



ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

των Λεκανών Απορροής Ποταμών
του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Μακεδονίας

**ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕ-
ΝΗΣ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΟΥΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟ-
ΤΗΤΑ ΤΟΥΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ (ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 2, Β' Φάσης)**

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 2: – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΟΥΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ

Ημερομηνία πρώτης Δημοσίευσης: 10/08/2012

ΦΕΚ Έγκρισης Σχεδίου Διαχείρισης: 2291 Β'/13.09.2013

Π Ι Ν Α Κ Α Σ Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Ω Ν

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΜΕΘΟΔΟΣ	1
2	ΜΟΝΑΔΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΕΤΗΣΙΟΥ ΟΦΕΛΟΥΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	4
2.1	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΚΑΙ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΑ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΑ ΜΕΤΡΑ	4
2.2	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ ΤΙΜΩΝ.....	4
2.3	ΕΤΗΣΙΑ ΜΟΝΑΔΙΑΙΑ ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΣΤΑ ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΝΑ ΣΩΜΑΤΑ	6
2.4	ΕΤΗΣΙΑ ΜΟΝΑΔΙΑΙΑ ΟΦΕΛΗ ΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΛΙΜΝΑΙΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΑ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΥΔΑΤΙΝΑ ΣΩΜΑΤΑ	7
2.5	ΕΤΗΣΙΑ ΜΟΝΑΔΙΑΙΑ ΟΦΕΛΗ ΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΝΑ ΣΩΜΑΤΑ.....	8
3	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 11	10
3.1	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΣΤΑ ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΝΑ ΣΩΜΑΤΑ ΤΟΥ ΥΔ.....	11
3.2	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΣΤΑ ΛΙΜΝΑΙΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΑ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΥΔΑΤΙΝΑ ΣΩΜΑΤΑ ΤΟΥ ΥΔ	26
3.3	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΝΑ ΣΩΜΑΤΑ ΤΟΥ ΥΔ	31
3.4	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥΣ ΣΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΣΤΟΥ ΥΔ	36

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ

Έκδοση	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
Εκδ. 1 (v.1)	10.08.2012	Αρχική έκδοση
Εκδ. 2 (v.2)	10.10.2013	Επανέκδοση βάσει της οριστικοποίησης των συμπληρωματικών μέτρων. Ενσωμάτωση παρατηρήσεων Υπηρεσίας και Τ.Σ.

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΜΕΘΟΔΟΣ

Στο παρόν διαμορφώνεται η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των συμπληρωματικών μέτρων που προτάθηκαν στα πλαίσια του Σχεδίου Διαχείρισης των υδατικών πόρων του Υδατικού Διαμερίσματος 11 (ΥΔ 11). Στόχος είναι η κατάταξη των μέτρων κατά αύξουσα σειρά αποτελεσματικότητας, ως ένα από τα κριτήρια ιεράρχησης των προτεραιοτήτων στην απόδοση οικονομικών πόρων για την υλοποίηση των μέτρων.

Η αποτελεσματικότητα ενός μέτρου προσδιορίζεται ως ο λόγος του κόστους υλοποίησής του προς το ετήσιο όφελος που αναμένεται να επιφέρει η υλοποίηση αυτή, ως προς τη βελτίωση της ποιότητας των υδάτινων σωμάτων του Υδατικού Διαμερίσματος.

Τα μέτρα που προτάθηκαν στο Τεύχος XIII του Σχεδίου Διαχείρισης έχουν οριζόντιες επιπτώσεις – δηλαδή ένα μέτρο μπορεί να έχει επιπτώσεις σε περισσότερα του ενός υδάτινα σώματα. Στην αξιολόγηση του παρόντος, λαμβάνονται υπ' όψη οι επιπτώσεις του κάθε μέτρου σε όλα τα υδάτινα σώματα του ΥΔ, με διάκριση των επιπτώσεων κατά κατηγορία υδάτινου σώματος, όπου οι κατηγορίες των υδάτινων σωμάτων είναι οι εξής:

- a. Ποτάμια υδάτινα σώματα.
- b. Λιμναία και μεταβατικά παράκτια σώματα.
- c. Υπόγεια υδάτινα σώματα.

Υπό το πρίσμα αυτό, ο λόγος κόστους-οφέλους Κ/Ο ενός μέτρου προσδιορίζεται ως εξής:

$$K/O = \frac{K}{\sum O_{ij}}$$

όπου:

- ♦ Κ είναι το κόστος του μέτρου,
- ♦ Ο είναι το ετήσιο όφελος που αναμένεται να επιφέρει η υλοποίηση του μέτρου σε €,
- ♦ i είναι η κατηγορία του υδάτινου σώματος – ποτάμιο, λιμναίο-μεταβατικό παράκτιο και υπόγειο (a, b και c ανωτέρω).
- ♦ j είναι το συγκεκριμένο υδάτινο σώμα κάθε μιας από τις παραπάνω κατηγορίες a, b και c.

Το κόστος εκάστου από τα προτεινόμενα συμπληρωματικά μέτρα έχει προσδιορισθεί στα πλαίσια του Τεύχους XIII του Σχεδίου Διαχείρισης.

Το αν ένα μέτρο επιδρά σε διάφορα υδάτινα σώματα του ΥΔ έχει επίσης προσδιορισθεί στα πλαίσια του Τεύχους XIII. Στο παρόν, η επίδραση αυτή ποσοτικοποιείται σε οικονομικούς όρους, μέσω μιας σύνθετης διαδικασίας που εν πολλοίς βασίζεται σε λογικές μεταφορές οφέλους – δηλαδή στην αξιοποίηση πορισμάτων μελετών που έχουν γίνει σε διάφορες περιοχές (case sites) στην περιοχή μελέτης ενδιαφέροντος του παρόντος (policy site).

Case site για το παρόν είναι η Κύπρος, βάσει στοιχείων της οικονομικής ανάλυσης που έγινε στα πλαίσια της μελέτης «ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΑΡΘΡΩΝ 11, 13 ΚΑΙ 15 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΕΡΙ ΥΔΑΤΩΝ (2000/60/ΕΚ) ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ» (για το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος της Κυπριακής Δημοκρατίας, Μάρτιος 2011 – Παράρτημα Ε: Οικονομική Ανάλυση) που εκπονήθηκε

από ομάδα υπό την ευθύνη της κας Φοίβης Κουντούρη, αναπληρώτριας καθηγήτριας του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών¹.

Η ανωτέρω μελέτη προσδιόρισε το ετήσιο όφελος από την αναβάθμιση της κατάστασης ενός υδάτινου σώματος, μετά από διερεύνηση της σχετικής διεθνούς βιβλιογραφίας² και καθορισμό σχετικών μοναδιαίων τιμών οφέλους – ανά νοικοκυριό που επηρεάζεται. Ελήφθησαν υπ' όψη τα οφέλη χρήσης και μη χρήσης του υδάτινου σώματος. Προσδιορίστηκαν έτσι τα μοναδιαία οφέλη από τη μετάβαση του υδάτινου σώματος σε ανώτερη ποιοτική κατηγορία / κατάσταση. Τα μοναδιαία αυτά οφέλη προσαρμόσθηκαν (στην κατά τα ανωτέρω μελέτη) ως προς το έτος αναφοράς (μετατράπηκαν σε τιμές 2009) και ως προς το εισοδηματικό επίπεδο της Κύπρου, με προκύψασες τις μοναδιαίες τιμές ετήσιου οφέλους που παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα 1. Τα μοναδιαία οφέλη της μελέτης αυτής ήταν εκφρασμένα σε τιμές 2009 – στον Πίνακα 1 έχουν υπολογισθεί και σε τιμές 2012, βάσει του πληθωρισμού της Κύπρου³.

Πίνακας 1: Μοναδιαίο Ετήσιο Όφελος Μέτρων από την Επίπτωσή τους στη Μετάβαση ενός Υδάτινου Σώματος στην Αμέσως Καλύτερη Κατάσταση
€ 2012 ανά νοικοκυριό ανά έτος στην Κύπρο

1.1. Ποτάμια Σώματα

Υφιστάμενη Κατάσταση	Τιμές 2009		Τιμές 2012	
	Μέτρα Απαραίτητα	Μέτρα Απολύτως Απαραίτητα	Μέτρα Απαραίτητα	Μέτρα Απολύτως Απαραίτητα
3 Μέτρια	19,01	19,01	20,17	20,17
4 Ελλιπής	42,39	61,40	44,97	65,14
5 Κακή	42,39	61,40	44,97	65,14
10 Άγνωστη	40,93	40,93	43,43	43,43

1.2. Λιμναία Σώματα

Υφιστάμενη Κατάσταση	Τιμές 2009		Τιμές 2012	
	Μέτρα Απαραίτητα	Μέτρα Απολύτως Απαραίτητα	Μέτρα Απαραίτητα	Μέτρα Απολύτως Απαραίτητα
3 Μέτρια	23,17	23,17	24,58	24,58
4 Ελλιπής	23,17	46,34	24,58	49,17
5 Κακή	23,17	46,34	24,58	49,17
10 Άγνωστη	30,89	30,89	32,77	32,77

¹ Στη σύνταξη της οικονομικής ανάλυσης της μελέτης αυτής μετείχαν επίσης ο Δρ. Αντώνης Αντύπας, η Δρ. Κυριακή Ρεούνδου, η κα Ανθή Σούλλη (MSc) και η κα Εύα Κουγέα (MSc).

² Που βασίζεται σε τεχνικές δηλωμένης προτίμησης – με μεθόδους είτε εξαρτημένης αποτίμησης (contingent valuation methods ή CVM), είτε πειραμάτων επιλογής (choice experiments), λαμβανομένων υπ' όψη είτε της επιθυμίας του ερωτωμένου να συμμετάσχει στην κάλυψη του κόστους για την αναβάθμιση του υδάτινου σώματος (willingness to pay), είτε της αποζημίωσης που είναι διατεθειμένος να δεχθεί για την υποβάθμιση του υδάτινου σώματος (willingness to accept).

³ Σύμφωνα με την Κυπριακή Στατιστική Αρχή (CYSTAT), ο πληθωρισμός (δηλαδή η ετήσια μεταβολή του δείκτη τιμών καταναλωτή ή ΔΤΚ) στην Κύπρο ήταν 0,3% το 2009, 2,4% το 2010 και 3,3% το 2011. Άρα, ο δείκτης μετατροπής τιμών 2009 σε τιμές 2012 είναι 1,061.

1.3. Υπόγεια Σώματα⁴

Υφιστάμενη Κατάσταση	Τιμές 2009		Τιμές 2012	
	Μέτρα Απαραίτητα	Μέτρα Απολύτως Απαραίτητα	Μέτρα Απαραίτητα	Μέτρα Απολύτως Απαραίτητα
Κακή	28,93	57,96	30,69	61,49
Μέτρια	28,93	57,96	30,69	61,49

Στο παρόν χρησιμοποιούνται οι μοναδιαίες (ανά νοικοκυριό) αυτές τιμές, μετά από περαιτέρω προσαρμογές στο εισοδηματικό επίπεδο της Ελλάδας (σε σχέση με αυτό της Κύπρου), εκφρασμένες σε σταθερές τιμές 2012.

Ορισμένα κενά καλύπτονται βάσει υποθέσεων εργασίας / παραδοχών του παρόντος που περιγράφονται στα κεφάλαια που ακολουθούν.

⁴ Οι μοναδιαίες τιμές βάσης αναφέρονται μόνο σε υπόγεια σώματα σε υφιστάμενη μέτρια και κακή / ελλιπή κατάσταση. Όπως φαίνεται κατωτέρω, τα υπόγεια υδάτινα σώματα του ΥΔ 11 είναι ως επί το πλείστον σε καλή κατάσταση, με μόνο ένα σώμα να χαρακτηρίζεται σε κακή κατάσταση. Οι μοναδιαίες τιμές της καλής κατάστασης λαμβάνονται κατωτέρω στο επίπεδο εκείνων της κακής και μέτριας κατάστασης της μελέτης της Κύπρου, κατά παραδοχή του παρόντος.

2 ΜΟΝΑΔΙΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ ΕΤΗΣΙΟΥ ΟΦΕΛΟΥΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

2.1 Πληθυσμός και νοικοκυριά που επηρεάζονται από τα μέτρα

Όπως αναφέρθηκε ανωτέρω, οι μοναδιαίες τιμές ετήσιου οφέλους που χρησιμοποιούνται στο παρόν είναι προσδιορισμένες ανά νοικοκυριό. Από την άλλη μεριά, οι επιπτώσεις από την υλοποίηση των προτεινομένων μέτρων έχουν υπολογισθεί στη βάση του επηρεαζόμενου πληθυσμού, όπως προσδιορίζεται σύμφωνα με την Απογραφή 2001⁵. Απαιτείται επομένως η έκφραση του επηρεαζόμενου πληθυσμού σε όρους αριθμού επηρεαζόμενων νοικοκυριών.

Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιείται το μέσο μέγεθος του νοικοκυριού στην περιοχή που καλύπτει το ΥΔ 11 – δηλαδή στους Νομούς (νυν Περιφερειακές Ενότητες) Σερρών, Καβάλας και Δράμας, εξαιρουμένων των Δήμων (Καποδίστρια – νυν Δημοτικών Ενοτήτων) που περιλαμβάνονται στο Υδατικό Διαμέρισμα 12 – ήτοι Χρυσούπολης, Κεραμωτής, Ορεινού και Θάσου του Νομού Καβάλας και Σιδηρονέρου και Παρανεστίου του Νομού Δράμας⁶.

Οι σχετικοί υπολογισμοί παρατίθενται στον Πίνακα 2 κατωτέρω. Βάσει αυτών, το μέσο μέγεθος του νοικοκυριού (πραγματικός πληθυσμός ανά νοικοκυριό) στο ΥΔ 11 προκύπτει ίσο με 2,96.

Πίνακας 2: Πληθυσμός και Νοικοκυριά στο ΥΔ 11 το 2001

Χωρικές Ενότητες	Υ.Δ.	Μόνιμος Πληθυσμός Σύνολο	Πραγματικός Πληθυσμός		
			Πληθυσμ.	Νοικοκυρ.	Κάτοικοι/ Νοικοκυρ.
Νομοί (Περιφερειακές Ενότητες)					
Καβάλας	11-12	141.499	145.054	51.132	2,84
Δράμας	11-12	102.184	103.975	34.866	2,98
Σερρών	11	194.483	200.916	66.286	3,03
Δήμοι (Δημοτικές Ενότητες)					
Π.Ε.Καβάλας					
Χρυσούπολης	12	15.175	15.678	5.358	2,93
Κεραμωτής	12	5.406	6.039	1.879	3,21
Ορεινού	12	1.637	1.769	658	2,69
Θάσου	12	13.451	13.765	5.267	2,61
Σύνολο	12	35.669	37.251	13.162	2,83
Π.Ε. Δράμας					
Σιδηρονέρου	12	334	430	158	2,72
Παρανεστίου	12	1.295	1.646	458	3,59
Σύνολο	12	1.629	2.076	616	3,37
Υδατικό Διαμέρισμα 11					
Σύνολο		400.868	410.618	138.506	2,96

2.2 Συντελεστές μετατροπής τιμών

Όπως αναφέρθηκε ανωτέρω, οι μοναδιαίες τιμές της μελέτης της Κύπρου έχουν υπολογισθεί στη βάση του εισοδηματικού επιπέδου της Κύπρου. Απαιτείται, επομένως, προσαρμογή στο εισοδηματικό επίπεδο της Ελλάδας.

⁵ Κατά τη διάρκεια εκπόνησης του παρόντος, τα διαθέσιμα αποτελέσματα της Απογραφής 2011 κάλυπταν μόνο το συνολικό πληθυσμό ανά Δήμο Καλλικράτη – ενώ οι επιπτώσεις των μέτρων έχουν υπολογισθεί στο επίπεδο των οικισμών.

⁶ Η σχετική επίδραση των πολύ περιορισμένων τμημάτων των Νομών Θεσσαλονίκης και Κιλκίς που υπάγονται στο ΥΔ 11 είναι ασήμαντη.

Οι σχετικοί συντελεστές μετατροπής υπολογίζονται στον Πίνακα 3 κατωτέρω, ως εξής:

- ❖ Στο τμήμα πίνακα 3.1 παρατίθενται τα στοιχεία του συνολικού ΑΕΠ της Ελλάδας και της Κύπρου την περίοδο 2009-2012 σε τρέχουσες τιμές και υπολογίζονται τα σχετικά ΑΕΠ σε τιμές 2011. Συγκεκριμένα⁷:
 - Στο πρώτο μέρος του τμήματος πίνακα αυτού (υπό τη γενική κεφαλίδα «Ελλάδα») παρατίθενται τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ για το ΑΕΠ της Ελλάδας σε τρέχουσες τιμές και σε τιμές προηγούμενου έτους. Βάσει αυτών υπολογίζονται πληθωριστές ΑΕΠ και δείκτες μετατροπής του ΑΕΠ από τρέχουσες τιμές σε τιμές 2011 – και κατ' επέκταση υπολογίζεται το ΑΕΠ της χώρας σε τιμές 2011.
 - Στο δεύτερο μέρος του τμήματος πίνακα 3.1 (υπό τη γενική κεφαλίδα «Κύπρος») παρατίθενται τα στοιχεία της CΥSTAT για το ΑΕΠ της Κύπρου σε τρέχουσες τιμές, καθώς και για τους πληθωριστές του ΑΕΠ, βάσει των οποίων υπολογίζονται κατ' αρχήν δείκτες μετατροπής τρεχουσών τιμών σε τιμές 2011 και, στη συνέχεια, υπολογίζεται το ΑΕΠ σε τιμές 2011.
- ❖ Δεδομένων των ανωτέρω και του πληθυσμού της Ελλάδας και της Κύπρου, υπολογίζεται στο τμήμα πίνακα 3.2 το κατά κεφαλή ΑΕΠ των δύο χωρών⁸.

Πίνακας 3: Συνολικό και Κατά Κεφαλή ΑΕΠ Ελλάδας και Κύπρου

3.1. Συνολικό ΑΕΠ 2011 (εκατ. € 2011)

	2009	2010	2011	2012
Ελλάδα				
Τρέχουσες Τιμές	231.081	222.151	208.532	193.749
Τιμές Προηγούμενου Έτους	225.883	219.657	206.366	195.224
Πληθωριστές ΑΕΠ	2,3%	1,1%	1,0%	-0,8%
Δείκτες Μετατροπής σε Τιμές 2011	103,5%	101,1%	100,0%	100,8%
ΑΕΠ σε Τιμές 2011	239.083	224.674	208.532	195.224
Κύπρος				
Τρέχουσες Τιμές	16.853	17.406	17.878	17.720
Πληθωριστές ΑΕΠ	0,1%	1,9%	2,8%	1,9%
Δείκτες Μετατροπής σε Τιμές 2011	102,0%	101,9%	100,0%	98,1%
ΑΕΠ σε Τιμές 2011	17.197	17.745	17.878	17.614

⁷ Κατά την αρχική υποβολή του παρόντος, δεν ήταν διαθέσιμα τα στοιχεία για το ΑΕΠ της Ελλάδας το 2012 και η εκτίμηση του έτους αυτού ήταν προσεγγιστική, βάσει της γενικά αναμενόμενης τότε ύφεσης (πτώσης ΑΕΠ) κατά 7%. Έκτοτε, η ΕΛΣΤΑΤ παρέσχε τα μεγέθη του ΑΕΠ της χώρας το 2012 που χρησιμοποιούνται στο παρόν.

