

ΚΥΠΡΙΑΚΗ



ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ,
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ ΥΔΑΤΩΝ

**Έκθεση αξιολόγησης της Χημικής Κατάστασης
των Υπόγειων Υδάτων της Κύπρου για το 2015**

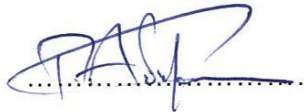
H/119

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ,
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ ΥΔΑΤΩΝ

Έκθεση αξιολόγησης της Χημικής Κατάστασης των Υπόγειων Υδάτων της Κύπρου για το 2015

Ετοιμάστηκε από:



Παύλο Αδάμου
Τεχνικό

Ελέγχθηκε από:



Μαριλένα Παναρέτου
Ανώτερη Υδρολόγο

Εγκρίθηκε από:



Ανδρέα Μανώλη
Διευθυντή

Λευκωσία

Νοέμβριος 2016

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα	1
Πρόλογος.....	3
1. Εισαγωγή.....	5
2. Αξιολόγηση της Χημικής Κατάστασης των Συστημάτων Υπόγειου Ύδατος.....	7
CY-1 Κοκκινοχώρια.....	8
CY-2 Αραδίππου	9
CY-3A Κοίτης Τρέμινθου	9
CY-3B Κίτι – Περβόλια	9
CY-4 Σοφτάδες – Βασιλικό.....	10
CY-5 Μαρώνι.....	11
CY-6 Μάρι – Καλό Χωριό.....	12
CY-7 Γερμασόγεια	13
CY-8 Λεμεσός.....	13
CY-9 Ακρωτήρι.....	14
CY-10 Παραμάλι – Αυδήμου.....	15
CY-11A Πάφος	16
CY-11B Κοίτης Έξουσας.....	17
CY-12 Λετύμβου – Γιόλου.....	17
CY-13 Πέγεια.....	18
CY-14 Ανδρολίκου.....	19
CY-15A. Χρυσοχού – Γιαλιά.....	19
CY-15B. Κοίτης Χρυσοχούς.....	20
CY-16. Πύργος.....	21
CY-17. Μεσαορία	21
CY-18. Λεύκαρα – Πάχνα.....	23
CY-19. Τρόδος	24
Βιβλιογραφία.....	26
Παράρτημα I.....	27
Παράρτημα II	28
Παράρτημα III.....	31

Πρόλογος

Η παρούσα έκθεση αφορά την αξιολόγηση της χημικής κατάστασης 21 εκ των 22 Συστημάτων Υπόγειου Ύδατος (ΣΥΥ) της Κύπρου, για το έτος 2015, με βάση τις πρόνοιες της Ευρωπαϊκής Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα, 2000/60/ΕΚ³ (ΟΠΥ) καθώς και της θυγατρικής της Οδηγίας για τα Υπόγεια Ύδατα, 2006/118/ΕΚ⁵ (ΟΥΥ) και των αντίστοιχων εναρμονιστικών Κυπριακών νόμων. Σκοπός των δύο αυτών οδηγιών και των αντίστοιχων εναρμονιστικών νόμων, όσον αφορά τα υπόγεια ύδατα, είναι η προστασία, η αποκατάσταση και η πρόληψη της υποβάθμισης της χημικής και ποσοτικής κατάστασης των ΣΥΥ. Σημειώνεται ότι το εικοστό δεύτερο ΣΥΥ, CY-20 Πενταδάκτυλος, το οποίο βρίσκεται εντός εδαφών της Κυπριακής Δημοκρατίας στα οποία η Κυβέρνηση δεν ασκεί αποτελεσματικό έλεγχο, δεν αξιολογείται στην παρούσα έκθεση λόγω έλλειψης πληροφοριών.

Ο όρος «υπόγεια ύδατα» αναφέρεται στο σύνολο των υδάτων που βρίσκονται κάτω από την επιφάνεια του εδάφους, στη ζώνη κορεσμού, και σε άμεση επαφή με το έδαφος ή το υπέδαφος³. Η ρύπανση των υπόγειων υδάτων οφείλεται κυρίως σε γεωργικές, βιομηχανικές και αστικές δραστηριότητες και σε υφαλμύριση λόγω θαλάσσιας διείσδυσης που προκαλείται από την υπεράντληση σε παράκτιες περιοχές.

Σύμφωνα με την ΟΥΥ⁵ η καλή χημική κατάσταση των υπόγειων υδάτων καθορίζεται με περιβαλλοντικά ποιοτικά πρότυπα και ανώτερες αποδεκτές τιμές (ΑΑΤ) των χημικών ρύπων και των δεικτών τους (Παράρτημα Ι). Με βάση τα πιο πάνω διεξάγεται αξιολόγηση της χημικής κατάστασης των υπόγειων υδάτων και εντοπίζεται ύπαρξη ή μη οποιασδήποτε ανοδικής ή καθοδική τάσης στη συγκέντρωση των χημικών ρύπων και των δεικτών τους.

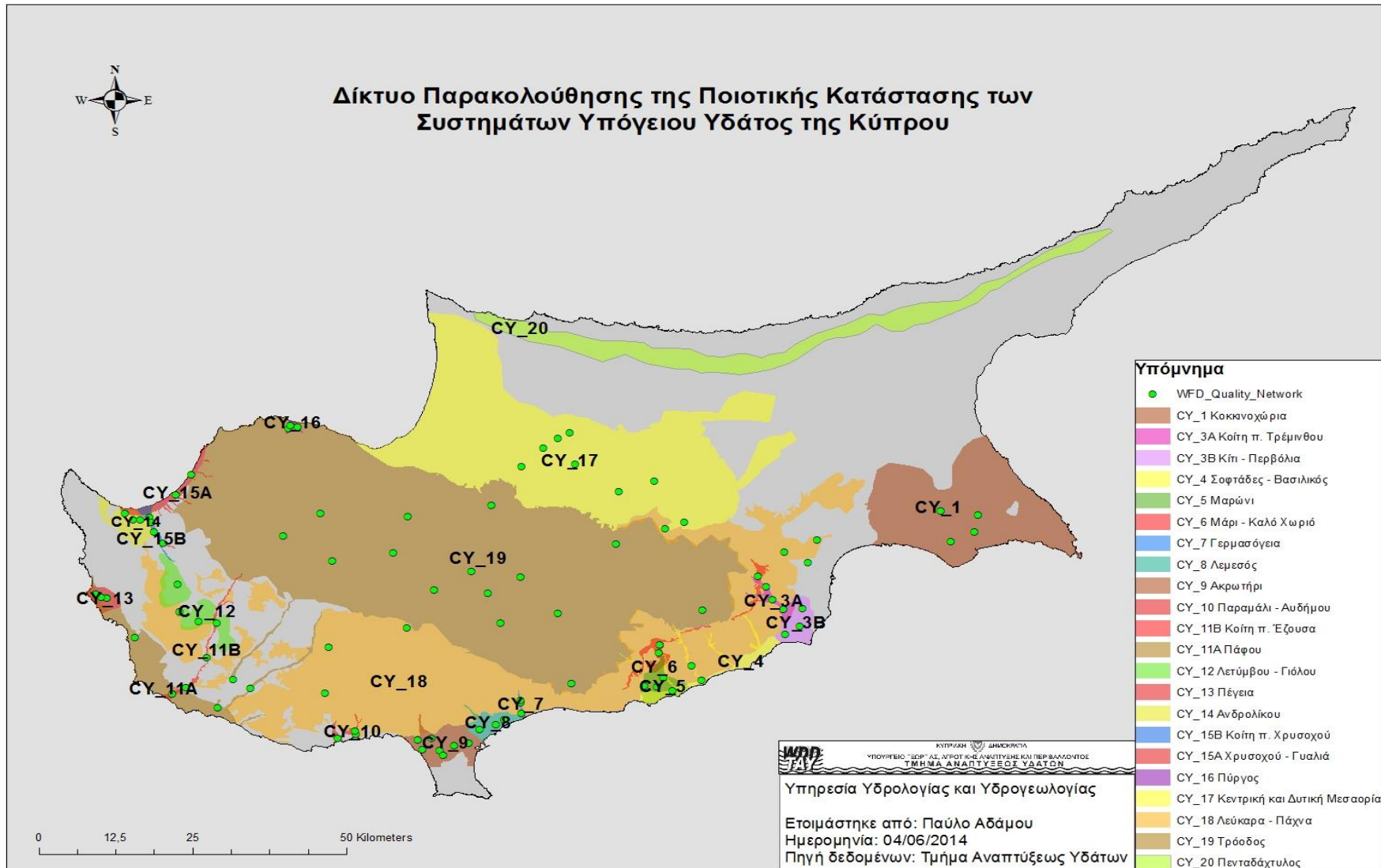
Η παρακολούθηση και η αξιολόγηση της χημικής κατάστασης των υπόγειων υδάτων είναι αναγκαία για την προστασία τους, την πρόληψη υποβάθμισης της χημικής τους κατάστασης και την αποκατάστασή τους. Η αξιολόγηση της χημικής κατάστασης γίνεται ξεχωριστά για το κάθε ένα ΣΥΥ.

1. Εισαγωγή

Μετά την αναθεώρηση¹ των Συστημάτων Υπόγειου Ύδατος (ΣΥΥ) της Κύπρου το 2013, στα πλαίσια εφαρμογής του Άρθρου 5 της ΟΠΥ αυτά έχουν αυξηθεί από 20 σε 22 (Χάρτης 1). Για την παρακολούθηση της χημικής κατάστασης των υπόγειων υδάτων ο αριθμός των σταθμών του προγράμματος παρακολούθησης αυξήθηκε από 88 (85 γεωτρήσεις και 3 πηγές) σε 92 (89 γεωτρήσεις και 3 πηγές, Παράρτημα ΙΙΙ). Τα δίκτυα παρακολούθησης καλύπτουν τα 21 ΣΥΥ που βρίσκονται υπό τον έλεγχο της Κυπριακής Δημοκρατίας. Οι δειγματοληψίες πραγματοποιούνται ανά εξάμηνο σε όλους τους σταθμούς των δικτύων παρακολούθησης. Η πρώτη δειγματοληψία εντός κάθε έτους διεξάγεται την Άνοιξη δηλαδή στο τέλος της Χειμερινής/βροχερής περιόδου και η δεύτερη το Φθινόπωρο δηλαδή στο τέλος της Καλοκαιρινής/ξηρής περιόδου. Για το έτος 2015 η δειγματοληψία από όλους τους σταθμούς πραγματοποιήθηκε από το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης (ΤΓΕ) εκ μέρους του ΤΑΥ για λόγους εξοικονόμησης πόρων αφού τόσο οι σταθμοί αυτοί όσο και η περίοδος δειγματοληψίας για την ΟΠΥ συμπίπτουν με το πρόγραμμα δειγματοληψίας του ΤΓΕ για τη Νιτρορύπανση.

