



✓ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
✓ ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ ✓ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ ✓ ΟΙΚΟΕΝ
✓ ΟΙΚΟ-ΓΗ



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,
Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

**ΙΚΑΡΙΑ: ΕΝΑ ΠΑΝΕΜΟΡΦΟ ΝΗΣΙ ΜΕ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ**

Δελτίο Τύπου: 1157

-

Αθήνα, 03/09/2026

**Σοβαρά προβλήματα στη διαχείριση λυμάτων, με αποτέλεσμα την μόλυνση σε νερά
κολύμβησης και στα νερά ανθρώπινης κατανάλωσης**

**Σημαντικές επιβαρύνσεις κοντά στις εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων Ευδήλου και
Αρμενιστή**

Μικροβιολογική επιβάρυνση και σε σημεία του δικτύου ύδρευσης



Με αφορμή καταγγελίες πολιτών που δέχθηκε το ΠΑΚΟΕ σχετικά με τη λειτουργία των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων στην Ικαρία και τις πιθανές επιπτώσεις τους στην ποιότητα των θαλάσσιων υδάτων, με την ενεργό συμμετοχή και συνεργασία της **Κίνησης Πολιτών για την Προστασία των Ακτών της Ικαρίας (ΚιΠοΠΑΙ)** και του **Συλλόγου Φυτέματος Ικαρίας**, το ΠΑΚΟΕ προχώρησε σε επιτόπιες δειγματοληψίες και εργαστηριακές αναλύσεις στην Ικαρία.



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,
Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

Η επιτόπια έρευνα και δειγματοληψία πραγματοποιήθηκε στις **21 Αυγούστου 2026** και επικεντρώθηκε, μεταξύ άλλων, στις περιοχές του **Ευδήλου** και του **Αρμενιστή**, με στόχο να διερευνηθούν οι καταγγελίες για προβλήματα στη λειτουργία των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων, η πιθανή επιβάρυνση των παρακείμενων θαλάσσιων υδάτων, καθώς και στην ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.

Η Ικαρία αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα νησιά του Ανατολικού Αιγαίου με έκταση 254 τ.χλμ.. Το σχήμα της είναι επίμηκες με άξονα την οροσειρά του Αθήρα, όπου εντοπίζεται και το μεγαλύτερο υψόμετρο (1037μ.), η οποία αναπτύσσεται κατά τον άξονα ΝΔ-ΒΑ χωρίζοντας το νησί σε δύο τμήματα - το νότιο τμήμα με μικρό εύρος και εξαιρετικά έντονο ανάγλυφο και το βόρειο τμήμα με ηπιότερο ανάγλυφο.

Γεωγραφικά ανήκει στα νησιά του Ανατολικού Αιγαίου και διοικητικά υπάγεται στην Περιφερειακή Ενότητα Ικαρίας, της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου. Μέχρι το 2010 το νησί χωριζόταν σε τρεις δήμους, το Δήμο Αγίου Κυρήκου, το Δήμο Ευδήλου και το Δήμο Ραχών. Με το σχέδιο Καλλικράτης το νησί αποτελεί ενιαίο Δήμο με πρωτεύουσα και έδρα του Δήμου τον Άγιο Κήρυκο. Ο Καλλικρατικός Δήμος Ικαρίας περιλαμβάνει τις Δ.Ε. Αγίου Κηρύκου, Ευδήλου και Ραχών.

Η έρευνα του ΠΑΚΟΕ στις 21/08/2026:

Ι. Ενδεικτική μελέτη της ποιότητας του νερού ακτών κολύμβησης της βόρειας πλευράς της Ικαρίας σε σχέση με τη λειτουργία των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων.

1. Δημόσια Υγεία και Τουριστική Ανάπτυξη

Αναμφισβήτητα, η διατήρηση της καθαρότητας των υδάτων κολύμβησης είναι τεράστιας σημασίας για την προστασία της **δημόσιας υγείας** και συνιστά κεντρικό μοχλό της **τουριστικής ανάπτυξης**, ειδικότερα των νησιών μας.

Η ποιότητα των νερών κολύμβησης, που παρακολουθείται βάσει της ευρωπαϊκής Οδηγίας 2006/7/ΕΚ, επηρεάζει άμεσα και τους δύο αυτούς τομείς με συγκεκριμένους τρόπους:

Α. Δημόσια Υγεία

- Πρόληψη λοιμώξεων: Τα καθαρά νερά, απαλλαγμένα από παθογόνους μικροοργανισμούς όπως το *E. coli* και οι εντερόκοκκοι, αποτρέπουν δερματικές, οφθαλμικές και γαστρεντερολογικές παθήσεις.



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,

Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

- Προστασία ευπαθών ομάδων: Διασφαλίζεται η ασφαλής κολύμβηση για παιδιά, ηλικιωμένους και άτομα με επιβαρυνμένο ανοσοποιητικό σύστημα.
- Σωματική & ψυχική ευεξία: Η κολύμβηση σε καθαρό περιβάλλον ενισχύει τη φυσική κατάσταση και μειώνει το στρες, υποστηρίζοντας το μοναδικό "ικαριώτικο μοντέλο" υγείας.
- Θερμαλισμός: Η καθαρότητα των υδάτων γύρω από τις ιαματικές πηγές στα Θέρμα είναι κρίσιμη για τους επισκέπτες που αναζητούν θεραπευτικό τουρισμό.

B. Τουριστική Ανάπτυξη & Οικονομία

- Διατήρηση της φήμης: Η Ικαρία προβάλλεται παγκοσμίως για το παρθένο φυσικό της περιβάλλον και τις εμβληματικές παραλίες της, όπως οι Σεϋχέλλες, η Μεσακτή και ο Ναός.
- Προσέλκυση ποιοτικού τουρισμού: Τα κρυστάλλινα νερά προσελκύουν ξένους και Έλληνες τουρίστες που αναζητούν εναλλακτικές διακοπές και δραστηριότητες.
- Στήριξη της τοπικής αγοράς: Οι καθαρές ακτές κρατούν τους επισκέπτες στο νησί, τονώνοντας άμεσα τα καταλύματα, την εστίαση και τα παραδοσιακά ικαριώτικα πανηγύρια.
- Αποφυγή οικονομικών πληγμάτων: Τυχόν υποβάθμιση των υδάτων θα οδηγούσε σε απαγορεύσεις κολύμβησης, δυσφήμιση και άμεση κατάρρευση των τουριστικών εσόδων.

Τα νερά της Ικαρίας μπορούν να **διατηρούνται καθαρά** λόγω των **ισχυρών θαλάσσιων ρευμάτων**. Το Ικάριο Πέλαγος είναι γνωστό για **τα ανοιχτά νερά** και τα έντονα ρεύματά του, τα οποία εξασφαλίζουν συνεχή ανανέωση και φυσικό **αυτοκαθαρισμό της θάλασσας**. Επιπλέον, η απουσία **βαριάς βιομηχανίας** ή μεγάλων εργοστασίων προστατεύει το νησί από τη χημική ρύπανση.

Ωστόσο, οι ανησυχίες και οι καταγγελίες των κατοίκων για την ποιότητα των ακτών κολύμβησης σχετίζονται με την υποβάθμιση υποδομών, όπως οι **βιολογικοί καθαρισμοί** του νησιού. Παράλληλα, η καθυστέρηση στη βελτίωση των υποθαλάσσιων αγωγών διάθεσης λυμάτων (π.χ. στον Αρμενιστή) αφήνει τις ακτές απροστάτευτες από τα αστικά απόβλητα.

2. Ανασκόπηση της κατάστασης των σταθμών βιολογικού καθαρισμού στην Ικαρία.

Αναφέρετε ότι η κατάσταση των σταθμών βιολογικού καθαρισμού στην Ικαρία χαρακτηρίζεται από **χρόνιες καθυστερήσεις, υπολειτουργία των υφιστάμενων υποδομών και έντονη περιβαλλοντική επιβάρυνση**, ειδικά κατά τους θερινούς μήνες λόγω της τουριστικής αιχμής. Παρά τις χρηματοδοτήσεις και τις κατά καιρούς εξαγγελίες νέων έργων, το νησί αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα στη διαχείριση των υγρών αποβλήτων.



✓ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
✓ ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ ✓ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ ✓ ΟΙΚΟΕΝ
✓ ΟΙΚΟ-ΓΗ



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,
Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

Η περιοχή της **Βόρειας Ικαρίας** (που περιλαμβάνει τις δημοτικές ενότητες Ευδήλου και Ραχών) σηκώνει διαχρονικά το μεγαλύτερο τουριστικό βάρος του νησιού. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι υποδομές διαχείρισης λυμάτων να βρίσκονται σε **κατάσταση μόνιμης οριακής λειτουργίας ή πλήρους κατάρρευσης**.

Ένα από τα πιο προβληματικά σημεία αποτελεί η **Ευδήλος**. Ο **βιολογικός καθαρισμός του Ευδήλου** στην Ικαρία βρίσκεται στην ευρύτερη περιοχή και περιφέρεια του οικισμού και λιμανιού του Ευδήλου στη βόρεια ακτή του νησιού, ωστόσο το έργο έχει απασχολήσει κατά καιρούς την τοπική κοινωνία λόγω ζητημάτων με τη λειτουργία και τις υποδομές του.

Δέχεται πολλαπλάσια ποσότητα λυμάτων σε σχέση με τον αρχικό σχεδιασμό του με αποτέλεσμα να μην τα επεξεργάζεται και να βγαίνουν κατευθείαν στη θάλασσα ακριβώς στην έξοδο του βιολογικού για διάστημα μεγαλύτερο των 5 ετών. Το υφιστάμενο σύστημα επεξεργασίας λυμάτων θεωρείται απαρχαιωμένο με σοβαρές διαβρώσεις στις τσιμεντένιες υποδομές του.

Το σύστημα της περιοχής **Αρμενιστής** αντιμετωπίζει διαχρονικά προβλήματα δυσλειτουργίας και ελλειπών συντήρησης. Το καλοκαίρι η κατάσταση επιβαρύνεται σημαντικά, με τη δημοτική αρχή και τους τοπικούς επαγγελματίες (ξενοδόχους/εστιατόρες) να διαφωνούν συχνά για την ορθή απόρριψη και διαχείριση των λιπών και των λυμάτων.

Τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει προσπάθειες ένταξης νέων υποδομών σε χρηματοδοτικά προγράμματα (όπως το πρόγραμμα «Αντώνης Τρίτσης» και το ΕΣΠΑ), με σκοπό την αναβάθμιση του δικτύου.

Ωστόσο, η κατάσταση αυτή και τα προβλήματα **ανεπαρκούς** λειτουργίας των εγκαταστάσεων κατά περιόδους, με συνέπεια τη διοχέτευση ακατέργαστων ή πλημμελώς επεξεργασμένων λυμάτων στη θάλασσα, αναγκάζουν τους **κατοίκους** της περιοχής να προχωρήσουν σε διαμαρτυρίες και ανοιχτές συνελεύσεις, απαιτώντας την άμεση λήψη μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος.

Έτσι, μετά την καταγγελία των κατοίκων της περιοχής για τη ρύψη ανεπεξέργαστων λυμάτων στη θάλασσα, το ΠΑΚΟΕ αποφάσισε να διενεργήσει μελέτη της υφιστάμενης κατάστασης —*με αυτοψία*, καθώς και δειγματοληψίες και αναλύσεις νερού— στην εν λόγω θαλάσσια περιοχή.

Συνημμένα παραθέτουμε τα έγγραφα που έχουν εκδοθεί από την Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου – Δ/ση Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού – Τμήμα Περιβάλλοντος & Υδροοικονομίας Π.Ε. Σάμου / Κ.Ε.Π.ΠΕ. καθώς και από την ENBIO Ε.Π.Ε..



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,
Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

3. Αποτελέσματα των μετρήσεων νερών κολύμβησης



Χάρτης δειγματοληψίας νερού ακτών κολύμβησης, στις 21/8/2026.

- ↓ Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων Ευδήλου
- ↓ Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων Αρμενιστή.

Η δειγματοληψία στις 21/8/2026 πραγματοποιήθηκε από το επιστημονικό συνεργείο του ΠΑΚΟΕ, σε παραλίες της βόρειας πλευράς του νησιού της Ικαρίας, οι οποίες βρίσκονται κοντά στους βιολογικούς σταθμούς.