Παρομοίως, κατά την αρχική υποβολή δεν ήταν διαθέσιμα τα στοιχεία του ΑΕΠ της Κύπρου για το σύνολο του έτους 2012 – το μέγεθος του ΑΕΠ του 2012 ήταν εκτίμηση, βάσει των στοιχείων της CΥSTAT, σύμφωνα με τα οποία το ΑΕΠ της Κύπρου το Α' τρίμηνο του 2012 ήταν κατά 1,5% μικρότερο εκείνου του αντίστοιχου τριμήνου του 2011 και με την παραδοχή ότι η πτώση αυτή θα ίσχυε για το σύνολο του έτους 2012. Έκτοτε, η CΥSTAT παρέσχε στοιχεία για το ΑΕΠ του συνόλου του 2012 στην Κύπρο, τα οποία είναι εκείνα που χρησιμοποιούνται στο παρόν,

⁸ Ο πληθυσμός της Ελλάδας το 2009 και το 2012 έχει υπολογισθεί βάσει των αντίστοιχων μεγεθών των Απογραφών 2001 και 2011 και του προκύπτοντος σχετικού μέσου ετήσιου ρυθμού μεταβολής (ΜΕΡΜ). Ο πληθυσμός της Κύπρου το 2009 και το 2011 είναι όπως προσδιορίζεται από τη CΥSTAT – και ο πληθυσμός 2012 έχει υπολογισθεί βάσει του ΜΕΡΜ 2009-2011.

3.2. Κατά Κεφαλή ΑΕΠ (€ 2011)

	2009	2011	2012
Ελλάδα			
Συνολικό ΑΕΠ - εκατ. €	239.083	208.532	195.224
Πληθυσμός	10.816.814	10.787.690	10.773.158
Κατά Κεφαλή ΑΕΠ - €	22.103	19.331	18.121
Κύπρος			
Συνολικό ΑΕΠ - εκατ. €	17.197	17.878	17.614
Πληθυσμός	819.100	862.000	884.285
Κατά Κεφαλή ΑΕΠ - €	20.995	20.740	19.919

Σύμφωνα με τα ανωτέρω, το κατά κεφαλή ΑΕΠ της Ελλάδας το 2012 εκτιμάται στο επίπεδο του 91% εκείνου της Κύπρου το έτος αυτό – και η διαφορά αυτή θεωρείται ότι ισχύει ως προς το γενικό εισοδηματικό επίπεδο στις δύο χώρες.

2.3 Ετήσια μοναδιαία οφέλη από την υλοποίηση των μέτρων στα ποτάμια υδάτινα σώματα

Τα σχετικά μοναδιαία μεγέθη στην Ελλάδα εκτιμώνται βάσει των αντίστοιχων για την Κύπρο του τμήματος πίνακα 1.1 και της αναλογίας του κατά κεφαλή ΑΕΠ της Ελλάδας προς εκείνο της Κύπρου στο επίπεδο του 91%, κατά τα ανωτέρω, καθώς και βάσει ορισμένων υποθέσεων εργασίας / παραδοχών και επεξεργασιών που παρουσιάζονται στον Πίνακα 4, ως εξής:

- a. Στο τμήμα πίνακα 4.1 υπολογίζονται οι μοναδιαίες τιμές ετήσιου οφέλους για τη μετάβαση ενός ποτάμιου υδάτινου σώματος στην αμέσως υψηλότερη κατάσταση (από εκείνη που αναφέρεται στο τμήμα πίνακα ως υφιστάμενη κατάσταση), καθώς και για τη βελτίωσή του χωρίς μεταβολή κατάστασης, για τις 5 κατηγορίες κατάστασης των ποτάμιων υδάτινων σωμάτων, ως ακολούθως:
 - Ως (κατά Κύπρο) μέτρα απαραίτητα λαμβάνονται εκείνα του ΥΔ 11, στα οποία αποδίδεται μέτρια βαρύτητα (βαρύτητα 1) στην κατάταξη των μέτρων στα πλαίσια της παρούσας μελέτης, ενώ ως μέτρα απολύτως απαραίτητα λαμβάνονται εκείνα, στα οποία έχει αποδοθεί υψηλή βαρύτητα (βαρύτητα 2).
 - Το μοναδιαίο ετήσιο όφελος παρεμβάσεων σε σώματα, των οποίων η υφιστάμενη κατάσταση χαρακτηρίζεται καλή ή υψηλή, λαμβάνεται στο επίπεδο εκείνων, των οποίων η υφιστάμενη κατάσταση χαρακτηρίζεται μέτρια.
 - Επί πλέον των μοναδιαίων τιμών ετήσιου οφέλους παρεμβάσεων που προωθούν τη μετάβαση σωμάτων σε ανώτερη κατάσταση, υπολογίζονται αντίστοιχες τιμές για τα μέτρα που βελτιώνουν μεν την κατάσταση ενός υδάτινου σώματος, χωρίς όμως να μεταβάλουν την κατηγορία της κατάστασής του. Κατά παραδοχή του παρόντος, οι μοναδιαίες τιμές ετήσιου οφέλους αυτές λαμβάνονται στο επίπεδο του 50% εκείνων που ισχύουν όταν επέρχεται αλλαγή κατηγορίας κατάστασης.
- b. Βάσει αυτών, στο τμήμα πίνακα 4.2 προσδιορίζονται κωδικοί κατηγοριών οφέλους από τη βελτίωση της κατάστασης των υδάτινων σωμάτων (1Α, 1Β, ... 10Β), με τους οποίους στο τμήμα πίνακα 4.3 σχετίζονται τα μοναδιαία ετήσια οφέλη του τμήματος πίνακα 4.1⁹. Επί πλέον, στο τμήμα πίνακα 4.3 προσδιορίζεται ανά κατηγορία κατάστασης μοναδιαίο ετήσιο όφελος των μέτρων που κρίθηκαν στα πλαίσια του παρόντος ως μικρής βαρύτητας (βαρύτητας 0), κατά παραδοχή στο επίπεδο του 50% εκείνης των μέτρων μέτριας βαρύτητας (βαρύτητας 1).

⁹ Κατά σειρά / κατάταξη που είναι απαραίτητη για την εφαρμογή της συνάρτησης vlookup του MS Excel.

Πίνακας 4: Μοναδιαίο Ετήσιο Όφελος Μέτρων στα Ποτάμια Σώματα
€ 2012 ανά νοικοκυριό κατ' έτος

4.1. Μοναδιαίο Ετήσιο Όφελος Μέτρων στην Ελλάδα

Υφιστάμενη Κατάσταση	Για Μετάβαση στην Αμέσως Καλύτερη Κατ.		Με Παραμονή στην Ίδια Κατάσταση	
	Βαρύτητα Μέτρια 1	Βαρύτητα Υψηλή 2	Βαρύτητα Μέτρια 1	Βαρύτητα Υψηλή 2
1 Υψηλή	18,35	36,70	9,17	18,35
2 Καλή	18,35	36,70	9,17	18,35
3 Μέτρια	18,35	36,70	9,17	18,35
4 Ελλιπής	40,91	81,83	20,46	40,91
5 Κακή	40,91	81,83	20,46	40,91
10 Άγνωστη	39,51	79,01	19,75	39,51

4.2. Κατηγορίες Συνολικής Βαθμολόγησης

Υφιστάμενη Κατάσταση	Με Αναβάθμιση	Χωρίς Αλλαγή
1 Υψηλή	1A	1B
2 Καλή	2A	2B
3 Μέτρια	3A	3B
4 Ελλιπής	4A	4B
5 Κακή	5A	5B
10 Άγνωστη	10A	10B

4.3. Μοναδιαίο Ετήσιο Όφελος Μέτρων στην Ελλάδα κατά Κατηγορία Βαθμολόγησης

Κατηγορία Βαθμολόγησης	Βαρύτητα Μέτρου		
	Μικρή 0	Μέτρια 1	Υψηλή 2
10A	19,75	39,51	79,01
10B	9,88	19,75	39,51
1A	9,17	18,35	36,70
1B	4,59	9,17	18,35
2A	9,17	18,35	36,70
2B	4,59	9,17	18,35
3A	9,17	18,35	36,70
3B	4,59	9,17	18,35
4A	20,46	40,91	81,83
4B	10,23	20,46	40,91
5A	20,46	40,91	81,83
5B	9,88	19,75	39,51

2.4 Ετήσια μοναδιαία οφέλη μέτρων για τα λιμναία και μεταβατικά παράκτια υδάτινα σώματα

Οι εκτιμήσεις αυτές διαμορφώνονται στον Πίνακα 5, στη βάση των αντίστοιχων της μελέτης της Κύπρου για τα λιμναία υδάτινα σώματα του τμήματος πίνακα 1.2, κατά τρόπο παρόμοιο με τον ανωτέρω για τα ποτάμια υδάτινα σώματα. Οι κατηγορίες επιπτώσεων των μέτρων, ανάλογα με την υφιστάμενη κατάσταση του υδάτινου σώματος και ανάλογα με το αν τα μέτρα επιφέρουν αναβάθμιση σε ανώτερη κατηγορία ή βελτίωση χωρίς αλλαγή κατηγορίας κατάστασης, καθώς και τα σχετικά προκύπτοντα μέσα ετήσια οφέλη, συνοψίζονται στο τμήμα πίνακα 5.3.

Πίνακας 5: Μοναδιαίο Ετήσιο Όφελος Μέτρων στα Λιμναία και Μεταβατικά Παράκτια Υδάτινα Σώματα - € 2012 ανά νοικοκυριό κατ' έτος

5.1. Μοναδιαίο Ετήσιο Όφελος Μέτρων στην Ελλάδα

Υφιστάμενη Κατάσταση	Για Μετάβαση στην Αμέσως Καλύτερη Κατ.		Με Παραμονή στην Ίδια Κατάσταση	
	Βαρύτητα Μέτρια 1	Βαρύτητα Υψηλή 2	Βαρύτητα Μέτρια 1	Βαρύτητα Υψηλή 2
1 Υψηλή	22,36	44,73	11,18	22,36
2 Καλή	22,36	44,73	11,18	22,36
3 Μέτρια	22,36	44,73	11,18	22,36
4 Ελλιπής	22,36	44,73	11,18	22,36
5 Κακή	22,36	44,73	11,18	22,36
10 Άγνωστη	29,81	59,63	14,91	29,81

5.2. Κατηγορίες Συνολικής Βαθμολόγησης

Υφιστάμενη Κατάσταση	Με Αναβάθμιση	Χωρίς Αλλαγή
1 Υψηλή	1A	1B
2 Καλή	2A	2B
3 Μέτρια	3A	3B
4 Ελλιπής	4A	4B
5 Κακή	5A	5B
10 Άγνωστη	10A	10B

5.3. Μοναδιαίο Ετήσιο Όφελος Μέτρων στην Ελλάδα κατά Κατηγορία Βαθμολόγησης

Κατηγορία Βαθμολόγησης	Βαρύτητα Μέτρου		
	Μικρή 0	Μέτρια 1	Υψηλή 2
10A	14,91	29,81	59,63
10B	7,45	14,91	29,81
1A	11,18	22,36	44,73
1B	5,59	11,18	22,36
2A	11,18	22,36	44,73
2B	5,59	11,18	22,36
3A	11,18	22,36	44,73
3B	5,59	11,18	22,36
4A	11,18	22,36	44,73
4B	5,59	11,18	22,36
5A	11,18	22,36	44,73
5B	7,45	14,91	29,81

2.5 Ετήσια μοναδιαία οφέλη μέτρων για τα υπόγεια υδάτινα σώματα

Επίσης κατά παρόμοιο τρόπο διαμορφώνονται στον Πίνακα 6 οι εκτιμήσεις των μοναδιαίων επιπτώσεων (ετήσιου οφέλους) των μέτρων στα υπόγεια υδάτινα σώματα, με την εξής διαφοροποίηση: Η υφιστάμενη κατάσταση των υπόγειων υδάτινων σωμάτων του ΥΔ 11 χαρακτηρίζεται καλή σε όλες τις περιπτώσεις πλην ενός σώματος, του οποίου η κατάσταση χαρακτηρίζεται κακή – ενώ σε καμία περίπτωση το όφελος που θα επιφέρει η υλοποίηση των μέτρων δεν θα οδηγήσει σε μεταβολή κατηγορίας κατάστασης των υπόγειων υδάτινων σωμάτων.

Όπως φαίνεται στο τμήμα πίνακα 1.3, μοναδιαίες τιμές των επιπτώσεων των μέτρων στα υπόγεια υδάτινα σώματα στην Κύπρο είχαν υπολογισθεί για σώματα με αρχική κατάσταση κακή / ελλιπή ή μέτρια (ίδιες τι-

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

σελ. 8

μές μοναδιαίου οφέλους), χωρίς αναφορά σε υπόγεια υδάτινα σώματα σε καλή κατάσταση. Στα πλαίσια του παρόντος, γίνεται η παραδοχή ότι το μοναδιαίο ετήσιο όφελος παρεμβάσεων σε υπόγεια υδάτινα σώματα σε καλή κατάσταση είναι ίσο με το αντίστοιχο παρεμβάσεων σε σώματα σε υφιστάμενη κακή κατάσταση.

Πίνακας 6: Μοναδιαίο Ετήσιο Όφελος Μέτρων στα Υπόγεια Υδάτινα Σώματα € 2012 ανά νοικοκυριό κατ' έτος

6.1. Μοναδιαίο Ετήσιο Όφελος Μέτρων στην Ελλάδα

Υφιστάμενη Κατάσταση		Για Μετάβαση στην Αμέσως Καλύτερη Κατ.		Με Παραμονή στην Ίδια Κατάσταση	
		Βαρύτητα Μέτρια 1	Βαρύτητα Υψηλή 2	Βαρύτητα Μέτρια 1	Βαρύτητα Υψηλή 2
Κακή	B	27,92	55,85	13,96	27,92
Καλή	A	27,92	55,85	13,96	27,92

6.2. Κατηγορίες Συνολικής Βαθμολόγησης

Υφιστάμενη Κατάσταση		Με Αναβάθμιση	Χωρίς Αλλαγή
Κακή	B	BA	BB
Καλή	A	AA	AB

6.3. Μοναδιαίο Ετήσιο Όφελος Μέτρων στην Ελλάδα κατά Κατηγορία Βαθμολόγησης

Κατηγορία Βαθμολόγησης	Βαρύτητα Μέτρου		
	Μικρή 0	Μέτρια 1	Υψηλή 2
AA	13,96	27,92	55,85
AB	6,98	13,96	27,92
BA	13,96	27,92	55,85
BB	6,98	13,96	27,92

3 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 11

Τα συμπληρωματικά μέτρα για την βελτίωση της ποιότητας και της διαχείρισης των υδάτινων σωμάτων του ΥΔ 11 προσδιορίστηκαν στα πλαίσια του Τεύχους XIII του Σχεδίου Διαχείρισης. Συνοπτικά τα μέτρα αυτά, το κόστος και η βαρύτητά τους παρουσιάζονται στο Παράρτημα Α. Στα κεφάλαια που ακολουθούν, τα μέτρα προσδιορίζονται βάσει του κωδικού τους, ενώ τα υδάτινα σώματα, στα οποία επιδρά κάθε μέτρο, παρουσιάζονται βάσει του κωδικού και της ονομασίας τους.

Η επίδραση των μέτρων είναι οριζόντια – δηλαδή ένα μέτρο επιδρά σε περισσότερα του ενός υδάτινα σώματα. Αυτό παρουσιάζεται σε πίνακες που ακολουθούν με απόδοση δείκτη «1» σε ένα μέτρο σε υδάτινα σώματα, στα οποία το μέτρο έχει επίπτωση – και δείκτη «0» σε υδάτινα σώματα όπου το μέτρο δεν έχει επίπτωση ή έχει μηδαμινή επίπτωση.

Το κόστος εκάστου μέτρου σχετίζεται με το ετήσιο όφελος που επέρχεται από τη βελτίωση της ποιότητας εκάστου υδάτινου σώματος, μέσω του λόγου που εκφράζει την αποτελεσματικότητα, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Κεφάλαιο 1. Στη συσχέτιση αυτή λαμβάνονται υπ' όψη τα ακόλουθα:

- ❖ Το κόστος του μέτρου είναι συνολικό και επομένως πρέπει να συσχετισθεί με τη συνολική επίπτωση του μέτρου σε όλα τα υδάτινα σώματα.
- ❖ Στη βελτίωση της ποιότητας – είτε με αναβάθμιση κατηγορίας κατάστασης, είτε εντός συγκεκριμένης κατηγορίας – δεν συμβάλει μόνο ένα μέτρο, αλλά το σύνολο των μέτρων που επιδρούν στο συγκεκριμένο υδάτινο σώμα. Πρέπει επομένως το όφελος από τη βελτίωση του υδάτινου σώματος να επιμεριστεί στα μέτρα.

Σημειώνεται ότι 6 από τα προτεινόμενα προς εφαρμογή στο ΥΔ 11 μέτρα έχουν μηδενικό ή μηδαμινό κόστος. Πρόκειται για μέτρα που συνεπάγονται κυρίως διαδικασίες και είναι τα εξής:

- ❖ ΥΔ11-ΣΜ04-01: Εθελοντικές συμβάσεις σχετικές με την ορθή διαχείριση του νερού μεταξύ του δημοσίου και ιδιωτών, οι οποίοι αποτελούν σημαντικούς καταναλωτές ύδατος.
- ❖ ΥΔ11-ΣΜ05-01: Καταρχήν καθορισμός ζωνών προστασίας καταβοθρών.
- ❖ ΥΔ11-ΣΜ05-02: Μέτρα ειδικής προστασίας σε περιοχές ΥΥΣ όπου υπάρχουν θερμομεταλλικά και ιαματικά νερά.
- ❖ ΥΔ11-ΣΜ08-02: Ορισμός κατ' αρχήν ζωνών περιορισμού ανόρυξης νέων γεωτρήσεων για νέες χρήσεις νερού, καθώς και επέκτασης αδειών υφισταμένων χρήσεων στα παράκτια Υπόγεια Υδατικά Συστήματα που παρουσιάζουν υφαλμύριση.
- ❖ ΥΔ11-ΣΜ18-02: Ετήσια δημοσιοποίηση του συνολικού κόστους νερού ύδρευσης/άρδευσης και του βαθμού ανάκτησής του.
- ❖ ΥΔ11-ΣΜ18-03: Ορθολογική διαχείριση λυμάτων από οικισμούς με πληθυσμό αιχμής <2000 ΜΙΠ που διαθέτουν δίκτυο αποχέτευσης.

Σε πρώτο στάδιο, τα μέτρα αξιολογούνται και ιεραρχούνται ως προς τις διακεκριμένες επιπτώσεις τους στα ποτάμια, λιμναία-μεταβατικά παράκτια και υπόγεια υδάτινα σώματα. Η ολοκληρωμένη αξιολόγηση και ιεράρχηση του παρόντος διαμορφώνεται στο τελευταίο κεφάλαιο, όπου οι δείκτες αποτελεσματικότητας των μέτρων σχετίζονται με τα οφέλη που επιφέρουν στο σύνολο των υδάτινων σωμάτων του ΥΔ όλων των ειδών.

3.1 Αποτελεσματικότητα των μέτρων στα ποτάμια υδάτινα σώματα του ΥΔ

Συνολικά έχουν προταθεί 20 συμπληρωματικά μέτρα στο ΥΔ11, πολλά από τα οποία επηρεάζουν ορισμένα από τα 91 ποτάμια υδάτινα σώματα του ΥΔ – με άλλα μέτρα να έχουν επίδραση σε περισσότερα και άλλα σε λιγότερα υδάτινα σώματα, όπως φαίνεται από τους δείκτες «1» και «0» του Πίνακα 7.

