

Πίνακας 12.5. Πίνακας Συμπληρωματικών Μέτρων ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας

Κωδικός	Ονομασία μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή μέτρου	Υδατικά Συστήματα στα οποία αντιστοιχεί το μέτρο
Διοικητικά Μέτρα			
ΣΜ02-020	Πρόβλεψη αύξησης της συχνότητας υποβολής εκθέσεων ελέγχου τήρησης των περιβαλλοντικών όρων κατά την ανανέωση της περιβαλλοντικής αδειοδότησης επιχειρήσεων που λειτουργούν σε περιοχές όπου διαπιστώνονται έντονες πιέσεις	<p>Για τις επιχειρήσεις που βάσει της ΑΕΠΟ τους είναι υποχρεωμένες να υποβάλουν ετήσιες περιβαλλοντικές εκθέσεις στο ΥΠΕΚΑ (ΔΕΑΡΘ), προτείνεται, στις περιοχές όπου έχουν διαπιστωθεί έντονες πιέσεις στα ΥΣ λόγω βιομηχανικής / βιοτεχνικής δραστηριότητας, η αύξηση της συχνότητας των σχετικών εκθέσεων σε μια ανά εξαμήνο με σκοπό την έγκαιρη αναγνώριση πιθανής ρύπανσης και της άμεσης λήψης διορθωτικών μέτρων, εφόσον αποδειχθούν απαραίτητα.</p> <p>Η νέα συχνότητα υποβολής εκθέσεων ελέγχου τήρησης των εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων θα προβλεφθεί κατά τη διαδικασία της αμέσως επόμενης ανανέωσης της περιβαλλοντικής αδειοδότησης της κάθε επιχείρησης.</p>	GR0902R0002100014N GR0902R0004010103N GR0902R0004020104N GR0902R0002061080N GR0902R0002064087N GR0901R0F0204006N GR0902R0002065089H GR0902R0002062082N GR0902C000002N
Οικονομικά ή φορολογικά μέτρα			
ΣΜ03-010	Αναμόρφωση λογιστικών συστημάτων παρόχων νερού	<p>Διαμόρφωση και εφαρμογή ενιαίου τρόπου υπολογισμού και καταγραφής του κόστους του νερού ύδρευσης από τους παρόχους νερού, με στόχο την ενίσχυση της αξιοπιστίας εκτίμησής του. Με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα προκύπτει ότι: (α) ο τρόπος καταγραφής και καταχώρησης των κατηγοριών δαπανών παρουσιάζει μεγάλη ανομοιομορφία και (β) δεν υπάρχει συστηματική καταχώρηση δαπανών και εσόδων ανά υπηρεσία (ύδρευσης και αποχέτευσης με/χωρίς εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων). Τέλος, θα πρέπει να γίνεται συνυπολογισμός του περιβαλλοντικού κόστους καθώς και του κόστους πόρου, με κατάλληλες μεθοδολογίες. Προϋπόθεση για αυτά είναι η μηχανοργάνωση των παρόχων νερού. Η διαμόρφωση και εφαρμογή ενιαίου τρόπου καταγραφής του κόστους του νερού αφορά και στους παρόχους αρδευτικού νερού, όπου στο πλαίσιο αυτό πρέπει να γίνεται υπολογισμός του περιβαλλοντικού κόστους καθώς και του κόστους πόρου με κατάλληλες μεθοδολογίες - ακόμα και για τους εξυπηρετούμενους από ιδιωτικά αντλητικά συγκροτήματα. Προϋπόθεση της εφαρμογής αποτελεί η στοιχειώδης μηχανοργάνωση των παρόχων.</p> <p>Ετήσια δημοσιοποίηση του συνολικού κόστους 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.</p>	Οριζόντιο
Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση			
ΣΜ04-010	Πρωτόηση συμφωνιών με ιδιοκτήτες τουριστικών μονάδων καταλυμάτων	Πρωτόηση συμφωνιών με ιδιοκτήτες τουριστικών μονάδων για την υιοθέτηση πρακτικών και τεχνολογιών εξοικονόμησης και επαναχρησιμοποίησης νερού. Οι τουριστικές μονάδες που θα συμμετάσχουν στις συμφωνίες αυτές, θα είναι δυνατό να επιβραβεύονται με ειδικά σήματα αναγνώρισης της συμμετοχής τους στην προσπάθεια διαφύλαξης των υδατικών πόρων. Η συμμετοχή τους θα συμβάλλει στην αναβάθμιση της αναγνωρισιμότητάς τους και στην ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού.	GR0900140 GR0900150

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας

Κωδικός	Ονομασία μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή μέτρου	Υδατικά Συστήματα στα οποία αντιστοιχεί το μέτρο
ΣΜ04-020	Πρώθηση συμφωνιών με Βιομηχανίες που καταναλώνουν πολύ νερό ή προκαλούν ρύπανση στο ΥΣ για υιοθέτηση πρωτοβουλιών και κωδίκων ορθής συμπεριφοράς	Πρώθηση συμφωνίας με Βιομηχανίες που προκαλούν μεγάλες αρνητικές πιέσεις στο ΥΣ με στόχο τη μακροπρόθεσμη αποκατάσταση της οικολογικής κατάστασης του ΥΣ. Οι επιχειρήσεις θα προωθήσουν τη δημιουργία μηχανισμών επιφορτισμένων με τις ανάλογες απαιτούμενες δράσεις για την άρση των γενεσιουργών αιτιών που προκαλούν τις επιβαρύνσεις και για την εξάλειψη των μη αναστρέψιμων στοιχείων της περιβαλλοντικής υποβάθμισης.	GR0902R0002065089H GR0902R0002061080N GR0902R0002064087N GR0902R0002320039N GR0902R0004010103N GR0902R0002065090N GR0902R0002440061N GR0902R0002440060N GR0902C00002N
ΣΜ04-030	Πρώθηση μέτρων ένταξης των παραγωγών σε Ολοκληρωμένα Συστήματα Διαχείρισης της Αγροτικής Παραγωγής.	<p>Το μέτρο αφορά σε δράσεις, ενέργειες των κρατικών φορέων προστασίας του περιβάλλοντος για ένταξη των παραγωγών ή ομάδων παραγωγών που δραστηριοποιούνται σε περιοχές με ιδιαίτερα επιβαρυμένα υδατικά συστήματα σε Ολοκληρωμένα Συστήματα Διαχείρισης της Αγροτικής Παραγωγής.</p> <p>Η εφαρμογή τέτοιων συστημάτων διαχείρισης εξασφαλίζει την ορθή διαχείριση του αρδευτικού νερού, τη με ακρίβεια εφαρμογή της λιπαντικής αγωγής, την πιστοποιημένη χρήση, ποσοτικά και ποιοτικά των φυτοφαρμάκων, το σωστό χειρισμό τεχνικών μέσων της εκμετάλλευσης με βασικό στόχο την αρμονική σχέση παραγωγής ασφαλών προϊόντων και προστασίας κυρίως των υδατικών πόρων, επιφανειακών και υπόγειων.</p> <p>Η διαδικασία εφαρμογής των συστημάτων αυτών, προβλέπει την «εσωτερική επιθεώρηση» δηλαδή την άμεση συμμετοχή του παραγωγού ως ελεγκτού εφαρμογής των απαιτήσεων του προγράμματος και εξασφαλίζει οικολογικές αγροτικές τεχνικές ακόμη και πέραν των απαιτήσεων των ΚΟΓΠ και Πολλαπλής Συμμόρφωσης.</p> <p>Ως επικαιροποιημένο σύστημα αναφέρεται το ARGO 2.1 & 2.2 που καλύπτει όλο το φάσμα της γεωργικής παραγωγής και προβλέπεται να έχει σημαντική θέση στις μεθοδεύσεις της νέας ΚΑΠ.</p> <p>Ήδη το σύστημα είναι ενταγμένο στις δράσεις της υφιστάμενης ΚΑΠ με προσπάθεια του ΥΠΑΑΤ ένταξης παραγωγών με συγκεκριμένες καλλιέργειες, όπως ζαχαρότευτλα κ.ά. και με καθεστώς επιδότησης.</p>	GR0901R0F0205008N GR0900150 GR0900130 GR0900120 GR0900080 GR0900050 GR0900060 (GR0900061 GR0900062 GR0900063) GR0902C00002N GR0901R0F0201001N GR0900160 GR0902T000000001N GR0900020 GR0900340

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας

Κωδικός	Ονομασία μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή μέτρου	Υδατικά Συστήματα στα οποία αντιστοιχεί το μέτρο
Έλεγχοι εκπομπής ρύπων			
ΣΜ05-020	Σύνταξη Ειδικής Υδρογεωλογικής - Υδροχημικής μελέτης για τον καθορισμό ΥΥΣ ή τμημάτων αυτών όπου παρουσιάζονται χημικά στοιχεία με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου (ενδεικτικά αναφέρονται Fe, As, B, U, Mg κ.λπ.), όταν τα υπόψη τμήματα συνδέονται με υδροληπτικά έργα.	Οριοθέτηση περιοχών όπου καταγράφονται υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου για συγκεκριμένα χημικά στοιχεία (As, Fe, Mn, Cl, B, As, κ.λπ.) και καθορισμός των νέων ΑΑΤ.	GR0900020 GR0900030 GR090F040 GR0900150 GR0900130 GR0900080 GR0900070 GR0900060 (GR0900061, GR0900062, GR0900063) GR0900050 GR09AF010
ΣΜ05-030	Κατασκευή 3ου Κυττάρου Δυτικής Μακεδονίας και συνοδών έργων	Η παρούσα πράξη αποτελείται από τέσσερα υποέργα και συγκεκριμένα τα κάτωθι: 1. Κατασκευή κυττάρου ΧΥΤΑ. 2. Ολοκλήρωση υποδομών στην τοπική μονάδα διαχείρισης απορριμμάτων (ΤΜΔΑ) Εορδαίας. 3. Ολοκλήρωση υποδομών στην τοπική μονάδα διαχείρισης απορριμμάτων (ΤΜΔΑ) Γρεβενών.	GR0900061
ΣΜ05-040	Κατάρτιση κανόνων προστασίας καταβοθρών	Καθορισμός ζωνών προστασίας υφιστάμενων ενεργών ή ανενεργών καταβοθρών με απαγόρευση ρυπογόνων δραστηριοτήτων και ειδικά της οποιασδήποτε δραστηριότητας άμεσης διάθεσης υγρών αποβλήτων στις καταβόθρες. Οι καταβόθρες αποστραγγίζουν κλειστές υδρολογικές λεκάνες και πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για την προστασία και βελτίωση της ποιότητας του νερού που αποστραγγίζουν, όπως: καθορισμός κινήτρων, εφαρμογή για τριτοβάθμια επεξεργασία των υγρών αποβλήτων, αυστηρών ελέγχων περί τήρησης των περιβαλλοντικών όρων στις υφιστάμενες μονάδες, κ.λπ.	GR0900070
ΣΜ05-050	Μέτρα ειδικής προστασίας σε περιοχές ΥΥΣ όπου υπάρχουν θερμομεταλλικά και ιαματικά νερά	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.	GR0900250 GR090F040 GR0900050 GR0900030 GR0900022 GR0900260 GR090F290 GR0900160 GR0900120 GR090F270 GR0900081