Οι περιοχές και τα σημεία δειγματοληψίας επιλέχθηκαν με σκοπό να αξιολογηθεί η επίδραση των σταθμών επεξεργασίας λυμάτων στην ποιότητα των υδάτων κολύμβησης.



✓ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
✓ ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ ✓ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ ✓ ΟΙΚΟΕΝ
✓ ΟΙΚΟ-ΓΗ



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,
Fax: +30 210 8101609

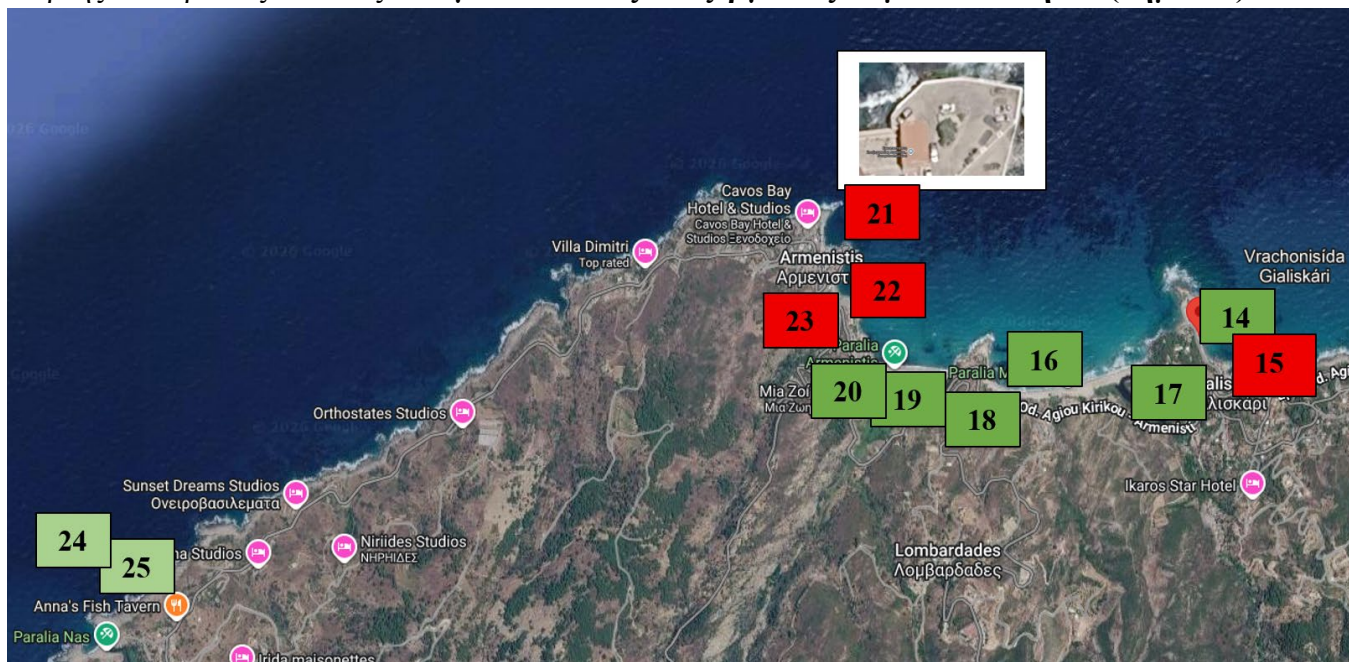
e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

Συγκεκριμένα τα σημεία δειγματοληψίας παρουσιάζονται μοιρασμένα σε δυο χάρτες (χάρτης 1 και 2):



Χάρτης 1. Παραλίες κοντινές σε Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων Ευδήλου (σημείο 1).



Χάρτης 2. Παραλίες κοντινές σε Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων Αρμενιστή. (σημείο 21).



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,

Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

Αποτελέσματα των μικροβιολογικών προσδιορισμών:

Πίνακας 1. Θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Μικροβιακών Προσδιορισμών σε θαλασσίνο νερό από Ακτές της Ικαρίας, στις 21 / 08 / 2026.

Α/ Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Συντεταγμένες θέσης δειγματοληψίας (γεωγρ. πλάτος, γεωγρ. μήκος)	Ωρα δειγματο- ληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/ 100		ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΟΡΙΩΝ (Κ) ΕΝΤΟΣ ΟΡΙΩΝ (Π)
				<i>E. coli</i>	Εντερό κόκκοι	
1	Ικαρία. Παραλία Ευδήλου. Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων Ευδήλου. Έξοδος Βιολογικού καθαρισμού στη θάλασσα.	37.633201 26.179181	7:30	597	392	A
2	Ικαρία. Παραλία Ευδήλου. Λιμανάκι.	37.631862, 26.178302	7:35	175	105	A
3	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. Παραλία Σπάσματα.	37.629117, 26.181034	7:43	30	197	A
4	Ικαρία. Εύδηλος. Παραλία Φλές.	37.628556 26.183475	8:00	305	148	A
5	Ικαρία. Εύδηλος. Τοπική Κοινότητα Καραβοστάμου. Παραλία Κεραμέ.	37.626840, 26.189563	8:35	13	305	A
6	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. Παραλία Κυπαρίσσι.	37.626185, 26.198876	8:43	5	265	A
7	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. Παραλία Κυπαρίσσι. Περίπου 400 μέτρα αριστερά από το προηγούμενο σημείο.	37.626027, 26.194646	9:06	63	113	A
8	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Καραβοστάμου. Παραλία Καραβόστομο	37.633652 26.216913	9:27	375	125	A
9	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Καραβοστάμου. Λιμάνι Καραβόστομου	37.634159 26.217303	9:35	245	120	A
10	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. Αγ. Ισιδώρος. Παραλία.	37.632913, 26.176691	9:50	255	30	A
11	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. Παραλία Φύτεμα.	37.631007 26.170588	10:23	253	8	A
12	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. Παραλία Κάμπος. Σημείο εκβολής ποταμού Βουτσιδέ.	37.631617 26.162837	10:35	102	62	K



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,

Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

13	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. Παραλία Κάμπος . Περίπου 300 μέτρα αριστερά από το προηγούμενο σημείο.	37.631298, 26.159884	10:45	75	91	K
14	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Αγίου Πολυκάρπου. Γιαλισκάρι. Παραλία Έρεϊ . (Αλιευτικό Καταφύγιο Γιαλισκαρίου).	37.632056, 26.102861	11:19	148	53	K
15	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Αγίου Πολυκάρπου. Γιαλισκάρι. Παραλία . Περίπου 200 μέτρα αριστερά από το προηγούμενο σημείο. (Βόθροι)	37.630822, 26.104063	11:26	257	342	A
16	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Αγίου Πολυκάρπου. Παραλία Μεσακτή .	37.630343 26.097305	11:58	130	93	K
17	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Αγίου Πολυκάρπου. Παραλία Μεσακτή . Τέρμα δεξιά. Εκβολή του ποταμού Μυρσωνας .	37.631140, 26.100495	12:05	175	65	K
18	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Αγίου Πολυκάρπου. Παραλία Μεσακτή . Τέρμα αριστερά.	37.630527, 26.094695	12:15	108	45	K
19	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Αγίου Πολυκάρπου. Παραλία Λιβάδι . Τέρμα δεξιά	37.630874, 26.092759	12:40	193	30	K
20	Ικαρία. Δημοτική Κοινότητα Ραχών. Παραλία Αρμενιστής . Εκβολή του ποταμού	37.631190, 26.089857	12:50	220	80	K
21	Ικαρία. Δημοτική Κοινότητα Ραχών. Αρμενιστής. Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων Αρμενιστή . Έξοδος στην θάλασσα του Βιολογικού Καθαρισμού	37.634712, 26.088361	12:58	498	187	A
22	Ικαρία. Δημοτική Κοινότητα Ραχών. Αρμενιστής. Παραλία . Περίπου 100 μέτρα στα δεξιά από το προηγούμενο σημείο.	37.634407, 26.088740	13:10	175	163	A
23	Ικαρία. Δημοτική Κοινότητα Ραχών. Αρμενιστής. Παραλία λιμάνι Αρμενιστή	37.633547, 26.088303	13:18	180	115	A
24	Ικαρία. Παραλία Ναξ . Από δεξιά. Εκβολή του ποταμού Χάλαρης	37.622540, 26.059063	14:05	0	30	K
25	Ικαρία. Παραλία Ναξ . Τέρμα αριστερά.	37.622175, 26.058533	14:10	0	25	K
Επιτρεπόμενα όρια : αριθμός cfu /100ml νερού, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/Ε.Κ. για την Ποιότητα των υδάτων κολύμβησης (ΚΥΑ Η. Π. 8600/416/Ε 103 (ΦΕΚ 356/Β/26.02.2009)				250/ 100 ml	100/	



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,
Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

4. Προβλεπόμενα όρια για την απόρριψη λυμάτων από βιολογικούς καθαρισμούς και αποτελέσματα αναλύσεων δειγμάτων από Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων Ικαρίας.

Για τους βιολογικούς καθαρισμούς στην Ελλάδα ισχύει ένα αυστηρό νομοθετικό πλαίσιο, το οποίο καθορίζει τις προδιαγραφές λειτουργίας και τα όρια των ρύπων ανάλογα με το πού καταλήγει το επεξεργασμένο νερό (τελικός αποδέκτης).

Η βασική διάκριση αφορά το αν το νερό **θα διατεθεί στο περιβάλλον** (θάλασσα, ποτάμια, υπέδαφος) ή αν **θα επαναχρησιμοποιηθεί** (π.χ. για πότισμα, αστική χρήση).

Τι ισχύει γενικά (Νομοθετικό Πλαίσιο):

- **Υποχρεωτικότητα:** Όλοι οι οικισμοί με πληθυσμό άνω των 2.000 κατοίκων, καθώς και οι επιχειρήσεις που παράγουν υγρά απόβλητα (π.χ. ξενοδοχεία, βιομηχανίες), υποχρεούνται να διαθέτουν σύστημα βιολογικού καθαρισμού.
- **Βασικές παράμετροι ελέγχου:** Εκτός από τα μικρόβια, ελέγχονται αυστηρά το βιοχημικά απαιτούμενο οξυγόνο (**BOD₅**), το χημικά απαιτούμενο οξυγόνο (**COD**) και τα αιωρούμενα στερεά (**SS**).
- **Μικροβιολογικά Όρια (Εκροής).** Ο κύριος μικροβιολογικός δείκτης που εξετάζεται είναι το βακτήριο **Escherichia coli (E. coli)**, καθώς και τα ολικά/κολοβακτηρίδια κοπράνων. Τα όρια καθορίζονται κυρίως από την **KYA 145116/2011** (για την επαναχρησιμοποίηση) και τις κατά τόπους Υγειονομικές Διατάξεις (για διάθεση σε φυσικούς αποδέκτες).
Σε θάλασσα (κοντά σε ακτές κολύμβησης): Τα κολοβακτηρίδια κοπράνων πρέπει να είναι συνήθως **< 100 ανά 100 mL**, ώστε να μην επηρεάζεται η ποιότητα των υδάτων κολύμβησης.

➤ Στα δείγματα από βιολογικούς καθαρισμούς αναλύθηκαν για το pH, COD, αγωγιμότητα και TDS.

