

1^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Λεκανών Απορροής Ποταμών
Υδατικού Διαμερίσματος

Νήσων Αιγαίου (EL 14)

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΚΕΙΜΕΝΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

Οικονομική Ανάλυση των Χρήσεων Ύδατος και Προσδιορισμός του
Υφιστάμενου Βαθμού Ανάκτησης Κόστους για τις Υπηρεσίες Ύδατος



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

1^Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΕΛ14)

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΩΝ 14 ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ, ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ Ν. 3199/2003 ΟΠΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΘΗΚΕ ΚΑΙ ΙΣΧΥΕΙ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΔ 51/2007 / Μ.7: ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΕΛ14)

ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ: «1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ»

- **ADVANCED ENVIRONMENTAL STUDIES ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΑΝΩΝΥΜΗ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ**
- **ΚΑΨΑΛΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ του ΧΡΗΣΤΟΥ**
- **ΚΡΙΤΣΩΤΑΚΗ ΜΕΛΠΟΜΕΝΗ του ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ**

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΕΛ 14)

Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης 1^{ΗΣ} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ 14) (Παραδοτέο 11 Μελέτης Μ7):

Οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος

Ημερομηνία πρώτης Δημοσίευσης: 15/05/2017

ΦΕΚ έγκρισης: 4677/Β/29.12.2017

Αναθεωρήσεις:

Έκδοση	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
Εκδ. 1 (ν.1)	15.05.2017	Αρχική έκδοση
Εκδ. 2 (ν.2)	20.12.2017	Δεύτερη έκδοση με προσθήκη Περιβαλλοντικού και Κόστους Πόρου καθώς και της νέας ΚΥΑ 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017
Εκδ. 3 (ν.3)	20.12.2017	Τελική Έκδοση

1^Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΕΛ14)

Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης

Οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1	Γενικά	1
1.2	Αντικείμενο Κειμένου Τεκμηρίωσης / Παραδοτέου.....	1
2	Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ	2
2.1	Γενικά	2
2.2	Κατευθύνσεις κειμένου κατευθυντηρίων γραμμών «Guidance Document No 1. Economics and the Environment»	7
2.3	Κατευθύνσεις κειμένου κατευθυντηρίων γραμμών της ΚΥΑ	7
2.4	Κατευθύνσεις κειμένου κατευθυντηρίων γραμμών «Guidance Document No 3. Analysis of Pressures and Impacts»	15
2.5	Κατευθύνσεις κειμένου κατευθυντηρίων γραμμών «WFD Reporting Guidance 2016»	18
2.5.1	Κατευθύνσεις κειμένου σχετικά με τις σημαντικές πιέσεις.....	18
2.5.2	Κατευθύνσεις κειμένου σχετικά με την οικονομική ανάλυση	18
2.6	Πλαίσιο ανάλυσης	21
2.6.1	Γενικό Πλαίσιο Μεθοδολογίας.....	21
2.6.2	Συλλογή Πρωτογενών Στοιχείων	21
2.6.3	Μεθοδολογία Ανάλυσης Πιέσεων και Επιπτώσεων και συσχέτιση Χρήσεων Ύδατος.....	21
3	ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΥΔ	23
3.1	Εισαγωγή	23
3.1.1	Ανάλυση των Χαρακτηριστικών των ΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14).....	23
3.1.2	Επισκόπηση των επιπτώσεων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στην κατάσταση των επιφανειακών και των υπόγειων υδάτων.....	24
3.1.3	Οικονομική ανάλυση της χρήσης ύδατος	24
3.2	Ευρύτερο Οικονομικό Περιβάλλον	25
3.2.1	Μεθοδολογία	25
3.2.2	Βασικά Στοιχεία της Οικονομίας του ΥΔ των Νήσων Αιγαίου ΕΛ14	26
3.2.2.1	Περιφερειακά Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν	26
3.2.2.2	Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ	29
3.2.2.3	ΑΠΑ κατά Κλάδο δραστηριότητας.....	31
3.2.2.4	Απασχόληση	32
3.2.3	Πληθυσμός	34
3.2.3.1	Πληθυσμός Μελέτης	34
3.2.3.2	Μόνιμος και Πραγματικός Πληθυσμός	34
3.2.3.3	Διαμένοντες σε εξοχικές κατοικίες.....	38
3.2.3.4	Διανυκτερεύσεις Τουριστών.....	39
3.3	Ανάλυση της Οικονομικής Σημασίας των ΛΑΠ.....	40
3.3.1	Αξιολόγηση της Οικονομικής Σημασίας των Χρήσεων Ύδατος	40
3.3.2	Διοικητική Δομή του Υδατικού Διαμερίσματος	40
3.3.3	Το Υδατικό Διαμέρισμα ως Οικονομικός Χώρος	40
3.3.4	Κύριες Χρήσεις Ύδατος.....	41
3.3.5	Πάροχοι Υπηρεσιών Ύδατος στο Υδατικό Διαμέρισμα.....	43
3.3.5.1	Οι Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης και Αποχέτευσης	44

3.3.5.2	Οι Δήμοι ως Φορείς Υπηρεσιών Ύδατος.....	45
3.3.5.3	Οι Τοπικοί Οργανισμοί Εγγείων Βελτιώσεων	46
3.4	Απολήψεις Ύδατος.....	47
3.4.1	Απολήψεις και Ανάγκες Ύδρευσης.....	48
3.4.2	Απολήψεις και Ανάγκες Άρδευσης.....	50
3.4.3	Συνολικές Απολήψεις και Ανάγκες Ύδατος ανά χρήση	51
4	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	52
4.1	Μεθοδολογία	52
4.1.1	Γενική Μεθοδολογία	52
4.1.2	Συλλογή Πρωτογενών Στοιχείων	55
4.2	Προσδιορισμός Υπηρεσιών Ύδατος, Παρόχων και Χρηστών.....	57
4.2.1	Υπηρεσίες ύδατος.....	57
4.2.2	Χρήσεις υπηρεσιών ύδατος	57
4.2.3	Πάροχοι ύδατος Νήσων Αιγαίου.....	58
4.2.3.1	Πάροχοι υπηρεσιών ύδρευσης.....	59
4.2.3.2	Πάροχοι υπηρεσιών άρδευσης	60
4.3	Εκτίμηση κόστους υπηρεσιών ύδατος	62
4.3.1	Χρηματοοικονομικό Κόστος και ανάκτησή του στο ΥΔ.....	62
4.3.1.1	Μεθοδολογία.....	62
4.3.1.2	Χρήση ύδρευσης/αποχέτευσης και επίπεδο ανάκτησης	62
4.3.1.3	Χρήση άρδευσης και επίπεδο ανάκτησης	66
4.4	Περιβαλλοντικό Κόστος	72
4.4.1	Μεθοδολογία	72
4.4.2	Προσδιορισμός Περιβαλλοντικού Κόστους	72
4.4.3	Εκτίμηση Περιβαλλοντικού Κόστους.....	73
4.5	Κόστος Πόρου	76
4.5.1	Μεθοδολογία	76
4.5.2	Προσδιορισμός Κόστους Πόρου.....	76
4.5.3	Εκτίμηση Κόστους Πόρου	77
4.6	Ανάκτηση Περιβαλλοντικού και Κόστος Πόρου	78
5	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΗ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ	79
5.1	Εκτίμηση επιπτώσεων στα επιφανειακά υδατικά συστήματα.....	79
6	ΔΥΣΑΝΑΛΟΓΟ ΚΟΣΤΟΣ	80
6.1	Δυσκολίες που Προέκυψαν κατά την Κατάρτιση του Σχεδίου Διαχείρισης	84
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ.....		85
Παράρτημα 1.Ι	Μακροοικονομικά Στοιχεία και Ευρύτερο Οικονομικό Περιβάλλον	86
Παράρτημα 2.Ι	Χρηματοοικονομικό Κόστος και Ανάκτηση – Στοιχεία Εσόδων	91
Παράρτημα 2.ΙΙ	Τιμολόγηση υοπηρεσιών ύδατος.....	97
2.ΙΙ.1	Γενικά.....	97
2.ΙΙ.1	Οικονομική προσιτότητα (affordability) και τιμολόγηση ύδατος	97
2.ΙΙ.2	Τιμολόγηση ύδατος των παρόχων του ΥΔ Νήσων	100
2.ΙΙ.3	Γενικοί κανόνες τιμολόγησης των ΔΕΥΑ	101
2.ΙΙ.4	Πολιτικές τιμολόγησης των ΔΕΥΑ στο ΥΔ Νήσων.....	104
Παράρτημα 3.	Μεθοδολογικός προσδιορισμός Περιβαλλοντικού Κόστους.....	111
Παράρτημα 4.	Μεθοδολογικός προσδιορισμός Κόστους Πόρου	116

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 2-1	Διαγραμματική απεικόνιση των αρχικώς απαιτούμενων σταδίων για την εφαρμογή της Οδηγίας - παράταση χρονικό πλαίσιο εφαρμογής μέχρι το 2021 – 2027 (άρθρο 4.4).....	4
Σχήμα 2-2	Ο ρόλος της ανάλυσης πιέσεων - επιπτώσεων	16

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 3-1	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου 2000-2014 (ποσά σε εκατ. €)	27
Διάγραμμα 3-2	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου 2000-2014 (ποσά σε εκατ. €)	27
Διάγραμμα 3-3	Ελλάδα, Βόρειο Αιγαίο, Νότιο Αιγαίο - Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (ΜΕΡΜ) Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόντος 2000 - 2014	29
Διάγραμμα 3-4	Κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου 2000-2014 ..	29
Διάγραμμα 3-5	Κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου 2000-2014	30
Διάγραμμα 4-1	Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους ύδρευσης από παρόχους υπηρεσιών ύδρευσης /αποχέτευσης (ΔΕΥΑ & Δήμοι) ανά ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14	66
Διάγραμμα 4-2	Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού για αγροτική χρήση στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14	69
Διάγραμμα 4-3	Ποσοστό Χρηματοοικονομικού κόστους ανά χρήση του ΥΔ Νήσων Αιγαίου	71

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 3-1	Ελλάδα – Νησιά Αιγαίου (ΥΔ GR14) ΑΕΠ ετών 2000, 2005, 2010-2014* (ποσά σε εκατ. €)	26
Πίνακας 3-2	Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (ΜΕΡΜ) Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος της Ελλάδας και Νήσων Αιγαίου , 2000 - 2014	28
Πίνακας 3-3	Ελλάδα, Νήσοι Αιγαίου (ΥΔ ΕΛ14) - Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ ετών 2008, 2011, 2014 (ποσά σε €) ..	30
Πίνακας 3-4	Ελλάδα, Νήσοι Αιγαίου (ΥΔ ΕΛ14) - Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ ετών 2008, 2011, 2014 (ποσά σε €) ..	32
Πίνακας 3-5	ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14): Περιφερειακές Ενότητες και Δήμοι	35
Πίνακας 3-6	ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14): Πραγματικός και Μόνιμος Πληθυσμός Απογραφών 2001, 2011 και Μέσος Ετήσιος ρυθμός Μεταβολής (Μ.Ε.Ρ.Μ.)	37
Πίνακας 3-7	ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14): Εκτιμώμενος Πραγματικός Πληθυσμός 2015, 2021 και Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (Μ.Ε.Ρ.Μ.) 2011 - 2015	37
Πίνακας 3-8	ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14): Διαμένοντες σε Εξοχικές Κατοικίες 2001, 2011, Εκτιμώμενος Πληθυσμός ετών 2015, 2021	38
Πίνακας 3-9	ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14): Διανυκτερεύσεις Τουριστών 2001, 2011, Εκτιμώμενος αριθμός ετών 2015, 2021	39
Πίνακας 3-10	Έκταση του ΥΔ Νήσων Αιγαίου	40
Πίνακας 3-11	Χρήσεις και Χρήστες ΥΔ Νήσων Αιγαίου και ενδεικτική κατανομή τους	44
Πίνακας 3-12	ΔΕΥΑ Νήσων Αιγαίου	45
Πίνακας 3-13	Κατανομή Δήμων ως Παρόχων Υδατος ανά ΛΑΠ	45
Πίνακας 3-14	Διοικητική Κατανομή ΤΟΕΒ ανά ΠΕ	46
Πίνακας 3-15	Χαρακτηρισμός ελλειμμάτων ύδρευσης	48
Πίνακας 3-16	Ανάγκες Ύδρευσης και Θερινές Ανάγκες ανά ΛΑΠ και ποσοστιαία κατανομή ανά ΛΑΠ (σε m ³)	49
Πίνακας 3-17	Απολήψεις και Θερινές Απολήψεις Ύδρευσης και ποσοστιαία κατανομή ανά ΛΑΠ	49
Πίνακας 3-18	Άρδευθείσες εκτάσεις, ανάγκες και απολήψεις νερού άρδευσης	50
Πίνακας 3-19	Απολήψεις ανά ΛΑΠ και ανά χρήση στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου	51
Πίνακας 4-1	Κύριοι χρήστες υπηρεσιών ύδατος	58
Πίνακας 4-2	ΥΔ ΕΛ14 Νήσων Αιγαίου - ΔΕΥΑ Νήσων Αιγαίου	59
Πίνακας 4-3	ΥΔ ΕΛ14 Νήσων Αιγαίου ΤΟΕΒ Νήσων Αιγαίου	61
Πίνακας 4-4	ΥΔ ΕΛ14 Νήσων Αιγαίου, ΤΟΕΒ Νήσων Αιγαίου όπως καταγράφονται στο Μητρώο του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (2015)	61
Πίνακας 4-5	Χρηματοοικονομικό Κόστος και Ποσοστό Ανάκτησης των ΔΕΥΑ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου	63
Πίνακας 4-6	Χρηματοοικονομικό Κόστος και Ποσοστό Ανάκτησης των Δήμων που δεν διαθέτουν ΔΕΥΑ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου	64
Πίνακας 4-7	Συντελεστές στάθμισης με βάση τις διακινούμενες ποσότητες νερού σε ΔΕΥΑ και Δήμους ...	65
Πίνακας 4-8	Χρηματοοικονομικό Κόστος και Ποσοστό Ανάκτησης για την ύδρευση (ΔΕΥΑ & Δήμων) του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (συγκεντρωτικά)	65
Πίνακας 4-9	Χρηματοοικονομικό, μοναδιαίο χρηματοοικονομικό κόστος & ποσοστό ανάκτησης των ΤΟΕΒ στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου	67

Πίνακας 4-10	Ετήσιες ποσότητες αρδευτικού νερού και ετήσιο χρηματοοικονομικό κόστος ανά δήμο και ανά πάροχο στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου68
Πίνακας 4-11	Συντελεστές στάθμισης με βάση τις διακινούμενες ποσότητες νερού σε ΤΟΕΒ και Δήμους ..68
Πίνακας 4-12	Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού για αγροτική χρήση στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14.....69
Πίνακας 4-13	Χρηματοοικονομικό Κόστος και Ποσοστό Ανάκτησης χρήσεων ύδρευσης και βιομηχανίας του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (συγκεντρωτικά)70
Πίνακας 4-14	Χρηματοοικονομικό Κόστος και Ποσοστό Ανάκτησης χρήσης άρδευσης και βιομηχανίας του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (συγκεντρωτικά)70
Πίνακας 4-15	Ετήσιο κόστος Συμπληρωματικών Μέτρων και κατανομή του ανά χρήση και ΛΑΠ, για τον προσδιορισμό του Περιβαλλοντικού Κόστους (ποσά σε €).73
Πίνακας 4-16	Περιβαλλοντικό Κόστος ανά ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14.....74
Πίνακας 4-17	Κατανομή περιβαλλοντικού Κόστους ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ1474
Πίνακας 4-18	Ετήσιο κόστος Συμπληρωματικών Μέτρων και κατανομή του ανά χρήση και ΛΑΠ, για τον προσδιορισμό του Κόστους Πόρου (ποσά σε €).77
Πίνακας 4-19	Κόστος Πόρου ανά ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14 (ποσά σε €).77
Πίνακας 4-20	Κατανομή Κόστους Πόρου ανά χρήση ύδατος στην ΛΑΠ 1437 του ΥΔ ΕΛ1478

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

ΑΑΤ	Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές
ΑΕΠ	Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν
ΑΠΑ	Ακαθάριστη Παρούσα Αξία
ΒΙΟΠΑ	Βιοτεχνικό Πάρκο
ΒΙΠΕ	Βιομηχανική Περιοχή
ΔΕ	Δημοτική Ενότητα
ΔΕΥΑ	Δημόσια Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης
ΕΓΥ	Ειδική Γραμματεία Υδάτων
ΕΕΛ	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων
ΕΛΣΤΑΤ	Ελληνική Στατιστική Αρχή
ΕγκΣΔ	Εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Υδατικού Διαμερίσματος ΕΛ14 Νήσων Αιγαίου
ΙΤΥΣ	Ιδιαίτερος Τροποποιημένο Υδατικό Σύστημα
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΛΑΠ	Λεκάνη Απορροής Ποταμού
ΠΕ	Περιφερειακή Ενότητα
ΠΜ	Πρόγραμμα Μέτρων
ΠΕΣΔΑ	Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
ΣΔΛΑΠ	Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού
ΤΕ	Τοπική Ενότητα
ΤΟΕΒ	Τοπικός Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων
ΥΔ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΥΣ	Υδατικό Σύστημα
ΥΥΣ	Υπόγεια Υδατικά Συστήματα
ΧΑΔΑ	Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων
ΧΟΚ	Χρηματοοικονομικό Κόστος
ΧΥΤΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων

1 Εισαγωγή

1.1 Γενικά

Το παρόν αποτελεί το αναλυτικό κείμενο τεκμηρίωσης "**Οικονομική ανάλυση των χρήσεων**" της 1^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) του Υδατικού Διαμερίσματος (ΥΔ) Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) και συντάχθηκε στο πλαίσιο της μελέτης Κατάρτιση 1^{ης} Αναθεώρησης Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και του ΠΔ 51/2007 (επτά μελέτες) - Μ.7: «Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου (GR 14)» (Παραδοτέο Π11).

1.2 Αντικείμενο Κειμένου Τεκμηρίωσης / Παραδοτέου

Το παρόν αναλυτικό κείμενο τεκμηρίωσης αφορά στη συμπλήρωση και επικαιροποίηση της Οικονομικής Ανάλυσης των χρήσεων ύδατος ανά ΛΑΠ. Συγκεκριμένα, περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

I. Την ανάλυση της κοινωνικο - οικονομικής σπουδαιότητας των κύριων χρήσεων ύδατος σε επίπεδο ΛΑΠ.

II. Την εκτίμηση του βαθμού ανάκτησης κόστους των υπηρεσιών ύδατος των κυρίων χρήσεων ύδατος με βάση το μέσο μοναδιαίο κόστος του παρόχου. Οι κύριες συνιστώσες υπολογισμού του συνολικού κόστους ανά υπηρεσία ύδατος και χρήση περιλαμβάνουν το χρηματοοικονομικό, το περιβαλλοντικό και το κόστος φυσικού πόρου.

III. Τον προσδιορισμό των υδατικών συστημάτων, τα οποία θεωρείται ότι έχουν ιδιαίτερη σημασία για την υποστήριξη των οικονομικών δραστηριοτήτων που υφίστανται ή έχουν τη δυνατότητα να αναπτυχθούν στη ΛΑΠ.

2 Η Οικονομική Ανάλυση στο πλαίσιο της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ

2.1 Γενικά

Η οικονομική ανάλυση και η ανάλυση των πιέσεων και των επιπτώσεών τους αποτελούν δύο παράλληλα και άμεσα συνδεδεμένα στάδια της διαδικασίας εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (εφεξής *Οδηγία*). Η μεθοδολογική προσέγγιση των αναλύσεων περιγράφεται στα σχετικά κείμενα κατευθυντηρίων γραμμών «Guidance Document No 1. Economics and the Environment» και «Guidance Document No 3. Analysis of Pressures and Impacts». Επιπρόσθετα, το κείμενο κατευθυντηρίων γραμμών «WFD Reporting Guidance 2016» δίνει περαιτέρω κατευθύνσεις σχετικά με το πώς θα πρέπει να αναλύονται και υποβάλλονται τα στοιχεία της οικονομικής ανάλυσης και των πιέσεων και των επιπτώσεων των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων προς την Επιτροπή.

Σύμφωνα με το Άρθρο 5 της *Οδηγίας* κάθε κράτος μέλος εξασφαλίζει ότι, για κάθε Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ΠΛΑΠ)¹ ή για κάθε τμήμα διεθνούς περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού το οποίο βρίσκεται στο έδαφός του, αναλαμβάνεται:

- ανάλυση των χαρακτηριστικών της,
- επισκόπηση των επιπτώσεων των ανθρωπινων δραστηριοτήτων στην κατάσταση των επιφανειακών και των υπόγειων υδάτων και
- οικονομική ανάλυση της χρήσης ύδατος, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές των παραρτημάτων II και III, και ότι θα έχει περατωθεί το αργότερο τέσσερα έτη μετά την ημερομηνία ενάρξεως ισχύος της *Οδηγίας*.

Παράλληλα, στο Άρθρο 5 και στο Παράρτημα III, κατ' εφαρμογή του άρθρου 9, της *Οδηγίας* περιγράφονται οι γενικές κατευθύνσεις ως προς την οικονομική ανάλυση.

Ως προς τους περιβαλλοντικούς στόχους:

Οι περιβαλλοντικοί στόχοι που τίθενται από την Οδηγία ορίζονται στο Άρθρο 4. Το Άρθρο 4.1 ορίζει το γενικό στόχο της Οδηγίας που πρέπει να επιτευχθεί σε όλα τα συστήματα επιφανειακών και υπόγειων υδάτων, δηλαδή την καλή κατάσταση μέχρι το 2015, εισάγει την αρχή της αποτροπής οποιασδήποτε περαιτέρω επιδείνωσης της κατάστασης και θέτει τους στόχους για τις προστατευόμενες περιοχές. Στο Άρθρο 4 προβλέπεται επίσης, μια σειρά από εξαιρέσεις από τους γενικούς στόχους που επιτρέπουν παράταση της προθεσμίας πέραν του 2015, λιγότερο αυστηρούς περιβαλλοντικούς στόχους ή την υλοποίηση νέων έργων, εφόσον πληρείται ένα σύνολο προϋποθέσεων.

Σύμφωνα με το Άρθρο 4.1 τα Κράτη Μέλη προστατεύουν και αναβαθμίζουν όλα τα Τεχνητά, και Ιδιαίτερος Τροποποιημένα υδατικά συστήματα, με σκοπό την επίτευξη του καλού οικολογικού

¹ Στην Ελλάδα οι ΠΛΑΠ αντιστοιχούν στα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της Χώρας

δυναμικού και της καλής χημικής κατάστασης των επιφανειακών υδάτων ως το 2015. Τα κριτήρια καθορισμού των εν λόγω σωμάτων περιγράφονται στο Άρθρο 4.3. Η αξιολόγηση του καλού οικολογικού δυναμικού είναι συνάρτηση πιθανών μέτρων άμβλυσης (mitigation measures).

Η εφαρμογή των εξαιρέσεων αποτέλεσε αντικείμενο συζήτησης και προβληματισμού με αποτέλεσμα το 2009 να εκδοθεί το Καθοδηγητικό Έγγραφο Αρ. 20². Οι εξαιρέσεις αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του καθορισμού των περιβαλλοντικών στόχων. Τα Άρθρα 4.4, 4.5, 4.6 και 4.7 περιγράφουν τις συνθήκες και τη διαδικασία που αυτές οι εξαιρέσεις εφαρμόζονται. Οι εξαιρέσεις μπορεί να ποικίλλουν από μικρής κλίμακας προσωρινές αποκλίσεις από τον κανόνα της «καλής κατάστασης ως το 2015» ως μεσοπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες εξαιρέσεις. Οι προβλεπόμενες εξαιρέσεις περιλαμβάνουν:

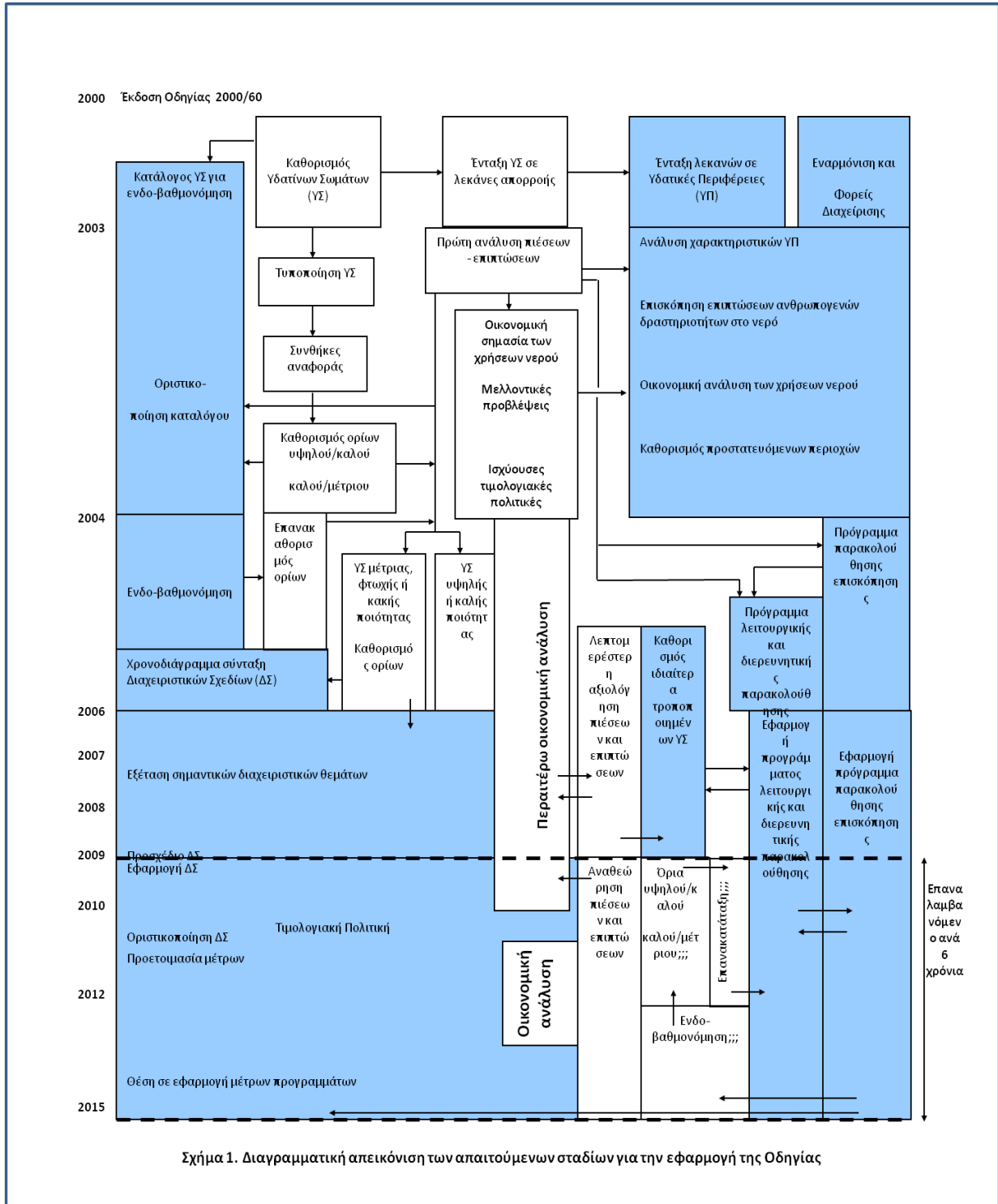
Την παράταση προθεσμίας. Η καλή κατάσταση πρέπει να επιτευχθεί μέχρι το 2021 ή το τουλάχιστον μέχρι το 2027 (Άρθρο 4.4), ή μετά το 2027 μόλις το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες.

Την επίτευξη λιγότερο αυστηρών στόχων κάτω από ειδικές συνθήκες (άρθρο 4.5)

Την προσωρινή υποβάθμιση σε περιστάσεις που απορρέουν από φυσικά αίτια ή από ανωτέρα βία (Άρθρο 4.6)

Νέες τροποποιήσεις στα φυσικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδατικών συστημάτων ή μεταβολές στη στάθμη των υπογείων υδατικών συστημάτων ή αδυναμία πρόληψης της υποβάθμισης από την άριστη στην καλή κατάσταση ενός συστήματος επιφανειακών υδάτων, οι οποίες είναι αποτέλεσμα νέων ανθρωπίνων δραστηριοτήτων βιώσιμης ανάπτυξης (Άρθρο 4.7)

² European Commission. Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive. In Guidance Document on Exemptions to the Environmental Objectives, Guidance Document No. 20; European Commission: Luxembourg, Luxembourg, 2009.



Σχήμα 2-1 Διαγραμματική απεικόνιση των αρχικώς απαιτούμενων σταδίων για την εφαρμογή της Οδηγίας³ - παράταση χρονικό πλαίσιο εφαρμογής μέχρι το 2021 – 2027 (άρθρο 4.4)

³ Ανδρεαδάκης, 2008

Ως προς την Οικονομική Ανάλυση η Οδηγία προβλέπει:

«Άρθρο 5 Χαρακτηριστικά της περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού, επισκόπηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων και οικονομική ανάλυση της χρήσης ύδατος

1. Κάθε κράτος μέλος εξασφαλίζει ότι για κάθε περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού ή κάθε τμήμα διεθνούς περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού το οποίο βρίσκεται στο έδαφός του, αναλαμβάνεται:

- Ανάλυση των χαρακτηριστικών της
- Επισκόπηση των επιπτώσεων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στην κατάσταση των επιφανειακών και των υπόγειων υδάτων και
- Οικονομική ανάλυση της χρήσης ύδατος

Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές των παραρτημάτων II και III

2. Οι αναλύσεις και επισκοπήσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 1, επανεξετάζονται και εάν απαιτείται, ενημερώνονται το αργότερο δεκατρία έτη μετά την ημερομηνία έναρξης ισχύος της παρούσας οδηγίας, στη συνέχεια δε, ανά εξαετία.

Άρθρο 9 παράγραφος 1 - Ανάκτηση κόστους για υπηρεσίες ύδατος

1. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν υπόψη την αρχή της ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών ύδατος, συμπεριλαμβανομένου του κόστους για το περιβάλλον και του φυσικούς πόρους, λαμβάνοντας υπόψη την οικονομική ανάλυση που διεξάγεται σύμφωνα με το Παράρτημα III και ειδικότερα με την αρχή "ο ρυπαίνων πληρώνει". Μέχρι το 2010, τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν:

- Ότι οι πολιτικές τιμολόγησης του ύδατος παρέχουν κατάλληλα κίνητρα στους χρήστες για να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τους υδάτινους πόρους και κατά συνέπεια, συμβάλλουν στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της παρούσας οδηγίας
- Κατάλληλη συμβολή των διαφόρων χρήσεων ύδατος, διακρινόμενων τουλάχιστον, σε βιομηχανία, νοικοκυριά και γεωργία, στην ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος, βάσει της οικονομικής ανάλυσης που διενεργείται σύμφωνα με το παράρτημα III και λαμβάνοντας υπόψη την αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει»

Τα κράτη μέλη μπορούν εν προκειμένω να συνεκτιμούν **τα κοινωνικά, τα περιβαλλοντικά και τα οικονομικά αποτελέσματα της ανάκτησης**, καθώς και τις γεωγραφικές και κλιματολογικές συνθήκες της οικείας περιοχής ή περιοχών.

2. Τα κράτη μέλη αναφέρουν στα σχέδια διαχείρισης λεκάνης απορροής ποταμού, τις προγραμματιζόμενες ενέργειες για την εφαρμογή της παραγράφου 1 οι οποίες θα συμβάλουν στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της παρούσας οδηγίας, καθώς και τη συμβολή των διαφόρων χρήσεων ύδατος.

3. Το παρόν άρθρο δεν εμποδίζει επ' ουδενί τη θέσπιση συγκεκριμένων προληπτικών ή διορθωτικών μέτρων για την επίτευξη των στόχων της παρούσας οδηγίας

4. Τα κράτη μέλη δεν παραβαίνουν την παρούσα οδηγία εάν αποφασίσουν σύμφωνα με τις καθιερωμένες πρακτικές να μην εφαρμόσουν τις διατάξεις της παραγράφου 1 δεύτερη περίοδος και για το λόγο αυτό τις σχετικές διατάξεις της παραγράφου 2 για μια συγκεκριμένη δραστηριότητα χρήσης ύδατος, εφόσον τούτο δεν θίγει τους σκοπούς και την επίτευξη των στόχων της παρούσας οδηγίας. Τα κράτη μέλη αναφέρουν τους λόγους για τους οποίους δεν εφαρμόζουν πλήρως την παράγραφο 1 δεύτερη περίοδος στα σχέδια διαχείρισης λεκάνης απορροής ποταμού.

Παράρτημα III – Οικονομική Ανάλυση

Η οικονομική ανάλυση περιέχει επαρκείς πληροφορίες με επαρκείς λεπτομέρειες (λαμβάνομένου υπόψη του κόστους συλλογής των σχετικών δεδομένων) ώστε:

- α) Να εκτελούνται οι υπολογισμοί που απαιτούνται για να λαμβάνεται υπόψη, σύμφωνα με το άρθρο 9, η αρχή της ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών ύδατος, λαμβανομένων υπόψη των μακροπρόθεσμων προβλέψεων της προσφοράς και της ζήτησης ύδατος στην περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού και όταν απαιτείται:
- Των υπολογισμών του όγκου, των τιμών και του κόστους των υπηρεσιών ύδατος και
 - Των υπολογισμών των σχετικών επενδύσεων, συμπεριλαμβανομένων των προβλέψεων τέτοιων επενδύσεων
- β) να επιλέγεται ο αποτελεσματικότερος συνδυασμός μέτρων για τις χρήσεις ύδατος, ο οποίος θα περιλαμβάνεται στο πρόγραμμα μέτρων του άρθρου 11, βάσει των υπολογισμών του δυνητικού κόστους των μέτρων αυτών

2.2 Κατευθύνσεις κειμένου κατευθυντηρίων γραμμών «Guidance Document No 1. Economics and the Environment»

Ο κύριος στόχος της οικονομικής ανάλυσης πιέσεων είναι να προσδιορίσει τα βασικά μεγέθη της οικονομικής δραστηριότητας και το βαθμό ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών ύδατος, συμπεριλαμβανομένου του κόστους για το περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους, λαμβανομένης υπ' όψη της αρχής "ο ρυπαίνων πληρώνει".

Η ανάλυση των πιέσεων και των επιπτώσεων είναι μόνο ένα στοιχείο της διαδικασίας εφαρμογής της Οδηγίας, καθώς υπάρχουν στοιχεία που την τροφοδοτούν και στοιχεία που εξαρτώνται από το αποτέλεσμα της. Η οικονομική ανάλυση των χρήσεων νερού είναι άμεσης συνάφειας προς αυτήν. Σύμφωνα με το άρθρο 9, παρ. 1 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, τα κράτη μέλη αξιολογούν *το βαθμό ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών ύδατος, συμπεριλαμβανομένου του κόστους για το περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους, λαμβανομένης υπ' όψη της αρχής "ο ρυπαίνων πληρώνει"*.

Τα κράτη μέλη πρέπει να εφαρμόσουν πολιτική τιμολόγησης του νερού που να προωθεί την πιο αποτελεσματική χρήση των υδάτινων πόρων, στα πλαίσια των περιβαλλοντικών στόχων και κατά το δυνατόν ανάκτηση του κόστους του νερού από βιομηχανικές, οικιστικές και γεωργικές χρήσεις, **με συνεκτίμηση των κοινωνικών, περιβαλλοντικών και οικονομικών αποτελεσμάτων ή επιπτώσεων της ανάκτησης και των ιδιαιτέρων γεωγραφικών και κλιματολογικών χαρακτηριστικών των διαφόρων περιοχών.**

Σε εφαρμογή των σχετικών κατευθυντηρίων γραμμών και σύμφωνα με το Έγγραφο «Οδηγίες για την υποβολή στοιχείων 2016», για την συλλογή και επεξεργασία των πρωτογενών χρηματοοικονομικών στοιχείων ακολουθήθηκαν τα οριζόμενα στην ΚΥΑ 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017 με θέμα «Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του.»

2.3 Κατευθύνσεις κειμένου κατευθυντηρίων γραμμών της ΚΥΑ

Ο κύριος στόχος της ΚΥΑ 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017 είναι η έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος καθώς και προσδιορισμός της μεθόδου και των διαδικασιών για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του.

Σε συνέχεια των βασικών κατευθύνσεων του εγγράφου «Οδηγίες για την υποβολή στοιχείων 2016» (Παράρτημα – Κωδικοποίηση Στοιχείων που παρέχονται στα έντυπα έγγραφα καταγραφής στοιχείων), μεθοδολογικά για την συγκέντρωση των στοιχείων της Οικονομικής Ανάλυσης και για τον υπολογισμό του κόστους των υπηρεσιών ύδατος, ακολουθήθηκαν, κυρίως, τα περιγραφόμενα στα Άρθρα 1 έως 6 της ΚΥΑ, καθώς και τα οριζόμενα στα Παραρτήματα της ΚΥΑ (Άρθρο 17).

Τα επί μέρους βήματα και οι μέθοδοι που ακολουθούνται για την ανάλυση και σύνθεση περιγράφονται αναλυτικά κατωτέρω.

Ως προς την Οικονομική Ανάλυση η ΚΥΑ προβλέπει:

«Άρθρο 1 - Σκοπός

Σκοπός της παρούσας απόφασης είναι η έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης των υπηρεσιών ύδατος για διάφορες χρήσεις και κανόνων και μέτρων βελτίωσης των υπηρεσιών αυτών, καθώς και ο καθορισμός των διαδικασιών και της μεθόδου ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών αυτών, συμπεριλαμβανομένου του περιβαλλοντικού κόστους και του κόστους υδατικού πόρου, σύμφωνα με το άρθρο 12 του ν. 3199/2003, όπως ισχύει και το άρθρο 8 σε συνδυασμό με το άρθρο 12 του π.δ. 51/2007, όπως ισχύει, ώστε να επιτυγχάνεται η βιώσιμη χρήση και η βελτίωση της κατάστασης των υδάτων, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς στόχους του άρθρου 4 του ανωτέρω π.δ. και να διασφαλίζεται ο συνταγματικά κατοχυρωμένος δημόσιος χαρακτήρας του νερού ως κοινωνικό αγαθό απολύτως απαραίτητο για τη διαβίωση του ανθρώπου.

Ειδικότερα η παρούσα απόφαση έχει ως κύριο στόχο να διασφαλίζει:

α) ότι η τιμολογιακή πολιτική για το νερό παρέχει επαρκή κίνητρα στους χρήστες για την αποδοτική χρήση των υδατικών πόρων και,

β) επαρκή συνεισφορά των διαφορών χρήσεων του νερού στην ανάκτηση του κόστους των υπηρεσιών ύδρευσης σε ποσοστό που καθορίζεται στα εγκεκριμένα σχέδια διαχείρισης λεκανών απορροής ποταμών λαμβάνοντας υπόψη, όπου απαιτείται, τις κοινωνικές, περιβαλλοντικές και οικονομικές επιπτώσεις της αποκατάστασης καθώς και τις γεωγραφικές και κλιματικές συνθήκες.

Άρθρο 2 - Πεδίο εφαρμογής

1. Η παρούσα απόφαση εφαρμόζεται στις υπηρεσίες ύδατος για τις χρήσεις που αναφέρονται στο Παράρτημα Ι της κοινής υπουργικής απόφασης 146896/2014 (Β' 2878), όπως ισχύει, καθώς και στις υπηρεσίες παροχής αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων. Οι υπηρεσίες αυτές δύναται να παρέχονται στα δημόσια, δημοτικά και ιδιωτικά οργανωμένα συλλογικά δίκτυα παροχής υπηρεσιών ύδατος (επεξεργασμένου ή ανεπεξέργαστου), καθώς και στις εκτός οργανωμένων συλλογικών δικτύων (μεμονωμένες) υδρογεωτρήσεις.

2. Η παρούσα απόφαση δεν εφαρμόζεται:

α) στις υπηρεσίες ύδατος για παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας από εσωτερικά επιφανειακά ύδατα και

β) στις απολήψεις ύδατος από πηγάδια/φρέατα, εκτός των απολήψεων από γεωτρήσεις. Με τις κανονιστικές πράξεις που εκδίδονται σύμφωνα με τις ειδικότερες προβλέψεις του εδαφίου (ε) της παραγράφου 1 του άρθρου 4 του ν. 3199/2003 που προστέθηκε με το άρθρο πέμπτο (παρ.1β) του ν. 4117/2013, είναι δυνατόν να καθορίζεται ειδικότερα ποια πηγάδια/ φρέατα και με ποια κριτήρια θα εξαιρούνται από τις διατάξεις της παρούσας απόφασης.

Άρθρο 3 - Ορισμοί

Για τους σκοπούς της παρούσας απόφασης, πέραν των ορισμών που αναφέρονται στους όρους «σύστημα επιφανειακών υδάτων», «σύστημα υπόγειων υδάτων», «κατάσταση επιφανειακών υδάτων», «καλή κατάσταση επιφανειακών υδάτων», «κατάσταση υπόγειων υδάτων», «καλή κατάσταση υπόγειων υδάτων», «καλή χημική κατάσταση επιφανειακών υδάτων», «καλή χημική κατάσταση υπόγειων υδάτων» και «υπηρεσίες ύδατος» και περιλαμβάνονται αντίστοιχα στα εδάφια

(ι), (ιβ), (ιστ), (ιζ), (ιη), (ιθ), (κγ), (κδ) και (κθ) της παραγράφου 2 του άρθρου 2 του ν. 3199/2003 καθώς και στους όρους «καλή ποσοτική κατάσταση», «χρήση ύδατος», «περιβαλλοντικοί στόχοι» και «περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού (υδατικό διαμέρισμα)» και περιέχονται αντίστοιχα στις παραγράφους 2, 8, 10 και 11 του άρθρου 2 και «συμπληρωματικά μέτρα» της παραγράφου 5 του άρθρου 12 του π.δ. 51/2007, ισχύουν επιπλέον οι ακόλουθοι ορισμοί:

1. “Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος”: οι δημόσιοι και δημοτικοί φορείς, οι Δημόσιοι Οργανισμοί, οι Δημόσιες Επιχειρήσεις, τα Ν.Π.Ι.Δ. και λοιποί φορείς, όπως οι Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ), η Εταιρεία Ύδρευσης & Αποχέτευσης Πρωτεύουσας (ΕΥΔΑΠ ΑΕ), η Εταιρεία Ύδρευσης & Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης (ΕΥΑΘ ΑΕ), η Εταιρεία Παγίων ΕΥΔΑΠ, η Εταιρεία Παγίων ΕΥΑΘ, οι Οργανισμοί Εγγείων Βελτιώσεων (ΟΕΒ), οι ΟΤΑ Α΄ βαθμού, οι οποίοι παρέχουν υπηρεσίες ύδατος είτε προς άλλους φορείς είτε προς τελικούς χρήστες.

2. “Κοστολόγηση”: η διαδικασία υπολογισμού του συνολικού κόστους των υπηρεσιών ύδατος.

3. “Χρηματοοικονομικό κόστος”: η οικονομική αποτίμηση του κόστους για όλα τα έργα, τις υποδομές και τις διαδικασίες που είναι απαραίτητες για τις υπηρεσίες παροχής ύδατος, για τις χρήσεις που αναφέρονται στο άρθρο 2 παρ. 1 της παρούσης. Το χρηματοοικονομικό κόστος περιλαμβάνει το κόστος κεφαλαίου, το λειτουργικό κόστος, το κόστος συντήρησης και το κόστος διοίκησης.

4. “Περιβαλλοντικό κόστος”: το κόστος της απόκλισης της κατάστασης των υδάτων από την καλή κατάσταση, η οποία απαιτείται για τη βιώσιμη χρήση του υδατικού πόρου σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς στόχους του άρθρου 4 του π.δ. 51/2007.

5. “Κόστος πόρου”: το κόστος άλλων εναλλακτικών χρήσεων του ύδατος, οι οποίες είναι αναγκαίες σε περίπτωση που το Υδατικό Σύστημα (ΥΣ) χρησιμοποιείται πέραν του ρυθμού της φυσικής του αναπλήρωσης.

6. “Περιβαλλοντικό τέλος”: η οικονομική συνεισφορά του τελικού χρήστη ανά κυβικό μέτρο (m³) καταναλωθέντος ύδατος, που αντιστοιχεί στο περιβαλλοντικό κόστος και στο κόστος πόρου. Στον υπολογισμό του περιβαλλοντικού τέλους δεν προσμετράται το τυχόν κόστος αποκατάστασης της περιβαλλοντικής ζημίας, το οποίο διέπεται από τις διατάξεις του π.δ. 148/2009.

7. “Συνολικό κόστος”: το άθροισμα του χρηματοοικονομικού κόστους, του περιβαλλοντικού κόστους και του κόστους πόρου των υπηρεσιών ύδατος.

8. “Ανάκτηση κόστους”: το ποσοστό των συνολικών εσόδων (χρεώσεων προς τους χρήστες υπηρεσιών ύδατος) επί του συνολικού κόστους των υπηρεσιών ύδατος.

9. “Τιμολόγηση”: η διαδικασία χρέωσης των υπηρεσιών ύδατος από πάροχο υπηρεσιών ύδατος σε άλλους φορείς ή απευθείας στον τελικό χρήστη με βάση την κοστολόγηση των υπηρεσιών ύδατος και την επιδιωκόμενη ανάκτηση κόστους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄

Γενικοί Κανόνες Κοστολόγησης των Υπηρεσιών Ύδατος

Άρθρο 4 - Γενικοί κανόνες προσδιορισμού του χρηματοοικονομικού κόστους

1. Ο προσδιορισμός του χρηματοοικονομικού κόστους πραγματοποιείται ετησίως λαμβάνοντας υπόψη και τα απολογιστικά στοιχεία της προηγούμενης περιόδου, από τον πάροχο υπηρεσιών ύδατος. Για το κόστος κεφαλαίου παγίων που ανήκουν στην κυριότητα άλλων φορέων, εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στην παράγραφο 3, περίπτωση α (υποπεριτ. αα).

2. Ο προσδιορισμός του χρηματοοικονομικού κόστους γίνεται για όλες τις υπηρεσίες ύδατος (ύδρευση, άρδευση, παροχή νερού για βιομηχανική χρήση, πότισμα χώρων πρασίνου, χρήσεις αναψυχής, αποχέτευση και επεξεργασία λυμάτων κ.λπ.).