Κωδικός	Ονομασία μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή μέτρου	Υδατικά Συστήματα στα οποία αντιστοιχεί το μέτρο
Κώδικες Ορθών Πρακτικών			
ΣΜ06-010	Πρόγραμμα παρακολούθησης μετεωρολογικών και ποιοτικών παραμέτρων	Σκοπός του προγράμματος είναι η ορθολογική χρήση του αρδευτικού νερού από τους αγρότες της Π.Ε. Φλώρινας, με την εφαρμογή συμβουλευτικής άρδευσης μέσω διαδικτυακής υποστήριξης του αγροτικού πληθυσμού με χρήση τεχνολογιών καταγραφής σε πραγματικό χρόνο. Γίνεται εκσυγχρονισμός του υφιστάμενου δικτύου μετεωρολογικών και υδρολογικών σταθμών, υπολογισμός υδατικών παραμέτρων των καλλιεργειών και ανάπτυξη εφαρμογών για την πληροφόρηση των γεωργών.	Οριζόντιο
Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιοτόπων			
ΣΜ07-010	Μελέτες για την προστασία και εξυγίανση της λίμνης Καστοριάς	<p>1. Εκσυγχρονισμός θυροφραγμάτων ρέματος «Γκιόλε». Το έργο αυτό έχει ως κύριο στόχο την προστασία αλλά και τη διατήρηση των λειτουργιών του εδάφους, την ελαχιστοποίηση της απώλειας της εδαφικής του βιοποικιλότητας καθώς και την αντιμετώπιση πλημμυρικών φαινομένων στην άμεση αλλά και στην ευρύτερη παραλίμνια περιοχή, διασφαλίζοντας παράλληλα την αναγκαία ανώτερη και κατώτερη στάθμη της λίμνης. Ο εκσυγχρονισμός που θα λάβει χώρα θα αφορά την αντικατάσταση των υφιστάμενων θυροφραγμάτων, με νέα του ιδίου τύπου και διαστάσεων και την αναβάθμιση του τρόπου λειτουργίας τους, με την τοποθέτηση μηχανισμού για την αυτοματοποίηση και τον τηλεχειρισμό τους, ενώ δε θα γίνει καμία παρέμβαση στα λοιπά δομικά στοιχεία στερέωσής τους.</p> <p>2. Μελέτη δημοσίων Δασοτεχνικών έργων ορεινής υδρονομίας σε τμήματα των λεκανών των υδατορεμάτων Ξηροπόταμου και Βουσσινιάς. Η μελέτη αυτή εκπονείται στο βόρειο τμήμα της λεκάνης του ρέματος του Ξηροπόταμου καθώς και σε τμήμα της λεκάνης του ρέματος της Βουσσινιάς με στόχο την αντιμετώπιση του φαινομένου των προσχώσεων των πεδινών και παραλίμνιων περιοχών και την προστασία του σημαντικού για την περιοχή της Καστοριάς υγροτοπικού οικοσυστήματος της λίμνης. Η μελέτη εκπονείται στα προαναφερθέντα υδατορέματα, λόγω των έντονων κλίσεων που εμφανίζουν τόσο στη λεκάνη απορροής τους όσο και στην κεντρική τους κοίτη, γεγονός που σε συνεργασία με τους τύπους των πετρωμάτων των περιοχών που διατρέχουν, (κρυσταλλοσχιστώδη πετρώματα, οφιόλιθους και τεταρτογενή ιζήματα δηλαδή αδιαπέρατους γεωλογικούς σχηματισμούς που καλύπτουν ποσοστό μεγαλύτερο του 60% της λεκάνης απορροής τους) έχουν ως αποτέλεσμα την έντονη στερεομεταφορική τους δράση προς τα κατάντη.</p> <p>3. Μελέτη διευθέτησης ρέματος Γκιόλε. Το υδατόρεμα του «Γκιόλε» αποτελεί τη μοναδική επιφανειακή διέξοδο εκφόρτισης της λεκάνης απορροής της λίμνης Καστοριάς αλλά και το συνδετικό άξονα αυτής με τον ποταμό Αλιάκμονα. Η μελέτη αφορά τη διευθέτηση τμήματος του υδατορέματος του «Γκιόλε» μήκους περίπου 1.300 μέτρων και έχει στόχο την εκτέλεση των αναγκαίων αντιδιαβρωτικών και αντιπλημμυρικών έργων, για την προστασία και διατήρηση των λειτουργιών του εδάφους και την ελαχιστοποίηση της απώλειας της εδαφικής βιοποικιλότητας. Σήμερα το υδατόρεμα διαθέτει πολύ μικρές κλίσεις, στοιχείο που σε συνδυασμό με την έντονη βλάστηση της περιοχής δρουν ανασταλτικά στην εκφόρτιση των υδάτων. Στα πλαίσια της μελέτης θα προταθεί η κοπή της αυτοφυούς βλάστησης στα πρηνή και στον πυθμένα του καναλιού, ο καθαρισμός των εναποτιθέμενων φερτών υλικών εντός της κοίτης και η σταθεροποίηση - διαμόρφωση και καθορισμός της διατομής του υδατορέματος.</p>	GR0902L000000012H

Κωδικός	Ονομασία μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή μέτρου	Υδατικά Συστήματα στα οποία αντιστοιχεί το μέτρο
Έλεγχος απολήψεων			
ΣΜ08-010	Μελέτη αρδευτικού δικτύου Πρεσπών	<p>Σύνταξη μελέτης που αφορά στη μετατροπή του υφιστάμενου ανοιχτού δικτύου άρδευσης, έκτασης 16.500 στρεμμάτων, περίπου, σε κλειστό αρδευτικό δίκτυο, ανατολικά της Μικρής λίμνης Πρεσπών. Εν εξελίξει διαγωνισμός μελέτης, με χρονοδιάγραμμα του Φακέλου του Έργου 20 μήνες.</p> <p>Το επιφανειακό αρδευτικό δίκτυο καταλαμβάνει συνολική αρδευόμενη έκταση μικρότερη από το σύνολο των καλλιεργούμενων εκτάσεων και έχει συνήθη περίοδο λειτουργίας 100 ημέρες. Από αυτά 800 στρέμματα, περίπου, αρδεύονται με αυλάκια ή κατάκλυση από το ρέμα Αγ. Γερμανού και τα υπόλοιπα από εγκαταστάσεις που αντλούν νερό από τη λίμνη Μικρή Πρέσπα.</p> <p>Το αρδευτικό δίκτυο λειτουργεί με σύστημα ανοικτών διωρύγων και μεριστών (δεξαμενών). Η ευθύνη λειτουργίας και συντήρησης του δικτύου ανήκει στον ΤΟΕΒ Πρεσπών.</p> <p>Οι λόγοι αντικατάστασης και εκσυγχρόνισης των υποδομών του επιφανειακού δικτύου με δίκτυο στάγδην άρδευσης, λόγω περιβαλλοντικών επιπτώσεων στην περιοχή των Πρεσπών συνοψίζονται στα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • μείωση της στάθμης της λίμνης της Μικρής Πρέσπας, • αυξημένα ρυπαντικά φορτία γεωργικής προέλευσης, • αυξημένη κατανάλωση υδατικών πόρων, • αυξημένη διάβρωση των εδαφών, • αυξημένη κατανάλωση ενέργειας και συνεπώς οικονομική επιβάρυνση των παραγωγών <p>και στοχεύουν στην αντιμετώπιση προβλημάτων με τον καλύτερο περιβαλλοντικά τρόπο με παράλληλη στήριξη των παραγωγών, την προώθηση περιβαλλοντικών πρωτοβουλιών και δράσεων και την καλύτερη διαχείριση των υδατικών πόρων και καλλιεργειών.</p>	GR0901L0A0000013N
ΣΜ08-020	Τοποθέτηση λειτουργικής βάνας στις αρτεσιανές γεωτρήσεις	<p>Τοποθέτηση βάνας ή σωλήνα εξισορρόπησης της πίεσης ή οποιοσδήποτε άλλος ενδεδειγμένος τρόπος για τον έλεγχο της εκροής των αρτεσιανών γεωτρήσεων, κατά τη διάρκεια που δεν χρησιμοποιούνται, που πολλές φορές εκφορτίζουν καθ' όλη τη διάρκεια του έτους την υπόγεια από πίεση υδροφορία δημιουργώντας προβλήματα ποσοτικής επάρκειας κατά την αρδευτική – υδρευτική περίοδο.</p> <p>Σκοπός του μέτρου είναι α) η μείωση των φυσικών εκροών του συστήματος για την επίτευξη ή τη διατήρηση της καλής ποσοτικής κατάστασης του συστήματος και β) η ορθολογική διαχείριση του συστήματος υπόγειο νερό - ζήτηση εκροών, κατά την αρδευτική περίοδο.</p> <p>Απαιτείται η επιλογή και ένταξη μίας (1) κατ' ελάχιστον υδρογεώτρησης αρτεσιανής ροής, η οποία να θεωρείται αντιπροσωπευτική του συσχετιζόμενου υπόγειου υδατικού συστήματος, στο Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης.</p>	GR0900020 GR0900150
ΣΜ08-030	Ηλεκτρονική υδροληψία άρδευσης με χρήση επαναφορτιζόμενης κάρτας για εξοικονόμηση αρδευτικού νερού στο Δήμο Βελβεντού	<p>Το συγκεκριμένο μέτρο περιλαμβάνει την προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτρονικών υδροληψιών άρδευσης με χρήση επαναφορτιζόμενης κάρτας σε προβλεπόμενες θέσεις στα υπό πίεση αρδευτικά δίκτυα. Η εφαρμογή των παραπάνω επεμβάσεων στα αρδευτικά δίκτυα γίνεται προκειμένου να επιτευχθεί η προστασία του περιβάλλοντος μέσω της ορθολογικής χρήσης των υδάτινων πόρων καθώς επίσης και της ομαλής χρήσης του δικτύου με τη χρησιμοποίηση ημερήσιου προγράμματος με συγκεκριμένες ποσότητες άρδευσης σε κάθε τμήμα του δικτύου. Με το σύστημα της ηλεκτρονικής υδροληψίας άρδευσης με κάρτα γίνεται προσπάθεια να ελεγχθεί πιθανή παράτυπη χρήση του δικτύου άρδευσης, να διευκολυνθεί η επιτήρηση του δικτύου και να εξοικονομηθεί ποσότητα πολύτιμου νερού και ενέργειας καθώς και χρόνος και κόπος για τους καλλιεργητές αφού δεν απαιτείται πλέον η παρουσία τους στα αγροτεμάχια που αρδεύονται καθ' όλη τη διάρκεια της άρδευσης.</p>	GR0902L000000009H