Οι χημικές αναλύσεις των πιο πάνω δειγμάτων, για τον προσδιορισμό των ρύπων και των δεικτών τους (Παράρτημα Ι), διεξήχθησαν από το Γενικό Χημείο του Κράτους (μέταλλα, VOCs, φυτοφάρμακα) και από το χημείο του ΤΓΕ (ιόντα). Επισημαίνεται ότι οι αλλαγές που έγιναν κατά καιρούς είτε στη μέθοδο ανάλυσης είτε στα χημικά εργαστήρια που διεξάγουν τις αναλύσεις, αυξάνουν την αβεβαιότητα στον προσδιορισμό των τάσεων. Το γεγονός αυτό δυσχεραίνει την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων για την τάση του κάθε ρύπου ή του δείκτη του. Παρόλο που το 2015 στα ιόντα που αναλύονται προστέθηκαν τα νιτρώδη και τα φωσφορικά ιόντα σύμφωνα με την Οδηγία 2014/80/ΕΕ (20-06-2014) που τροποποιεί το παράρτημα ΙΙ της ΟΥΥ⁵ αυτά δεν αξιολογούνται στην παρούσα έκθεση λόγω του ότι ακόμα δεν έχουν καθοριστεί αντίστοιχες ανώτερες αποδεκτές τιμές (ΑΑΤ). Σημειώνεται ότι εισήγηση του προτεινόμενου για έγκριση 2^{ου} ΣΔΛΑΠ⁴ είναι όπως το χρώμιο και το νικέλιο προστεθούν στους ελεγχόμενους ρύπους.

Όπως έχει προαναφερθεί η αξιολόγηση της χημικής κατάστασης γίνεται ξεχωριστά για το κάθε ένα από ΣΥΥ και παρουσιάζεται στο επόμενο κεφάλαιο. Αναπόφευκτα μερικές φορές παρουσιάζονται προβλήματα κατά τη δειγματοληψία. Εντός του 2015 λήφθηκαν μόνο 171 από τα 184 (2 από κάθε σταθμό) προγραμματισμένα δείγματα ενώ σε 4 σταθμούς παρακολούθησης δεν λήφθηκε κανένα δείγμα. Έγιναν προσπάθειες καθορισμού διαδικασιών και οργάνωσης άμεσης ενημέρωσης του ΤΑΥ για τις περιπτώσεις και τους λόγους που δεν ήταν δυνατόν να ληφθούν δείγματα ώστε να λαμβάνονται μέτρα ή/και να γίνονται οι αναγκαίες ενέργειες για επαναπρογραμματισμό των δειγματοληψιών εντός της περιόδου δειγματοληψίας. Τα προβλήματα που δεν έγινε κατορθωτό να επιλυθούν εντός του 2015 προγραμματίστηκε να επιλυθούν πριν την πρώτη περίοδο δειγματοληψίας του 2016. Εννοείται ότι γίνεται κάθε προσπάθεια ώστε όλα τα προβλήματα που εμποδίζουν ή δυσκολεύουν τις δειγματοληψίες να επιλύονται το συντομότερο δυνατό.



Χάρτης 1: Συστήματα Υπόγειου Ύδατος και Σταθμοί του προγράμματος παρακολούθησης της χημικής κατάστασης

2. Αξιολόγηση της Χημικής Κατάστασης των Συστημάτων Υπόγειου Ύδατος

Η χημική κατάσταση του υπόγειου ύδατος σε ένα σταθμό παρακολούθησης όσον αφορά κάποιο ρύπο εκφράζεται με τη μέση τιμή της συγκέντρωσης του ρύπου ή του δείκτη του σε αυτό κατά την περίοδο παρακολούθησης. Η γενική χημική κατάσταση του υπόγειου ύδατος σε ένα ΣΥΥ καθορίζεται με βάση την αρχή «one out all out». Δηλαδή εάν έστω και σε ένα σταθμό παρακολούθησης ενός ΣΥΥ παρουσιαστεί υπέρβαση της ΑΑΤ έστω και ενός ρύπου ή δείκτη του, τότε η γενική χημική κατάσταση του ΣΥΥ θεωρείται κακή. Η γενική χημική κατάσταση του κάθε ΣΥΥ για το έτος 2015 παρουσιάζεται στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1. Χημική κατάσταση των συστημάτων υπόγειου ύδατος το έτος 2015.

Συστήματα υπόγειου ύδατος (ΣΥΥ)	Χημική Κατάσταση	Υπερβάσεις ΑΑΤ (Τοπικές Υπερβάσεις)
CY_1 Κοκκινοχώρια	ΚΑΚΗ	Cl ⁻ ,NO ₃ ⁻ ,NH ₄ ⁺ ,EC,(As)
CY_3A Κοίτης Τρέμινθου	ΚΑΛΗ	
CY_3B Κίτι – Περβόλια	ΚΑΚΗ	Cl ⁻ ,NO ₃ ⁻ ,EC
CY_4 Σοφτάδες – Βασιλικός	ΚΑΚΗ	Cl ⁻ ,NO ₃ ⁻ ,EC,SO ₄ ⁼
CY_5 Μαρώνι	ΚΑΛΗ	
CY_6 Μάρι – Καλό Χωριό	ΚΑΚΗ	Cl ⁻
CY_7 Γερμασόγεια	ΚΑΛΗ	
CY_8 Λεμεσός	ΚΑΚΗ	NO ₃ ⁻ ,(NH ₄ ⁺)
CY_9 Ακρωτήρι	ΚΑΚΗ	Cl ⁻ ,NO ₃ ⁻ ,EC,SO ₄ ⁼
CY_10 Παραμάλι – Αυδήμου	ΚΑΛΗ	
CY_11A Πάφος	ΚΑΛΗ	(Cl ⁻ ,NO ₃ ⁻)
CY_11B Κοίτης Έζουσας	ΚΑΛΗ	
CY_12 Λετύμβου – Γιόλου	ΚΑΛΗ	(NO ₃ ⁻)
CY_13 Πέγεια	ΚΑΛΗ	
CY_14 Ανδρολίκου	ΚΑΛΗ	(Cl ⁻ ,NH ₄ ⁺)
CY_15A Χρυσοχού – Γυαλιά	ΚΑΛΗ	
CY_15B Κοίτης Χρυσοχούς	ΚΑΛΗ	
CY_16 Πύργος	ΚΑΛΗ	
CY_17 Κεντρική & Δυτική Μεσαορία	ΚΑΛΗ	(Cl ⁻ ,NO ₃ ⁻ ,NH ₄ ⁺ ,SO ₄ ⁼)
CY_18 Λεύκαρα – Πάχνα	ΚΑΚΗ	Cl ⁻ ,(EC,NH ₄ ⁺ ,As)
CY_19 Τρόδος	ΚΑΛΗ	

Σημειώνεται ότι κατά το έτος 2015 τα ΣΥΥ της Κύπρου που παρουσιάζουν κακή χημική κατάσταση έχουν αυξηθεί σε σχέση με το 2014² από 5 σε 7. Όπως φαίνεται στον Πίνακα 1 ένα στα τρία ΣΥΥ βρίσκεται σε κακή χημική κατάσταση που οφείλεται κυρίως σε νιτρορύπανση ή/και σε υφαλμύριση. Ακολουθεί αξιολόγηση της χημικής κατάστασης του κάθε ενός από τα 21 ΣΥΥ ξεχωριστά:

CY-1 Κοκκινοχώρια

Η χημική κατάσταση του ΣΥΥ CY-1 κατά το 2015 παρουσιάζεται **κακή** με τα χλωριούχα ιόντα και την αγωγιμότητα λόγω θαλάσσιας διείσδυσης (σε 1 σταθμό), τα αμμωνιακά ιόντα λόγω της παράνομης απόρριψης κτηνοτροφικών λυμάτων (σε 1 σταθμό) και τα νιτρικά ιόντα λόγω της αλόγιστης χρήσης λιπασμάτων και της αύξησης των οικιακών λυμάτων (σε 2 σταθμούς) να υπερβαίνουν τις αντίστοιχες ΑΑΤ. Σημειώνεται ότι για το ΣΥΥ CY-1 οι ΑΑΤ των χλωριούχων ιόντων και των θεικών ιόντων δεν ακολουθούν τις αυστηρές προδιαγραφές της Οδηγίας 98/83/ΕΚ που αφορά την ποιότητα του νερού για ανθρώπινη κατανάλωση αλλά καθορίστηκαν εξαρχής σε ψηλότερα επίπεδα (Πίνακας 2).

Πίνακας 2. ΑΑΤ χημικών ρύπων και των δεικτών τους για το ΣΥΥ CY-1 Κοκκινοχώρια

<u>Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές</u>			
Αρσενικό	10 µg/l	Χλωριούχα ιόντα	400 mg/l
Κάδμιο	5 µg/l	Θεικά ιόντα	400 mg/l
Μόλυβδος	10 µg/l	Ηλεκτρική αγωγιμότητα	2500 µS/cm
Υδράργυρος	1 µg/l	Τριχλωροαιθυλένιο	5 µg/l
Αμμώνιο	0,5 mg/l	Τετραχλωροαιθυλένιο	2 µg/l
Νιτρικά ιόντα	50 mg/l	Φυτοφάρμακα (συνολικά)	0,5 µg/l

Σταθμοί παρακολούθησης:

H3104-1479 Λιοπέτρι (ανενεργή): Δεν λήφθηκε δείγμα εντός του 2015 λόγω τεχνικών προβλημάτων τα οποία δεν είναι δυνατόν να επιλυθούν. Επιβάλλεται η αντικατάσταση της.

H3105-1071 Φρέναρος (χρησιμοποιείται για άρδευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται κακή με τα αμμωνιακά ιόντα, η παρουσία των οποίων χρίζει διερεύνησης, να υπερβαίνουν την ΑΑΤ (Παράρτημα II). Επίσης κατά το έτος 2015 παρατηρείται υπέρβαση της ΑΑΤ του αρσενικού του οποίου η προέλευση πρέπει να διερευνηθεί.

H3110-0461 Αυγόρου (χρησιμοποιείται για άρδευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται κακή με τα νιτρικά ιόντα, λόγω αλόγιστης χρήσης λιπασμάτων και αύξησης των οικιακών λυμάτων, να υπερβαίνουν την ΑΑΤ και να παρουσιάζουν **ανοδική τάση** (Παράρτημα II).

H4107-0338 Ξυλοφάγου (χρησιμοποιείται για άρδευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται κακή με τα χλωριούχα ιόντα (Παράρτημα II) και την αγωγιμότητα, λόγω θαλάσσιας διείσδυσης και τα νιτρικά ιόντα, λόγω αλόγιστης χρήσης λιπασμάτων και αύξησης των οικιακών λυμάτων, να υπερβαίνουν τις αντίστοιχες ΑΑΤ τους.

CY-2 Αραδίππου

Αφαιρέθηκε από τα ΣΥΥ κατά την αναθεώρηση¹ αυτών το 2013-14.

CY-3A Κοίτης Τρέμινθου

Η χημική κατάσταση του ΣΥΥ CY-3A κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται **καλή**. Λόγω του ότι το νερό του ΣΥΥ χρησιμοποιείται και για υδρευτικούς σκοπούς οι ΑΑΤ των χημικών ρύπων και των δεικτών τους καθορίστηκαν σύμφωνα με την Οδηγία 98/83/ΕΚ που αφορά την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης (Πίνακας 4).