1. **Βιολογικός καθαρισμός του Ευδήλου** στην Ικαρία. Το δείγμα θαλασσινού νερού από το σημείο εκροής του είχε pH 7,5, Αγωγιμότητα 47,3 mS/cm και TDS - 28,5 g/L, αντί του κανονικού θαλασσινού νερού με αγωγιμότητα 60 - 63 mS/cm. Το COD είναι 550 mg/L με το όριο 125 mg/L, θολότητα - 18NTU . Ο αριθμός αποικιών *cfu*/ 100της E. coli έχει φθάσει **597** και εντερόκοκκων - **392 cfu**/ 100 νερού
2. **Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων Αρμενιστή.** Το δείγμα από το σημείο εκροής του είχε pH 7,9, Αγωγιμότητα **1340** μS/cm και TDS - **631 mg/L** ενώ το COD είναι 138mg/L με το όριο 125 mg/L, θολότητα - **68NTU** . Ο αριθμός αποικιών *cfu*/ 100 της E. coli έχει φθάσει **498** και εντερόκοκκων - **187 cfu**/ 100 νερού



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,
Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

5. Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων στα νερά κολύμβησης της βόρειας Ικαρίας

Όσο απομακρύνονται οι παραλίες από το σημείο της εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων, ο αριθμός των μικροβιολογικών δεικτών (E. coli και εντερόκοκκων) **μειώνεται**. (χάρτες 1 και 2)

Σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας και το εθνικό δίκτυο παρακολούθησης, όλα τα δείγματα από τις ελεγχόμενες παραλίες της Ικαρίας κρίνονται σταθερά ως «εξαιρετικής ποιότητας». Οι μικροβιολογικοί δείκτες βρίσκονται πολύ χαμηλότερα από τα θεσμοθετημένα ευρωπαϊκά όρια ασφαλείας, επιβεβαιώνοντας ότι τα νερά του νησιού είναι απολύτως ασφαλή για κολύμβηση. Ωστόσο, τοπικές αναφορές κοντά σε υποδομές βιολογικών καθαρισμών επισημαίνουν σημεία που **εξαιρούνται** από αυτή την εικόνα, λόγω περιστασιακών επιβαρύνσεων.

Αξιοσημείωτη είναι η ξαφνική αύξηση των δεικτών E. coli - **257 cfu/ 100** και εντερόκοκκων **342 cfu/ 100**, στην **παραλία Γιαλισκάρι** (σημείο 15). Πρόκειται για ένα τρανταχτό παράδειγμα για το πόσο ραγδαία και δραματική μπορεί να είναι η αύξηση των μικροοργανισμών στο θαλάσσιο περιβάλλον, εξαιτίας της απευθείας απόρριψης λυμάτων **στη** θάλασσα (φωτο 1).



1. Σωλήνας απόρριψης λυμάτων κατευθείαν στη θάλασσα.



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,
Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

II. Μελέτη της υφιστάμενης κατάστασης ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης και νερού κολύμβησης της βόρειας Ικαρίας 2026.

Η Ικαρία δεν υδροδοτείται μέσω ενός κεντρικού δικτύου, αλλά *μέσω δεκάδων μη συνδεδεμένων δεξαμενών κι εκατοντάδων χιλιομέτρων σωληνώσεων*, τα οποία σε συνδυασμό με την αλόγιστη χρήση συντηρούν στρεβλώσεις ετών και οδηγούν σε αλληπάλληλες διακοπές υδροδότησης. Επιμέρους *πηγές, γεωτρήσεις και δεξαμενές τροφοδοτούν* ξεχωριστά τους οικισμούς.

Στο μεγαλύτερο μέρος του νησιού δεν υπάρχει διαχωρισμός ανάμεσα στο πόσιμο νερό και το νερό άρδευσης, με αποτέλεσμα την ταχύτατη εξάντληση των αποθεμάτων κατά την καλλιεργητική και τουριστική περίοδο. Κατά τους θερινούς μήνες, η αυξημένη ζήτηση από τους επισκέπτες προκαλεί τοπικές μειώσεις πίεσης ή περιορισμούς στην υδροδότηση, επιβαρύνοντας ένα ήδη πεπαλαιωμένο δίκτυο.

1. Διαφοροποίηση πηγών ανά περιοχή:

- Άγιος Κήρυκος & Εύδηλος: Υδροδοτούνται κυρίως από πηγές και βαθιές γεωτρήσεις.
- Ράχες: Υπάρχει μεγαλύτερη εξάρτηση από επιφανειακά ύδατα, με βασικό άξονα τον

✓ Η Ικαρία διαθέτει δυο φράγματα

Ο Υδροταμιευτήρας (Μεγάλο Φράγμα του Πεζιού) βρίσκεται στη δυτική / βορειοδυτική Ικαρία, στην ευρύτερη ορεινή περιοχή των Ραχών. Συγκεκριμένα, η Φραγμολίμνη Πέζι εντοπίζεται περίπου **3,7 χιλιόμετρα βορειοανατολικά από τον παραδοσιακό οικισμό Χριστός Ραχών**. Το φράγμα είναι κατασκευασμένο σε **υψόμετρο περίπου 700 μέτρων** πάνω στον **ποταμό / χείμαρρο Χάλαρη** (ή χείμαρρο Πέζι), μέσα σε ένα καταπράσινο οροπέδιο που περιβάλλεται από πυκνά δάση. Δημιουργήθηκε από την κατασκευή Φράγματος στον ποταμό Χάλαρη επηρεάζοντας έτσι την παροχή γλυκού νερού στην εκβολή του. Αποτελεί έναν τεχνητό εσωτερικό υγρότοπο, έκτασης 110,1 στρεμμάτων, με σταθερή στάθμη γλυκού νερού και μεσαίας βιολογικής αξίας.

Στην ίδια ευρύτερη περιοχή υπάρχει και ένα δεύτερο, **μικρότερο φράγμα** κοντά στο χωριό Λαγκάδα, αλλά ο μεγάλος υδροταμιευτήρας (χωρητικότητας 1.000.000 m³) είναι αυτός που τροφοδοτεί και το πρωτοποριακό υβριδικό ενεργειακό έργο του νησιού («Ναέρας»).



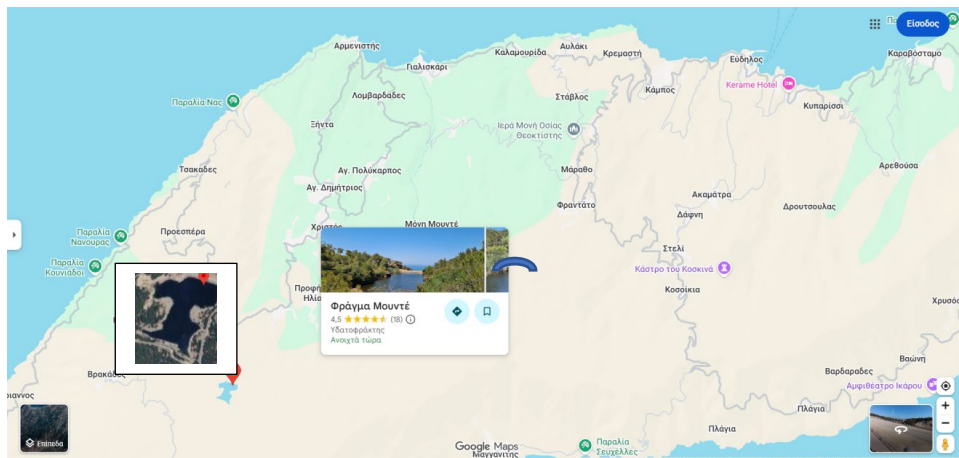
✓ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
✓ ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ ✓ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ ✓ ΟΙΚΟΕΝ
✓ ΟΙΚΟ-ΓΗ



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,
Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM



Η **δεύτερη** Φραγμολίμνη Βαθές, γνωστή και ως φράγμα ή ταμιευτήρας στη θέση Μουντέ, βρίσκεται περίπου 1 χιλιόμετρο ανατολικά-βορειοανατολικά του χωριού **Καστανιές** στις Ράχες της Ικαρίας.

✓ Κύριες Φυσικές Πηγές Ύδρευσης & Δικτύου

Η Ικαρία, σε αντίθεση με τα περισσότερα νησιά του Αιγαίου, διαθέτει **άφθονα αποθέματα γλυκού και πόσιμου νερού** λόγω της ιδιαίτερης γεωμορφολογίας της και των πλούσιων βροχοπτώσεων στο ορεινό της σύμπλεγμα.

Οι πηγές που χρησιμεύουν για πόση στο νησί χωρίζονται σε δύο βασικές κατηγορίες: στις **παραδοσιακές πηγές υδροδότησης** (που τροφοδοτούν τα χωριά) και στην περίφημη **ιαματική πηγή πόσιμου νερού «Αθάνατο Νερό»**.

Σημαντική Διευκρίνιση: Οι παγκοσμίως γνωστές θερμές πηγές της Ικαρίας (όπως του *Απόλλωνα*, του *Σπηλαίου* ή του *Ασκληπιού* στα Θέρμα και τον Άγιο Κήρυκο) **δεν είναι πόσιμες**. Είναι υπέρθερμες, υδροθεραπευτικές αλιπηγές με υψηλή συγκέντρωση ραδονίου και αλάτων, κατάλληλες **αποκλειστικά για εξωτερική ιαματική χρήση (λουτροθεραπεία)**

Η καθημερινή υδροδότηση των οικισμών, των σχολείων και των τουριστικών υποδομών βασίζεται σε δεκάδες φυσικές ορεινές πηγές, οι οποίες ελέγχονται τακτικά από τον Δήμο Ικαρίας για την ποιότητά τους. Οι σημαντικότερες από αυτές ανά περιοχή είναι:

- **Δημοτική Ενότητα Ραχών (Δυτική Ικαρία):** Πηγή **Άρη** και Πηγή **Λαγουδάτο**. Πηγή **Μηλιώντα:** Σημαντική πηγή για την ευρύτερη ορεινή περιοχή. Πηγή **Οροπέδιο Πεζί:** Εκεί συγκεντρώνονται τεράστιες ποσότητες επιφανειακών και υπόγειων υδάτων, τροφοδοτώντας και το τοπικό φράγμα.
- **Κεντρική και Ανατολική Ικαρία:** Πηγή **Πούντας:** Βρίσκεται στο βουνό Πούντα και σε υψόμετρο περίπου 800 m. Τροφοδοτεί οικισμούς γύρω από τον κεντρικό άξονα του νησιού. **Πηγές**



✓ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
✓ ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ ✓ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ ✓ ΟΙΚΟΕΝ
✓ ΟΙΚΟ-ΓΗ



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,

Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

στο Φραντάτο, Μαγγανίτη και Καραβόσταμο - εξασφαλίζουν την αυτόνομη ύδρευση των αντίστοιχων χωριών χάρη στα τρεχούμενα νερά του Αθέρα.

Πηγή Στελι - βρίσκεται μέσα στο Στελί. Πηγές Σπαρτοφα και Αναβαθρες (απέχουν μεταξύ τους 30m) και βρίσκονται ψηλότερα, αλλά κοντά στο χωριό. Πηγή Ερινοσκαλα στη Δάφνη (θέση Δρούτσουλας). Πηγή Αλαμα βρίσκεται έξω από την Ακαμάτρα σε υψόμετρο περίπου 300m.

2. Η έρευνα για το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης

Η περιβαλλοντική ενδεικτική έρευνα για την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης στην Ικαρία αποτελεί ένα εξαιρετικά δύσκολο και κρίσιμο έργο, καθώς το **κατακερματισμένο δίκτυο και η χρήση επιφανειακών υδάτων (όπως το Φράγμα Πεζιού) αυξάνουν τις πιθανότητες διακυμάνσεων στην ποιότητα του νερού.**

A. Σχεδιασμός Δειγματοληψίας (Sampling Strategy)

Για μια επιστημονικά άρτια μελέτη, η δειγματοληψία και οι αναλύσεις πρέπει ευθυγραμμίζονται με την ισχύουσα ελληνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία (ΚΥΑ για το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης).

Λόγω της γεωγραφίας και των υποδομών της Ικαρίας, το πλάνο δειγματοληψίας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης περιελάμβανε δείγματα από τις πηγές, **τις γεωτρήσεις** (εισροή), τις κεντρικές δεξαμενές αποθήκευσης και, κυρίως, από τη βρύση του καταναλωτή (τελικό δίκτυο). Συνολικά στις 21/8/2026 συλλέχθηκαν 13 δείγματα νερού, τόσο κοντά όσο και μακριά από **την** χωματερή της **βόρειας-βορειοανατολικής** πλευράς του νησιού. (βλέπε χάρτη).



✓ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
✓ ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ ✓ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ ✓ ΟΙΚΟΕΝ
✓ ΟΙΚΟ-ΓΗ



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,
Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM



Σημεία δειγματοληψίας Νερού Ανθρώπινης Κατανάλωσης Ικαρίας, στις 21/8/2026.