Στον Πίνακα 8 προσδιορίζεται η μοναδιαία τιμή του ετήσιου οφέλους σε κάθε ποτάμιο σώμα που αναμένεται να προκύψει από την υλοποίηση κάθε μέτρου, υπολογισμένη ως εξής:

- ❖ Στις στήλες 4 και 5 προσδιορίζεται η κατάσταση του υδάτινου σώματος σήμερα και (μετά την υλοποίηση του μέτρου) το 2015, όπως αντικατοπτρίζεται από τους βαθμούς του τμήματος πίνακα 4.3 ανωτέρω.
- ❖ Βάσει αυτών, στη στήλη 6 προσδιορίζεται αν θα υπάρξει αναβάθμιση κατηγορίας κατάστασης κάθε ποτάμιου υδάτινου σώματος που θα οφείλεται στην υλοποίηση του συνόλου των συμπληρωματικών μέτρων που προτείνονται στο ΥΔ εφ' όσον, σύμφωνα με το τμήμα πίνακα 4.3, διαφοροποιείται το μοναδιαίο όφελος που θα προκύψει αν επέλθει αναβάθμιση του σώματος σε ανώτερη ποιοτική κατάσταση από εκείνο (το όφελος) που θα προκύψει χωρίς τέτοια αναβάθμιση. Τα περισσότερα μέτρα θα επιφέρουν βελτιώσεις χωρίς αναβάθμιση ποιοτικής κατηγορίας (όπως διαφαίνεται από μηδενικές τιμές αλλαγής επιπέδου κατάστασης στη στήλη 6) – με αναβάθμιση στο αμέσως ανώτερο επίπεδο (δηλαδή αλλαγή ενός επιπέδου) να επέρχεται μόνο σε 6 υδάτινα σώματα (όπως διαφαίνεται από τιμή 1 στην αλλαγή επιπέδου της στήλης 6).
- ❖ Ο βαθμός της στήλης 7 προσδιορίζεται ανά υδάτινο σώμα στη βάση της αρχικής κατάστασης του σώματος (στήλη 4) και του αν επέρχεται ή όχι αναβάθμιση της κατηγορίας ποιοτικής κατάστασης του σώματος (στήλη 6), σύμφωνα με τις κατηγορίες βαθμολόγησης του τμήματος πίνακα 4.2.
- ❖ Βάσει των βαθμών της στήλης 7 και της συσχέτισής τους με το μοναδιαίο αποτέλεσμα / όφελος από την υλοποίηση των μέτρων ανά βαθμό του τμήματος πίνακα 4.3, διαμορφώνονται στις στήλες 8-27 του Πίνακα 8 οι εκτιμήσεις του παρόντος για το μοναδιαίο όφελος εκάστου μέτρου σε κάθε ποτάμιο υδάτινο σώμα του ΥΔ.

Στις στήλες αυτές, θεωρείται ότι τα μέτρα που συνεισφέρουν στη βελτίωση της περιβαλλοντικής κατάστασης κάθε υδάτινου σώματος (είτε αυτή συνοδεύεται από αναβάθμιση κατηγορίας, είτε επιτυγχάνεται εντός των ορίων που προσδιορίζουν την αρχική κατηγορία κατάστασης του σώματος) έχουν συμμετοχή που προσδιορίζεται σύμφωνα με τα ακόλουθα:

- Για τα μέτρα εκείνα, τα οποία δεν έχουν επίπτωση στη βελτίωση της περιβαλλοντικής κατάστασης ενός σώματος (και που, επομένως, λαμβάνουν δείκτη «0» στο συγκεκριμένο σώμα στον Πίνακα 7), το μοναδιαίο όφελος που προσδιορίζεται στις στήλες 8-27 του Πίνακα 8 είναι μηδενικό.
- Για τα μέτρα που έχουν επιπτώσεις (και των οποίων, επομένως, ο δείκτης του Πίνακα 7 έχει την τιμή «1»), το μοναδιαίο όφελος (σε € ανά νοικοκυριό κατ' έτος) προσδιορίζεται στις στήλες 8-27 του Πίνακα 8 βάσει αφ' ενός της βαρύτητας του συγκεκριμένου μέτρου (0, 1 ή 2) και αφ' ετέρου του αριθμού όλων των μέτρων που συνεισφέρουν στη βελτίωση του υδάτινου σώματος, επίσης ανάλογα με τη βαρύτητα εκάστου εξ αυτών¹⁰.

¹⁰ Στην πράξη, αυτό εκφράζεται μέσω του υπολογισμού της συνεισφοράς (σε € ανά έτος) ενός μέτρου στη βελτίωση (είτε με αναβάθμιση κατάστασης, είτε εντός των ορίων της υφιστάμενης κατάστασης) ενός υδάτινου σώματος ως εξής:

$$MOi = KB\epsilon_i * \frac{Wi}{\sum_i^j (Wi \dots n * \Delta i \dots n)}$$

όπου:

Το συνολικό όφελος που προκύπτει από την υλοποίηση κάθε μέτρου στο σύνολο των ποτάμιων υδάτινων σωμάτων του ΥΔ 11 υπολογίζεται βάσει των ανωτέρω στον Πίνακα 9, ως εξής:

- ❖ Στη στήλη 4 του πίνακα παρατίθεται ο επηρεαζόμενος πληθυσμός για κάθε ποτάμιο υδάτινο σώμα, όπως καθορίστηκε στο Παράρτημα Α.
- ❖ Στη στήλη 5 υπολογίζεται ο αριθμός των νοικοκυριών που σχετίζεται με κάθε ποτάμιο υδάτινο σώμα, βάσει του πληθυσμού της στήλης 4 και του μέσου μεγέθους του νοικοκυριού του ΥΔ που υπολογίστηκε στον Πίνακα 2.
- ❖ Ο αριθμός των νοικοκυριών της στήλης 4, πολλαπλασιαζόμενος επί τη μοναδιαία συνεισφορά (€ ανά νοικοκυριό κατ' έτος) των στηλών 8-27 του Πίνακα 8, διαμορφώνει στις στήλες 6-25 του Πίνακα 9 την εκτίμηση του παρόντος για το συνολικό ετήσιο όφελος από τη βελτίωση της περιβαλλοντικής κατάστασης κάθε υδάτινου σώματος – και, στην τελευταία γραμμή του πίνακα, του συνόλου των ποτάμιων υδάτινων σωμάτων του ΥΔ – που δημιουργεί η υλοποίηση καθ' ενός από τα εξεταζόμενα μέτρα. Στην τελευταία στήλη (στήλη 26) του Πίνακα 9 υπολογίζεται το σύνολο του οφέλους που θα επιφέρει η υλοποίηση του συνόλου των μέτρων σε καθ' ένα από τα ποτάμια υδάτινα σώματα του ΥΔ.

-
- **MO_i** είναι η συνεισφορά του συγκεκριμένου μέτρου *i* στη βελτίωση της ποιότητας του υπ' όψη υδάτινου σώματος (MO = μοναδιαίο όφελος),
 - **KB_{€i}** είναι το μοναδιαίο ετήσιο όφελος σε € που έχει αποδοθεί στην Κατηγορία Βαθμολόγησης, στην οποία υπάγεται το μέτρο *i* (σύμφωνα με τη στήλη 7 του Πίνακα 8 και το αντιστοιχούν μοναδιαίο όφελος του τμήματος 4.3 του Πίνακα 4),
 - **W_i** είναι συντελεστής στάθμισης της συνεισφοράς του μέτρου *i* στη συνολική βελτίωση του υδάτινου σώματος, ανάλογα με τη βαρύτητά του – συντελεστής 4 για μέτρα βαρύτητας 2, συντελεστής 2 για μέτρα βαρύτητας 1 και συντελεστής 1 για μέτρα βαρύτητας 0 – και
 - **Σ(W_i ... n * Δi ... n)** είναι το άθροισμα των γινομένων (sumproduct) των αντίστοιχων συντελεστών στάθμισης συνεισφοράς (1, 2 ή 4) όλων των μέτρων *i* ... n επί τους αντίστοιχους δείκτες (0 ή 1) του Πίνακα 7 που προσδιορίζουν ποια μέτρα έχουν συμμετοχή στη βελτίωση του συγκεκριμένου υδάτινου σώματος (δείκτης «1») και ποια δεν έχουν τέτοια συμμετοχή (δείκτης «0»).

Πίνακας 7: Επίπτωση Μέτρων στα Ποτάμια Υδάτινα Σώματα
1 = επίπτωση, 0 = μη επίπτωση

Υδάτινο Σώμα			Μέτρο									
			ΥΔ11-ΣΜ04-01	ΥΔ11-ΣΜ05-01	ΥΔ11-ΣΜ05-02	ΥΔ11-ΣΜ05-03	ΥΔ11-ΣΜ05-04	ΥΔ11-ΣΜ07-01	ΥΔ11-ΣΜ07-02	ΥΔ11-ΣΜ08-01	ΥΔ11-ΣΜ08-02	ΥΔ11-ΣΜ14-01
			Βαρύτητα Μέτρου									
			0	1	1	1	1	2	1	2	2	2
			Κόστος Μέτρου - € 2012									
FID	Κωδικός	Όνομα	0	0	0	10.000	20.000	1.420.000	30.000	90.000	0	1.500.000
			Επίπτωση Μέτρων									
14	GR1106R0001010001N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	GR1106R0002000003N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	GR1106R0002000028H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	GR1106R0002010002N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	GR1106R0002020004N	ΚΑΣΤΡΟΛΑΚΚΑΣ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	GR1106R0002040005N	ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	GR1106R0002060006H	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	GR1106R0002060007N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
74	GR1106R0002060108N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
73	GR1106R0002060109N	ΛΑΚΚΟΣ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
86	GR1106R0002060110N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85	GR1106R0002060112N	ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	GR1106R0002060217A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
79	GR1106R0002060218H	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75	GR1106R0002060219N	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
82	GR1106R0002060293A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	GR1106R0002060325H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
84	GR1106R0002060326N	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
87	GR1106R0002060414N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ-Ζ.ΠΗΓΗΣ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88	GR1106R0002060416N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑΣ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	GR1106R0002060420H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	GR1106R0002060421N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
78	GR1106R0002060422H	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77	GR1106R0002060423N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
69	GR1106R0002080029N	ΕΖΙΟΒΗΣ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	GR1106R0002080030N	ΕΖΙΟΒΗΣ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	GR1106R0002100031H	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	GR1106R0002100132N	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	GR1106R0002100133N	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	GR1106R0002100134N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
76	GR1106R0002100135N	ΕΠΤΑΜΥΛΟΙ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	GR1106R0002100136N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	GR1106R0002100137N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	GR1106R0002100238H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	GR1106R0002100239H	ΕΡΥΘΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
71	GR1106R0002100240N	ΕΡΥΘΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
3	GR1106R0002100241N	ΕΡΥΘΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	GR1106R0002100242H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	GR1106R0002100243H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55	GR1106R0002100244H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53	GR1106R0002100245H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	GR1106R0002100246H	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	GR1106R0002100247N	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	GR1106R0002100248N	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	GR1106R0002100249N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	GR1106R0002100250N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	GR1106R0002100251N	ΑΧΛΑΔΙΤΗΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	GR1106R0002100252N	ΑΧΛΑΔΙΤΗΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (GR11)

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΟΥΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ

Υδάτινο Σύστημα			Μέτρο									
			ΥΔ11-ΣΜ04-01	ΥΔ11-ΣΜ05-01	ΥΔ11-ΣΜ05-02	ΥΔ11-ΣΜ05-03	ΥΔ11-ΣΜ05-04	ΥΔ11-ΣΜ07-01	ΥΔ11-ΣΜ07-02	ΥΔ11-ΣΜ08-01	ΥΔ11-ΣΜ08-02	ΥΔ11-ΣΜ14-01
			Βαρύτητα Μέτρου									
			0	1	1	1	1	2	1	2	2	2
			Κόστος Μέτρου - € 2012									
FID	Κωδικός	Όνομα	0	0	0	10.000	20.000	1.420.000	30.000	90.000	0	1.500.000
			Επίπτωση Μέτρων									
64	GR1106R0002100253N	ΜΑΥΡΟΠΟΥΛΙ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
81	GR1106R0002120054H	ΚΛΕΦΤΟΛΑΚΚΟΣ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	GR1106R0002120155H	ΧΡΥΣΟΡΡΩΗΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	GR1106R0002120156H	ΧΡΥΣΟΡΡΩΗΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	GR1106R0002120157N	ΧΡΥΣΟΡΡΩΗΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	GR1106R0002120258H	ΚΛΕΦΤΟΛΑΚΚΟΣ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	GR1106R0002120259N	ΚΛΕΦΤΟΛΑΚΚΟΣ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	GR1106R0002120260N	ΚΛΕΦΤΟΛΑΚΚΟΣ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	GR1106R0002140061H	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	GR1106R0002140062N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	GR1106R0002160063H	ΦΛΑΜΟΥΡΙ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
67	GR1106R0002160064N	ΦΛΑΜΟΥΡΙ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	GR1106R0002160065N	ΦΛΑΜΟΥΡΙ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66	GR1106R0002180066N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	GR1106R0002180067N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65	GR1106R0002200068N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	GR1106R0002200069N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	GR1106R0002220073H	ΚΕΡΚΙΝΙΤΗΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61	GR1106R0002220074N	ΚΕΡΚΙΝΙΤΗΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	GR1106R0002220175N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	GR1106R0002250070H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	GR1106R0002250071H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	GR1106R0003010086N	ΠΗΓΑΔΟΥΛΙ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	GR1106R0003010087N	ΠΗΓΑΔΟΥΛΙ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	GR1106R0003010088N	ΠΛΑΤΑΝΟΡΕΜΑ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	GR1106R0004000079N	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	GR1106R0004010076N	ΜΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
58	GR1106R0004010077N	ΜΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	GR1106R0004020082A	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	GR1106R0004020083N	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	GR1106R0004020084H	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63	GR1106R0004020085N	ΒΑΘΥΡΡΕΜΑ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	GR1106R0004020127N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΑΚΡΙΝΟΥ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	GR1106R0004030078H	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	GR1106R0004040080H	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	GR1106R0004040081N	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	GR1106R0004050024N	Ρ. ΚΑΡΒΟΥΝΟΡΕΜΑ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	GR1106R0005010089N	ΜΑΡΜΑΡΑ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	GR1106R0007010090H	ΒΡΥΣΗ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	GR1106R0007010091N	ΒΡΥΣΗ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	GR1106R0009010092N	ΚΟΤΣΑΣ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
83	GR1106R0B02240094N	ΑΓΓΙΣΤΡΟΥ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	GR1106R0B02250072N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Πίνακας 7 (συνέχεια)

Υδάτινο Σώμα			Μέτρο									
			ΥΔ11-ΣΜ15-01	ΥΔ11-ΣΜ16-01	ΥΔ11-ΣΜ16-02	ΥΔ11-ΣΜ16-03	ΥΔ11-ΣΜ16-04	ΥΔ11-ΣΜ16-05	ΥΔ11-ΣΜ16-06	ΥΔ11-ΣΜ18-01	ΥΔ11-ΣΜ18-02	ΥΔ11-ΣΜ18-03
			Βαρύτητα Μέτρου									
			0	2	2	0	2	2	2	1	1	1
			Κόστος Μέτρου - € 2012									
FID	Κωδικός	Όνομα	30.000	100.000	100.000	300.000	30.000	150.000	200.000	10.000	0	0
14	GR1106R0001010001N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
40	GR1106R0002000003N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0
8	GR1106R0002000028H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0
59	GR1106R0002010002N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0
13	GR1106R0002020004N	ΚΑΣΤΡΟΛΑΚΚΑΣ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
12	GR1106R0002040005N	ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
50	GR1106R0002060006H	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0
24	GR1106R0002060007N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0
74	GR1106R0002060108N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0
73	GR1106R0002060109N	ΛΑΚΚΟΣ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
86	GR1106R0002060110N	ΕΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
85	GR1106R0002060112N	ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
51	GR1106R0002060217A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0
79	GR1106R0002060218H	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
75	GR1106R0002060219N	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
82	GR1106R0002060293A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
49	GR1106R0002060325H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
84	GR1106R0002060326N	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
87	GR1106R0002060414N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ-Ζ.ΠΗΓΗΣ	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
88	GR1106R0002060416N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑΣ	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
80	GR1106R0002060420H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0
20	GR1106R0002060421N	ΕΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
78	GR1106R0002060422H	ΕΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
77	GR1106R0002060423N	ΕΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
69	GR1106R0002080029N	ΕΖΙΟΒΗΣ Ρ.	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1
11	GR1106R0002080030N	ΕΖΙΟΒΗΣ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
48	GR1106R0002100031H	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
72	GR1106R0002100132N	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
7	GR1106R0002100133N	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
62	GR1106R0002100134N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0
76	GR1106R0002100135N	ΕΠΤΑΜΥΛΟΙ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
4	GR1106R0002100136N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0
28	GR1106R0002100137N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
2	GR1106R0002100238H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1
47	GR1106R0002100239H	ΕΡΥΘΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
71	GR1106R0002100240N	ΕΡΥΘΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
3	GR1106R0002100241N	ΕΡΥΘΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
56	GR1106R0002100242H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1
54	GR1106R0002100243H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1
55	GR1106R0002100244H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0
53	GR1106R0002100245H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0
46	GR1106R0002100246H	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
25	GR1106R0002100247N	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
32	GR1106R0002100248N	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
1	GR1106R0002100249N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
27	GR1106R0002100250N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
26	GR1106R0002100251N	ΑΧΛΑΔΙΤΗΣ Π.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
31	GR1106R0002100252N	ΑΧΛΑΔΙΤΗΣ Π.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
64	GR1106R0002100253N	ΜΑΥΡΟΠΟΥΛΙ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
81	GR1106R0002120054H	ΚΛΕΦΤΟΛΑΚΚΟΣ Ρ.	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0
52	GR1106R0002120155H	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (GR11)

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΟΥΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ

Υδάτινο Σώμα			Μέτρο									
			ΥΔ11-ΣΜ15-01	ΥΔ11-ΣΜ16-01	ΥΔ11-ΣΜ16-02	ΥΔ11-ΣΜ16-03	ΥΔ11-ΣΜ16-04	ΥΔ11-ΣΜ16-05	ΥΔ11-ΣΜ16-06	ΥΔ11-ΣΜ18-01	ΥΔ11-ΣΜ18-02	ΥΔ11-ΣΜ18-03
			Βαρύτητα Μέτρου									
			0	2	2	0	2	2	2	1	1	1
			Κόστος Μέτρου - € 2012									
FID	Κωδικός	Όνομα	30.000	100.000	100.000	300.000	30.000	150.000	200.000	10.000	0	0
43	GR1106R0002120156H	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
44	GR1106R0002120157N	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
45	GR1106R0002120258H	ΚΛΕΦΤΟΛΑΚΚΟΣ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
68	GR1106R0002120259N	ΚΛΕΦΤΟΛΑΚΚΟΣ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
10	GR1106R0002120260N	ΚΛΕΦΤΟΛΑΚΚΟΣ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
9	GR1106R0002140061H	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
42	GR1106R0002140062N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
41	GR1106R0002160063H	ΦΛΑΜΟΥΡΙ Ρ.	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0
67	GR1106R0002160064N	ΦΛΑΜΟΥΡΙ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
6	GR1106R0002160065N	ΦΛΑΜΟΥΡΙ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
66	GR1106R0002180066N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
5	GR1106R0002180067N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
65	GR1106R0002200068N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
18	GR1106R0002200069N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
39	GR1106R0002220073H	ΚΕΡΚΙΝΙΤΗΣ Π.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
61	GR1106R0002220074N	ΚΕΡΚΙΝΙΤΗΣ Π.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
60	GR1106R0002220175N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
38	GR1106R0002250070H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0
57	GR1106R0002250071H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0
21	GR1106R0003010086N	ΠΗΓΑΔΟΥΛΙ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
70	GR1106R0003010087N	ΠΗΓΑΔΟΥΛΙ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
15	GR1106R0003010088N	ΠΛΑΤΑΝΟΡΕΜΑ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
36	GR1106R0004000079N	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
19	GR1106R0004010076N	ΜΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
58	GR1106R0004010077N	ΜΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
37	GR1106R0004020082A	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
29	GR1106R0004020083N	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
30	GR1106R0004020084H	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
63	GR1106R0004020085N	ΒΑΘΥΡΡΕΜΑ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
89	GR1106R0004020127N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΑΚΡΙΝΟΥ	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
35	GR1106R0004030078H	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
34	GR1106R0004040080H	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
23	GR1106R0004040081N	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
90	GR1106R0004050024N	Ρ. ΚΑΡΒΟΥΝΟΡΕΜΑ	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
22	GR1106R0005010089N	ΜΑΡΜΑΡΑ Π.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
33	GR1106R0007010090H	ΒΡΥΣΗ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
16	GR1106R0007010091N	ΒΡΥΣΗ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
17	GR1106R0009010092N	ΚΟΤΣΑΣ Ρ.	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
83	GR1106R0B02240094N	ΑΓΓΙΣΤΡΟΥ Π.	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0
0	GR1106R0B02250072N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0

Πίνακας 8: Μοναδιαίο Όφελος από Μέτρα στα Ποτάμια Υδάτινα Σώματα ανά Μέτρο - € 2012 / νοικοκυριό / έτος

