



ΕΙΔΙΚΗ
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ
ΥΔΑΤΩΝ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



1^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (ΕΛ06)

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

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ**

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.3: ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΑΤΤΙΚΗΣ (ΕΛ06) ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (ΕΛ07)

ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ: «1^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ»

- **Ε.Τ.ΜΕ – ΠΕΠΠΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε.**
- **ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΑΡΓΥΡΟΠΟΥΛΟΣ του ΣΩΚΡΑΤΗ**
- **ΓΑΜΜΑ - 4 Ε.Π.Ε.**
- **ΠΑΥΛΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗΣ του ΗΛΙΑ**
- **ΑΛΙΚΗ ΤΣΑΡΟΥΧΗ του ΓΕΩΡΓΙΟΥ**

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΑΤΤΙΚΗΣ (ΕΛ06)

Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης 1ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ ΥΔ Αττικής (ΕΛ06)

Οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος και προσδιορισμός του υφιστάμενου βαθμού ανάκτησης κόστους για τις υπηρεσίες ύδατος

Ημερομηνία πρώτης Δημοσίευσης: 07/06/2017

Ημερομηνία τελικής έκδοσης: 20/12/2017

ΦΕΚ Έγκρισης 1ης Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης: ΦΕΚ Β 4672/29.12.2017

1^Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ (ΕΛ 06)

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΚΕΙΜΕΝΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

Οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος και προσδιορισμός του υφιστάμενου βαθμού ανάκτησης κόστους για τις υπηρεσίες ύδατος

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | | |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. | ΕΙΣΑΓΩΓΗ | 5 |
| 1.1 | Γενικά..... | 5 |
| 1.2 | Αντικείμενο του Παραδοτέου | 5 |
| 2. | ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΛΗΨΕΩΝ, ΥΔΑΤΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ | 6 |
| 2.1 | Παρουσίαση Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής..... | 6 |
| 2.2 | Ανάγκες και Απολήψεις (Χρήσεις) Νερού | 7 |
| 2.2.1 | Ανάγκες νερού ύδρευσης..... | 7 |
| 2.2.2 | Απολήψεις για κάλυψη υδρευτικών αναγκών..... | 7 |
| 2.2.3 | Ανάγκες και απολήψεις νερού άρδευσης..... | 8 |
| 2.2.4 | Ανάγκες και απολήψεις νερού κτηνοτροφίας | 9 |
| 2.2.5 | Ανάγκες και απολήψεις νερού βιομηχανίας..... | 10 |
| 2.2.6 | Άλλες ανάγκες και απολήψεις νερού | 11 |
| 2.2.7 | Συγκεντρωτικές ανάγκες και απολήψεις ύδατος | 11 |
| 2.2.8 | Απολήψεις ύδατος από υπόγεια υδατικά συστήματα..... | 12 |
| 2.2.9 | Απολήψεις ύδατος από επιφανειακά υδατικά συστήματα..... | 14 |
| 2.2.10 | Απολήψεις ύδατος λόγω αντλησιοταμιευτικών - υβριδικών σταθμών | 15 |
| 2.3 | Υπηρεσίες / Πάροχοι Υπηρεσιών Ύδατος | 15 |
| 2.3.1 | ΕΥΔΑΠ ΑΕ και ΕΥΔΑΠ Παγίων | 16 |
| 2.3.2 | Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης, Αποχέτευσης και Τηλεθέρμανσης Λαυρεωτικής..... | 21 |
| 2.3.3 | Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης, Αποχέτευσης Λουτρακίου – Αγ. Θεοδώρων | 21 |
| 2.3.4 | Υπηρεσίες Δήμων | 21 |
| 2.3.5 | Πάροχοι νερού για αγροτική χρήση | 22 |
| 3. | ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ ΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ | 23 |
| 3.1 | Ανάλυση της κοινωνικοϊκονομικής σπουδαιότητας των κύριων χρήσεων ύδατος σε επίπεδο ΛΑΠ..... | 23 |
| 3.2 | Προσδιορισμός των υδατικών συστημάτων με οικονομική σημασία | 25 |
| 4. | ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΒΑΘΜΟΥ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ..... | 27 |
| 4.1 | Γενική Μεθοδολογική Προσέγγιση | 27 |
| 4.1.1 | Απαιτήσεις του κοινοτικού και εθνικού πλαισίου | 27 |
| 4.1.2 | Ορισμοί | 27 |

| | | |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.1.3 | Μεθοδολογικά βήματα..... | 28 |
| 4.2 | Πηγές δεδομένων..... | 29 |
| 4.2.1 | Αναζήτηση στοιχείων..... | 29 |
| 4.2.2 | Βασικές παραδοχές | 32 |
| 4.3 | Υπολογισμός χρηματοοικονομικού κόστους παρόχων ύδρευσης - αποχέτευσης | 32 |
| 4.3.1 | Δαπάνες συντήρησης και λειτουργίας | 32 |
| 4.3.2 | Διοικητικό κόστος | 33 |
| 4.3.3 | Συνολικό κόστος συντήρησης, λειτουργίας και διοίκησης..... | 33 |
| 4.3.4 | Κόστος κεφαλαίου | 35 |
| 4.3.5 | Συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος..... | 40 |
| 4.3.6 | Δαπάνες για επενδύσεις..... | 41 |
| 4.4 | Έσοδα..... | 41 |
| 4.4.1 | Έσοδα λειτουργίας..... | 41 |
| 4.4.2 | Έσοδα ανά χρήση | 44 |
| 4.5 | Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους..... | 44 |
| 4.5.1 | Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους υπηρεσιών ύδρευσης - αποχέτευσης | 44 |
| 4.5.2 | Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους υπηρεσιών ύδρευσης – αποχέτευσης ανά χρήση | 47 |
| 4.5.3 | Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους νερού για αγροτική χρήση | 48 |
| 4.5.4 | Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους νερού για βιομηχανική χρήση | 48 |
| 4.6 | Περιβαλλοντικό Κόστος και Κόστος Πόρου | 48 |
| 4.6.1 | Ορισμοί – απαιτούμενα στοιχεία..... | 48 |
| 4.6.2 | Ταξινόμηση Υδατικών Συστημάτων στο ΥΔ ΕΛ06 / στη ΛΑΠ ΕΛ0626..... | 49 |
| 4.6.3 | Συμπληρωματικά Μέτρα | 50 |
| 4.6.4 | Εκτίμηση περιβαλλοντικού κόστους και κόστους πόρου | 51 |
| 4.6.5 | Ανάκτηση περιβαλλοντικού κόστους και κόστους πόρου | 54 |
| 5. | ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΥΔΑΤΟΣ ΑΝΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΥΔΑΤΟΣ..... | 55 |
| 5.1 | Εισαγωγή – Γενικά στοιχεία..... | 55 |
| 5.2 | Πρόδοις από τον 1 ^ο κύκλο των ΣΔΛΑΠ μέχρι σήμερα | 55 |
| 5.3 | Εκτιμηθείς βαθμός ανάκτησης κόστους στον 1 ^ο κύκλο του ΣΔΛΑΠ | 57 |
| 5.4 | Διαθέσιμα στοιχεία για την επισκόπηση της κοστολόγησης και της τιμολογιακής πολιτικής | |
| | 58 | |
| 6. | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΙΝΗΤΡΩΝ ΣΤΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ / ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ..... | 59 |
| 7. | ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΟΥΣ | |
| | 60 | |
| 8. | ΚΕΝΑ – ΕΛΛΕΙΨΕΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΚΕΝΩΝ | 62 |
| | ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΠΗΓΕΣ..... | 63 |
| | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I: ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ | 65 |

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Πίνακας 2-4. Εκτάσεις και κατανάλωση νερού στο ΥΔ ΕΛ06 | 8 |
| Πίνακας 2-5. Οι ΔΕ με τη μεγαλύτερη αρδευτική κατανάλωση για το ΥΔ Αττικής και οι κυριαρχούσες αρδευόμενες καλλιέργειες και συστήματα άρδευσης | 9 |
| Πίνακας 2-6. Δημοτικές Ενότητες με τη μεγαλύτερη επιβάρυνση από τη ύδρευση κτηνοτροφίας | 10 |
| Πίνακας 2-7. Συγκεντρωτικός πίνακας απολήψεων ύδατος για κάλυψη των αναγκών όλων των δραστηριοτήτων εντός του ΥΔ06 | 11 |
| Πίνακας 2-8. Επιμερισμός απόληψης σε χρήσεις ανά υπόγειο υδατικό σύστημα | 13 |
| Πίνακας 2-9. Ετήσιες απολήψεις νερού από τα επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Λεκανοπεδίου Αττικής (ΕΛ26) | 15 |
| Πίνακας 2-10: Στοιχεία Μονάδων Επεξεργασίας Νερού (ΜΕΝ) ΕΥΔΑΠ | 18 |
| Πίνακας 2-11: Στοιχεία ταμιευτήρων ΕΥΔΑΠ | 19 |
| Πίνακας 3-1: Συμμετοχή των οικονομικών τομέων στη δημιουργία της Α.Π.Α..... | 23 |
| Πίνακας 3-2: Πληθυσμιακές εκτιμήσεις για το Υδατικό Διαμέρισμα ΥΔ06 | 26 |
| Πίνακας 2-3: Κατά Κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) | 26 |
| Πίνακας 4-1: Κόστος συντήρησης και λειτουργίας, δαπάνες διοίκησης φορέων ΥΔ ΕΛ06 | 33 |
| Πίνακας 4-2: Εκτίμηση μοναδιαίου λειτουργικού κόστους (€/m ³ κατανάλωσης) για το ΥΔ ΕΛ06 και τη ΛΑΠ ΕΛ0626 | 34 |
| Πίνακας 4-3: Διατιθέμενα στοιχεία για τα πάγια που εξυπηρετούν το ΥΔ ΕΛ06 (ΛΑΠ ΕΛ0626) και υπολογισμοί ετήσιας απαξίωσης | 36 |
| Πίνακας 4-4: Εκτίμηση μοναδιαίου κόστους κεφαλαίου για το ΥΔ ΕΛ06 και τη ΛΑΠ ΕΛ0626 | 37 |
| Πίνακας 4-5: Κόστος κτήσης σε € 2000 (εκτός του Ευήνου – € 2002)..... | 38 |
| Πίνακας 4-6: Κόστος παγίων σε τιμές 2015 | 38 |
| Πίνακας 4-7: Κόστος κεφαλαίου έργων κεφαλής ΕΥΔΑΠ Παγίων για το 2015 με συντελεστές και διαδικασία απόσβεσης σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία | 39 |
| Πίνακας 4-8: Εκτίμηση συνολικού χρηματοοικονομικού κόστους για το ΥΔ ΕΛ06 και τη ΛΑΠ ΕΛ0626 ..40 | 40 |
| Πίνακας 4-9: Έσοδα από υπηρεσίες νερού στο ΥΔ ΕΛ06 | 42 |
| Πίνακας 4-10: Έσοδα από υπηρεσίες νερού στο ΥΔ ΕΛ06 / στη ΛΑΠ ΕΛ0626 | 43 |
| Πίνακας 4-11: Έσοδα ΕΥΔΑΠ ανά χρήση για το 2015 | 44 |
| Πίνακας 4-12: Ποσοστά συμμετοχής κάθε χρήσης σε κατανάλωση και έσοδα | 44 |
| Πίνακας 4-13: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους ύδρευσης για τους παρόχους του ΥΔ ΕΛ06 / της ΛΑΠ ΕΛ0626 | 45 |
| Πίνακας 4-14: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους ύδρευσης για το ΥΔ ΕΛ06 / τη ΛΑΠ ΕΛ0626 ...46 | 46 |
| Πίνακας 4-15: Βαθμός ανάκτησης χρηματοοικονομικού κόστους ανά χρήση (ΕΥΔΑΠ ΑΕ) | 47 |
| Πίνακας 4-16: Συνοπτικά στοιχεία για την ταξινόμηση των επιφανειακών ΥΣ | 49 |
| Πίνακας 3-17: Συνοπτικά στοιχεία για την ταξινόμηση των υπογείων ΥΣ | 49 |
| Πίνακας 4-18: Υπόγεια υδατικά συστήματα με υπεραπολήψεις | 50 |
| Πίνακας 4-19: Κατανομή περιβαλλοντικού κόστους ανά χρήση ύδατος στη ΛΑΠ ΕΛ0626 (ΥΔ ΕΛ06)51 | 51 |
| Πίνακας 4-20: Κατανομή κόστους πόρου ανά χρήση ύδατος στη ΛΑΠ ΕΛ0626 (ΥΔ ΕΛ06) | 51 |
| Πίνακας 4-21: Συνοπτικά στοιχεία για τα συμπληρωματικά μέτρα | 52 |
| Πίνακας 4-22: Ετήσιο περιβαλλοντικό κόστος και ετήσιο κόστος πόρου ανά μέτρο | 53 |
| Πίνακας 3-23: Βαθμός ανάκτησης κόστους εκτιμηθείς στον 1 ^ο κύκλο του ΣΔΛΑΠ | 57 |
| Πίνακας I.1: Ανάγκες ύδρευσης ανά Δημοτική Ενότητα της ΛΑΠ Λεκανοπεδίου Αττικής (ΕΛ26).....65 | 65 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Πίνακας I.2: Απολήψεις νερού για άρδευση και αντίστοιχες αρδευόμενες εκτάσεις ανά Δημοτική Ενότητα της ΛΑΠ Λεκανοπεδίου Αττικής (ΕΛ26) | 69 |
| Πίνακας I.3: Απολήψεις νερού για κτηνοτροφία ανά Δημοτική Ενότητα της ΛΑΠ Λεκανοπεδίου Αττικής (ΕΛ26) | 71 |
| Πίνακας I.4: Δήμοι, Δημοτικές Ενότητες, Πάροχοι υπηρεσιών ύδρευσης/αποχέτευσης, διαθεσιμότητα στοιχείων..... | 73 |
| Πίνακας I.5: Κωδικοί και κατηγορίες εξόδων ΟΤΑ υπηρεσίας ύδρευσης - άρδευσης - αποχέτευσης .. | 77 |
| Πίνακας I.6: Πάγια ΕΥΔΑΠ..... | 78 |
| Πίνακας I.7: Ταξινόμηση Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής | 79 |
| Πίνακας I.8: Ταξινόμηση Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής | 81 |

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Σχήμα 2-1: Απολήψεις ύδατος ανά κατηγορία χρήσης για το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής..... | 12 |
| Σχήμα 2-2. Απολήψεις υπόγειου ύδατος στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής ανά κατηγορία χρήσης.. | 13 |
| Σχήμα 4-1: Συνιστώσες του συνολικού κόστους των υπηρεσιών νερού..... | 28 |
| Σχήμα 4-2: Ανταπόκριση Φορέων του ΥΔ Αττικής στα Ερωτηματολόγια Ύδρευσης..... | 30 |
| Σχήμα 4-3: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους ύδρευσης, από παρόχους υπηρεσιών ύδρευσης / αποχέτευσης στη ΛΑΠ ΕΛ0626 του ΥΔ ΕΛ06 | 47 |

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Γενικά

Το παρόν Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης συντάσσεται στο πλαίσιο του Έργου "Κατάρτιση 1^{ης} Αναθεώρησης Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/EK, κατ' εφαρμογή του Ν.3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και του ΠΔ 51/2007 - Μ.3: «Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (ΕΛ06) και Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07)» και αποτελεί το Παραδοτέο 11 για το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (ΕΛ06). Ο τίτλος του εν λόγω Παραδοτέου είναι: «Οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος και προσδιορισμός του υφιστάμενου βαθμού ανάκτησης κόστους για τις υπηρεσίες ύδατος» της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ και συντάχθηκε στο πλαίσιο της μελέτης.

1.2 Αντικείμενο του Παραδοτέου

Το αντικείμενο του Παραδοτέου 11 αφορά στη συμπλήρωση και επικαιροποίηση της Οικονομικής Ανάλυσης των χρήσεων ύδατος του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (ΕΛ06). Συγκεκριμένα, ενδεικτικά επικαιροποιούνται τα ακόλουθα:

- I. Η ανάλυση της κοινωνικο - οικονομικής σπουδαιότητας των κύριων χρήσεων ύδατος.
- II. Η 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. Ο προσδιορισμός 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.

Η εκπόνηση του Παραδοτέου βασίζεται κυρίως στις ακόλουθες απαιτήσεις και κατευθύνσεις:

- Οδηγία 2000/60/EK (άρθρο 9 παρ.1 και Παράρτημα III), του ΠΔ 51/2007 και του Ν. 3199/2003
- WFD 2016, European Commission, December 2014
- WATECO, Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive, Guidance Document 1 «Economics and the Environment».
- Απόφαση 135275/19-05-2017 (ΦΕΚ Β' 1751/2017), «Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του».
- Τα εγκεκριμένα παραδοτέα της σύμβασης «Σύμβουλος Τεχνικής Υποστήριξης & Υποβοήθησης της ΕΓΥ σε Θέματα Οργάνωσης, Διαχείρισης και Κοστολόγησης των υπηρεσιών ύδατος», βάσει των οποίων καταρτίστηκε η γενικότερη μεθοδολογία για τις οικονομικές αναλύσεις νερού σε εθνικό επίπεδο, η οποία (κατά μεγάλο μέρος της) αποτυπώθηκε στην σχετική KYA 135275/2017.

Με βάση τα παραπάνω, υποβάλλονται όλες οι απαιτούμενες πληροφορίες σύμφωνα με το "WFD Reporting Guidance 2016".

2. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΛΗΨΕΩΝ, ΥΔΑΤΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ

2.1 Παρουσίαση Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής

Το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06) περιλαμβάνει σχεδόν ολόκληρη την Περιφέρεια Αττικής, τη νήσο Μακρόνησο της Περιφέρειας Ν. Αιγαίου, μικρό τμήμα της Περιφερειακής Ενότητας Κορινθίας και ένα πολύ μικρό τμήμα της Περιφερειακής Ενότητας Βοιωτίας. Η συνολική έκταση του ΥΔ είναι 3.198 km². Οι περιοχές της περιφέρειας Αττικής που δεν περιλαμβάνονται στο ΥΔ06 είναι τα νησιά - δήμοι Κυθήρων, Πόρου, Σπετσών, Τροιζηνίας και Ύδρας, η Δημοτική Κοινότητα Ερυθρών του Δήμου Μάνδρας Ειδυλλίας της Δυτικής Αττικής και τμήματα των Κοινοτήτων Μαλακάσας και Σκάλας Ωρωπού της Ανατολικής Αττικής. Από την Περιφερειακή Ενότητα Κορινθίας περιλαμβάνεται ο Δήμος Λουτρακίου – Αγ. Θεοδώρων και από την Περιφερειακή Ενότητα Βοιωτίας τμήμα της Τοπικής Κοινότητας Δερβενοχωρίων του Δήμου Τανάγρας.

Το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής σε επίπεδο Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, εκτείνεται εντός των ορίων των:

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

Ενώ σε επίπεδο περιφερειών, εκτείνεται εντός των ορίων

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

Το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής, περιλαμβάνει μόνο μια ΛΑΠ, τη Λεκάνη Απορροής του Λεκανοπεδίου Αττικής (GR26), συμπεριλαμβανομένων και των νήσων Αίγινας και Αγκιστρίου. Η έκταση της Λεκάνης Απορροής GR26 είναι 3.186 km². Τα επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ που καθορίστηκαν στα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης του ΥΔ Αττικής (Απόφ. 391/24.04.2013, ΦΕΚ Β' 1004) είναι συνοπτικά τα εξής:

- **Υδατικά Συστήματα επιφανειακών υδάτων**
 - Δεκατέσσερα (14) ποτάμια υδατικά συστήματα που ανήκουν όλα στον ίδιο τύπο (SsL1)
 - Ένα (1) λιμναίο υδατικό σύστημα (τεχνητή λίμνη Μαραθώνα), η οποία εμπίπτει στον τύπο L-M8.
 - Δεκατέσσερα (14) παράκτια υδατικά συστήματα, τα οποία εμπίπτουν στον τύπο IIIE
- **Υδατικά Συστήματα υπογείων υδάτων**

Είκοσι-τέσσερα (24) υπόγεια υδατικά συστήματα, για τα δέκα έξι (16) εκ των οποίων έγινε περαιτέρω χαρακτηρισμός δεδομένου ότι είτε διαγνώσθηκαν σημαντικά προβλήματα είτε τάση επιδείνωσης της ποσοτικής και ποιοτικής τους κατάστασης, ή χαρακτηρίζονται από αυξημένη σπουδαιότητα για την τοπική οικονομία, ή/και από περιβαλλοντική άποψη.

2.2 Ανάγκες και Απολήψεις (Χρήσεις) Νερού

Η παρούσα ενότητα αποτελεί περίληψη της αντίστοιχης ενότητας του Παραδοτέου Π5 «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα» της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής.

2.2.1 Ανάγκες νερού ύδρευσης

Η σημαντικότερη ανάγκη για την οποία χρησιμοποιείται το νερό, που προέρχεται από τις υδροληψίες από επιφανειακά ή υπόγεια υδατικά συστήματα είναι η ύδρευση. Για τον καθορισμό των υδρευτικών αναγκών, είναι απαραίτητα τα στοιχεία για τον πληθυσμό των μόνιμων κατοίκων, τουριστών και πλήθους εξοχικών κατοικιών και πληροφορίες για τις κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες, ανάλογα με την κατηγορία πληθυσμού. Δεδομένης της μειωμένης ανταπόκρισης στα σχετικά ερωτηματολόγια που στάλθηκαν στις υπηρεσίες ύδατος, με στόχο τη ρεαλιστική αποτύπωση της υφιστάμενης υδρευτικής κατάστασης σε κάθε εξεταζόμενη περιοχή (εν προκειμένω σε επίπεδο Δήμου) δεν στάθηκε δυνατή η αξιοποίηση των στοιχείων αυτών σε εκτεταμένο βαθμό, παρά μόνο σε συγκεκριμένες περιπτώσεις. Τα αναλυτικά αποτελέσματα για τις ετήσιες υδρευτικές ανάγκες για τα έτη 2015 και 2021 ανά Δημοτική Ενότητα και ανά ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ06 παρουσιάζονται στο Παράτημα της παρούσας μελέτης (Πίνακας I.1). Βάσει της εκτίμησης εξέλιξης του πληθυσμού, υπολογίζεται ότι οι συνολικές ετήσιες υδρευτικές ανάγκες εντός ΛΑΠ ανέρχονται σε περίπου 368,5 hm³ για το 2015 και σε περίπου 378,6 hm³ για το 2021.

2.2.2 Απολήψεις για κάλυψη υδρευτικών αναγκών

Αρχικά, για τον υπολογισμό των θεωρητικών ποσοτήτων νερού απόληψης για ύδρευση χρησιμοποιήθηκε η ακόλουθη σχέση:

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

Για το ΥΔ Αττικής θεωρήθηκε ότι η ζήτηση για ύδρευση καλύπτεται πλήρως, επομένως τα ελλείμματα ελήφθησαν μηδενικά. Ο συντελεστής απωλειών για τις περιοχές που υδρεύονται πλήρως από την ΕΥΔΑΠ ελήφθη ίσος με 15% ενώ για όλες τις υπόλοιπες περιοχές εντός του ΥΔ06 ίσος με 20%.

Για τον τελικό υπολογισμό των συνολικών απολήψιμων ποσοτήτων νερού για ύδρευση εντός του ΥΔ06 και με δεδομένο την ετήσια παραγωγή νερού της ΕΥΔΑΠ στις MEN αλλά και τις καταμετρημένες ποσότητες που διοχετεύει η ΕΥΔΑΠ στον κάθε Οργανισμό Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) (στοιχεία ΕΥΔΑΠ 2016) ακολουθήθηκε η ακόλουθη μεθοδολογία.

- Για τον υπολογισμό των απολήψιμων ποσοτήτων των περιοχών που εκτός από την ΕΥΔΑΠ χρησιμοποιούν υδρογεωτρήσεις για κάλυψη των υδρευτικών τους αναγκών έγινε σύγκριση των θεωρητικά υπολογισμένων απολήψεων με τα στοιχεία της ΕΥΔΑΠ (ετήσια παροχή νερού σε ΟΤΑ) και για τις περιπτώσεις που η πρώτη ποσότητα ήταν μεγαλύτερη από τη δεύτερη θεωρήθηκε ότι η διαφορά καλύπτεται από τα υπόγεια. Οι περιοχές αυτές είναι οι ΔΕ Αγ. Στεφάνου, Κρυονερίου, Σταμάτας, Δ. Αγκιστρίου, Δ. Αίγινας και Δ. Λουτρακίου – Αγ. Θεοδώρων (ο τελευταίος αυτός Δήμος υδρεύεται αποκλειστικά από υπόγεια ύδατα).

Με βάση τα ανωτέρω, για το ΥΔ06 (ΛΑΠ Λεκανοπεδίου Αττικής - ΕΛ26) οι τελικές απολήψιμες ποσότητες για ύδρευση είναι **416.173.308m³**, από τα οποία τα **410.789.568 m³** προέρχονται από την ΕΥΔΑΠ ενώ τα υπόλοιπα **5.383.740 m³** από υπόγεια υδατικά συστήματα.

2.2.3 Ανάγκες και απολήψεις νερού άρδευσης

Η γεωργία καταναλώνει ποσότητες νερού που είναι πολύ μεγαλύτερες από την αστική, βιομηχανική και κτηνοτροφική χρήση μαζί. Η προέλευση του αρδευτικού νερού γενικά μπορεί να είναι επιφανειακή ή υπόγεια, η διαχείρισή του μπορεί να είναι συλλογική ή ατομική, η μεταφορά του ανοικτή ή κλειστή υπό πίεση και εφαρμογή του επιφανειακή, με καταιονισμό ή με μικροάρδευση. Για τον υπολογισμό του νερού των αρδευτικών αναγκών είναι απαραίτητα τα παρακάτω στοιχεία:

- Είδη και χωρική κατανομή καλλιεργήσιμων εκτάσεων
- Αρδευόμενες εκτάσεις
- Μέθοδος άρδευσης
- Απώλειες δικτύων και συστημάτων άρδευσης
- Κλιματικά δεδομένα

Από την ανάλυση που έγινε στο πλαίσιο του Παραδοτέου 5 της μελέτης προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα για το ΥΔ06.

- Οι αρδευόμενες εκτάσεις στο ΥΔ ανέρχονται σε 100.198 στρέμματα.
- Η αρδευτική κατανάλωση στο ΥΔ ανέρχεται σε 66,7 εκατομμύρια m^3 , τα οποία προέρχονται αποκλειστικά από υπόγεια ύδατα.
- Δεν υπάρχουν συλλογικά δίκτυα στο Υδατικό Διαμέρισμα. Οι αρδεύσεις στις καλλιέργειες, σε ότι αφορά τον τρόπο μεταφοράς και διανομής, ασκούνται αποκλειστικά μέσω ατομικών και ομαδικών ιδιωτικών υδροληψιών. Σε ότι αφορά την προέλευση του αρδευτικού νερού αυτή αντλείται αποκλειστικά από υπόγειους φορείς, αφού δεν υπάρχει άντληση επιφανειακών.
- Οι μικροαρδεύσεις (στάγδην και μικροεκτοξευτές) αποτελούν την επικρατούσα μέθοδο άρδευσης, γεγονός που οφείλεται στις κυρίως καλλιέργειες κηπευτικών, δένδρων και αμπέλου.
- Οι περιοχή με τη μεγαλύτερη κατανάλωση σε αρδευτικό νερό βρίσκονται κατανεμημένες σε διάφορες θέσεις του Υδατικού Διαμερίσματος.
- Υπάρχει μεγάλη παραλλακτικότητα στην αρδευτική κατανάλωση κάθε καλλιέργειας με βάση τις επικρατούσες εδαφοκλιματικές συνθήκες, το σύστημα ή δίκτυο άρδευσης και την κατάστασή του.

Η βασική μεθοδολογία περιλαμβάνει, σε πρώτο στάδιο, τη συγκέντρωση της διαθέσιμης πληροφορίας για τις απολήψεις άρδευσης μέσω των ΟΤΑ. Σε ότι αφορά τη λοιπή γενική κατανάλωση, η μέθοδος που υιοθετήθηκε στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης για την εκτίμηση των αρδευτικών αναγκών, είναι η μέθοδος Blaney-Criddle. Με βάση τη μεθοδολογία αυτή παρουσιάζονται τα κύρια στοιχεία αρδευτικής κατανάλωσης στους παρακάτω πίνακες, ενώ αναλυτικά οι απολήψεις άρδευσης παρουσιάζονται στο Παράρτημα I (Πηγή: Επεξεργασία και υπολογισμοί μελετητών, Παραδοτέο Π5

Πίνακας I.2).

Πίνακας 2-1. Εκτάσεις και κατανάλωση νερού στο ΥΔ ΕΛ06

| Αρδευόμενη έκταση (στρ) | Αρδευτική Κατανάλωση (m^3) | Επιφανειακά Ύδατα (m^3) | Υπόγεια Ύδατα (m^3) |
|-------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 100.198 | 66.681.998 | 0 | 66.681.998 |

Πηγή: Επεξεργασία και υπολογισμοί μελετητών, Παραδοτέο Π5

Πίνακας 2-2. Οι ΔΕ με τη μεγαλύτερη αρδευτική κατανάλωση για το ΥΔ Αττικής και οι κυριαρχούσες αρδευόμενες καλλιέργειες και συστήματα άρδευσης

| Δήμος | Δημοτική Ενότητα | Κατανάλωση (m³) | Κύρια μέθοδος άρδευσης (% στρ.) | Κύριες Αρδευόμενες Καλλιέργειες |
|-----------------------|-----------------------|-----------------|---------------------------------|---------------------------------|
| ΜΕΓΑΡΕΩΝ | ΜΕΓΑΡΕΩΝ | 28.144.484,66 | 99,3 % μικροάρδευση | Κηπευτικά, ελαιόδενδρα |
| ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ | ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ | 6.994.229,29 | 88,6 % μικροάρδευση | Κηπευτικά |
| ΤΑΝΑΓΡΑΣ | ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ* | 2.059.552,36 | 51,6 % καταιονισμός | Ελαιόδενδρα, κηπευτικά, Βαμβάκι |
| ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ | ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ | 2.987.666,25 | 96,2 % μικροάρδευση | Φιστικιές, σύκα, ελαιόδενδρα |
| ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ | ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ | 2.198.088,69 | 98,7 % καταιονισμός | Ελαιόδενδρα, κηπευτικά |
| ΑΧΑΡΝΩΝ | ΑΧΑΡΝΩΝ | 2.157.052,49 | 99,6 % μικροάρδευση | Κηπευτικά |
| ΑΙΓΙΝΑΣ | ΑΙΓΙΝΑΣ | 2.147.384,25 | 98 % μικροάρδευση | Φιστικιές, κηπευτικά, |
| ΚΡΩΠΙΑΣ | ΚΡΩΠΙΑΣ | 1.823.559,45 | 98,1 % μικροάρδευση | Κηπευτικά, δενδρώδη, άμπελοι |

*Η ΔΕ Δερβενοχωρίων συμμετέχει κατά ένα μέρος της στο ΥΔ 07.

Πηγή: Επεξεργασία και υπολογισμοί μελετητών, Παραδοτέο Π5

2.2.4 Ανάγκες και απολήψεις νερού κτηνοτροφίας

Απολήψεις ύδατος, από επιφανειακά ή υπόγεια υδατικά συστήματα, πραγματοποιούνται για την κάλυψη των αναγκών σε νερό τόσο της σταβλισμένης όσο και της ποιμενικής κτηνοτροφίας. Η καθημερινή απαίτηση των ζώων σε νερό ποικίλλει σημαντικά μεταξύ των ειδών ζώων. Το μέγεθος του ζώου και το στάδιο ανάπτυξής του έχει ισχυρή επίδραση στην καθημερινή πρόσληψη νερού. Για τον καθορισμό των κτηνοτροφικών αναγκών ύδρευσης αναζητήθηκαν και ελήφθησαν τα παρακάτω στοιχεία:

- Πληθυσμός ειδών κτηνοτροφικών ζώων ανά είδος και παραγωγική κατεύθυνση
- Χωρική κατανομή του ζωικού κεφαλαίου ανά είδος και κατηγορία
- Κατανάλωση νερού ανά είδος και παραγωγική κατεύθυνση
- Πηγές υδροδότησης κτηνοτροφίας

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής εντοπίζονται και οι δύο κύριες μορφές άσκησης της κτηνοτροφίας. Η εκτατική που αφορά αιγοπροβατοτροφία και βοοτροφία κρεοπαραγωγής, η οποία είναι συγκεντρωμένη περισσότερο στις ορεινές περιοχές και η εντατική ενσταβλισμένη κτηνοτροφία, που αφορά κυρίως τα πουλερικά, τους χοίρους και βοοειδή γαλακτοπαραγωγής και αναπαραγωγής και είναι συγκεντρωμένη σε περιοχές που γειτνιάζουν σε μεγάλες πόλεις και οδικούς άξονες.

Επειδή δεν είναι εύκολο να οριστεί το είδος και ο αριθμός των ζώων που καλύπτουν τις ανάγκες τους από φυσικές πηγές, οργανωμένα δίκτυα ύδρευσης ή οργανωμένη ύδρευση μονάδων εκτροφής, έγιναν σχετικές παραδοχές. Για τον καθορισμό της ημερήσιας ποσότητας νερού ανά είδος ζώου, χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από την ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία, αλλά και η εμπειρία της μελετητικής ομάδας, δεδομένου ότι δεν υπάρχουν ως τώρα καταγεγραμμένα αντιπροσωπευτικά στοιχεία για τον ελληνικό χώρο.

Οι απολήψεις για τις ανάγκες της κτηνοτροφίας θεωρήθηκε πως γίνονται από υπόγεια νερά μέσω γεωτρήσεων που ανήκουν είτε σε κοινότητες, είτε σε ιδιώτες για τις ανάγκες των εκμεταλλεύσεών τους. Σε πολλές περιπτώσεις, ειδικά τους θερμούς μήνες, μεταφέρονται ποσότητες νερού και στις ποτίστρες των βοσκοτόπων όταν υπάρχουν. Σε ότι αφορά τις απώλειες, στις περισσότερες

περιπτώσεις όπως προαναφέρθηκε η ύδρευση γίνεται από ιδιωτική υδροληψία (δίκτυο) μονάδος και είναι μικρότερες του 2%. Με βάση την παραπάνω μεθοδολογία υπολογίστηκαν, σε ετήσια βάση, οι απαιτήσεις της κτηνοτροφίας σε νερό ύδρευσης ανά Δημοτική Ενότητα και παρουσιάζονται στο Παράρτημα I (Πίνακας I.3).

Συνολικά, οι ετήσιες απολήψεις για την κάλυψη των υδατικών αναγκών της κτηνοτροφίας στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής ανέρχονται σε 2.064.000 m³. Σε επίπεδο είδους ζώων τη μεγαλύτερη κατανάλωση στο ΥΔ έχουν τα αιγοπρόβατα με 802.747 m³, ακολουθούν τα πτηνά με 720.827 m³ και έπονται τα χοιρινά με 327.755 m³. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι ΔΕ με τις μεγαλύτερες απαιτήσεις για την ύδρευση κτηνοτροφίας.

Πίνακας 2-3. Δημοτικές Ενότητες με τη μεγαλύτερη επιβάρυνση από τη ύδρευση κτηνοτροφίας

| ΔΗΜΟΣ | ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ | Ανάγκες σε νερό (m ³ /έτος) |
|--------------------------|------------------------|----------------------------------------|
| ΚΡΩΠΙΑΣ | ΚΡΩΠΙΑΣ | 694.412,5 |
| ΜΕΓΑΡΕΩΝ | ΜΕΓΑΡΕΩΝ | 295.864,3 |
| ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ | ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ | 205.138,8 |
| ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ | ΚΕΡΑΤΕΑΣ | 147.760,8 |
| ΤΑΝΑΓΡΑΣ | ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ | 142.418,6 |
| ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ | ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ | 92.564,0 |
| ΦΥΛΗΣ | ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ | 70.824,6 |
| ΜΑΝΔΡΑΣ- ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ | ΒΙΛΙΩΝ | 63.145,0 |
| ΜΑΝΔΡΑΣ- ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ | ΜΑΝΔΡΑΣ | 60.832,4 |
| ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ- ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΩΝ | ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ | 46.559,4 |

Πηγή: Επεξεργασία και υπολογισμοί μελετητών, Παραδοτέο Π5

Σε επίπεδο των περιοχών με τη μεγαλύτερη χρήση νερού για ύδρευση κτηνοτροφίας από τις 10 Δημοτικές Ενότητες με τη μεγαλύτερη κατανάλωση, οι 7 ανήκουν στη δυτική πλευρά του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής, ενώ οι υπόλοιπες 3 στην Ανατολική Αττική.

2.2.5 Ανάγκες και απολήψεις νερού βιομηχανίας

Για την λειτουργία και τη παραγωγική διαδικασία των βιομηχανιών απαιτείται νερό, η ποσότητα του οποίου εξαρτάται από το είδος της δραστηριότητας, το μέγεθος κάθε μονάδας αλλά και το παραγόμενο προϊόν (ποσότητα) το οποίο δύναται να τροποποιείται ανάλογα με την ζήτηση. Στο πλαίσιο υλοποίησης των 1^{ων} Σχεδίων Διαχείρισης αντλήθηκε, από μελέτες, ένας αρχικός βασικός όγκος των απαιτούμενων στοιχείων για την καταγραφή των βιομηχανικών μονάδων, τους κλάδους δραστηριότητας, τη χωρική τους τοποθέτηση καθώς και για την δυναμικότητα ορισμένων μονάδων.

Για τον υπολογισμό της κατανάλωσης νερού βιομηχανίας είχε θεωρηθεί ότι οι βιομηχανίες εκείνες που βρίσκονται εντός της περιοχής αρμοδιότητας της ΕΥΔΑΠ, καθώς και εκείνες που βρίσκονται σε Δήμους οι οποίοι επιπλέον του νερού που προμηθεύονται από την ΕΥΔΑΠ χρησιμοποιούν και γεωτρήσεις, θεωρήθηκε ότι καλύπτουν τις ανάγκες τους κατά το ½ από το δίκτυο της ΕΥΔΑΠ και κατά το ½ από υπόγεια νερά. Για τις βιομηχανίες που βρίσκονται σε Δήμους εκτός της περιοχής αρμοδιότητας ΕΥΔΑΠ θεωρήθηκε ότι το σύνολο της αντίστοιχης ζήτησης καλύπτεται από τους υπόγειους υδροφορείς.

Για την 1^η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης, έγινε προσπάθεια να επικαιροποιηθούν τα υφιστάμενα δεδομένα μέσω κυρίως επιστολών προς τις αρμόδιες αδειοδοτούσες αρχές αλλά και μέσω τηλεφωνικών επαφών με επιμέρους μονάδες, όπου αυτό κρίθηκε απαραίτητο και ήταν

δυνατό. Στο σημείο αυτό, θα πρέπει να υπογραμμιστεί η δυσκολία εύρεσης των απαιτούμενων στοιχείων, αλλά και η επιβεβαίωση λειτουργίας ή μη των βιομηχανιών.

Για τον υπολογισμό των αναγκών νερού για βιομηχανική χρήση, αρχικά ακολουθήθηκαν οι παραδοχές του 1^{ου} Σχεδίου Διαχείρισης, και για την επικαιροποίηση των δεδομένων κατανάλωσης νερού στις περιπτώσεις που δεν υπήρχαν δεδομένα δυναμικότητας των βιομηχανιών έγινε προσπάθεια συσχέτισης των αντίστοιχων υπολογιζόμενων ποσοτήτων από το 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης με το πλήθος και το είδος των επικαιροποιημένων βιομηχανικών μονάδων.

