



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΥΔΑΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ

Τολό 1

ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ:

GRBW039236082

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ:

Ελλάδα

Αποκεντρωμένη Διοίκηση "ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ,

ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΙΟΝΙΟΥ"

Περιφέρεια ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

Περιφερειακή Ενότητα ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ

Δήμος Ναυπλιέων



Τα ύδατα κολύμβησης στην ακτή Τολό 1 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, 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 Τολό 1 βρίσκεται μπροστά από τον ομώνυμο οικισμό και απέχει 12 χλμ. περίπου από την πόλη του Ναυπλίου. Η κολυμβητική ακτή αποτελεί το δυτικό παράλιο τμήμα ενός ανοιχτού κόλπου, μήκους 2,3 χλμ, έχει μήκος 1.200 μ., μέσο πλάτος 15 μ. και νοτιοανατολικό προσανατολισμό. Η παράκτια ζώνη και ο πυθμένας της θάλασσας αποτελούνται από άμμο. Η παράκτια ζώνη είναι τροποποιημένη, καθώς η παραλία οριοθετείται τμηματικά από μόνιμα κτίσματα. Στην ακτή εμφανίζεται σποραδική βλάστηση από καλλωπιστικά φυτά (φοίνικες) και αλμυρικά. Η θάλασσα βιοποικιλότητα περιλαμβάνει φαιοφύκη, χλωροφύκη και τοπικά λιβάδια φανερόγαμων, που είναι προσκολλημένα στον πυθμένα. Περιστασιακά, εμφανίζονται ανθόζωα (θάλασσα ανεμώνη) .

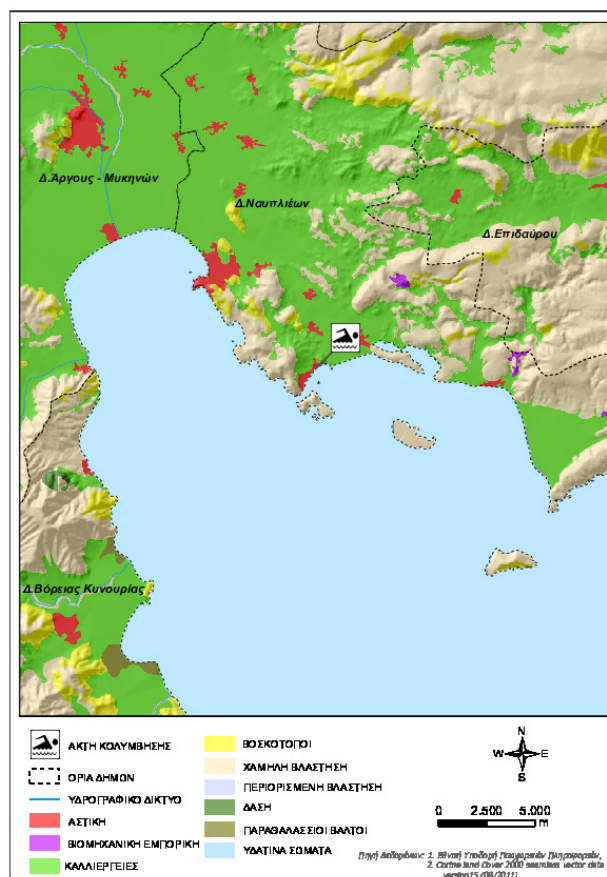
Τα κολυμβητικά ύδατα στα πρώτα μέτρα είναι αβαθή με ήπια κλίση του πυθμένα, καθώς το βάθος προσεγγίζει τα 5 μ. σε απόσταση 55 μ. από την ακτή. Η πρόσβαση στην παραλία γίνεται οδικώς με ιδιωτικά μέσα και μέσα μαζικής μεταφοράς.

Η παραλία είναι οργανωμένη και υπάρχουν υποδομές για τους λουόμενους όπως ομπρέλες με ξαπλώστρες, ντους, καλύβια και κάδοι απορριμμάτων. Η ακτή χρησιμοποιείται κυρίως για κολύμβηση και οι δραστηριότητες που αναπτύσσονται είναι τα θαλάσσια αθλήματα (μηχανοκίνητα και μη). Επιπλέον, υπάρχει γήπεδο πετοσφαίρισης και θαλάσσιο πάρκο για παιδιά και ναυαγοσωστική βάση. Για την εξυπηρέτηση των λουομένων λειτουργούν αναψυκτήρια και εστιατόρια με τραπέζοκαθίσματα ανάντη της ακτής. Ο μέγιστος αριθμός λουόμενων εκτιμάται σε 2.500 άτομα.