3. Για τον υπολογισμό του χρηματοοικονομικού κόστους λαμβάνονται υπόψη οι εξής συνιστώσες κόστους:

α) Κόστος κεφαλαίου (Κ) το οποίο αποτελείται από:

αα) το αναλίσκόμενο ετήσιο πάγιο κεφάλαιο στην διαδικασία παραγωγής και παροχής των υπηρεσιών ύδατος. Για το πάγιο κεφάλαιο που είναι στην κυριότητα του παρόχου, το κόστος κεφαλαίου υπολογίζεται από τον πάροχο και ισούται με τις ετήσιες αποσβέσεις των παγίων στοιχείων. Για το πάγιο κεφάλαιο κυριότητας άλλου φορέα στο οποίο ο πάροχος δεν καταβάλει αντίτιμο για τις ποσότητες ύδατος που προμηθεύεται από αυτόν, το αναλογούν κόστος κεφαλαίου υπολογίζεται από τον κύριο του παγίου και ισούται με τις ετήσιες αποσβέσεις των παγίων στοιχείων. Το κόστος κεφαλαίου (Κ) για τα πάγια που δεν ανήκουν στην κυριότητά του παρόχου, αποδίδεται στους φορείς που έχουν την κυριότητα αυτών των παγίων, εκτός αν υπάρχει μεταξύ τους διαφορετική συμφωνία.

ββ) το κόστος ευκαιρίας του επενδεδυμένου κεφαλαίου, που είναι η απόδοση του κεφαλαίου σε εναλλακτικές τοποθετήσεις.

β) Λειτουργικό κόστος (Λ), το οποίο περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες δαπάνες για την εύρυθμη λειτουργία κάθε οργανισμού ή μηχανισμού υπηρεσιών ύδατος, εξαιρουμένου του κόστους συντήρησης και διοίκησης. Το λειτουργικό κόστος είναι το άθροισμα σταθερών και μεταβλητών δαπανών. Ειδικότερα:

αα) στις σταθερές δαπάνες εντάσσονται αυτές που εξαρτώνται από ετήσιες μεταβολές ποσοτήτων ύδατος που διαχειρίζεται ο συγκεκριμένος φορέας και

ββ) στις μεταβλητές δαπάνες εντάσσονται αυτές που εξαρτώνται από τις ποσότητες ύδατος που διακινούνται, όπως το κόστος προμήθειας ύδατος, το κόστος ηλεκτρικού ρεύματος, των χημικών ουσιών επεξεργασίας υδάτων, κόστος σύναψης συμβάσεων παροχής υπηρεσιών με τρίτους.

γ) Κόστος συντήρησης (Σ), το οποίο περιλαμβάνει τις δαπάνες για αναλώσιμα υλικά και εργασία, ώστε οι υπάρχουσες υποδομές να βρίσκονται σε καλή λειτουργική κατάσταση σε όλη την ωφέλιμη ζωή τους και να παρέχουν απρόσκοπτα τις υπηρεσίες για τις οποίες κατασκευάστηκαν. Τα κόστη εργασίας δεν περιλαμβάνουν αυτά των μόνιμων μισθοδοτούμενων εργαζόμενων, τα οποία εντάσσονται στις σταθερές δαπάνες του λειτουργικού κόστους.

δ) Κόστος διοίκησης και άλλα κόστη (Δ), τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες που σχετίζονται με τη διοίκηση του φορέα παροχής της υπηρεσίας ύδατος, όπως του προσωπικού διοίκησης, της λειτουργίας του Διοικητικού Συμβουλίου, τις αμοιβές τρίτων συνεργατών, τα ενοίκια κεντρικών γραφείων.

ε) Σε περίπτωση υπηρεσιών παροχής νερού ύδρευσης σε άνυδρες περιοχές οι οποίες εφοδιάζονται με μεταφερόμενο νερό, το κόστος της μεταφοράς του νερού δεν λαμβάνεται υπόψη στους ανωτέρω υπολογισμούς, εφόσον έχει ήδη καλυφθεί μέσω κρατικής επιχορήγησης.

4. Ο προσδιορισμός του Χρηματοοικονομικού Κόστους, πραγματοποιείται από όλους τους παρόχους υπηρεσιών ύδατος, για πρώτη φορά μέχρι 31/12/2017.

5. Για τον προσδιορισμό του Χρηματοοικονομικού Κόστους, ακολουθείται η μεθοδολογία που περιγράφεται στο Παράρτημα Ι.

Άρθρο 5 - Γενικοί κανόνες προσδιορισμού του Περιβαλλοντικού Κόστους

1. Το Περιβαλλοντικό Κόστος προσδιορίζεται σε επίπεδο Υδατικού Συστήματος (ΥΣ) ή ανά ομάδα ΥΣ και προκύπτει από τον προσδιορισμό του κόστους των Συμπληρωματικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων του εκάστοτε ισχύοντος Σχεδίου Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ), σύμφωνα με τις σχετικές προβλέψεις της παραγράφου 5 του άρθρου 12 του π.δ. 51/2007, οι οποίες αφορούν στην επίτευξη της καλής κατάστασης των ΥΣ.

2. Το Περιβαλλοντικό Κόστος προκύπτει όταν υφίσταται έστω και μια από τις ακόλουθες συνθήκες στη ΛΑΠ: (α) επιφανειακά ΥΣ με οικολογική κατάσταση κατώτερη της καλής, β) επιφανειακά ΥΣ με χημική κατάσταση κατώτερη της καλής, γ) επιφανειακά ΥΣ με οικολογική ή/και χημική κατάσταση άγνωστη, και δ) υπόγεια ΥΣ με κακή χημική κατάσταση που δεν οφείλεται σε φυσικά αίτια.

3. Για τον προσδιορισμό του Περιβαλλοντικού Κόστους, ακολουθείται η μεθοδολογία που περιγράφεται στο Παράρτημα ΙΙ.

4. Ο προσδιορισμός του Περιβαλλοντικού Κόστους εγκρίνεται με απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, μετά από εισήγηση της οικείας Διεύθυνσης Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και αναπροσαρμόζεται σε ετήσια βάση, ανάλογα με το βαθμό διαφοροποίησης του εκτιμώμενου κόστους των Συμπληρωματικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων του εκάστοτε ισχύοντος Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ, σύμφωνα με την παράγραφο 2.

4.1. Όταν το Υδατικό Σύστημα εκτείνεται στα διοικητικά όρια περισσότερων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, ο προσδιορισμός και η έγκριση του Περιβαλλοντικού Κόστους ασκείται από κοινού. Το ίδιο ισχύει και στην περίπτωση που ο πάροχος υπηρεσιών ύδατος προμηθεύεται νερό από το εν λόγω Υδατικό Σύστημα, ενώ η χρήση του ύδατος καλύπτει διαφορετικό/ά Υδατικό/ά Σύστημα /Συστήματα.

5. Οι αποφάσεις έγκρισης του Περιβαλλοντικού Κόστους κοινοποιούνται από τις οικείες Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων στην Ειδική Γραμματεία Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Άρθρο 6 - Γενικοί κανόνες προσδιορισμού του Κόστους Πόρου

1. Το Κόστος Πόρου εκτιμάται σε επίπεδο Υδατικού Συστήματος (ΥΣ) ή ανά ομάδα ΥΣ και προκύπτει από τον προσδιορισμό του κόστους των Συμπληρωματικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων του εκάστοτε ισχύοντος Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ, σύμφωνα με τις σχετικές προβλέψεις της παραγράφου 5 του άρθρου 12 του π.δ. 51/2007, οι οποίες αφορούν στην εξοικονόμηση των υδατικών πόρων και στην ορθολογική διαχείρισή τους, μέσω της αναίρεσης πρακτικών υπεράντλησης υπόγειων ΥΣ.

2. Κόστος Πόρου προκύπτει όταν υφίσταται έστω και μια από τις ακόλουθες συνθήκες στη ΛΑΠ (α) υπόγεια ΥΣ με "Κακή" ποσοτική κατάσταση, (β) ελλιπής κάλυψη των αναγκών νερού των κύριων ανθρωπογενών χρήσεων, ειδικά όταν αυτή δεν οφείλεται σε σπατάλη των υδατικών πόρων, αλλά σε κακή διαχείρισή τους.

3. Για τον προσδιορισμό του Κόστους Πόρου, ακολουθείται η μεθοδολογία που περιγράφεται στο Παράρτημα ΙΙΙ.

4. Ο προσδιορισμός του Κόστους Πόρου εγκρίνεται με απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, μετά από εισήγηση της οικείας Διεύθυνσης Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και αναπροσαρμόζεται σε ετήσια βάση, ανάλογα με τον βαθμό διαφοροποίησης του εκτιμώμενου κόστους των Συμπληρωματικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων του εκάστοτε ισχύοντος Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ, σύμφωνα με την παράγραφο 2.

4.1. Όταν το Υδατικό Σύστημα εκτείνεται στα διοικητικά όρια περισσότερων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, ο προσδιορισμός και η έγκριση του Περιβαλλοντικού Κόστους ασκείται από κοινού. Το ίδιο ισχύει και στην περίπτωση που ο πάροχος υπηρεσιών ύδατος προμηθεύεται νερό από το εν λόγω Υδατικό Σύστημα, ενώ η χρήση του ύδατος καλύπτει διαφορετικό/ά Υδατικό/ά Σύστημα/Συστήματα.

5. Οι αποφάσεις έγκρισης του Κόστους Πόρου κοινοποιούνται από τις οικείες Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων στην Ειδική Γραμματεία Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ

Για τον προσδιορισμό του χρηματοοικονομικού κόστους λαμβάνονται υπόψη τα κάτωθι:

Α. Στοιχεία κόστους κεφαλαίου

1. Το κόστος κεφαλαίου είναι το αναλίσκόμενο ετήσιο πάγιο κεφάλαιο στην διαδικασία παραγωγής και παροχής των υπηρεσιών ύδατος. Αφορά αφενός το πάγιο κεφάλαιο που είναι στην κυριότητα του παρόχου, αφετέρου αυτό που ανήκει στην κυριότητα άλλου φορέα για το οποίο δεν πληρώνει ο πάροχος στον κύριο του έργου για τις ποσότητες νερού που προμηθεύεται από αυτόν. Ισούται με τις ετήσιες αποσβέσεις πάγιων στοιχείων του φορέα παροχής υπηρεσιών ύδατος. Σε περιπτώσεις που αυτές οι αποσβέσεις δεν καλύπτουν σημαντικά στοιχεία παγίων (είτε επειδή έχουν αποσβεστεί

πλήρως λογιστικά, είτε επειδή ανήκουν σε άλλους φορείς και δεν περιλαμβάνονται στα πάγια του παρόχου), αν και αυτά είναι εν λειτουργία, το κόστος κεφαλαίου που αναλογεί σε αυτά υπολογίζεται με τα εξής βήματα:

- Εκτιμάται κόστος αντικατάστασης αυτών των παγίων σε τιμές του τρέχοντος έτους.
- Ανάλογα με το είδος παγίου, εφαρμόζεται επιλεγμένος συντελεστής ετήσιας απόσβεσης, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Το ύψος αυτών των αποσβέσεων προστίθεται στις υπόλοιπες αποσβέσεις που περιλαμβάνονται στις οικονομικές καταστάσεις ή/και ισολογισμούς του φορέα παροχής υπηρεσιών ύδατος.

2. Το κόστος ευκαιρίας του επενδεδυμένου κεφαλαίου θεωρείται η απόδοση του κεφαλαίου σε εναλλακτικές τοποθετήσεις. Ειδικότερα, προστίθεται το κόστος τόκων για τα δανειακά κεφάλαια, ενώ για τις πολυμετοχικές επιχειρήσεις ύδρευσης αποχέτευσης (όπως η ΕΥΔΑΠ και η ΕΥΑΘ) προστίθεται εύλογη ετήσια απόδοση των ιδιωτικών επιχειρηματικών κεφαλαίων που χρησιμοποιούν.

Στις περιπτώσεις που ένα πάγιο (κόστος υποδομής) έχει μικτή χρήση (π.χ. ύδρευση και αγροτική) ή χρήση από περισσότερους παρόχους, το κόστος που προκύπτει κατανέμεται μεταξύ χρήσεων ή παρόχων ανάλογα με τη συμμετοχή τους στη συνολική κατανάλωση νερού που παρήχθη από τις υποδομές αυτές το συγκεκριμένο έτος.

Το Κόστος Κεφαλαίου (Κ) για τα πάγια τα οποία δεν ανήκουν στην κυριότητά του παρόχου, αποδίδεται στους φορείς που έχουν την κυριότητα αυτών των παγίων.

B. Λειτουργικό κόστος και κόστος συντήρησης

Το λειτουργικό κόστος (κυρίως μισθοί, υλικά, ενέργεια και λοιπά γενικά έξοδα) και το κόστος συντήρησης των έργων παρακολουθείται και καταγράφεται αναλυτικά από τους φορείς παροχής υπηρεσιών νερού. Σε περίπτωση που ορισμένες δαπάνες του λειτουργικού κόστους εμφανίσουν ακραίες τιμές κατά ένα έτος (π.χ. το κόστος εργασιών συντήρησης που γίνεται μία φορά κάθε ορισμένα χρόνια), μπορεί εναλλακτικά να υπολογίζεται ο μέσος όρος του κόστους λειτουργίας και συντήρησης για μία μεγαλύτερη περίοδο, συνήθως τριετίας. Σε αυτή την περίπτωση, τα στοιχεία κάθε έτους της τριετίας, που είναι καταγραμμένα σε ιστορικές τιμές, δηλαδή σε τιμές του έτους κατά το οποίο πραγματοποιήθηκαν, χρειάζεται να εκφραστούν σε σταθερές τιμές του έτους για το οποίο γίνεται η κοστολόγηση (τιμαριθμική ή πληθωριστική αναπροσαρμογή).

Γ. Κόστος διοίκησης

Το κόστος των υπηρεσιών διοίκησης υπολογίζεται και καταγράφεται χωριστά στους φορείς που τηρούν αντίστοιχο λογιστικό σύστημα. Σε περιπτώσεις που κάποιος φορέας παροχής υπηρεσιών ύδατος δε διακρίνει το ανώτερο κόστος, στο λογιστικό του σύστημα, το κόστος διοίκησης υπολογίζεται κατά εκτίμηση από τον φορέα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ

Για τον προσδιορισμό του περιβαλλοντικού κόστους λαμβάνονται υπόψη τα κάτωθι:

1. Συσχέτιση του κόστους των Συμπληρωματικών Μέτρων που αφορούν το περιβαλλοντικό κόστος, όπως αυτό προσδιορίζεται στο άρθρο 5, με τις σχετικές χρήσεις ύδατος ανά ΥΣ ή ανά ομάδα ΥΣ. Σε περίπτωση όπου κάποιο μέτρο σχετίζεται με περισσότερες από μια χρήσεις, το κόστος αυτό θα κατανέμεται στις χρήσεις αυτές αναλογικά βάσει του ισοζυγίου ποσοτήτων νερού που αντιστοιχούν σε κάθε χρήση.
2. Άθροιση όλων των στοιχείων περιβαλλοντικού κόστους, ώστε να προκύψει το συνολικό Περιβαλλοντικό Κόστος ανά χρήση ύδατος.
3. Εκτίμηση του μοναδιαίου (ανά κυβικό μέτρο νερού στους τελικούς χρήστες) Περιβαλλοντικού Κόστους ανά χρήση ύδατος αναλογικά βάσει του ισοζυγίου ποσοτήτων νερού ανά χρήση, σύμφωνα με τα Σχέδια Διαχείρισης ΛΑΠ.

Το κόστος των δομικών έργων, που συμπεριλαμβάνονται στο Πρόγραμμα των Συμπληρωματικών Μέτρων του εκάστοτε ισχύοντος Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ, θα υπολογίζεται στον ετήσιο υπολογισμό του περιβαλλοντικού κόστους μέσω συντελεστή απόσβεσης του δομικού έργου ίσου με 2%. Μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής των έργων αυτών, το κόστος αυτό θα υπολογίζεται στο χρηματοοικονομικό κόστος και δεν θα υπολογίζεται πλέον ως Περιβαλλοντικό Κόστος.

Το κόστος των υπόλοιπων μέτρων, που συμπεριλαμβάνονται στο Πρόγραμμα των Συμπληρωματικών Μέτρων του εκάστοτε ισχύοντος Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ, υπολογίζεται ετησίως επιμερίζοντας το συνολικό κόστος αυτών κατά έτος για την περίοδο εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ.

4. Ο κάθε πάροχος υπηρεσιών ύδατος που προσφέρει νερό στους τελικούς χρήστες, ανάλογα με την κατηγορία υπηρεσιών νερού που προσφέρουν και ανάλογα με την κατηγορία χρήσης ύδατος στην οποία εμπίπτει ο εκάστοτε τελικός χρήστης νερού, θα θεωρούν ως μοναδιαίο περιβαλλοντικό κόστος το αντίστοιχο περιβαλλοντικό κόστος της χρήσης νερού που υπολογίζεται στην ανωτέρω παράγραφο (3).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΟΡΟΥ

Για τον προσδιορισμό του κόστους πόρου λαμβάνονται υπόψη τα κάτωθι:

1. Συσχέτιση του κόστους των Συμπληρωματικών Μέτρων που αφορούν το Κόστος Πόρου, όπως αυτό προσδιορίζεται στο άρθρο 6, με τις σχετικές χρήσεις ύδατος ανά ΥΣ ή ανά ομάδα ΥΣ. Σε περίπτωση όπου κάποιο στοιχείο κόστους σχετίζεται με περισσότερες από μια χρήσεις τότε αρχικά

αυτό θα αποδίδεται συνολικά σε όλες. Εν συνεχεία το κόστος αυτό σε κάθε μια χρήση ύδατος κατανέμεται αναλογικά βάσει του ισοζυγίου ποσοτήτων νερού που αντιστοιχούν σε κάθε χρήση.

2. Άθροιση όλων των στοιχείων κόστους πόρου, ώστε να προκύψει το συνολικό Κόστος Πόρου ανά χρήση ύδατος.

3. Εκτίμηση του μοναδιαίου (ανά κυβικό μέτρο νερού στους τελικούς χρήστες) Κόστους Πόρου ανά χρήση ύδατος αναλογικά βάσει του ισοζυγίου ποσοτήτων νερού ανά χρήση, σύμφωνα με τα Σχέδια Διαχείρισης ΛΑΠ.

Οι ποσότητες νερού που λαμβάνονται υπόψη στον ως άνω υπολογισμό του Κόστους Πόρου είναι αυτές που θα προκύπτουν από το βασικό ισοζύγιο ποσοτήτων ανά χρήση μετά την αφαίρεση των υπεραπολήψεων (εφόσον υφίσταται υπεραπόληψη σε κάποιο Υπόγειο ΥΣ του ΥΔ) καθώς και την αφαίρεση των ποσοτήτων που είναι αναγκαίες για τη σταδιακή επανάκαμψη των υπόγειων υδροφορέων. Σε περίπτωση μη πρόβλεψης ποσότητας επανάκαμψης λαμβάνεται υπόψη μια επιπλέον ποσότητα της τάξεως του 20% της ποσότητας υπεραπόληψης.

Το κόστος των δομικών έργων, που συμπεριλαμβάνονται στο Πρόγραμμα των Συμπληρωματικών Μέτρων του εκάστοτε ισχύοντος Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ, θα υπολογίζεται στον ετήσιο υπολογισμό του Κόστους Πόρου μέσω συντελεστή απόσβεσης του δομικού έργου ίσου με 2%. Μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής και τη λειτουργία των έργων αυτών, δεν υπολογίζεται πλέον κόστος πόρου για αυτά, αλλά εντάσσονται στη διαδικασία υπολογισμού κόστους κεφαλαίου, σύμφωνα με τους κανόνες που ορίζονται στο Παράρτημα Ι.

Το κόστος των υπόλοιπων μέτρων, που συμπεριλαμβάνονται στο Πρόγραμμα των Συμπληρωματικών Μέτρων του εκάστοτε ισχύοντος Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ, υπολογίζεται ετησίως επιμερίζοντας το συνολικό κόστος αυτών κατά έτος για την περίοδο εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ.

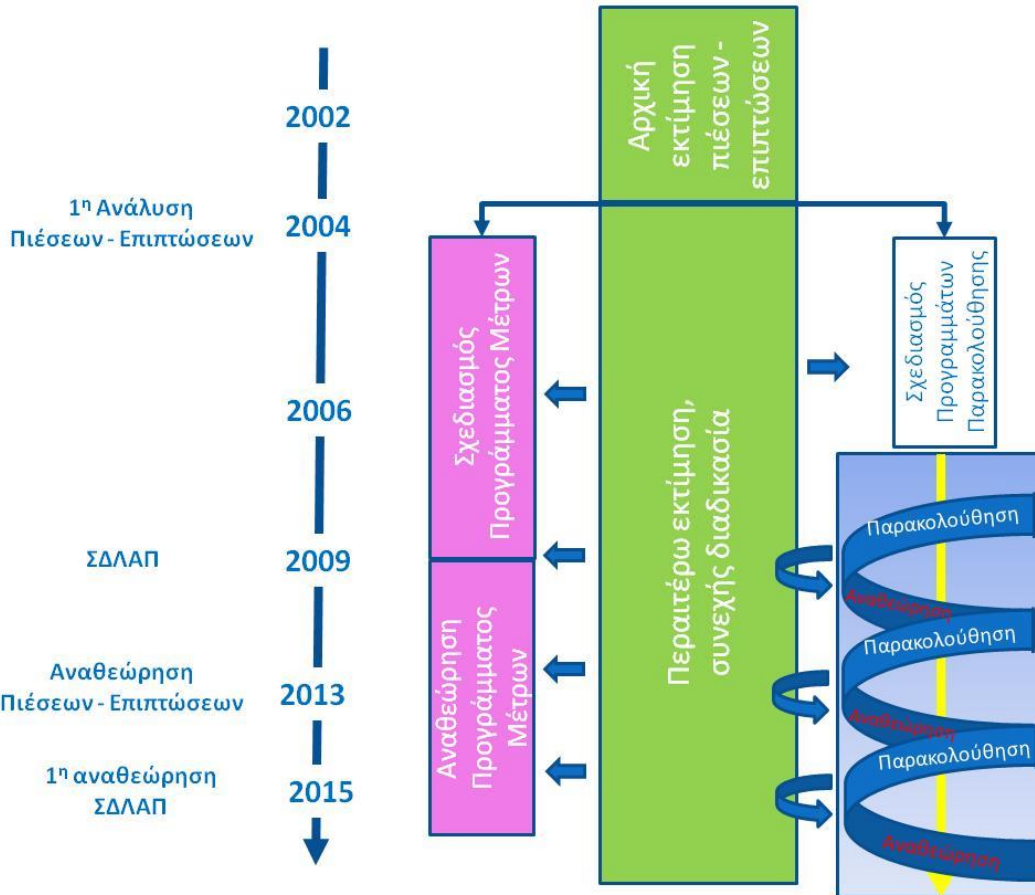
4. Ο κάθε πάροχος υπηρεσιών ύδατος που προσφέρει νερό στους τελικούς χρήστες, ανάλογα με την κατηγορία υπηρεσιών ύδατος που προσφέρουν και ανάλογα με την κατηγορία χρήσης ύδατος στην οποία εμπίπτει ο εκάστοτε τελικός χρήστης νερού, θα θεωρούν ως μοναδιαίο Κόστος Πόρου το αντίστοιχο Κόστος Πόρου της χρήσης ύδατος που υπολογίζεται στην ανωτέρω παράγραφο (3).

2.4 Κατευθύνσεις κειμένου κατευθυντηρίων γραμμών «Guidance Document No 3. Analysis of Pressures and Impacts»

Ο κύριος στόχος της ανάλυσης πιέσεων – επιπτώσεων είναι να προσδιορίσει πού και σε ποιό βαθμό οι ανθρώπινες δραστηριότητες μπορεί να θέτουν σε κίνδυνο την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της *Οδηγίας*.

Η ανάλυση των πιέσεων και των επιπτώσεων είναι μόνο ένα στοιχείο της διαδικασίας εφαρμογής της *Οδηγίας*, καθώς υπάρχουν στοιχεία που την τροφοδοτούν και στοιχεία που εξαρτώνται από το αποτέλεσμά της. Η **οικονομική ανάλυση** των χρήσεων νερού είναι άμεσης συνάφειας προς αυτήν.

Η αναθεώρηση ανάλυση των πιέσεων και των επιπτώσεών τους τροφοδοτεί άλλα στάδια εφαρμογής της *Οδηγίας* όπως το σχεδιασμό του **Προγράμματος Παρακολούθησης** και του **Προγράμματος των Μέτρων** (βλ. ακόλουθο Σχήμα).



Σχήμα 2-2 Ο ρόλος της ανάλυσης πιέσεων - επιπτώσεων

Τα βασικά στάδια της γενικής προσέγγισης για την ανάλυση των πιέσεων και των επιπτώσεων όπως καθορίζονται στην *Οδηγία* είναι 4:

1. Προσδιορισμός των κύριων δραστηριοτήτων και των πιέσεων
2. Προσδιορισμός των σημαντικών πιέσεων
3. Αξιολόγηση των επιπτώσεων και,
4. Αξιολόγηση της πιθανότητας της αποτυχίας επίτευξης των στόχων.

Σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης

Μια πίεση ρύπανσης προκύπτει από μια δραστηριότητα που μπορεί άμεσα να προκαλέσει την επιδείνωση της κατάστασης ενός ΥΣ. Στις περισσότερες περιπτώσεις, μια τέτοια πίεση αφορά την προσθήκη, ή την απελευθέρωση ουσιών στο περιβάλλον. Αυτό μπορεί να είναι η διάθεση αποβλήτων, αλλά μπορεί επίσης να είναι η παρενέργεια ή το υποπροϊόν κάποιας άλλης δραστηριότητας. Η πιο συνηθισμένη κατηγοριοποίηση των πιέσεων ρύπανσης γίνεται μεταξύ των

διάχυτων και σημειακών πηγών. Στην περίπτωση της διάχυτης ρύπανσης οι δραστηριότητες δεν συσχετίζονται συνήθως άμεσα με τις πιέσεις, αλλά η ρύπανση φθάνει στα ΥΣ μέσα από συγκεκριμένες φάσεις του υδρολογικού κύκλου.

2.5 Κατευθύνσεις κειμένου κατευθυντηρίων γραμμών «WFD Reporting Guidance 2016»

2.5.1 Κατευθύνσεις κειμένου σχετικά με τις σημαντικές πιέσεις

Στην περίπτωση των επιφανειακών υδάτων, η *Οδηγία* απαιτεί τον προσδιορισμό των **σημαντικών πιέσεων** από σημειακές πηγές ρύπανσης, διάχυτες πηγές ρύπανσης, τροποποιήσεις των συστημάτων ροής μέσω αντλήσεων ή ρύθμισης και μορφολογικές αλλοιώσεις, καθώς και οποιονδήποτε άλλων πιέσεων. Ο όρος «σημαντικές» ερμηνεύεται υπό την έννοια ότι η πίεση συμβάλλει σε μια **επίπτωση** που μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη μη επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων του άρθρου 4.1.

Επίσης, στην περίπτωση των υπογείων υδάτων, η *Οδηγία* απαιτεί τον εντοπισμό των σημαντικών πιέσεων που ανιχνεύονται στην ΠΛΑΠ και που ενδέχεται να γίνουν η αιτία ώστε η κατάσταση των υπόγειων υδατικών συστημάτων να είναι λιγότερο από καλή. Απαιτεί, επίσης, την αξιολόγηση των επιπτώσεων στα υπόγεια υδατικά συστήματα, για την υποστήριξη του προσδιορισμού της κατάστασης.

Σύμφωνα με το Έγγραφο «*Οδηγίες για την υποβολή στοιχείων 2016*» στις περιπτώσεις που υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός επιφανειακών ή υπογείων υδατικών συστημάτων με χαμηλές πιέσεις, είναι δυνατή η **ομαδοποίηση** τους για την αξιολόγηση των πιέσεων και της κατάστασής τους. Οι πληροφορίες που υποβάλλονται για τα υδατικά συστήματα που ανήκουν σε μια ομάδα, θα είναι επομένως πανομοιότυπες. Παρόμοια, και για τα υπόγεια υδατικά συστήματα είναι δυνατή η ομαδοποίησή τους για την αξιολόγηση των πιέσεων και της κατάστασής τους.

2.5.2 Κατευθύνσεις κειμένου σχετικά με την οικονομική ανάλυση

Το κείμενο “WFD Reporting Guidance 2016” στην Ενότητα 11 με τίτλο Υποβολή στοιχείων σε επίπεδο ΠΛΑΠ/Υπομονάδας για την οικονομική ανάλυση και ανάκτηση του κόστους (σχήμα RBMPROM) στην Εισαγωγή περιγράφει τα εξής :

«Το άρθρο 5 της ΟΠΥ απαιτεί από τα κράτη μέλη να προθούν σε οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του παραρτήματος III. Το άρθρο 13 και παράρτημα VII απαιτούσαν από τα κράτη μέλη να στείλουν περιληπτικές αναφορές με τις αναλύσεις που απαιτούνται δυνάμει του άρθρου 5 και Παράρτημα II ως τμήμα του πρώτου ΣΔΛΑΠ.

Το παράρτημα III της ΟΠΥ ορίζει ότι η οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος πρέπει να περιέχει επαρκείς πληροφορίες, με επαρκείς λεπτομέρειες (λαμβάνομένου υπόψη του κόστους συλλογής των σχετικών δεδομένων), ώστε:

- *Να πραγματοποιούνται οι υπολογισμοί που απαιτούνται ώστε να λαμβάνεται υπόψη η αρχή της ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών ύδατος, σύμφωνα με το άρθρο 9, λαμβανομένων υπόψη των μακροπρόθεσμων προβλέψεων της προσφοράς και της ζήτησης ύδατος στην ΠΛΑΠ και, όταν απαιτείται:*
 - *Να γίνονται εκτιμήσεις του όγκου, των τιμών και του κόστους των υπηρεσιών ύδατος.*
 - *Να διατυπώνονται εκτιμήσεις των σχετικών επενδύσεων, συμπεριλαμβανομένων των προβλέψεων τέτοιων επενδύσεων.*

- Να σχηματίζονται κρίσεις σχετικά με τον αποτελεσματικότερο συνδυασμό μέτρων αναφορικά με τις χρήσεις ύδατος, ο οποίος θα περιλαμβάνεται στο ΠΜ δυνάμει του άρθρου 11, βάσει των υπολογισμών του δυνητικού κόστους των μέτρων αυτών.

Η ΟΠΥ είναι η πρώτη περιβαλλοντική πολιτικής της ΕΕ που θα ενσωματώνει ρητώς οικονομικές αρχές (π.χ. αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει»), οικονομικά εργαλεία και μεθόδους (π.χ. ανάλυση κόστους-αποτελεσματικότητας) και οικονομικά μέσα (π.χ. Περιβαλλοντικά τέλη και φόροι) σε νομοθετική πράξη της ΕΕ περί υδάτων. Αυτό βασίζεται στην αντίληψη ότι οι οικονομικές αρχές και τα μέσα είναι εν δυνάμει σημαντικά εργαλεία για τη διαχείριση των πιέσεων που επηρεάζουν τα ύδατα της Ευρώπης.

Το άρθρο 9 της ΟΠΥ⁴ θεσπίζει τρεις γενικές έννοιες που συνδέονται στενά αλλά **δεν είναι ισάξιες**, καθεμία από τις οποίες επιβάλλει συγκεκριμένες απαιτήσεις για την οικονομία σε γενικά και ειδικά συστήματα τιμολόγησης στον τομέα των υδάτων:

- Η τιμολόγηση με παροχή κινήτρων αφορά τον τρόπο με τον οποίο οι χρήστες πληρώνουν για τη χρήση τους και το εάν μεταδίδονται τα σωστά μηνύματα όσον αφορά τις τιμές, δηλαδή αφορά δύο ερωτήματα: πώς πληρώνεται το ύδωρ και πόσο η τιμή του ύδατος επηρεάζει τη συμπεριφορά των χρηστών του.
- Η αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει» καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο οι περιβαλλοντικές δαπάνες πρέπει να καλύπτονται από πλευράς οικονομικών παραγόντων, δηλαδή λαμβάνει υπόψη την επάρκεια των συνεισφορών από διαφορετικούς παράγοντες με βάση τον ρόλο τους στην πρόκληση των εν λόγω δαπανών.
- Η ανάκτηση του κόστους καθορίζει το συνολικό ποσό, που χρεώνονται οι χρήστες για τις υπηρεσίες ύδρευσης. Η ΟΠΥ προβλέπει έναν κατάλληλο βαθμό ανάκτησης, όχι μόνο ως προς την οικονομική επιβάρυνση για την παροχή μιας υπηρεσίας ύδατος, αλλά και το κόστος των σχετικών αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων (περιβαλλοντικό κόστος) καθώς και των χαμένων ευκαιριών των εναλλακτικών χρήσεων ύδατος (κόστος των πόρων).

Το πεδίο εφαρμογής του ορισμού των υπηρεσιών ύδατος δεν είναι σταθερό, αλλά αντανακλά τις δραστηριότητες οι οποίες οδηγούν σε σημαντικές πιέσεις σε υδατικά συστήματα στα επιμέρους κράτη μέλη.⁵ Πρέπει να καταστεί σαφές ότι, για τον σκοπό της υποβολής στοιχείων, τα κράτη μέλη

⁴ Αυτές οι κεντρικές αρχές εκτίθενται στο άρθρο 9 της ΟΠΥ ως ακολούθως: Μέχρι το 2010, τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν: 1) ότι οι πολιτικές τιμολόγησης του ύδατος παρέχουν κατάλληλα κίνητρα στους χρήστες για να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τους υδατινούς πόρους και, κατά συνέπεια, συμβάλλουν στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της παρούσας οδηγίας. 2) κατάλληλη συμβολή των διαφόρων χρήσεων ύδατος, διακρινόμενων, τουλάχιστον, σε βιομηχανία, νοικοκυριά και γεωργία, στην ανάκτηση του κόστους των υπηρεσιών ύδατος, βάσει της οικονομικής ανάλυσης που διενεργείται σύμφωνα με το παράρτημα III και λαμβάνοντας υπόψη την αρχή "ο ρυπαίνων πληρώνει". 3) Τα κράτη μέλη μπορούν εν προκειμένω να συνεκτιμούν τα κοινωνικά, τα περιβαλλοντικά και τα οικονομικά αποτελέσματα της ανάκτησης, καθώς και τις γεωγραφικές και κλιματολογικές συνθήκες της οικείας περιοχής ή περιοχών.

⁵ Βλ. απόφαση του Δικαστηρίου (11 Σεπτεμβρίου 2014) στην υπόθεση C-525/12, Επιτροπή κατά Γερμανίας, παράγραφοι 54-58:
<http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=157518&pageIndex=0&doclang=EN&mode=Ist&dir=&occ=first&part=1&cid=90467>.

αναμένεται να υποβάλουν στοιχεία σε αυτή τη βάση και, για τις δραστηριότητες που δεν υπόκεινται στην ανάκτηση κόστους, θα πρέπει να παρασχεθεί μια αιτιολόγηση βάσει του άρθρου 9 παράγραφος 4. Αυτό συνάδει με τη γενική αρχή της διαφάνειας της Ένωσης στο πλαίσιο της οδηγίας μέσω της πληροφόρησης του κοινού και διαβουλεύσεων (άρθρο 14) και την ανάγκη να αιτιολογούνται οι παρεκκλίσεις από τους γενικούς κανόνες, ενώ παράλληλα τηρείται η διακριτική ευχέρεια των κρατών μελών όσον αφορά τον καθορισμό των προγραμμάτων μέτρων σύμφωνα με το άρθρο 11.

Πώς θα χρησιμοποιήσουν τις υποβαλλόμενες πληροφορίες η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και ο ΕΟΠ;

θα χρησιμοποιήσει τις πληροφορίες αυτές, προκειμένου να εξασφαλίσει ότι τα κράτη μέλη έχουν διενεργήσει οικονομική ανάλυση, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του άρθρου 5 και του παραρτήματος III της οδηγίας πλαίσιο για τα ύδατα, και επίσης ότι οι διατάξεις του άρθρου 9 της οδηγίας πλαίσιο για τα ύδατα έχουν δεόντως και εφαρμόζονται με συνέπεια η εκτίμηση ελέγχου θα βασίζεται σε τρία κύρια στοιχεία του άρθρου 9. Μια αξιολόγηση ελέγχου θα βασίζεται σε τρία κύρια στοιχεία του άρθρου 9: i) την τιμολόγηση με την παροχή κινήτρων, ii) την κατάλληλη ανάκτηση κόστους και iii) την αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει».

2.6 Πλαίσιο ανάλυσης

2.6.1 Γενικό Πλαίσιο Μεθοδολογίας

Για την **Οικονομική Ανάλυση** θα ακολουθηθούν οι κατευθύνσεις της Οδηγίας όπως ενσωματώθηκε στο Εθνικό Δίκαιο με το Ν.3199/2003 και το Π.Δ. 51/2007 καθώς και των λοιπών Κατευθυντήριων κειμένων, όπως παρατέθηκαν στις παραγράφους 2.1 – 2.5 του παρόντος. Σχετικά με τις χρήσεις ύδατος και τον οικονομικό τους προσδιορισμό ακολουθεί συνοπτική παράγραφος.

2.6.2 Συλλογή Πρωτογενών Στοιχείων

Η συλλογή και επεξεργασία των πρωτογενών χρηματοοικονομικών, κυρίως, στοιχείων στηρίχθηκε στις βασικές κατευθύνσεις μεθοδολογίας της Ε.Γ.Υ. όπως αποτυπώθηκαν στο Σχέδιο της προαναφερόμενης ΚΥΑ (παρ. 2.3) και στις συζητήσεις μεταξύ των Αναδόχων του Έργου της Αναθεώρησης, με στόχο την εφαρμογή κοινών κατευθυντήριων γραμμών εκπόνησης της Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης. Ειδικότερα για την συλλογή πρωτογενών στοιχείων πραγματοποιήθηκαν τα εξής:

- Πλήρης καταγραφή των Φορέων Παροχής Υπηρεσιών Ύδατος και επικαιροποίηση των στοιχείων επικοινωνίας τους.
- Ενημέρωση των Φορέων και αποστολή συγκεκριμένου Ερωτηματολογίου σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές της μεθοδολογίας συγκέντρωσης στοιχείων. (ΚΥΑ), μέσω της ηλεκτρονικής και τηλεφωνικής επικοινωνίας.
- Βάσει των ανωτέρω συλλέχθηκαν στοιχεία για την αναθεώρηση του Εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης.
- Συλλογή στοιχείων από κεντρικές υπηρεσίες (ΕΔΕΥΑ, ΥΠΑΑΤ, ΕΛ.ΣΤΑΤ. κλπ.), καθώς και από άλλες συναφείς μελέτες και έρευνες.
- Ταξινόμηση και μηχανογράφηση στοιχείων.
- Ανάλυση και σύνθεση των στοιχείων και υπολογισμός δεικτών.

Σύμφωνα με την εμπειρία αντίστοιχων διαδικασιών, τόσο σε εθνικό όσο και Ευρωπαϊκό επίπεδο, η ανταπόκριση των Φορέων ήταν μικρή. Η Αναθεώρηση του ΣΔ, ως προς την οικονομική ανάλυση των χρήσεων, στηρίζεται κατά κανόνα στα στοιχεία πηγών κεντρικών υπηρεσιών, καθώς και στα καταγεγραμμένα του Εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14). Τα χρηματοοικονομικά στοιχεία που συλλέχθηκαν επικαιροποιούν εν μέρει τα υφιστάμενα στο Εγκεκριμένο ΣΔ, όπου κρίνεται ότι δύναται να γίνουν χωρίς να δημιουργούνται στρεβλώσεις ή παραποιήσεις των συμπερασμάτων του Εγκεκριμένου ΣΔ.

2.6.3 Μεθοδολογία Ανάλυσης Πιέσεων και Επιπτώσεων και συσχέτιση Χρήσεων Ύδατος

Τα συσχετιζόμενα στοιχεία του παρόντος Παραδοτέου που αφορούν στις Χρήσεις Ύδατος συσχετίζονται με την **ανάλυση των πιέσεων και των επιπτώσεών τους και αντιστοίχως**

ακολουθούν την μεθοδολογία του σχετικού Παραδοτέου με τίτλο: «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα ΥΔ Νήσων Αιγαίου».

Η συλλογή των πρωτογενών δεδομένων και η ανάλυσή τους στα επόμενα Κεφάλαια ακολουθεί τα ανωτέρω 5 Κείμενα (παρ. 2.1-2.5 του παρόντος). Η κατηγοριοποίηση των χρήσεων είναι σύμφωνα με τα εν λόγω Κείμενα.

3 Ανάλυση Χαρακτηριστικών του ΥΔ

3.1 Εισαγωγή

Με στόχο την αναθεώρηση του 1ου Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) και την χάραξη ολοκληρωμένης στρατηγικής στη διαχείριση ύδατος, ακολουθεί η **κοινωνικο - οικονομική ανάλυση σπουδαιότητας** των κύριων συντελεστών των βασικών σταδίων που προτείνονται από την ίδια Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα. Ειδικότερα, σύμφωνα με τα περιεχόμενα της Οδηγίας, ακολουθείται η οικονομική προσέγγιση των χρήσεων ύδατος μέσω τριών σταδίων, με στόχο την παροχή ενός συνεπούς πλαισίου για τις διαφορετικές συναρτήσεις οικονομικής ανάλυσης των ΛΑΠ του ΥΔ. Η προσέγγιση αυτή ενσωματώνει οικονομικά και τεχνικά ζητήματα, εμπειρία και μεθοδολογικά εργαλεία ως εξής:

1. Ανάλυση των κοινωνικο-οικονομικών χαρακτηριστικών των ΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)
2. Επισκόπηση των επιπτώσεων των κοινωνικών και οικονομικών ανθρώπινων δραστηριοτήτων στην κατάσταση των επιφανειακών και των υπόγειων υδάτων και
3. Οικονομική ανάλυση της χρήσης ύδατος

Τα τρία στάδια κινούνται κατ' αναλογία των βασικών φάσεων της γενικής προσέγγισης για την ανάλυση των πιέσεων και των επιπτώσεων, όπως καθορίζονται στην *Οδηγία 4* (βλ. παρ. 2.4 του παρόντος) και εφαρμόζονται στο Παραδοτέο 5 με τίτλο : «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα ΥΔ Νήσων Αιγαίου», διευκολύνοντας την εξαγωγή συμπερασμάτων ως προς την βασική αρχή «Ο ρυπαίνων» πληρώνει». Μεθοδολογία ως προς τα κριτήρια προσέγγισης των βασικών προτεραιοτήτων Μέτρων περιγράφονται στο Παραδοτέο 4.

Με αυτό τον τρόπο, οι ανθρωπογενείς ή εξωγενείς πιέσεις και επιπτώσεις που επηρεάζουν το ΥΔ Νήσων Αιγαίου ερμηνεύονται όχι μόνο στη βάση της οικονομικής τους διάστασης αλλά **και στην βάση κοινωνικών και περιβαλλοντικών όρων** σύμφωνα με τις επιταγές και των πνεύμα της Οδηγίας και των σχετικών Κατευθυντήριων Κειμένων. Ως αποτέλεσμα, η Οικονομική Ανάλυση των χρήσεις ύδατος προσεγγίζεται **μακροσκοπικά και με όρους στρατηγικού σχεδιασμού**, όχι μόνο στην ποσοτική αλλά και στην ποιοτική της διάσταση.

3.1.1 Ανάλυση των Χαρακτηριστικών των ΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14)

Στα πλαίσια της ανάλυσης των βασικών κοινωνικο-οικονομικών χαρακτηριστικών κάθε ΛΑΠ του ΥΔ, αποτυπώνονται οι Φορείς και οι χρήσεις ύδατος καθώς και οι βασικές εξωγενείς και ανθρωπογενείς πιέσεις και επιπτώσεις των δράσεών τους. Ακολουθούνται οι κατευθύνσεις του νομικού κειμένου της Οδηγίας, που ορίζει ως «χρήση», «...τις υπηρεσίες ύδατος μαζί με οποιαδήποτε άλλη δραστηριότητα που προσδιορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 5 και το παράρτημα ΙΙ και η οποία έχει σημαντικές επιπτώσεις στην κατάσταση των υδάτων». Με αυτό τον τρόπο, «υπηρεσίες ύδατος» ορίζονται «*όλες οι υπηρεσίες οι οποίες παρέχουν για τα νοικοκυριά, τις δημόσιες υπηρεσίες ή για οποιαδήποτε οικονομική δραστηριότητα*» :

- *άντληση, κατακράτηση, αποθήκευση, επεξεργασία και διανομή επιφανειακών ή υπόγειων υδάτων*
- *εγκαταστάσεις συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων, οι οποίες στη συνέχεια πραγματοποιούν απορρίψεις σε επιφανειακά ύδατα.»*

3.1.2 Επισκόπηση των επιπτώσεων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στην κατάσταση των επιφανειακών και των υπόγειων υδάτων

Ακολουθεί (αν και κατ'ουσίαν γίνεται παράλληλα) ο προσδιορισμός των κύριων οικονομικών δυνάμεων σύμφωνα με τις πιέσεις που ασκούν στις χρήσεις νερού. Για κάθε χρήση προσδιορίζονται οι βασικοί οικονομικοί, περιβαλλοντικοί και κοινωνικοί παράγοντες που δυνητικά μπορούν να την επηρεάσουν. Από την περιγραφή των χαρακτηριστικών των ανθρωπογενών αυτών δράσεων/πιέσεων, προσδιορίζεται η τελική ζήτηση Ύδατος καθώς και τα μεγέθη των Απολήψεων που διαμορφώνουν με την σειρά τους, τις δραστηριότητες των Φορέων Χρήσεων Ύδατος (νέα έργα, παρεμβάσεις, αναπροσαρμογές στην τιμολόγηση, κ.ο.κ.)

3.1.3 Οικονομική ανάλυση της χρήσης ύδατος

Βάσει των προσδιορισμένων ποσοτήτων Ύδρευσης και Απόληψης Υδάτων, αναθεωρούνται και επικαιροποιούνται, όπου υπάρχουν, τα διαθέσιμα οικονομικά στοιχεία με σκοπό τον προσδιορισμό της συνολικής οικονομικής αξίας των χρήσεων του ύδατος. Η ζήτηση και η προσφορά (εξωγενώς καθορισμένη), μελετώνται και ως προς τη διαχρονική τους μεταβολή.

Εκ των υστέρων αξιολογείται το επίπεδο ανάκτησης του κόστους παροχής υπηρεσιών ύδατος μέσω εκτιμώμενων και πραγματικών στοιχείων. Αρχικά, σκοπός του σταδίου είναι ο υπολογισμός του κόστους παροχής υπηρεσιών ύδατος και κατόπιν η εκτίμηση του ποσοστού επί του κόστους παροχής των υπηρεσιών που εντέλει ανακτάται από τους φορείς παροχής υπηρεσιών ύδατος μέσω της τιμολογιακής τους πολιτικής και άλλων μηχανισμών ανάκτησης.