Τελικώς, οι απαιτούμενες ποσότητες για νερό που προορίζεται για βιομηχανική χρήση εκτιμώνται σε συνολικά **33.000.000 μ³**, από τα οποία τα **18.454.086 εκ.μ³** καλύπτονται από τα υπόγεια ύδατα ενώ τα υπόλοιπα **14,5 εκ.μ³** εκτιμάται ότι παρέχονται από την ΕΥΔΑΠ και περιλαμβάνονται στο σύνολο των υδρευτικών αναγκών που καλύπτονται από την ΕΥΔΑΠ, δηλαδή στα **410,8 εκ.μ³**.

2.2.6 Άλλες ανάγκες και απολήψεις νερού

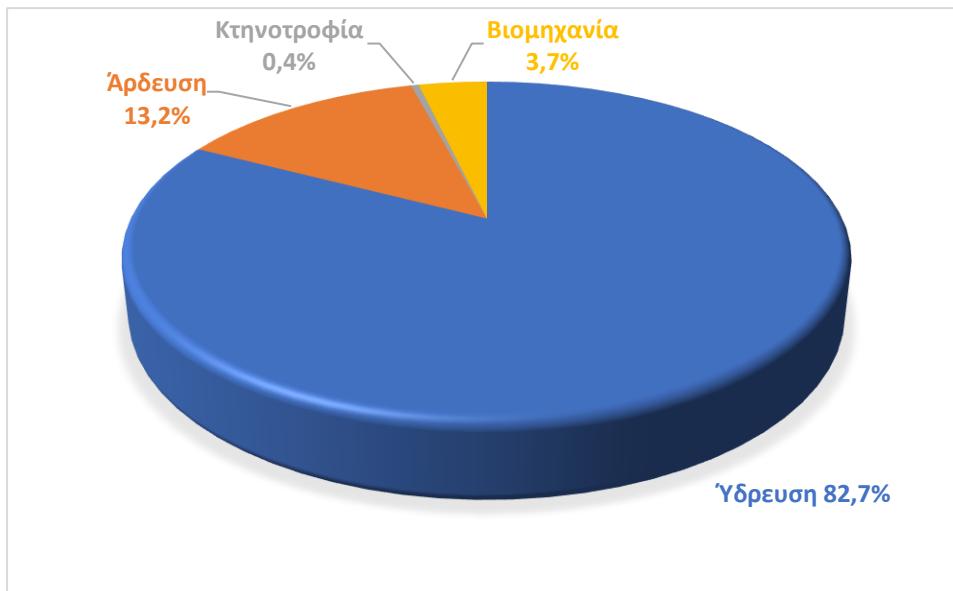
Εκτός από υδρευτικούς, αρδευτικούς, κτηνοτροφικούς και βιομηχανικούς σκοπούς, το νερό μπορεί να χρησιμοποιείται και σε άλλες χρήσεις όπως στις ιχθυοκαλλιέργειες. Ωστόσο σε αυτή την περίπτωση το νερό επιστρέφεται μετά τη χρήση του στο φυσικό του αποδέκτη και δεν τίθεται θέμα απόληψης. Οι υπόλοιπες χρήσεις νερού από άλλες δραστηριότητες κρίνονται ασήμαντες και δεν λαμβάνονται υπόψη στον υπολογισμό της κατανάλωσης και της απόληψης του νερού.

2.2.7 Συγκεντρωτικές ανάγκες και απολήψεις ύδατος

Στη συνέχεια παρατίθενται οι πίνακες που περιλαμβάνουν το σύνολο των αναγκών και των απολήψεων ύδατος ανά χρήση, για τη ΛΑΠ Λεκανοπεδίου Αττικής, σύμφωνα με τους υπολογισμούς και τη μεθοδολογία που αναπτύχθηκε στο Παραδοτέο Π5 της μελέτης. Οι συνολικές απολήψιμες ποσότητες για την κάλυψη των αναγκών ύδρευσης, άρδευσης, κτηνοτροφίας και βιομηχανίας εντός του ΥΔ06 εκτιμώνται συνολικά σε **503.373.425 εκ.μ³**, από τα οποία τα 410.789.568 που αφορούν μέρος της ζήτησης για ύδρευση και βιομηχανία προέρχονται από την ΕΥΔΑΠ.

Πίνακας 2-4. Συγκεντρωτικός πίνακας απολήψεων ύδατος για κάλυψη των αναγκών όλων των δραστηριοτήτων εντός του ΥΔ06

| ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΥΔΑΤΟΣ (μ ³ / έτος) | ΛΑΠ ΕΛ0626 | ΥΔ06 |
|------------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Υδρευσης | 416.173.308 | 416.173.308 |
| Άρδευσης | 66.681.998 | 66.681.998 |
| Κτηνοτροφίας | 2.064.033 | 2.064.033 |
| Βιομηχανίας | 18.454.086 | 18.454.086 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 503.373.425 | 503.373.425 |



Σχήμα 2-1: Απολήψεις ύδατος ανά κατηγορία χρήσης για το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής

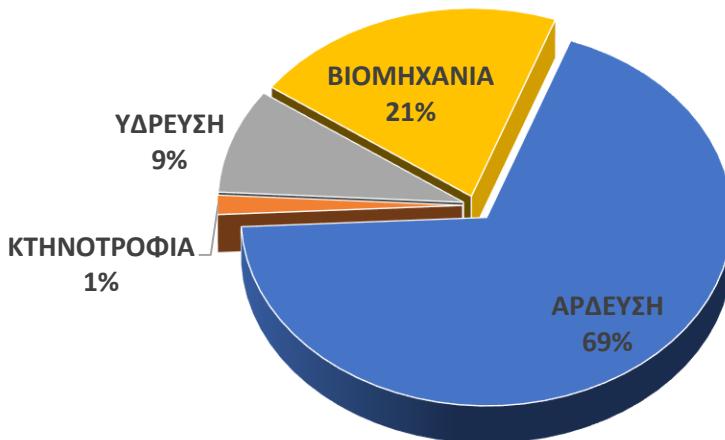
2.2.8 Απολήψεις ύδατος από υπόγεια υδατικά συστήματα

Οι πιέσεις που δέχονται τα υπόγεια υδατικά συστήματα της λεκάνης, από την άντληση των αποθεμάτων τους για την κάλυψη των αναγκών σε νερό της περιοχής, αποτελούν το κύριο λόγο επιδείνωσης της ποσοτικής και στη συνέχεια και της ποιοτικής τους κατάστασης. Οι πιέσεις αυτές που συνδέονται με απολήψεις είναι σημαντικές και λόγω της επίδρασης τους στη μείωση των διακινούμενων ποσοτήτων νερού και επομένως στη μειωμένη διάλυση των ρύπων, στην επέκταση της υφαλμύρινσης στην ενδοχώρα και στην αλλαγή της σχέσης των υπόγειων συστημάτων με τα επιφανειακά συνδεόμενα υδατικά συστήματα. Στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (ΕΛ 06) συγκροτούνται υπόγεια υδατικά συστήματα μικρού έως μέσου μεγέθους που είναι σε μεγάλο βαθμό ευπρόσβλητα στις πιέσεις.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η ετήσια απόληψη για κάθε υπόγειο υδατικό σύστημα του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής με επιμερισμό σε χρήσεις. Επιπλέον παρουσιάζεται ανά ΥΥΣ η μέση ετήσια τροφοδοσία του. Όπως φαίνεται και στο επόμενο γράφημα, το μεγαλύτερο ποσοστό απολήψεων υπογείων υδάτων προέρχεται από τη γεωργία με 69% και ακολουθεί η βιομηχανία με 21%.

Πίνακας 2-5. Επιμερισμός απόληψης σε χρήσεις ανά υπόγειο υδατικό σύστημα

| Κωδικός ΥΣ | ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ | ΑΡΔΕΥΣΗ | ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ | ΥΔΡΕΥΣΗ | ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ | ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ |
|------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| | (10 ⁶ m ³ /έτος) |
| EL0600010 | 4,5 | 0,95 | 0,00 | 1,38 | 0,53 | 2,86 |
| EL0600020 | 15 | 0,53 | 0,00 | 0,32 | 0,32 | 1,17 |
| EL0600030 | 5 | 0,74 | 0,00 | 0,42 | 3,28 | 4,45 |
| EL0600040 | 20 | 2,65 | 0,11 | 0,00 | 1,80 | 4,56 |
| EL0600050 | 22 | 23,09 | 0,21 | 0,00 | 0,00 | 23,3 |
| EL0600060 | 60 | 1,47 | 0,11 | 0,00 | 0,53 | 2,1 |
| EL0600070 | 2,5 | 0,21 | 0,00 | 0,53 | 0,00 | 0,74 |
| EL0600080 | 85 | 4,04 | 0,42 | 3,19 | 2,65 | 10,3 |
| EL0600090 | 8 | 4,99 | 0,21 | 0,00 | 3,29 | 8,5 |
| EL0600100 | 9 | 3,48 | 0,00 | 0,21 | 0,21 | 3,9 |
| EL0600110 | 40 | 5,95 | 0,11 | 0,00 | 7,54 | 13,6 |
| EL0600120 | 25 | 2,44 | 0,00 | 0,32 | 0,11 | 2,86 |
| EL0600130 | 5 | 6,98 | 0,00 | 0,32 | 0,00 | 7,3 |
| EL0600140 | 15,5 | 0,43 | 0,00 | 0,96 | 0,11 | 1,5 |
| EL0600150 | 15 | 4,05 | 0,11 | 0,43 | 0,32 | 4,9 |
| EL0600160 | 24 | 1,27 | 0,11 | 0,11 | 0,42 | 1,9 |
| EL0600170 | 20 | 2,95 | 0,21 | 0,42 | 0,32 | 3,9 |
| EL0600180 | 1,5 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,4 |
| EL0600190 | 8,6 | 2,09 | 0,11 | 0 | 0 | 2,2 |
| EL0600200 | 4,5 | 2,46 | 0,01 | 0,72 | 0,02 | 3,21 |
| EL0600210 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |



Σχήμα 2-2. Απολήψεις υπόγειου ύδατος στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής ανά κατηγορία χρήσης

2.2.9 Απολήψεις ύδατος από επιφανειακά υδατικά συστήματα

Απολήψεις για την κάλυψη υδατικών αναγκών (ύδρευσης, άρδευσης κ.λπ.) γίνονται τόσο από υπόγεια υδατικά συστήματα όσο και από επιφανειακά. Η ύδρευση και η βιομηχανία ικανοποιείται κατά ένα τμήμα από έργα επιφανειακών απολήψεων (ΕΥΔΑΠ), αλλά κατά ένα άλλο και από απολήψεις υπόγειων υδάτων. Οι αρδευτικές ανάγκες αλλά και οι ανάγκες σε νερό ύδρευσης κτηνοτροφίας καλύπτονται εξ ολοκλήρου από υπόγεια ύδατα, πηγές και γεωτρήσεις. Ο προσδιορισμός της πίεσης στα επιφανειακά υδατικά συστήματα λόγω απολήψεων γίνεται λαμβάνοντας υπόψη τα παρακάτω:

- Χρήση και αξιολόγηση στοιχείων επιφανειακών υδροληψιών από διάφορες πηγές (αναφέρονται στη συνέχεια)
- Αξιολόγηση στοιχείων ισοζυγίων ύδατος
- Συσχέτιση των ποσοτήτων απόλήψεων με τα επιφανειακά υδατικά συστήματα
- Συνεκτίμηση των δεδομένων υδροληψιών με τα στοιχεία παρακολούθησης
- Παρουσίαση ανά επιφανειακό υδατικό σύστημα των μέσων ετήσιων απολήψεων

Στους Δήμους που δεν εξυπηρετούνται αποκλειστικά ή εξολοκλήρου από την ΕΥΔΑΠ, η ζήτηση σε νερό για όλες τις χρήσεις καλύπτεται μόνο από υπόγεια υδατικά συστήματα. Ειδικότερα στο υδροδοτικό σύστημα της Αθήνας αξιοποιούνται επιφανειακοί υδατικοί πόροι, (Μαραθώνας, Υλίκη, Μόρνος, Εύηνος). Από τους ταμιευτήρες αυτούς, μόνο αυτός της Υλίκης είναι φυσικός, ενώ οι υπόλοιποι έχουν δημιουργηθεί με την κατασκευή φραγμάτων σε κατάλληλα σημεία στην κοίτη των αντίστοιχων ποταμών Ευήνου, Μόρνου και Χαράδρου (φράγμα Μαραθώνα).

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

Το σημαντικότερο έργο αποθήκευσης υδρευτικού νερού εντός του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής εξακολουθεί να είναι ο ταμιευτήρας Μαραθώνα, ο οποίος εντάσσεται στο ευρύτερο υδροδοτικό σύστημα της ΕΥΔΑΠ, που ωστόσο λειτουργεί ως βιοθητική πηγή υδροληψίας σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης. Έχει χωρητικότητα 40.8 hm³ ενώ ο ωφέλιμος όγκος του είναι 32.3 hm³. Η τροφοδότησή του γίνεται από τις απορροές του Χάραδρου, καθώς και από νερά που μεταφέρονται από τη λίμνη Υλίκη και τους ταμιευτήρες Μόρνου - Εύηνου δια μέσου του υδραγωγείου Κακοσάλεσι, καθώς και των σηράγγων Σφενδάλης και Κιούρκων.

Με βάση στοιχεία από την ΕΥΔΑΠ, για το έτος 2016 οι συνολικές απολήψεις από τον Μαραθώνα για την ύδρευση της Αθήνας ανήλθαν σε συνολικά 64,5 εκ.μ³, από τα οποία τα 45,0 εκ.μ³ προέρχονται από τη Σήραγγα Κιούρκων και τα 19,5 εκ.μ³ από την λεκάνη απορροής του Μαραθώνα. Με βάση τα όσα περιγράφηκαν ανωτέρω στον ακόλουθο πίνακα φαίνονται οι ετήσιες απολήψεις νερού από επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Λεκανοπεδίου Αττικής (ΕΛ26).

Πίνακας 2-6. Ετήσιες απολήψεις νερού από τα επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Λεκανοπεδίου Αττικής (ΕΛ26)

| ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ | ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ | ΕΙΔΟΣ ΥΣ | ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΛΗΨΙΜΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ (hm ³ /έτος) | ΣΚΟΠΟΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ |
|--------------------|------------------------------|----------|---------------------------------------------------|-----------------|
| ΕL0626L0000000001H | ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΜΑΡΑΘΩΝΑ | L | 19,5 | Υδρευση |

2.2.10 Απολήψεις ύδατος λόγω αντλησιοταμευτικών - υβριδικών σταθμών

Υβριδικός, ορίζεται κάθε σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας που (Ν.3468/2006, ΦΕΚ.Α'129, αρθ.2, §25) που χρησιμοποιεί μία τουλάχιστον μορφή ΑΠΕ, η συνολική ενέργεια που απορροφά από το Δίκτυο σε ετήσια βάση δεν υπερβαίνει το 30% της συνολικής ενέργειας που καταναλώνεται για την πλήρωση του συστήματος αποθήκευσης του σταθμού αυτού και η μέγιστη ισχύς παραγωγής των μονάδων του σταθμού ΑΠΕ δεν μπορεί να υπερβαίνει την εγκατεστημένη ισχύ των μονάδων αποθήκευσης του σταθμού αυτού προσαυξημένη κατά 20% (ΛΑΓΗΕ, 2017).

Τα Μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα (ΜΥΗΕ) αποτελούν υβριδικούς σταθμούς, οι οποίοι αποθηκεύουν ενέργεια με τη μέθοδο της αντλησιοταμίευσης και η εγκατεστημένη ισχύς τους δεν ξεπερνά τα 15 MW (Αποφ. 49828/ΦΕΚ Β' 2464/4.12.2008 και ΚΥΑ 196978/05.04.2011).

Στο Υδατικό Διαμέρισμα της Αττικής εντοπίζονται τρία (3) Μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα (ΜΥΗΕ), που είναι έργα μικρής δυναμικότητας που δεν περιλαμβάνουν σημαντική συλλογή και ταμίευση ύδατος συνεπώς δεν προβλέπονται, εφόσον τηρούνται όλες οι απαιτήσεις που προκύπτουν από την κείμενη νομοθεσία, σημαντικές επιπτώσεις στα επιφανειακά υδατικά συστήματα.

2.3 Υπηρεσίες / Πάροχοι Υπηρεσιών Ύδατος

Η Υπηρεσία Ύδρευσης/Αποχέτευσης στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής παρέχεται κυρίως από την ΕΥΔΑΠ ΑΕ. Στις περιοχές εκτός αρμοδιότητας της ΕΥΔΑΠ, η ύδρευση / αποχέτευση παρέχεται είτε από τις Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ), ΝΠΔΔ κοινωφελούς χαρακτήρα, που εποπτεύονται από τους οικείους Δήμους και ιδρύθηκαν με το Ν. 1069/1980, όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 4483/31.07.2017 (ΦΕΚ Α' 107) «Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του θεσμικού πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης Αποχέτευσης (Δ.Ε.Υ.Α.) - Ρυθμίσεις σχετικές με την οργάνωση, τη λειτουργία, τα οικονομικά και το προσωπικό των Ο.Τ.Α. - Ευρωπαϊκοί Όμιλοι Εδαφικής Συνεργασίας - Μητρώο Πολιτών και άλλες διατάξεις» είτε απευθείας από τις κεντρικές υπηρεσίες των Δήμων.

Σύμφωνα με τον ιδρυτικό τους νόμο οι ΔΕΥΑ αναλαμβάνουν να εξασφαλίσουν πόσιμο νερό επαρκούς ποσότητας και ποιότητας για τους καταναλωτές, να καθαρίσουν το χρησιμοποιημένο νερό προκειμένου να το απορρίψουν σε κάποιον αποδέκτη και να διευθετήσουν την απορροή των όμβριων υδάτων με στόχο την αντιπλημμυρική προστασία του αστικού ιστού στο δήμο που ανήκουν αλλά με δυνατότητα επέκτασης και σε όμορους δήμους. Με το Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης», όπου η πλειοψηφία των τέως «καποδιστριακών» δήμων μετατράπηκαν ουσιαστικά σε «δημοτικές ενότητες», αρκετές ΔΕΥΑ είτε καταργήθηκαν, οπότε οι σχετικές υπηρεσίες μεταφέρθηκαν στις κεντρικές υπηρεσίες των δήμων είτε συνενώθηκαν σε μεγαλύτερες επιχειρήσεις.

Τέλος, θα πρέπει να αναφερθεί ότι πρόσφατα (Απρίλιος 2017) κατατέθηκε πολυνομοσχέδιο με τίτλο «Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του θεσμικού πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης Αποχέτευσης (Δ.Ε.Υ.Α.) – Ρυθμίσεις σχετικές με την οργάνωση,

τη λειτουργία, τα οικονομικά και το προσωπικό των Ο.Τ.Α. – Ευρωπαϊκοί Όμιλοι Εδαφικής Συνεργασίας και άλλες διατάξεις», μέσω του οποίου επιχειρείται ο εκσυγχρονισμός του θεσμικού πλαισίου που διέπει τις ΔΕΥΑ. Το πολυνομοσχέδιο δεν έχει ψηφιστεί μέχρι σήμερα.

Στο ΥΔ Αττικής λειτουργούν σήμερα δύο Δ.Ε.Υ.Α., η Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης, Αποχέτευσης Λουτρακίου – Αγ. Θεοδώρων (Δ.Ε.Υ.Α.Λ.ΑΓ.Θ.) και η Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης, Αποχέτευσης και Τηλεθέρμανσης Λαυρεωτικής (Δ.Ε.Υ.Α.ΤΗ.Λ.). Σε σχέση με τον 1^ο κύκλο κατάρτισης των ΣΔΛΑΠ έχουν καταργηθεί η ΔΕΥΑ Αίγινας και η ΔΕΥΑ Μεγάρων (πρόσφατα – είναι υπό εκκαθάριση).

Στις επόμενες παραγράφους παρουσιάζονται στοιχεία για τους παρόχους ύδρευσης του ΥΔ Αττικής ενώ στο Παράρτημα I (Πίνακας I.4) παρουσιάζονται οι φορείς ύδρευσης ανά Δημοτική Ενότητα.

2.3.1 ΕΥΔΑΠ ΑΕ και ΕΥΔΑΠ Παγίων

Η ΕΥΔΑΠ Α.Ε. (Εταιρεία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Πρωτευούσης) είναι η μεγαλύτερη εταιρεία στην Ελλάδα που δραστηριοποιείται στην αγορά του νερού. Το πελατολόγιο της ΕΥΔΑΠ στον τομέα της ύδρευσης, περιλαμβάνει περίπου 3.150.000 πελάτες (2.050.000 συνδέσεις), ενώ το μήκος των αγωγών ανέρχεται σε 8.500 χλμ. Ο τομέας της αποχέτευσης εξυπηρετεί 3.200.000 πελάτες, ενώ το συνολικό μήκος αγωγών ανέρχεται σε 6.000 χλμ. Στις περισσότερες περιοχές της Αττικής η ΕΥΔΑΠ είναι ο κύριος προμηθευτής νερού είτε συμμετέχοντας στη λειτουργία του δημοτικού δικτύου είτε όχι.

Η ΕΥΔΑΠ ιδρύθηκε το 1980 με το Ν. 1068/1980 «Περί συστάσεως ενιαίου φορέα ύδρευσης και αποχέτευσης πρωτευούσης» μετά από τη συγχώνευση των δύο εταιριών «Ελληνική Εταιρία Υδάτων» και «Οργανισμός Αποχέτευσης Πρωτευούσης». Το 1999 με το Ν. 2744/1999, η ΕΥΔΑΠ περιήλθε στη σημερινή νομική της μορφή καθώς τα κυριότερα πάγια της απορροφήθηκαν από την Εταιρία Παγίων ΕΥΔΑΠ ΝΠΔΔ, παραμένοντας στην ιδιοκτησία του Δημοσίου. Στην κυριότητα της ΕΥΔΑΠ Παγίων ανήκουν τα φράγματα, οι ταμιευτήρες, τα εξωτερικά υδραγωγεία και αντλιοστάσια καθώς και οι άλλες εγκαταστάσεις που εξασφαλίζουν την ασφαλή μεταφορά νερού μέχρι τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας του και μετατροπής του σε πόσιμο νερό. Η λειτουργία, ωστόσο των παγίων αυτών, γίνεται από την ΕΥΔΑΠ ΑΕ. Τον Ιανουάριο του 2000, η ΕΥΔΑΠ εισήχθη στην κύρια αγορά του Χρηματιστηρίου Αθηνών.

Οι σκοποί της λειτουργίας της ΕΥΔΑΠ είναι οι εξής:

- Παροχή υπηρεσιών ύδρευσης και αποχέτευσης.
- Μελέτη, κατασκευή, εγκατάσταση, λειτουργία, εκμετάλλευση, διαχείριση, συντήρηση, επέκταση και ανανέωση συστημάτων ύδρευσης και αποχέτευσης.
- Άντληση, αφαλάτωση, επεξεργασία, αποθήκευση, μεταφορά και διανομή πάσης φύσεως υδάτων με στόχο την υλοποίηση των προαναφερομένων σκοπών της ΕΥΔΑΠ.
- Έργα και διαδικασίες συλογής, μεταφοράς, αποθήκευσης, επεξεργασίας, καθώς και διαχείριση και διάθεση των προϊόντων της επεξεργασίας των λυμάτων.

Με το Ν. 4313/2014 (Άρθρο 68) η δραστηριότητα της ΕΥΔΑΠ εκτείνεται στους «Καλλικρατικούς» δήμους της Περιφέρειας Αττικής, πλην των δήμων Αίγινας, Τροιζηνίας, Κυθήρων, Αγκιστρίου, Σπετσών, Ύδρας, Πόρου και της Περιφερειακής Ενότητας Νήσων της Περιφέρειας Αττικής. Η ΕΥΔΑΠ έχει τη δυνατότητα να παρέχει όλο το εύρος των υπηρεσιών της και εκτός περιοχής αρμοδιότητάς της μέσω θυγατρικών Εταιριών και μέσω σύναψης προγραμματικών συμβάσεων με τους ΟΤΑ.

Επιπλέον, τον Οκτώβριο του 2016 συστάθηκε η Διεύθυνση Έργων Ανατολικής Αττικής με σκοπό τη διαχείριση υλοποίησης των έργων αποχέτευσης στην Ανατολική Αττική, δεδομένου ότι η υφιστάμενη πρακτική διαχείρισης της αποχέτευσης είναι -στο μεγαλύτερο βαθμό- αποχέτευση σε βόθρους, για την οποία η Ελλάδα πληρώνει πρόστιμο στην ΕΕ. Οι περιοχές αυτές η Νέα Μάκρη, η Ραφήνα, η Αρτέμιδα, το Μαρκόπουλο και το Κορωπί. Η ΕΥΔΑΠ διαχωρίζει τις παρεχόμενες υπηρεσίες της ως εξής¹ (βλ. και Παράρτημα I (Πίνακας I.4):

Στις περιοχές εντός αρμοδιότητας ΕΥΔΑΠ:

- **Απευθείας Ύδρευση από την ΕΥΔΑΠ**
 - Δήμοι και Δημοτικές Ενότητες: Αγ. Αναργύρων – Καματερού, Αγ. Βαρβάρας, Αγ. Δημητρίου, Αγ. Παρασκευής, Αθηναίων, Αιγάλεω, Αλίμου, Ασπροπύργου, Βούλα (Δ. Βάρης – Βούλας – Βουλιαγμένης), Βουλιαγμένη (Δ. Βάρης – Βούλας – Βουλιαγμένης), Βύρωνα, Γαλατσίου, Δάφνης - Υμηττού, Ελευσίνα (Δ. Ελευσίνας), Ελληνικού - Αργυρούπολης, Ζεφύρι (Δ. Φυλής), Ζωγράφου, Ηλιούπολης, Ηρακλείου, Θρακομακεδόνες (Δ. Αχαρνών), Ίλιου, Καισαριανής, Καλλιθέας, Κερατσινίου - Δραπετσώνας, Κορυδαλλού, Λυκόβρυσης - Πεύκης, Μελίσσια (Δ. Πεντέλης), Μεταμόρφωσης, Μοσχάτου - Ταύρου, Ν. Ιωνίας, Ν. Πεντέλη (Δ. Πεντέλης), Ν. Σμύρνης, Νίκαιας – Αγ. Ι. Ρέντη, Π. Φαλήρου, Παπάγου - Χολαργού, Πειραιά, Περάματος, Περιστερίου, Πετρούπολης, Φιλαδέλφειας -Χαλκηδόνος, Φιλοθέης - Ψυχικού, Χαϊδαρίου, Χαλανδρίου
- **Ύδρευση μέσω Ενίσχυσης Δημοτικού Δικτύου** (περιοχές που τροφοδοτεί η ΕΥΔΑΠ μέσω Δήμου χωρίς ευθύνη και συμμετοχή στη λειτουργία του τοπικού εσωτερικού δικτύου)
 - Άνοιξη (Δ. Διονύσου), Άνω Λιόσια (Δ. Φυλής), Δ. Βριλησσίων, Διόνυσος (Δ. Διονύσου), Δροσιά (Δ. Διονύσου), Εκάλη (Δ. Κηφισιάς), Κερατέα (Δ. Λαυρεωτικής), Κουβαράς (Δ. Σαρωνικού), Κρωπίας, Μάνδρα (Δ. Μάνδρας – Ειδυλλίας), Μαραθώνας (Δ. Μαραθώνα), Μαρκόπουλου Μεσογαίας, Ν. Ερυθραία (Δ. Κηφισιάς), Παιανία (Δ. Παιανίας), Ροδόπολη (Δ. Διονύσου), Σπάτων - Αρτέμιδος
- **Μικτό σύστημα ύδρευσης**, όπου κάποια τμήματα καλύπτονται από την ΕΥΔΑΠ και άλλα καλύπτονται είτε από ιδιωτικό δίκτυο είτε με ευθύνη του ΟΤΑ.
 - Δ. Αμαρουσίου, Αχαρνές (Δ. Αχαρνών), Βάρη (Δ. Βάρης – Βούλας – Βουλιαγμένης), Γέρακας (Δ. Παλλήνης), Γλυφάδας, Καλύβια Θορικού (Δ. Σαρωνικού), Κάντζα Παλλήνης (Δ. Παλλήνης), Κηφισιά (Δ. Κηφισιάς), Ν. Πέραμος (Δ. Μεγαρέων), Πεντέλη (Δ. Πεντέλης), Περιοχή Γλυκών Νερών (Δ. Παιανίας), Σαλαμίνα, περιοχή Καματερού, πρώην Κ. Σεληνίων Αμπελακίων (Δ. Σαλαμίνας)

Στις περιοχές εκτός αρμοδιότητας ΕΥΔΑΠ ανήκουν περιοχές που υδρεύονται από την ΕΥΔΑΠ διαμέσου μεγάλων παροχών που έχουν διθεί στον κάθε Οργανισμό Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.), χωρίς συμμετοχή της στη λειτουργία του τοπικού δικτύου.

- Αγ. Στέφανος, Κρυονέρι, Σταμάτα (Δ. Διονύσου), Αγκιστρίου, Αίγινας, Αμπελάκια Σαλαμίνας εκτός Καματερού και Σεληνίων (Δ. Σαλαμίνας), Ανάβυσσος, Παλαιά Φώκαια, Σαρωνίδα (Δ.

¹ Πηγή: www.eydap.gr

Σαρωνικού), Ανθούσα και Παλλήνη εκτός περιοχής Κάντζας (Δ. Παλλήνης), Βίλλια, Ερυθρές, Οινόη (Δ. Μάνδρας Ειδυλλίας), Λαυρεωτική και Αγ. Κωνσταντίνος (Δ. Λαυρεωτικής), Μαγούλα (Δ. Ελευσίνας), Μέγαρα (Δ. Μεγαρέων), Ν. Μάκρη, Βαρνάβας, Γραμματικό (Δ. Μαραθώνα), Ραφήνας - Πικερμίου, Φυλή (Δ. Φυλής), Ωρωπός, Κάλαμος, Μαλακάσα, Αφίδνες, Καπανδρίτι, Μαρκόπουλο Ωρωπού, Πολυδένδρι, Συκάμινο (Δ. Ωρωπού).

Η ΕΥΔΑΠ τροφοδοτεί με πόσιμο νερό το ΥΔ06 μέσω των τεσσάρων (4) Μονάδων Επεξεργασίας Νερού που βρίσκονται εντός του Λεκανοπεδίου Αττικής: MEN Γαλατσίου, Μενιδίου, Κιούρκων και Ασπροπύργου. Η ΕΥΔΑΠ μετρά τις καταναλώσεις στις MEN, οι οποίες αντιπροσωπεύουν εκτός από την υδρευτική χρήση και τη βιομηχανική (αφού αρκετές βιομηχανίες υδροδοτούνται από το δίκτυο της ΕΥΔΑΠ), καθώς και τις απώλειες νερού στο εσωτερικό δίκτυο. Σύμφωνα με τα στοιχεία της Επιχείρησης για το πιο πρόσφατο έτος (2016) η παραγωγή νερού ήταν συνολικά $410.789.568 \mu^3$ η οποία προκύπτει από το άθροισμα των αντίστοιχων ποσοτήτων στις τέσσερεις MEN ως ακολούθως:

- **MEN Γαλατσίου** – Συνολική ετήσια παραγωγή νερού: $126.232.731 \mu^3$
- **MEN Αχαρνών (Μενιδίου)** – Συνολική ετήσια παραγωγή νερού: $196.554.651 \mu^3$
- **MEN Πολυδενδρίου (Κιούρκων)** – Συνολική ετήσια παραγωγή νερού: $38.381.120 \mu^3$
- **MEN Ασπροπύργου** – Συνολική ετήσια παραγωγή νερού: $49.621.066 \mu^3$

Οι τέσσερις MEN έχουν αθροιστικά διυλιστική ικανότητα $1.900.000 \text{ κ.μ. νερού ημερησίως}$.

Πίνακας 2-7: Στοιχεία Μονάδων Επεξεργασίας Νερού (MEN) ΕΥΔΑΠ

| MEN | Κατασκευή – έτος λειτουργίας | Ημερήσια Διυλιστική ικανότητα | Δεξαμενές αποθήκευσης πόσιμου νερού | Περιοχές τροφοδότησης |
|--------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Γαλατσίου | 1923-1931, επεκτάσεις 1952 & 1956 | 540.000 m^3 | Παλαιά: 87.000 m^3 Νέα: 134.000 m^3 | Κέντρο Αθήνας και Δήμος Πειραιά |
| Αχαρνών | 1978, 1989 & 1992 | 850.000 m^3 | Δύο δεξαμενές με χωρητικότητα 145.000 m^3 η κάθε μια. | 60% του Λεκανοπεδίου (υψηλές περιοχές, ενίσχυση Δήμου Αθηναίων & Πειραιά). |
| Πολυδενδρίου | 1986 | $200.000-300.000 \text{ m}^3$ | Δύο δεξαμενές με χωρητικότητα 33.000 m^3 και 27.000 m^3 . | Ανατολικά και Βόρεια προάστια Αθήνας |
| Ασπροπύργου | 1995-1997 | 200.000 m^3 | Δύο δεξαμενές με χωρητικότητα 25.000 m^3 η κάθε μια. | Θριάσιο Πεδίο, Σαλαμίνα & Δυτικά προάστια Αθήνας |

Το **δίκτυο ύδρευσης** περιλαμβάνει το σύνολο των αγωγών που μεταφέρουν το διυλισμένο νερό από τις MEN στους υδρομετρητές των καταναλωτών. Το σημερινό δίκτυο άρχισε να κατασκευάζεται από το 1926 και έχει συνολικό μήκος 9.500 χλμ . Επιπλέον, το δίκτυο πέραν των αγωγών περιλαμβάνει αντλιοστάσια και δεξαμενές πίεσης. Συγκεκριμένα, για την υδροδότηση των περιοχών που βρίσκονται σε μεγάλο υψόμετρο λειτουργούν 81 αντλιοστάσια, ενώ 55 δεξαμενές πόλεως συνολικής χωρητικότητας $885.000 \text{ κ. μ. νερού}$ βρίσκονται διάσπαρτες σε υψηλά υψομετρικά σημεία της πόλης. Η ΕΥΔΑΠ παρέχει νερό σε περιοχές με υψόμετρο εδάφους από 0 έως και 600 μέτρα από το επίπεδο της θάλασσας. Ο συνολικός αριθμός των υδρομετρητών ανέρχεται σε $2.030.000$ περίπου. Παράλληλα, το δίκτυο ύδρευσης παρακολουθείται σε 24ωρη βάση από σύστημα τηλελέγχου – τηλεχειρισμού (SCADA) για την παρακολούθηση της λειτουργίας των MEN, του

δικτύου ύδρευσης, των δεξαμενών ρύθμισης – αποθήκευσης, των αντλιοστασίων και των σημαντικών κομβικών σημείων του δικτύου. Το σύστημα αυτό περιλαμβάνει 100 θέσεις συνεχούς παρακολούθησης και καταγραφής της λειτουργίας του υδροδοτικού συστήματος.

Η ΕΥΔΑΠ προμηθεύεται ακατέργαστο νερό κυρίως από επιφανειακούς υδατικούς πόρους (Μαραθώνας, Υλίκη, Μόρνος, Εύηνος). Από τους ταμιευτήρες αυτούς, μόνο αυτός της Υλίκης είναι φυσικός, ενώ οι υπόλοιποι έχουν δημιουργηθεί με την κατασκευή φραγμάτων σε κατάλληλα σημεία στην κοίτη των αντίστοιχων ποταμών Ευήνου, Μόρνου και Χαράδρου (φράγμα Μαραθώνα). Στις πηγές υδροληψίας που χρησιμοποιεί η ΕΥΔΑΠ περιλαμβάνονται και υπόγειοι υδατικοί πόροι που αξιοποιούνται με τη λειτουργία 100 γεωτρήσεων συνολικής ετήσιας αντλητικής ικανότητας 70-125 εκατ. κ.μ. νερού περίπου ανά έτος. Με βάση τις σημερινές συνθήκες λειτουργίας, οι πηγές υδροληψίας της ΕΥΔΑΠ μπορούν να διαχωριστούν σε:

- Κύριους υδροδότες (Μόρνος, Εύηνος)
- Βοηθητικούς υδροδότες (Υλίκη, Μαραθώνας)
- Εφεδρικούς υδροδότες (υπόγειοι υδατικοί πόροι)

Πίνακας 2-8: Στοιχεία ταμιευτήρων ΕΥΔΑΠ

| Ταμιευτήρας | Κατασκευή – έτος λειτουργίας | Ωφέλιμη χωρητικότητα | Μεταφορά νερού στην Αθήνα |
|-------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Μόρνος | 1969-1979 Λειτουργία 1981 | 630 εκ. m ³ | |
| Εύηνος | 1992-2001 | 113 εκ. m ³ | Μέσω σήραγγας Ευήνου – Μόρνου 29,4 km, ενισχύεται ο ταμιευτήρας του Μόρνου |
| Μαραθώνας | 1926-1931 | 34 εκ. m ³ | Μέσω σήραγγας Μπογιατίου (13,4 χλμ) |
| Υλίκη | 1956 | 543-590 εκ. m ³ | Με άντληση (δύο αντλιοστάσια) |

Η μεταφορά του ακατέργαστου νερού από τις πηγές του (ταμιευτήρες, γεωτρήσεις) στις Μονάδες Επεξεργασίας Νερού (MEN) της ΕΥΔΑΠ γίνεται μέσω ενός εκτενούς συστήματος εξωτερικών υδραγωγείων συνολικού μήκους 495 χλμ. Τα υδραγωγεία αυτά διακρίνονται σε:

- Κύρια (Μόρνου, Υλίκης) συνολικού μήκους 310 χλμ.
- Ενωτικά (Μόρνου - Υλίκης, Μαραθώνα - Γαλατσίου, Διστόμου) συνολικού μήκους 105 χλμ.
- Βοηθητικά, συνολικού μήκους 80 χλμ.

Τα υδραγωγεία του Μόρνου και της Υλίκης επικοινωνούν μεταξύ τους μέσω των ενωτικών υδραγωγείων. Η ύπαρξη των ενωτικών υδραγωγείων επιτρέπει τον έλεγχο, τη συντήρηση και την επισκευή των 2 υδραγωγείων, με τη δυνατότητα παύσης της λειτουργίας του ενός από τα δύο.

Η αποχέτευση του Λεκανοπεδίου Αττικής πραγματοποιείται με αγωγούς ομβρίων και ακαθάρτων (ανήκουν στην ΕΥΔΑΠ). Οι μεν αγωγοί ομβρίων καταλήγουν με φυσική ροή στη θάλασσα, οι δε αγωγοί ακαθάρτων καταλήγουν στη θαλάσσια περιοχή της Ψυττάλειας, αφού προηγηθεί ο βιολογικός καθαρισμός των λυμάτων στο Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων της Ψυττάλειας. Το συνολικό μήκος του δικτύου αποχέτευσης είναι 6.000 χλμ. και καλύπτει το 92% των αποχετευτικών αναγκών της Αττικής. Από το συνολικό μήκος του δικτύου αποχέτευσης μόνο τα 250 χλμ. καταλήγουν στο παλαιό παντοροϊκό σύστημα και καλύπτουν το κέντρο της Αθήνας. Στο υπόλοιπο μήκος εφαρμόστηκε αποκλειστικά χωριστικό σύστημα με διαφορετικά δίκτυα για τα ακάθαρτα και τα όμβρια.

