

# ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΥΔΑΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ

## Κακή Θάλασσα

**ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ:**  
ELBW069219033

**ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ:**  
Ελλάδα  
Αποκεντρωμένη Διοίκηση ΑΤΤΙΚΗΣ  
Περιφέρεια ΑΤΤΙΚΗΣ  
Περιφερειακή Ενότητα ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
Δήμος Λαυρεωτικής



Τα ύδατα κολύμβησης στην ακτή Κακή Θάλασσα είναι εξαιρετικής ποιότητας με βάση τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της τελευταίας τετραετίας.



## Εισαγωγή

Η θέσπιση Μητρώου Ταυτοτήτων Υδάτων Κολύμβησης υπαγορεύεται από την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2006/7/ΕΚ, σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και συνιστά μια καινοτόμο προσέγγιση, με βασικό στόχο την ενημέρωση των πολιτών και την παροχή χρήσιμων στοιχείων για την σύγκριση και την επιλογή ακτών κολύμβησης. Η ταυτότητα των υδάτων κολύμβησης παρέχει πληροφορίες για τις φυσικές και γεωγραφικές συνθήκες της περιοχής της ακτής, για τα υδρολογικά χαρακτηριστικά των υδάτων κολύμβησης, καθώς και για την αξιολόγηση των πιθανών κινδύνων ρύπανσης στην περιοχή.

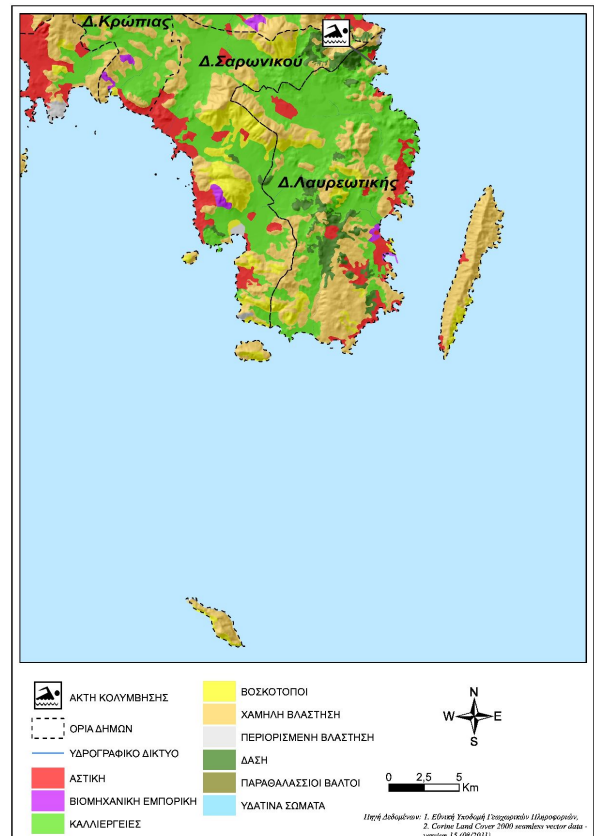
Συμπληρωματικώς του Μητρώου Ταυτοτήτων, κατά τη διάρκεια της κολυμβητικής περιόδου κάθε έτους (από 1η Ιουνίου έως 31η Οκτωβρίου), διενεργούνται συστηματικές δειγματοληψίες και αναλύσεις μικροβιολογικών και άλλων παραμέτρων, με σκοπό την ποιοτική παρακολούθηση και ταξινόμηση των κολυμβητικών υδάτων.