Σημείο 1. Πηγή Κήποι (Κεραμέ).	Σημείο 2. Γεώτρηση Δεκακία. (Κεραμέ Αγ. Ιωάννης).
Σημείο 3. Γεώτρηση (Κάμπος).	Σημείο 4. Γεώτρηση Λειβάδι (Γιαλισκάρι.).
Σημείο 5. Γεώτρηση Καμπος (Φύτεμα).	Σημείο 6. Γεώτρηση ρεματιάς (Φύτεμα.).
Σημείο 8. Πηγή Πάντα (Πετροπουλι).	Σημείο 9. Πηγή Στελί (Στελί).
Σημείο 10. Πηγές Σπαρτοφα Αναβαθρες. (Κοσοίκια)	Σημείο 11. Πηγή Ερινόσκαλα. (Δρούτσουλας).
Σημείο 12. Πηγή Αλάμα (Ακαμάτρα).	Σημείο 13. Ποταμός Φοίνικας



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,
Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

Β. Κρίσιμες Μικροβιολογικές Παράμετροι

Οι μικροβιολογικές αναλύσεις ελέγχουν την ύπαρξη κοπρανώδους μόλυνσης:

- **Escherichia coli (E. coli):** Δείκτης πρόσφατης κοπρανώδους μόλυνσης (Όριο: 0 ανά 100 ml).
- **Εντερόκοκκοι (Enterococci):** Ανθεκτικοί δείκτες μόλυνσης, ιδιαίτερα χρήσιμοι για επιφανειακά νερά (Όριο: 0 ανά 100 ml).
- **Κολοβακτηριοειδή (Coliform bacteria):** Δείκτης γενικότερης υγιεινής κατάστασης του δικτύου διανομής.

Επίσης ελέγχετε η πιθανή παρουσία των παθογόνων μικροοργανισμών όπως *Vibrio (Cholera)* *Salmonella sp.*

Γ. Κρίσιμες Χημικές Παράμετροι (Focus στην Ικαρία)

Πέρα από τις βασικές παραμέτρους **pH**, **Αγωγιμότητα**, **θολερότητα** (εξαιρετικά σημαντική παράμετρος για το νερό που προέρχεται από τις φυσικές πηγές, ειδικά μετά από έντονες βροχοπτώσεις), τα Ολικά Διαλυμένα Στερεά - TDS, στη μελέτη δόθηκε έμφαση στα εξής:

- **Χλωριούχα (Cl⁻) & Νάτριο (Na⁺).** Απαραίτητα για τους παράκτιους οικισμούς της Ικαρίας για να διαπιστωθεί το επίπεδο **υφαλμύρωσης** των υπόγειων υδροφορέων λόγω υπεράντλησης.
- **Νιτρικά (NO₃⁻) & Φωσφορικά (P₂ O₅).** Έλεγχος για τυχόν επιβάρυνση από αγροτικές δραστηριότητες ή διαρροές από απορροφητικούς βόθρους (συχνό φαινόμενο σε οικισμούς χωρίς κεντρικό αποχετευτικό δίκτυο).
- **Νιτρώδη (NO₂⁻):** άκρως τοξικά για τον ανθρώπινο οργανισμό (ειδικά για τα βρέφη) και η παρουσία τους αποτελεί δείκτη πρόσφατης μικροβιακής ή χημικής μόλυνσης του νερού.
- **Θειικά (SO₄²⁻)** Έλεγχος τη διατήρηση της ποιότητας της γεύσης του νερού και την αποφυγή φθορών στο δίκτυο.
- **Αμμωνιακά (NH₄⁺).** Αν και το ίδιο το αμμώνιο δεν είναι άμεσα τοξικό για τον άνθρωπο στις συγκεντρώσεις που συναντάται συνήθως, αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους δείκτες **ρύπανσης και ποιότητας του νερού**.
- **Εξασθενές χρώμιο (Cr⁶⁺).** Αποτελεί μια **εξαιρετικά τοξική και καρκινογόνο ουσία** για τον ανθρώπινο οργανισμό.



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,

Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

Δ. Αποτελέσματα ποιοτικού ελέγχου υδάτων.

Μικροβιολογικός προσδιορισμός ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.

Τα αποτελέσματα των φυσικοχημικών και μικροβιολογικών αναλύσεων παρουσιάζονται στους πίνακες που ακολουθούν.

Πίνακας 1. Θέσεων Δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Μικροβιολογικών Προσδιορισμών σε νερό ανθρώπινης κατανάλωσης στην Ικαρία, στις 21/08/2026.

Α/ Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Ωρα Δειγματο- ληψίας	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΙΚΙΩΝ cfu/ 100 ml		
			Κολοβα- κτηριοειδή	E. coli	Εντερό- κοκκοί
1	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. Κεραμέ. Πηγή Κήποι.	8:24	330	43	62
2	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. Κεραμέ. Αγ. Ιωάννης. Βρύση. (Γεώτρηση Δεκακία).	9:55	0	0	0
3	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Φραντάτου. Κάμπος. Βρύση. (Γεώτρηση Κάμπου)	10:21	2	0	0
4	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Αγίου Πολυκάρπου. Γιαλισκάρι. Βρύση. (Γεώτρηση Λειβάδι και φράγμα)	11:05	91	38	0
5	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Αγίου Πολυκάρπου. Φύτεμα. Βρύση. (Γεώτρηση Καμπος).	11:30	0	0	0
6	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. Φύτεμα. Βρύση. (Γεώτρηση ρεματιάς ΧΑΔΑ)	14:08	24	2	1
7	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. Βρύση. (Πηγή Αλάμα)	13:30	34	11	0
8	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Πετροπούλι. Βρύση. (Πηγή Πούντα)	13:45	0	0	0
9	Ικαρία. Στελί. Βρύση. (Πηγή Στελί)	13:56	0	0	0
10	Ικαρία. Κοσοίκια. Δεξαμενή από πηγές Σπαρτοφα Αναβαθρες.	14:10	0	3	0
11	Ικαρία. Δάφνη. Έξοδος δεξαμενής από πηγή Ερινόσκαλα	14:20	1	0	18
12	Ικαρία. Ακαμάτρα. Έξοδος δεξαμενής από πηγή Αλάμα	14:35	0	0	0
13	Ικαρία. Ποταμός Φοίνικας.	14:48	333	1	30
Επιτρεπόμενα όρια : αριθμός cfu /100ml νερού, σύμφωνα με Υ.Α. Δ 1(δ)/ΓΠ. ΟΙΚ 27829/2023 (ΦΕΚ 3525/Β'25.5.2023) Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2020 (L435/1, 23.12.2020)			0	0	0



✓ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
✓ ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ ✓ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ ✓ ΟΙΚΟΕΝ
✓ ΟΙΚΟ-ΓΗ



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,
Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

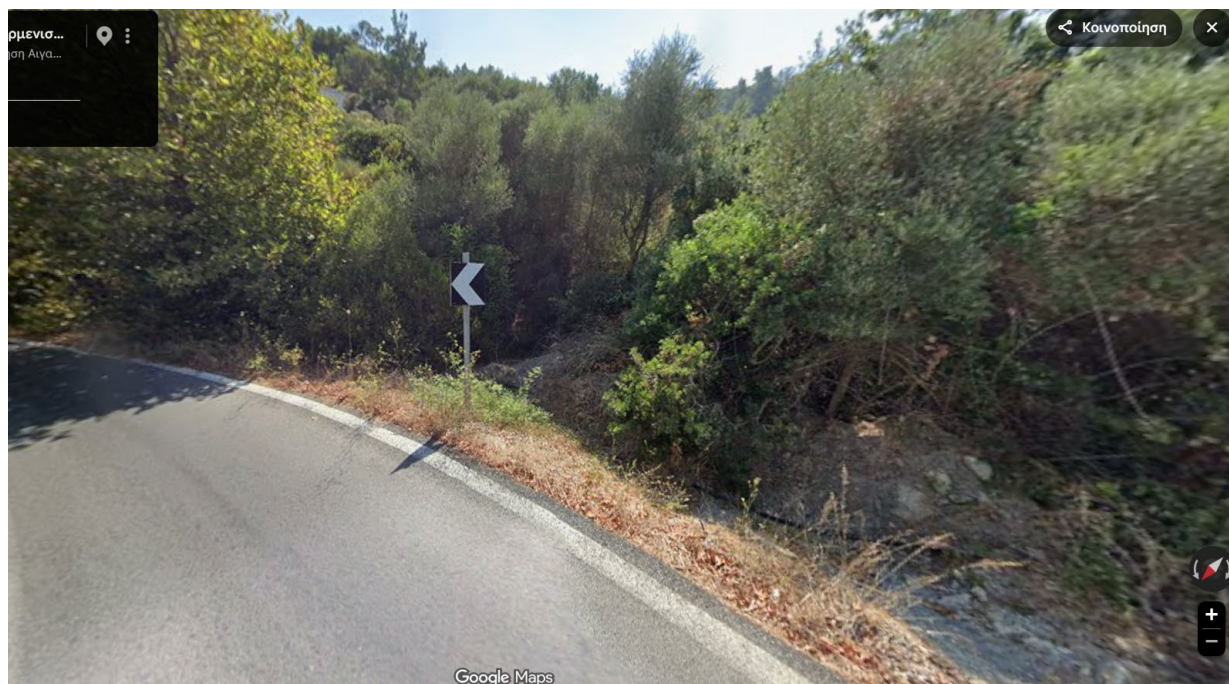
Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

Ε. Αξιολόγηση των Ευρημάτων

Σύμφωνα με την ελληνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία για την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης (ΚΥΑ Δ1(δ)/ΓΠ οικ. 27829/2023), τα θεσμοθετημένα όρια για τις συγκεκριμένες μικροβιολογικές παραμέτρους είναι αυστηρά **0 cfu / 100ml**.

Από τα 13 δείγματα νερού, τα 5 **δεν παρουσιάζουν επιμόλυνση** και χαρακτηρίζονται ως **μικροβιολογικά ασφαλή** για ανθρώπινη κατανάλωση (πόσιμο). Σύμφωνα με την ελληνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία για την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, τα όρια για τις συγκεκριμένες παραμέτρους είναι αυστηρά 0 cfu ανά 100ml. Τα **συγκεκριμένα** δείγματα πληρούν απόλυτα αυτές τις προδιαγραφές:

- Σημείο 2. Νερό βρύσης. Αγ. Ιωάννης. Δείγμα νερού από δίκτυο Κεραμέ Γεώτρηση Δεκάκια.
- Σημείο 5. Δείγμα νερού βρύσης Φύτεμα - δίκτυο Γεώτρησης Κάμπου.
- Σημείο 8. Δείγμα νερού βρύσης Πετροπούλι – δικτύου Πηγής Πούντα.
- Σημείο 9. Δείγμα νερού Πηγής Στελί.
- Σημείο 12. Ακαμάτρα. Δείγμα νερού από την έξοδο δεξαμενής από δίκτυο πηγής Αλάμα.





Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,
Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

Η κατάσταση του νερού αξιολογείται ως εξής για τις πιθανές χρήσεις του:

✓ **Πότισμα / Άρδευση (Κατάλληλο με προϋποθέσεις)**

Το νερό είναι γενικά **ασφαλές για άρδευση**, αλλά η καταλληλότητά του εξαρτάται από το είδος της καλλιέργειας:

- **Δεντροκομία και υπόγεια άρδευση:** Ασφαλές για χρήση σε δέντρα ή μέσω συστημάτων σταγόνας.
- **Λαχανικά που καταναλώνονται ωμά (π.χ. μαρούλια, ντομάτες):** Απαγορεύεται η απευθείας διαβροχή των φύλλων ή των καρπών λίγες ημέρες πριν από τη συγκομιδή. Υπάρχει κίνδυνος μεταφοράς των βακτηρίων στο πιάτο σας.

✓ **Ανθρώπινη Κατανάλωση (Αυστηρά Ακατάλληλο)**

Η τιμή **43 cfu / 100ml της E. coli (Escherichia coli)** επιβεβαιώνει την πρόσφατη επαφή του νερού με κόπρανα ανθρώπων ή ζώων, ενώ το **63 cfu / 100ml Εντερόκοκκοι**, λόγω της ανθεκτικότητάς τους δείχνουν ότι η ρύπανση της πηγής είναι συνεχιζόμενη ή παλαιότερη. Ως συνέπια το δείγμα νερού **Πηγής Κήποι (Κεραμέ)** χαρακτηρίζεται ως **ακατάλληλο και επικίνδυνο για ανθρώπινη κατανάλωση (μη πόσιμο)**, καθώς παρουσιάζει έντονη **κοπρανώδη μόλυνση**. Εξάλλου η ροή σε ανοιχτό περιβάλλον σημαίνει ότι η ποιότητά του μπορεί να χειροτερέψει απότομα (π.χ. μετά από μια βροχή που θα παρασύρει ρύπους).