Η δομή του αποχετευτικού δικτύου της ΕΥΔΑΠ είναι η εξής:

- Ο **Κεντρικός Αποχετευτικός Αγωγός (ΚΑΑ)**, κατασκευάστηκε το 1959, έχει μήκος 16 km και στην εκβολή του έχει παροχετευτική ικανότητα 15 m^3 ανά δευτερόλεπτο. Μέσω του κεντρικού αγωγού γίνεται η παροχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων από το τέρμα της οδού Πατησίων, μέχρι τον Ακροκέραμο Κερατσινίου.
- Ο **Κεντρικός Παραλιακός Συλλεκτήρας της ακτής Σαρωνικού**, κατασκευάστηκε προ του 1980 ξεκινά από την περιοχή της Βάρκιζας, τελειώνει στην περιοχή της Αμφιθέας και έχει μήκος περίπου 13 km και μέγιστη παροχετευτική ικανότητα $2,5 \text{ m}^3$ ανά δευτερόλεπτο.
- Ο **Παρακηφίσιος Συλλεκτήρας Ακαθάρτων** κατασκευάστηκε προς τον 1980. Ξεκινά από τον ΚΑΑ στο ύψος της περιοχής του Αγ. Ιωάννη Ρέντη και τελειώνει στην περιοχή της Εκάλης. Το μήκος του φτάνει τα 26 km περίπου, ενώ η παροχετευτική του ικανότητα στην εκβολή είναι $20,2 \text{ m}^3$ ανά δευτερόλεπτο.
- Ο **Συμπληρωματικός Κεντρικός Αποχετευτικός Αγωγός (ΣΚΑΑ)** κατασκευάστηκε τη δεκαετία του 1980. Αρχίζει από τον Δήμο Αγ. Ιωάννου Ρέντη και απολήγει στον Ακροκέραμο. Ο ΣΚΑΑ συμπληρώνει την παροχετευτική ικανότητα του ΚΑΑ. Είναι κυκλικός αγωγός από οπλισμένο σκυρόδεμα μήκους 7,5 km και παροχετευτικότητας 15 m^3 ανά δευτερόλεπτο.
- Ο **Ανακουφιστικός Καταθλιπτικός Αγωγός (ΑΚΑ)** άγει τα λύματα των περιοχών του Μοσχάτου, της Νέας Σμύρνης και του Παλαιού Φαλήρου στον ΚΑΑ, ανακουφίζοντας τις περιοχές αυτές που εξυπηρετούνται σήμερα από τον Κεντρικό Παραλιακό Συλλεκτήρα της ακτής Σαρωνικού. Το συνολικό μήκος του φτάνει τα 6 km, ενώ η παροχετευτική του ικανότητα στην εκβολή φτάνει τα 7 m^3 ανά δευτερόλεπτο.

Η ΕΥΔΑΠ λειτουργεί 2 Κέντρα Επεξεργασίας Λυμάτων (ΚΕΛ) στη Μεταμόρφωση και στην Ψυττάλεια. Το **Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων της Μεταμόρφωσης (ΚΕΛΜ)** λειτουργεί από το 1986. Αποτελεί τη μοναδική εγκατάσταση υποδοχής και επεξεργασίας οικιακών βιοθρολυμάτων στο Νομό Αττικής, που εξυπηρετεί Δήμους και Κοινότητες που στερούνται αποχετευτικού δικτύου. Η εγκατάσταση έχει δυναμικότητα επεξεργασίας 24.000 κ. μ. βιοθρολυμάτων και 20.000 κ.μ. αστικών λυμάτων ημερησίως. Με την πλήρη επεξεργασία των λυμάτων, το παραγόμενο νερό είναι απαλλαγμένο από το ρυπαντικό φορτίο σε ποσοστό 90%-95% και καταλήγει στη θάλασσα του Σαρωνικού εντελώς ακίνδυνο για την ισορροπία του θαλάσσιου οικοσυστήματος.

Το **Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων της Ψυττάλειας (ΚΕΛΨ)** λειτουργεί από το 1994 και σήμερα είναι σε πλήρη λειτουργία. Έχει δυναμικότητα κάλυψης πληθυσμού 5.600.000 κατοίκων. Η μέση παροχή των εισερχόμενων λυμάτων είναι της τάξεως των 730.000 m^3 ημερησίως. Η Α' Φάση έργων του ΚΕΛΨ λειτουργεί από το 1994, η Β' Φάση από το 2004, ενώ η Γ' και τελική Φάση έργων λειτουργεί από το 2007 με την κατασκευή της μονάδας θερμικής ξήρανσης της ίλυος.

Το **ΚΕΛ Θριασίου Πεδίου** λειτουργεί αλλά σε πολύ μικρό ποσοστό. Στην πλήρη του λειτουργία θα εξυπηρετεί τις οικιστικές περιοχές των Δήμων Ελευσίνας, Ασπροπύργου και των κοινοτήτων Μάνδρας και Μαγούλας, καθώς και βιομηχανικές και βιοτεχνικές περιοχές και θα αποτελέσει μια ολοκληρωμένη λύση σ' ένα χρόνιο πρόβλημα των κατοίκων, αλλά και των επαγγελματιών που δραστηριοποιούνται στην ευρύτερη περιοχή. Η κατασκευή του καθώς και η κατασκευή του πρωτεύοντος δικτύου αποχέτευσης ολοκληρώθηκε το 2012, ωστόσο ακόμα δεν έχει ολοκληρωθεί το δευτερεύον (αρμοδιότητας της περιφέρειας – ολοκλήρωση περίπου 95%) και τριτεύον αποχετευτικό δίκτυο (συνδέσεις νοικοκυριών), λόγω υψηλού κόστους της σύνδεσης.

Επιπλέον η ΕΥΔΑΠ έχει αναλάβει το σχεδιασμό και την υλοποίηση ΚΕΛ στην Ανατολική Αττική. Οι οριστικές μελέτες για τα ΚΕΛ Νέας Μάκρης-Μαραθώνα και Σπάτων-Ραφήνας βρίσκονται υπό ολοκλήρωση, στο Μαρκόπουλο οι εγκαταστάσεις έχουν ολοκληρωθεί ενώ στο Κορωπί οι εργασίες είναι εν εξελίξει. Το ΚΕΛ του δήμου Σαρωνικού υλοποιείται με ευθύνη της Δημοτικής Αρχής.

2.3.2 Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης, Αποχέτευσης και Τηλεθέρμανσης Λαυρεωτικής

Η Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης, Αποχέτευσης και Τηλεθέρμανσης Λαυρεωτικής (Δ.Ε.Υ.Α.ΤΗ.Λ.) συστάθηκε τον Οκτώβριο του 2003 σε εφαρμογή του Νόμου 1069/80. Είναι ΝΠΙΔ με κοινωφελή - μη κερδοσκοπικό - χαρακτήρα, που σκοπό έχει: «τη μελέτη, κατασκευή, συντήρηση, εκμετάλλευση, διοίκηση και λειτουργία των δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης, ακαθάρτων και ομβρίων, καθώς και μονάδων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων όλης της περιοχής του Δήμου Λαυρεωτικής. Η Δ.Ε.Υ.Α.ΤΗ.Λ. είναι υπεύθυνη για την καταμέτρηση των υδρομετρητών, για την έκδοση των λογαριασμών αλλά και για την συντήρηση του δικτύου με ειδικά καταρτισμένο προσωπικό. Οι περιοχές αρμοδιότητας της είναι ο Δήμος Λαυρεωτικής (Δημοτικές Ενότητες Λαυρεωτικής, Κερατέας, Αγ. Κωνσταντίνου). Το εσωτερικό δίκτυο ύδρευσης του δήμου είναι νέο, δεδομένου ότι η αντικατάσταση του (24000μ αγωγών) ολοκληρώθηκε το 2011, όπως και το δίκτυο αποχέτευσης. Η παροχή του νερού προέρχεται από την ΕΥΔΑΠ.

Το δίκτυο αποχέτευσης του Δήμου έχει πρακτικά ολοκληρωθεί, εξυπηρετώντας 3.500 συνδέσεις (ενώ μπορούν να εξυπηρετηθούν 4.600 συνδέσεις), ενώ λειτουργεί και ΕΕΛ δευτεροβάθμιας επεξεργασίας.

2.3.3 Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης, Αποχέτευσης Λουτρακίου – Αγ. Θεοδώρων

Η Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Λουτρακίου – Αγίων Θεοδώρων ιδρύθηκε το 2001. Είναι Ν.Π.Ι.Δ. με κοινωφελή χαρακτήρα και διέπεται ως προς τη διοίκηση, οργάνωση, εκτέλεση, λειτουργία και συντήρηση των έργων της αρμοδιότητας της καθώς και τις πηγές χρηματοδότησης της, από τις διατάξεις του Ν. 1069/80 “Περί κινήτρων για την ίδρυση επιχειρήσεων υδρεύσεως και αποχετεύσεως”. Η Δ.Ε.Υ.Α.Λ – Αγ. Θ. είναι αρμόδια για:

- την έκδοση και είσπραξη των λογαριασμών ύδρευσης και αποχέτευσης,
- τον έλεγχο, λειτουργία και συντήρηση των δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης ακαθάρτων και όμβριων,
- την εκτέλεση έργων επέκτασης των παραπάνω δικτύων,
- την παραλαβή και έλεγχο των δικαιολογητικών για τις νέες συνδέσεις ύδρευσης και αποχέτευσης,
- τον έλεγχο, λειτουργία και συντήρηση των γεωτρήσεων αντλιοστασίων και δεξαμενών ύδρευσης και
- τον έλεγχο, λειτουργία και συντήρηση των αντλιοστασίων αποχέτευσης και Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων.

2.3.4 Υπηρεσίες Δήμων

Στις περιπτώσεις περιοχών που δεν εξυπηρετούνται από την ΕΥΔΑΠ ή από κάποια ΔΕΥΑ, αρμόδιες υπηρεσίες είναι οι σχετικές υπηρεσίες των Δήμων. Στις περιπτώσεις αυτές ο τελικός καταναλωτής τιμολογείται από το Δήμο. Η πλειοψηφία των Δήμων του ΥΔ06 προμηθεύεται νερό από την ΕΥΔΑΠ (πληρώνοντας το σχετικό κόστος) και στη συνέχεια διανέμει το νερό μέσω εσωτερικού δικτύου και

χρεώνει τον τελικό καταναλωτή. Η υδροδότηση των δήμων σε κάποιες περιπτώσεις ενισχύεται από δημοτικές γεωτρήσεις, οι οποίες ωστόσο αξιοποιούνται κυρίως για τις αρδεύσεις των δημοτικών κήπων, πάρκων κλπ. Ο Δήμος έχει στην κυριότητά του τα δίκτυα ύδρευσης, τις μονάδες επεξεργασίας νερού, τις δεξαμενές αποθήκευσης, τις γεωτρήσεις, τα αντλιοστάσια και είναι αρμόδιος για την μελέτη, κατασκευή, συντήρηση, εκμετάλλευση, διοίκηση και λειτουργία τους.

2.3.5 Πάροχοι νερού για αγροτική χρήση

Στο ΥΔ Αττικής δεν υπάρχουν συλλογικοί φορείς- πάροχοι νερού για αγροτική χρήση (ΓΟΕΒ και ΤΟΕΒ). Οι αρδεύσεις στις καλλιέργειες, σε ότι αφορά τον τρόπο μεταφοράς και διανομής, ασκούνται αποκλειστικά μέσω ατομικών και ομαδικών ιδιωτικών υδροληψιών.

3. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ

3.1 Ανάλυση της κοινωνικοοικονομικής σπουδαιότητας των κύριων χρήσεων ύδατος σε επίπεδο ΛΑΠ

Στο άρθρο 2 παρ. 39 της Οδηγίας ορίζεται η έννοια της «χρήσης ύδατος», στην οποία βασίζεται η οικονομική ανάλυση σύμφωνα με το άρθρο 5 της Οδηγίας. Οι χρήσεις ύδατος για τις ανάγκες της Οδηγίας περιλαμβάνουν τις υπηρεσίες ύδατος καθώς και κάθε άλλη δραστηριότητα με σημαντικές επιπτώσεις στην κατάσταση των υδάτων σύμφωνα με το άρθρο 5 και το Παράρτημα II.

Οι παράμετροι που επηρεάζουν την οικιακή χρήση ύδατος είναι προφανώς ο πληθυσμός, μόνιμος και εποχιακός, για τον οποίο το νερό είναι είδος πρώτης ανάγκης και υγιεινής αλλά και η οικονομική ευημερία, που επηρεάζει τις χρήσεις νερού για αναψυχή, άνεση κλπ (π.χ. πισίνες, εκτεταμένοι κήποι κλπ). Το νερό στις οικονομικές δραστηριότητες σε κάθε τομέα παραγωγής αποτελεί εισροή στην παραγωγική διαδικασία. Στον πρωτογενή τομέα είναι ιδιαίτερα σημαντικό για την άρδευση των γεωργικών εκτάσεων και την κτηνοτροφία, στο δευτερογενή τομέα για τη βιομηχανία, την παραγωγή ενέργειας και τις κατασκευές κυριότερα και στον τριτογενή τομέα κυρίως όσον αφορά στον τουρισμό (αύξηση υδρευτικών και αποχετευτικών αναγκών κατά την τουριστική περίοδο).

Ως εκ τούτου, ο πληθυσμός, οι δείκτες ευημερίας και η διάρθρωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων, αποτελούν ενδείξεις αφενός για την αντίστοιχη διάρθρωση των χρήσεων του νερού και αφετέρου για τη δυνατότητα καταβολής του αντιτίμου για τη χρήση του νερού από τους εξυπηρετούμενους.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η συμμετοχή στην Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (ΑΠΑ) κάθε τομέα της οικονομίας για την Περιφέρεια Αττικής (ανά Περιφερειακή Ενότητα) και για την Περιφέρεια Κορινθίας². Όπως φαίνεται από τα στοιχεία του πίνακα, ο τριτογενής τομέας σταθερά στην Αττική κρατά κατά πολύ μεγαλύτερο μερίδιο, ενώ ο πρωτογενής τομέας παραμένει σταθερά σε πολύ μικρό ποσοστό (σε αντίθεση με την Περιφέρεια Κορινθίας), γεγονός προφανές από το βαθμό αστικότητας της περιφέρειας. Η συρρίκνωση του δευτερογενούς τομέα μεταξύ 2010 και 2014 στην Περιφέρεια Αττικής έχει απορροφηθεί ολόκληρη από τον τριτογενή τομέα, ενώ στην Περιφέρεια Κορινθίας συμβαίνει το αντίστροφο – ο δευτερογενής τομέας παρουσιάζει αύξηση και ο τριτογενής τομέας συρρίκνωση. Από το σύνολο της Α.Π.Α. είναι προφανές ότι ο Κεντρικός Τομέας Αθηνών είναι ο περισσότερο εύρωστος οικονομικά, σε αντίθεση με τις δυτικές περιοχές.

Πίνακας 3-1: Συμμετοχή των οικονομικών τομέων στη δημιουργία της Α.Π.Α.

| ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ | Πρωτογενής τομέας | | Βιομηχανία | | Κατασκευές | | Τριτογενής τομέας | |
|--------------------------|-------------------|------|------------|-------|------------|-------|-------------------|-------|
| | 2010 | 2014 | 2010 | 2014 | 2010 | 2014 | 2010 | 2014 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | 0,1% | 0,1% | 6,4% | 7,8% | 2,7% | 1,3% | 90,8% | 90,8% |
| ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | 0,2% | 0,2% | 12,0% | 14,7% | 3,5% | 0,8% | 84,3% | 84,3% |
| ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | 0,1% | 0,1% | 6,0% | 7,2% | 0,8% | 0,3% | 93,1% | 92,4% |
| ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | 0,1% | 0,1% | 7,0% | 8,6% | 3,0% | 0,6% | 89,9% | 90,7% |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | 1,6% | 1,6% | 11,9% | 14,3% | 8,2% | 5,8% | 78,3% | 78,3% |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | 1,3% | 1,4% | 21,2% | 26,5% | 15,7% | 10,4% | 61,8% | 61,7% |
| ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΝΗΣΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ | 0,5% | 0,5% | 8,5% | 10,4% | 4,3% | 1,9% | 86,7% | 87,2% |

² Δεν υφίστανται στοιχεία σε επίπεδο δήμων, οπότε περιλαμβάνονται στοιχεία για το σύνολο της περιφέρειας Κορινθίας.

| ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ | Πρωτογενής τομέας | Βιομηχανία | | Κατασκευές | | Τριτογενής τομέας | |
|----------------------|-------------------|------------|-------|------------|------|-------------------|-------|
| ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ | 0,4% | 0,4% | 8,3% | 10,1% | 3,6% | 1,9% | 87,7% |
| KΟΡΙΝΘΙΑΣ | 4,5% | 5,5% | 18,7% | 22,9% | 5,1% | 2,9% | 71,8% |

Συνολική Α.Π.Α. σε εκ. ευρώ

| ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ | Σύνολο | |
|---------------------------|------------------|------------------|
| | 2010 | 2014 |
| KΟΡΙΝΘΙΑΣ | 2.068,58 | 1.612,83 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | 17.056,20 | 13.353,12 |
| ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | 6.407,77 | 4.870,22 |
| ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | 35.148,89 | 27.196,49 |
| ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | 11.374,34 | 8.774,39 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | 11.647,55 | 9.498,78 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | 4.779,25 | 3.741,30 |
| ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΝΗΣΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ | 11.152,39 | 8.536,60 |
| ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ | 97.566,39 | 75.970,90 |

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., EUROSTAT, επεξεργασία μελετητών

Στην περιοχή της ΛΑΠ Αττικής, διακρίνονται οι παρακάτω βασικές κατηγορίες χρήσεων γης:

- Δάση και δασικές εκτάσεις, σε ποσοστό 46%
- Γεωργική γη, σε ποσοστό 23%
- Αστικές χρήσεις, σε ποσοστό 14%
- Βοσκότοποι, σε ποσοστό 6%
- Άλλες χρήσεις, σε ποσοστό 11%

Συνολικά, στην περιοχή της ΛΑΠ Λεκανοπεδίου Αττικής, εκτός από την αστική χρήση που είναι αναμενόμενο να εντοπίζεται σε υψηλό ποσοστό (14%), υπάρχουν σημαντικές δασικές και ημιδασικές εκτάσεις, καθώς και εκτάσεις καλλιεργειών.

Ο μόνιμος και ο ισοδύναμος συνολικός πληθυσμός του ΥΔ06 υπολογίστηκε στο πλαίσιο του Παραδοτέου Π5 για το 2015 και για το 2021 με βάση τα δημοσιευμένα στοιχεία της απογραφής του 2011 από την ΕΛ.ΣΤΑΤ. και τη συμφωνηθείσα μεθοδολογία προβλέψεων. Η σύνοψη των προβλέψεων παρουσιάζεται στον **Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε..** Ο ισοδύναμος συνολικός πληθυσμός είναι το άθροισμα του μόνιμου πληθυσμού και των ισοδύναμων διαμενόντων σε εξοχικές κατοικίες (οι διαμένοντες κατά την περίοδο του καλοκαιριού ανηγμένοι στο σύνολο του έτους) και των ισοδύναμων τουριστών (συνολικές ετήσιες διανυκτερεύσεις ανηγμένες στο σύνολο του έτους).

Σε όρους **κατά κεφαλήν ΑΕΠ**, το οποίο υποδηλώνει το επίπεδο ευημερίας μιας περιοχής, όπως φαίνεται και από τον **Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε..**, η Περιφέρεια Αττικής κατατάσσεται πολύ υψηλότερα του μέσου όρου της χώρας, με τον Κεντρικό Τομέα Αθηνών κυρίως και τον Βόρειο Τομέα Αθηνών και τη Δυτική Αττική δευτερευόντως να ανεβάζουν το μέσο όρο. Αντίθετα η Περιφέρεια Κορινθίας βρίσκεται αρκετά χαμηλότερα του μέσου όρου.

Ο **τουρισμός** παίζει ιδιαίτερα μεγάλο ρόλο στην οικονομία του ΥΔ06. Το 2015 σημειώθηκαν περίπου 7,9 εκ διανυκτερεύσεις σε ξενοδοχεία στην περιφέρεια Αττικής, 55% των οποίων λαμβάνει χώρα μεταξύ Μαΐου – Σεπτεμβρίου. Στις περιοχές που απαρτίζουν το ΥΔ Αττικής (εκτός των τμημάτων του Νομού Κορινθίας) καταγράφονται περίπου 55.000 κλίνες. Στο Δήμο Λουτρακίου – Αγίων Θεοδώρων που περιλαμβάνεται στο ΥΔ οι ετήσιες διανυκτερεύσεις αγγίζουν τις 485.000, ενώ σημειώνονται περίπου 4.700 κλίνες.

Στο πλαίσιο του Παραδοτέου Π5 της μελέτης έγινε προσπάθεια εύρεσης του συνόλου των βιομηχανικών μονάδων εντός του ΥΔ Αττικής, διαδικασία ιδιαίτερα δύσκολη λόγω του μεγάλου του πλήθους (της τάξης των μερικών χιλιάδων συνυπολογίζοντας τις βιομηχανίες μεσαίας και χαμηλής όχλησης) και λόγω της έλλειψης επικαιροποιημένων καταλόγων που να περιλαμβάνουν το σύνολο των βιομηχανιών. Ακόμα μεγαλύτερη δυσκολία υπήρξε στην εύρεση στοιχείων δυναμικότητας. Ο αριθμός των σημαντικών μονάδων, σε σχέση με τις ανθρωπογενείς πιέσεις, εκτιμήθηκε στις 766, ενώ ο συνολικός αριθμός μεταποιητικών επιχειρήσεων με βάση στοιχεία της EUROSTAT σε περιφερειακό επίπεδο κυμαίνεται γύρω στις 20.000 ενώ ο συνολικός αριθμός κατασκευαστικών επιχειρήσεων κυμαίνεται σε 25.000 επιχειρήσεις (στοιχεία 2014). Επισημαίνεται ότι μεταξύ 2010-2014 ο αριθμός των βιομηχανικών επιχειρήσεων, λόγω της οικονομικής κρίσης έχει μειωθεί κατά περίπου 40%, ενώ των κατασκευαστικών επιχειρήσεων κατά περίπου 20%³ και δεδομένου ότι η οικονομική κρίση είναι ακόμα βαθύτερη μεταξύ 2014-2017, ο αριθμός αυτός πιθανότατα έχει μειωθεί ισόποσα κατά τα τελευταία έτη.

Ο πρωτογενής τομέας στο ΥΔ06, σε όρους ΑΠΑ δεν είναι ιδιαίτερα σημαντικός κάτι που είναι αντιστρόφως ανάλογο με τη σημασία του ως προς τη χρήση του νερού, ειδικά όσον αφορά στη γεωργία. Οι καλλιέργειες στο ΥΔ06 καταλαμβάνουν αθροιστικά περίπου 331.000 στρέμματα, ενώ οι αρδευόμενες εκτάσεις είναι περίπου 100.200 στρέμματα, όπως υπολογίστηκαν στο πλαίσιο του Παραδοτέου Π5 της μελέτης. Όσον αφορά στην κτηνοτροφία, στο ΥΔ06, εντοπίζεται και εκτατική κτηνοτροφία (αιγοπροβατοτροφία και βοοτροφία κρεοπαραγωγής), συγκεντρωμένη περισσότερο στις ορεινές περιοχές και εντατική ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (κυρίως πουλερικά, χοίροι και βοοειδή γαλακτοπαραγωγής και αναπαραγωγής), συγκεντρωμένη σε περιοχές που γειτνιάζουν σε μεγάλες πόλεις και οδικούς άξονες.

3.2 Προσδιορισμός των υδατικών συστημάτων με οικονομική σημασία

Τα υδατικά συστήματα με οικονομική σημασία είναι όλα τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα από τα οποία προμηθεύονται νερό οι πάροχοι του Υδατικού Διαμερίσματος της Αττικής (ΕΛ06) προκειμένου για να καλύψουν τις ανάγκες σε νερό όλων των χρήσεων ύδατος, τα οποία παρουσιάζονται αναλυτικά στους Πίνακες 1.7 και 1.8 του Παραρτήματος.

³ Πηγή: EUROSTAT, Regional SBS Statistics, SBS data by NUTS 2 regions and NACE Rev. 2 (from 2008 onwards) (sbs_r_nuts06_r2), <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

Πίνακας 3-2: Πληθυσμιακές εκτιμήσεις για το Υδατικό Διαμέρισμα ΥΔ06

| ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ | ΔΕΔΟΜΕΝΑ & ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ 2011 | | | | ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------|------------------|------------------------------|----------------|----------------------|---------------|--------------------------------|------------------|
| | Μόνιμος πληθυσμός | Ισοδύναμοι κάτοικοι εξοχικών | Ισοδύναμοι τουρίστες | Ισοδύναμος συνολικός πληθυσμός | Μόνιμος πληθυσμός | | Ισοδύναμοι κάτοικοι εξοχικών | | Ισοδύναμοι τουρίστες | | Ισοδύναμος συνολικός πληθυσμός | |
| | | | | | 2015 | 2021 | 2015 | 2021 | 2015 | 2021 | 2015 | 2021 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | 610.236 | 6.180 | 535 | 616.951 | 619.777 | 629.742 | 6.270 | 6.364 | 616 | 894 | 626.663 | 637.000 |
| ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | 489.675 | 5.626 | 115 | 495.416 | 495.322 | 501.350 | 5.707 | 5.793 | 74 | 61 | 501.103 | 507.204 |
| ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | 1.029.520 | 21.398 | 12.397 | 1.063.315 | 1.029.728 | 1.029.938 | 21.400 | 21.402 | 14.507 | 16.593 | 1.065.635 | 1.067.933 |
| ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | 529.826 | 6.101 | 1.521 | 537.448 | 534.075 | 538.399 | 6.148 | 6.195 | 1.991 | 2.858 | 542.214 | 547.452 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | 507.543 | 33.077 | 2.285 | 542.905 | 571.574 | 647.487 | 36.775 | 41.047 | 2.566 | 3.606 | 610.915 | 692.141 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | 160.927 | 6.080 | 420 | 167.427 | 166.892 | 173.276 | 6.223 | 6.373 | 421 | 430 | 173.536 | 180.079 |
| ΠΕΙΡΑΙΩΣ | 488.280 | 11.905 | 867 | 501.052 | 490.950 | 493.945 | 12.432 | 13.054 | 1.053 | 1.361 | 504.435 | 508.360 |
| ΝΗΣΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ | 14.198 | 2.343 | 295 | 16.836 | 14.660 | 15.162 | 2.449 | 2.564 | 273 | 244 | 17.382 | 17.970 |
| ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ (το τμήμα του ΥΔ06) | 21.221 | 5.144 | 1.826 | 28.191 | 21.881 | 22.580 | 5.336 | 5.546 | 1.413 | 1.296 | 28.630 | 29.422 |
| ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ 6 | 3.851.426 | 97.854 | 20.261 | 3.969.541 | 3.944.859 | 4.051.879 | 102.738 | 108.337 | 22.914 | 27.343 | 4.070.511 | 4.187.560 |

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., εκτιμήσεις και υπολογισμοί μελετητών

Πίνακας 3-3: Κατά Κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ)

| ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ | 2011 | 2014 |
|---------------------------|---------------|---------------|
| ΕΛΛΑΣΑ | 18.643 | 16.336 |
| ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ | 25.380 | 22.377 |
| Βόρειος Τομέας Αθηνών | 28.747 | 25.179 |
| Δυτικός Τομέας Αθηνών | 12.938 | 11.271 |
| Κεντρικός Τομέας Αθηνών | 33.845 | 31.604 |
| Νότιος Τομέας Αθηνών | 21.166 | 18.498 |
| Ανατολική Αττική | 23.212 | 19.652 |
| Δυτική Αττική | 31.966 | 24.257 |
| Πειραιάς, Νήσοι | 20.989 | 18.550 |
| ΚΟΡΙΝΘΙΑ | 14.770 | 12.270 |

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., προσωρινά στοιχεία

4. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΒΑΘΜΟΥ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ

4.1 Γενική Μεθοδολογική Προσέγγιση

4.1.1 Απαιτήσεις του κοινοτικού και εθνικού πλαισίου

Σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» (Άρθρο 9, Παράρτημα III), και το ΠΔ 51/2007 (ΦΕΚ Β' 54, Άρθρο 8): «Τα κράτη μέλη λαμβάνουν υπόψη την αρχή της ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών ύδατος, συμπεριλαμβανομένου του κόστους για το περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους, λαμβάνοντας υπόψη την οικονομική ανάλυση ... και ειδικότερα σύμφωνα με την αρχή “ο ρυπαίνων πληρώνει”. Μέχρι το 2010 τα κράτη μέλη έπρεπε να εξασφαλίσουν:

«α) Ότι οι πολιτικές τιμολόγησης του ύδατος θα παρέχουν κατάλληλα κίνητρα στους χρήστες για να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τους υδατικούς πόρους και κατά συνέπεια συμβάλλουν στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων...»,

β) να καθιερωθεί κατάλληλη συμβολή των διαφόρων χρήσεων ύδατος, διακρινόμενων, τουλάχιστον, σε βιομηχανία, νοικοκυριά και γεωργία, στην ανάκτηση του κόστους των υπηρεσιών ύδατος, βάσει της οικονομικής ανάλυσης...»

«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.»

Οι βασικές αρχές για την οικονομική ανάλυση αποτυπώνονται στο Παράρτημα III της Οδηγίας και στο Παράρτημα IV του ΠΔ 51/2007, ως εξής:

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

α) να εκτελούνται οι υπολογισμοί που απαιτούνται για να λαμβάνεται υπόψη, 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, βάσει των υπολογισμών του δυνητικού κόστους των μέτρων αυτών.

4.1.2 Ορισμοί

Σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, το ΠΔ 51/2007 και την πρόσφατη KYA 135275/22-5-2017, το συνολικό κόστος του νερού αποτελείται από τις ακόλουθες συνιστώσες (βλ. και Σχήμα 4-1):

- Το **χρηματοοικονομικό κόστος**, που ορίζεται από την KYA, ως η οικονομική αποτίμηση του κόστους για όλα τα έργα, τις υποδομές και τις διαδικασίες που είναι απαραίτητες για τις υπηρεσίες παροχής ύδατος (ύδρευσης, αποχέτευσης, επεξεργασίας λυμάτων) για οικιακή

χρήση, αγροτική χρήση, βιομηχανική χρήση, ενεργειακή χρήση και χρήσεις αναψυχής (βλ. Παράρτημα I της KYA 146896/2014 (ΦΕΚ B 2878), όπως ισχύει. Το χρηματοοικονομικό κόστος περιλαμβάνει το κόστος κεφαλαίου, το λειτουργικό κόστος, το κόστος συντήρησης και το κόστος διοίκησης. Ουσιαστικά είναι το κόστος του νερού που μπορεί να αποτιμηθεί άμεσα σε χρηματικούς όρους.

- Το **περιβαλλοντικό κόστος**, που ορίζεται από την KYA, ως το κόστος της απόκλισης της κατάστασης των υδάτων από την καλή κατάσταση, που απαιτείται για τη βιώσιμη διαχείριση του υδατικού πόρου σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς στόχους και ουσιαστικά αντιπροσωπεύει το κόστος από τις επιπτώσεις που προκαλούν οι χρήσεις του νερού στο περιβάλλον και στους χρήστες και στα υδάτινα οικοσυστήματα (υποβάθμιση και εξάντληση φυσικών πόρων).
- Το **κόστος πόρου** (ή κόστος φυσικών πόρων), που ορίζεται από την KYA, ως το κόστος άλλων εναλλακτικών χρήσεων του ύδατος, οι οποίες είναι αναγκαίες σε περίπτωση που το Υδατικό Σύστημα χρησιμοποιείται πέραν του βαθμού της φυσικής του αναπλήρωσης. Ουσιαστικά αντιπροσωπεύει το κόστος ευκαιρίας από την κατανομή του νερού υπό συνθήκες έλλειψης στις επιμέρους χρήσεις.
- Ο **βαθμός (ή επίπεδο ή ποσοστό) ανάκτησης κόστους** είναι ο λόγος (ποσοστό) των συνολικών εσόδων από τις χρεώσεις ύδατος προς το συνολικό κόστος των υπηρεσιών ύδατος.



Σχήμα 4-1: Συνιστώσες του συνολικού κόστους των υπηρεσιών νερού⁴

4.1.3 Μεθοδολογικά βήματα

Επομένως, ένα από τα καίρια ζητήματα που εισάγονται από την Οδηγία είναι η ανάκτηση του πλήρους κόστους των υπηρεσιών νερού, ορίζοντας ως συνιστώσες αυτού όχι μόνο το οικονομικό κόστος, αλλά και το περιβαλλοντικό κόστος και το κόστος των φυσικών πόρων.

Η μεθοδολογία για τον υπολογισμό των επιμέρους συνιστωσών του συνολικού κόστους του νερού βασίστηκε στις κατευθύνσεις της KYA 135275/22-05-2017 «Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των

⁴ Πηγή: 1ος κύκλος ΣΔΛΑΠ, Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών ΥΔ Αττικής (GR06), Α' Φάση, Παραδοτέο 3 «Οικονομική Ανάλυση των χρήσεων ύδατος και προσδιορισμός υφιστάμενου βαθμού ανάκτησης κόστους για τις υπηρεσίες ύδατος» & WATECO

υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του» και του Συμβούλου Κοστολόγησης της ΕΓΥ (Έργο: «Σύμβουλος τεχνικής υποστήριξης & υποβοήθησης της ΕΓΥ σε θέματα οργάνωσης, διαχείρισης και κοστολόγησης των υπηρεσιών ύδατος»). Στο παραπάνω πλαίσιο, παρουσιάζονται συνοπτικά τα γενικά μεθοδολογικά βήματα για την εκπόνηση του παρόντος παραδοτέου, ενώ η ειδικότερη μεθοδολογική προσέγγιση για κάθε βήμα θα παρουσιάζεται σε στις σχετικές επιμέρους ενότητες του παρόντος:

- Αποτύπωση των υπηρεσιών και των χρήσεων ύδατος στο ΥΔ Αττικής
- Συγκέντρωση οικονομικών και λειτουργικών δεδομένων καθώς και δεδομένων για τις απολήψεις και την κατανάλωση ύδατος από τις υπηρεσίες (βλ. και ενότητα «Πηγές Στοιχείων»)
- Αντιπαραβολή των παραπάνω συγκεντρωμένων στοιχείων με τα επίσημα στοιχεία (από δημοσιευμένες οικονομικές καταστάσεις ή/και εκθέσεις είτε στις ιστοσελίδες των παρόχων είτε στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ) καθώς και συμπλήρωση τους, όπου αυτό κατέστη εφικτό, από στοιχεία που προέκυψαν από τις αναζητήσεις των μελετητών.
- Υπολογισμός συνολικού χρηματοοικονομικού κόστους του νερού ανά πάροχο και ΛΑΠ
- Εκτίμηση των εσόδων του νερού ανά πάροχο και ΛΑΠ
- Υπολογισμός απολήψεων και καταναλώσεων ύδατος σε κάθε Δημοτική Ενότητα, ΛΑΠ και ΥΣ (εντός του Παραδοτέου Π.5)
- Αντιστοίχιση απολήψεων/ καταναλώσεων με τα οικονομικά αποτελέσματα των προηγούμενων βημάτων
- Υπολογισμός του μοναδιαίου εσόδου και αντίστοιχου χρηματοοικονομικού κόστους ανά χρήση ($€/m^3$)
- Υπολογισμός επιπέδου ανάκτησης χρηματοοικονομικού κόστους ανά χρήση
- Αναγνώριση αναγκαιότητας προσδιορισμού περιβαλλοντικού κόστους και κόστους πόρου
- Συσχετισμός μέτρων προγράμματος με το περιβαλλοντικό κόστος ή/και το κόστος πόρου
- Υπολογισμός περιβαλλοντικού κόστους και κόστους πόρου

4.2 Πηγές δεδομένων

4.2.1 Αναζήτηση στοιχείων

Όπως προαναφέρθηκε το βασικότερο στοιχείο για την εκπόνηση της οικονομικής ανάλυσης αναμενόταν να είναι τα στοιχεία που αναζητήθηκαν από τις υπηρεσίες – παρόχους ύδατος, σε δομημένα ερωτηματολόγια (σε excel), τόσο για τους φορείς ύδρευσης- αποχέτευσης όσο και για τους φορείς άρδευσης. Ο στόχος ήταν η συλλογή πρόσφατων στοιχείων (ετών 2015 ή 2016), τα οποία θα επέτρεπαν τη ρεαλιστική αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης σε επίπεδο υπηρεσίας. Τα πεδία που έπρεπε να συμπληρωθούν, περιλάμβαναν κυρίως τα εξής:

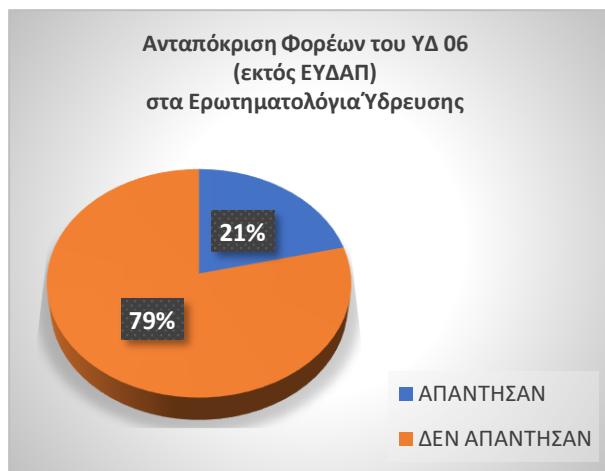
- Στοιχεία προέλευσης του νερού
- Υφιστάμενη κατάσταση των δικτύων ύδρευσης, την παραγωγή, κατανάλωση και επεξεργασία νερού ανά χρήση, εκτιμήσεις για την επάρκεια του νερού στην περιοχή εξυπηρέτησης και τις απώλειες του δικτύου ύδρευσης. Επιπλέον, λαμβάνοντας υπόψη τις πιθανές ελλείψεις τέτοιων δεδομένων ζητήθηκαν επικουρικά στοιχεία για την εκτίμηση αυτών από το μελετητή, όπως το πλήθος των υδρογεωτρήσεων, η περίοδος και οι ώρες λειτουργίας τους και η μέση παροχή άντλησης, ο εξυπηρετούμενος μόνιμος και εποχιακός πληθυσμός, οι εξυπηρετούμενες χρήσεις πλην ύδρευσης κ.α.