Καταγράφεται το τρέχον δασμολόγιο που επιβάλλεται από τους φορείς παροχής των υπηρεσιών ύδατος στους χρήστες και εκτιμάται το κόστος των υπηρεσιών ύδατος ανά χρήστη (νοικοκυριά, βιομηχανία, τουρισμός, γεωργία) αλλά και ανά χρήση ύδατος (ύδρευση, άρδευση, βιομηχανία, κτηνοτροφία). Σε κάθε κλάδο και για κάθε χρήση νερού, υπολογίζεται το συνολικό κόστος παροχής των υπηρεσιών ύδατος, συμπεριλαμβανομένου δηλαδή του χρηματοοικονομικού κόστους, του κόστους των φυσικών πόρων και του περιβαλλοντικού κόστους.

Αποτέλεσμα είναι η δημιουργία ενός **βασικού σεναρίου** που αξιοποιεί τις παραδοχές και τις παραμέτρους που μελετήθηκαν. Το βασικό σενάριο, προσδιορίζει τις Στρατηγικές κοινωνικοοικονομικές παραδοχές προσδιορισμού και αξιολόγησης των υπηρεσιών ύδατος και καταγράφει την συνολική κατάσταση των χρήσεων ύδατος σύμφωνα με την παρούσα πολιτική διαχείρισής τους, χωρίς να συνυπολογίζει καμία άλλη ενέργεια διαχείρισης του νερού. (**Baseline scenario**).

3.2 Ευρύτερο Οικονομικό Περιβάλλον

3.2.1 Μεθοδολογία

Πηγές άντλησης πληροφοριών της Ενότητας

- Επίσημα δεδομένα της ΕΛΣΤΑΤ
- Παραδοτέο 5. Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα ΥΔ Νήσων Αιγαίου
- Εγκεκριμένο 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος
- Από το έργο «Ανάπτυξη συστημάτων και εργαλείων διαχείρισης υδατικών πόρων Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου. Υπουργείο Ανάπτυξης, Γενική Γραμματεία Ανάπτυξης Γενική Διεύθυνση Φυσικού Πλούτου, 2008 «
- Από τη μελέτη «Εφαρμογή Άρθρου 5 της Οδηγίας – Πλαίσιο 2000/60/ΕΕ. ΥΠΕΧΩΔΕ, ΚΥΥ, 2008»
- Από το «Σχέδιο προγράμματος διαχείρισης των υδατικών πόρων της χώρας. ΥΠΑΝ, ΕΜΠ, ΙΓΜΕ, ΚΕΠΕ (Masterplan, 2008)»

Μεθοδολογία υπολογισμών και παράθεσης στοιχείων

- Η ΕΛΣΤΑΤ αποτελεί πηγή πρωτογενών δεδομένων τους πληθυσμούς της παρούσας ενότητας, βάσει των στοιχείων των απογραφών 10981 έως 2011 και των υπολογιζόμενων πληθυσμών 1981 έως 206 καθώς και των εκτιμώμενων πληθυσμών έως το 2050.
- Στην παρούσα ενότητα, η παράθεση των στοιχείων γίνεται κατά κανόνα βάσει της διοικητικής διαίρεσης του ΥΔ (ΠΕ ή Δήμοι, κ.ο.κ.) με σκοπό την διεξαγωγή ασφαλέστερων συμπερασμάτων (λόγω της διαθεσιμότητας των στοιχείων) και της καλύτερης σύγκρισης με παρελθοντικά έτη και με αντίστοιχα στοιχεία του Εγκεκριμένου ΣΔ.
- Οι Υπολογισμοί των πληθυσμών της Μελέτης και του διαχωρισμού των διοικητικών ενοτήτων των Λεκανών Απορροής ακολουθούν την μεθοδολογική προσέγγιση του «Παραδοτέου 5. Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα», εκτός αν ρητώς αναφέρεται διαφορετική μεθοδολογική προσέγγιση.
- Με τη βοήθεια Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών (GIS), προσδιορίζονται οι Κοινότητες, οι οποίες εμπίπτουν στα όρια των ΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος, καθώς και η αντίστοιχη έκταση που καταλαμβάνουν. Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης, οι Δημοτικές/Τοπικές Κοινότητες αποτελούν τη μικρότερη διοικητική μονάδα διαχείρισης. Ωστόσο, στο παρόν παρουσιάζονται τα στοιχεία ανά Δημοτική Ενότητα, η οποία αποτελεί το αμέσως ανώτερο επίπεδο διοικητικής διαίρεσης. Σε περίπτωση έλλειψης πρωτογενών στοιχείων θα πραγματοποιείται ανάλυση στο αμέσως επόμενο διοικητικό επίπεδο που είναι ο Δήμος ή η Περιφερειακή Ενότητα ανάλογα με την διαθεσιμότητα των στοιχείων.
- Όπου κρίνεται απαραίτητο γίνεται ιδιαίτερη αναφορά σε Πηγές άντλησης πληροφοριών, πλέον των ως άνω αναφερομένων.

3.2.2 Βασικά Στοιχεία της Οικονομίας του ΥΔ των Νήσων Αιγαίου EL14

Της Οικονομικής Ανάλυσης των Χρήσεων Ύδατος του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, προηγείται συνοπτική ανάλυση του μακροοικονομικού περιβάλλοντος στο οποίο καλούνται να δραστηριοποιηθούν οι Φορείς Χρήσεων Ύδατος, και που διαμορφώνουν το πλαίσιο στο οποίο εναλλάσσονται οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες και κατά συνέπεια οι αντίστοιχες πιέσεις προς τις χρήσεις ύδατος του ΥΔ. Βάσει αυτών, προκύπτουν **οι βασικές παραδοχές** που προσδιορίζουν την βάση της Οικονομικής Ανάλυσης των χρήσεων ύδατος.

3.2.2.1 Περιφερειακά Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν

Το Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου περιλαμβάνει τα νησιωτικά συγκροτήματα των Νομών Κυκλάδων, Δωδεκανήσου, Λέσβου, Σάμου και Χίου. Απαρτίζεται δηλαδή από όλα τα νησιά των Περιφερειών Βόρειου και Νότιου Αιγαίου, εκτός από τη Μακρόνησο. Η συνολική έκτασή του ανέρχεται σε 9.104 km², οριζόμενη, χωρίς να περιλαμβάνονται οι βραχονησίδες, Βόρεια από τη Λήμνο, Ανατολικά από το Καστελόριζο, Νότια από την Κάσο και Δυτικά από την Κέα.

Η διοικητική Περιφέρεια Νήσων ταξινομείται από την Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία στις περιοχές Βορείου και Νοτίου Αιγαίου για τον προσδιορισμό βασικών μακροοικονομικών μεγεθών όπως το Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν (ΑΕΠ). Στην παρούσα ενότητα, για την διευκόλυνση στην διεξαγωγή συμπερασμάτων θα ακολουθηθεί αυτή η δομή.

Η Περιοχή του Βορείου Αιγαίου συμμετέχει στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) της χώρας σε ποσοστό της τάξεως του 1,3%. Αντίστοιχα η περιοχή του Νοτίου Αιγαίου, συμμετέχει με ποσοστό 3,4%. Τα μεγέθη διατηρούνται σχεδόν σταθερά για την περίοδο από το 2000 – 2014. Αυτό σημαίνει ότι ακολουθούν αναλογικά τις αυξομειώσεις στο ΑΕΠ της Χώρας, οι οποίες κατά την τελευταία κυρίως πενταετία, ήταν σημαντικές.

Πίνακας 3-1 Ελλάδα – Νησιά Αιγαίου (ΥΔ GR14) ΑΕΠ ετών 2000, 2005, 2010-2014* (ποσά σε εκατ. €)

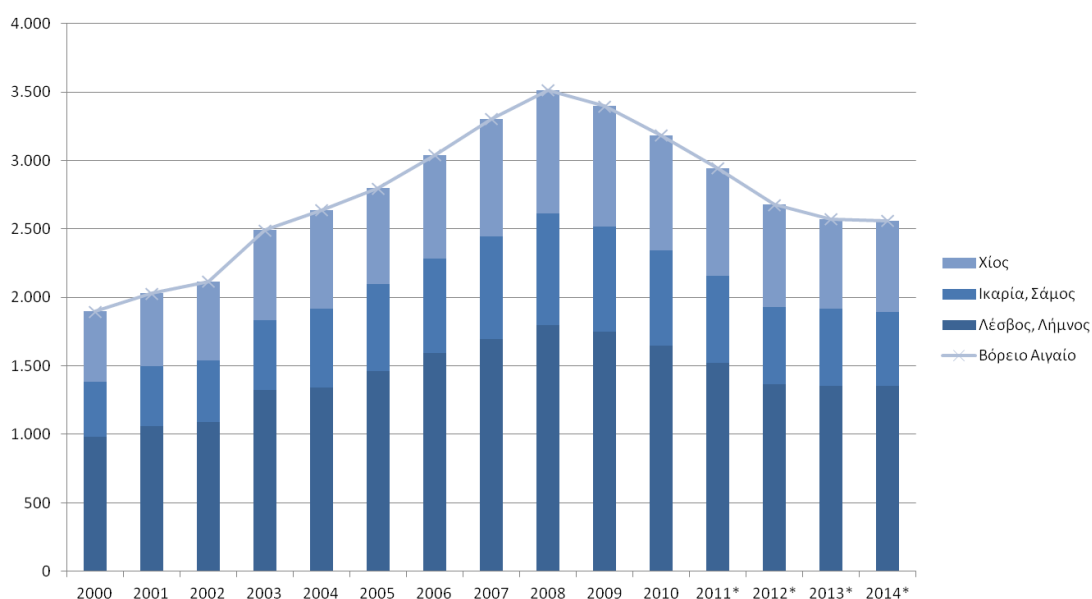
Περιφέρειες και νομοί / Έτη	2000	2008	2010	2011*	2012*	2013*	2014*
ΕΛΛΑΔΑ	141.247	241.990	226.031	207.029	191.204	180.654	177.941
ΝΗΣΙΑ ΑΙΓΑΙΟΥ	6.698	11.697	10.421	9.548	8.758	8.556	8.553
Βόρειο Αιγαίο	1.897	3.514	3.184	2.944	2.678	2.573	2.560
Λέσβος, Λήμνος	982	1.798	1.648	1.523	1.366	1.356	1.351
Ικαρία, Σάμος	400	816	698	637	565	560	543
Χίος	515	900	839	784	747	657	666
Νότιο Αιγαίο	4.801	8.183	7.236	6.603	6.079	5.983	5.993
Κάλυμνος, Κάρπαθος, Κως, Ρόδος	2.819	4.523	3.920	3.618	3.471	3.213	3.252
Άνδρος, Θήρα, Κέα, Μήλος, Μύκονος, Νάξος, Πάρος, Σύρος, Τήνος	1.981	3.660	3.316	2.985	2.608	2.770	2.741
Ποσοστιαία Συμμετοχή στο ΑΕΠ							
ΕΛΛΑΔΑ	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
ΝΗΣΙΑ ΑΙΓΑΙΟΥ	4,7%	4,8%	4,6%	4,6%	4,6%	4,7%	4,8%
Βόρειο Αιγαίο	1,3%	1,3%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%
Λέσβος, Λήμνος	0,7%	1,5%	0,7%	0,7%	0,7%	0,8%	0,8%
Ικαρία, Σάμος	0,3%	0,7%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%

Κατάρτιση της 1^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ 14)

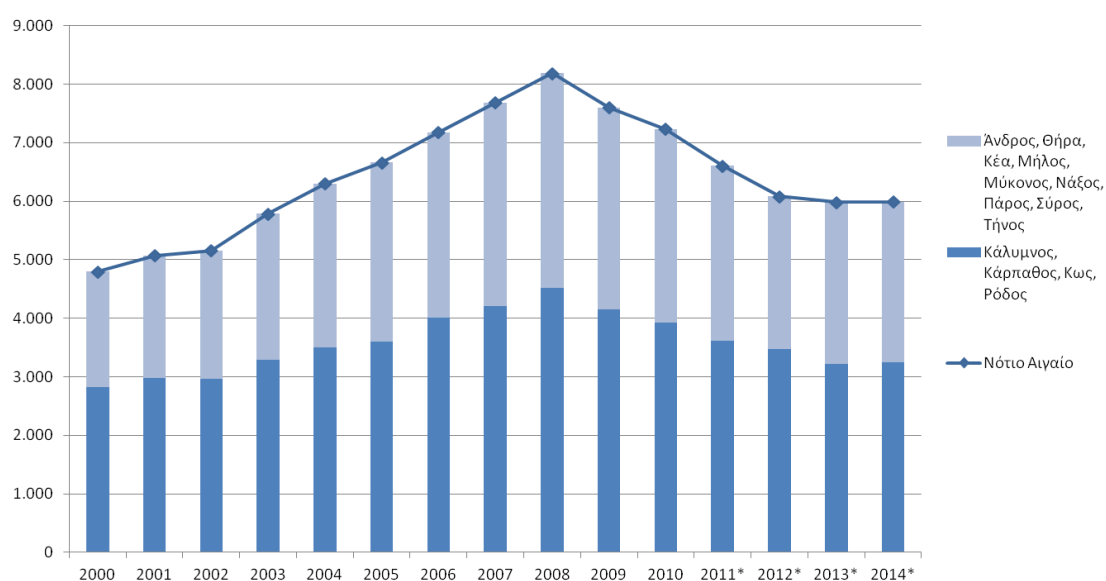
Περιφέρειες και νομοί / Έτη	2000	2008	2010	2011*	2012*	2013*	2014*
Χίος	0,4%	0,3%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%
Νότιο Αιγαίο	3,4%	0,4%	3,2%	3,2%	3,2%	3,3%	3,4%
Κάλυμνος, Κάρπαθος, Κως, Ρόδος	2,0%	3,4%	1,7%	1,7%	1,8%	1,8%	1,8%
Άνδρος, Θήρα, Κέα, Μήλος, Μύκονος, Νάξος, Πάρος, Σύρος, Τήνος	1,4%	1,9%	1,5%	1,4%	1,4%	1,5%	1,5%

* Εκτίμηση ΕΣΛΤΑΤ

Διάγραμμα 3-1 Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου 2000-2014 (ποσά σε εκατ. €)



Διάγραμμα 3-2 Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου 2000-2014 (ποσά σε εκατ. €)



Το έτος 2008, έτος αναφοράς του αρχικού Σχεδίου Διαχείρισης, σύμφωνα με τα αναθεωρημένα στοιχεία των Περιφερειακών Λογαριασμών της Εθνικής Στατιστικής Αρχής, το ΑΕΠ των Νήσων του Αιγαίου ανήλθε σε 11.697 εκατ. Ευρώ, ποσοστό 4,8% του εθνικού ΑΕΠ (241.990 εκατ. ευρώ).

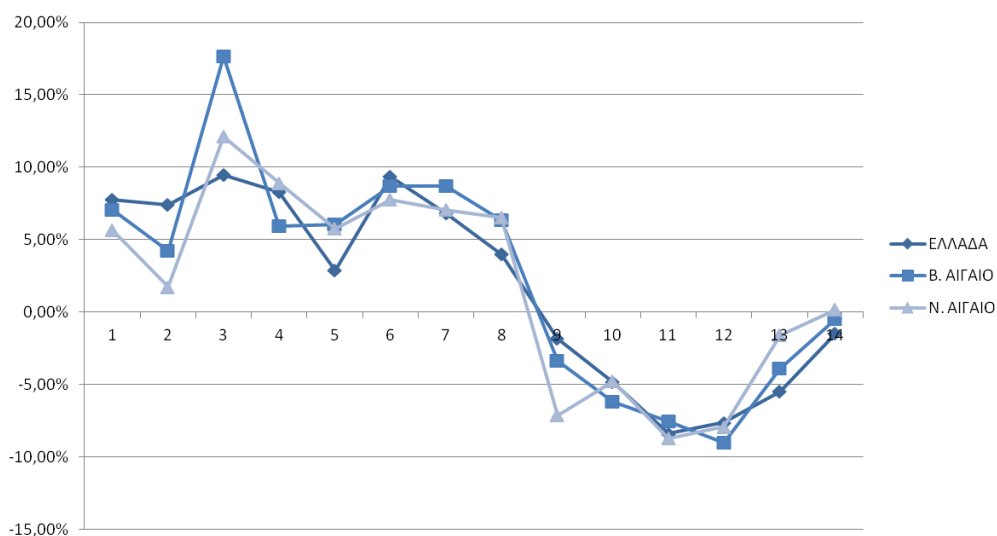
Το 2011 το εθνικό ΑΕΠ διαμορφώθηκε στα επίπεδα των 207.029 εκατ. ευρώ με το αντίστοιχο ΑΕΠ των Νήσων να ανέρχεται σε 9.548 εκατ. Ευρώ (4,6% του συνόλου), ενώ σύμφωνα με τις τελευταίες εκτιμήσεις για το έτος 2014 το εθνικό ΑΕΠ προσδιορίζεται σε ακόμα χαμηλότερα επίπεδα (177.941 εκατ. Ευρώ) με το αντίστοιχο ποσό για τα Νησιά Βορείου και Νοτίου Αιγαίου να διαμορφώνεται σε 8.553 εκατ. Ευρώ (4,8% του συνόλου).

Πίνακας 3-2 Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (ΜΕΡΜ) Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος της Ελλάδας και Νήσων Αιγαίου, 2000 - 2014

Έτη	ΕΛΛΑΔΑ	Β. ΑΙΓΑΙΟ	Ν. ΑΙΓΑΙΟ
2000	-	-	-
2001	7,7%	7,1%	5,6%
2002	7,4%	4,2%	1,7%
2003	9,4%	17,7%	12,1%
2004	8,3%	5,9%	8,9%
2005	2,9%	6,0%	5,8%
2006	9,3%	8,7%	7,7%
2007	6,8%	8,7%	7,0%
2008	4,0%	6,3%	6,5%
2009	-1,8%	-3,4%	-7,1%
2010	-4,8%	-6,2%	-4,8%
2011*	-8,4%	-7,5%	-8,7%
2012*	-7,6%	-9,0%	-7,9%
2013*	-5,5%	-3,9%	-1,6%
2014*	-1,5%	-0,5%	0,2%

Οι μέσοι ετήσιοι ρυθμοί μεταβολής ακολουθούν την τάση του ΑΕΠ της Χώρας με τάσεις εξισορρόπησης των μεγεθών του 2014 προς τα επίπεδα του 2010.

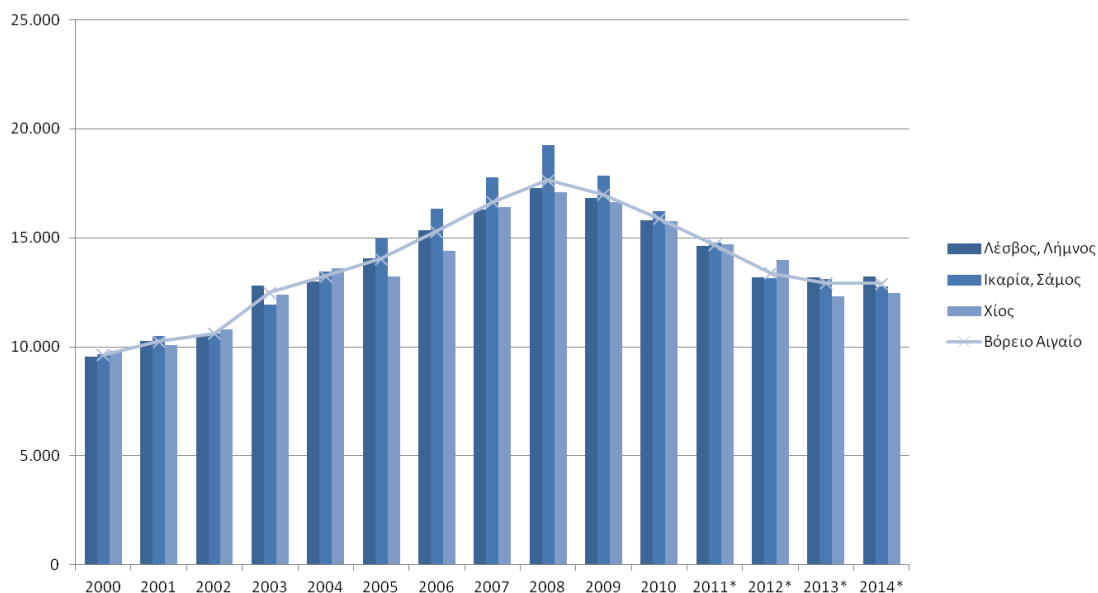
Διάγραμμα 3-3 Ελλάδα, Βόρειο Αιγαίο, Νότιο Αιγαίο - Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (ΜΕΡΜ) Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόντος 2000 - 2014

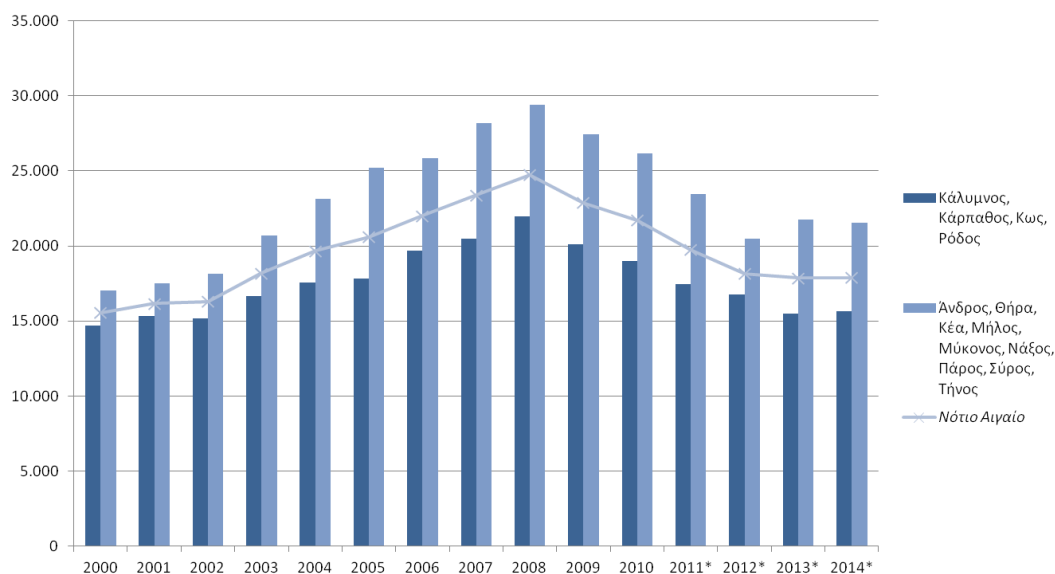


3.2.2.2 Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ

Το κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν του Βορείου Αιγαίου, ακολουθεί την μειωτική τάση του συνολικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Αν και παρουσίασε σταδιακή άνοδο μέχρι το 2008, εκ των υστέρων και αυτό το μέγεθος απεικονίζει την δυσχερή θέση στην οποία έχει περιέλθει η εθνική οικονομία.

Διάγραμμα 3-4 Κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου 2000-2014



Διάγραμμα 3-5 Κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου 2000-2014

Η Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου είναι μια από τις δύο Περιφέρειες της Χώρας, που κατατάσσονται στις αναπτυγμένες Περιφέρειες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Συγκεκριμένα, ο μέσος όρος του κατά κεφαλήν ΑΕΠ για το έτος 2008 αντιστοιχούσε στο 113,3% του αντίστοιχου μέσου όρου της Χώρας και στο 112,4% του αντίστοιχου μέσου όρου της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το 2009 το κατά κεφαλήν ΑΕΠ του Νοτίου Αιγαίου μειώθηκε κατά 3,1% και το 2010 (έναρξη της κρίσης στη Χώρα) κατά 5,1%, παραμένοντας όμως μεγαλύτερο από το αντίστοιχο της χώρας. Για το 2014⁶ εκτιμάται ότι ανήλθε σε 109,6%.

Πίνακας 3-3 Ελλάδα, Νήσοι Αιγαίου (ΥΔ ΕΛ14) - Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ ετών 2008, 2011, 2014 (ποσά σε €)

	Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ (€/έτος)			Ποσοστό επί του Εθνικού ΑΕΠ		
	2000	2008	2014	2000	2008	2014
ΕΛΛΑΔΑ	13.071	21.845	16.336	100,0%	100,0%	100,0%
Βορείου Αιγαίου	9.636	17.647	12.919	73,7%	80,8%	79,1%
Λέσβος, Λήμνος	9.542	17.272	13.211	73,0%	79,1%	80,9%
Ικαρία, Σάμος	9.648	19.253	12.769	73,8%	88,1%	78,2%
Χίος	9.811	17.095	12.480	75,1%	78,3%	76,4%
	Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ (€/έτος)			Ποσοστό επί του Εθνικού ΑΕΠ		
	2000	2008	2014	2000	2008	2014

⁶ Εκτίμηση ΕΛΣΤΑΤ 2017

ΕΛΛΑΔΑ	13.071	21.845	16.336	100,0%	100,0%	100,0%
Νοτίου Αιγαίου	15.557	24.747	17.899	119,0%	113,3%	109,6%
Κάλυμνος, Κάρπαθος, Κως, Ρόδος	14.673	21.943	15.670	112,3%	100,4%	95,9%
Άνδρος, Θήρα, Κέα, Μήλος, Μύκονος, Νάξος, Πάρος, Σύρος, Τήνος	17.017	29.388	21.534	130,2%	134,5%	131,8%

3.2.2.3 ΑΠΑ κατά Κλάδο δραστηριότητας

Το υψηλό κατά κεφαλήν ΑΕΠ της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου οφείλεται στην οικονομική δραστηριότητα των νησιών των Κυκλάδων (Μύκονος, Σαντορίνη, Πάρος κλπ). Ο πρωτογενής τομέας της Περιφέρειας συμμετέχει ελάχιστα (μόλις 2%) στη συνολική της ΑΠΑ (περίπου 2%) της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου. Ο δευτερογενής τομέας συμμετέχει κι αυτός με μικρό ποσοστό (περίπου 10%) στη συνολική ΑΠΑ της Περιφέρειας με τάσεις μείωσης μετά το 2010, ενώ ο τριτογενής τομέας συνεισφέρει κατά 86% στη συνολική ΑΠΑ της Περιφέρειας.

Πίνακας 3-4 Ελλάδα, Νήσοι Αιγαίου (ΥΔ ΕΛ14) - Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ ετών 2008, 2011, 2014 (ποσά σε €)

Περιφέρειες	2000	2008	2014*
ΕΛΛΑΔΑ	126.181	213.819	157.187
Βόρειο Αιγαίο	1.695	3.104	2.261
Νότιο Αιγαίο	4.289	6.360	5.294

Οι προοπτικές ανάπτυξης των νησιών του Αιγαίου είναι θετικές, διότι διαθέτουν ανεξάντλητο πλούτο φυσικού και ιστορικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος, καθώς και ανεκμετάλλευτες δυνατότητες ανάπτυξης των δραστηριοτήτων που έχουν καταστεί δυνατές και αναγκαίες από τη σύγχρονη τεχνολογία και από τις προτεραιότητες για ανάπτυξη συνδυασμένη με προστασία πόρων και αξιών (βιώσιμη ανάπτυξη). Τέτοιες δραστηριότητες είναι η χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, η εξοικονόμηση και επαναχρησιμοποίηση πόρων, οι βιοκαλλιέργειες, η παραγωγή παραδοσιακών προϊόντων, και η προώθηση παραδοσιακών τεχνικών. Ήδη, πέρα από τα έργα του ΚΠΣ, που εξυπηρετούν στόχους ολοκληρωμένης ανάπτυξης, προωθούνται για τα νησιά ειδικά προγράμματα κοινοτικής και εθνικής πρωτοβουλίας.

3.2.2.4 Απασχόληση

Στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου οι δείκτες της αγοράς εργασίας επιδεινώνονται σημαντικά. Σύμφωνα με στοιχεία του 2010, το 13,3% των εργαζομένων απασχολείται στους τομείς γεωργία, δασοκομία και αλιεία, με κυρίαρχο κλάδο απασχόλησης τη γεωργία (το αντίστοιχο σε επίπεδο χώρας είναι 14,4%). Το 6,45% απασχολείται στη μεταποίηση και το 8,32% στις κατασκευές. Ο δευτερογενής τομέας απασχολεί μόνο το 15,86% των εργαζομένων, έναντι 21,5% στο σύνολο της Χώρας. Ο τριτογενής τομέας στο σύνολο του απασχολεί το 70,56% των εργαζομένων, το εμπόριο και η επισκευή οχημάτων απασχολεί το 15,06% του συνόλου των εργαζομένων. Ο τομέας του τουρισμού (υπηρεσίες καταλύματος και υπηρεσίες εστίασης) απασχολεί το 10,19%, ενώ η δημόσια διοίκηση μαζί με την άμυνα και την υποχρεωτική ασφάλιση απασχολούν το 16,20% του συνόλου των εργαζομένων. Οι δε κλάδοι της εκπαίδευσης και της υγείας και πρόνοιας απασχολούν το 13,74% των εργαζομένων.

Όσον αφορά στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, σύμφωνα με τα στοιχεία του 2010, το 30,6% των απασχολούμενων κατανέμεται στους κλάδους: κατασκευές, ξενοδοχεία και εστιατόρια. Αυτοί οι κλάδοι, στο σύνολο της Χώρας, απασχολούν το 14,3% του συνόλου των απασχολούμενων. Αντίθετα, ενώ στο σύνολο της Χώρας η γεωργία, κτηνοτροφία, θήρα, δασοκομία, αλιεία και μεταποίηση απασχολούν το 26,5% του συνόλου των εργαζομένων, στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, σε αυτές τις οικονομικές δραστηριότητες απασχολείται το 14,9% του συνόλου των εργαζομένων. Το ποσοστό απασχολούμενων στη γεωργία, την κτηνοτροφία, καθώς και εκείνο στη μεταποίηση είναι διπλάσια σε επίπεδο Χώρας από εκείνα σε επίπεδο Περιφέρειας, ενώ αντίθετα στην αλιεία απασχολούνται ένα αξιοσημείωτο ποσοστό σε επίπεδο Περιφέρειας (1,92%), με ένα ελάχιστο ποσοστό απασχολούμενων της Χώρας σ' αυτό το κλάδο (0,44%).

3.2.3 Πληθυσμός

3.2.3.1 Πληθυσμός Μελέτης

Ο πληθυσμός ενδιαφέροντος βάσει του οποίου προκύπτουν οι υδρευτικές απολήψεις και ανάγκες για κάθε Δημοτική/Τοπική Κοινότητα είναι οι:

- Μόνιμοι κάτοικοι (πραγματικός πληθυσμός)
- Οι διαμένοντες σε εξοχικές κατοικίες και
- Οι τουρίστες σε ξενοδοχειακές μονάδες και campings

Τα πληθυσμιακά στοιχεία λαμβάνονται από την Ελληνική Στατιστική Αρχή και επεξεργάζονται σύμφωνα με την μεθοδολογία στο Παράρτημα του παρόντος και στο Π5.. Συγκεκριμένα, όσον αφορά στον πραγματικό πληθυσμό, ελήφθησαν τα στοιχεία της απογραφής του 2001 και της πλέον πρόσφατης απογραφής του 2011 ανά Δημοτική/Τοπική Κοινότητα.

Για τις εξοχικές κατοικίες, χρησιμοποιήθηκαν τα στοιχεία της απογραφής της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής του 2001 και του 2011 και προβάλλονται με την μέθοδο του ανατοκισμού στο έτος 2021 για την κάλυψη της χρονοσειράς της τρέχουσας Προγραμματικής Περιόδου έργων (2015-2021).

Ομοίως, επεξεργάζονται και προκύπτουν μεγέθη για τις αφίξεις και τις διανυκτερεύσεις ημεδαπών και αλλοδαπών.

3.2.3.2 Μόνιμος και Πραγματικός Πληθυσμός

Ο συνολικός πληθυσμός του ΥΔ Νήσων Αιγαίου ανέρχεται σε 508.206 κατοίκους (ΕΣΥΕ 2011), παρουσιάζοντας μικρή μείωση κατά 0,1% από το 2001. Υπάρχουν συνολικά 57 νησιά που κατοικούνται με πληθυσμό άνω των 10 κατοίκων.

Στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, με βάση τα στοιχεία της απογραφής του 2011, ο μόνιμος πληθυσμός ανέρχεται στους 199.231 κατοίκους, παρουσιάζοντας μείωση της τάξης του 3% σε σχέση με το 2001 και αντιπροσωπεύει το 1,8% του αντίστοιχου πληθυσμού της Χώρας.

Ο μόνιμος πληθυσμός στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου ανέρχεται στους 308.975 κατοίκους, παρουσιάζοντας 2% αύξηση σε σχέση με το 2001 και αντιπροσωπεύοντας το 2,9% του πληθυσμού της χώρας.

Το σημαντικότερο αστικό κέντρο του ΥΔ είναι η Ρόδος, ενώ η Μυτιλήνη αποτελεί αναδυόμενο αναπτυξιακό πόλο. Ο πληθυσμός διακρίνεται σε αστικό κατά 31.7%, ημιαστικό κατά 20.3% και αγροτικό κατά 48%. Οι Περιφερειακές Ενότητες (ΠΕ) και οι Δήμοι με τον πληθυσμό τους (ΕΛΣΤΑΤ 2011), ανά Περιφέρεια και ανά ΛΑΠ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα 3-5

Πίνακας 3-5 ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14): Περιφερειακές Ενότητες και Δήμοι

Λεκάνη Απορροής	Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Κάτοικοι (ΕΛΣΤΑΤ 2011)
Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου (199.231 κάτοικοι)			
Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)	Λέσβου	Λέσβου	86.436
	Λήμνου	Λήμνου	16.992
		Αγίου Ευστρατίου	270
	Χίου	Χίου	51.390
		Οινουσσών	826
		Ψαρών	458
	Σάμου	Σάμου	32.977
	Ικαρίας	Ικαρίας	8.423
Φούρνων Κορσεών		1.459	
Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου (308.975 κάτοικοι)			
Κυκλάδων (ΕΛ1437)	Άνδρου	Άνδρου	9.221
	Θήρας	Ανάφης	271
		Θήρας	15.550
		Ιητών	2.024
		Σικίνου	273
		Φολέγανδρου	765
		Κέας - Κύθνου	Κέας
	Κύθνου		1.456
	Μήλου	Μήλου	4.977
		Κιμώλου	910
		Σερίφου	1.420
		Σίφνου	2.625
	Μυκόνου	Μυκόνου	10.134
	Νάξου	Νάξου & Μικρών Κυκλάδων	18.864
		Αμοργού	1.973
	Πάρου	Πάρου	13.715
		Αντίπαρου	1.211
	Σύρου	Σύρου - Ερμούπολης	21.507
	Τήνου	Τήνου	8.636
	Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)	Καλύμνου	Καλυμνίων
Αστυπάλαιας			1.334

Λεκάνη Απορροής	Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Κάτοικοι (ΕΛΣΤΑΤ 2011)
		Αγαθονησίου	185
		Λειψών	790
		Λέρου	7.917
		Πάτμου	3.047
	Καρπάθου	Καρπάθου	6.226
		Κάσου	1.084
	Κω	Κω	33.388
		Νισύρου	1.008
	Ρόδου	Ρόδου	115.490
		Τήλου	780
		Σύμης	2.590
		Μεγίστης	492
		Χάλκης	478

Το Εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Ειδικότερα, έχει πληθυσμό αναφοράς⁷ τον Πραγματικό και αναφορές στον μόνιμο πληθυσμό έτους 2011. Τα στοιχεία της Αναθεώρησης σχετικά με τον πληθυσμό ανά ΛΑΠ έχουν συγκεντρωτικά, ως εξής:

Πίνακας 3-6 ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14): Πραγματικός και Μόνιμος Πληθυσμός Απογραφών 2001, 2011 και Μέσος Ετήσιος ρυθμός Μεταβολής (Μ.Ε.Ρ.Μ.)

ΛΑΠ	Πραγματικός πληθυσμός 2001	Πραγματικός πληθυσμός 2011 (De Facto)	Μόνιμος πληθυσμός 2011	ΜΕΡΜ Πραγματικού Πληθ. 2011/2001
Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)	206.121	198.894	199.231	-0,36%
Κυκλάδων (ΕΛ1437)	112.615	124.567	118.027	1,01%
Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)	190.071	242.270	190.988	2,46%
ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΕΛ14)	508.807	565.731	508.246	1,07%

Η ΛΑΠ (ΕΛ1436) είναι η πολυπληθέστερη με μόνιμο πληθυσμό 199.231 κατοίκους (39,2% του συνόλου) για το έτος 2011. Αντίστοιχα, η ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1437) έρχεται δεύτερη σε συγκέντρωση μόνιμων κατοίκων με 190.988 κατοίκους (37,6% του συνόλου) αν και στην απογραφή του πραγματικού πληθυσμού της ΕΛΣΤΑΤ ο πληθυσμός διαφάνηκε να αγγίζει τις 242.270 κατοίκους. Τέλος, η ΛΑΠ Κυκλάδων έχει μόνιμο πληθυσμό 118.027 κατοίκων.

Πίνακας 3-7 ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14): Εκτιμώμενος Πραγματικός Πληθυσμός 2015, 2021 και Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (Μ.Ε.Ρ.Μ.) 2011 - 2015

ΛΑΠ	Πραγματικός πληθυσμός 2011 (De Facto)	Εκτίμηση Πραγματικού Πληθυσμού 2015	Εκτίμηση Πραγματικού Πληθυσμού 2021	ΜΕΡΜ 2015/2011
Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)	198.894	203.526	211.251	0,46%
Κυκλάδων (ΕΛ1437)	124.567	132.405	146.167	1,23%
Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)	242.270	269.396	320.940	2,15%
ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΕΛ14)	565.731	605.327	678.358	1,36%

Οι εκτιμώμενοι πληθυσμοί αναφοράς της μελέτης απεικονίζονται στον Πίνακα 3.7. Στη βάση της ανάλυσης των δημογραφικών χαρακτηριστικών της περιοχής αναφοράς (ΥΔ ΕΛ14 Νήσων Αιγαίου) με σκοπό τον προσδιορισμό των υδρευτικών αναγκών και απολήψεων εκτιμήθηκε πως ο

⁷ Μεθοδολογικά, σημειώνουμε ότι η Απογραφή του 2011 εστίασε στην καταγραφή του Μόνιμου Πληθυσμού της Χώρας σε αντίθεση με τις προηγούμενες Απογραφές, οι οποίες είχαν σκοπό τη καταγραφή του de facto πληθυσμού (δηλαδή των ατόμων που βρέθηκαν παρόντα στον τόπο Απογραφής). Γενικότερα, σύμφωνα με πληροφόρηση της ΕΛΣΤΑΤ η μεθοδολογία της Απογραφής του 2011 διαφέρει σημαντικά σε αρκετά σημεία από αυτή προηγούμενων Απογραφών, όπως στη διάρκεια της Απογραφής, στην απογραφή ατόμων στον τόπο μόνιμης κατοικίας τους κλπ. Συνεπώς, τα αποτελέσματα της Απογραφής του 2011 και αυτά προηγούμενων Απογραφών δεν είναι απολύτως συγκρίσιμα. Στην παρούσα παράγραφο χρησιμοποιούνται στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ πραγματικού και μόνιμου πληθυσμού για τα έτη 2001 και 2011 με σκοπό την διασύνδεση των πληροφοριών με το υφιστάμενο εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης του ΥΔ Νήσων Αιγαίου.

πραγματικός πληθυσμός του 2015 για το ΥΔ Νήσων Αιγαίου θα ανέλθει σε 605.327 κατοίκους (με Μ.Ε.Ρ.Μ. 1,36% σε σχέση με το 2011) και εκτιμάται ότι θα διαμορφωθεί σε 678.358 άτομα για το 2021. Σύμφωνα με την ανάλυση των στοιχείων των απογραφών διαπιστώνεται σταδιακή μείωση των πληθυσμών. Με σκοπό να ληφθεί υπόψη το **δυσμενέστερο σενάριο** σχετικά με τις μελλοντικές υδρευτικές ανάγκες, στην μεθοδολογία του παρόντος είναι δόκιμο μεθοδολογικά να εκτιμηθεί ένα ποσοστό σταθεροποίησης ή μικρής αύξησης. Έτσι, εφαρμόζεται ο τύπος του ανατοκισμού για την πρόβλεψη της εξέλιξης του πληθυσμού στο μέλλον. Η κάλυψη του δυσμενέστερου σεναρίου θεωρείται απαραίτητη, καθώς η εξέλιξη του πληθυσμού θα καθορίσει τις παρούσες και μελλοντικές υδρευτικές ανάγκες. Επομένως η πρόβλεψη για μία μεγαλύτερη ζήτηση στο μέλλον θα καλύψει μία πιθανή μικρή ζήτηση, ενώ το αντίστροφο δεν μπορεί να συμβεί και αντίθετα θα δημιουργήσει σοβαρά προβλήματα στη διαχείριση των υδατικών πόρων.

3.2.3.3 Διαμέροντες σε εξοχικές κατοικίες

Αντίστοιχα με τις ανωτέρω εκτιμήσεις, ο πληθυσμός των διαμερόντων σε εξοχικές κατοικίες αναμένεται να διαμορφωθεί ως ακολούθως:

Πίνακας 3-8 ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14): Διαμέροντες σε Εξοχικές Κατοικίες 2001, 2011, Εκτιμώμενος Πληθυσμός ετών 2015, 2021

ΛΑΠ	2001	2011	2015	2021
Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)	44.612	59.792	60.595	61.922
Κυκλάδων (ΕΛ1437)	41.362	60.830	63.909	69.274
Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)	15.739	28.700	30.396	33.514
ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΕΛ14)	101.713	149.323	154.900	164.710
Μ.Ε.Ρ.Μ.				
ΛΑΠ	2001/2011	2015/2011	2021/2011	
Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)	2,97%	0,33%	0,36%	
Κυκλάδων (ΕΛ1437)	3,93%	1,24%	1,35%	
Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)	6,19%	1,44%	1,64%	
ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΕΛ14)	3,91%	0,92%	1,03%	

Οι αυξητικές τάσεις των ετών 2001 και 2011, αναμένεται να συνεχιστούν έως το 2021 αν και όχι με τους ρυθμούς της δεκαετίας του 2001 – 2011. Η ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437). Για το έτος 2015 οι κάτοικοι εξοχικών κατοικιών εκτιμώνται σε 63.909, φτάνοντας τους 69.274 το 2021 (μέση ετήσια αύξηση 1,24%). Με αυξητικούς ρυθμούς για το 2015 (1,44%) και για το 2021 (1,64%) αναμένεται να κινηθούν οι πληθυσμοί κατοίκων εξοχικών κατοικιών των Δωδεκανήσων (ΕΛ1438), αλλά με αντίστοιχο πληθυσμό χαμηλότερο (33.514 το 2021) από τις λοιπές ΛΑΠ του ΥΔ. Τέλος, ο πληθυσμός του Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436) αν και θα είναι ο δεύτερος πολυπληθέστερος του ΥΔ, εντούτοις αναμένεται να συνεχίσει να αυξάνεται με χαμηλότερους ρυθμούς (μέση ετήσια αύξηση 2015 – 2020 0,36%).

3.2.3.4 Διανυκτερεύσεις Τουριστών

Η σημαντικότερη πίεση από πλευράς πληθυσμιακών μεγεθών στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου, καταγράφεται από την πλευρά των επισκεπτών – τουριστών, όπως αποτυπώνεται από τον αριθμό διανυκτερεύσεων στα ξενοδοχειακά καταλύματα και στα campings. Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ και εκτιμήσεις μας (Παράρτημα) το σύνολο των διανυκτερεύσεων για το έτος 2015 ανήλθε σε 20.730.957 με την πλειοψηφία να διαμένει στην ΛΑΠ Δωδεκανήσου (EL1438), όπου συγκεντρώνονται και οι μεγαλύτερες ξενοδοχειακές μονάδες. Οι υπόλοιπες δύο ΛΑΠ, εμφανίζουν υψηλό αριθμό διανυκτερεύσεων, κυρίως σε σύγκριση με τον μόνιμο πληθυσμό τους, αλλά με μεγέθη σημαντικά μικρότερα της ΛΑΠ Δωδεκανήσων

Πίνακας 3-9 ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14): Διανυκτερεύσεις Τουριστών 2001, 2011, Εκτιμώμενος αριθμός ετών 2015, 2021

ΛΑΠ	2005	2009	2011	2015	2021
Ανατολικού Αιγαίου (EL1436)	1.568.615	1.635.463	1.785.987	2.139.725	2.833.967
Κυκλάδων (EL1437)	1.311.873	1.960.869	2.181.392	2.699.628	3.716.715
Δωδεκανήσων (EL1438)	11.457.107	12.675.566	13.635.568	15.891.604	20.319.287
ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ (EL14)	14.337.595	16.271.898	17.602.947	20.730.957	26.869.969
Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (Μ.Ε.Ρ.Μ.)					
		2009/2005	2011/2009	2015/2011	2021/2015
Ανατολικού Αιγαίου (EL1436)		1,05%	4,50%	4,62%	4,79%
Κυκλάδων (EL1437)		10,57%	5,47%	5,47%	5,47%
Δωδεκανήσων (EL1438)		2,56%	3,72%	3,90%	4,18%
ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ (EL14)		3,21%	4,01%	4,17%	4,42%

Οι παραπάνω καταγραφές περιλαμβάνουν τουριστικά καταλύματα ξενοδοχειακού τύπου. Δεν περιλαμβάνονται, ωστόσο, τα δευτερεύοντα καταλύματα (ενοικιαζόμενα δωμάτια), ενώ σημαντική παράμετρος που επίσης δεν καταγράφεται είναι ο «γηγενής τουρισμός», οι παραθεριστές που διαμένουν τους καλοκαιρινούς μήνες σε ιδιόκτητα σπίτια, ποσοστό που σε κάποια νησιά φθάνει το 30% του μόνιμου πληθυσμού.

3.3 Ανάλυση της Οικονομικής Σημασίας των ΛΑΠ

3.3.1 Αξιολόγηση της Οικονομικής Σημασίας των Χρήσεων Ύδατος

Για την αξιολόγηση της οικονομικής σημασίας των χρήσεων ύδατος προχωρούμε στην καταγραφή των Παρόχων, των υπηρεσιών τους και των χρηστών που τις αξιοποιούν. Θα προσδιοριστούν οι βασικές κατηγορίες των υπηρεσιών ύδατος για το ΥΔ Νήσων Αιγαίου και θα αναλυθούν τα κοινωνικο-οικονομικά χαρακτηριστικά αλλά και το μακροοικονομικό περιβάλλον στο οποίο καλούνται να λειτουργήσουν οι Φορείς. Αντίστοιχα, πριν την χρηματοοικονομική αξιολόγησή τους, θα γίνει αναλυτική περιγραφή των πιέσεων στις χρήσεις ύδατος μέσω των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων που τις διαμορφώνουν.