Παρότι η περιοχή δεν είναι πυκνοκατοικημένη, η εγγύτητα των κατοικιών και η θέση τους **ψηλότερα** από το ρέμα εγκυμονούν κινδύνους. Συγκεκριμένα, **τυχόν διαρροές από παρακείμενες σηπτικές δεξαμενές (βόθρους)** ή υπερχειλίσσεις αποχετεύσεων αποτελούν δυνητικές πηγές μόλυνσης. Στον κίνδυνο αυτό συντελούν επίσης τα ζώα που βόσκουν στις όχθες ή ποτίζονται στο ρέμα, καθώς και τα περιττώματα της άγριας πανίδας (πουλιών και θηλαστικών) της περιοχής.

Τα αποτελέσματα ανέδειξαν **σημαντική μικροβιολογική επιβάρυνση στις εκροές των δύο βιολογικών καθαρισμών**. Στον Εύδηλο καταγράφηκαν 597 cfu/100 ml E. coli και 392 εντερόκοκκοι, ενώ στον Αρμενιστή 498 και 187 αντίστοιχα. Παράλληλα, σε συγκεκριμένα σημεία της ακτογραμμής, με χαρακτηριστικότερο το Γιαλισκάρι, καταγράφηκαν αυξημένες τιμές μικροβιολογικών δεικτών, γεγονός που καθιστά αναγκαία τη συστηματική παρακολούθηση των ακτών.

Ανησυχητικά είναι και τα ευρήματα από τον έλεγχο του **νερού ανθρώπινης κατανάλωσης**. Από τα 13 δείγματα, αρκετά παρουσίασαν μικροβιολογική επιβάρυνση και χαρακτηρίστηκαν ακατάλληλα για πόση, ενώ σε δείγμα από το Γιαλισκάρι ανιχνεύθηκαν 91 cfu/100 ml κολοβακτηριοειδή και 38 cfu/100 ml E. coli.



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,
Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

Το ΠΑΚΟΕ εξέτασε παράλληλα την κατάσταση στην περιοχή του ΧΑΔΑ Ευδήλου, όπου οι μετρήσεις ατμοσφαιρικών ρύπων ανέδειξαν ανάγκη για περαιτέρω έλεγχο και συστηματική παρακολούθηση.

Με βάση τα ευρήματα, το ΠΑΚΟΕ ζητά άμεσο τεχνικό και λειτουργικό έλεγχο των βιολογικών καθαρισμών, έλεγχο των αγωγών και των σημείων διάθεσης λυμάτων, επαναλαμβανόμενες δειγματοληψίες στις ακτές, διερεύνηση των προβλημάτων στο δίκτυο ύδρευσης και ολοκληρωμένη αντιμετώπιση του ΧΑΔΑ.

Το ΠΑΚΟΕ τονίζει ότι η προστασία των υδάτων και του φυσικού περιβάλλοντος της Ικαρίας αποτελεί ζήτημα δημόσιας υγείας και απαιτεί άμεσες και ουσιαστικές παρεμβάσεις από τις αρμόδιες αρχές.

Κίνδυνοι για την Υγεία

Η απευθείας κατανάλωση αυτού του νερού χωρίς προηγούμενη κατάλληλη επεξεργασία (όπως απολύμανση, φιλτράρισμα ή βρασμός) ενέχει σοβαρούς κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία:

- Πρόκληση γαστρεντερίτιδας.
- Εμφάνιση στομαχικών διαταραχών και διάρροιας.
- Μετάδοση παθογόνων ιών και βακτηρίων.

Αιτίες Μόλυνσης

1. Διαρροή αποχέτευσης ή βόθρου που επηρεάζει τον υδροφόρο ορίζοντα ή το δίκτυο σωληνώσεων.
2. Εισροή επιφανειακών υδάτων (π.χ. μετά από έντονη βροχόπτωση) που μετέφεραν κόπρανα ζώων σε μια απροστάτευτη γεώτρηση ή δεξαμενή.
3. Αποτυχία ή έλλειψη απολύμανσης (π.χ. μηδενικό υπόλειμμα χλωρίου στο δίκτυο).
4. Τα αποτελέσματα υποδηλώνουν ότι στην πηγή της Ικαρίας έχουν εισχωρήσει αστικά λύματα (αποχετεύσεις) ή κτηνοτροφικά απόβλητα, πιθανόν λόγω κακής στεγάνωσης, έντονων βροχοπτώσεων ή εγγύτητας με εστίες μόλυνσης.

Προτεινόμενες Ενέργειες

- Διακοπή κατανάλωσης: Το νερό δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για πόση, μαγείρεμα, πλύσιμο πιάτων ή ατομική υγιεινή (βούρτσισμα δοντιών).
- Απολύμανση / Χλωρίωση: Απαιτείται άμεσος καθαρισμός και υπερχλωρίωση της δεξαμενής, του δικτύου ή της γεώτρησης.



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,

Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

- **Επανελέγχος:** Μετά την απολύμανση και την πάροδο λίγων ημερών, πρέπει να γίνει **νέα δειγματοληψία και μικροβιολογική ανάλυση** για να επιβεβαιωθεί ότι οι τιμές επέστρεψαν στο 0 cfu/100ml.
1. **Βράζετε το νερό** για οικιακή χρήση.
 2. **Προχωρήστε σε επανελέγχο** με νέα δειγματοληψία.
 3. **Καθαρισμός & Απολύμανση:** Αδειάστε, καθαρίστε μηχανικά και πραγματοποιήστε **υπερχλωρίωση** της δεξαμενής και του δικτύου διανομής.
 4. **Έλεγχος στεγανότητας:** Εξετάστε τη δεξαμενή για τυχόν ρωγμές, εισροή όμβριων υδάτων ή επαφή με δίκτυα αποχέτευσης.
 5. **Επαναληπτικός έλεγχος:** Πραγματοποιήστε νέα δειγματοληψία και μικροβιολογική ανάλυση μετά την απολύμανση για να επιβεβαιώσετε την αποκατάσταση της ποιότητας (0 cfu / 100ml σε όλους τους δείκτες).

ΣΤ. Αποτελέσματα φυσικοχημικών αναλύσεων.

Πίνακας 2. Θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων μετρήσεων φυσικοχημικών παραμέτρων σε νερό ανθρώπινης κατανάλωσης στην Ικαρία, στις 21/08/2026.

Α/Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Ωρα	pH	TDS mg/l	Συγκέντρωση		Οσμή / χρώμα
					Αγωγιμότητα μS/cm	Θολρότητα	
1	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. Κεραμέ. Πηγή Κήποι.	8:24	7,6	243	585	0	οχι
2	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. Κεραμέ. Αγ. Ιωάννης. Βρύση. (Γεώτρηση Δεκακία).	9:55	7,8	253	620	0	οχι
3	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Φραντάτου. Κάμπος. Βρύση. (Γεώτρηση)	10:21	7,6	211	520	0	οχι
4	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Αγίου Πολυκάρπου. Γιαλισκάρι. Βρύση. (Γεώτρηση Λειβάδι και φράγμα)	11:05	6,5	164	399	0	οχι
5	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Αγίου Πολυκάρπου. Φύτεμα. Βρύση. (Γεώτρηση Καμπος).	11:30	7,6	218	540	0	οχι
6	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. Φύτεμα. Βρύση. (Γεώτρηση ρεματιάς ΧΑΔΑ)	14:08	7,7	445	1090	0,3	οχι



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,

Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

7	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. Βρύση. (Πηγή Αλάμα)	13:30	7,6	238	580	0,3	οχι
8	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Πετροπούλι. Βρύση. (Πηγή Πούντα)	13:45	7,8	215	530	0	οχι
9	Ικαρία. Στελί. Βρύση. (Πηγή Στελί)	13:56	6,9	150	370	0	οχι
10	Ικαρία. Κοσοίκια. Δεξαμενή από πηγές Σπαρτοφα Αναβαθρες.	14:10	7,8	244	620	20	οχι
11	Ικαρία. Δάφνη. Έξοδος δεξαμενής από πηγή Ερινόσκαλα	14:20	7,7	182	440	0	οχι
12	Ικαρία. Ακαμάτρα. Έξοδος δεξαμενής από πηγή Αλάμα	14:35	7,7	193	480	0	οχι
13	Ικαρία. Ποταμός Φοίνικας.	14:48	7,1	196	485	3	οχι
Επιτρεπόμενα όρια : σύμφωνα με Υ.Α. Δ 1(δ)/ΓΠ. ΟΙΚ 27829/2023 (ΦΕΚ 3525/Β' 25.5.2023) Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2020 (L435/1, 23.12.2020)			6,5 – 9,5	400	2500	*	*

*** Αποδεκτή στους καταναλωτές και άνευ ασυνήθους μεταβολής.**

Οι αναλύσεις των φυσικοχημικών παραμέτρων δείχνουν **ότι το εξεταζόμενο νερό** ανθρώπινης κατανάλωσης της Ικαρίας **χαρακτηρίζεται** ως απολύτως εντός των νόμιμων ορίων, όπως **καθορίζεται** η ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης στην Ελλάδα από την ισχύουσα νομοθεσία (όπως το ΦΕΚ 3525/Β/2023).

- **Ηλεκτρική Αγωγιμότητα (440 - 620 - 1090 μS/cm):** Τα νερά με τιμές ηλεκτρικής αγωγιμότητας από **440 έως 620 μS/cm** χαρακτηρίζονται γενικά ως **νερά μέσης μεταλλικότητας** (ή μέσης περιεκτικότητας σε διαλυμένα άλατα) και θεωρούνται **απολύτως ασφαλή και κατάλληλα** για τις περισσότερες καθημερινές χρήσεις.
- **Χαρακτηρισμός: Κάπως σκληρό έως αρκετά σκληρό νερό.**
 - ο **300 – 500 μS/cm:** Κάπως σκληρό νερό.
 - ο **500 – 640 μS/cm:** Αρκετά σκληρό νερό.

Το νερό με τιμή ηλεκτρικής αγωγιμότητας 1090 μS/cm χαρακτηρίζεται ως νερό μέσης προς υψηλής αλατότητας (ή αυξημένης περιεκτικότητας σε διαλυμένα άλατα). Παρόλο που, σύμφωνα με την ελληνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία, η ενδεικτική παραμετρική τιμή για το πόσιμο νερό είναι τα 2500 μS/cm —κάτι που καθιστά τα 1090 μS/cm εντός των νόμιμων ορίων— το νερό αυτό χαρακτηρίζεται ως αποδεκτό αλλά επιβαρυνόμενο.



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,

Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

Ολικά Διαλυμένα Στερεά - TDS (193 - 256 mg/l): Οι τιμές TDS μεταξύ 193 και 256 mg/l χαρακτηρίζουν ένα νερό ως «μέτριας περιεκτικότητας σε άλατα» ή **υψηλά μεταλλικό**. Είναι απόλυτα ασφαλές για την υγεία, αλλά επηρεάζει τη γεύση και τη σκληρότητα. Το νερό σε αυτό το εύρος χαρακτηρίζεται ως **σκληρό νερό**.

Z. Αποτελέσματα χημικών αναλύσεων.

Πίνακας 3. Θέσεων δειγματοληψίας και Αποτελεσμάτων Χημικών Αναλύσεων σε νερό ανθρώπινης κατανάλωσης στην Ικαρία, στις 21/08/2026.