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας

Κωδικός	Ονομασία μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή μέτρου	Υδατικά Συστήματα στα οποία αντιστοιχεί το μέτρο
ΣΜ08-040	Σύστημα Ηλεκτρονικών υδροληψιών άρδευσης με χρήση επαναφορτιζόμενης κάρτας για εξοικονόμηση αρδευτικού νερού του Τ.Ο.Ε.Β. Βράχου Δήμου Ορεστίδος	Το συγκεκριμένο μέτρο περιλαμβάνει την προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτρονικών υδροληψιών άρδευσης με χρήση επαναφορτιζόμενης κάρτας σε προβλεπόμενες θέσεις στα υπό πίεση αρδευτικά δίκτυα. Η εφαρμογή των παραπάνω επεμβάσεων στα αρδευτικά δίκτυα γίνεται προκειμένου να επιτευχθεί η προστασία του περιβάλλοντος μέσω της ορθολογικής χρήσης των υδάτινων πόρων καθώς επίσης και της ομαλής χρήσης του δικτύου με τη χρησιμοποίηση ημερήσιου προγράμματος με συγκεκριμένες ποσότητες άρδευσης σε κάθε τμήμα του δικτύου. Με το σύστημα της ηλεκτρονικής υδροληψίας άρδευσης με κάρτα γίνεται προσπάθεια να ελεγχθεί πιθανή παράτυπη χρήση του δικτύου άρδευσης, να διευκολυνθεί η επιτήρηση του δικτύου και να εξοικονομηθεί ποσότητα πολύτιμου νερού και ενέργειας καθώς και χρόνος και κόπος για τους καλλιεργητές αφού δεν απαιτείται πλέον η παρουσία τους στα αγροτεμάχια που αρδεύονται καθ' όλη τη διάρκεια της άρδευσης. Οι ηλεκτρονικές υδροληψίες θα αποτελούνται από υδραυλική βαλβίδα, οθόνη ελεγκτή, ειδικό κουτί μπαταριών, υποδοχή καρτών, συσκευή φόρτισης καρτών, λογισμικό ηλεκτρονικού υπολογιστή κ.α. Συνολικά θα τοποθετηθούν 274 υδροληψίες και 137 ειδικά τεμάχια σύνδεσης, όπως προβλέπει η μελέτη.	GR0902R0002480068N
ΣΜ08-050	Ηλεκτρονική υδροληψία με κάρτα για άρδευση στα αρδευτικά Νεάπολης, Καλονερίου και Εράτυρας	Το συγκεκριμένο μέτρο περιλαμβάνει την προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτρονικών υδροληψιών άρδευσης με χρήση επαναφορτιζόμενης κάρτας σε προβλεπόμενες θέσεις στα υπό πίεση αρδευτικά δίκτυα. Η εφαρμογή των παραπάνω επεμβάσεων στα αρδευτικά δίκτυα γίνεται προκειμένου να επιτευχθεί η προστασία του περιβάλλοντος μέσω της ορθολογικής χρήσης των υδάτινων πόρων καθώς επίσης και της ομαλής χρήσης του δικτύου με τη χρησιμοποίηση ημερήσιου προγράμματος με συγκεκριμένες ποσότητες άρδευσης σε κάθε τμήμα του δικτύου. Με το σύστημα της ηλεκτρονικής υδροληψίας άρδευσης με κάρτα γίνεται προσπάθεια να ελεγχθεί πιθανή παράτυπη χρήση του δικτύου άρδευσης, να διευκολυνθεί η επιτήρηση του δικτύου και να εξοικονομηθεί ποσότητα πολύτιμου νερού και ενέργειας καθώς και χρόνος και κόπος για τους καλλιεργητές αφού δεν απαιτείται πλέον η παρουσία τους στα αγροτεμάχια που αρδεύονται καθ' όλη τη διάρκεια της άρδευσης.	GR0902L0000000009H
ΣΜ08-060	Καταγραφή χρήσεων νερού και επικαιροποίηση ομοιωμάτων διαχείρισης υδατικών πόρων στην Κλειστή Λεκάνη Πτολεμαΐδας.	Στην κλειστή λεκάνη της Πτολεμαΐδας υπάρχει μια ιδιαίτερα σύνθετη διαχείριση των υδατικών πόρων, ως αποτέλεσμα των πολλαπλών και έντονων δραστηριοτήτων που υφίστανται στην περιοχή σε συνύπαρξη με τα ευαίσθητα οικοσυστήματα των λιμνών που εμπίπτουν σε προστατευόμενες περιοχές. Οι ποσοτικές και ποιοτικές πιέσεις που ασκούνται στα υδατικά συστήματα, της ΛΑΠ Αλιάκμονα, εντός αλλά και εκτός της κλειστής Λεκάνης Πτολεμαΐδας, οφείλονται κυρίως στη γεωργία και τις δραστηριότητες της ΔΕΗ ΑΕ. Τελικός αποδέκτης του συνόλου των πιέσεων είναι η λίμνη Βεγορίτιδα, που αποτελεί και το βαρόμετρο της περιοχής. Ωστόσο, η στάθμη της λίμνης Βεγορίτιδας δεν τυγχάνει συστηματικής μέτρησης τα τελευταία χρόνια από κανέναν κρατικό φορέα. Έτσι, παρόλο που παρατηρήθηκε μικρή άνοδος της στάθμης της λίμνης κατά την περίοδο 1996-2001, ενώ στοιχεία της ΔΕΗ για τα έτη 2011-2012 δείχνουν άνοδο χωρίς όμως να είναι με ασφάλεια συγκρίσιμα με την παλαιότερη χρονοσειρά παρατηρήσεων. Σε κάθε περίπτωση, δεν είναι σαφής η τάση ή ο ρυθμός ανόδου ή σταθεροποίησης της στάθμης της λίμνης, τα επίπεδα υπολείπονται σημαντικά παλαιότερων επιπέδων της στάθμης της λίμνης, ενώ παράλληλα, προβλήματα παρουσιάζονται και στα ποιοτικά χαρακτηριστικά της. Επιπλέον, χρήζει διερεύνησης η συμβολή στην αύξηση ή σταθεροποίηση της στάθμης της άντλησης υδάτων από την τ.λ. Πολύφυτου. Καθίσταται λοιπόν απαραίτητη, για την ορθολογική διαχείριση των υδάτων, η καταγραφή των χρήσεων νερού και η επιβεβαίωση της επίδρασης των διαφόρων χρήσεων με επικαιροποίηση και αξιοποίηση και των υφιστάμενων υπολογιστικών -υδρολογικών - διαχειριστικών- ομοιωμάτων της Δνσης Υδάτων. Η μελέτη θα πρέπει να καταλήξει σε στοχευμένο πρόγραμμα μέτρων προκειμένου να ληφθεί αυτό υπόψη στην επόμενη διαχειριστική περίοδο. Προϋπόθεση για την επιτυχία του μέτρου είναι η ενεργός συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων χρηστών νερού, μέσω συμμετοχικών διαδικασιών και η κοινή αποδοχή των συμπερασμάτων της μελέτης.	GR0902L0000000002N GR0902L0000000003N GR0902L0000000004N GR0902L0000000005N GR0902R0000010122N GR0902R0000010123H GR0902R0000010124A GR0902R0000010126N GR0902R0000010127H GR0902R0000010129H GR09000050 GR09000060 (GR09000061, GR09000062 GR09000063) GR09000080 GR09000340

