



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

# ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΥΔΑΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ

**Καλαμάκι**

**ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ:**

GRBW039234031

**ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ:**

Ελλάδα

Αποκεντρωμένη Διοίκηση "ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ,

ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΙΟΝΙΟΥ"

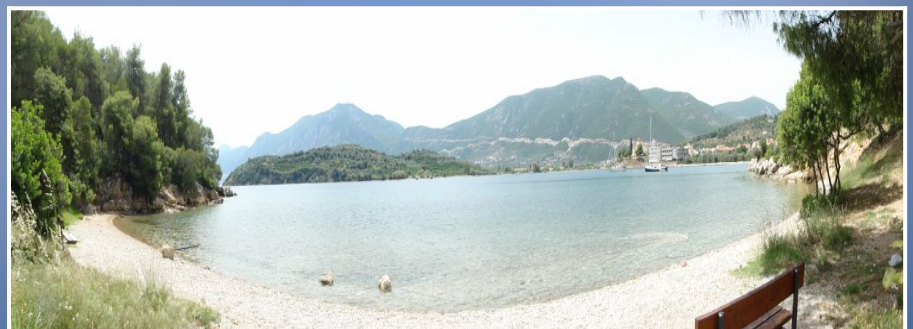
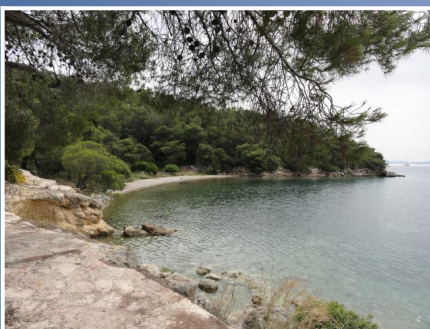
Περιφέρεια ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

Περιφερειακή Ενότητα ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ

Δήμος Επιδαύρου



Τα ύδατα κολύμβησης στην ακτή Καλαμάκι είναι εξαιρετικής ποιότητας με βάση τα αποτελέσματα της ταξινομήσης 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 30η Οκτωβρίου), διενεργούνται συστηματικές δειγματοληψίες και αναλύσεις μικροβιολογικών και άλλων παραμέτρων, με σκοπό την ποιοτική παρακολούθηση και ταξινόμηση των κολυμβητικών υδάτων.

## Περιγραφή Ακτής

Η παραλία Καλαμάκι βρίσκεται στον κόλπο της Επιδαύρου και σε απόσταση 500 μ. βορειοανατολικά από τον οικισμό της Αρχαίας Επιδαύρου. Η κολυμβητική ακτή αποτελεί το παράλιο τμήμα ενός ανοιχτού κόλπου, μήκους 65 μ.. Η παραλία καταλαμβάνει το σύνολο του κόλπου και έχει μέσο πλάτος 5 μ., με νότιο προσανατολισμό. Η παράκτια ζώνη και ο θαλάσσιος πυθμένας αποτελούνται από βότσαλο, ενώ παρατηρούνται βράχια στα άκρα. Η παράκτια ζώνη είναι φυσική, με βλάστηση από πεύκα και σχίνους. Η θαλάσσια βιοποικιλότητα περιλαμβάνει φαιοφύκη, χλωροφύκη και θαλάσσια λιβάδια φανερόγαμων που είναι προσκολλημένα στον πυθμένα, ενώ εμφανίζονται διάσπαρτα μαλάκια (θαλάσσια σαλιγκάρια), εχινόδερμα (αχινοί) και ολοθούρια.

Τα κολυμβητικά ύδατα στα πρώτα μέτρα έχουν κανονικό βάθος και η κλίση του πυθμένα είναι απότομη, καθώς το βάθος προσεγγίζει τα 5 μ. σε απόσταση 40 μ. από την ακτή. Η πρόσβαση στην παραλία γίνεται με τα πόδια μέσω μονοπατιού.