## Περιγραφή Ακτής

Η ακτή Κακή Θάλασσα ανήκει στα δυτικά παράλια του Κόλπου Πεταλιών και καταλαμβάνει το νότιο τμήμα του μυχού του Όρμου Κακής Θάλασσας. Η κολυμβητική ακτή αποτελεί το παράλιο τμήμα ενός ανοιχτού κόλπου μήκους 200 μέτρων. Η ακτή καταλαμβάνει το σύνολο του κόλπου, έχει μέσο πλάτος 30 μέτρα και βορειοανατολικό προσανατολισμό. Η παράκτια ζώνη είναι φυσική, αφού η παρουσία χώρων πρασίνου και δομημένων επιφανειών στο όριο της ακτής δεν την επηρεάζει με κάποιο τρόπο. Το χερσαίο τμήμα της ακτής είναι αμμώδες και δεν παρουσιάζει επιφανειακή βλάστηση. Ο θαλάσσιος πυθμένας είναι αμμώδης και έχει ήπια κλίση, αφού η ισοβαθής των 5 μέτρων απαντάται σε αποστάσεις της τάξης των 125 μέτρων από την ακτή. Τέλος, τα κολυμβητικά ύδατα στα πρώτα μέτρα έχουν κανονικό βάθος. Η παραλία είναι οργανωμένη και διαθέτει υποδομές όπως WC, ντους, ξαπλώστρες, ομπρέλες και καλάθια απορριμμάτων. Οι ανάγκες των λουομένων εξυπηρετούνται από δημοτικό αναψυκτήριο ενώ στην περιοχή υπάρχουν χώροι πρασίνου και άθλησης. Η ακτή χρησιμοποιείται κυρίως για κολύμβηση είναι προσβάσιμη οδικώς αποκλειστικά με ιδιωτικά μέσα μεταφοράς. Τα κατοικίδια απαγορεύονται στην παραλία και ο μέγιστος αριθμός λουομένων εκτιμάται σε 1.000 άτομα. Η άμεση περιοχή γύρω από την παραλία είναι καλύπτεται με διάσπαρτη δόμηση που περιλαμβάνει κυρίως παραθεριστικές κατοικίες. Το μεγαλύτερο ποσοστό καλύπτεται από χαμηλή σκληρόφυλλη βλάστηση.

## Χρήσεις γης ευρύτερης περιοχής

Στην ευρύτερη περιοχή της λεκάνης απορροής της ακτής κυριαρχούν οι αγροτικές εκτάσεις με σημαντικό ποσοστό φυσικής βλάστησης. Σε μικρότερο βαθμό εντοπίζονται φυσικές εκτάσεις καλυπτόμενες από σκληρόφυλλη βλάστηση.



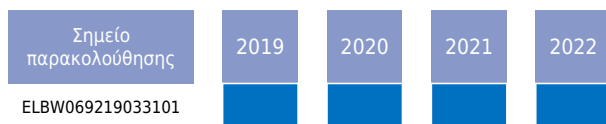
## Υπαγωγή - Χαρακτηρισμοί

Η ακτή εντάσσεται στο Υδατικό Σύστημα Αττική (ΕΛ06), στην Λεκάνη Απορροής Ποταμού Λεκανοπεδίου Αττικής (ΕΛ0626) και στο Παράκτιο Υδατικό Σύστημα «Ακτές κόλπου Πεταλιών - Ραφήνα» (ΕΛ0626C0002N), του οποίου η οικολογική κατάσταση έχει χαρακτηριστεί ως «Καλή», με βάση τα αποτελέσματα της ταξινόμησης, που πραγματοποιήθηκε 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) και την αντίστοιχη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) (ΦΕΚ Β 4672/29.12.2017). Στο Υδατικό Σύστημα υπάρχει σταθμός εποπτικής παρακολούθησης που έχει οριστεί στο πλαίσιο εφαρμογής του Άρθρου 8 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Στην περιοχή δεν εντοπίστηκαν άλλα υδατινά σώματα που να επηρεάζουν την κολυμβητική ακτή.

## Ποιότητα κολυμβητικών υδάτων

Η παραλία Κακή Θάλασσα αναγνωρίστηκε ως ακτή κολύμβησης το έτος 1999 και έκτοτε παρακολουθείται στο πλαίσιο των ετησίων προγραμμάτων παρακολούθησης της ποιότητας των κολυμβητικών υδάτων, τα οποία πραγματοποιούνται με ευθύνη του Υπουργείου Παραγωγικής Ανασυγκρότησης Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Από το 2010, η παρακολούθηση και η αξιολόγηση της ποιότητας των υδάτων για τις κολυμβητικές περιόδους πραγματοποιείται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 2006/7/ΕΚ και με συναξιολόγηση των αποτελεσμάτων παρακολούθησης των τελευταίων ετών.



