



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΥΔΑΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ

Λιβάδι

ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ:
GRBW039240089

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ:

Ελλάδα

Αποκεντρωμένη Διοίκηση "ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ,
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΙΟΝΙΟΥ"

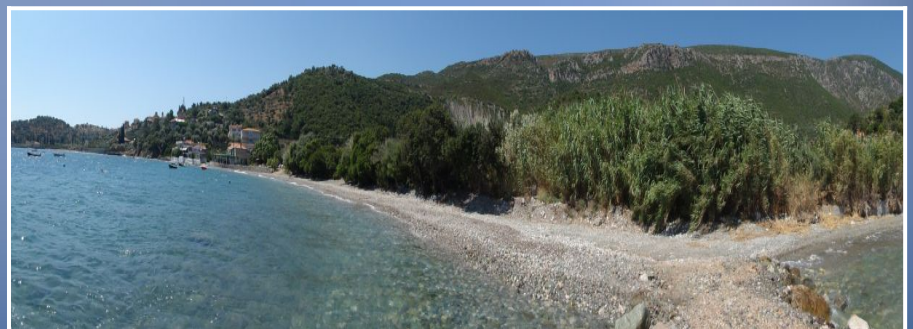
Περιφέρεια ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

Περιφερειακή Ενότητα ΑΡΚΑΔΙΑΣ

Δήμος Νότιας Κυνουρίας



Τα ύδατα κολύμβησης στην ακτή Λιβάδι 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 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 Λιβάδι βρίσκεται στον όρμο Λιβάδι, 2,5 χλμ. νοτιοανατολικά από το χωριό Πέρα Μέλανα. Η κολυμβητική ακτή αποτελεί τμήμα ενός ανοιχτού κόλπου, μήκους 1,5 χλμ.. Η παραλία έχει μήκος 230 μ., μέσο πλάτος 7 μ. και βορειοανατολικό προσανατολισμό. Ο θαλάσσιος πυθμένας και η παράκτια ζώνη αποτελούνται από βότσαλο στο βόρειο τμήμα, ενώ παρατηρούνται επίπεδες βραχώδεις εξάρσεις στο νότιο τμήμα. Η παράκτια ζώνη είναι μερικώς τροποποιημένη λόγω ύπαρξης τοιχείου καθόλο το μήκος της, του μικρού διαμορφωμένου χώρου από σκυρόδεμα, και των προβόλων στο βόρειο και κεντρικό τμήμα της ακτής. Στην παραλία υπάρχουν σχίνοι και καλαμιώνες. Η θαλάσσια βιοποικιλότητα περιλαμβάνει χλωροφύκη, φαιοφύκη που είναι προσκολλημένα στον πυθμένα, ενώ εμφανίζονται διάσπαρτα μαλάκια (θαλάσσια σαλιγκάρια).

Τα κολυμβητικά ύδατα στα πρώτα μέτρα έχουν κανονικό βάθος με απότομη κλίση του πυθμένα, καθώς το βάθος προσεγγίζει τα 5 μ. σε απόσταση 35 μ. από την ακτή. Η πρόσβαση στην παραλία γίνεται οδικώς, μέσω του οδικού δικτύου Άστρους-Λεωνιδίου.