- Υφιστάμενο δίκτυο αποχέτευσης της εξυπηρετούμενης περιοχής και τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ) καθώς τον τρόπο επεξεργασίας αυτών.
- Εφόσον επρόκειτο για φορέα άρδευσης (ΤΟΕΒ ή ΓΟΕΒ ή εφόσον η υπηρεσία παρέχει και νερό για άρδευση), ζητήθηκαν αντίστοιχα στοιχεία καθώς και στοιχεία για τις αρδευόμενες εκτάσεις (επιφάνεια, είδος καλλιέργειας κλπ).
- Οικονομικά στοιχεία (λειτουργικό κόστος ανά κατηγορία δαπάνης, έσοδα ανά κατηγορία χρήσης και συσχέτιση με την αντίστοιχη κατανάλωση, αποσβέσεις παγίων στοιχείων, μητρώο παγίων κλπ)

Η ανταπόκριση των παρόχων του ΥΔ Αττικής στην αποστολή των στοιχείων ήταν ιδιαίτερα περιορισμένη, πιθανώς δεδομένου και του γεγονότος ότι ό κύριος πάροχος νερού στην Αττική είναι η ΕΥΔΑΠ ΑΕ. Επιπροσθέτως, αρκετά από τα ερωτηματολόγια που απαντήθηκαν, ήταν μερικώς συμπληρωμένα, με αρκετές ελλείψεις (αρκετά πεδία παρέμειναν κενά) και κάποιες απαντήσεις ήταν αντιφατικές, επειδή πιθανώς δεν κατανοήθηκαν τα ερωτήματα. Οι υπηρεσίες που ανταποκρίθηκαν, είτε με ελλιπείς είτε με ολοκληρωμένες απαντήσεις, ήταν οι εξής:

- Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.
- Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης, Αποχέτευσης και Τηλεθέρμανσης Λαυρεωτικής (Δ.Ε.Υ.Α.ΤΗ.Λ.)
- Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης, Αποχέτευσης Λουτρακίου – Αγ. Θεοδώρων (Δ.Ε.Υ.Α.Λ.-ΑΓ.Θ.)
- Δήμοι Αμαρουσίου, Λυκόβρυσης – Πεύκης, Φιλαδέλφειας -Χαλκηδόνος, Αγ. Βαρβάρας, Αθηναίων, Βριλησσίων, Μαρκοπούλου Μεσογαίας, Ιλίου, Καλλιθέας, Νέας Σμύρνης, Παλαιού Φαλήρου, Σπάτων- Αρτέμιδας, Φυλής, Φιλοθέης-Ψυχικού.

Από τα ερωτηματολόγια αυτά, σχετικά ολοκληρωμένες απαντήσεις είχαν της ΕΥΔΑΠ ΑΕ, των Δ.Ε.Υ.Α.ΤΗ.Λ. και Δ.Ε.Υ.Α.Λ.-ΑΓ.Θ., του Δήμου Βριλησσίων, του Δήμου Μαρκοπούλου Μεσογαίας και του Δήμου Σπάτων-Αρτέμιδας. Ωστόσο, θα πρέπει να σημειωθεί ότι πάνω από 90% του νερού του ΥΔ06 προέρχεται από την ΕΥΔΑΠ είτε άμεσα είτε μέσω των δημοτικών δικτύων. Ως εκ τούτου, τουλάχιστον για τις περιοχές που ανήκουν πλήρως στην αρμοδιότητα της ΕΥΔΑΠ, δεν αναμενόταν μεγάλη ανταπόκριση. Στο σχήμα που ακολουθεί, απεικονίζονται τα παραπάνω.



Σχήμα 4-2: Ανταπόκριση Φορέων του ΥΔ Αττικής στα Ερωτηματολόγια Ύδρευσης

Για την επίλυση του ως άνω προβλήματος:

- Αφενός πραγματοποιήθηκαν τηλεφωνικές επικοινωνίες με τις αρμόδιες υπηρεσίες ύδατος και οι επισκέψεις σε αυτές για τη συλλογή στοιχείων που ελήφθησαν υπόψη για τη σύνταξη της

παρούσας έκθεσης, πραγματοποιήθηκαν από τέλη Φεβρουάριου του 2017 έως και τον Απρίλιο του 2017.

- Αφετέρου αναζητήθηκαν, τουλάχιστον για τους παρόχους περιοχών που είτε υδρεύονται με μικτό σύστημα ύδρευσης είτε η ΕΥΔΑΠ συμμετέχει μέσω ενίσχυσης δημοτικού δικτύου είτε είναι εκτός αρμοδιότητας της ΕΥΔΑΠ, οικονομικά στοιχεία αναρτημένα στη «ΔΙΑΥΓΕΙΑ», ήτοι ταμειακοί απολογισμοί και ισολογισμοί, κανονισμοί ύδρευσης, αποχέτευσης, τιμολογιακή πολιτική των ετών 2014, 2015 και 2016 κυρίως. Στις περιπτώσεις που δεν βρέθηκαν στοιχεία του 2015-2016 αναζητήθηκαν στοιχεία παλαιότερων ετών, ώστε τα αποτελέσματα τους να αναχθούν σε στοιχεία του 2015.
- Στοιχεία από τη ΔΙΑΥΓΕΙΑ αναζητήθηκαν και στις περιπτώσεις που τα ερωτηματολόγια ήταν συμπληρωμένα σε ικανοποιητικό βαθμό, έτσι ώστε να αντιπαραβληθούν με αυτά και να εντοπιστούν πιθανές αστοχίες λόγω ελλιπούς κατανόησης τους από τις υπηρεσίες.
- Για την καλύτερη κατανόηση και αξιοποίηση των στοιχείων που δόθηκαν από την ΕΥΔΑΠ, αξιοποιήθηκαν και οι δημοσιευμένες ετήσιες εκθέσεις της εταιρείας των τελευταίων ετών (2016, 2015, 2014 και 2013).

Οι κυριότερες ελλείψεις ή αστοχίες που εντοπίστηκαν κατά την αξιολόγηση των απαντημένων ερωτηματολογίων, σε ό,τι αφορά στα οικονομικά στοιχεία, ήταν οι εξής:

- Στοιχεία σχετικά με το κόστος και τις αποσβέσεις των παγίων, κυρίως από τους Δήμους, δεν διατέθηκαν – ούτε και στοιχεία για το κόστος αντικατάστασης ή αν διατέθηκαν ήταν για το σύνολο των παγίων χωρίς επιμέρους κατηγοριοποίηση σε δίκτυα, κτίρια, υδρομετρητές κλπ.
- Σε πολλές περιπτώσεις δήμων, δεν δόθηκαν στοιχεία για τις λειτουργικές δαπάνες της υπηρεσίας ύδρευσης-αποχέτευσης αλλά για τις λειτουργικές δαπάνες όλου του δήμου.
- Στις περισσότερες περιπτώσεις (και στις ΔΕΥΑ και στους δήμους), δεν διακρίνονται οι καταναλώσεις ύδατος και τα αντίστοιχα έσοδα ανάλογα με τη χρήση (οικιακή, βιομηχανική, δημόσια κλπ). Σε μερικές περιπτώσεις υπάρχει διάκριση για την κατανάλωση αλλά όχι για τα έσοδα.

Τα λοιπά δεδομένα, που απαιτούνται για την οικονομική ανάλυση, είναι:

- οι ετήσιες υδρευτικές και αρδευτικές ανάγκες (Παραδοτέο Π5 της μελέτης)
- ο χαρακτηρισμός, η ταξινόμηση και η αξιολόγηση των Υδατικών Συστημάτων (Παραδοτέα Π6 και Π7 της μελέτης)
- το πρόγραμμα βασικών και συμπληρωματικών μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των Υδατικών Συστημάτων (Παραδοτέο Π11 της μελέτης).

Θα πρέπει να σημειωθεί, ότι, λόγω της μειωμένης ανταπόκρισης των φορέων στην αποστολή των σχετικών στοιχείων μέσω των ερωτηματολογίων, στις περιπτώσεις ελλείψεων που δεν μπορούσαν να καλυφθούν είτε από παλαιότερα στοιχεία είτε από τη ΔΙΑΥΓΕΙΑ, έγιναν παραδοχές από τους μελετητές βάσει της διεθνούς εμπειρίας και της εμπειρίας της μελετητικής ομάδας. Επισημαίνονται οι ακόλουθες βασικές ελλείψεις, που έπρεπε να καλυφθούν με παραδοχές:

- Στοιχεία σχετικά με το κόστος και τις αποσβέσεις των παγίων, κυρίως από τους Δήμους, δεν διατέθηκαν – ούτε και στοιχεία για το κόστος αντικατάστασης ή αν διατέθηκαν ήταν για το σύνολο των παγίων χωρίς επιμέρους κατηγοριοποίηση σε δίκτυα, κτίρια, υδρομετρητές κλπ.
- Σε πολλές περιπτώσεις δήμων, δεν δόθηκαν στοιχεία για τις λειτουργικές δαπάνες της υπηρεσίας ύδρευσης-αποχέτευσης αλλά για τις λειτουργικές δαπάνες όλου του δήμου.

- Στις περισσότερες περιπτώσεις (και στις ΔΕΥΑ και στους δήμους), δεν διακρίνονται οι καταναλώσεις ύδατος και τα αντίστοιχα έσοδα ανάλογα με τη χρήση (οικιακή, βιομηχανική, δημόσια κλπ). Σε μερικές περιπτώσεις υπάρχει διάκριση για την κατανάλωση αλλά όχι για τα έσοδα (Δήμος Βριλησσίων, Δήμος Μαρκοπούλου Μεσσογαίας, ΔΕΥΑΛ.Αγ.Θ.). Δεν διατέθηκαν στοιχεία που να αντιστοιχούν έσοδα με κατανάλωση ανά χρήση, επομένως δεν στάθηκε εφικτός ο υπολογισμός μοναδιαίου εσόδου ανά χρήση, με εξαίρεση την ΕΥΔΑΠ.

Επισημαίνεται ότι οι παρακάτω παραδοχές και υπολογισμοί ισχύουν για τους παρόχους υπηρεσιών ύδρευσης, αποχέτευσης και Επεξεργασίας Λυμάτων, δεδομένου ότι δεν υπάρχουν φορείς που να παρέχουν νερό για αγροτική χρήση, πλην ορισμένων μεμονωμένων δήμων που μπορεί να παρέχουν αμελητέες ποσότητες. Στο σύνολο της η άρδευση πραγματοποιείται ιδιωτικά από ατομικές ή ομαδικές υδροληψίες.

4.2.2 Βασικές παραδοχές

Οι βασικότερες παραδοχές που διέπουν το σύνολο της χρηματοοικονομικής ανάλυσης είναι οι εξής:

- Δεδομένου ότι οι απολήψεις και οι καταναλώσεις υπολογίστηκαν στο Παραδοτέο Π5 για το έτος 2015, κρίθηκε σκόπιμο, να αξιοποιηθούν τα αντίστοιχα οικονομικά στοιχεία του έτους. Σε όποιες περιπτώσεις αξιοποιήθηκαν στοιχεία άλλων ετών, οι αξίες μεταφέρθηκαν σε αξίες 2015, με τη χρήση του Γενικού Δείκτη Τιμών Καταναλωτή (μέσου έτους). Ως εκ τούτου όλη η ανάλυση έχει γίνει σε αξίες 2015. Επισημαίνεται ότι η μεταβολή του Γενικού ΔΤΚ μεταξύ 2015-2016 ήταν -0,8%, οπότε ουσιαστικά, για όποιες υπηρεσίες διατέθηκαν στοιχεία του 2016 η μεταβολή είναι αμελητέα.
- Χρησιμοποιήθηκαν ως δεδομένα οι απολήψεις και οι ανάγκες που υπολογίστηκαν στο Παραδοτέο Π5 και όχι απευθείας τα στοιχεία των παρόχων, τα οποία στις περισσότερες περιπτώσεις ήταν ελλιπή, με εξαίρεση την ΕΥΔΑΠ, τους Δήμους Βριλησσίων, Μαρκοπούλου Μεσσογαίας, τη ΔΕΥΑΛ.Αγ.Θ. και τη ΔΕΥΑΤΗΛ, για τους οποίους υπολογίστηκε μοναδιαίο έσοδο με βάση τις καταναλώσεις που διατέθηκαν από τα ερωτηματολόγια. Για το Δήμο Ωρωπού και το Δήμο Σαρωνικού, βρέθηκαν σχετικά στοιχεία από τη ΔΙΑΥΓΕΙΑ οπότε χρησιμοποιήθηκαν αυτά.
- Για τους Δήμους που υδρεύονται απευθείας από την ΕΥΔΑΠ, τόσο το κόστος όσο και τα έσοδα των υπηρεσιών νερού ενσωματώνονται στα αντίστοιχα στοιχεία της ΕΥΔΑΠ, οπότε δεν θεωρήθηκε απαραίτητη η ανεύρεση άλλων στοιχείων, εφόσον αυτά δεν διατέθηκαν μέσω των ερωτηματολογίων.
- Για τους Δήμους, όπου δεν διατέθηκαν καθόλου στοιχεία εσόδων – εξόδων, είτε μέσω των ερωτηματολογίων είτε μέσω της ΔΙΑΥΓΕΙΑΣ, και δεν υδρεύονται απευθείας από την ΕΥΔΑΠ, αυτά εκτιμήθηκαν με βάση τα μεσοσταθμισμένα στοιχεία των λοιπών δήμων. Οι Δήμοι αυτοί είναι ο Δήμος Φυλής, Δήμος Ραφήνας – Πικερμίου, ο Δήμος Σαλαμίνας.

4.3 Υπολογισμός χρηματοοικονομικού κόστους παρόχων ύδρευσης - αποχέτευσης

Το χρηματοοικονομικό κόστος συντίθεται από τις δαπάνες συντήρησης και λειτουργίας (λειτουργικά έξοδα), το κόστος διοίκησης και το κόστος κεφαλαίου του κάθε παρόχου.

4.3.1 Δαπάνες συντήρησης και λειτουργίας

Οι δαπάνες συντήρησης και λειτουργίας της ΕΥΔΑΠ ΑΕ, διατέθηκαν μέσω του ερωτηματολογίου και επιπλέον δημοσιεύονται αναλυτικά στις ετήσιες οικονομικές εκθέσεις της, οπότε έγινε και η σχετική

αντιπαραβολή των στοιχείων. Οι δαπάνες συντήρησης και λειτουργίας των Δ.Ε.Υ.Α.ΤΗ.Λ. και Δ.Ε.Υ.Α.Λ.-ΑΓ.Θ. διατέθηκαν μέσω των ερωτηματολογίων και αντιπαραβλήθηκαν με τα δημοσιευμένα στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ σχετικά στοιχεία. Σε όσες περιπτώσεις τα στοιχεία των ερωτηματολογίων δεν συνέπιπταν με αυτά από τη ΔΙΑΥΓΕΙΑ, έγινε επιλογή των στοιχείων από τη ΔΙΑΥΓΕΙΑ, δεδομένου ότι αυτά είναι τα επίσημα δημοσιευμένα στοιχεία (και λόγω της πιθανότητας μη ακριβούς κατανόησης των ερωτηματολογίων από τις υπηρεσίες).

Οι δαπάνες συντήρησης και λειτουργίας των ΟΤΑ που λειτουργούν και ως πάροχοι υπηρεσιών νερού καταγράφονται στο λογιστικό σύστημα των ΟΤΑ, από το οποίο προκύπτει ο ταμειακός απολογισμός σε μηνιαία, τριμηνιαία και ετήσια βάση και σε διπλογραφικό σύστημα, βάσει του οποίου καταρτίζονται οι οικονομικές καταστάσεις (Ισολογισμός, Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσεως κλπ). Δεδομένης της πολύ περιορισμένης ανταπόκρισης των ΟΤΑ στην απάντηση των, σχετικών με τη μελέτη, ερωτηματολογίων, αλλά και για την αντιπαραβολή των υφιστάμενων στοιχείων αναζητήθηκαν στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ στοιχεία για τους Δήμους που δεν ανήκουν στο σύστημα απευθείας ύδρευσης από την ΕΥΔΑΠ. Τα στοιχεία που βρέθηκαν και έγινε εφικτή η αξιοποίηση τους παρουσιάζονται στο Παράρτημα I (Πίνακας I.4). Οι σχετικές υπηρεσίες των Δήμων είναι οι υπηρεσίες ύδρευσης, άρδευσης (όπου υπάρχει), αποχέτευσης με των Κωδικό 25. Οι δαπάνες που προκύπτουν από τον ταμειακό απολογισμό αφορούν μόνο στον Κωδικό αυτόν. Οι κατηγορίες των δαπανών παρουσιάζονται αναλυτικά στο Παράρτημα I (Πίνακας I.5). Συνοπτικά στοιχεία για το λειτουργικό κόστος παρουσιάζονται στον Πίνακας 4-1 κατωτέρω.

4.3.2 Διοικητικό κόστος

Στο διοικητικό κόστος περιλαμβάνονται οι διοικητικές δαπάνες όπως οι απολαβές των διοικητικών στελεχών του παρόχου. Η ΕΥΔΑΠ, η ΔΕΥΑ.ΤΗ.Λ. και η ΔΕΥΑ.Λ.-Αγ.Θ διαθέτουν το σχετικό στοιχείο μέσω των ισολογισμών τους (εκτός της ΕΥΔΑΠ, στους απολογισμούς δεν υπάρχει ξεχωριστή κατηγορία). Στους ισολογισμούς των Δήμων διατίθεται επίσης το συνολικό διοικητικό κόστος. Ως εκ τούτου, έγινε η παραδοχή ότι το συνολικό διοικητικό κόστος επιμερίζεται στην υπηρεσία ύδρευσης – αποχέτευσης των Δήμων ανάλογα με το κόστος λειτουργίας της υπηρεσίας προς το συνολικό λειτουργικό κόστος του Δήμου. Σε όσους Δήμους δεν βρέθηκαν ισολογισμοί μέσω ΔΙΑΥΓΕΙΑΣ, οι σχετικοί υπολογισμοί έγιναν με μέσους όρους στο σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος.

4.3.3 Συνολικό κόστος συντήρησης, λειτουργίας και διοίκησης

Με βάση τα παραπάνω το συνολικό κόστος συντήρησης, λειτουργίας και διοίκησης παρουσιάζεται στον επόμενο πίνακα για τις υπηρεσίες που είτε διέθεσαν στοιχεία μέσω ερωτηματολογίου είτε τα σχετικά στοιχεία βρέθηκαν μέσω της ΔΙΑΥΓΕΙΑΣ.

Πίνακας 4-1: Κόστος συντήρησης και λειτουργίας, δαπάνες διοίκησης φορέων ΥΔ EL06

| ΦΟΡΕΑΣ | Λειτουργικό κόστος | Πληρωμές προς ΕΥΔΑΠ | Δαπάνες διοίκησης | Συνολικό λειτουργικό κόστος | Μοναδιαίο λειτουργικό κόστος (€/m ³) |
|--------------|--------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| ΕΥΔΑΠ | 182.052.000 | 0 | 61.434.000 | 243.486.000 | 0,93 |
| ΕΥΔΑΠ ΠΑΓΙΩΝ | 973677 | 0 | 77.777 | 1.051.454 | 0,002 |
| ΔΕΥΑ.Λ-ΑΓ.Θ | 1.527.281 | 0 | 698.147 | 2.225.428 | 0,79 |
| ΔΕΥΑ.ΤΗ.Λ. | 1.439.160 | 671.871 | 592.907 | 2.032.067 | 1,98 |

| ΦΟΡΕΑΣ | Λειτουργικό κόστος | Πληρωμές προς ΕΥΔΑΠ | Δαπάνες διοίκησης | Συνολικό λειτουργικό κόστος | Μοναδιαίο λειτουργικό κόστος (€/m³) |
|-----------------------------|--------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| ΔΗΜΟΣ ΒΡΙΛΗΣΣΙΩΝ | 2.175.345 | 1.477.713 | 165.716 | 2.341.061 | 0,93 |
| ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ | 1.919.450 | 1.466.694 | 161.007 | 2.080.456 | 0,98 |
| ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ | 3.005.223 | 2.037.230 | 249.928 | 3.255.151 | 0,57 |
| ΔΗΜΟΣ ΚΗΦΙΣΙΑΣ | 315.335 | 36.868 | 26.225 | 341.560 | 0,15 |
| ΔΗΜΟΣ ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ | 3.580.047 | 2.937.092 | 297.733 | 3.877.780 | 1,00 |
| ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΔΡΑΣ - ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ | 1.308.049 | 1.002.640 | 139.096 | 1.447.144 | 0,68 |
| ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΤΩΝ-ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ | 2.970.910 | 2.367.972 | 201.765 | 3.172.675 | 0,80 |
| ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΛΗΝΗΣ | 1.025.573 | 770.628 | 85.291 | 1.110.864 | 0,45 |
| ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ | 234.341 | 97.355 | 19.489 | 253.829 | 0,06 |
| ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ | 2.223.836 | 1.620.000 | 184.944 | 2.408.780 | 1,29 |
| ΔΗΜΟΣ ΑΓΚΙΣΤΡΙΟΥ | 153.072 | N/A | 81.914 | 234.986 | 1,76 |
| ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΙΝΑΣ | 2.087.448 | 463.826 | 271.768 | 2.359.216 | 1,56 |
| ΔΗΜΟΣ ΩΡΩΠΟΥ | 2.299.931 | N/A | 191.273 | 2.491.203 | 0,56 |
| ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ | 3.049.428 | 1.911.007 | 253.604 | 3.303.033 | 0,82 |
| ΔΗΜΟΣ ΚΡΩΠΙΑΣ | 2.121.326 | 1.656.013 | 176.419 | 2.297.745 | 0,47 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 214.461.432 | 18.516.909 | 65.309.002 | 279.770.434 | |

Πηγή: Επεξεργασία και υπολογισμοί μελετητών, από τα διατεθέντα στοιχεία. Εκτός των ΕΥΔΑΠ, ΔΕΥΑΤΗΑ, ΔΕΥΑΛΑγ.Θ, Δήμου Βριλησσίων, Δήμου Μαρκοπούλου Μεσογαίας, τα λοιπά στοιχεία προέρχονται από τη ΔΙΑΥΓΕΙΑ. Στις παραπάνω υπηρεσίες, συνδυασμός ερωτηματολογίων και δημοσιευμένων στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ στοιχείων. Δεν περιλαμβάνονται οι Δήμοι Φυλής, Σαλαμίνας, Ραφήνας/Πικερμίου καθώς και οι Δήμοι που εξυπηρετούνται είτε ολοκληρωτικά είτε σε μεγάλο βαθμό από την ΕΥΔΑΠ.

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία, το μέσο μοναδιαίο λειτουργικό κόστος ανά κυβικό κατανάλωσης για τους ηπειρωτικούς Δήμους είναι 0,71€/m³ για το σύνολο της κατανάλωσης ανεξαρτήτως χρήσης (οικιακή, βιομηχανική κλπ) ενώ το μέσο μοναδιαίο λειτουργικό κόστος ανά κυβικό για τους νησιωτικούς Δήμους (Αίγινα, Αγκίστρι) είναι 1,60€/m³. **Για το σύνολο του ΥΔ ΕΛ06 το μοναδιαίο λειτουργικό κόστος (ανά m³ κατανάλωσης) εκτιμάται σε 0,79€/m³**, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 4-2: Εκτίμηση μοναδιαίου λειτουργικού κόστους (€/m³ κατανάλωσης) για το ΥΔ ΕΛ06 και τη ΛΑΠ ΕΛ0626

| ΦΟΡΕΑΣ | Συνολική κατανάλωση | Λειτουργικό κόστος | Πληρωμές προς ΕΥΔΑΠ | Δαπάνες διοίκησης | Συνολικό λειτουργικό κόστος | Μοναδιαίο λειτουργικό κόστος (€/m³) |
|-------------------------------|---------------------|--------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| ΕΥΔΑΠ & ΕΥΔΑΠ ΠΑΓΙΩΝ | 306.446.238 | 183.025.677 | 0 | 61.434.000 | 244.537.454 | 0,79 |
| ΔΕΥΑ.Λ-ΑΓ.Θ | 2.800.000 | 1.527.281 | 0 | 698.147 | 2.225.428 | 0,79 |
| ΔΕΥΑ.ΤΗ.Λ. | 1.025.413 | 1.439.160 | 671.871 | 592.907 | 2.032.067 | 1,98 |
| ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟΙ ΔΗΜΟΙ ΜΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ | 39.435.548 | 25.994.454 | 17.283.857 | 2.133.001 | 28.127.454 | 0,71 |

| ΦΟΡΕΑΣ | Συνολική κατανάλωση | Λειτουργικό κόστος | Πληρωμές προς ΕΥΔΑΠ | Δαπάνες διοίκησης | Συνολικό λειτουργικό κόστος | Μοναδιαίο λειτουργικό κόστος (€/m ³) |
|------------------------------------|---------------------|--------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| ΛΟΙΠΟΙ ΔΗΜΟΙ ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ | 11.031.111 | 7.271.300 | 7.706.879 | 596.654 | 7.867.954 | 0,71 |
| ΝΗΣΙΩΤΙΚΟΙ ΔΗΜΟΙ | 1.623.565 | 2.240.520 | 463.826 | 353.681 | 2.594.202 | 1,60 |
| ΣΥΝΟΛΟ ΦΟΡΕΩΝ | 362.361.875 | 221.498.392 | 24.990.736 | 65.886.167 | 287.384.559 | 0,79 |

Πηγή: Επεξεργασία και υπολογισμοί μελετητών

Σημείωση: Οι καταναλώσεις αφορούν στους φορείς, αντιστοιχούν στις ανάγκες για ύδρευση και βιομηχανία και διαφοροποιούνται από το σύνολο του ΥΔ06 λόγω των ΔΕ που ενώ ανήκουν στο ΥΔ 07 (Δημοτικές Ενότητες του Δήμου Ωρωπού και του Δήμου Μάνδρας-Ειδυλλίας), διοικητικά ανήκουν στους παρόχους της Περιφέρειας Αττικής. Επιπλέον, για τους φορείς που διατέθηκαν καταναλώσεις είτε μέσω ερωτηματολογίων είτε μέσω ΔΙΑΥΓΕΙΑΣ, λήφθηκαν αυτές υπόψη και όχι οι εκτιμήσεις από το παραδοτέο των πιέσεων. Η κατανάλωση της ΕΥΔΑΠ Παγίων δεν προστίθεται στις λοιπές καταναλώσεις του ΥΔ και αφορά στις απολήψεις στην πηγή.

4.3.4 Κόστος κεφαλαίου

Σύμφωνα με την πρόσφατη KYA (και τη σχετική μεθοδολογία του Συμβούλου Κοστολόγησης), το κόστος κεφαλαίου, το οποίο αφορά στην ετήσια ανάλωση παγίων για τη διαδικασία παραγωγής και παροχής των υπηρεσιών ύδατος, περιλαμβάνει:

- Το κόστος του παγίου κεφαλαίου που βρίσκεται στην κυριότητα του παρόχου (π.χ. τα δημοτικά δίκτυα ύδρευσης / αποχέτευσης και οι δημοτικοί ΕΕΛ ή τα δίκτυα της ΕΥΔΑΠ στις περιπτώσεις που ο πάροχος είναι η ΕΥΔΑΠ).
- Το κόστος του παγίου κεφαλαίου που βρίσκεται στην κυριότητα άλλου φορέα, αλλά ο πάροχος δεν πληρώνει για τη χρήση του (ποσότητες προμηθευόμενου νερού) στον φορέα αυτόν (π.χ. τα έργα κεφαλής: φράγματα, ταμιευτήρες, εξωτερικά υδραγωγεία κλπ). Το κόστος αυτό αποδίδεται σε αυτόν που κατέχει την κυριότητα του παγίου.
- Το κόστος ευκαιρίας του επενδεδυμένου κεφαλαίου, που θεωρείται η απόδοση του κεφαλαίου σε εναλλακτικές τοποθετήσεις και θεωρείται ίσο με το ύψος των τόκων για τα δανειακά κεφάλαια, ενώ για την ΕΥΔΑΠ (πολυμετοχική επιχείρηση) προστίθεται εύλογη ετήσια απόδοση των ιδιωτικών επιχειρηματικών κεφαλαίων που χρησιμοποιεί.

Απλοποιητικά, στις περιπτώσεις που ο πάροχος αποσβένει στο λογιστικό του σύστημα τα πάγια με δόκιμους συντελεστές απόσβεσης και τα πάγια δεν έχουν αποσβεστεί πλήρως λογιστικά, το κόστος κεφαλαίου θεωρείται ίσο με τις ετήσιες αποσβέσεις των παγίων στοιχείων του φορέα και προκύπτει από τις οικονομικές καταστάσεις της εκάστοτε χρήσης.

Στις λοιπές περιπτώσεις, που είτε οι αποσβέσεις δεν καλύπτουν σημαντικά στοιχεία παγίων, είτε επειδή αυτά έχουν αποσβεστεί πλήρως λογιστικά (αλλά βρίσκονται ακόμα σε λειτουργία), είτε επειδή τα πάγια ανήκουν στην κυριότητα άλλου φορέα, τότε εκτιμάται το κόστος αντικατάστασης αυτών των παγίων σε τιμές του τρέχοντος έτους και ανάλογα με το είδος του παγίου εφαρμόζεται επιλεγμένος συντελεστής ετήσιας απόσβεσης, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Πρακτικά μόνο από τις ΕΥΔΑΠ, ΔΕΥΑ.ΤΗΛ, ΔΕΥΑΛ.Αγ.Θ., το Δήμο Μαρκοπούλου Μεσογαίας και το Δήμο Σαρωνικού (μέσω ΔΙΑΥΓΕΙΑΣ) διατέθηκαν τα σχετικά στοιχεία αποσβέσεων και κόστους κτήσης παγίων. Στις περισσότερες περιπτώσεις που πάροχος είναι ο Δήμος, και το δίκτυο ύδρευσης / αποχέτευσης / άρδευσης είναι στην κυριότητα του (οι περιπτώσεις που δεν υδρεύονται απευθείας από την ΕΥΔΑΠ ή τις ΔΕΥΑ) τα διατιθέμενα στοιχεία δεν επιτρέπουν την απομόνωση των παγίων που

σχετίζονται με τις υπηρεσίες ύδρευσης, άρδευσης και αποχέτευσης. Επομένως η εκτίμηση του κόστους κεφαλαίου με βάση τις ετήσιες αποσβέσεις καθίσταται ανέφικτη. Επιπλέον, στην πλειονότητα των περιπτώσεων δεν έχουν διατεθεί στοιχεία για τα πάγια (π.χ. μήκος εσωτερικών και εξωτερικών δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης), ώστε να μπορεί να υπολογιστεί κόστος αντικατάστασης με βάση μοναδιαίες τιμές ανά κατηγορία παγίου. Για το λόγο αυτό, έγινε η παραδοχή ότι το κόστος κεφαλαίου για την κατανάλωση που εξυπηρετείται από φορείς για τους οποίους δεν διατίθενται στοιχεία, θα εκτιμηθεί με βάση την αναλογία του γνωστού κόστους παγίων στην αντίστοιχη κατανάλωση.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται στα στοιχεία που διατέθηκαν από τους φορείς είτε μέσω ερωτηματολογίων είτε μέσω ΔΙΑΥΓΕΙΑΣ για τη χρήση 2015 καθώς και οι υπολογισμοί για την ετήσια απαξίωση.

Πίνακας 4-3: Διατιθέμενα στοιχεία για τα πάγια που εξυπηρετούν το ΥΔ ΕΛ06 (ΛΑΠ ΕΛ0626) και υπολογισμοί ετήσιας απαξίωσης

| Πάροχος νερού | Αξία κτήσης παγίων | Σωρευμένες αποσβέσεις | Αναπόσβεστη αξία | Ετήσιες αποσβέσεις | Μέσος χρόνος κτήσης | Αξία κτήσης σε τιμές 2015 | Ετήσια ανάλωση με συντελεστή 2% |
|-----------------------------|--------------------|-----------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------------|
| ΕΥΔΑΠ | 1.424.876.000 | 508.320.000 | 916.556.000 | 40.023.000 | 13 | 1.856.415.066 | 37.128.301 |
| ΔΕΥΑ.Λ-ΑΓ.Θ | 11.682.077 | 3.326.999 | 8.355.078 | 469.145 | 8 | 12.994.281 | 259.886 |
| ΔΕΥΑ.ΤΗ.Λ. | 24.126.236 | 12.626.797 | 11.499.439 | 832.585 | 16 | 34.734.079 | 694.681 |
| ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ | 14.900.873 | 6.621.743 | 8.279.129 | 98.555 | 68 | 415.946* | 415.946 |
| ΔΗΜΟΣ ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ | 8.668.976 | 5.275.143 | 3.393.834 | 742.192 | 8 | 9.642.730 | 192.855 |

Πηγή: Στοιχεία από ερωτηματολόγια και ΔΙΑΥΓΕΙΑ, επεξεργασία μελετητών

Σημείωση (*): Για το Δήμο Μαρκοπούλου Μεσογαίας θεωρήθηκε μέσος χρόνος κτήσης των παγίων 15 έτη, δεδομένου ότι με βάση τις ετήσιες αποσβέσεις, τα πάγια έχουν ξεπεράσει την αφέλιμη ζωή τους.

Το μέσο έτος των παγίων (ουσιαστικά η εκτίμηση του μέσου όρου των ετών, κατά τα οποία έχουν σωρευθεί οι αποσβέσεις) υπολογίζεται ως ο λόγος των σωρευμένων αποσβέσεων προς τις ετήσιες αποσβέσεις. Με βάση το μέσο έτος κτήσης και με τη χρήση του γενικού ΔΤΚ υπολογίζεται η αξία κτήσης των παγίων σε τιμές 2015. Με βάση τα παραδοτέα του Συμβούλου Κοστολόγησης και τη σχετική ΚΥΑ κοστολόγησης, γίνεται δεκτό ότι η αφέλιμη ζωή των παγίων ύδρευσης-αποχέτευσης είναι 50 έτη και επομένως ένας δόκιμος συντελεστής ετήσιας απαξίωσης θα είναι 2%. Από τα αποτελέσματα της τελευταίας στήλης του παραπάνω πίνακα, προκύπτει ότι (με εξαίρεση το Δήμο Μαρκοπούλου Μεσογαίας, για τον οποίο έγινε η προαναφερθείσα παραδοχή), η ετήσια απαξίωση είναι μικρότερη από τις λογιστικές ετήσιες αποσβέσεις.

Με βάση τα στοιχεία του πίνακα δεν θεωρήθηκε αξιόπιστη μια μεσοσταθμική προσέγγιση του μοναδιαίου κόστους κεφαλαίου. Για μια πιο αξιόπιστη προσέγγιση ελήφθησαν υπόψη τα αναλυτικά δημοσιευμένα στοιχεία της ΕΥΔΑΠ ΑΕ, όπως παρουσιάζονται στο Παράρτημα I (Πίνακας I.6) και η αντίστοιχη τιμολογημένη κατανάλωση για το 2015. Ως εκ τούτου το μοναδιαίο κόστος κεφαλαίου για τους φορείς που δεν διέθεσαν στοιχεία προσδιορίζεται σε 0,13€/m³.

Κόστος κεφαλαίου έργων κεφαλής ΕΥΔΑΠ Παγίων

Για το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής τα σημαντικότερα πάγια, τα οποία αν και λογιστικά έχουν αποσβεστεί πλήρως (ή βρίσκονται στο τέλος της λογιστικής ζωής τους), εξακολουθούν να λειτουργούν, είναι αυτά που ανήκουν στην κυριότητα της ΕΥΔΑΠ Παγίων: τα φράγματα, οι ταμιευτήρες, τα εξωτερικά υδραγωγεία και αντλιοστάσια καθώς και οι άλλες εγκαταστάσεις που εξασφαλίζουν την ασφαλή μεταφορά νερού μέχρι τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας του και μετατροπής του σε πόσιμο νερό. Η ΕΥΔΑΠ Παγίων ΑΕ είναι υπεύθυνη για την ορθή λειτουργία και συντήρηση των φραγμάτων και των λοιπών παγίων που έχουν μεταφερθεί σε αυτήν, όμως η ως άνω συντήρηση πραγματοποιείται από την ΕΥΔΑΠ και το ετήσιο κόστος συντήρησης και λειτουργίας αυτών των εγκαταστάσεων συνεχίζει να συμψηφίζεται με το κόστος του ακατέργαστου νερού που παρέχει η ΕΥΔΑΠ Παγίων. Ωστόσο **εξακολουθεί να παραμένει σε εκκρεμότητα ο προσδιορισμός του τιμήματος του ακατέργαστου νερού που αντλεί η ΕΥΔΑΠ μετά τις 30/6/2013⁵.**

Επομένως, γίνεται η **παραδοχή** ότι η σχέση ΕΥΔΑΠ ΑΕ – ΕΥΔΑΠ Παγίων εμπίπτει **προς το παρόν** στην υποπερίπτωση της ΚΥΑ, όπου ο πάροχος (εμμέσως) πληρώνει για τη χρήση του νερού (εφόσον η ΕΥΔΑΠ εμμέσως πληρώνει για το κόστος του νερού που προμηθεύεται κάποιο ποσό μέσω του «συμψηφισμού» του κόστους συντήρησης και λειτουργίας με το κόστος του ακατέργαστου νερού). Επομένως, για τον υπολογισμό του υφιστάμενου βαθμού ανάκτησης του κόστους δεν θα συνυπολογιστεί κόστος κεφαλαίου για τα έργα κεφαλής κυριότητας της ΕΥΔΑΠ Παγίων.

Το συνολικό, μεσοσταθμισμένο κόστος κεφαλαίου για το ΥΔ06 και τη ΛΑΠ ΕΛ0626 είναι 0,13€/m³, όπως φαίνεται και από τα αποτελέσματα του πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 4-4: Εκτίμηση μοναδιαίου κόστους κεφαλαίου για το ΥΔ ΕΛ06 και τη ΛΑΠ ΕΛ0626

| ΦΟΡΕΑΣ | Μοναδιαίο κόστος κεφαλαίου | Συνολικό κόστος κεφαλαίου |
|------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| ΕΥΔΑΠ | 0,13 | 40.023.000 |
| ΔΕΥΑ.Λ-ΑΓ.Θ | 0,17 | 469.145 |
| ΔΕΥΑ.ΤΗ.Λ. | 0,81 | 832.585 |
| ΔΗΜΟΙ | 0,13 | 6.916.865 |
| ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΥΔ ΕΛ06 / ΛΑΠ ΕΛ0626 | 0,19 | 48.273.456 |

Πηγή: Επεξεργασία μελετητών

Όπως προαναφέρθηκε, παραμένει σε εκκρεμότητα ο προσδιορισμός του ρεαλιστικού τιμήματος του νερού, στον οποίο θα συμπεριλαμβάνεται το κόστος κεφαλαίου των έργων κεφαλής, οπότε το τίμημα που θα πρέπει να πληρώνει η ΕΥΔΑΠ στην ΕΥΔΑΠ Παγίων, πιθανότατα θα αλλάξει, ώστε να συμπεριλαμβάνεται και το κόστος κεφαλαίου των έργων κεφαλής. Επομένως, κρίνεται ορθό, στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης, να δοθούν στοιχεία για το εκτιμώμενο κόστος κεφαλαίου των έργων κεφαλής της ΕΥΔΑΠ Παγίων⁶, το οποίο πιθανόν να ισχύσει σε επόμενο χρονικό διάστημα και θα πρέπει να προστεθεί στο συνολικό κόστος του νερού.

⁵ Πηγή: ΕΥΔΑΠ, Ετήσιος Απολογισμός & Ετήσιο Δελτίο 2015, σελ. 98

⁶ Κατά το χρόνο εκπόνησης της παρούσας μελέτης, επικαιροποιείται η μελέτη «Κοστολόγηση αδιύλιστου νερού για την ύδρευση της Αθήνας», που είχε εκπονηθεί το 2010, με στόχο τη διευθέτηση της εκκρεμότητας του κόστους του αδιύλιστου νερού.