Υδάτινο Σώμα			Κατάσταση				Μέτρο							
							ΥΔ11-ΣΜ04-01	ΥΔ11-ΣΜ05-01	ΥΔ11-ΣΜ05-02	ΥΔ11-ΣΜ05-03	ΥΔ11-ΣΜ05-04	ΥΔ11-ΣΜ07-01	ΥΔ11-ΣΜ07-02	ΥΔ11-ΣΜ08-01
							Βαρύτητα Μέτρου							
							0	1	1	1	1	2	1	2
							Κόστος Μέτρου - € 2012							
FID	Κωδικός	Όνομα	Υφιστάμ.	2015	Αλλαγή - Αριθμός Επιπέδων	Βαθμός	0	0	0	10.000	20.000	1.420.000	30.000	90.000
Μοναδιαίο Όφελος ανά Μέτρο - € 2012 / νοικοκυριό / έτος														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
14	GR1106R0001010001N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	10	10	0	10B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	GR1106R0002000003N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	GR1106R00020000028H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	GR1106R0002010002N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	GR1106R0002020004N	ΚΑΣΤΡΟΛΑΚΚΑΣ Ρ.	10	10	0	10B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	GR1106R0002040005N	ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ Ρ.	10	10	0	10B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	GR1106R0002060006H	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	GR1106R0002060007N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	GR1106R0002060108N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	GR1106R0002060109N	ΛΑΚΚΟΣ Ρ.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
86	GR1106R0002060110N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	GR1106R0002060112N	ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ Ρ.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	GR1106R0002060217A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	4	4	0	4B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
79	GR1106R0002060218H	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.	4	4	0	4B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75	GR1106R0002060219N	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	GR1106R0002060293A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	4	4	0	4B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	GR1106R0002060325H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	4	4	0	4B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	GR1106R0002060326N	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	4	4	0	4B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
87	GR1106R0002060414N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ-Ζ.ΠΗΓΗΣ	10	10	0	10B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
88	GR1106R0002060416N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑΣ	4	4	0	4B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80	GR1106R0002060420H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	4	4	0	4B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	GR1106R0002060421N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	4	4	0	4B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
78	GR1106R0002060422H	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
77	GR1106R0002060423N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	GR1106R0002080029N	ΕΖΙΟΒΗΣ Ρ.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	GR1106R0002080030N	ΕΖΙΟΒΗΣ Ρ.	2	2	0	2B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	GR1106R0002100031H	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ Ρ.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	GR1106R0002100132N	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ Ρ.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	GR1106R0002100133N	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ Ρ.	3	2	1	3A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	GR1106R0002100134N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
76	GR1106R0002100135N	ΕΠΤΑΜΥΛΟΙ Ρ.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	GR1106R0002100136N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	GR1106R0002100137N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	GR1106R0002100238H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	4	4	0	4B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	GR1106R0002100239H	ΕΡΥΘΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	2,62	0,00	0,00	0,00
71	GR1106R0002100240N	ΕΡΥΘΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	2,62	0,00	0,00	0,00
3	GR1106R0002100241N	ΕΡΥΘΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	3	2	1	3A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	GR1106R0002100242H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	4	4	0	4B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	GR1106R0002100243H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	4	4	0	4B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	GR1106R0002100244H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	4	4	0	4B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	GR1106R0002100245H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	4	4	0	4B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	GR1106R0002100246H	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	4	4	0	4B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	GR1106R0002100247N	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	3	2	1	3A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	GR1106R0002100248N	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	2	2	0	2B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	GR1106R0002100249N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	2	2	0	2B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	GR1106R0002100250N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	2	2	0	2B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	GR1106R0002100251N	ΑΧΛΑΔΙΤΗΣ Π.	3	2	1	3A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	GR1106R0002100252N	ΑΧΛΑΔΙΤΗΣ Π.	3	2	1	3A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	GR1106R0002100253N	ΜΑΥΡΟΠΟΥΛΙ Ρ.	2	2	0	2B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (GR11)

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΟΥΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ

Υδάτινο Σώμα			Κατάσταση				Μέτρο							
							ΥΔ11-ΣΜ04-01	ΥΔ11-ΣΜ05-01	ΥΔ11-ΣΜ05-02	ΥΔ11-ΣΜ05-03	ΥΔ11-ΣΜ05-04	ΥΔ11-ΣΜ07-01	ΥΔ11-ΣΜ07-02	ΥΔ11-ΣΜ08-01
							Βαρύτητα Μέτρου							
							0	1	1	1	1	2	1	2
							Κόστος Μέτρου - € 2012							
FID	Κωδικός	Όνομα	Υφιστάμ.	2015	Αλλαγή - Αριθμός Επιτεδών	Βαθμός	0	0	0	10.000	20.000	1.420.000	30.000	90.000
Μοναδιαίο Όφελος ανά Μέτρο - € 2012 / νοικοκυριό / έτος														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
81	GR1106R0002120054H	ΚΛΕΦΤΟΛΑΚΚΟΣ Ρ.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	GR1106R0002120155H	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	GR1106R0002120156H	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	GR1106R0002120157N	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	GR1106R0002120258H	ΚΛΕΦΤΟΛΑΚΚΟΣ Ρ.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	GR1106R0002120259N	ΚΛΕΦΤΟΛΑΚΚΟΣ Ρ.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	GR1106R0002120260N	ΚΛΕΦΤΟΛΑΚΚΟΣ Ρ.	2	2	0	2B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	GR1106R0002140061H	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	10	10	0	10B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	GR1106R0002140062N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	10	10	0	10B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	GR1106R0002160063H	ΦΛΑΜΟΥΡΙ Ρ.	10	10	0	10B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	GR1106R0002160064N	ΦΛΑΜΟΥΡΙ Ρ.	3	2	1	3A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	GR1106R0002160065N	ΦΛΑΜΟΥΡΙ Ρ.	2	2	0	2B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	GR1106R0002180066N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	10	10	0	10B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	GR1106R0002180067N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	2	2	0	2B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	GR1106R0002200068N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	GR1106R0002200069N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	2	2	0	2B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	GR1106R0002220073H	ΚΕΡΚΙΝΙΤΗΣ Π.	10	10	0	10B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	GR1106R0002220074N	ΚΕΡΚΙΝΙΤΗΣ Π.	10	10	0	10B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	GR1106R0002220175N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	10	10	0	10B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	GR1106R0002250070H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	GR1106R0002250071H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	GR1106R0003010086N	ΠΗΓΑΔΟΥΛΙ Ρ.	10	10	0	10B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	GR1106R0003010087N	ΠΗΓΑΔΟΥΛΙ Ρ.	2	2	0	2B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	GR1106R0003010088N	ΠΛΑΤΑΝΟΡΕΜΑ Ρ.	10	10	0	10B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	GR1106R0004000079N	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	10	10	0	10B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	GR1106R0004010076N	ΜΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	10	10	0	10B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	GR1106R0004010077N	ΜΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	10	10	0	10B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	GR1106R0004020082A	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	10	10	0	10B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	GR1106R0004020083N	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	10	10	0	10B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	GR1106R0004020084H	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	10	10	0	10B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	GR1106R0004020085N	ΒΑΘΥΡΡΕΜΑ Ρ.	2	2	0	2B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
89	GR1106R0004020127N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΑΚΡΙΝΟΥ	10	10	0	10B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	GR1106R0004030078H	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	10	10	0	10B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	GR1106R0004040080H	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	10	10	0	10B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	GR1106R0004040081N	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	10	10	0	10B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
90	GR1106R0004050024N	Ρ. ΚΑΡΒΟΥΝΟΡΕΜΑ	10	10	0	10B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	GR1106R0005010089N	ΜΑΡΜΑΡΑ Π.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	GR1106R0007010090H	ΒΡΥΣΗ Ρ.	10	10	0	10B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	GR1106R0007010091N	ΒΡΥΣΗ Ρ.	10	10	0	10B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	GR1106R0009010092N	ΚΟΤΣΑΣ Ρ.	10	10	0	10B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	GR1106R0B02240094N	ΑΓΓΙΣΤΡΟΥ Π.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	GR1106R0B02250072N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Πίνακας 8 (συνέχεια)

Υδάτινο Σώμα			Μέτρο											
			ΥΔ11-ΣΜ08-02	ΥΔ11-ΣΜ14-01	ΥΔ11-ΣΜ15-01	ΥΔ11-ΣΜ16-01	ΥΔ11-ΣΜ16-02	ΥΔ11-ΣΜ16-03	ΥΔ11-ΣΜ16-04	ΥΔ11-ΣΜ16-05	ΥΔ11-ΣΜ16-06	ΥΔ11-ΣΜ18-01	ΥΔ11-ΣΜ18-02	ΥΔ11-ΣΜ18-03
			Βαρύτητα Μέτρου											
			2	2	0	2	2	0	2	2	2	1	1	1
			Κόστος Μέτρου - € 2012											
0	1.500.000	30.000	100.000	100.000	300.000	30.000	150.000	200.000	10.000	0	0			
FID	Κωδικός	Όνομα	Μοναδιαίο Όφελος ανά Μέτρο - € 2012 / νοικοκυριό / έτος											
1	2	3	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
14	GR1106R0001010001N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	0,00	0,00	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,90	7,90	0,00
40	GR1106R0002000003N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	8,15	0,00	2,04	2,04	0,00
8	GR1106R0002000028H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	8,15	0,00	2,04	2,04	0,00
59	GR1106R0002010002N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	0,00	0,00	0,35	5,65	0,00	0,00	0,00	5,65	0,00	1,41	1,41	0,00
13	GR1106R0002020004N	ΚΑΣΤΡΟΛΑΚΚΑΣ Ρ.	0,00	0,00	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,90	7,90	0,00
12	GR1106R0002040005N	ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ Ρ.	0,00	0,00	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,90	7,90	0,00
50	GR1106R0002060006H	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	8,15	0,00	2,04	2,04	0,00
24	GR1106R0002060007N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	8,15	0,00	2,04	2,04	0,00
74	GR1106R0002060108N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	8,15	0,00	2,04	2,04	0,00
73	GR1106R0002060109N	ΛΑΚΚΟΣ Ρ.	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	0,00
86	GR1106R0002060110N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	0,00
85	GR1106R0002060112N	ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ Ρ.	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	0,00
51	GR1106R0002060217A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	0,00	0,00	0,79	0,00	0,00	0,00	0,00	12,59	12,59	3,15	3,15	0,00
79	GR1106R0002060218H	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.	0,00	0,00	2,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,18	8,18	0,00
75	GR1106R0002060219N	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	0,00
82	GR1106R0002060293A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	0,00	0,00	2,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,18	8,18	0,00
49	GR1106R0002060325H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	0,00	0,00	2,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,18	8,18	0,00
84	GR1106R0002060326N	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	0,00	0,00	2,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,18	8,18	0,00
87	GR1106R0002060414N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ-Ζ.ΠΗΓΗΣ	0,00	0,00	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,90	7,90	0,00
88	GR1106R0002060416N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑΣ	0,00	0,00	2,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,18	8,18	0,00
80	GR1106R0002060420H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	0,00	0,00	1,14	0,00	0,00	0,00	0,00	18,18	0,00	4,55	4,55	0,00
20	GR1106R0002060421N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	0,00	0,00	2,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,18	8,18	0,00
78	GR1106R0002060422H	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	0,00
77	GR1106R0002060423N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	0,00
69	GR1106R0002080029N	ΕΖΙΟΒΗΣ Ρ.	0,00	0,00	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,67	1,67	1,67	1,67
11	GR1106R0002080030N	ΕΖΙΟΒΗΣ Ρ.	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	0,00
48	GR1106R0002100031H	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ Ρ.	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	0,00
72	GR1106R0002100132N	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ Ρ.	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	0,00
7	GR1106R0002100133N	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ Ρ.	0,00	0,00	1,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,34	7,34	0,00
62	GR1106R0002100134N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	8,15	0,00	2,04	2,04	0,00
76	GR1106R0002100135N	ΕΠΤΑΜΥΛΟΙ Ρ.	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	0,00
4	GR1106R0002100136N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	8,15	0,00	2,04	2,04	0,00
28	GR1106R0002100137N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	0,00
2	GR1106R0002100238H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	0,00	0,00	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	10,91	10,91	2,73	2,73	2,73
47	GR1106R0002100239H	ΕΡΥΘΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	0,00	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,62	2,62	0,00
71	GR1106R0002100240N	ΕΡΥΘΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	0,00	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,62	2,62	0,00
3	GR1106R0002100241N	ΕΡΥΘΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	0,00	1,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,34	7,34	0,00
56	GR1106R0002100242H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	0,00	0,00	0,93	0,00	0,00	0,00	0,00	14,88	0,00	3,72	3,72	3,72
54	GR1106R0002100243H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	0,00	0,00	0,93	0,00	0,00	0,00	0,00	14,88	0,00	3,72	3,72	3,72
55	GR1106R0002100244H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	0,00	0,00	1,14	0,00	0,00	0,00	0,00	18,18	0,00	4,55	4,55	0,00
53	GR1106R0002100245H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	0,00	0,00	1,14	0,00	0,00	0,00	0,00	18,18	0,00	4,55	4,55	0,00
46	GR1106R0002100246H	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	0,00	0,00	2,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,18	8,18	0,00
25	GR1106R0002100247N	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	0,00	0,00	1,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,34	7,34	0,00
32	GR1106R0002100248N	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	0,00
1	GR1106R0002100249N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	0,00
27	GR1106R0002100250N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	0,00
26	GR1106R0002100251N	ΑΧΛΑΔΙΤΗΣ Π.	0,00	0,00	1,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,34	7,34	0,00
31	GR1106R0002100252N	ΑΧΛΑΔΙΤΗΣ Π.	0,00	0,00	1,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,34	7,34	0,00
64	GR1106R0002100253N	ΜΑΥΡΟΠΟΥΛΙ Ρ.	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	0,00

Υδάτινο Σώμα			Μέτρο											
			ΥΔ11-ΣΜ08-02	ΥΔ11-ΣΜ14-01	ΥΔ11-ΣΜ15-01	ΥΔ11-ΣΜ16-01	ΥΔ11-ΣΜ16-02	ΥΔ11-ΣΜ16-03	ΥΔ11-ΣΜ16-04	ΥΔ11-ΣΜ16-05	ΥΔ11-ΣΜ16-06	ΥΔ11-ΣΜ18-01	ΥΔ11-ΣΜ18-02	ΥΔ11-ΣΜ18-03
			Βαρύτητα Μέτρου											
			2	2	0	2	2	0	2	2	2	1	1	1
			Κόστος Μέτρου - € 2012											
			0	1.500.000	30.000	100.000	100.000	300.000	30.000	150.000	200.000	10.000	0	0
FID	Κωδικός	Όνομα	Μοναδιαίο Όφελος ανά Μέτρο - € 2012 / νοικοκυριό / έτος											
1	2	3	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
81	GR1106R0002120054H	ΚΛΕΦΤΟΛΑΚΚΟΣ Ρ.	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,15	2,04	2,04	0,00
52	GR1106R0002120155H	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	0,00
43	GR1106R0002120156H	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	0,00
44	GR1106R0002120157N	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	0,00
45	GR1106R0002120258H	ΚΛΕΦΤΟΛΑΚΚΟΣ Ρ.	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	0,00
68	GR1106R0002120259N	ΚΛΕΦΤΟΛΑΚΚΟΣ Ρ.	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	0,00
10	GR1106R0002120260N	ΚΛΕΦΤΟΛΑΚΚΟΣ Ρ.	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	0,00
9	GR1106R0002140061H	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	0,00	0,00	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,90	7,90	0,00
42	GR1106R0002140062N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	0,00	0,00	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,90	7,90	0,00
41	GR1106R0002160063H	ΦΛΑΜΟΥΡΙ Ρ.	0,00	0,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,56	4,39	4,39	0,00
67	GR1106R0002160064N	ΦΛΑΜΟΥΡΙ Ρ.	0,00	0,00	1,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,34	7,34	0,00
6	GR1106R0002160065N	ΦΛΑΜΟΥΡΙ Ρ.	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	0,00
66	GR1106R0002180066N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	0,00	0,00	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,90	7,90	0,00
5	GR1106R0002180067N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	0,00
65	GR1106R0002200068N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	0,00
18	GR1106R0002200069N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	0,00
39	GR1106R0002220073H	ΚΕΡΚΙΝΙΤΗΣ Π.	0,00	0,00	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,90	7,90	0,00
61	GR1106R0002220074N	ΚΕΡΚΙΝΙΤΗΣ Π.	0,00	0,00	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,90	7,90	0,00
60	GR1106R0002220175N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	0,00	0,00	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,90	7,90	0,00
38	GR1106R0002250070H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,15	2,04	2,04	0,00
57	GR1106R0002250071H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,15	2,04	2,04	0,00
21	GR1106R0003010086N	ΠΗΓΑΔΟΥΛΙ Ρ.	0,00	0,00	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,90	7,90	0,00
70	GR1106R0003010087N	ΠΗΓΑΔΟΥΛΙ Ρ.	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	0,00
15	GR1106R0003010088N	ΠΛΑΤΑΝΟΡΕΜΑ Ρ.	0,00	0,00	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,90	7,90	0,00
36	GR1106R0004000079N	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	0,00	0,00	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,90	7,90	0,00
19	GR1106R0004010076N	ΜΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	0,00	0,00	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,90	7,90	0,00
58	GR1106R0004010077N	ΜΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	0,00	0,00	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,90	7,90	0,00
37	GR1106R0004020082A	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	0,00	0,00	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,90	7,90	0,00
29	GR1106R0004020083N	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	0,00	0,00	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,90	7,90	0,00
30	GR1106R0004020084H	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	0,00	0,00	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,90	7,90	0,00
63	GR1106R0004020085N	ΒΑΘΥΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	0,00
89	GR1106R0004020127N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΑΚΡΙΝΟΥ	0,00	0,00	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,90	7,90	0,00
35	GR1106R0004030078H	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	0,00	0,00	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,90	7,90	0,00
34	GR1106R0004040080H	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	0,00	0,00	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,90	7,90	0,00
23	GR1106R0004040081N	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	0,00	0,00	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,90	7,90	0,00
90	GR1106R0004050024N	Ρ. ΚΑΡΒΟΥΝΟΡΕΜΑ	0,00	0,00	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,90	7,90	0,00
22	GR1106R0005010089N	ΜΑΡΜΑΡΑ Π.	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	0,00
33	GR1106R0007010090H	ΒΡΥΣΗ Ρ.	0,00	0,00	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,90	7,90	0,00
16	GR1106R0007010091N	ΒΡΥΣΗ Ρ.	0,00	0,00	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,90	7,90	0,00
17	GR1106R0009010092N	ΚΟΤΣΑΣ Ρ.	0,00	0,00	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,90	7,90	0,00
83	GR1106R0B02240094N	ΑΓΓΙΣΤΡΟΥ Π.	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,15	2,04	2,04	0,00
0	GR1106R0B02250072N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,15	2,04	2,04	0,00

Πίνακας 9: Συνολικό Όφελος από Μέτρα στα Ποτάμια Υδάτινα Σώματα ανά Μέτρο - € 2012 / έτος