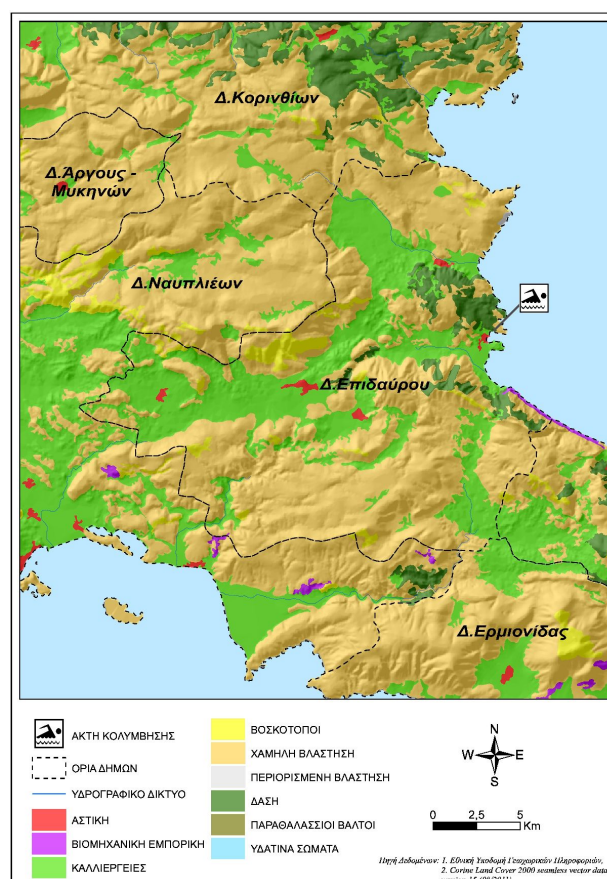
Η παραλία δεν είναι οργανωμένη και δεν διαθέτει υποδομές για τους λουόμενους. Η παραλία χρησιμοποιείται κυρίως για κολύμβηση. Ο μέγιστος αριθμός λουομένων στην ακτή εκτιμάται σε 30 άτομα.

Η άμεση περιοχή της ακτής καλύπτεται από πυκνή πευκόφυτη βλάστηση. Σε απόσταση περίπου 500 μ., επικρατεί η συνεχής δόμηση του οικισμού της Αρχαίας Επιδαύρου.

Στο θαλάσσιο χώρο και σε απόσταση περίπου 500 μ. αγκυροβολούν σκαφή αναψυχής.

## Χρήσεις γης ευρύτερης περιοχής

Στην ευρύτερη περιοχή της ακτής κυριαρχούν οι δασικές και καλλιεργήσιμες εκτάσεις. Επιπλέον, νότια της παραλίας παρατηρούνται περιοχές με χαμηλή βλάστηση και αστική χρήση λόγω του οικισμού της Αρχαίας Επιδαύρου.



## Υπαγωγή - Χαρακτηρισμοί

Η ακτή εντάσσεται στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου (GR03), στην Λεκάνη Απορροής Ρεμάτων Αργολικού Κόλπου (GR31) και στο Παράκτιο Υδατικό Σύστημα «Δυτικός Σαρωνικός Κόλπος (GR0626C0010N)», του οποίου η οικολογική κατάσταση έχει χαρακτηριστεί ως μέτρια, με βάση τα αποτελέσματα της ταξινόμησης, που πραγματοποιήθηκε στο σχετικό Σχέδιο Διαχείρισης (αρ.οικ. 391/21.04.2013 Υ.Α. (ΦΕΚ Β' 1004)). Στο Υδατικό Σύστημα υπάρχει σταθμός επιχειρησιακής παρακολούθησης που έχει οριστεί στο πλαίσιο εφαρμογής του Άρθρου 8 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Η παρακολούθηση γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΚΥΑ 140384/2011. Στην περιοχή δεν εντοπίστηκαν άλλα υδατίνα σώματα, αναγνωρισμένα στο πλαίσιο της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, που να επηρεάζουν την κολυμβητική ακτή.