3.3.2 Διοικητική Δομή του Υδατικού Διαμερίσματος

Το Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου περιλαμβάνει τα νησιωτικά συγκροτήματα των Νομών Κυκλάδων, Δωδεκανήσου, Λέσβου, Σάμου και Χίου. Απαρτίζεται δηλαδή από όλα τα νησιά των Περιφερειών Βόρειου και Νότιου Αιγαίου, εκτός από τη Μακρόνησο. Η συνολική έκτασή του ανέρχεται σε 9.104 km², οριζόμενη, χωρίς να περιλαμβάνονται οι βραχονησίδες, Βόρεια από τη Λήμνο, Ανατολικά από το Καστελόριζο, Νότια από την Κάσο και Δυτικά από την Κέα.

Πίνακας 3-10 Έκταση του ΥΔ Νήσων Αιγαίου

Λεκάνη Απορροής	Περιφέρεια	Έκταση (km ²)
Ανατολικού Αιγαίου	Βορείου Αιγαίου	3.836
Κυκλάδων	Νοτίου Αιγαίου	2.554
Δωδεκανήσων		2.714
Σύνολο		9.104

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του είναι ο διαμελισμός της έκτασής του σε πολλές μικρότερες αυτοτελείς ενότητες, τα νησιά. Η ιδιαιτερότητα αυτή επιβάλλει την προσέγγιση του διαμερίσματος ανά νησί, η συνολική έκταση του οποίου λαμβάνεται ως μια υδρολογική-υδρογεωλογική ενότητα.

Το έδαφος του συνόλου των νησιών του Υδατικού Διαμερίσματος κατανέμεται σε πεδινό, ορεινό και ημιορεινό, με τα μεγαλύτερα υψόμετρα να συναντώνται στη Σάμο (1.433 m), στη Χίο (1.297 m), στη Ρόδο (1.215 m), στη και στην Κάρπαθο (1.215 m).

3.3.3 Το Υδατικό Διαμέρισμα ως Οικονομικός Χώρος

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

- Ανατολικού Αιγαίου (GR36),
- Κυκλάδων (GR37),
- Δωδεκανήσων (GR38).

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

Το Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) και οι ΛΑΠ του ΥΔ ορίζονται ως Οικονομικός Χώρος βάσει της αντίστοιχης κατανομής των Φορέων που παρέχουν υπηρεσίες ύδατος, εντός των ορίων κάθε ΛΑΠ, σύμφωνα με την έννοια του άρθρου 5 της ΟΠΥ.

3.3.4 Κύριες Χρήσεις Ύδατος

Εξαιτίας της μικρής έκτασης των νησιών, δεν αναπτύσσονται αξιόλογες υδρολογικές λεκάνες σε αυτά. Η αποστράγγιση των νερών της βροχής πραγματοποιείται μέσω μικρών παράκτιων ρεμάτων, πολλές φορές σε ακτινωτή διάταξη. Εξαιρέση αποτελούν τα νησιά Λέσβος, Ρόδος και Χίος, που ξεπερνούν σε έκταση τα 500 km² (αντίστοιχα 1.630, 1.398 και 841 km²). Επίσης, τα μικρά ύψη βροχής που δέχονται πολλά από τα νησιά (Κυκλάδες, Δωδεκάνησα), σε συνδυασμό με τη γεωλογική διαμόρφωσή τους, δεν επιτρέπουν την ανάπτυξη πυκνού υδρογραφικού δικτύου. Κατά συνέπεια, δεν ευνοείται η ανάπτυξη μεγάλων υδρογεωλογικών λεκανών στο Υδατικό Διαμέρισμα. Οι πηγές δεν έχουν σημαντικό μέγεθος και ανάπτυξη και πολλές φορές παρουσιάζονται προβλήματα ποιότητας νερού. Τα ρυθμιστικά αποθέματα όμως αυτών των πηγών συμβάλλουν σημαντικά στην αντιμετώπιση τοπικών ζητήσεων, κυρίως υδρεύσεων.

Το Υδατικό Διαμέρισμα παρουσιάζει σημαντικές κλιματικές παραλλαγές λόγω της γεωγραφικής θέσης, του μεγέθους και της απόστασης των νησιών από τις πλησιέστερες ηπειρωτικές ακτές. Τα νησιά μπορούν να διακριθούν σε πέντε ομάδες με παρεμφερή μεγέθη βροχόπτωσης και εξατμισοδιαπνοής, με βάση τα οποία έγινε ο υπολογισμός των ισοζυγίων:

- Κεντρικές και νότιες Κυκλάδες (Φολέγανδρος, Πάρος, Μήλος, Κίμωλος, Σίφνος, Σέριφος, Σύρος, Μύκονος, Νάξος, Αμοργός, Ανάφη, Θήρα, Ίος, Σίκινος)
- βόρειες Κυκλάδες (Κύθνος, Κέα, Άνδρος, Τήνος)
- βόρειο Αιγαίο (Λήμνος, Άγιος Ευστράτιος)
- ανατολικό Αιγαίο (Λέσβος, Χίος, Ψαρά, Ικαρία, Σάμος, Φούρνοι, Πάτμος)
- Δωδεκάνησα (Λέρος, Κάλυμνος, Κως, Νίσυρος, Σύμη, Τήλος, Χάλκη, Ρόδος, Κάρπαθος, Κάσος, Αστυπάλαια).

Στο σύνολο των νησιών κυριαρχεί το ήπιο εύκρατο μεσογειακό κλίμα, το οποίο στις νοτιοανατολικές περιοχές κλίνει προς το θαλάσσιο. Η μέση ετήσια θερμοκρασία του Διαμερίσματος κυμαίνεται από 16.9°C στο βόρειο άκρο μέχρι 19.9°C στο νότιο (Λήμνος 16.9°C, Ρόδος 19.2°C). Το μεγαλύτερο ύψος

βροχής δέχονται τα νησιά που βρίσκονται κοντά στις μικρασιατικές ακτές και το μικρότερο οι Κυκλάδες (σύμφωνα με στοιχεία της ΕΜΥ μέχρι 1991).

Τα νησιά του Αιγαίου παρουσιάζουν πρόβλημα λειψυδρίας εδώ και τρεις δεκαετίες, το οποίο εμφανίζεται κυρίως στα μικρότερα νησιά και επεκτείνεται και στα μεγαλύτερα. Το πρόβλημα οφείλεται σε δυσμενείς υδρολογικούς και υδρογεωλογικούς παράγοντες, οι κυριότεροι των οποίων είναι :

- Το μικρό μέγεθος των περισσότερων νησιών που δεν επιτρέπει την ανάπτυξη εκτεταμένων υπόγειων και επιφανειακών λεκανών.
- Το έντονο του αναγλύφου με αποτέλεσμα την ταχεία κίνηση των επιφανειακών νερών προς τη θάλασσα.
- Η μέση ετήσια βροχόπτωση είναι αρκετά χαμηλή έτσι ώστε η επιφανειακή απορροή και η κατείδυση να είναι μικρές πράγμα που ενισχύεται από τη υψηλή μέση ετήσια θερμοκρασία και ηλιοφάνεια.
- Σε αρκετά νησιά όπου επικρατούν ασβεστολιθικοί σχηματισμοί, οι υδροφόροι που αναπτύσσονται λόγω της μικρής απόστασής τους από τη θάλασσα έχουν υφάλμυρο νερό. Επίσης σε αρκετά νησιά τα πετρώματα είναι αδιαπέρατα (σχιστόλιθοι, γνεύσιοι) με αποτέλεσμα τη μη δημιουργία αξιόλογων υδροφορέων.

Τα τελευταία χρόνια το πρόβλημα έλλειψης νερού επιδεινώθηκε εξαιτίας:

- Του ιδιαίτερου χαμηλού ποσοστού βροχοπτώσεων.
- Της αυξανόμενης τουριστικής κίνησης, με αποτέλεσμα την υψηλή ζήτηση τους θερινούς μήνες.
- Της δυσανάλογα αυξανόμενης ζήτησης, σε σχέση με την αύξηση του πληθυσμού αλλά και του τουρισμού
- Των απωλειών μέσω των δικτύων ύδρευσης (πάνω από 30%).
- Της αύξησης των αναγκών σε αρδευτικό νερό, λόγω της αύξησης των αρδευόμενων εκτάσεων, με την κατασκευή αρδευτικών δικτύων και της αντικατάστασης των ξηρικών καλλιεργειών με καλλιέργειες που απαιτούν άρδευση.
- Της εγκατάλειψης παραδοσιακών τρόπων συλλογής βρόχινου ύδατος (ομβροδεξαμενές).
- Της υπερεκμετάλλευσης των υπόγειων νερών (που καλύπτουν και το συντριπτικά μεγαλύτερο μέρος των απαιτήσεων) που έχει σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία υδραυλικών συνθηκών που ευνοούν τη υφαλμύριση και την εισροή ρυπασμένων νερών στους υδροφορείς.
- Της απουσίας πολιτικής πρόβλεψης και πρόληψης των επιπτώσεων από την αυξανόμενη ζήτηση ύδατος.
- Της απουσίας ολοκληρωμένου σχεδιασμού ανά περιφέρεια που οφείλεται στην ελλιπή υλοποίηση του νομοθετικού πλαισίου.

- Του έντονου κατακερματισμού των προσπαθειών και τελικά το μεγάλο κόστος των απαιτούμενων συνολικά παρεμβάσεων.

Το ήδη σημαντικό πρόβλημα λειψυδρίας αναμένεται να οξυνθεί περαιτέρω εξαιτίας της αναμενόμενης κλιματικής αλλαγής στην περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου.

Οι χρήσεις ύδατος στο ΥΔ νήσων Αιγαίου (EL14) ανά ΛΑΠ, που παρουσιάζουν σχετική προτεραιότητα είναι η **Ύδρευση**.

Στο ΥΔ Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου η οργανωμένη **άρδευση** είναι πολύ περιορισμένη και εντοπίζεται κυρίως στη Μυτιλήνη, στη Λήμνο, στη Σάμο και στη Ρόδο, και σε αυτές τις περιπτώσεις όμως αποτελεί πολύ μικρό ποσοστό της συνολικής καλλιεργούμενης έκτασης. Οι ανάγκες άρδευσης των νησιών του Αιγαίου ικανοποιούνται από γεωτρήσεις εκμετάλλευσης του υπόγειου δυναμικού, που έχουν κατασκευαστεί τόσο από φορείς του δημοσίου (νομαρχίες, δήμοι, κοινότητες) όσο και από ιδιώτες, από πηγές αποστράγγισης των υπόγειων υδροφορέων, καθώς και από λιμνοδεξαμενές και φράγματα

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου η **κτηνοτροφία** δεν αποτελεί σημαντική οικονομική δραστηριότητα, εκτός από τις περιπτώσεις των νήσων Λήμνου, Νάξου, Κάσου και Λέσβου, ενώ τα επόμενα έτη δεν διαφαίνεται αύξηση, παρά τη συστηματική προσπάθεια τυποποίησης των προϊόντων.

Ομοίως, στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου **δεν υπάρχουν** αξιόλογες συγκροτημένες Βιομηχανικές Περιοχές (ΒΙΠΕ). Η πιο σημαντική είναι η ΒΙΠΕ Ρόδου, που αφορά όμως σε βιοτεχνικές μονάδες. Άλλες μικρότερες βιομηχανικές ζώνες υπάρχουν στη Μυτιλήνη, στη Σάμο και στη Χίο. Οι κυριότεροι τομείς βιομηχανιών είναι ποτών στη Ρόδο και στη Μυτιλήνη, βυρσοδεψίας στη Χίο και στη Μυτιλήνη και κλωστούφαντουργείας στη Σάμο και στις Κυκλάδες. Η ζήτηση σε νερό των παραπάνω δραστηριοτήτων καλύπτεται κυρίως από τα δίκτυα ύδρευσης των πόλεων, καθώς και από ιδιωτικές γεωτρήσεις.

3.3.5 Πάροχοι Υπηρεσιών Ύδατος στο Υδατικό Διαμέρισμα

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14) οι υπηρεσίες ύδατος παρέχονται από τρεις βασικές κατηγορίες Παρόχων / Φορέων:

1. Τις Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ) που παρέχουν υπηρεσίες ύδρευσης και αποχέτευσης προς τελικούς καταναλωτές
2. Τους Δήμους για τις περιοχές που δεν καλύπτουν οι ΔΕΥΑ.
3. Τους Τοπικούς Οργανισμούς Εγγείων Βελτιώσεων (ΤΟΕΒ) που παρέχουν υπηρεσίες άρδευσης στα μέλη τους.

Γενικά, οι κατηγορίες των Παρόχων αφορούν ανά δραστηριότητα τους αντίστοιχους **χρήστες** ύδατος, ως εξής:

- Οι **ΔΕΥΑ** παρέχουν, στην περιοχή ευθύνη τους, Υπηρεσίες Ύδρευσης και Αποχέτευσης σε νοικοκυριά, ιδιώτες, και επιχειρήσεις (ύδρευση, κτηνοτροφία, βιομηχανία).

- Οι **Δήμοι που δεν καλύπτονται από υπηρεσίες ΔΕΥΑ** λειτουργούν ως πάροχοι Ύδρευσης και Αποχέτευσης. (ύδρευση, κτηνοτροφία, βιομηχανία)
- Οι **Τοπικοί Οργανισμοί Εγγείων Βελτιώσεων (ΤΟΕΒ)** παρέχουν κατά κανόνα υπηρεσίες άρδευσης σε μεμονωμένους καλλιεργητές (ή συλλογικούς γεωργικούς φορείς) ως τελικούς καταναλωτές (άρδευση)

Ενδεικτικά, πινακοποιείται η κατανομή Χρήσεων και Χρηστών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, ως εξής:

Πίνακας 3-11 Χρήσεις και Χρήστες ΥΔ Νήσων Αιγαίου και ενδεικτική κατανομή τους

ΧΡΗΣΕΙΣ ΥΔΑΤΟΣ	ΠΑΡΟΧΟΙ	ΧΡΗΣΤΕΣ ως προς τις ΔΕΥΑ, τους ΔΗΜΟΥΣ και τους ΤΟΕΒ
ΥΔΡΕΥΣΗ	ΔΕΥΑ, ΔΗΜΟΙ	Νοικοκυριά, επαγγελματίες, Βιομηχανίες
ΑΡΔΕΥΣΗ	ΔΗΜΟΙ, ΤΟΕΒ	Καλλιεργητές, Συλλογικοί Φορείς Γεωργίας
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΔΕΥΑ, ΔΗΜΟΙ	Επαγγελματίες, Λοιποί καταναλωτές
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	ΔΕΥΑ, ΔΗΜΟΙ	Βιομηχανίες, Επαγγελματίες, Λοιποί καταναλωτές

3.3.5.1 Οι Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης και Αποχέτευσης

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου οι υπηρεσίες ύδρευσης – αποχέτευσης είναι κατά κανόνα ευθύνη των αντίστοιχων Δήμων και των Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ).

Οι Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης – Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ) της χώρας ιδρύθηκαν βάσει του νόμου 1069/8. Οι επιχειρήσεις αυτές είναι Νομικά Πρόσωπα Ιδιωτικού Δικαίου (ΝΠΙΔ) κοινωφελούς χαρακτήρα ειδικού σκοπού και διέπονται από τους κανόνες της ιδιωτικής οικονομίας. Οι ΔΕΥΑ είναι αρμόδιες για την μελέτη, κατασκευή, συντήρηση, εκμετάλλευση, διοίκηση και λειτουργία των δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης ακαθάρτων και όμβριων υδάτων, όπως και μονάδων επεξεργασίας λυμάτων και αποβλήτων της περιοχής αρμοδιότητάς τους. Επίσης δύνανται να αναλάβουν και την άρδευση και τους ακόλουθους τομείς στην περιοχή της αρμοδιότητάς τους: τη συγκέντρωση, μεταφορά και διάθεση απορριμμάτων, τη μελέτη, κατασκευή, συντήρηση, εκμετάλλευση, διοίκηση και λειτουργία των δικτύων τηλεθέρμανσης, τη μελέτη, κατασκευή, συντήρηση, εκμετάλλευση, επίβλεψη, διοίκηση και λειτουργία των δικτύων φυσικού αερίου, την εμφιάλωση και εμπορία νερού, τη διαχείριση, αξιοποίηση και εμπορία των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, που προέρχονται από το αντικείμενο δραστηριότητας των δημοτικών επιχειρήσεων ύδρευσης και αποχέτευσης ή των δραστηριοτήτων των οικείων οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης.

Για τα έργα και τις μελέτες που εκτελεί η ΔΕΥΑ, ισχύουν οι διατάξεις περί Δημοτικών και Κοινοτικών έργων. Η χρηματοδότηση δε, όσων εξ αυτών εντάσσονται στο πρόγραμμα Δημοσίων επενδύσεων, γίνεται με συμμετοχή του προγράμματος δημοσίων επενδύσεων κατά 35%. Η ΔΕΥΑ συμβάλλει με ποσοστό 65%, εκτός αν για το έργο ή τη μελέτη δεν έχει γίνει ένταξη στο πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων, οπότε η ΔΕΥΑ συμβάλλει στο 100%. Σε περίπτωση που το έργο χρηματοδοτείται με ένταξή του σε Ευρωπαϊκό πρόγραμμα, όπου η χρηματοδότηση είναι (συνήθως) 80%, τότε η ΔΕΥΑ θα συμβάλλει με ποσοστό 13% και οι Δημόσιες επενδύσεις με ποσοστό 7%.

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου λειτουργούν 12 ΔΕΥΑ ενώ για τις περιοχές που δεν καλύπτουν οι ΔΕΥΑ οι υπηρεσίες ύδρευσης παρέχονταν έως την έναρξη εφαρμογής του νόμου Ν. 3852/ 2010 «Πρόγραμμα Καλλικράτης» από τους Δήμους. Οι ΔΕΥΑ των Νήσων Αιγαίου παρουσιάζονται στον Πίνακα 3.12.

Πίνακας 3-12 ΔΕΥΑ Νήσων Αιγαίου

Α/Α	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΔΗΜΟΣ	ΔΕΥΑ
1	ΛΕΣΒΟΥ - ΛΗΜΝΟΥ	ΛΕΣΒΟΥ	ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ
2	ΧΙΟΥ	ΧΙΟΥ	ΧΙΟΥ
3	ΘΗΡΑΣ	ΑΝΑΦΗΣ	ΘΗΡΑΣ
4	ΜΥΚΟΝΟΥ	ΜΥΚΟΝΟΥ	ΜΥΚΟΝΟΥ
5	ΠΑΡΟΥ	ΠΑΡΟΥ	ΠΑΡΟΥ
6	ΣΥΡΟΥ	ΣΥΡΟΥ - ΕΡΜΟΥΠΟΛΗΣ	ΣΥΡΟΥ
7	ΚΑΛΥΜΝΟΥ	ΚΑΛΥΜΝΟΥ	ΚΑΛΥΜΝΟΥ
8	ΚΩ	ΚΩ	ΚΩ
9		ΝΙΣΥΡΟΥ	ΝΙΣΥΡΟΥ
10	ΡΟΔΟΥ	ΡΟΔΟΥ	ΡΟΔΟΥ
11		ΤΗΛΟΥ	ΤΗΛΟΥ
12		ΣΥΜΗΣ	ΣΥΜΗΣ

3.3.5.2 Οι Δήμοι ως Φορείς Υπηρεσιών Ύδατος

Αντιστοίχως στον Πίνακα 3-13 παρατίθενται οι Δήμοι που λειτουργούν ως Φορείς Ύδατος σε υπηρεσίες ύδρευσης και άρδευσης με γεωγραφική κατανομή ανά ΛΑΠ και διοικητική περιοχή αναφοράς την Περιφερειακή Ενότητα στην οποία ανήκουν.

Δεν υπάρχουν μεταβολές στον αριθμό των Φορέων, σε σχέση με το υφιστάμενο εγκεκριμένο ΣΔ.

Πίνακας 3-13 Κατανομή Δήμων ως Παρόχων Ύδατος ανά ΛΑΠ

α/α	ΛΑΠ	ΔΗΜΟΙ (που δεν διαθέτουν ΔΕΥΑ)
1	ΕΛ1436	ΛΗΜΝΟΥ
2		ΑΓΙΟΥ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ
3		ΟΙΝΟΥΣΣΩΝ
4		ΨΑΡΩΝ
5		ΣΑΜΟΥ
6		ΙΚΑΡΙΑΣ
7		ΦΟΥΡΝΩΝ ΚΟΡΣΕΩΝ
8	ΕΛ1437	ΆΝΔΡΟΥ
9		ΑΝΑΦΗΣ
10		ΙΗΤΩΝ

α/α	ΛΑΠ	ΔΗΜΟΙ (που δεν διαθέτουν ΔΕΥΑ)	
11		ΣΙΚΙΝΟΥ	
12		ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΥ	
13		ΚΕΑΣ	
14		ΚΥΘΝΟΥ	
15		ΚΙΜΩΛΟΥ	
16		ΣΕΡΙΦΟΥ	
17		ΜΗΛΟΥ	
18		ΣΙΦΝΟΥ	
19		ΑΜΟΡΓΟΥ	
20		ΝΑΞΟΥ & ΜΙΚΡΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ	
21		ΑΝΤΙΠΑΡΟΥ	
22		ΤΗΝΟΥ	
23		ΕΛ1438	ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑΣ
24			ΑΓΑΘΟΝΗΣΙΟΥ
25			ΛΕΙΨΩΝ
26			ΛΕΡΟΥ
27			ΠΑΤΜΟΥ
28			ΚΑΡΠΑΘΟΥ
29	ΚΑΣΟΥ		
30	ΜΕΓΙΣΤΗΣ (ΚΑΣΤΕΛΟΡΙΖΟ)		
31	ΧΑΛΚΗΣ		

3.3.5.3 Οι Τοπικοί Οργανισμοί Εγγείων Βελτιώσεων

Αντιστοίχως στον Πίνακα 3-14 παρατίθενται οι **ΤΟΕΒ** που είναι καταγεγραμμένοι ως Φορείς Άρδευσης σε γεωγραφική κατανομή ανά ΛΑΠ, με διοικητική περιοχή αναφοράς την Περιφερειακή Ενότητα στην οποία ανήκουν.

Πίνακας 3-14 Διοικητική Κατανομή ΤΟΕΒ ανά ΠΕ

Α/Α	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΔΗΜΟΣ	ΤΟΕΒ
1	ΛΕΣΒΟΥ - ΛΗΜΝΟΥ	ΛΕΣΒΟΥ	ΜΕΓΑΛΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΑΓΙΑΣΟΥ
2		ΛΗΜΝΟΥ	ΚΟΝΤΙΑ ΛΗΜΝΟΥ
3	ΣΑΜΟΥ - ΙΚΑΡΙΑΣ	ΣΑΜΟΥ	ΚΑΜΠΟΥ ΧΩΡΑΣ
4			ΚΑΡΛΟΒΑΣΣΟΥ
5	ΠΑΡΟΥ	ΠΑΡΟΥ	ΝΑΟΥΣΑΣ
6	ΡΟΔΟΥ	ΡΟΔΟΥ	ΑΠΟΛΑΚΚΙΑΣ

3.4 Απολήψεις Ύδατος

Η αξιολόγηση της οικονομικής σημασίας των χρήσεων ύδατος στην περιοχή, προσεγγίστηκε συνδυαστικά με τις ανθρωπογενείς κοινωνικές και περιβαλλοντικές πιέσεις και τις επιπτώσεις τους για κάθε πίεση/επίπτωση με αναφορά στον αντίστοιχο κλάδο οικονομικής δραστηριότητας ξεχωριστά, ώστε να παρατηρηθούν παράλληλα και οι τομείς που ασκούν πιο έντονα οικονομικές πιέσεις στις χρήσεις ύδατος.

- Για τον **γεωργικό - κτηνοτροφικό** κλάδο οικονομικής δραστηριότητας (πρωτογενής τομέας παραγωγής), η χρήση νερού συνοψίζεται στην άρδευση υπόγειων ή επιφανειακών υδάτων και αφορά την τεχνητή παροχή νερού σε καλλιεργούμενο έδαφος ώστε να υποβοηθηθεί η ανάπτυξη των καλλιεργειών ή σε κτηνοτροφικές μονάδες για το πότισμα των ζώων.
- Για το **βιομηχανικό - βιοτεχνικό κλάδο** οικονομικής δραστηριότητας (δευτερογενής τομέας παραγωγής), η χρήση νερού συνοψίζεται στην εκμετάλλευση νερού για δραστηριότητες όπως η εξόρυξη ορυκτών, η παρασκευή τσιμέντου, η παραγωγή ενέργειας κ.ά.
- Για τον **τουριστικό κλάδο** οικονομικής δραστηριότητας (τριτογενής τομέας παραγωγής) αλλά και για τα **νοικοκυριά**, η χρήση νερού αφορά στην **ύδρευση**, δηλαδή την παροχή νερού από τους αρμόδιους φορείς με σκοπό την οικιακή χρήση.

Ανασυνθέτοντας τις βασικές Χρήσεις ύδατος για το ΥΔ Νήσων (ΕΛ14), οι χρήσεις ύδατος ανά ΛΑΠ, προκύπτει ότι παρουσιάζουν σχετική προτεραιότητα μεταξύ τους η οποία ακολουθεί την εξής σειρά :

- Ύδρευσης
- Άρδευσης
- Κτηνοτροφία
- Βιομηχανία

Στην Παράγραφο 5 του Παραδοτέου 5, παρουσιάζονται αναλυτικά στοιχεία των Απολήψεων ύδατος. Στην παρούσα ενότητα, παρουσιάζονται οι **συνολικές απολήψεις και ανάγκες** νερού για την ικανοποίηση των χρήσεων ύδρευσης, άρδευσης, κτηνοτροφίας και βιομηχανίας, ανά Λεκάνη Απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου. Από τα στοιχεία αυτά καθίσταται εμφανές ότι το μέγιστο μέρος των απολήψεων αφορά την άρδευση που ανέρχεται στο 78% των συνολικών απολήψεων και ακολουθεί η ύδρευση που φτάνει στο 21%. Οι απολήψεις που αφορούν την κτηνοτροφία και τη βιομηχανία κατέχουν μικρό ποσοστό στο σύνολο των απολήψεων και είναι περίπου μοιρασμένες έχοντας αντίστοιχα το 0,7% και 0,1%. Οι συγκεντρωτικοί πίνακες παρουσιάζονται στις παραγράφους που ακολουθούν.

3.4.1 Απολήψεις και Ανάγκες Ύδρευσης

Ο υπολογισμός των ποσοτήτων νερού απόληψης για ύδρευση γίνεται υπολογίζοντας τις απώλειες των δικτύων και τα ελλείμματα της κάλυψης των υδρευτικών αναγκών σύμφωνα με τον παρακάτω τύπο:

$$\text{Απόληψη} = \text{Ανάγκη} * (1 - \text{έλλειμμα}) / (1 - \text{απώλειες})$$

Οι απώλειες των υδρευτικών δικτύων στο Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου (ΕΛ 14) λαμβάνονται στην συγκεκριμένη μελέτη ίσες με 30%, ποσοστό που αποτελεί και εμπειρικά ένας μέσος όρος απωλειών υδρευτικών δικτύων της χώρας μας. Ο προσδιορισμός του ποσοστού ελλείμματος στην κάλυψη υδρευτικών αναγκών γίνεται με βάση τα στοιχεία του εγκεκριμένου 1^{ου} Σχεδίου Διαχείρισης για το συγκεκριμένο Υδατικό Διαμέρισμα, της μελέτης εργαλείων του ΥΠΑΝ, την επικοινωνία με τους Δήμους και ΔΕΥΑ.

Ο χαρακτηρισμός και η αριθμητική αντιστοίχιση (σε ποσοστά %) του ελλείμματος του νερού ύδρευσης παρουσιάζεται στον επόμενο Πίνακα.

Πίνακας 3-15 Χαρακτηρισμός ελλειμμάτων ύδρευσης

Χαρακτηρισμός ελλείμματος ύδρευσης	Ποσοστά ελλειμμάτων
Σημαντικό	≥10%
Μέτριο	5% ≤ έλλειμμα < 10%
Περιστασιακό	2% ≤ έλλειμμα < 5%
-	0% ≤ έλλειμμα < 2%

Οι παρακάτω Πίνακες παρουσιάζουν τα στοιχεία των απολήψεων για την κάλυψη υδρευτικών αναγκών του πραγματικού πληθυσμού, των διαμενόντων σε εξοχικές κατοικίες και των τουριστών σε ξενοδοχειακές μονάδες και campings. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται ανά Δημοτική Ενότητα και εντός της συγκεκριμένης ΛΑΠ.

Οι παρακάτω Πίνακες παρουσιάζουν τα στοιχεία των υδρευτικών αναγκών του πραγματικού πληθυσμού, των διαμενόντων σε εξοχικές κατοικίες και των τουριστών σε ξενοδοχειακές μονάδες και campings. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται ανά Δημοτική Ενότητα και ΛΑΠ.

Με βάση την μεθοδολογία που ακολουθήθηκε εκτιμάται ότι οι συνολικές ετήσιες υδρευτικές ανάγκες εντός **ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)** ανέρχονται σε ~20,9 hm³ για το 2015 και σε ~21,9 hm³ για το 2021. Οι θερινές υδρευτικές ανάγκες (Ιούνιος έως Σεπτέμβριος) υπολογίστηκαν σε ~ 8,4 hm³ για το 2015 και σε ~8,9 hm³ για το 2021 (πέρας της συγκεκριμένης διαχειριστικής περιόδου)

Πίνακας 3-16 Ανάγκες Ύδρευσης και Θερινές Ανάγκες ανά ΛΑΠ και ποσοστιαία κατανομή ανά ΛΑΠ (σε m³)

	2011 (μ m ³ /έτος)	2015 (m ³ /έτος)	2021 (m ³ /έτος)	Θερινές 2011 (m ³ /έτος)	Θερινές 2015 (m ³ /έτος)	Θερινές 2021 (m ³ /έτος)
Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)	20.310.947	20.894.551	21.909.270	8.095.708	8.371.689	8.865.637
Κυκλάδων (ΕΛ1437)	13.711.898	14.708.949	16.501.444	5.982.706	6.465.171	7.346.209
Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)	28.256.154	31.674.852	38.224.808	12.527.192	14.130.705	17.221.056
ΣΥΝΟΛΟ	62.278.998	67.278.352	76.635.522	83.087.481	90.265.743	97.444.004
Ποσοστιαία κατανομή ανά ΛΑΠ						
Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)	32,6%	31,1%	28,6%	26,7%	24,7%	22,7%
Κυκλάδων (ΕΛ1437)	22,0%	21,9%	21,5%	21,3%	21,1%	20,8%
Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)	45,4%	47,1%	49,9%	52,0%	54,2%	56,5%
ΣΥΝΟΛΟ	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Οι συνολικές ετήσιες υδρευτικές ανάγκες εντός **ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437)** ανέρχονται σε ~14,7 hm³ για το 2015 και σε ~ 16,5 hm³ για το 2021. Οι θερινές υδρευτικές ανάγκες (Ιούνιος έως Σεπτέμβριος) υπολογίστηκαν σε ~ 6,5 hm³ για το 2015 και σε ~ 7,4 hm³ για το 2021 (πέρας της συγκεκριμένης διαχειριστικής περιόδου).

Οι συνολικές ετήσιες υδρευτικές ανάγκες εντός **ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)** ανέρχονται σε ~ 31,7 hm³ για το 2015 και σε ~ 38,2 hm³ για το 2021. Οι θερινές υδρευτικές ανάγκες (Ιούνιος έως Σεπτέμβριος) υπολογίστηκαν σε ~ 14,1 hm³ για το 2015 και σε ~ 17,2 hm³ για το 2021 (πέρας της συγκεκριμένης διαχειριστικής περιόδου).

Με βάση την μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στη ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436) εκτιμάται ότι οι συνολικές ετήσιες υδρευτικές απολήψεις ανέρχονται σε ~ 29,6 hm³ για το 2015 και σε ~31,1 hm³ για το 2021 ενώ οι θερινές υδρευτικές απολήψεις (Ιούνιος - Σεπτέμβριος) ανέρχονται σε ~ 11,9 hm³ για το 2015 και σε ~ 12,7 hm³ για το 2021.

Πίνακας 3-17 Απολήψεις και Θερινές Απολήψεις Ύδρευσης και ποσοστιαία κατανομή ανά ΛΑΠ

	2011 (m ³ /έτος)	2015 (m ³ /έτος)	2021 (m ³ /έτος)	Θερινές 2011 (m ³ /έτος)	Θερινές 2015 (m ³ /έτος)	Θερινές 2021 (m ³ /έτος)
Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ36)	28.770.931	29.612.542	31.090.678	11.528.119	11.941.391	12.688.987
Κυκλάδων (ΕΛ37)	17.908.450	19.180.588	21.462.009	7.777.031	19.180.588	21.462.009
Δωδεκανήσων (ΕΛ38)	37.409.599	41.822.705	50.289.134	37.409.599	41.822.705	50.289.134
ΣΥΝΟΛΟ	55.318.049	61.003.293	71.751.143	56.714.749	72.944.684	84.440.130
Ποσοστιαία κατανομή ανά ΛΑΠ						
Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ36)	32,6%	31,1%	28,6%	26,7%	24,7%	22,7%
Κυκλάδων (ΕΛ37)	22,0%	21,9%	21,5%	21,3%	21,1%	20,8%
Δωδεκανήσων (ΕΛ38)	45,4%	47,1%	49,9%	52,0%	54,2%	56,5%
ΣΥΝΟΛΟ	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

3.4.2 Απολήψεις και Ανάγκες Άρδευσης

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου, λόγω της στροφής του πληθυσμού σε τομείς απασχόλησης που αφορούν στον τουρισμό, της γήρανσης του αγροτικού πληθυσμού, αλλά και της έλλειψης υδατικών πόρων, την τελευταία εικοσαετία παρατηρείται μείωση των γεωργικών εκτάσεων. Ο συνολικός αριθμός των καλλιεργηθεισών εκτάσεων το 2013 ανήλθε σε 1.490.948 στρέμματα, εκ των οποίων αρδεύτηκαν τα 209.653 στρέμματα.

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου η οργανωμένη άρδευση είναι πολύ περιορισμένη και εντοπίζεται κυρίως στα μεγάλα νησιά της περιφέρειας όπως τη Μυτιλήνη, τη Λήμνο, τη Σάμο και τη Ρόδο. Ωστόσο, και σε αυτές τις περιπτώσεις αποτελεί πολύ μικρό ποσοστό της συνολικής καλλιεργούμενης έκτασης.

Οι ανάγκες άρδευσης των νησιών του Αιγαίου ικανοποιούνται από γεωτρήσεις εκμετάλλευσης του υπόγειου δυναμικού, που έχουν κατασκευαστεί τόσο από φορείς του δημοσίου (πρώην νομαρχίες, δήμοι, τοπικές κοινότητες) όσο και από ιδιώτες, από πηγές αποστράγγισης των υπόγειων υδροφορέων, καθώς και από λιμνοδεξαμενές και φράγματα (επιφανειακό δυναμικό).

Για την εκτίμηση των αναγκών άρδευσης χρησιμοποιήθηκαν τα Ετήσια Γεωργικά Στατιστικά Δελτία έτους 2013 της ΕΛΣΤΑΤ, όσον αφορά την έκταση και το είδος των καλλιεργειών. Στα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ γίνεται αναφορά και στις αρδευόμενες εκτάσεις, δίχως όμως αυτές να κατανέμονται ανά καλλιέργεια. Για την κατανομή ανά καλλιέργεια έγινε η παραδοχή ότι εκτάσεις με κηπευτικά και οπωροφόρα καλλιεργούμενα κατά τους θερινούς μήνες είναι αρδευόμενες. Σε περίπτωση που οι αρδευόμενες εκτάσεις ήταν μικρότερες από τις εκτάσεις των οπωροκηπευτικών θεωρήθηκε ότι τα κηπευτικά αρδεύονται και το υπόλοιπο των αρδευόμενων εκτάσεων θεωρήθηκε ότι αφορούσε τα οπωροφόρα. Εάν οι αρδευόμενες εκτάσεις ήταν μεγαλύτερες από τις εκτάσεις των οπωροκηπευτικών τότε αυτές κατανέμονταν σε ελιές, αμπέλια και χειμερινά κηπευτικά. Τα χειμερινά σιτηρά δεν θεωρούνταν αρδευόμενα, εκτός κι αν οι αρδευόμενες εκτάσεις υπερέβαιναν την έκταση των υπόλοιπων καλλιεργειών.

Για την εκτίμηση των αναγκών των καλλιεργειών σε νερό, ανά μήνα, χρησιμοποιήθηκε η απλοποιημένη μέθοδος Blaney-Criddle. Ο φυτικός συντελεστής Κ της μεθόδου λήφθηκε σύμφωνα με τα περιγραφόμενα στο Παραδοτέο 5.

Όπως προκύπτει από τα ανωτέρω, στο ΥΔ 14 το 54% των καλλιεργηθεισών εκτάσεων αφορά σε ελαιοκαλλιέργειες, οι οποίες αποτελούν και 23% των αρδευθεισών εκτάσεων.

Πίνακας 3-18 Άρδευθείσες εκτάσεις, ανάγκες και απολήψεις νερού άρδευσης

ΛΑΠ	Καλλιεργηθείσα έκταση	Αρδευθείσα έκταση	Συλλογικά δίκτυα	Ανάγκες	Συνολικές Απολήψεις	Από επιφανειακά ΥΣ	Από ΥΥΣ
	(στρ.)			(m ³ /έτος)			
ΕΛ1436	928.030	105.240	3.900	51.260.944	51.846.295	1.628.200	50.218.095
ΕΛ1437	279.365	55.701	1.030	30.611.276	30.783.278	200.000	30.583.278
ΕΛ1438	283.553	48.712	10.125	25.283.240	27.229.782	4.100.000	23.129.782
ΥΔ14	1.490.948	209.653	15.055	107.155.460	109.859.354	5.928.200	103.931.154

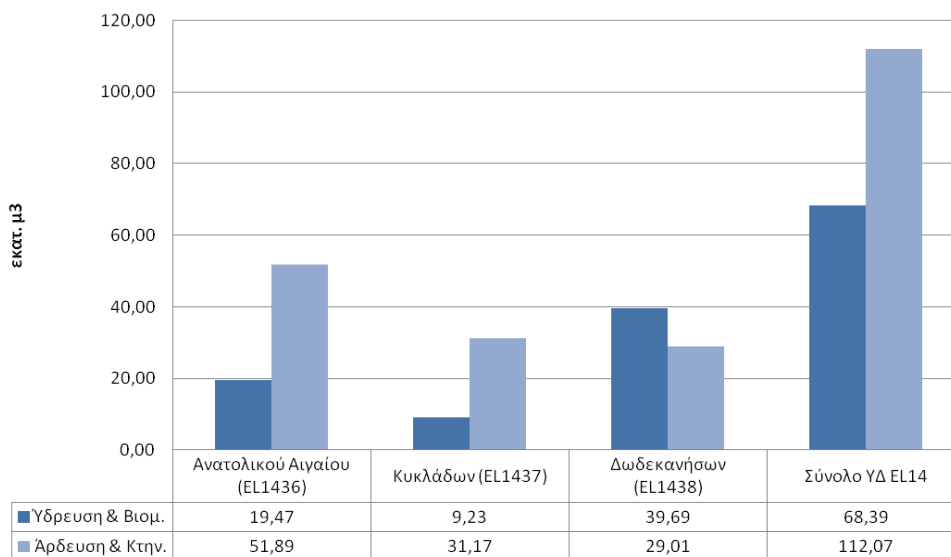
Στο ΥΔ οι θεωρητικές ανάγκες της γεωργίας ανέρχονται σε 107.155.460 m³/έτος. Οι συνολικές απολήψεις αρδευτικού νερού ανέρχονται σε 109.859.354 m³/έτος.

3.4.3 Συνολικές Απολήψεις και Ανάγκες Ύδατος ανά χρήση

Με βάση την παραπάνω παραδοχή στον παρακάτω πίνακα, παρουσιάζονται οι συνολικές απολήψεις νερού από τα ΥΣ, για την ικανοποίηση των χρήσεων της ύδρευσης, άρδευσης, κτηνοτροφίας και βιομηχανίας, ανά Λεκάνη Απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος των Νησιών Αιγαίου. Φαίνεται λοιπόν ότι το μέγιστο μέρος των απολήψεων αφορά την άρδευση που ανέρχεται στο 61% των συνολικών απολήψεων και ακολουθεί η ύδρευση που φτάνει στο 38%. Οι απολήψεις που αφορούν την κτηνοτροφία κατέχουν μικρό ποσοστό στο σύνολο των απολήψεων και είναι περίπου 0,8%, ενώ η βιομηχανία μόλις στο 0,05%.

Πίνακας 3-19 Απολήψεις ανά ΛΑΠ και ανά χρήση στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου

ΛΑΠ	Ύδρευση (10 ⁶ m ³)	Άρδευση (10 ⁶ m ³)	Κτηνοτροφία (10 ⁶ m ³)	Βιομηχανία (10 ⁶ m ³)
ΕΛ1436	19,42	51,07	0,82	0,05
ΕΛ1437	9,23	30,78	0,39	0,00
ΕΛ1438	39,68	28,71	0,30	0,01
Σύνολο	68,33	110,56	1,51	0,06



4 Οικονομική Ανάλυση

4.1 Μεθοδολογία

4.1.1 Γενική Μεθοδολογία

Πηγές άντλησης πληροφοριών της Ενότητας

- Πρωτογενή Οικονομικά Στοιχεία Παρόχων
- Επίσημα δεδομένα της ΕΛΣΤΑΤ
- Παραδοτέο 5. Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα ΥΔ Νήσων Αιγαίου
- Εγκεκριμένο 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος (ΣΔΛΑΠ)

Μεθοδολογία Οικονομικής Ανάλυσης

Η οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος γίνεται σύμφωνα με την ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017 «έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του.»

Οι κατευθύνσεις της ΚΥΑ απετέλεσαν μεθοδολογικό έγγραφο αναφοράς, τόσο ως προς τους ορισμούς των βασικών οικονομικών όρων (όπως π.χ. το χρηματοοικονομικό κόστος) όσο και ως προς την μέθοδο καταγραφής στοιχείων των Παρόχων Υπηρεσιών Ύδατος. Συμπληρωματικά, αναφέρεται ότι η χρηματοοικονομική ανάλυση πραγματοποιείται λαμβανομένων υπόψη και των γενικών κανόνων που προβλέπονται στους σχετικούς Κανονισμούς της ΕΕ⁸, και του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 480/2014 της Επιτροπής.

Μεθοδολογία Ανάκτησης Κόστους

Το γενικό πλαίσιο κοστολόγησης και ανάκτησης κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος, προσδιορίζεται στην κείμενη ευρωπαϊκή και ελληνική νομοθεσία από:

- Την Οδηγία 2000/60/ΕΚ (WATECO), Άρθρα 5 και 9.
- Τον Ν. 3199/2003, άρθρο 12.
- Το Π.Δ. 51/2007, Άρθρα 8, 12 και Παράρτημα ΙV.
- Την ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017

⁸ Ευρεία ερμηνεία και εφαρμογή των οικονομικών όρων που περιγράφονται στον Κανονισμό 207/2015 λαμβανομένων υπόψη των ειδικών νομοθετικών διατάξεων για τους τομείς των υδάτων (π.χ. Οδηγία 2000/60) μη περιλαμβανομένων της μεθόδου υπολογισμού των μειωμένων καθαρών εσόδων και των προεξοφλητικών ταμειακών ροών.

Οι υπηρεσίες ύδατος ορίζονται στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ (άρθρο 2, παράγραφος 38) να περιλαμβάνουν:

- Υπηρεσίες οι οποίες παρέχουν άντληση, κατακράτηση, αποθήκευση και διανομή επιφανειακών και υπόγειων νερών
- Υπηρεσίες οι οποίες παρέχουν εγκαταστάσεις συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων

Σε αρμονία με αυτό τον ορισμό, και συμβατά με τις προβλέψεις της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017, στο Σχέδιο Διαχείρισης διακρίνονται επιχειρησιακά οι εξής επιμέρους υπηρεσίες ύδατος:

- Υπηρεσία Παροχής νερού ύδρευσης
- Υπηρεσία Παροχής νερού για «αγροτική χρήση»
- Υπηρεσία Αποχέτευσης και Επεξεργασίας Λυμάτων

Σύμφωνα με την αρχή της πλήρους ανάκτησης του κόστους:

- 1) οι χρεώσεις θα πρέπει να αποσκοπούν, στο μέτρο του δυνατού, στην ανάκτηση του κόστους κεφαλαίου, των λειτουργικών δαπανών και των δαπανών συντήρησης, συμπεριλαμβανομένου του περιβαλλοντικού κόστους και του κόστους των πόρων·
- 2) η διάρθρωση των χρεώσεων μεγιστοποιεί τα έσοδα του έργου πριν από τις δημόσιες επιχορηγήσεις, λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη την παράμετρο της οικονομικής προσιτότητας.

Οι περιορισμοί της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει» και της αρχής της πλήρους ανάκτησης του κόστους όσον αφορά τα τέλη και τις επιβαρύνσεις που επιβάλλονται στους χρήστες:

- 1) δεν θα πρέπει να θέτουν σε κίνδυνο τη χρηματοοικονομική βιωσιμότητα του Προγράμματος έργων και στην συνέχεια την λειτουργικότητα των έργων που θα αποφασιστεί να υλοποιηθούν Βασικών ή Συμπληρωματικών·
- 2) θα πρέπει να εκλαμβάνονται, κατά γενικό κανόνα, ως προσωρινοί περιορισμοί και να διατηρούνται μόνον εφόσον εξασφαλίζεται η οικονομική προσιτότητα για τους χρήστες.

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

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

όπου CRR είναι το ποσοστό ανάκτησης κόστους,

TR, τα συνολικά έσοδα,

«Επιχορήγηση» το συνολικό ποσό επιχορηγήσεων που πληρώνονται στην υπηρεσία ύδατος, και

TC, το οικονομικό κόστος (σε €/έτος) της παρεχόμενης υπηρεσίας ύδατος.

Χρηματοοικονομικό Κόστος

Στο Άρθρο 3, παράγραφος 3 της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017 ορίζεται ότι:

“Χρηματοοικονομικό κόστος” είναι η οικονομική αποτίμηση του κόστους για όλα τα έργα, τις υποδομές και τις διαδικασίες που είναι απαραίτητες για τις υπηρεσίες παροχής ύδατος, για τις χρήσεις που αναφέρονται στο άρθρο 2 παρ. 1 της παρούσης. Το χρηματοοικονομικό κόστος περιλαμβάνει το κόστος κεφαλαίου, το λειτουργικό κόστος, το κόστος συντήρησης και το κόστος διοίκησης.

Το κόστος κεφαλαίου περιλαμβάνει:

- το αναλίσκόμενο ετήσιο πάγιο κεφάλαιο στην διαδικασία παραγωγής και παροχής των υπηρεσιών ύδατος.
- το κόστος ευκαιρίας του επενδεδυμένου κεφαλαίου, που είναι η απόδοση του κεφαλαίου σε εναλλακτικές τοποθετήσεις.