Επικαιροποιημένα στοιχεία δεν διατέθηκαν για τα πάγια της κυριότητας της ΕΥΔΑΠ Παγίων και για το λόγο αυτό χρησιμοποιήθηκαν τα στοιχεία από τον 1^ο κύκλο κατάρτισης των ΣΔΛΑΠ και τη μελέτη του 2010 για το κόστος του αδιύλιστου νερού⁷. Με βάση τα παραπάνω, το κόστος κτήσης των έργων κεφαλής κατά το 2000 (όπως παρουσιάζεται μετά τη μεταβίβαση από την ΕΥΔΑΠ στην ΕΥΔΑΠ Παγίων με το Ν. 2744/25-10-1999 – εκτός του Ευήνου που ολοκληρώθηκε αργότερα) παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 4-5: Κόστος κτήσης σε € 2000 (εκτός του Ευήνου – € 2002)

| Κατηγορία πάγιου | Εύηνος | Μόρνος | Υλίκη | Μαραθώνας | ΣΥΝΟΛΟ |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| Γήπεδα | 13.500.000 | 7.677.289 | 128.839 | 36.818.782 | 58.124.910 |
| Γήπεδα υδραγωγείου | | 15.314.359 | 831.041 | | 16.145.400 |
| Τεχνικά έργα - Οδοποιία | | 118.734 | 129.424 | | 248.158 |
| Τεχνικά έργα - Οδοποιία υδραγωγείου | | 1.028.638 | 159.435 | | 1.188.073 |
| Φράγματα | 185.066.300 | 175.320.868 | 0 | 5.401.108 | 365.788.276 |
| Η/Μ εξοπλισμός έργων | 9.300.000 | 0 | 152.992 | | 9.452.992 |
| Η/Μ εξοπλισμός υδραγωγείου | | 638.707 | 315.105 | | 953.812 |
| Σποραδικά έργα | 11.700.000 | 241.848 | 2.389.150 | | 14.330.998 |
| Αγωγοί έργων | 0 | 0 | 1.847.108 | | 1.847.108 |
| Αγωγοί υδραγωγείου | 120.305.000 | 270.221.632 | 30.337.266 | | 420.863.898 |
| Αντλιοστάσια έργου | | 343.611 | 1.919.619 | | 2.263.230 |
| Αντλιοστάσια υδραγωγείου | | | 2.471.587 | | 2.471.587 |
| Γεωτρήσεις έργου | | | 2.493.072 | | 2.493.072 |
| Γεωτρήσεις υδραγωγείου | | | 2.126.257 | | 2.126.257 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 339.871.300 | 470.905.686 | 45.300.895 | 42.219.890 | 898.297.771 |

Πηγή: 1^{ος} κύκλος ΣΔΛΑΠ και μελέτη κοστολόγησης του αδιύλιστου νερού (2010)

Το κόστος των έργων αυτών σε τιμές 2015 (μετατροπή με βάση τη μεταβολή του Γενικού Δείκτη Τιμών Καταναλωτή) απεικονίζεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 4-6: Κόστος παγίων σε τιμές 2015

| Κατηγορία πάγιου | Εύηνος | Μόρνος | Υλίκη | Μαραθώνας | ΣΥΝΟΛΟ |
|-------------------------------------|-------------|-------------|------------|------------|--------------------|
| Γήπεδα | 17.588.621 | 10.715.271 | 179.822 | 51.388.353 | 79.872.067 |
| Γήπεδα υδραγωγείου | 0 | 21.374.409 | 1.159.892 | 0 | 22.534.301 |
| Τεχνικά έργα - Οδοποιία | 0 | 165.718 | 180.638 | 0 | 346.357 |
| Τεχνικά έργα - Οδοποιία υδραγωγείου | 0 | 1.435.681 | 222.525 | 0 | 1.658.206 |
| Φράγματα | 241.115.625 | 244.697.142 | 0 | 7.538.382 | 493.351.149 |
| Η/Μ εξοπλισμός έργων | 12.116.605 | 0 | 213.533 | 0 | 12.330.138 |
| Η/Μ εξοπλισμός υδραγωγείου | 0 | 891.450 | 439.795 | 0 | 1.331.245 |
| Σποραδικά έργα | 15.243.471 | 337.550 | 3.334.561 | 0 | 18.915.582 |
| Αγωγοί έργων | 0 | 0 | 2.578.028 | 0 | 2.578.028 |
| Αγωγοί υδραγωγείου | 156.740.667 | 377.151.116 | 42.342.035 | 0 | 576.233.818 |
| Αντλιοστάσια έργου | 0 | 479.581 | 2.679.232 | 0 | 3.158.813 |

⁷ Υπουργείο Μεταφορών Υποδομών και Δικτύων Δ/νση Δ6/Γ.Γ.Δ.Ε. / ΕΜΠ Τομέας Υδατικών Πόρων, Επιστημονικός Υπεύθυνος Χ. Μακρόπουλος, Λέκτορας ΕΜΠ, «Κοστολόγηση Αδιύλιστου Νερού για την Ύδρευση της Αθήνας, Τεύχος 3 «Εκτίμηση του χρηματοοικονομικού κόστους και προτάσεις ορθολογικής διαχείρισης του υδροσυστήματος»

| Κατηγορία πάγιου | Εύηνος | Μόρνος | Υλίκη | Μαραθώνας | ΣΥΝΟΛΟ |
|--------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
| Αντλιοστάσια υδραγωγείου | 0 | 0 | 3.449.619 | 0 | 3.449.619 |
| Γεωτρήσεις έργου | 0 | 0 | 3.479.606 | 0 | 3.479.606 |
| Γεωτρήσεις υδραγωγείου | 0 | 0 | 2.967.639 | 0 | 2.967.639 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 442.804.989 | 657.247.918 | 63.226.926 | 58.926.736 | 1.222.206.569 |

Με βάση την KYA κοστολόγησης (Παράρτημα I), «ανάλογα με το είδος του παγίου, εφαρμόζεται επιλεγμένος συντελεστής ετήσιας απόσβεσης σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία». Αν εφαρμόζονταν οι συντελεστές απόσβεσης που προκύπτουν από τη φορολογική νομοθεσία (4% για τα φράγματα και τεχνικά έργα και 10% για τα λοιπά στοιχεία, πλην γηπέδων που δεν αποσβένονται)⁸ και με το δεδομένο ότι θα έπρεπε να εφαρμοστούν στην απομένουσα αξία των παγίων κατά το έτος 2015 (ώστε να ληφθούν πλήρως υπόψη οι φορολογικές διατάξεις), το ετήσιο κόστος κεφαλαίου θα προέκυπτε ως εξής:

Πίνακας 4-7: Κόστος κεφαλαίου έργων κεφαλής ΕΥΔΑΠ Παγίων για το 2015 με συντελεστές και διαδικασία απόσβεσης σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία

| Έργο | Ετήσια απόσβεση (κόστος κεφαλαίου) |
|---------------|------------------------------------|
| Εύηνος | 7.460.071 |
| Μόρνος | 9.691.024 |
| Υλίκη | 755.937 |
| Μαραθώνας | 117.115 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 18.024.146 |

Σημειώνεται ότι το κόστος των γηπέδων, εφόσον δεν αποσβένονται (επομένως δεν «αναλίσκονται») δεν περιλαμβάνεται στους παραπάνω υπολογισμούς.

Σε αυτήν την περίπτωση προκύπτει κόστος κεφαλαίου ανά m^3 ίσο με 0,07€/ m^3 και ως εκ τούτου το κόστος κεφαλαίου της ΕΥΔΑΠ (Πίνακας 4-4) θα ήταν 0,20 €/ m^3 και το συνολικό κόστος κεφαλαίου για το ΥΔ06 θα ήταν 0,19 €/ m^3 .

Κόστος ευκαιρίας επενδεδυμένων κεφαλαίων

Το κόστος ευκαιρίας επενδεδυμένων κεφαλαίων, είναι η απόδοση των κεφαλαίων σε εναλλακτικές τοποθετήσεις και θεωρείται ίσο με το ύψος των τόκων για τα δανειακά κεφάλαια, ενώ για την ΕΥΔΑΠ (πολυμετοχική επιχείρηση) προστίθεται εύλογη ετήσια απόδοση των ιδιωτικών επιχειρηματικών κεφαλαίων που χρησιμοποιεί. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι, στην περίπτωση της ΕΥΔΑΠ, δεν διατίθενται προς το παρόν επαρκή στοιχεία για τον υπολογισμό της απόδοσης των ιδιωτικών επιχειρηματικών κεφαλαίων, οπότε δεν ελήφθησαν υπόψη. Τα λοιπά στοιχεία που αποτελούν το κόστος ευκαιρίας, είναι πρακτικά αμελητέα. Το κόστος των δανείων της ΕΥΔΑΠ είναι 1.240.000 €, ενώ δεν διατέθηκαν αντίστοιχα στοιχεία για τις λοιπές υπηρεσίες. Ως εκ τούτου, με τα μέχρι τώρα διατιθέμενα στοιχεία, το κόστος ευκαιρίας επενδεδυμένων κεφαλαίων για το ΥΔ06 είναι αμελητέο και δεν έχει συνυπολογιστεί στο κόστος κεφαλαίου.

⁸ Ν. 4110/2013 και ΠΟΔ 1216/24-09-2013, όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν.

4.3.5 Συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος

Με βάση τους παραπάνω υπολογισμούς το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος για το ΥΔ06 και τη ΛΑΠ ΕΛ0626 είναι 335.548.923 € και το μέσο μοναδιαίο χρηματοοικονομικό κόστος εκτιμάται σε 0,93€/m³ και παρουσιάζεται ακολούθως.

Πίνακας 4-8: Εκτίμηση συνολικού χρηματοοικονομικού κόστους για το ΥΔ ΕΛ06 και τη ΛΑΠ ΕΛ0626

| ΠΑΡΟΧΟΣ | Λειτουργικό κόστος | Κόστος κεφαλαίου | Μοναδιαίο λειτουργικό κόστος | Μοναδιαίο κόστος κεφαλαίου | Συνολικό μοναδιαίο χρηματοοικονομικό κόστος |
|-------------------------------------------|--------------------|-------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------|
| ΕΥΔΑΠ & ΕΥΔΑΠ ΠΑΓΙΩΝ | 244.537.454 | 40.023.000 | 0,79 | 0,13 | 0,93 |
| ΔΕΥΑ.Λ-ΑΓ.Θ | 2.225.428 | 469.145 | 0,79 | 0,17 | 0,96 |
| ΔΕΥΑ.ΤΗ.Λ. | 2.032.067 | 832.585 | 1,98 | 0,81 | 2,79 |
| ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟΙ ΔΗΜΟΙ | 35.995.408 | 6.733.954 | 0,71 | 0,13 | 0,85 |
| ΝΗΣΙΩΤΙΚΟΙ ΔΗΜΟΙ | 2.594.202 | 218.089 | 1,60 | 0,13 | 1,73 |
| ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 06 / ΛΑΠ ΕΛ0626 | 287.384.559 | 48.273.456 | 0,79 | 0,13 | 0,93 |

Πηγή: Επεξεργασία μελετητών

Στην περίπτωση που επαναπροσδιοριστεί το τίμημα για το αδιύλιστο νερό που θα πρέπει να πληρώνει η ΕΥΔΑΠ στην ΕΥΔΑΠ Παγίων, οπότε προστεθεί εύλογο κόστος κεφαλαίου το συνολικό μοναδιαίο χ/ο κόστος για την ΕΥΔΑΠ γίνεται 0,99 €/ m³ και για το σύνολο του ΥΔ06 0,98 €/ m³.

Λειτουργικές επιχορηγήσεις δήμων

Οι επιχορηγήσεις στους Δήμους φαίνονται στον ταμειακό απολογισμό:

- στον κωδικό 6 «Έσοδα από επιχορηγήσεις για λειτουργικές δαπάνες» (και κυρίως στους κωδικούς 611 «ΚΑΠ για κάλυψη γενικών αναγκών και 619) και δεν κατανέμονται ανά υπηρεσία
- στον κωδικό 12 «Έκτακτες επιχορηγήσεις για κάλυψη λειτουργικών δαπανών», όπου ωστόσο διακρίνεται ξεχωριστά κάθε κατηγορία επιχορήγησης
- στον κωδικό 13 «Επιχορηγήσεις για Επενδύσεις», στον οποίο περιλαμβάνονται τόσο οι επιχορηγήσεις από αμιγώς εθνικούς πόρους όσο και οι συγχρηματοδοτήσεις των κοινοτικών προγραμμάτων (ΕΣΠΑ).

Από τα στοιχεία που διατίθενται από τους Δήμους δεν είναι σαφές κατά πόσον οι συνολικές επιχορηγήσεις περιλαμβάνουν ποσοστό του λειτουργικού κόστους των υπηρεσιών νερού και κρίθηκε σκόπιμο να μην συνυπολογιστούν ούτε στα έσοδα ούτε να αφαιρεθούν από τα έξοδα του εκάστοτε δήμου. Στην περίπτωση που επιχειρηθεί να συνυπολογιστούν οι λειτουργικές επιχορηγήσεις θα πρέπει να αφαιρεθούν από τα λειτουργικά έξοδα, εφόσον δεν αποτελούν έσοδα σχετικά με το νερό αλλά σχετικά με τη κάλυψη των λειτουργικών δαπανών του κάθε δήμου. Η αναλογία των λειτουργικών επιχορηγήσεων προς το σύνολο των εξόδων (εκτός των επενδύσεων) στους δήμους που εξετάστηκαν (και για τους οποίους ανακτήθηκαν τα σχετικά στοιχεία από τη ΔΙΑΥΓΕΙΑ) είναι κατά μέσο όρο 20% - ανάμεσα στους δήμους όμως υπάρχουν σημαντικές αποκλίσεις. Με βάση τα στοιχεία που ανακτήθηκαν, αν από την υπηρεσία νερού αφαιρεθεί το αναλογικό ύψος λειτουργικών επιχορηγήσεων από το κόστος διοίκησης και λειτουργίας, τα αποτελέσματα, στο σύνολο του ΥΔ ΕΛ06 δεν επηρεάζονται ιδιαίτερα, δεδομένου ότι οι Δήμοι

κρατούν ένα πολύ μικρό ποσοστό της κατανάλωσης. Το σύνολο των επιχορηγήσεων στο ΥΔ ΕΛ06 εκτιμάται σε 3.437.926 € και το μοναδιαίο χρηματοοικονομικό κόστος σε 0,92 €/m³.

4.3.6 Δαπάνες για επενδύσεις

Οι δαπάνες που καταβάλλονται για επενδύσεις, δεν ανήκουν στο κόστος συντήρησης και λειτουργίας του φορέα. Μόλις μια επένδυση ολοκληρωθεί, το κόστος της μετατρέπεται σε κόστος παγίων και ξεκινά να αποσβένεται. Ως εκ τούτου το κόστος των επενδύσεων ανήκει σε μελλοντικές χρήσεις και θα συνυπολογιστεί στο μελλοντικό συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος του νερού, ως κόστος κεφαλαίου.

4.4 Έσοδα

4.4.1 Έσοδα λειτουργίας

Τα έσοδα λειτουργίας προκύπτουν από τις τιμολογήσεις προς τους χρήστες της εκάστοτε οικονομικής περιόδου. Τα έσοδα περιλαμβάνουν τις τιμολογήσεις για ύδρευση, αποχέτευση και άρδευση αν υπάρχει. Από τα διαθέσιμα στοιχεία προκύπτει ότι σε ελάχιστους φορείς διαχωρίζονται τα έσοδα ανά χρήση (οικιακή, βιομηχανική, τουριστική, αγροτική, χρήση από δημόσιους φορείς, χρήση από ορυχεία-λατομεία). Έσοδα ανά χρήση, μέσω των απαντήσεων των ερωτηματολογίων, διατέθηκαν μόνο από την ΕΥΔΑΠ ΑΕ (και από τις ετήσιες εκθέσεις), την ΔΕΥΑ.Λ.-Αγ.Θ., το Δήμο Βριλησίων και το Δήμο Μαρκοπούλου Μεσογαίας. Στα στοιχεία που ανακτήθηκαν από τη ΔΙΑΥΓΕΙΑ δεν υπάρχει αυτός ο διαχωρισμός. Συσχετισμός κάθε κατηγορίας εσόδου με κέντρα κόστους δεν υφίσταται. Ο συνήθης διαχωρισμός των εσόδων είναι:

- Έσοδα από υπηρεσίες ύδρευσης (τέλη χρήσης, τέλη σύνδεσης κι επανασύνδεσης με το δίκτυο, έσοδα από παρεχόμενες υπηρεσίες συντήρησης και επισκευής κλπ)
- Έσοδα από υπηρεσίες αποχέτευσης (τέλη σύνδεσης κι επανασύνδεσης με το δίκτυο, τέλη χρήσης υπονόμων, άλλα έσοδα αποχέτευσης κλπ).
- Έσοδα από υπηρεσίες άρδευσης (αν υπάρχουν σε κάποιους δήμους, τα οποία συνήθως είναι αμελητέα)
- Έσοδα από ΕΕΛ, εφόσον διαχωρίζονται από τα έσοδα αποχέτευσης – στις περισσότερες περιπτώσεις δεν διαχωρίζονται.

Όσον αφορά στα έσοδα των δήμων, εκτός από τα βεβαιωθέντα έσοδα που αντιστοιχούν στην εκάστοτε οικονομική χρήση, στο ταμειακό απολογιστικό τους σύστημα εισάγονται και τα εισπραχθέντα έσοδα από παρελθόντα έτη (που δεν είχαν εισπραχθεί στις παρελθούσες χρήσεις) σε δύο καδικούς: Τα έσοδα παρελθόντων οικονομικών ετών (ΠΟΕ) που βεβαιώνονται για πρώτη φορά και τα εισπρακτέα υπόλοιπα από βεβαιωθέντα κατά τα παρελθόντα οικονομικά έτη (ΠΟΕ) τακτικά έσοδα. Αυτές οι δύο κατηγορίες εσόδων δεν λήφθηκαν υπόψη στην ανάλυση. Η πρώτη κατηγορία αφορά σε αθροιστικά έσοδα που δεν είναι γνωστό ποια χρήση αφορούν και η δεύτερη κατηγορία αφορά εισπράξεις και όχι έσοδα (το έσοδο δημιουργείται τη στιγμή της τιμολόγησης, οπότε διαφέρει από την είσπραξη), που λαμβάνονται ήδη υπόψη στα βεβαιωθέντα έσοδα για κάθε χρήση (που περιλαμβάνουν τα εισπρακτέα υπόλοιπα).

Με το Ν. 1069/1980 (άρθρο 11) για τις ΔΕΥΑ είχε επιβληθεί πρόσθετο ειδικό τέλος 80% επί της αξίας του καταναλισκόμενου ύδατος με στόχο την κάλυψη δαπανών μελέτης, κατασκευής ή επέκτασης έργων ύδρευσης και αποχέτευσης για μια δεκαετία από τη σύσταση τους. Η επιβολή του ειδικού

τέλους επεκτάθηκε με δύο διαδοχικά νομοθετήματα (το τελευταίο ήταν ο Ν. 3013/2002) για ακόμα δύο δεκαετίες και ουσιαστικά ισχύει μέχρι σήμερα για τις υφιστάμενες ΔΕΥΑ – επομένως έχει χάσει το χαρακτήρα του «ειδικού» και είναι πλέον μόνιμο. Η ΔΕΥΑΤΗΛ διατηρεί ξεχωριστό λογαριασμό για το ειδικό τέλος, ενώ από τα διατιθέμενα στοιχεία της ΔΕΥΑ.Λ.- Αγ.Θ. προκύπτει ότι το ειδικό τέλος επιβάλλεται, ωστόσο δεν διακρίνεται από τα υπόλοιπα τέλη.

Το ειδικό τέλος συνυπολογίζεται επομένως στα έσοδα από την ύδρευση, δεδομένου ότι επιβαρύνει τους χρήστες ακριβώς όπως και τα λοιπά τέλη. Επιπλέον, επειδή το μεγαλύτερο τμήμα των επενδύσεων χρηματοδοτείται από το ΠΔΕ (και συγχρηματοδοτείται από κοινοτικούς πόρους) είναι σχεδόν προφανές ότι το ειδικό τέλος ενώ επιβάλλεται, δεν καλύπτει επί της ουσίας επενδυτικές δαπάνες. Τα έσοδα ανά φορέα που είτε διατέθηκαν μέσω ερωτηματολογίων είτε ανακτήθηκαν από τη ΔΙΑΥΓΕΙΑ παρουσιάζονται στον Πίνακας 4-9 κατωτέρω.

Επιχορηγήσεις

Οι επιχορηγήσεις περιλαμβάνουν τις επιχορηγήσεις από το ΠΔΕ/ΕΣΠΑ για την εκτέλεση έργων, μελετών κλπ καθώς και τις επιχορηγήσεις λειτουργίας που προέρχονται από τον Κεντρικό Κρατικό Προϋπολογισμό, τον ΟΑΕΔ κλπ. Σύμφωνα με τη WATECO, το κόστος καλύπτεται από τα έσοδα των υπηρεσιών ύδρευσης προερχόμενα από τους χρήστες – προ επιχορηγήσεων-επιδοτήσεων.

Οι επιχορηγήσεις στην ΕΥΔΑΠ φαίνονται στον ετήσιο ισολογισμό (επιχορηγήσεις επενδύσεων και συμμετοχές καταναλωτών) και διαχωρίζονται πλήρως από τα λειτουργικά έσοδα. Οι επιχορηγήσεις των ΔΕΥΑ.ΤΗ.Λ. και ΔΕΥΑ.Λ.-Αγ.Θ αφορούν σε επενδύσεις και σε μικρές επιχορηγήσεις εξόδων (διακρίνονται από τους ισολογισμούς σε ξεχωριστές κατηγορίες). Δεν θα υπολογιστούν επομένως ως έσοδα.

Οι επιχορηγήσεις στους Δήμους, όπως προαναφέρθηκε, δεν είναι σαφές κατά πόσον καλύπτουν λειτουργικό κόστος σχετικό με το νερό. Στην περίπτωση που επιχειρηθεί να συνυπολογιστούν οι λειτουργικές επιχορηγήσεις, θα πρέπει να αφαιρεθούν από τα λειτουργικά έξοδα, εφόσον δεν αποτελούν έσοδα σχετικά με το νερό αλλά σχετικά με τη κάλυψη των λειτουργικών δαπανών του κάθε δήμου.

Τα έσοδα από τις υπηρεσίες νερού στο ΥΔ παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα. Το μοναδιαίο έσοδο υπολογίστηκε βάσει των καταναλώσεων του παραδοτέου Π5, εκτός από τους παρόχους, για τους οποίους διατέθηκαν στοιχεία καταναλώσεων και για την ΕΥΔΑΠ ΑΕ, όπου το μοναδιαίο έσοδο υπολογίστηκε με βάση τα διατιθέμενα στοιχεία.

Πίνακας 4-9: Έσοδα από υπηρεσίες νερού στο ΥΔ ΕΛ06

| ΦΟΡΕΑΣ | Έσοδα ύδρευσης | Έσοδα αποχέτευσης | Συνολικά Έσοδα | Μοναδιαί ο έσοδο (€/m ³) |
|-----------------------------|----------------|-------------------|----------------|--------------------------------------|
| ΕΥΔΑΠ | 221.650.092 | 97.855.272 | 319.505.364 | 1,04 |
| ΔΕΥΑ.Λ-ΑΓ.Θ | 1.858.823 | 332.953 | 2.226.053 | 0,80 |
| ΔΕΥΑ.ΤΗ.Λ. | 1.178.332 | 675.097 | 2.067.125 | 2,02 |
| ΔΗΜΟΣ ΒΡΙΛΗΣΣΙΩΝ | 1.541.036 | 9.366 | 1.551.245 | 0,62 |
| ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ | 1.641.697 | 0 | 1.641.697 | 0,77 |
| ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ | 2.800.064 | 35.427 | 2.835.491 | 0,49 |
| ΔΗΜΟΣ ΚΗΦΙΣΙΑΣ | 751.873 | 73.160 | 825.163 | 0,36 |

| ΦΟΡΕΑΣ | Έσοδα ύδρευσης | Έσοδα αποχέτευσης | Συνολικά Έσοδα | Μοναδιαί ο έσοδο (€/m³) |
|------------------------------------------|--------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------|
| ΔΗΜΟΣ ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ | 3.547.919 | 0 | 3.548.429 | 0,91 |
| ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΔΡΑΣ - ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ | 994.238 | 10.585 | 1.004.823 | 0,47 |
| ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΤΩΝ-ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ | 53.460 | 0 | 53.460 | 0,01 |
| ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΛΗΝΗΣ | 1.606.063 | 267.414 | 1.873.477 | 0,75 |
| ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ | 348.216 | 0 | 348.216 | 0,19 |
| ΔΗΜΟΣ ΑΓΚΙΣΤΡΙΟΥ | 207.019 | 0 | 207.034 | 1,55 |
| ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΙΝΑΣ | 1.969.787 | 5.329 | 2.041.976 | 1,35 |
| ΔΗΜΟΣ ΩΡΩΠΟΥ | 1.624.528 | 0 | 1.624.528 | 0,37 |
| ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ | 1.328.530 | 0 | 1.328.530 | 0,33 |
| ΔΗΜΟΣ ΚΡΩΠΙΑΣ | 1.325.886 | 0 | 1.327.060 | 0,27 |
| ΣΥΝΟΛΟ ΔΙΑΤΙΘΕΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ | 243.414.437 | 99.264.603 | 342.562.490 | |

Πηγή: Ερωτηματολόγια, ΔΙΑΥΓΕΙΑ, επεξεργασία μελετητών

Σημείωση: Τα συνολικά έσοδα για τους περισσότερους φορείς περιλαμβάνουν και άλλες κατηγορίες εσόδων εκτός από τα έσοδα ύδρευσης και αποχέτευσης, όπως έσοδα από πρόστιμα κλπ.

Για τον υπολογισμό του μοναδιαίου εσόδου για τους Δήμους, για τους οποίους δεν διατέθηκαν στοιχεία, θεωρήθηκε ως ένα μέσο μοναδιαίο έσοδο, ο μέσος όρος των λοιπών ηπειρωτικών δήμων, δηλαδή 0,41€/m³. Το μεσοσταθμισμένο μοναδιαίο έσοδο για το σύνολο του ΥΔ ΕΛ06 / για τη ΛΑΠ ΕΛ0626 είναι 0,89€/m³, όπως φαίνεται και από τα στοιχεία του πίνακα που ακολουθεί.

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι οι Δήμοι, των οποίων το δημοτικό δίκτυο ενισχύει η ΕΥΔΑΠ, μη συμμετέχοντας στη λειτουργία του, βάσει της τιμολογιακής τους πολιτικής, χρεώνουν το νερό στον τελικό χρήστη, έτσι ώστε να καλύψουν το κόστος της προμήθειας από την ΕΥΔΑΠ και στη συνέχεια πληρώνουν την ΕΥΔΑΠ. Η ΕΥΔΑΠ διακρίνει ειδική κατηγορία εσόδων «Ενίσχυση δικτύων ΟΤΑ». Επομένως ενώ στον υπολογισμό του λειτουργικού κόστους κάθε δήμου περιλαμβάνεται το κόστος προμήθειας από την ΕΥΔΑΠ (βλ. και σχετική ενότητα και πίνακα), όπως και στα έσοδα της ΕΥΔΑΠ περιλαμβάνεται το έσοδο από την ενίσχυση των δικτύων των ΟΤΑ (και για τη χρήση 2015 είναι 24.990.736 €), το έσοδο αυτό δεν θα πρέπει να περιλαμβάνεται στον υπολογισμό των συνολικών εσόδων για το ΥΔ ΕΛ06, γιατί έχει ήδη συμπεριληφθεί στα έσοδα των δήμων και για το λόγο αυτό το ποσό αυτό αφαιρείται από το συνολικό ποσό που φαίνεται στον πίνακα.

Πίνακας 4-10: Έσοδα από υπηρεσίες νερού στο ΥΔ ΕΛ06 / στη ΛΑΠ ΕΛ0626

| ΦΟΡΕΑΣ | Συνολικά Έσοδα Νερού | Μοναδιαίο έσοδο (€/m³) |
|----------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| ΕΥΔΑΠ | 319.505.364 | 1,04 |
| ΔΕΥΑ.Λ-ΑΓ.Θ | 2.226.053 | 0,80 |
| ΔΕΥΑ.ΤΗ.Λ. | 2.067.125 | 2,02 |
| ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟΙ ΔΗΜΟΙ | 6.988.611 | 0,41 |
| ΝΗΣΙΩΤΙΚΟΙ ΔΗΜΟΙ | 2.249.010 | 1,36 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 347.302.091 | 0,96 |
| ΜΕΙΟΝ ΠΛΗΡΩΜΕΣ ΔΗΜΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΔΑΠ | 24.990.736 | |
| ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ | 322.260.760 | 0,89 |

Πηγή: Επεξεργασία μελετητών

4.4.2 Έσοδα ανά χρήση

Όπως έχει προαναφερθεί κανένας φορέας δεν διέθεσε έσοδα ανά κατηγορίες χρήσης πλην της ΕΥΔΑΠ. Θα πρέπει να σημειωθεί ωστόσο, ότι και στην τιμολογιακή πολιτική των περισσότερων παρόχων (και για όσες αποφάσεις βρέθηκαν από τη ΔΙΑΥΓΕΙΑ), δεν διακρίνεται ειδικό τιμολόγιο ανά χρήση, οπότε ουσιαστικά το μοναδιαίο έσοδο ($\text{€}/\text{m}^3$) ανά χρήση, συμπίπτει με το μοναδιαίο έσοδο για το νερό, ανεξαρτήτως χρήσεων. Τα στοιχεία της ΕΥΔΑΠ διατέθηκαν μέσω των ετήσιων εκθέσεων. Για το έτος 2015, τα βασικά στοιχεία ανά χρήση είναι τα εξής.

Πίνακας 4-11: Έσοδα ΕΥΔΑΠ ανά χρήση για το 2015

| Κατανάλωση και έσοδα | Κατανάλωση | Έσοδα πώλησης νερού | Έσοδα πώλησης νερού & χρήσης υπονόμων | Έσοδα από υπηρεσίες αποχέτευσης | Μοναδιαίο έσοδο πώλησης νερού | Μοναδιαίο έσοδο πώλησης νερού & χρήσης υπονόμων |
|---------------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| Οικιακό (γενικό) τιμολόγιο | 194.629.715 | 151.968.242 | 235.899.318 | 83.931.076 | 0,78 | 1,21 |
| Ενίσχυση δικτύων ΟΤΑ | 22.405.052 | 17.944.439 | 24.990.736 | 7.046.297 | 0,80 | 1,12 |
| Βιομηχανικό - επαγγελματικό τιμολόγιο | 17.491.777 | 17.566.014 | 24.402.726 | 6.836.712 | 1,00 | 1,40 |
| Δημόσιο - ΟΤΑ τιμολόγιο | 62.000.704 | 30.372.004 | 30.372.004 | 0 | 0,49 | 0,49 |
| Λοιπά τιμολόγια | 9.918.990 | 3.799.393 | 3.840.580 | 41.187 | 0,38 | 0,39 |
| ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ | 306.446.238 | 221.650.092 | 319.505.364 | 97.855.272 | 0,72 | 1,04 |

Τα ποσοστά συμμετοχής κάθε χρήσης στο σύνολο των εσόδων είναι τα εξής:

Πίνακας 4-12: Ποσοστά συμμετοχής κάθε χρήσης σε κατανάλωση και έσοδα

| Κατανάλωση και έσοδα | Κατανάλωση | Έσοδα πώλησης νερού | Έσοδα από υπηρεσίες αποχέτευσης |
|---------------------------------------|------------|---------------------|---------------------------------|
| Οικιακό (γενικό) τιμολόγιο | 63,51% | 68,56% | 85,77% |
| Ενίσχυση δικτύων ΟΤΑ | 7,31% | 8,10% | 7,20% |
| Βιομηχανικό - επαγγελματικό τιμολόγιο | 5,71% | 7,93% | 6,99% |
| Δημόσιο - ΟΤΑ τιμολόγιο | 20,23% | 13,70% | 0,00% |
| Λοιπά τιμολόγια | 3,24% | 1,71% | 0,04% |

Από τα στοιχεία αυτά τα βασικά συμπεράσματα είναι ότι το ισχύον τιμολόγιο βαραίνει περισσότερο τους οικιακούς και βιομηχανικούς καταναλωτές και κατ' επέκταση τα αντίστοιχα έσοδα έχουν αρκετά μεγαλύτερη συμμετοχή στο σύνολο από τη συμμετοχή της κατανάλωσης. Επίσης, στο σύνολο τους τα έσοδα από τις υπηρεσίες αποχέτευσης αποτελούν περίπου το 30% των συνολικών εσόδων νερού, ενώ τα έσοδα πώλησης νερού το 70%.

4.5 Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους

4.5.1 Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους υπηρεσιών ύδρευσης - αποχέτευσης

Όπως προαναφέρθηκε, ο βαθμός ανάκτησης του χρηματοοικονομικού κόστους είναι:

Βαθμός ανάκτησης χ/ο κόστους = έσοδα λειτουργίας/(δαπάνες συντήρησης και λειτουργίας + κόστος διοίκησης + κόστος κεφαλαίου).

Αναλυτικά στοιχεία για την ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους ύδρευσης/αποχέτευσης ανά πάροχο παρουσιάζονται ακολούθως, για όσους παρόχους βρέθηκαν (ή εκτιμήθηκαν) επαρκή στοιχεία, ενώ στο σύνολο περιλαμβάνονται και οι εκτιμήσεις των μελετητών για τους λοιπούς παρόχους, για τους οποίους δεν διατέθηκαν στοιχεία.

Πίνακας 4-13: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους ύδρευσης για τους παρόχους του ΥΔ ΕΛ06 / της ΛΑΠ ΕΛ0626

| Πάροχος | Συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος (€) | Μέσο Μοναδιαίο Χρηματοοικονομικό Κόστος (€/m ³) | Συνολικά Έσοδα (€) | Μέσο Μοναδιαίο Έσοδο (€/m ³) | Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|
| ΕΥΔΑΠ | 283.509.000 | 0,93 | 319.505.364 | 1,04 | 112,7% |
| ΔΕΥΑ.Λ-ΑΓ.Θ | 2.694.572 | 0,96 | 2.226.053 | 0,80 | 82,6% |
| ΔΕΥΑ.ΤΗ.Λ. | 2.864.652 | 2,79 | 2.067.125 | 2,02 | 72,2% |
| ΔΗΜΟΣ ΒΡΙΛΗΣΣΙΩΝ | 2.673.415 | 1,06 | 1.551.245 | 0,62 | 58,0% |
| ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ | 2.179.011 | 1,02 | 1.641.697 | 0,77 | 75,3% |
| ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ | 4.012.279 | 0,70 | 2.835.491 | 0,50 | 70,7% |
| ΔΗΜΟΣ ΚΗΦΙΣΙΑΣ | 648.752 | 0,28 | 825.163 | 0,36 | 127,2% |
| ΔΗΜΟΣ ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ | 4.619.973 | 1,19 | 3.548.429 | 0,91 | 76,8% |
| ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΔΡΑΣ - ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ | 1.709.721 | 0,86 | 1.004.823 | 0,51 | 58,8% |
| ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΤΩΝ-ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ | 3.698.270 | 0,93 | 53.460 | 0,01 | 1,4% |
| ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΛΗΝΗΣ | 1.440.516 | 0,58 | 1.873.477 | 0,75 | 130,1% |
| ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ | 2.654.862 | 1,43 | 348.216 | 0,19 | 13,1% |
| ΔΗΜΟΣ ΑΓΚΙΣΤΡΙΟΥ | 252.598 | 1,90 | 207.034 | 1,56 | 82,0% |
| ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΙΝΑΣ | 2.556.376 | 1,72 | 2.041.976 | 1,37 | 79,9% |
| ΔΗΜΟΣ ΩΡΩΠΟΥ | 3.077.902 | 0,69 | 1.624.528 | 0,37 | 52,8% |
| ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ | 3.823.057 | 0,97 | 1.328.530 | 0,34 | 34,8% |
| ΔΗΜΟΣ ΚΡΩΠΙΑΣ | 2.851.727 | 0,68 | 1.327.060 | 0,32 | 46,5% |
| ΣΥΝΟΛΟ (περιλαμβανομένων εκτιμήσεων για τους λοιπούς παρόχους) | 335.548.923 | 0,93 | (347.302.091) 322.260.760 | 0,89 | 96,04% |

Πηγή: Ερωτηματολόγια, Διαύγεια, Επεξεργασία Μελετητών

Με βάση τα στοιχεία που παρουσιάστηκαν παραπάνω, ο βαθμός ανάκτησης του χρηματοοικονομικού κόστους για το σύνολο του ΥΔ ΕΛ06 και τη ΛΑΠ ΕΛ0626 είναι 96,04%. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα στοιχεία αναλυτικότερα. Από τα στοιχεία αυτά προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα:

- Η ΕΥΔΑΠ, που είναι ο κύριος πάροχος νερού στο ΥΔ ΕΛ06 και στη ΛΑΠ ΕΛ0626 ανακτά το σύνολο του χρηματοοικονομικού κόστους (τόσο του κόστους συντήρησης και λειτουργίας όσο και του κόστους κεφαλαίου).
- Οι ΔΕΥΑ ενώ ανακτούν το σύνολο του καταγραφέντος λειτουργικού κόστους (δηλ. του κόστους χωρίς το κόστος κεφαλαίου), δεν ανακτούν το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος (περιλαμβανομένου δηλαδή του κόστους κεφαλαίου).

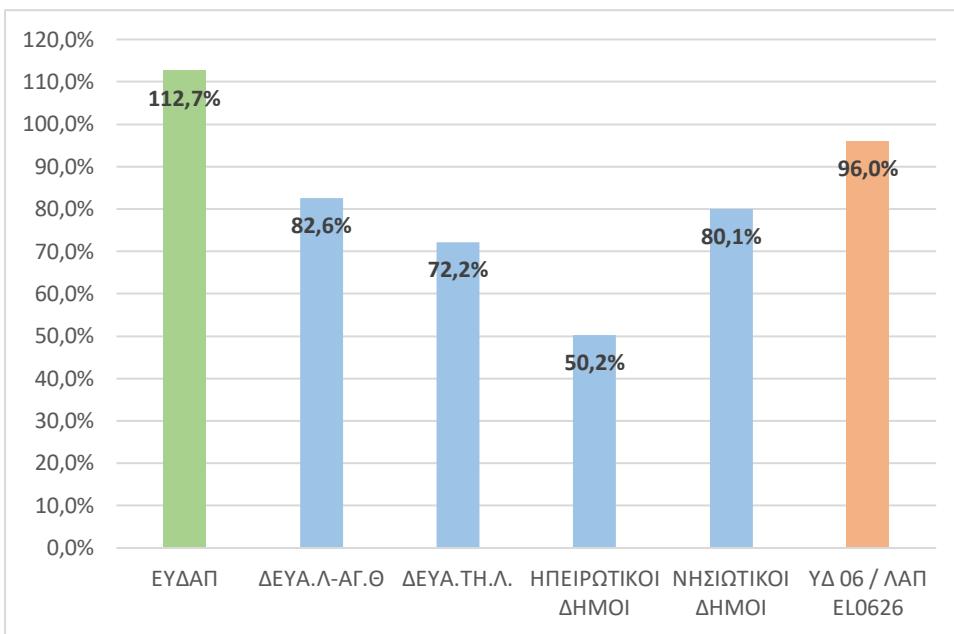
- Οι Δήμοι, και κυρίως οι ηπειρωτικοί δήμοι, δεν ανακτούν ούτε το λειτουργικό κόστος, ούτε και το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος. Το γεγονός αυτό συμβαίνει για τους εξής λόγους:
 - Αφενός, όταν καθορίζεται η τιμολογιακή τους πολιτική, συνήθως λαμβάνονται υπόψη μόνο οι δαπάνες που αντιστοιχούν καθαρά στην υπηρεσία ύδρευσης – αποχέτευσης και όχι οι διοικητικές δαπάνες, ούτε και το κόστος κεφαλαίου. Ο μέσος βαθμός ανάκτησης του κόστους μόνο ως προς το κόστος της υπηρεσίας ύδρευσης και αποχέτευσης είναι 64,49% για το σύνολο των δήμων του ΥΔ ΕΛ06.
 - Αφετέρου, η τιμολογιακή πολιτική κάθε έτους καθορίζεται με βάση τα εισπραχθέντα (και όχι τα έσοδα που αντιστοιχούν στη χρήση) έσοδα του προηγούμενου έτους, τα οποία περιλαμβάνουν και έσοδα παρελθουσών χρήσεων (απαιτήσεις) που δεν είχαν εισπραχθεί κατά την αντίστοιχη χρήση. Ουσιαστικά, αν υπολογιζόταν βαθμός ανάκτησης, θα ήταν ο λόγος (εισπραχθέντα έσοδα χρήσης + εισπραχθέντα έσοδα παρελθουσών χρήσεων)/έξοδα χρήσης, ο οποίος δίνει ποσοστά άνω του 100%.
- Στο σύνολο του ΥΔ ΕΛ06 / της ΛΑΠ ΕΛ0626, ενώ το λειτουργικό κόστος ανακτάται πλήρως, δεν ανακτάται το σύνολο του χρηματοοικονομικού κόστους.