## Ποιότητα κολυμβητικών υδάτων

Η παραλία Καλαμάκι αναγνωρίστηκε ως ακτή κολύμβησης το έτος 1993 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.

Σημείο παρακολούθησης	2013	2014	2015	2016	2017	2018
GRBW039234031101						

	Εξαιρετική ποιότητα;		Καλή ποιότητα
	Επαρκής ποιότητα		Ανεπαρκής ποιότητα

## Υδρολογικά, μετεωρολογικά χαρακτηριστικά

Το μέσο ετήσιο ύψος βροχόπτωσης στην περιοχή είναι 402mm, με το μέγιστο και το ελάχιστο μηνιαίο ύψος να είναι αντίστοιχα 184,9mm και 0mm. (Ε.Μ.Υ. Μετεωρολογικός Σταθμός Αίγινας, έτη 1979-2007). Η επικρατέστερη διεύθυνση ανέμου είναι η βορειοανατολική, ακολουθούμενη από νοτιοανατολική και βόρεια με μικρή ή μέση ένταση (Ε.Μ.Υ. έτη 1974-1997). Η μέση μηνιαία θερμοκρασία κατά την κολυμβητική περίοδο είναι 27°C, με τη μέγιστη μηνιαία θερμοκρασία να καταγράφεται κατά το μήνα Ιούλιο και να είναι της τάξης των 32°C(Ε.Μ.Υ. έτη 1979-2004).

Σημειώνεται ότι η ακτή, εξαιτίας της μορφολογίας και του προσανατολισμού της, είναι προστατευμένη από τους επικρατέστερους ανέμους.

## Πιέσεις

Η κολυμβητική ακτή βρίσκεται σε φυσική περιοχή με περιορισμένη ανθρώπινη δραστηριότητα και δεν δέχεται έντονες πιέσεις που θα μπορούσαν να υποβιβάσουν την ποιότητά της. Στην παραλία επιτρέπονται τα κατοικίδια ζώα, ο αριθμός και η συχνότητα παρουσίας των οποίων δεν εκτιμάται ότι μπορεί να επιβαρύνει την ακτή.

## Αποτελέσματα επίτοπιας επίσκεψης

Κατά την επί τόπου επίσκεψη στην παραλία δεν παρατηρήθηκε η ύπαρξη πίσσας ή λαδιών. Στο βόρειο άκρο της ακτής εντοπίστηκε μικρή ποσότητα οικιακών απορριμμάτων, καθώς και σπασμένοι πάσσαλοι. Γενικώς, τα ύδατα κολύμβησης ήταν διαυγή και καθαρά.

## Ευτροφισμός

Τα ύδατα κολύμβησης είναι υπό κανονικές συνθήκες διαυγή και καθαρά, ενώ δεν έχουν καταγραφεί περιστατικά ραγδαίας ανάπτυξης αλγών ή φυτοπλαγκτόν. Επιπλέον, η θέση της ακτής εντός ανοιχτού κόλπου εξασφαλίζει ικανοποιητικό ρυθμό ανανέωσης των υδάτων, με αποτέλεσμα να περιορίζει τον κίνδυνο εμφάνισης του φαινομένου του ευτροφισμού. Επίσης, τα ύδατα κολύμβησης δεν επηρεάζονται από την απορροή ρυπαντικών φορτίων των κύριων θρεπτικών συστατικών αζώτου και φωσφόρου,.

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 ή μεταφορά ρύπων λόγω ισχυρών ανέμων.