Κωδικός	Ονομασία μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή μέτρου	Υδατικά Συστήματα στα οποία αντιστοιχεί το μέτρο
ΣΜ08-070	Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης	<p>Στα παράκτια ΥΥΣ που είναι σε κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση θα πρέπει να συνταχθούν ειδικές υδρογεωλογικές μελέτες για τον ακριβή καθορισμό των ορίων απαγόρευσης εκτέλεσης νέων υδροληψιών και επεκτάσεων του μετώπου υφαλμύρισης, ώστε στη ζώνη αυτή να ληφθούν μέτρα για σταδιακή αποκατάσταση μέσω όχι μόνο απαγόρευσης νέων γεωτρήσεων αλλά μείωσης έως και κατάργησης των αντλήσεων των υφιστάμενων χρήσεων, δίνοντας προτεραιότητα στην εξεύρεση εναλλακτικών λύσεων κάλυψης των αρδευτικών αναγκών τους.</p> <p>Οι προδιαγραφές για τις προαναφερθείσες υδρογεωλογικές μελέτες θα καθοριστούν από τις συναρμόδιες αρχές υπό το συντονισμό της ΕΓΥ.</p>	<p>GR0900160 GR0900150 GR0900141</p>
ΣΜ08-080	Ορισμός κατ'αρχήν ζωνών περιορισμού ανόρυξης νέων γεωτρήσεων για νέες χρήσεις νερού, καθώς και επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων στα παράκτια ΥΥΣ που παρατηρούνται φαινόμενα υφαλμύρισης.	<p>Στα παράκτια ΥΥΣ που έχει προσδιορισθεί ότι βρίσκονται σε κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση που προέρχεται από ανθρώπινες πιέσεις (υπεραντλήσεις) λαμβάνονται απαγορευτικά ή /και περιοριστικά μέτρα για την κατασκευή νέων υδροληπτικών έργων (γεωτρήσεις, πηγάδια) υπόγειων νερών, καθώς και για την επέκταση των αδειών υφιστάμενων χρήσεων.</p> <p>Μέχρι την ακριβή οριοθέτηση των ζωνών περιορισμού με βάση τις ειδικές υδρογεωλογικές μελέτες που θα πρέπει να συνταχθούν, προτείνεται η θεσμοθέτηση των κάτωθι περιορισμών. Στα υπόγεια υδατικά συστήματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> GR0900141, GR0900150, GR0900160: απαγορεύεται η διάνοιξη νέων γεωτρήσεων, καθώς και η επέκταση υφιστάμενων αδειών, για κάθε χρήση, σε ζώνη πλάτους 5.000 m από τη θάλασσα. GR0900130: απαγορεύεται η διάνοιξη νέων γεωτρήσεων, καθώς και η ποσοτική επέκταση υφιστάμενων αδειών, για κάθε χρήση, σε απόσταση μικρότερη από 200 m από τη θάλασσα <p>Οι ανωτέρω περιορισμοί αποσκοπούν στον περιορισμό της επέκτασης της υφαλμύρισης στα παράκτια συστήματα. Οι ζώνες περιορισμού μπορούν να επεκταθούν περαιτέρω με ευθύνη των Διευθύνσεων Υδάτων. Από όλες τις παραπάνω απαγορεύσεις εξαιρούνται οι ειδικές περιπτώσεις που αφορούν, κατά προτεραιότητα, στην εκτέλεση έργων για ύδρευση με χρήση πόσιμου ύδατος καθώς και άλλες ειδικές περιπτώσεις, όπως π.χ. γεωτρήσεις ιχθυοκαλλιεργειών, πηγάδια άντλησης νερού για εργοστάσια αφαλάτωσης κ.α. Στις περιπτώσεις αυτές, η αδειοδότηση γίνεται μετά την υποβολή τεκμηριωμένης υδρογεωλογικής μελέτης που θα εξετάζεται και θα εγκρίνεται από τις αρμόδιες Διευθύνσεις Υδάτων.</p>	<p>GR0900160 GR0900150 GR0900130 GR0900141</p>
ΣΜ08-090	Προϋποθέσεις κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων υπόγειων υδάτων (γεωτρήσεις, πηγάδια κ.λπ.) και επιφανειακών υδάτων για νέες χρήσεις νερού καθώς και της ποσοτικής επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων νερού στα ΥΣ π. Σουλού (GR0902R0000010123H, GR0902R0000010124A), GR0900060 (GR0900061, GR0900062, GR0900063), GR0900050, GR0900340	<p>Στα Υδατικά συστήματα ρ. Σουλού (GR0902R0000010123H, GR0902R0000010124A), GR0900060 (GR0900061, GR0900062, GR0900063), GR0900050, GR0900340 επιτρέπεται η κατασκευή νέων υδροληπτικών έργων και ποσοτική επέκταση αδειών υφιστάμενων ως προς την ποσότητα με τις ακόλουθες προϋποθέσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> Η απόληψη αφορά σε ειδικές περιπτώσεις με προτεραιότητα στη χρήση πόσιμου ύδατος και σε έργα που θα οδηγήσουν σε μετρήσιμη απομείωση των απολήψεων από επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ. Η απόληψη για βιομηχανική χρήση, πλην της ενεργειακής, γίνεται μετά από τεκμηρίωση της εφαρμογής βέλτιστων πρακτικών ως προς την εξοικονόμηση και ανακύκλωση νερού στην παραγωγική διαδικασία (που δεν οδηγούν σε υπέρμετρο κόστος) με την υποβολή διαγράμματος ροής, ισοζυγίου χρήσης ύδατος-παραγωγής υγρών αποβλήτων και καθορισμό του τελικού αποδέκτη. Η απόληψη για ενεργειακή χρήση και χρήση για τον υποβιβασμό της στάθμης για εξόρυξη υλοποιείται μετά από κατάθεση στη Δ/νση Υδάτων: <p>α) του προβλεπόμενου προγράμματος αντλήσεων και επιστροφών ύδατος, για την περίοδο αδειοδότησης, με αναλυτική περιγραφή των θέσεων και προσδιορισμό ποσοτήτων νερού, που αντλούνται και επιστρέφονται, από τον εν λόγω Φορέα εντός της ΛΑΠ Αλιάκμονα, ανά χρήση, ανά υδατικό σύστημα και</p>	<p>GR0902R0000010123H GR0902R0000010124A GR0900060 (GR0900061, GR0900062, GR0900063) GR0900050 GR0900340</p>

Κωδικός	Ονομασία μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή μέτρου	Υδατικά Συστήματα στα οποία αντιστοιχεί το μέτρο
		<p>συνολικά.</p> <p>β) προγράμματος παρακολούθησης της ποσότητας των υδάτων στα επηρεαζόμενα ΥΣ, ήτοι μετρήσεις στάθμης στα ΥΥΣ και παροχής στα ΕΥΣ. Οι θέσεις μέτρησης και η συχνότητα μετρήσεων θα καθοριστούν από την αδειοδοτούσα αρχή.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Η απόληψη εντός των ζωνών των συλλογικών αρδευτικών δικτύων από νέα ατομική ή ομαδική γεώτρηση γίνεται μόνο για την ενίσχυση των αναγκών του συλλογικού αρδευτικού δικτύου, για θερμοκήπια, για καλλιέργειες με αρδευτικές ανάγκες εκτός της περιόδου λειτουργίας του αρδευτικού δικτύου και άλλες χρήσεις πλην της άρδευσης. – Η ανόρυξη νέων γεωτρήσεων για αγροτική χρήση ρυθμίζεται κατά περίπτωση από τη Δ/ση Υδάτων λαμβάνοντας υπόψη γειτονικές υφιστάμενες γεωτρήσεις, τις λοιπές αιτήσεις για άδεια ανόρυξης, τις εναλλακτικές δυνατότητες υδροδότησης, καθώς επίσης και τις κατευθύνσεις της αγροτικής πολιτικής για την περιοχή. 	
ΣΜ08-100	Ειδικές ρυθμίσεις για τις δραστηριότητες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στη ΛΑΠ Αλιάκμονα που σχετίζονται με επιφανειακά και υπόγεια Υδατικά Συστήματα	<p>Για το σύνολο των υδατικών συστημάτων, επιφανειακών και υπόγειων, που επηρεάζονται από το σύνολο δραστηριοτήτων που έχουν ως σκοπό την παραγωγή ενέργειας θα πρέπει εντός 2 ετών, με βάση τον ενεργειακό σχεδιασμό της χώρας, να καταρτιστεί ειδική μελέτη, η οποία θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ως προς τις εργασίες εξόρυξης ενεργειακών ορυκτών: <ul style="list-style-type: none"> - το προβλεπόμενο πρόγραμμα εξέλιξης των εργασιών αυτών με βάση το θεσμοθετημένο σχεδιασμό παραγωγής ενέργειας από ενεργειακά ορυκτά για την επόμενη εξαετή περίοδο, - προβλεπόμενες ποσότητες και θέσεις άντλησης και επιστροφών νερού ανά ΥΣ (υπόγειο και επιφανειακό). 2. Ως προς τις θερμοηλεκτρικές εγκαταστάσεις: <ul style="list-style-type: none"> - το προβλεπόμενο πρόγραμμα λειτουργίας αυτών (παραγωγής ενέργειας) με βάση το θεσμοθετημένο σχεδιασμό παραγωγής ενέργειας για την επόμενη εξαετή περίοδο, - προβλεπόμενες ποσότητες και θέσεις άντλησης και επιστροφών νερού ανά μονάδα και ανά ΥΣ (υπόγειο και επιφανειακό). 3. Την επίδραση των ανωτέρω προγραμμάτων απολήψεων και επιστροφών στην κατάσταση των υπόγειων και επιφανειακών υδατικών συστημάτων της περιοχής και στις λοιπές χρήσεις του κάθε ΥΣ. 4. Εναλλακτικά σενάρια μέτρων – δράσεων για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων αυτών λαμβάνοντας υπόψη τις τεχνολογικές εξελίξεις στον αντίστοιχο τομέα που θα περιλαμβάνει και οικονομική αξιολόγηση των εξεταζόμενων μέτρων με ανάλυση του κόστους και της αποδοτικότητάς τους. 5. Ισοζύγιο απόληψης, κατανάλωσης και επιστροφών του συνόλου της δραστηριότητας παραγωγής θερμοηλεκτρικής ενέργειας ανά ΥΣ. 	<p style="text-align: center;">GR0900060 (GR0900061, GR0900062, GR0900063) GR0900050 GR0900340 GR0902R0000010123H GR0902R0000010124A GR0902L000000009H</p>