Υδάντινο Σώμα			Πληθυσμός 2001	Νοικοκυριά 2001	Μέτρο									
					ΥΔ11-ΣΜ04-01	ΥΔ11-ΣΜ05-01	ΥΔ11-ΣΜ05-02	ΥΔ11-ΣΜ05-03	ΥΔ11-ΣΜ05-04	ΥΔ11-ΣΜ07-01	ΥΔ11-ΣΜ07-02	ΥΔ11-ΣΜ08-01	ΥΔ11-ΣΜ08-02	ΥΔ11-ΣΜ14-01
					Βαρύτητα Μέτρου									
					0	1	1	1	1	2	1	2	2	2
					Κόστος Μέτρου - € 2012									
FID	Κωδικός	Όνομα	αμός 2001	ριά 2001	0	0	0	10.000	20.000	1.420.000	30.000	90.000	0	1.500.000
Συνολικό Όφελος ανά Μέτρο - € 2012														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
14	GR1106R0001010001N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	5.655	1.907	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	GR1106R0002000003N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	1.718	580	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	GR1106R0002000028H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	39.673	13.382	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	GR1106R0002010002N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	779	263	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	GR1106R0002020004N	ΚΑΣΤΡΟΛΑΚΚΑΣ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	GR1106R0002040005N	ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ Ρ.	2.415	815	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	GR1106R0002060006H	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	7.720	2.604	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	GR1106R0002060007N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	4.285	1.445	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
74	GR1106R0002060108N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	13.036	4.397	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
73	GR1106R0002060109N	ΛΑΚΚΟΣ Ρ.	2.263	763	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
86	GR1106R0002060110N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	702	237	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85	GR1106R0002060112N	ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ Ρ.	607	205	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	GR1106R0002060217A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	13.914	4.693	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
79	GR1106R0002060218H	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75	GR1106R0002060219N	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.	7.874	2.656	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
82	GR1106R0002060293A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	18.687	6.303	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	GR1106R0002060325H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΣΑΤΟΥ	4.243	1.431	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
84	GR1106R0002060326N	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΣΑΤΟΥ	7.821	2.638	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
87	GR1106R0002060414N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ-Ζ.ΠΗΓΗΣ	2.770	934	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88	GR1106R0002060416N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑΣ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	GR1106R0002060420H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΣΑΤΟΥ	2.572	868	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	GR1106R0002060421N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	5.454	1.840	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
78	GR1106R0002060422H	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	43.282	14.599	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77	GR1106R0002060423N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	1.549	522	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
69	GR1106R0002080029N	ΕΖΙΟΒΗΣ Ρ.	2.825	953	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	GR1106R0002080030N	ΕΖΙΟΒΗΣ Ρ.	606	204	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	GR1106R0002100031H	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ Ρ.	13.284	4.481	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	GR1106R0002100132N	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	GR1106R0002100133N	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ Ρ.	820	277	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	GR1106R0002100134N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	1.710	577	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
76	GR1106R0002100135N	ΕΠΤΑΜΥΛΟΙ Ρ.	1.709	576	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	GR1106R0002100136N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	595	201	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	GR1106R0002100137N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	452	152	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	GR1106R0002100238H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	8.652	2.918	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	GR1106R0002100239H	ΕΡΥΘΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	54.266	18.305	0	0	0	0	47.980	0	0	0	0	0
71	GR1106R0002100240N	ΕΡΥΘΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	GR1106R0002100241N	ΕΡΥΘΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	181	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	GR1106R0002100242H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	4.285	1.445	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	GR1106R0002100243H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	1.356	457	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55	GR1106R0002100244H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	8.030	2.709	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53	GR1106R0002100245H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	656	221	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	GR1106R0002100246H	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	5.711	1.926	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	GR1106R0002100247N	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	578	195	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	GR1106R0002100248N	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	GR1106R0002100249N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	GR1106R0002100250N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	GR1106R0002100251N	ΑΧΛΑΔΙΤΗΣ Π.	814	275	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	GR1106R0002100252N	ΑΧΛΑΔΙΤΗΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64	GR1106R0002100253N	ΜΑΥΡΟΠΟΥΛΙ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (GR11)

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΟΥΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ

Υδάτινο Σώμα			Πληθυσμός 2001	Νοικοκυριά 2001	Μέτρο									
					ΥΔ11-ΣΜ04-01	ΥΔ11-ΣΜ05-01	ΥΔ11-ΣΜ05-02	ΥΔ11-ΣΜ05-03	ΥΔ11-ΣΜ05-04	ΥΔ11-ΣΜ07-01	ΥΔ11-ΣΜ07-02	ΥΔ11-ΣΜ08-01	ΥΔ11-ΣΜ08-02	ΥΔ11-ΣΜ14-01
					Βαρύτητα Μέτρου									
					0	1	1	1	1	2	1	2	2	2
					Κόστος Μέτρου - € 2012									
FID	Κωδικός	Όνομα	σμός 2001	ριά 2001	0	0	0	10.000	20.000	1.420.000	30.000	90.000	0	1.500.000
1	2	3	4	5	Συνολικό Όφελος ανά Μέτρο - € 2012									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
81	GR1106R0002120054H	ΚΛΕΦΤΟΛΑΚΚΟΣ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	GR1106R0002120155H	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	GR1106R0002120156H	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.	5.566	1.877	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	GR1106R0002120157N	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	GR1106R0002120258H	ΚΛΕΦΤΟΛΑΚΚΟΣ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	GR1106R0002120259N	ΚΛΕΦΤΟΛΑΚΚΟΣ Ρ.	574	194	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	GR1106R0002120260N	ΚΛΕΦΤΟΛΑΚΚΟΣ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	GR1106R0002140061H	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	2.302	776	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	GR1106R0002140062N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	GR1106R0002160063H	ΦΛΑΜΟΥΡΙ Ρ.	2.275	767	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
67	GR1106R0002160064N	ΦΛΑΜΟΥΡΙ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	GR1106R0002160065N	ΦΛΑΜΟΥΡΙ Ρ.	1.199	404	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66	GR1106R0002180066N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	2.013	679	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	GR1106R0002180067N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	290	98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65	GR1106R0002200068N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	868	293	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	GR1106R0002200069N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	333	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	GR1106R0002220073H	ΚΕΡΚΙΝΙΤΗΣ Π.	316	107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61	GR1106R0002220074N	ΚΕΡΚΙΝΙΤΗΣ Π.	5.489	1.852	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	GR1106R0002220175N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	200	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	GR1106R0002250070H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	3.353	1.131	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	GR1106R0002250071H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	695	234	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	GR1106R0003010086N	ΠΗΓΑΔΟΥΛΙ Ρ.	1.490	503	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	GR1106R0003010087N	ΠΗΓΑΔΟΥΛΙ Ρ.	1.490	503	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	GR1106R0003010088N	ΠΛΑΤΑΝΟΡΕΜΑ Ρ.	1.490	503	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	GR1106R0004000079N	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	480	162	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	GR1106R0004010076N	ΜΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	264	89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
58	GR1106R0004010077N	ΜΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	264	89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	GR1106R0004020082A	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	833	281	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	GR1106R0004020083N	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	GR1106R0004020084H	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	581	196	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63	GR1106R0004020085N	ΒΑΘΥΡΡΕΜΑ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	GR1106R0004020127N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΑΚΡΙΝΟΥ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	GR1106R0004030078H	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	2.806	946	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	GR1106R0004040080H	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	573	193	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	GR1106R0004040081N	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	GR1106R0004050024N	Ρ. ΚΑΡΒΟΥΝΟΡΕΜΑ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	GR1106R0005010089N	ΜΑΡΜΑΡΑ Π.	7.188	2.425	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	GR1106R0007010090H	ΒΡΥΣΗ Ρ.	34.184	11.531	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	GR1106R0007010091N	ΒΡΥΣΗ Ρ.	34.184	11.531	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	GR1106R0009010092N	ΚΟΤΣΑΣ Ρ.	2.619	883	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
83	GR1106R0B02240094N	ΑΓΓΙΣΤΡΟΥ Π.	331	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	GR1106R0B02250072N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	331	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Συνολικό Ετήσιο Όφελος Μέτρου					0	0	0	0	47.980	0	0	0	0	0

Πίνακας 9 (συνέχεια)

Υδάτινο Σώμα			Μέτρο										Σύνολο
			ΥΔ11-ΣΜ15-01	ΥΔ11-ΣΜ16-01	ΥΔ11-ΣΜ16-02	ΥΔ11-ΣΜ16-03	ΥΔ11-ΣΜ16-04	ΥΔ11-ΣΜ16-05	ΥΔ11-ΣΜ16-06	ΥΔ11-ΣΜ18-01	ΥΔ11-ΣΜ18-02	ΥΔ11-ΣΜ18-03	Μέτρων
			Βαρύτητα Μέτρου										
			0	2	2	0	2	2	2	1	1	1	
			Κόστος Μέτρου - € 2012										
FID	Κωδικός	Όνομα	30.000	100.000	100.000	300.000	30.000	150.000	200.000	10.000	0	0	3.990.000
Συνολικό Όφελος ανά Μέτρο - € 2012													
1	2	3	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
14	GR1106R0001010001N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	3.768	0	0	0	0	0	0	15.071	15.071	0	33.910
40	GR1106R0002000003N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	295	0	0	0	0	4.726	0	1.181	1.181	0	7.384
8	GR1106R0002000028H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	6.821	0	0	0	0	109.129	0	27.282	27.282	0	170.514
59	GR1106R0002010002N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	93	1.483	0	0	0	1.483	0	371	371	0	3.801
13	GR1106R0002020004N	ΚΑΣΤΡΟΛΑΚΚΑΣ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	GR1106R0002040005N	ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ Ρ.	1.609	0	0	0	0	0	0	6.436	6.436	0	14.482
50	GR1106R0002060006H	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	1.327	0	0	0	0	21.235	0	5.309	5.309	0	33.180
24	GR1106R0002060007N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	737	0	0	0	0	11.787	0	2.947	2.947	0	18.417
74	GR1106R0002060108N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	2.241	0	0	0	0	35.858	0	8.965	8.965	0	56.029
73	GR1106R0002060109N	ΛΑΚΚΟΣ Ρ.	700	0	0	0	0	0	0	2.801	2.801	0	6.303
86	GR1106R0002060110N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	217	0	0	0	0	0	0	869	869	0	1.955
85	GR1106R0002060112N	ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ Ρ.	188	0	0	0	0	0	0	751	751	0	1.691
51	GR1106R0002060217A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	3.693	0	0	0	0	59.085	59.085	14.771	14.771	0	151.405
79	GR1106R0002060218H	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75	GR1106R0002060219N	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.	2.437	0	0	0	0	0	0	9.747	9.747	0	21.930
82	GR1106R0002060293A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	12.895	0	0	0	0	0	0	51.580	51.580	0	116.054
49	GR1106R0002060325H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΣΑΤΟΥ	2.928	0	0	0	0	0	0	11.711	11.711	0	26.351
84	GR1106R0002060326N	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΣΑΤΟΥ	5.397	0	0	0	0	0	0	21.587	21.587	0	48.572
87	GR1106R0002060414N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ-Ζ.ΠΗΓΗΣ	1.846	0	0	0	0	0	0	7.382	7.382	0	16.610
88	GR1106R0002060416N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑΣ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	GR1106R0002060420H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΣΑΤΟΥ	986	0	0	0	0	15.776	0	3.944	3.944	0	24.650
20	GR1106R0002060421N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	3.764	0	0	0	0	0	0	15.054	15.054	0	33.872
78	GR1106R0002060422H	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	13.394	0	0	0	0	0	0	53.575	53.575	0	120.544
77	GR1106R0002060423N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	479	0	0	0	0	0	0	1.917	1.917	0	4.314
69	GR1106R0002080029N	ΕΖΙΩΒΗΣ Ρ.	397	0	0	0	0	0	6.358	1.589	1.589	1.589	11.524
11	GR1106R0002080030N	ΕΖΙΩΒΗΣ Ρ.	188	0	0	0	0	0	0	750	750	0	1.688
48	GR1106R0002100031H	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ Ρ.	4.111	0	0	0	0	0	0	16.443	16.443	0	36.997
72	GR1106R0002100132N	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	GR1106R0002100133N	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ Ρ.	508	0	0	0	0	0	0	2.030	2.030	0	4.568
62	GR1106R0002100134N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	294	0	0	0	0	4.704	0	1.176	1.176	0	7.350
76	GR1106R0002100135N	ΕΠΤΑΜΥΛΟΙ Ρ.	529	0	0	0	0	0	0	2.115	2.115	0	4.760
4	GR1106R0002100136N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	102	0	0	0	0	1.637	0	409	409	0	2.557
28	GR1106R0002100137N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	140	0	0	0	0	0	0	559	559	0	1.259
2	GR1106R0002100238H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	1.990	0	0	0	0	31.842	31.842	7.960	7.960	7.960	89.554
47	GR1106R0002100239H	ΕΡΥΘΟΡΡΕΜΑ Ρ.	11.995	0	0	0	0	0	0	47.980	47.980	0	155.934
71	GR1106R0002100240N	ΕΡΥΘΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	GR1106R0002100241N	ΕΡΥΘΟΡΡΕΜΑ Ρ.	112	0	0	0	0	0	0	448	448	0	1.008
56	GR1106R0002100242H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	1.344	0	0	0	0	21.504	0	5.376	5.376	5.376	38.977
54	GR1106R0002100243H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	425	0	0	0	0	6.805	0	1.701	1.701	1.701	12.334
55	GR1106R0002100244H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	3.078	0	0	0	0	49.254	0	12.314	12.314	0	76.959
53	GR1106R0002100245H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	251	0	0	0	0	4.024	0	1.006	1.006	0	6.287
46	GR1106R0002100246H	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	3.941	0	0	0	0	0	0	15.763	15.763	0	35.468
25	GR1106R0002100247N	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	358	0	0	0	0	0	0	1.431	1.431	0	3.220
32	GR1106R0002100248N	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	GR1106R0002100249N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	GR1106R0002100250N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	GR1106R0002100251N	ΑΧΛΑΔΙΤΗΣ Π.	504	0	0	0	0	0	0	2.015	2.015	0	4.534
31	GR1106R0002100252N	ΑΧΛΑΔΙΤΗΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64	GR1106R0002100253N	ΜΑΥΡΟΠΟΥΛΙ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (GR11)

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΟΥΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ

Υδάτινο Σώμα			Μέτρο										Σύνολο
			ΥΔ11-ΣΜ15-01	ΥΔ11-ΣΜ16-01	ΥΔ11-ΣΜ16-02	ΥΔ11-ΣΜ16-03	ΥΔ11-ΣΜ16-04	ΥΔ11-ΣΜ16-05	ΥΔ11-ΣΜ16-06	ΥΔ11-ΣΜ18-01	ΥΔ11-ΣΜ18-02	ΥΔ11-ΣΜ18-03	Μέτρων
			Βαρύτητα Μέτρου										
			0	2	2	0	2	2	2	1	1	1	
			Κόστος Μέτρου - € 2012										
			30.000	100.000	100.000	300.000	30.000	150.000	200.000	10.000	0	0	3.990.000
FID	Κωδικός	Όνομα	Συνολικό Όφελος ανά Μέτρο - € 2012										
1	2	3	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
81	GR1106R0002120054H	ΚΛΕΦΤΟΛΑΚΚΟΣ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	GR1106R0002120155H	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	GR1106R0002120156H	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.	1.722	0	0	0	0	0	0	6.890	6.890	0	15.502
44	GR1106R0002120157N	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	GR1106R0002120258H	ΚΛΕΦΤΟΛΑΚΚΟΣ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	GR1106R0002120259N	ΚΛΕΦΤΟΛΑΚΚΟΣ Ρ.	178	0	0	0	0	0	0	711	711	0	1.599
10	GR1106R0002120260N	ΚΛΕΦΤΟΛΑΚΚΟΣ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	GR1106R0002140061H	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	1.534	0	0	0	0	0	0	6.135	6.135	0	13.804
42	GR1106R0002140062N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	GR1106R0002160063H	ΦΛΑΜΟΥΡΙ Ρ.	842	0	0	0	0	0	13.474	3.368	3.368	0	21.053
67	GR1106R0002160064N	ΦΛΑΜΟΥΡΙ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	GR1106R0002160065N	ΦΛΑΜΟΥΡΙ Ρ.	371	0	0	0	0	0	0	1.484	1.484	0	3.339
66	GR1106R0002180066N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	1.341	0	0	0	0	0	0	5.365	5.365	0	12.071
5	GR1106R0002180067N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	90	0	0	0	0	0	0	359	359	0	808
65	GR1106R0002200068N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	269	0	0	0	0	0	0	1.074	1.074	0	2.417
18	GR1106R0002200069N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	103	0	0	0	0	0	0	412	412	0	927
39	GR1106R0002220073H	ΚΕΡΚΙΝΙΤΗΣ Π.	211	0	0	0	0	0	0	842	842	0	1.895
61	GR1106R0002220074N	ΚΕΡΚΙΝΙΤΗΣ Π.	3.657	0	0	0	0	0	0	14.629	14.629	0	32.915
60	GR1106R0002220175N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	133	0	0	0	0	0	0	533	533	0	1.199
38	GR1106R0002250070H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	576	0	0	0	0	9.223	0	2.306	2.306	0	14.411
57	GR1106R0002250071H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	119	0	0	0	0	1.912	0	478	478	0	2.987
21	GR1106R0003010086N	ΠΗΓΑΔΟΥΛΙ Ρ.	993	0	0	0	0	0	0	3.972	3.972	0	8.937
70	GR1106R0003010087N	ΠΗΓΑΔΟΥΛΙ Ρ.	461	0	0	0	0	0	0	1.845	1.845	0	4.151
15	GR1106R0003010088N	ΠΛΑΤΑΝΟΡΕΜΑ Ρ.	993	0	0	0	0	0	0	3.972	3.972	0	8.937
36	GR1106R0004000079N	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	320	0	0	0	0	0	0	1.279	1.279	0	2.878
19	GR1106R0004010076N	ΜΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	176	0	0	0	0	0	0	704	704	0	1.583
58	GR1106R0004010077N	ΜΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	176	0	0	0	0	0	0	704	704	0	1.583
37	GR1106R0004020082A	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	555	0	0	0	0	0	0	2.220	2.220	0	4.995
29	GR1106R0004020083N	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	GR1106R0004020084H	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	387	0	0	0	0	0	0	1.548	1.548	0	3.484
63	GR1106R0004020085N	ΒΑΘΥΡΡΕΜΑ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	GR1106R0004020127N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΑΚΡΙΝΟΥ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	GR1106R0004030078H	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	1.870	0	0	0	0	0	0	7.478	7.478	0	16.826
34	GR1106R0004040080H	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	382	0	0	0	0	0	0	1.527	1.527	0	3.436
23	GR1106R0004040081N	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	GR1106R0004050024N	Ρ. ΚΑΡΒΟΥΝΟΡΕΜΑ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	GR1106R0005010089N	ΜΑΡΜΑΡΑ Π.	2.224	0	0	0	0	0	0	8.897	8.897	0	20.019
33	GR1106R0007010090H	ΒΡΥΣΗ Ρ.	22.776	0	0	0	0	0	0	91.105	91.105	0	204.985
16	GR1106R0007010091N	ΒΡΥΣΗ Ρ.	22.776	0	0	0	0	0	0	91.105	91.105	0	204.985
17	GR1106R0009010092N	ΚΟΤΣΑΣ Ρ.	1.745	0	0	0	0	0	0	6.980	6.980	0	15.705
83	GR1106R0802240094N	ΑΓΓΙΣΤΡΟΥ Π.	57	0	0	0	0	910	0	228	228	0	1.423
0	GR1106R0802250072N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	57	0	0	0	0	910	0	228	228	0	1.423
Συνολικό Ετήσιο Όφελος Μέτρου			163.174	1.483	0	0	0	391.805	110.758	652.697	652.697	16.627	2.037.222

Τα πορίσματα των ανωτέρω επεξεργασιών συνοψίζονται στον Πίνακα 10, ανά μέτρο – στον οποίο, όπου είναι εφικτό, υπολογίζεται ο λόγος κόστους του μέτρου προς το ετήσιο όφελος που εκτιμάται (σύμφωνα με τα προαναφερθέντα και τους υπολογισμούς του Πίνακα 9) ότι προκύπτει από την υλοποίησή του. Προϋπόθεση για τον υπολογισμό του δείκτη αυτού είναι να προκύπτει υπολογίσιμο όφελος για τα ποτάμια σώματα από την υλοποίηση ενός μέτρου. Παρατηρούνται τα εξής:

- ❖ 12 από τα 20 μέτρα δεν δημιουργούν υπολογίσιμο οικονομικό όφελος για τα ποτάμια σώματα – αν και δημιουργούν όφελος για τις λοιπές κατηγορίες υδάτινων σωμάτων που αναλύονται κατωτέρω. Στις περιπτώσεις αυτές, στον Πίνακα 10:
 - Ο λόγος κόστους προς όφελος εμφανίζεται με το διακριτικό «0/0», όταν και το κόστος του μέτρου είναι μηδενικό ή μηδαμινό (βλ. ανωτέρω).
 - Ο λόγος κόστους προς όφελος εμφανίζεται με το διακριτικό «+/0», όταν δεν δημιουργείται υπολογίσιμο όφελος για τα ποτάμια σώματα από μέτρα που έχουν κόστος. Τα μέτρα αυτά προτείνονται προς εφαρμογή γιατί δημιουργούν οφέλη σε άλλες κατηγορίες υδάτινων σωμάτων, πλην των ποτάμιων.
- ❖ Δύο μέτρα έχουν μηδενικό ή μηδαμινό κόστος, αλλά δημιουργούν όφελος (ένα εξ αυτών σημαντικό) στα ποτάμια σώματα του ΥΔ.
- ❖ Για τα υπόλοιπα 6 μέτρα, ο λόγος συνολικού κόστους εφαρμογής τους προς όφελος στα ποτάμια σώματα ποικίλει μεταξύ 0,015 και 70,214. Υψηλότερη θέση στην κατάταξη λαμβάνουν τα μέτρα με το μικρότερο λόγο αυτό, δεδομένου ότι, όσο μικρότερος είναι ο λόγος (δηλαδή το κόστος σε σχέση με το όφελος), τόσο μεγαλύτερο είναι το καθαρό όφελος που αναμένεται από την υλοποίηση του μέτρου.

