



ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

των Λεκανών Απορροής Ποταμών
του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Μακεδονίας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2013



ΕΙΔΙΚΗ
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ
ΥΔΑΤΩΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ Υ.Δ. ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ
ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ, ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ Ν.3199/2003
ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΔ 51/2007

ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Υ.Δ. ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ-ΘΡΑΚΗΣ

ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (GR11)

Β' ΦΑΣΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 6: – ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Ημερομηνία πρώτης Δημοσίευσης: 02/07/2012

ΦΕΚ Έγκρισης Σχεδίου Διαχείρισης: 2291 Β'/13.09.2013

Περιεχόμενα

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
2.	ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ	7
2.1	Περιεχόμενα Σχεδίου Διαχείρισης.....	7
2.2	Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση.....	7
2.3	Σχέδιο αντιμετώπισης λειψυδρίας και ξηρασίας.....	8
3.	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ	10
4.	ΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	11
4.1	Λεκάνες Απορροής.....	11
4.2	Διοικητικά & Φυσικά Χαρακτηριστικά.....	11
5.	ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ	13
6.	ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	15
6.1	Συστήματα Επιφανειακών Υδάτων.....	15
6.2	Υπόγεια Υδατικά Συστήματα.....	16
6.3	Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα και Τεχνητά Υδατικά Συστήματα.....	16
6.4	Προστατευόμενες Περιοχές.....	16
7.	ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΙΕΣΕΩΝ ΣΤΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	19
8.	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	24
8.1	Αξιολόγηση και ταξινόμηση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων.....	24
8.2	Αξιολόγηση και ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων.....	28
8.3	Οικολογικό δυναμικό και χημική κατάσταση Ιδιαίτερα Τροποποιημένων και Τεχνητών υδατικών συστημάτων.....	29
8.4	Αποτελέσματα ταξινόμησης της κατάστασης των υδατικών συστημάτων.....	30
8.5	Δίκτυο Παρακολούθησης.....	31
9.	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ	33
10.	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ - ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ	37
11.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ	47

Πίνακες

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΚΕΙΜΕΝΑ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	7
ΠΙΝΑΚΑΣ 2: ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	11
ΠΙΝΑΚΑΣ 3: ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΣΚΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥΣ	13
ΠΙΝΑΚΑΣ 4: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ.....	15
ΠΙΝΑΚΑΣ 5: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ.....	16
ΠΙΝΑΚΑΣ 6: ΙΤΥΣ ΚΑΙ ΤΥΣ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ.....	16
ΠΙΝΑΚΑΣ 7: ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΑΠΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΑΡΔΕΥΣΗ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	21
ΠΙΝΑΚΑΣ 9: ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	26
ΠΙΝΑΚΑΣ 10: ΠΟΣΟΤΙΚΗ – ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	28
ΠΙΝΑΚΑΣ 11: ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΙΤΥΣ ΚΑΙ ΤΥΣ ΤΟΥ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	30
ΠΙΝΑΚΑΣ 12: ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	31
ΠΙΝΑΚΑΣ 13: ΒΑΘΜΟΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΝΕΡΟΥ.....	34
ΠΙΝΑΚΑΣ 14: ΒΑΘΜΟΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ (ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ) ΚΟΣΤΟΥΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΝΕΡΟΥ.....	34
ΠΙΝΑΚΑΣ 14: ΜΕΤΡΑ, ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΥΠΟΣ ΕΞΑΙΡΕΣΗΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΥ ΕΞΑΙΡΕΙΤΑΙ	38
ΠΙΝΑΚΑΣ 15: ΜΕΤΡΑ, ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΥΠΟΣ ΕΞΑΙΡΕΣΗΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΥΠΟΓΕΙΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΥ ΕΞΑΙΡΕΙΤΑΙ	43
ΠΙΝΑΚΑΣ 16: ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ ΠΟΤΑΜΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	44
ΠΙΝΑΚΑΣ 17: ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ ΛΙΜΝΑΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	44
ΠΙΝΑΚΑΣ 18: ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	45
ΠΙΝΑΚΑΣ 19: ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	45
ΠΙΝΑΚΑΣ 20: ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	45
ΠΙΝΑΚΑΣ 21: ΆΛΛΑ ΒΑΣΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	49
ΠΙΝΑΚΑΣ 22: ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΣΤΟ ΥΔ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ.....	63

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**.

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, 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.

Για την επίτευξη του σκοπού αυτού καταρτίζεται το Σχέδιο Διαχείρισης, το περιεχόμενο του οποίου 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 και παρέχει τις απαραίτητες πληροφορίες και τις οδηγίες για την ολοκληρωμένη διαχείριση των υδάτων και των οικοσυστημάτων.

Το θεσμικό πλαίσιο της χώρας έχει εναρμονισθεί με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και το ευρύτερο θεσμικό πλαίσιο, με διάφορες νομοθετικές διατάξεις (Νόμος 3199/9-12-2003 και τροποποιήσεις αυτού, Προεδρικό Διάταγμα 51/2007, Κοινή Υπουργική Απόφαση 39626/2208/Ε130, Απόφαση 706/2010 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων Κοινή, Υπουργική Απόφαση 51354/2641/Ε103/2010, Κοινή Υπουργική Απόφαση 140384/2011, Υπουργική Απόφαση 1811 του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, κ.α.).

Με την από **18/02/2011** Σύμβαση, ανατέθηκε από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων η κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης των Υδατικών Διαμερισμάτων Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης στην Κοινοπραξία μεταξύ των ακόλουθων εταιρειών και φυσικών προσώπων: Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Μ.Ε. • ΞΕΝΟΦΩΝ ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Ε.Ε. • ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ-ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΚΑΪΜΑΚΗ • “NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Α.Ε.Μ.” • ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΠΑΓΩΝΗΣ • ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΚΟΚΚΙΝΟΣ • ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ • ΙΩΑΝΝΗΣ ΣΙΓΑΛΑΣ • ΩΡΙΩΝ-ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΤΑΒΛΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝ/ΤΕΣ ΕΕ • ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΤΘΑΙΟΥ • ΑΡΙΣΤΟΣ ΛΟΥΚΑΪΔΗΣ.

Σύμφωνα με το άρθρο 5 του Ν. 4117/5-2-2013, το Σχέδιο Διαχείρισης που καταρτίστηκε, εγκρίθηκε από την Εθνική Επιτροπή Υδάτων μετά από εισήγηση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας(GR11)

Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και δημοσιεύθηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως. (ΦΕΚ 2291/Β/13-09-2013).

2. ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ

2.1 Περιεχόμενα Σχεδίου Διαχείρισης

Το παρόν κείμενο αποτελεί σύνοψη του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Μακεδονίας (GR11) και συνοδεύεται από τα αναλυτικά κείμενα τεκμηρίωσης και ειδικότερα:

Πίνακας 1: Κείμενα Τεκμηρίωσης του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας

Κείμενα Τεκμηρίωσης	
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 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ
ΤΕΥΧΟΣ 5:	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
ΤΕΥΧΟΣ 13:	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ 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

2.2 Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση

Το Σχέδιο Διαχείρισης υποβλήθηκε σε Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση (ΣΠΕ) σύμφωνα με τις πρόνοιες της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ. Η διαδικασία της ΣΠΕ μπορεί να συνοψιστεί ως ακολούθως: Συντάχθηκε περιβαλλοντική Έκθεση στην οποία εντοπίστηκαν οι πιθανές επιπτώσεις του προτεινόμενου Σχεδίου στο περιβάλλον και λογικές εναλλακτικές αυτού λύσεις. Η περιβαλλοντική

Έκθεση (Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων) και το προκαταρκτικό Σχέδιο τέθηκαν σε διαβούλευση με τις αρμόδιες αρχές και το κοινό. Η ΣΜΠΕ και τα αποτελέσματα της διαβούλευσης λήφθηκαν υπόψη κατά την έγκριση του τελικού Σχεδίου.

Τα συμπεράσματα της ΣΠΕ συνοψίζονται ως κάτωθι:

- 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.
- 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.

2.3 Σχέδιο αντιμετώπισης λειψυδρίας και ξηρασίας

Στα πλαίσια του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας, καταρτίστηκε επιμέρους σχέδιο για την αντιμετώπιση φαινομένων λειψυδρίας και ξηρασίας (ΣΔΞΛ) με βάση τις αρχές κυρίως του προληπτικού σχεδιασμού. 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.

Αναλυτικότερα, περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Προσδιορισμός και ανάλυση γεγονότων ιστορικής ξηρασίας και λειψυδρίας και των χαρακτηριστικών τους (διάρκεια, ένταση, έκταση) για το χρονικό διάστημα 1980-2010. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκαν στατιστικές μέθοδοι καθώς και δείκτες ξηρασίας (the Standard Precipitation Index - SPI-6, -9, -12 και -24) και λειψυδρίας (the Water Exploitation Index – WEI).

- Ανάπτυξη μεθοδολογίας για την ακριβή χαρτογράφηση της ξηρασίας και της λειψυδρίας στο ΥΔ, έτσι ώστε τα ενδιαφερόμενα μέρη και οι τελικοί χρήστες να έχουν στα χέρια τους ένα απλό και κατανοητό εργαλείο παρακολούθησης, σε κατάλληλη κλίμακα, χρήσιμο για τον περαιτέρω προσδιορισμό των σχετικών κινδύνων σε επόμενα στάδια
- Αξιολόγηση των επιπτώσεων (περιβαλλοντικών και κοινωνικο-οικονομικών) παρελθόντων γεγονότων ξηρασίας στο ΥΔ, και αξιολόγηση των δυσμενών επιπτώσεών τους στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας Πλαίσιο για τα ύδατα (Άρθρο 4).
- Αξιολόγηση της σχετικής τρωτότητας και των κινδύνων λειψυδρίας και ξηρασίας, καθώς και καθορισμός των σχετικών ζωνών τρωτότητας (χαρτογράφηση της ευπάθειας σε ξηρασία και λειψυδρία), λαμβάνοντας υπόψη τις επικρατούσες φυσικές (κλιματική αλλαγή, χρήση γης, κ.λπ.) και κοινωνικοοικονομικές συνθήκες (ζήτηση νερού).
- Ανάλυση φαινομένων ξηρασίας και λειψυδρίας με στόχο την έγκαιρη προειδοποίηση. Για το σκοπό αυτό έχει αναπτυχθεί μια μεθοδολογία για την έγκαιρη διάγνωση πιθανών επερχόμενων γεγονότων ξηρασίας, με ορίζοντα 6-12 μηνών , με βάση το δείκτη SPI, ώστε να υποστηρίξει τον επιχειρησιακό σχεδιασμό του μετριασμού της ξηρασίας. Επιπλέον, έγιναν προτάσεις σχετικά με την ανάπτυξη ενός συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης, και ανάλυση των κύριων παραμέτρων του συστήματος. Έχουν προταθεί τέσσερα επίπεδα συναγερμού (που κυμαίνονται από «κατάσταση ετοιμότητας», σε «προ-συναγερμού κατάσταση», σε «κατάσταση συναγερμού» και «κατάσταση έκτακτης ανάγκης»).
- Κατάρτιση σύστασης για τη σωστή διαχείριση της ξηρασίας και της λειψυδρίας στο ΥΔ με βάση τον επιχειρησιακό σχεδιασμό και συζήτηση των λεπτομερών μέτρων που πρέπει να ληφθούν για κάθε επίπεδο συναγερμού.

3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

Οι διαδικασίες δημόσιας διαβούλευσης έχουν θεμελιώδη ρόλο κατά τη σύνταξη, την ανάγνωση και την αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης. 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 Περιβαλλοντική Εκτίμηση (Οδηγία 2001/42/ΕΚ).

Η περίοδος της διαβούλευσης των Σχεδίων Διαχείρισης, με ελάχιστη διάρκεια 6 μηνών, ξεκίνησε στις **18 Νοεμβρίου 2011**, και ολοκληρώθηκε σε δύο φάσεις:

- **Α΄ Φάση**

Έως τις **7 Μαΐου 2012** συζητήθηκαν τα ακόλουθα:

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

- **Β΄ Φάση**

Στις **7 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 Ανατολικής Μακεδονίας.

Κατά τη διάρκεια της Β΄ Φάσης της διαβούλευσης συζητήθηκαν τα ακόλουθα:

1. Το Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας,
2. Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)

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 Ανατολικής Μακεδονίας.

Στις **08 Ιουλίου 2013** ολοκληρώθηκε η διαδικασία της διαβούλευσης στο πλαίσιο της ΣΠΕ και εγκρίθηκε η ΣΜΠΕ.

Στις **13 Σεπτεμβρίου 2013** το Σχέδιο Διαχείρισης του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας εγκρίθηκε και δημοσιεύτηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (**ΦΕΚ 2291/Β/13-09-2013**).

4. ΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

4.1 Λεκάνες Απορροής

Το ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας αποτελείται από μία (1) Λεκάνη Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ), τη Λεκάνη Στρυμόνα (**GR06**).

Πίνακας 2: Λεκάνες Απορροής Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Μακεδονίας

Κωδικός ΛΑΠ	Όνομα ΛΑΠ	Έκταση (km ²)	Υψόμετρο (m)		
			Ελάχιστο	Μέσο	Μέγιστο
GR06	Στρυμόνα	7.320	403	2.200	0
	Σύνολο ΥΔ 11	7.320			

4.2 Διοικητικά & Φυσικά Χαρακτηριστικά

4.2.1 Διοικητική υπαγωγή

Το Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας περιλαμβάνει το σύνολο του Νομού Σερρών, τα μεγαλύτερα τμήματα των Νομών Καβάλας και Δράμας και μικρά τμήματα των Νομών Κιλκίς και Θεσσαλονίκης.

Ο πραγματικός πληθυσμός σύμφωνα με την απογραφή του 2001 ήταν 414.679 άτομα. Σύμφωνα με τα προσωρινά αποτελέσματα της απογραφής πληθυσμού του 2011, ο μόνιμος πληθυσμός του ΥΔ εκτιμάται σε 379.712 άτομα.

4.2.2 Χρήσεις γης

Σύμφωνα με το πρόγραμμα Corine Land Cover 2000, στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας τα δάση και οι ημι-φυσικές περιοχές καταλαμβάνουν το 52% της έκτασης του ΥΔ, ενώ σημαντικό είναι και το ποσοστό των αγροτικών εκτάσεων (42% της έκτασης του ΥΔ). Οι τεχνητές επιφάνειες, οι υγράτοποι και οι επιφάνειες που καλύπτονται από νερά καλύπτουν το 6% της έκτασης του ΥΔ. Σύμφωνα με στοιχεία της απογραφής του 2007, οι καλλιεργούμενες εκτάσεις και οι αγραναπαύσεις ανέρχονται σε 2.354Km² (32% της έκτασης του ΥΔ).

4.2.3 Κύριες χρήσεις νερού

Η κυριότερη χρήση νερού στο ΥΔ είναι η αρδευτική, όπως εξ άλλου και στις περισσότερες περιοχές του ελληνικού χώρου. Δευτερεύουσες, από την άποψη των ποσοτήτων, ζητήσεις δημιουργούνται στην ύδρευση και τη βιομηχανία, ενώ μικρή είναι η συμμετοχή στην συνολική ζήτηση της κτηνοτροφίας και του τουρισμού. Υπάρχει ακόμα και μια ζήτηση νερού για την διατήρηση του περιβάλλοντος και των οικοσυστημάτων, ιδιαίτερα στην εκβολή του π. Στρυμόνα αλλά και για την

διατήρηση της διακύμανσης της λ. Κερκίνης σε επιθυμητά για τα οικοσυστήματα που υποστηρίζει επίπεδα.

Η συνολική μέση ετήσια ζήτηση από ανθρωπογενείς χρήσεις ανέρχεται σε $886 \times 10^6 \text{ m}^3$, με τον κύριο όγκο της να εντοπίζεται στα πεδινά τμήματα του υδατικού διαμερίσματος. Η μεγαλύτερη ζήτηση νερού στο υδατικό διαμέρισμα προέρχεται από την αρδευόμενη γεωργία, όπως προαναφέρθηκε, η οποία ανέρχεται σε $816,3 \times 10^6 \text{ m}^3$ (92,4%).

Όσον αφορά στις υπόλοιπες χρήσεις, η ζήτηση διαμορφώνεται σε $47,0 \times 10^6 \text{ m}^3$ για την ύδρευση (5%), $0,7 \times 10^6 \text{ m}^3$ για τον τουρισμό (0,02%), $16,2 \times 10^6 \text{ m}^3$ για τη βιομηχανία (2%) και $5,8 \times 10^6 \text{ m}^3$ για την κτηνοτροφία (0,6%).

Η ζήτηση νερού για την διατήρηση του περιβάλλοντος στην εκβολή του π. Στρυμόνα μπορεί να φθάσει τα $818,6 \times 10^6 \text{ m}^3$ και τα $1.038,9 \times 10^6 \text{ m}^3$ συνολικά για το ΥΔ 11. Για τη λίμνη Κερκίνη αναφέρεται ότι η επιθυμητή μέγιστη διακύμανση της στάθμης της είναι της τάξης των 3 m, κάτι που δεν επιτυγχάνεται στην υφιστάμενη κατάσταση όπου σημειώνονται διακυμάνσεις της τάξης των 4,5 m.

Η υφιστάμενη ζήτηση στο ΥΔ καλύπτεται σε μέση ετήσια βάση σε μεγάλο βαθμό (ποσοστό 97%) από τις προσφερόμενες ποσότητες νερού. Πρέπει βέβαια να επισημανθεί ότι η προσφορά νερού εξαρτάται σε πολύ μεγάλο βαθμό από τις εισερχόμενες ποσότητες από τη Βουλγαρία μέσω του Στρυμόνα.

Το ΥΔ εμφανίζεται γενικά πλεονασματικό καλύπτοντας την ζήτηση τόσο από επιφανειακά όσο και από υπόγεια νερά. Ελλείμματα εμφανίζονται μόνο κατά τις περιόδους έντονης ξηρασίας, όπως το γεγονός ξηρασίας 1989-1993 τα οποία όμως δεν ξεπερνούν το 10-20% της ζήτησης κατά μέγιστον.

5. ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ

Οι αρμόδιες αρχές του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Μακεδονίας παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 3: 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 Ανατολικής Μακεδονίας (ΥΔ11)	Στρυμόνα GR06	Κεντρική Μακεδονία (59,9%), Ανατολική Μακεδονία & Θράκη (40,1%)	Μακεδονίας – Θράκης (ΑΔΜΘ)	Ειδική Γραμματεία Υδάτων / ΥΠΕΚΑ

Το ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας αποτελεί διασυνοριακό Υδατικό Διαμέρισμα / Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ΠΛΑΠ). Το ανάντη τμήμα της ΛΑΠ Στρυμόνα (GR06) βρίσκεται εντός της ΠΛΑΠ Δυτικού Αιγαίου της Βουλγαρίας.

6. ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

6.1 Συστήματα Επιφανειακών Υδάτων

Τα συστήματα επιφανειακών υδάτων διακρίνονται σε ποτάμια, λίμνες, μεταβατικά και παράκτια. Στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας προσδιορίστηκαν υδατικά συστήματα για όλες τις κατηγορίες επιφανειακών υδάτων.

6.1.1 Ποτάμια Υδατικά Συστήματα

Στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας προσδιορίστηκαν ενενήντα (91) ποτάμια υδατικά συστήματα που ανήκουν σε έξι (6) διαφορετικούς τύπους:

- NgL0: 2 ποτάμια υδατικά συστήματα
- NgL1: 4 ποτάμια υδατικά συστήματα
- NmL1: 7 ποτάμια υδατικά συστήματα
- NsH1: 8 ποτάμια υδατικά συστήματα
- NsL0: 3 ποτάμια υδατικά συστήματα
- NsL1: 67 ποτάμια υδατικά συστήματα

6.1.2 Λιμναία Υδατικά Συστήματα

Στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας αναγνωρίστηκαν δύο (2) λιμναία υδατικά συστήματα. Η Λίμνη Κερκίνη, που ανήκει στο τύπο Η και ο ταμιευτήρας Λευκογείων που ανήκει στον τύπο L-M5/7W.

6.1.3 Μεταβατικά Υδατικά Συστήματα

Στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας αναγνωρίστηκε ένα (1) μεταβατικό υδατικό σύστημα (Δέλτα ποταμού Στρυμόνα), που ανήκει στον τύπο TW2 (εκβολές ποταμών ή Δέλτα).

6.1.4 Παράκτια Υδατικά Συστήματα

Στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας αναγνωρίστηκαν τέσσερα (4) παράκτια υδατικά συστήματα, τα οποία εμπίπτουν στον τύπο IIIΕ.