## Υδρολογικά, μετεωρολογικά χαρακτηριστικά

Το μέσο ετήσιο ύψος βροχόπτωσης στην περιοχή είναι 426 mm, με το μέγιστο και το ελάχιστο μηνιαίο ύψος να είναι αντίστοιχα 246,4mm και 0mm. (Ε.Μ.Υ. Μετεωρολογικός Σταθμός Σπατών, έτη 1989-2008). Η επικρατέστερη διεύθυνση ανέμου είναι η βόρεια, ακολουθούμενη από βόρειαανατολική, με μικρή ένταση (Ε.Μ.Υ. έτη 1974-2000). Η μέση μηνιαία θερμοκρασία της ατμόσφαιρας κατά την κολυμβητική περίοδο είναι 24°C, με τη μέγιστη μηνιαία θερμοκρασία να καταγράφεται κατά το μήνα Ιούλιο και να είναι της τάξης των 29°C(Ε.Μ.Υ. Έτη 1974 1984 ΚΑΙ 1988-2003).

Η ακτή λόγω προσανατολισμού και μορφολογίας είναι προστατευμένη έναντι των επικρατέστερων ανέμων που πνέουν στην περιοχή με εξαίρεση τους βορειοανατολικούς. Η μικρή ένταση με την οποία συνηθέστερα πνέουν οι εν λόγω άνεμοι οδηγεί στο συμπέρασμα πως σπάνια αναμένεται εμφάνιση αξιόλογου κυματισμού. Η στάθμη της θάλασσας δε μεταβάλλεται σημαντικά λόγω παλίρροιας, ενώ δεν παρατηρούνται ισχυρά ρεύματα στην περιοχή.

## Πιέσεις

### Υγρά απόβλητα

Η ευρύτερη περιοχή της ακτής δε διαθέτει αποχετευτικό δίκτυο και εξυπηρετείται εξολοκλήρου μέσω ιδιωτικών συστημάτων αποχέτευσης. Η παρουσία των συστημάτων αυτών αποτελεί δυνητική πηγή ρύπανσης, καθόσον πιθανή διαρροή των μπορεί να επιφέρει εισροή αυξημένου οργανικού και μικροβιακού φορτίου και φορτίου θρεπτικών στη θάλασσα. Η έλλειψη οργανωμένου συστήματος αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων, σε συνδυασμό με τον μεγάλο πληθυσμό ο οποίος πολλαπλασιάζεται κατά τους θερινούς μήνες καθιστά σημαντική την πιθανότητα επιβάρυνσης της ποιότητας των υδάτων.

## Λοιπές πηγές

Η ακτή Κακή Θάλασσα είναι ιδιαίτερα δημοφιλής και κατά τους καλοκαιρινούς μήνες συγκεντρώνει μεγάλο αριθμό λουομένων, η παρουσία των οποίων μπορεί να επιβαρύνει την ποιότητα των υδάτων της ακτής.

## Αποτελέσματα επίτοπιας επίσκεψης

Κατά την επί τόπου επίσκεψη στην παραλία δεν εντοπίστηκε ύπαρξη πίσσας, λαδιών και επιφανειοδραστικών ουσιών (αφροί)

στην ακτή ή στα νερά. Γενικώς, τα ύδατα κολύμβησης ήταν διαυγή και καθαρά.

## Ευτροφισμός

Η θέση της ακτής (εντός ανοιχτού κόλπου) σε συνδυασμό με το βάθος των υδάτων και τα επικρατούντα θαλάσσια ρεύματα στην περιοχή εξασφαλίζουν ικανοποιητικό ρυθμό ανανέωσης των υδάτων, με αποτέλεσμα τη διαμόρφωση δυσμενών συνθηκών για την εμφάνιση του φαινομένου του ευτροφισμού. Επιπλέον, τα ύδατα της ακτής κολύμβησης δεν επηρεάζονται από την απορροή ρυπαντικών φορτίων των κύριων θρεπτικών συστατικών αζώτου και φωσφόρου, τα οποία συμβάλλουν στην ανάπτυξη αλγών και ευνοούν την εξέλιξη φαινομένων ευτροφισμού. Ακόμη, στα κολυμβητικά ύδατα της ακτής δεν έχουν καταγραφεί περιστατικά ραγδαίας ανάπτυξης αλγών ή φυτοπλαγκτόν και υπό κανονικές συνθήκες είναι διαυγή και καθαρά κάτι που συνδέεται με χαμηλή παρουσία φυτοπλαγκτόν. Με βάση τα παραπάνω εκτιμάται χαμηλός βαθμός επικινδυνότητας ανάπτυξης μακροφυκών και φυτοπλαγκτόν στην ακτή.