Συνολικά και αποκλειστικά ως προς τις επιπτώσεις τους στα ποτάμια σώματα του ΥΔ, ο λόγος κόστους προς όφελος των 20 μέτρων υπολογίζεται στο επίπεδο του 1,969. Το ότι ο λόγος αυτός προκύπτει μεγαλύτερος της μονάδας σημαίνει ότι θα απαιτηθεί περισσότερο του ενός έτους (περίπου 2 έτη), ώστε το όφελος – έστω και αποκλειστικά στα ποτάμια σώματα, χωρίς να λαμβάνονται υπ' όψη τα οφέλη στις άλλες κατηγορίες υδάτινων σωμάτων του ΥΔ – να καλύψει το κόστος. Αυτό ισχύει και για τους σχετικούς δείκτες των επί μέρους μέτρων.

Επισημαίνεται ότι όλα τα μέτρα που εξετάστηκαν δημιουργούν όφελος. Ακόμη και μέτρα με μηδενικό όφελος στα ποτάμια σώματα έχουν αντίστοιχες (θετικές) επιπτώσεις σε άλλες κατηγορίες υδάτινων σωμάτων, όπως λιμναίων-μεταβατικών παράκτιων και υπόγειων, όπως αναλύεται στα κεφάλαια που ακολουθούν. Επί πλέον, μέτρα που δημιουργούν όφελος στα ποτάμια σώματα, έχουν συχνά αντίστοιχες θετικές επιπτώσεις και στις λοιπές κατηγορίες υδάτινων σωμάτων. Το συνολικό όφελος κάθε μέτρου, επομένως, καθώς και η θέση του στην ιεράρχηση του συνόλου των μέτρων ανάλογα με τη συνολική αποτελεσματικότητά του, προκύπτει βάσει της επίπτωσής του επί του συνόλου όλων των κατηγοριών υδάτινων σωμάτων, όπως υπολογίζεται στο τελευταίο κεφάλαιο του παρόντος.

Πίνακας 10: Λόγος Συνολικού Κόστους Μέτρων προς Ετήσιο Όφελος στα Ποτάμια Υδάτινα Σώματα του ΥΔ 11

Μέτρο	Κόστος	Ετήσιο Όφελος	Λόγος Κόστους / Όφελος
1	2	3	4
ΥΔ11-ΣΜ04-01	0	0	0/0
ΥΔ11-ΣΜ05-01	0	0	0/0
ΥΔ11-ΣΜ05-02	0	0	0/0
ΥΔ11-ΣΜ05-03	10.000	0	+/0
ΥΔ11-ΣΜ05-04	20.000	47.980	0,417
ΥΔ11-ΣΜ07-01	1.420.000	0	+/0
ΥΔ11-ΣΜ07-02	30.000	0	+/0
ΥΔ11-ΣΜ08-01	90.000	0	+/0
ΥΔ11-ΣΜ08-02	0	0	0/0
ΥΔ11-ΣΜ14-01	1.500.000	0	+/0
ΥΔ11-ΣΜ15-01	30.000	163.174	0,184
ΥΔ11-ΣΜ16-01	100.000	1.483	67,409
ΥΔ11-ΣΜ16-02	100.000	0	+/0
ΥΔ11-ΣΜ16-03	300.000	0	+/0
ΥΔ11-ΣΜ16-04	30.000	0	+/0
ΥΔ11-ΣΜ16-05	150.000	391.805	0,383
ΥΔ11-ΣΜ16-06	200.000	110.758	1,806
ΥΔ11-ΣΜ18-01	10.000	652.697	0,015
ΥΔ11-ΣΜ18-02	0	652.697	0,000
ΥΔ11-ΣΜ18-03	0	16.627	0,000
Σύνολο	3.990.000	2.037.222	1,959

3.2 Αποτελεσματικότητα των μέτρων στα λιμναία και μεταβατικά παράκτια υδάτινα σώματα του ΥΔ

Ο τρόπος εκτίμησης της αποτελεσματικότητας των μέτρων, όσον αφορά στην επίπτωσή τους στα λιμναία και μεταβατικά παράκτια υδάτινα σώματα, είναι παρόμοιος εκείνου της περίπτωσης των ποτάμιων υδάτινων σωμάτων ανωτέρω. Συγκεκριμένα:

- ❖ 7 από τα 20 συμπληρωματικά μέτρα που προσδιορίστηκαν στο ΥΔ επηρεάζουν κάποια από (ή, στην περίπτωση τριών μέτρων, όλα) τα λιμναία-μεταβατικά παράκτια σώματα του ΥΔ (καταγράφονται 7 σώματα της κατηγορίας αυτής). Η επίδραση ή μη επίδραση εκάστου μέτρου σε κάθε σώμα προσδιορίζεται με δείκτες «1» ή «0» αντίστοιχα στον Πίνακα 11.
- ❖ Στον Πίνακα 12 υπολογίζεται το μοναδιαίο όφελος που τα μέτρα (με δείκτη «1» στον Πίνακα 11) θα επιφέρουν μέσω της βελτίωσης της κατάστασης εκάστου λιμναίου-μεταβατικού παράκτιου υδάτινου σώματος – ανάλογα με την αρχική / υφιστάμενη κατάσταση του σώματος (στήλη 3), την κατάσταση που θα προκύψει το 2015 μετά την υλοποίηση των μέτρων (στήλη 4) και τη συνεπαγόμενη αλλαγή επιπέδων / κατηγοριών κατάστασης που θα επιφέρει η υλοποίηση των μέτρων (στήλη 5). Στην περίπτωση των λιμναίων-μεταβατικών παράκτιων σωμάτων, δεν αναμένεται αλλαγή κατηγορίας κατάστασης σε κανένα σώμα – όπως φαίνεται και από το ότι το δεύτερο ψηφίο του βαθμού της στήλης 6 είναι «Β» σε όλες τις περιπτώσεις. Ως μοναδιαίο όφελος βάσης, επομένως, χρησιμοποιείται το αντίστοιχο (χωρίς αλλαγή κατηγορίας κατάστασης) του τμήματος 5.3 του Πίνακα 5 ανωτέρω.

Όπως και στην περίπτωση των ποτάμιων σωμάτων, το μοναδιαίο αυτό όφελος βάσης (κάθε μέτρου σε κάθε λιμναίο-μεταβατικό παράκτιο υδατικό σώμα) επιμερίζεται, ανάλογα με τον αριθμό των μέτρων που συνεισφέρουν στη βελτίωση της κατάστασης κάθε υδάτινου σώματος (εντός των ορίων της υφιστάμενης κατηγορίας κατάστασης, όπως προαναφέρθηκε) και τη βαρύτητα καθ' ενός από τα μέτρα αυτά, διαμορφώνοντας έτσι τα μοναδιαία οφέλη (€ ανά νοικοκυριό ετησίως) των στηλών 7-26 του Πίνακα 12.

- ❖ Με βάση τα μοναδιαία αυτά οφέλη και τον αριθμό των νοικοκυριών που σχετίζεται με κάθε υδάτινο σώμα¹¹, υπολογίζεται στον Πίνακα 13 το συνολικό όφελος που εκτιμάται ότι θα επέλθει σε κάθε λιμναίο-μεταβατικό παράκτιο σώμα από την υλοποίηση κάθε μέτρου – καθώς και το συνολικό όφελος κάθε μέτρου στο σύνολο των σωμάτων της κατηγορίας αυτής στο ΥΔ.

Το κόστος και το συνολικό (σε επίπεδο συνόλου ΥΔ για τα λιμναία-μεταβατικά παράκτια σώματα) όφελος κάθε μέτρου συνοψίζονται στον Πίνακα 14, κατά τρόπο παρόμοιο με εκείνο για τα ποτάμια σώματα ανωτέρω. Όπου είναι εφικτό, υπολογίζεται η αποτελεσματικότητα κάθε μέτρου ως ο λόγος συνολικού κόστους προς όφελος που δημιουργείται αποκλειστικά στα λιμναία-μεταβατικά παράκτια σώματα. Το συνολικό όφελος των 20 μέτρων στην κατηγορία αυτή υδάτινων σωμάτων εκτιμάται ότι είναι εξαιρετικά υψηλό, σε σχέση με το κόστος τους – της τάξης των € 13,5 εκατομμυρίων ετησίως, έναντι συνολικού κόστους μέτρων (με επιπτώσεις σε όλες τις κατηγορίες υδάτινων σωμάτων) € 4,0 εκατομμυρίων και με προκύπτοντα λόγο συνολικού κόστους όλων των μέτρων προς όφελος (όπου το όφελος αφορά αποκλειστικά στα υπ' όψη 7 λιμναία-μεταβατικά παράκτια ύδατα) ίσο με 0,295.

Όπως και στην περίπτωση των ποτάμιων σωμάτων, η αποτελεσματικότητα αυτή αφορά αποκλειστικά στις επιπτώσεις των μέτρων στα λιμναία-μεταβατικά παράκτια σώματα. Η συνολική αποτελεσματικότητα των μέτρων υπολογίζεται στο τελευταίο κεφάλαιο του παρόντος, στη βάση των συνολικών επιπτώσεών τους σε όλες τις κατηγορίες υδάτινων σωμάτων του ΥΔ – ποτάμια, λιμναία-μεταβατικά παράκτια και υπόγεια.

¹¹ Όπως και για τα ποτάμια σώματα, ο αριθμός των νοικοκυριών υπολογίζεται βάσει του σχετιζομένου με κάθε λιμναίο-μεταβατικό παράκτιο υδάτινο σώμα πληθυσμού και του μέσου μεγέθους νοικοκυριού στο ΥΔ του Πίνακα 2.

Πίνακας 11: Επίπτωση Μέτρων στα Λιμναία και Μεταβατικά Παράκτια Υδάτινα Σώματα
1 = επίπτωση, 0 = μη επίπτωση

Υδάτινο Σώμα		Μέτρο									
		ΥΔ11-ΣΜ04-01	ΥΔ11-ΣΜ05-01	ΥΔ11-ΣΜ05-02	ΥΔ11-ΣΜ05-03	ΥΔ11-ΣΜ05-04	ΥΔ11-ΣΜ07-01	ΥΔ11-ΣΜ07-02	ΥΔ11-ΣΜ08-01	ΥΔ11-ΣΜ08-02	ΥΔ11-ΣΜ14-01
		Βαρύτητα Μέτρου									
		0	1	1	1	1	2	1	2	2	2
		Κόστος Μέτρου - € 2012									
Υδάτινο Σώμα		0	0	0	10.000	20.000	1.420.000	30.000	90.000	0	1.500.000
Κωδικός	Όνομα	Επίπτωση Μέτρων									
GR1106L000001H	τ.Λευκογειών	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GR1106L000002H	λ.Κερκίνη	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
GR1106T0001N	Εκβολές ποταμού Στρυμόνα	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GR1106C0001N	Στρυμονικός Κόλπος	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GR1106C0002N	Ακτές Συμβόλου	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GR1106C0003N	Νέα Πέραμος	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GR1106C0004N	Δυτ. Κόλπος Καβάλας	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Υδάτινο Σώμα		Μέτρο									
		ΥΔ11-ΣΜ15-01	ΥΔ11-ΣΜ16-01	ΥΔ11-ΣΜ16-02	ΥΔ11-ΣΜ16-03	ΥΔ11-ΣΜ16-04	ΥΔ11-ΣΜ16-05	ΥΔ11-ΣΜ16-06	ΥΔ11-ΣΜ18-01	ΥΔ11-ΣΜ18-02	ΥΔ11-ΣΜ18-03
		Βαρύτητα Μέτρου									
		0	2	2	0	2	2	2	1	1	1
		Κόστος Μέτρου - € 2012									
Υδάτινο Σώμα		30.000	100.000	100.000	300.000	30.000	150.000	200.000	10.000	0	0
Κωδικός	Όνομα	Επίπτωση Μέτρων									
GR1106L000001H	τ.Λευκογειών	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
GR1106L000002H	λ.Κερκίνη	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0
GR1106T0001N	Εκβολές ποταμού Στρυμόνα	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0
GR1106C0001N	Στρυμονικός Κόλπος	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
GR1106C0002N	Ακτές Συμβόλου	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
GR1106C0003N	Νέα Πέραμος	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
GR1106C0004N	Δυτ. Κόλπος Καβάλας	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0

Πίνακας 12: Μοναδιαίο Όφελος από Μέτρα στα Λιμναία και Μεταβατικά Παράκτια Υδάτινα Σώματα ανά Μέτρο - € 2012 / νοικοκυριό / έτος

Υδάτινο Σώμα		Κατάσταση				Μέτρο							
						ΥΔ11-ΣΜ04-01	ΥΔ11-ΣΜ05-01	ΥΔ11-ΣΜ05-02	ΥΔ11-ΣΜ05-03	ΥΔ11-ΣΜ05-04	ΥΔ11-ΣΜ07-01	ΥΔ11-ΣΜ07-02	ΥΔ11-ΣΜ08-01
						Βαρύτητα Μέτρου							
						0	1	1	1	1	2	1	2
						Κόστος Μέτρου - € 2012							
Κωδικός	Όνομα	Υφιστάμ.	2015	Επίπεδο	Αλλαγή - Αριθμός Επιτεδίων	0	0	0	10.000	20.000	1.420.000	30.000	90.000
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
GR1106L000001H	τ.Λευκογείων	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GR1106L000002H	λ.Κερκίνη	4	4	0	4B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,71	1,18	0,00
GR1106T0001N	Εκβολές ποταμού Στρυμόνα	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GR1106C0001N	Στρυμονικός Κόλπος	2	2	0	2B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GR1106C0002N	Ακτές Συμβόλου	2	2	0	2B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GR1106C0003N	Νέα Πέραμος	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GR1106C0004N	Δυτ. Κόλπος Καβάλας	3	3	0	3B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Υδάτινο Σώμα		Μέτρο											
		ΥΔ11-ΣΜ08-02	ΥΔ11-ΣΜ14-01	ΥΔ11-ΣΜ15-01	ΥΔ11-ΣΜ16-01	ΥΔ11-ΣΜ16-02	ΥΔ11-ΣΜ16-03	ΥΔ11-ΣΜ16-04	ΥΔ11-ΣΜ16-05	ΥΔ11-ΣΜ16-06	ΥΔ11-ΣΜ18-01	ΥΔ11-ΣΜ18-02	ΥΔ11-ΣΜ18-03
		Βαρύτητα Μέτρου											
		2	2	0	2	2	0	2	2	2	1	1	1
		Κόστος Μέτρου - € 2012											
Κωδικός	Όνομα	0	1.500.000	30.000	100.000	100.000	300.000	30.000	150.000	200.000	10.000	0	0
1	2	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
GR1106L000001H	τ.Λευκογείων	0,00	0,00	1,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,47	4,47	0,00
GR1106L000002H	λ.Κερκίνη	0,00	0,00	0,29	0,00	4,71	0,00	0,00	4,71	0,00	1,18	1,18	0,00
GR1106T0001N	Εκβολές ποταμού Στρυμόνα	0,00	0,00	0,62	0,00	0,00	0,00	0,00	9,94	0,00	2,48	2,48	0,00
GR1106C0001N	Στρυμονικός Κόλπος	0,00	0,00	1,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,47	4,47	0,00
GR1106C0002N	Ακτές Συμβόλου	0,00	0,00	1,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,47	4,47	0,00
GR1106C0003N	Νέα Πέραμος	0,00	0,00	1,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,47	4,47	0,00
GR1106C0004N	Δυτ. Κόλπος Καβάλας	0,00	0,00	1,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,47	4,47	0,00

Πίνακας 13: Συνολικό Όφελος από Μέτρα στα Λιμναία και Μεταβατικά Παράκτια Υδάτινα Σώματα ανά Μέτρο - € 2012 / έτος

		Πληθυσμός 2001	Νοικοκυριά 2001	Μέτρο									
				ΥΔ11-ΣΜ04-01	ΥΔ11-ΣΜ05-01	ΥΔ11-ΣΜ05-02	ΥΔ11-ΣΜ05-03	ΥΔ11-ΣΜ05-04	ΥΔ11-ΣΜ07-01	ΥΔ11-ΣΜ07-02	ΥΔ11-ΣΜ08-01	ΥΔ11-ΣΜ08-02	ΥΔ11-ΣΜ14-01
				Βαρύτητα Μέτρου									
				0	1	1	1	1	2	1	2	2	2
				Κόστος Μέτρου - € 2012									
Κωδικός	Όνομα			0	0	0	10.000	20.000	1.420.000	30.000	90.000	0	1.500.000
1	2	3	4	Συνολικό Όφελος ανά Μέτρο - € 2012 / έτος									
				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
GR1106L000001H	τ.Λευκογείων	573	193	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GR1106L000002H	λ.Κερκίνη	1.874.590	632.320	0	0	0	0	0	2.977.036	744.259	0	0	0
GR1106T0001N	Εκβολές ποταμού Στρυμόνα	176.050	59.384	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GR1106C0001N	Στρυμονικός Κόλπος	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GR1106C0002N	Ακτές Συμβόλου	124.480	41.988	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GR1106C0003N	Νέα Πέραμος	124.480	41.988	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GR1106C0004N	Δυτ. Κόλπος Καβάλας	124.480	41.988	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Συνολικό Όφελος Μέτρου				0	0	0	0	0	2.977.036	744.259	0	0	0

		Μέτρο										Σύνολο Μέτρων
		ΥΔ11-ΣΜ15-01	ΥΔ11-ΣΜ16-01	ΥΔ11-ΣΜ16-02	ΥΔ11-ΣΜ16-03	ΥΔ11-ΣΜ16-04	ΥΔ11-ΣΜ16-05	ΥΔ11-ΣΜ16-06	ΥΔ11-ΣΜ18-01	ΥΔ11-ΣΜ18-02	ΥΔ11-ΣΜ18-03	
		Βαρύτητα Μέτρου										
		0	2	2	0	2	2	2	1	1	1	
		Κόστος Μέτρου - € 2012										
		30.000	100.000	100.000	300.000	30.000	150.000	200.000	10.000	0	0	3.990.000
Κωδικός	Όνομα	Συνολικό Όφελος ανά Μέτρο - € 2012 / έτος										
1	2	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
GR1106L000001H	τ.Λευκογείων	216	0	0	0	0	0	0	864	864	0	1.945
GR1106L000002H	λ.Κερκίνη	186.065	0	2.977.036	0	0	2.977.036	0	744.259	744.259	0	11.349.949
GR1106T0001N	Εκβολές ποταμού Στρυμόνα	36.890	0	0	0	0	590.235	0	147.559	147.559	0	922.242
GR1106C0001N	Στρυμονικός Κόλπος	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GR1106C0002N	Ακτές Συμβόλου	46.951	0	0	0	0	0	0	187.802	187.802	0	422.555
GR1106C0003N	Νέα Πέραμος	46.951	0	0	0	0	0	0	187.802	187.802	0	422.555
GR1106C0004N	Δυτ. Κόλπος Καβάλας	46.951	0	0	0	0	0	0	187.802	187.802	0	422.555
Συνολικό Όφελος Μέτρου		364.022	0	2.977.036	0	0	3.567.271	0	1.456.089	1.456.089	0	13.541.802