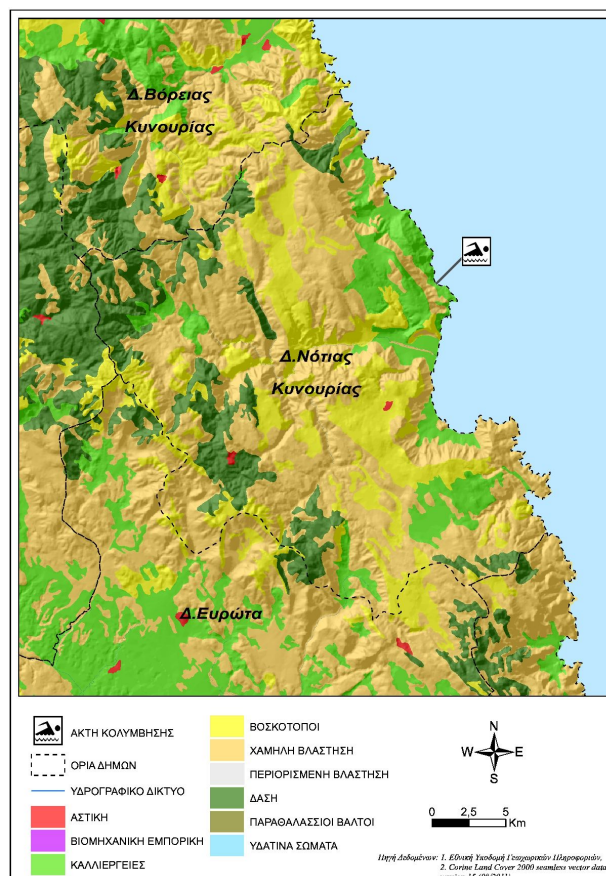
Η παραλία δεν είναι οργανωμένη αλλά διαθέτει ντους. Η ακτή χρησιμοποιείται κυρίως για κολύμβηση και δεν αναπτύσσεται κάποιο θαλάσσιο άθλημα. Ο μέγιστος αριθμός λουόμενων εκτιμάται σε 90 άτομα.

Στο θαλάσσιο χώρο αγκυροβολούν μικρά αλιευτικά σκάφη και σκάφη αναψυχής. Στο νότιο άκρο της ακτής, υπάρχει ράμπα για την ανέλκυση και καθέλκυση μικρών σκαφών.

Ανάντη της παραλίας υπάρχουν διάσπαρτες παραθεριστικές κατοικίες και ένα εστιατόριο, ενώ το μεγαλύτερο μέρος της περιοχής καλύπτεται από καλλιέργειες (κυρίως εσπεριδοειδή). Ακόμα, σε μικρή απόσταση από το βόρειο τμήμα εκβάλλει ρέμα διαλείπουσας ροής.

Χρήσεις γης ευρύτερης περιοχής

Στην ευρύτερη περιοχή της ακτής κυριαρχούν οι εκτάσεις με καλλιέργειες, με χαμηλή βλάστηση και οι βοσκότοποι.



Υπαγωγή - Χαρακτηρισμοί

Η ακτή εντάσσεται στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου (GR03), στην Λεκάνη Απορροής Ρεμάτων Αργολικού Κόλπου (GR31) και στο Παράκτιο Υδατικό Σύστημα «Αργολικός κόλπος (GR0331C0001N)», 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)). Η παραλία εντάσσεται στο Παράκτιο Υδατικό Σύστημα των Ανατολικών ακτών Πελοποννήσου (GR000300010003N), του οποίου η οικολογική κατάσταση έχει χαρακτηριστεί ως υψηλή, με βάση τον προκαταρκτικό χαρακτηρισμό που πραγματοποιήθηκε από το ΕΛΚΕΘΕ το 2008. Στο Υδατικό Σύστημα αντιστοιχεί σταθμός εποπτικής παρακολούθησης που έχει οριστεί στο πλαίσιο εφαρμογής του Αρθρου 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. Η ευρύτερη περιοχή χαρακτηρίζεται ως περιοχή προστασίας - διατήρησης φυσικού περιβάλλοντος και είναι ενταγμένη στο δίκτυο Natura 2000 (GR2520005, «Μονή Ελώνας και Χαράδρα Λεωνιδίου»).

Ποιότητα κολυμβητικών υδάτων

Η παραλία Λιβάδι αναγνωρίστηκε ως ακτή κολύμβησης το έτος 1991 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/EK και με συναξιολόγηση των αποτελεσμάτων παρακολούθησης των τελευταίων ετών.