Α/ Α	ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Ωρα Δειγματο- ληψίας	Συγκέντρωση					
			Χρώμιο VI) (μg/L)	Χλωριού- χων. (mgCl ⁻ /L)	Νιτρικών (NO ₃) (mg/L)	Αμμώνι- ακών (NH ₃) (mg/L)	Φωσφο- ρικών P2 O5. mg/L	Θεικών SO ₄ ²⁻ (mg/L)
1	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. Κεραμέ. Πηγή Κήποι.	8:24	LO	38	1,9	0,04	0,9	46
2	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. Κεραμέ. Αγ. Ιωάννης. Βρύση. (Γεώτρηση Δεκακία).	9:55	LO	38	3,8	0,04	0,8	147
3	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Φραντάτου. Κάμπος. Βρύση. (Γεώτρηση)	10:21	LO	38	1,9	0,03	0,8	34
4	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Αγίου Πολυκάρπου. Γιαλισκάρι. Βρύση. (Γεώτρηση Λειβάδι και φράγμα)	11:05	LO	52	1,4	0,05	0,8	45
5	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Αγίου Πολυκάρπου. Φύτεμα. Βρύση. (Γεώτρηση Καμπος).	11:30	LO	38	3,6	0,03	0,8	35
6	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. Φύτεμα. Βρύση. (Γεώτρηση ρεματιάς ΧΑΔΑ)	14:08	0,5	104	2,3	0,03	0,6	122
7	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. Βρύση. (Πηγή Αλάμα)	13:30	LO	34	1,4	0,04	0,9	38
8	Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Πετροπούλι. Βρύση. (Πηγή Πούντα)	13:45	LO	27	1,6	0,03	0,9	64
9	Ικαρία. Στελί. Βρύση. (Πηγή Στελί)	13:56	LO	30	1,7	0,04	0,8	33
10	Ικαρία. Κοσοίκια. Δεξαμενή από πηγές Σπαρτοφα Αναβαθρες.	14:10	LO	32	1,1	0,05	0,8	85



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,

Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

11	Ικαρία. Δάφνη. Έξοδος δεξαμενής από πηγή Ερινόσκαλα	14:20	LO	14	1,4	0,05	0,8	26
12	Ικαρία. Ακαμάτρα. Έξοδος δεξαμενής από πηγή Αλάμα	14:35	LO	26	1,7	0,05	0,8	38
13	Ικαρία. Ποταμός Φοίνικας.	14:48	LO	42	1,7	0,06	0,8	66
Επιτρεπόμενα όρια : *			0**	250	50	0,50	5	250

* Σύμφωνα με Υ.Α. Δ 1(δ)/ΓΠ. ΟΙΚ 27829/2023 (ΦΕΚ 3525/Β'25.5.2023) Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2020 (L435/1, 23.12.2020)

Τα νερά που έχουν τιμές χημικών αναλύσεων εντός των προβλεπόμενων ορίων χαρακτηρίζονται ως **κατάλληλα, ασφαλή ή συμμορφούμενα** με τη νομοθεσία.

Δεν ανιχνεύονται χημικά στοιχεία που υποδηλώνουν ανθρώπινη ή βιομηχανική παρέμβαση.



12-09-2025-ΧΑΔΑ-ΦΥΤΕΜΑ



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,
Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

III. Επιτόπιες μετρήσεις ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην Ικαρία: Η περίπτωση του ΧΑΔΑ (20 - 21/ 08 / 2026).



Το Πανελλήνιο Κέντρο Οικολογικών Ερευνών (ΠΑΚΟΕ) συνηθίζει να πραγματοποιεί άμεσα επιτόπιες μετρήσεις ατμοσφαιρικών ρύπων (όπως μικροσωματίδια PM1, PM2.5 και PM10) μετά από έντονα περιβαλλοντικά φαινόμενα ή καταστροφές για την αξιολόγηση της επιβάρυνσης της δημόσιας υγείας.

Στις **20-21 Αυγούστου 2026**, το επιστημονικό συνεργείο του ΠΑΚΟΕ, μετά από καταγγελία πολιτών ότι υπάρχουν σοβαροί κίνδυνοι ρύπανσης (ενώ στο παρελθόν έχουν σημειωθεί και πυρκαγιές σε αυτούς τους χώρους), πραγματοποίησε επιτόπιες μετρήσεις **ατμοσφαιρικών ρύπων** στην περιοχή της Ικαρίας, σε **Χώρο Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων**, ο οποίος βρίσκεται στη **Δημοτική Ενότητα Ευδήλου (Φύτεμα Ευδήλου)**.

Σημείο 1. Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. ΧΑΔΑ. 37.622947 26.165001
Σημείο 2. Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. Είσοδος στη ΧΑΔΑ. 37.622949, 26.165011.
Σημείο 3. Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. 400m από το ΧΑΔΑ. 37.626050 26.168126
Σημείο 4. Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. 650 m από ΧΑΔΑ. 37.627828 26.167755
Σημείο 5. Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. Εύδηλος. 37.631221 26.172533
Σημείο 6. Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. Ξάνθη. 37.623691 26.174091
Σημείο 7. Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. Λιμάνι Ευδήλου. 37.633071 26.179329
Σημείο 8. Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. Γιαλισκαρι. 37. 63204 26.102691
Σημείο 9. Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. Φύτεμα. 37.628456 26.168303
Σημείο 10. Ικαρία. Τοπική Κοινότητα Ευδήλου. Αρμενιστής 37.634341 26.088614



✓ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
✓ ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ ✓ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ ✓ ΟΙΚΟΕΝ
✓ ΟΙΚΟ-ΓΗ

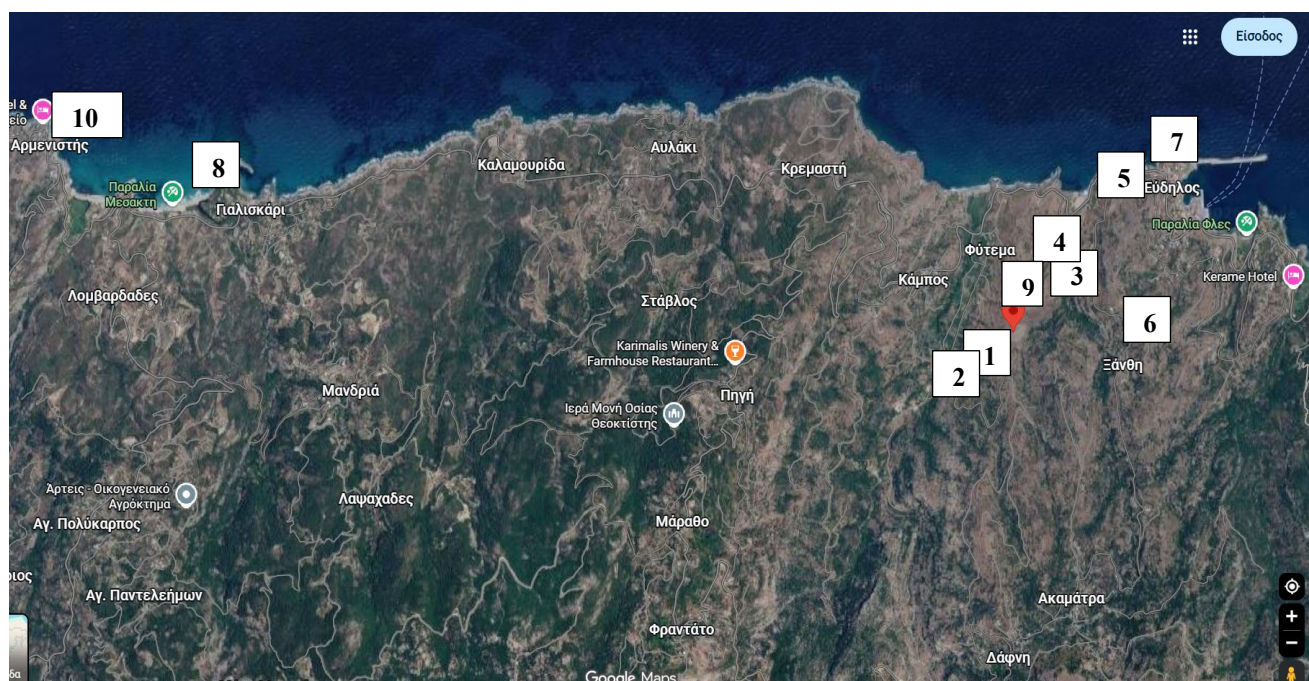


Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,
Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

Τα επιλεγμένα συνολικά **10 σημεία** επιτόπιων μετρήσεων (βλ. το χάρτη) και η περιοχή μελέτης ήταν στους χώρους του **ΧΑΔΑ** και σε κοντινά και απομακρυσμένα σημεία από αυτών, όπου σε κάθε σημείο πραγματοποιήθηκαν συνολικά **15 διαδοχικές μετρήσεις**, ώστε να αποτυπωθεί με μεγαλύτερη ακρίβεια η διακύμανση των ρύπων στο χρονικό διάστημα των επιτόπιων ελέγχων.



Τα σημεία των επιτόπιων μετρήσεων Ατμοσφαιρικών Ρύπων. Ικαρία 20-21/08/2026

➤ Πίνακες επιτόπιων μετρήσεων ατμοσφαιρικών ρύπων σε Ικαρία.

Ημερομηνία: 20 - 21 / 08 / 2026. Αποτελέσματα έρευνας.

Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των μετρήσεων ως **Μεσοί όροι, μέγιστες και ελάχιστες παραμετρικές τιμές (πίνακες και διαγράμματα) επιτόπιων μετρήσεων ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε Ικαρία, στις 20 – 21/08/2026.**

ΜΕΣΟΙ ΟΡΟΙ	μg/ m ³	μg/ m ³	μg/ m ³	mg/m ³	mg/m ³	CO2	H/ A
	PM 1	PM2,5	PM10	TVOC	HCHO	ppm	n Tesla



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,

Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

Σημείο 1	15	108	182	0,38	0,15	776	12
Σημείο 2	18	97	137	0,33	0,23	736	13
Σημείο 3	15	45	71	0,30	0,16	758	14
Σημείο 4	13	30	60	0,25	0,12	745	10
Σημείο 5	13	64	94	0,27	0,15	774	10
Σημείο 6	14	58	91	0,32	0,17	779	10
Σημείο 7	12	57	100	0,14	0,07	733	37
Σημείο 8	14	35	65	0,21	0,09	708	32
Σημείο 9	11	61	94	0,19	0,10	663	19
Σημείο 10	13	48	85	0,23	0,12	780	20
Ανώτατο επιτρ. όριο	15	5	50	0,31	0,02	400	20

ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΤΙΜΕΣ	μg/ m ³	μg/ m ³	μg/ m ³	mg/m ³	mg/m ³	CO ₂	H/ A
	PM 1	PM _{2,5}	PM ₁₀	TVOC	HCHO	ppm	n Tesla
Σημείο 1	16	152	320	0,41	0,19	778	20
Σημείο 2	20	184	231	0,36	0,28	738	30
Σημείο 3	16	64	101	0,32	0,18	761	20
Σημείο 4	16	42	78	0,28	0,13	760	10
Σημείο 5	14	95	131	0,32	0,16	778	10
Σημείο 6	16	150	201	0,34	0,18	839	10
Σημείο 7	14	148	231	0,15	0,09	740	40
Σημείο 8	16	41	81	0,28	0,10	710	40
Σημείο 9	14	126	191	0,21	0,12	712	30
Σημείο 10	15	107	154	0,28	0,16	790	20
Ανώτατο επιτρ. όριο	15	5	50	0,31	0,02	400	20

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΤΙΜΕΣ	μg/ m ³	μg/ m ³	μg/ m ³	mg/m ³	mg/m ³	CO ₂	H/ A
	PM 1	PM _{2,5}	PM ₁₀	TVOC	HCHO	ppm	n Tesla
Σημείο 1	14	64	98	0,35	0,09	771	10
Σημείο 2	17	55	83	0,30	0,18	732	10



✓ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
✓ ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ ✓ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ ✓ ΟΙΚΟΕΝ
✓ ΟΙΚΟ-ΓΗ



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,

Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

Σημείο 3	13	23	44	0,28	0,08	751	10
Σημείο 4	11	21	42	0,21	0,09	729	10
Σημείο 5	12	44	69	0,23	0,14	768	10
Σημείο 6	10	32	61	0,29	0,12	698	10
Σημείο 7	10	25	53	0,11	0,06	730	30
Σημείο 8	11	27	48	0,18	0,08	705	10
Σημείο 9	9	24	52	0,16	0,07	702	10
Σημείο 10	12	21	48	0,16	0,09	732	20
Ανώτατο επιτρ. όριο	15	5	50	0,31	0,02	400	20

Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων:

Οι μέσοι όροι των αιωρούμενων σωματιδίων **PM_{2,5}** υπερβαίνουν το ανώτατο επιτρεπόμενο όριο των 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ κατά **6 - 10 έως 20 φορές**, με τάση μικρής μείωσης όσο πλησιάζουμε προς την περιοχή Αρμενιστής. Παρατηρήθηκαν και αυξημένες τιμές των αιωρούμενων σωματιδίων **PM₁₀**. Την ίδια τάση παρατηρούμε στις μετρήσεις της **φορμαλδεΰδης**, όπου οι μέσοι όροι ξεπερνούν το ανώτατο επιτρεπόμενο όριο των 0,02 mg/m^3 έως και κατά **10 φορές**. Παράλληλα, στα σημεία μέτρησης ατμοσφαιρικών ρύπων πλησίον του **ΧΑΔΑ**, οι Συνολικές Πτητικές Οργανικές Ενώσεις (TVOC) καταγράφονται **πάνω** από το ανώτατο επιτρεπόμενο όριο των 0,31 mg/m^3 .