Τα χωρικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδατικών συστημάτων που αναγνωρίστηκαν στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (ΥΔ 11) ανά κατηγορία, παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 4: Στοιχεία επιφανειακών υδατικών συστημάτων στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας

Κατηγορία	Πλήθος	Χαρακτηριστικό μέγεθος	Ελάχιστη Τιμή	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Σύνολο
Ποτάμια	91	Μήκος (km)	0,80	9,19	64,10	835,90
Λίμνες	2	Επιφάνεια (km ²)	1,09	23,59	46,09	47,18
Μεταβατικά	1	Επιφάνεια (km ²)	6,57	6,57	6,57	6,57
Παράκτια	4	Επιφάνεια (km ²)	11,43	182,50	479,74	730,00

6.2 Υπόγεια Υδατικά Συστήματα

Πραγματοποιήθηκε «**αρχικός χαρακτηρισμός**» των υπογείων υδατικών συστημάτων του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας ώστε να αξιολογηθούν οι χρήσεις τους και ο βαθμός στον οποίο διατρέχουν τον κίνδυνο να μην μπορέσουν να επιτευχθούν οι στόχοι. Για αυτά τα υπόγεια υδατικά συστήματα, 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, πραγματοποιήθηκε «**περαιτέρω χαρακτηρισμός**».

Στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (ΥΔ11) οριοθετήθηκαν συνολικά δεκαπέντε (15) υπόγεια υδατικά συστήματα και για τέσσερα (4) από αυτά έγινε «περαιτέρω χαρακτηρισμός».

Τα χωρικά χαρακτηριστικά των υπογείων υδατικών συστημάτων που αναγνωρίστηκαν στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας, παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 5: Στοιχεία υπογείων υδατικών συστημάτων στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας

Κατηγορία συστήματος	Πλήθος	Ελάχιστη Έκταση (km ²)	Μέση Έκταση (km ²)	Μέγιστη Έκταση (km ²)	Συνολική (km ²)
Υπόγεια	15	18,83	455,60	2.245,5	6.834,03

6.3 Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα και Τεχνητά Υδατικά Συστήματα

Τα Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα (ΙΤΥΣ) και τα Τεχνητά Υδατικά Συστήματα (ΤΥΣ) εξυπηρετούν διάφορες ανθρωπογενείς ανάγκες και δραστηριότητες, όπως είναι η προστασία από τις πλημμύρες, η ταμίευση νερού για άρδευση και υδροδότηση, η ναυσιπλοΐα κλπ.

Στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας προσδιορίστηκαν οριστικά, είκοσι εννέα (29) Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά συστήματα και τρία (3) Τεχνητά Υδατικά συστήματα σε σύνολο ενενήντα οκτώ (98) επιφανειακών υδατικών συστημάτων.

Πίνακας 6: ΙΤΥΣ και ΤΥΣ στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας

Κατηγορία συστήματος	Πλήθος	ΙΤΥΣ (αριθμός, %)	ΤΥΣ (αριθμός, %)
Ποτάμια	91	27 (29,6%)	3 (3,3%)
Λίμνες	2	2 (100,0%)	- (0%)
Παράκτια	4	- (0%)	- (0%)
Μεταβατικά	1	- (0%)	- (0%)
Σύνολο	98	29 (29,6%)	3 (3,1%)

6.4 Προστατευόμενες Περιοχές

Το μητρώο των προστατευόμενων περιοχών του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας, σύμφωνα με το Άρθρο 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, περιλαμβάνει τις ακόλουθες κατηγορίες:

6.4.1 Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση

Όλα τα 15 υπόγεια υδατικά συστήματα περιλαμβάνονται σε αυτήν την κατηγορία προστατευόμενων περιοχών καθώς χρησιμοποιούνται για την ύδρευση του πληθυσμού του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας. Κανένα επιφανειακό υδατικό σύστημα δεν ανήκει σε αυτήν την κατηγορία προστατευόμενων περιοχών.

6.4.2 Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής, συμπεριλαμβανομένων των νερών κολύμβησης της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ

Στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας υπάρχουν είκοσι τρία (23) νερά κολύμβησης που βρίσκονται σε παράκτια υδατικά συστήματα του ΥΔ. Στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας δεν εντοπίζονται ύδατα αναψυχής.

6.4.3 Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών

Περιοχές ευπρόσβλητες στη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης σύμφωνα με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ

Στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας έχει θεσμοθετηθεί μία (1) περιοχή ευπρόσβλητη στη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης (σύμφωνα με την ΚΥΑ 20419/2001), η Λεκάνη Στρυμόνα. Με βάση νεότερα δεδομένα το Σχέδιο Διαχείρισης πρότεινε να επεκταθεί αυτή η ζώνη, έτσι ώστε να συμπεριλάβει την περιοχή του υπόγειου υδατικού συστήματος Δράμας (GR1100050).

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

Μέχρι σήμερα, στο ΥΔ 11, βάσει της ΥΑ 19661/1982/1999, έχουν οριστεί οι ακόλουθες ευαίσθητες περιοχές: Ποταμός Στρυμόνας, Ποταμός Αγγίτης και Ποταμός Χρυσορρόης. Αυτές οι περιοχές σχετίζονται με δεκατέσσερα (14) επιφανειακά υδατικά συστήματα.

6.4.4 Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών

Στο Μητρώο έχουν συμπεριληφθεί δώδεκα (12) περιοχές του Δικτύου Natura 2000 καθώς σε αυτές περιοχές η προστασία των υδάτων (επιφανειακών και υπόγειων) είναι σημαντικός παράγοντας για τη διατήρηση των οικοτόπων και των ειδών. Έξι (6) από αυτές αποτελούν Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) και πέντε (5) αποτελούν Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και μια (1) είναι ταυτόχρονα Ειδική Ζώνη Διατήρησης και Ζώνη Ειδικής Προστασίας.

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

Μέχρι σήμερα δεν είχαν αναγνωρισθεί προστατευόμενες περιοχές αυτού του είδους στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας. Το παρόν Σχέδιο Διαχείρισης προτείνει να συμπεριληφθούν τέσσερα (4) παράκτια υδατικά συστήματα για προστασία σύμφωνα με τις πρόνοιες της Οδηγίας 2006/113/ΕΚ

και δύο (2) ποτάμια υδατικά συστήματα για προστασία σύμφωνα με τις πρόνοιες της Οδηγίας 2006/44/ΕΚ.

7. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΙΕΣΕΩΝ ΣΤΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Οι ανθρωπογενείς πιέσεις στα ύδατα περιλαμβάνουν όλες τις ανθρώπινες δραστηριότητες που επηρεάζουν ή ενδέχεται να επηρεάσουν τα υδατικά συστήματα της περιοχής όπου αναπτύσσονται. Οι πιέσεις αυτές χαρακτηρίζονται ως σημαντικές, εφόσον αποτελούν την αιτία για την οποία τα υδατικά συστήματα βρίσκονται σε κίνδυνο μη επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων τους.

Αστικά Λύματα

Στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας λειτουργούν οκτώ (8) Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ). Στην περιοχή του Υδ υπάρχουν δύο (2) Οικισμοί Α΄ Προτεραιότητας, οι Σέρρες και Δράμα, που εξυπηρετούνται κατά 100% από δίκτυα αποχέτευσης και εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων, ένας (1) οικισμός Β΄ Προτεραιότητας, η Καβάλα που εξυπηρετείται κατά 84-98%, και τριάντα (30) οικισμοί Γ΄ Προτεραιότητας, που εξυπηρετούνται μεταξύ 45-100%.

Επιπλέον, στο ΥΔ, 5 εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων είναι ανενεργές (Δοξάτο, Κάτω Νευροκόπι, Νέα Ζίχνη, Προσοτσάνη και Νιγρίτα) και 8 είναι υπό μελέτη ή κατασκευή (Χωριστή, Νικήσιανη, Παραλία Οφρυνίου, Σταύρος-Βρασών, Ηράκλειας-Σιδηροκάστρου, Χρυσού-Νέου Σουλίου-Νέου Πετρισίου κ.λπ., Ροδολίβους, Αλιστράτης), και πρόκειται να επεξεργαστούν τα λύματα από 14 οικισμούς Γ΄ Προτεραιότητας. Οι οικισμοί Μητρούσιου και Σκουτάρι (Προτεραιότητα Γ΄) αναμένεται να συνδεθούν με την εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων Σερρών σύμφωνα με τον επίσημο προγραμματισμό. Τέλος, 6 οικισμοί στο ΥΔ έχουν παντοροϊκα συστήματα αποχέτευσης χωρίς εγκατάσταση επεξεργασίας.

Βιομηχανία

Στο ΥΔ υπάρχουν 2 Βιομηχανικές Περιοχές και δύο Βιομηχανικά πάρκα. Η Βιομηχανική Περιοχή Δράμας διαθέτει κεντρική εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων. Στο Βιομηχανικό Πάρκο Σερρών δεν έχουν εγκατασταθεί ακόμη μονάδες. Στις Βιομηχανική Περιοχή Σερρών και στο Βιομηχανικό Πάρκο Προσοτσάνης η επεξεργασία και διάθεση των λυμάτων των εγκατεστημένων μονάδων γίνεται με ευθύνη των ιδιοκτητών. Το Βιομηχανικό Πάρκο Προσοτσάνης θα συνδεθεί μελλοντικά με την εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων της Προσοτσάνης.

Στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας λειτουργούν 8 μονάδες που εμπίπτουν στις πρόνοιες της Οδηγίας IPPC:

- 1 χημική εγκατάσταση παραγωγής φωσφορούχων λιπασμάτων
- 1 εγκατάσταση επεξεργασίας ξύλου με τη χρησιμοποίηση οργανικών διαλυτών με δυναμικότητα κατανάλωσης άνω των 150 kg διαλύτη ανά ώρα ή άνω των 200 τόνων ανά έτος

- 2 εγκαταστάσεις παραγωγής ασβέστου σε περιστροφικούς κλιβάνους με ημερήσια παραγωγική δυναμικότητα άνω των 50 τόνων.
- 1 εγκατάσταση επεξεργασίας και μεταποίησης προϊόντων διατροφής από φυτική πρώτη ύλη, ημερήσιας δυναμικότητας παραγωγής τελικών προϊόντων άνω των 300 τόνων (βιομηχανία παραγωγής ζάχαρης)
- 2 χώροι ταφής που δέχονται άνω των 10 τόνων ημερησίως ή ολικής χωρητικότητας άνω των 25.000 τόνων (ΧΥΤΑ Σερρών και Καβάλας)
- 1 εγκατάσταση εντατικής εκτροφής χοίρων

Επίσης, υπάρχουν τρεις (3) εγκαταστάσεις που εμπίπτουν στις πρόνοιες της Οδηγίας SEVESO.

Κτηνοτροφία

Σύμφωνα με την απογραφή του 2007 στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας εκτρέφονται:

- 569.503 αιγοπρόβατα, κυρίως ελευθέρως βοσκής
- 65.072 βοοειδή
- 44.771 χοίροι
- 878.774 πουλερικά, κυρίως όρνιθες που εκτρέφονται σε συστηματικά πτηνοτροφεία δυναμικότητας μεγαλύτερης των 1.000 ζώων.

Χώροι Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων και Χώροι Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων

Στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας λειτουργούν 2 Χώροι Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (Σέρρες και Καβάλα). Σύμφωνα με στοιχεία του ΥΠΕΚΑ (Μάρτιος 2012), οι ενεργοί Χώροι Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων στο ΥΔ είναι 7 και βρίσκονται στο Νομό Σερρών, ενώ υπάρχουν και 2 ανενεργοί Χώροι Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων των οπαίων η αποκατάσταση αποτελεί πρώτη προτεραιότητα στο Νομό Δράμας.

Μεταλλεία – Λατομεία

Λατομική δραστηριότητα είναι πολύ σημαντική στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας, κυρίως στην ορεινή περιοχή του Παγγαίου. Εκατόν σαράντα έξι (146) σημαντικές λατομεία έχουν εντοπιστεί, η πλειοψηφία των οποίων αφορά (~ 100) σε λατομεία μαρμάρου και τα υπόλοιπα είναι λατομεία πέτρας, σχιστόλιθου και βιομηχανικών ορυκτών. Υπάρχουν επίσης μια σειρά από τοποθεσίες, όπου γίνεται αμμοληψία από τις κοίτες των ποταμών, ειδικά κατά μήκος του ποταμού Στρυμόνα και σε ένα μικρό αριθμό άλλων ποτάμιων υδατικών συστημάτων. Σήμερα στο Υδ δεν υπάρχει ενεργή μεταλλευτική δραστηριότητα. Σήμερα, στην RBD δεν υπάρχουν ανθρακωρυχεία σε λειτουργία.

Εννέα (9) χιλιόμετρα βόρεια της Προσοτσάνης υπάρχουν κοιτάσματα μαγγανίου, τα οποία έτυχαν εκμετάλλευσης στο παρελθόν, ενώ μια μονάδα εμπλουτισμού λειτουργούσε στην περιοχή.

Υδατοκαλλιέργειες

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας λειτουργούν 15 υδατοκαλλιέργειες. Από αυτές 10 βρίσκονται σε παράκτια υδατικά συστήματα και αφορούν κυρίως σε μυδοκαλλιέργειες (9) ενώ μια σε ιχθυοκαλλιέργεια. Οι υπόλοιπες πέντε (6) βρίσκονται σε εσωτερικά ύδατα και αφορούν σε παραγωγή πέστροφας. Επίσης, γίνεται εκμετάλλευση της λιμνοθάλασσας παλιάς κοίτης Στρυμόνα.

Γεωργία

Η γεωργία χρησιμοποιεί το 32% της συνολικής έκτασης του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (πάνω από 2.300 km²), από τα οποία αρδεύεται το 60%. Η συντριπτική πλειοψηφία των γεωργικών γαιών αφορά σε αροτραίες καλλιέργειες (91%). Οι δενδροκαλλιέργειες ανέρχεται στο 7% της γεωργικής γης και οι αμπελώνες στο 2%. Όσον αφορά τις αροτραίες καλλιέργειες, οι μεγαλύτερες εκτάσεις σχετίζονται με την καλλιέργεια σιτηρών, βαμβακιού και αραβόσιτου. Η πιο σημαντική καλλιέργεια κηπευτικών είναι η τομάτα ενώ η πατατοκαλλιέργεια είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένη στο Νευροκόπι. Η πιο σημαντική δενδροκαλλιέργεια είναι οι ελαιώνες.

Απολήψεις

Οι μεγαλύτερες απολήψεις από επιφανειακά ΥΣ στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας, οφείλονται σε απολήψεις για την τροφοδοσία των αρδευτικών δικτύων που έχουν αναπτυχθεί στις πεδινές περιοχές του ΥΔ και ιδιαίτερα στην πεδιάδα του π. Στρυμόνα, του π. Αγγίτη και τα Τενάγη των Φιλίππων.

Οι απολήψεις υδάτων από επιφανειακά ΥΣ για αρδευτικούς σκοπούς, διενεργούνται στην συντριπτική τους πλειοψηφία από τις υδροληπτικές εγκαταστάσεις οργανωμένων αρδευτικών συλλογικών δικτύων τα οποία διαχειρίζονται οι ΓΟΕΒ και ΤΟΕΒ (Γενικοί και Τοπικοί Οργανισμοί Εγγείων Βελτιώσεων) της περιοχής.

Πίνακας 7: Απολήψεις από επιφανειακά υδατικά συστήματα για άρδευση στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας

Όνομα επιφανειακού υδατικού συστήματος	Κωδικός επιφανειακού Υδατικού Συστήματος	Ποσότητα (m³/yr)
Λ. Κερκίνη	GR1106L000002H	278.291.000
Π. Στρυμόνας	GR1106R0002250070H, R1106R0002250071H, GR1106R0002000028H	139.844.000
Ρ. Κεφαλαρίου	GR1106R0002060218H, GR1106R0002060219N	84.850.000
Π. Αγγίτης	GR1106R0002060108N, GR1106R0002060112N, GR1106R0002060006H	31.822.000
Ξηροπόταμος	GR1106R0002060421N	30.416.000
Τ. Μπέλιτσα	GR1106R0002100238H	24.307.000

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (GR11)

Όνομα επιφανειακού υδατικού συστήματος	Κωδικός επιφανειακού Υδατικού Συστήματος	Ποσότητα (m ³ /yr)
Τ.Λ. Λευκογείων	GR1106L000001H	14.762.000
Τάφρος Φιλίππων	GR1106R0002060217A	10.734.000
Ρ. Επταμύλων	GR1106R0002100135N	2.240.000
Σύνολο		617.266.000

Τα τμήματα των υπόγειων υδατικών συστημάτων, όπου παρατηρούνται συνθήκες ποσοτικής υποβάθμισης των υπόγειων υδροφόρων λόγω υπεραντλήσεων είναι το νότιο τμήμα του συστήματος Σερρών και το παράκτιο τμήμα των συστημάτων Ελευθέρων – Νέας Περάμου και Οφρυνίου. Στα υπόλοιπα υπόγεια υδατικά συστήματα η διακύμανση της στάθμης των υπόγειων υδροφόρων παρουσιάζει εποχιακές διακυμάνσεις οι οποίες αφορούν τις περιόδους υψηλής και χαμηλής στάθμης των υπόγειων υδάτων χωρίς να παρουσιάζουν οποιεσδήποτε τάσεις μακρόχρονης μείωσης.

Η μέση ετήσια τροφοδοσία των κυριότερων προσχωματικών και καρστικών συστημάτων του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας ανέρχεται σε $744 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ και οι ετήσιες απολήψεις ανέρχονται συνολικά σε $310 \cdot 10^6 \text{ m}^3$. Το υδατικό ισοζύγιο των υπόγειων υδατικών συστημάτων του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας, πλην του συστήματος Ελευθέρων – Νέας Περάμου, είναι θετικό και οι ετήσιες απολήψεις νερών είναι γενικά μικρότερες από τις ετήσιες τροφοδοσίες ανανέωσης των υπόγειων υδροφόρων.

Ρυθμίσεις παροχής και διαχείριση ποταμών

Το σημαντικότερο έργο ρύθμισης της ροής σε ολόκληρο το ΥΔ είναι η λίμνη Κερκίνη. Μέσω της λίμνης ρυθμίζεται ένας όγκος περί τα $300 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ κάθε χρόνο ο οποίος διατίθεται για αρδεύσεις, ενώ η εξάτμιση και λοιπές απώλειες ανέρχονται σε περίπου $85 \cdot 10^6 \text{ m}^3$. Η υπερχειλίση από το ρουφράκτη, προκειμένου η μέγιστη στάθμη να μην υπερβαίνει τα 35,7 m ανέρχεται σε περίπου $70 \cdot 10^6 \text{ m}^3$. Συνολικά, μέσω της λίμνης διακινείται μια ποσότητα περί τα $450 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ κατ' έτος, που αποτελεί το 20% περίπου της συνολικής απορροής του Στρυμόνα ανάντη της λίμνης.

Πολύ μικρότερες ποσότητες διακινούνται από τον ταμιευτήρα Λευκογείων που τροφοδοτεί με νερό άρδευσης της τάξης των $14 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ κατ' έτος το λεκανοπέδιο Κ. Νευροκοπίου.

Τέλος, υπάρχουν έργα ρύθμισης της ροής μικρότερου όγκου ταμίευσης (ρουφράκτες με θυροφράγματα ή μη) για την εξασφάλιση κατάλληλου ύψους στάθμης ανάντη και την απόληψη αρδευτικού νερού, έχουν κατασκευασθεί σε διάφορες θέσεις του Αγγίτη και των παραποτάμων του, με σημαντικότερο το αποκαλούμενο φράγμα Συμβολής επί του Αγγίτη. Ωστόσο, τα έργα αυτά δεν συνιστούν ιδιαίτερη υδρομορφολογική πίεση επί των επιφανειακών ΥΣ διότι δεν δημιουργούν σημαντικές ταμιεύσεις ενώ οι δυνατότητες ρύθμισης που διαθέτουν είναι περιορισμένες. Πίεση

συνιστούν οι απολήψεις που διενεργούνται με τη βοήθειά τους για τον προσπορισμό αρδευτικού νερού, απολήψεις οι οποίες σε ορισμένες περιπτώσεις είναι σημαντικές.

Σύνοψη

Η διάχυτη ρύπανση από τη γεωργία, τη κτηνοτροφία και τους οικισμούς που δεν εξυπηρετούνται από τις δίκτυα αποχέτευσης και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων είναι η κύρια πηγή ρύπανσης για υπόγεια και επιφανειακά υδατικά συστήματα. Υπάρχει ένας αριθμός επιφανειακών υδατικών συστημάτων που επηρεάζεται από τη διασυννοριακή ρύπανση ή την πηγή της ρύπανσής τους δεν είναι εντοπισμένη. Η άντληση υδάτων είναι σημαντική σε 10 επιφανειακά και 1 υπόγειο υδατικό σύστημα ενώ οι υδρομορφολογικές πιέσεις είναι σημαντικές σε 6 επιφανειακά υδατικά συστήματα.

8. ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

8.1 Αξιολόγηση και ταξινόμηση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων

Η αξιολόγηση και ταξινόμηση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων έγινε βάσει διαθέσιμων δεδομένων παρακολούθησης, σύμφωνα με τις Οδηγίες 2000/60/ΕΚ και 2008/105/ΕΚ καθώς και την ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010, η οποία καθορίζει Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος για την ταξινόμηση της οικολογικής και χημικής κατάστασης.

«Κατάσταση επιφανειακών υδάτων» είναι η συνολική έκφραση της κατάστασης ενός επιφανειακού υδατικού συστήματος, που καθορίζεται από τις χαμηλότερες τιμές της οικολογικής και της χημικής του κατάστασης.

Ως «καλή κατάσταση επιφανειακών υδάτων» ορίζεται η κατάσταση επιφανειακού υδατικού συστήματος που χαρακτηρίζεται τουλάχιστον «καλή», τόσο από οικολογική όσο και από χημική άποψη.

8.1.1 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 (ειδικόί ρύποι).

Όπως προαναφέρθηκε στην παράγραφο 6.1, στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας αναγνωρίστηκαν 66 φυσικά επιφανειακά υδατικά συστήματα:

- Τέσσερα (4) παράκτια υδατικά συστήματα συνολικής έκτασης 730,0 Km²
- Ένα (1) μεταβατικό υδατικό σύστημα συνολικής έκτασης 6,57 Km²
- Εξήντα ένα (61) ποτάμια υδατικά συστήματα συνολικού μήκους 565,20 Km

Τα φυσικά επιφανειακά υδατικά συστήματα που δεν επιτυγχάνουν την καλή οικολογική κατάσταση στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας εκτιμώνται σε τριάντα τέσσερα (34) σε σύνολο εξήντα έξι (66) υδατικών συστημάτων. Ειδικότερα:

- Η οικολογική κατάσταση έντεκα (11) ποτάμιων υδατικών συστημάτων, συνολικού μήκους 141,90 km, που αντιστοιχεί στο 25,11% του συνολικού μήκους των φυσικών ποταμών του ΥΔ, έχει χαρακτηριστεί ως "καλή", ενώ η οικολογική κατάσταση τριάντα ενός (31) ποτάμιων υδατικών συστημάτων, με συνολικό μήκος 287,20 km, που αντιστοιχεί στο 50,81% του συνολικού μήκους

των φυσικών ποτάμιων υδατικών συστημάτων του ΥΔ χαρακτηρίζεται ως κατώτερη της καλής. Λόγω έλλειψης στοιχείων, η οικολογική κατάσταση δεκαεννέα (19) ποτάμιων υδατικών συστημάτων, συνολικού μήκους 136,10 km, που αντιστοιχεί στο 24,08% του συνολικού μήκους των φυσικών ποτάμιων υδατικών συστημάτων του ΥΔ δεν προσδιορίστηκε.

- Η οικολογική κατάσταση του μεταβατικού υδατικού συστήματος Εκβολές π.Στρυμόνα, ταξινομήθηκε ως «μέτρια».
- Η οικολογική κατάσταση δύο (2) παράκτιων υδατικών συστημάτων, συνολικής έκτασης 563,03 km², η οποία αντιστοιχεί στο 73,43% της συνολικής επιφάνειας των φυσικών παράκτιων υδατικών συστημάτων του ΥΔ, έχει χαρακτηριστεί ως «καλή», ενώ η οικολογική κατάσταση δύο (2) παράκτιων υδατικών συστημάτων, συνολικής έκτασης 193,97, η οποία αντιστοιχεί στο 26,57% της επιφάνειας των φυσικών παράκτιων υδατικών συστημάτων του ΥΔ έχει ταξινομηθεί ως "μέτρια".

8.1.2 Χημική κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων

Η χημική κατάσταση σχετίζεται άμεσα με την παρουσία ουσιών προτεραιότητας και μπορεί να χαρακτηριστεί ως:

- **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 πληροί τα πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος που ορίζονται στο Παράρτημα Ι Μέρος Α της ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010

Στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας, λόγω της έλλειψης δεδομένων που σχετίζονται με την παρακολούθηση ουσιών προτεραιότητας στα υδατικά συστήματα ένας σημαντικός αριθμός υδατικών συστημάτων δεν έχει ταξινομηθεί ως προς τη χημική του κατάσταση («άγνωστη»).

Ειδικότερα:

- Οκτώ (8) ποτάμια υδατικά συστήματα, με συνολικό μήκος 93,7 km, που αντιστοιχεί στο 16,58% του συνολικού μήκους των φυσικών ποτάμιων υδατικών συστημάτων του ΥΔ, αδυνατεί να επιτύχει την καλή χημική κατάσταση. Επτά (7) ποτάμια υδατικά συστήματα, με συνολικό μήκος 49,70 km, που αντιστοιχεί στο 8,79% του συνολικού μήκους των φυσικών ποτάμιων υδατικών συστημάτων του ΥΔ, βρίσκονται σε καλή χημική κατάσταση. Λόγω της έλλειψης στοιχείων, η χημική κατάσταση σαράντα έξι(46) ποτάμιων υδατικών συστημάτων δεν ταξινομήθηκε (74,63% του συνολικού μήκους των φυσικών ποτάμιων υδατικών συστημάτων ΥΔ).

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (GR11)

- Το μεταβατικό υδατικό σύστημα Εκβολές π.Στρυμόνα αδυνατεί να επιτύχει την καλή χημική κατάσταση.
- Ένα (1) παράκτιο υδατικό σύστημα αδυνατεί να επιτύχει την καλή χημική κατάσταση (65,72% της έκτασης των παράκτιων υδάτων του ΥΔ), ενώ η χημική κατάσταση τριών (3) παράκτιων υδατικών συστημάτων δεν προσδιορίστηκε (34,28 % της επιφάνειας των φυσικών παράκτιων υδατικών του ΥΔ).

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της οικολογικής, χημικής και συνολικής κατάστασης για κάθε φυσικό επιφανειακό υδατικό σύστημα, παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 8: Ταξινόμηση της κατάστασης των φυσικών επιφανειακών υδατικών συστημάτων του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας

Κατηγορία συστήματος	Κωδικός Συστήματος	Όνομα Συστήματος	Οικολογική κατάσταση	Χημική κατάσταση	Κατάσταση
Παράκτιο	GR1106C0001N	Στρυμονικός Κόλπος	Καλή	Καλή	Καλή
Παράκτιο	GR1106C0002N	Ακτές Συμβόλου	Καλή	Άγνωστη	Άγνωστη
Παράκτιο	GR1106C0003N	Νέα Πέραμος	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια
Παράκτιο	GR1106C0004N	Δυτικός Κόλπος Καβάλας	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0001010001N	Ανώνυμο Ρ.	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0002000003N	Στρυμόνας Π.	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002010002N	Στρυμόνας Π.	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002020004N	Καστρόλακκας Ρ.	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0002040005N	Αγίας Παρασκευής Ρ.	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0002060007N	Αγγίτης Π.	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002060108N	Αγγίτης Π.	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002060109N	Λάκκος Ρ.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002060110N	Ξηροπόταμος Ρ.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002060112N	Αρχαγγέλου Ρ.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002060219N	Κεφαλάρι Ρ.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002060326N	Χείμαρρος Δοξάτου	Ελλιπής	Άγνωστη	Ελλιπής
Ποτάμιο	GR1106R0002060414N	Ρ. Πηγών Μυλοπόταμου-Ζ.Πηγής	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0002060416N	Ρ. Πηγών Αγ. Βαρβάρας	Ελλιπής	Άγνωστη	Ελλιπής
Ποτάμιο	GR1106R0002060421N	Ξηροπόταμος Π.	Ελλιπής	Άγνωστη	Ελλιπής
Ποτάμιο	GR1106R0002060423N	Ξηροπόταμος Π.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002080029N	Εζιόβης Ρ.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002080030N	Εζιόβης Ρ.	Καλή	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0002100132N	Αγίου Ιωάννου Ρ.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002100133N	Αγίου Ιωάννου Ρ.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002100134N	Κοκκινόρρεμα Ρ.	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Μέτρια

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (GR11)

Κατηγορία συστήματος	Κωδικός Συστήματος	Όνομα Συστήματος	Οικολογική κατάσταση	Χημική κατάσταση	Κατάσταση
Ποτάμιο	GR1106R0002100135N	Επτάμυλοι Ρ.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002100136N	Κοκκινόρρεμα Ρ.	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002100137N	Κοκκινόρρεμα Ρ.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002100240N	Ερυθρόρρεμα Ρ.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002100241N	Ερυθρόρρεμα Ρ.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002100247N	Κρουσοβίτης Π.	Μέτρια	Καλή	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002100248N	Κρουσοβίτης Π.	Καλή	Καλή	Καλή
Ποτάμιο	GR1106R0002100249N	Μαυρόρρεμα Ρ.	Καλή	Καλή	Καλή
Ποτάμιο	GR1106R0002100250N	Μαυρόρρεμα Ρ.	Καλή	Καλή	Καλή
Ποτάμιο	GR1106R0002100251N	Αχλαδίτης Π.	Μέτρια	Καλή	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002100252N	Αχλαδίτης Π.	Μέτρια	Καλή	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002100253N	Μαυροπούλι Ρ.	Καλή	Καλή	Καλή
Ποτάμιο	GR1106R0002120157N	Χρυσορρόης Π.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002120259N	Κλεφτόλακκος Ρ.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002120260N	Κλεφτόλακκος Ρ.	Καλή	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0002140062N	Ανώνυμο Ρ.	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0002160064N	Φλαμούρι Ρ.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002160065N	Φλαμούρι Ρ.	Καλή	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0002180066N	Ανώνυμο Ρ.	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0002180067N	Ανώνυμο Ρ.	Καλή	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0002200068N	Ανώνυμο Ρ.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002200069N	Ανώνυμο Ρ.	Καλή	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0002220074N	Κερκινίτης Π.	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0002220175N	Ξηροπόταμος Π.	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0003010086N	Πηγαδούλι Ρ.	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0003010087N	Πηγαδούλι Ρ.	Καλή	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0003010088N	Πλατανόρεμα Ρ.	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0004000079N	Μυλόρευμα Ρ.	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0004010076N	Μακροπόταμος Ρ.	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0004010077N	Μακροπόταμος Ρ.	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0004020083N	Βαθυτόπου Ρ.	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0004020085N	Βαθύρρεμα Ρ.	Καλή	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0004020127N	Ρ. Πηγών Ακρινού	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0004040081N	Μυλόρευμα Ρ.	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0004050024N	Ρ. Καρβουνόρεμα	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0005010089N	Μαρμαρά Π.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0007010091N	Βρύση Ρ.	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0009010092N	Κοτσάς Ρ.	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0B02240094N	Αγγιάστρου Π.	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0B02250072N	Στρυμόνας Π.	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Μέτρια
Μεταβατικό	GR1106T0001N	Εκβολές Π.Στρυμόνα	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Μέτρια

8.2 Αξιολόγηση και ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων

Ως «Κατάσταση υπόγειων υδάτων» ορίζεται η συνολική έκφραση της κατάστασης υπογείου υδατικού συστήματος, που καθορίζεται από τις χαμηλότερες τιμές της ποσοτικής και της χημικής του κατάστασης.

Ως «καλή κατάσταση υπογείων υδάτων» ορίζεται η κατάσταση υπόγειου υδατικού συστήματος που χαρακτηρίζεται τουλάχιστον «καλή», τόσο από ποσοτική όσο και από χημική άποψη.

8.2.1 Ποσοτική κατάσταση των υπογείων υδατικών συστημάτων

Η ποσοτική κατάσταση του υπόγειου υδατικού συστήματος Ελευθερών – Νέας Περάμου είναι κακή. Η επιφάνεια αυτού του υδατικού συστήματος είναι 18,83 km² και αντιστοιχεί στο 0,28% της έκτασης που καλύπτουν τα υπόγεια υδατικά συστήματα του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας. Τα υπόλοιπα υπόγεια υδατικά συστήματα είναι σε καλή ποσοτική κατάσταση..

8.2.2 Χημική κατάσταση των υπογείων υδατικών συστημάτων

Η χημική κατάσταση του υπόγειου υδατικού συστήματος Ελευθερών – Νέας Περάμου είναι κακή. Η επιφάνεια αυτού του υδατικού συστήματος είναι 18,83 km² και αντιστοιχεί στο 0,28% της έκτασης που καλύπτουν τα υπόγεια υδατικά συστήματα του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας. Τα υπόλοιπα υπόγεια υδατικά συστήματα είναι σε καλή χημική κατάσταση.

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της ποσοτικής και χημικής κατάστασης για κάθε υπόγειο υδατικό σύστημα παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 9: Ποσοτική – χημική κατάσταση υπόγειων υδατικών συστημάτων

Κωδικός Συστήματος	Όνομα Συστήματος	Ποσοτική Κατάσταση	Χημική Κατάσταση	Κατάσταση
GR1100010	Σερρών	Καλή	Καλή	Καλή
GR1100040	Αγγίτη	Καλή	Καλή	Καλή
GR1100050	Δράμας	Καλή	Καλή	Καλή
GR1100060	Παγγαίου	Καλή	Καλή	Καλή
GR1100070	Μαρμαρά	Καλή	Καλή	Καλή
GR1100090	Ασπροβάλτας	Καλή	Καλή	Καλή
GR1100100	Κρουσίων Κερδυλίων	Καλή	Καλή	Καλή
GR1100120	Νευροκοπίου	Καλή	Καλή	Καλή
GR1100130	Συμβόλου – Καβάλας	Καλή	Καλή	Καλή
GR1100140	Ελευθερών – Νέας Περάμου	Κακή	Κακή	Κακή
GR1100150	Οφρυνίου	Καλή	Καλή	Καλή
GR110B020	Αγκίστρου	Καλή	Καλή	Καλή
GR110B030	Μενοικίου -Φαλακρού	Καλή	Καλή	Καλή
GR110B110	Βροντούς	Καλή	Καλή	Καλή
GR11FB080	Άνω Ποροίων Μπέλες	Καλή	Καλή	Καλή

8.3 Οικολογικό δυναμικό και χημική κατάσταση Ιδιαίτερα Τροποποιημένων και Τεχνητών υδατικών συστημάτων

Για τα Ιδιαίτερα Τροποποιημένα και Τεχνητά υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ και ΤΥΣ) οι συνθήκες αναφοράς στις οποίες βασίζεται η ταξινόμηση της κατάστασης καλείται "Μέγιστο Οικολογικό Δυναμικό (Maximum Ecological Potential, MEP)". Το Μέγιστο Οικολογικό Δυναμικό αντιπροσωπεύει τη μέγιστη οικολογική ποιότητα που θα μπορούσε να επιτευχθεί για ένα ΙΤΥΣ ή ένα ΤΥΣ μόλις εφαρμοστούν όλα τα μέτρα αποκατάστασης, που δεν έχουν σημαντικά δυσμενή αποτελέσματα στη καθορισμένη χρήση του ή στο ευρύτερο περιβάλλον. Τα ΙΤΥΣ και ΤΥΣ πρέπει για να επιτύχουν το "καλό οικολογικό δυναμικό" (Good Ecological Potential, GEP) και την καλή χημική κατάσταση. Το καλό οικολογικό δυναμικό προσαρμόζει (εξυπηρετεί) "μικρές" αλλαγές στις τιμές των σχετικών βιολογικών ποιοτικών στοιχείων στο Μέγιστο Οικολογικό Δυναμικό.

Στο πλαίσιο του παρόντος Σχεδίου Διαχείρισης και για όσους τύπους ιδιαιτέρως τροποποιημένων επιφανειακών υδατικών συστημάτων δεν έχει καθορισθεί GEP από την άσκηση διαβαθμονόμησης για την Μεσογειακή οικοπεριοχή (π.χ. για τα ποτάμια ΙΤΥΣ), το οικολογικό δυναμικό και η χημική κατάσταση των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ αντιμετωπίστηκε ως οικολογική κατάσταση και χημική κατάσταση αντίστοιχων φυσικών συστημάτων που μοιάζουν περισσότερο με τα ΙΤΥΣ και ΤΥΣ.

Ο αριθμός ΙΤΥΣ και ΤΥΣ στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας που δεν είναι σε "καλό" δυναμικό εκτιμάται σε είκοσι τέσσερα (24) από ένα σύνολο τριάντα δύο (32). Επιπλέον, δώδεκα (12) από αυτά αδυνατεί να επιτύχει την καλή χημική κατάσταση. Πιο συγκεκριμένα:

- Το οικολογικό δυναμικό είκοσι δύο (22) ποτάμιων υδατικών συστημάτων, με συνολικό μήκος 218,3 km, που αντιστοιχεί στο 80,64% του συνολικού μήκους των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ του ΥΔ, έχει χαρακτηριστεί ως «ταξινομείται ως λιγότερο από καλό». Λόγω της έλλειψης στοιχείων, το οικολογικό δυναμικό οκτώ (8) ποτάμιων ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, με συνολικό μήκος 52,40 km, που αντιστοιχεί στο 19,36% του συνολικού μήκους των μη φυσικών ποταμών του ΥΔ δεν προσδιορίστηκε. Έντεκα (11) ΙΤΥΣ και ΤΥΣ με συνολικό μήκος 156,70 km, που αντιστοιχεί στο 57,89% του συνολικού μήκους των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ αδυνατούν να επιτύχουν καλή χημική κατάσταση. Ένα (1) ποτάμιο ΙΤΥΣ συνολικού μήκους 2,10km είναι σε καλή χημική κατάσταση, ενώ η χημική κατάσταση δεκαοκτώ (18) ΙΤΥΣ και ΤΥΣ δεν είναι ταξινομημένη (41,34% του συνολικού μήκους των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ του ΥΔ)
- Ο ταμιευτήρας Λευκογείων έχει μέτριο οικολογικό δυναμικό και καλή χημική κατάσταση (η έκτασή του αντιστοιχεί στο 2,31% της συνολικής έκτασης των λιμναίων ΙΤΥΣ του ΥΔ). Η λίμνη

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας(GR11)

Κερκίνη έχει ελλιπές οικολογικό δυναμικό και χημική κατάσταση κατώτερη της καλής (η έκτασή του αντιστοιχεί στο 97,69% της συνολικής έκτασης των λιμναίων ΙΤΥΣ του ΥΔ)

Τα αποτελέσματα της κατάταξης του δυναμικού και χημικής κατάστασης κάθε ιδιαιτέρως τροποποιημένου και τεχνητού υδατικού συστήματος παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 10: Ταξινόμηση της κατάστασης των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας

Κατηγορία Συστήματος	Κωδικός Συστήματος	Όνομα Συστήματος	Οικολογικό Δυναμικό	Χημική Κατάσταση	Κατάσταση
Λιμναίο	GR1106L000001H	Ταμειυτήρας Λευκογείων	Μέτριο	Καλή	Μέτρια
Λιμναίο	GR1106L000002H	Λίμνη Κερκίνη	Ελλιπές	Κατώτερη της καλής	Ελλιπές
Ποτάμιο	GR1106R0002000028H	Στρυμόνας Π.	Μέτριο	Κατώτερη της καλής	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002060006H	Αγγίτης Π.	Μέτριο	Κατώτερη της καλής	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002060217A	Τάφρος Φιλίππων	Ελλιπές	Κατώτερη της καλής	Ελλιπές
Ποτάμιο	GR1106R0002060218H	Κεφαλάρι Ρ.	Ελλιπές	Άγνωστη	Ελλιπές
Ποτάμιο	GR1106R0002060293A	Τάφρος Φιλίππων	Ελλιπές	Άγνωστη	Ελλιπές
Ποτάμιο	GR1106R0002060325H	Χείμαρρος Δοξάτου	Ελλιπές	Άγνωστη	Ελλιπές
Ποτάμιο	GR1106R0002060420H	Χείμαρρος Δοξάτου	Ελλιπές	Κατώτερη της καλής	Ελλιπές
Ποτάμιο	GR1106R0002060422H	Ξηροπόταμος Π.	Μέτριο	Άγνωστη	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002100031H	Αγίου Ιωάννου Ρ.	Μέτριο	Άγνωστη	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002100238H	Μπέλιτσας Π.	Ελλιπές	Κατώτερη της καλής	Ελλιπές
Ποτάμιο	GR1106R0002100239H	Ερυθρόρρεμα Ρ.	Μέτριο	Άγνωστη	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002100242H	Μπέλιτσας Π.	Ελλιπές	Κατώτερη της καλής	Ελλιπές
Ποτάμιο	GR1106R0002100243H	Μπέλιτσας Π.	Ελλιπές	Κατώτερη της καλής	Ελλιπές
Ποτάμιο	GR1106R0002100244H	Μπέλιτσας Π.	Ελλιπές	Κατώτερη της καλής	Ελλιπές
Ποτάμιο	GR1106R0002100245H	Μπέλιτσας Π.	Ελλιπές	Κατώτερη της καλής	Ελλιπές
Ποτάμιο	GR1106R0002100246H	Κρουσοβίτης Π.	Ελλιπές	Καλή	Ελλιπές
Ποτάμιο	GR1106R0002120054H	Κλεφτόλακκος Ρ.	Μέτριο	Άγνωστη	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002120155H	Χρυσορρόης Π.	Μέτριο	Άγνωστη	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002120156H	Χρυσορρόης Π.	Μέτριο	Άγνωστη	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002120258H	Κλεφτόλακκος Ρ.	Μέτριο	Άγνωστη	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002140061H	Ανώνυμο Ρ.	Άγνωστο	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0002160063H	Φλαμούρι Ρ.	Άγνωστο	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0002220073H	Κερκινίτης Π.	Άγνωστο	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0002250070H	Στρυμόνας Π.	Μέτριο	Failing to achieve good	Μέτρια
Ποτάμιο	GR1106R0002250071H	Στρυμόνας Π.	Μέτριο	Failing to achieve good	Μέτρια

**Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (GR11)**

Κατηγορία Συστήματος	Κωδικός Συστήματος	Όνομα Συστήματος	Οικολογικό Δυναμικό	Χημική Κατάσταση	Κατάσταση
Ποτάμιο	GR1106R0004020082A	Βαθυτόπου Ρ.	Άγνωστο	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0004020084H	Βαθυτόπου Ρ.	Άγνωστο	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0004030078H	Μυλόρευμα Ρ.	Άγνωστο	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0004040080H	Μυλόρευμα Ρ.	Άγνωστο	Άγνωστη	Άγνωστη
Ποτάμιο	GR1106R0007010090H	Βρύση Ρ.	Άγνωστο	Άγνωστη	Άγνωστη

8.4 Αποτελέσματα ταξινόμησης της κατάστασης των υδατικών συστημάτων

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 που ακολουθεί.