Πίνακας 4-14: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους ύδρευσης για το ΥΔ ΕΛ06 / τη ΛΑΠ ΕΛ0626

| ΦΟΡΕΑΣ | Μοναδιαίο λειτουργικό κόστος | Μοναδιαίο κόστος κεφαλαίου | Μοναδιαίο συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος | Μέσο Μοναδιαίο έσοδο | Βαθμός ανάκτησης λειτουργικού κόστους (*) | Βαθμός ανάκτησης συνολικού χρηματοοικονομικού κόστους |
|---------------------------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| ΕΥΔΑΠ | 0,79 | 0,13 | 0,93 | 1,04 | 131,22% | 112,70% |
| ΔΕΥΑ.Λ-ΑΓ.Θ | 0,79 | 0,17 | 0,96 | 0,80 | 100,03% | 82,61% |
| ΔΕΥΑ.ΤΗ.Λ. | 1,98 | 0,81 | 2,79 | 2,02 | 101,73% | 72,16% |
| ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟΙ ΔΗΜΟΙ | 0,70 | 0,13 | 0,83 | 0,41 | 59,60% | 50,20% |
| ΝΗΣΙΩΤΙΚΟΙ ΔΗΜΟΙ (ΑΓΚΙΣΤΡΙ - ΑΙΓΑΙΝΑ) | 1,57 | 0,13 | 1,71 | 1,36 | 86,69% | 80,07% |
| ΥΔ ΕΛ06 / ΛΑΠ ΕΛ0626 | 0,79 | 0,13 | 0,93 | 0,89 | 112,18% | 96,04% |

Πηγή: Επεξεργασία μελετητών

(*): Ως λειτουργικό κόστος εννοείται το κόστος διοίκησης και λειτουργίας, μη περιλαμβανομένου του κόστους κεφαλαίου



Σχήμα 4-3: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους ύδρευσης, από παρόχους υπηρεσιών ύδρευσης / αποχέτευσης στη ΛΑΠ ΕΛ0626 του ΥΔ ΕΛ06

Σε περίπτωση που οι λειτουργικές επιχορηγήσεις των δήμων αφαιρεθούν από το λειτουργικό κόστος, οπότε το μοναδιαίο χρηματοοικονομικό κόστος ελαττωθεί (βλ. σχετική ενότητα), τότε ο βαθμός ανάκτησης του συνολικού χρηματοοικονομικού κόστους για τους ηπειρωτικούς δήμους γίνεται 53,88% και για τους νησιωτικούς δήμους 95,80%. Στο σύνολο του ΥΔ ΕΛ06/ΛΑΠ ΕΛ0626 ο βαθμός ανάκτησης γίνεται 97,01%.

Στην περίπτωση που επαναπροσδιοριστεί το τίμημα για το αδιύλιστο νερό που θα πρέπει να πληρώνει η ΕΥΔΑΠ στην ΕΥΔΑΠ Παγίων, οπότε προστεθεί εύλογο κόστος κεφαλαίου, ο βαθμός ανάκτησης για την ΕΥΔΑΠ γίνεται 105,2% (οπότε παραμένει άνω του 100%) και για το σύνολο του ΥΔ06 90,6%.

4.5.2 Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους υπηρεσιών ύδρευσης – αποχέτευσης ανά χρήση

Ο βαθμός ανάκτησης του χρηματοοικονομικού κόστους ανά χρήση μπορεί να προσδιοριστεί μόνο για την ΕΥΔΑΠ, που ωστόσο αντιστοιχεί περίπου στο 85% της κατανάλωσης του ΥΔ ΕΛ06 / ΛΑΠ ΕΛ0626. Με βάση τα στοιχεία που παρατέθηκαν παραπάνω, προκύπτουν οι ακόλουθοι βαθμοί ανάκτησης του χρηματοοικονομικού κόστους ανά χρήση θεωρώντας ότι το λειτουργικό κόστος της ΕΥΔΑΠ μιοράζεται στις χρήσεις ανάλογα με την κατανάλωση.

Πίνακας 4-15: Βαθμός ανάκτησης χρηματοοικονομικού κόστους ανά χρήση (ΕΥΔΑΠ ΑΕ)

| Κατανάλωση και έσοδα | Βαθμός ανάκτησης |
|---------------------------------------|------------------|
| Οικιακό (γενικό) τιμολόγιο | 131,01% |
| Ενίσχυση δικτύων ΟΤΑ | 120,56% |
| Βιομηχανικό - επαγγελματικό τιμολόγιο | 150,80% |
| Δημόσιο - ΟΤΑ τιμολόγιο | 52,95% |
| Λοιπά τιμολόγια | 41,85% |
| Συνολικός βαθμός ανάκτησης | 131,22% |

Πηγή: Επεξεργασία μελετηών

Από τα στοιχεία αυτά προκύπτει ότι το κόστος που αντιστοιχεί στη χρήση του δημοσίου (και των λοιπών τιμολογίων) ουσιαστικά επιδοτείται από τα έσοδα των οικιακών τιμολογίων και κυρίως των βιομηχανικών τιμολογίων.

4.5.3 Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους νερού για αγροτική χρήση

Στο ΥΔ ΕΛ06 / ΛΑΠ ΕΛ0626 δεν υφίστανται υπηρεσίες παροχής νερού για αγροτική χρήση (ΓΟΕΒ/ΤΟΕΒ). Μικρές ποσότητες νερού διανέμονται από τους ΟΤΑ, το μεγαλύτερο όμως ποσοστό του νερού για αγροτική χρήση προέρχεται από ιδιωτικές ατομικές ή συλλογικές γεωτρήσεις. 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, οπότε και υφίσταται πλήρης ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους. Παρ' όλα αυτά η χρήση νερού από ιδιωτικές υδροληψίες δύναται να προκαλεί περιβαλλοντικό κόστος ή / και κόστος πόρου, το οποίο στην περίπτωση που υφίσταται εκτιμάται και υπολογίζεται σε ακόλουθη ενότητα.

Το ίδιο ισχύει και για το νερό που προορίζεται για την κτηνοτροφία.

4.5.4 Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους νερού για βιομηχανική χρήση

Στο ΥΔ ΕΛ06/ στη ΛΑΠ ΕΛ0626, η βιομηχανική χρήση καλύπτεται εν μέρει από την ΕΥΔΑΠ και εν μέρει τους δήμους / ΔΕΥΑ από τις απολήψεις για υδρευτικές ανάγκες, οπότε και το αντίστοιχο χρηματοοικονομικό κόστος ενσωματώνεται στις υπηρεσίες παροχής νερού ύδρευσης. Αντίστοιχα δεν διαφοροποιείται η ανάκτηση του κόστους του νερού για βιομηχανική χρήση σε σχέση με την ανάκτηση του κόστους του νερού ύδρευσης.

4.6 Περιβαλλοντικό Κόστος και Κόστος Πόρου

4.6.1 Ορισμοί – απαιτούμενα στοιχεία

Το Περιβαλλοντικό Κόστος, σύμφωνα με την πρόσφατη KYA υπολογίζεται σε επίπεδο Υδατικού Συστήματος (ΥΣ) ή ομάδας Υδατικών Συστημάτων και προκύπτει από τον προσδιορισμό του κόστους των Συμπληρωματικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων (ΠΜ) του εκάστοτε ισχύοντος ΣΔΛΑΠ με στόχο την επίτευξη της καλής κατάστασης των ΥΣ. Το 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
- υπόγεια ΥΣ με κακή χημική κατάσταση που δεν οφείλεται σε φυσικά αίτια.

Το Κόστος Πόρου, σύμφωνα με την πρόσφατη KYA υπολογίζεται σε επίπεδο Υδατικού Συστήματος (ΥΣ) ή ομάδας Υδατικών Συστημάτων και προκύπτει από τον προσδιορισμό του κόστους των Συμπληρωματικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων (ΠΜ) του εκάστοτε ισχύοντος ΣΔΛΑΠ με στόχο την εξοικονόμηση των υδατικών πόρων και την ορθολογική διαχείριση τους, μέσω της αναίρεσης πρακτικών υπεράντλησης υπόγειων ΥΣ. Το 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 διαχείριση τους.

Το μοναδιαίο Περιβαλλοντικό Κόστος και Κόστος Πόρου ανά χρήση ύδατος (ανά κυβικό μέτρο και ανά χρήστη) προκύπτει από τον επιμερισμό του συνολικού Κόστους Πόρου στη ΛΑΠ ανά χρήση, βάσει του ισοζυγίου ποσοτήτων νερού.

Επομένως για τον υπολογισμό του Περιβαλλοντικού Κόστους και του Κόστους Πόρου απαιτούνται τα ακόλουθα στοιχεία:

- Η ταξινόμηση των ΥΣ στη ΛΑΠ
- Στοιχεία για τα Συμπληρωματικά Μέτρα (χρονοδιάγραμμα, κόστος σε ετήσια και συνολική βάση)
- Οι χρήσεις ύδατος και σχετικά ισοζύγια ποσοτήτων.
- Η συσχέτιση των Συμπληρωματικών Μέτρων (και του κόστους τους) με τις σχετικές χρήσεις ύδατος ανά ΥΣ ή ανά ομάδα ΥΣ. Αν το μέτρο σχετίζεται με περισσότερες από μια χρήσεις, το κόστος κατανέμεται στις χρήσεις αυτές αναλογικά βάσει του ισοζυγίου ποσοτήτων νερού που αντιστοιχούν σε κάθε χρήση.

Επισημαίνεται ότι το κόστος των δομικών έργων του ΠΜ θα υπολογίζεται με συντελεστή απόσβεσης 2%, μέχρι την ολοκλήρωση της κατασκευής τους. Μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής τους, το κόστος αυτό μετατρέπεται σε χ/ο κόστος (κόστος κεφαλαίου) και δεν συνυπολογίζεται στο κόστος πόρου. Το κόστος των λοιπών μέτρων του προγράμματος επιμερίζεται σε ετήσια βάση.

4.6.2 Ταξινόμηση Υδατικών Συστημάτων στο ΥΔ ΕΛ06 / στη ΛΑΠ ΕΛ0626

Η κατάσταση των Υδατικών Συστημάτων στο ΥΔ ΕΛ06 αποτυπώθηκε στα Παραδοτέα Π6 «Χαρακτηρισμός, τυπολογία, τυπο - χαρακτηριστικές συνθήκες αναφοράς και αξιολόγηση /ταξινόμηση της κατάστασης όλων των κατηγοριών Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων» και Π7 «Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων». Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης παρουσιάζονται στο Παράρτημα I (Πίνακας I.7, Πίνακας I.8). Συνοπτικά η ταξινόμηση των επιφανειακών και των υπόγειων ΥΣ έχει ως εξής:

Πίνακας 4-16: Συνοπτικά στοιχεία για την ταξινόμηση των επιφανειακών ΥΣ

| ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΣ | ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ |
|---------------|----------------------|------------------|--------------------|
| ΥΨΗΛΗ | 1 | 0 | 0 |
| ΚΑΛΗ | 10 | 24 | 8 |
| ΚΑΚΗ | 0 | 0 | 0 |
| ΜΕΤΡΙΑ | 16 | 0 | 15 |
| ΕΛΛΙΠΗΣ | 2 | 0 | 2 |
| ΑΓΝΩΣΤΗ | 0 | 4 | 4 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 29 | 28 | 29 |

Πηγή: Παραδοτέο Π6

Πίνακας 4-17: Συνοπτικά στοιχεία για την ταξινόμηση των υπογείων ΥΣ

| ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΣ | ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | ΠΟΙΟΤΙΚΗ (ΧΗΜΙΚΗ) ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ |
|---------------|--------------------|-----------------------------|
| ΚΑΛΗ | 19 | 16 |
| ΚΑΚΗ | 5 | 8 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 24 | 24 |

Πηγή: Παραδοτέο Π7

Ως εκ τούτου υφίστανται όλες οι συνθήκες για τον υπολογισμό του περιβαλλοντικού κόστους αλλά και του κόστους πόρου στη ΛΑΠ Αττικής. Στη ΛΑΠ Αττικής υφίστανται όλες οι συνθήκες για τον υπολογισμό του περιβαλλοντικού κόστους, δεδομένου ότι υπάρχουν επιφανειακά ΥΣ με οικολογική ή/και χημική κατάσταση κατώτερη της καλής ή άγνωστη και υπόγεια ΥΣ με κακή χημική κατάσταση. Δεδομένου ότι η πλειοψηφία των χρηστών στη ΛΑΠ Αττικής προμηθεύεται την περισσότερη ποσότητα νερού, μέσω της ΕΥΔΑΠ/ΕΥΔΑΠ Παγίων από το ΥΔ της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (Μόρνος / Εύηνος) και λιγότερο από το ΥΔ της Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (Υλίκη), θα έπρεπε στο περιβαλλοντικό κόστος και στο κόστος πόρου να συμπεριληφθεί και αυτό που θα προέκυπτε από την αξιολόγηση της κατάστασης αυτών των ΥΣ. Ωστόσο, εφόσον και τα τρία αυτά ΥΣ δεν αξιολογούνται σε κατώτερη κατάσταση από αυτή της καλής, δεν προκύπτει επιπλέον περιβαλλοντικό κόστος ή/και κόστος πόρου.

Τα υδατικά συστήματα της ΛΑΠ Αττικής, στα οποία οι απολήψεις υπερβαίνουν την τροφοδοσία, είναι τα εξής:

Πίνακας 4-18: Υπόγεια υδατικά συστήματα με υπεραπολήψεις

| ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ | ΟΝΟΜΑ ΥΣ | ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (εκ. m ³) | ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (εκ. m ³) | ΔΙΑΦΟΡΑ (εκ. m ³) |
|------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|
| ΕΛ0600051 | Μεγάρων – Αλεποχωρίου (α) | 22 | 23,3 | -1,3 |
| ΕΛ0600090 | Θριάσιου Πεδίου | 8 | 8,5 | -0,5 |
| ΕΛ0600130 | Μαραθώνα (β) | 5 | 7,31 | -2,31 |

Πηγή: Παραδοτέο Π7

4.6.3 Συμπληρωματικά Μέτρα

Το πρόγραμμα βασικών μέτρων αποτελεί ένα εργαλείο για την προστασία και αποκατάσταση του συνόλου των υδατικών συστημάτων. Για την επίτευξη των στόχων του Σχεδίου Διαχείρισης, η εφαρμογή των βασικών μέτρων είναι απαραίτητο να υποστηριχθεί από συμπληρωματικά μέτρα. Μεθοδολογικά επιλέχθηκε να προταθούν συμπληρωματικά μέτρα:

α) Για τη διατήρηση της καλής κατάστασης επιφανειακών ή υπογείων υδατικών συστημάτων, καθώς και για την αύξηση της γνώσης και την ευαισθητοποίηση σε ειδικά θέματα για την ορθολογικότερη χρήση των υδάτων, στοχευόμενων χρηστών. Στην περίπτωση αυτή τα συμπληρωματικά μέτρα έχουν οριζόντια, γενική εφαρμογή και δεν προσδιορίζονται τα επηρεαζόμενα υδατικά συστήματα.

β) Στα υδατικά συστήματα που εκτιμάται ότι παρά την εφαρμογή του προγράμματος βασικών μέτρων, δεν θα πετύχουν το στόχο της καλής κατάστασης έως το 2021, και πιο συγκεκριμένα:

- σε υδατικά συστήματα, τα οποία, σύμφωνα με μετρήσεις των ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων ή με τη νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησής τους, είναι σε κατάσταση κατώτερη της καλής,
- σε υδατικά συστήματα, τα οποία που είναι σε άγνωστη ή σε καλή κατάσταση, αλλά υπάρχουν σαφείς ενδείξεις, μέσα από την ανάλυση των πιέσεων, ότι βρίσκονται σε κίνδυνο μη επίτευξης των περιβαλλοντικών τους στόχων.

Τα μέτρα της β) περίπτωσης λαμβάνονται υπόψη για τον υπολογισμό του περιβαλλοντικού κόστους ή/και του κόστους πόρου, σύμφωνα με τις προβλέψεις της ΚΥΑ 135275 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 1751/Β/22-05-2017).

4.6.4 Εκτίμηση περιβαλλοντικού κόστους και κόστους πόρου

Τα, σχετικά με το περιβαλλοντικό κόστος και κόστος πόρου, συμπληρωματικά μέτρα και τα σχετικά με αυτά στοιχεία, που μέχρι τη σύνταξη του παρόντος, έχουν προταθεί για το ΥΔ ΕΛ06 για τη ΛΑΠ ΕΛ0626 παρουσιάζονται στον Πίνακας 4-21. Το συνολικό κόστος ανάγεται σε ετήσια βάση, θεωρώντας ότι τα μέτρα αυτά θα έχουν εφαρμογή σε όλη την απομένουσα περίοδο εφαρμογής του ΣΔΛΑΠ (2018-2021, ήτοι 4 έτη) και αποδίδονται σε κάθε σχετική χρήση στη ΛΑΠ ΕΛ0626 με βάση το ετήσιο ισοζύγιο χρήσεων. Με βάση τα παραπάνω προκύπτει ο Πίνακας 4-22, στον οποίο παρουσιάζονται το ετήσιο περιβαλλοντικό κόστος και το ετήσιο κόστος πόρου ανά χρήση και ανά μέτρο καθώς και το σύνολο. Το περιβαλλοντικό και το κόστος πόρου υπολογίστηκε με βάση τις συνολικές απολήψεις που αντιστοιχούν στους χρήστες της ΛΑΠ Αττικής, ανεξάρτητα από την προέλευση του νερού.

Το ετήσιο συνολικό περιβαλλοντικό κόστος και κόστος πόρου καθώς και το μοναδιαίο κόστος ανά m^3 ανά έτος στη ΛΑΠ ΕΛ0626 παρουσιάζονται ακολούθως:

Πίνακας 4-19: Κατανομή περιβαλλοντικού κόστους ανά χρήση ύδατος στη ΛΑΠ ΕΛ0626 (ΥΔ ΕΛ06)

| Περιβαλλοντικό κόστος | Ύδρευση | Άρδευση | Κτηνοτροφία | Βιομηχανία | Σύνολο |
|-----------------------------------------------------|---------|---------|-------------|------------|------------------|
| Συνολικό κόστος για όλα τα έτη εφαρμογής των μέτρων | 710.487 | 435.507 | 13.480 | 120.526 | 1.280.000 |
| Ετήσιο κόστος ανά χρήση (€) | 177.622 | 108.877 | 3.370 | 30.131 | 320.000 |
| Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος | 55,51% | 34,02% | 1,05% | 9,42% | 100% |
| Ετήσιο μοναδιαίο κόστος (€/ m^3) | 0,00043 | 0,00163 | 0,00163 | 0,00163 | 0,00064 |

Πίνακας 4-20: Κατανομή κόστους πόρου ανά χρήση ύδατος στη ΛΑΠ ΕΛ0626 (ΥΔ ΕΛ06)

| Κόστος πόρου | Ύδρευση | Άρδευση | Κτηνοτροφία | Βιομηχανία | Σύνολο |
|-----------------------------------------------------|---------|---------|-------------|------------|----------------|
| Συνολικό κόστος για όλα τα έτη εφαρμογής των μέτρων | 8.722 | 411.961 | 12.752 | 29.898 | 463.333 |
| Ετήσιο κόστος ανά χρήση (€) | 2.181 | 102.990 | 3.188 | 7.475 | 115.833 |
| Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος | 1,88% | 88,91% | 2,75% | 6,45% | 100% |
| Ετήσιο μοναδιαίο κόστος (€/ m^3) | 0,00001 | 0,00154 | 0,00154 | 0,00041 | 0,00023 |

Πίνακας 4-21: Συνοπτικά στοιχεία για τα συμπληρωματικά μέτρα

| Κωδικός μέτρου | Ονομασία μέτρου | Κόστος (€) ⁹ | Περιβαλλοντικό κόστος (%) | Κόστος πόρου (%) | Προτεινόμενη χρήση νερού | | | | |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|---------|-------------|------------|--|
| | | | | | Υδρευση | Άρδευση | Κτηνοτροφία | Βιομηχανία | |
| M06Σ0801 | Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρινσης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύρινση. | 280.000 ¹⁰ | 100% | 0% | Υ | Υ | Υ | Υ | |
| M06Σ1001 | Εκπόνηση μελετών επαναχρησιμοποίησης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων για όλες τις υφιστάμενες ΕΕΛ τριτοβάθμιας επεξεργασίας | 300.000 | 0% | 100% | N | Υ | Υ | N | |
| M06Σ1604 | Μελέτη διερεύνησης κατανάλωσης αρδευτικού ύδατος | 13.333 | 0% | 100% | N | Υ | Υ | N | |
| M06Σ1701 | Διερευνητική Παρακολούθηση των ΕΥΣ και των ΥΥΣ των οποίων η πυκνότητα και χωρική κατανομή του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης δεν είναι επαρκής. | 1.050.000 | 86% ¹¹ | 14% | Υ | Υ | Υ | Υ | |
| M06Σ0501 | Έλεγχοι στις εκβολές αγωγών ομβρίων και λοιπών σημειακών πηγών ρύπανσης οι οποίες καταλήγουν σε Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα | 100.000 | 100% | 0% | Υ | Υ | Υ | Υ | |

Σημείωση: Όπου (Y) το μέτρο αφορά στη συγκεκριμένη χρήση και όπου (N) το μέτρο δεν αφορά στη συγκεκριμένη χρήση.

⁹ Αναφέρεται το κόστος του μέτρου που συνυπολογίζεται στον υπολογισμό του περιβαλλοντικού κόστους και του κόστους πόρου.

¹⁰ Το κόστος του μέτρου υπολογίζεται μόνο για τα κόκκινα υπόγεια ΥΣ.

¹¹ Δεδομένου ότι το σύνολο του δικτύου παρακολούθησης δεν αφορά τα κόκκινα επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ, το κόστος του δικτύου επιμερίζεται βάσει του αριθμού των δειγματοληψιών που αφορούν στο περιβαλλοντικό κόστος για 208 ετήσιες δειγματοληψίες επιφανειακών και υπογείων Υ.Σ. (14 σημεία επιφ. δειγματολ. σε ΕΥΣ κατώτερης της καλής επί 6 δειγματοληψίες κατ' έτος, συν 23 σημεία δειγματοληψών σε κόκκινα ποιοτικά ΥΥΣ επί 4 δειγματοληψίες κατ' έτος συν 16/2 σημεία δειγματοληψίας σε κόκκινα ποσοτικά και ποιοτικά ΥΥΣ επί 4 δειγματοληψίες κατ' έτος και στο κόστος πόρου για 32 ετήσιες δειγματοληψίες κατ' έτος (16/2 σημεία δειγματοληψίας σε κόκκινα ποσοτικά και ποιοτικά ΥΥΣ επί 4 δειγματοληψίες κατ' έτος) επί συνόλου 690 ετήσιων δειγματοληψιών (102 επί 4 συν 37 επί 6 και 10 επί 6).

Πίνακας 4-22: Ετήσιο περιβαλλοντικό κόστος και ετήσιο κόστος πόρου ανά μέτρο

| Κωδικός μέτρου | Ονομασία μέτρου | ΕΤΗΣΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ | | | | | ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΟΡΟΥ | | | | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|-------------|------------|----------------|---------------------|---------|-------------|------------|----------------|
| | | Ύδρευση | Άρδευση | Κτηνοτροφία | Βιομηχανία | Σύνολο | Ύδρευση | Άρδευση | Κτηνοτροφία | Βιομηχανία | Σύνολο |
| M06Σ0801 | Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρινσης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύρινση. | 57.874 | 9.273 | 287 | 2.566 | 70.000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| M06Σ1001 | Εκπόνηση μελετών επαναχρησιμοποίησης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων για όλες τις υφιστάμενες ΕΕΛ τριτοβάθμιας επεξεργασίας | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 72.748 | 2.252 | 0 | 75.000 |
| M06Σ1604 | Μελέτη διερεύνησης κατανάλωσης αρδευτικού ύδατος | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.233 | 100 | 0 | 3.333 |
| M06Σ1701 | Διερευνητική Παρακολούθηση των ΕΥΣ και των ΥΥΣ των οποίων η πυκνότητα και χωρική κατανομή του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης δεν είναι επαρκής. | 99.079 | 96.292 | 2.981 | 26.649 | 225.000 | 2.181 | 27.009 | 836 | 7.475 | 37.500 |
| M06Σ0501 | Έλεγχοι στις εκβολές αγωγών ομβρίων και λοιπών σημειακών πηγών ρύπανσης οι οποίες καταλήγουν στη θάλασσα | 20.669 | 3.312 | 103 | 917 | 25.000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ | | 177.622 | 108.877 | 3.370 | 30.131 | 320.000 | 2.181 | 102.990 | 3.188 | 7.475 | 115.833 |

4.6.5 Ανάκτηση περιβαλλοντικού κόστους 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, σύμφωνα με τα ανωτέρω, τα επίπεδα ανάκτησης του περιβαλλοντικού κόστους και του κόστους πόρου θα είναι δυνατόν να καθοριστούν μετά τις 30/6/2019.

5. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΥΔΑΤΟΣ ΑΝΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΥΔΑΤΟΣ

5.1 Εισαγωγή – Γενικά στοιχεία

Η τιμολόγηση του νερού είναι μια περίπλοκη διαδικασία στην οποία εκτός από τις αμιγώς χρηματοοικονομικές παραμέτρους εισέρχονται και κοινωνικοοικονομικές παράμετροι. Το νερό δεν θεωρείται οικονομικό αγαθό αλλά κοινωνικό και περιβαλλοντικό αγαθό, και δεν έχει γίνει ακόμα αντιληπτή -κυρίως από τους χρήστες- η ανάγκη αφενός της ορθολογικής διαχείρισης του αλλά και της ορθολογικής κοστολόγησης και τιμολόγησης των σχετικών υπηρεσιών.

Μέχρι σήμερα, το κόστος του νερού στην Ελλάδα διαμορφώνεται από τους τοπικούς παρόχους, οι οποίοι λειτουργούν σε συνθήκες τοπικού μονοπωλίου και σε κάποιο ποσοστό επιδοτείται εμμέσως ή αμέσως. Η επιδότηση περιλαμβάνει π.χ. την κάλυψη του κόστους κεφαλαίου (το οποίο στις περισσότερες περιπτώσεις δεν λαμβάνεται υπόψη στην πολιτική κοστολόγησης) λόγω της χρηματοδότησης των έργων κεφαλής ή/και των έργων ύδρευσης αποχέτευσης από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (εθνικοί πόροι και κοινοτικοί πόροι), την επιχορήγηση λειτουργικών δαπανών των ΟΤΑ από τον κρατικό προϋπολογισμό (τα τελευταία χρόνια σε μικρότερο βαθμό ωστόσο), την ανοχή των οφειλών των τελικών χρηστών προς την υπηρεσία-πάροχο, την ανοχή των οφειλών των παρόχων προς τον προμηθευτή (π.χ. τα χρέη των ΟΤΑ προς την ΕΥΔΑΠ).

5.2 Πρόοδος από τον 1^ο κύκλο των ΣΔΛΑΠ μέχρι σήμερα

Σύμφωνα με την Οδηγία (Άρθρο 9, Παράρτημα III), και το ΠΔ 51/2007 (ΦΕΚ Β' 54, Άρθρο 8):

«Τα κράτη μέλη λαμβάνουν υπόψη την αρχή της ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών ύδατος, συμπεριλαμβανομένου του κόστους για το περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους, λαμβάνοντας υπόψη την οικονομική ανάλυση ... και ειδικότερα σύμφωνα με την αρχή “ο ρυπαίνων πληρώνει”. Μέχρι το 2010 τα κράτη μέλη έπρεπε να εξασφαλίσουν:

«α) Ότι οι πολιτικές τιμολόγησης του ύδατος θα παρέχουν κατάλληλα κίνητρα στους χρήστες για να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τους υδατικούς πόρους και κατά συνέπεια συμβάλλουν στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων...»,

β) να καθιερωθεί κατάλληλη συμβολή των διαφόρων χρήσεων ύδατος, διακρινόμενων, τουλάχιστον, σε βιομηχανία, νοικοκυριά και γεωργία, στην ανάκτηση του κόστους των υπηρεσιών ύδατος, βάσει της οικονομικής ανάλυσης...»

«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.»

Μέχρι σήμερα, η ακολουθούμενη τιμολογιακή πολιτική για το νερό δεν ακολουθεί ενιαία κατεύθυνση, ούτε εντός του ίδιου Υδατικού Διαμερίσματος, ούτε μεταξύ των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας. Η κάθε υπηρεσία-πάροχος εφαρμόζει διαφορετική τιμολογιακή πολιτική, η οποία καθορίζεται είτε από τα Διοικητικά Συμβούλια τους (ΕΥΔΑΠ, ΕΥΑΘ και ΔΕΥΑ – στην περίπτωση των ΕΥΔΑΠ, ΕΥΑΘ η τιμολογιακή πολιτική εγκρίνεται από τα συναρμόδια υπουργεία και γίνεται νομοθέτημα ενώ στην περίπτωση των ΔΕΥΑ η τιμολογιακή πολιτική εγκρίνεται από το Δημοτικό Συμβούλιο), είτε από το Δημοτικό Συμβούλιο (μετά από εισηγήσεις των σχετικών υπηρεσιών), αν ο πάροχος είναι ο Δήμος.

Δεδομένης και της αλλαγής του διοικητικού συστήματος της χώρας το 2010, όπου κάποιες ΔΕΥΑ είτε καταργήθηκαν είτε συνενώθηκαν με άλλες, επιχειρήθηκε και η ενοποίηση της τιμολογιακής πολιτικής, γεγονός που προκάλεσε και κοινωνικές εντάσεις. Ακόμα μεγαλύτερες εντάσεις προκαλούν οι προσπάθειες ορθολογικής κοστολόγησης και τιμολόγησης του νερού άρδευσης, δεδομένου ότι στις περισσότερες περιπτώσεις το νερό που προορίζεται για άρδευση δεν χρεώνεται, ενώ παράλληλα αποτελεί κύρια εισροή στην παραγωγική διαδικασία.

Κατά την κατάρτιση των ΣΔΛΑΠ του 1^{ου} κύκλου, και του προσδιορισμού του βαθμού ανάκτησης του κόστους του νερού, εντοπίστηκαν οι ανομοιομορφίες σχετικά με τους κανόνες κοστολόγησης / τιμολόγησης του νερού και στο βαθμό ανάκτησης του κόστους και διατυπώθηκε η ανάγκη διαμόρφωσης ενιαίων κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης για τα Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας. Στο πλαίσιο αυτό η Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ) ανέθεσε το έργο «Σύμβουλος τεχνικής υποστήριξης & υποβοήθησης της ΕΓΥ σε θέματα οργάνωσης, διαχείρισης και κοστολόγησης των υπηρεσιών ύδατος», το οποίο ολοκληρώθηκε το 2016. Ο κύριος σκοπός του έργου ήταν η υποστήριξη της ΕΓΥ:

- (α) Στην δημιουργία του βασικού θεσμικού πλαισίου τιμολογιακής πολιτικής υπηρεσιών ύδατος ανάλογα με την χρήση του, σε όλη τη χώρα, με τρόπο που να είναι δυνατή η εφαρμογή της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει». Η τιμολογιακή πολιτική διαμορφώνεται βάσει: i) των γενικών κανόνων κοστολόγησης - τιμολόγησης των υπηρεσιών ύδατος, ii) των διαδικασιών, της μεθόδου και των επίπεδων ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών ύδατος.
- (β) Στην διαμόρφωση πρότασης ενιαίας εθνικής πολιτικής διαχείρισης υπηρεσιών ύδατος δηλαδή:
 - Τη διαμόρφωση των κανόνων και μέτρων που συμβάλουν στη βελτίωση των υπηρεσιών ύδατος, στις διάφορες χρήσεις του (άρδευση, ύδρευση κλπ.), σε συνδυασμό με τις αναπτυξιακές ανάγκες της χώρας που θα υποβληθούν στην Εθνική Επιτροπή Υδάτων η οποία θα αποφασίσει την θέσπισή τους.
 - Τη δημιουργία κανονιστικού πλαισίου και του αντίστοιχου μηχανισμού για την συντονισμένη εφαρμογή, την αξιολόγηση και τον έλεγχο εφαρμογής της τιμολογιακής πολιτικής. Το ως άνω κανονιστικό πλαίσιο θα υποβληθεί στον Υπουργό ΠΕΚΑ, ο οποίος θα αποφασίσει την θέσπισή του.
 - Στη δημιουργία και λειτουργία του κατάλληλου πληροφοριακού συστήματος συλλογής και επεξεργασίας στοιχείων σχετικά με την εφαρμογή και την αποτελεσματικότητα της πολιτικής των υπηρεσιών ύδατος, προκειμένου να πραγματοποιείται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία ετήσια αξιολόγηση και να προγραμματίζονται οι απαραίτητες διορθωτικές παρεμβάσεις.

Βάσει των συμπερασμάτων και των προτάσεων του εν λόγω έργου θεσπίστηκαν οι γενικοί κανόνες κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος και νομοθετήθηκαν στην KYA 135275/22-05-2017 «Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του». Με την KYA αυτή αποτυπώνονται οι γενικοί κανόνες για τον προσδιορισμό κάθε στοιχείου κόστους του νερού (χρηματοοικονομικού κόστους, περιβαλλοντικού κόστους και κόστους πόρου), η διαδικασία και οι κανόνες τιμολόγησης για ύδρευση, αποχέτευση και άρδευση καθώς και ο μηχανισμός παρακολούθησης των υπηρεσιών.

Η KYA θα έχει ουσιαστική εφαρμογή από το 2018, όπου εντός του πρώτου εξαμήνου κάθε έτους, οι πάροχοι των υπηρεσιών ύδατος θα προσδιορίζουν τα τιμολόγια τους, αφού η Διεύθυνση Υδάτων της εκάστοτε Αποκεντρωμένης Διοίκησης θα τους γνωστοποιεί το περιβαλλοντικό κόστος και το κόστος πόρου ανά κυβικό μέτρο που θα αντιστοιχεί στους τελικούς χρήστες. Μεταξύ άλλων, στην KYA ορίζεται ότι ο προσδιορισμός των τιμολογίων θα γίνεται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε τα συνολικά έσοδα να καλύπτουν το συνολικό κόστος των υπηρεσιών ύδατος του συγκεκριμένου παρόχου. Ο τρόπος τιμολόγησης θα γίνεται βάσει της μεθόδου τιμολόγησης με αύξουσες κλίμακες, με τέλη που θα αποτελούνται από ένα σταθερό τέλος και ένα μεταβλητό τέλος ανά κυβικό μέτρο κατανάλωσης, όπου το σταθερό τέλος θα αντανακλά/ανακτά το σταθερό κόστος κάθε παρόχου. Προβλέπονται περιοδικές αυξήσεις συνδεδεμένες με την αύξηση του ΑΕΠ. Επίσης προβλέπονται κανόνες τιμολόγησης του νερού για αρδευτική χρήση, ώστε να ανακτάται το περιβαλλοντικό κόστος και το κόστος πόρου, βάσει μικτού συστήματος χρέωσης (συνδυασμός σταθερού τέλους ανά στρέμμα καλλιέργειας και μεταβλητού τέλους ανά κυβικό μέτρο κατανάλωσης, το οποίο περιλαμβάνει και το περιβαλλοντικό τέλος).

5.3 Εκτιμηθείς βαθμός ανάκτησης κόστους στον 1^ο κύκλο του ΣΔΛΑΠ

Στον πρώτο κύκλο κατάρτισης των ΣΔΛΑΠ ο βαθμός ανάκτησης του κόστους του νερού στο ΥΔ Αττικής είχε εκτιμηθεί ως εξής:

Πίνακας 5-1: Βαθμός ανάκτησης κόστους εκτιμηθείς στον 1^ο κύκλο του ΣΔΛΑΠ

| Κατηγορία κόστους | 2009 | 2010 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| Βαθμός ανάκτησης χρηματοοικονομικού κόστους χρήσης ύδρευσης / αποχέτευσης | 98,73% | 101,14% |
| Βαθμός ανάκτησης χρηματοοικονομικού κόστους χρήσης ύδρευσης / αποχέτευσης (κοινοί καταναλωτές, Δημόσιο, ΟΤΑ) | 110,09% | 113,65% |
| Βαθμός ανάκτησης χρηματοοικονομικού κόστους χρήσης ύδρευσης / αποχέτευσης (βιομηχανικό, επαγγελματικό) | 114,85% | 121,75% |
| Βαθμός ανάκτησης συνολικού κόστους νερού χρήσης ύδρευσης / αποχέτευσης για τις χρήσεις ύδρευσης και βιομηχανίας | 98,73% | 101,14% |
| Βαθμός ανάκτησης χρηματοοικονομικού κόστους για τη χρήση της άρδευσης από ιδιώτες | 100% | 100% |

Πηγή: Οικονομική Ανάλυση (Παραδοτέο 3), 1^{ου} κύκλου ΣΔΛΑΠ Αττικής

Το περιβαλλοντικό κόστος που αντιστοιχεί στην άρδευση υπολογίστηκε σε Μ€0,287, και το κόστος πόρου σε Μ€0,467 ωστόσο ο βαθμός ανάκτησης, δεδομένου ότι πρόκειται περί ιδιωτικών γεωτρήσεων και δεν υπάρχουν πάροχοι νερού άρδευσης, δεν υπολογίστηκε.

Η διαφορά μεταξύ των αποτελεσμάτων του 1^{ου} κύκλου κατάρτισης των ΣΔΛΑΠ και των αποτελεσμάτων της αναθεώρησης, όπου ο συνολικός βαθμός ανάκτησης για το 2010 ήταν 101,14%, οφείλεται κυρίως στο διαφορετικό υπολογισμό του κόστους κεφαλαίου, λόγω των ενιαίων κατευθύνσεων της σχετικής KYA και στο γεγονός ότι, στην παρούσα φάση λόγω της λειτουργίας της ΔΙΑΥΓΕΙΑΣ κατέστη δυνατή η ανάκτηση στοιχείων εσόδων – εξόδων αρκετών δήμων, οι οποίοι δεν διέθεσαν στοιχεία μέσω των διανεμηθέντων ερωτηματολογίων.