## Μέτρα αντιμετώπισης

Από την ανάλυση που προηγήθηκε δεν εντοπίστηκαν σημαντικές πηγές ρύπανσης, ούτε κατεγράφησαν ακραίες περιστάσεις που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την ποιότητα της ακτής κολύμβησης. Επί της παρούσας φάσης, και εφόσον οι συνθήκες στην ευρύτερη περιοχή δεν μεταβληθούν δραστικά δεν προκύπτει κίνδυνος εμφάνισης βραχυπρόθεσμης ή μακροπρόθεσμης ρύπανσης. Σε κάθε περίπτωση, εάν εμφανιστούν φαινόμενα ρύπανσης ο Δήμος Επιδαύρου θα προβεί στις ακόλουθες ενέργειες :

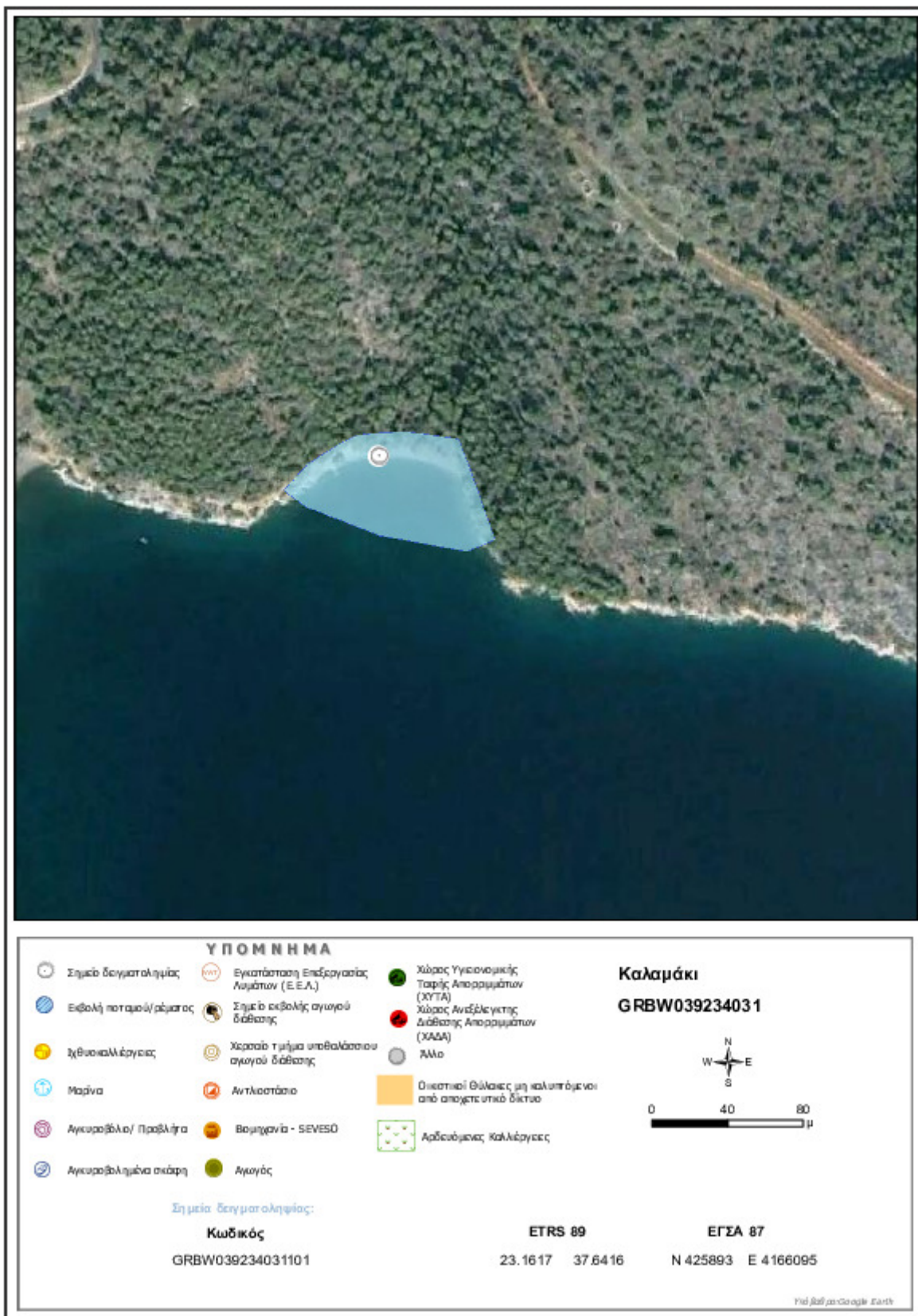
- Ενημέρωση του κοινού για την ρύπανση και την εκτιμώμενη διάρκεια αυτής.
- Έκδοση απόφασης προσωρινής διακοπής της κολύμβησης (εάν κριθεί απαραίτητο από τις αρμόδιες Υπηρεσίες). Συνέχιση της παρακολούθησης των υδάτων, σύμφωνα με το αντίστοιχο πρόγραμμα παρακολούθησης που εφαρμόζεται στο πλαίσιο της 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 εξάλειψη του φαινομένου