## Διερεύνηση έκτακτων συνθηκών

Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία των ανέμων και της βροχόπτωσης για την περιοχή, κατά την κολυμβητική περίοδο δεν εμφανίζονται ακραία καιρικά φαινόμενα και επομένως, δεν αναμένεται ιδιαίτερη επιβάρυνση της θαλάσσιας περιοχής από απορροές ομβρίων και μεταφορά ρύπων λόγω ισχυρών ανέμων. Οι έκτακτες συνθήκες κατά τις οποίες δύναται να επιβαρυνθεί η ποιότητα των υδάτων της ακτής περιλαμβάνουν την αύξηση του αριθμού των λουομένων.

## Μέτρα αντιμετώπισης

Σε περίπτωση έκτακτου περιστατικού ρύπανσης των υδάτων ή επιβάρυνσης του περιβάλλοντος της ακτής κολύμβησης, ενεργοποιείται μηχανισμός έγκαιρης προειδοποίησης για την πρόληψη και την ασφάλεια των λουομένων. Ο αρμόδιος φορέας διαχείρισης τέτοιων καταστάσεων είναι ο Δήμος Λαυρεωτικής. Στις επανορθωτικές ενέργειες περιλαμβάνονται:

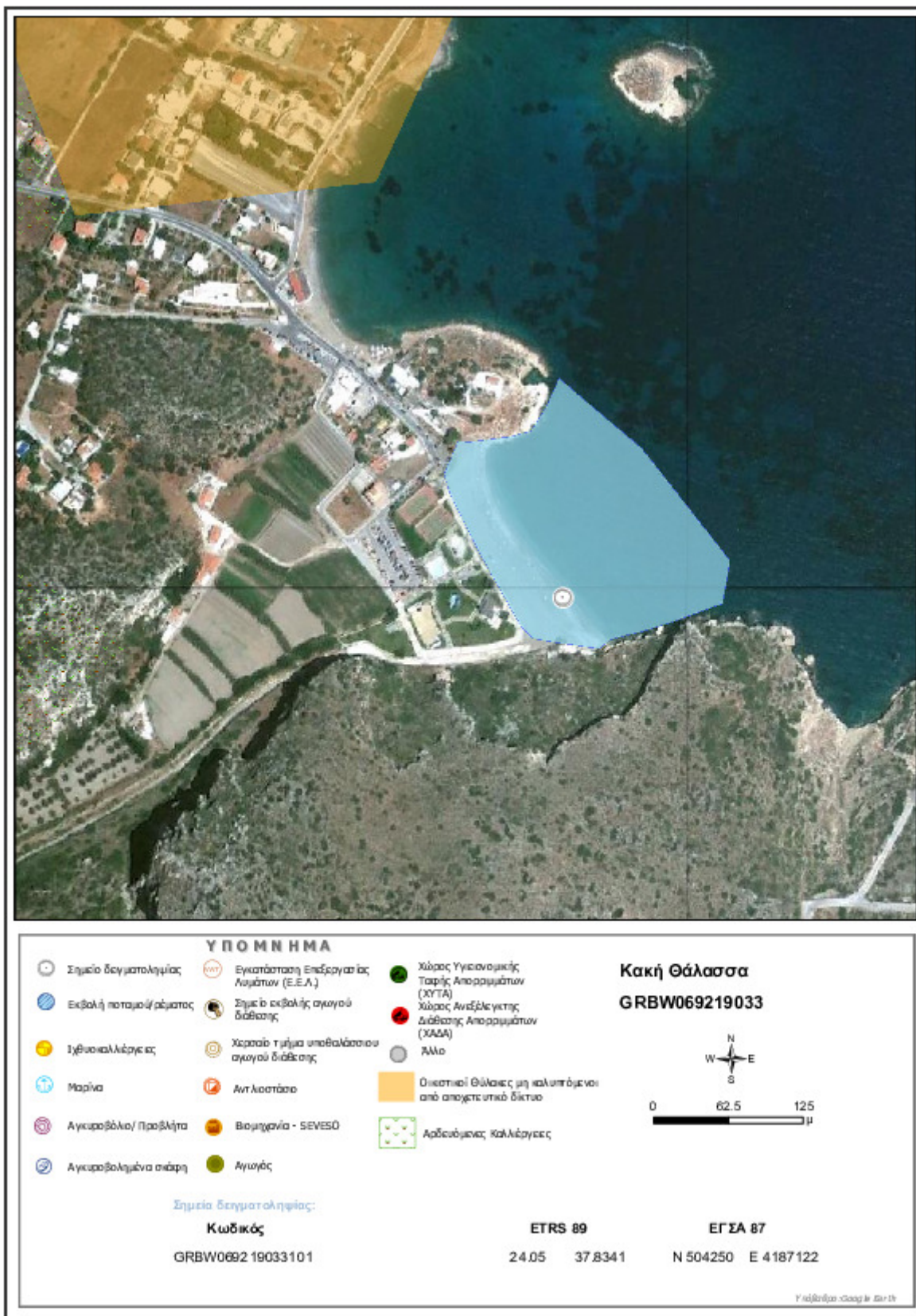
- Ενημέρωση του κοινού για την ρύπανση και την εκτιμώμενη διάρκεια αυτής.
- Έκδοση απόφασης προσωρινής διακοπής της κολύμβησης (εάν κριθεί απαραίτητο από τις αρμόδιες Υπηρεσίες).