Το λειτουργικό κόστος περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες δαπάνες για την εύρυθμη λειτουργία κάθε οργανισμού ή μηχανισμού υπηρεσιών ύδατος,

Το κόστος συντήρησης περιλαμβάνει τις δαπάνες για αναλώσιμα υλικά και εργασία, ώστε οι υπάρχουσες υποδομές να βρίσκονται σε καλή λειτουργική κατάσταση σε όλη την ωφέλιμη ζωή τους και να παρέχουν απρόσκοπτα τις υπηρεσίες για τις οποίες κατασκευάστηκαν.

Το κόστος διοίκησης περιλαμβάνει τις δαπάνες που σχετίζονται με τη διοίκηση του φορέα παροχής της υπηρεσίας ύδατος, όπως του προσωπικού διοίκησης, της λειτουργίας του Διοικητικού Συμβουλίου, τις αμοιβές τρίτων συνεργατών, τα ενοίκια κεντρικών γραφείων.

Οι πάροχοι κατά κανόνα δεν διακρίνουν όλες τις κατηγορίες χρηματοοικονομικού κόστους. Όταν δεν είναι δυνατή η διάκριση των επιμέρους, χρησιμοποιούνται τα σύνολα κόστους που παρέχουν οι πάροχοι. Για όσους δε παρόχους δεν παρέχονται καθόλου στοιχεία, γίνεται εκτίμηση λαμβάνοντας υπόψη την εμπειρία υπό ανάλογες συνθήκες.

Για τον προσδιορισμό του Χρηματοοικονομικού Κόστους, ακολουθείται η μεθοδολογία που περιγράφεται στο Παράρτημα Ι της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017.

Περιβαλλοντικό Κόστος

Το Περιβαλλοντικό Κόστος προσδιορίζεται σε επίπεδο Υδατικού Συστήματος (ΥΣ) ή ανά ομάδα ΥΣ και προκύπτει από τον προσδιορισμό του κόστους των Συμπληρωματικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων του εκάστοτε ισχύοντος Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ, σύμφωνα με τις σχετικές προβλέψεις της παραγράφου 5 του άρθρου 12 του Π.Δ. 51/2007, και βάσει της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017 (άρθρο 3, παράγραφος 4) ,οι οποίες αφορούν στην επίτευξη της καλής κατάστασης των ΥΣ.

Ειδικότερα, η ΚΥΑ ορίζει ότι:

“Περιβαλλοντικό κόστος” είναι το κόστος της απόκλισης της κατάστασης των υδάτων από την καλή κατάσταση, η οποία απαιτείται για τη βιώσιμη χρήση του υδατικού πόρου σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς στόχους του άρθρου 4 του π.δ. 51/2007.

Το Περιβαλλοντικό Κόστος προσδιορίζεται σε επίπεδο Υδατικού Συστήματος (ΥΣ) ή ανά ομάδα ΥΣ και προκύπτει από τον προσδιορισμό του κόστους των Συμπληρωματικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης.

Περιβαλλοντικό Κόστος προκύπτει όταν υφίσταται έστω και μια από τις ακόλουθες συνθήκες στη ΛΑΠ:

- επιφανειακά ΥΣ με οικολογική κατάσταση κατώτερη της καλής,
- επιφανειακά ΥΣ με χημική κατάσταση κατώτερη της καλής,
- επιφανειακά ΥΣ με οικολογική ή/και χημική κατάσταση άγνωστη, και
- υπόγεια ΥΣ με κακή χημική κατάσταση που δεν οφείλεται σε φυσικά αίτια.

Για τον προσδιορισμό του Περιβαλλοντικού Κόστους, ακολουθείται η μεθοδολογία που περιγράφεται στο Παράρτημα II της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017.

Κόστος Πόρου

Η ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017 (άρθρο 3, παράγραφος 5) ορίζει ότι:

“Κόστος πόρου” είναι το κόστος άλλων εναλλακτικών χρήσεων του ύδατος, οι οποίες είναι αναγκαίες σε περίπτωση που το Υδατικό Σύστημα χρησιμοποιείται πέραν του ρυθμού της φυσικής του αναπλήρωσης.

Το Κόστος Πόρου εκτιμάται σε επίπεδο Υδατικού Συστήματος (ΥΣ) ή ανά ομάδα ΥΣ και προκύπτει από τον προσδιορισμό του κόστους των Συμπληρωματικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης.

Κόστος Πόρου προκύπτει όταν υφίσταται έστω και μια από τις ακόλουθες συνθήκες στη ΛΑΠ

- υπόγεια ΥΣ με "Κακή" ποσοτική κατάσταση,
- ελλιπής κάλυψη των αναγκών νερού των κύριων ανθρωπογενών χρήσεων, ειδικά όταν αυτή δεν οφείλεται σε σπατάλη των υδατικών πόρων, αλλά σε κακή διαχείρισή τους.

Για τον προσδιορισμό του Κόστους Πόρου, ακολουθείται η μεθοδολογία που περιγράφεται στο Παράρτημα III της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017.

4.1.2 Συλλογή Πρωτογενών Στοιχείων

Το Εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης περιέχει οικονομικά στοιχεία των φορέων του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) της περιόδου των οικονομικών ετών 2012 – 2015 με έτος αναφοράς το 2012.

Κατά το χρονικό διάστημα Ιανουαρίου - Απριλίου 2017 η Ε.Γ.Υ. σε συνεργασία με την Ομάδα Σύνταξης του παρόντος, απέστειλαν Έντυπα Ερωτηματολόγια (Παράρτημα ΙV της ΚΥΑ 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017) με σκοπό την συλλογή στοιχείων για την Αναθεώρηση του εγκεκριμένου ΣΔΛΑΠ.

Τα υπάρχοντα χρηματοοικονομικά στοιχεία των φορέων του ΥΔ Νήσων (ΕΛ14) επικαιροποιούνται προσαρμοζόμενα στις προδιαγραφές κοστολόγησης της ΚΥΑ και το χρηματοοικονομικό κόστος του ΥΔ επανεκτιμώνται βάση της νέας μεθοδολογίας .

Επιπλέον των υφισταμένων στοιχείων, καταγράφονται ,ενδεικτικά, τρέχοντα δασμολόγια που επιβάλλονται από τους φορείς παροχής των υπηρεσιών ύδατος στους χρήστες, με σκοπό την προσέγγιση βασικών χρηματοοικονομικών αρχών ανάλυσης, όπως της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει» και η διάθεση για πληρωμή (willingness-to-pay).

4.2 Προσδιορισμός Υπηρεσιών Ύδατος, Παρόχων και Χρηστών

4.2.1 Υπηρεσίες ύδατος

Σε εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 2, παράγραφος 38), όπως ενσωματώθηκε με το Ν. 3199/2003 (άρθρο 2, παράγραφος κθ), οι υπηρεσίες ύδατος αφορούν όλες τις υπηρεσίες οι οποίες παρέχουν για τα νοικοκυριά, τις δημόσιες υπηρεσίες ή για οποιαδήποτε οικονομική δραστηριότητα:

- άντληση, κατακράτηση, αποθήκευση και διανομή επιφανειακών ή υπόγειων νερών
- εγκαταστάσεις συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων, οι οποίες στη συνέχεια πραγματοποιούν απορρίψεις στα επιφανειακά ύδατα

Σε συνέχεια του ανωτέρω ορισμού και σύμφωνα με τις προβλέψεις της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017, στο Σχέδιο Διαχείρισης διακρίνονται οι κάτωθι υπηρεσίες ύδατος:

- Υπηρεσίες παροχής νερού ύδρευσης
- Υπηρεσίες αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων
- Υπηρεσίες παροχής ύδατος για αγροτική χρήση

Τα κυριότερα οικονομικά οφέλη που πρέπει να ληφθούν υπόψη στην οικονομική ανάλυση των Υπηρεσιών Ύδατος, είναι:

- i) Βελτίωση της πρόσβασης σε πόσιμο νερό και σε υπηρεσίες επεξεργασίας λυμάτων από πλευράς διαθεσιμότητας, αξιοπιστίας και ποιότητας των υπηρεσιών
- ii) Βελτίωση της ποιότητας του πόσιμου νερού
- iii) Βελτίωση της ποιότητας των επιφανειακών υδάτων και διατήρηση των υπηρεσιών οικοσυστήματος λόγω του περιορισμού της ρύπανσης
- iv) Εξοικονόμηση δαπανών από πλευράς πόρων τόσο για τους παραγωγούς όσο και για τους πελάτες
- v) Βελτίωση της υγείας
- vi) Μείωση των εκπομπών GHG

4.2.2 Χρήσεις υπηρεσιών ύδατος

Σύμφωνα με το Άρθρο 2 της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/2017 (ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017), στο Σχέδιο Διαχείρισης καταγράφονται και αξιολογούνται οι υπηρεσίες ύδατος για τις χρήσεις που αναφέρονται στο Παράρτημα Ι της ΚΥΑ 146896/2014 (Β 2878), όπως ισχύει, δηλαδή ύδρευση, αγροτική χρήση, βιομηχανική χρήση, χρήση για αναψυχή.

Επίσης, στο άρθρο 4, παράγραφος 2 της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/2017, αναφέρεται ότι ο προσδιορισμός του χρηματοοικονομικού κόστους, από τους παρόχους υπηρεσιών ύδατος, γίνεται

για όλες τις υπηρεσίες ύδατος (ύδρευση, άρδευση, βιομηχανική χρήση, χρήσεις αναψυχής, αποχέτευση και επεξεργασία λυμάτων κλπ).

Οι υπηρεσίες ύδατος, οι πάροχοι, οι χρήσεις, καθώς και οι κύριοι χρήστες των υπηρεσιών ύδατος, όπως αντιμετωπίζονται στο Σχέδιο Διαχείρισης, συνοψίζονται στον Πίνακα 4-1, που ακολουθεί.

Πίνακας 4-1 Κύριοι χρήστες υπηρεσιών ύδατος

Υπηρεσίες ύδατος κατά την Οδηγία 2000/60/ΕΚ (άρθρο 2, παρ. 38)	Υπηρεσία	Ποιότητα νερού	Κύριοι Πάροχοι	Χρήσεις	Κύριοι Χρήστες
Υπηρεσίες οι οποίες παρέχουν άντληση, κατακράτηση, αποθήκευση και διανομή επιφανειακών και υπόγειων νερών	Υπηρεσία Παροχής νερού ύδρευσης	Διυλισμένο νερό	ΔΕΥΑ, Δήμοι, Ιδιώτες (ατομικές γεωτρήσεις)	Υδρευση Βιομηχανική χρήση Αναψυχή	Νοικοκυριά
					Βιομηχανικές μονάδες
					Τουριστικές μονάδες
					Άλλοι
	Υπηρεσία Παροχής νερού για «αγροτική χρήση»	Αδιύλιστο νερό	ΤΟΕΒ, ΔΕΥΑ, Δήμοι, Ιδιώτες (ατομικές γεωτρήσεις)	Αγροτική χρήση	Γεωργία
					Κτηνοτροφία
				Βιομηχανική χρήση	Βιομηχανικές μονάδες
					Αναψυχή
Υπηρεσίες οι οποίες παρέχουν εγκαταστάσεις συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων	Υπηρεσία Αποχέτευσης και Επεξεργασίας Λυμάτων		ΔΕΥΑ, Δήμοι, Ιδιώτες (ατομικές ΕΕΛ)	Υδρευση	Νοικοκυριά
					Τουριστικές μονάδες
					Βιομηχανικές μονάδες

Σύμφωνα με τις ανθρωπογενείς πιέσεις, που διαμορφώνονται στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14), οι χρήσεις ύδατος ανά ΛΑΠ, παρουσιάζουν σχετική προτεραιότητα μεταξύ τους, η οποία ακολουθεί την εξής σειρά :

- Υδρευση
- Άρδευση
- Κτηνοτροφία
- Βιομηχανία

4.2.3 Πάροχοι ύδατος Νήσων Αιγαίου

Σε εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, στο άρθρο 3, παράγραφος 1 της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017 ορίζεται ότι:

“Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος” είναι οι δημόσιοι και δημοτικοί φορείς, οι Δημόσιοι Οργανισμοί, οι Δημόσιες Επιχειρήσεις, τα Ν.Π.Ι.Δ. και λοιποί φορείς, όπως οι Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ), η Εταιρεία Ύδρευσης & Αποχέτευσης

Πρωτεύουσας (ΕΥΔΑΠ ΑΕ), η Εταιρεία Ύδρευσης & Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης (ΕΥΑΘ ΑΕ), η Εταιρεία Παγίων ΕΥΔΑΠ, η Εταιρεία Παγίων ΕΥΑΘ, οι Οργανισμοί Εγγείων Βελτιώσεων (ΟΕΒ), οι ΟΤΑ Α΄ βαθμού, οι οποίοι παρέχουν υπηρεσίες ύδατος είτε προς άλλους φορείς είτε προς τελικούς χρήστες.

Στο Σχέδιο Διαχείρισης λαμβάνονται υπόψη όλοι οι πάροχοι υπηρεσιών ύδατος, σύμφωνα με τον ανωτέρω ορισμό.

4.2.3.1 Πάροχοι υπηρεσιών ύδρευσης

Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14), ως πάροχοι υπηρεσιών νερού ύδρευσης, λειτουργούν δώδεκα (12) Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ) και για τις περιοχές που δεν καλύπτουν οι ΔΕΥΑ, τριάντα ένας (31) Δήμοι, οι οποίοι παρέχουν υπηρεσίες ύδρευσης και αποχέτευσης στην περιοχή αρμοδιότητάς τους.

Οι Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ) του Υδατικού Διαμερίσματος, είναι κατά κανόνα οι μεγαλύτεροι πάροχοι. Ως Νομικά Πρόσωπα Ιδιωτικού Δικαίου (ΝΠΙΔ) κοινωφελούς χαρακτήρα ειδικού σκοπού, είναι αρμόδιες για την μελέτη, κατασκευή, συντήρηση, εκμετάλλευση, διοίκηση και λειτουργία των δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης ακαθάρτων και όμβριων υδάτων, όπως και μονάδων επεξεργασίας λυμάτων και αποβλήτων της περιοχής αρμοδιότητάς τους.

Οι Δήμοι αντίθετα είναι μικρότεροι σε μέγεθος πάροχοι. Στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου, καταγράφονται και λαμβάνονται υπόψη στοιχεία από τους Δήμους που λειτουργούν ως πάροχοι υπηρεσιών ύδρευσης / αποχέτευσης και δεν καλύπτονται από ΔΕΥΑ για τις αντίστοιχες υπηρεσίες.

Στον πίνακα 4-2, που ακολουθεί, παρουσιάζονται οι πάροχοι των υπηρεσιών ύδρευσης / αποχέτευσης του ΥΔ ανά λεκάνη απορροής.

Πίνακας 4-2 ΥΔ ΕΛ14 Νήσων Αιγαίου - ΔΕΥΑ Νήσων Αιγαίου

Πάροχοι ύδρευσης / αποχέτευσης ανά ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14	
ΔΕΥΑ	ΔΗΜΟΙ (χωρίς ΔΕΥΑ)
ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)	
1. ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	1. ΛΗΜΝΟΥ
2. ΧΙΟΥ	2. ΑΓΙΟΥ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ
	3. ΟΙΝΟΥΣΩΝ
	4. ΨΑΡΩΝ
	5. ΣΑΜΟΥ
	6. ΙΚΑΡΙΑΣ
	7. ΦΟΥΡΝΩΝ ΚΟΡΣΕΩΝ
ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437)	
3. ΘΗΡΑΣ	8. ΑΝΔΡΟΥ
4. ΜΥΚΟΝΟΥ	9. ΑΝΑΦΗΣ
5. ΠΑΡΟΥ	10. ΙΗΤΩΝ

Πάροχοι ύδρευσης / αποχέτευσης ανά ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14	
ΔΕΥΑ	ΔΗΜΟΙ (χωρίς ΔΕΥΑ)
6. ΣΥΡΟΥ	11. ΣΙΚΙΝΟΥ
	12. ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΥ
	13. ΚΕΑΣ
	14. ΚΥΘΝΟΥ
	15. ΚΙΜΩΛΟΥ
	16. ΣΕΡΙΦΟΥ
	17. ΜΗΛΟΥ
	18. ΣΙΦΝΟΥ
	19. ΑΜΟΡΓΟΥ
	20. ΝΑΞΟΥ ΚΑΙ ΜΙΚΡΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
	21. ΑΝΤΙΠΑΡΟΥ
	22. ΤΗΝΟΥ
ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)	
7. ΚΑΛΥΜΝΟΥ	23. ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑΣ
8. ΚΩ	24. ΑΓΑΘΟΝΗΣΙΟΥ
9. ΝΙΣΥΡΟΥ	25. ΛΕΙΨΩΝ
10. ΡΟΔΟΥ	26. ΛΕΡΟΥ
11. ΤΗΛΟΥ	27. ΠΑΤΜΟΥ
12. ΣΥΜΗΣ	28. ΚΑΡΠΑΘΟΥ
	29. ΚΑΣΟΥ
	30. ΜΕΓΙΣΤΗΣ (ΚΑΣΤΕΛΟΡΙΖΟ)
	31. ΧΑΛΚΗ

4.2.3.2 Πάροχοι υπηρεσιών άρδευσης

Η λειτουργία και η σύσταση των ΤΟΕΒ καθορίζεται σήμερα, σύμφωνα με τον Ν. 3881/1958, όπως ισχύει, ως αναγκαστικών συνεταιρισμών, μη κερδοσκοπικών οργανισμών με ανταποδοτική λειτουργία. Τα μέλη των ΤΟΕΒ είναι ιδιοκτήτες αγροτεμαχίων, οι οποίοι και εκλέγουν τους αντιπροσώπους τους και το διοικητικό συμβούλιο. Οι οικονομικοί πόροι των οργανισμών προέρχονται από τις ανταποδοτικές εισφορές των μελών τους και ΟΧΙ από κρατικές επιδοτήσεις. Ενώ παράλληλα, ο ετήσιος προϋπολογισμός και απολογισμός των ΤΟΕΒ υπόκειται ανά τακτά χρονικά διαστήματα σε σχετικούς ελέγχους από την εντεταλμένη οικονομική επιθεώρηση του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

Οι ΤΟΕΒ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου που παρέχουν νερό άρδευσης στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου και καταγράφηκαν στο Εγκεκριμένο ΣΔ, παρουσιάζονται στον Πίνακα 4-3.

Πίνακας 4-3 ΥΔ ΕΛ14 Νήσων Αιγαίου ΤΟΕΒ Νήσων Αιγαίου

A/A	Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	ΤΟΕΒ
1	Λέσβου - Λήμνου	Λέσβου	Μεγάλης Λίμνης Αγιάσου
2		Λήμνου	Κοντιά Λήμνου
3	Σάμου - Ικαρίας	Σάμου	Κάμπου Χώρας
4			Καρλοβάσσου
5	Πάρου	Πάρου	Νάουσας
6	Ρόδου	Ρόδου	Απολάκκιας

Βάσει του **Μητρώου του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (2015)**⁹, οι ανωτέρω καταγεγραμμένοι Φορείς εμφανίζονται στο Μητρώο Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων, με τα εξής εγγεγραμμένα στοιχεία:

Πίνακας 4-4 ΥΔ ΕΛ14 Νήσων Αιγαίου, ΤΟΕΒ Νήσων Αιγαίου όπως καταγράφονται στο Μητρώο του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (2015)

α/α	ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΡΓΟΥ	ΝΟΜΟΣ	ΑΡΔΕΥΣΙ ΜΗ ΕΚΤ. (στρ.)	ΒΑΘΜΟΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ *	ΕΤΟΣ ΚΑΤΑΣ Κ.	ΣΧΟΛΙΑ
1	Τ.Ο.Ε.Β. Απολακκιάς Ρόδου	Αρδ. Απολακκιάς Ρόδου	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ	8.990	18,91		T.B.: 100%
2	Τ.Ο.Ε.Β. Λιμνοδεξαμενής Κοντιά Λήμνου	Λιμνοδεξαμενή Κοντιά Λήμνου	ΛΕΣΒΟΥ	2.200	55,00		
3	Τ.Ο.Ε.Β. Αγιάσου	Αρδ. Αγιάσου	ΛΕΣΒΟΣ	1.100		1961	Χωρίς ουσιαστική δραστηριότητα από το 1979
4	Τ.Ο.Ε.Β. Κάμπου Χώρας	Έργο Κάμπου Χώρας	ΣΑΜΟΥ	5.300	26,08		
5	Τ.Ο.Ε.Β. Καρλοβάσσου		ΣΑΜΟΥ	1.800			Δεν έχει δώσει στοιχεία στη Διεύθυνση Εγγείων Βελτιώσεων

* Ο βαθμός αξιοποίησης αφορά τα δηλωθέντα αρδευθέντα στρέμματα της αρδύσιμης έκτασης κατά το 2015.

Βάσει των ανωτέρω, με δεδομένο ότι δεν έγινε εφικτό να διασταυρωθεί η λειτουργία του ΤΟΕΒ Αγιάσου, τα μεγέθη του δεν περιλαμβάνονται στην Αναθεώρηση του ΣΔ.

⁹Βλ. www.minarg.gr, Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Μητρώο Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων, 2015

4.3 Εκτίμηση κόστους υπηρεσιών ύδατος

4.3.1 Χρηματοοικονομικό Κόστος και ανάκτησή του στο ΥΔ

4.3.1.1 Μεθοδολογία

Για τον υπολογισμό του χρηματοοικονομικού κόστους για τις χρήσεις ύδρευσης και άρδευσης αξιοποιούνται τα στοιχεία του Εγκεκριμένου ΣΔΛΑΠ, ελλείπει αναθεωρημένων πρωτογενών στοιχείων κόστους, των Φορέων του ΥΔ Νήσων Αιγαίου.

Με σκοπό την προσαρμογή των χρηματοοικονομικών στοιχείων στις προδιαγραφές κοστολόγησης της νέας ΚΥΑ (22/5/2017), αξιολογούνται εκ νέου, τα πραγματικά στοιχεία των παρόχων (ΔΕΥΑ, Δήμοι, ΤΟΕΒ) όπως αυτά προέκυψαν από τη συμπλήρωση ερωτηματολογίων, τους ετήσιους ισολογισμούς, καθώς και δημοσιευμένα στοιχεία από την ΕΔΕΥΑ. Τα αναλυτικά πρωτογενή στοιχεία του δείγματος παρατίθενται στους Πίνακες του Παραρτήματος.

Από τα στοιχεία αυτά, υπολογίζεται το Χρηματοοικονομικό Κόστος (€/ έτος) καθώς και το ποσό (€/ έτος) και ποσοστό ανάκτησης (%) ανά πάροχο (φορέα). Προκειμένου να εξαχθούν αποτελέσματα και για τους φορείς που δεν έδωσαν στοιχεία και στην συνέχεια για το σύνολο ανά ΛΑΠ και για όλο το ΥΔ, υπολογίστηκαν οι σταθμισμένες τιμές ανά ΛΑΠ του Χρηματοοικονομικού Κόστους (€/m³*έτος), με βάση το ποσό ύδατος που διακινεί ο κάθε φορέας ετησίως ανά χρήση.

4.3.1.2 Χρήση ύδρευσης/αποχέτευσης και επίπεδο ανάκτησης

Σε επίπεδο ΛΑΠ, οι συνολικές απολήψεις νερού για ύδρευση ανέρχονται σε 19,4 hm³ ανά έτος για τη ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436), 9,2 hm³ για την ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437) και 39,7 hm³ για την ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438). Οι συνολικές απολήψεις για την χρήση της βιομηχανίας στο ΥΔ Νήσων ΕΛ14 υπολογίζονται σε 60 χιλ. m³ και αθροίζονται στην χρήση ύδρευσης.

Σχετικά με τις διακινούμενες ποσότητες και σύμφωνα με τα στοιχεία του ΕγκΣΔ και τη μεθοδολογία που περιγράφεται ως άνω, προκύπτουν τα στοιχεία του Πίνακα 4-5. Για κάθε ΔΕΥΑ υπολογίζεται το Χρηματοοικονομικό Κόστος υπηρεσιών και το ποσοστό ανάκτησης νερού ύδρευσης για το έτος αναφοράς και με βάση τις ποσότητες νερού (m³ νερού) που διακινήθηκαν το ίδιο έτος (συμπεριλαμβανομένων και των μέσων απωλειών των δικτύων) υπολογίζεται το Μοναδιαίο Χρηματοοικονομικό Κόστος (σε €/m³ έτος). Στη συνέχεια υπολογίζονται τα ίδια δεδομένα ανά λεκάνη απορροής (ΛΑΠ) και συνολικά για το Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14).

Σημειώνεται ότι με βάση τα στοιχεία των ΔΕΥΑ, παρατηρήθηκε ότι άλλοι πάροχοι χρεώνουν το ειδικό τέλος 80% και άλλοι όχι. Η μελέτη δεν λαμβάνει υπόψη της σε κανένα πάροχο το ειδικό αυτό τέλος, με σκοπό και την συγκρισιμότητα με το Εγκεκριμένο ΣΔ.

Πίνακας 4-5 Χρηματοοικονομικό Κόστος και Ποσοστό Ανάκτησης των ΔΕΥΑ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου

Α/Α	ΛΑΠ	ΔΕΥΑ	ΔΙΑΚΙΝΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ	ΧΡΗΜ/ΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€)	ΜΟΝΑΔΙΑΙΟ ΧΡΗΜ/ΚΟ ΚΟΣΤΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ (%)
			(m ³ /έτος)		(€/m ³)	Έσοδα/ΧΟΚ
1	ΕΛ1436	Μυτιλήνης	6.400.000,00	8.640.000,00	1,35	78,95%
2		Χίου	3.380.000,00	4.381.186,10	1,30	109,64%
		ΣΥΝΟΛΟ ΛΑΠ	9.780.000,00	13.021.186,10	1,33	89,28%
3	ΕΛ1437	Θήρας	1.093.827,60	4.579.143,58	4,19	74,56%
4		Μυκόνου	1.198.860,08	3.073.939,25	2,56	70,19%
5		Πάρου	1.806.264,20	4.909.366,66	2,72	62,38%
6		Σύρου	1.442.265,50	5.820.628,83	4,04	69,96%
		ΣΥΝΟΛΟ ΛΑΠ	5.541.217,38	18.383.078,32	3,32	69,12%
7	ΕΛ1438	Καλύμνου	2.050.000,00	5.227.500,00	2,55	45,82%
8		Κω	3.671.541,00	4.711.783,66	1,28	80,90%
9		Νισύρου	150.000,00	253.309,90	1,69	101,56%
10		Ρόδου	27.000.000,00	18.700.112,83	0,69	69,00%
11		Τήλου	57.786,00	131.123,05	2,27	130,34%
12		Σύμης	223.003,50	1.492.637,00	6,69	50,41%
		ΣΥΝΟΛΟ ΛΑΠ	33.152.330,50	30.516.466,44	0,92	66,49%
ΥΔ ΑΙΓΑΙΟΥ ΕΛ14			48.473.547,88	61.920.730,86	1,28	72,06%

Όσον αφορά στους **Δήμους**, αξιοποιούνται τα πραγματικά δεδομένα που συλλέχθηκαν κατά το Εγκεκριμένο ΣΔ από την πλειοψηφία αυτών, τόσο για τα οικονομικά στοιχεία όσο και για στοιχεία ετήσιας παραγωγής και κατανάλωσης νερού, Για τους Δήμους Αγίου Ευστρατίου, Ιητών, Φολεγάνδρου, Νάξου & Μικρών Κυκλάδων, Λειψών, Πάτμου, Καρπάθου, Κάσου και Χάλκης, λόγω έλλειψης στοιχείων, έγιναν οι κάτωθι παραδοχές:

1) Για την διακινούμενη ποσότητα ύδατος του έτους 2012 με επικαιροποίηση για το 2015, χρησιμοποιήθηκαν οι υπολογισμοί και οι εκτιμήσεις της μελέτης Κ/Ξ Υδατοοικονομικών Αιγαίου, Υπουργείο Ανάπτυξης, Γενική Δ/ση Φυσικού Πλούτου, Δ/ση Υδατικού Δυναμικού & Φυσικών Πόρων, 2007. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ. Θεωρήθηκε ότι δεν υπήρχαν αξιόλογες μεταβολές.

2) Το χρηματοοικονομικό κόστος που υπολογίσθηκε με βάση τις ως άνω καταναλώσεις προέκυψε από το κόστος των ΔΕΥΑ στην αντίστοιχη ΛΑΠ που ανήκει κάθε Δήμος, απομειωμένο κατά 10%, λαμβάνοντας υπόψη τη διάχυση των υπηρεσιών των Δήμων. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον **Πίνακα 4-6**.

Πίνακας 4-6 Χρηματοοικονομικό Κόστος και Ποσοστό Ανάκτησης των Δήμων που δεν διαθέτουν ΔΕΥΑ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου

ΛΑΠ	ΔΗΜΟΙ	ΔΙΑΚΙΝΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ	ΧΡΗΜ/ΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€)	ΜΟΝΑΔΙΑΙΟ ΧΡΗΜ/ΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€/m ³)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ (%)
	(που δεν διαθέτουν ΔΕΥΑ)	(m ³ /έτος)			
ΕΛ1436	Λήμνου	1.377.577,50	1.541.172,23	1,12	59,00%
	Αγίου Ευστρατίου	22.000,00	26.334,00	1,20	80,60%
	Οινουσσών	72.800,00	60.407,71	0,83	47,11%
	Ψαρών	50.000,00	21.500,00	0,43	69,77%
	Σάμου	3.562.400,00	3.134.912,00	0,88	101,19%
	Ικαρίας	1.377.577,50	1.541.172,23	1,12	89,55%
	Φούρνων Κορσεών	100.540,00	97.589,00	0,97	53,55%
	ΣΥΝΟΛΟ ΛΑΠ	6.562.895,00	6.423.087,17	0,98	86,85%
ΕΛ1437	Άνδρου	2.100.000,00	311.043,56	0,15	106,70%
	Ανάφης	32.000,00	40.640,00	1,27	115,14%
	Ιητών	260.000,00	776.880,00	2,99	61,61%
	Σικίνου	34.500,00	36.136,54	1,05	117,13%
	Φολέγανδρου	62.000,00	185.256,00	2,99	61,61%
	Κέας	367.200,00	214.565,97	0,58	161,02%
	Κύθνου	158.600,00	147.000,00	0,93	129,25%
	Κιμώλου	50.491,35	72.300,49	1,43	138,31%
	Σέριφου	209.285,80	625.764,54	2,99	61,61%
	Μήλου	563.519,58	679.351,21	1,21	105,93%
	Σίφνου	206.657,00	734.164,85	3,55	80,92%
	Αμοργού	138.000,00	282.500,00	2,05	100,00%
	Νάξου & Μικρών Κυκλάδων	1.766.103,00	1.297.050,00	0,73	61,68%
	Αντίπαρου	262.500,00	115.780,00	0,44	100,00%
	Τήνου	1.095.000,00	473.966,00	0,43	176,00%
	ΣΥΝΟΛΟ ΛΑΠ	7.305.856,73	5.992.399,16	0,82	89,80%
ΕΛ1438	Αστυπάλαιας	112.849,00	293.286,31	2,60	62,82%
	Αγαθονησίου	19.800,00	9.646,00	0,49	174,49%
	Λειψών	29.200,00	24.177,60	0,83	62,11%
	Λέρου	800.000,00	535.205,92	0,67	145,60%
	Πάτμου	380.000,00	315.400,00	0,83	62,11%
	Καρπάθου	485.000,00	248.788,63	0,51	160,00%
	Κάσου	62.000,00	51.460,00	0,83	62,11%
	Μεγίστης (Καστελόριζο)	44.393,00	80.519,53	1,81	59,10%

Κατάρτιση της 1^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ 14)

	Χάλκης	72.000,00	59.760,00	0,83	62,11%
	ΣΥΝΟΛΟ ΛΑΠ	2.005.242,00	1.618.243,99	0,81	105,42%
	ΥΔ ΑΙΓΑΙΟΥ ΕΛ14	15.873.993,73	14.033.730,32	0,88	90,25%

Προκειμένου να υπολογίσουμε τα χρηματοοικονομικά κόστη και την ανάκτηση συνολικά για την ύδρευση (από ΔΕΥΑ και Δήμους) ανά ΛΑΠ και για όλο το ΥΔ των Νήσων Αιγαίου, υπολογίζουμε αρχικά τους συντελεστές στάθμισης, ανάλογα με τις διακινούμενες ποσότητες ύδατος (βλ. Πίνακες 4-5 και 4-6) ανά φορέα (Πίνακας 4-7).

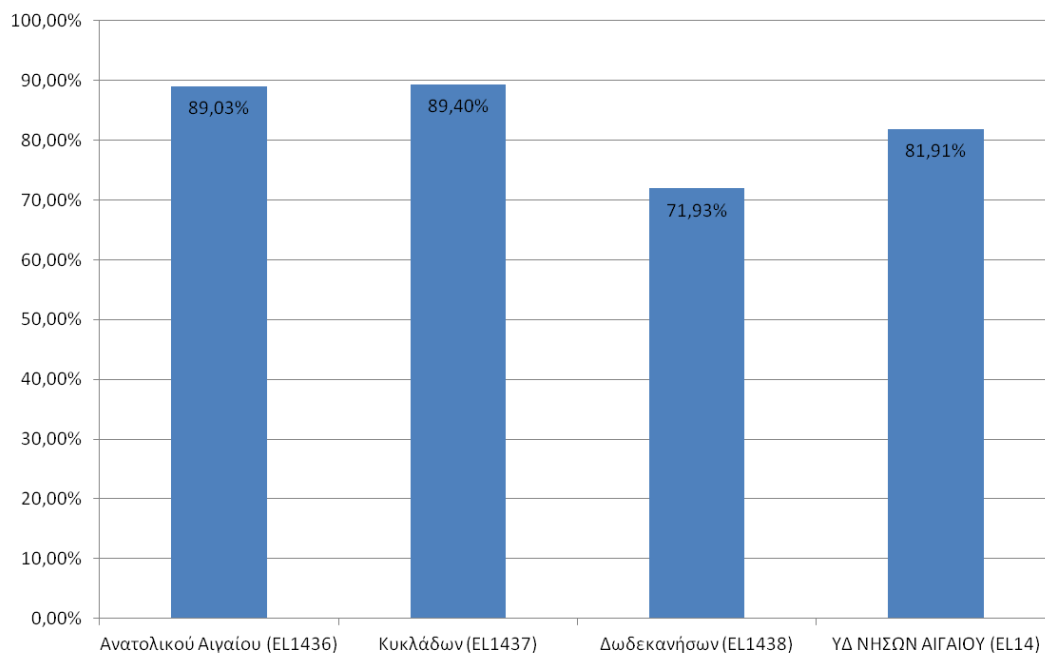
Πίνακας 4-7 Συντελεστές στάθμισης με βάση τις διακινούμενες ποσότητες νερού σε ΔΕΥΑ και Δήμους

ΛΑΠ	ΔΕΥΑ		ΔΗΜΟΙ		ΣΥΝΟΛΟ
	ΔΙΑΚΙΝΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ (m ³ /έτος)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΤΑΘΜΙΣΗΣ	ΔΙΑΚΙΝΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ (m ³ /έτος)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΤΑΘΜΙΣΗΣ	ΔΙΑΚΙΝΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ (m ³ /έτος)
ΕΛ1436	9.780.000,00	0,60	6.562.895,00	0,40	16.342.895,00
ΕΛ1437	5.541.217,38	0,43	7.305.856,73	0,57	12.847.074,11
ΕΛ1438	33.152.330,50	0,94	2.005.242,00	0,06	35.157.572,50

Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος παροχής νερού ύδρευσης / αποχέτευσης στο ΥΔ ΕΛ14 ανέρχεται σε 75.954.461€. Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους ύδρευσης/αποχέτευσης σε επίπεδο ΥΔ ανέρχεται σε 81,91%, με τα έσοδα να προσδιορίζονται σε 62,22 εκ. € έναντι δαπανών 75,95 εκ. €. Στον Πίνακα 4-8, και στο Διάγραμμα 4-1, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα για το χρηματοοικονομικό κόστος και το ποσοστό ανάκτησης συνολικά για την ύδρευση.

Πίνακας 4-8 Χρηματοοικονομικό Κόστος και Ποσοστό Ανάκτησης για την ύδρευση (ΔΕΥΑ & Δήμων) του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (συγκεντρωτικά)

ΛΑΠ	Συνολικό Χρηματοοικονομικό Κόστος (€)	Μέσο Μοναδιαίο Χρηματοοικονομικό Κόστος (€/m ³)	Συνολικά Έσοδα (€)	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m ³)	Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού Κόστους
Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)	19.444.273	1,19	17.311.236	1,06	89,03%
Κυκλάδων (ΕΛ1437)	24.375.477	1,90	21.791.677	1,70	89,40%
Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)	32.134.710	0,91	23.114.497	0,66	71,93%
ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΕΛ14)	75.954.461	1,18	62.217.411	0,97	81,91%

Διάγραμμα 4-1 : Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους ύδρευσης από παρόχους υπηρεσιών ύδρευσης /αποχέτευσης (ΔΕΥΑ & Δήμοι) ανά ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14

Βιομηχανία

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου δεν υπάρχουν μεγάλες και αξιόλογες ΒΙΠΕ. Η πιο σημαντική είναι η ΒΙΠΕ Ρόδου, ενώ άλλες μικρότερες ζώνες υπάρχουν στα νησιά Μυτιλήνη, Χίο και Σάμο. Οι ανάγκες νερού για τις βιομηχανικές μονάδες καλύπτονται από τα υδρευτικά δίκτυα των ΔΕΥΑ και των Δήμων, καθώς και από ιδιωτικές γεωτρήσεις. Για την εκτίμηση του κόστους υπηρεσιών ύδατος για την βιομηχανία, κατά την σύνταξη του ΕγκΣΔ, χρησιμοποιήθηκαν οι ποσότητες νερού που οι ΔΕΥΑ και οι Δήμοι δήλωσαν στα ερωτηματολόγια ότι διακινούν ετησίως για τον βιομηχανικό τομέα. Το μοναδιαίο κόστος ύδατος για την βιομηχανία είχε προσδιοριστεί ίσο με το αντίστοιχο ύδρευσης της ΔΕΥΑ ή των Δήμων αναφοράς του ΕγκΣΔ με στοιχεία για βιομηχανία και είχε προσδιοριστεί σε 1.753.849,96€ με μοναδιαίο κόστος 1,40 €/ m³. Κατά την 1^η Αναθεώρηση του ΣΔ, οι απολήψεις για την χρήση της βιομηχανίας στο ΥΔ Ν. Αιγαίου, εκτιμήθηκε σε 60.000m³. Υποθέτοντας ότι διατηρείται το μέσο μοναδιαίο κόστος του **1,40 €/m³**, εκτιμάται ότι το χρηματοοικονομικό κόστος του ΥΔ ανέρχεται σε **84.123€** και ανακτάται πλήρως (100%).

4.3.1.3 Χρήση άρδευσης και επίπεδο ανάκτησης

Στο ΥΔ Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου η οργανωμένη άρδευση είναι πολύ περιορισμένη και εντοπίζεται κυρίως στη Μυτιλήνη, στη Λήμνο, στη Σάμο και στη Ρόδο, και σε αυτές τις περιπτώσεις όμως αποτελεί πολύ μικρό ποσοστό της συνολικής καλλιεργούμενης έκτασης.

Όσον αφορά στις εκτιμήσεις των ποσοτήτων νερού, που διακινούνται ετησίως για άρδευση από τους ΤΟΕΒ, τους Δήμους, αυτές βασίστηκαν στα πραγματικά στοιχεία, όπως αυτά δόθηκαν από τους φορείς και σε εκτιμήσεις, σύμφωνα με την μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στο ΕγκΣΔ του ΥΔ ΕΛ14.

Πέραν των ανωτέρω, σε πολλές περιπτώσεις, οι ανάγκες σε νερό άρδευσης καλύπτονται από ιδιωτικές υδροληψίες. Στις περιπτώσεις αυτές, δεν γίνεται υπολογισμός του Χρηματοοικονομικού Κόστους, αφού το κόστος αυτό αναλαμβάνεται από τους ίδιους τους ιδιώτες που πραγματοποιούν και λειτουργούν τις υδροληψίες τους. Σε αυτές τις περιπτώσεις εκτιμάται ότι υφίσταται πλήρης ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους. Ωστόσο, η χρήση νερού από ιδιωτικές υδροληψίες δύναται να προκαλεί περιβαλλοντικό κόστος ή / και κόστος πόρου, τα οποία, στην περίπτωση που υφίστανται, εκτιμώνται και επιμερίζονται ανά ΛΑΠ του ΥΔ.

Οι συνολικές απολήψεις νερού για άρδευση, στο ΥΔ EL14, ανέρχονται σε 51,07 hm³ ανά έτος για τη ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (EL1436), 30,8 hm³ για την ΛΑΠ Κυκλάδων (EL1437) και 28,7 hm³ για την ΛΑΠ Δωδεκανήσου (EL1438). Η χρήση της κτηνοτροφίας έχει υπολογιζόμενες απολήψεις 1,5 hm³ και αθροίζεται με την χρήση της άρδευσης.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα στοιχεία και αποτελέσματα ανά φορέα παροχής νερού άρδευσης στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου. Η συλλογή των δεδομένων από τους ΤΟΕΒ του ΥΔ ήταν αρκετά δύσκολη, λόγω της έλλειψης οργάνωσης και τήρησης στοιχείων από τους φορείς. Τα στοιχεία παρουσιάζονται στον **Πίνακα 4-9**.

Πίνακας 4-9 Χρηματοοικονομικό, μοναδιαίο χρηματοοικονομικό κόστος & ποσοστό ανάκτησης των ΤΟΕΒ στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου

A/A	Δήμος	ΛΑΠ	ΤΟΕΒ	ΔΙΑΚΙΝΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ ΕΤΗΣΙΩΣ (m ³)	ΧΡ/ΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€)	ΜΟΝΑΔΙΑΙΟ ΧΡ/ΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€/m ³)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ (%)
1	Λήμνου	EL1436	Κοντιά Λήμνου	150.000,00	14.413,66	0,10	108%
2	Σάμου		Κάμπου Χώρας	600.000,00	112.054,88	0,19	100%
			Καρλοβάσσου	120.000,00	24.000,00	0,20	100%
3	Πάρου	EL1437	Νάουσας	1.400.000,00	475.503,55	0,34	100%
4	Ρόδου	EL1438	Απολακκιάς	400.948,00	60.142,20	0,15	40%
	ΥΔ ΑΙΓΑΙΟΥ EL14			2.670.948,00	686.114,29	0,26	0,95

Δήμοι

Στις περιπτώσεις που οι Δήμοι λειτουργούν ως πάροχοι νερού άρδευσης, ομοίως στο ΕγκΣΔ συγκεντρώθηκαν στοιχεία ενώ συμπληρωματικά, όπου δεν υπήρχε πρωτογενής πληροφόρηση, οι ποσότητες νερού υπολογίσθηκαν με βάση τις αρδευόμενες εκτάσεις και ανά είδος καλλιέργειας, και τα κόστη για τις υπηρεσίες της άρδευσης από τα αντίστοιχα της ύδρευσης αναλογικά με τα διακινούμενα κυβικά μέτρα νερού ανά χρήση.

Επισημαίνεται ότι στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου, σε ένα πολύ μεγάλο ποσοστό των γεωργικών εκτάσεων χρησιμοποιούνται ιδιωτικές γεωτρήσεις. Οι ιδιωτικές γεωτρήσεις μεθοδολογικά, κρίνεται ότι αποσβένονται πλήρως (100%) ως ιδιωτικές και δεν λαμβάνονται υπόψη στις εκτιμήσεις χρηματοοικονομικού κόστους και ανάκτησης κόστους.

Τα αποτελέσματα του χρηματοοικονομικού κόστους, για όσους φορείς παρέχουν άρδευση, παρουσιάζονται στον **Πίνακα 4-10**.

Πίνακας 4-10 Ετήσιες ποσότητες αρδευτικού νερού και ετήσιο χρηματοοικονομικό κόστος ανά δήμο και ανά πάροχο στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου

ΔΗΜΟΙ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ			ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ			
	ΤΟΕΒ	ΔΗΜΟΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ (m ³ /έτος)	ΤΟΕΒ	ΔΗΜΟΙ	ΧΟΚ	ΜΟΝΑΔΙΑΙΟ ΧΟΚ(€/m ³)
Μυτιλήνης	13.180,00	600.000,00	613.180.000	2.636,00	120.000,00	122.636,00	0,20
Χίου	0	270.000,00	270.000,00	0	54.000,00	54.000,00	0,20
Λήμνου	150.000,00	0	150.000,00	14.413,66	0	14.413,66	0,10
Ψαρών	0	15.000,00	15.000,00	0	10.750,00	10.750,00	0,72
Σάμου	720.000,00	73.498,00	793.498,00	144.000,00	14.699,60	158.699,60	0,20
Ικαρίας	0	200.000,00	200.000,00	0	29.218,30	29.218,30	0,15
ΕΛ1436	883.180,00	1.158.498,00	2.028.498,00	161.049,66	228.667,90	389.717,56	0,19
Πάρου	1.400.000,00	0	1.400.000,00	475.503,55	0	475.503,55	0,34
Σύρου		1.000.000,00	1.000.000,00	0	220.000,00	220.000,00	0,22
Ανδρου	0	1.891,18	1.891,18	0	945,59	945,59	0,50
Ανάφης	0	22.452,00	22.452,00	0	6.000,00	6.000,00	0,27
Ιητών	0	8.000,00	8.000,00	0	1.600,00	1.600,00	0,20
Κέας	0	36.000,00	36.000,00	0	10.800,00	10.800,00	0,30
Νάξου & Μικρών Κυκλάδων	0	95.000,00	95.000,00	0	23.750,00	23.750,00	0,25
ΕΛ1437	1.400.000,00	1.163.343,18	2.563.343,18	475.503,55	263.095,59	738.599,14	0,29
Κω	0	600.000,00	600.000,00	0	120.000,00	120.000,00	0,20
Ρόδου	400.948,00	8.000.000,00	8.400.948,00	60.142,20	1.600.000,00	1.660.142,20	0,20
Αστυπάλαιας	0	11.000,00	11.000,00	0	2.420,00	2.420,00	0,22
ΕΛ1438	400.948,00	8.611.000,00	9.011.948,00	60.142,20	1.722.420,00	1.782.562,20	0,20
ΥΔ ΑΙΓΑΙΟΥ ΕΛ14	2.684.128,00	10.932.841,18	13.603.789,18	696.695,41	2.214.183,49	2.910.878,90	0,21

Προκειμένου να υπολογίσουμε τα χρηματοοικονομικά κόστη και την ανάκτηση συνολικά για την άρδευση (από ΤΟΕΒ και Δήμους) ανά ΛΑΠ και για όλο το ΥΔ των Νήσων Αιγαίου, υπολογίζουμε τους συντελεστές στάθμισης, ανάλογα με τις διακινούμενες ποσότητες ύδατος ανά φορέα (Πίνακας 4-11).