Σημείο παρακολούθησης	2013	2014	2015	2016	2017	2018
GRBW039240089101	■	■	■	■	■	■

■ Εξαιρετική ποιότητα;	■ Καλή ποιότητα
■ Επαρκής ποιότητα	■ Ανεπαρκής ποιότητα

Υδρολογικά, μετεωρολογικά χαρακτηριστικά

Το μέσο ετήσιο ύψος βροχόπτωσης στην περιοχή είναι 739 mm, με το μέγιστο και το ελάχιστο μηνιαίο ύψος να είναι αντίστοιχα 394,7mm και 0,2mm. (Ε.Μ.Υ. Μετεωρολογικός Σταθμός Λεωνιδίου, έτη 1988-2001). Η επικρατέστερη διεύθυνση ανέμου είναι η βορειοδυτική, ακολουθούμενη από ανατολική και βόρεια με μικρή ή μέση ένταση (Ε.Μ.Υ. έτη 1981-2001). Η μέση μηνιαία θερμοκρασία της ατμόσφαιρας κατά την κολυμβητική περίοδο είναι 25°C, με τη μέγιστη μηνιαία θερμοκρασία να καταγράφεται κατά τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο και να είναι της τάξης των 30°C(Ε.Μ.Υ. έτη 1981-2004).

Σημειώνεται ότι η ακτή, εξαιτίας του προσανατολισμού και της μορφολογίας της δεν είναι προστατευμένη από τους επικρατέστερους ανέμους, με εξαίρεση τους ανατολικούς και βόρειους. Η μικρή ένταση των ανέμων αυτών δεν αναμένεται να προκαλέσουν πολύ έντονο κυματισμό.

Πιέσεις

Εκβολές ποταμών, ρεμάτων-εκβάλλοντες αγωγοί

Στο βόρειο άκρο της ακτής εντοπίζεται διευθετημένη εκβολή ρέματος. Το ρέμα είναι διαλείπουσας ροής και, σε περιπτώσεις έντονης βροχόπτωσης, δυναμικά μεταφέρει ρυπαντικό φορτίο από την ευρύτερη περιοχή η οποία χαρακτηρίζεται από χαμηλή βλάστηση και ελαιώνες. Κατά συνέπεια, λόγω της ήπιας αγροτικής δραστηριότητας, δεν αναμένεται σημαντική επίδραση στην ποιότητα των υδάτων.

Λοιπές πηγές

Στην παραλία επιτρέπονται τα κατοικίδια ζώα, ο αριθμός και η συχνότητα παρουσίας των οποίων δεν εκτιμάται ότι μπορεί να επιβαρύνει την ακτή.

Την ακτή επισκέπτονται συχνά αλιευτικά σκάφη. Ο αριθμός των

καϊκιών που επισκέπτεται την ακτή αποτελεί δυνητική πηγή ρύπανσης των υδάτων μέσω των απορρίψεων και πιθανών διαρροών από σκάφη με ελλιπή συντήρηση.

Αποτελέσματα επιτόπιας επίσκεψης

Κατά την επί τόπου επίσκεψη στην παραλία δεν εντοπίστηκε ύπαρξη πίσσας ή λαδιών ή στερεών απορριμμάτων, παρά μόνο μικρή ποσότητα φυτικών εκβρασμάτων αγγειόσπερμων στο νότιο τμήμα. Ακόμα, παρατηρήθηκε αγωγός αγνώστου προέλευσης, ο οποίος φαίνεται να είναι ανενεργός. Γενικώς, τα ύδατα κολύμβησης ήταν καθαρά με μικρή θολότητα, εξαιτίας του των επικρατούντων καιρικών συνθηκών.

Ευτροφισμός

Στα κολυμβητικά ύδατα της ακτής δεν έχουν καταγραφεί περιστατικά ραγδαίας ανάπτυξης αλγών ή φυτοπλαγκτόν. Επιπλέον, η ακτή κολύμβησης δεν επηρεάζεται από την απορροή ρυπαντικών φορτίων των κύριων θρεπτικών συστατικών αζώτου και φωσφόρου, τα οποία συμβάλλουν στην ανάπτυξη αλγών και ευνοούν την εξέλιξη φαινομένων ευτροφισμού.