Κωδικός	Ονομασία μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή μέτρου	Υδατικά Συστήματα στα οποία αντιστοιχεί το μέτρο
Έργα δομικών κατασκευών			
ΣΜ11-010	Αποπεράτωση κατασκευής Φράγματος Τριανταφυλλιάς	<p>Το φράγμα Τριανταφυλλιάς βρίσκεται 1,5 km, περίπου, ΝΔ του οικισμού Κάτω Υδρούσα επί του χειμάρρου Ασπρόρεμα. Το φράγμα θα είναι λιθόρριπτο με κεντρικό αδιαπέραστο πυρήνα, θα έχει ύψος 73m από τη θεμελίωση (υψόμετρο στέψης +844m), μήκος στέψης 510m περίπου και πλάτος στέψης 16m, ενώ θα κατακλύζει έκταση 486 στρεμμάτων περίπου και θα εξασφαλίζει αποθήκευση νερού συνολικού όγκου 10x10⁶ m³ περίπου. Επίσης, προβλέπεται η ενίσχυση του ταμιευτήρα του φράγματος από τη γειτονική λεκάνη Δροσοπηγής μέσω του ρουφράκτη Δροσοπηγής (σε απόσταση 0,8 km περίπου ΒΑ κατάντη του οικισμού Δροσοπηγής) και της διώρυγας εκτροπής προς τον ταμιευτήρα Τριανταφυλλιάς. Τα κύρια οικονομικά οφέλη από την κατασκευή του φράγματος αναμένεται να προέρχονται πρωτίστως από την αύξηση των αρδευόμενων εκτάσεων, ενώ δευτερευόντως από την κάλυψη των υδρευτικών αναγκών της πόλης της Φλώρινας με 2,0 εκ. m³/έτος. Αντίστοιχα, το κοινωνικό όφελος στην περιοχή είναι η αύξηση των αρδευόμενων εκτάσεων που θα αποτελέσει κίνητρο για τους κατοίκους να παραμείνουν στην περιοχή τους, ενώ με την ενίσχυση της ύδρευσης της πόλης της Φλώρινας θα λυθούν τα υδρευτικά προβλήματα της πόλης.</p> <p>Έχουν εγκριθεί οι περιβαλλοντικοί όροι του φράγματος με την ΥΑ οικ. 203732/26.09.2011 «Τροποποίηση και παράταση ισχύος της υπ. αριθ. οικ.106202/11.6.2001 ΚΥΑ Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων του έργου: Κατασκευή φραγμάτων πεδιάδας Φλώρινας» με ισχύ έως τις 30.06.2021. Τον Ιανουάριο του 2005 άρχισαν οι εργασίες κατασκευής του με προβλεπόμενη διάρκεια τους 55 μήνες, οι οποίες όμως σταμάτησαν με διάλυση της σύμβασης με την ανάδοχη εταιρεία το Φεβρουάριο του 2011. Σήμερα έχει υπογραφεί νέα σύμβαση και προχωράει η διαδικασία για την ολοκλήρωση του έργου.</p>	GR0901R0F0208016N GR0901R0F0209017N
ΣΜ11-020	Διερεύνηση για τον ορισμό Φ.Δ. φράγματος Περδίκκα και σύνταξη προδιαγραφών μελέτης σκοπιμότητας αξιοποίησης ή και καθαίρεσης φράγματος Περδίκκα	<p>Το φράγμα Περδίκκα ολοκληρώθηκε το 1962, το φράγμα είναι χωμάτινο με κεντρικό πυρήνα, ύψους 22 m, όγκου 530.000 m³ και μήκους στέψης 352 m. Κύριος του έργου είναι το ΥΠ.ΟΙΚ. ενώ δεν υπάρχει φορέας λειτουργίας/συντήρησης/ παρακολούθησης του έργου. Το φράγμα εντοπίζεται στη λεκάνη απορροής του ρ. Σουλού, σε μικρή απόσταση ανάντη του οικ. Περδίκκα. Κατά την πρώτη πλήρωση του ταμιευτήρα και όταν η στάθμη του ταμιευτήρα είχε ανέλθει περίπου στα δύο τρίτα του ύψους του φράγματος αναπτύχθηκαν έντονες διαρροές, με αποτέλεσμα την ουσιαστική εκκένωση του ταμιευτήρα σε μικρό χρονικό διάστημα. Η διαρροή πραγματοποιήθηκε με διασώληνωση και διάπλυση του 'στεγανού' αργιλο-μαργαϊκού σχηματισμού μέσα στις καρστικές διόδους των υποκείμενων ασβεστόλιθων. Λόγω της αδυναμίας του ταμιευτήρα να συγκρατήσει νερό για το σκοπό που κατασκευάστηκε το φράγμα, το γεγονός αυτό θεωρείται ως αστοχία. Κατά την αστοχία αυτή δεν τέθηκαν σε κίνδυνο ανθρώπινες ζωές ή περιουσίες. Προτείνεται να γίνει τεchnοοικονομική μελέτη για την αξιολόγηση της κατάστασης του Φράγματος και της δυνατότητας αξιοποίησης του έργου για τους σκοπούς που κατασκευάστηκε. Η αξιοποίηση του έργου ενδέχεται να αποτελέσει ανακουφιστικό μέτρο ως προς το υδατικό ισοζύγιο του ρ. Σουλού. Ανάλογα με τα συμπεράσματα της μελέτης ως προς τυχόν απαιτούμενα έργα αποκατάστασης ή/και συνθήκες λειτουργίας του έργου και του κόστους αυτών σε σχέση με την ωφέλεια θα πρέπει να εξετασθεί και η εναλλακτική άρσης της υδρομορφολογικής αλλοίωσης (καθαίρεση φράγματος).</p>	GR0902R0000010122N

Κωδικός	Ονομασία μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή μέτρου	Υδατικά Συστήματα στα οποία αντιστοιχεί το μέτρο
ΣΜ11-030	Μελέτη φράγματος Αλμωπαίου (Καλής), Ν.ΠΕΛΛΑΣ	<p>Το φράγμα Αλμωπαίου (Καλής) στον ομώνυμο ποταμό της Π.Ε. Πέλλας, 5km βόρεια των οικισμών Προφήτη Ηλία και Καλής εκτείνεται κατά μήκος του ρου του π. Αλμωπαίου. Αποτελείται από μία στενή κοιλάδα, την οποία διαρρέει ο π. Αλμωπαίος, τροφοδοτούμενος από τις απορροές της ανάντη υδρολογικής λεκάνης της πεδινής και ορεινής Αλμωπίας, τις οποίες διοχετεύει κατάντη στην πεδιάδα Θεσσαλονίκης. Αποτελεί ένα σημαντικό υδραυλικό έργο υποδομής, το οποίο θα μπορεί να ρυθμίζει τη διάθεση 65.000.000 m³ νερού για πολλαπλή χρήση. Η προβλεπόμενη να αρδευτεί έκταση είναι της τάξεως των 150.000 στρεμμάτων και οι απολήψεις εκτιμούνται σε 45 εκ. m³ /έτος.</p> <p>Οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες έχουν αλλάξει το καθεστώς του υδάτινου ισοζυγίου και τις περιβαλλοντικές συνθήκες, τόσο στην περιοχή της πεδιάδας Αλμωπίας, όσο και στην περιοχή της πεδιάδας Θεσσαλονίκης, με αποτέλεσμα την υποβάθμιση και ελάττωση των ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτηριστικών των διατιθέμενων υδατικών πόρων, που καλύπτουν όχι μόνο τις ανάγκες άρδευσης αλλά και τις πάσης φύσεως ανάγκες (π.χ. αντλήσεις υδάτων από τον υπόγειο υδροφόρα, επάρκεια οικολογικής παροχής κ.λπ.). Η δημιουργία ενός ταμιευτήρα στον π. Αλμωπαίο θα συμβάλλει στην κάλυψη των ανωτέρω αναγκών και στην κάλυψη των απαιτούμενων υδατικών ποσοτήτων των κατάντη περιοχών της πεδιάδας, αλλά και για τη δημιουργία αποδεκτών περιβαλλοντικών συνθηκών π.χ. στην περιφερειακή τάφρο Θεσσαλονίκης και στον υπόγειο υδροφόρα. Η λειτουργία του ταμιευτήρα θα περιορίσει σημαντικά τις αντλήσεις του υπόγειου νερού που πραγματοποιούνται σήμερα για την εξυπηρέτηση των υδρευτικών ή/και αρδευτικών αναγκών στην ευρύτερη κατάντη περιοχή, με αποτέλεσμα το έργο να συμβάλλει στην επίτευξη της καλής ποσοτικής κατάστασης.</p>	<p>GR0900260</p> <p>GR0902R0002060095A</p> <p>GR0902R0002060086A</p> <p>GR0902R0002060081A</p> <p>GR0902R0002060083A</p> <p>GR0902R0002060088A</p> <p>GR0902R0002060079A</p>
ΣΜ11-040	Αποπεράτωση κατασκευής Φράγματος Νεστορίου και λειτουργία αρδευτικού δικτύου	<p>Το μέτρο αφορά στην αποπεράτωση της κατασκευής του φράγματος Νεστορίου, Π.Ε. Καστοριάς, ύψους θεμελίωσης 72m, με μήκος στέψης 270m, υψόμετρο στέψης +868m και όγκο φράγματος 2.060.000m³. Η μέγιστη στάθμη λειτουργίας του ταμιευτήρα είναι +862m, η ελάχιστη στάθμη λειτουργίας είναι +833m, η επιφάνεια στη μέγιστη στάθμη λειτουργίας είναι 823 στρέμματα, ο συνολικός όγκος ταμιευτήρα είναι 19,42 εκατ. m³, ο ωφέλιμος όγκος αποθήκευσης είναι 15,35 εκατ. m³ και η μέση ετήσια απορροή είναι 144,4 εκατ.m³.</p> <p>Είναι σημαντικό να προχωρήσει και να ολοκληρωθεί η κατασκευή του και να επιταχυνθεί η έναρξη λειτουργίας του ώστε να προκύψουν τα οφέλη για το περιβάλλον και τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες που θα εξυπηρετηθούν με τη λειτουργία του έργου.</p>	GR0902R0002500072N
Εκπαιδευτικά Μέτρα			
ΣΜ15-010	Συμβουλευτικές παροχές προς τους αγρότες για τη βελτίωση των πρακτικών εφαρμογής των μέσων και εφοδίων που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος.	<p>Το μέτρο αυτό περιλαμβάνει δράσεις και ενέργειες που έχουν ως σκοπό να εκπαιδεύσουν τον αγροτικό πληθυσμό στη διαχείριση του αρδευτικού νερού και της εφαρμογής των λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων. Οι κυριότεροι στόχοι της εκπαιδευτικής αυτής ενημέρωσης αφορούν τη διατήρηση και βελτίωση της παραγωγής με την ορθολογική χρήση νερού, λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων με σκοπό τη μεγαλύτερη δυνατή προστασία των υδατικών συστημάτων και ειδικά αυτών που βρίσκονται σε καθεστώς προστασίας. Οι προτεινόμενες δράσεις περιλαμβάνουν τον σχεδιασμό της επικοινωνίας μεταξύ των αρμοδίων φορέων διαχείρισης, ειδικών σε θέματα άρδευσης, λίπανσης και φυτοπροστασίας, με την διοργάνωση εκπαιδευτικών ημερίδων και σεμιναρίων με έμφαση στα θέματα προστασίας του περιβάλλοντος και των γεωργικών εδαφών. Τα κείμενα των νομοθετημάτων (ΚΟΓΠ. Πολλαπλή Συμμόρφωση), εγκυκλίων κ.λπ. πολλές φορές γίνονται δύσκολα αντιληπτά λόγω του όγκου των κειμένων και των ειδικών όρων που αναφέρονται, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει επιτυχία στην εφαρμογή τους. Η απευθείας επαφή ειδικού - παραγωγού προδιαγράφει με ασφάλεια την επιτυχία του στόχου που είναι η αρμονική σχέση παραγωγής και προστασίας των υδατικών συστημάτων.</p>	Οριζόντιο