Πίνακας 4-11 Συντελεστές στάθμισης με βάση τις διακινούμενες ποσότητες νερού σε ΤΟΕΒ και Δήμους

ΛΑΠ	ΤΟΕΒ		ΔΗΜΟΙ		ΣΥΝΟΛΟ
	ΔΙΑΚΙΝΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ (m ³ /έτος)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΤΑΘΜΙΣΗΣ	ΔΙΑΚΙΝΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ (m ³ /έτος)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΤΑΘΜΙΣΗΣ	ΔΙΑΚΙΝΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ (m ³ /έτος)
ΕΛ1436	883.180,00	0,43	1.158.498,00	0,57	2.041.678,00
ΕΛ1437	1.400.000,00	0,55	1.163.343,18	0,45	2.563.343,18
ΕΛ1438	400.948,00	0,04	8.611.000,00	0,96	9.011.948,00

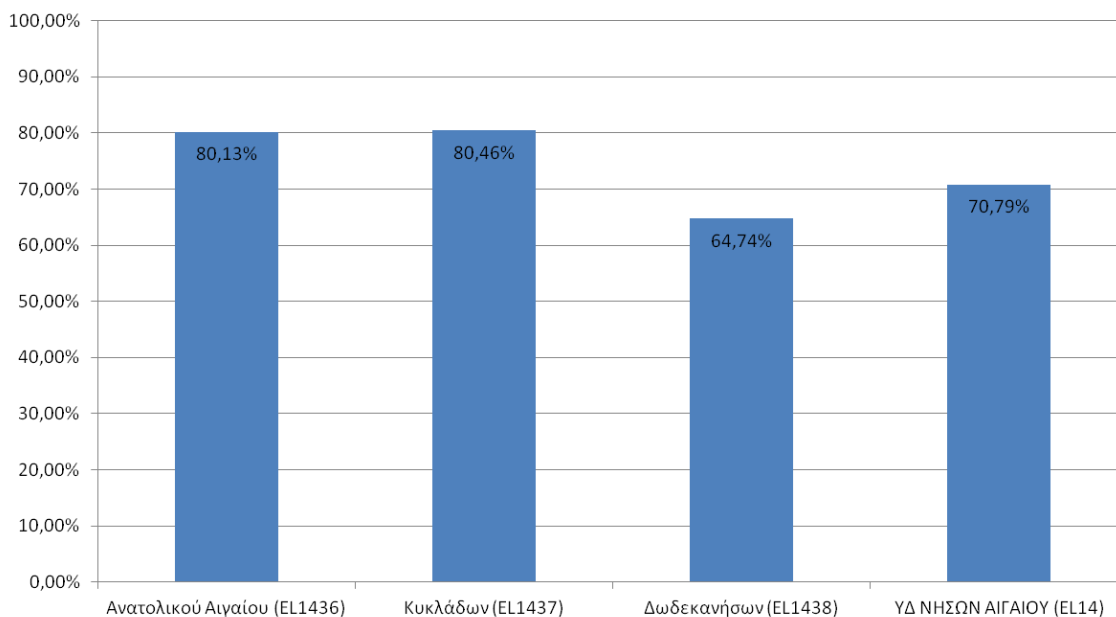
Κατ' αναλογία των υπολογισμών για τις ποσότητες και τα κόστη ύδρευσης, και για την αγροτική χρήση προχωρούμε στον Πίνακα 4-12, και στο Διάγραμμα 4-2 και αποτυπώνουμε τα στοιχεία

χρηματοοικονομικού κόστους και ποσοστού ανάκτησης για τους ΤΟΕΒ και τους Δήμους του Υδατικού Διαμερίσματος ανά ΛΑΠ.

Πίνακας 4-12 *Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού για αγροτική χρήση στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14*

ΛΑΠ	Συνολικό Χρηματοοικονομικό Κόστος (€)	Μέσο Μοναδιαίο Χρηματοοικονομικό Κόστος (€/m ³)	Συνολικά Έσοδα (€)	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m ³)	Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού Κόστους
Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)	389.718	0,19	312.269	0,15	80,13%
Κυκλάδων (ΕΛ1437)	738.599	0,29	594.277	0,23	80,46%
Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)	1.782.562	0,20	1.153.977	0,13	64,74%
ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΕΛ14)	2.910.879	0,21	2.060.523	0,15	70,79%

Διάγραμμα 4-2 *Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού για αγροτική χρήση στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14*



Συγκεντρωτικά Στοιχεία

Συγκεντρωτικά, για την χρήση της ύδρευσης, για τις ΔΕΥΑ της **ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)**, το μοναδιαίο ΧΟΚ διαμορφώνεται σε 1,33€/m³ και για τους Δήμους που παρέχουν υπηρεσίες ύδρευσης σε 0,98€/ m³ με μέσο ετήσιο κόστος ανάκτησης 89%. Για την **ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437)** οι δυσχέρειες στην ύδρευση αποτυπώνονται και στα χρηματοοικονομικά τους μεγέθη. Το μοναδιαίο κόστος για την ΛΑΠ ανέρχεται σε 3,32€/ m³, ενώ για τους Δήμους 0,82€/ m³. Το μέσο ποσοστό ανάκτησης κόστους των Παρόχων εκτιμάται σε 95%. Τέλος για την **ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)** για τις υπηρεσίες ύδρευσης, οι ΔΕΥΑ εμφανίζουν μέσο μοναδιαίο ΧΟΚ 0,92€/ m³ και οι Δήμοι 0,81€/ m³, με μέσο ετήσιο ποσοστό ανάκτησης 72%.

Για την βιομηχανία το μέσο ετήσιο κόστος εκτιμάται σε 84.123€ με μοναδιαία τιμή 1,40€/ m³.

Τα αποτελέσματα εμφανίζονται συνοπτικά στον **Πίνακα 4-13**.

Πίνακας 4-13 Χρηματοοικονομικό Κόστος και Ποσοστό Ανάκτησης χρήσεων ύδρευσης και βιομηχανίας του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (συγκεντρωτικά)

ΛΑΠ	Υδρευση	Χρηματοοικονομικό Κόστος (ΧΟΚ) (€/ m ³)	Χρηματοοικονομικό Κόστος (ΧΟΚ) (€/ έτος)		Ποσοστό ανάκτησης ΧΟΚ (%)	% ΧΟΚ του Συνόλου
ΕΛ1436	ΔΕΥΑ	1,33	13.021.186	19.444.273	89	25,6%
	ΔΗΜΟΙ	0,98	6.423.087			
ΕΛ1437	ΔΕΥΑ	3,32	18.383.078	24.375.477	95	32,1%
	ΔΗΜΟΙ	0,82	5.992.399			
ΕΛ1438	ΔΕΥΑ	0,92	30.516.466	32.134.710	72	42,3%
	ΔΗΜΟΙ	0,81	1.618.244			
ΥΔ ΑΙΓΑΙΟΥ ΕΛ14	ΔΕΥΑ	1,28	61.920.731	75.954.461	82	99,9%
	ΔΗΜΟΙ	0,88	14.033.730			

ΥΔ ΑΙΓΑΙΟΥ ΕΛ14	Βιομηχανία	1,40	60.000	84.123		0,1%
-----------------	------------	------	--------	--------	--	------

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ ΕΛ14				76.038.585	100,0%
-----------------------	--	--	--	------------	--------

Ως προς την άρδευση, τα μεγέθη διαμορφώνονται κυρίως από την πλευρά των Δήμων, λόγω του μικρού μεγέθους των υφιστάμενων ΤΟΕΒ, ιδίως για την ΛΑΠ 1438. Ειδικότερα, για την ΛΑΠ ΕΛ1436, το μοναδιαίο κόστος ΤΟΕΒ και Δήμων είναι 0,18 και 0,19€/ m³ αντίστοιχα με μέσο ποσοστό ανάκτησης κόστους 90%. Για την ΕΛ1437 τα μοναδιαία κόστη είναι 0,34€/ m³ για τους ΤΟΕΒ και 0,29€/ m³ για τους Δήμους, με εκτίμηση ανάκτησης του 80% του κόστους άρδευσης. Τέλος για την ΛΑΠ ΕΛ1438 τα μοναδιαία κόστη είναι 0,15€/ m³ για τους ΤΟΕΒ και 0,20€/ m³ για τους Δήμους, με μέσο ποσοστό ανάκτησης 65%. Ο **Πίνακας 4-14** αποτυπώνει τα σχετικά στοιχεία.

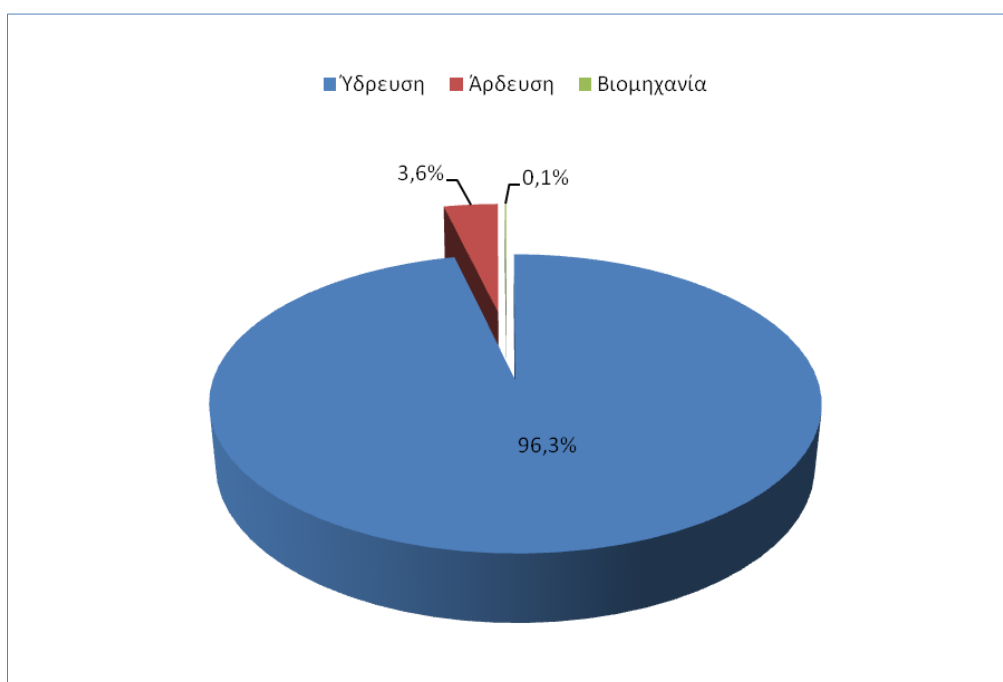
Πίνακας 4-14 Χρηματοοικονομικό Κόστος και Ποσοστό Ανάκτησης χρήσης άρδευσης και βιομηχανίας του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (συγκεντρωτικά)

ΛΑΠ	Άρδευση	Χρηματοοικονομικό Κόστος (ΧΟΚ) (€/ m ³)	Χρηματοοικονομικό Κόστος (ΧΟΚ) (€/ έτος)		Ποσοστό ανάκτησης ΧΟΚ (%)	% ΧΟΚ του Συνόλου
ΕΛ1436	ΤΟΕΒ	0,18	161.050	389.718	80	13,4%
	ΔΗΜΟΙ	0,19	228.668			
ΕΛ1437	ΤΟΕΒ	0,34	475.504	738.599	80	25,4%
	ΔΗΜΟΙ	0,29	263.096			
ΕΛ1438	ΤΟΕΒ	0,15	60.142	1.782.562	65	61,2%

ΛΑΠ	Άρδευση	Χρηματοοικονομικό Κόστος (ΧΟΚ) (€/ m ³)	Χρηματοοικονομικό Κόστος (ΧΟΚ) (€/ έτος)	Ποσοστό ανάκτησης ΧΟΚ (%)	% ΧΟΚ του Συνόλου
	ΔΗΜΟΙ	0,20	1.722.420		
ΥΔ ΑΙΓΑΙΟΥ ΕΛ14	ΤΟΕΒ	0,26	696.695	71	100,0%
	ΔΗΜΟΙ	0,20	2.214.183		
			2.910.879		

Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος, όλων των χρήσεων, για το Υδατικό Διαμέρισμα Νήσων Αιγαίου ΕΛ14 εκτιμάται σε **78.949.463€**. Το 96,3% αφορά στην ύδρευση (76.038.585 εκ.€) με μέσο μοναδιαίο ΧΟΚ 1,28€/ m³ για τις ΔΕΥΑ και 0,88€/ m³ για τους Δήμους και συνολικό ποσοστό ανάκτησης 82%. Στην άρδευση αντιστοιχεί ποσοστό 3,6% (ήτοι 2,9 εκ.€) του συνολικού ΧΟΚ του ΥΔ Νήσων, με μέσο μοναδιαίο ΧΟΚ 0,26€/ m³ για τους ΤΟΕΒ και 0,20€/ m³ για τους Δήμους. Τέλος, η Βιομηχανία εκτιμάται ότι αντιπροσωπεύει το 0,1% του συνολικού ΧΟΚ του ΥΔ, δηλ. 84.123 €.

Διάγραμμα 4-3 Ποσοστό Χρηματοοικονομικού κόστους ανά χρήση του ΥΔ Νήσων Αιγαίου



4.4 Περιβαλλοντικό Κόστος

4.4.1 Μεθοδολογία

Η ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017 (άρθρο 3, παράγραφος 4) ορίζει ότι:

“Περιβαλλοντικό κόστος” είναι το κόστος της απόκλισης της κατάστασης των υδάτων από την καλή κατάσταση, η οποία απαιτείται για τη βιώσιμη χρήση του υδατικού πόρου σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς στόχους του άρθρου 4 του π.δ. 51/2007.

Το Περιβαλλοντικό Κόστος προσδιορίζεται σε επίπεδο Υδατικού Συστήματος (ΥΣ) ή ανά ομάδα ΥΣ και προκύπτει από τον προσδιορισμό του κόστους των Συμπληρωματικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης.

Περιβαλλοντικό Κόστος προκύπτει όταν υφίσταται έστω και μια από τις ακόλουθες συνθήκες στη ΛΑΠ:

- επιφανειακά ΥΣ με οικολογική κατάσταση κατώτερη της καλής,
- επιφανειακά ΥΣ με χημική κατάσταση κατώτερη της καλής,
- επιφανειακά ΥΣ με οικολογική ή/και χημική κατάσταση άγνωστη, και
- υπόγεια ΥΣ με κακή χημική κατάσταση που δεν οφείλεται σε φυσικά αίτια.

Για τον προσδιορισμό του Περιβαλλοντικού Κόστους, ακολουθείται η μεθοδολογία που περιγράφεται στο Παράρτημα ΙΙ της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017.

4.4.2 Προσδιορισμός Περιβαλλοντικού Κόστους

Ειδικότερα βάσει του Άρθρου 5 της ΚΥΑ 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017 ορίζεται ότι για τον προσδιορισμό του περιβαλλοντικού κόστους λαμβάνονται υπόψη τα κάτωθι:

1. Συσχέτιση του κόστους των **Συμπληρωματικών Μέτρων** που αφορούν το περιβαλλοντικό κόστος, όπως αυτό προσδιορίζεται στο άρθρο 5, με τις σχετικές χρήσεις ύδατος ανά ΥΣ ή ανά ομάδα ΥΣ. Σε περίπτωση όπου κάποιο μέτρο σχετίζεται με περισσότερες από μια χρήσεις, το κόστος αυτό θα κατανέμεται στις χρήσεις αυτές αναλογικά βάσει του ισοζυγίου ποσοτήτων νερού που αντιστοιχούν σε κάθε χρήση.
2. Άθροιση όλων των στοιχείων περιβαλλοντικού κόστους, ώστε να προκύψει το συνολικό Περιβαλλοντικό Κόστος ανά χρήση ύδατος.
3. Εκτίμηση του μοναδιαίου (ανά κυβικό μέτρο νερού στους τελικούς χρήστες) Περιβαλλοντικού Κόστους ανά χρήση ύδατος αναλογικά βάσει του ισοζυγίου ποσοτήτων νερού ανά χρήση, σύμφωνα με τα Σχέδια Διαχείρισης ΛΑΠ.

Το κόστος των δομικών έργων, που συμπεριλαμβάνονται στο Πρόγραμμα των Συμπληρωματικών Μέτρων του εκάστοτε ισχύοντος Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ, θα υπολογίζεται στον ετήσιο υπολογισμό

του περιβαλλοντικού κόστους μέσω συντελεστή απόσβεσης του δομικού έργου ίσου με 2%. Μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής των έργων αυτών, το κόστος αυτό θα υπολογίζεται στο χρηματοοικονομικό κόστος και δεν θα υπολογίζεται πλέον ως Περιβαλλοντικό Κόστος.

Το κόστος των υπόλοιπων μέτρων, που συμπεριλαμβάνονται στο Πρόγραμμα των Συμπληρωματικών Μέτρων του εκάστοτε ισχύοντος Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ, υπολογίζεται ετησίως επιμερίζοντας το συνολικό κόστος αυτών κατά έτος για την περίοδο εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ.

4. Ο κάθε πάροχος υπηρεσιών ύδατος που προσφέρει νερό στους τελικούς χρήστες, ανάλογα με την κατηγορία υπηρεσιών νερού που προσφέρουν και ανάλογα με την κατηγορία χρήσης ύδατος στην οποία εμπίπτει ο εκάστοτε τελικός χρήστης νερού, θα θεωρούν ως μοναδιαίο περιβαλλοντικό κόστος το αντίστοιχο περιβαλλοντικό κόστος της χρήσης νερού που υπολογίζεται στην ανωτέρω παράγραφο (3).

4.4.3 Εκτίμηση Περιβαλλοντικού Κόστους

Βάσει των ανωτέρω, και των αναλυτικών υπολογισμών του Παραρτήματος 3 του παρόντος, προκύπτει ο Πίνακας 4-15, όπου παρουσιάζονται τα Συμπληρωματικά Μέτρα που αποτελούν το Περιβαλλοντικό Κόστος του ΥΔ, ανά χρήση και ΛΑΠ, καθώς και το ετήσιο κόστος τους για το 2018.

Πίνακας 4-15 *Ετήσιο κόστος Συμπληρωματικών Μέτρων και κατανομή του ανά χρήση και ΛΑΠ, για τον προσδιορισμό του Περιβαλλοντικού Κόστους (ποσά σε €).*

Κωδ. Μέτρου:	Περιγραφή Μέτρου:	Χρήση που αφορά	Κόστος (€):	ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ (€)	ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΛΑΠ (€)		
				2018	1436	1437	1438
M14Σ1601	Μελέτη διαχείρισης υγρών αποβλήτων ελαιοτριβείων – τυροκομικών μονάδων	Βιομηχανία	130.000	32.500	32.500	-	-
M14Σ1603	Καταγραφή και παρακολούθηση της λειτουργίας των ταμιευτήρων του ΥΔ	Όλες οι χρήσεις	100.000	25.000	9.447	5.162	10.391
M14Σ1604	Εκπόνηση ειδικών αναγνωριστικών μελετών σε παράκτια υδατικά συστήματα	Όλες οι χρήσεις	15.000	3.750	3.750	-	-
M14Σ1605	Εγκατάσταση σταθμών συνεχόμενης καταγραφής της παροχής ποτάμιων ΙΤΥΣ κατάντη φραγμάτων	Όλες οι χρήσεις	50.000	12.500	5.953	-	6.547
	ΣΥΝΟΛΟ		295.000	73.750	51.650	5.162	16.939

Το συνολικό περιβαλλοντικό κόστος σε επίπεδο ΥΔ, ανέρχεται σε 295.000€. Το ετήσιο περιβαλλοντικό κόστος, για το 2018, ανέρχεται σε 73.750€. Το 70% αποδίδεται στην ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436), το 7% στην ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437) και το 23% στην ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438). Το μοναδιαίο περιβαλλοντικό κόστος σε επίπεδο ΥΔ εκτιμάται σε 0,0004 €/m³.

Πίνακας 4-16 Περιβαλλοντικό Κόστος ανά ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14

ΛΑΠ	Συνολικό Περιβαλλοντικό Κόστος (€)	Μοναδιαίο Ετήσιο Περιβαλλοντικό κόστος (€/m ³)
Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)	206.598	0,0007
Κυκλάδων (ΕΛ1437)	20.647	0,0001
Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)	67.754	0,0002
ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΕΛ14)	295.000	0,0004

Η κατανομή του περιβαλλοντικού κόστους γίνεται ανά χρήση στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14 και παρουσιάζεται στον πίνακα 4-17, ως ακολούθως:

Πίνακας 4-17 Κατανομή περιβαλλοντικού Κόστους ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14

Περιβαλλοντικό Κόστος	Υδρευση	Κτηνοτροφία	Άρδευση	Βιομηχανία	Σύνολο
ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)					
Συνολικό κόστος για όλα τα έτη εφαρμογής των μέτρων (€)	21.692	541	54.353	130.012	206.598
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	5.423	135	13.588	32.503	51.650
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	10,50%	0,26%	26,31%	62,93%	100,00%
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m³)	0,0003	0,0002	0,0003	0,6501	0,0007
ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437)					
Συνολικό κόστος για όλα τα έτη εφαρμογής των μέτρων (€)	10.433	46	10.169	0	20.647
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	2.608	12	2.542	0	5.162
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	50,53%	0,22%	49,25%	0,0%	100,00%
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m³)	0,0003	0,00003	0,0001	0	0,0001
ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)					
Συνολικό κόστος για όλα τα έτη εφαρμογής των μέτρων (€)	49.571	67	18.116	0	67.754
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	12.393	17	4.529	0	16.939
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	73,16%	0,10%	26,74%	0	100,00%
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m³)	0,0003	0,0001	0,0002	0	0,0002

Στη ΛΑΠ Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436), ως ετήσιο μοναδιαίο περιβαλλοντικό κόστος, ορίζεται ποσό 0,0007 €/m³. Το 10,5% του συνολικού ετήσιου περιβαλλοντικού κόστους, αφορά στην ύδρευση, το 0,26% στην κτηνοτροφία, το 26,31% στην άρδευση και το 62,93% στη βιομηχανία. Στην ΛΑΠ

Κυκλάδων (ΕΛ1437), ως ετήσιο μοναδιαίο περιβαλλοντικό κόστος, ορίζεται ποσό 0,0001€/m³. Το 50,53% του συνολικού ετήσιου περιβαλλοντικού κόστους της ΛΑΠ αφορά στην ύδρευση, το 0,22% στην κτηνοτροφία και το 49,25% στην άρδευση. Τέλος, στην ΛΑΠ Δωδεκανήσων (ΕΛ1438) το ετήσιο μοναδιαίο περιβαλλοντικό κόστος ορίζεται σε 0,0001€/m³. Το 73,16% του συνολικού ετήσιου περιβαλλοντικού κόστους της ΛΑΠ αφορά στην ύδρευση, το 0,10% στην κτηνοτροφία και το 26,74% στην άρδευση.

4.5 Κόστος Πόρου

4.5.1 Μεθοδολογία

Η ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017 (άρθρο 3, παράγραφος 5) ορίζει ότι:

“Κόστος πόρου” είναι το κόστος άλλων εναλλακτικών χρήσεων του ύδατος, οι οποίες είναι αναγκαίες σε περίπτωση που το Υδατικό Σύστημα χρησιμοποιείται πέραν του ρυθμού της φυσικής του αναπλήρωσης.

Το Κόστος Πόρου εκτιμάται σε επίπεδο Υδατικού Συστήματος (ΥΣ) ή ανά ομάδα ΥΣ και προκύπτει από τον προσδιορισμό του κόστους των Συμπληρωματικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης.

Κόστος Πόρου προκύπτει όταν υφίσταται έστω και μια από τις ακόλουθες συνθήκες στη ΛΑΠ

- υπόγεια ΥΣ με "Κακή" ποσοτική κατάσταση,
- ελλιπής κάλυψη των αναγκών νερού των κύριων ανθρωπογενών χρήσεων, ειδικά όταν αυτή δεν οφείλεται σε σπατάλη των υδατικών πόρων, αλλά σε κακή διαχείρισή τους.

Για τον προσδιορισμό του Κόστους Πόρου, ακολουθείται η μεθοδολογία που περιγράφεται στο Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017.

4.5.2 Προσδιορισμός Κόστους Πόρου

Για τον προσδιορισμό του κόστους πόρου λαμβάνονται υπόψη τα κάτωθι:

1. Συσχέτιση του κόστους των Συμπληρωματικών Μέτρων που αφορούν το Κόστος Πόρου, όπως αυτό προσδιορίζεται στο άρθρο 6, με τις σχετικές χρήσεις ύδατος ανά ΥΣ ή ανά ομάδα ΥΣ. Σε περίπτωση όπου κάποιο στοιχείο κόστους σχετίζεται με περισσότερες από μια χρήσεις τότε αρχικά αυτό θα αποδίδεται συνολικά σε όλες. Εν συνεχεία το κόστος αυτό σε κάθε μια χρήση ύδατος κατανέμεται αναλογικά βάσει του ισοζυγίου ποσοτήτων νερού που αντιστοιχούν σε κάθε χρήση.
2. Άθροιση όλων των στοιχείων κόστους πόρου, ώστε να προκύψει το συνολικό Κόστος Πόρου ανά χρήση ύδατος.
3. Εκτίμηση του μοναδιαίου (ανά κυβικό μέτρο νερού στους τελικούς χρήστες) Κόστους Πόρου ανά χρήση ύδατος αναλογικά βάσει του ισοζυγίου ποσοτήτων νερού ανά χρήση, σύμφωνα με τα Σχέδια Διαχείρισης ΛΑΠ.

Οι ποσότητες νερού που λαμβάνονται υπόψη στον ως άνω υπολογισμό του Κόστους Πόρου είναι αυτές που θα προκύπτουν από το βασικό ισοζύγιο ποσοτήτων ανά χρήση μετά την αφαίρεση των υπεραπολήψεων (εφόσον υφίσταται υπεραπόληψη σε κάποιο Υπόγειο ΥΣ του ΥΔ) καθώς και την αφαίρεση των ποσοτήτων που είναι αναγκαίες για τη σταδιακή επανάκαμψη των υπόγειων υδροφορέων. Σε περίπτωση μη πρόβλεψης ποσότητας επανάκαμψης λαμβάνεται υπόψη μια επιπλέον ποσότητα της τάξεως του 20% της ποσότητας υπεραπόληψης.

Το κόστος των δομικών έργων, που συμπεριλαμβάνονται στο Πρόγραμμα των Συμπληρωματικών Μέτρων του εκάστοτε ισχύοντος Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ, θα υπολογίζεται στον ετήσιο υπολογισμό του Κόστους Πόρου μέσω συντελεστή απόσβεσης του δομικού έργου ίσου με 2%. Μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής και τη λειτουργία των έργων αυτών, δεν υπολογίζεται πλέον κόστος πόρου για αυτά, αλλά εντάσσονται στη διαδικασία υπολογισμού κόστους κεφαλαίου, σύμφωνα με τους κανόνες που ορίζονται στο Παράρτημα Ι.

Το κόστος των υπόλοιπων μέτρων, που συμπεριλαμβάνονται στο Πρόγραμμα των Συμπληρωματικών Μέτρων του εκάστοτε ισχύοντος Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ, υπολογίζεται ετησίως επιμερίζοντας το συνολικό κόστος αυτών κατά έτος για την περίοδο εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ.

4. Ο κάθε πάροχος υπηρεσιών ύδατος που προσφέρει νερό στους τελικούς χρήστες, ανάλογα με την κατηγορία υπηρεσιών ύδατος που προσφέρουν και ανάλογα με την κατηγορία χρήσης ύδατος στην οποία εμπίπτει ο εκάστοτε τελικός χρήστης νερού, θα θεωρούν ως μοναδιαίο Κόστος Πόρου το αντίστοιχο Κόστος Πόρου της χρήσης ύδατος που υπολογίζεται στην ανωτέρω παράγραφο (3).

4.5.3 Εκτίμηση Κόστους Πόρου

Βάσει των ανωτέρω, και των αναλυτικών υπολογισμών του Παραρτήματος 4 του παρόντος, προκύπτει ο Πίνακας 4-18, όπου παρουσιάζονται τα Συμπληρωματικά Μέτρα που αποτελούν το Κόστος Πόρου του ΥΔ, ανά χρήση και ΛΑΠ, καθώς και το ετήσιο κόστος τους για το 2018.

Πίνακας 4-18 Ετήσιο κόστος Συμπληρωματικών Μέτρων και κατανομή του ανά χρήση και ΛΑΠ, για τον προσδιορισμό του Κόστους Πόρου (ποσά σε €).

Κωδ. Μέτρου:	Περιγραφή Μέτρου:	Χρήση που αφορά	Κόστος (€):	ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ (€)	ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΛΑΠ (€)		
				2018	1436	1437	1438
M14Σ1602	Μελέτη Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Λιβαδίου Νάξου	Άρδευση	400.000	100.000	-	100.000	-
	ΣΥΝΟΛΟ		400.000	100.000	-	100.000	-

Το Κόστος Πόρου σε επίπεδο ΥΔ ανέρχεται σε 400 χιλ.€. Το σύνολο του Κόστους Πόρου αποδίδεται στην ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437). Το μοναδιαίο ετήσιο κόστος Πόρου σε επίπεδο ΥΔ εκτιμάται σε 0,0014 €/m³. Για τις υπόλοιπες ΛΑΠ δεν υφίσταται Κόστος Πόρου.

Πίνακας 4-19 Κόστος Πόρου ανά ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ14 (ποσά σε €).

ΛΑΠ	Συνολικό Κόστος Πόρου (€)	Μοναδιαίο Ετήσιο Κόστος Πόρου (€/m ³)
Ανατολικού Αιγαίου (ΕΛ1436)	0	0
Κυκλάδων (ΕΛ1437)	400.000	0,002
Δωδεκανήσων (ΕΛ1438)	0	0
ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΕΛ14)	400.000	0,0014

Η κατανομή του Κόστους Πόρου στην ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437) αφορά στη χρήση της άρδευσης με ετήσιο μοναδιαίο κόστος 0,002€/m³ και παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 4-20 Κατανομή Κόστους Πόρου ανά χρήση ύδατος στην ΛΑΠ 1437 του ΥΔ ΕΛ14

Κόστος Πόρου	Ύδρευση	Κτηνο-τροφία	Άρδευση	Βιομη-χανία	Όλες οι χρήσεις	Σύνολο
ΛΑΠ Κυκλάδων (ΕΛ1437)						
Συνολικό κόστος για όλα τα έτη εφαρμογής των μέτρων (€)	0	0	400.000	0	0	400.000
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	0	0	100.000	0	0	100.000
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	0	0	100,0%	0	0	100,0%
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m³)	0	0	0,002	0	0	0,0014

Για τις υπόλοιπες χρήσεις δεν υφίσταται Κόστος Πόρου.

4.6 Ανάκτηση Περιβαλλοντικού και Κόστους Πόρου

Σύμφωνα με την παρ.2 του άρθρου 7 της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275 (ΦΕΚ Β 1751/2017), οι πάροχοι υπηρεσιών ύδατος, από το 2018 και μετά, θα προσδιορίσουν τα τιμολόγια τους, λαμβάνοντας υπόψη, το περιβαλλοντικό κόστος και το κόστος πόρου που υπολογίστηκε στις προηγούμενες παραγράφους. Επίσης, σύμφωνα με τη παρ. 4 του άρθρου 7 της υπόψη ΚΥΑ, η γνωστοποίηση των εσόδων του εισπραχθέντος ποσού, από τους παρόχους υπηρεσιών ύδατος, θα γίνεται στις 30/6 κάθε έτους, από το 2019 και μετά, στη Δ/νση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

Κατά συνέπεια, με βάση τα ανωτέρω, τα επίπεδα ανάκτησης του περιβαλλοντικού κόστους και του κόστους πόρου θα είναι δυνατόν να καθοριστούν μετά τις 30/6/2019.

5 Εκτίμηση επιπτώσεων και αξιολόγηση κινδύνου μη επίτευξης στόχων

5.1 Εκτίμηση επιπτώσεων στα επιφανειακά υδατικά συστήματα

Βασικό αποτέλεσμα της διαδικασίας αξιολόγησης των πιέσεων αποτελεί η κατάταξη των ΥΣ σε κατηγορίες ανάλογα με την πιθανότητα επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, με βάση τα αναφερόμενα στο Παρ. ΙΙ αυτής, με στόχο τη βελτιστοποίηση του σχεδιασμού των προγραμμάτων παρακολούθησης (αρ. 8 ΟΠΥ) και του προγράμματος μέτρων (αρ. 11 ΟΠΥ).

Κατά την εκτίμηση των επιπτώσεων και το χαρακτηρισμό των ΥΣ με βάση την πιθανότητα επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας συναξιολογούνται ανά υδατικό σύστημα τα ακόλουθα:

- Η ένταση της πίεσης από πηγές ρύπανσης και απολήψεις: υψηλή (H), μεσαία (M), χαμηλή (L)
- Τα διαθέσιμα δεδομένα και τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης
- Κρίση του μελετητή, όταν δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
- Κατηγορίες εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης των στόχων: σε κίνδυνο (At Risk -AR), πιθανόν σε κίνδυνο (probably at risk - PAR), πιθανόν όχι σε κίνδυνο (probably not at risk - PNR), όχι σε κίνδυνο (not at risk -NR)

Τα αποτελέσματα από τις επιπτώσεις στα επιφανειακά υδατικά συστήματα, παρουσιάζονται αναλυτικά στο Π5 του ΣΔ.

6 Δυσανάλογο κόστος

Οι όροι δυσανάλογο ή υπέρμετρο κόστος¹⁰, (disproportionate cost) και δυσανάλογα δαπανηρή¹¹ (disproportionately expensive) βελτίωση/επίτευξη απαντώνται στα Άρθρα 4.4, και 4.5 της Οδηγίας.

Η **δυσαναλογία του κόστους (disproportionality)**, όπως αναφέρεται στα Άρθρα 4.4 και 4.5 της Οδηγίας, είναι πολιτική απόφαση που λαμβάνεται βάσει οικονομικών πληροφοριών ενώ προκειμένου να ληφθεί σχετική απόφαση περί εξαίρεσης θα πρέπει να έχει προηγηθεί μια ανάλυση του κόστους και του οφέλους των μέτρων. Σημαντικές αρχές στις οποίες έχει καταλήξει η επιτροπή WATECO, η οποία ασχολήθηκε με τα οικονομικά ζητήματα της Οδηγίας είναι:

- Το υψηλό κόστος δεν είναι δυσανάλογο όταν απλώς υπερβαίνει τα πιθανά οφέλη.
- Η εκτίμηση του κόστους και του οφέλους θα πρέπει να περιλαμβάνει ποιοτικά και ποσοτικά κόστη και οφέλη.
- Το περιθώριο κατά το οποίο τα κόστη υπερβαίνουν τα οφέλη θα πρέπει να παρέχεται με υψηλό επίπεδο εμπιστοσύνης
- Κατά τη λήψη αποφάσεων θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η δυνατότητα πληρωμής όσων επηρεάζονται από τα μέτρα που προτείνονται (πιθανή ανάγκη για πρόσθετη πληροφορία, πέραν από την ανάλυση κόστους - οφέλους).

Πέραν των ανωτέρω, το Καθοδηγητικό Έγγραφο Νο 20¹² επισημαίνει:

- Με βάση τη λογική της Οδηγίας καθίσταται σαφές ότι η εκτίμηση του δυσανάλογου κόστους έχει νόημα μόνο μετά τον εντοπισμό του συνδυασμού των πλέον οικονομικά αποδοτικών λύσεων. Για όλες τις περιπτώσεις στις οποίες εφαρμόζονται εξαιρέσεις, όλα τα μέτρα, που μπορούν να ληφθούν χωρίς να οδηγούν σε δυσανάλογο κόστος, λαμβάνονται ώστε να επιτευχθεί η καλύτερη δυνατή κατάσταση (ακόμα και αν με αυτά δεν επιτυγχάνεται πλήρως ο περιβαλλοντικός στόχος).
- Στην περίπτωση που εξετάζονται εξαιρέσεις, οι συνέπειες της μη ανάληψης δράσης (δηλαδή τα διαφυγόντα οφέλη) θα πρέπει να σταθμίζονται έναντι του συγκεκριμένου κόστους των μέτρων.
- Το κόστος των μέτρων που απαιτούνται στο πλαίσιο προϋφιστάμενης του 2000 κοινοτικής νομοθεσίας, δεν πρέπει να εξετάζεται κατά τη λήψη αποφάσεων ως προς το δυσανάλογο κόστος

¹⁰ Άρθρο 4.5.α ΠΔ 51/2007

¹¹ Άρθρα 4.4.α.2 και 4.5 ΠΔ 51/2007

¹² European Commission. Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive. In Guidance Document on Exemptions to the Environmental Objectives, Guidance Document No. 20; European Commission: Luxembourg, Luxembourg, 2009.

Η **οικονομική προσιτότητα** (ή η ικανότητα πληρωμής για ορισμένα μέτρα) μπορεί να αποτελέσει αιτία για **χρονική παράταση προθεσμίας (Άρθρο 4.4)** εάν υπάρξει μια σαφής αιτιολόγηση για τα ακόλουθα:

- Μη διαθεσιμότητα εναλλακτικών μηχανισμών χρηματοδότησης
- Συνέπειες της μη ανάληψης δράσης
- Δράσεις που θα αναληφθούν στο μέλλον για την επίλυση των ζητημάτων οικονομικής προσιτότητας

Επιπλέον, τα κράτη μέλη μπορούν να προβούν σε σταδιακή εφαρμογή των μέτρων για τη χρονική κατανομή των δαπανών εφαρμογής τους, αλλά υπάρχει η ανάγκη για σαφή και αποδεδειγμένη δράση στην πρώτο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας.

Στην περίπτωση που το επιχείρημα της οικονομικής προσιτότητας χρησιμοποιηθεί προκειμένου να μετατεθεί χρονικά η προθεσμία επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων, θα πρέπει να εξεταστεί πλήρως η δυνατότητα χρήσης σχετικών εναλλακτικών μηχανισμών χρηματοδότησης. Οι εναλλακτικοί μηχανισμοί χρηματοδότησης περιλαμβάνουν:

την κατανομή των δαπανών μεταξύ ρυπαινόντων και χρηστών,

τη χρήση του κρατικού προϋπολογισμού (σε διάφορα επίπεδα¹⁰),

ιδιωτικές επενδύσεις,

Ταμεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης

διεθνή κεφάλαια, κ.λπ.

Αυτοί οι σχετικοί εναλλακτικοί μηχανισμοί χρηματοδότησης θα πρέπει να εξετάζονται σε κατάλληλη κλίμακα.

Σχετικά με τον ορισμό προτεραιοτήτων μεταξύ των μέτρων, οι οποίες θα πρέπει να εφαρμοστούν σαν πρώτο βήμα προκειμένου να γίνει η εκτίμηση του κόστους, αυτές θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη παραμέτρους όπως:

- Τη συνέργεια με άλλες οδηγίες π.χ. Οδηγία για τους οικοτόπους, Οδηγία για τις πλημμύρες
- Την ανάλυση κόστους- αποτελεσματικότητας/ ανάλυση οφέλους του μέτρου
- Τις επιπτώσεις της μη ανάληψης δράσης
- Τη βεβαιότητα / αβεβαιότητα (“no regret measures”¹¹)
- Τα πιθανά βραχυπρόθεσμα μέτρα

- Το επείγον του προβλήματος (σοβαρές συνέπειες / υψηλό κόστος σε περίπτωση μη ανάληψης δράσης, π.χ. προστασία αποθεμάτων πόσιμου νερού)
- Τη διαθεσιμότητα μηχανισμού χρηματοδότησης.
- Την αποδοχή του κοινού.

Στην παρούσα Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ προτείνονται να χρησιμοποιηθούν **μόνο λόγοι “Οικονομικής Προσιτότητας”**. Για την περίπτωση εφαρμογής της οικονομικής προσιτότητας δηλώνονται οι εναλλακτικές επιλογές χρηματοδότησης που εξετάστηκαν:

- Κατανομή του κόστους μεταξύ των ρυπαιόντων και των χρηστών
- Χρήση του δημόσιου προϋπολογισμού (εθνικό επίπεδο)
- Χρήση του δημόσιου προϋπολογισμού (περιφερειακό επίπεδο)
- Χρήση του δημόσιου προϋπολογισμού (τοπικό επίπεδο)
- Ιδιωτικές επενδύσεις
- Ταμεία της ΕΕ
- Διεθνή ταμεία
- Άλλο

Για την περίπτωση του σημαντικού κινδύνου δυσμενούς ισορροπίας κόστους και οφέλους θα αναπτυχθεί εθνική μεθοδολογία αφού ληφθούν υπόψη συμπεράσματα από “case studies”, που προτείνεται να προβλεφθούν στην αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ. Εφόσον εφαρμοστεί ως λόγος εξαίρεσης αναφέρεται η κλίμακα στην οποία διεξήχθη ο υπολογισμός του κόστους, με σκοπό να αξιολογηθεί η δυσαναλογία

- NAT – Εθνική κλίμακα
- REG – Περιφερειακή (υπο-εθνική)
- LOC – Τοπική/δημοτική
- INT – Διεθνής ΠΛΑΠ
- RBD – ΠΛΑΠ
- SU – Υπομονάδα
- WB – Υδατικό σύστημα
- ΟΤΗ – Άλλο

Επίσης, περιγράφονται τα εργαλεία τα οποία χρησιμοποιούνται κατά την αξιολόγηση του δυσανάλογου κόστους:

- Ανάλυση κόστους-οφέλους
- Εκτίμηση των οφελών
- Εκτίμηση των συνεπειών της μη ανάληψης δράσης

- Κατανομή κόστους
- Κοινωνικές και τομεακές επιπτώσεις
- Προσιτό κόστος
- Ανάλυση κόστους- απόδοσης
- Άλλο
- Συνδυασμός των ανωτέρω

6.1 Δυσκολίες που Προέκυψαν κατά την Κατάρτιση του Σχεδίου Διαχείρισης

Η σύνταξη του Σχεδίου Διαχείρισης, αποτέλεσε στο σύνολό της μία απαιτητική εργασία, πολυδιάστατη και σύνθετη, με κύριο περιορισμό την έλλειψη πληροφορίας σε συγκεκριμένους τομείς, αδυναμία την οποία καλείται να καλύψει εν μέρει το Πρόγραμμα Μέτρων, στο πλαίσιο του οποίου προτείνονται σχετικές δράσεις.

Τα προβλήματα που παρουσιάσθηκαν κατά τη σύνταξη του Παραδοτέου της Οικονομικής Ανάλυσης του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) συνοψίζονται παρακάτω:

- Η έλλειψη πρωτογενών πληροφοριών από την πλευρά των παρόχων, δυσχεραίνει την αξιόπιστη προσέγγιση του χρηματοοικονομικού κόστους, αυξάνοντας σημαντικά τον συντελεστή αβεβαιότητας των παραγόμενων αποτελεσμάτων.
- Η προσέγγιση του κόστους κεφαλαίου και του κόστους ευκαιρίας, παραμένει ο πιο δυσπρόσιτος παράγοντας κόστους. Ακόμα και η μερική πληροφόρηση δεν είναι ικανή να παράσχει – έστω και ελάχιστες – πληροφορίες που να προσεγγίζουν ρεαλιστικά τα επίπεδα του κόστους κεφαλαίου των παρόχων. Ομοίως ισχύει και για την πληροφόρηση που αφορά σε κόστη έργων κεφαλής. Κρίνεται ότι απαιτείται συστηματικότερη προσέγγιση των συγκεκριμένων πληροφοριών.
- Σημαντικός αριθμός παρόχων πιθανόν να αντιμετωπίσει δυσκολία στην ορθολογική κατανομή / επιμερισμό των υφιστάμενων αποσβέσεων στο χρηματοοικονομικό τους κόστος. Μη ορθολογική κατανομή, δύναται να δημιουργήσει στρεβλώσεις στις εκτιμήσεις του μοναδιαίου χρηματοοικονομικού κόστους.
- Ως προς το κόστος ευκαιρίας, ο συντελεστής 2% με αναφορά σε μία περίοδο απόσβεσης 50 ετών χρήζει επανεξέτασης ως προς την ρεαλιστική προσέγγιση του κόστους κεφαλαίου.
- Η έλλειψη ιστορικών οικονομικών στοιχείων (παρελθόντων ετών) και ως εκ τούτου η αδυναμία προσέγγισης τάσεων εξέλιξης των αντίστοιχων μεγεθών είναι μείζονος σημασίας. Αντίστοιχα σημαντική είναι η διοικητική κατανομή των οικονομικών μεγεθών των παρόχων (π.χ. διάκριση μεταξύ ύδρευσης και αποχέτευσης), εργασία στην οποία κατάφεραν να ανταποκριθούν – αξιόπιστα – ελάχιστοι Φορείς.

Προτείνεται, κατά τις επόμενες φάσεις και μέχρι την λειτουργία, πλήρους μηχανογραφικού συστήματος, να επιδιωχθεί η εφαρμογή διαδικασιών και μέτρων συλλογής στοχευμένων, ποιοτικών και επαληθεύσιμων στοιχείων, που σε συνδυασμό με τον προσδιορισμό συγκεκριμένων μεθοδολογικών προσεγγίσεων στην σύνταξη των Στρατηγικών Σχεδίων, πιθανόν να καλύψει ένα σημαντικό μέρος από την ανάγκη για μαζική πληροφόρηση.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Παράρτημα 1.1 Μακροοικονομικά Στοιχεία και Ευρύτερο Οικονομικό Περιβάλλον

Παρατίθενται τα αναλυτικά μακροοικονομικά στοιχεία που διαμορφώνουν το ευρύτερο χρηματοοικονομικό περιβάλλον των Φορέων, εντός του οποίου καλούνται να παράσχουν τις υπηρεσίες τους.