5.4 Διαθέσιμα στοιχεία για την επισκόπηση της κοστολόγησης και της τιμολογιακής πολιτικής

Στοιχεία για την τιμολογιακή πολιτική των παρόχων υπηρεσιών ύδρευσης, αποχέτευσης και άρδευσης δεν διατέθηκαν μέσω των ερωτηματολογίων που στάλθηκαν στους πάροχους, οπότε αναζητήθηκαν από τη ΔΙΑΥΓΕΙΑ. Βρέθηκαν στοιχεία τιμολογιακής πολιτικής για τους εξής πάροχους:

- ΕΥΔΑΠ, ΔΕΥΑ.ΤΗ.Λ. και ΔΕΥΑ.Λ.-Αγ.Θ.
- Δήμος Αγκιστρίου, Δήμος Βριλησσίων, Δήμος Διονύσου, Δήμος Μαραθώνα, Δήμος Παιανίας, Δήμος Ραφήνας – Πικερμίου, Δήμος Σαλαμίνας, Δήμος Σαρωνικού, Δήμος Φυλής και Δήμος Ωρωπού.

Τα γενικά συμπεράσματα που προκύπτουν από την επισκόπηση της κοστολόγησης και της αντίστοιχης τιμολογιακής πολιτικής των υπηρεσιών/παρόχων του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής είναι τα εξής:

- Το τιμολόγιο της ΕΥΔΑΠ ισχύει από το 2013 (ΦΕΚ Β' 3188) και έχει λήξη το Δεκέμβριο του 2018.
- Η τιμολογιακή πολιτική των Δήμων καθορίζεται, λαμβανομένων υπόψη μόνο των δαπανών που αντιστοιχούν καθαρά στην υπηρεσία ύδρευσης – αποχέτευσης και όχι των διοικητικών δαπανών, ούτε και του κόστους κεφαλαίου. Επιπλέον, βάση για τον καθορισμό του κάθε τιμολογίου αποτελούν τα εισπραχθέντα (και όχι τα έσοδα που αντιστοιχούν στη χρήση) έσοδα του προηγούμενου έτους, τα οποία περιλαμβάνουν και έσοδα παρελθουσών χρήσεων (απαιτήσεις) που δεν είχαν εισπραχθεί κατά την αντίστοιχη χρήση. Ουσιαστικά, αν υπολογιζόταν βαθμός ανάκτησης, θα ήταν ο λόγος (εισπραχθέντα έσοδα χρήσης +εισπραχθέντα έσοδα παρελθουσών χρήσεων)/έξοδα χρήσης, ο οποίος δίνει ποσοστά άνω του 100%.
- Η τιμολογιακή πολιτική των Δήμων διαμορφώνεται, συνήθως σε ετήσια βάση, αν και υπάρχουν περιπτώσεις που ισχύει η ίδια πολιτική για αρκετά έτη.
- Στα τιμολόγια υπάρχει το πάγιο τέλος ύδρευσης και η κατανάλωση χρεώνεται κλιμακωτά. Οι κλίμακες ωστόσο διαφέρουν αρκετά μεταξύ τους (όπως και οι τιμές ανά κυβικό), δομούνται στη βάση της κλιμακωτής κατανάλωσης και ενός πάγιου τέλους.

Στην τιμολογιακή πολιτική των περισσότερων παρόχων (και για όσες αποφάσεις βρέθηκαν από τη ΔΙΑΥΓΕΙΑ), δεν διακρίνεται ειδικό τιμολόγιο ανά χρήση, οπότε ουσιαστικά το μοναδιαίο έσοδο ($\text{€}/\text{m}^3$) ανά χρήση, συμπίπτει με το μοναδιαίο έσοδο για το νερό, ανεξαρτήτως χρήσεων. Ωστόσο, υπάρχουν πάντα οι μειωμένες χρεώσεις για τις ειδικές κατηγορίες χρηστών (ευπαθείς ομάδες κλπ).

6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΙΝΗΤΡΩΝ ΣΤΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ / ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ

Η πολιτική της Κοινότητας στον τομέα του περιβάλλοντος συμβάλλει στην επιδίωξη των στόχων της διατήρησης, προστασίας και βελτίωσης της ποιότητας του περιβάλλοντος καθώς και της συνετής και ορθολογικής χρησιμοποίησης των φυσικών πόρων με βάση τις αρχές της προφύλαξης και της προληπτικής δράσης, την αρχή της επανόρθωσης των καταστροφών του περιβάλλοντος, κατά προτεραιότητα, στην πηγή καθώς και την αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει».

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ στοχεύει στη διατήρηση και τη βελτίωση του υδάτινου περιβάλλοντος. Ο κύριος στόχος είναι η διασφάλιση της ποιότητας των υδάτων και για την εξυπηρέτηση αυτού του στόχου και η ποσοτική επάρκεια.

Στα πλαίσια της επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας οι πολιτικές τιμολόγησης συμβάλουν προς αυτή την κατεύθυνση. Η διεθνής εμπειρία εφαρμογής εναλλακτικών τιμολογιακών πολιτικών για τους υδάτινους πόρους καταδεικνύει ότι οι μέθοδοι τιμολόγησης που παρέχουν κίνητρα για εξοικονόμηση ύδατος βοηθούν στην καταπολέμηση-μείωση της υπερκατανάλωσης.

Ένα σύστημα τιμολόγησης το οποίο εφαρμόζει διαφοροποιημένη τιμολόγηση με βάση αύξουσες κλίμακες κατανάλωσης αφενός εισάγει διαστάσεις κοινωνικής ισότητας στη χρήση του πόρου αφετέρου αποτρέπει την αλόγιστη κατανάλωση ύδατος.

Κατά κανόνα στις περιπτώσεις των παρόχων που εφαρμόζονται τα αυξανόμενα κλιμάκια χρέωσης, τα υψηλότερα κλιμάκια κατανάλωσης ύδατος υφίστανται και υψηλότερη χρέωση ανά κυβικό μέτρο κατανάλωσης, γεγονός που αποθαρρύνει τους καταναλωτές από την αλόγιστη χρήση ύδατος.

Στην περίπτωση του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής, ο κύριος πάροχος ύδρευσης είναι η ΕΥΔΑΠ, ενώ το νερό για άρδευση και κτηνοτροφία προέρχεται κυρίως από ιδιωτικές γεωτρήσεις (οπότε και η έννοια των κινήτρων δεν υφίσταται). Η ΕΥΔΑΠ έχει υιοθετήσει τιμολογιακή πολιτική, βάσει της οποίας τα υψηλότερα κλιμάκια κατανάλωσης ύδατος υφίστανται και υψηλότερη χρέωση ανά κυβικό μέτρο κατανάλωσης.

7. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΟΥΣ

Όπως προαναφέρθηκε το βασικότερο στοιχείο για την εκπόνηση της οικονομικής ανάλυσης αναμενόταν να είναι τα στοιχεία που αναζητήθηκαν από τις υπηρεσίες – παρόχους ύδατος, σε δομημένα ερωτηματολόγια (σε excel), τόσο για τους φορείς ύδρευσης- αποχέτευσης όσο και για τους φορείς άρδευσης. Ο στόχος ήταν η συλλογή πρόσφατων στοιχείων (ετών 2015 ή 2016), τα οποία θα επέτρεπαν τη ρεαλιστική αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης σε επίπεδο υπηρεσίας.

Η ανταπόκριση των παρόχων του ΥΔ Αττικής στην αποστολή των στοιχείων ήταν ιδιαίτερα περιορισμένη, πιθανώς δεδομένου και του γεγονότος ότι ό κύριος πάροχος νερού στην Αττική είναι η ΕΥΔΑΠ ΑΕ. Επιπροσθέτως, αρκετά από τα ερωτηματολόγια που απαντήθηκαν, ήταν μερικώς συμπληρωμένα, με αρκετές ελλείψεις (αρκετά πεδία παρέμειναν κενά) και κάποιες απαντήσεις ήταν αντιφατικές, επειδή πιθανώς δεν κατανοήθηκαν τα ερωτήματα.

Οι κυριότερες ελλείψεις ή αστοχίες που εντοπίστηκαν κατά την αξιολόγηση των απαντημένων ερωτηματολογίων, σε ό,τι αφορά στα οικονομικά στοιχεία, ήταν οι εξής:

- Στοιχεία σχετικά με το κόστος και τις αποσβέσεις των παγίων, κυρίως από τους Δήμους, δεν διατέθηκαν – ούτε και στοιχεία για το κόστος αντικατάστασης ή αν διατέθηκαν ήταν για το σύνολο των παγίων χωρίς επιμέρους κατηγοριοποίηση σε δίκτυα, κτίρια, υδρομετρητές κλπ.
- Σε πολλές περιπτώσεις δήμων, δεν δόθηκαν στοιχεία για τις λειτουργικές δαπάνες της υπηρεσίας ύδρευσης-αποχέτευσης αλλά για τις λειτουργικές δαπάνες όλου του δήμου.
- Στις περισσότερες περιπτώσεις (και στις ΔΕΥΑ και στους δήμους), δεν διακρίνονται οι καταναλώσεις ύδατος και τα αντίστοιχα έσοδα ανάλογα με τη χρήση (οικιακή, βιομηχανική, δημόσια κλπ). Σε μερικές περιπτώσεις υπάρχει διάκριση για την κατανάλωση αλλά όχι για τα έσοδα.

Θα πρέπει να σημειωθεί, ότι, λόγω της μειωμένης ανταπόκρισης των φορέων στην αποστολή των σχετικών στοιχείων μέσω των ερωτηματολογίων, στις περιπτώσεις ελλείψεων που δεν μπορούσαν να καλυφθούν είτε από παλαιότερα στοιχεία είτε από τη ΔΙΑΥΓΕΙΑ, έγιναν παραδοχές από τους μελετητές βάσει της διεθνούς εμπειρίας και της εμπειρίας της μελετητικής ομάδας. Επισημαίνονται οι ακόλουθες βασικές ελλείψεις, που έπρεπε να καλυφθούν με παραδοχές:

- Στοιχεία σχετικά με το κόστος και τις αποσβέσεις των παγίων, κυρίως από τους Δήμους, δεν διατέθηκαν – ούτε και στοιχεία για το κόστος αντικατάστασης ή αν διατέθηκαν ήταν για το σύνολο των παγίων χωρίς επιμέρους κατηγοριοποίηση σε δίκτυα, κτίρια, υδρομετρητές κλπ.
- Σε πολλές περιπτώσεις δήμων, δεν δόθηκαν στοιχεία για τις λειτουργικές δαπάνες της υπηρεσίας ύδρευσης-αποχέτευσης αλλά για τις λειτουργικές δαπάνες όλου του δήμου.
- Στις περισσότερες περιπτώσεις (και στις ΔΕΥΑ και στους δήμους), δεν διακρίνονται οι καταναλώσεις ύδατος και τα αντίστοιχα έσοδα ανάλογα με τη χρήση (οικιακή, βιομηχανική, δημόσια κλπ). Σε μερικές περιπτώσεις υπάρχει διάκριση για την κατανάλωση αλλά όχι για τα έσοδα (Δήμος Βριλησσίων, Δήμος Μαρκοπούλου Μεσογαίας, ΔΕΥΑΛ.Αγ.Θ.). Δεν διατέθηκαν στοιχεία που να αντιστοιχούν έσοδα με κατανάλωση ανά χρήση, επομένως δεν στάθηκε εφικτός ο υπολογισμός μοναδιαίου εσόδου ανά χρήση, με εξαίρεση την ΕΥΔΑΠ.
- Χρησιμοποιήθηκαν ως δεδομένα οι απολήψεις και οι ανάγκες που υπολογίστηκαν στο Παραδοτέο Π5 και όχι απευθείας τα στοιχεία των παρόχων, τα οποία στις περισσότερες

περιπτώσεις ήταν ελλιπή, με εξαίρεση την ΕΥΔΑΠ, τους Δήμους Βριλησσίων, Μαρκοπούλου Μεσογαίας, τη ΔΕΥΑΛ.Αγ.Θ. και τη ΔΕΥΑΤΗΛ, για τους οποίους υπολογίστηκε μοναδιαίο έσοδο με βάση τις καταναλώσεις που διατέθηκαν από τα ερωτηματολόγια. Για το Δήμο Ωρωπού και το Δήμο Σαρωνικού, βρέθηκαν σχετικά στοιχεία από τη ΔΙΑΥΓΕΙΑ οπότε χρησιμοποιήθηκαν αυτά.

- Για τους Δήμους που υδρεύονται απευθείας από την ΕΥΔΑΠ, τόσο το κόστος όσο και τα έσοδα των υπηρεσιών νερού ενσωματώνονται στα αντίστοιχα στοιχεία της ΕΥΔΑΠ, οπότε δεν θεωρήθηκε απαραίτητη η ανεύρεση άλλων στοιχείων, εφόσον αυτά δεν διατέθηκαν μέσω των ερωτηματολογίων.
- Για τους Δήμους, όπου δεν διατέθηκαν καθόλου στοιχεία εσόδων – εξόδων, είτε μέσω των ερωτηματολογίων είτε μέσω της ΔΙΑΥΓΕΙΑΣ, και δεν υδρεύονται απευθείας από την ΕΥΔΑΠ, αυτά εκτιμήθηκαν με βάση τα μεσοσταθμισμένα στοιχεία των λοιπών δήμων. Οι Δήμοι αυτοί είναι ο Δήμος Φυλής, Δήμος Ραφήνας – Πικερμίου, ο Δήμος Σαλαμίνας.

Επισημαίνεται ότι οι παραδοχές και οι υπολογισμοί ισχύουν για τους παρόχους υπηρεσιών ύδρευσης, αποχέτευσης και Επεξεργασίας Λυμάτων, δεδομένου ότι δεν υπάρχουν φορείς που να παρέχουν νερό για αγροτική χρήση, πλην ορισμένων μεμονωμένων δήμων που μπορεί να παρέχουν αμελητέες ποσότητες. Στο σύνολο της η άρδευση πραγματοποιείται ιδιωτικά από ατομικές ή ομαδικές υδροληψίες.

8. ΚΕΝΑ – ΕΛΛΕΙΨΕΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΚΕΝΩΝ

Τα κενά και οι ελλείψεις σε πληροφορίες σχετίζονται με τα προβλήματα που αναδείχθηκαν κατά την συλλογή των δεδομένων και την εφαρμογή της μεθοδολογίας εκτίμησής τους και τα οποία αναπτύχθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο.

Συνοπτικά τα προβλήματα αφορούν τους παρόχους εκτός της ΕΥΔΑΠ και κυρίως τα παρακάτω σημεία:

- Τη συστηματική καταμέτρηση της κατανάλωσης ύδατος στον χρήστη είτε πρόκειται για καταναλωτή είτε για καλλιεργητή.
- Τον διακριτό διαχωρισμό όλων των οικονομικών στοιχείων των παρόχων ανά υπηρεσία και χρήση ύδατος, για τους παρόχους ύδρευσης και αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων.
- Τη συστηματική καταγραφή των οικονομικών στοιχείων των παρόχων ύδατος για αγροτική χρήση σύμφωνα με το πρότυπο των παρόχων ύδατος ύδρευσης – αποχέτευσης.

Οι ενέργειες που προτείνονται αφορούν πρακτικά τις ΔΕΥΑ και τους Δήμους, και έχουν στόχο την αναβάθμιση της οργανωτικής τους λειτουργίας για την τήρηση των οικονομικών και λοιπών στοιχείων διαχείρισης ύδατος ώστε να καλύπτουν τα παραπάνω κενά καθώς και τις απαιτήσεις της ΚΥΑ Αριθ. οικ. 135275 (ΦΕΚ Β' 1751 / 22-5-2017) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Εγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του" η οποία αποτελεί την εφαρμογή του βασικού μέτρου του 1ου Σχεδίου Διαχείρισης περί της αρχής ανάκτησης κόστους του και περιλαμβάνονται στα σχετικά Βασικά Μέτρα (M06B0202, M06B0203, M06B0204, M06B0502).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΠΗΓΕΣ

1. Οδηγία 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» (Άρθρο 9, Παράρτημα III), και το ΠΔ 51/2007 (ΦΕΚ Β' 54, Άρθρο 8)
2. WFD 2016, European Commission, December 2014
3. WATECO, Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive, Guidance Document 1 «Economics and the Environment», European Communities, 2003
4. Απόφαση 135275/19-05-2017 (ΦΕΚ Β' 1751/2017), «Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του».
5. Σύμβουλος Τεχνικής Υποστήριξης & Υποβοήθησης της ΕΓΥ σε Θέματα Οργάνωσης, Διαχείρισης και Κοστολόγησης των υπηρεσιών ύδατος, "OMIKRON AE, ENVECO AE, HPC PASECO Μονοπρόσωπη ΕΠΕ, DRAXIS ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΕ", 2015-2016.
6. Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (GR06), Παραδοτέο Π3, Οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος και προσδιορισμός του υφιστάμενου βαθμού ανάκτησης κόστους για τις υπηρεσίες ύδατος (1^{ος} κύκλος)
7. Υπουργείο Μεταφορών Υποδομών και Δικτύων Δ/νση Δ6/Γ.Γ.Δ.Ε. / ΕΜΠ Τομέας Υδατικών Πόρων, Επιστημονικός Υπεύθυνος Χ. Μακρόπουλος, Λέκτορας ΕΜΠ, «Κοστολόγηση Αδιύλιστου Νερού για την Ύδρευση της Αθήνας»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας I.1: Ανάγκες ύδρευσης ανά Δημοτική Ενότητα της ΛΑΠ Λεκανοπεδίου Αττικής (ΕΛ26)

| Περιφερειακή ενότητα | Δήμος | Δημοτική Ενότητα | Ετήσιες Υδρευτικές Ανάγκες 2015 (μ ³ /έτος) | Ετήσιες Υδρευτικές Ανάγκες 2021 (μ ³ /έτος) |
|------------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΑΘΗΝΑΙΩΝ | - | 64.189.832 | 64.493.273 |
| ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΒΥΡΩΝΟΣ | - | 5.671.211 | 5.671.687 |
| ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ | - | 5.475.548 | 5.475.548 |
| ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΔΑΦΝΗΣ - ΥΜΗΤΤΟΥ | ΔΕ ΔΑΦΝΗΣ | 2.117.000 | 2.117.000 |
| ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΔΑΦΝΗΣ - ΥΜΗΤΤΟΥ | ΔΕ ΥΜΗΤΤΟΥ | 988.329 | 988.329 |
| ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΖΩΓΡΑΦΟΥ | - | 6.625.298 | 6.625.298 |
| ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΗΛΙΟΥΠΟΛΕΩΣ | - | 7.213.130 | 7.213.130 |
| ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ | - | 2.447.416 | 2.447.416 |
| ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ - ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ | ΔΕ ΝΕΑΣ ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ | 909.489 | 909.489 |
| ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ - ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ | ΔΕ ΝΕΑΣ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ | 2.396.110 | 2.416.196 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ | - | 5.510.492 | 5.510.521 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ | - | 6.706.901 | 6.740.254 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΒΡΙΛΗΣΣΙΩΝ | - | 3.003.541 | 3.184.091 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ | - | 4.630.593 | 4.687.869 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΚΗΦΙΣΙΑΣ | ΔΕ ΕΚΑΛΗΣ | 564.477 | 582.171 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΚΗΦΙΣΙΑΣ | ΔΕ ΚΗΦΙΣΙΑΣ | 4.516.163 | 4.633.470 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΚΗΦΙΣΙΑΣ | ΔΕ ΝΕΑΣ ΕΡΥΘΡΑΙΑΣ | 1.752.260 | 1.845.745 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΛΥΚΟΒΡΥΣΗΣ - ΠΕΥΚΗΣ | ΔΕ ΛΥΚΟΒΡΥΣΕΩΣ | 947.222 | 1.003.681 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΛΥΚΟΒΡΥΣΗΣ - ΠΕΥΚΗΣ | ΔΕ ΠΕΥΚΗΣ | 1.995.268 | 2.017.038 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ | - | 2.847.050 | 2.941.575 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ | - | 6.205.183 | 6.205.183 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΠΑΠΑΓΟΥ - ΧΟΛΑΡΓΟΥ | ΔΕ ΠΑΠΑΓΟΥ | 1.259.798 | 1.259.798 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΠΑΠΑΓΟΥ - ΧΟΛΑΡΓΟΥ | ΔΕ ΧΟΛΑΡΓΟΥ | 2.844.445 | 2.844.445 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΠΕΝΤΕΛΗΣ | ΔΕ ΠΕΝΤΕΛΗΣ | 468.564 | 474.034 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΠΕΝΤΕΛΗΣ | ΔΕ ΝΕΑΣ ΠΕΝΤΕΛΗΣ | 706.390 | 748.971 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΠΕΝΤΕΛΗΣ | ΔΕ ΜΕΛΙΣΣΙΩΝ | 2.205.141 | 2.326.725 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΦΙΛΟΘΕΗΣ - ΨΥΧΙΚΟΥ | ΔΕ ΝΕΟΥ ΨΥΧΙΚΟΥ | 935.039 | 935.039 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΦΙΛΟΘΕΗΣ - ΨΥΧΙΚΟΥ | ΔΕ ΦΙΛΟΘΕΗΣ | 671.326 | 671.326 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΦΙΛΟΘΕΗΣ - ΨΥΧΙΚΟΥ | ΔΕ ΨΥΧΙΚΟΥ | 878.099 | 878.099 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ | - | 6.832.390 | 6.832.419 |
| ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ | - | 2.450.154 | 2.450.154 |
| ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ - ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ | ΔΕ ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ | 3.147.851 | 3.147.851 |

| Περιφερειακή ενότητα | Δήμος | Δημοτική Ενότητα | Ετήσιες Υδρευτικές Ανάγκες 2015 (μ ³ /έτος) | Ετήσιες Υδρευτικές Ανάγκες 2021 (μ ³ /έτος) |
|----------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ - ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ | ΔΕ ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ | 2.842.155 | 3.081.458 |
| ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΑΙΓΑΛΕΩ | - | 6.444.440 | 6.444.440 |
| ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΙΛΙΟΥ | - | 7.824.596 | 7.824.596 |
| ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ | - | 12.919.286 | 12.917.847 |
| ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΕΩΣ | - | 5.765.880 | 6.084.478 |
| ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ | - | 4.335.338 | 4.334.892 |
| ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ | - | 6.663.424 | 6.762.154 |
| ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΑΛΙΜΟΥ | - | 3.945.110 | 4.020.563 |
| ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΓΛΥΦΑΔΑΣ | - | 8.327.516 | 8.527.652 |
| ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ - ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ | ΔΕ ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ | 3.141.464 | 3.141.464 |
| ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ - ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ | ΔΕ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ | 1.631.429 | 1.672.652 |
| ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ | - | 9.329.205 | 9.350.591 |
| ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΜΟΣΧΑΤΟΥ - ΤΑΥΡΟΥ | ΔΕ ΜΟΣΧΑΤΟΥ | 2.405.568 | 2.452.751 |
| ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΜΟΣΧΑΤΟΥ - ΤΑΥΡΟΥ | ΔΕ ΤΑΥΡΟΥ | 1.375.229 | 1.375.229 |
| ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ | - | 6.753.184 | 6.755.374 |
| ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΠΑΛΑΙΟΥ ΦΑΛΗΡΟΥ | - | 6.013.840 | 6.052.952 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΑΧΑΡΝΩΝ | ΔΕ ΑΧΑΡΝΩΝ | 10.319.944 | 11.451.257 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΑΧΑΡΝΩΝ | ΔΕ ΘΡΑΚΟΜΑΚΕΔΟΝΩΝ | 627.703 | 690.979 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΒΑΡΗΣ - ΒΟΥΛΑΣ - ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ | ΔΕ ΒΑΡΗΣ | 1.800.907 | 2.108.471 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΒΑΡΗΣ - ΒΟΥΛΑΣ - ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ | ΔΕ ΒΟΥΛΑΣ | 2.752.183 | 2.871.326 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΒΑΡΗΣ - ΒΟΥΛΑΣ - ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ | ΔΕ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ | 542.410 | 603.517 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΔΙΟΝΥΣΟΥ | ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΣΤΕΦΑΝΟΥ | 972.842 | 1.017.067 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΔΙΟΝΥΣΟΥ | ΔΕ ΑΝΟΙΞΕΩΣ | 656.528 | 714.715 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΔΙΟΝΥΣΟΥ | ΔΕ ΔΙΟΝΥΣΟΥ | 661.668 | 732.145 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΔΙΟΝΥΣΟΥ | ΔΕ ΔΡΟΣΙΑΣ | 716.352 | 770.880 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΔΙΟΝΥΣΟΥ | ΔΕ ΚΡΥΟΝΕΡΙΟΥ | 596.092 | 764.256 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΔΙΟΝΥΣΟΥ | ΔΕ ΡΟΔΟΠΟΛΕΩΣ | 194.108 | 195.223 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΔΙΟΝΥΣΟΥ | ΔΕ ΣΤΑΜΑΤΑΣ | 290.659 | 310.155 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΚΡΩΠΙΑΣ | - | 3.154.532 | 3.437.278 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ | ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ | 76.791 | 80.419 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ | ΔΕ ΚΕΡΑΤΕΑΣ | 1.783.168 | 1.992.487 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ | ΔΕ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ | 970.313 | 981.178 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ | ΔΕ ΒΑΡΝΑΒΑ | 220.600 | 236.427 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ | ΔΕ ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ | 189.096 | 207.609 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ | ΔΕ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ | 1.563.086 | 1.895.234 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ | ΔΕ ΝΕΑΣ ΜΑΚΡΗΣ | 1.916.186 | 2.124.594 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ | - | 2.515.895 | 2.942.994 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΠΑΙΑΝΙΑΣ | ΔΕ ΠΑΙΑΝΙΑΣ | 1.580.160 | 1.707.006 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΠΑΙΑΝΙΑΣ | ΔΕ ΓΛΥΚΩΝ ΝΕΡΩΝ | 1.237.703 | 1.505.575 |

| Περιφερειακή ενότητα | Δήμος | Δημοτική Ενότητα | Ετήσιες Υδρευτικές Ανάγκες 2015 (μ ³ /έτος) | Ετήσιες Υδρευτικές Ανάγκες 2021 (μ ³ /έτος) |
|----------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΠΑΛΛΗΝΗΣ | ΔΕ ΑΝΘΟΥΣΑΣ | 200.659 | 200.659 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΠΑΛΛΗΝΗΣ | ΔΕ ΓΕΡΑΚΑ | 3.734.550 | 5.062.975 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΠΑΛΛΗΝΗΣ | ΔΕ ΠΑΛΛΗΝΗΣ | 2.291.337 | 2.542.274 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΡΑΦΗΝΑΣ - ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ | ΔΕ ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ | 949.269 | 1.359.218 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΡΑΦΗΝΑΣ - ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ | ΔΕ ΡΑΦΗΝΑΣ | 1.453.681 | 1.575.274 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ | ΔΕ ΑΝΑΒΥΣΣΟΥ | 669.677 | 682.455 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ | ΔΕ ΚΑΛΥΒΙΩΝ ΘΟΡΙΚΟΥ | 1.672.986 | 1.917.607 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ | ΔΕ ΚΟΥΒΑΡΑ | 209.046 | 232.367 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ | ΔΕ ΠΑΛΑΙΑΣ ΦΩΚΑΙΑΣ | 420.154 | 468.021 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ | ΔΕ ΣΑΡΩΝΙΔΟΣ | 446.010 | 560.508 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΣΠΑΤΩΝ - ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ | ΔΕ ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ | 2.643.143 | 3.058.701 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΣΠΑΤΩΝ - ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ | ΔΕ ΣΠΑΤΩΝ - ΛΟΥΤΣΑΣ | 1.298.932 | 1.412.364 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΩΡΩΠΟΥ | ΔΕ ΑΦΙΔΝΩΝ | 405.676 | 477.578 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΩΡΩΠΟΥ | ΔΕ ΚΑΛΑΜΟΥ | 539.839 | 537.513 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΩΡΩΠΟΥ | ΔΕ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ | 467.228 | 548.061 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΩΡΩΠΟΥ | ΔΕ ΜΑΛΑΚΑΣΗΣ | 51.240 | 51.240 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΩΡΩΠΟΥ | ΔΕ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΩΡΩΠΟΥ | 343.556 | 343.556 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΩΡΩΠΟΥ | ΔΕ ΠΟΛΥΔΕΝΔΡΙΟΥ | 158.265 | 168.440 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΩΡΩΠΟΥ | ΔΕ ΩΡΩΠΙΩΝ | 573.982 | 619.271 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ | ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ | 2.889.406 | 2.983.555 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ | ΔΕ ΕΛΕΥΣΙΝΟΣ | 2.299.171 | 2.303.375 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ | ΔΕ ΜΑΓΟΥΛΑΣ | 512.825 | 574.544 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΝΔΡΑΣ - ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ | ΔΕ ΒΙΛΙΩΝ | 267.616 | 270.731 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΝΔΡΑΣ - ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ | ΔΕ ΜΑΝΔΡΑΣ | 1.226.504 | 1.233.989 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΝΔΡΑΣ - ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ | ΔΕ ΟΙΝΟΗΣ | 50.461 | 50.461 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΕΓΑΡΕΩΝ | ΔΕ ΜΕΓΑΡΕΩΝ | 2.939.043 | 2.987.236 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΕΓΑΡΕΩΝ | ΔΕ ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ | 872.531 | 939.709 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΦΥΛΗΣ | ΔΕ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ | 3.361.015 | 3.650.335 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΦΥΛΗΣ | ΔΕ ΖΕΦΥΡΙΟΥ | 884.622 | 897.079 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΦΥΛΗΣ | ΔΕ ΦΥΛΗΣ | 281.430 | 291.303 |
| ΠΕΙΡΑΙΩΣ | ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ - ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ | ΔΕ ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ | 1.316.615 | 1.341.226 |
| ΠΕΙΡΑΙΩΣ | ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ - ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ | ΔΕ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ | 7.137.575 | 7.137.575 |
| ΠΕΙΡΑΙΩΣ | ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ | - | 5.855.969 | 5.855.969 |
| ΠΕΙΡΑΙΩΣ | ΝΙΚΑΙΑΣ - ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ ΡΕΝΤΗ | ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ ΡΕΝΤΗ | 1.503.218 | 1.527.368 |
| ΠΕΙΡΑΙΩΣ | ΝΙΚΑΙΑΣ - ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ ΡΕΝΤΗ | ΔΕ ΝΙΚΑΙΑΣ | 8.237.996 | 8.239.933 |
| ΠΕΙΡΑΙΩΣ | ΠΕΙΡΑΙΩΣ | - | 15.331.331 | 15.374.152 |

| Περιφερειακή ενότητα | Δήμος | Δημοτική Ενότητα | Ετήσιες Υδρευτικές Ανάγκες 2015 (μ ³ /έτος) | Ετήσιες Υδρευτικές Ανάγκες 2021 (μ ³ /έτος) |
|----------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| ΠΕΙΡΑΙΩΣ | ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ | - | 2.356.623 | 2.356.623 |
| ΠΕΙΡΑΙΩΣ | ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ | ΔΕ ΑΜΠΕΛΑΚΙΩΝ | 804.264 | 853.211 |
| ΠΕΙΡΑΙΩΣ | ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ | ΔΕ ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ | 3.543.716 | 3.776.279 |
| ΝΗΣΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΑΓΚΙΣΤΡΙΟΥ | - | 133.136 | 148.942 |
| ΝΗΣΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΑΙΓΙΝΑΣ | - | 1.467.978 | 1.504.324 |
| ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ | ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ | ΔΕ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ | 594.141 | 594.141 |
| ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ | ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ | ΔΕ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ | 2.020.004 | 2.020.004 |
| | | ΣΥΝΟΛΟ | 368.584.716 | 379.147.852 |

Πηγή: Επεξεργασία και υπολογισμοί μελετητών, Παραδοτέο Π5

Πίνακας I.2: Απολήψεις νερού για άρδευση και αντίστοιχες αρδευόμενες εκτάσεις ανά Δημοτική Ενότητα της ΛΑΠ Λεκανοπεδίου Αττικής (ΕΛ26)

| Περιφερειακή ενότητα | Δήμος | Δημοτική Ενότητα | Συνολικές αρδευόμενες εκτάσεις (στρ) | Ετήσιο απαιτούμενο νερό σε αρδευόμενες εκτάσεις (μ ³ /έτος) |
|----------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| ΒΟΙΩΤΙΑΣ | ΤΑΝΑΓΡΑΣ | ΔΕ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ | 3.975 | 2.059.552 |
| ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ | ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ | ΔΕ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ | 3.569 | 1.677.559 |
| ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ | ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ | ΔΕ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ | 1.223 | 682.189 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ | - | 4 | 2.478 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΚΗΦΙΣΙΑΣ | ΔΕ ΚΗΦΙΣΙΑΣ | 2 | 896 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΛΥΚΟΒΡΥΣΗΣ - ΠΕΥΚΗΣ | ΔΕ ΛΥΚΟΒΡΥΣΕΩΣ | 29 | 22.293 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ | - | 37 | 29.275 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΠΕΝΤΕΛΗΣ | ΔΕ ΜΕΛΙΣΣΙΩΝ | 9 | 4.939 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΠΕΝΤΕΛΗΣ | ΔΕ ΝΕΑΣ ΠΕΝΤΕΛΗΣ | 7 | 5.333 |
| ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ - ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ | ΔΕ ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ | 45 | 27.187 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΑΧΑΡΝΩΝ | ΔΕ ΑΧΑΡΝΩΝ | 2.994 | 2.157.052 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΒΑΡΗΣ - ΒΟΥΛΑΣ - ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ | ΔΕ ΒΑΡΗΣ | 121 | 72.806 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΔΙΟΝΥΣΟΥ | ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΣΤΕΦΑΝΟΥ | 429 | 301.709 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΔΙΟΝΥΣΟΥ | ΔΕ ΑΝΟΙΞΕΩΣ | 84 | 68.632 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΔΙΟΝΥΣΟΥ | ΔΕ ΔΙΟΝΥΣΟΥ | 10 | 7.912 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΔΙΟΝΥΣΟΥ | ΔΕ ΚΡΥΟΝΕΡΙΟΥ | 432 | 319.265 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΔΙΟΝΥΣΟΥ | ΔΕ ΡΟΔΟΠΟΛΕΩΣ | 41 | 19.945 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΔΙΟΝΥΣΟΥ | ΔΕ ΣΤΑΜΑΤΑΣ | 176 | 107.946 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΚΡΩΠΙΑΣ | - | 2.888 | 1.823.559 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ | ΔΕ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ | 286 | 174.014 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ | ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ | 35 | 31.471 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ | ΔΕ ΚΕΡΑΤΕΑΣ | 2.610 | 1.422.996 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ | ΔΕ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ | 9.622 | 6.994.229 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ | ΔΕ ΒΑΡΝΑΒΑ | 3.610 | 1.800.718 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ | ΔΕ ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ | 890 | 545.490 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ | ΔΕ ΝΕΑΣ ΜΑΚΡΗΣ | 95 | 50.447 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ | - | 5.828 | 2.987.666 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΠΑΙΑΝΙΑΣ | ΔΕ ΠΑΙΑΝΙΑΣ | 976 | 447.133 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΠΑΙΑΝΙΑΣ | ΔΕ ΓΛΥΚΩΝ ΝΕΡΩΝ | 4 | 2.478 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΠΑΛΛΗΝΗΣ | ΔΕ ΠΑΛΛΗΝΗΣ | 135 | 62.889 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΡΑΦΗΝΑΣ - ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ | ΔΕ ΡΑΦΗΝΑΣ | 186 | 108.039 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΡΑΦΗΝΑΣ - ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ | ΔΕ ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ | 62 | 49.507 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ | ΔΕ ΚΑΛΥΒΙΩΝ ΘΟΡΙΚΟΥ | 950 | 521.761 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ | ΔΕ ΑΝΑΒΥΣΣΟΥ | 605 | 417.927 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ | ΔΕ ΚΟΥΒΑΡΑ | 305 | 417.927 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ | ΔΕ ΠΑΛΑΙΑΣ ΦΩΚΑΙΑΣ | 447 | 301.211 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ | ΔΕ ΣΑΡΩΝΙΔΟΣ | 13 | 8.707 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΣΠΑΤΩΝ - ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ | ΔΕ ΣΠΑΤΩΝ - ΛΟΥΤΣΑΣ | 3.481 | 1.823.079 |

| Περιφερειακή ενότητα | Δήμος | Δημοτική Ενότητα | Συνολικές αρδευόμενες εκτάσεις (στρ) | Ετήσιο απαιτούμενο νερό σε αρδευόμενες εκτάσεις (μ^3 /έτος) |
|----------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΣΠΑΤΩΝ - ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ | ΔΕ ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ | 437 | 224.401 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΩΡΩΠΟΥ | ΔΕ ΑΦΙΔΝΩΝ | 1.383 | 993.335 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΩΡΩΠΟΥ | ΔΕ ΚΑΛΑΜΟΥ | 1.817 | 1.119.927 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΩΡΩΠΟΥ | ΔΕ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΟΥ | 1.293 | 853.374 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΩΡΩΠΟΥ | ΔΕ ΜΑΛΑΚΑΣΗΣ | 627 | 194.899 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΩΡΩΠΟΥ | ΔΕ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΩΡΩΠΟΥ | 524 | 281.172 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΩΡΩΠΟΥ | ΔΕ ΠΟΛΥΔΕΝΔΡΙΟΥ | 313 | 179.473 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ | ΔΕ ΕΛΕΥΣΙΝΟΣ | 965 | 686.246 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ | ΔΕ ΜΑΓΟΥΛΑΣ | 245 | 181.848 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ | - | 3.062 | 2.198.089 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΝΔΡΑΣ - ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ | ΔΕ ΜΑΝΔΡΑΣ | 666 | 367.351 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΝΔΡΑΣ - ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ | ΔΕ ΒΙΛΙΩΝ | 280 | 123.193 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΝΔΡΑΣ - ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ | ΔΕ ΟΙΝΟΗΣ | 180 | 108.429 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΕΓΑΡΕΩΝ | ΔΕ ΜΕΓΑΡΕΩΝ | 36080 | 28.144.485 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΕΓΑΡΕΩΝ | ΔΕ ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ | 300 | 142.690 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΦΥΛΗΣ | ΔΕ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ | 99 | 76.532 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΦΥΛΗΣ | ΔΕ ΖΕΦΥΡΙΟΥ | 91 | 33.180 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΦΥΛΗΣ | ΔΕ ΦΥΛΗΣ | 221 | 105.712 |
| ΠΕΙΡΑΙΩΣ | ΝΙΚΑΙΑΣ - ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ ΡΕΝΤΗ | ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ ΡΕΝΤΗ | 15 | 11.868 |
| ΠΕΙΡΑΙΩΣ | ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ | ΔΕ ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ | 1.073 | 754.033 |
| ΠΕΙΡΑΙΩΣ | ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ | ΔΕ ΑΜΠΕΛΑΚΙΩΝ | 265 | 150.506 |
| ΝΗΣΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΑΓΚΙΣΤΡΙΟΥ | - | 94 | 45.654 |
| ΝΗΣΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΑΙΓΙΝΑΣ | - | 3.953 | 2.147.384 |
| | | ΣΥΝΟΛΟ | 100.198 | 66.681.998 |