Κωδικός	Ονομασία μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή μέτρου	Υδατικά Συστήματα στα οποία αντιστοιχεί το μέτρο
ΣΜ15-020	Ενίσχυση Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Περιφερειακών Ενοτήτων	<p>Προτείνεται η συνέχεια των ήδη υλοποιούμενων εκπαιδευτικών προγραμμάτων, δράσεων και δικτύων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, καθώς και η οργάνωση και υλοποίηση νέων από τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.) των Π.Ε. Τα εκπαιδευτικά αυτά προγράμματα συμβάλλουν στην ενημέρωση, επιμόρφωση και ευαισθητοποίηση των μαθητών των διαφόρων βαθμίδων εκπαίδευσης σε σχέση με τη διαχείριση των υδάτων και τα υδατικά συστήματα, μέσα από δραστηριότητες και βιωματικές εμπειρίες. Ήδη υλοποιούμενα προγράμματα είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κ.Π.Ε. Νάουσας: "Αράπιτσα – το ποτάμι μας", το "Τα κατορθώματα μιας Δροσοσταλιάς" και το "Το νιο, το ευλογημένο, το αθάνατο νερό". • Κ.Π.Ε. Καστοριάς: "Οι Δρόμοι του Νερού - η Λίμνη της Καστοριάς", το "Βιοδείκτες - Εκτίμηση της Ποιότητας του Νερού" και το "Εργαστηριακές Ασκήσεις με Μικροσκόπιο". Επιπλέον, το Κ.Π.Ε. Καστοριάς αποτελεί συντονιστικό φορέα σε πανελλαδικό επίπεδο στο εθνικό δίκτυο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης "Λίμνες: Πηγές έμπνευσης για προγράμματα Π.Ε." με αντικείμενο την οικολογική και κοινωνική διάσταση των περιβαλλοντικών προβλημάτων που αφορούν τις λίμνες και τις λεκάνες απορροής τους. • Κ.Π.Ε. Γρεβενών: "Βενέτικος Ποταμός". • Κ.Π.Ε. Μελίτης Φλώρινας: "Ταξίδι Στη Χώρα Των Λιμνών", το "Το Σχολείο Πάει Λίμνες", το "Νερό... με γεύση!", το "Οι διαδρομές του νερού στη λεκάνη της Πελαγονιάς". • Κ.Π.Ε.Βελβεντού – Σιάτιστας: "Τρέχει, τρέχει, τρέχει το νερό". 	Οριζόντιο
ΣΜ15-030	Δράσεις εκπαιδευτικού χαρακτήρα για τη προώθηση της ορθολογικής διαχείρισης των υδατικών πόρων.	<p>Προτείνεται η διαρκής εκστρατεία ενημέρωσης των πολιτών σε σχέση με την ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων και την προστασία τους. Δράσεις που ενδεικτικά και κατά περίπτωση μπορούν να υλοποιηθούν στα πλαίσια της εκστρατείας αυτής είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πραγματοποίηση ημερίδων και επιμορφωτικών σεμιναρίων για την ευαισθητοποίηση του κοινού σε σχέση με την αποδοτική χρήση του νερού, την αποτροπή της ρύπανσης που προκαλείται από διάφορες δραστηριότητες και την προώθηση της χρήσης του ανακυκλωμένου νερού. • Ενίσχυση εκπαιδευτικών προγραμμάτων στην πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση, ώστε να αναπτυχθούν στάσεις και συμπεριφορές που θα συμβάλλουν στην προστασία των υδατικών πόρων, της οικολογικής ισορροπίας και της ποιότητας ζωής και θα εξασφαλίζουν τη βιώσιμη ανάπτυξη. • Δημιουργία ιστοτόπου με διαδραστικές εφαρμογές ορθών πρακτικών χρήσης νερού ύδρευσης με στόχο την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του ευρύτερου καταναλωτικού κοινού. Η ηλεκτρονική πλατφόρμα θα είναι φιλική προς το χρήστη και θα παρέχει τη δυνατότητα υπολογισμού του υδατικού αποτυπώματος της κατοικίας του με βάση τις καταναλωτικές του συνήθειες και τις συσκευές του νοικοκυριού του. • Προώθηση της έρευνας στο χώρο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, της Προστασίας της Βιοποικιλότητας και της Διατήρησης της Ποιότητας Υδάτων, αλλά και η σύνδεση με επιστημονικά ιδρύματα. 	Οριζόντιο

Κωδικός	Ονομασία μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή μέτρου	Υδατικά Συστήματα στα οποία αντιστοιχεί το μέτρο
Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης (βέλτιστων πρακτικών)			
ΣΜ16-010	Εκπόνηση διερευνητικών μελετών για τον εμπλουτισμό υπόγειων υδροφορέων με επεξεργασμένο νερό από ΕΕΛ και Μονάδες Καθαρισμού Βιομηχανικών Αποβλήτων	Προτείνεται η εκπόνηση διερευνητικών μελετών για τον εμπλουτισμό υπόγειων υδροφορέων με επεξεργασμένο νερό κυρίως από τις μεγαλύτερες ΕΕΛ και Μονάδες Καθαρισμού Βιομηχανικών Αποβλήτων του Υδατικού Διαμερίσματος. Στα πλαίσια των μελετών αυτών θα διερευνηθεί η αποτελεσματικότητα διαφόρων εφαρμοσμένων μεθόδων εμπλουτισμού, όπως γεωτρήσεις φόρτισης, λεκάνες διήθησης, αυλάκια και τάφροι, φρεάτια εμπλουτισμού, συνδυαστικές μέθοδοι με βάση τις υδρογεωλογικές και γεωλογικές συνθήκες των περιοχών, τα οικονομικά στοιχεία και την ποιότητα του επεξεργασμένου νερού. Επιπλέον, θα μελετηθεί και η δυνατότητα επανάκτησης του νερού μέσω γεωτρήσεων για την κάλυψη αναγκών άρδευσης.	GR0900021 GR0900030 GR0900050 GR0900061 GR0900080 GR0900120 GR0900130 GR0900150 GR0900160 GR0900250 GR090F040
ΣΜ16-020	Ολοκληρωμένες πράσινες πόλεις/INGREENCI	Το έργο στοχεύει στην ολοκληρωμένη διαχείριση του αστικού πρασίνου μέσω της εκπαίδευσης, ευαισθητοποίησης και κινητοποίησης του ανθρώπινου δυναμικού. Για το σκοπό αυτό επιδιώκεται η δημιουργία ενός μοντέλου για τον αειφορικό σχεδιασμό και επανασχεδιασμό του αστικού χώρου δίνοντας έμφαση στην προώθηση των χώρων πρασίνου καθώς επίσης και στη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου μοντέλου διαχείρισης του αρδευτικού νερού με έμφαση στη χρήση του βρόχινου νερού.	GR0902L000000006H GR0902C00002N
ΣΜ16-030	Μελέτη αξιοποίησης διαχείρισης των αποβλήτων για λίπανση και άρδευση των αγροκτημάτων	Αντικείμενο του προγράμματος είναι η διερεύνηση των ποσοτήτων νερού που μπορούν να αξιοποιηθούν για την άρδευση των καλλιεργειών της περιοχής. Θα ερευνηθεί η δυνατότητα ανάμειξης των επεξεργασμένων λυμάτων της Ε.Ε.Λ. Φλώρινας με καθαρό νερό για την άρδευση των καλλιεργειών με βάση τις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες της ευρύτερης περιοχής. Επίσης, θα σχεδιαστεί με καινοτόμες μεθόδους βελτιστοποίησης ένα συλλογικό αρδευτικό δίκτυο και θα ερευνηθεί ο τύπος του δικτύου με βάση τις ιδιαιτερότητες της περιοχής εφαρμογής. Όλα τα παραπάνω θα έχουν ως τελικό στόχο την αναζήτηση της βέλτιστης σχέσης κόστους – οφέλους με τη χρήση καινοτόμων μεθόδων αξιοποίησης των διαθέσιμων ποσοτήτων νερού της περιοχής. Η υλοποίηση του έργου, ως ακολούθως: Α' ΦΑΣΗ 1. Διερεύνηση των ποσοτήτων νερού που μπορούν να αξιοποιηθούν από την ανάμειξη των επεξεργασμένων λυμάτων της Ε.Ε.Λ. Φλώρινας με καθαρό νερό για την άρδευση των καλλιεργειών με βάση τις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες της ευρύτερης περιοχής 2. Οριοθέτηση της περιοχής που θα αρδευτεί. 3. Καταγραφή των χρήσεων γης και της κατανομής των καλλιεργειών στην περιοχή έρευνας. Β' ΦΑΣΗ 4. Υπολογισμός της ειδικής παροχής άρδευσης για τις ανάγκες των καλλιεργειών. 5. Σχεδιασμός με καινοτόμες μεθόδους βελτιστοποίησης ενός συλλογικού αρδευτικού δικτύου και διερεύνησης του τύπου του με βάση τις ιδιαιτερότητες της περιοχής εφαρμογής. 6. Αναζήτηση της βέλτιστης σχέσης κόστους – οφέλους με τη χρήση καινοτόμων μεθόδων αξιοποίησης των διαθέσιμων ποσοτήτων νερού της περιοχής.	GR0901R0F0206109N