Πίνακας 4. ΑΑΤ χημικών ρύπων και των δεικτών τους για το ΣΥΥ CY-3A Κοίτης Τρέμινθου

<u>Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές</u>			
Αρσενικό	10 µg/l	Χλωριούχα ιόντα	250 mg/l
Κάδμιο	5 µg/l	Θειικά ιόντα	250 mg/l
Μόλυβδος	10 µg/l	Ηλεκτρική αγωγιμότητα	2500 µS/cm
Υδράργυρος	1 µg/l	Τριχλωροαιθυλένιο	5 µg/l
Αμμώνιο	0,5 mg/l	Τετραχλωροαιθυλένιο	2 µg/l
Νιτρικά ιόντα	50 mg/l	Φυτοφάρμακα (συνολικά)	0,5 µg/l

Σταθμοί παρακολούθησης:

H4126-0005 Κλαυδιά (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή με τα χλωριούχα και τα θειικά ιόντα να μειώνονται και πάλι κάτω από τις αντίστοιχες ΑΑΤ παρόλο που η **τάση** εξακολουθεί να είναι ελαφρώς **ανοδική** (Παράρτημα II).

1966/018 Τερσεφάνου (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Ο εν λόγω σταθμός προστέθηκε στο δίκτυο το 2014 με στόχο την όσο το δυνατόν πληρέστερη κάλυψη του ΣΥΥ CY-3A. Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

1957/076 Καλό Χωριό (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Ο εν λόγω σταθμός προστέθηκε στο δίκτυο το 2014 με στόχο την όσο το δυνατόν πληρέστερη κάλυψη του ΣΥΥ CY-3A. Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

CY-3B Κίτι – Περβόλια

Η χημική κατάσταση του ΣΥΥ CY-3 κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται **κακή** με τα χλωριούχα ιόντα και την αγωγιμότητα λόγω θαλάσσιας διείσδυσης και τα νιτρικά ιόντα λόγω της αστικής ανάπτυξης να υπερβαίνουν τις αντίστοιχες ΑΑΤ. Το νερό αυτού του ΣΥΥ δεν χρησιμοποιείται για υδρευτικούς σκοπούς γι' αυτό οι ΑΑΤ των χλωριούχων ιόντων και των θεικών ιόντων όπως και στο ΣΥΥ CY-1 καθορίστηκαν σε ψηλότερα επίπεδα (Πίνακας 5).

Πίνακας 5. ΑΑΤ χημικών ρύπων και των δεικτών τους για το ΣΥΥ CY-3 Κίτι – Περβόλια

<u>Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές</u>			
Αρσενικό	10 µg/l	Χλωριούχα ιόντα	400 mg/l
Κάδμιο	5 µg/l	Θειικά ιόντα	400 mg/l
Μόλυβδος	10 µg/l	Ηλεκτρική αγωγιμότητα	2500 µS/cm
Υδράργυρος	1 µg/l	Τριχλωροαιθυλένιο	5 µg/l
Αμμώνιο	0,5 mg/l	Τετραχλωροαιθυλένιο	2 µg/l
Νιτρικά ιόντα	50 mg/l	Φυτοφάρμακα (συνολικά)	0,5 µg/l

Σταθμοί παρακολούθησης:

H4012-0623 Δρομολαξιά (χρησιμοποιείται για άρδευση): Ο εν λόγω σταθμός προστέθηκε στο δίκτυο το 2014 με στόχο την όσο το δυνατόν πληρέστερη κάλυψη του ΣΥΥ CY-3B. Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται κακή με τα χλωριούχα ιόντα και την αγωγιμότητα λόγω θαλάσσιας διείσδυσης και τα νιτρικά ιόντα λόγω αστικής ανάπτυξης, να υπερβαίνουν τις αντίστοιχες ΑΑΤ.

H4110-0331 Κίτι (χρησιμοποιείται για άρδευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται κακή με τα χλωριούχα ιόντα και την αγωγιμότητα λόγω θαλάσσιας διείσδυσης να υπερβαίνουν τις αντίστοιχες ΑΑΤ και να παρουσιάζουν **ανοδική τάση** (Παράρτημα ΙΙ). Επίσης τα νιτρικά ιόντα λόγω αστικής ανάπτυξης συνεχίζουν να υπερβαίνουν την ΑΑΤ. Σημειώνεται ότι η τιμή των νιτρικών ιόντων κατά το 2015 παρουσιάζεται διπλάσια της τιμής τους κατά το 2014.

H4113-0008 Σοφτάδες (χρησιμοποιείται για άρδευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται κακή με τα χλωριούχα ιόντα και την αγωγιμότητα λόγω θαλάσσιας διείσδυσης να υπερβαίνουν τις αντίστοιχες ΑΑΤ και να παρουσιάζουν **ανοδική τάση** (Παράρτημα ΙΙ). Επίσης παρατηρείται υπέρβαση της ΑΑΤ των νιτρικών ιόντων για λόγους που πρέπει να διερευνηθούν.

CY-4 Σοφτάδες – Βασιλικό

Η χημική κατάσταση του ΣΥΥ CY-4 κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται **κακή** με τα θειικά ιόντα, τα χλωριούχα ιόντα και την αγωγιμότητα λόγω θαλάσσιας διείσδυσης και τα νιτρικά λόγω αλόγιστης χρήσης λιπασμάτων να υπερβαίνουν τις αντίστοιχες ΑΑΤ (Πίνακας 6). Το νερό αυτού του ΣΥΥ δεν χρησιμοποιείται για υδρευτικούς σκοπούς γι' αυτό οι ΑΑΤ των χλωριούχων ιόντων και των θειικών ιόντων όπως και στο ΣΥΥ CY-1 καθορίστηκαν σε ψηλότερα επίπεδα. Σημειώνεται ότι ένας εκ των 3 σταθμών παρακολούθησης δεν είναι αντιπροσωπευτικός του ΣΥΥ CY-4 και πρέπει να αντικατασταθεί. Επιπρόσθετα, για πληρέστερη κάλυψη του εν λόγω ΣΥΥ, είναι

απαραίτητο να προστεθεί ακόμα ένας σταθμός κατά προτίμηση εντός του υδροφορέα κοίτης του ποταμού Πούζη.

Πίνακας 6. ΑΑΤ χημικών ρύπων και των δεικτών τους για το ΣΥΥ CY- 4 Σοφτάδες – Βασιλικό

<u>Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές</u>			
Αρσενικό	10 µg/l	Χλωριούχα ιόντα	400 mg/l
Κάδμιο	5 µg/l	Θειικά ιόντα	400 mg/l
Μόλυβδος	10 µg/l	Ηλεκτρική αγωγιμότητα	2500 µS/cm
Υδράργυρος	1 µg/l	Τριχλωροαιθυλένιο	5 µg/l
Αμμώνιο	0,5 mg/l	Τετραχλωροαιθυλένιο	2 µg/l
Νιτρικά ιόντα	50 mg/l	Φυτοφάρμακα (συνολικά)	0,5 µg/l

Σταθμοί παρακολούθησης:

1974/023 Άγιος Θεόδωρος (χρησιμοποιείται για άρδευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται κακή με τα θειικά ιόντα, την αγωγιμότητα και τα χλωριούχα, λόγω υπεράντλησης και θαλάσσιας διείσδυσης και τα νιτρικά ιόντα, λόγω αλόγιστης χρήσης λιπασμάτων, να υπερβαίνουν τις αντίστοιχες ΑΑΤ.

H4302-0200 Καλαβασός: Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται κακή με τα νιτρικά ιόντα, λόγω αλόγιστης χρήσης λιπασμάτων, να συνεχίζουν να υπερβαίνουν την ΑΑΤ. Σημειώνεται ότι η τιμή των νιτρικών ιόντων κατά το 2015 παρουσιάζεται διπλάσια της τιμής τους κατά το 2014 (Παράρτημα II). Τα επίπεδα υπέρβασης των ΑΑΤ που παρουσιάζονται στον εν λόγω σταθμό όσον αφορά τα θειικά ιόντα και την αγωγιμότητα, σχετίζονται με χαρακτηριστικά του υποκείμενου ΣΥΥ CY-5 υποδεικνύοντας ότι πιθανόν ο σταθμός να μην είναι αντιπροσωπευτικός του ΣΥΥ CY-4. Εισήγηση μας είναι όπως αντικατασταθεί με άλλο σταθμό που να αντικατοπτρίζει ορθά την ποιοτική κατάσταση του ΣΥΥ CY-4.

H4307-030 Άγιος Θεόδωρος (χρησιμοποιείται για άρδευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται κακή με τα νιτρικά ιόντα να υπερβαίνουν εκ νέου την ΑΑΤ τους. Επίσης για πρώτη φορά παρατηρείται υπέρβαση της ΑΑΤ των θεικών ιόντων των οποίων η **τάση είναι ελαφρώς ανοδική.**

CY-5 Μαρώνι

Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται **καλή**. Η ΑΑΤ των θεικών ιόντων (Πίνακας 7) καθορίστηκε εξ αρχής στα 3000 mg/l λόγω της γεωλογίας, (γυψούχοι σχηματισμοί) του ΣΥΥ. Για τον ίδιο λόγο η ΑΑΤ της αγωγιμότητα για αυτό το σύστημα καθορίστηκε στα 5000 µS/cm. Το νερό του ΣΥΥ CY-5 δεν χρησιμοποιείται για υδρευτικούς σκοπούς.

Πίνακας 7. ΑΑΤ χημικών ρύπων και των δεικτών τους για το ΣΥΥ CY- 5 Μαρώνι

<u>Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές</u>			
Αρσενικό	10 µg/l	Χλωριούχα ιόντα	400 mg/l
Κάδμιο	5 µg/l	Θειικά ιόντα	3000 mg/l
Μόλυβδος	10 µg/l	Ηλεκτρική αγωγιμότητα	5000 µS/cm
Υδράργυρος	1 µg/l	Τριχλωροαιθυλένιο	5 µg/l
Αμμώνιο	0,5 mg/l	Τετραχλωροαιθυλένιο	2 µg/l
Νιτρικά ιόντα	50 mg/l	Φυτοφάρμακα (συνολικά)	0,5 µg/l

Σταθμοί παρακολούθησης:

1972/048 Τόχνη (χρησιμοποιείται για άρδευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

1999/018 Μαρώνι (χρησιμοποιείται για άρδευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

2010/WDD02 Ψεματισμένος: Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

CY-6 Μάρι – Καλό Χωριό

Η χημική κατάσταση του ΣΥΥ CY-6 κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται **κακή** με τα χλωριούχα ιόντα να υπερβαίνουν την ΑΑΤ (Πίνακας 8) λόγω υπεράντλησης του υδροφορέα. Το νερό του ΣΥΥ χρησιμοποιείται και για υδρευτικούς σκοπούς.

Πίνακας 8. ΑΑΤ χημικών ρύπων και των δεικτών τους για το ΣΥΥ CY- 6 Μάρι – Καλό Χωριό

<u>Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές</u>			
Αρσενικό	10 µg/l	Χλωριούχα ιόντα	250 mg/l
Κάδμιο	5 µg/l	Θειικά ιόντα	250 mg/l
Μόλυβδος	10 µg/l	Ηλεκτρική αγωγιμότητα	2500 µS/cm
Υδράργυρος	1 µg/l	Τριχλωροαιθυλένιο	5 µg/l
Αμμώνιο	0,5 mg/l	Τετραχλωροαιθυλένιο	2 µg/l
Νιτρικά ιόντα	50 mg/l	Φυτοφάρμακα (συνολικά)	0,5 µg/l

Σταθμοί παρακολούθησης:

1969/011 Χοιροκοιτία (χρησιμοποιείται για άρδευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται κακή με τα χλωριούχα να υπερβαίνουν εκ νέου την ΑΑΤ τους.