Ακόμα, η θέση της ακτής (εντός ανοιχτού κόλπου) εξασφαλίζει ικανοποιητικό ρυθμό ανανέωσης των υδάτων, με αποτέλεσμα τη διαμόρφωση δυσμενών συνθηκών για την εμφάνιση του φαινομένου του ευτροφισμού.

Επίσης, η καθαρότητα και η διαύγεια του νερού, υπό κανονικές συνθήκες, υποδεικνύει 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 λόγω ισχυρών ανέμων.

Μέτρα αντιμετώπισης

Σε περίπτωση έκτακτου περιστατικού ρύπανσης των υδάτων ή επιβάρυνσης του περιβάλλοντος της ακτής κολύμβησης, ενεργοποιείται μηχανισμός έκτακτης προειδοποίησης για την πρόληψη και την ασφάλεια των λουομένων. Ο αρμόδιος φορέας διαχείρισης τέτοιων καταστάσεων είναι ο Δήμος Νότιας Κυνουρίας.

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 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.




 Ακτή Κολύμβησης
 Όρια Δήμων

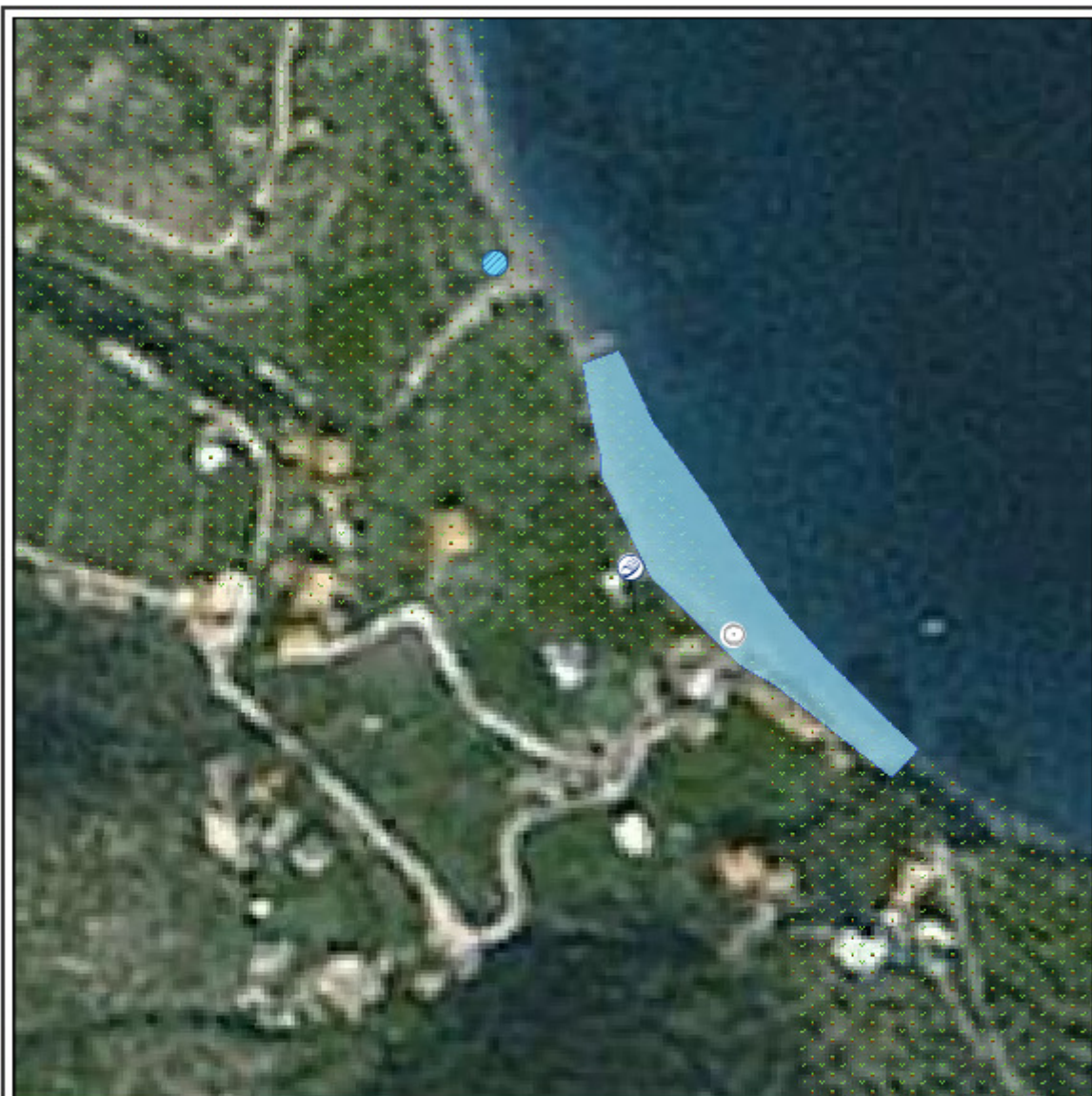
Λιβάδι

GRBW039240089

0 1.000 2.000
m



Πηγή Υποβάθρου: Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού, 1:50000



ΥΠΟΜΗΜΑ					
	Σημείο δειγματοληψίας		Εγκατάσταση Επιβραβυσίας Λαγμάτων (Ε.Ε.Λ.)		Χώρας Υγειονομικής Τοπικής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ)
	Ειφορή ποταμού/ράματος		Σημείο εκβολής αγωγού δόμησης		Χώρας Ανιχνεύσιμης Δόμησης Απορριμμάτων (ΧΑΔΑ)
	Ιχθυοκαλλιέργεια		Χρυσά τμήμα υπαθαλάσσιου αγωγού δόμησης		Άλλο
	Μαρίνα		Αντικατάσταση		Οικιστική θύλακες μη καλυπτόμενοι από αποχετευτικό δίκτυο
	Αγκυροβόλο/ Πραβλήτα		Βομηχανία - SEVESO		Αρδευόμενες Καλλιέργειες
	Αγκυροβόλημένα σκάφη		Αγωγός		

Λιβάδι
G RBW039240089