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 ΕΠΙΔΑΥΡΟΥ

ΛΙΓΟΥΡΙΟ ΕΠΙΔΑΥΡΟΥ ΑΡΓΟΛΙΔΟΣ, 21052

Τηλέφωνο: 27533-60100 /10

Fax: 27533-60102

[www.epidavros.gr](http://www.epidavros.gr)

[dimasc@otenet.gr](mailto:dimasc@otenet.gr)

## Αρμόδια Περιφερειακή Αρχή

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Πελ/σου-Δυτ. Ελλ-Ιον

### Δ/νση Υδάτων Πελοποννήσου

Σέκερη & Μαινάλου, 22100 Τρίπολη

Τηλέφωνο: : 2710 234458

Fax: 2710 234492

<http://peloponnesus.dasi-ydata.gr/4portal/index.php>

## Αρμόδια Υγειονομική Υπηρεσία

Περιφέρεια Πελοποννήσου

### Δ/ΝΣΗ ΔΗΜ. ΥΓΕΙΑΣ & ΚΟΙΝ.

#### ΜΕΡΙΜΝΑΣ ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ

Μπομπουλίνας 6, 21100 Ναύπλιο

Τηλέφωνο: 2752362244

Fax:

## Αρμόδια Κρατική Αρχή

ΥΠΑΠΕΝ

### Ειδική Γραμματεία Υδάτων

Μ. Ιατρίδου 2 & Λ. Κηφισίας, 11526,

Αθήνα

Τηλέφωνο: 2106931298-9, 2106931262,

2106931254

Fax: 210 6994355

[www.ypeka.gr](http://www.ypeka.gr)

[info.egy@prv.ypeka.gr](mailto:info.egy@prv.ypeka.gr)

[bathingwaterprofiles@prv.ypeka.gr](mailto:bathingwaterprofiles@prv.ypeka.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/nbwd](http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/nbwd)

**Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής:** [www.ypeka.gr](http://www.ypeka.gr)

**Υπουργείο Πολιτισμού, Παιδείας & Θρησκευμάτων:** [www.yppo.gr](http://www.yppo.gr)

**Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία:** [www.hnms.gr/hnms/greek/index\\_html](http://www.hnms.gr/hnms/greek/index_html)

**ΥΠΕΚΑ - Εθνικό Δίκτυο Πληροφοριών Περιβάλλοντος (ΕΔΠΠ):** <http://www.e-per.gr/>

**Περιοχές δικτύου Natura 2000:** <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=432>

**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.eepf.gr/blueflag](http://www.eepf.gr/blueflag)

**ΕΟΤ:** [www.visitgreece.gr/portal/site/eot](http://www.visitgreece.gr/portal/site/eot)

**Περιφέρεια ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ:** <http://ppel.gov.gr/>

**Δήμος ΕΠΙΔΑΥΡΟΥ:** [www.epidavros.gr](http://www.epidavros.gr)

## 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)