Πίνακας 14: Λόγος Συνολικού Κόστους Μέτρων προς Ετήσιο Όφελος στα Λιμναία και Μεταβατικά Παράκτια Ύδατα ΥΔ 11 (€ 2012)

Μέτρο	Κόστος	Ετήσιο Όφελος	Λόγος Κόστους / Όφελος
ΥΔ11-ΣΜ04-01	0	0	0/0
ΥΔ11-ΣΜ05-01	0	0	0/0
ΥΔ11-ΣΜ05-02	0	0	0/0
ΥΔ11-ΣΜ05-03	10.000	0	+/0
ΥΔ11-ΣΜ05-04	20.000	0	+/0
ΥΔ11-ΣΜ07-01	1.420.000	2.977.036	0,477
ΥΔ11-ΣΜ07-02	30.000	744.259	0,040
ΥΔ11-ΣΜ08-01	90.000	0	+/0
ΥΔ11-ΣΜ08-02	0	0	0/0
ΥΔ11-ΣΜ14-01	1.500.000	0	+/0
ΥΔ11-ΣΜ15-01	30.000	364.022	0,082
ΥΔ11-ΣΜ16-01	100.000	0	+/0
ΥΔ11-ΣΜ16-02	100.000	2.977.036	0,034
ΥΔ11-ΣΜ16-03	300.000	0	+/0
ΥΔ11-ΣΜ16-04	30.000	0	+/0
ΥΔ11-ΣΜ16-05	150.000	3.567.271	0,042
ΥΔ11-ΣΜ16-06	200.000	0	+/0
ΥΔ11-ΣΜ18-01	10.000	1.456.089	0,007
ΥΔ11-ΣΜ18-02	0	1.456.089	0,000
ΥΔ11-ΣΜ18-03	0	0	0/0
Σύνολο	3.990.000	13.541.802	0,295

3.3 Αποτελεσματικότητα των μέτρων στα υπόγεια υδάτινα σώματα του ΥΔ

Ο τρόπος εκτίμησης της αποτελεσματικότητας των μέτρων, όσον αφορά στην επίπτωσή τους στα υπόγεια υδάτινα σώματα, είναι παρόμοιος εκείνου των περιπτώσεων των ποτάμιων και λιμναίων-μεταβατικών παράκτιων σωμάτων ανωτέρω. Συγκεκριμένα:

- ❖ 3 από τα συμπληρωματικά μέτρα που προσδιορίστηκαν στο ΥΔ επηρεάζουν όλα τα υπόγεια υδάτινα σώματα του ΥΔ (καταγράφονται 15 σώματα της κατηγορίας αυτής), ενώ άλλα 11 μέτρα επηρεάζουν ορισμένα από τα σώματα αυτά. Η επίδραση ή μη επίδραση εκάστου μέτρου σε κάθε υπόγειο υδάτινο σώμα προσδιορίζεται με δείκτες «1» ή «0» αντίστοιχα στον Πίνακα 15.
- ❖ Στον Πίνακα 16 προσδιορίζεται το μοναδιαίο όφελος που τα μέτρα (με δείκτη «1» στον Πίνακα 15) θα επιφέρουν μέσω της βελτίωσης της κατάστασης εκάστου υπόγειου υδάτινου σώματος – ανάλογα με την αρχική / υφιστάμενη κατάσταση του σώματος (στήλη 3), την κατάσταση που θα προκύψει το 2015 μετά την υλοποίηση των μέτρων (στήλη 4) και τη συνεπαγόμενη αλλαγή επιπέδων / κατηγοριών κατάστασης που θα επιφέρει η υλοποίηση των μέτρων (στήλη 5). Στην περίπτωση των υπόγειων υδάτινων σωμάτων (όπως και των λιμναίων-μεταβατικών παράκτιων σωμάτων του προηγούμενου κεφαλαίου), δεν αναμένεται αλλαγή κατηγορίας κατάστασης σε κανένα σώμα – όπως φαίνεται και από το ότι το δεύτερο ψηφίο του βαθμού της στήλης 6 είναι «Β» σε όλες τις περιπτώσεις. Σημειωτέον ότι, με εξαίρεση ένα σώμα, όλα τα υπόγεια υδάτινα σώματα του ΥΔ είναι σε καλή κατάσταση. Ως μοναδιαίο όφελος βάσης, επομένως, χρησιμοποιείται το αντίστοιχο του τμήματος 6.3 του Πίνακα 6 ανωτέρω.

Όπως και στην περίπτωση των δύο άλλων κατηγοριών υδάτινων σωμάτων, το μοναδιαίο αυτό όφελος βάσης (κάθε μέτρου σε κάθε υπόγειο υδάτινο σώμα) επιμερίζεται, ανάλογα με τον αριθμό των μέτρων που συνεισφέρουν στη βελτίωση της κατάστασης κάθε υδάτινου σώματος (εντός των ορίων της υφιστάμενης κατηγορίας, όπως προαναφέρθηκε) και τη βαρύτητα καθ' ενός από τα μέτρα αυτά, διαμορφώνοντας έτσι τα μοναδιαία οφέλη (€ ανά νοικοκυριό ετησίως) των στηλών 7-26 του Πίνακα 16.

- ❖ Με βάση τα μοναδιαία αυτά οφέλη και τον αριθμό των νοικοκυριών που σχετίζεται με κάθε υδάτινο σώμα¹², υπολογίζεται στον Πίνακα 17 το συνολικό όφελος που εκτιμάται ότι θα επέλθει σε κάθε υπόγειο υδάτινο σώμα από την υλοποίηση κάθε μέτρου – καθώς και το συνολικό όφελος κάθε μέτρου στο σύνολο των υπόγειων σωμάτων στο ΥΔ.

Το κόστος και το συνολικό (σε επίπεδο συνόλου ΥΔ, αλλά αποκλειστικά για τα υπόγεια υδάτινα σώματα) όφελος κάθε μέτρου συνοψίζονται στον Πίνακα 18, κατά τρόπο παρόμοιο με εκείνο για τα ποτάμια και τα λιμναία-μεταβατικά παράκτια σώματα ανωτέρω. Όπου είναι εφικτό, υπολογίζεται η αποτελεσματικότητα κάθε μέτρου ως ο λόγος συνολικού κόστους προς όφελος που δημιουργείται αποκλειστικά στα υπόγεια υδάτινα σώματα. Το συνολικό όφελος των 20 μέτρων στην κατηγορία αυτή υδάτινων σωμάτων εκτιμάται στο επίπεδο των € 2,2 εκατομμυρίων ετησίως, με προκύπτοντα λόγο συνολικού κόστους όλων των μέτρων προς ετήσιο όφελος (όπου το όφελος αφορά αποκλειστικά στα υπ' όψη 15 υπόγεια υδάτινα σώματα) ίσο με 1,850.

Όπως και στην περίπτωση των ποτάμιων και λιμναίων-μεταβατικών παράκτιων σωμάτων, η αποτελεσματικότητα αυτή αφορά αποκλειστικά στις επιπτώσεις των μέτρων στα υπόγεια υδάτινα σώματα. Η συνολική αποτελεσματικότητα των μέτρων υπολογίζεται στο τελευταίο κεφάλαιο του παρόντος, στη βάση των συνολικών επιπτώσεών τους σε όλες τις κατηγορίες υδάτινων σωμάτων του ΥΔ – ποτάμια, λιμναία-μεταβατικά παράκτια και υπόγεια.

¹² Όπως και για τις άλλες κατηγορίες υδάτινων σωμάτων, ο αριθμός των νοικοκυριών υπολογίζεται βάσει του σχετιζομένου με κάθε υπόγειο υδάτινο σώμα πληθυσμού και του μέσου μεγέθους νοικοκυριού στο ΥΔ του Πίνακα 2.

Πίνακας 15: Επίπτωση Μέτρων στα Υπόγεια Υδάτινα Σώματα
1 = επίπτωση, 0 = μη επίπτωση

Υδάτινο Σώμα		Μέτρο									
		ΥΔ11-ΣΜ04-01	ΥΔ11-ΣΜ05-01	ΥΔ11-ΣΜ05-02	ΥΔ11-ΣΜ05-03	ΥΔ11-ΣΜ05-04	ΥΔ11-ΣΜ07-01	ΥΔ11-ΣΜ07-02	ΥΔ11-ΣΜ08-01	ΥΔ11-ΣΜ08-02	ΥΔ11-ΣΜ14-01
		Βαρύτητα Μέτρου									
		0	1	1	1	1	2	1	2	2	2
		Κόστος Μέτρου - € 2012									
Κωδικός	Όνομα	0	0	0	10.000	20.000	1.420.000	30.000	90.000	0	1.500.000
Επίπτωση Μέτρων											
GR1100010	Σύστημα Σερρών	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0
GR110B020	Σύστημα Αγκίστρου	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
GR110B030	Σύστημα Μενιοκίου Φαλακρού	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
GR1100040	Σύστημα Αγγίτη	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GR1100050	Σύστημα Δράμας	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GR1100060	Σύστημα Παγγαίου	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GR1100070	Σύστημα Μαρμαρά	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GR11FB080	Σύστημα Άνω Ποροίων Μπέλες	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GR1100090	Σύστημα Ασπροβάλτας	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GR1100100	Σύστημα Κρουσίων Κερδυλίων	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GR110B110	Σύστημα Βροντούς	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
GR1100120	Σύστημα Νευροκοπίου	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
GR1100130	Σύστημα Συμβόλου – Καβάλας	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
GR1100140	Σύστημα Ελευθερών – Νέας Περάμου	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
GR1100150	Σύστημα Οφρυνίου	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1

Υδάτινο Σώμα		Μέτρο									
		ΥΔ11-ΣΜ15-01	ΥΔ11-ΣΜ16-01	ΥΔ11-ΣΜ16-02	ΥΔ11-ΣΜ16-03	ΥΔ11-ΣΜ16-04	ΥΔ11-ΣΜ16-05	ΥΔ11-ΣΜ16-06	ΥΔ11-ΣΜ18-01	ΥΔ11-ΣΜ18-02	ΥΔ11-ΣΜ18-03
		Βαρύτητα Μέτρου									
		0	2	2	0	2	2	2	1	1	1
		Κόστος Μέτρου - € 2012									
Κωδικός	Όνομα	30.000	100.000	100.000	300.000	30.000	150.000	200.000	10.000	0	0
GR1100010	Σύστημα Σερρών	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
GR110B020	Σύστημα Αγκίστρου	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
GR110B030	Σύστημα Μενιοκίου Φαλακρού	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
GR1100040	Σύστημα Αγγίτη	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
GR1100050	Σύστημα Δράμας	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0
GR1100060	Σύστημα Παγγαίου	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
GR1100070	Σύστημα Μαρμαρά	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
GR11FB080	Σύστημα Άνω Ποροίων Μπέλες	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
GR1100090	Σύστημα Ασπροβάλτας	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
GR1100100	Σύστημα Κρουσίων Κερδυλίων	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
GR110B110	Σύστημα Βροντούς	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
GR1100120	Σύστημα Νευροκοπίου	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
GR1100130	Σύστημα Συμβόλου – Καβάλας	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
GR1100140	Σύστημα Ελευθερών – Νέας Περάμου	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0
GR1100150	Σύστημα Οφρυνίου	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0

Πίνακας 16: Μοναδιαίο Όφελος από Μέτρα στα Υπόγεια Υδάτινα Σώματα ανά Μέτρο - € 2012 / νοικοκυριό / έτος

Υδάτινο Σώμα		Κατάσταση				Μέτρο							
						ΥΔ11-ΣΜ04-01	ΥΔ11-ΣΜ05-01	ΥΔ11-ΣΜ05-02	ΥΔ11-ΣΜ05-03	ΥΔ11-ΣΜ05-04	ΥΔ11-ΣΜ07-01	ΥΔ11-ΣΜ07-02	ΥΔ11-ΣΜ08-01
						Βαρύτητα Μέτρου							
						0	1	1	1	1	2	1	2
						Κόστος Μέτρου - € 2012							
Κωδικός	Όνομα	Υφιστάμ.	2015	Αλλαγή - Αριθμός Επιτεδίων	Βαθμός	0	0	0	10.000	20.000	1.420.000	30.000	90.000
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
GR1100010	Σύστημα Σερρών	Καλή	Καλή	0	ΑΒ	0,00	0,00	1,33	1,33	1,33	0,00	0,00	5,32
GR1108020	Σύστημα Αγκίστρου	Καλή	Καλή	0	ΑΒ	0,00	0,00	3,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GR1108030	Σύστημα Μενουκίου Φαλακρού	Καλή	Καλή	0	ΑΒ	0,00	3,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GR1100040	Σύστημα Αγγίτη	Καλή	Καλή	0	ΑΒ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GR1100050	Σύστημα Δράμας	Καλή	Καλή	0	ΑΒ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GR1100060	Σύστημα Παγγαίου	Καλή	Καλή	0	ΑΒ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GR1100070	Σύστημα Μαρμαρά	Καλή	Καλή	0	ΑΒ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GR11FB080	Σύστημα Άνω Πορώνων Μπέλες	Καλή	Καλή	0	ΑΒ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GR1100090	Σύστημα Ασπροβάλτας	Καλή	Καλή	0	ΑΒ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GR1100100	Σύστημα Κρουσίων Κερδυλίων	Καλή	Καλή	0	ΑΒ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GR1108110	Σύστημα Βροντούς	Καλή	Καλή	0	ΑΒ	0,00	0,00	3,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GR1100120	Σύστημα Νευροκοπίου	Καλή	Καλή	0	ΑΒ	0,00	3,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GR1100130	Σύστημα Συμβόλου – Καβάλας	Καλή	Καλή	0	ΑΒ	0,00	0,00	3,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GR1100140	Σύστημα Ελευθερών – Νέας Περάμου	Κακή	Κακή	0	ΒΒ	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,21
GR1100150	Σύστημα Οφρυνίου	Καλή	Καλή	0	ΑΒ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,57

Υδάτινο Σώμα		Μέτρο											
		ΥΔ11-ΣΜ08-02	ΥΔ11-ΣΜ14-01	ΥΔ11-ΣΜ15-01	ΥΔ11-ΣΜ16-01	ΥΔ11-ΣΜ16-02	ΥΔ11-ΣΜ16-03	ΥΔ11-ΣΜ16-04	ΥΔ11-ΣΜ16-05	ΥΔ11-ΣΜ16-06	ΥΔ11-ΣΜ18-01	ΥΔ11-ΣΜ18-02	ΥΔ11-ΣΜ18-03
		Βαρύτητα Μέτρου											
		2	2	0	2	2	0	2	2	2	1	1	1
		Κόστος Μέτρου - € 2012											
Κωδικός	Όνομα	0	1.500.000	30.000	100.000	100.000	300.000	30.000	150.000	200.000	10.000	0	0
1	2	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
GR1100010	Σύστημα Σερρών	5,32	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	1,33	1,33
GR1108020	Σύστημα Αγκίστρου	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,99	3,99	0,00
GR1108030	Σύστημα Μενουκίου Φαλακρού	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,99	3,99	0,00
GR1100040	Σύστημα Αγγίτη	0,00	0,00	1,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,58	5,58	0,00
GR1100050	Σύστημα Δράμας	0,00	0,00	1,16	0,00	0,00	1,16	0,00	0,00	0,00	4,65	4,65	0,00
GR1100060	Σύστημα Παγγαίου	0,00	0,00	1,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,58	5,58	0,00
GR1100070	Σύστημα Μαρμαρά	0,00	0,00	1,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,58	5,58	0,00
GR11FB080	Σύστημα Άνω Πορώνων Μπέλες	0,00	0,00	1,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,58	5,58	0,00
GR1100090	Σύστημα Ασπροβάλτας	0,00	0,00	1,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,58	5,58	0,00
GR1100100	Σύστημα Κρουσίων Κερδυλίων	0,00	0,00	1,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,58	5,58	0,00
GR1108110	Σύστημα Βροντούς	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,99	3,99	0,00
GR1100120	Σύστημα Νευροκοπίου	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,99	3,99	0,00
GR1100130	Σύστημα Συμβόλου – Καβάλας	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,99	3,99	0,00
GR1100140	Σύστημα Ελευθερών – Νέας Περάμου	6,21	0,00	0,39	0,00	0,00	0,00	6,21	0,00	0,00	1,55	1,55	0,00
GR1100150	Σύστημα Οφρυνίου	6,57	6,57	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,64	1,64	0,00

Πίνακας 17: Συνολικό Όφελος από Μέτρα στα Υπόγεια Υδάτινα Σώματα ανά Μέτρο - € 2012 / έτος

Κωδικός		Πληθυσμός 2001	Νοικοκυριά 2001	Μέτρο									
				ΥΔ11-ΣΜ04-01	ΥΔ11-ΣΜ05-01	ΥΔ11-ΣΜ05-02	ΥΔ11-ΣΜ05-03	ΥΔ11-ΣΜ05-04	ΥΔ11-ΣΜ07-01	ΥΔ11-ΣΜ07-02	ΥΔ11-ΣΜ08-01	ΥΔ11-ΣΜ08-02	ΥΔ11-ΣΜ14-01
				Βαρύτητα Μέτρου									
				0	1	1	1	1	2	1	2	2	2
				Κόστος Μέτρου - € 2012									
Κωδικός	Όνομα			0	0	0	10.000	20.000	1.420.000	30.000	90.000	0	1.500.000
1	2	3	4	Συνολικό Όφελος ανά Μέτρο - € 2012 / έτος									
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
GR1100010	Σύστημα Σερρών	190.247	64.172	0	0	85.328	85.328	85.328	0	0	341.313	341.313	0
GR110B020	Σύστημα Αγκίστρου	410	138	0	0	552	0	0	0	0	0	0	0
GR110B030	Σύστημα Μενουκίου Φαλακρού	51.075	17.228	0	68.723	0	0	0	0	0	0	0	0
GR1100040	Σύστημα Αγγίτη	5.118	1.726	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GR1100050	Σύστημα Δράμας	49.879	16.825	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GR1100060	Σύστημα Παγγαίου	5.916	1.996	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GR1100070	Σύστημα Μαρμαρά	4.332	1.461	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GR11FB080	Σύστημα Άνω Πορώνων Μπέλες	1.529	516	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GR1100090	Σύστημα Ασπροβάλλας	5.466	1.844	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GR1100100	Σύστημα Κρουσίων Κερδυλίων	4.380	1.477	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GR110B110	Σύστημα Βροντούς	2.916	984	0	0	3.924	0	0	0	0	0	0	0
GR1100120	Σύστημα Νευροκοπίου	3.635	1.226	0	4.891	0	0	0	0	0	0	0	0
GR1100130	Σύστημα Συμβόλου – Καβάλας	75.395	25.432	0	0	101.447	0	0	0	0	0	0	0
GR1100140	Σύστημα Ελευθερών – Νέας Περάμου	2.489	840	326	0	0	0	0	0	0	5.210	5.210	0
GR1100150	Σύστημα Οφρυνίου	3.778	1.274	0	0	0	0	0	0	0	8.373	8.373	8.373
Συνολικό Όφελος Μέτρου				326	73.614	191.250	85.328	85.328	0	0	354.895	354.895	8.373