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,
Fax: +30 210 8101609

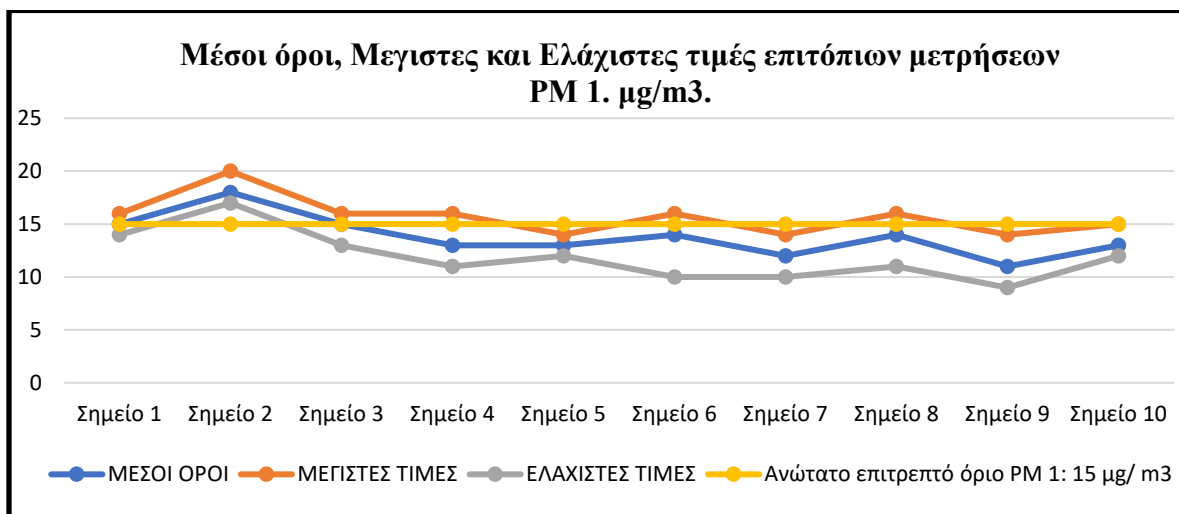
e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

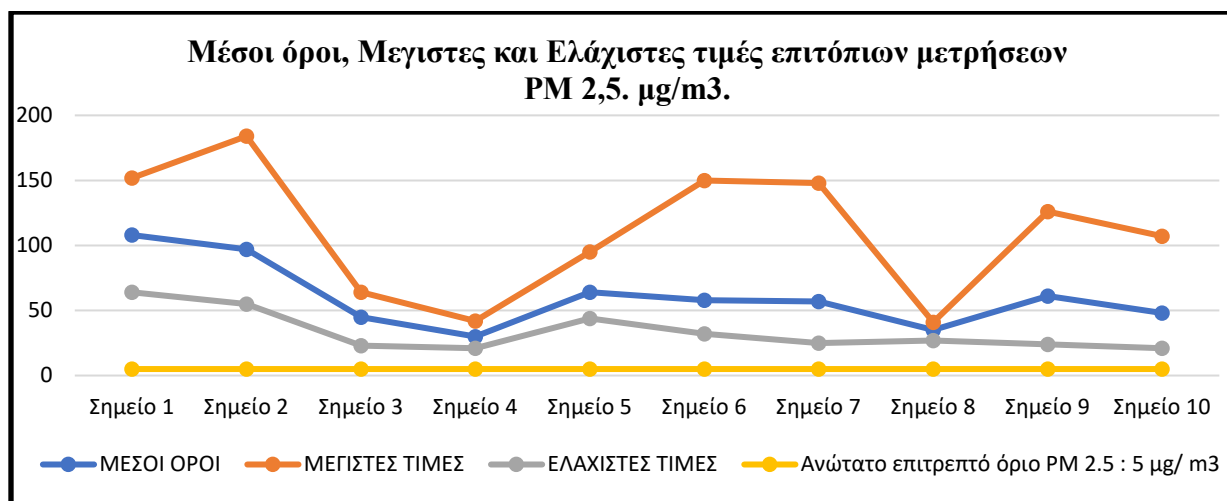
Διαγράμματα

Συγκέντρωση Αιωρούμενων Σωματιδίων

PM 1



PM 2,5



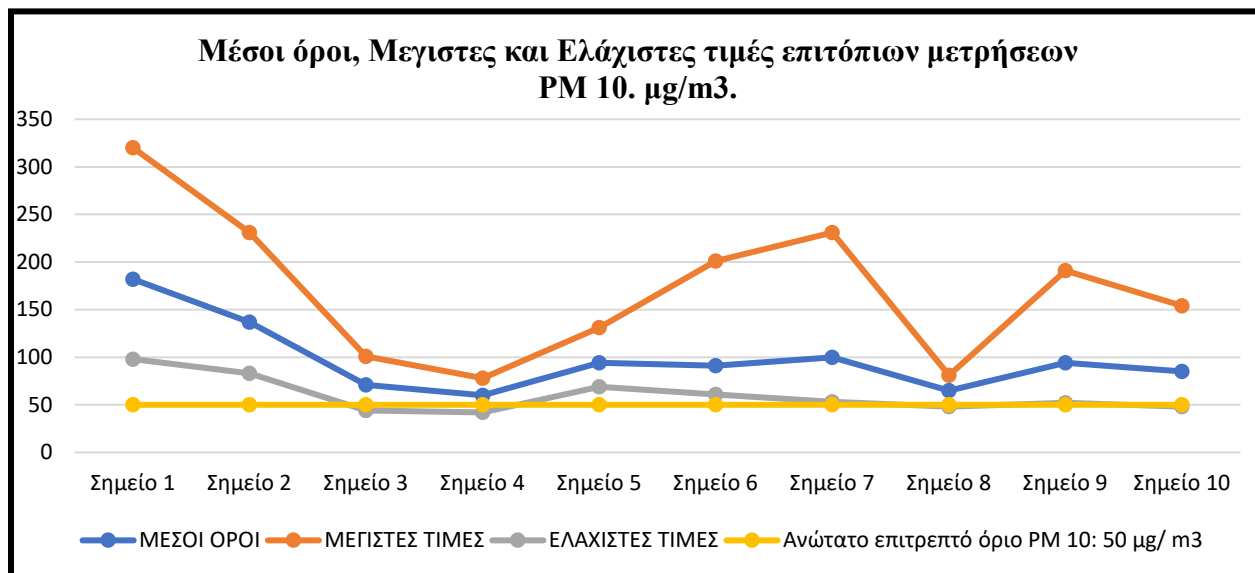


Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,
Fax: +30 210 8101609

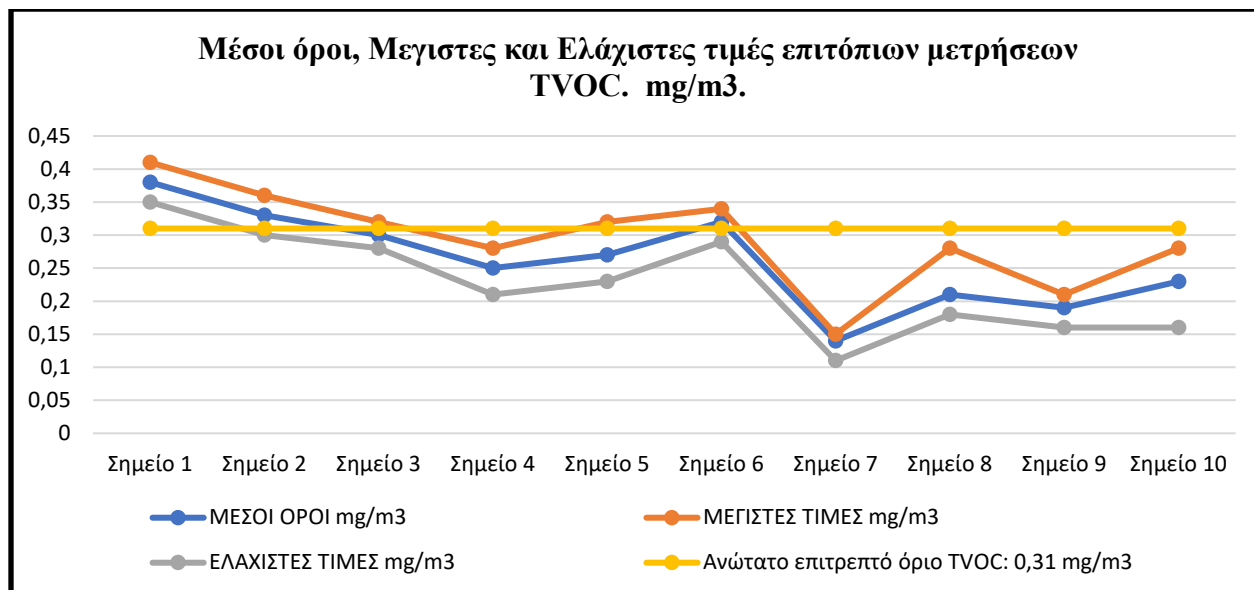
e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - Ecoropa - IUCN – IFOAM