1983/080 Σκαρίνου (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

2011/WDD07 Καλό Χωριό Λάρνακας: Κατά το έτος 2015 λήφθηκε μόνο ένα δείγμα νερού, το δεύτερο, στο τέλος της Καλοκαιρινής/ξηρής περιόδου με τη χημική κατάσταση του να παρουσιάζεται κακή με τα χλωριούχα ιόντα να υπερβαίνουν την ΑΑΤ λόγω υπεράντλησης. Το πρώτο δείγμα δεν λήφθηκε λόγω τεχνικών προβλημάτων.

CY-7 Γερμασόγεια

Η χημική κατάσταση του ΣΥΥ CY-7 κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται **καλή**. Το ΣΥΥ CY-7 εμπλουτίζεται με νερό του υδατοφράκτη Γερμασόγειας και χρησιμοποιείται και για υδρευτικούς σκοπούς.

Πίνακας 9. ΑΑΤ χημικών ρύπων και των δεικτών τους για το ΣΥΥ CY- 7 Γερμασόγεια

<u>Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές</u>			
Αρσενικό	10 µg/l	Χλωριούχα ιόντα	250 mg/l
Κάδμιο	5 µg/l	Θειικά ιόντα	250 mg/l
Μόλυβδος	10 µg/l	Ηλεκτρική αγωγιμότητα	2500 µS/cm
Υδράργυρος	1 µg/l	Τριχλωροαιθυλένιο	5 µg/l
Αμμώνιο	0,5 mg/l	Τετραχλωροαιθυλένιο	2 µg/l
Νιτρικά ιόντα	50 mg/l	Φυτοφάρμακα (συνολικά)	0,5 µg/l

Σταθμοί παρακολούθησης:

1975/047 Γερμασόγεια (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

1981/099 Γερμασόγεια (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

1985/049 Γερμασόγεια (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

CY-8 Λεμεσός

Η χημική κατάσταση του ΣΥΥ CY-8, το νερό του οποίου δεν χρησιμοποιείται για υδρευτικούς σκοπούς, κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται **κακή** με τα νιτρικά ιόντα να υπερβαίνουν την ΑΑΤ τους (Πίνακας 10). Παρά τη διοχέτευση του μεγαλύτερου μέρους των αστικών αποβλήτων στο κεντρικό αποχετευτικό σύστημα Λεμεσού η συγκέντρωση των νιτρικών στο ΣΥΥ CY-8 δεν δείχνει να υποχωρεί. Το θέμα χρήζει περαιτέρω διερεύνησης. Δεδομένου ότι το ΣΥΥ CY-8 κατά κύριο λόγο τροφοδοτείται από το Επιφανειακό Σύστημα Ύδατος CY_9-4-e_Rlh_HM (Γαρύλλης), εισηγούμαστε την εγκατάσταση ενός επιπρόσθετου σταθμού σε μικρή απόσταση κατάντη του υδατοφράκτη Πολεμιδιών. Αυτό θα επιτρέψει να εξεταστεί η πιθανότητα

μεταφοράς νιτρικών στο ΣΥΥ CY-8 από το Επιφανειακό Σύστημα Ύδατος CY_9-4-e_Rlh_HM.

Πίνακας 10. AAT χημικών ρύπων και των δεικτών τους για το ΣΥΥ CY- 8 Λεμεσός

<u>Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές</u>			
Αρσενικό	10 µg/l	Χλωριούχα ιόντα	300 mg/l
Κάδμιο	5 µg/l	Θειικά ιόντα	300 mg/l
Μόλυβδος	10 µg/l	Ηλεκτρική αγωγιμότητα	3000 µS/cm
Υδράργυρος	1 µg/l	Τριχλωροαιθυλένιο	5 µg/l
Αμμώνιο	0,5 mg/l	Τετραχλωροαιθυλένιο	2 µg/l
Νιτρικά ιόντα	50 mg/l	Φυτοφάρμακα (συνολικά)	0,5 µg/l

Σταθμοί παρακολούθησης:

1983/044 Λεμεσό (χρησιμοποιείται για άρδευση): Κατά το έτος 2015 λήφθηκε μόνο ένα δείγμα, το πρώτο, στο τέλος της Χειμερινής/βροχερής περιόδου με τη χημική κατάσταση του να παρουσιάζεται κακή με τα νιτρικά ιόντα, λόγω οικιακών λυμάτων, να υπερβαίνουν την AAT τους. Επίσης για πρώτη φορά παρατηρείται υπέρβαση της AAT του αμμωνίου μετά από απότομη αύξηση τους, τα αίτια της οποίας πρέπει να διερευνηθούν. Το δεύτερο δείγμα δεν λήφθηκε λόγω τεχνικών προβλημάτων.

1992/077 Λεμεσό (χρησιμοποιείται για άρδευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται κακή με τα νιτρικά ιόντα, λόγω οικιακών λυμάτων, να υπερβαίνουν την AAT και να παρουσιάζουν ελαφριά **ανοδική τάση** (Παράρτημα II).

2011/WDD04 Λινόπετρα: Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται κακή με τα νιτρικά ιόντα, λόγω οικιακών λυμάτων, να υπερβαίνουν την AAT.

CY-9 Ακρωτήρι

Η χημική κατάσταση του ΣΥΥ CY-9 κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται **κακή** με τα χλωριούχα ιόντα, τα θειικά ιόντα και την αγωγιμότητα, λόγω θαλάσσιας διείσδυσης, και τα νιτρικά ιόντα λόγω αλόγιστης χρήσης λιπασμάτων να υπερβαίνουν τις αντίστοιχες AAT τους (Πίνακας 11). Το νερό του ΣΥΥ CY-9 χρησιμοποιείται και για υδρευτικούς σκοπούς.

Πίνακας 11. ΑΑΤ χημικών ρύπων και των δεικτών τους για το ΣΥΥ CY- 9 Ακρωτήρι

Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές			
Αρσενικό	10 µg/l	Χλωριούχα ιόντα	250 mg/l
Κάδμιο	5 µg/l	Θειικά ιόντα	250 mg/l
Μόλυβδος	10 µg/l	Ηλεκτρική αγωγιμότητα	2500 µS/cm
Υδράργυρος	1 µg/l	Τριχλωροαιθυλένιο	5 µg/l
Αμμώνιο	0,5 mg/l	Τετραχλωροαιθυλένιο	2 µg/l
Νιτρικά ιόντα	50 mg/l	Φυτοφάρμακα (συνολικά)	0,5 µg/l

Σταθμοί παρακολούθησης:

1937/003 Ακρωτήρι (χρησιμοποιείται για άρδευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται κακή με τα νιτρικά ιόντα, λόγω αλόγιστης χρήσης λιπασμάτων, να υπερβαίνουν την ΑΑΤ. Ωστόσο παρατηρείται μείωση των χλωριούχων ιόντων κάτω από την ΑΑΤ καθώς και σημαντική μείωση της συγκέντρωσης του νικελίου.

1958/120 Τραχώνι (χρησιμοποιείται για άρδευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται κακή με τα νιτρικά ιόντα, λόγω αλόγιστης χρήσης λιπασμάτων, να υπερβαίνουν την ΑΑΤ.

1959/175 Ασώματος (χρησιμοποιείται για άρδευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται κακή με τα νιτρικά ιόντα, λόγω αλόγιστης χρήσης λιπασμάτων, να υπερβαίνουν την ΑΑΤ και να παρουσιάζουν **ανοδική τάση**. Επίσης για πρώτη φορά παρατηρείται υπέρβαση της ΑΑΤ των χλωριούχων ιόντων, λόγω θαλάσσιας διείσδυσης.

1972/014 Κολόσσι (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

1983/185 Επισκοπή: Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

1996/022 Ακρωτήρι: Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 είναι κακή με τα χλωριούχα ιόντα, τα θειικά ιόντα και την αγωγιμότητα λόγω θαλάσσιας διείσδυσης, να υπερβαίνουν τις αντίστοιχες ΑΑΤ.

2011/WDD03 Ζακάκι: Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται κακή με τα νιτρικά ιόντα, λόγω αλόγιστης χρήσης λιπασμάτων, τα χλωριούχα ιόντα, τα θειικά ιόντα και την αγωγιμότητα, λόγω θαλάσσιας διείσδυσης, να υπερβαίνουν τις αντίστοιχες ΑΑΤ.

CY-10 Παραμάλι – Αυδήμου

Η χημική κατάσταση του ΣΥΥ CY-10 κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται **καλή**. Το νερό του ΣΥΥ CY-10 χρησιμοποιείται και για υδρευτικούς σκοπούς.

Πίνακας 12. ΑΑΤ χημικών ρύπων και των δεικτών τους για το ΣΥΥ CY- 10 Παραμάλι – Αυδήμου

<u>Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές</u>			
Αρσενικό	10 µg/l	Χλωριούχα ιόντα	250 mg/l
Κάδμιο	5 µg/l	Θειικά ιόντα	250 mg/l
Μόλυβδος	10 µg/l	Ηλεκτρική αγωγιμότητα	2500 µS/cm
Υδράργυρος	1 µg/l	Τριχλωροαιθυλένιο	5 µg/l
Αμμώνιο	0,5 mg/l	Τετραχλωροαιθυλένιο	2 µg/l
Νιτρικά ιόντα	50 mg/l	Φυτοφάρμακα (συνολικά)	0,5 µg/l

Σταθμοί παρακολούθησης:

1969/001 Παραμάλι (χρησιμοποιείται για άρδευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

2003/9 Αυδήμου: Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

H5221-0322 Παραμάλι (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

CY-11A Πάφος

Η χημική κατάσταση του ΣΥΥ CY-11A κατά το έτος 2015 αξιολογείται **καλή** παρόλο που παρατηρείται τοπική υπέρβαση των ΑΑΤ των χλωριούχων και των νιτρικών ιόντων (Πίνακας 13) η οποία πρέπει να διερευνηθεί. Για πληρέστερη κάλυψη του εν λόγω ΣΥΥ πρέπει να προστεθεί ακόμα ένας σταθμός στον παράκτιο υδροφορέα κοντά στην κοινότητα Γεροσκήπου. Το νερό του ΣΥΥ CY-11A χρησιμοποιείται και για υδρευτικούς σκοπούς.

Πίνακας 13. ΑΑΤ χημικών ρύπων και των δεικτών τους για το ΣΥΥ CY-11A Πάφος

<u>Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές</u>			
Αρσενικό	10 µg/l	Χλωριούχα ιόντα	250 mg/l
Κάδμιο	5 µg/l	Θειικά ιόντα	250 mg/l
Μόλυβδος	10 µg/l	Ηλεκτρική αγωγιμότητα	2500 µS/cm
Υδράργυρος	1 µg/l	Τριχλωροαιθυλένιο	5 µg/l
Αμμώνιο	0,5 mg/l	Τετραχλωροαιθυλένιο	2 µg/l
Νιτρικά ιόντα	50 mg/l	Φυτοφάρμακα (συνολικά)	0,5 µg/l

Σταθμοί παρακολούθησης:

1976/026 Σουσκιού (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

1989/269 Φοίνικας (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

H6027-1558 Κισσόνεργα (χρησιμοποιείται για άρδευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται κακή με τα νιτρικά ιόντα, λόγω αλόγιστης χρήσης λιπασμάτων και τα χλωριούχα ιόντα, λόγω αύξησης της άντλησης, να υπερβαίνουν τις αντίστοιχες ΑΑΤ.