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας

Κωδικός	Ονομασία μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή μέτρου	Υδατικά Συστήματα στα οποία αντιστοιχεί το μέτρο
ΣΜ16-040	SSM Nature: Innovative space satellite monitoring of the environmental natural resources of cross-border area Greece-Albania (Region of Western Macedonia)	Το έργο αποσκοπεί στην καθιέρωση μιας καινοτόμου και ταυτόχρονα οικονομικά αποδοτικής μεθόδου για την παρακολούθηση των φυσικών πόρων στα σύνορα Ελλάδας-Αλβανίας μέσω της μελέτης των περιβαλλοντικών μεταβολών και της σχέσης του τρίπτυχου ανθρώπινες δραστηριότητες-άγρια ζωή-φύση. Περιλαμβάνει δορυφορική παρακολούθηση των υδατικών πόρων για τον εντοπισμό ρύπανσης – χωρίς βέβαια να περιορίζεται μόνο σε αυτό. Στην περιοχή παρακολούθησης περιλαμβάνονται και οι λίμνες Πρέσπες και Καστοριάς. Ένας από τους στόχους του είναι και η αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης σε σχέση με τη ρύπανση των υδάτων.	Περιοχή Καστοριάς GR0901L0A0000013N, GR0901LFA0000014N GR0902L000000012H
ΣΜ16-050	Εκπόνηση Εδαφολογικής μελέτης	Εκπόνηση εδαφολογικών μελετών για όλες τις καλλιεργούμενες εκτάσεις του διαμερίσματος παράλληλα με τη συγκέντρωση και όσων έχουν εκπονηθεί στα πλαίσια κατασκευής εγγειοβελτιωτικών έργων. Δημιουργία βάσης δεδομένων εύκολα προσπελάσιμης από γεωτεχνικούς του δημοσίου και ιδιώτες καθώς και από κάθε αρμόδιο κρατικό φορέα που έχει την ευθύνη παροχής στοιχείων προς τρίτους (Ε.Ε. κ.λπ.). Ωφέλειες εφαρμογής θα είναι η ορθολογική χρήση λιπασμάτων και αρδευτικού νερού.	Οριζόντιο
Λοιπά μέτρα			
ΣΜ17-010	Περαιτέρω διερεύνηση ως προς τις μετρήσεις και τα αίτια υπερβάσεων χημικών ουσιών που καταγράφονται στις λίμνες Μικρή και Μεγάλη Πρέσπα	Το μέτρο αφορά σε διερεύνηση ως προς τις μετρήσεις και τα αίτια της υπέρβασης χημικών ουσιών (ειδικότερα φώσφορος, μολυβδένιο, σελήνιο, χαλκός, νικέλιο, οργανοφωσφορικά και οργανοχλωριωμένα εντομοκτόνα και τριαζίνες) που καταγράφονται στο ΥΣ προκειμένου για τη σαφή σύνδεση πίεσης –κατάστασης – μέτρου αντιμετώπισης. Ενδεικτικά, θα διερευνηθούν : 1) τυχόν φυσικές διεργασίες παραγωγής του κάθε ρύπου από γεωλογικούς σχηματισμούς της συγκεκριμένης περιοχής με περαιτέρω μετρήσεις, καθώς και την εκπόνηση ειδικής Γεωχημικής – Υδρογεωλογικής μελέτης. 2) η συμβολή των ρύπων του ιζήματος της λίμνης με 3 σειρές δειγματοληψίες στη διάρκεια ενός έτους, σε 3 τουλάχιστον θέσεις και αναλύσεις για τους παραπάνω ρύπους.	GR0901L0A0000013N GR0901LFA0000014N
ΣΜ17-020	Περαιτέρω διερεύνηση ως προς τις μετρήσεις και τα αίτια υπερβάσεων χημικών ουσιών που καταγράφονται στη Λίμνη Καστοριάς	Το μέτρο αφορά σε διερεύνηση ως προς τα αίτια της υπέρβασης χημικών ουσιών, προκειμένου για τη σαφή σύνδεση πίεσης –κατάστασης – μέτρου αντιμετώπισης. Θα πρέπει να γίνει συστηματική καταγραφή και παρακολούθηση των σημειακών απορρίψεων καθώς και συστηματικές δειγματοληψίες και αναλύσεις δειγμάτων ιζήματος του πυθμένα στις περιοχές που επιβαρύνονται ή είχαν επιβαρυνθεί στο παρελθόν συστηματικά από την ύπαρξη ανθρωπογενών δραστηριοτήτων όπως η λειτουργία σημαντικών βιομηχανιών ή και υποδομών όπως οι ΕΕΛ. Η συχνότητα της δειγματοληψίας θα μπορούσε να είναι μια φορά ανά δύο έτη. Οι θέσεις δειγματοληψίας ιζήματος θα πρέπει να είναι τουλάχιστον τρεις. Οι παράγοντες που θα πρέπει να μετρώνται στα δείγματα περιλαμβάνουν: φώσφορο, βαρέα μέταλλα, οργανοφωσφορικά και οργανοχλωριωμένα εντομοκτόνα και τριαζίνες.	GR0902L000000012H
ΣΜ17-050	Περαιτέρω διερεύνηση ως προς τις μετρήσεις και τα αίτια υπερβάσεων χημικών ουσιών που καταγράφονται στη λ. Πετρών	Το μέτρο αφορά σε διερεύνηση ως προς τις μετρήσεις και τα αίτια της υπέρβασης χημικών ουσιών (ειδικότερα για το νικέλιο) που καταγράφονται στο ΥΣ προκειμένου για τη σαφή σύνδεση πίεσης –κατάστασης – μέτρου αντιμετώπισης. Ενδεικτικά: 1) Θα διερευνηθούν τυχόν φυσικές διεργασίες παραγωγής του κάθε ρύπου από γεωλογικούς σχηματισμούς της συγκεκριμένης περιοχής με περαιτέρω μετρήσεις καθώς και την εκπόνηση ειδικής Γεωχημικής – Υδρογεωλογικής μελέτης. 2) Θα γίνει συστηματική καταγραφή και παρακολούθηση των σημειακών απορρίψεων και εισροών στη λίμνη.	GR0902L000000004N