Στο βορειοανατολικό τμήμα της ακτής εκβάλλει ρέμα διαλείπουσας ροής. Στην άμεση περιοχή κυριαρχεί η συνεχή δόμηση του οικισμού Τολού που χαρακτηρίζεται από έντονη τουριστική ανάπτυξη. Σε απόσταση 650 μ. περίπου από το νότιο άκρο της ακτής βρίσκονται λιμενικές εγκαταστάσεις.

Χρήσεις γης ευρύτερης περιοχής

Στην ευρύτερη περιοχή της ακτής κυριαρχεί η αστική χρήση, οι εκτάσεις με καλλιέργειες και χαμηλή βλάστηση.



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)). 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 υδάτινα σώματα, αναγνωρισμένα στο πλαίσιο της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, που να επηρεάζουν την κολυμβητική ακτή. Η ακτή ανήκει στη λεκάνη απορροής του «Αργολικού Πεδίου», το οποίο αποτελεί αναγνωρισμένη ευπρόσβλητη περιοχή σε νιτρορύπανση με βάση την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ.

Ποιότητα κολυμβητικών υδάτων

Η παραλία Τολό 1 αναγνωρίστηκε ως ακτή κολύμβησης το έτος 1990 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
GRBW039236082101						

	Εξαιρετική ποιότητα;		Καλή ποιότητα
	Επαρκής ποιότητα		Ανεπαρκής ποιότητα

Υδρολογικά, μετεωρολογικά χαρακτηριστικά

Το μέσο ετήσιο ύψος βροχόπτωσης στην περιοχή είναι 552 mm, με το μέγιστο και το ελάχιστο μηνιαίο ύψος να είναι αντίστοιχα 334,5mm και 0mm. (Ε.Μ.Υ. Μετεωρολογικός Σταθμός Ναυπλίου, έτη 1948-1986). Η επικρατέστερη διεύθυνση ανέμου είναι η νότια, ακολουθούμενη από βόρεια και νοτιοδυτική με μικρή ή μέση ένταση (Ε.Μ.Υ. Έτος 1975- 1988). Η μέση μηνιαία θερμοκρασία της ατμόσφαιρας κατά την κολυμβητική περίοδο είναι 25°C, με τη μέγιστη μηνιαία θερμοκρασία να καταγράφεται κατά το μήνα Ιούλιο και να είναι της τάξης των 31°C(Ε.Μ.Υ. έτη 1975- 1988).

Σημειώνεται ότι η ακτή, εξαιτίας του προσανατολισμού και της μορφολογίας της είναι προστατευμένη από τους επικρατέστερους ανέμους, με εξαίρεση τους νότιους. Στην περιοχή δεν παρατηρούνται ισχυρά ρεύματα, ούτε έντονα φαινόμενα παλίνρροιας.

Πιέσεις

Αποτελέσματα επιτόπιας επίσκεψης

Κατά την επί τόπου επίσκεψη στην παραλία δεν εντοπίστηκε ύπαρξη πίσσας ή στερεών απορριμμάτων. Γενικώς, τα ύδατα κολύμβησης ήταν διαυγή και καθαρά.

Ευτροφισμός

Αν και το μικρό βάθος των υδάτων αποτελεί ευνοϊκό παράγοντα για την εμφάνιση του φαινομένου του ευτροφισμού, η θέση της ακτής (εντός ανοιχτού κόλπου) εξασφαλίζει ικανοποιητικό ρυθμό ανανέωσης των υδάτων και 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, παρά το γεγονός ότι η περιοχή του Αργολικού πεδίου είναι αναγνωρισμένη ευπρόσβλητη ζώνη υπό την έννοια της Οδηγίας 91/676/EOK για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης.

Ακόμη, η καθαρότητα και η διαύγεια του νερού υποδεικνύει χαμηλή παρουσία φυτοπλαγκτόν, καθώς επίσης δεν έχουν καταγραφεί περιστατικά ραγδαίας ανάπτυξης αλγών.