PB006A Κούκλια (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

CY-11B Κοίτης Έζουσας

Η χημική κατάσταση του ΣΥΥ CY-11B κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται **καλή**. Οι ΑΑΤ των θεικών ιόντων και της αγωγιμότητας έχουν καθοριστεί σε ψηλά επίπεδα λόγω επηρεασμού από τη γεωλογία του γειτονικού ΣΥΥ CY-12 (Πίνακας 14). Το νερό του ΣΥΥ CY-11B δεν χρησιμοποιείται για υδρευτικούς σκοπούς.

Πίνακας 14. ΑΑΤ χημικών ρύπων και των δεικτών τους για το ΣΥΥ CY- 11 Πάφος

<u>Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές</u>			
Αρσενικό	10 µg/l	Χλωριούχα ιόντα	250 mg/l
Κάδμιο	5 µg/l	Θειικά ιόντα	1000 mg/l
Μόλυβδος	10 µg/l	Ηλεκτρική αγωγιμότητα	3000 µS/cm
Υδράργυρος	1 µg/l	Τριχλωροαιθυλένιο	5 µg/l
Αμμώνιο	0,5 mg/l	Τετραχλωροαιθυλένιο	2 µg/l
Νιτρικά ιόντα	50 mg/l	Φυτοφάρμακα (συνολικά)	0,5 µg/l

Σταθμοί παρακολούθησης:

1974/056 Αχέλεια (χρησιμοποιείται για άρδευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή. Στο ένα δείγμα ανιχνεύτηκε φυτοφάρμακο (Chlorothalonil) σε συγκέντρωση που όμως δεν υπερβαίνει την ΑΑΤ των Φυτοφαρμάκων (συνολικά).

1975/020 Αγία Βαρβάρα (χρησιμοποιείται για άρδευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

1973/037 Επισκοπή (Πάφου) (χρησιμοποιείται για άρδευση): Ο εν λόγω σταθμός προστέθηκε στο δίκτυο το 2014 με στόχο την αντιπροσωπευτικότερη κάλυψη του ΣΥΥ CY-11B. Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

CY-12 Λετούμβου – Γιόλου

Η χημική κατάσταση του ΣΥΥ CY-12 κατά το έτος 2015 αξιολογείται **καλή** παρόλο που παρατηρείται τοπική υπέρβαση της ΑΑΤ (Πίνακας 15) των νιτρικών ιόντων λόγω οικιακών λυμάτων. Οι ΑΑΤ των θεικών ιόντων και της αγωγιμότητας έχουν

καθοριστεί εξαρχής σε ψηλά επίπεδα λόγω της γεωλογίας (γυψούχοι σχηματισμοί) του ΣΥΥ. Το νερό του ΣΥΥ CY-12 δεν χρησιμοποιείται για υδρευτικούς σκοπούς.

Πίνακας 15. ΑΑΤ χημικών ρύπων και των δεικτών τους για το ΣΥΥ CY- 12 Λετύμβου – Γιόλου

<u>Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές</u>			
Αρσενικό	10 µg/l	Χλωριούχα ιόντα	250 mg/l
Κάδμιο	5 µg/l	Θειικά ιόντα	3000 mg/l
Μόλυβδος	10 µg/l	Ηλεκτρική αγωγιμότητα	5000 µS/cm
Υδράργυρος	1 µg/l	Τριχλωροαιθυλένιο	5 µg/l
Αμμώνιο	0,5 mg/l	Τετραχλωροαιθυλένιο	2 µg/l
Νιτρικά ιόντα	50 mg/l	Φυτοφάρμακα (συνολικά)	0,5 µg/l

Σταθμοί παρακολούθησης:

PB061 Χούλου (χρησιμοποιείται για άρδευση): Κατά το έτος 2015 λήφθηκε μόνο ένα δείγμα, το πρώτο, στο τέλος της Χειμερινής/βροχερής περιόδου με τη χημική κατάσταση του να παρουσιάζεται καλή.

P1811 Γιόλου (χρησιμοποιείται για άρδευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

2011/WDD05 Λετύμβου: Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται κακή με τα νιτρικά ιόντα, λόγω οικιακών λυμάτων, να υπερβαίνουν την ΑΑΤ. Επίσης παρατηρείται εκ νέου αύξηση του νικελίου φτάνοντας την ΑΑΤ του.

CY-13 Πέγεια

Η χημική κατάσταση του ΣΥΥ CY-13 κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται **καλή**. Το νερό του ΣΥΥ CY-13 χρησιμοποιείται και για υδρευτικούς σκοπούς.

Πίνακας 16. ΑΑΤ χημικών ρύπων και των δεικτών τους για το ΣΥΥ CY- 13 Πέγεια

<u>Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές</u>			
Αρσενικό	10 µg/l	Χλωριούχα ιόντα	250 mg/l
Κάδμιο	5 µg/l	Θειικά ιόντα	250 mg/l
Μόλυβδος	10 µg/l	Ηλεκτρική αγωγιμότητα	2500 µS/cm
Υδράργυρος	1 µg/l	Τριχλωροαιθυλένιο	5 µg/l
Αμμώνιο	0,5 mg/l	Τετραχλωροαιθυλένιο	2 µg/l
Νιτρικά ιόντα	50 mg/l	Φυτοφάρμακα (συνολικά)	0,5 µg/l

Σταθμοί παρακολούθησης:

1994/V19 Πέγεια (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή με τα χλωριούχα ιόντα να μειώνονται οριακά κάτω από την ΑΑΤ.

H6133-3388 Πέγεια (χρησιμοποιείται για άρδευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

PB043 Πέγεια (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

CY-14 Ανδρολίκου

Η χημική κατάσταση του ΣΥΥ CY-14 κατά το έτος 2015 αξιολογείται **καλή** παρόλο που παρατηρείται τοπική υπέρβαση της ΑΑΤ (Πίνακας 17) των χλωριούχων ιόντων η οποία πρέπει να διερευνηθεί. Το νερό του ΣΥΥ CY-14 χρησιμοποιείται και για υδρευτικούς σκοπούς.

Πίνακας 17. ΑΑΤ χημικών ρύπων και των δεικτών τους για το ΣΥΥ CY- 14 Ανδρολίκου

<u>Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές</u>			
Αρσενικό	10 µg/l	Χλωριούχα ιόντα	250 mg/l
Κάδμιο	5 µg/l	Θειικά ιόντα	250 mg/l
Μόλυβδος	10 µg/l	Ηλεκτρική αγωγιμότητα	2500 µS/cm
Υδράργυρος	1 µg/l	Τριχλωροαιθυλένιο	5 µg/l
Αμμώνιο	0,5 mg/l	Τετραχλωροαιθυλένιο	2 µg/l
Νιτρικά ιόντα	50 mg/l	Φυτοφάρμακα (συνολικά)	0,5 µg/l

Σταθμός παρακολούθησης:

1982/045 Νέο Χωριό Πάφου (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

1994/053 Προδρόμι (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται κακή με τα χλωριούχα ιόντα να υπερβαίνουν την ΑΑΤ. Επίσης παρατηρείται ξαφνική άνοδος και υπέρβαση της ΑΑΤ του Αμμώνιου τα αίτια της οποίας πρέπει να διερευνηθούν.

2003/016 Ανδρολίκου (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

CY-15A. Χρυσογού – Γιαλιά

Η χημική κατάσταση του ΣΥΥ CY-15 κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται **καλή**. Το νερό του ΣΥΥ CY-15A χρησιμοποιείται και για υδρευτικούς σκοπούς

Πίνακας 18. ΑΑΤ χημικών ρύπων και των δεικτών τους για το ΣΥΥ CY- 15A Χρυσοχού – Γιαλιά

<u>Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές</u>			
Αρσενικό	10 µg/l	Χλωριούχα ιόντα	250 mg/l
Κάδμιο	5 µg/l	Θειικά ιόντα	250 mg/l
Μόλυβδος	10 µg/l	Ηλεκτρική αγωγιμότητα	2500 µS/cm
Υδράργυρος	1 µg/l	Τριχλωροαιθυλένιο	5 µg/l
Αμμώνιο	0,5 mg/l	Τετραχλωροαιθυλένιο	2 µg/l
Νιτρικά ιόντα	50 mg/l	Φυτοφάρμακα (συνολικά)	0,5 µg/l

Σταθμοί παρακολούθησης:

1980/039 Χόλη (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

1965/140 Αργάκα (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Ο εν λόγω σταθμός προστέθηκε στο δίκτυο το 2014 με στόχο την πληρέστερη κάλυψη του ΣΥΥ CY-15Α. Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

H6364-0192 Γιαλιά (χρησιμοποιείται για άρδευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή με τα χλωριούχα ιόντα και τα νιτρικά ιόντα να μειώνονται κάτω από τις αντίστοιχες ΑΑΤ.

CY-15B. Κοίτης Χρυσοχούς

Η χημική κατάσταση του ΣΥΥ CY-15B κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται **καλή**. Οι ΑΑΤ των θεικών ιόντων και της αγωγιμότητας έχουν καθοριστεί σε ψηλά επίπεδα λόγω του επηρεασμού του από τη γεωλογία του γειτονικού ΣΥΥ CY-12 (Πίνακας 19). Το νερό του ΣΥΥ CY-15B δεν χρησιμοποιείται για υδρευτικούς σκοπούς.

Πίνακας 19. ΑΑΤ χημικών ρύπων και των δεικτών τους για το ΣΥΥ CY- 15B Χρυσοχού – Γιαλιά

<u>Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές</u>			
Αρσενικό	10 µg/l	Χλωριούχα ιόντα	250 mg/l
Κάδμιο	5 µg/l	Θειικά ιόντα	1000 mg/l
Μόλυβδος	10 µg/l	Ηλεκτρική αγωγιμότητα	3000 µS/cm
Υδράργυρος	1 µg/l	Τριχλωροαιθυλένιο	5 µg/l
Αμμώνιο	0,5 mg/l	Τετραχλωροαιθυλένιο	2 µg/l
Νιτρικά ιόντα	50 mg/l	Φυτοφάρμακα (συνολικά)	0,5 µg/l

Σταθμοί παρακολούθησης:

1997/030 Πόλις Χρυσοχού (χρησιμοποιείται για άρδευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

1975/074 Χρυσοχού (χρησιμοποιείται για άρδευση): Ο εν λόγω σταθμός προστέθηκε στο δίκτυο το 2014 με στόχο την πληρέστερη κάλυψη του ΣΥΥ CY-15B. Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

1977/057 Χρυσοχού (χρησιμοποιείται για άρδευση): Ο εν λόγω σταθμός προστέθηκε στο δίκτυο το 2014 με στόχο την πληρέστερη κάλυψη του ΣΥΥ CY-15B. Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

CY-16. Πύργος

Η χημική κατάσταση του ΣΥΥ CY-16 κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται **καλή**. Το νερό του ΣΥΥ CY-16 χρησιμοποιείται και για υδρευτικούς σκοπούς.