Πίνακας 11: Στατιστικά στοιχεία κατάστασης υδατικών συστημάτων

Κατηγορία Υδατικού Συστήματος	Κατάσταση								
	Αριθμός Υδατικών Συστημάτων			Ποσοστό Υδατικών Συστημάτων			Ποσοστό επιφάνειας ή μήκους		
	Καλή	Κατώτερη της καλής*	Άγνωστη	Καλή	Κατώτερη της καλής*	Άγνωστη	Καλή	Κατώτερη της καλής*	Άγνωστη
Παράκτια	1	2	1	25,00%	50,00%	25,00%	65,72%	26,57%	7,71%
Λιμναία	0	2	0	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%
Ποτάμια	4	53	34	4,40%	58,24%	37,36%	2,34%	60,47%	37,18%
Μεταβατικά	0	1	0	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%
Υπόγεια	14	1	0	93,33%	6,67%	0,00%	99,72%	0,28%	0,00%

*«Κατώτερη της καλής» αντιστοιχεί σε κατάσταση που μπορεί να είναι «μέτρια», «ελλιπής» ή «κακή» για τα επιφανειακά υδατικά συστήματα και «κακή» για τα υπόγεια

8.5 Δίκτυο Παρακολούθησης

8.5.1 Δίκτυο Παρακολούθησης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων

8.5.2 Θεσμοθετημένο Δίκτυο Παρακολούθησης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων

Το πρόγραμμα παρακολούθησης της ΚΥΑ 140384/2011 περιλαμβάνει για τα επιφανειακά υδατικά συστήματα του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας συνολικά σαράντα (40) σταθμούς, εκ των οποίων είκοσι οκτώ (28) εποπτικής παρακολούθησης και δώδεκα (12) επιχειρησιακής.

8.5.3 Επικαιροποιημένο Δίκτυο Παρακολούθησης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων

Το επικαιροποιημένο πρόγραμμα παρακολούθησης των επιφανειακών υδάτων σχεδιάστηκε λαμβάνοντας υπόψη τα νέα υδατικά συστήματα που αναγνωρίστηκαν στο Σχέδιο Διαχείρισης και συγχρόνως αξιοποιώντας τα δεδομένα που προέκυψαν κατά την ανάλυση των ανθρωπογενών

πιέσεων και των επιπτώσεων τους, την εκτίμηση της οικολογικής και χημικής κατάστασης των επιφανειακών 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.

8.5.4 Δίκτυο Παρακολούθησης των υπόγειων υδατικών συστημάτων

8.5.5 Θεσμοθετημένο Δίκτυο Παρακολούθησης των υπογείων υδατικών συστημάτων

Το πρόγραμμα παρακολούθησης της ΚΥΑ 140384/2011 περιλαμβάνει για τα υπόγεια υδατικά συστήματα του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας συνολικά πενήντα ένα (51) σταθμούς, εκ των οποίων δεκαέξι (16) εποπτικής παρακολούθησης και τριάντα πέντε (35) επιχειρησιακής.

8.5.6 Επικαιροποιημένο Δίκτυο Παρακολούθησης των υπογείων υδατικών συστημάτων

Το επικαιροποιημένο πρόγραμμα παρακολούθησης των υπογείων υδάτων 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 και την ταξινόμηση της κατάστασης των υπογείων υδατικών συστημάτων.

9. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ

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. Επίσης έχουν παρουσιαστεί οι τάσεις των κοινωνικοοικονομικών παραμέτρων.

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.

Ο γενικός τύπος για τον υπολογισμό του ποσοστού ανάκτησης κόστους για τις υπηρεσίες ύδατος υπολογίζεται ως εξής: $CRR = \frac{TR - \text{Subsidy}}{TC} * 100\%$, 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 €/έτος) της παρεχόμενης υπηρεσίας ύδατος.

Αρχικά αναλύθηκε η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους και μετά εκτιμήθηκε επιπροσθέτως η εκτίμηση του συνολικού κόστους. Οι αναλύσεις πραγματοποιήθηκαν στο επίπεδο των χρήσεων νερού και υπηρεσίες, ώστε να επιτραπεί η εφαρμογή της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει».

Λόγω της θεσμικής και νομοθετικής δομής και οργάνωσης των εμπλεκόμενων φορέων που επηρεάζουν τη μορφή των διαθέσιμων στοιχείων, δεν ήταν δυνατή η ακριβής αποτύπωση εσόδων και εξόδων (και ως εκ τούτου η εκτίμηση ανάκτησης κόστους) ξεχωριστά σε υπηρεσίες παροχής ύδρευσης - αποχέτευσης, καθώς και βιομηχανίας, ύδρευσης και σε μερικές περιπτώσεις άρδευσης: Οι φορείς παροχής υπηρεσιών ύδρευσης - 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. Έτσι η παρουσίαση των αποτελεσμάτων οδηγείται από τη θεσμική μορφή των φορέων, αν και στην οικονομική ανάλυση έχει γίνει μία προσέγγιση ανά χρήση και υπηρεσία αναλυτικότερα μέσω παραδοχών.

Ο βαθμός ανάκτησης του κόστους παρουσιάζεται στους ακόλουθους Πίνακες (2010):

Πίνακας 12: Βαθμός Ανάκτησης Χρηματοοικονομικού Κόστους χρήσεων νερού

Χρήση	Προ Επιδοτήσεων, Επιχορηγήσεων	Με Επιδοτήσεις, Επιχορηγήσεις
Υδρευση εκτός Βιομηχανικών Περιοχών	108%	116%
Βιομηχανικές Περιοχές Καβάλας, Δράμας, Σερρών	17%	17%
Άρδευση	72%	75%
Γενικό Σύνολο	98%	105%

Πίνακας 13: Βαθμός Ανάκτησης Συνολικού (Χρηματοοικονομικού και Περιβαλλοντικού) Κόστους χρήσεων νερού

Χρήση	Προ Επιδοτήσεων, Επιχορηγήσεων, Δωρεών	Με Επιδοτήσεις, Επιχορηγήσεις, Δωρεές
Υδρευση-Αποχέτευση,- ΔΕΥΑ	104%	112%
Υδρευση-Αποχέτευση, ΔΗΜΟΙ	104%	111%
Άρδευση, ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ	50%	52%
Άρδευση, ΔΗΜΟΙ	39%	40%
Σύνολο	80%	85%

Επισημαίνεται ότι στους ανωτέρω δείκτες ανάκτησης του συνολικού κόστους δεν περιλαμβάνεται η ανάκτηση κόστους φυσικού πόρου διότι στο ΥΔ11 το συγκεκριμένο κόστος είναι μηδενικό. Αυτό συμβαίνει επειδή το ΥΔ11 είναι γενικά πλεονασματικό σε υδατικούς πόρους σε σχέση με την ζήτηση. Οι Βιομηχανικές Περιοχές υστερούν μεν σημαντικά ως προς το βαθμό ανάκτησης του σχετικού αγοραίου χρηματοοικονομικού κόστους, αλλά αναλογούν σε πολύ μικρό ποσοστό (λιγότερο από 2%) της συνολικής κατανάλωσης νερού και των σχετιζομένων με αυτή οικονομικών εισροών και εκροών. Δεν περιλαμβάνεται επίσης η πιθανώς σημαντική επιβάρυνση του περιβάλλοντος από τη Βιομηχανία Φωσφορικών Λιπασμάτων, η ποσοτική αποτίμηση της επίπτωσης της οποίας απαιτεί ειδική μελέτη.

Σε γενικές γραμμές και για το σύνολο του ΥΔ, παρατηρούνται τα εξής:

- Η ύδρευση-αποχέτευση περίπου ανακτά το σύνολο του συνολικού αγοραίου κόστους της (χρηματοοικονομικού και περιβαλλοντικού).
- Η άρδευση εμφανίζει σημαντική υστέρηση ανάκτησης κόστους.

- Ανάκτηση κόστους δεν καταγράφεται στην κτηνοτροφία, δεδομένου ότι δεν υπάρχουν χρεώσεις που να αντισταθμίζουν το περιβαλλοντικό κόστος της.

Η οικονομική ανάλυση εντόπισε θέματα συλλογής στοιχείων και θέματα κενών πληροφόρησης. Τα συμπεράσματα της οικονομικής ανάλυσης παρήγαγαν συγκεκριμένα μέτρα.

10. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ - ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ

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

- Άρθρο 4 παράγραφος 4: Παράταση Προθεσμίας
- Άρθρο 4 παράγραφος 5: Λιγότερο αυστηροί Περιβαλλοντικοί Στόχοι
- Άρθρο 4 παράγραφος 6: Προσωρινή Υποβάθμιση
- Άρθρο 4 παράγραφος 7: Νέες Τροποποιήσεις- Δραστηριότητες

Η εφαρμογή της εξαίρεσης του άρθρου 4.4 (παράταση της προθεσμίας) προτείνεται για πενήντα δύο (52) επιφανειακά υδατικά συστήματα και για ένα (1) υπόγειο από το σύνολο των υδατικών συστημάτων του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας που περιλαμβάνονται στον κατάλογο των «εξαιρέσεων». Η παράταση της προθεσμίας για κάθε υδατικό σύστημα που αποτελείται από "εξαίρεση" βασίζεται σε μια αιτιολόγηση και αυτό εξαρτάται από τη φύση του προβλήματος, καθώς και τα μέτρα που απαιτούνται για την επίτευξη της «καλής κατάστασης» μέχρι το 2015.

Στο Σχέδιο Διαχείρισης του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας, υπάρχει ένα (1) έργο, το οποίο θα έχει αντίκτυπο στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων για ένα (1) υδατικό σύστημα, και που αναμένεται να ολοκληρωθεί μέχρι το 2015 (Άρθρο 4.7: Νέες Τροποποιήσεις- Δραστηριότητες). Το έργο αυτό αφορά στην κατασκευή του Φράγματος Μαρμαρά, που θα εξυπηρετήσει αρδευόμενες περιοχές 13.000 στρεμμάτων που σήμερα αρδεύονται από γεωτρήσεις.

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.

Ο τύπος και η αιτιολόγηση της εξαίρεσης για κάθε υδατικό σύστημα που εξαιρείται και τα εφαρμοζόμενα μέτρα παρουσιάζονται στους Πίνακες που ακολουθούν.

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας(GR11)

Πίνακας 14: Μέτρα, κατάσταση και τύπος εξαιρέσης για κάθε επιφανειακό υδατικό σύστημα που εξαιρείται

α/α	Κωδικός Υδατικού Συστήματος	Όνομα Υδατικού Συστήματος	Υφιστάμενη Κατάσταση			Κατάσταση 2015			Συμπληρωματικά Μέτρα	Είδος Εξαιρέσης
			Οικ. κατ./δυν.	Χημική	Κατάσταση	Οικ. κατ./δυν.	Χημική	Κατάσταση		
1	GR1106C0003N	Νέα Πέραμος	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
2	GR1106C0004N	Δυτικός Κόλπος Καβάλας	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
3	GR1106L000001H	Ταμειυτήρας Λευκογείων	Μέτριο	Καλή	Μέτρια	Μέτριο	Καλή	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
4	GR1106L000002H	Λίμνη Κερκίνη	Ελλιπές	Κατώτερη της καλής	Ελλιπής	Ελλιπές	Κατώτερη της καλής	Ελλιπής	ΥΔ11_ΣΜ07_01, ΥΔ11_ΣΜ07_02, ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ16_02, ΥΔ11_ΣΜ16_05, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
5	GR1106R0002000003N	Στρυμόνας Π.	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Μέτρια	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ16_05, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
6	GR1106R0002000028H	Στρυμόνας Π.	Μέτριο	Κατώτερη της καλής	Μέτρια	Μέτριο	Κατώτερη της καλής	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ16_05, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
7	GR1106R0002010002N	Στρυμόνας Π.	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Μέτρια	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ16_01, ΥΔ11_ΣΜ16_05, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
8	GR1106R0002060006H	Αγγίτης Π.	Μέτριο	Κατώτερη της καλής	Μέτρια	Μέτριο	Κατώτερη της καλής	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ16_05, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
9	GR1106R0002060007N	Αγγίτης Π.	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Μέτρια	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ16_05,	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι

**Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας(GR11)**

α/α	Κωδικός Υδατικού Συστήματος	Όνομα Υδατικού Συστήματος	Υφιστάμενη Κατάσταση			Κατάσταση 2015			Συμπληρωματικά Μέτρα	Είδος Εξαιρέσεως
			Οικ. κατ./δυν.	Χημική	Κατάσταση	Οικ. κατ./δυν.	Χημική	Κατάσταση		
									ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	
10	GR1106R0002060108N	Αγγίτης Π.	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Μέτρια	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ16_05, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
11	GR1106R0002060109N	Λάκκος Ρ.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
12	GR1106R0002060110N	Ξηροπόταμος Ρ.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
13	GR1106R0002060112N	Αρχαγγέλου Ρ.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
14	GR1106R0002060217A	Τάφος Φιλίππων	Ελλιπές	Κατώτερη της καλής	Ελλιπής	Ελλιπές	Κατώτερη της καλής	Ελλιπής	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ16_05, ΥΔ11_ΣΜ16_06, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
15	GR1106R0002060218H	Κεφαλάρι Ρ.	Ελλιπές	Άγνωστη	Ελλιπής	Ελλιπές	Άγνωστη	Ελλιπής	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
16	GR1106R0002060219N	Κεφαλάρι Ρ.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
17	GR1106R0002060293A	Τάφος Φιλίππων	Ελλιπές	Άγνωστη	Ελλιπής	Ελλιπές	Άγνωστη	Ελλιπής	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
18	GR1106R0002060325H	Χείμαρρος Δοξάτου	Ελλιπές	Άγνωστη	Ελλιπής	Ελλιπές	Άγνωστη	Ελλιπής	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
19	GR1106R0002060326N	Χείμαρρος Δοξάτου	Ελλιπής	Άγνωστη	Ελλιπής	Ελλιπής	Άγνωστη	Ελλιπής	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
20	GR1106R0002060416N	Ρ. Πηγών Αγ.	Ελλιπής	Άγνωστη	Ελλιπής	Ελλιπής	Άγνωστη	Ελλιπής	ΥΔ11_ΣΜ15_01,	Άρθρο4(4) -

**Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας(GR11)**

α/α	Κωδικός Υδατικού Συστήματος	Όνομα Υδατικού Συστήματος	Υφιστάμενη Κατάσταση			Κατάσταση 2015			Συμπληρωματικά Μέτρα	Είδος Εξαιρέσης
			Οικ. κατ./δυν.	Χημική	Κατάσταση	Οικ. κατ./δυν.	Χημική	Κατάσταση		
		Βαρβάρας							ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Τεχνικοί Λόγοι
21	GR1106R0002060420H	Χείμαρρος Δοξάτου	Ελλιπές	Κατώτερη της καλής	Ελλιπής	Ελλιπές	Κατώτερη της καλής	Ελλιπής	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ16_05, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
22	GR1106R0002060421N	Ξηροπόταμος Π.	Ελλιπής	Άγνωστη	Ελλιπής	Ελλιπής	Άγνωστη	Ελλιπές	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
23	GR1106R0002060422H	Ξηροπόταμος Π.	Μέτριο	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτριο	Άγνωστη	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
24	GR1106R0002060423N	Ξηροπόταμος Π.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
25	GR1106R0002080029N	Εζιόβης Ρ.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ16_05, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02, ΥΔ11_ΣΜ18_03	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
26	GR1106R0002100031H	Αγίου Ιωάννου Ρ.	Μέτριο	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτριο	Άγνωστη	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
27	GR1106R0002100132N	Αγίου Ιωάννου Ρ.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
28	GR1106R0002100134N	Κοκκινόρρεμα Ρ.	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Μέτρια	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ16_05, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
29	GR1106R0002100135N	Επτάμυλοι Ρ.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
30	GR1106R0002100136N	Κοκκινόρρεμα Ρ.	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Μέτρια	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ16_05, ΥΔ11_ΣΜ18_01,	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι

**Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας(GR11)**

α/α	Κωδικός Υδατικού Συστήματος	Όνομα Υδατικού Συστήματος	Υφιστάμενη Κατάσταση			Κατάσταση 2015			Συμπληρωματικά Μέτρα	Είδος Εξαιρέσεως
			Οικ. κατ./δυν.	Χημική	Κατάσταση	Οικ. κατ./δυν.	Χημική	Κατάσταση		
									ΥΔ11_ΣΜ18_02	
31	GR1106R0002100137N	Κοκκινόρρεμα Ρ.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
32	GR1106R0002100238H	Μπέλιτσας Π.	Ελλιπές	Κατώτερη της καλής	Ελλιπής	Ελλιπές	Κατώτερη της καλής	Ελλιπής	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ16_05, ΥΔ11_ΣΜ16_06, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02, ΥΔ11_ΣΜ18_03	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
33	GR1106R0002100239H	Ερυθρόρρεμα Ρ.	Μέτριο	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτριο	Άγνωστη	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ05_04, ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
34	GR1106R0002100240N	Ερυθρόρρεμα Ρ.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ05_04, ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
35	GR1106R0002100242H	Μπέλιτσας Π.	Ελλιπές	Κατώτερη της καλής	Ελλιπής	Ελλιπές	Κατώτερη της καλής	Ελλιπής	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ16_05, ΡΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02, ΥΔ11_ΣΜ18_03	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
36	GR1106R0002100243H	Μπέλιτσας Π.	Ελλιπές	Κατώτερη της καλής	Ελλιπής	Ελλιπές	Κατώτερη της καλής	Ελλιπής	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ16_05, ΡΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02, ΥΔ11_ΣΜ18_03	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
37	GR1106R0002100244H	Μπέλιτσας Π.	Ελλιπές	Κατώτερη της καλής	Ελλιπής	Ελλιπές	Κατώτερη της καλής	Ελλιπής	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ16_05, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
38	GR1106R0002100245H	Μπέλιτσας Π.	Ελλιπές	Κατώτερη της καλής	Ελλιπής	Ελλιπές	Κατώτερη της καλής	Ελλιπής	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ16_05, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι

**Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας(GR11)**

α/α	Κωδικός Υδατικού Συστήματος	Όνομα Υδατικού Συστήματος	Υφιστάμενη Κατάσταση			Κατάσταση 2015			Συμπληρωματικά Μέτρα	Είδος Εξαιρέσης
			Οικ. κατ./δυν.	Χημική	Κατάσταση	Οικ. κατ./δυν.	Χημική	Κατάσταση		
39	GR1106R0002100246H	Κρουσοβίτης Π.	Ελλιπές	Καλή	Ελλιπής	Ελλιπές	Καλή	Ελλιπής	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
40	GR1106R0002120054H	Κλεφτόλακκος Ρ.	Μέτριο	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτριο	Άγνωστη	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ16_06, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
41	GR1106R0002120155H	Χρυσορρόης Π.	Μέτριο	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτριο	Άγνωστη	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
42	GR1106R0002120156H	Χρυσορρόης Π.	Μέτριο	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτριο	Άγνωστη	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
43	GR1106R0002120157N	Χρυσορρόης Π.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
44	GR1106R0002120258H	Κλεφτόλακκος Ρ.	Μέτριο	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτριο	Άγνωστη	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
45	GR1106R0002120259N	Κλεφτόλακκος Ρ.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
46	GR1106R0002200068N	Ανώνυμο Ρ.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
47	GR1106R0002250070H	Στρυμόνας Π.	Μέτριο	Κατώτερη της καλής	Μέτρια	Μέτριο	Κατώτερη της καλής	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ16_05, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
48	GR1106R0002250071H	Στρυμόνας Π.	Μέτριο	Κατώτερη της καλής	Μέτρια	Μέτριο	Κατώτερη της καλής	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ16_05, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
49	GR1106R0005010089N	Μαρμαρά Π.	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(7) - Νέες Τροποποιήσεις

**Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας(GR11)**

α/α	Κωδικός Υδατικού Συστήματος	Όνομα Υδατικού Συστήματος	Υφιστάμενη Κατάσταση			Κατάσταση 2015			Συμπληρωματικά Μέτρα	Είδος Εξαιρέσης
			Οικ. κατ./δυν.	Χημική	Κατάσταση	Οικ. κατ./δυν.	Χημική	Κατάσταση		
50	GR1106R0B02240094N	Αγγίστρου Π.	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Μέτρια	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ16_05, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
51	GR1106R0B02250072N	Στρυμόνας Π.	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Μέτρια	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ16_05, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι
52	GR1106T0001N	Εκβολές Π.Στρυμόνα	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Μέτρια	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Μέτρια	ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ16_05, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι

Πίνακας 15: Μέτρα, κατάσταση και τύπος εξαίρεσης για κάθε υπόγειο υδατικό σύστημα που εξαιρείται

Κωδικός Υδατικού Συστήματος	Όνομα Υδατικού Συστήματος	Υφιστάμενη Κατάσταση			Κατάσταση 2015			Συμπληρωματικά Μέτρα	Τύπος Εξαιρέσης
		Ποσοτική κατάσταση	Χημική Κατάσταση	Κατάσταση	Ποσοτική κατάσταση	Χημική Κατάσταση	Κατάσταση		
GR1100140	Ελευθερών – Νέας Περάμου	Κακή	Κακή	Κακή	Κακή	Κακή	Κακή	ΥΔ11_ΣΜ04_01, ΥΔ11_ΣΜ08_01, ΥΔ11_ΣΜ08_02, ΥΔ11_ΣΜ15_01, ΥΔ11_ΣΜ16_04, ΥΔ11_ΣΜ18_01, ΥΔ11_ΣΜ18_02	Άρθρο4(4) - Τεχνικοί Λόγοι

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (GR11)

Συμπερασματικά, μόνο έξι (6) ποτάμια υδατικά συστήματα θα βελτιώσουν την οικολογική τους κατάσταση μέχρι το 2015.