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. Οι έκτακτες συνθήκες κατά τις οποίες δύναται να επιβαρυνθεί η ποιότητα των υδάτων της ακτής περιλαμβάνουν αστοχία της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων του Τολού και την παρουσία αυξημένου αριθμού 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 Ναυπλίων. 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

Σε περίπτωση αστοχίας ή προσωρινής διακοπής της λειτουργίας της ΕΕΛ, αναμένεται μικρής διάρκειας ρυπαντική επιβάρυνση των υδάτων. Το μικροβιακό φορτίο στην περίπτωση διάθεσης ανεπεξέργαστων λυμάτων αναμένεται να είναι της τάξης των 10⁷ E. Coli/100 ml. Η διάχυση των λυμάτων που διατίθενται μέσω του υποθαλάσσιου αγωγού, σε συνδυασμό με τους φυσικούς μηχανισμούς της αραίωσης και της φθοράς, έχουν ως αποτέλεσμα τη σημαντική μείωση του μικροβιακού φορτίου. Με την προϋπόθεση ότι η διάθεση των ανεπεξέργαστων ή των μερικώς επεξεργασμένων λυμάτων δεν θα διαρκέσει για μεγάλο χρονικό διάστημα, δεν προκύπτει άμεσος κίνδυνος για την υγεία των λουομένων. Σε κάθε περίπτωση, ο φορέας λειτουργίας της ΕΕΛ πρέπει, αμέσως, να προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες για την ταχεία επαναφορά της αποδοτικής λειτουργίας της ΕΕΛ. Εάν οι διορθωτικές ενέργειες απαιτούν μεγάλο χρονικό διάστημα και συνεχιστεί η διάθεση ανεπεξέργαστων λυμάτων, η αρμόδια υπηρεσία του Δήμου Ναυπλίων θα εκτιμήσει την κατάσταση και θα εξετάσει την αναγκαιότητα προσωρινής απαγόρευσης της κολύμβησης.

Σχετικά με τη λειτουργία της μαρίνας συνιστάται η ορθή περιβαλλοντική διαχείριση των αποβλήτων των σκαφών σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