Πίνακας 20. ΑΑΤ χημικών ρύπων και των δεικτών τους για το ΣΥΥ CY- 16 Πύργος

<u>Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές</u>			
Αρσενικό	10 µg/l	Χλωριούχα ιόντα	250 mg/l
Κάδμιο	5 µg/l	Θειικά ιόντα	250 mg/l
Μόλυβδος	10 µg/l	Ηλεκτρική αγωγιμότητα	2500 µS/cm
Υδράργυρος	1 µg/l	Τριχλωροαιθυλένιο	5 µg/l
Αμμώνιο	0,5 mg/l	Τετραχλωροαιθυλένιο	2 µg/l
Νιτρικά ιόντα	50 mg/l	Φυτοφάρμακα (συνολικά)	0,5 µg/l

Σταθμός παρακολούθησης:

1966/077 Πάνω Πύργος (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

1972/039 Πηγένια (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

1980/065 Κάτω Πύργος (χρησιμοποιείται για άρδευση): Δεν λήφθηκε δείγμα εντός του 2015 λόγω τεχνικών προβλημάτων.

CY-17. Μεσαορία

Η χημική κατάσταση ΣΥΥ CY-17 κατά το έτος 2015 αξιολογείται **καλή** παρόλο που παρατηρείται τοπική υπέρβαση των ΑΑΤ (Πίνακας 21) των χλωριούχων ιόντων και των θεικών ιόντων, λόγω υπεράντλησης, των νιτρικών ιόντων, λόγω αλογιστής χρήσης λιπασμάτων. Επίσης παρατηρείται απότομη αύξηση του αμμώνιου σε δύο σταθμούς γεγονός που πιθανόν να οφείλεται σε εργαστηριακό σφάλμα. Ωστόσο, τα αίτια της αύξησης αυτής πρέπει να διερευνηθούν. Εισήγηση μας είναι όπως η ανάλυση υπόπτων αποτελεσμάτων όπως των συγκεκριμένων να επαναλαμβάνονται ώστε τα όποια προβλήματα παρουσιάζονται να αντιμετωπίζονται άμεσα και στοχευμένα. . Για πληρέστερη κάλυψη του εν λόγω ΣΥΥ πρέπει να προστεθεί ακόμα

ένας σταθμός στην περιοχή μεταξύ των κοινοτήτων Αγίου Σωζόμενου και Ποταμιάς. Το νερό του ΣΥΥ CY-17 χρησιμοποιείται και για υδρευτικούς σκοπούς.

Πίνακας 21. ΑΑΤ χημικών ρύπων και των δεικτών τους για το ΣΥΥ CY- 17 Μεσαορία

<u>Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές</u>			
Αρσενικό	10 µg/l	Χλωριούχα ιόντα	250 mg/l
Κάδμιο	5 µg/l	Θειικά ιόντα	250 mg/l
Μόλυβδος	10 µg/l	Ηλεκτρική αγωγιμότητα	2500 µS/cm
Υδράργυρος	1 µg/l	Τριχλωροαιθυλένιο	5 µg/l
Αμμώνιο	0,5 mg/l	Τετραχλωροαιθυλένιο	2 µg/l
Νιτρικά ιόντα	50 mg/l	Φυτοφάρμακα (συνολικά)	0,5 µg/l

Σταθμοί παρακολούθησης:

1962/006 Ορούντα: Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται κακή με τα νιτρικά ιόντα να υπερβαίνουν και πάλι την ΑΑΤ τους.

1965/145 Νήσου: Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

1979/078 Κοτσιάτης: Μετά από επίλυση των τεχνικών προβλημάτων που παρουσίαζε ο σταθμός επανεντάχθηκε στο δίκτυο. Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

1981/017 Παλαιομέτοχο: Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

1981/045 Ψιμολόφου: Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται κακή με τα χλωριούχα ιόντα και τα θειικά ιόντα να υπερβαίνουν τις αντίστοιχες ΑΑΤ τους. Επίσης παρατηρείται ξαφνική άνοδος και υπέρβαση της ΑΑΤ του Αμμώνιου τα αίτια της οποίας πρέπει να διερευνηθούν.

1982/043 Ακάκι (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

1984/120 Τσέρι: Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται κακή με τα αμμωνιακά ιόντα να υπερβαίνουν την ΑΑΤ. Η υπέρβαση αυτή πρέπει να διερευνηθεί.

2004/016 Κοκκινотριμιθιά (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται κακή με ξαφνική άνοδο και υπέρβαση της ΑΑΤ του Αμμώνιου τα αίτια της οποίας πρέπει να διερευνηθούν.

H1360-0020 Ακάκι (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

CY-18. Λεύκαρα – Πάχνα

Η χημική κατάσταση ΣΥΥ CY-18 κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται **κακή** με υπέρβαση των ΑΑΤ (Πίνακας 22) των χλωριούχων ιόντων λόγω υπεράντλησης, και με υπέρβαση του αρσενικού και του αμμωνίου η παρουσία των οποίων χρίζει διερεύνησης. Για πληρέστερη κάλυψη του εν λόγω ΣΥΥ πρέπει να προστεθεί ακόμα ένας σταθμός στην περιοχή του Αγίου Γεώργιου του Αλαμάνου της κοινότητας Πεντακόμου. Το νερό του ΣΥΥ CY-18 χρησιμοποιείται και για υδρευτικούς σκοπούς.

Πίνακας 22. ΑΑΤ χημικών ρύπων και των δεικτών τους για το ΣΥΥ CY- 18 Λεύκαρα – Πάχνα

<u>Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές</u>			
Αρσενικό	10 µg/l	Χλωριούχα ιόντα	250 mg/l
Κάδμιο	5 µg/l	Θειικά ιόντα	250 mg/l
Μόλυβδος	10 µg/l	Ηλεκτρική αγωγιμότητα	2500 µS/cm
Υδράργυρος	1 µg/l	Τριχλωροαιθυλένιο	5 µg/l
Αμμώνιο	0,5 mg/l	Τετραχλωροαιθυλένιο	2 µg/l
Νιτρικά ιόντα	50 mg/l	Φυτοφάρμακα (συνολικά)	0,5 µg/l

Σταθμοί παρακολούθησης:

1964/046 Αραδίππου (χρησιμοποιείται για άρδευση): Κατά το έτος 2015 λήφθηκε μόνο ένα δείγμα, το πρώτο, στο τέλος της Χειμερινής/βροχερής περιόδου, με τη χημική κατάσταση του να παρουσιάζεται κακή με τα χλωριούχα ιόντα, λόγω τοπικής υπεράντλησης, να υπερβαίνουν την ΑΑΤ.

1983/024 Σιλίκου (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται κακή με ξαφνική άνοδο και υπέρβαση της ΑΑΤ του Αμμωνίου τα αίτια της οποίας πρέπει να διερευνηθούν.

1983/079 Καλό Χωριό Λάρνακας (χρησιμοποιείται για άρδευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται κακή με το αρσενικό να υπερβαίνει οριακά την ΑΑΤ του. Ο λόγος της παρουσίας του αρσενικού πρέπει να διερευνηθεί.

1989/054 Κελλιά (χρησιμοποιείται για άρδευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται κακή με τα χλωριούχα ιόντα και την αγωγιμότητα, λόγω τοπικής υπεράντλησης, να υπερβαίνουν τις αντίστοιχες ΑΑΤ.

1990/086 Ανώγυρα (χρησιμοποιείται για άρδευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

2001/V02 Στρουμπί (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Δεν λήφθηκαν δείγματα εντός του 2015 λόγω τεχνικών προβλημάτων τα οποία πρέπει να επιλυθούν εντός του 2016.

2009/031 Χοιροκοιτία: Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 αξιολογείται καλή αν και τα θειικά ιόντα υπερβαίνουν την ΑΑΤ πιθανόν λόγω επηρεασμού

από τη γεωλογία του γειτονικού ΣΥΥ CY-5 (Παράρτημα II). Ενδεχομένως ο εν λόγω σταθμός να μπορούσε να αντικατασταθεί με ένα σταθμό πιο αντιπροσωπευτικό του ΣΥΥ CY-18.

s1-2-5-72 Τροζένα Γεροβάσα (φυσική πηγή η οποία χρησιμοποιείται για άρδευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

CY-19. Τρόδος

Η χημική κατάσταση του ΣΥΥ CY-19 κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται **καλή**. Για πληρέστερη κάλυψη του εν λόγω ΣΥΥ πρέπει να προστεθεί ακόμα ένας σταθμός στην περιοχή μεταξύ των κοινοτήτων Μαθιάτη και Λυθροδόνα. Το νερό του ΣΥΥ CY-19 χρησιμοποιείται και για υδρευτικούς σκοπούς.

Πίνακας 23. ΑΑΓ χημικών ρύπων και των δεικτών τους για το ΣΥΥ CY- 19 Τρόδος

<u>Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές</u>			
Αρσενικό	10 µg/l	Χλωριούχα ιόντα	250 mg/l
Κάδμιο	5 µg/l	Θειικά ιόντα	250 mg/l
Μόλυβδος	10 µg/l	Ηλεκτρική αγωγιμότητα	2500 µS/cm
Υδράργυρος	1 µg/l	Τριχλωροαιθυλένιο	5 µg/l
Αμμώνιο	0,5 mg/l	Τετραχλωροαιθυλένιο	2 µg/l
Νιτρικά ιόντα	50 mg/l	Φυτοφάρμακα (συνολικά)	0,5 µg/l

Σταθμοί παρακολούθησης:

1979/081 Παλαιχώρι (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

1984/019 Πύργος Λεμεσού (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

1984/131 Αγία Μαρίνα Ξυλιάτου: Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

1987/162 Καπέδες: Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

1988/089 Χανδριά (χρησιμοποιείται για άρδευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

1990/023 Μελίνη (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

1991/040 Τεμβριά (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

1992/056 Κάμπος: Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

1996/035 Μυλικούρι (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

- 1996/094 Άγιος Ιωάννης** (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.
- 1997/033 Κάτω Αμίαντος** (χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.
- 2008/034 Πυργά:** Δεν λήφθηκαν δείγματα εντός του 2015 λόγω τεχνικών προβλημάτων τα οποία δεν είναι δυνατόν να επιλυθούν. Επιβάλλεται όπως ο σταθμός αντικατασταθεί.
- 2000/082 Καλό Χωριό Λεμεσού** (χρησιμοποιείται για άρδευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 αξιολογείται καλή παρόλο που τα θεικά ιόντα υπερβαίνουν την ΑΑΤ πιθανόν λόγω επηρεασμού από τη γεωλογία. Ενδεχομένως ο εν λόγω σταθμός να μπορούσε να αντικατασταθεί με ένα σταθμό πιο αντιπροσωπευτικό του ΣΥΥ CY-19.
- s1-4-1-40 Απιδιές** (φυσική πηγή η οποία χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.
- s3-2-1-15 Χρυσόβρυση** (φυσική πηγή η οποία χρησιμοποιείται για ύδρευση): Η χημική κατάσταση κατά το έτος 2015 παρουσιάζεται καλή.

Βιβλιογραφία

1. Έκθεση Επανεξέτασης, Αναθεώρησης και Επαναχαρακτηρισμού των Συστημάτων Υπόγειου Ύδατος της Κύπρου για την Εφαρμογή του Άρθρου 5 της Οδηγίας-Πλαίσιο περί Υδάτων, 2000/60/ΕΚ (2^η Έκδοση), Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων, Λευκωσία 2015.
2. Έκθεση αξιολόγησης της Χημικής Κατάστασης των Υπόγειων Υδάτων της Κύπρου για το 2014, Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων, Λευκωσία 2015.
3. Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23^{ης} Οκτωβρίου 2000 για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων.
4. 2ο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού της Κύπρου για την Εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Περίοδος 2016-2021)-Τελική Έκθεση 2016 - Κοινοπραξία ΛΔΚ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Α.Ε. και ECOS ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Α.Ε.
5. Οδηγία 2006/118/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12^{ης} Δεκεμβρίου 2006 σχετικά με την προστασία των υπόγειων υδάτων από την ρύπανση και την υποβάθμιση.