Κωδικός	Ονομασία μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή μέτρου	Υδατικά Συστήματα στα οποία αντιστοιχεί το μέτρο
ΣΜ17-060	Βυθομέτρηση της λίμνης Μικρής Πρέσπας	Η βυθομέτρηση της λίμνης Μικρής Πρέσπας, αποτελεί ένα συμπληρωματικό εργαλείο διαχείρισης, το οποίο θα διευκολύνει τη λήψη αποφάσεων της Επιτροπής Διαχείρισης Υγροτόπου (ΕΔΥ) του ΦΔΕΔΠ. Η ΕΔΥ είναι συμβουλευτική επιτροπή του ΔΣ του ΦΔΕΔΠ και σκοπός της είναι η παροχή συμβουλευτικής υποστήριξης και γνωματεύσεων στο Δ.Σ. του Φορέα Διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών σε θέματα που αφορούν στη διαχείριση των νερών, της υδροτοπικής βλάστησης και της ορνιθοπανίδας, στην εφαρμογή των διαχειριστικών μέτρων που αναφέρονται στο Σχέδιο-Οδηγό Αποκατάστασης και Διατήρησης των Υγρών Λιβαδιών (2007-2012), όπως αυτός έχει ενσωματωθεί στο Σχέδιο Διαχείρισης του Ε.Π.Α.Π. (Ιούλιο 2011), στην προώθηση προτάσεων προστασίας του περιβάλλοντος, καθώς και σε θέματα που αφορούν στη διασυνοριακή συνεργασία στους παραπάνω τομείς. Η βυθομέτρηση της λίμνης Μικρής Πρέσπας θα αποτελέσει ένα απαραίτητο εργαλείο κατ' αρχήν για τον καλύτερο υπολογισμό του υδατικού ισοζυγίου της λίμνης και συνεπώς θα συμβάλλει στην ορθότερη διαχείριση των νερών της. Η βυθομέτρηση παράλληλα θα συμβάλλει στην καλύτερη διαχείριση της υδρόβιας βλάστησης και ιδιαίτερα των καλαμιώνων και των υγρών λιβαδιών, δηλαδή των δύο εξαιρετικά σημαντικών οικοτόπων για το φώλιασμα και διατροφή των απειλούμενων υδρόβιων πουλιών, π.χ. Πελεκάνοι, λαγόνες, ερωδιοί αλλά και τα ενδημικά ψάρια. Τέλος η βυθομέτρηση της Μικρής Πρέσπας θα πραγματοποιηθεί συμπληρωματικά με τη βυθομέτρηση της Μεγάλης Πρέσπας που είχε πραγματοποιηθεί στο παρελθόν ((ΙΓΜΕ, πρόγραμμα ΙΑΕΑ (International Atomic Energy Agency, 2000- 2002)).	GR0901LOA0000013N
ΣΜ17-070	Μελέτη Υδρογεωλογικών χαρακτηριστικών της Ζώνης Α1 του Ε.Π.Α.Π.	Το υπόεργο αφορά στην εκπόνηση υδρογεωλογικής μελέτης της Ζώνης Α1 (Περιοχή Απόλυτης Προστασίας της Φύσης, περιοχή Σλάτινας Λαιμού – Οπάγιας) του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών, η οποία θα συμβάλλει στην κατανόηση της φυσικής ροής του νερού και στη βελτίωση και τη διαχείριση της λίμνης Μικρή Πρέσπα. Η αναγκαιότητα του συγκεκριμένου υποέργου πηγάζει από την έλλειψη ολοκληρωμένης επιστημονικής γνώσης για την υδρογεωλογία της περιοχής μεταξύ των δύο λιμνών. Σύμφωνα με την ήδη υπάρχουσα μελέτη με τίτλο «Μελέτη υδρολογίας, Μελέτη εκσυγχρονισμού θυροφράγματος Κούλας και Μελέτη Διαχείρισης Στάθμης Λίμνης Μικρής Πρέσπας, Α΄ Φάση». Καραβοκύρης Ι. και Συνεργάτες Σύμβουλοι Μηχανικοί Ε.Π.Ε.. Ιούλιος 2003, είναι γνωστό ότι εκτός από την υπερχείλιση της Μικρής Πρέσπας στη Μεγάλη, υπάρχουν και υπόγειες διαφυγές από τη λωρίδα γης ανάμεσα στις δύο Λίμνες, καθώς υπάρχει διαφορετικό υψόμετρο (και συνεπώς διαφορά υδραυλικού δυναμικού) ενώ και το έδαφος αποτελείται από γεωλογικά κορήματα. Η προτεινόμενη μελέτη αποτελεί βασικό εργαλείο διαχείρισης για την Επιτροπή Διαχείρισης Υγροτόπου (Ε.Δ.Υ.) του ΦΔΕΔΠ, η οποία είναι συμβουλευτική επιτροπή στο ΔΣ του ΦΔΕΔΠ σε θέματα διαχείρισης νερών, βλάστησης του υγρότοπου και διαχείρισης της ορνιθοπανίδας, σύμφωνα με το Σχέδιο-Οδηγό Αποκατάστασης και Διατήρησης των Υγρών Λιβαδιών (2007-2012), η κατανόηση της αλληλεπίδρασης του υπόγειου υδροφόρου με τις λίμνες θα παρέχει τα απαιτούμενα στοιχεία για τον υπολογισμό των υπόγειων διαφυγών και της ελάχιστης στάθμης του υδροφόρου ώστε να μην επηρεάζεται αρνητικά η στάθμη της Μικρής Πρέσπας, τα οποία είναι απαραίτητα για τη διαχείριση της στάθμης του υγροτόπου που γίνεται υπό την εποπτεία της Επιτροπής Διαχείρισης Υγροτόπου του ΦΔ και μέσω του θυροφράγματος της Κούλας. Για τη διερεύνηση της υδραυλικής αγωγιμότητας του εδάφους ανάμεσα στις δύο λίμνες απαιτείται έρευνα που στα πλαίσια της υδρογεωλογικής μελέτης θα εστιάσει στην εκτίμηση του μέσου ετήσιου ισοζυγίου, στην εποχιακή διακύμανση στις στάθμης του υδροφόρου ορίζοντα και την αλληλεπίδραση της στάθμης του με τη στάθμη της Μικρής και της Μεγάλης Πρέσπας. Με τον τρόπο αυτό θα προστατευτεί το υδατικό ισοζύγιο των υπόγειων νερών και θα διασφαλιστεί η αιφόρος χρήση του σε συνδυασμό με την υφιστάμενη διαχείριση της στάθμης της Μικρής Πρέσπας που εφαρμόζεται από το 2005 από το ΦΔΕΔΠ. Η υλοποίηση της μελέτης θα πραγματοποιηθεί με Προγραμματική Σύμβαση με την Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας.	GR0901LOA0000013N

Κωδικός	Ονομασία μέτρου	Συνοπτική Περιγραφή μέτρου	Υδατικά Συστήματα στα οποία αντιστοιχεί το μέτρο
ΣΜ17-110	Αξιολόγηση της διπλής χρήσης της Ενωτικής διώρυγας Αλιάκμονα – Αξιού σε σχέση με την κατασκευή ξεχωριστού αγωγού για την ύδρευση του ΠΣ Θεσσαλονίκης.	<p>Το μέτρο αποσκοπεί στη βελτίωση των υποδομών μεταφοράς νερού για την ύδρευση της Θεσσαλονίκης από τον π. Αλιάκμονα με στόχο τη μείωση των απωλειών, άρα και τη μείωση των απολήψεων (σύμφωνα με το Άρθρο 4 της Οδηγίας), καθώς και την αποτροπή υποβάθμισης της ποιότητάς του, έτσι ώστε να μειωθεί το απαιτούμενο επίπεδο επεξεργασίας που απαιτείται για την παραγωγή πόσιμου ύδατος (σύμφωνα με το Άρθρο 7 της Οδηγίας).</p> <p>Η ενωτική διώρυγα Αλιάκμονα–Αξιού μεταφέρει νερό, καθ' όλη τη διάρκεια του έτους (365 ημέρες), για την ύδρευση του ευρύτερου πολεοδομικού συγκροτήματος της Θεσσαλονίκης. Τυχόν διακοπή της λειτουργίας αυτής θα δημιουργήσει αξεπέραστα προβλήματα στην υδροδότηση της Θεσσαλονίκης, καθώς το Υδραγωγείο Αλιάκμονα εξασφαλίζει σήμερα περισσότερο από το 50% της συνολικής παραγωγής νερού για την πόλη. Μάλιστα, με την υλοποίηση του Α2 σταδίου των έργων του διυλιστηρίου νερού του υδραγωγείου Αλιάκμονα, το οποίο βρίσκεται σε διαδικασία δημοπράτησης, πρόκειται η μεταφερόμενη για την ύδρευση της πόλης ποσότητα νερού, να διπλασιαστεί, φτάνοντας τα 3,5m³/sec περίπου. Παράλληλα, κατά τη διάρκεια της αρδευτικής περιόδου μεταφέρει και αρδευτικό νερό (400-450 εκ. m³ ανά αρδευτική περίοδο), για την τροφοδοσία της πεδιάδας Θεσσαλονίκης. Η διώρυγα παρουσιάζει φαινόμενα ανάπτυξης βλάστησης στον πυθμένα αυτής με συνέπεια την υποβάθμιση της ποιότητας του νερού ύδρευσης. Επίσης, παρουσιάζει φαινόμενα θραύσης των πρηνών της με συνέπεια σημαντικές διαρροές που εκτιμώνται σε 30% περίπου, το οποίο μεταφράζεται στην απώλεια σημαντικών ποσοτήτων νερού της τάξης των 150.000 m³/έτος, περίπου. Τα ως άνω προβλήματα εμφανίζονται λόγω της τεχνικής αδυναμίας του ΓΟΕΒ Πεδιάδας Θεσσαλονίκης–Λαγκαδά συντήρησης εν λειτουργία της διώρυγας, καθώς δεν μπορεί να γίνει διακοπή της συνεχούς παροχέτευσης των 2 m³/sec νερού για την υδροδότηση της Θεσσαλονίκης. Ως αποτέλεσμα, από το 2003, οπότε άρχισε να εξυπηρετεί την ύδρευση Θεσσαλονίκης, δεν έχει γίνει ουσιαστικά ευρείας κλίμακας συντήρηση ή καθαρισμός της παρά μόνο σημειακές επεμβάσεις για την αποκατάσταση τοπικών σημαντικών θραύσεων. Παράλληλα, ακόμη και σε συνθήκες κανονικής συντήρησης και λειτουργίας της διώρυγας είναι αναμενόμενη μια μικρότερη ή μεγαλύτερη υποβάθμιση της ποιότητας του μεταφερόμενου νερού, λαμβάνοντας υπόψη τις ευνοϊκές συνθήκες ανάπτυξης αλγών (ιδίως κατά την εαρινή περίοδο, πριν την έναρξη της αρδευτικής περιόδου, όταν η ηλιοφάνεια και η θερμοκρασία αέρα είναι αυξημένη και η ρέουσα ποσότητα νερού είναι ακόμη μικρή), την έκθεση του νερού σε αερομεταφερόμενους ρύπους από την έντονη αγροτική και άλλη δραστηριότητα στην πεδιάδα Θεσσαλονίκης, αλλά και την έλλειψη προστασίας του από ατυχηματικές / κακόβουλες ενέργειες, εφόσον μεταφέρεται με ανοιχτό αγωγό. Το 2000 ολοκληρώθηκε σχετική προμελέτη από το ΥΠΕΧΩΔΕ/ΓΓΔΕ/Δ6, με τίτλο "ΥΔΡΕΥΣΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΑΠΟ ΦΡΑΓΜΑ ΕΚΤΡΟΠΗΣ ΣΤΟΝ Π. ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ ΜΕΧΡΙ Π. ΑΞΙΟ ΜΕ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟ ΑΓΩΓΟ", όπου προτάθηκε, μετά από τεchnοοικονομική διερεύνηση, ανεξάρτητος δίδυμος αγωγός Φ1.600m μεταφοράς του νερού ύδρευσης, μήκους 50km περίπου, παράλληλα και πλησίον της ενωτικής διώρυγας Αλιάκμονα. Για τους παραπάνω λόγους προτείνεται η εκπόνηση Μελέτης Κόστους-Οφέλους, δημοπράτησης για την επικαιροποίηση των συμπερασμάτων της διερεύνησης εναλλακτικών λύσεων βελτίωσης της υποδομής, όπου θα εξεταστούν, μεταξύ άλλων, τεχνικές λύσεις για την εξασφάλιση της δυνατότητας τακτικών επεμβάσεων συντήρησης-καθαρισμού της ενωτικής διώρυγας και η κατασκευή κλειστού αγωγού μεταφοράς του νερού ύδρευσης, με ενιαία ή τμηματική υλοποίηση αυτού λόγω μεγάλου κόστους κεφαλαίου.</p>	GR0902L000000006H