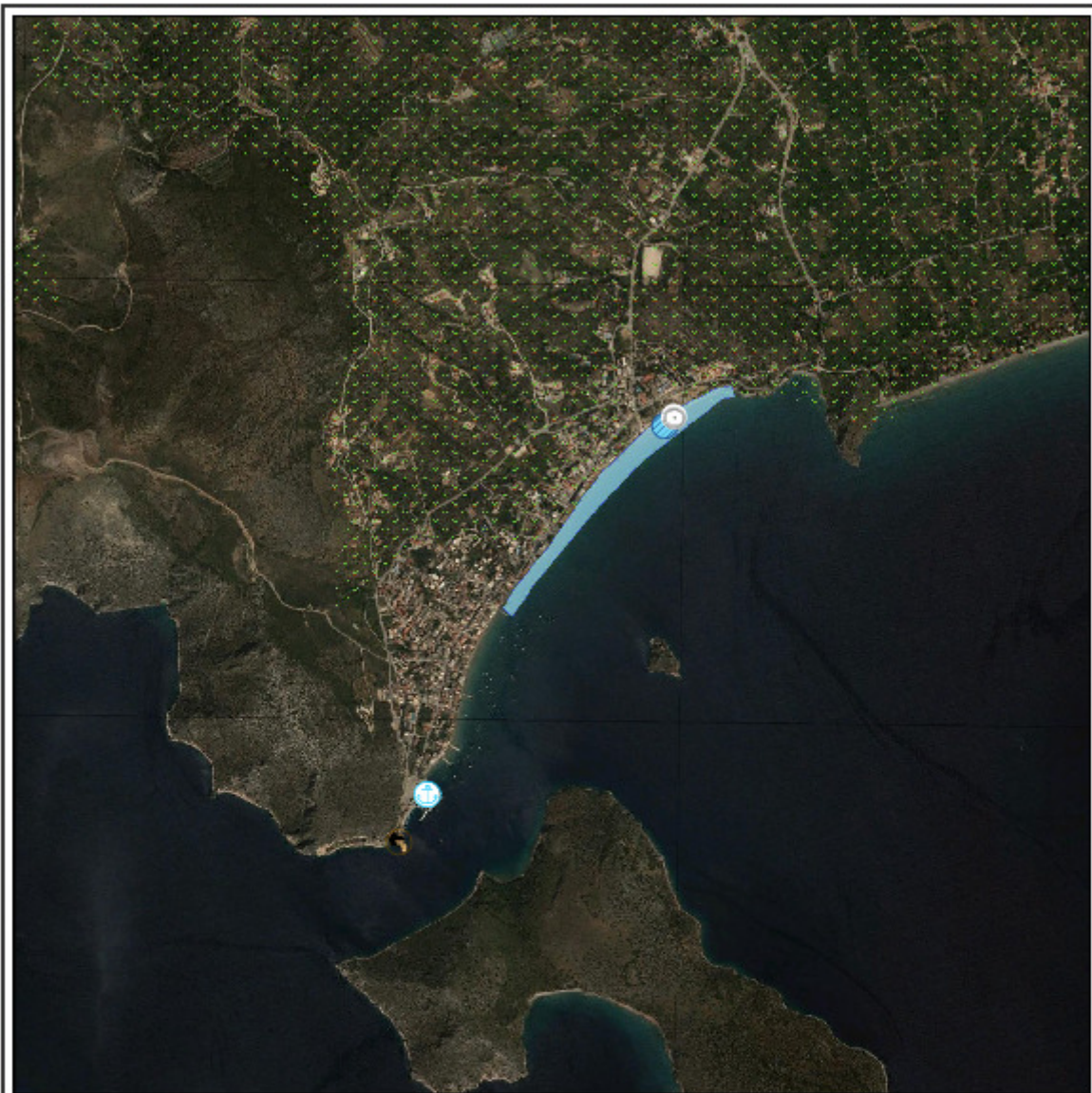
Σχετικά με τον κίνδυνο ρύπανσης της θάλασσας από τη συγκέντρωση αυξημένου αριθμού λουομένων, αναρτώνται σε

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.





ΥΠΟΜΝΗΜΑ

	Σημεία δειγματοληψίας		Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (Ε.Ε.Λ.)		Χώρας Υγιονομικής Τομής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ)
	Ειδική ποταμού/ρέματος		Σημεία ασφαλείας αγωγού δάθουσης		Χώρας Ανιχνεύσιμης Δάθουσης Απορριμμάτων (ΧΑΔΑ)
	Υδραυλική εργασία		Χερσαίο τμήμα υποθαλάσσιου αγωγού δάθουσης		Άλλο
	Μαρίνα		Αντλιοστάσιο		Οικιστικό θύλακος μη καλυπτόμενος από αποχετευτικό δίκτυο
	Αγκυροβόλαιο/ Προβλήτα		Βαμπελονία - SEVESO		Αρδευόμενες Καλλιέργειες
	Αγκυροβόλημένο σκάφη		Αγωγός		

Σημεία δειγματοληψίας:

Κωδικός	ETRS 89	ΕΓΣΑ 87
GRBW039236082101	22.867 37.5268	N 399741 E 4 15 3629

Τολό 1
GRBW039236082

Γεωγραφικό Σχολικό Σύστημα: WGS84

Στοιχεία επικοινωνίας και πηγές περαιτέρω ενημέρωσης

Αρμόδια Τοπική Αρχή

Δήμος ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ

ΠΛ. ΤΡΙΩΝ ΝΑΥΑΡΧΩΝ, ΝΑΥΠΛΙΟ, 21100

Τηλέφωνο: 27520-23332, 24874

Fax: 2752028607

www.nafplio.gr

nafpldim@otenet.gr, despoinapa@mailbox.gr

Αρμόδια Περιφερειακή Αρχή

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Πελ/σου-Δυτ. Ελλ-Ιον

Δ/ση 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

info.egy@prv.ypeka.gr

bathingwaterprofiles@prv.ypeka.gr

Έκδοση Ταυτότητας	Ημερομηνία	Επόμενη αναθεώρηση
R0	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 ΝΑΥΠΛΙΕΩΝ: www.nafplio.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