		Μέτρο										Σύνολο
		ΥΔ11-ΣΜ15-01	ΥΔ11-ΣΜ16-01	ΥΔ11-ΣΜ16-02	ΥΔ11-ΣΜ16-03	ΥΔ11-ΣΜ16-04	ΥΔ11-ΣΜ16-05	ΥΔ11-ΣΜ16-06	ΥΔ11-ΣΜ18-01	ΥΔ11-ΣΜ18-02	ΥΔ11-ΣΜ18-03	Μέτρων
		Βαρύτητα Μέτρου										
		0	2	2	0	2	2	2	1	1	1	
		Κόστος Μέτρου - € 2012										
Κωδικός	Όνομα	30.000	100.000	100.000	300.000	30.000	150.000	200.000	10.000	0	0	3.990.000
Συνολικό Όφελος ανά Μέτρο - € 2012 / έτος												
1	2	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
GR1100010	Σύστημα Σερρών	21.332	0	0	0	0	0	0	85.328	85.328	85.328	1.215.926
GR110B020	Σύστημα Αγκίστρου	138	0	0	0	0	0	0	552	552	0	1.793
GR110B030	Σύστημα Μενουκίου Φαλακρού	17.181	0	0	0	0	0	0	68.723	68.723	0	223.351
GR1100040	Σύστημα Αγγίτη	2.410	0	0	0	0	0	0	9.641	9.641	0	21.692
GR1100050	Σύστημα Δράμας	19.575	0	0	19.575	0	0	0	78.300	78.300	0	195.749
GR1100060	Σύστημα Παγγαίου	2.786	0	0	0	0	0	0	11.144	11.144	0	25.075
GR1100070	Σύστημα Μαρμαρά	2.040	0	0	0	0	0	0	8.160	8.160	0	18.361
GR11FB080	Σύστημα Άνω Πορώνων Μπέλες	720	0	0	0	0	0	0	2.880	2.880	0	6.481
GR1100090	Σύστημα Ασπροβάλλας	2.574	0	0	0	0	0	0	10.297	10.297	0	23.167
GR1100100	Σύστημα Κρουσίων Κερδυλίων	2.063	0	0	0	0	0	0	8.251	8.251	0	18.564
GR110B110	Σύστημα Βροντούς	981	0	0	0	0	0	0	3.924	3.924	0	12.752
GR1100120	Σύστημα Νευροκοπίου	1.223	0	0	0	0	0	0	4.891	4.891	0	15.896
GR1100130	Σύστημα Συμβόλου – Καβάλας	25.362	0	0	0	0	0	0	101.447	101.447	0	329.702
GR1100140	Σύστημα Ελευθερών – Νέας Περάμου	326	0	0	0	5.210	0	0	1.302	1.302	0	18.885
GR1100150	Σύστημα Οφρυνίου	523	0	0	0	0	0	0	2.093	2.093	0	29.828
Συνολικό Όφελος Μέτρου		99.233	0	0	19.575	5.210	0	0	396.933	396.933	85.328	2.157.222

Πίνακας 18: Λόγος Συνολικού Κόστους Μέτρων προς Ετήσιο Όφελος στα Υπόγεια Ύδατα ΥΔ 11 (€ 2012)

Μέτρο	Κόστος	Ετήσιο Όφελος	Λόγος Κόστους / Όφελος
ΥΔ11-ΣΜ04-01	0	326	0,000
ΥΔ11-ΣΜ05-01	0	73.614	0,000
ΥΔ11-ΣΜ05-02	0	191.250	0,000
ΥΔ11-ΣΜ05-03	10.000	85.328	0,117
ΥΔ11-ΣΜ05-04	20.000	85.328	0,234
ΥΔ11-ΣΜ07-01	1.420.000	0	+/0
ΥΔ11-ΣΜ07-02	30.000	0	+/0
ΥΔ11-ΣΜ08-01	90.000	354.895	0,254
ΥΔ11-ΣΜ08-02	0	354.895	0,000
ΥΔ11-ΣΜ14-01	1.500.000	8.373	179,153
ΥΔ11-ΣΜ15-01	30.000	99.233	0,302
ΥΔ11-ΣΜ16-01	100.000	0	+/0
ΥΔ11-ΣΜ16-02	100.000	0	+/0
ΥΔ11-ΣΜ16-03	300.000	19.575	15,326
ΥΔ11-ΣΜ16-04	30.000	5.210	5,759
ΥΔ11-ΣΜ16-05	150.000	0	+/0
ΥΔ11-ΣΜ16-06	200.000	0	+/0
ΥΔ11-ΣΜ18-01	10.000	396.933	0,025
ΥΔ11-ΣΜ18-02	0	396.933	0,000
ΥΔ11-ΣΜ18-03	0	85.328	0,000
Σύνολο	3.990.000	2.157.222	1,850

3.4 Συνολική ιεράρχηση των μέτρων σύμφωνα με την αποτελεσματικότητά τους στη βελτίωση της κατάστασης όλων των υδάτινων σωμάτων του ΥΔ

Στα προηγούμενα κεφάλαια προσδιορίστηκε η αποτελεσματικότητα των συμπληρωματικών μέτρων που προτείνονται για τη διαχείριση των υδάτινων σωμάτων του ΥΔ 11 ως προς τη βελτίωση της κατάστασης των σωμάτων αυτών, διακεκριμένα για τα ποτάμια σώματα, τα λιμναία-μεταβατικά παράκτια σώματα και τα υπόγεια σώματα.

Η αποτελεσματικότητα προσδιορίστηκε ως ο λόγος του κόστους υλοποίησης των μέτρων προς το ετήσιο όφελος που θα επιφέρει η υλοποίησή αυτή, στο επίπεδο του συνόλου του ΥΔ (όπου τα οφέλη από κάθε μέτρο προσδιορίστηκαν αρχικά στο επίπεδο των διακεκριμένων επί μέρους υδάτινων σωμάτων και εν συνεχεία αθροίστηκαν ανά κατηγορία υδάτινου σώματος). Όπως προαναφέρθηκε, στη διακεκριμένη ανά κατηγορία υδάτινου σώματος ανάλυση, προϋπόθεση για τον υπολογισμό του λόγου κόστους προς όφελος ήταν αμφότερα τα μεγέθη (κόστος και όφελος) να ήταν ανώτερα του μηδενός.

Πολλά από τα μέτρα αυτά επιδρούν σε περισσότερες από μια κατηγορίες υδάτινων σωμάτων. Παράλληλα, το κόστος εκάστου μέτρου, το οποίο σχετίζεται με το όφελος (βάσει του προαναφερθέντος δείκτη κόστους προς όφελος) είναι συνολικό και ενιαίο. Με το συνολικό / ενιαίο αυτό κόστος δηλαδή δημιουργούνται τα οφέλη που υπολογίστηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια και στις τρεις κατηγορίες υδάτινων σωμάτων.

Στο παρόν, επομένως, διαμορφώνεται η συνολική / ολοκληρωμένη αξιολόγηση και ιεράρχηση των συμπληρωματικών μέτρων, λαμβανομένων υπ' όψη των επιπτώσεών τους και στις τρεις κατηγορίες υδάτινων σωμάτων. Τα σχετικά στοιχεία συνοψίζονται στον Πίνακα 19 – με τα ετήσια οφέλη ανά επί μέρους κατηγορία υδάτινου σώματος να είναι εκείνα που προσδιορίστηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια και το συνολικό όφελος να προκύπτει ως το άθροισμά τους¹³. Βάσει των σχετικών λόγων κόστους προς (συνολικό) ετήσιο όφελος, διαμορφώνεται η σχετική κατάταξη και ιεράρχηση που παρουσιάζεται στον Πίνακα 20.

¹³ Στις αναλύσεις των προηγούμενων κεφαλαίων υπήρξαν περιπτώσεις μέτρων που δεν δημιούργησαν οφέλη σε μια συγκεκριμένη κατηγορία υδάτινων σωμάτων. Όταν όμως υπολογίζονται οι επιπτώσεις στο σύνολο των υδάτινων

Στη βάση δείκτη «κόστους προς όφελος» κατάταξη αυτή εξαιρούνται τα 6 μέτρα, των οποίων των κόστος είναι μηδενικό ή μηδαμινό (μη υπολογίσιμο). Εκ των πραγμάτων, ο δείκτης «κόστους προς όφελος» των έξι αυτών μέτρων είναι μηδενικός – και άρα ο ελάχιστος μεταξύ όλων των μέτρων. Κατά παραδοχή, τα έξι αυτά μέτρα καταλαμβάνουν τις έξι πρώτες θέσεις στην ιεράρχηση των μέτρων, με την εξής λογική¹⁴:

- ❖ Δεδομένης της οικονομικής κρίσης που διέρχεται η χώρα, η δημιουργία οφέλους χωρίς κόστος (ή με μηδαμινό κόστος) αποδίδει στα έξι μέτρα υψηλότερη προτεραιότητα υλοποίησης, σε σχέση με τα λοιπά μέτρα, τα οποία απαιτούν δαπάνη πόρων που είναι σήμερα δυσεύρετοι.
- ❖ Μεταξύ των έξι αυτών μέτρων χωρίς ουσιαστικό κόστος, υψηλότερη προτεραιότητα (και, κατ' επέκταση, θέση στην κατάταξη) λαμβάνουν εκείνα που δημιουργούν υψηλότερο όφελος – δηλαδή εκείνα με το μεγαλύτερο απόλυτο μέγεθος οφέλους.

Τα λοιπά 14 μέτρα κατατάσσονται κατά μειούμενο μέγεθος του λόγου «κόστος προς όφελος», δεδομένου ότι, όσο μικρότερος είναι ο λόγος αυτός, τόσο μεγαλύτερη είναι η αποτελεσματικότητα του μέτρου.

σωμάτων όλων των κατηγοριών στο ΥΔ, όλα τα μέτρα – ακόμη και εκείνα που έχουν μηδενικό ή μηδαμινό κόστος – δημιουργούν μετρήσιμο όφελος, όπως φαίνεται στους Πίνακες 19 και 20.

¹⁴ Ούτως ή άλλως, ο λόγος «κόστος προς όφελος» των έξι αυτών μέτρων είναι μηδενικός, ο μικρότερος μεταξύ όλων των μέτρων και επομένως, ακόμη και αριθμητικά, τα έξι μέτρα αυτά που έχουν μηδενικό ή μηδαμινό κόστος καταλαμβάνουν τις έξι πρώτες θέσεις,

Πίνακας 19: Συνολική Αξιολόγηση Αποτελεσματικότητας Μέτρων επί των Υδάτινων Σωμάτων του ΥΔ 11

Μέτρο		Κόστος	Ετήσιο Όφελος ανά Κατηγορία Υδάτινου Σώματος				Λόγος Κόστους / Όφελος	Κατάταξη
			Ποτάμια	Λιμναία-Μεταβατ. Παράκτια	Υπόγεια	Σύνολο		
Κωδικός	Τίτλος	Κόστος	Ποτάμια	Λιμναία-Μεταβατ. Παράκτια	Υπόγεια	Σύνολο	Λόγος Κόστους / Όφελος	Κατάταξη
ΥΔ11-ΣΜ04-01	Εθελοντικές συμβάσεις σχετικές με την ορθή διαχείριση του νερού μεταξύ του δημοσίου και ιδιωτών οι οποίοι αποτελούν σημαντικούς καταναλωτές ύδατος	0	0	0	326	326	0,000	6
ΥΔ11-ΣΜ05-01	Καταρχήν καθορισμός ζωνών προστασίας καταβοθρών	0	0	0	73.614	73.614	0,000	5
ΥΔ11-ΣΜ05-02	Μέτρα ειδικής προστασίας σε περιοχές ΥΥΣ όπου υπάρχουν θερμομεταλλικά και ιαματικά νερά	0	0	0	191.250	191.250	0,000	3
ΥΔ11-ΣΜ05-03	Έλεγχος ποιοτικής κατάστασης αδειοδοτούμενων υδροληπτικών έργων σε συστήματα με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου	10.000	0	0	85.328	85.328	0,117	12
ΥΔ11-ΣΜ05-04	Πρόγραμμα διερευνητικής παρακολούθησης ποιοτικής κατάστασης στα υπόγεια υδατικά συστήματα και στα επιφανειακά σώματα στις περιοχές υφιστάμενων ΧΥΤΑ	20.000	47.980	0	85.328	133.308	0,150	13
ΥΔ11-ΣΜ07-01	Δέσμη μέτρων για την προστασία της λίμνης Κερκίνης	1.420.000	0	2.977.036	0	2.977.036	0,477	15
ΥΔ11-ΣΜ07-02	Θέσπιση κινήτρων για μόνιμη αγρανάπαυση περιμετρικά της Κερκίνης	30.000	0	744.259	0	744.259	0,040	10
ΥΔ11-ΣΜ08-01	Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση ή κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης.	90.000	0	0	354.895	354.895	0,254	14
ΥΔ11-ΣΜ08-02	Ορισμός κατ' αρχήν ζωνών περιορισμού ανόρυξης νέων γεωτρήσεων για νέες χρήσεις νερού καθώς και επέκτασης αδειών υφισταμένων χρήσεων στα παράκτια ΥΥΣ που παρουσιάζουν υφαλμύριση.	0	0	0	354.895	354.895	0,000	2
ΥΔ11-ΣΜ14-01	Εφαρμογή Τεχνητού Εμπλουτισμού στο ΥΥΣ Οφρυνίου - GR1100150	1.500.000	0	0	8.373	8.373	179,153	20
ΥΔ11-ΣΜ15-01	Εφαρμογή προγράμματος εκπαίδευσης του αγροτικού πληθυσμού	30.000	163.174	364.022	99.233	626.430	0,048	11
ΥΔ11-ΣΜ16-01	Διερεύνηση κατάλληλων μέτρων αντιμετώπισης φαινομένου εισβολής αλμυρής σφήνας στις εκβολές του Στρυμόνα	100.000	1.483	0	0	1.483	67,409	19
ΥΔ11-ΣΜ16-02	Μελέτη Διαχείρισης Στερεοπαροχής Στρυμόνα	100.000	0	2.977.036	0	2.977.036	0,034	8
ΥΔ11-ΣΜ16-03	Υδρογεωλογική μελέτη για την αναρρύθμιση των καρστικών πηγών γύρω από την πεδιάδα Δράμας και μελέτη για την κατασκευή της σήραγγας Πλατανόβρυσης	300.000	0	0	19.575	19.575	15,326	18

Μέτρο		Κόστος	Υδάτινου Σώματος				Λόγος Κόστους / Όφελος	Κατάταξη
			Ποτάμια	Λιμναία-Μεταβατ. Παράκτια	Υπόγεια	Σύνολο		
Κωδικός	Τίτλος							
ΥΔ11-ΣΜ16-04	Υδρογεωλογική Μελέτη διερεύνησης εναλλακτικών μέτρων αντιμετώπισης της ποσοτικής υποβάθμισης του ΥΥΣ Νέας Περάμου GR1100140.	30.000	0	0	5.210	5.210	5,759	17
ΥΔ11-ΣΜ16-05	Ειδική μελέτη για τη διερεύνηση υπερβάσεων των Προτύπων Ποιότητας Περιβάλλοντος ορισμένων Ουσιών Προτεραιότητας και Συγκεκριμένων Ρύπων.	150.000	391.805	3.567.271	0	3.959.075	0,038	9
ΥΔ11-ΣΜ16-06	Διερεύνηση κατάλληλων θέσεων για την κατασκευή τεχνητών υγροτόπων	200.000	110.758	0	0	110.758	1,806	16
ΥΔ11-ΣΜ18-01	Αναμόρφωση λογιστικών συστημάτων παρόχων νερού	10.000	652.697	1.456.089	396.933	2.505.720	0,004	7
ΥΔ11-ΣΜ18-02	Ετήσια δημοσιοποίηση του συνολικού κόστους νερού και του βαθμού ανάκτησής του	0	652.697	1.456.089	396.933	2.505.720	0,000	1
ΥΔ11-ΣΜ18-03	Ορθολογική διαχείριση λυμάτων από οικισμούς με πληθυσμό αιχμής <2000 ΜΙΠ που διαθέτουν δίκτυο αποχέτευσης	0	16.627	0	85.328	101.955	0,000	4
Σύνολο		3.990.000	2.037.222	13.541.802	2.157.222	17.736.246	0,225	

Πίνακας 20: Ιεράρχηση Μέτρων κατά Σειρά Αποτελεσματικότητας επί των Υδάτινων Σωμάτων του ΥΔ 11

Μέτρο		Κόστος	Συνολικό Ετήσιο Όφελος	Λόγος Κόστους / Όφελος	Κατάταξη
Κωδικός	Τίτλος				
ΥΔ11-ΣΜ18-02	Ετήσια δημοσιοποίηση του συνολικού κόστους νερού ύδρευσης/άρδευσης και του βαθμού ανάκτησής του	0	2.505.720	0,000	1
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 υ-φαλμύριση.	0	354.895	0,000	2
ΥΔ11-ΣΜ05-02	Μέτρα ειδικής προστασίας σε περιοχές ΥΥΣ όπου υπάρχουν θερμομεταλλικά και ιαματικά νερά	0	191.250	0,000	3
ΥΔ11-ΣΜ18-03	Ορθολογική διαχείριση λυμάτων από οικισμούς με πληθυσμό αιχμής <2000 ΜΙΠ που διαθέτουν δίκτυο αποχέτευσης	0	101.955	0,000	4
ΥΔ11-ΣΜ05-01	Καταρχήν καθορισμός ζωνών προστασίας καταβο-θρών	0	73.614	0,000	5
ΥΔ11-ΣΜ04-01	Εθελοντικές συμβάσεις σχετικές με την ορθή διαχείρι-ση του νερού μεταξύ του δημοσίου και ιδιωτών οι ο-ποίοι αποτελούν σημαντικούς καταναλωτές ύδατος	0	326	0,000	6
ΥΔ11-ΣΜ18-01	Αναμόρφωση λογιστικών συστημάτων παρόχων νε-ρού	10.000	2.505.720	0,004	7
ΥΔ11-ΣΜ16-02	Μελέτη Διαχείρισης Στερεοπαροχής Στρυμόνα	100.000	2.977.036	0,034	8
ΥΔ11-ΣΜ16-05	Ειδική μελέτη για τη διερεύνηση υπερβάσεων των Προτύπων Ποιότητας Περιβάλλοντος ορισμένων Ου-σιών Προτεραιότητας και Συγκεκριμένων Ρύπων.	150.000	3.959.075	0,038	9
ΥΔ11-ΣΜ07-02	Θέσπιση κινήτρων για μόνιμη αγρανάπαυση περιμε-τρικά της Κερκίνης	30.000	744.259	0,040	10
ΥΔ11-ΣΜ15-01	Εφαρμογή προγράμματος εκπαίδευσης του αγροτικού πληθυσμού	30.000	626.430	0,048	11
ΥΔ11-ΣΜ05-03	Έλεγχος ποιοτικής κατάστασης αδειοδοτούμενων υδροληπτικών έργων σε συστήματα με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου	10.000	85.328	0,117	12
ΥΔ11-ΣΜ05-04	Πρόγραμμα διερευνητικής παρακολούθησης ποιοτι-κής κατάστασης στα υπόγεια υδατικά συστήματα και στα επιφανειακά σώματα στις περιοχές υφιστάμενων ΧΥΤΑ	20.000	133.308	0,150	13
ΥΔ11-ΣΜ08-01	Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που πα-ρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση ή κακή ποιοτική κα-τάσταση λόγω υφαλμύρισης.	90.000	354.895	0,254	14
ΥΔ11-ΣΜ07-01	Δέσμη μέτρων για την προστασία της λίμνης Κερκίνης	1.420.000	2.977.036	0,477	15
ΥΔ11-ΣΜ16-06	Διερεύνηση κατάλληλων θέσεων για την κατασκευή τεχνητών υγροτόπων	200.000	110.758	1,806	16

Μέτρο		Κόστος	Συνολικό Ετήσιο Όφελος	Λόγος Κόστους / Όφελος	Κατάταξη
Κωδικός	Τίτλος				
ΥΔ11-ΣΜ16-04	Υδρογεωλογική Μελέτη διερεύνησης εναλλακτικών μέτρων αντιμετώπισης της ποσοτικής υποβάθμισης του ΥΥΣ Νέας Περάμου GR1100140.	30.000	5.210	5,759	17
ΥΔ11-ΣΜ16-03	Υδρογεωλογική μελέτη για την αναρρύθμιση των καρστικών πηγών γύρω από την πεδιάδα Δράμας και μελέτη για την κατασκευή της σήραγγας Πλατανόβρυσης	300.000	19.575	15,326	18
ΥΔ11-ΣΜ16-01	Διερεύνηση κατάλληλων μέτρων αντιμετώπισης φαινομένου εισβολής αλμυρής σφήνας στις εκβολές του Στρυμόνα	100.000	1.483	67,409	19
ΥΔ11-ΣΜ14-01	Εφαρμογή Τεχνητού Εμπλουτισμού στο ΥΥΣ Οφρυνίου - GR1100150	1.500.000	8.373	179,153	20
Σύνολο		3.990.000	17.736.246	0,225	



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