PM10



Πτητικές Οργανικές Ενώσεις - TVOC σε mg/m^3



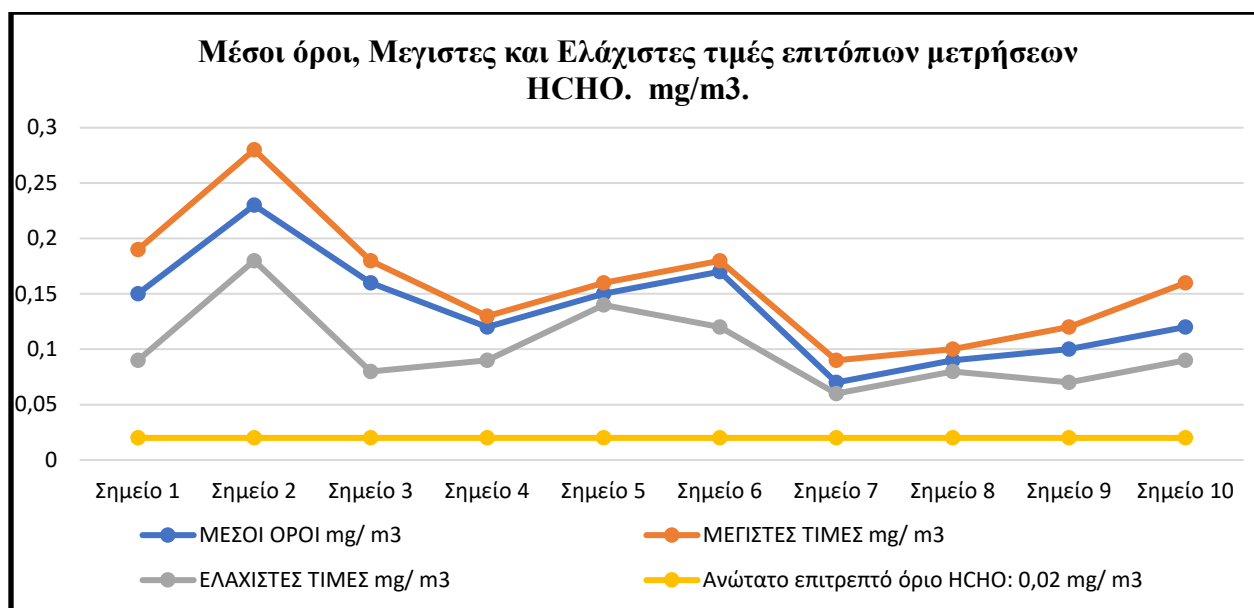


Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,
Fax: +30 210 8101609

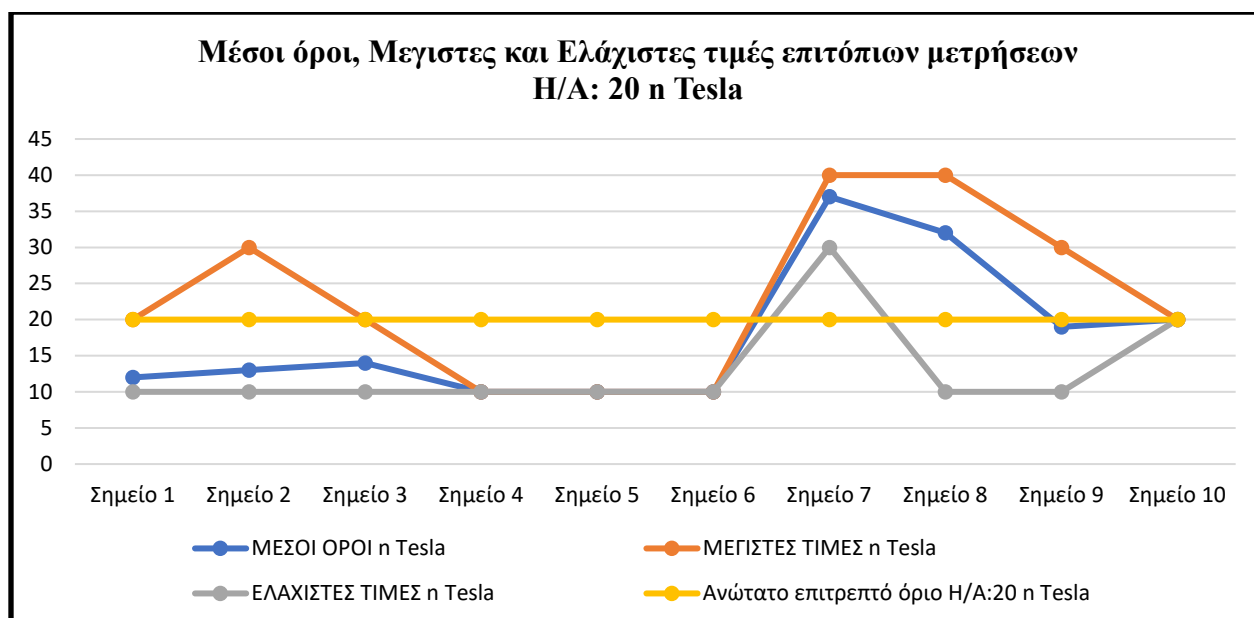
e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

Φορμαλδεΰδης - HCHO σε mg/m³



Ηλεκτρομαγνητική Ακτινοβολία H / A σε nTesla



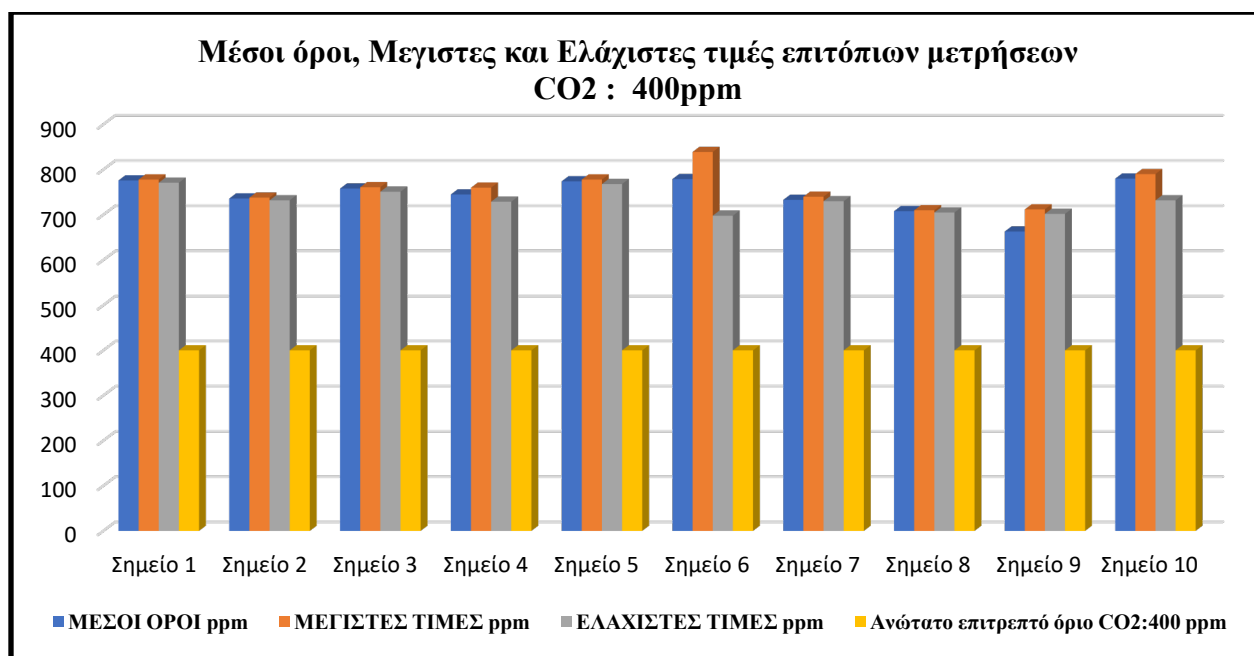


Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,
Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

Διοξείδιο του Άνθρακα - CO₂ σε ppm



Συμπεράσματα.

Οι ενδεικτικές μετρήσεις ατμοσφαιρικών ρύπων στους χώρους του ΧΑΔΑ και σε κοντινά και απομακρυσμένα σημεία έδειξαν **αυξημένες τιμές ρύπανσης**.

Σύμφωνα με δημοσίευσης ο ΧΑΔΑ (Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων) στην Ικαρία αποτελεί ένα χρόνιο και σοβαρό περιβαλλοντικό πρόβλημα που αφορά τη διαχείριση των απορριμμάτων του νησιού.

- **Παράνομη διάθεση.** Η λειτουργία των ΧΑΔΑ αντίκειται στην ευρωπαϊκή και ελληνική νομοθεσία, με τη χώρα μας να έχει αντιμετωπίσει πρόστιμα από το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο για τις παράνομες χωματερές
- **Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι.** Υπάρχουν σοβαροί κίνδυνοι ρύπανσης, ενώ στο παρελθόν έχουν σημειωθεί και πυρκαγιές σε αυτούς τους χώρους (όπως στον Εύδηλο).
- **Αναζήτηση λύσης.** Το ζήτημα της κατασκευής μιας σύγχρονης μονάδας διαχείρισης απορριμμάτων παραμένει στο επίκεντρο των συζητήσεων και των κινητοποιήσεων στην Ικαρία.



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,
Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

Οι τελευταίες εξελίξεις γύρω από το ζήτημα των ΧΑΔΑ στην Ικαρία (Φύτεμα Ευδήλου και Αργιουλάκι Ραχών) επικεντρώνονται στην **έντονη δυσарέσκεια των κατοίκων, τον κίνδυνο πυρκαγιών και τις μεταβατικές λύσεις που προτείνει η πολιτεία.**

Έντονες Κινητοποιήσεις και Καταγγελίες Κατοίκων (Αύγουστος 2026)

- **Κίνδυνος πυρκαγιάς:** Οι κάτοικοι στο Φύτεμα Ευδήλου απέστειλαν επίσημη επιστολή διαμαρτυρίας. Εκφράζουν σοβαρούς φόβους για εκδήλωση μεγάλης φωτιάς λόγω της συνεχιζόμενης απόθεσης εύφλεκτων και ογκωδών υλικών.
- **Αίτημα για διακοπή:** Ζητούν την άμεση ανάκληση της προτροπής του Δήμου για μεταφορά μπάζων και στρωμάτων στον συγκεκριμένο χώρο. Απαιτούν λήψη μέτρων πυροπροστασίας.
- **Αποχή από αποκομιδή:** Κατά διαστήματα, φορείς και σύλλογοι του νησιού προχωρούν σε συμβολικό κλείσιμο των ΧΑΔΑ, καλώντας τους κατοίκους να μειώσουν τον όγκο των σκουπιδιών τους.

Το Σχέδιο Μεταφοράς στη Χίο και το Μέλλον

- **Μεταβατική λύση 4ετίας:** Το Υπουργείο Περιβάλλοντος έχει εγκρίνει τη χρηματοδότηση για προμήθεια ή ενοικίαση εξοπλισμού, ώστε τα απορρίμματα της Ικαρίας να μεταφέρονται προσωρινά στον ΧΥΤΥ της Χίου.
- **Το πρόβλημα του ΧΥΤΥ Ικαρίας:** Ο Δήμος Ικαρίας έχει έτοιμη τη χωροθέτηση και αδειοδότηση για τη δημιουργία δικού του ΧΥΤΥ. Ωστόσο, **δεν υπάρχει διαθέσιμο χρηματοδοτικό πρόγραμμα** για την κατασκευή του, με αποτέλεσμα το έργο να παραμένει παγωμένο.
- **Υπερκορεσμός:** Επιστημονικοί φορείς (όπως ο Σύλλογος Ικαρίων Επιστημόνων) διοργανώνουν εκδηλώσεις για την οξυμένη κατάσταση. Τονίζουν ότι ο υπερκορεσμός των δύο ΧΑΔΑ επιτείνει καθημερινά την περιβαλλοντική υποβάθμιση.

Η Ικαρία δεν μπορεί να στηρίζεται στον «αυτοκαθαρισμό» της θάλασσας, ούτε στην ελλειπέστατη ενημέρωση από την εξουσία, των πολιτών, χρειάζονται άμεσες και συντονισμένες δράσεις.

Η Ικαρία διαθέτει ένα ιδιαίτερα σημαντικό φυσικό κεφάλαιο, το οποίο αποτελεί βασικό στοιχείο της δημόσιας υγείας, της ποιότητας ζωής των κατοίκων και της τουριστικής της οικονομίας.

Η παρουσία ισχυρών θαλάσσιων ρευμάτων και η μεγάλη ανανέωση των θαλάσσιων υδάτων **δεν μπορεί να αποτελεί άλλοθι για πλημμελή λειτουργία των υποδομών διαχείρισης λυμάτων.**

Η προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος απαιτεί σωστή λειτουργία των εγκαταστάσεων, επαρκή συντήρηση, ασφαλή διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων και συνεχή έλεγχο.



✓ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
✓ ΚΕΚ ΠΑΚΟΕ ✓ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΛΑΣ ✓ ΟΙΚΟΕΝ
✓ ΟΙΚΟ-ΓΗ



Νικολάου Φλώρου 8, 115 24 Αθήνα, Τηλ.: +30 210 8100805, +30 210 7230505,
Fax: +30 210 8101609

e-mail: pakoe@pakoe.gr, www.pakoe.gr

Members of: United Nations Environment PROGRAM - ECOROPA - IUCN – IFOAM

Η ίδια η έρευνα του ΠΑΚΟΕ καταδεικνύει ότι κοντά στις εκροές των εγκαταστάσεων καταγράφονται πολύ υψηλότερες μικροβιολογικές τιμές, ενώ σε συγκεκριμένα σημεία της ακτογραμμής εμφανίζονται απότομες αυξήσεις των δεικτών μόλυνσης.

Το ΠΑΚΟΕ καλεί τον Δήμο Ικαρίας, την Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου και όλες τις συναρμόδιες υπηρεσίες να αξιοποιήσουν τα αποτελέσματα της έρευνας και να προχωρήσουν άμεσα στις αναγκαίες ενέργειες.

Η προστασία των ακτών, του πόσιμου νερού και του φυσικού περιβάλλοντος της Ικαρίας δεν είναι ζήτημα επικοινωνίας. Είναι ζήτημα δημόσιας υγείας και στοιχειώδους περιβαλλοντικής ευθύνης.

Οι κάτοικοι και τα παιδιά της Ικαρίας απαγορεύεται να πίνουν ΒΟΘΡΟΛΥΜΑΤΑ.

Το ΠΑΚΟΕ θα είναι πάντοτε αρωγός στις όποιες προσπάθειες, από όπου και αν προέρχονται, για την βελτίωση των συνθηκών της ποιότητας ζωής των κατοίκων της Ικαρίας.

Από τη Γραμματεία του ΠΑΚΟΕ