Σημεία δειγματοληψίας:

Κωδικός
GRBW039240089101

ETRS 89
22.8951 37.1998

ΕΓΣΑ 87
N 401794 E 4117326

Υπόβαθρο: Google Earth

Στοιχεία επικοινωνίας και πηγές περαιτέρω ενημέρωσης

Αρμόδια Τοπική Αρχή
Δήμος ΝΟΤΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ
ΛΕΟΝΙΔΙΟ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ, 22300
Τηλέφωνο: 27573-60200-3-4
Fax: 27573-60214
www.notiakynouria.gov.gr
i.marneris@notiakynouria.gov.gr

Αρμόδια Περιφερειακή Αρχή
Αποκεντρωμένη Διοίκηση Πελ/σου-Δυτ. Ελλ-Ιον
Δ/υση 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 ΑΡΚΑΔΙΑΣ
Ελ. Βενιζέλου 34, 22100 Τρίπολη
Τηλέφωνο: 2713610225
Fax: 2713610263

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
info.egy@prv.ypeka.gr
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

Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος - Κατάσταση υδάτων κολύμβησης:

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

Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής: www.ypeka.gr

Υπουργείο Πολιτισμού, Παιδείας & Θρησκευμάτων: www.yppo.gr

Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία: 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

Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων - Υγροτόπων: www.ekby.gr

Γαλάζιες σημαίες: www.eepf.gr/blueflag

ΕΟΤ: www.visitgreece.gr/portal/site/eot

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

Δήμος ΝΟΤΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ: www.notiakynouria.gov.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