Πηγή: Επεξεργασία και υπολογισμοί μελετητών, Παραδοτέο Π5

Πίνακας 1.3: Απολήψεις νερού για κτηνοτροφία ανά Δημοτική Ενότητα της ΛΑΠ Λεκανοπεδίου Αττικής (ΕΛ26)

| Περιφερειακή ενότητα | Δήμος | Δημοτική Ενότητα | Ετήσια απαιτούμενη ποσότητα νερού για κτηνοτροφία ($\mu^3/\text{έτος}$) |
|----------------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ΒΟΙΩΤΙΑΣ | ΤΑΝΑΓΡΑΣ | ΔΕ ΔΕΡΒΕΝΟΧΩΡΙΩΝ | 142.419 |
| ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ | ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ | ΔΕ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ | 46.559 |
| ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ | ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ | ΔΕ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ | 11.008 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΛΥΚΟΒΡΥΣΗΣ - ΠΕΥΚΗΣ | ΔΕ ΛΥΚΟΒΡΥΣΕΩΣ | 6 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΠΕΝΤΕΛΗΣ | ΔΕ ΝΕΑΣ ΠΕΝΤΕΛΗΣ | 29 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΠΕΝΤΕΛΗΣ | ΔΕ ΠΕΝΤΕΛΗΣ | 6 |
| ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ | - | 223 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΑΧΑΡΝΩΝ | ΔΕ ΑΧΑΡΝΩΝ | 20.528 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΒΑΡΗΣ - ΒΟΥΛΑΣ - ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ | ΔΕ ΒΑΡΗΣ | 4.511 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΔΙΟΝΥΣΟΥ | ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΣΤΕΦΑΝΟΥ | 2.716 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΔΙΟΝΥΣΟΥ | ΔΕ ΑΝΟΙΞΕΩΣ | 1.028 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΔΙΟΝΥΣΟΥ | ΔΕ ΔΙΟΝΥΣΟΥ | 88 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΔΙΟΝΥΣΟΥ | ΔΕ ΚΡΥΟΝΕΡΙΟΥ | 197 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΔΙΟΝΥΣΟΥ | ΔΕ ΡΟΔΟΠΟΛΕΩΣ | 1.086 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΔΙΟΝΥΣΟΥ | ΔΕ ΣΤΑΜΑΤΑΣ | 4.565 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΚΡΩΠΙΑΣ | - | 694.413 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ | ΔΕ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ | 1.612 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ | ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ | 881 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ | ΔΕ ΚΕΡΑΤΕΑΣ | 147.761 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ | ΔΕ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ | 92.564 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ | ΔΕ ΒΑΡΝΑΒΑ | 4.122 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ | ΔΕ ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ | 2.356 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ | ΔΕ ΝΕΑΣ ΜΑΚΡΗΣ | 14.038 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ | - | 12.430 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΠΑΙΑΝΙΑΣ | ΔΕ ΠΑΙΑΝΙΑΣ | 604 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΡΑΦΗΝΑΣ - ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ | ΔΕ ΡΑΦΗΝΑΣ | 35 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ | ΔΕ ΚΑΛΥΒΙΩΝ ΘΟΡΙΚΟΥ | 22.674 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ | ΔΕ ΑΝΑΒΥΣΣΟΥ | 2.440 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ | ΔΕ ΚΟΥΒΑΡΑ | 9.717 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ | ΔΕ ΠΑΛΑΙΑΣ ΦΩΚΑΙΑΣ | 1.283 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ | ΔΕ ΣΑΡΩΝΙΔΟΣ | 153 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΣΠΑΤΩΝ - ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ | ΔΕ ΣΠΑΤΩΝ - ΛΟΥΤΣΑΣ | 14.239 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΣΠΑΤΩΝ - ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ | ΔΕ ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ | 1.497 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΩΡΩΠΟΥ | ΔΕ ΑΦΙΔΝΩΝ | 2.455 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΩΡΩΠΟΥ | ΔΕ ΚΑΛΑΜΟΥ | 7.933 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΩΡΩΠΟΥ | ΔΕ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΟΥ | 2.758 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΩΡΩΠΟΥ | ΔΕ ΜΑΛΑΚΑΣΗΣ | 2.071 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΩΡΩΠΟΥ | ΔΕ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΩΡΩΠΟΥ | 2.196 |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΩΡΩΠΟΥ | ΔΕ ΠΟΛΥΔΕΝΔΡΙΟΥ | 1.314 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ | ΔΕ ΕΛΕΥΣΙΝΟΣ | 5.300 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ | ΔΕ ΜΑΓΟΥΛΑΣ | 4.341 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ | - | 205.139 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΝΔΡΑΣ - ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ | ΔΕ ΜΑΝΔΡΑΣ | 60.832 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΝΔΡΑΣ - ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ | ΔΕ ΒΙΛΙΩΝ | 63.145 |

| Περιφερειακή ενότητα | Δήμος | Δημοτική Ενότητα | Ετήσια απαιτούμενη ποσότητα νερού για κτηνοτροφία (μ ³ /έτος) |
|----------------------|---------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΝΔΡΑΣ - ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ | ΔΕ ΟΙΝΟΗΣ | 10.538 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΕΓΑΡΕΩΝ | ΔΕ ΜΕΓΑΡΕΩΝ | 295.864 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΕΓΑΡΕΩΝ | ΔΕ ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ | 6.665 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΦΥΛΗΣ | ΔΕ ΖΕΦΥΡΙΟΥ | 0 |
| ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΦΥΛΗΣ | ΔΕ ΦΥΛΗΣ | 19.294 |
| ΠΕΙΡΑΙΩΣ | ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ | - | 880 |
| ΠΕΙΡΑΙΩΣ | ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ | ΔΕ ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ | 14.959 |
| ΠΕΙΡΑΙΩΣ | ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ | ΔΕ ΑΜΠΕΛΑΚΙΩΝ | 4.657 |
| ΝΗΣΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΑΓΚΙΣΤΡΙΟΥ | - | 388 |
| ΝΗΣΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΑΙΓΑΙΝΑΣ | - | 24.690 |
| | | ΣΥΝΟΛΟ | 2.064.033 |

Πηγή: Επεξεργασία και υπολογισμοί μελετητών, Παραδοτέο Π5

Πίνακας I.4: Δήμοι, Δημοτικές Ενότητες, Πάροχοι υπηρεσιών ύδρευσης/αποχέτευσης, διαθεσιμότητα στοιχείων

| ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΚ/ΤΚ | Π.Ε. | ΔΗΜΟΣ | ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ (ΔΕ) | ΦΟΡΕΑΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ | ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ |
|----------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|
| 4501 | KENTRIKOY TOMEA ATHONON | AUTHNAION | AUTHNA | EYDAP | EROTHTMATOLOGIO EYDAP & ETHSIES EKTHESEIS |
| 4502 | KENTRIKOY TOMEA ATHONON | BYRONOS | BYRONAS | EYDAP | EROTHTMATOLOGIO EYDAP & ETHSIES EKTHESEIS |
| 4503 | KENTRIKOY TOMEA ATHONON | GALATSIΟY | GALATSI | EYDAP | EROTHTMATOLOGIO EYDAP & ETHSIES EKTHESEIS |
| 45040101 | KENTRIKOY TOMEA ATHONON | DAFNIH - YMHTTOY | DE DAFNIH | EYDAP | EROTHTMATOLOGIO EYDAP & ETHSIES EKTHESEIS |
| 45040201 | KENTRIKOY TOMEA ATHONON | DAFNIH - YMHTTOY | DE YMHTTOY | EYDAP | EROTHTMATOLOGIO EYDAP & ETHSIES EKTHESEIS |
| 4505 | KENTRIKOY TOMEA ATHONON | ZΩΓΡΑΦΟΥ | ZΩΓΡΑΦΟΣ | EYDAP | EROTHTMATOLOGIO EYDAP & ETHSIES EKTHESEIS |
| 4506 | KENTRIKOY TOMEA ATHONON | HAIYOUPOLEOS | HAIYOUPOΛΗ | EYDAP | EROTHTMATOLOGIO EYDAP & ETHSIES EKTHESEIS |
| 4507 | KENTRIKOY TOMEA ATHONON | KAISARIANH | KAISARIANH | EYDAP | EROTHTMATOLOGIO EYDAP & ETHSIES EKTHESEIS |
| 45080101 | KENTRIKOY TOMEA ATHONON | ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ - ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ | DE NEAS FIΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ | EYDAP | EROTHTMATOLOGIO EYDAP & ETHSIES EKTHESEIS |
| 45080201 | KENTRIKOY TOMEA ATHONON | ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ - ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ | DE NEAS XALKHEDONOS | EYDAP | EROTHTMATOLOGIO EYDAP & ETHSIES EKTHESEIS |
| 4702 | ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | AGIAS VARVARAS | AGIA VARVARA | EYDAP | EROTHTMATOLOGIO EYDAP & ETHSIES EKTHESEIS |
| 47030101 | ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | AGION ANAPGURON - KAMATEROU | DE AGION ANAPGURON | EYDAP | EROTHTMATOLOGIO EYDAP & ETHSIES EKTHESEIS |
| 47030201 | ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | AGION ANAPGURON - KAMATEROU | DE KAMATEROU | EYDAP | EROTHTMATOLOGIO EYDAP & ETHSIES EKTHESEIS |
| 4704 | ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | AIGALEO | AIGALEO | EYDAP | EROTHTMATOLOGIO EYDAP & ETHSIES EKTHESEIS |
| 4705 | ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ILOY | IILON | EYDAP | EROTHTMATOLOGIO EYDAP & ETHSIES EKTHESEIS |
| 4701 | ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | PERISTERIOY | PERISTERI | EYDAP | EROTHTMATOLOGIO EYDAP & ETHSIES EKTHESEIS |
| 4706 | ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | PETROUPOLEOS | PETROUPOΛΗ | EYDAP | EROTHTMATOLOGIO EYDAP & ETHSIES EKTHESEIS |
| 4707 | ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | XAIDARIOY | XAIDARI | EYDAP | EROTHTMATOLOGIO EYDAP & ETHSIES EKTHESEIS |
| 4602 | ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | AGIAS PAPASKEYH | AGIA PAPASKEYH | EYDAP | EROTHTMATOLOGIO EYDAP & ETHSIES EKTHESEIS |
| 4601 | ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | AMAROUSIOY | MAROYSI | MIKTO SYSTHMA | EROTHTMATOLOGIO - DIAYGEIA |
| 4603 | ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | BRIΛΗΣΣΙΩΝ | BRIΛΗΣΣΙΑ | ENISCHYSIH | EROTHTMATOLOGIO - DIAYGEIA |
| 46050101 | ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | KHΦΙΣΙΑΣ | DE KHΦΙΣΙΑΣ | MIKTO SYSTHMA | DIAYGEIA |
| 46050201 | ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | KHΦΙΣΙΑΣ | DE EKALHΣ | ENISCHYSIH | DIAYGEIA |
| 46050301 | ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | KHΦΙΣΙΑΣ | DE NEAS ERYTHRΑΙAS | ENISCHYSIH | DIAYGEIA |
| 46060201 | ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΛΥΚΟΒΡΥΣΗΣ - PEYKHS | DE LYKOBRYSEΩS | EYDAP | EROTHTMATOLOGIO EYDAP & ETHSIES EKTHESEIS |
| 46060101 | ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΛΥΚΟΒΡΥΣΗΣ - PEYKHS | DE PEYKHS | EYDAP | EROTHTMATOLOGIO EYDAP & ETHSIES EKTHESEIS |
| 4607 | ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | METAMORΦΩΣΕΩΣ | METAMORΦΩSH | EYDAP | EROTHTMATOLOGIO EYDAP & ETHSIES EKTHESEIS |
| 4608 | ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | NEAS IΩNIAΣ | NEA IΩNIA | EYDAP | EROTHTMATOLOGIO EYDAP & ETHSIES EKTHESEIS |
| 46090201 | ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΠΑΠΑΓΟΥ - XOLARGOY | DE PAPAGOY | EYDAP | EROTHTMATOLOGIO EYDAP & ETHSIES EKTHESEIS |
| 46090101 | ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΠΑΠΑΓΟΥ - XOLARGOY | DE XOLARGOY | EYDAP | EROTHTMATOLOGIO EYDAP & ETHSIES EKTHESEIS |
| 46100101 | ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | PENTEΛΗΣ | DE PENTEΛΗΣ | MIKTO | DIAYGEIA |
| 46100201 | ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | PENTEΛΗΣ | DE NEAS PENTEΛΗΣ | EYDAP | DIAYGEIA |
| 46100101 | ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | PENTEΛΗΣ | DE MEΛΙΣΣΙΩΝ | EYDAP | DIAYGEIA |
| 46110301 | ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΦΙΛΟΘΕΗΣ - ΨΥΧΙΚΟΥ | DE FILΟΘEHΣ | EYDAP | EROTHTMATOLOGIO EYDAP & ETHSIES EKTHESEIS |

| ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΚ/ΤΚ | Π.Ε. | ΔΗΜΟΣ | ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ (ΔΕ) | ΦΟΡΕΑΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ | ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ |
|---------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------------------------|
| 46110101 | ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΦΙΛΟΘΕΗΣ - ΨΥΧΙΚΟΥ | ΔΕ ΨΥΧΙΚΟΥ | ΕΥΔΑΠ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΥΔΑΠ & ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ |
| 46110201 | ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΦΙΛΟΘΕΗΣ - ΨΥΧΙΚΟΥ | ΔΕ ΝΕΟΥ ΨΥΧΙΚΟΥ | ΕΥΔΑΠ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΥΔΑΠ & ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ |
| 4612 | ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ | ΧΑΛΑΝΔΡΙ | ΕΥΔΑΠ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΥΔΑΠ & ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ |
| 4604 | ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ | ΗΡΑΚΛΕΙΟ | ΕΥΔΑΠ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΥΔΑΠ & ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ |
| 4802 | ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ | ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ | ΕΥΔΑΠ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΥΔΑΠ & ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ |
| 4803 | ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΑΛΙΜΟΥ | ΑΛΙΜΟΣ | ΕΥΔΑΠ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΥΔΑΠ & ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ |
| 4804 | ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΓΛΥΦΑΔΑΣ | ΓΛΥΦΑΔΑ | ΜΙΚΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ | |
| 48050101 | ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ - ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ | ΔΕ ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ | ΕΥΔΑΠ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΥΔΑΠ & ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ |
| 48050201 | ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ - ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ | ΔΕ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ | ΕΥΔΑΠ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΥΔΑΠ & ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ |
| 4801 | ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ | ΚΑΛΛΙΘΕΑ | ΕΥΔΑΠ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΥΔΑΠ & ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ |
| 48060101 | ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΜΟΣΧΑΤΟΥ - ΤΑΥΡΟΥ | ΔΕ ΜΟΣΧΑΤΟΥ | ΕΥΔΑΠ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΥΔΑΠ & ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ |
| 48060201 | ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΜΟΣΧΑΤΟΥ - ΤΑΥΡΟΥ | ΔΕ ΤΑΥΡΟΥ | ΕΥΔΑΠ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΥΔΑΠ & ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ |
| 4807 | ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ | ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ | ΕΥΔΑΠ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΥΔΑΠ & ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ |
| 4808 | ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ | ΠΑΛΑΙΟΥ ΦΑΛΗΡΟΥ | ΠΑΛΑΙΟ ΦΑΛΗΡΟ | ΕΥΔΑΠ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΥΔΑΠ & ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ |
| 51020101 | ΠΕΙΡΑΙΩΣ | ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ - ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ | ΔΕ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ | ΕΥΔΑΠ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΥΔΑΠ & ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ |
| 51020201 | ΠΕΙΡΑΙΩΣ | ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ - ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ | ΔΕ ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ | ΕΥΔΑΠ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΥΔΑΠ & ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ |
| 5103 | ΠΕΙΡΑΙΩΣ | ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ | ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ | ΕΥΔΑΠ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΥΔΑΠ & ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ |
| 51040101 | ΠΕΙΡΑΙΩΣ | ΝΙΚΑΙΑΣ - ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ ΡΕΝΤΗ | ΔΕ ΝΙΚΑΙΑΣ | ΕΥΔΑΠ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΥΔΑΠ & ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ |
| 51040201 | ΠΕΙΡΑΙΩΣ | ΝΙΚΑΙΑΣ - ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ ΡΕΝΤΗ | ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ ΡΕΝΤΗ | ΕΥΔΑΠ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΥΔΑΠ & ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ |
| 5101 | ΠΕΙΡΑΙΩΣ | ΠΕΙΡΑΙΩΣ | ΠΕΙΡΑΙΑΣ | ΕΥΔΑΠ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΥΔΑΠ & ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ |
| 5105 | ΠΕΙΡΑΙΩΣ | ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ | ΠΕΡΑΜΑ | ΕΥΔΑΠ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΥΔΑΠ & ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ |
| 52010201 | ΠΕΙΡΑΙΩΣ | ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ | ΔΕ ΑΜΠΕΛΑΚΙΩΝ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | |
| 52010202 | ΠΕΙΡΑΙΩΣ | ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ | ΔΕ ΑΜΠΕΛΑΚΙΩΝ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | |
| 52010101 | ΠΕΙΡΑΙΩΣ | ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ | ΔΕ ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ | ΜΙΚΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ | |
| 52010102 | ΠΕΙΡΑΙΩΣ | ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ | ΔΕ ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ | ΜΙΚΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ | |
| 49010101 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΑΧΑΡΝΩΝ | ΔΕ ΑΧΑΡΝΩΝ | ΜΙΚΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΥΔΑΠ & ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ |
| 49010201 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΑΧΑΡΝΩΝ | ΔΕ ΘΡΑΚΟΜΑΚΕΔΟΝΩΝ | ΕΥΔΑΠ | |
| 49020201 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΒΑΡΗΣ - ΒΟΥΛΑΣ - ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ | ΔΕ ΒΑΡΗΣ | ΜΙΚΤΟ | |
| 49020101 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΒΑΡΗΣ - ΒΟΥΛΑΣ - ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ | ΔΕ ΒΟΥΛΑΣ | ΕΥΔΑΠ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΥΔΑΠ & ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ |
| 49020301 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΒΑΡΗΣ - ΒΟΥΛΑΣ - ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ | ΔΕ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ | ΕΥΔΑΠ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΥΔΑΠ & ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ |
| 49030101 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΔΙΟΝΥΣΟΥ | ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΣΤΕΦΑΝΟΥ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49030201 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΔΙΟΝΥΣΟΥ | ΔΕ ΑΝΟΙΞΕΩΣ | ΕΝΙΣΧΥΣΗ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49030301 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΔΙΟΝΥΣΟΥ | ΔΕ ΔΙΟΝΥΣΟΥ | ΕΝΙΣΧΥΣΗ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49030401 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΔΙΟΝΥΣΟΥ | ΔΕ ΔΡΟΣΙΑΣ | ΕΝΙΣΧΥΣΗ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49030501 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΔΙΟΝΥΣΟΥ | ΔΕ ΚΡΥΟΝΕΡΙΟΥ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |

| ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΚ/ΤΚ | Π.Ε. | ΔΗΜΟΣ | ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ (ΔΕ) | ΦΟΡΕΑΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ | ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ |
|---------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------------------------|
| 49030601 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΔΙΟΝΥΣΟΥ | ΔΕ ΡΟΔΟΠΟΛΕΩΣ | ΕΝΙΣΧΥΣΗ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49030701 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΔΙΟΝΥΣΟΥ | ΔΕ ΣΤΑΜΑΤΑΣ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 4904 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΚΡΩΠΙΑΣ | ΚΟΡΩΠΙ | ΕΝΙΣΧΥΣΗ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49050101 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ | ΔΕ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ | ΔΕΥΑ.ΤΗ.Λ. | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ - ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49050301 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ | ΔΕ ΚΕΡΑΤΕΑΣ | ΔΕΥΑ.ΤΗ.Λ. | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ - ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49050201 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ | ΔΕ ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ | ΔΕΥΑ.ΤΗ.Λ. | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ - ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49060101 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ | ΔΕ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ | ΕΝΙΣΧΥΣΗ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49060401 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ | ΔΕ ΝΕΑΣ ΜΑΚΡΗΣ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49060301 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ | ΔΕ ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49060201 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ | ΔΕ ΒΑΡΝΑΒΑ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 4907 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ | ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟ | ΕΝΙΣΧΥΣΗ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ - ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49080101 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΠΑΙΑΝΙΑΣ | ΔΕ ΠΑΙΑΝΙΑΣ | ΕΝΙΣΧΥΣΗ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49080201 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΠΑΙΑΝΙΑΣ | ΔΕ ΓΛΥΚΩΝ ΝΕΡΩΝ | ΜΙΚΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49090301 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΠΑΛΛΗΝΗΣ | ΔΕ ΠΑΛΛΗΝΗΣ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49090101 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΠΑΛΛΗΝΗΣ | ΔΕ ΓΕΡΑΚΑ | ΜΙΚΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49090201 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΠΑΛΛΗΝΗΣ | ΔΕ ΑΝΘΟΥΣΑΣ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49100101 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΡΑΦΗΝΑΣ - ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ | ΔΕ ΡΑΦΗΝΑΣ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | |
| 49100201 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΡΑΦΗΝΑΣ - ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ | ΔΕ ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | |
| 49110201 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ | ΔΕ ΑΝΑΒΥΣΣΟΥ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49110101 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ | ΔΕ ΚΑΛΥΒΙΩΝ ΘΟΡΙΚΟΥ | ΜΙΚΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49110301 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ | ΔΕ ΚΟΥΒΑΡΑ | ΕΝΙΣΧΥΣΗ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49110401 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ | ΔΕ ΠΑΛΑΙΑΣ ΦΩΚΑΙΑΣ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49110501 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ | ΔΕ ΣΑΡΩΝΙΔΟΣ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49120101 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΣΠΑΤΩΝ - ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ | ΔΕ ΣΠΑΤΩΝ - ΛΟΥΤΣΑΣ | ΕΝΙΣΧΥΣΗ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ - ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49120201 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΣΠΑΤΩΝ - ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ | ΔΕ ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ | ΕΝΙΣΧΥΣΗ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ - ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49130201 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΩΡΩΠΟΥ | ΔΕ ΑΥΛΩΝΟΣ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49130301 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΩΡΩΠΟΥ | ΔΕ ΑΦΙΔΝΩΝ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49130401 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΩΡΩΠΟΥ | ΔΕ ΚΑΛΑΜΟΥ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49130501 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΩΡΩΠΟΥ | ΔΕ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49130701 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΩΡΩΠΟΥ | ΔΕ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΩΡΩΠΟΥ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49130801 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΩΡΩΠΟΥ | ΔΕ ΠΟΛΥΔΕΝΔΡΙΟΥ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49130901 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΩΡΩΠΟΥ | ΔΕ ΣΥΚΑΜΙΝΟΥ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49130102 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΩΡΩΠΟΥ | ΔΕ ΩΡΩΠΙΩΝ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 49130103 | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΩΡΩΠΟΥ | ΔΕ ΩΡΩΠΙΩΝ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 5002 | ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ | ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ | ΕΥΔΑΠ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΥΔΑΠ & ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ |

| ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΚ/ΤΚ | Π.Ε. | ΔΗΜΟΣ | ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ (ΔΕ) | ΦΟΡΕΑΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ | ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ |
|---------------|-----------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------------------------------|
| 50010101 | ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ | ΔΕ ΕΛΕΥΣΙΝΟΣ | ΕΥΔΑΠ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΥΔΑΠ & ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ |
| 50010201 | ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ | ΔΕ ΜΑΓΟΥΛΑΣ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 50030201 | ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΝΔΡΑΣ - ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ | ΔΕ ΒΙΛΙΩΝ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 50030101 | ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΝΔΡΑΣ - ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ | ΔΕ ΜΑΝΔΡΑΣ | ΕΝΙΣΧΥΣΗ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 50030401 | ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΑΝΔΡΑΣ - ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ | ΔΕ ΟΙΝΟΗΣ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 50040101 | ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΕΓΑΡΕΩΝ | ΔΕ ΜΕΓΑΡΕΩΝ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 50040201 | ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΕΓΑΡΕΩΝ | ΔΕ ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ | ΜΙΚΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 50050301 | ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΦΥΛΗΣ | ΔΕ ΦΥΛΗΣ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | |
| 50050101 | ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΦΥΛΗΣ | ΔΕ ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ | ΕΝΙΣΧΥΣΗ | |
| 50050201 | ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΦΥΛΗΣ | ΔΕ ΖΕΦΥΡΙΟΥ | ΕΥΔΑΠ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΥΔΑΠ & ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ |
| 5203 | ΝΗΣΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΑΓΚΙΣΤΡΙΟΥ | ΑΓΚΙΣΤΡΙ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | |
| 52040001 | ΝΗΣΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΑΙΓΑΙΝΑΣ | ΑΙΓΑΙΝΑ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 52040002 | ΝΗΣΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΑΙΓΑΙΝΑΣ | ΑΙΓΑΙΝΑ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 52040003 | ΝΗΣΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΑΙΓΑΙΝΑΣ | ΑΙΓΑΙΝΑ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 52040004 | ΝΗΣΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΑΙΓΑΙΝΑΣ | ΑΙΓΑΙΝΑ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 52040005 | ΝΗΣΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ | ΑΙΓΑΙΝΑΣ | ΑΙΓΑΙΝΑ | ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ | ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 42030201 | ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ | ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ | ΔΕ ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ | ΔΕΥΑ.Λ-ΑΓ.Θ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ - ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 42030101 | ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ | ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ | ΔΕ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ | ΔΕΥΑ.Λ-ΑΓ.Θ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ - ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 42030102 | ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ | ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ | ΔΕ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ | ΔΕΥΑ.Λ-ΑΓ.Θ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ - ΔΙΑΥΓΕΙΑ |
| 42030103 | ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ | ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ | ΔΕ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ | ΔΕΥΑ.Λ-ΑΓ.Θ | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ - ΔΙΑΥΓΕΙΑ |

Πηγές: ΕΛ.ΣΤΑΤ., ΕΥΔΑΠ, Ερωτηματολόγια ΔΙΑΥΓΕΙΑ, επεξεργασία μελετητών

Σημειώσεις: ΜΙΚΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ = κάποια τμήματα καλύπτονται από την ΕΥΔΑΠ και άλλα καλύπτονται είτε από ιδιωτικό δίκτυο είτε με ευθύνη του ΟΤΑ
 ΕΚΤΟΣ ΕΥΔΑΠ = εκτός περιοχής αρμοδιότητας ΕΥΔΑΠ, όπου ο ΟΤΑ είναι ο πάροχος προς τον τελικό καταναλωτή, η ΕΥΔΑΠ όμως λειτουργεί σαν κύριος προμηθευτής

ΕΝΙΣΧΥΣΗ = Ενίσχυση δημοτικού δικτύου από την ΕΥΔΑΠ (ο ΟΤΑ είναι ο πάροχος προς τον τελικό καταναλωτή)

Πίνακας I.5: Κωδικοί και κατηγορίες εξόδων ΟΤΑ υπηρεσίας ύδρευσης – άρδευσης - αποχέτευσης

| Κωδικός κατηγορίας εξόδων | Κατηγορία εξόδων |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | ΕΞΟΔΑ ΧΡΗΣΗΣ |
| 60 | Αμοιβές και έξοδα προσωπικού |
| 61 | Αμοιβές και έξοδα τρίτων |
| 62 | Παροχές τρίτων |
| 621 | Παροχές παραγωγικής διαδικασίας |
| 6211 | Αντίτιμο ηλεκτρικού ρεύματος για ηλεκτροδότηση πλατειών, οδών και κοινόχρηστων χώρων και παραγωγικής διαδικασίας |
| 6212 | Φωταέριο παραγωγικής διαδικασίας |
| 6213 | Υδρευση παραγωγικής διαδικασίας (π.χ. πληρωμές στην ΕΥΔΑΠ ή άλλους παρόχους) |
| 622 ως 625 | Διάφορες άλλες παροχές τρίτων (μισθώματα, ασφάλιστρα κλπ) |
| 626 | Συντήρηση κι επισκευή αγαθών διαρκούς χρήσης από τρίτους |
| 6263 ως 6266 | Επιμέρους κατηγοριοποίηση της συντήρησης κι επισκευής σε κτίρια, μηχανήματα, λοιπά κλπ |
| 627 | Λοιπές παροχές τρίτων (ύδρευση, φωτισμός καθαριότητα) |
| 6271 | Υδρευση δημοτικών κτιρίων |
| 6272 | Άρδευση |
| 6275 | Δαπάνες καθαρισμού φρεατίων, δεξαμενών κλπ |
| 6276 | Δαπάνες εκκένωσης βόθρων |
| 6273, 4 ως 9 | Διάφορες άλλες δαπάνες |
| 63 | Φόροι - τέλη |
| 64 | Λοιπά γενικά έξοδα |
| 66 | Δαπάνες προμήθειας αναλώσιμων |
| 661 ως 669 | Διαχωρισμός σε κατηγορίες δαπανών |
| 7 | ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ |
| 71 | Αγορές κτιρίων, τεχνικών έργων και προμήθειες παγίων |
| 713 | Προμήθειες παγίων |
| 73 | Έργα |
| 731 | Δαπάνες κατασκευής κτιρίων, έργων ιδιοκτησίας του Δήμου |
| 7312 | Δαπάνες κατασκευής τεχνικών έργων ύδρευσης, άρδευσης και αποχέτευσης |
| 732 | Δαπάνες κατασκευής παγίων (μόνιμων) εγκαταστάσεων κοινής χρήσεως |
| 733 | Επισκευές και συντήρησεις παγίων εγκαταστάσεων κοινής χρήσεως |
| 734 | Έργα και δράσεις από χρηματοδοτήσεις του ΕΣΠΑ |
| 74 | Μελέτες, έρευνες, πειραματικές εργασίες και ειδικές δαπάνες |
| 741 | Μελέτες, έρευνες και πειραματικές εργασίες |
| 8 | ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ |

Πηγή: ΔΙΑΥΓΕΙΑ

Πίνακας I.6: Πάγια ΕΥΔΑΠ

| Κατηγορία Παγίου | Κόστος 31/12/2015 | Συσσωρευμένες αποσβέσεις μέχρι 31/12/2015 | Αποσβέσεις χρήσης | Καθαρή αναπόσβεστη αξία 31/12/2015 |
|-------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|
| Κτίρια - Γήπεδα | 302.964 | 29.636 | 3.277 | 273.328 |
| Μηχανήματα & Μηχαν/κος εξοπλισμός | 20.421 | 18.595 | 723 | 1.826 |
| Δίκτυο ύδρευσης & μετρητές κατανάλωσης | 482.225 | 230.139 | 17.831 | 252.086 |
| Δίκτυο υπονόμων - βιολογικός καθαρισμός | 553.720 | 180.031 | 18.707 | 373.689 |
| Οχήματα - έπιπλα | 59.283 | 49.922 | 3.163 | 9.361 |
| Προκαταβολές & έργα υπό κατασκευή | 6.265 | 0 | 0 | 6.265 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 1.424.878 | 508.323 | 43.701 | 916.555 |

Πηγή: Ετήσιες εκθέσεις ΕΥΔΑΠ ΑΕ, ερωτηματολόγιο

Πίνακας I.7: Ταξινόμηση Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής

| ΕΙΔΟΣ ΥΣ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ | ΟΝΟΜΑ ΥΣ | ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ |
|----------|-------------------|-------------------------------------|----------------------|------------------|--------------------|
| ΠΑΡΑΚΤΙΟ | EL0626C0001N | Νότιος Ευβοϊκός - Μαρκόπουλο | ΚΑΛΗ | ΑΓΝΩΣΤΗ | ΑΓΝΩΣΤΗ |
| ΠΑΡΑΚΤΙΟ | EL0626C0002N | Ακτές κόλπου Πεταλίων - Ραφήνα | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ |
| ΠΑΡΑΚΤΙΟ | EL0626C0006N | Δυτικός Κόλπος Ελευσίνας | ΜΕΤΡΙΑ | ΚΑΛΗ | ΜΕΤΡΙΑ |
| ΠΑΡΑΚΤΙΟ | EL0626C0009N | Κόλπος Φανερωμένης | ΜΕΤΡΙΑ | ΚΑΛΗ | ΜΕΤΡΙΑ |
| ΠΑΡΑΚΤΙΟ | EL0626C0010N | Δυτικός Σαρωνικός κόλπος | ΜΕΤΡΙΑ | ΚΑΛΗ | ΜΕΤΡΙΑ |
| ΠΑΡΑΚΤΙΟ | EL0626C0011N | Έσω Κεντρικός Σαρωνικός - Ψυτάλλεια | ΜΕΤΡΙΑ | ΚΑΛΗ | ΜΕΤΡΙΑ |
| ΠΑΡΑΚΤΙΟ | EL0626C0013N | Έξω Σαρωνικός κόλπος | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ |
| ΠΑΡΑΚΤΙΟ | EL0626C0005N | Κόλπος Αλκυονίδων | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ |
| ΠΑΡΑΚΤΙΟ | EL0626C0012N | Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός | ΜΕΤΡΙΑ | ΚΑΛΗ | ΜΕΤΡΙΑ |
| ΠΑΡΑΚΤΙΟ | EL0626C0003N | Θάλασσα Λαυρίου - Μακρόνησου | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ |
| ΠΑΡΑΚΤΙΟ | EL0626C0004H | Λιμάνι Λαυρίου | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ |
| ΠΑΡΑΚΤΙΟ | EL0626C0007N | Ανατολικός Κόλπος Ελευσίνας | ΜΕΤΡΙΑ | ΚΑΛΗ | ΜΕΤΡΙΑ |
| ΠΑΡΑΚΤΙΟ | EL0626C0008H | Ακτές Περάματος – Πειραιϊκή | ΜΕΤΡΙΑ | ΚΑΛΗ | ΜΕΤΡΙΑ |
| ΠΑΡΑΚΤΙΟ | EL0626C0014N | Νησίδα_1 | ΥΨΗΛΗ | ΑΓΝΩΣΤΗ | ΑΓΝΩΣΤΗ |
| ΛΙΜΝΑΙΟ | EL0626L000000001H | ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΜΑΡΑΘΩΝΑ | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ |
| ΠΟΤΑΜΙΟ | EL0626R000000008N | Ρ. ΛΑΚΑ | ΜΕΤΡΙΑ | ΚΑΛΗ | ΜΕΤΡΙΑ |
| ΠΟΤΑΜΙΟ | EL0626R000208006N | Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 6 | ΜΕΤΡΙΑ | ΚΑΛΗ | ΜΕΤΡΙΑ |
| ΠΟΤΑΜΙΟ | EL0626R000100012N | Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 2 | ΜΕΤΡΙΑ | ΚΑΛΗ | ΜΕΤΡΙΑ |
| ΠΟΤΑΜΙΟ | EL0626R000300013N | Ρ. ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗΣ | ΜΕΤΡΙΑ | ΚΑΛΗ | ΜΕΤΡΙΑ |
| ΠΟΤΑΜΙΟ | EL0626R000204004N | Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 4 | ΜΕΤΡΙΑ | ΚΑΛΗ | ΜΕΤΡΙΑ |
| ΠΟΤΑΜΙΟ | EL0626R000100011N | Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 3 | ΜΕΤΡΙΑ | ΚΑΛΗ | ΜΕΤΡΙΑ |
| ΠΟΤΑΜΙΟ | EL0626R000210007N | Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 7 | ΕΛΛΙΠΗΣ | ΚΑΛΗ | ΕΛΛΙΠΗΣ |
| ΠΟΤΑΜΙΟ | EL0626R000100010N | Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 1 | ΜΕΤΡΙΑ | ΑΓΝΩΣΤΗ | ΑΓΝΩΣΤΗ |
| ΠΟΤΑΜΙΟ | EL0626R000300014N | Ρ. ΕΡΑΣΙΝΟΥ | ΜΕΤΡΙΑ | ΑΓΝΩΣΤΗ | ΑΓΝΩΣΤΗ |
| ΠΟΤΑΜΙΟ | EL0626R000200002N | Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 2 | ΕΛΛΙΠΗΣ | ΚΑΛΗ | ΕΛΛΙΠΗΣ |

| ΕΙΔΟΣ ΥΣ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ | ΟΝΟΜΑ ΥΣ | ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ |
|---------------|-------------------|-----------------|----------------------|--------------------|--------------------|
| ΠΟΤΑΜΙΟ | ΕΛ0626R000002009N | Ρ. ΠΑΛΙΟΜΙΑΟΥΛΗ | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ |
| ΠΟΤΑΜΙΟ | ΕΛ0626R000206005N | Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 5 | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ |
| ΠΟΤΑΜΙΟ | ΕΛ0626R000202003N | Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 3 | ΜΕΤΡΙΑ | ΚΑΛΗ | ΜΕΤΡΙΑ |
| ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ | ΕΛ0626R000200001H | Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 1 | ΚΑΛΗ | ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ | ΜΕΤΡΙΑ |

Πίνακας I.8: Ταξινόμηση Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής

| ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ | ΟΝΟΜΑ ΥΣ | ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ |
|------------|------------------------------------------|--------------------|--------------------|
| EL0600010 | Λουτρακίου | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ |
| EL0600020 | Δυτικών Γερανείων | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ |
| EL0600030 | Κεντρικών Γερανείων - Καλαμακίου | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ |
| EL0600040 | Ανατολικών Γερανείων - Μαυροβουνίου | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ |
| EL0600051 | Μεγάρων – Αλεποχωρίου (α) | ΚΑΚΗ | ΚΑΚΗ |
| EL0600052 | Μεγάρων – Αλεποχωρίου (β) | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ |
| EL0600060 | Πατέρα | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ |
| EL0600070 | Οινόης | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ |
| EL0600081 | Βορειο-ανατολικής Πάρνηθας (α) | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ |
| EL0600082 | Βορειο-ανατολικής Πάρνηθας (β - Αιγάλεω) | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ |
| EL0600090 | Θριάσιου Πεδίου | ΚΑΚΗ | ΚΑΚΗ |
| EL0600100 | Καπανδριτίου | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ |
| EL0600110 | Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας) | ΚΑΛΗ | ΚΑΚΗ |
| EL0600120 | Μαραθώνα (α) | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ |
| EL0600130 | Μαραθώνα (β) | ΚΑΚΗ | ΚΑΚΗ |
| EL0600140 | Πεντέλης | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ |
| EL0600151 | Μεσογαίας (α) | ΚΑΛΗ | ΚΑΚΗ |
| EL0600152 | Μεσογαίας (β) | ΚΑΛΗ | ΚΑΚΗ |
| EL0600160 | Υμηττού | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ |
| EL0600170 | Λαυρεωτικής | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ |
| EL0600180 | Αναβύσσου | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ |
| EL 0600190 | Σαλαμίνας | ΚΑΚΗ | ΚΑΚΗ |
| EL 0600200 | Αίγινας | ΚΑΚΗ | ΚΑΚΗ |
| EL 0600210 | Νήσου Αγκίστρι | ΚΑΛΗ | ΚΑΛΗ |