Οι εξαιρέσεις, ανά κατηγορία υδατικού συστήματος στο ΥΔ της Θράκης, παρουσιάζονται παρακάτω (2015).

Πίνακας 16: Εξαιρέσεις ποτάμιων υδατικών συστημάτων

Τύπος Εξαιρέσης	% Ποσοστό συνολικού μήκους υδατικών συστημάτων	Αιτιολόγηση	% ποσοστό αριθμού υδατικών συστημάτων κάθε αιτιολόγησης	Σχόλια
Άρθρο 4.4	50,20%	1) Τεχνικοί λόγοι 2) Δυσανάλογο κόστος 3) Φυσικές συνθήκες	1) 100% 2) 0% 3) 0%	
Άρθρο 4.5	0%	1) Τεχνικοί λόγοι 2) Δυσανάλογο κόστος	1) - 2) -	
Άρθρο 4.6	0%	1) Φυσικά αίτια (πλημμύρες, ξηρασίες) 2) Απρόβλεπτες καταστάσεις 3) Ατυχήματα	1) - 2) - 3) -	
Άρθρο 4.7	3,49%	1) Νέες τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών ενός συστήματος επιφανειακών υδάτων ή μεταβολές της στάθμης των υπόγειων υδατικών συστημάτων 2) Νέες ανθρώπινες δραστηριότητες βιώσιμης ανάπτυξης	1) 100% 2) 0%	

Πίνακας 17: Εξαιρέσεις λιμναίων υδατικών συστημάτων

Τύπος Εξαιρέσης	% Ποσοστό συνολικής έκτασης υδατικών συστημάτων	Αιτιολόγηση	% ποσοστό αριθμού υδατικών συστημάτων κάθε αιτιολόγησης	Σχόλια
Άρθρο 4.4	100%	1) Τεχνικοί λόγοι 2) Δυσανάλογο κόστος 3) Φυσικές συνθήκες	1) 100 2) - 3) -	
Άρθρο 4.5	0%	1) Τεχνικοί λόγοι 2) Δυσανάλογο κόστος	1) - 2) -	
Άρθρο 4.6	0%	1) Φυσικά αίτια (πλημμύρες, ξηρασίες) 2) Απρόβλεπτες καταστάσεις 3) Ατυχήματα	1) - 2) - 3) -	
Άρθρο 4.7	0%	1) Νέες τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών ενός συστήματος επιφανειακών υδάτων ή μεταβολές της στάθμης των υπόγειων υδατικών συστημάτων 2) Νέες ανθρώπινες δραστηριότητες βιώσιμης ανάπτυξης	1) - 2) -	

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (GR11)

Πίνακας 18: Εξαιρέσεις παράκτιων υδατικών συστημάτων

Τύπος Εξαιρέσης	% Ποσοστό συνολικής έκτασης υδατικών συστημάτων	Αιτιολόγηση	% ποσοστό αριθμού υδατικών συστημάτων κάθε αιτιολόγησης	Σχόλια
Άρθρο 4.4	26,57%	1) Τεχνικοί λόγοι 2) Δυσανάλογο κόστος 3) Φυσικές συνθήκες	1) 100% 2) 0% 3) 0%	
Άρθρο 4.5	0%	1) Τεχνικοί λόγοι 2) Δυσανάλογο κόστος	1) - 2) -	
Άρθρο 4.6	0%	1) Φυσικά αίτια (πλημμύρες, ξηρασίες) 2) Απρόβλεπτες καταστάσεις 3) Ατυχήματα	1) - 2) - 3) -	
Άρθρο 4.7	0%	1) Νέες τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών ενός συστήματος επιφανειακών υδάτων ή μεταβολές της στάθμης των υπόγειων υδατικών συστημάτων 2) Νέες ανθρώπινες δραστηριότητες βιώσιμης ανάπτυξης	1) - 2) -	

Πίνακας 19: Εξαιρέσεις μεταβατικών υδατικών συστημάτων

Τύπος Εξαιρέσης	% Ποσοστό συνολικής έκτασης υδατικών συστημάτων	Αιτιολόγηση	% ποσοστό αριθμού υδατικών συστημάτων κάθε αιτιολόγησης	Σχόλια
Άρθρο 4.4	100%	1) Τεχνικοί λόγοι 2) Δυσανάλογο κόστος 3) Φυσικές συνθήκες	1) 100% 2) 0% 3) 0%	
Άρθρο 4.5	0%	1) Τεχνικοί λόγοι 2) Δυσανάλογο κόστος	1) - 2) -	
Άρθρο 4.6	0%	1) Φυσικά αίτια (πλημμύρες, ξηρασίες) 2) Απρόβλεπτες καταστάσεις 3) Ατυχήματα	1) - 2) - 3) -	
Άρθρο 4.7	0%	1) Νέες τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών ενός συστήματος επιφανειακών υδάτων ή μεταβολές της στάθμης των υπόγειων υδατικών συστημάτων 2) Νέες ανθρώπινες δραστηριότητες βιώσιμης ανάπτυξης	1) - 2) -	

Πίνακας 20: Εξαιρέσεις υπόγειων υδατικών συστημάτων

Τύπος Εξαιρέσης	% Ποσοστό συνολικής έκτασης υδατικών συστημάτων	Αιτιολόγηση	% ποσοστό αριθμού υδατικών συστημάτων κάθε αιτιολόγησης	Σχόλια
Άρθρο 4.4	0,28%	1) Τεχνικοί λόγοι 2) Δυσανάλογο κόστος 3) Φυσικές συνθήκες	1) 100% 2) 0% 3) 0%	
Άρθρο 4.5	0%	1) Τεχνικοί λόγοι	1) -	

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (GR11)

Τύπος Εξαιρέσεως	% Ποσοστό συνολικής έκτασης υδατικών συστημάτων	Αιτιολόγηση	% ποσοστό αριθμού υδατικών συστημάτων κάθε αιτιολόγησης	Σχόλια
		2) Δυσανάλογο κόστος	2) -	
Άρθρο 4.6	0%	1) Φυσικά αίτια (πλημμύρες, ξηρασίες) 2) Απρόβλεπτες καταστάσεις 3) Ατυχήματα	1) - 2) - 3) -	
Άρθρο 4.7	0%	1) Νέες τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών ενός συστήματος επιφανειακών υδάτων ή μεταβολές της στάθμης των υπόγειων υδατικών συστημάτων 2) Νέες ανθρώπινες δραστηριότητες βιώσιμης ανάπτυξης	1) - 2) -	

11. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ

Το Πρόγραμμα Μέτρων αποτελεί βασικό στοιχείο του Σχεδίου Διαχείρισης για την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. 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.
- Στα **Συμπληρωματικά μέτρα** περιλαμβάνονται τα μέτρα που καταρτίζονται και τίθενται σε εφαρμογή επιπλέον των βασικών μέτρων.

Το πρόγραμμα μέτρων του ΥΔ της Ανατολικής Μακεδονίας, που προτείνεται να τεθεί σε εφαρμογή μέχρι το 2027, περιλαμβάνει **Βασικά Μέτρα** που απαιτούνται για την εφαρμογή της κοινοτικής νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων, σαράντα (40) **άλλα Βασικά Μέτρα** και είκοσι (20) **Συμπληρωματικά Μέτρα** για την προστασία συγκεκριμένων υδατικών συστημάτων.

Τα **Βασικά Μέτρα** που απαιτούνται για την εφαρμογή της κοινοτικής νομοθεσίας αναφέρονται στις κάτωθι Οδηγίες (όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν):

- i) οδηγία για τα ύδατα κολύμβησης (76/160/ΕΟΚ),
- ii) οδηγία για τα πτηνά (79/409/ΕΟΚ),
- iii) οδηγία για το πόσιμο νερό (80/778/ΕΟΚ), όπως τροποποιήθηκε από την 98/83/ΕΚ,
- iv) οδηγία για τα μεγάλα ατυχήματα (Seveso) (96/82/ΕΚ)
- v) οδηγία για την εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων (85/337/ΕΟΚ)
- vi) οδηγία για την λύ σταθμών καθαρισμού (86/278/ΕΟΚ)
- vii) οδηγία για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ)
- viii) οδηγία για τα προϊόντα φυτοπροστασίας (91/414/ΕΟΚ)
- ix) οδηγία για την προστασία από νιτρορρύπανση (91/676/ΕΟΚ)
- x) οδηγία για τα οικοσυστήματα (92/43/ΕΟΚ) (5)
- xi) οδηγία για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο ρύπανσης (96/61/ΕΚ)

Τα **άλλα Βασικά Μέτρα** που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα των μέτρων εμπίπτουν στις ακόλουθες κατηγορίες:

- OM04: Μέτρα που κρίνονται κατάλληλα για τους σκοπούς της ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών ύδατος (Άρθρο 9)
- OM05: Μέτρα για την προαγωγή μιας αποτελεσματικής και βιώσιμης χρήσης ύδατος
- OM06: Μέτρα για τη συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις του άρθρου 7, συμπεριλαμβανομένων των μέτρων για τη διαφύλαξη της ποιότητας του ύδατος προκειμένου να μειωθεί το επίπεδο της επεξεργασίας καθαρισμού που απαιτείται για την παραγωγή πόσιμου ύδατος
- OM07: Ελέγχους που διέπουν την άντληση γλυκών επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και την κατακράτηση γλυκών επιφανειακών υδάτων
- OM08: Ελέγχους, σχετικά με τεχνική ανατροφοδότηση ή αύξηση των συστημάτων υπόγειων υδάτων
- OM09: Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση
- OM10: Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση
- OM11: Μέτρα για την πρόληψη σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στην κατάσταση του ύδατος (ιδίως μέτρα για την προστασία των υδρομορφολογικών συνθηκών)
- OM12: Μέτρα για την απαγόρευση των απορρίψεων ρύπων, απευθείας στα υπόγεια ύδατα
- OM13: Μέτρα για την εξάλειψη της ρύπανσης επιφανειακών υδάτων από τις ουσίες προτεραιότητας
- OM14: Μέτρα για την πρόληψη της σημαντικής διαρροής ρύπων από τεχνικές εγκαταστάσεις και για την πρόληψη ή/και τη μείωση των επιπτώσεων των επεισοδίων ρύπανσης λόγω ατυχήματος

Τα **Συμπληρωματικά Μέτρα** που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα των μέτρων εμπίπτουν στις ακόλουθες κατηγορίες:

- ΣΜ04: Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση
- ΣΜ05: Έλεγχοι εκπομπής ρύπων
- ΣΜ07: Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιοτόπων
- ΣΜ08: Έλεγχος απολήψεων
- ΣΜ14: Τεχνητός εμπλουτισμός υδροφορέων
- ΣΜ15: Εκπαιδευτικά μέτρα
- ΣΜ16: Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης (βέλτιστων πρακτικών)
- ΣΜ18: Λοιπά μέτρα

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (GR11)

Το κόστος αυτών των μέτρων εκτιμάται ως κάτωθι:

- **129,35 εκατ. €** για τα Βασικά Μέτρα που λαμβάνονται σε εφαρμογή της βασικής κοινοτικής νομοθεσίας
- **42,87 εκατ. €** για τα άλλα Βασικά Μέτρα προστασίας των υδάτων
- **3,99 εκατ. €** για τα Συμπληρωματικά Μέτρα προστασίας συγκεκριμένων υδατικών συστημάτων
- Σύνολο κόστους προτεινόμενων μέτρων: **176,21 εκατ. €**

Τα προτεινόμενα **άλλα Βασικά Μέτρα** του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα:

Πίνακας 21: Άλλα Βασικά Μέτρα στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας

α/α	Κωδ. Μέτρου	Τίτλος Μέτρου / Περιγραφή	Κατηγορία
1	ΥΔ11_ΟΜ04_01	Προσαρμογή τιμολογιακής πολιτικής ώστε με ευέλικτο και αποτελεσματικό τρόπο να υπηρετεί ως κύρια στόχευση την περιβαλλοντική αειφορία και την αποφυγή σπατάλης νερού Διαμόρφωση και εφαρμογή ενιαίας τιμολογιακής πολιτικής για το νερό ύδρευσης και άρδευσης με στόχο τον περιορισμό της σπατάλης του νερού και την σταδιακή ανάκτηση του κόστους του , λαμβάνοντας υπόψη τις κοινωνικές και περιβαλλοντικές παραμέτρους.	ΟΜ04
2	ΥΔ11_ΟΜ05_01	Δράσεις εκσυγχρονισμού της λειτουργίας των δικτύων ύδρευσης των μεγάλων πολεοδομικών συγκροτημάτων του ΥΔ. Έλεγχος Διαρροών Ο έλεγχος των διαρροών σε δίκτυα ύδρευσης αποσκοπεί στον εντοπισμό των διαρροών για την αποφυγή μεγάλης απώλειας νερού και ενισχύεται από τις χρηματοδοτούμενες δράσεις του ΕΠΠΕΡΑΑ του άξονα προτεραιότητας 2 του ΕΠΠΕΡΑΑ «Προστασία και Διαχείριση Υδατικών Πόρων», όπου εντάσσεται η πρόσκληση 2.6 για έργα μείωσης διαρροών σε προβληματικά δίκτυα ύδρευσης αστικών κέντρων, προϋπολογισμού 60 εκατομμύρια ευρώ και με χρονικό ορίζοντα υλοποίησης των έργων το 2015.Οι κάθε είδους διαρροές λόγω ελαττωματικών συνδέσεων ή φθορών στους αγωγούς μεταφοράς , οι παράνομες συνδέσεις, τα σφάλματα μέτρησης λόγω ελαττωματικών υδρομέτρων ή και απλώς η έλλειψη υδρομέτρων συμβάλλουν στη μη τιμολόγηση νερού το οποίο από τις ΔΕΥΑ εκτιμάται ότι κυμαίνεται μεταξύ 35% και 70%. Με ευθύνη των ΔΕΥΑ πρέπει να εφαρμοστούν μέθοδοι εντοπισμού απωλειών σε δίκτυα ύδρευσης οι οποίες θα εφαρμόζονται σε συνεχή βάση. Μετά τον εντοπισμό πρέπει να ακολουθεί η επισκευή και αποκατάσταση της καλής λειτουργίας. Επίσης θα πρέπει να προωθηθεί η τοποθέτηση υδρομέτρων όπου δεν υπάρχουν και η αντικατάσταση των ελαττωματικών. Έργα που αφορούν τέτοιες δράσεις έχουν ήδη ενταχθεί στο ΕΠΠΕΡΑΑ και στο ΕΠ Μακεδονίας - Θράκης (ΔΕΥΑ Σερρών, Δράμας, Παγγαίου και Νιγρίτας), ενώ υπάρχει και σχετικό αίτημα ένταξης από τη ΔΕΥΑ Καβάλας, όμως οι δράσεις αυτές πρέπει να γενικευτούν, κατά προτεραιότητα, σε όλες τις ΔΕΥΑ, στις οποίες παρατηρούνται απώλειες στο δίκτυο ύδρευσης μεγαλύτερες από	ΟΜ05

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (GR11)

α/α	Κωδ. Μέτρου	Τίτλος Μέτρου / Περιγραφή	Κατηγορία
		50%. Αυτά πρέπει να προωθηθούν με ευθύνη των καθ' ύλην αρμόδιων φορέων. Για την επέκταση των δράσεων αυτών στις υπόλοιπες ΔΕΥΑ της περιοχής θα πρέπει σε πρώτη φάση να καταγραφούν οι απώλειες των δικτύων από τις αρμόδιες ΔΕΥΑ υπό την εποπτεία της Δ/σης Υδάτων και να καθοριστούν οι προτεραιότητες στην περιοχή ώστε να είναι δυνατό να δρομολογηθούν αντίστοιχα έργα κατά την επόμενη διαχειριστική περίοδο	
3	ΥΔ11_OM05_02	Έργα Αποκατάστασης / Ενίσχυσης υφιστάμενου δικτύου ύδρευσης Το μέτρο αφορά στην αποκατάσταση παλαιών φθαρμένων αγωγών ύδρευσης και στην ενίσχυση του εξωτερικού υδραγωγείου ύδρευσης για την κάλυψη αυξημένης ζήτησης σε υδρευτικές ανάγκες. Ορισμένα έργα που αφορούν στην βελτίωση / επέκταση δικτύου ύδρευσης σε νέους οικισμούς ή διαρκώς αναπτυσσόμενους Δήμους έχουν ήδη ενταχθεί στο ΕΠΠΕΡΑΑ και στο ΕΠ Μακεδονίας – Θράκης (περισσότερα από 20 έργα βελτίωσης/αντικατάστασης δικτύων ύδρευσης). 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. Αυτά και γενικότερα όλα τα παρεμφερή πρέπει να προωθηθούν με ευθύνη των καθ' ύλην αρμόδιων φορέων.	OM05
4	ΥΔ11_OM05_03	Κατάρτιση θεσμικού πλαισίου και προγράμματος μέτρων για την κατ' οίκον εξοικονόμηση νερού Στο πλαίσιο του έργου «Τεχνική Υποστήριξη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων για την Κατάρτιση Προγράμματος Μέτρων και Θεσμικού Πλαισίου για την κατ' οίκον εξοικονόμηση νερού» που χρηματοδοτήθηκε από το ΕΠΠΕΡΑΑ διερευνήθηκαν οι δυνατότητες εξοικονόμησης νερού σε κατοικίες. Εφαρμόζοντας πρόγραμμα εξοικονόμησης νερού κατ' οίκον, επιτυγχάνεται η προώθηση νέων τεχνολογιών για την επαναχρησιμοποίηση των υδάτων και την εξοικονόμηση νερού. Η σχετική μελέτη, που ολοκληρώθηκε, έδειξε ότι απλές παρεμβάσεις στον εξοπλισμό ενός νοικοκυριού μπορούν να επιτύχουν σημαντική εξοικονόμηση νερού. Θα μπορούσαν να επιτύχουν εξοικονόμηση νερού σε μεμονωμένα νοικοκυριά κατά τουλάχιστον 30% και συνολικά κατά περίπου 10%. Το ΥΠΕΚΑ μέσω της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων ξεκίνησε τον Απρίλιο του 2011 να εξετάζει την κατάρτιση Θεσμικού Πλαισίου και Προγράμματος Μέτρων για την κατ' οίκον Εξοικονόμηση Νερού. Τα μέτρα που προωθούνται έχουν θεσμικό, κανονιστικό, οικονομικό και επιδεικτικό χαρακτήρα. Ήδη στον ΝΟΚ υπάρχει πρόβλεψη για εγκατάσταση σε νέες κατοικίες εξοπλισμού που εξοικονομεί νερό, ο οποίος θα εξειδικεύεται με αποφάσεις του Υπουργού ΠΕΚΑ	OM05
5	ΥΔ11_OM05_04	Αναδιοργάνωση /Εξορθολογισμός του θεσμικού πλαισίου λειτουργίας φορέων διαχείρισης συλλογικών δικτύων άρδευσης Το πλαίσιο λειτουργίας των Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων θεσμοθετήθηκε το 1958 και στην πορεία τροποποιήθηκε/συμπληρώθηκε με σειρά νομοθετημάτων. Το μέτρο αναφέρεται στη διαμόρφωση προτάσεων και θεσμικών τροποποιήσεων σχετικών με την αναβάθμιση της λειτουργίας και την πλήρη διευκρίνιση του θεσμικού πλαισίου των ΤΟΕΒ/ΓΟΕΒ, έτσι ώστε να βελτιωθεί ουσιαστικά η διαχείριση του αρδευτικού νερού. Στο πλαίσιο αυτό απαραίτητη είναι η σύσταση ειδικής ομάδας εργασίας με εκπροσώπους όλων των εμπλεκόμενων θεσμικών φορέων η οποία θα διαμορφώσει προτάσεις για τις απαραίτητες θεσμικές και	OM05