- Συνέχιση της παρακολούθησης των υδάτων, σύμφωνα με το αντίστοιχο πρόγραμμα παρακολούθησης που εφαρμόζεται στο πλαίσιο της Οδηγίας 2006/7/Ε.Κ., και λήψη πρόσθετου δείγματος, προκειμένου να επιβεβαιωθεί ότι το περιστατικό έχει λήξει. Σε περίπτωση που το πρόγραμμα παρακολούθησης προβλέπει λήψη δείγματος στην περίοδο εμφάνισης της βραχυπρόθεσμης ρύπανσης, το δείγμα αυτό μπορεί να εξαιρεθεί και να αντικατασταθεί από ένα πρόσθετο δείγμα, το οποίο θα ληφθεί 7 ημέρες μετά την εξαίρεση του φαινομένου

Αναφορικά με τη διαχείριση των λυμάτων επισημαίνεται ότι η ρύπανση από υπερχειλίσσεις ή διαρροές βόθρων είναι μακροπρόθεσμη και για την αντιμετώπισή της είναι απαραίτητη η επεξεργασία και διάθεση των λυμάτων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ. Επίσης, σχετικά με τον κίνδυνο ρύπανσης της θάλασσας από τη συγκέντρωση

αυξημένου αριθμού λουομένων, αναρτώνται σε ευδιάκριτο σημείο μέτρα καλής συμπεριφοράς λουομένων, τα οποία περιλαμβάνουν την αποφυγή χρήσης αντηλιακού μισή ώρα πριν την είσοδο στο νερό και τη συστηματική χρήση των κάδων για την απόθεση απορριμμάτων.

Γενικά συνιστάται η αποφυγή κολύμβησης εντός των λιμανιών, των μόνιμων αγκυροβολίων και των ναυπηγείων, 200 μ. εκατέρωθεν από τα στόμια εκβολής των αγωγών εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων, στις εκβολές αγωγών ομβρίων υδάτων μετά από έντονη βροχόπτωση, καθώς και στις εκβολές ρεμάτων συνεχούς ροής.