Πηγή των πληροφοριών αποτελεί η Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία. Καταγράφονται τα στοιχεία για τα εξής :

- Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν για Ελλάδα, για την Περίοδο 2000 – 2015
- Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία κατά κλάδο (Α10) - NACE REV.2 για την Ελλάδα και το ΥΔ Νήσων
- Απασχόληση κατά Γεωγραφική Περιφέρεια και κλάδο (Α10) - NACE REV.2 για την Ελλάδα και το ΥΔ Νήσων
- Οικονομικώς ενεργός και μη πληθυσμός ανά Γεωγραφική Ενότητα για την Ελλάδα και το ΥΔ Νήσων

Πίνακας 1.1.1 Ελλάδα : κατά Κεφαλήν ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές (ΕΛΣΤΑΤ 17/1/2017)

Κωδ. ESA 10		B.1*g	B.5*g	B.5*n	B.6n
ΕΤΗ	Συνολικός πληθυσμός στο μέσο του έτους	Ακαθάριστο εγχώριο προϊόν σε αγοραίες τιμές	Ακαθάριστο εθνικό εισόδημα σε αγοραίες τιμές	Καθαρό εθνικό εισόδημα σε αγοραίες τιμές	Καθαρό εθνικό διαθέσιμο εισόδημα
1995	10.562.164	8.811	9.032	7.824	8.033
1996	10.608.821	9.712	9.880	8.552	8.747
1997	10.661.312	10.760	10.940	9.492	9.669
1998	10.720.566	11.684	11.858	10.261	10.430
1999	10.761.705	12.432	12.601	10.864	10.986
2000	10.805.796	13.071	13.206	11.315	11.436
2001	10.862.146	14.011	14.082	12.028	12.139
2002	10.902.005	14.994	15.123	12.906	12.974
2003	10.928.091	16.371	16.314	13.946	14.025
2004	10.955.163	17.683	17.584	15.077	15.139
2005	10.987.352	18.134	17.912	15.312	15.311
2006	11.020.393	19.769	19.402	16.575	16.586
2007	11.048.499	21.061	20.519	17.481	17.371
2008	11.077.863	21.845	21.194	17.911	17.854
2009	11.107.024	21.386	20.911	17.519	17.409
2010	11.121.383	20.324	19.908	16.499	16.363
2011*	11.104.995	18.643	18.134	14.808	14.661
2012*	11.045.040	17.311	17.426	14.074	13.996
2013*	10.965.241	16.475	16.455	13.266	13.386
2014*	10.892.369	16.336	16.372	13.257	13.200
2015* (1)	10.858.018	16.181	16.237	13.069	12.994

*προσωρινά στοιχεία ⁽¹⁾

Για τα έτη 1995-2014, τα στοιχεία του πληθυσμού έχουν αναθεωρηθεί με βάση την Απογραφή 2011 και αναφέρονται στον υπολογιζόμενο πληθυσμό στο μέσον του έτους. Για το 2015 ο υπολογιζόμενος πληθυσμός αναφέρεται στην 1/1/2015. Τα δεδομένα του ΑΕΠ και των συνιστωσών του για την περίοδο 1995-2015 έχουν αναθεωρηθεί με έτος βάσης 2010, σύμφωνα με τον Κανονισμό ΕΕ 549/2013 της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ESA 2010).

Πίνακας 1.1.2 Ελλάδα – ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) : Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν κατά Περιφέρεια και Νομό και ποσοστιαία κατανομή – τρέχουσες τιμές (ΕΛΣΤΑΤ 17/1/2017)

Περιφέρειες και νομοί	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011*	2012*	2013*	2014*
ΕΛΛΑΔΑ	141.247	152.194	163.461	178.905	193.716	199.242	217.862	232.695	241.990	237.534	226.031	207.029	191.204	180.654	177.941
ΝΗΣΙΑ ΑΙΓΑΙΟΥ,	13.597	14.653	15.355	17.075	18.616	19.326	20.912	22.188	23.504	22.504	21.281	19.263	17.603	17.121	17.246
Βόρειο Αιγαίο	1.897	2.031	2.116	2.490	2.638	2.797	3.041	3.304	3.514	3.395	3.184	2.944	2.678	2.573	2.560
Λέσβος, Λήμνος	982	1.060	1.092	1.325	1.345	1.461	1.595	1.696	1.798	1.752	1.648	1.523	1.366	1.356	1.351
Ικαρία, Σάμος	400	439	450	507	572	636	689	749	816	763	698	637	565	560	543
Χίος	515	532	574	658	721	700	757	860	900	881	839	784	747	657	666
Νότιο Αιγαίο	4.801	5.071	5.158	5.784	6.299	6.662	7.178	7.683	8.183	7.599	7.236	6.603	6.079	5.983	5.993
Κάλυμνος, Κάρπαθος, Κως, Ρόδος	2.819	2.984	2.971	3.289	3.498	3.595	4.012	4.206	4.523	4.150	3.920	3.618	3.471	3.213	3.252
Άνδρος, Θήρα, Κέα, Μήλος, Μύκονος, Νάξος, Πάρος, Σύρος, Τήνος	1.981	2.087	2.187	2.495	2.801	3.067	3.166	3.477	3.660	3.449	3.316	2.985	2.608	2.770	2.741
Ποσοστιαία Κατανομή															
ΕΛΛΑΔΑ	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
ΝΗΣΙΑ ΑΙΓΑΙΟΥ,	9,6%	9,6%	9,4%	9,5%	9,6%	9,7%	9,6%	9,5%	9,7%	9,5%	9,4%	9,3%	9,2%	9,5%	9,7%
Βόρειο Αιγαίο	1,3%	1,3%	1,3%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,5%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%
Λέσβος, Λήμνος	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,8%	0,8%
Ικαρία, Σάμος	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
Χίος	0,4%	0,3%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,3%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%
Νότιο Αιγαίο	3,4%	3,3%	3,2%	3,2%	3,3%	3,3%	3,3%	3,3%	3,4%	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%	3,3%	3,4%
Κάλυμνος, Κάρπαθος, Κως, Ρόδος	2,0%	2,0%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,9%	1,7%	1,7%	1,7%	1,8%	1,8%	1,8%
Άνδρος, Θήρα, Κέα, Μήλος, Μύκονος, Νάξος, Πάρος, Σύρος, Τήνος	1,4%	1,4%	1,3%	1,4%	1,4%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,4%	1,4%	1,5%	1,5%

Πίνακας 1.1.2 (συνέχεια) Ελλάδα – ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14) : Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν κατά Περιφέρεια και Νομό – Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (ΕΛΣΤΑΤ 17/1/2017)

Περιφέρειες και νομοί	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011*	2012*	2013*	2014*
ΕΛΛΑΔΑ	-	7,7%	7,4%	9,4%	8,3%	2,9%	9,3%	6,8%	4,0%	-1,8%	-4,8%	-8,4%	-7,6%	-5,5%	-1,5%
ΝΗΣΙΑ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΚΡΗΤΗ	-	7,8%	4,8%	11,2%	9,0%	3,8%	8,2%	6,1%	5,9%	-4,3%	-5,4%	-9,5%	-8,6%	-2,7%	0,7%
Βόρειο Αιγαίο	-	7,1%	4,2%	17,7%	5,9%	6,0%	8,7%	8,7%	6,3%	-3,4%	-6,2%	-7,5%	-9,0%	-3,9%	-0,5%
Λέσβος, Λήμνος	-	8,0%	3,0%	21,3%	1,5%	8,7%	9,2%	6,3%	6,0%	-2,6%	-6,0%	-7,6%	-10,3%	-0,8%	-0,4%
Ικαρία, Σάμος	-	9,7%	2,5%	12,6%	12,8%	11,3%	8,3%	8,7%	9,0%	-6,5%	-8,6%	-8,7%	-11,3%	-1,0%	-3,0%
Χίος	-	3,3%	7,9%	14,6%	9,6%	-3,0%	8,1%	13,6%	4,7%	-2,1%	-4,7%	-6,5%	-4,8%	-12,0%	1,3%
Νότιο Αιγαίο	-	5,6%	1,7%	12,1%	8,9%	5,8%	7,7%	7,0%	6,5%	-7,1%	-4,8%	-8,7%	-7,9%	-1,6%	0,2%
Κάλυμνος, Κάρπαθος, Κως, Ρόδος	-	5,8%	-0,4%	10,7%	6,3%	2,8%	11,6%	4,8%	7,5%	-8,3%	-5,5%	-7,7%	-4,1%	-7,4%	1,2%
Άνδρος, Θήρα, Κέα, Μήλος, Μύκονος, Νάξος, Πάρος, Σύρος, Τήνος	-	5,3%	4,8%	14,1%	12,3%	9,5%	3,2%	9,8%	5,2%	-5,8%	-3,9%	-10,0%	-12,6%	6,2%	-1,1%

Πίνακας 1.1.3 Ελλάδα – ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) : Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία όλων των Κλάδων κατά Περιφέρεια και Νομό – Σε εκατομμύρια ευρώ για όλους τους κλάδους NACE REV 2 - Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (ΕΛΣΤΑΤ 17/1/2017)

Περιφέρειες και νομοί	ΕΛΛΑΔΑ	ΝΗΣΙΑ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΚΡΗΤΗ	Βόρειο Αιγαίο	Λέσβος, Λήμνος	Ικαρία, Σάμος	Χίος	Νότιο Αιγαίο	Κάλυμνος, Κάρπαθος, Κως, Ρόδος	Άνδρος, Θήρα, Κέα, Μήλος, Μύκονος, Νάξος, Πάρος, Σύρος, Τήνος
2000	126.181	12.146	1.695	877	358	460	4.289	2.519	1.770
2001	135.470	13.043	1.808	943	391	474	4.514	2.656	1.858
2002	145.797	13.696	1.888	974	401	512	4.601	2.650	1.951
2003	160.513	15.320	2.234	1.189	455	591	5.189	2.951	2.239
2004	174.773	16.796	2.380	1.213	516	651	5.683	3.156	2.528
2005	178.821	17.345	2.511	1.312	571	628	5.979	3.226	2.753
2006	193.047	18.530	2.694	1.413	610	670	6.360	3.555	2.805
2007	205.267	19.573	2.915	1.496	660	758	6.778	3.710	3.067
2008	213.819	20.768	3.104	1.588	721	795	7.230	3.997	3.234
2009	212.391	20.122	3.036	1.566	682	787	6.795	3.711	3.084
2010	199.644	18.796	2.813	1.455	616	741	6.391	3.462	2.929
2011*	181.909	16.926	2.587	1.338	560	689	5.802	3.179	2.623
2012*	168.979	15.557	2.367	1.208	500	660	5.373	3.068	2.305
2013*	160.237	15.186	2.282	1.203	496	583	5.307	2.850	2.457
2014*	157.187	15.235	2.261	1.194	479	588	5.294	2.873	2.421
Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής									
2001	7,4%	7,4%	6,7%	7,6%	9,3%	3,0%	5,2%	5,5%	4,9%
2002	7,6%	5,0%	4,4%	3,3%	2,7%	8,1%	1,9%	-0,2%	5,0%
2003	10,1%	11,9%	18,3%	22,1%	13,3%	15,3%	12,8%	11,3%	14,8%
2004	8,9%	9,6%	6,5%	2,0%	13,4%	10,2%	9,5%	6,9%	12,9%
2005	2,3%	3,3%	5,5%	8,1%	10,7%	-3,5%	5,2%	2,2%	8,9%
2006	8,0%	6,8%	7,3%	7,8%	6,9%	6,8%	6,4%	10,2%	1,9%
2007	6,3%	5,6%	8,2%	5,9%	8,2%	13,1%	6,6%	4,4%	9,4%
2008	4,2%	6,1%	6,5%	6,2%	9,2%	4,8%	6,7%	7,7%	5,4%
2009	-0,7%	-3,1%	-2,2%	-1,4%	-5,4%	-1,0%	-6,0%	-7,2%	-4,6%
2010	-6,0%	-6,6%	-7,4%	-7,1%	-9,7%	-5,9%	-5,9%	-6,7%	-5,0%
2011*	-8,9%	-10,0%	-8,0%	-8,1%	-9,2%	-7,0%	-9,2%	-8,2%	-10,4%
2012*	-7,1%	-8,1%	-8,5%	-9,7%	-10,7%	-4,3%	-7,4%	-3,5%	-12,1%
2013*	-5,2%	-2,4%	-3,6%	-0,4%	-0,6%	-11,6%	-1,2%	-7,1%	6,6%
2014*	-1,9%	0,3%	-0,9%	-0,8%	-3,4%	0,9%	-0,2%	0,8%	-1,5%

Παράρτημα 2.1 Χρηματοοικονομικό Κόστος και Ανάκτηση – Στοιχεία Εσόδων

Παρατίθενται τα αναλυτικά στοιχεία των Φορέων, τα οποία συνετέλεσαν στην διεξαγωγή των βασικών χρηματοοικονομικών αναλύσεων της μελέτης.

Καταγράφονται συνολικοί Πίνακες ανά ΛΑΠ και είδος Φορέα βάσει των πρωτογενών και σταθμισμένων στοιχείων με **στοιχεία Εσόδων**.

Πίνακας 2.1.1 ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) : Χρηματοοικονομικό Κόστος και ποσοστό Ανάκτησης των ΔΕΥΑ με στοιχεία εσόδων (επικαιροποίηση 2015)

Α/Α	ΛΑΠ	ΔΕΥΑ	ΔΙΑΚΙΝΟΥΜΕΝΗ	ΧΡΗΜ/ΚΟ	ΜΟΝΑΔΙΑΙΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ	ΜΟΝΑΔΙΑΙΟ	Εκτιμώμενα Έσοδα
			ΠΟΣΟΤΗΤΑ		ΚΟΣΤΟΣ (€)	ΧΡΗΜ/ΚΟ		
			ΝΕΡΟΥ			Έσοδα/ΧΟΚ		
			(m ³ /έτος)					
1	ΕΛ1436	Μυτιλήνης	6.400.000,00	8.640.000,00	1,35	79%	1,07	6.821.280,00
2		Χίου	3.380.000,00	4.381.186,10	1,30	110%	1,42	4.803.532,44
		ΣΥΝΟΛΟ ΛΑΠ	9.780.000,00	13.021.186,10	1,33	89%	1,19	11.624.812,44
3	ΕΛ1437	Θήρας	1.093.827,60	4.579.143,58	4,19	75%	3,12	3.414.209,45
4		Μυκόνου	1.198.860,08	3.073.939,25	2,56	70%	1,80	2.157.597,96
5		Πάρου	1.806.264,20	4.909.366,66	2,72	62%	1,70	3.062.462,92
6		Σύρου	1.442.265,50	5.820.628,83	4,04	70%	2,82	4.072.111,93
	ΣΥΝΟΛΟ ΛΑΠ	5.541.217,38	18.383.078,32	3,32	69%	2,29	12.706.382,26	
7	ΕΛ1438	Καλύμνου	2.050.000,00	5.227.500,00	2,55	46%	1,17	2.395.240,50
8		Κω	3.671.541,00	4.711.783,66	1,28	81%	1,04	3.811.832,98
9		Νισύρου	150.000,00	253.309,90	1,69	102%	1,72	257.261,53
10		Ρόδου	27.000.000,00	18.700.112,83	0,69	69%	0,48	12.903.077,85
11		Τήλου	57.786,00	131.123,05	2,27	130%	2,96	170.905,78
12		Σύμης	223.003,50	1.492.637,00	6,69	50%	3,37	752.438,31
	ΣΥΝΟΛΟ ΛΑΠ	33.152.330,50	30.516.466,44	0,92	66%	0,61	20.290.756,96	
ΥΔ ΑΙΓΑΙΟΥ ΕΛ14			48.473.547,88	61.920.730,86	1,28	72%	0,92	44.621.951,67

Πίνακας 2.1.2 ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) : Χρηματοοικονομικό Κόστος και ποσοστό Ανάκτησης των ΔΗΜΩΝ με στοιχεία εσόδων (επικαιροποίηση 2015)

ΛΑΠ	ΔΗΜΟΙ	ΔΙΑΚΙΝΟΥΜΕΝΗ	ΧΡΗΜ/ΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€)	ΜΟΝΑΔΙΑΙΟ ΧΡΗΜ/ΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€/m ³)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ (%)	ΜΟΝΑΔΙΑΙΟ ΧΟΚ ΕΣΟΔΟ	ΕΣΟΔΑ
	(που δεν διαθέτουν ΔΕΥΑ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ (m ³ /έτος)					
ΕΛ1436	Λήμνου	1.377.577,50	1.541.172,23	1,12	59,00%	0,66	909.291,62
	Αγίου Ευστρατίου	22.000,00	26.334,00	1,20	80,60%	0,96	21.225,20
	Οινουσσών	72.800,00	60.407,71	0,83	47,11%	0,39	28.458,07
	Ψαρών	50.000,00	21.500,00	0,43	69,77%	0,30	15.000,55
	Σάμου	3.562.400,00	3.134.912,00	0,88	101,19%	0,89	3.172.217,45
	Ικαρίας	1.377.577,50	1.541.172,23	1,12	89,55%	1,00	1.380.119,73
	Φούρνων Κορσεών	100.540,00	97.589,00	0,97	53,35%	0,52	52.063,73
	ΣΥΝΟΛΟ ΛΑΠ	6.562.895,00	6.423.087,17	0,98	86,85%	0,85	5.578.376,36
ΕΛ1437	Άνδρου	2.100.000,00	311.043,56	0,15	106,70%	0,16	331.883,48
	Ανάφης	32.000,00	40.640,00	1,27	115,14%	1,46	46.792,90
	Ιητών	260.000,00	776.880,00	2,99	61,61%	1,84	478.635,77
	Σικίνου	34.500,00	36.136,54	1,05	117,13%	1,23	42.326,73
	Φολέγανδρου	62.000,00	185.256,00	2,99	61,61%	1,84	114.136,22
	Κέας	367.200,00	214.565,97	0,58	161,02%	0,94	345.494,12
	Κύθνου	158.600,00	147.000,00	0,93	129,25%	1,20	189.997,50
	Κιμώλου	50.491,35	72.300,49	1,43	138,31%	1,98	99.998,81
	Σέριφου	209.285,80	625.764,54	2,99	61,61%	1,84	385.533,53
	Μήλου	563.519,58	679.351,21	1,21	105,93%	1,28	719.636,74
	Σίφνου	206.657,00	734.164,85	3,55	80,92%	2,87	594.086,20
	Αμοργού	138.000,00	282.500,00	2,05	100,00%	2,05	282.500,00
	Νάξου & Μικρών Κυκλάδων	1.766.103,00	1.297.050,00	0,73	61,68%	0,45	800.020,44
Αντίπαρου	262.500,00	115.780,00	0,44	100,00%	0,44	115.780,00	
Τήνου	1.095.000,00	473.966,00	0,43	176,00%	0,76	834.180,16	
	ΣΥΝΟΛΟ ΛΑΠ	7.305.856,73	5.992.399,16	0,82	89,80%	0,74	5.381.002,59
ΕΛ1438	Αστυπάλαιας	112.849,00	293.286,31	2,60	62,82%	1,63	184.242,46
	Αγαθονησίου	19.800,00	9.646,00	0,49	174,49%	0,85	16.831,31
	Λειψών	29.200,00	24.177,60	0,83	62,11%	0,51	15.016,71
	Λέρου	800.000,00	535.205,92	0,67	145,60%	0,97	779.259,82
	Πάτμου	380.000,00	315.400,00	0,83	62,11%	0,52	195.894,94
	Καρπάθου	485.000,00	248.788,63	0,51	160,00%	0,82	398.061,81

Κατάρτιση της 1^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ 14)

ΛΑΠ	ΔΗΜΟΙ	ΔΙΑΚΙΝΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ	ΧΡΗΜ/ΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€)	ΜΟΝΑΔΙΑΙΟ ΧΡΗΜ/ΚΟ ΚΟΣΤΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ (%)	ΜΟΝΑΔΙΑΙΟ ΧΟΚ	ΕΣΟΔΑ
	(που δεν διαθέτουν ΔΕΥΑ)	(m ³ /έτος)		(€/m ³)		ΕΣΟΔΟ	
	Κάσου	62.000,00	51.460,00	0,83	62,11%	0,52	31.961,81
	Μεγίστης (Καστελόριζο)	44.393,00	80.519,53	1,81	59,10%	1,07	47.587,04
	Χάλκης	72.000,00	59.760,00	0,83	62,11%	0,52	37.116,94
	ΣΥΝΟΛΟ ΛΑΠ	2.005.242,00	1.618.243,99	0,81	105,42%	0,85	1.705.972,82
	ΥΔ ΑΙΓΑΙΟΥ ΕΛ14	15.873.993,73	14.033.730,32	0,88	90%	0,80	12.665.351,78

Πίνακας 2.1.3 ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) : Χρηματοοικονομικό Κόστος και ποσοστό Ανάκτησης των ΤΟΕΒ με στοιχεία εσόδων, (επικαιροποίηση 2015)

A/A	Δήμος	ΛΑΠ	ΤΟΕΒ	ΔΙΑΚΙΝΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ ΕΤΗΣΙΩΣ (m ³)	ΧΡ/ΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€)	ΜΟΝΑΔΙΑΙΟ ΧΡ/ΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€/m ³)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ (%)	ΜΟΝΑΔΙΑΙΟ ΕΣΟΔΟ	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ
1	Λήμνου	ΕΛ1436	Κοντιά Λήμνου	150.000,00	14.413,66	0,10	108%	0,11	16.158,00
2	Σάμου		Κάμπου Χώρας	600.000,00	112.054,88	0,19	100%	0,19	114.000,00
			Καρλοβάσσου	120.000,00	24.000,00	0,20	100%	0,20	24.000,00
3	Πάρου	ΕΛ1437	Νάουσας	1.400.000,00	475.503,55	0,34	100%	0,34	476.000,00
4	Ρόδου	ΕΛ1438	Απολακκιάς	400.948,00	60.142,20	0,15	40%	0,06	24.056,88
ΥΔ ΑΙΓΑΙΟΥ ΕΛ14				2.670.948,00	686.114,29	0,26	0,95	0,24	654.214,88

Πίνακας 2.1.5 ΥΔ Νήσων Αιγαίου (ΕΛ14) : Χρηματοοικονομικό Κόστος και ποσοστό Ανάκτησης ανά κατηγορία παρόχων όλων των χρήσεων με στοιχεία εσόδων, (επικαιροποίηση 2015)

ΥΔΡΕΥΣΗ

	ΔΕΥΑ				ΔΗΜΟΙ			
	Έσοδα	Μ3	ΧΟΚ	€/ m ³	Έσοδα*	Μ3	ΧΟΚ	€/ m ³
ΕΛ1436	10.359.479,94	9.780.000,00	13.021.186,10	1,33	6.951.757	6.562.895	6.423.087	0,98
ΕΛ1437	9.399.215,54	5.541.217,38	18.383.078,32	3,32	12.392.461	7.305.857	5.992.399	0,82
ΕΛ1438	21.796.142,24	33.152.330,50	30.516.466,44	0,92	1.318.355	2.005.242	1.618.244	0,81
ΥΔ ΑΙΓΑΙΟΥ ΕΛ14	46.868.902,13	48.473.547,88	61.920.730,86	1,28	15.348.508	15.873.994	14.033.730	0,88

* Εκτίμηση βάσει στάθμησης με το
μον. ΧΟΚ ΔΕΥΑ

ΑΡΔΕΥΣΗ

10%

	ΤΟΕΒ				ΔΗΜΟΙ			
	Έσοδα	Μ3	ΧΟΚ	€/ m ³	Έσοδα*	Μ3	ΧΟΚ	€/ m ³
ΕΛ1436	135.079,93	883.180,00	161.049,66	0,18	177.189	1.158.498	228.668	0,19
ΕΛ1437	324.571,29	1.400.000,00	475.503,55	0,34	269.706	1.163.343	263.096	0,29
ΕΛ1438	51.341,27	400.948,00	60.142,20	0,15	1.102.636	8.611.000	1.722.420	0,20
ΥΔ ΑΙΓΑΙΟΥ ΕΛ14	510.992,50	2.684.128,00	696.695,41	0,26	1.549.531	10.932.841	2.214.183	0,20

Παράρτημα 2. II Τιμολόγηση υπηρεσιών ύδατος

2. II.1 Γενικά

Η εναρμόνιση των τιμολογούμενων υπηρεσιών ύδατος ή η δημιουργία αυξημένων επιπέδων αποτελεσματικότητας μπορούν να συμβάλουν στη διασφάλιση της προσιτότητας των υπηρεσιών ύδρευσης και αποχέτευσης. Τα εργαλεία αυτά μπορούν να μειώσουν ή / και να αναδιανεύουν το κόστος των υπηρεσιών ύδρευσης και αποχέτευσης που οδηγούν σε πιθανή προσαρμογή των τελικών τιμών για όλους ή για συγκεκριμένες κατηγορίες καταναλωτών.

Στο παρόν, περιγράφεται το γενικό πλαίσιο τιμολόγησης των Φορέων Ύδρευσης. Για το ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14) δεν κατέστη δυνατό να συγκεντρωθούν εκ νέου, πρωτογενή στοιχεία κόστους ή τιμολόγησης υπηρεσιών. Για την προσέγγιση βασικών μεγεθών ακολουθήθηκε η αξιοποίηση των πρωτογενών στοιχείων των Φορέων, που συγκεντρώθηκαν κατά την περίοδο σύνταξης του Εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης (2012-2014) και διαδικτυακή έρευνα (2017) των επίσημων ιστοσελίδων των Φορέων¹³.

2. II.1 Οικονομική προσιτότητα (affordability) και τιμολόγηση ύδατος

Η οικονομική προσιτότητα (affordability) των υπηρεσιών ύδατος και η τιμολόγησή τους είναι άμεσα συνδεδεμένες, τόσο ως προς την λειτουργία τους όσο και ως προς βασικές αρχές της «Οδηγίας Πλαίσιο» όπως η αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει» και η διάθεση για πληρωμή «willingness – to –pay».

Σύμφωνα με την αρχή της ανάκτησης του κόστους:

1. οι χρεώσεις θα πρέπει να αποσκοπούν, στο μέτρο του δυνατού, στην ανάκτηση του κόστους κεφαλαίου, των λειτουργικών δαπανών και των δαπανών συντήρησης, συμπεριλαμβανομένου του περιβαλλοντικού κόστους και του κόστους των πόρων
2. η διάρθρωση των χρεώσεων μεγιστοποιεί τα έσοδα του έργου πριν από τις δημόσιες επιχορηγήσεις, λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη την παράμετρο της οικονομικής προσιτότητας.

Σε συσχέτιση με τις γενικές κατευθύνσεις του Εγγράφου Εργασίας της WAREG (Affordability in European Water Systems, 2017)¹⁴, στην παρούσα μελέτη, ο ορισμός της "οικονομικής προσιτότητας" (affordability) προσεγγίζεται από δύο κατευθύνσεις, ως εξής:

1. Ως **το δικαίωμα όλων των νοικοκυριών να έχουν φυσική πρόσβαση** σε υποδομές ασφαλούς πόσιμου νερού (έννοια προσβασιμότητας). Στην Ελλάδα και στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου, η φυσική προσβασιμότητα σε ασφαλές πόσιμο νερό για όλους, αποτελεί ζήτημα προς διαχείριση.

¹³ Σημείωση Συντάκτη: Η οικονομική ανάλυση στην βάση του Στρατηγικού Σχεδίου Διαχείρισης των υπηρεσιών ύδατος των Νήσων Αιγαίου, κρίνεται ότι έχει κυρίως αξία ως προς την θέσπιση μεθοδολογικών προσεγγίσεων σε θέματα κόστους και τιμολόγησης ύδατος. Γι'αυτό κρίνεται ότι δύναται να αξιοποιήσει στοιχεία που καλύπτουν – έστω και κατά βάση - τους σκοπούς του παρόντος.

¹⁴ <http://www.wareg.org/>, WAREG, 2017, Report on Affordability

2. Η δεύτερη ερμηνεία του όρου, είναι η **ικανότητα όλων των νοικοκυριών ή συγκεκριμένων ομάδων να πληρώσουν** (οικονομική έννοια του όρου προσιτότητα). Η έννοια της οικονομικής προσιτότητας στις περιπτώσεις αυτές θεωρείται από οικονομική άποψη ως "ικανότητα πληρωμής". Από οικονομική άποψη, η έννοια της προσιτότητας έχει ερμηνευτεί με έναν από τους ακόλουθους δύο τρόπους:

A) ως δυνατότητα ολόκληρου του πληθυσμού να καταβάλλει δίκαιη τιμή για υπηρεσίες ύδρευσης και αποχέτευσης, χωρίς να παρεμποδίζει την πρόσβασή του σε άλλες βασικές υπηρεσίες (ορισμός σε μακροοικονομικό επίπεδο) ·

B) ως η δυνατότητα για τα νοικοκυριά με χαμηλά εισοδήματα, να πληρώνουν μια λογική τιμή για τις υπηρεσίες ύδρευσης και αποχέτευσης (μικροεπίπεδο).

Η οικονομική προσιτότητα έχει ερμηνευθεί ως ένα σύνολο κανόνων που επιβάλλουν περιορισμούς στην αγορά στο σύνολό της, συνήθως στις αυξήσεις των τιμών (ορισμός σε μακροοικονομικό επίπεδο) ή με την καθιέρωση του δικαιώματος να λαμβάνεται κάποιο είδος επιδότησης για ένα συγκεκριμένο τμήμα του πληθυσμού (Μικρο-επίπεδο).

Οι περιορισμοί της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει» και της αρχής της πλήρους ανάκτησης του κόστους όσον αφορά τα τέλη και τις επιβαρύνσεις που επιβάλλονται στους χρήστες:

1) δεν θα πρέπει να θέτουν σε κίνδυνο τη χρηματοοικονομική βιωσιμότητα του Προγράμματος έργων και στην συνέχεια την λειτουργικότητα των έργων που θα αποφασιστεί να υλοποιηθούν (Βασικών ή Συμπληρωματικών)·

2) θα πρέπει να εκλαμβάνονται, κατά γενικό κανόνα, ως προσωρινοί περιορισμοί και να διατηρούνται μόνον εφόσον εξασφαλίζεται η οικονομική προσιτότητα για τους χρήστες.

Από οικονομική άποψη, η αδυναμία των καταναλωτών να πληρώσουν για υπηρεσίες ύδρευσης και αποχέτευσης μπορεί να προκαλέσει προβλήματα κακών χρεών στους Παρόχους. Στην Ελλάδα, είναι στην διακριτική ευχέρεια του παρόχου, ανάλογα με την πολιτική που εφαρμόζει, να διακόψει την παροχή νερού, εν μέρει ή εντελώς, σε περίπτωση μη πληρωμής, εκτός εάν οι καταναλωτές πληρούν συγκεκριμένα κριτήρια επιλεξιμότητας που τους απαλλάσσουν από την πληρωμή.

Μερικές φορές, το νερό θεωρείται "δημόσιο αγαθό" - ένα "δώρο" από τη φύση, σύμφωνα με το οποίο η κατανάλωση από ένα άτομο δεν θα μειώσει τη δυνατότητα ενός άλλου ατόμου να το καταναλώσει (μη ανταγωνισμός στην κατανάλωση) και όπου η πρόσβαση δεν μπορεί να περιοριστεί (μη αποκλειστικότητα). Είναι γενικά αποδεκτό ότι όλοι έχουν δικαίωμα στην παροχή νερού και η πολιτική ηγεσία έχει την τελική ευθύνη να εξασφαλίσει ότι κάθε πολίτης λαμβάνει την βασική ποσότητα και ποιότητα του νερού για να ικανοποιήσει τις ανθρώπινες ανάγκες.

Ωστόσο, σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές της WAREG, η εξασφάλιση του παγκόσμιου δικαιώματος στο νερό δεν σημαίνει εγγύηση απεριόριστης κατανάλωσης, ιδίως όταν επικρατούν οικολογικοί ή οικονομικοί περιορισμοί. Στην πραγματικότητα, όταν το νερό παρέχεται από μια υποδομή, η πρόσβαση χαρακτηρίζεται από ανταγωνισμό στην κατανάλωση (κατανάλωση από ένα άτομο μειώνει τη διαθεσιμότητα για άλλους) και αποκλεισμό (η πρόσβαση στον πόρο μπορεί να

περιοριστεί εάν δεν καταβληθεί). Στην περίπτωση αυτή, το νερό είναι παρόμοιο με ένα "ιδιωτικό αγαθό" και ως εκ τούτου το κόστος για την παροχή υπηρεσίας στους τελικούς καταναλωτές θα πρέπει να αντικατοπτρίζεται στην τιμολόγησή του, προκειμένου να προωθηθούν αποτελεσματικά επίπεδα κατανάλωσης και επενδύσεων σε υποδομές. Όταν το νερό αφαιρείται ως φυσικός πόρος, ακόμη και από ένα ιδιωτικό πηγάδι, αποτελεί εισροή για παροχή νερού με σωληνώσεις, και σύμφωνα με την WAREG πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ιδιωτικό αγαθό και πρέπει να πληρώνεται. Κάπου ανάμεσα στους ορισμούς του «δημόσιου αγαθού» και του «ιδιωτικού αγαθού», η έννοια του νερού είναι ένα «κοινό αγαθό», που χαρακτηρίζεται από μη αποκλεισμό και μη αντιπαροχή των υδάτινων πόρων μέχρις ότου αποδειχθούν σπάνια, οπότε τα οφέλη που προσφέρονται σε μία κοινότητα αρχίζουν να μειώνονται. Οι επί τόπου λειτουργίες των υδάτινων πόρων ως μέρος των οικοσυστημάτων μπορούν να θεωρηθούν ως κοινό αγαθό. Στο πλαίσιο αυτό, το νερό πρέπει να διέπεται από ένα πλαίσιο κοινής ευθύνης.

Προσδιορισμός Δείκτη Οικονομικής Προσιτότητας (affordability)

Τα Ηνωμένα Έθνη έχουν αναγνωρίσει ρητά το δικαίωμα του ανθρώπου στο νερό και την αποχέτευση¹⁵ και συνιστά οι δαπάνες για τους λογαριασμούς νερού οικιακής χρήσης να μην υπερβαίνουν το 3% του εισοδήματος των νοικοκυριών¹⁶. Η εξασφάλιση της διαθεσιμότητας και της βιώσιμης διαχείρισης των υδάτων και της υγιεινής για όλα τα χαρακτηριστικά, είναι ένας από τους στόχους της Αειφόρου Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών για το 2030¹⁷.

Ο πιο κοινός και διαδεδομένος ορισμός¹⁸ για την οικονομική προσιτότητα (**affordability**) των αγαθών και υπηρεσιών ύδατος και των υπηρεσιών που σχετίζονται με την κατοικία (ύδρευση, αποχέτευση, αποκομιδή απορριμμάτων και υπηρεσίες και κόστη συντήρησης κατοικιών), είναι αυτός της συμβατικής οικονομικής προσιτότητας (Conventional Affordability Ratio - CAR), ο οποίος μαθηματικά ορίζεται ως εξής:

$$r = (p^u * q^u) / b$$

όπου,

R, είναι το μέρος της καταναλωτικής δαπάνης των νοικοκυριών που διατίθεται για υπηρεσίες και αγαθά ύδατος

p^u , είναι η τιμή του αγαθού ή της υπηρεσίας

¹⁵ Βλ. www.un.org/waterforlifedecade/human_right_to_water.shtml.

¹⁶ UNDP, 2006, Human Development Report: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/267/hdr06-complete.pdf>. Βλ. επίσης UN Resolution 64/292 όπως υιοθετήθηκε από την Γεν. Συνέλευση των ΗΕ 28/7/2010.

¹⁷ Οι Στόχοι για την Αειφόρο Ανάπτυξη των Ηνωμένων Εθνών αποτελούν μέρος της Ατζέντας του ΟΗΕ για αειφόρο ανάπτυξη μέχρι το 2030: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>. Ο στόχος αριθ. 6 θέτει συγκεκριμένα το νερό και την αποχέτευση στον "πυρήνα της αειφόρου ανάπτυξης, κρίσιμη για την επιβίωση των ανθρώπων και του πλανήτη. Ο στόχος 6 δεν αφορά μόνο τα ζητήματα που σχετίζονται με το πόσιμο νερό, την υγιεινή και την υγιεινή, αλλά και την ποιότητα και τη βιωσιμότητα των υδάτινων πόρων παγκοσμίως».

¹⁸ Βλ. "International Handbook on Social Policy and the Environment", University of Nottingham, Tony Fitzpatrick, 2014, σελ. 129

q^u , είναι αντίστοιχη καταναλισκόμενη ποσότητα και

b , είναι το συνολικό εισόδημα (στον τύπο με την ερμηνεία της συνολικής καταναλωτικής δαπάνης)

Ο ΟΟΣΑ (2009) ¹⁹ συνέθεσε το μέσο συντελεστή οικονομικής προσιτότητας για την **Ελλάδα**, εκτιμώντας τον σε **3%**.

Οι συνιστώσες προσδιορισμού του δείκτη, είναι πολλές και εξαρτώνται από πολιτικές, κοινωνικές και οικονομικές μεταβολές τόσο σε μακροοικονομικό επίπεδο (π.χ. μεταβολές στις συνθήκες που αφορούν την Χώρα), όσο και σε μικροοικονομικό επίπεδο (μεταβολές στα εισοδήματα των νοικοκυριών). Με δεδομένο ότι το ποσοστό του 3% για την Χώρα μας αφορά εκτίμηση βάσει της κατανάλωσης του μέσου εισοδήματος για τα έτη προ της κρίσεως, είναι προφανές ότι το επίπεδο οικονομικής προσιτότητας για τα χαμηλά εισοδήματα, τα επιβαρύνει σαφώς περισσότερο (άνω του 3%) ενώ για τα υψηλά εισοδήματα η επιβάρυνση είναι μικρότερη (κάτω του 3%) με τα σημερινά ποσοστά να κυμαίνονται σημαντικά χαμηλότερα.

2.II.2 Τιμολόγηση ύδατος των παρόχων του ΥΔ Νήσων

Στηριζόμενοι στον δείκτη οικονομικής προσιτότητας, προσεγγίζουμε τις βασικές αρχές τιμολογιακής πολιτικής των Παρόχων Υπηρεσιών Ύδατος στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14). Συγκεντρώθηκαν στοιχεία από 5 ΔΕΥΑ του ΥΔ Νήσων, για τις ανάγκες του παρόντος.

Αρχικά, αναλύονται βασικά συμπεράσματα της τιμολογιακής τους πολιτικής που συσχετίζονται άμεσα με την προσέγγιση των βασικών αρχών της *Οδηγίας* και της έννοιας της οικονομικής προσιτότητας και εκ των υστέρων παρουσιάζονται αναλυτικότερα στοιχεία για τον κάθε Φορέα.

Πάροχοι των Υπηρεσιών Ύδατος στην Χώρα και κατά συνέπεια και στο ΥΔ Νήσων Αιγαίου, ορίζονται οι ΔΕΥΑ και οι Δήμοι²⁰ οι οποίοι διαμορφώνουν την τιμολογιακή πολιτική σε τοπικό επίπεδο στην περιοχή αρμοδιότητάς τους. Οι Δήμοι λειτουργούν είτε ως αυτόνομοι φορείς παροχής υπηρεσιών ύδρευσης (νοικοκυριά, βιομηχανία, οργανισμοί), αποχέτευσης και άρδευσης, είτε με την παραχώρηση των σχετικών αρμοδιοτήτων σε Νομικά τους Πρόσωπα.

¹⁹ Βλ. "International Handbook on Social Policy and the Environment", University of Nottingham, Tony Fitzpatrick, 2014, σελ.-130

²⁰ Νόμος 3852/2010 (ΦΕΚ Α'87) άρθρα 94,95 και 204, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το άρθρο 1 του Ν.4147/2013 (ΦΕΚ Α'98), όπως ισχύει

Ειδικά για τις Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης αποχέτευσης, οι άξονες της τιμολογιακής πολιτικής καθορίζονται και στον ιδρυτικό τους νόμο, Ν1069/80. Στο άρθρο 25 αναφέρεται ότι με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του Φορέα, καθορίζονται χωριστά τιμολόγια για τις υπηρεσίες ύδρευσης και αποχέτευσης, **των οποίων τα τέλη θα πρέπει υποχρεωτικά να καλύπτουν τις αναγκαίες δαπάνες του προσωπικού, λειτουργίας και συντήρησης των δικτύων, αποσβέσεις παγίων και τοκοχρεολυσίων συναφθέντων δανείων**²¹.

2.11.3 Γενικοί κανόνες τιμολόγησης των ΔΕΥΑ

Σύμφωνα με την *Οδηγία 2000/60* της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με το Ν. 3199/2003, τα κράτη – μέλη μέχρι το 2010 θα έπρεπε να εξασφαλίσουν ότι οι πολιτικές τιμολόγησης του νερού παρέχουν κατάλληλα κίνητρα στους χρήστες να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά και με σύνεση τους υδατικούς πόρους.

Σε αυτή τη βάση πλέον, η νέα ΚΥΑ, προσδιορίζει με σαφήνεια το θεσμικό πλαίσιο και τον τρόπο βάσει του οποίου οι Πάροχοι Υπηρεσιών Ύδατος (ανάμεσά τους και οι ΔΕΥΑ) καλούνται να εφαρμόσουν γενικούς κανόνες κοστολόγησης και τιμολόγησης των υπηρεσιών ύδατος για διάφορες χρήσεις και να εφαρμόσουν κανόνες και μέτρα βελτίωσης των υπηρεσιών αυτών. Επιπλέον, εις το εξής, προσεγγίζεται και η έννοια αλλά και το νομικό πλαίσιο για την εφαρμογή των διαδικασιών της μεθόδου ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών τους, συμπεριλαμβανομένου του περιβαλλοντικού κόστους και του κόστους υδατικού πόρου, σύμφωνα με το άρθρο 12 του Ν. 3199/2003, όπως ισχύει και το άρθρο 8 σε συνδυασμό με το άρθρο 12 του Π.Δ. 51/2007, όπως ισχύει, ώστε να επιτυγχάνεται η βιώσιμη χρήση και η βελτίωση της κατάστασης των υδάτων, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς στόχους του άρθρου 4 του ανωτέρω Π.Δ

Πόροι και Κριτήρια τιμολόγησης

Κατά κανόνα, οι πόροι ενός Φορέα Ύδρευσης Αποχέτευσης είναι:

- α. Το ειδικό τέλος για την μελέτη και κατασκευή έργων ύδρευσης και αποχέτευσης.
- β. Το ειδικό τέλος επί του εισοδήματος εξ οικοδομών.
- γ. Το τέλος συνδέσεως με το δίκτυο αποχέτευσης.
- δ. Η δαπάνη διακλάδωσης και σύνδεσης προς τον αγωγό ύδρευσης και αποχέτευσης.

²¹ Σημειώνεται ότι το ειδικό τέλος 80%, το οποίο σύμφωνα με το άρθρο 11 του Ν.1069/80, επιβάλλεται από την 1ης Ιανουαρίου του επομένου από της συστάσεως έτους της επιχείρησης και για μια δεκαετία με σκοπό τη μελέτη, κατασκευή, ανακατασκευή ή επέκταση έργων ύδρευσης και αποχέτευσης ή την εξόφληση τοκοχρεολυσίων από δάνεια έργων, δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται για την κάλυψη των προαναφερθέντων λειτουργικών δαπανών, γι' αυτό αντιμετωπίζεται λογιστικά με εντελώς διαφορετικό τρόπο. Το ποσό που βεβαιώνεται ως ειδικό τέλος 80% σε μια διαχειριστική περίοδο δεν συνηπολογίζεται ως έσοδο κατά το κλείσιμο του ισολογισμού. Μικρό μόνο μέρος αυτού συνηπολογίζεται στα αποτελέσματα της χρήσεως, βάση των αντίστοιχων αποσβέσεων της χρήσης. Το ειδικό τέλος επιβαρύνεται με ΦΠΑ 23%, σε αντίθεση με την ύδρευση η οποία έχει ΦΠΑ 13%.

- ε. Το τέλος συνδέσεως με το δίκτυο ύδρευσης.
- στ. Το τέλος χρήσεως υπονόμου.
- ζ. Η αξία καταναλισκόμενου ύδατος.
- η. Η εγγύηση χρήσεως υδρομετρητή.
- θ. Η δαπάνη μετατόπισης αγωγών διακλαδώσεως και συνδέσμων υδρεύσεως ή αποχετεύσεως, υδρομετρητών ή άλλων συναφών εργασιών.
- ι. Οι συνεισφορές τρίτων προς εκτέλεση κατά προτεραιότητα έργων.
- ια. Επιχορήγηση από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων για την μελέτη και κατασκευή έργων ύδρευσης και αποχέτευσης.
- ιβ. Οι πρόσοδοι από την περιουσία ή το τίμημα από την εκποίηση αυτής.
- ιγ. Δάνεια, κληρονομίες, δωρεές και λουπές επιχορηγήσεις

Οι Πάροχοι των Υπηρεσιών Ύδατος τιμολογούν τις υπηρεσίες τους με οικονομικά και κοινωνικά κριτήρια. Ενδεικτικά, για την τιμολογιακή πολιτική και τις χρεώσεις λαμβάνονται υπόψη από τους Φορείς, κοινωνικά κριτήρια των χρηστών, όπως:

- Οι ευπαθείς ομάδες πληθυσμού
- Οι τρίτεκνες και πολύτεκνες οικογένειες
- Οι ηλικιωμένοι (άνω των 65 ετών)
- Τα άτομα με ειδικές ανάγκες

Αποσύνδεση παροχής υπηρεσιών

Σύμφωνα με την νομοθεσία, επιτρέπεται στους φορείς εκμετάλλευσης να αποσυνδέουν ή να περιορίζουν εν μέρει την πρόσβαση στο νερό σε περιπτώσεις όπου οι λογαριασμοί δεν καταβάλλονται συνεχώς για συγκεκριμένο αριθμό μηνών.

Ωστόσο, πριν από την αποσύνδεση των προμηθειών, οι προμηθευτές ύδατος είναι υποχρεωμένοι να ενημερώνουν τους πελάτες τους μέσω προκαθορισμένων διαδικασιών. Τυπικά, δίνονται προθεσμίες ή εναλλακτικές πληρωμές στους οφειλέτες πριν από την αποσύνδεση.

Γενικά, η αποσύνδεση των παροχών ύδατος επιδιώκει να αποτρέψει τη μη πληρωμή από πελάτες που είναι πραγματικά σε θέση να πληρώσουν το λογαριασμό, ενώ γενικά αποκλείουν τους ευάλωτους πελάτες από αυτή την διαδικασία

Μέτρα στήριξης ευπαθών ομάδων

Σε γενικές γραμμές, η έρευνα τιμολογιακής πολιτική, για τους φορείς ύδρευσης και άρδευσης κατέδειξε ότι για το ΥΔ Νήσων Αιγαίου, οι Φορείς, κατά κανόνα, εφαρμόζουν διάφορα μέτρα για να εξασφαλιστεί η καθολική πρόσβαση στο πόσιμο νερό. Ενδεικτικά, εφαρμόζονται κατά περίπτωση οι εξής πρακτικές (μεμονωμένα ή συνδυαστικά):

- κοινωνικό τιμολόγιο
- προοδευτικό τιμολόγιο.
- δωρεάν τιμολόγια
- δημόσιες επιχορηγήσεις σε εθνικό / περιφερειακό / τοπικό επίπεδο (π.χ. κοινωνική βοήθεια, φορολογικές εκπτώσεις κ.λπ.) ·
- Ταμεία αλληλεγγύης (εξ ολοκλήρου από τους φορείς εκμετάλλευσης μέσω των τιμολογίων, από τα γενικά φορολογικά χρήματα, κ.λπ.).
- εκπτώσεις
- απαλλαγές

Μηχανισμοί Τιμολόγησης

Σε συνάρτηση με τα ανωτέρω, οι μηχανισμοί προώθησης της οικονομικής προσιτότητας, που εφαρμόζονται από τους Φορείς Υπηρεσιών Ύδατος του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, συνοπτικά δύναται να καταγραφούν ως εξής:

- Προοδευτικό τιμολόγιο: η άμεση συσχέτιση μεταξύ της αύξησης της κατανάλωσης και των αυξανόμενων τιμών είναι συνήθως ένα κίνητρο για εξορθολογισμό της κατανάλωσης με την επιβολή κυρώσεων στις καταχρήσεις (υψηλότερες χρεώσεις στις υψηλότερες καταναλώσεις) Σημειώνεται ότι μια προοδευτική τιμολογιακή διάρθρωση βάσει κλίμακας κατανάλωσης, μπορεί να εξασφαλίσει μια προσιτή τιμή για τις βασικές ανάγκες κατανάλωσης, αν και οι μεγάλες οικογένειες που καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες νερού ενδέχεται να υποφέρουν από μη προσβάσιμες τιμές, αν π.χ. οι κλίμακες δεν σχετίζονται και με το μέγεθος της οικογένειας.
- Ισχύει μειωμένος συντελεστής ΦΠΑ 13% των υπηρεσιών ύδρευσης σε σχέση με άλλες δημόσιες υπηρεσίες, που μετριάζει το κόστος των παρεχόμενων υπηρεσιών και μπορεί να μεταφράζεται σε χαμηλότερες τελικές τιμές,
- Εκπτώσεις επί του τελικού λογαριασμού χορηγούνται για συγκεκριμένες κατηγορίες πελατών.
- Ειδικά τιμολόγια που ορίζονται και διαχειρίζονται οι φορείς παροχής υπηρεσιών ύδρευσης προκειμένου να υποστηρίξουν νοικοκυριά χαμηλού εισοδήματος μέσω έκπτωσης στους τελικούς τους λογαριασμούς. Οι όροι και τα κριτήρια πρόσβασης στους εν λόγω μηχανισμούς καθορίζονται συνήθως από τους παρόχους υπηρεσιών ύδρευσης.