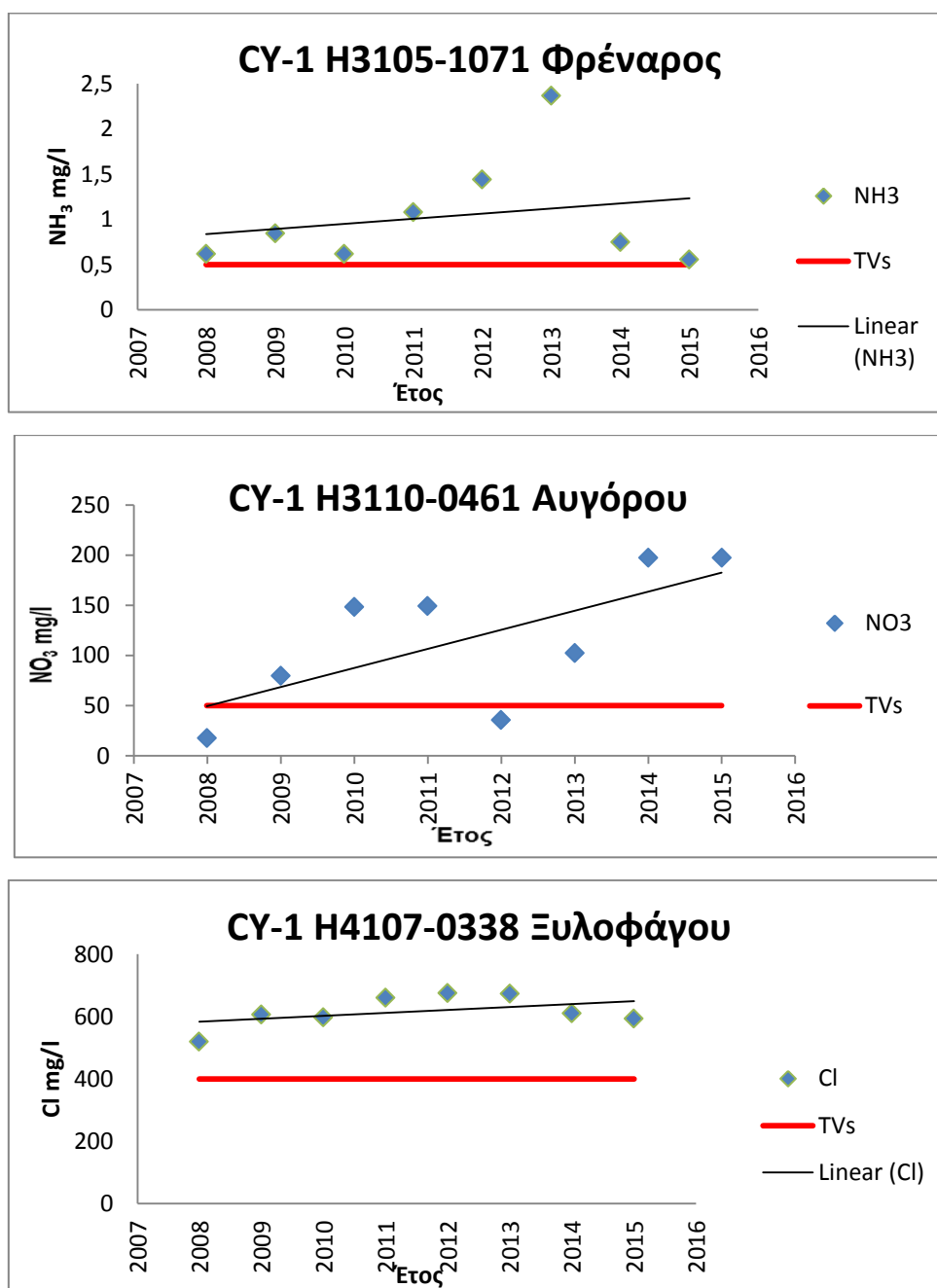
Παράρτημα Ι

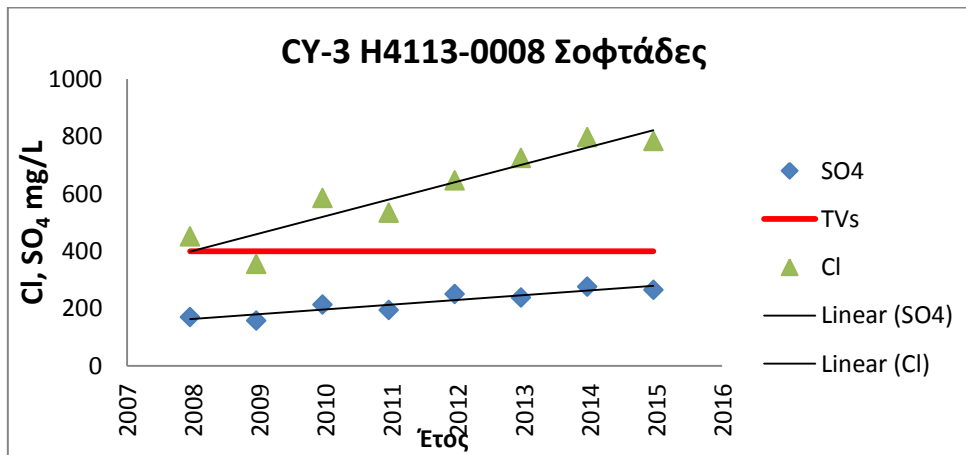
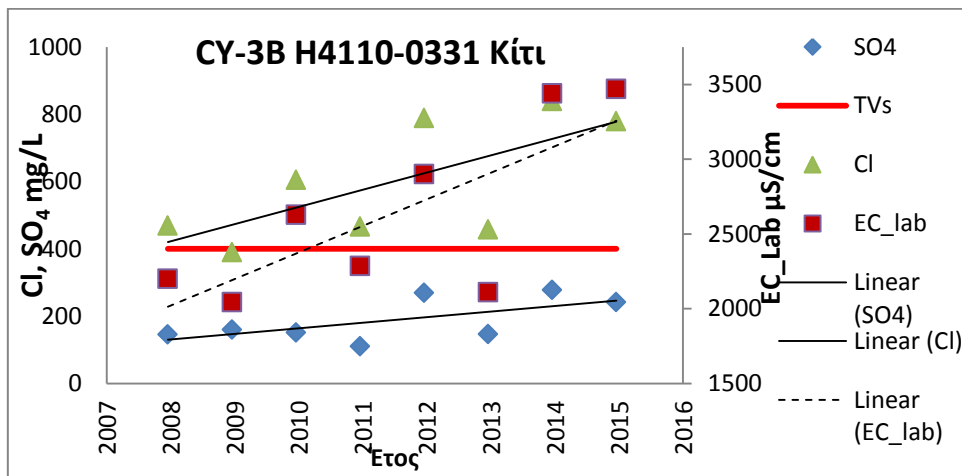
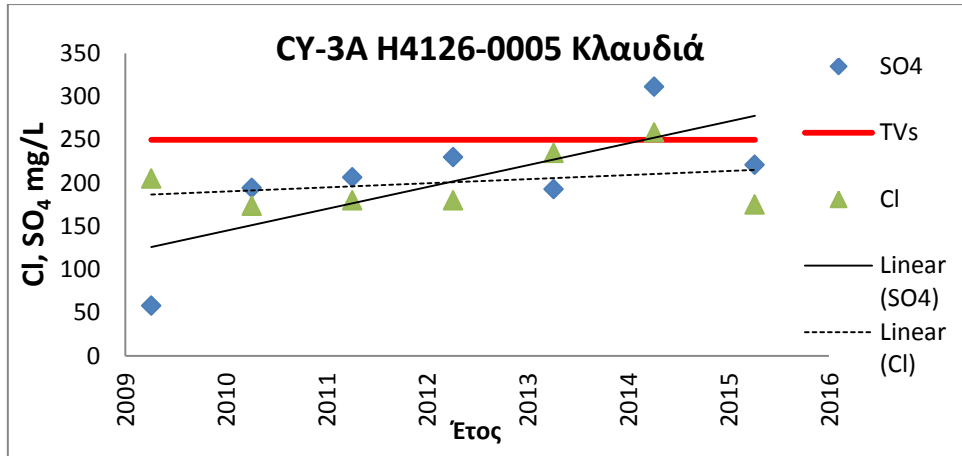
Ποιοτικά Πρότυπα και Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές

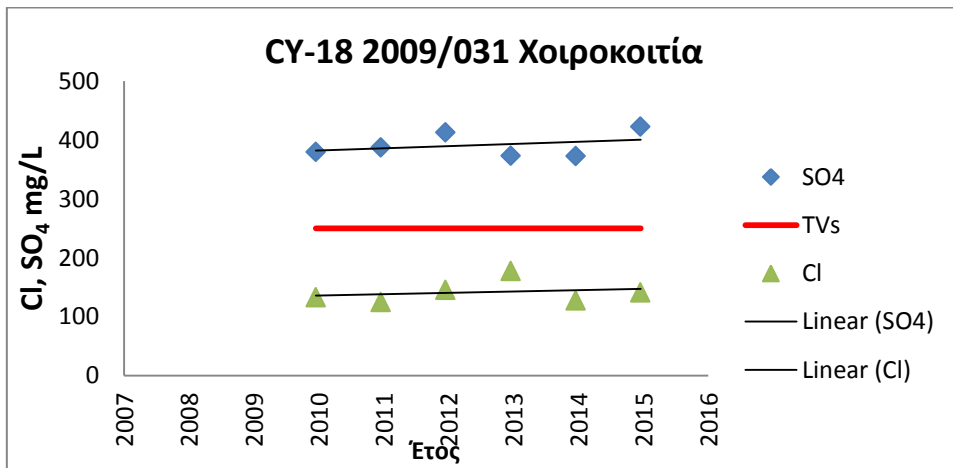
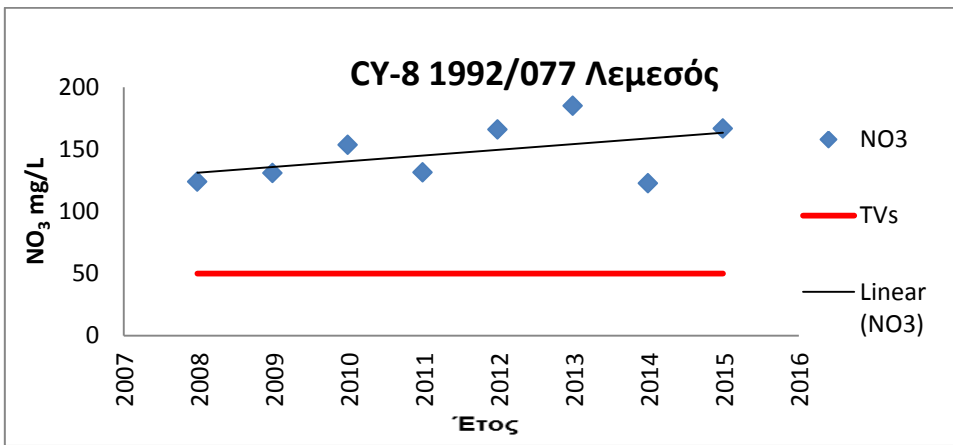
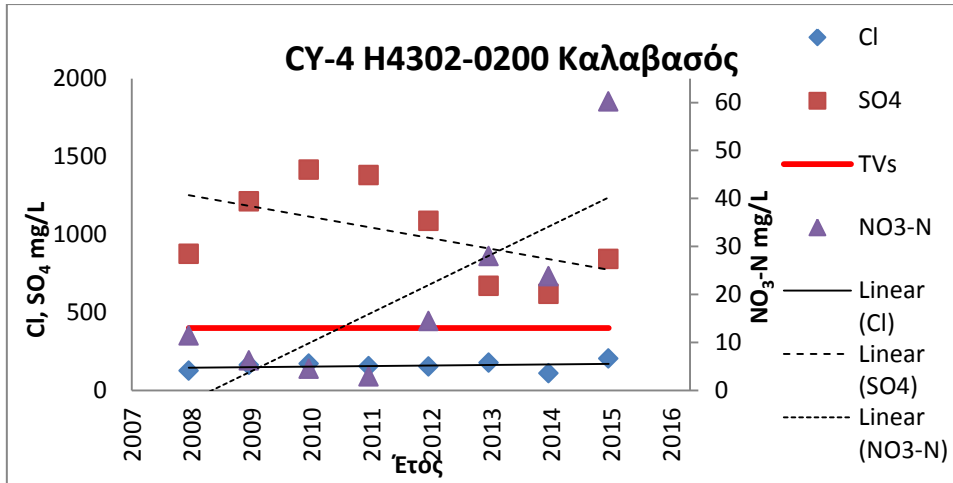
Παράμετροι	Ανώτερες Αποδεκτές τιμές	Αριθμός ΣΥΥ στα οποία παρατηρήθηκε υπέρβαση
Αρσενικό (As)	10 µg/l	2
Κάδμιο (Cd)	5 µg/l	-
Μόλυβδος (Pb)	10 µg/l	-
Υδράργυρος (Hg)	1 µg/l	-
Αμμώνιο (NH ₄ ⁺)	0,5 mg/l	5
Νιτρικά ιόντα (NO ₃ ⁻)	50 mg/l	8
Χλωριούχα ιόντα (Cl ⁻)	250-3000 mg/l	8
Θειικά ιόντα (SO ₄ ⁻)	250-3000 mg/l	2
Ηλεκτρική αγωγιμότητα (EC)	2500-7000 µS/cm	4
Τριχλωροαιθυλένιο (C ₂ HCl ₃)	5 µg/l	-
Τετραχλωροαιθυλένιο (C ₂ Cl ₄)	2 µg/l	-
Φυτοφάρμακα (συνολικά)	0,5 µg/l	-
pH	-	-
Διαλυμένο Οξυγόνο (DO)	-	-
Θερμοκρασία (T)	-	-
*Χρόμιο (Cr)	(50 µg/l)	-
*Νικέλιο (Ni)	(20 µg/l)	-
*Νιτρώδη ιόντα (NO ₂ ⁻)	(0,5 mg/l)	-
*Φωσφορικά ιόντα (PO ₄ ³⁻)	(0,4 mg/l)	-

*Επιπλέον ποιοτικά πρότυπα του προτεινόμενου για έγκριση 2^{ου} ΣΔΛΑΠ περιόδου 2016-2021⁴ με τις προτεινόμενες ΑΑΤ σε παρένθεση.

Παράρτημα II







Παράρτημα ΙΙΙ

A/A	Σύστημα υπόγειου Υδατος	Ονομασία Σταθμού	Τοποθεσία	Γεωγραφικό μήκος WGS84	Γεωγραφικό πλάτος WGS84	Υδρολογικός Αριθμός
1	CY_1	H3105-1071	Φρέναρος	582472	3876646	1071
2	CY_1	H3110-0461	Αυγόρου	576312	3877261	461
3	CY_1	H4107-0338	Ξυλοφάγου	578027	3871651	338
4	CY_1	H3104-1479	Λιοπέτρι	581792	3873491	1479
5	CY_3A	H4126-0005	Κλαυδιά	548947	3860996	5
6	CY_3A	1966/018*	Τερσεφάνου	550730	3859270	38
7	CY_3A	1957/076*	Καλό Χωριό Λάρνακας	547887	3863446	93
8	CY_3B	H4110-0331	Κίτι	553377	3856211	331
9	CY_3B	H4113-0008	Σοφτάδες	551007	3854701	8
10	CY_3B	H4012-0623*	Δρομολαξιά	553932	3859421	623
11	CY_4	1974/023	Άγιος Θεόδωρος	537532	3846281	271
12	CY_4	H4307-030	Άγιος Θεόδωρος	535810	3848900	30
13	CY_4	H4302-0200	Καλαβασός	528191	3845199	200
14	CY_5	1972/048	Τόχνη	530217	3845121	216
15	CY_5	1999/018	Μαρώνι	532682	3844321	220
16	CY_5	2010/WDD02	Ψεματισμένος	531302	3846752	112
17	CY_6	1983/080	Σκαρίνου	530602	3852771	22
18	CY_6	1969/011	Χοιροκοιτία	530792	3851311	53
19	CY_6	2011/WDD07	Καλό Χωριό Λάρνακας	546634	3865365	-
20	CY_7	1975/047	Γερμασόγεια	508220	3840261	861
21	CY_7	1981/099	Γερμασόγεια	507997	3842056	993
22	CY_7	1985/049	Γερμασόγεια	508087	3842561	1099
23	CY_8	2011/WDD04	Λινόπετρα	505428	3839034	-
24	CY_8	1992/077	Λεμεσός	504102	3838121	1679
25	CY_8	1983/044*	Λεμεσός	501662	3837311	1593
26	CY_9	1937/003	Ακρωτήριο	494900	3833370	780
27	CY_9	1959/175	Ασώματος	495433	3832461	752
28	CY_9	1983/185	Επισκοπή	491325	3835310	1568
29	CY_9	1958/120	Τραχώνι	497184	3834240	686
30	CY_9	1972/014	Κολόσσι	493605	3835651	1351
31	CY_9	2011/WDD03	Ζακάκι	499634	3834757	-
32	CY_9	1996/022	Ακρωτήριο	492100	3833508	1684
33	CY_10	1969/001	Παραμάλι	481208	3836401	125
34	CY_10	H5221-0322	Παραμάλι	481182	3836929	322
35	CY_10	2003/9	Αυδήμου	478342	3835614	384
36	CY_11A	Pb006A	Κούκλια	458845	3841200	2653
37	CY_11A	1976/026	Σουσκίου	464156	3844798	3059
38	CY_11A	1989/269	Φοίνικας	461335	3846415	3592
39	CY_11A	H6027-1558	Κισσόνεργα	445411	3854072	1558
40	CY_11B	1974/056	Αχέλεια	451400	3843740	2978

A/A	Σύστημα υπόγειου Υδατος	Ονομασία Σταθμού	Τοποθεσία	Γεωγραφικό μήκος WGS84	Γεωγραφικό πλάτος WGS84	Υδρολογικός Αριθμός
41	CY_11B	1975/020	Αγία Βαρβάρα Πάφου	453595	3844980	2954
42	CY_11B	1973/037*	Επισκοπή Πάφου	456972	3850341	3436
43	CY_12	P1811	Γιόλου	452317	3863916	859
44	CY_12	2011/WDD05	Λετύμπου	455722	3857034	-
45	CY_12	PB061	Χούλου	458670	3856720	3440
46	CY_13	1994/V19	Πέγεια	440817	3861353	3866
47	CY_13	H6133-3388	Πέγεια	439829	3861535	3388
48	CY_13	PB043	Πέγεια	439026	3862151	2622
49	CY_14	1982/045	Νέο Χωριό Πάφου	443642	3876901	910
50	CY_14	1994/053	Προδρόμι	446192	3875681	1251
51	CY_14	2003/016	Ανδρολίκου	445025	3875620	1647
52	CY_15A	H6364-0192	Γιαλιά	454442	3883976	192
53	CY_15A	1980/039	Χολή	449982	3871341	833
54	CY_15A	1965/140*	Αργάκα	451932	3880221	491
55	CY_15B	1997/030	Πόλις Χρυσοχού	447682	3876121	676
56	CY_15B	1975/074*	Πόλις Χρυσοχού	448072	3875171	675
57	CY_15B	1977/057*	Χρυσοχού	448452	3873451	673
58	CY_16	1966/077	Πάνω Πύργος	471830	3892750	-
59	CY_16	1972/039	Πηγιένια	470315	3892425	-
60	CY_16	1980/065	Κάτω Πύργος	470675	3893031	-
61	CY_17	2004/016	Κοκκινότριμιθιά	516060	3891605	-
62	CY_17	1965/145	Νήσου	534717	3875196	21
63	CY_17	H1104-0033*	Κοτσιάτης	531687	3874241	33
64	CY_17	1982/043	Ακάκι	514092	3890651	188
65	CY_17	H1360-0020	Ακάκι	511795	3888800	20
66	CY_17	1962/006	Ορούντα	508245	3885450	10
67	CY_17	1981/045	Ψιμολόφου	524008	3880874	169
68	CY_17	1984/120	Τσέρι	529747	3882736	306
69	CY_17	1981/017	Παλαιομέτοχο	516862	3885871	590
70	CY_18	1964/046	Αραδίππου	550852	3869821	109
71	CY_18	1983/079	Καλό Χωριό Λάρνακας	548645	3866870	21
72	CY_18	1989/054	Κελλιά	556312	3872061	2
73	CY_18	2001/V02	Στρουμπί	452520	3858841	795
74	CY_18	1983/024	Σιλίκου	489552	3855801	-
75	CY_18	s1-2-5-72	Τρόζενα Γεροβάσα	476900	3852280	72
76	CY_18	1990/086	Ανώγυρα	476282	3843931	-
77	CY_18	2009/031	Χοιροκοιτία	530570	3851300	-
78	CY_19	1990/023	Μελίνη	514108	3858485	2
79	CY_19	1984/019	Πύργος Λεμεσού	516242	3845641	-
80	CY_19	1987/162	Καπέδες	523492	3871311	120
81	CY_19	1992/056	Κάμπος	475537	3876806	-

A/A	Σύστημα υπόγειου Υδατος	Ονομασία Σταθμού	Τοποθεσία	Γεωγραφικό μήκος WGS84	Γεωγραφικό πλάτος WGS84	Υδρολογικός Αριθμός
82	CY_19	2008/034	Πυργά	537590	3859115	-
83	CY_19	s3-2-1-15	Χρυσόβρυση	487272	3869620	15
84	CY_19	1991/040	Τεμβριά	489712	3876316	-
85	CY_19	1988/089	Χανδριά	499977	3866226	-
86	CY_19	1996/035	Μυλικούρι	477362	3868121	-
87	CY_19	1997/033	Αμίαντος	494017	3862771	-
88	CY_19	1979/081	Παλαιχώρι	507977	3865116	-
89	CY_19	1984/131	Αγία Μαρίνα Ξυλιάτου	503338	3878299	-
90	CY_19	1996/094	Άγιος Ιωάννης	502647	3862256	-
91	CY_19	2000/082	Καλό Χωριό Λεμεσού	504782	3856756	-
92	CY_19	s1-4-1-40	Αππιδιές	469490	3872800	40

*Σταθμοί που προστέθηκαν στα δίκτυα παρακολούθησης το 2014.