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (GR11)

α/α	Κωδ. Μέτρου	Τίτλος Μέτρου / Περιγραφή	Κατηγορία
		κανονιστικές τροποποιήσεις για τον εκσυγχρονισμό λειτουργίας των ΤΟΕΒ/ΓΟΕΒ	
6	ΥΔ11_OM05_05	Ενίσχυση δράσεων περιορισμού των απωλειών στα συλλογικά δίκτυα άρδευσης Απαιτούνται 1) να βελτιστοποιείται το πρόγραμμα άρδευσης με συνεργασία ΤΟΕΒ – καλλιεργητών ώστε αποφεύγεται το πότισμα κατά τις ώρες της ημέρας με πολύ υψηλή θερμοκρασία. Στο πλαίσιο αυτό ο διαχειριστής του συλλογικού δικτύου κατά την έναρξη της αρδευτικής περιόδου θα καταρτίζει πρόγραμμα άρδευσης το οποίο θα κοινοποιεί στην αρμόδια Δ/ση Υδάτων 2) με φροντίδα της Περιφέρειας να συντηρούνται συνεχώς σε καλό επίπεδο τα έργα μεταφοράς νερού.	OM05
7	ΥΔ11_OM06_01	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 (Σερρών, Καβάλας, Δράμας, Παγγαίου και Νιγρίτας) 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.	OM06
8	ΥΔ11_OM06_02	Σύνταξη / Επικαιροποίηση Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης (Masterplan) από τις ΔΕΥΑ Σύνταξη γενικών σχεδίων ύδρευσης όπου θα εντοπίζονται οι υδάτινοι πόροι που θα καλύψουν τις ανάγκες ύδρευσης σε μεσοπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη προοπτική, θα υιοθετούνται εγκαίρως τα κατάλληλα μέτρα προστασίας και θα σχεδιάζονται τα απαραίτητα εξωτερικά υδραγωγεία σε προκαταρκτικό επίπεδο. Προτείνεται τα Σχέδια (Masterplan) να εκπονηθούν από τις ΔΕΥΑ ως καθ' ύλην αρμόδιων φορέων για το θέμα. Τα σχέδια αυτά θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις προβλέψεις των Σχεδίων Διαχείρισης για την κατάσταση των σωμάτων και των λοιπών προγραμμάτων μέτρων και για το σκοπό αυτό θα πρέπει να έχουν τη σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας Δ/σης Υδάτων.	OM06
9	ΥΔ11_OM06_03	Λεπτομερής οριοθέτηση ζωνών προστασίας σημείων υδροληψίας υπόγειου νερού (πηγές, γεωτρήσεις) για απολήψεις νερού ύδρευσης >1.000.000m³ ετησίως Λεπτομερής οριοθέτηση ζωνών προστασίας σημείων υδροληψίας υπόγειου νερού (πηγές, γεωτρήσεις) για συνολικές απολήψεις νερού ύδρευσης >1.000.000 m ³ ετησίως στους ακόλουθους Δήμους: Καβάλας, Παγγαίου, Δράμας, Προσοτσάνης, Δοξάτου, Σερρών,	OM06

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (GR11)

α/α	Κωδ. Μέτρου	Τίτλος Μέτρου / Περιγραφή	Κατηγορία
		Σιντικής, Βισαλτίας, Εμμανουήλ Παππά, Ηράκλειας, Αμφίπολης και Νέας Ζίχνης. Αναγκαία προϋπόθεση για την οριοθέτηση είναι η εκπόνηση ειδικών υδρογεωλογικών μελετών κατά περίπτωση, μετά την ολοκλήρωση των οποίων θα είναι εφικτή η λεπτομερής οριοθέτηση.	
10	ΥΔ11_OM06_04	<p>Ορισμός ζωνών προστασίας έργων υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος</p> <p>Στα έργα υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος (γεωτρήσεις, πηγές, πηγάδια) ορίζονται καταρχήν, και μέχρι την ολοκλήρωση ειδικών υδρογεωλογικών μελετών, προσωρινές ζώνες προστασίας των σημείων απόληξης νερού ως εξής:</p> <p>Ζώνη απόλυτης προστασίας I : 10-20μ περιμετρικά του έργου υδροληψίας.</p> <p>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 απόληξης νερού ύδρευσης. • Ρωγματώδη συστήματα: 400μ ανάντη και εκατέρωθεν (ζώνη τροφοδοσίας) και 200μ κατάντη των σημείων απόληξης 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:</p> <p>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.</p> <p>Ζώνη προστασίας II (ελεγχόμενη) Η ζώνη αυτή προστατεύει το πόσιμο νερό από μικροβιολογική κυρίως ρύπανση (ζώνη των 50ημερών) και από ρύπανση που προέρχεται από ανθρώπινες δραστηριότητες ή έργα που είναι επικίνδυνα λόγω γεινίασης με την υδροληψία. Στη ζώνη αυτή απαγορεύονται δραστηριότητες υψηλής ρυπαντικής επικινδυνότητας όπως (ενδεικτικά) εντατικές αγροτικές καλλιέργειες με χρήση φυτοφαρμάκων - αγροχημικών, κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις, βιομηχανικές - βιοτεχνικές εγκαταστάσεις, χώροι επεξεργασίας ή μεταφόρτωσης υγρών ή στερεών 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 την οποία τροφοδοτείται το υδροληπτικό έργο. Στη ζώνη III τηρείται η κείμενη λοιπή νομοθεσία για την προστασία των υδάτων. Οι προδιαγραφές για τις προαναφερθείσες υδρογεωλογικές μελέτες θα καθοριστούν από τις συναρμόδιες αρχές υπό το συντονισμό της ΕΓΥ.</p>	OM06

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (GR11)

α/α	Κωδ. Μέτρου	Τίτλος Μέτρου / Περιγραφή	Κατηγορία
11	ΥΔ11_OM06_05	<p>Προστασία ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών πόσιμου ύδατος και καθορισμός θεσμικού πλαισίου προστασίας</p> <p>Κατ' αρχάς για την εγκατάσταση νέων δραστηριοτήτων, εφαρμόζονται οι απαγορεύσεις της ζώνης προστασίας II των σημείων υδροληψίας υπόγειου νερού για ύδρευση με εξαίρεση τα κοιμητήρια, τις εγκαταστάσεις χώρων στάθμευσης και συνεργείων αυτοκινήτων, την ανάπτυξη λατομικών δραστηριοτήτων. 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.</p>	OM06
12	ΥΔ11_OM07_01	<p>Επανεξέταση του κανονιστικού πλαισίου αδειοδότησης χρήσης νερού και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων</p> <p>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.</p>	OM07
13	ΥΔ11_OM07_02	<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/σεις 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/σεις 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>	OM07
14	ΥΔ11_OM07_03	<p>Καταγραφή απολήψεων επιφανειακού νερού για ύδρευση, άρδευση και λοιπές χρήσεις από μεγάλους καταναλωτές</p> <p>Αναφέρεται σε απολήψεις άνω των 10 m³ ημερησίως, και περιλαμβάνει την τοποθέτηση ή τον εκσυγχρονισμό υφιστάμενου εξοπλισμού καταγραφής των απολήψεων (υδρόμετρα, σταθμηγράφοι κλπ) σε έργα υδροληψίας επιφανειακών υδάτων. Ο σχετικός εξοπλισμός που είναι αναγκαίος θα προσδιορίζεται κατά την έκδοση νέας σχετικής άδειας χρήσης νερού ή την επανέκδοση της υφιστάμενης και το κόστος του θα βαρύνει το φυσικό και νομικό πρόσωπο που πραγματοποιεί την απόληψη νερού, ενώ είναι δυνατή και η θέσπιση κινήτρων για την εφαρμογή του μέτρου. Το εν λόγω πρόσωπο υποχρεούται να δηλώσει την έναρξη λειτουργίας του μετρητικού εξοπλισμού στην οικεία Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Οι μετρήσεις των ποσοτήτων νερού που λαμβάνονται ετησίως από τις υδροληψίες θα αποστέλλονται το πρώτο δεκάημερο του Οκτωβρίου κάθε έτους στις Διευθύνσεις</p>	OM07

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (GR11)

α/α	Κωδ. Μέτρου	Τίτλος Μέτρου / Περιγραφή	Κατηγορία
		Υδάτων.	
15	ΥΔ11_OM07_04	<p>Καθορισμός κριτηρίων για τον προσδιορισμό ορίων συνολικών απολήψεων ανά επιφανειακό ΥΣ</p> <p>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.</p>	OM07
16	ΥΔ11_OM07_05	<p>Εφαρμογή ορίων συνολικών απολήψεων ανά ΥΥΣ</p> <p>Οι καταρχήν συνολικές ετήσιες απολήψεις ανά ΥΥΣ ορίζονται με βάση τον πίνακα μέσω ετήσιων απολήψεων των ΥΥΣ του Σχεδίου Διαχείρισης. Τα όρια αυτά μπορούν να διαφοροποιηθούν από τη Δ/νση Υδάτων με βάση τα αποτελέσματα του Εθνικού δικτύου παρακολούθησης της κατάστασης των Υδάτων ή μετά από σχετικές εξειδικευμένες μελέτες ή έρευνες.</p>	OM07
17	ΥΔ11_OM07_06	<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 αντιπαγετική προστασία και άλλες χρήσεις πλην της άρδευσης.</p>	OM07
18	ΥΔ11_OM07_07	<p>Τοποθέτηση συστημάτων καταγραφής απολήψεων υπογείων υδάτων</p> <p>Σταδιακή τοποθέτηση υδρομετρητών σε όλες τις υδροληψίες μορφής γεώτρησης, φρέατος ή υδρομάστευσης πηγής, από τις οποίες λαμβάνεται ποσότητα νερού ίση ή μεγαλύτερη των 10m³ ημερησίως, για την παρακολούθηση και τον έλεγχο των απολήψεων υπογείων υδάτων. Το μέτρο αφορά το σύνολο των φυσικών και νομικών προσώπων που έχουν την ευθύνη λειτουργίας των υδροληψιών (πχ ΔΕΥΑ, Δήμοι, φορείς συλλογικής άρδευσης, ιδιώτες). Το κόστος του αναγκαίου σχετικού εξοπλισμού θα βαρύνει τα ως άνω πρόσωπα, ενώ είναι δυνατή και η θέσπιση κινήτρων για την εφαρμογή του μέτρου. Τα ως άνω πρόσωπα υποχρεούνται να δηλώσουν την έναρξη</p>	OM07

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας(GR11)

α/α	Κωδ. Μέτρου	Τίτλος Μέτρου / Περιγραφή	Κατηγορία
		λειτουργίας του μετρητικού εξοπλισμού στην οικεία Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, ενώ οι μεγάλοι χρήστες εξ αυτών (ΔΕΥΑ, Δήμους, βιομηχανίες, συλλογικά αρδευτικά δίκτυα) υποχρεούνται να αποστέλλουν στις εν λόγω Διευθύνσεις και εντός του πρώτου δεκαημέρου του Οκτωβρίου κάθε έτους, τις μετρήσεις των ποσοτήτων που λαμβάνονται ετησίως από τις υπό διαχείρισή τους υδροληψίες.	
19	ΥΔ11_ΟΜ07_08	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	ΟΜ07
20	ΥΔ11_ΟΜ08_01	Διερεύνηση των συνθηκών εφαρμογής τεχνητού εμπλουτισμού υπόγειων υδροφόρων συστημάτων ως μέσο ποσοτικής ενίσχυσης και ποιοτικής προστασίας των ΥΥΣ Ο τεχνητός εμπλουτισμός των υπόγειων υδροφόρων αποτελεί βασικό εργαλείο για την αντιμετώπιση προβλημάτων ποσοτικής μείωσης ή ποιοτικής υποβάθμισης των ΥΥΣ που προκαλούνται από πιέσεις στα υπόγεια νερά όπως υπεραντλήσεις, ρυπάνσεις, κλπ. Πρόκειται για δράση με περιβαλλοντική διάσταση διότι αξιοποιεί τις φυσικές υπόγειες δεξαμενές που διαμορφώνονται στο υπέδαφος για αποθήκευση νερού καλής ποιότητας κατά τη χειμερινή περίοδο ώστε να είναι διαθέσιμες για χρήση κατά τη θερινή περίοδο των αυξημένων απαιτήσεων. Η εφαρμογή του τεχνητού εμπλουτισμού αποσκοπεί στην ποσοτική ενίσχυση και την ποιοτική αναβάθμιση των ΥΥΣ. Σημαντική είναι επίσης η συμβολή του στον περιορισμό και την σταδιακή απώθηση του μετώπου θαλάσσιας διείσδυσης σε παράκτιους υδροφόρους ορίζοντες. Η αποτελεσματικότητα των τεχνητών εμπλουτισμών καθορίζεται από σειρά παραγόντων όπως ο προσδιορισμός της αποθηκευτικής ικανότητας των υδροφόρων οριζόντων, η διαθεσιμότητα νερού εμπλουτισμού σε ικανή ποσότητα για τις ανάγκες της εφαρμογής και σε ποιότητα συμβατή και επιθυμητά καλύτερη από την ποιότητα του νερού του εμπλουτιζόμενου υπόγειου υδατικού συστήματος. Οι αναφερόμενες διαδικασίες τεχνητών εμπλουτισμών βασίζονται στην αξιοποίηση φυσικών νερών καλής ποιότητας και δεν σχετίζονται με τον τεχνητό εμπλουτισμό που προβλέπεται στην ΚΥΑ 145116/8.3.2011 (ΦΕΚ 354Β). Για την εφαρμογή τεχνητού εμπλουτισμού απαιτείται η εκπόνηση ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης όπου θα εξετάζονται το βάθος του υδροφόρου ορίζοντα, η ύπαρξη ή μη επάλληλων γεωλογικών στρωμάτων, η υδραυλική αγωγιμότητα τους, το βάθος του εμπλουτισμού και θα καθορίζονται ο σχεδιασμός και το πρόγραμμα εμπλουτισμού, η κατάλληλη μέθοδος και οι βέλτιστες διαδικασίες εφαρμογής.	ΟΜ08

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (GR11)

α/α	Κωδ. Μέτρου	Τίτλος Μέτρου / Περιγραφή	Κατηγορία
		Οι τεχνικές προδιαγραφές των Υδρογεωλογικών Μελετών Τεχνητού Εμπλουτισμού θα καθορισθούν από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ).	
21	ΥΔ11_ΟΜ08_02	Κατάρτιση εγχειριδίου τεχνικών προδιαγραφών εφαρμογής μεθόδων επαναχρησιμοποίησης Σύνταξη εγχειριδίου τεχνικών προδιαγραφών εφαρμογής των μεθόδων επαναχρησιμοποίησης όπου ενδεικτικά θα καθορίζονται: Α: Η περιγραφή των δυνητικών μεθόδων επαναχρησιμοποίησης, που συνίσταται 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.	ΟΜ08
22	ΥΔ11_ΟΜ09_01	Εκσυγχρονισμός εθνικής νομοθεσίας περί διάθεσης λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων που διέπεται από την Υγειονομική Διάταξη Ε1β/221/1965 περί διάθεσης λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων Η Υπουργική Απόφαση Ε1β/221/1965 περί διάθεσης λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων και οι μετέπειτα τροποποιήσεις της, αποτελούσε και αποτελεί σε μεγάλο βαθμό, ακόμα και σήμερα, το βασικό θεσμικό πλαίσιο που διέπει τη διάθεση λυμάτων και υγρών βιομηχανικών αποβλήτων. Η ΥΑ Ε1β/221/1965 χαρακτηρίστηκε ως ένα πρωτοποριακό θεσμικό πλαίσιο για την εποχή της, το οποίο ωστόσο δεν καλύπτει σήμερα την σύγχρονη περιβαλλοντική πολιτική. Ήδη με την ΚΥΑ 145116/2011 καταργούνται οι σχετικές ρυθμίσεις των άρθρων 2, 7, 8, 12 και 14 της Υγειονομικής Διάταξης αριθ. Ε1β/221/1965 (Β'138), όπως αυτή είχε τροποποιηθεί και ισχύει, ενώ στο άρθρο 59 του Ν4042/2012 περιγράφεται η καθολική της κατάργηση, η οποία ωστόσο ενέχει ασάφειες ως προς ενδεχόμενο νομικό κενό. Συναξιολογώντας τα ανωτέρω προτείνεται η θέσπιση ενός σύγχρονου νομικού πλαισίου για την διαχείριση υγρών αποβλήτων.	ΟΜ09
23	ΥΔ11_ΟΜ09_02	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 Στόχο του μέτρου αποτελεί ο καθορισμός ορίων εκπομπής για τις ουσίες προτεραιότητας και άλλους ρύπους που επηρεάζουν τα επιφανειακά ύδατα και θεσπίζονται με την ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010. Κατά τον ορισμό των οριακών τιμών εκπομπών θα πρέπει να ληφθούν υπόψη: i. τα Ποιοτικά Περιβαλλοντικά Πρότυπα που έχουν θεσπισθεί σε όρους μέσων ετήσιων συγκεντρώσεων με την ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 ii. τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ iii. η 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	ΟΜ09

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (GR11)

α/α	Κωδ. Μέτρου	Τίτλος Μέτρου / Περιγραφή	Κατηγορία
		<p>δραστηριότητες</p> <p>iv. Ο χαρακτήρας ευαισθησίας της περιοχής</p> <p>v. Το εκτιμώμενο ημερήσιο και εκτιμώμενο ετήσιο ρυπαντικό φορτίο της εγκατάστασης</p> <p>vi. Η συγκέντρωση των βασικών παραμέτρων ρυπαντικού φορτίου</p> <p>vii. Η συσχέτιση με περιοχές προστασίας ως προς το πόσιμο νερό.</p> <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>	
24	ΥΔ11_OM09_03	<p>Δημιουργία θεσμικού πλαισίου αδειοδότησης βυτιοφόρων οχημάτων μεταφοράς λυμάτων</p> <p>Η ανάγκη για τη θέσπιση ενός ολοκληρωμένου νομοθετικού πλαισίου που θα διέπει την αδειοδότηση των βυτιοφόρων οχημάτων μεταφοράς αστικών λυμάτων, καθώς το υφιστάμενο νομοθετικό πλαίσιο, δεν προβλέπει την υποχρέωση λήψης άδειας για την εκτέλεση εργασιών συλλογής και μεταφοράς αστικών λυμάτων. Σύμφωνα με παλαιότερη απόφαση του Υπ. Μεταφορών, η αδειοδότηση των βυτιοφόρων οχημάτων μεταφοράς βοθρολυμάτων απαιτούσε μόνο την έκδοση άδειας κυκλοφορίας, στην οποία καθορίζονταν μόνο θέματα κυκλοφορίας. 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. Το μέτρο αφορά στη δημιουργία κανονιστικού 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 εισπρακτέων και κλιμάκωση αυτών με αφαίρεση άδειας και κατάσχεσης οχήματος), εμπλοκή των Δήμων, επιβεβαίωση διάθεσης των μεταφερόμενων λυμάτων στην ΕΕΛ</p>	OM09
25	ΥΔ11_OM09_04	<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>	OM09
26	ΥΔ11_OM09_05	<p>Πρώθηση σχεδιασμού κεντρικών μονάδων επεξεργασίας γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων</p>	OM09

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (GR11)