- Διαδικασία για τον εντοπισμό επισφαλών απαιτήσεων λόγω των συνθηκών ευπάθειας (οικονομικών, φυσικών κ.λπ.) συγκεκριμένων κατηγοριών πελατών: η μείωση της παροχής νερού δεν επιτρέπεται σε ορισμένες ειδικές κατηγορίες πελατών σε περιπτώσεις που δεν πληρώνουν το λογαριασμό τους .

2.11.4 Πολιτικές τιμολόγησης των ΔΕΥΑ στο ΥΔ Νήσων

Το σύνολο των ΔΕΥΑ του ΥΔ εφαρμόζει, με αποφάσεις των αρμόδιων Οργάνων, πολιτική κλιμακωτής τιμολόγησης των υπηρεσιών. Ωστόσο, η περαιτέρω προσαρμογή στις απαιτήσεις των Οδηγιών της Ευρωπαϊκής και κατά συνέπεια και της Εθνικής νομοθεσίας, όπως διατυπώνονται και μέσω της ΚΥΑ, απαιτεί και την εφαρμογή των καλών πρακτικών διοικητικής λογιστικής (management accounting). Δηλαδή, την εφαρμογή πρακτικών που να επιτρέπουν την αναπροσαρμογή των τυπικών Λογιστικών Καταστάσεων, σε λογαριασμούς κατανεμημένους ανά κέντρο κόστους υπηρεσιών σύμφωνα με τις πηγές και τις χρήσεις κάθε λογαριασμού και όχι μόνο με την λογιστική του διάσταση. για παράδειγμα ο λογαριασμός «Αμοιβές και έξοδα προσωπικού» με Κωδ. «60», διοικητικά δύναται να ταξινομηθεί σε ένα υποσύνολο «αμοιβές και έξοδα προσωπικού ειδικά για την ύδρευση» και ένα για τα λοιπά κέντρα κόστους της Επιχείρησης.

Για την προσέγγιση των βασικών αρχών της *Οδηγίας Πλαίσιο*, ως προς την τιμολόγηση και την ανάκτηση του κόστους των υπηρεσιών ύδατος από τους Παρόχους, βάσει της διαθεσιμότητας και αξιοπιστίας των, ενδεικτικά παραθέτουμε πληροφορίες από τις ΔΕΥΑ Μυτιλήνης (ΕΛ1436), Χίου (ΕΛ1436), Μυκόνου (ΕΛ1437), Πάρου (ΕΛ1437), Σύρου (ΕΛ1437), Κώ (ΕΛ1438) και Ρόδου (ΕΛ1438)

Τιμολογιακή Πολιτική ΔΕΥΑ Λέσβου

Η ΔΕΥΑΛ ευθύνεται για τις ανάγκες ύδρευσης-αποχέτευσης του συνόλου του διευρυμένου Δήμου Λέσβου. Βάσει της 459-2016 απόφασης του Διοικητικού Συμβουλίου ΔΕΥΑ Λέσβου, σχετική με το νέο τιμολόγιο Ύδρευσης-Αποχέτευσης για το έτος 2017, προκύπτουν ενδεικτικά οι ακόλουθες κατηγορίες τιμολόγησης, βάσει του πληθυσμού της κάθε περιοχής.

- Πόλη της Μυτιλήνης
- Δημοτικές και Τοπικές Κοινότητες Μυτιλήνης
- Περιοχές με πληθυσμό από 1000 κατοίκους και άνω
- Περιοχές με πληθυσμό μεταξύ 501 - 1000 κατοίκων
- Περιοχές με πληθυσμό μεταξύ 1 - 500 κατοίκων

Βάσει της ίδιας απόφασης, για το σύνολο του Δήμου Μυτιλήνης ισχύουν κοινές χρεώσεις, οι οποίες αφορούν σε λοιπές υπηρεσίες της ΔΕΥΑΛ προς τους καταναλωτές,.

Ενδεικτικά, οι τιμές χρέωσης ύδρευσης και αποχέτευση που αφορούν στη Δημοτική Κοινότητα της **Μυτιλήνης** για το 2017 (Απόφαση 459-2016 του ΔΣ της ΔΕΥΑΛ), έχουν ως κατωτέρω :

Κλίμακα (m ³)	Τιμές (€)
0 - 09	0
10-30	0,836
31 -60	1,19
61 -80	1,71
81-100	1,76
101-200	1,85
201 +	1,85

Τα ανωτέρω επιβαρύνονται με πάγιο 14,5€/τρίμηνο (περιλαμβάνει μέχρι 9m³ δωρεάν), τέλος αποχέτευσης 40% επί της τιμής ύδρευσης, τέλος υδρομέτρου 2,10€ / τρίμηνο, Φ.Π.Α. για την αξία του νερού 9% και για τις υπόλοιπες παροχές Φ.Π.Α. 17%.

Ακολουθως η ΔΕΥΑΛ , εφαρμόζει διαφορετική τιμολογιακή πολιτική ανά περιοχή και ανά πληθυσμό ως εξής:

- Για τις Δημοτικές και Τοπικές Κοινότητες της ΔΕ Μυτιλήνης ισχύει πάγιο 9€/τρίμηνο, δωρεάν κατανάλωση έως 9 m³ και χρεώσεις από 0,60€ - 1,50€ / m³
- Για λοιπές περιοχές με 1.000 κατοίκους και άνω, το πάγιο είναι 8€/τρίμηνο, δωρεάν κατανάλωση έως 19 m³. και χρεώσεις από 0,55€ - 1,50€ / m³
- Για λοιπές περιοχές από 500 -1.000 κατοίκους, το πάγιο είναι 8€/τρίμηνο, δωρεάν κατανάλωση έως 19 m³ και χρεώσεις από 0,55€ - 1,50€ / m³
- Για λοιπές περιοχές από έως 500 κατοίκους, το πάγιο είναι 8€/τρίμηνο (ή 4€ σε ορισμένους οικισμούς), δωρεάν κατανάλωση έως 19 m³. και χρεώσεις από 0,45€ - 1,30€ / m³

Τιμολογιακή Πολιτική ΔΕΥΑ Χίου

Η τιμολογιακή πολιτική της ΔΕΥΑ Χίου για το 2010²² ήταν βάσει κλιμάκων κατανάλωσης, με διάφορες επιπλέον χρεώσεις ανά είδος υπηρεσίας (διακοπή ή επανασύνδεση υδρομέτρου, νερό από βυτίο, κ.λπ.). Η βασική κλίμακα χρεώσεων για οικιακό τιμολόγιο, είχε ως εξής:

Κλίμακα (m ³)	Τιμές (€)
0 – 15	0,48
16 - 40	0,72
41 - 55	1,35
55 +	1,80

Αντίστοιχα, το τιμολόγιο για καταναλωτές του Δημοσίου ήταν:

Κλίμακα (m ³)	Τιμές (€)
0 - 20	1,45
21 - 40	1,65
40 +	2,68

Οι λοιπές χρεώσεις ενδεικτικά περιλαμβάνουν τέλη σύνδεσης με το δίκτυο ύδρευσης (200€) με τιμή ανά m² κτιρίου 2,20€, πλήσεις υδρομέτρων, έλεγχο παροχής ύδρευσης, κ.λπ.

Τιμολογιακή Πολιτική ΔΕΥΑ Μυκόνου

Η τιμολογιακή πολιτική της ΔΕΥΑ Μυκόνου αφορά καταναλώσεις βάσει κλίμακας με ελάχιστη χρέωση 0,73€/ m³ έως 2,44€ για 200 m³ κατανάλωσης και πάνω. Οι τιμές επιβαρύνονται με πάγιο ύδρευσης 2,93€/τρίμηνο ενώ ισχύει επιβάρυνση του ειδικού τέλους αποχέτευσης 80%.

Τιμολογιακή Πολιτική ΔΕΥΑ Πάρου

Η τιμολογιακή πολιτική της ΔΕΥΑ Πάρου²³, αφορούσε καταναλώσεις βάσει κλίμακας με ελάχιστη χρέωση 0,42€/ m³ έως 2,81€ για 200 m³ κατανάλωσης και πάνω, με δωρεάν 5 m³ κατανάλωσης.

Ποσότητα νερού σε m ³	Παροικία	Δ.Δ. Μάρπησσας και Αγκαϊριάς	Δ.Δ. Κώστου, Λευκών και Αρχίλοχου	Δ.Δ. Νάουσας
0-5	Δωρεάν	Δωρεάν	Δωρεάν	Δωρεάν
6-30	0,42	0,42	0,42	0,44

²² Βλ. http://www.deyaxiou.gr/price_list.aspx

²³ Τιμοκατάλογος έτους 2004, βλ. http://www.deya-parou.gr/subpage_3_b.html

Ποσότητα νερού σε m ³	Παροικία	Δ.Δ. Μάρπησσας και Αγκαιριάς	Δ.Δ. Κώστου, Λευκών και Αρχίλοχου	Δ.Δ. Νάουσας
31-50	€ 0, 80	0,64	0,58	0,66
51-70	1	0,8	0,69	0,83
71-100	1,54	0,95	0,8	0,99
101-150	1,91	1,22	1,22	1,27
151-200	2,33	1,7	1,7	1,76
201-400	2,81	2,07	2,07	2,15
401 και άνω	5,3	5,3	5,3	5,5

Τιμολογιακή Πολιτική ΔΕΥΑ Ερμούπολης

Σύμφωνα με την απόφαση 372/16-12-2013 του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Σύρου-Ερμούπολης η ΔΕΥΑ Ερμούπολης εφαρμόζει τιμολόγια ανά κλίμακα κατανάλωσης και ανά χρήστη, με ειδικά τιμολόγια για ευπαθείς ομάδες πληθυσμού (πολυτέκνους, τρίτεκνους και άτομα με αναπηρία άνω του 75%). Ειδικότερα οι κλίμακες έχουν ως εξής:

Κλίμακα (m ³)	Τιμές (€)
Κανονικό τιμολόγιο	
0 – 30	1,35
31 - 45	1,93
46 - 75	2,30
76 - 175	2,64
176 +	3,52
Ειδικό τιμολόγιο ευπαθών ομάδων	
0 – 30	1,00
31 - 45	1,35
46 - 75	2,30
76 - 175	2,64
176 +	3,52

Στον οικισμό Άνω Σύρου, το κανονικό τιμολόγιο έχει τιμή 0,70€/ m³ μόνο για την πρώτη κατηγορία, ενώ το ειδικό τιμολόγιο ορίζεται αντιστοίχως σε 0,50€..

Το ειδικό τέλος διαμορφώνεται σε 30% για όλες τις χρήσεις νερού σε όλες τις Δημοτικές Περιφέρειες. Ισχύει ειδικό τιμολόγιο για κατ' επάγγελμα αγρότες και αγροκτηνοτρόφους (1,00€/ m³) ανεξαρτήτως κατανάλωσης. Υπάρχει πάγιο ύδρευσης 10,00€ και λοιπές χρεώσεις υπηρεσιών (π.χ. τέλη παροχής σύνδεσης, κ.λπ.).

Τιμολογιακή Πολιτική ΔΕΥΑ Κω

Το τιμολόγιο της ΔΕΥΑ Κώ κλιμακώνονται ανά κλίμακα κατανάλωσης με τιμή που ξεκινάει από 0,59€ μέχρι 0,99 για την ανώτερη κλίμακα. Δεν υπάρχουν πληροφορίες για λοιπές χρεώσεις.

Κλίμακα (m ³)	Τιμές (€)
0 - 15	0,59
16 - 30	0,62

Κλίμακα (m ³)	Τιμές (€)
31 - 50	0,71
51 - 100	0,78
101 - 200	0,91
201 - 400	0,96
401- και άνω	0,99

Τιμολογιακή Πολιτική ΔΕΥΑ Ρόδου

Το τιμολόγιο της ΔΕΥΑ Ρόδου είναι πολυπαραμετρικό με σκοπό να καλύψει ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών που προσφέρει ως Φορέας. Ειδικότερα, υπάρχουν κλίμακες χρεώσεων ανά κατανάλωση η ανά χρήστη υπηρεσιών, ως εξής:

Το νερό παρέχεται για τριμηνιαία χρήση και σε m³ εκτός των ξενοδοχειακών μονάδων και λοιπών μεγάλων Επιχειρήσεων, για τις οποίες οι λογαριασμοί κατανάλωσης νερού, εκδίδονται κατά μήνα με τις παρακάτω τιμές:

1. Οικιακή Χρήση

- Για κατανάλωση 0 -20 m³ 0,48 €
- Για κατανάλωση 21-40 m³ 0,60 €
- Για κατανάλωση 41-60 m³ 0,80 €
- Για κατανάλωση 61 και άνω 0,95 €

2. Επαγγελματική Χρήση

- Για κατανάλωση από 0 - 300 m³ 0,86 €
- Για κατανάλωση από 301 - 600 m³ 0,90 €
- Για κατανάλωση από 601 και άνω 0,99 €

3. Δημόσιες Υπηρεσίες

- Για κατανάλωση στα ιδρύματα, Δημόσιες Υπηρεσίες, Στρατό, Σώματα Ασφαλείας κ.λπ. η τιμή ανά m³ καθορίζεται στις 0,60 € ανεξάρτητα κατανάλωσης.

4. Δήμος Ρόδου – Σχολικά Κτίρια

- Ανεξάρτητα κατανάλωσης € 0,19

Για όλους τους υδρομετρητές ανεξαρτήτου διαμέτρου, το ελάχιστο όριο χρέωσης, καθορίζεται:

1. Οικιακή χρήση, Δημόσιες Υπηρεσίες, Σχολικά κτίρια και Δήμος το ελάχιστο όριο χρέωσης αντιστοιχεί στο κόστος του νερού των 10 m³

2. Επαγγελματική χρήση: Το ελάχιστο όριο χρέωσης αντιστοιχεί στο κόστος του νερού των 18 m³

Τόκοι

Επιβάλλονται στους λογαριασμούς νερού των παραγράφων 1 και 2 από την επομένη της ημερομηνίας λήξης της πληρωμής του, τόκοι υπερημερίας σε ποσοστό αναπροσαρμοζόμενο σύμφωνα με τις εκάστοτε δικαστικές αποφάσεις.

Παροχή Νερού σε Πλοία

Η τιμή του νερού στα πλοία και για οποιαδήποτε κατανάλωση, για οιαδήποτε ημέρα και ώρα παροχής, καθορίζεται ως εξής:

1. Καλοκαιρινή Περίοδος:

Καλοκαιρινή περίοδος ορίζεται η χρονική περίοδος από 1 Απριλίου έως 30 Οκτωβρίου έκαστου έτους

α. Πλοία υπό Ελληνική ή Σημαία Ε.Ε.	4,42 € ανά m ³
β. Κρουαζιερόπλοια με Ελληνική ή Σημαία Ε.Ε	8,18 € ανά m ³
γ. Ξένη Σημαία - πλην Ε.Ε. και Ελληνική ανεξάρτητα είδος πλοίου	10,35 € ανά m ³
δ. Ανυδρα Νησιά	1,56 € ανά m ³
ε. Σταθμοί ανεφοδιασμού (από Μύλους έως Ευαγγελισμό)	6,90 € ανά m ³

2. Χειμερινή Περίοδος:

Χειμερινή περίοδος ορίζεται η χρονική περίοδος από 1 Νοεμβρίου έκαστου έτους μέχρι 31 Μαρτίου του επομένου έτους.

Ισχύουν οι ανωτέρω τιμές.

Στις κατηγορίες β και γ παρέχεται έκπτωση 20% στην τιμή του κυβικού μέτρου.

Η έκπτωση αυτή δίδεται στα πλαίσια της συμβολής της Επιχείρησης στην προώθηση του χειμερινού τουρισμού στο Νησί της Ρόδου.

Υπάρχει τέλος συντήρησης και αντικατάστασης υδρομέτρων ανάλογα με το με τις διαστάσεις του υδρομετρητή (από 13 χιλιοστά έως 50 χιλ. για οικιακή χρήση και από 13 – 80 χιλ. για επαγγελματική χρήση, με τιμές από 2,60€ έως 15,58€ για το οικιακό τιμολόγιο και 4,13€ έως 41,14€ για το επαγγελματικό.).

Υφίστανται λοιπά τέλη και χρεώσεις για τις υπόλοιπες υπηρεσίες της ΔΕΥΑΡ όπως, τέλη επανασύνδεσης, έλεγχος μετρητών, κλ.π. Όλες οι ανωτέρω τιμές επιβαρύνονται με Φ.Π.Α..

Στον Πίνακα 2.Π.1, καταγράφουμε συγκεντρωτικά, τα βασικότερα στοιχεία της τιμολογιακής πολιτικής που εφαρμόζουν οι ΔΕΥΑ του δείγματος, όπως καταγράφηκαν ανωτέρω.

Το σύνολο των Φορέων εφαρμόζει κλιμακωτές χρεώσεις ανάλογα με την καταναλισκόμενη ποσότητα. Από τα διαθέσιμα στοιχεία του δείγματος προκύπτει ότι το σύνολο των Παρόχων εφαρμόζει τιμολογιακά κίνητρα κατανάλωσης (πάγια, εκπτώσεις, κλπ.), ενώ δύο Πάροχοι διαπιστώθηκε ότι παρέχουν και δωρεάν κυβικά κατανάλωσης. Οι χρεώσεις για τις χαμηλές κατηγορίες οικιακών καταναλώσεων, κυμαίνονται από 0,42€ έως 1,35€/m³, ενώ για επαγγελματική χρήση, τα δείγμα των τιμολογίων που εξετάστηκε, εμφάνισε τιμές από 0,86€ - 1,45€.

Πίνακας 2.11.1: Βασικά στοιχεία τιμολογιακής πολιτικής 7 ΔΕΥΑ του ΥΔ Νήσων Αιγαίου, (2015)

ΛΑΠ	ΔΕΥΑ	Κλιμακωτή Χρέωση βάσει Κατανάλωσης ανά Χρήση και Χρήστη	Πάγιο	Κατώτερη Χρέωση στην οικιακή κατανάλωση (€/m ³)	Κατώτερη Χρέωση λοιπών κατηγοριών (βιομηχ. κλπ.) (€/m ³)	Εκπτώσεις / Μειωμένα τιμολόγια ευπαθών ομάδων	Παροχή νερού δωρεάν	Διαδικασία Ελέγχου πριν την αποσύνδεση
EL1436	ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	0,45 €		ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
EL1436	ΧΙΟΥ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	0,48 €	1,45 €			ΝΑΙ
EL1437	ΠΑΡΟΥ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	0,42 €		ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
EL1437	ΜΥΚΟΝΟΥ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	0,73 €				ΝΑΙ
EL1437	ΣΥΡΟΥ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	1,35 €	1,00 €	ΝΑΙ		ΝΑΙ
EL1438	ΚΩ	ΝΑΙ		0,59 €		ΝΑΙ		ΝΑΙ
EL1438	ΡΟΔΟΥ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	0,48 €	0,86 €			ΝΑΙ

Σημείωση: Τα κενά (χρωματισμένα) κελιά αφορούν σε μη ύπαρξη ή μη διαθέσιμα πρωτογενή στοιχεία

Παράρτημα 3. Μεθοδολογικός προσδιορισμός Περιβαλλοντικού Κόστους

Για τον προσδιορισμό του Περιβαλλοντικού Κόστους, ακολουθείται η μεθοδολογία που περιγράφεται στο Παράρτημα ΙΙ της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017. Ειδικότερα:

Το Περιβαλλοντικό Κόστος προσδιορίστηκε σε επίπεδο Υδατικού Συστήματος (ΥΣ) και ανά ομάδα ΥΣ και προέκυψε από τον προσδιορισμό του κόστους των Συμπληρωματικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ, σύμφωνα με τις σχετικές προβλέψεις της παραγράφου 5 του άρθρου 12 του Π.Δ. 51/2007, οι οποίες αφορούν στην επίτευξη της καλής κατάστασης των ΥΣ. Το κόστος κάθε συμπληρωματικού μέτρου κατανεμήθηκε ανά χρήση (ύδρευση, άρδευση, κτηνοτροφία και βιομηχανία).

Το Περιβαλλοντικό Κόστος υπολογίστηκε με βάση τις ακόλουθες συνθήκες στη Λεκάνη Απορροής Ποταμού: (α) επιφανειακά ΥΣ με οικολογική κατάσταση κατώτερη της καλής, β) επιφανειακά ΥΣ με χημική κατάσταση κατώτερη της καλής, γ) επιφανειακά ΥΣ με οικολογική ή/και χημική κατάσταση άγνωστη, και δ) υπόγεια ΥΣ με κακή χημική κατάσταση που δεν οφείλεται σε φυσικά αίτια.

Βάσει των ανωτέρω, στους Πίνακες 3.1, 3.2 και 3.3 παρουσιάζονται οι απολήψεις ανά χρήση και ΛΑΠ που απορρέουν από τα ΥΣ που δεν εμφανίζουν καλή κατάσταση, σύμφωνα με τις συνθήκες της προηγούμενης παραγράφου.

Πίνακας 3.1 ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΕΛ14 – ΛΑΠ 1436 Υδατικά Σώματα με «κακή» κατάσταση, σύμφωνα με τις συνθήκες του Περιβαλλοντικού Κόστους (σε hm³)

Κωδικός συστήματος	Είδος	ΛΑΠ	Οικολογική Κατάσταση ΕΥΣ /Χημική Υπογειών	Υδρευση (σε hm ³)	Κτηνοτροφία (σε hm ³)	Αρδευση (σε hm ³)	Βιομηχανία (σε hm ³)	Σύνολο	Έλλειμα (σε hm ³)
EL1436RL0000002H	RL	Τ.Λ. Ερεσού	Άγνωστο	0,0000	0,0117	1,0000	0,0000	1,0117	0,00
EL1436RL0000003H	RL	Τ.Λ. Καλαμωτής - Κατράρη	Άγνωστο	0,2098	0,0020	0,0000	0,0000	0,2118	0,00
EL1436RL0000004H	RL	Τ.Λ. Ραχών - Πεζίου	Άγνωστο	0,0652	0,0000	0,2000	0,0000	0,2652	0,00
EL1436R000200005N	R	Βούλγαρης Π.	Ελλιπής	0,0141	0,0220	0,0000	0,0000	0,0360	0,00
EL1436R000400008N	R	Ευεργέτουλας Π.	Μέτρια	0,1330	0,0091	0,0000	0,0000	0,1421	0,00
EL1436R003300027H	R	Φανοπούργων Ρ.	Άγνωστο	0,0000	0,0036	0,0000	0,0000	0,0036	0,00
EL1436R004300037N	R	Ιμβρεσός Ρ.	Μέτρια	0,5941	0,0009	0,0250	0,0000	0,6200	0,00
EL1436R009900014H	R	Χαλάντρα Ρ.	Άγνωστο	0,0000	0,0072	0,0000	0,0000	0,0072	0,00
EL1436C0007N	C	Κόλπος Γέρας (Λέσβος)	Μέτρια	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EL1400020	GW	Αεροδρομίου (Α)	Κακή	0,1579	0,0053	0,7088	0,0000	0,8721	-0,21
EL1400032	GW	Ηφαιστειακών σχηματισμών (Β)	Κακή	0,4669	0,0121	0,6332	0,0000	1,1123	-0,05
EL1400052	GW	Ηφαιστειακών Κεντρικής & Δυτικής Λέσβου (Β)	Κακή	0,1076	0,0036	0,4250	0,0005	0,5368	-0,06
EL1400092	GW	Μυτιλήνης (Β)	Κακή	0,0000	0,0012	0,4749	0,0001	0,4761	-0,02
EL1400112	GW	Σεδούντα - Πλωμαρίου (Β)	Κακή	0,0861	0,0015	1,1345	0,0005	1,2226	-0,96
EL1400122	GW	Αχλαδοκάμπου - Λήμνου (Β)	Κακή	0,0581	0,0003	0,0303	0,0000	0,0887	-0,00
EL1400143	GW	Νοτίου Χίου (Β)	Κακή	0,3316	0,0025	0,2825	0,0005	0,6171	3,52
EL1400150	GW	Κορακάρη	Κακή	1,2062	0,0107	2,4265	0,0006	3,6440	-0,66
EL1400160	GW	Κάμπου	Κακή	0,0000	0,0025	1,3794	0,0002	1,3821	-0,40
EL1400172	GW	Καλαμωτής - Νένητα (Β)	Κακή	0,1146	0,0057	1,1954	0,0000	1,3158	-0,04
EL1400242	GW	Κερκετέα (Β)	Κακή	0,0000	0,0000	0,0014	0,0000	0,0014	0,02
EL1400302	GW	Κάμπου Χώρας (Β)	Κακή	0,0000	0,0005	0,3437	0,0000	0,3442	-0,01
EL1400312	GW	Μεσοκάμπου	Κακή	0,5757	0,0002	0,0653	0,0000	0,6411	-0,35
ΣΥΝΟΛΟ				4,12	0,10	10,33	0,002	14,55	0,80

Πίνακας 3.2 ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΕΛ14 – ΛΑΠ 1437 Υδατικά Σώματα με «κακή» κατάσταση, σύμφωνα με τις συνθήκες του Περιβαλλοντικού Κόστους (σε hm³)

Κωδικός συστήματος	Είδος	ΛΑΠ	Οικολογική Κατάσταση /Χημική Υπογείων	Υδρευση (σε hm ³)	Κτηνοτροφία (σε hm ³)	Άρδευση (σε hm ³)	Βιομηχανία (σε hm ³)	Σύνολο	Έλλειμμα (σε hm ³)
EL1437RL00000007H	RL	Τ.Λ. Μαραθιάς	Άγνωστο	0,7994	0,0011	0,0000	0,0000	0,8005	0,00
EL1437RL00000008H	RL	Τ.Λ. Φανερωμένης	Άγνωστο	1,7426	0,0013	0,0000	0,0000	1,7440	0,00
EL1437RL00000011H	RL	Τ.Λ. Άνω Μεράς	Άγνωστο	0,1903	0,0009	0,0000	0,0000	0,1913	0,00
EL1400672	GW	Σύρου (Β)	Κακή	0,0793	0,0026	0,8024	0,0000	0,8844	-0,21
EL1400673	GW	Σύρου (Γ)	Κακή	0,0170	0,0014	0,6151	0,0000	0,6335	-0,31
EL1400722	GW	Ζεφυριάς (Β)	Κακή	0,0000	0,0007	0,0785	0,0000	0,0792	-0,01
EL1400752	GW	Μαραθίου (Β)	Κακή	0,1042	0,0003	0,0606	0,0000	0,1651	-0,01
EL1400760	GW	Λιβαδιού	Κακή	0,0000	0,0093	1,9678	0,0000	1,9771	-1,07
EL1400802	GW	Καταπόλων (Β)	Κακή	0,0008	0,0001	0,0194	0,0000	0,0202	-0,00
EL1400872	GW	Καμαρίου – Φηρών – Εμπορείου (Β)	Κακή	1,0839	0,0000	0,3099	0,0000	1,3939	-0,18
EL1400873	GW	Καμαρίου – Φηρών – Εμπορείου (Γ)	Κακή	0,0000	0,0000	0,0621	0,0000	0,0621	-0,00
ΣΥΝΟΛΟ				4,02	0,02	3,92	0,00	7,95	-1,79

Πίνακας 3.3 ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΕΛ14 – ΛΑΠ 1438 Υδατικά Σώματα με «κακή» κατάσταση, σύμφωνα με τις συνθήκες του Περιβαλλοντικού Κόστους (σε hm³)

Κωδικός συστήματος	Είδος	ΛΑΠ	Οικολογική Κατάσταση /Χημική Υπογείων	Υδρευση (σε hm ³)	Κτηνοτροφία (σε hm ³)	Άρδευση (σε hm ³)	Βιομηχανία (σε hm ³)	Σύνολο	Έλλειμμα (σε hm ³)
EL1438RL00000005H	RL	Τ.Λ. Λιβαδιού	Άγνωστο	0,1079	0,0004	0,0500	0,0000	0,1584	0,00
EL1438RL00000006H	RL	Τ.Λ. Γαδουρά	Άγνωστο	8,6207	0,0003	0,0000	0,0000	8,6210	0,00
EL1438RL00000013H	RL	Τ.Λ. Απολακκιάς	Άγνωστο	0,0000	0,0013	3,6000	0,0000	3,6013	0,00
EL1438R000401058H	R	Γαδουράς Π.	Άγνωστο	0,0000	0,0014	0,0000	0,0000	0,0014	0,00
EL1438R000500040N	R	Πλατύς Ρ.	Μέτρια	0,4816	0,0073	0,0000	0,0000	0,4889	0,00
EL1438R000600073H	R	Σιανίτης Π.	Άγνωστο	0,0053	0,0011	0,0000	0,0000	0,0064	0,00
EL1400342	GW	Παναγιάς - Μοσχάτου (Β)	Κακή	0,0255	0,0000	0,0000	0,0000	0,0255	-0,00
EL1400362	GW	Λέρου (Β)	Κακή	0,0892	0,0005	0,0148	0,0000	0,1045	-0,01
EL1400370	GW	Πόθειας	Κακή	1,0509	0,0008	0,0591	0,0000	1,1108	-0,15
EL1400380	GW	Βαθέος	Κακή	1,2010	0,0021	0,3274	0,0000	1,5306	-0,05
EL1400440	GW	Καρδάμυνας	Κακή	0,0000	0,0004	0,1886	0,0000	0,1889	-0,01
EL1400462	GW	Λινοποτίου (Β)	Κακή	0,0000	0,0001	0,0400	0,0000	0,0401	-0,01
EL1400610	GW	Αγίας Μαρίνας - Εμπορείου	Κακή	0,1285	0,0000	0,0000	0,0000	0,1285	-0,00
EL1438RL00000005H	RL	Τ.Λ. Λιβαδιού	Άγνωστο	0,1079	0,0004	0,0500	0,0000	0,1584	0,00
ΣΥΝΟΛΟ				11,71	0,02	4,28	0,00	16,01	-0,23

Σε συνέχεια των ανωτέρω, οι συνολικές απολήψεις όλων των ΛΑΠ των ΥΣ σε «κακή» κατάσταση, συγκεντρωτικά έχουν ως εξής:

Πίνακας 3.4: Συνολικές απολήψεις των ΥΣ του ΥΔ ΕΛ14 με απόκλιση από την καλή κατάσταση (σε m³)

ΧΡΗΣΕΙΣ	Ανατολικό Αιγαίο ΕΛ1436	Κυκλάδων ΕΛ1437	Δωδεκανήσων ΕΛ1438	ΣΥΝΟΛΟ
Ύδρευση	4.120.969	4.017.621	11.710.652	19.849.242
Κτηνοτροφία	102.711	17.729	15.940	136.379
Άρδευση	10.326.015	3.915.895	4.279.805	18.521.714
Βιομηχανία	2.362	40	0	2.403
ΣΥΝΟΛΟ	14.552.057	7.951.284	16.006.396	38.509.738

Οι απολήψεις ανά ΛΑΠ και ανά Υδατικό Σώμα σταθμίστηκαν (α) ως προς τις ΛΑΠ και τις και αντίστροφα, (β) ως προς τις χρήσεις και τις ΛΑΠ. Με αυτό τον τρόπο προέκυψαν οι Πίνακες 3.5(α) και 3.5(β):

Πίνακας 3.5 (α) : Στάθμιση ανά ΛΑΠ και χρήση και ΛΑΠ των συνολικών απολήψεων των ΥΣ του ΥΔ ΕΛ14 με απόκλιση από την καλή κατάσταση (σε m³)

Χρήσεις	ΕΛ1436	ΕΛ1437	ΕΛ1438	ΣΥΝΟΛΟ
Ύδρευση	28,32%	50,53%	73,16%	51,54%
Κτηνοτροφία	0,71%	0,22%	0,10%	0,35%
Άρδευση	70,96%	49,25%	26,74%	48,10%
Βιομηχανία	0,02%	0,00%	0,00%	0,01%
ΣΥΝΟΛΟ	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Πίνακας 3.5 (β) : Στάθμιση ανά χρήση και ΛΑΠ των συνολικών απολήψεων των ΥΣ με απόκλιση από την καλή κατάσταση του ΥΔ ΕΛ14 (σε m³)

Χρήσεις	ΕΛ1436	ΕΛ1437	ΕΛ1438	ΣΥΝΟΛΟ
Ύδρευση	20,76%	20,24%	59,00%	100,00%
Κτηνοτροφία	75,31%	13,00%	11,69%	100,00%
Άρδευση	55,75%	21,14%	23,11%	100,00%
Βιομηχανία	98,32%	1,68%	0,00%	100,00%
ΣΥΝΟΛΟ	37,79%	20,65%	41,56%	100,00%

Για τις περιπτώσεις που ένα Συμπληρωματικό Μέτρο αφορούσε δύο ή περισσότερες ΛΑΠ και πιθανόν δύο ή περισσότερες χρήσεις, σταθμίστηκαν τα στοιχεία των απολήψεων των εν λόγω ΥΣ, ως εξής:

Πίνακας 3.6: Συντελεστές στάθμισης μεταξύ των ΛΑΠ (σύνολο χρήσεων)

Συντελεστές / ΛΑΠ	
Συντελεστής 1436-1438	0,48

Συντελεστής 1438-1436	0,52
-----------------------	------

Η κατανομή του κόστους των Συμπληρωματικών Μέτρων, έγινε σε συνάρτηση με τους ανωτέρω πίνακες παρουσιάζεται στον Πίνακα 3.7. Σημειώνεται ότι δεν περιλαμβάνονται δομικά έργα στα Συμπληρωματικά Μέτρα του ΥΔ, ως εκ τούτου το κόστος τους κατανέμεται στα τέσσερα (4) έτη της τρέχουσας Προγραμματικής Περιόδου.

Βάσει των ανωτέρω, στον Πίνακα 3.7, παρουσιάζονται τα Συμπληρωματικά Μέτρα που αποτελούν το Περιβαλλοντικό Κόστος του ΥΔ, ανά χρήση και ΛΑΠ, καθώς και το ετήσιο κόστος τους για το 2018.

Πίνακας 3.7: Ετήσιο κόστος Συμπληρωματικών Μέτρων και κατανομή του ανά χρήση και ΛΑΠ, για τον προσδιορισμό του Περιβαλλοντικού Κόστους (ποσά σε €).

Κωδ. Μέτρου:	Περιγραφή Μέτρου:	Χρήση που αφορά	Κόστος (€):	ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ (€)	ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΛΑΠ (€)		
				2018	1436	1437	1438
M14Σ1601	Μελέτη διαχείρισης υγρών αποβλήτων ελαιοτριβείων – τυροκομικών μονάδων	Βιομηχανία	130.000	32.500	32.500	-	-
M14Σ1603	Καταγραφή και παρακολούθηση της λειτουργίας των ταμειυτήρων του ΥΔ	Όλες οι χρήσεις	100.000	25.000	9.447	5.162	10.391
M14Σ1604	Εκπόνηση ειδικών αναγνωριστικών μελετών σε παράκτια υδατικά συστήματα	Όλες οι χρήσεις	15.000	3.750	3.750	-	-
M14Σ1605	Εγκατάσταση σταθμών συνεχόμενης καταγραφής της παροχής ποτάμιων ΙΤΥΣ κατάντη φραγμάτων	Όλες οι χρήσεις	50.000	12.500	5.953	-	6.547
ΣΥΝΟΛΟ			295.000	73.750	51.650	5.162	16.939

Το κόστος αναδιανεμήθηκε ανά χρήση και ανά ΛΑΠ στην βάση των συνολικών απολήψεων, του ΥΔ, όπως παρουσιάζονται και πάλι στον Πίνακα 3.8.

Πίνακας 3.8: ΥΔ Νήσων: Συνολικές απολήψεις (σε m³).

	ΕΛ1436	ΕΛ1437	ΕΛ1438	Σύνολο ΥΔ
Ύδρευση	19.420.000	9.230.000	39.680.000	68.330.000
Κτηνοτροφία	820.000	390.000	300.000	1.510.000
Άρδευση	51.070.000	30.780.000	28.710.000	110.560.000
Βιομηχανία	50.000	0	10.000	60.000
ΣΥΝΟΛΟ	71.360.000	40.400.000	68.700.000	180.460.000

Παράρτημα 4. Μεθοδολογικός προσδιορισμός Κόστους Πόρου

Κόστος Πόρου προκύπτει όταν υφίσταται έστω και μια από τις ακόλουθες συνθήκες στη ΛΑΠ

- υπόγεια ΥΣ με "Κακή" ποσοτική κατάσταση,
- ελλιπής κάλυψη των αναγκών νερού των κύριων ανθρωπογενών χρήσεων, ειδικά όταν αυτή δεν οφείλεται σε σπατάλη των υδατικών πόρων, αλλά σε κακή διαχείρισή τους.

Για τον προσδιορισμό του Κόστους Πόρου, ακολουθείται η μεθοδολογία που περιγράφεται στο Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017. Ειδικότερα:

1. Συσχέτιση του κόστους των Συμπληρωματικών Μέτρων που αφορούν το Κόστος Πόρου, όπως αυτό προσδιορίζεται στο άρθρο 6, με τις σχετικές χρήσεις ύδατος ανά ΥΣ ή ανά ομάδα ΥΣ. Σε περίπτωση όπου κάποιο στοιχείο κόστους σχετίζεται με περισσότερες από μια χρήσεις τότε αρχικά αυτό θα αποδίδεται συνολικά σε όλες. Εν συνεχεία το κόστος αυτό σε κάθε μια χρήση ύδατος κατανέμεται αναλογικά βάσει του ισοζυγίου ποσοτήτων νερού που αντιστοιχούν σε κάθε χρήση.

2. Άθροιση όλων των στοιχείων κόστους πόρου, ώστε να προκύψει το συνολικό Κόστος Πόρου ανά χρήση ύδατος.

3. Εκτίμηση του μοναδιαίου (ανά κυβικό μέτρο νερού στους τελικούς χρήστες) Κόστους Πόρου ανά χρήση ύδατος αναλογικά βάσει του ισοζυγίου ποσοτήτων νερού ανά χρήση, σύμφωνα με τα Σχέδια Διαχείρισης ΛΑΠ.

Οι ποσότητες νερού που λαμβάνονται υπόψη στον ως άνω υπολογισμό του Κόστους Πόρου είναι αυτές που προκύπτουν από το βασικό ισοζύγιο ποσοτήτων ανά χρήση μετά την αφαίρεση των υπεραπολήψεων (εφόσον υφίσταται υπεραπόληψη σε κάποιο Υπόγειο ΥΣ του ΥΔ) καθώς και την αφαίρεση των ποσοτήτων που είναι αναγκαίες για τη σταδιακή επανάκαμψη των υπόγειων υδροφορέων. Σε περίπτωση μη πρόβλεψης ποσότητας επανάκαμψης λαμβάνεται υπόψη μια επιπλέον ποσότητα της τάξεως του 20% της ποσότητας υπεραπόληψης.

Το κόστος των δομικών έργων, που συμπεριλαμβάνονται στο Πρόγραμμα των Συμπληρωματικών Μέτρων του εκάστοτε ισχύοντος Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ, θα υπολογίζεται στον ετήσιο υπολογισμό του Κόστους Πόρου μέσω συντελεστή απόσβεσης του δομικού έργου ίσου με 2%. Μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής και τη λειτουργία των έργων αυτών, δεν υπολογίζεται πλέον κόστος πόρου για αυτά, αλλά εντάσσονται στη διαδικασία υπολογισμού κόστους κεφαλαίου, σύμφωνα με τους κανόνες που ορίζονται στο Παράρτημα Ι της ΚΥΑ.

Το κόστος των υπόλοιπων μέτρων, που συμπεριλαμβάνονται στο Πρόγραμμα των Συμπληρωματικών Μέτρων του εκάστοτε ισχύοντος Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ, υπολογίζεται ετησίως επιμερίζοντας το συνολικό κόστος αυτών κατά έτος για την περίοδο εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ.

Βάσει των ανωτέρω, στον Πίνακα 4.1, παρουσιάζονται οι απολήψεις ανά χρήση και ΛΑΠ που απορρέουν από το ΥΣ που δεν εμφανίζει καλή κατάσταση, σύμφωνα με τις συνθήκες της προηγούμενης παραγράφου για το Κόστος πόρου.

Πίνακας 3.1 ΥΔ ΝΗΣΩΝ ΕΛ14 – ΛΑΠ 1438 Υδατικά Σώματα με «κακή» κατάσταση, σύμφωνα με τις συνθήκες του Περιβαλλοντικού Κόστους (σε hm³)

α/α	Κωδικός συστήματος	Είδος	ΛΑΠ	Οικολογική Κατάσταση /Χημική Υπογείων	Χημική Κατάσταση	Υδρευση (σε hm ³)	Κτηνοτροφία (σε hm ³)	Άρδευση (σε hm ³)	Βιομηχανία (σε hm ³)	Σύνολο	Έλλειμμα (σε hm ³)
299	ΕΛ1400760	GW	Λιβαδιού	Κακή	Κακή	0,0000	0,0093	1,9678	0,0000	1,9771	-1,07
			ΣΥΝΟΛΟ			0,0000	0,0093	1,9678	0,0000	1,9771	-1,07

Σε συνέχεια των ανωτέρω, οι συνολικές απολήψεις όλων των ΛΑΠ των ΥΣ σε «κακή» κατάσταση, συγκεντρωτικά έχουν ως εξής:

Πίνακας 3.2: Συνολικές απολήψεις των ΥΣ του ΥΔ ΕΛ14 με απόκλιση από την καλή κατάσταση (σε m³)

ΧΡΗΣΕΙΣ	Ανατολικό Αιγαίο ΕΛ1436	Κυκλάδων ΕΛ1437	Δωδεκανήσων ΕΛ1438	ΣΥΝΟΛΟ
Υδρευση	-	0	-	0
Κτηνοτροφία	-	9.261	-	9.261
Άρδευση	-	1.967.832	-	1.967.832
Βιομηχανία	-	0	-	0
ΣΥΝΟΛΟ	-	1.977.093	-	1.977.093

Οι απολήψεις ανά ΛΑΠ και ανά Υδατικό Σώμα σταθμίστηκαν (α) ως προς τις ΛΑΠ και τις και αντίστροφα, (β) ως προς τις χρήσεις και τις ΛΑΠ. Με αυτό τον τρόπο προέκυψαν οι Πίνακες 3.3(α) και 3.3(β):

Πίνακας 3.3 (α) : Στάθμιση ανά ΛΑΠ και χρήση και ΛΑΠ των συνολικών απολήψεων των ΥΣ του ΥΔ ΕΛ14 με απόκλιση από την καλή κατάσταση (σε m³)

Χρήσεις	ΕΛ1436	ΕΛ1437	ΕΛ1438	ΣΥΝΟΛΟ
Υδρευση	-	0,00%	-	0,00%
Κτηνοτροφία	-	0,47%	-	0,47%
Άρδευση	-	99,53%	-	99,53%
Βιομηχανία	-	0,00%	-	0,00%
ΣΥΝΟΛΟ	-	100,00%	-	100,00%

Πίνακας 3.3 (β) : Στάθμιση ανά χρήση και ΛΑΠ των συνολικών απολήψεων των ΥΣ με απόκλιση από την καλή κατάσταση του ΥΔ ΕΛ14 (σε m³)

Χρήσεις	ΕΛ1436	ΕΛ1437	ΕΛ1438	ΣΥΝΟΛΟ
Υδρευση	-	0,00%	-	0,00%
Κτηνοτροφία	-	100,00%	-	100,00%
Άρδευση	-	100,00%	-	100,00%
Βιομηχανία	-	0,00%	-	0,00%
ΣΥΝΟΛΟ	-	100,00%	-	100,00%

Για τις περιπτώσεις που ένα Συμπληρωματικό Μέτρο αφορούσε δύο ή περισσότερες ΛΑΠ και πιθανόν δύο ή περισσότερες χρήσεις, σταθμίστηκαν τα στοιχεία των απολήψεων των εν λόγω ΥΣ, ως εξής:

Η κατανομή του κόστους των Συμπληρωματικών Μέτρων, έγινε σε συνάρτηση με τους ανωτέρω πίνακες και παρουσιάζεται στον Πίνακα 3.4. Σημειώνεται ότι δεν περιλαμβάνονται δομικά έργα στα Συμπληρωματικά Μέτρα του ΥΔ, ως εκ τούτου το κόστος κατανέμεται στα τέσσερα (4) έτη της τρέχουσας Προγραμματικής Περιόδου.

Βάσει των ανωτέρω, στον Πίνακα 3.4, παρουσιάζεται το Συμπληρωματικό Μέτρο που αποτελεί το Κόστος Πόρου του ΥΔ, ανά χρήση και ΛΑΠ, καθώς και το ετήσιο κόστος για το 2018.

Πίνακας 3.7: Ετήσιο κόστος Συμπληρωματικών Μέτρων και κατανομή του ανά χρήση και ΛΑΠ, για τον προσδιορισμό του Περιβαλλοντικού Κόστους (ποσά σε €).

Κωδ. Μέτρου:	Περιγραφή Μέτρου:	Χρήση που αφορά	Κόστος (€):	ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ (€)	ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΛΑΠ (€)		
				2018	1436	1437	1438
M14Σ1602	Μελέτη Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Λιβαδίου Νάξου	Άρδευση	400.000	100.000	-	100.000	-
	ΣΥΝΟΛΟ		400.000	100.000	-	100.000	-

Το κόστος αναδιανεμήθηκε ανά χρήση και ανά ΛΑΠ στην βάση των συνολικών απολήψεων, του ΥΔ.