# Στοιχεία επικοινωνίας και πηγές περαιτέρω ενημέρωσης

**Αρμόδια Τοπική Αρχή**  
**Δήμος ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ**  
ΚΟΥΝΤΟΥΡΙΩΤΗ 1, 19500, ΛΑΥΡΙΟ  
Τηλέφωνο: 22923-20103, 22923-20100  
Fax: 22920-22413  
www.lavreotiki.gr  
dhmarxos@lavrio.gr

**Αρμόδια Περιφερειακή Αρχή**  
Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αττικής  
**Δ/νση Υδάτων Αττικής**  
Μεσογείων 239, 15451 Αθήνα  
Τηλέφωνο: : 210 3725706  
Fax: 210 3725728  
http://attiki.dasi-ydata.gr/4portal/index.php  
nero@attica.gr

**Αρμόδια Υγειονομική Υπηρεσία**  
Περιφέρεια Αττικής  
**Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒ. ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΥΓ. ΕΛΕΓΧΟΥ**  
**Β. ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ & ΑΝ. ΑΤΤΙΚΗΣ**  
Λ. Μεσογείων 448, 163 42 Αγ. Παρασκευή  
Τηλέφωνο: 210 6087026/33

**Αρμόδια Κρατική Αρχή**  
ΥΠΕΝ  
**Γενική Γραμματεία Φυσικού**  
**Περιβάλλοντος και Υδάτων**  
Λεωφόρος Μεσογείων 119, Αθήνα,  
Τηλέφωνο: 2131513849, 850, 852  
www.ypen.gov.gr  
ggenvr@ypen.gr  
info@ypen.gov.gr

Έκδοση Ταυτότητας	Ημερομηνία	Επόμενη αναθεώρηση
R3	Μάιος 2015	Σε περίπτωση σημαντικής μεταβολής στην ποιότητα των κολυμβητικών υδάτων ή στο φυσικό περιβάλλον

## Χρήσιμες Συνδέσεις

**Ευρωπαϊκή Επιτροπή - Ποιότητα υδάτων κολύμβησης:** [ec.europa.eu/environment/water/water-bathing/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/environment/water/water-bathing/index_en.html)

**Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος - Κατάσταση υδάτων κολύμβησης:**

[www.eea.europa.eu/themes/water/status-and-monitoring/state-of-bathing-water](http://www.eea.europa.eu/themes/water/status-and-monitoring/state-of-bathing-water)

**Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος: Κεντρικό Αποθετήριο Δεδομένων:** [cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/bwd](http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/bwd)

**Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας:** [www.ypen.gov.gr](http://www.ypen.gov.gr)

**Μητρώο ταυτοτήτων υδάτων κολύμβησης:** [bathingwaterprofiles.gr/](http://bathingwaterprofiles.gr/)

**Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού:** [www.culture.gov.gr](http://www.culture.gov.gr)

**Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία (Ε.Μ.Υ.):** [www.emy.gr](http://www.emy.gr)

**Περιοχές δικτύου Natura 2000:** [www.ypen.gov.gr/perivallon/viopoikilotita/diktyo-natura-2000/](http://www.ypen.gov.gr/perivallon/viopoikilotita/diktyo-natura-2000/)

**Ελληνικό Κέντρο Θαλασσίων Ερευνών:** [www.hcmr.gr](http://www.hcmr.gr)

**Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων - Υγροτόπων:** [www.ekby.gr](http://www.ekby.gr)

**Γαλάζιες σημαίες:** [www.blueflag.gr](http://www.blueflag.gr)

**ΕΟΤ:** [gnto.gov.gr](http://gnto.gov.gr)

**Περιφέρεια ΑΤΤΙΚΗΣ:** <http://www.patt.gov.gr/main/>

## Πρόγραμμα «Ταυτότητες υδάτων κολύμβησης»

Το Πρόγραμμα «Ταυτότητες ακτών κολύμβησης» για το έτος 2011 χρηματοδοτήθηκε από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΠΠΕΡΑΑ) του ΕΣΠΑ 2007-2013, με συγχρηματοδότηση από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης. Για πρόσθετες πληροφορίες και ενημέρωση για το πρόγραμμα και τις κολυμβητικές ακτές της χώρας, υποβολή σχολίων, παρατηρήσεων και ανταλλαγή απόψεων επισκεφτείτε την ηλεκτρονική μας διεύθυνση [www.bathingwaterprofiles.gr](http://www.bathingwaterprofiles.gr)