α/α	Κωδ. Μέτρου	Τίτλος Μέτρου / Περιγραφή	Κατηγορία
		Σε πρώτη φάση προτείνεται η εκπόνηση οικονομοτεχνικών μελετών και μελετών σκοπιμότητας ανά Περιφερειακή Ενότητα με σκοπό τη διερεύνηση βιωσιμότητας κεντρικών μονάδων επεξεργασίας γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων και την καταρχήν προσέγγιση της χωροθέτησής τους ώστε στη συνέχεια να καταστεί δυνατή η δρομολόγηση κατασκευής τους.	
27	ΥΔ11_ΟΜ09_06	<p>Διαμόρφωση κανονιστικού πλαισίου/κατευθύνσεων για την παρακολούθηση της ποιότητας νερού στις μονάδες υδατοκαλλιεργειών</p> <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>	ΟΜ09
28	ΥΔ11_ΟΜ09_07	<p>Εξειδίκευση κριτηρίων αδειοδότησης νέων/επέκτασης υφισταμένων μονάδων υδατοκαλλιέργειας</p> <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>	ΟΜ09
29	ΥΔ11_ΟΜ09_08	<p>Εξειδίκευση διαδικασίας ελέγχου και καθορισμού ζωνών για τις ιχθυοκαλλιέργειες εσωτερικών υδάτων</p> <p>Αναφέρεται στην κατάρτιση ειδικών προδιαγραφών και την έκδοση κανονιστικής πράξης για τον καθορισμό ζωνών ανάπτυξης ιχθυοκαλλιέργειας εσωτερικών υδάτων, εφαρμογή ελέγχων της λειτουργίας (συχνότητα, ένταση, υποδομές, απόβλητα), επιβολή κυρώσεων και προστίμων για τη μη τήρηση των περιβαλλοντικών όρων ή / και την παράνομη λειτουργία. Απαιτείται η συνεργασία της ΕΓΥ με τις αρμόδιες υπηρεσίες του ΥΠΑΑΤ καθώς επίσης και των</p>	ΟΜ09

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (GR11)

α/α	Κωδ. Μέτρου	Τίτλος Μέτρου / Περιγραφή	Κατηγορία
		αρμοδίων αρχών περιβαλλοντικής αδειοδότησης	
30	ΥΔ11_OM09_09	Ενδυνάμωση των περιοδικών ελέγχων υδάτων που καταλήγουν στη θάλασσα από εκβολές αγωγών ομβρίων και λοιπών σημειακών πηγών ρύπανσης Να επανεξεταστεί το πρόγραμμα παρακολούθησης των Δ/σεων Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας των ΠΕ ώστε να διευρυνθεί η περίοδος των δειγματοληψιών τους και να εντοπιστεί σε περιοχές παράκτιων που δέχονται πιέσεις από εκβολές αγωγών ομβρίων και λοιπών σημειακών πηγών ρύπανσης, με στόχο την κατάρτιση ειδικού προγράμματος περιοδικών ελέγχων των νερών που καταλήγουν στη θάλασσα. Ο προγραμματισμός των δειγματοληψιών θα γίνει σε συνεργασία με την Αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων σε σχέση με τα προβλεπόμενα στα Σχέδια Διαχείρισης και τα αποτελέσματα των μετρήσεων θα κοινοποιούνται σε αυτή.	OM09
31	ΥΔ11_OM09_10	Θεσμοθέτηση υποχρεωτικού προγράμματος ποιοτικής παρακολούθησης των απορροών μεταλλείων κατά το πρότυπο των ΧΥΤΑ Προτείνεται η συστηματική παρακολούθηση της ποιότητας υπόγειων και επιφανειακών υδάτων που επηρεάζονται από την λειτουργία των μεταλλείων συμπεριλαμβανομένων και των εγκαταλελειμμένων κατά το πρότυπο παρακολούθησης που εφαρμόζεται στους ΧΥΤΑ.	OM09
32	ΥΔ11_OM10_01	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 Αν. Μακεδονίας - Θράκης για εφαρμογή στις ευπρόσβλητες ζώνες νιτρορύπανσης της 91/676/ΕΟΚ. Το εργαλείο αυτό έχει ήδη αναπτυχθεί για τις ΠΕ της ΑΜΘ και κρίνεται σκόπιμη η ανάπτυξή του και στην ΠΕ Σερρών της ΠΚΜ.	OM10
33	ΥΔ11_OM10_02	Χρήση εξειδικευμένων εργαλείων για την Ορθολογική Χρήση Λιπασμάτων και Νερού Χρήση 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» από τις οικείες Διευθύνσεις Αγροτικής Ανάπτυξης για τον καθορισμό λιπαντικής αγωγής λαμβάνοντας υπόψη και τις νέες περιοχές που εντάσσονται σε καθεστώς προστασίας από τη Νιτρορύπανση. Το εργαλείο αυτό έχει ήδη αναπτυχθεί για τις ΠΕ της ΑΜΘ και μπορεί ήδη να εφαρμοστεί στις ΠΕ Καβάλας και Δράμας.	OM10
34	ΥΔ11_OM10_03	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 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	OM10

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (GR11)

α/α	Κωδ. Μέτρου	Τίτλος Μέτρου / Περιγραφή	Κατηγορία
		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.	
35	ΥΔ11_ΟΜ11_01	<p>Προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών λήψης υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων</p> <p>Το προτεινόμενο μέτρο σκοπεύει να αντιμετωπίσει με ορθολογικό και φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο ένα από τα κύρια προβλήματα αυθαίρετων χρήσεων και παρεμβάσεων σε υδατορέματα σε όλη τη χώρα με στόχο την αντιμετώπιση των υδρομορφολογικών πιέσεων που υφίστανται. Προτείνεται η εκπόνηση μίας ειδικής μελέτης ανά ΛΑΠ, με κύρια αντικείμενα που θα περιλαμβάνουν:</p> <p>Α) Προσδιορισμό περιοχών συγκέντρωσης φερτών κατά μήκος της ευρείας κοίτης του υδατορεύματος.</p> <p>Β) Εκτίμηση διαθέσιμων ποσοτήτων ανά περιοχή.</p> <p>Γ) Οικολογική αξιολόγηση ανά περιοχή με έμφαση στους τύπους φυσικών οικοτόπων (δομή, κατάσταση διατήρησης), στα είδη χλωρίδας (ποώδη, θαμνώδη και δενδρώδη με έμφαση στα δενδρώδη σε καλή κατάσταση διατήρησης) και στα ενδιαιτήματα ειδών πανίδας.</p> <p>Δ) Ιεράρχηση περιοχών συγκέντρωσης ως προς τη δυνατότητα απόληψης υλικών, λαμβάνοντας υπόψη τα προαναφερθέντα.</p> <p>Η μελέτη προτείνεται να γίνει με ευθύνη της αρμόδιας για κάθε λεκάνη απορροής Διεύθυνσης Υδάτων και θα πρέπει να εκτιμηθεί αν υπόκειται στην ανάγκη Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης. Στόχος του μέτρου είναι η διαχείριση της στερεοπαροχής και η ρύθμιση της απόληψης υλικών από την κοίτη ρεμάτων και ποταμών με τρόπο ώστε αφενός να διαφυλάσσεται η αειφορική εκμετάλλευση αυτού του πόρου και αφετέρου να εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή προστασία στα οικοσυστήματα που αναπτύσσονται στα σχετικά υδάτινα σώματα και να εξασφαλίζεται η προστασία των ακτών από διάβρωση</p>	ΟΜ11
36	ΥΔ11_ΟΜ11_02	<p>Κατάρτιση θεσμικού πλαισίου καθορισμού των όρων προστασίας των εσωτερικών υδάτων αναψυχής του άρθρου 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ - Προσωρινή ρύθμιση για νέα έργα στα υδάτινα σώματα εσωτερικών υδάτων που εντάσσονται ως ύδατα αναψυχής στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών του άρθρου 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ</p> <p>Το μέτρο αναφέρεται στην έκδοση των απαραίτητων κανονιστικών διατάξεων, οι οποίες θα περιέχουν τα βασικά κριτήρια προσδιορισμού των υδάτων αναψυχής του άρθρου 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ στα εσωτερικά ύδατα και θα καθορίζουν τους όρους, τους περιορισμούς και τις προϋποθέσεις για την ανάπτυξη έργων και δραστηριοτήτων σε εκείνα.</p> <p>Μέχρι τη θεσμοθέτηση του ανωτέρω θεσμικού πλαισίου και την εξειδίκευση των προαναφερθέντων όρων, περιορισμών και προϋποθέσεων στα υδάτινα σώματα εσωτερικών υδάτων που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών ως ύδατα αναψυχής, αναστέλλεται προσωρινά η εγκατάσταση νέων Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων και λοιπών έργων υδροληψίας.</p> <p>Σε ειδικές περιπτώσεις η Δ/ση Υδάτων μπορεί να επιτρέψει την</p>	ΟΜ11

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (GR11)

α/α	Κωδ. Μέτρου	Τίτλος Μέτρου / Περιγραφή	Κατηγορία
		εγκατάσταση έργων υδροληψίας και ΜΥΗΕ στις περιοχές αυτές, εφόσον τεκμηριωθεί ότι δεν επηρεάζεται η κατάσταση του υδατικού σώματος, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και συναξιολογηθεί η σκοπιμότητα του έργου σε σχέση με τις υφιστάμενες ή/και προγραμματιζόμενες δραστηριότητες αναψυχής. Στην περίπτωση αυτή απαιτείται η γνωμοδότηση του Συμβουλίου Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης.	
37	ΥΔ11_ΟΜ12_01	<p>Δημιουργία Ενιαίου Μητρώου περιοχών διάθεσης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων, είτε μέσω άρδευσης είτε μέσω τεχνητού εμπλουτισμού</p> <p>Με βάση το ισχύον θεσμικό πλαίσιο για την επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων είτε μέσω άρδευσης είτε μέσω τεχνητού εμπλουτισμού (ΚΥΑ 145116/2011) η Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης γνωμοδοτεί μετά την υποβολή της μελέτης σχεδιασμού. Το μέτρο αφορά στη δημιουργία ενός μητρώου περιοχών διάθεσης, το οποίο θα περιλαμβάνει τα στοιχεία του φορέα υλοποίησης του έργου διάθεσης, τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά, το ΥΣ που αφορά καθώς επίσης τα τυχόν συμπληρωματικά μέτρα παρακολούθησης που έχουν τεθεί και στοιχεία μετρήσεων παρακολούθησης που ενδέχεται να έχουν ζητηθεί κατά τη διαδικασία αδειοδότησης και διατίθενται στην Δ/νση Υδάτων. Ο καθορισμός των πληροφοριών που θα πρέπει να περιλαμβάνονται στο μητρώο θα καθοριστούν από την ΕΓΥ σε συνεργασία με τις Δ/νσεις Υδάτων. Τα μητρώο θα είναι στη διάθεση των αρμοδίων Υπηρεσιών ελέγχου της Περιφέρειας έτσι ώστε να διευκολύνονται οι απαραίτητοι προβλεπόμενοι έλεγχοι των έργων αυτών.</p>	ΟΜ12
38	ΥΔ11_ΟΜ13_01	<p>Κατάρτιση μητρώου πηγών ρύπανσης (εκπομπές, απορρίψεις και διαρροές)</p> <p>Σύμφωνα με την 1η παράγραφο του Άρθρου 5 «Κατάλογος εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών» της ΚΥΑ 51354/2641/Ε103 (ΦΕΚ 1909Β/8.12.2010) «Οι Διευθύνσεις Υδάτων των Περιφερειών, με βάση τις πληροφορίες που συλλέγονται σύμφωνα με τα άρθρα 5 και 11 του Π. Δ. 51/2007, τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 166/2006 και άλλα διαθέσιμα δεδομένα, καταρτίζουν για κάθε περιφέρεια λεκάνης απορροής ποταμού ή μέρος της περιφέρειας αυτής που βρίσκεται μέσα στα διοικητικά τους όρια, κατάλογο συμπεριλαμβανομένων τυχόν χαρτών, των εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών για όλες τις ουσίες προτεραιότητας και όλους τους ρύπους που εκτίθενται στο μέρος Α του παραρτήματος Ι της παρούσας απόφασης, συμπεριλαμβανομένων των συγκεντρώσεών τους στα ιζήματα και τους ζώντες οργανισμούς, κατά περίπτωση.»</p> <p>Ειδικότερα, στο πλαίσιο της κατάρτισης του καταλόγου εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών προτείνεται η δημιουργία μητρώου πηγών ρύπανσης που να περιλαμβάνει:</p> <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</p>	ΟΜ13

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (GR11)

α/α	Κωδ. Μέτρου	Τίτλος Μέτρου / Περιγραφή	Κατηγορία
		<p>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.</p> <p>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>	
39	ΥΔ11_OM14_01	<p>Ενίσχυση της συνέργειας του Σχεδίου διαχείρισης υδάτων με τα ΣΑΤΑΜΕ εγκαταστάσεων που εντάσσονται στις οδηγίες IPPC και SEVESO</p> <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</p> <p>στο Εσωτερικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Τεχνολογικών Ατυχημάτων Μεγάλης Έκτασης (ΣΑΤΑΜΕ) να περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ τα ΥΣ στην πληττόμενη περιοχή, τα οποία θα πρέπει είναι εμφανή ως σημεία ενδιαφέροντος κατά τον καθορισμό των Ζωνών Προστασίας (και στους σχετικούς χάρτες) ▫ καθορισμός τρόπου άμεσης ενημέρωσης (κινητοποίησης στην περίπτωση σοβαρού περιστατικού) τις οικίες Υπηρεσίες Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και της Περιφέρειας για τη διαχείριση και προστασία του αντίστοιχου ΥΣ. Αντίστοιχες τροποποιήσεις ενδέχεται να απαιτηθούν στα σχέδια έκτακτης ανάγκης (ΣΑΤΑΜΕ) όπου καθορίζονται τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται έξω από τη μονάδα στην οποία αποθηκεύονται ή διατηρούνται επικίνδυνες ουσίες. Τα ΣΑΤΑΜΕ σε εφαρμογή του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας επανεξετάζονται, δοκιμάζονται, αναθεωρούνται και εκσυγχρονίζονται κάθε τρία χρόνια και σε κάθε περίπτωση όποτε συμβεί σημαντική αλλαγή στην λειτουργία της εγκατάστασης ή όπως ορίζουν οι σχετικές οδηγίες της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας. Αρμόδιες για την σύνταξη των ΣΑΤΑΜΕ σε επίπεδο Αποκεντρωμένης Διοίκησης είναι οι Δ/σεις Πολιτικής Προστασίας οι οποίες καταρτίζουν ένα ενιαίο Σχέδιο για κάθε Αποκεντρωμένη Διοίκηση το οποίο εξειδικεύεται σε επίπεδο Περιφέρειας εντός διοικητικών ορίων κάθε Π.Ε. Στο πλαίσιο αυτό οι αρμόδιες 	OM14

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας(GR11)

α/α	Κωδ. Μέτρου	Τίτλος Μέτρου / Περιγραφή	Κατηγορία
		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.	
40	ΥΔ11_ΟΜ14_02	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 εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων, εγκαταστάσεων επεξεργασίας βιομηχανικών αποβλήτων, ΧΥΤΑ, αυτοκινητοδρόμων, κ.λπ. 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 απόληξης πόσιμου νερού, οι ζώνες οικονομικού ενδιαφέροντος (π.χ. ιχθυοκαλλιέργειες), οι περιοχές νερών κολύμβησης και οι προστατευόμενες περιοχές.	ΟΜ14

Τα προτεινόμενα **Συμπληρωματικά Μέτρα** του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα:

Πίνακας 22: Συμπληρωματικά Μέτρα στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας

α/α	Κωδ. Μέτρου	Τίτλος Μέτρου / Περιγραφή	Κατηγορία
1	ΥΔ11_ΣΜ04_01	Εθελοντικές συμβάσεις σχετικές με την ορθή διαχείριση του νερού μεταξύ του δημοσίου και ιδιωτών οι οποίοι αποτελούν σημαντικούς καταναλωτές ύδατος Στόχος αυτού του μέτρου είναι να συμβάλλει στην ορθολογική και αιεφορική διαχείριση ύδατος και στην άμβλυση των πιέσεων που δέχονται τα υδατικά συστήματα εξαιτίας ανθρωπογενών δραστηριοτήτων. Η λογική στην οποία βασίζεται η σύναψη των εθελοντικών συμφωνιών έχει ως κύριο χαρακτηριστικό την «προαίρεση» δηλαδή, οι συμβάσεις οι οποίες θα συναφθούν στο πλαίσιο εφαρμογής του εν λόγω μέτρου δεν θα συνοδεύονται από νομικές δεσμεύσεις ούτε θα προβλέπονται κυρώσεις σε περίπτωση μη εφαρμογής αυτών από τους συμμετέχοντες, καθότι αποσκοπούν στη επιτυχή «εθελοντική» υλοποίηση των στόχων. Η σύναψη τους θα αποτελέσει εργαλείο άσκησης περιβαλλοντικής πολιτικής το οποίο για την εφαρμογή του θα απαιτεί συνεχή συνεργασία και συμμετοχή εκ μέρους των συμβαλλομένων. Ως μεγάλοι καταναλωτές σε πρώτη φάση μπορούν να θεωρηθούν ΔΕΥΑ και συλλογικά αρδευτικά δίκτυα που καταναλώνουν ποσότητες υπόγειου νερού >300.000m ³ /έτος και που αντλούν από ΥΥΣ που βρίσκονται σε κακή ποιοτική ή ποσοτική κατάσταση	ΣΜ04
2	ΥΔ11_ΣΜ05_01	Καταρχήν καθορισμός ζωνών προστασίας καταβοθρών Καθορισμός ζωνών προστασίας υφιστάμενων ενεργών ή ανενεργών	ΣΜ05

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (GR11)

α/α	Κωδ. Μέτρου	Τίτλος Μέτρου / Περιγραφή	Κατηγορία
		<p>καταβόθρων με απαγόρευση ρυπογόνων δραστηριοτήτων και ειδικά της οποιασδήποτε δραστηριότητας άμεσης διάθεσης υγρών αποβλήτων στις καταβόθρες.</p> <p>Οι καταβόθρες αποστραγγίζουν κλειστές υδρολογικές λεκάνες και πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για την προστασία και βελτίωση της ποιότητας του νερού που αποστραγγίζουν, όπως:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Κίνητρα στους αγρότες για αντικατάσταση των καλλιεργειών με βιολογικές, 2. Κίνητρα για τριτοβάθμια επεξεργασία των υγρών αποβλήτων 3. Αυστηρούς ελέγχους περί τήρησης των περιβαλλοντικών όρων στις υφιστάμενες μονάδες. <p>Το μέτρο αφορά το ΥΥΣ Μενοικίου - Φαλακρού (GR110B030) και το ΥΥΣ Νευροκοπίου (GR1100120) του ΥΔ.11.</p>	
3	ΥΔ11_ΣΜ05_02	<p>Μέτρα ειδικής προστασίας σε περιοχές ΥΥΣ όπου υπάρχουν θερμομεταλλικά και ιαματικά νερά</p> <p>Τα μέτρα ειδικής προστασίας των θερμομεταλλικών και ιαματικών νερών συνδυάζονται και προσαρμόζονται με το υφιστάμενο και θεσμοθετημένο πλαίσιο προστασίας. Καταρχάς εφαρμόζονται οι απαγορεύσεις της ζώνης ελεγχόμενης προστασίας II των σημείων υδροληψίας υπόγειου νερού για ύδρευση. Η εγκατάσταση νέων δραστηριοτήτων μπορεί να επιτρέπεται σε συγκεκριμένες θέσεις μετά την υποβολή υδρογεωλογικής μελέτης ή έκθεσης ανάλογα με το μέγεθος και την κατηγορία της δραστηριότητας και θετική γνωμοδότηση της αρμόδιας Διεύθυνσης Υδάτων. Τα ΥΥΣ στα οποία εντοπίζονται θερμομεταλλικά και ιαματικά νερά είναι το ΥΥΣ Σερρών (GR1100010), το ΥΥΣ Αγκίστρου (GR110B020), το ΥΥΣ Βροντούς (GR110B110) και το ΥΥΣ Συμβόλου - Καβάλας (GR1100130)</p>	ΣΜ05
4	ΥΔ11_ΣΜ05_03	<p>Έλεγχος ποιοτικής κατάστασης αδειοδοτούμενων υδροληπτικών έργων σε συστήματα με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου</p> <p>Ετήσιος έλεγχος της ποιοτικής κατάστασης των υπόγειων νερών στα ΥΥΣ που παρουσιάζουν αυξημένες τιμές στις συγκεντρώσεις ορισμένων στοιχείων (π.χ. χλωριόντα, θειικά ανιόντα) που αποδίδονται στο φυσικό υπόβαθρο.</p> <p>Ο ετήσιος έλεγχος της ποιοτικής κατάστασης του υπόγειου νερού γίνεται ώστε να διαπιστώνεται η πιθανή επέκταση της ζώνης που χαρακτηρίζεται από κακή ποιοτική κατάσταση λόγω φυσικού υποβάθρου αλλά και η πιθανή αύξηση ή μείωση των συγκεντρώσεων των στοιχείων που την προκαλεί. Οι Διευθύνσεις Υδάτων με την αξιολόγηση των στοιχείων που θα προκύπτουν από τους ετήσιους ποιοτικούς ελέγχους, θα έχουν την δυνατότητα να λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα ανάλογα με την πιθανή επιδείνωση ή την βελτίωση της κατάστασης. Τα ΥΥΣ που παρουσιάζουν αυξημένες τιμές συγκεντρώσεων στοιχείων λόγω φυσικού υποβάθρου είναι το ΥΥΣ Σερρών (GR1100010).</p>	ΣΜ05
5	ΥΔ11_ΣΜ05_04	<p>Πρόγραμμα διερευνητικής παρακολούθησης ποιοτικής κατάστασης στα υπόγεια υδατικά συστήματα και στα επιφανειακά σώματα στις περιοχές υφιστάμενων ΧΥΤΑ</p> <p>Προτείνεται η διερεύνηση της ποιοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων νερών στην περίμετρο της περιοχής των υφιστάμενων ΧΥΤΑ. Με το μέτρο αυτό θα έχει τη δυνατότητα η Δ/νση Υδάτων να συμπληρώσει το υφιστάμενο, σύμφωνα με τη νομοθεσία, δίκτυο παρακολούθησης και με άλλα σημεία για την αποφυγή ρύπανσης. Το μέτρο αφορά το ΥΥΣ Σερρών - GR1100010 (ΧΥΤΑ και ΧΥΤΥ Σερρών) και τα ΥΣ GR1106R0002100239H και GR1106R0002100240N.</p>	ΣΜ05

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (GR11)

α/α	Κωδ. Μέτρου	Τίτλος Μέτρου / Περιγραφή	Κατηγορία
6	ΥΔ11_ΣΜ07_01	Δέσμη μέτρων για την προστασία της λίμνης Κερκίνης Προτείνεται η υιοθέτηση της δέσμης μέτρων που περιλαμβάνουν την ανόρθωση του παραποτάμιου δάσους και των καλαμώνων, διαχείριση της στάθμης της λίμνης, μελέτη για τη διοχέτευση ποσότητας νερού την παλιά κοίτη του Στρυμόνα στο βορειοανατολικό άκρο της λίμνης, ανάληψη δράσης μέσω διακρατικής συνεργασίας με τη Βουλγαρία για την κατασκευή κατάλληλων έργων συγκράτησης φερτών προκειμένου να αναστραφεί ο ρυθμός πρόσχωσης της λίμνης με φερτά, μελέτη για την κατασκευή νησίδων στη λίμνη προκειμένου να λειτουργήσουν ως χώροι τροφοληψίας και φωλιάσματος πουλιών και τέλος μελέτη για την κατασκευή ενός μικρού ταμιευτήρα στην περιοχή της παλιάς λίμνης Αχινού, έκτασης 15.000 στρεμμάτων για την άμβλυση των επιπτώσεων των πλημμυρικών φαινομένων στο χώρο της λίμνης Κερκίνης. Απαιτείται επίσης, βαθυμετρική αποτύπωση της λίμνης	ΣΜ07
7	ΥΔ11_ΣΜ07_02	Θέσπιση κινήτρων για μόνιμη αγρανάπαυση περιμετρικά της Κερκίνης Διερεύνηση δυνατότητας παροχής κινήτρων για μόνιμη αγρανάπαυση περιμετρικά της Κερκίνης	ΣΜ07
8	ΥΔ11_ΣΜ08_01	Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση ή κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης. Στα παράκτια ΥΥΣ που είναι σε κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση θα πρέπει να συνταχθούν ειδικές υδρογεωλογικές μελέτες για τον ακριβή καθορισμό των ορίων απαγόρευσης εκτέλεσης νέων υδροληψιών και επεκτάσεων του μετώπου υφαλμύρισης, ώστε στη ζώνη αυτή να ληφθούν μέτρα για σταδιακή αποκατάσταση μέσω όχι μόνο απαγόρευσης νέων γεωτρήσεων αλλά μείωσης έως και κατάργησης των αντλήσεων των υφιστάμενων χρήσεων, δίνοντας προτεραιότητα στην εξεύρεση εναλλακτικών λύσεων κάλυψης των αρδευτικών αναγκών τους. Οι προδιαγραφές για τις προαναφερθείσες υδρογεωλογικές μελέτες θα καθοριστούν από τις συναρμόδιες αρχές υπό το συντονισμό της ΕΓΥ. Τα παράκτια ΥΥΣ που παρουσιάζουν υφαλμύριση είναι το ΥΥΣ Σερρών (GR1100010) , το ΥΥΣ Ελευθερών - Νέας Περάμου (GR1100140) και το ΥΥΣ Οφρυνίου (GR1100150) .	ΣΜ08
9	ΥΔ11_ΣΜ08_02	Ορισμός κατ' αρχήν ζωνών περιορισμού ανόρυξης νέων γεωτρήσεων για νέες χρήσεις νερού καθώς και επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων στα παράκτια Υπόγεια Υδατικά Συστήματα που παρουσιάζουν υφαλμύριση. Στα παράκτια ΥΥΣ που έχει προσδιορισθεί ότι βρίσκονται σε κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση που προέρχεται από ανθρώπινες πιέσεις (υπεραντλήσεις) λαμβάνονται περιοριστικά μέτρα για την κατασκευή νέων υδροληπτικών έργων (γεωτρήσεις, πηγάδια) υπόγειων νερών καθώς και για την επέκταση των αδειών υφιστάμενων χρήσεων. Μέχρι την ακριβή οριοθέτηση των ζωνών περιορισμού με βάση τις ειδικές υδρογεωλογικές μελέτες που θα πρέπει να συνταχθούν, προτείνεται η θεσμοθέτηση των κάτωθι παράκτιων ζωνών απαγορεύσεων ανόρυξης νέων γεωτρήσεων για νέες χρήσεις νερού καθώς και επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων : - Για τα καρστικά συστήματα : 300μ, - Για τα κοκκώδη ελεύθερης πιεζομετρικής επιφάνειας : 200μ, - Για τα κοκκώδη υπό πίεση : 100μ, Σε ειδικές περιπτώσεις (πχ ύδρευση, γεωτρήσεις ιχθυοκαλλιεργειών και αφαλάτωσης κα) μπορεί να δίνεται άδεια ανόρυξης νέας γεώτρησης	ΣΜ08

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (GR11)

α/α	Κωδ. Μέτρου	Τίτλος Μέτρου / Περιγραφή	Κατηγορία
		μετά την υποβολή υδρογεωλογικής έκθεσης η μελέτης και θετική γνωμοδότηση από τη Διεύθυνση Υδάτων. Τα ανωτέρω αναφέρονται στο υπό εκμετάλλευση υπόγειο σύστημα και όχι στη χωρική και μόνο θέση του νέου υδροληπτικού έργου. 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. Οι ζώνες με περιορισμούς ή απαγορεύσεις υδροληπτικών έργων θα καθορισθούν από Ειδική Υδρογεωλογική μελέτη. 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 Δ/νσεις Υδάτων. Οι προδιαγραφές για τις προαναφερθείσες υδρογεωλογικές μελέτες θα καθοριστούν από τις συναρμόδιες αρχές υπό το συντονισμό της ΕΓΥ. Τα παράκτια ΥΥΣ που παρουσιάζουν υφαλμύριση είναι το ΥΥΣ Σερρών (GR1100010) , το ΥΥΣ Ελευθερών - Νέας Περάμου (GR1100140) και το ΥΥΣ Οφρυνίου (GR1100150) .	
10	ΥΔ11_ΣΜ14_01	Εφαρμογή Τεχνητού Εμπλουτισμού στο ΥΥΣ Οφρυνίου - GR1100150 Το μέτρο αυτό περιλαμβάνει την επικαιροποίηση της υφιστάμενης μελέτης και την εφαρμογή τεχνητού εμπλουτισμού στο υπόγειο υδατικό σύστημα (ΥΥΣ) Οφρυνίου για τον περιορισμό του μετώπου υφαλμύρισης της παράκτιας ζώνης. Η μέθοδος που προτείνεται για την εφαρμογή του τεχνητού εμπλουτισμού είναι η επανεργοποίηση αδρανιοποιημένων κοιτών και λεκανών κατάκλυσης με νερό που θα προέρχεται από τον ποταμό Στρυμόνα.	ΣΜ14
11	ΥΔ11_ΣΜ15_01	Εφαρμογή προγράμματος εκπαίδευσης του αγροτικού πληθυσμού Το μέτρο αυτό περιλαμβάνει δράσεις και ενέργειες που έχουν ως σκοπό να εκπαιδεύσουν τον αγροτικό πληθυσμό. Οι κυριότεροι στόχοι της εκπαιδευτικής αυτής ενημέρωσης αφορούν τη διατήρηση και βελτίωση της παραγωγής με την κατάλληλη χρήση αγροχημικών με σκοπό τη μεγιστοποίηση της προστασίας των υγροβιοτόπων. Οι προτεινόμενες δράσεις περιλαμβάνουν πρωτίστως την αποτύπωση των εμπλεκόμενων ομάδων και φορέων, την ανάλυση των κύριων γνωρισμάτων τους, καθώς και τον σχεδιασμό στρατηγικής και επικοινωνίας μέσω της επιλογής κύριων μέσων και μηνυμάτων. Περιεχόμενο τους αποτελεί επίσης η διοργάνωση εκπαιδευτικών ημερίδων και σεμιναρίων σχετικών με χρήση αγροχημικών προϊόντων, σύγχρονες καλλιεργητικές τεχνικές, θέματα προστασίας του περιβάλλοντος και των γεωργικών εδαφών.	ΣΜ15
12	ΥΔ11_ΣΜ16_01	Διερεύνηση κατάλληλων μέτρων αντιμετώπισης φαινομένου εισβολής αλμυρής σφήνας στις εκβολές του Στρυμόνα Το μέτρο αναφέρεται στην εκπόνηση μελέτης για τον προσδιορισμό του μήκους του ποταμού που επηρεάζεται από την αλμυρή σφήνα. Περιλαμβάνει την εγκατάσταση τοπικού δικτύου παρακολούθησης με σταθμούς μέτρησης φυσικοχημικών παραμέτρων για τον προσδιορισμό του φυσικού ορίου του μεταβατικού υδάτινου σώματος και βάσει αυτού την πρόταση μέτρων για τον περιορισμό της εισβολής της αλμυρής σφήνας στα ανάντη κατά τη θερινή περίοδο.	ΣΜ16

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (GR11)

α/α	Κωδ. Μέτρου	Τίτλος Μέτρου / Περιγραφή	Κατηγορία
13	ΥΔ11_ΣΜ16_02	Μελέτη Διαχείρισης Στερεοπαροχής Στρυμόνα Στόχο της μελέτης αποτελεί τόσο η αντιπλημμυρική προστασία όσο και η αποτροπή της πρόσχωσης της λίμνης Κερκίνης και της μείωσης του όγκου ταμίευσης ύδατος σε αυτή.	ΣΜ16
14	ΥΔ11_ΣΜ16_03	Υδρογεωλογική μελέτη για την αναρρύθμιση των καρστικών πηγών γύρω από την πεδιάδα Δράμας και μελέτη για την κατασκευή της σήραγγας Πλατανόβρυσης Εκπόνηση υδρογεωλογικής μελέτης διερεύνησης της δυνατότητας αναρρύθμισης της δίαιτας των καρστικών υδροφορέων που εκφορτίζονται στις πηγές περιφερειακά του πεδινού τμήματος της Δράμας (πηγές Μααρά, Μυλοποτάμου, «Γαλάζια Νερά», Βοϊράνης και άλλων μικρότερων). Τα αποτελέσματα της υδρογεωλογικής μελέτης θα αποτελέσουν τη βάση για τον προσδιορισμό της αναγκαίας ποσότητας νερού που πιθανόν να απαιτηθεί από τον ταμιευτήρα της Πλατανόβρυσης προς την λεκάνη του Αγγίτη για την άρδευση της πεδιάδας Δράμας - Τεναγών Φιλίππων, μέσω της σήραγγας Πλατανόβρυσης. Η μελέτη της σήραγγας θα επικαιροποιηθεί με βάση τα συμπεράσματα της ανωτέρω υδρογεωλογικής μελέτης.	ΣΜ16
15	ΥΔ11_ΣΜ16_04	Υδρογεωλογική Μελέτη διερεύνησης εναλλακτικών μέτρων αντιμετώπισης της ποσοτικής υποβάθμισης του ΥΥΣ Νέας Περάμου GR1100140. Το μέτρο αυτό περιλαμβάνει την εκπόνηση Υδρογεωλογικής Μελέτης για τη διερεύνηση της δυνατότητας αντικατάστασης των υφιστάμενων υδροληψιών (αρδευτικές γεωτρήσεις) του ΥΥΣ Νέας Περάμου GR1100140 από άλλες πηγές υδροληψίας ως εναλλακτικό μέτρο αντιμετώπισης της ποσοτικής υποβάθμισής του.	ΣΜ16
16	ΥΔ11_ΣΜ16_05	Ειδική μελέτη για τη διερεύνηση υπερβάσεων των Προτύπων Ποιότητας Περιβάλλοντος ορισμένων Ουσιών Προτεραιότητας και Συγκεκριμένων Ρύπων. Διερεύνηση υπερβάσεων προτύπων ποιότητας περιβάλλοντος ορισμένων συγκεκριμένων ρύπων και ουσιών προτεραιότητας στα πλαίσια ειδικής μελέτης η οποία θα διερευνήσει την πηγή προέλευσής τους και θα συσχετίσει τις ουσίες αυτές με συγκεκριμένες πηγές εκπομπής και δραστηριότητες.	ΣΜ16
17	ΥΔ11_ΣΜ16_06	Διερεύνηση κατάλληλων θέσεων για την κατασκευή τεχνητών υγροτόπων Στην έξοδο ΙΤΥΣ και ΤΥΣ που λειτουργούν ως αποδέκτες αποστραγγιστικών δικτύων (τάφος Μπέλιτσα και τμήματα των υδατορευμάτων Φλαμούρι, Κλεφτόλακκος, Εζιόβης και τάφος Φιλίππων) προτείνεται η μελέτη δυνατότητας κατασκευής φυσικών υγροτόπων κατακράτησης και φυσικής απομάκρυνσης ρυπαντικών φορτίων. Το μέτρο αυτό μπορεί, σε βάθος χρόνου που εκτείνεται μέχρι το 2027, να επιτρέψει τη βελτίωση του οικολογικού δυναμικού των σωμάτων αυτών μέσω της βελτίωσης της βιολογικής και φυσικοχημικής ποιότητας του υδάτινου περιβάλλοντος.	ΣΜ16
18	ΥΔ11_ΣΜ18_01	Αναμόρφωση λογιστικών συστημάτων παρόχων νερού Διαμόρφωση και εφαρμογή ενιαίου τρόπου υπολογισμού και καταγραφής του κόστους του νερού ύδρευσης από τους παρόχους νερού, με στόχο την ενίσχυση 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	ΣΜ18

Περίληψη Σχεδίου Διαχείρισης
Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (GR11)

α/α	Κωδ. Μέτρου	Τίτλος Μέτρου / Περιγραφή	Κατηγορία
		συνυπολογισμός του περιβαλλοντικού κόστους καθώς και του κόστους πόρου, με κατάλληλες μεθοδολογίες. Προϋπόθεση για αυτά είναι η μηχανοργάνωση των παρόχων νερού. Η διαμόρφωση και εφαρμογή ενιαίου τρόπου καταγραφής του κόστους του νερού αφορά και στους παρόχους αρδευτικού νερού, όπου στο πλαίσιο αυτό πρέπει να γίνεται υπολογισμός του περιβαλλοντικού κόστους καθώς και του κόστους πόρου με κατάλληλες μεθοδολογίες - ακόμα και για τους εξυπηρετούμενους από ιδιωτικά αντλητικά συγκροτήματα. Προϋπόθεση της εφαρμογής αποτελεί η στοιχειώδης μηχανοργάνωση των παρόχων.	
19	ΥΔ11_ΣΜ18_02	Ετήσια δημοσιοποίηση του συνολικού κόστους νερού ύδρευσης/άρδευσης και του βαθμού ανάκτησής του Ετήσια δημοσιοποίηση του συνολικού κόστους νερού ύδρευσης και του βαθμού ανάκτησης του, με στόχο την ευαισθητοποίηση του κοινού. Η δημοσιοποίηση πρέπει να γίνεται κατά τρόπο εκλαϊκευμένο και να είναι συγκριτική	ΣΜ18
20	ΥΔ11_ΣΜ18_03	Ορθολογική διαχείριση λυμάτων από οικισμούς με πληθυσμό αιχμής <2000 ΜΙΠ που διαθέτουν δίκτυο αποχέτευσης Εφαρμογή των κατευθυντηρίων γραμμών της ΕΓΥ σχετικά με την ορθή πρακτική διαχείρισης λυμάτων για οικισμούς <2000 ΜΙΠ. Ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά αναφέρονται οι οικισμοί Καλά Δένδρα, η Κάτω Καμήλα και ο Προβατάς στο Δήμο Σερρών, η Πρώτη στο Δήμο Αμφίπολης, η Μαυροθάλασσα στο Δήμο Βισαλτίας, η Πεντάπολη στο Δήμο Εμ.Παππά. Επιπλέον προτείνεται η σύνταξη καθοδηγητικού κειμένου ορθής πρακτικής για μικρής κλίμακας έργα επεξεργασίας λυμάτων από την ΕΓΥ, το οποίο θα ακολουθούν οι Δήμοι.	ΣΜ18

Για τα **προτεινόμενα συμπληρωματικά μέτρα** πραγματοποιήθηκε **ανάλυση αποδοτικότητας-κόστους (CEA)**.

Η CEA χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της σχέσης κόστους-αποτελεσματικότητας των πιθανών μέτρων που λαμβάνονται για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που καθορίζονται στην Οδηγία, και ιδίως για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με το πιο οικονομικά αποδοτικό πρόγραμμα μέτρων και την αξιολόγηση της σχέσης κόστους-αποτελεσματικότητας των εναλλακτικών μέτρων.

Η ανάλυση περιλαμβάνει τις εξής παραμέτρους: 1.Βαθμός επίδρασης μέτρου, 2. Αριθμός Υδατικών Σωμάτων που αφορά το μέτρο, 3. Χρονικός ορίζοντας εφαρμογής μέτρου, 4. Χρονικός ορίζοντας αποτελεσματικότητας μέτρου, 5. Κοινωνικές Επιπτώσεις μέτρου, 6. Οικονομικές Επιπτώσεις μέτρου, 7. Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις μέτρου. Αφού αυτοί οι παράμετροι λάβουν την κατάλληλη βαθμολογία, εκτιμάται ο Συντελεστής Αποτελεσματικότητας, ο οποίος διαιρούμενος με το προεξοφλημένο κόστος του μέτρου δίνει **τον Συντελεστή Οικονομικής Αποτελεσματικότητας**. Με τον τρόπο αυτό προσδιορίστηκε η ομάδα των πιο αποτελεσματικών μέτρων.

Επιπροσθέτως, το Σχέδιο Διαχείρισης αντιμετώπισε δύο βασικά ζητήματα (περιορισμούς):

- ο περιορισμένος χρονικός ορίζοντας που απομένει μέχρι το έτος 2015,
- η περιορισμένη χρηματοδοτική δυνατότητα της χώρας τουλάχιστον έως το έτος 2015.

Έτσι δόθηκε έμφαση στην επιλογή Συμπληρωματικών Μέτρων με μικρό κόστος (άρα υψηλό συντελεστή αποδοτικότητας) και άμεσης υλοποίησης (έως το έτος 2015).

Στην τρέχουσα διαχειριστική περίοδο (μέχρι το 2015), εκτιμάται ότι μπορούν να υλοποιηθούν τα 15 από τα 20 συμπληρωματικά μέτρα, τα οποία έχουν μηδενικό ή χαμηλό κόστος υλοποίησης ή είναι ήδη ενταγμένα σε συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα.

Τα υπόλοιπα 5 συμπληρωματικά μέτρα αναμένεται να υλοποιηθούν κατά τις επόμενες διαχειριστικές περιόδους (2016-2021 και 2021-2027). Πρόκειται για μέτρα που απαιτούν προπαρασκευαστικές εργασίες, καθώς και έργα δομικών κατασκευών ή άλλα μέτρα υψηλού κόστους, που ξεπερνούν τις χρηματοδοτικές δυνατότητες της τρέχουσας διαχειριστικής περιόδου.



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