

ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΥΔΑΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ

Τολό 1

ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ:

ELBW039236082

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, για τα υδρολογικά χαρακτηριστικά των υδάτων κολύμβησης, καθώς και για την αξιολόγηση των πιθανών κινδύνων ρύπανσης στην περιοχή.

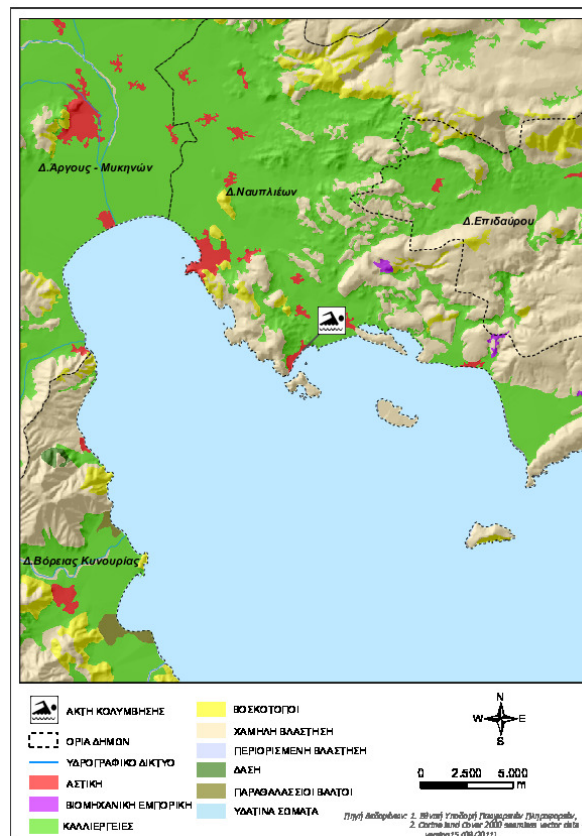
Συμπληρωματικώς του Μητρώου Ταυτοτήτων, κατά τη διάρκεια της κολυμβητικής περιόδου κάθε έτους (από 1η Ιουνίου έως 31η Οκτωβρίου), διενεργούνται συστηματικές δειγματοληψίες και αναλύσεις μικροβιολογικών και άλλων παραμέτρων, με σκοπό την ποιοτική παρακολούθηση και ταξινόμηση των κολυμβητικών υδάτων.

Περιγραφή Ακτής

Η 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 αλμυρίκια. Η θαλάσσια βιοποικιλότητα περιλαμβάνει φαιοφύκη, χλωροφύκη και τοπικά λιβάδια φανερόγαμων, που είναι προσκολλημένα στον πυθμένα. Περιστασιακά, εμφανίζονται ανθόζωα (θαλάσσια 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, καλάθια 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 λουόμενων λειτουργούν αναψυκτήρια και εστιατόρια με τραπεζοκαθίσματα 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 Τολου 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 Σύστημα Ανατολικής Πελοποννήσου (EL03), στην Λεκάνη Απορροής Ποταμού Ρεμάτων Αργολικού Κόλπου (EL0331) και στο Παράκτιο Υδατικό Σύστημα «Αργολικός κόλπος» (EL0331C0001N), του οποίου η οικολογική κατάσταση έχει χαρακτηριστεί ως «Μέτρια», 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 4674/29.12.2017). Στο Υδατικό Σύστημα υπάρχει σταθμός επιχειρησιακής παρακολούθησης που έχει οριστεί στο πλαίσιο εφαρμογής του Άρθρου 8 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Στην περιοχή δεν εντοπίστηκαν άλλα υδατίνα 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/ΕΚ και με συναξιολόγηση των αποτελεσμάτων παρακολούθησης των τελευταίων ετών.

Σημείο παρακολούθησης	2019	2020	2021	2022
ELBW039236082101				

	Εξαιρετική ποιότητα;		Καλή ποιότητα
	Επαρκής ποιότητα		Ανεπαρκής ποιότητα

Η ακτή έλαβε για το έτος 2023 το βραβείο της Γαλάζιας Σημαίας καλύπτοντας κριτήρια που, συμπληρωματικά με την ποιότητα των υδάτων κολύμβησης και την καθαρότητα της ακτής, σχετίζονται με την οργάνωση της ακτής, την ασφάλεια των επισκεπτών και την προστασία της φύσης.

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 παλίρροιας.

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.

Υγρά απόβλητα

Ο οικισμός του Τολού διαθέτει χωριστικό δίκτυο αποχέτευσης, το οποίο καλύπτει το σύνολο του οικισμού και εξυπηρετείται από την Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) Τολού, η οποία έχει σχεδιαστεί για πληθυσμό 16.000 ισοδύναμους κατοίκους. Η ΕΕΛ περιλαμβάνει δευτεροβάθμια επεξεργασία και απολύμανση, ενώ η διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων γίνεται μέσω υποθαλάσσιου αγωγού η εκβολή του οποίου εντοπίζεται στη θαλάσσια περιοχή ανοιχτά της ακτής και σε απόσταση 1 χλμ. περίπου από το νότιο άκρο της παραλίας.

Λιμάνια/Μαρίνες

Σε απόσταση 650 μ. από το νότιο άκρο της ακτής υπάρχει χώρος ελλιμενισμού μικρών ιδιωτικών πλεούμενων. Οι απορρίψεις των μικρών σκαφών που προσεγγίζουν την παραλία και περιλαμβάνουν αστικά απόβλητα και απορρίμματα καθώς επίσης και η πιθανή διαρροή πετρελαίου από σκάφη με ελλιπή συντήρηση αποτελούν δυνητικές πηγές ρύπανσης.

Εκβολές ποταμών, ρεμάτων-εκβάλλοντες αγωγοί

Στο βόρειο τμήμα περίπου της ακτής εντοπίζεται η εκβολή του ρέματος διαλείπουσας ροής, ενώ κατά μήκος της παραλίας υπάρχουν τρεις αγωγοί μεταφοράς ομβρίων. Λόγω του αστικού χαρακτήρα της άμεσης περιοχής, τόσο οι αγωγοί όσο και το ρέμα μεταφέρουν τις επιφανειακές απορροές από τους δρόμους και τους χώρους στάθμευσης των οχημάτων που δυνατόν να είναι επιβαρυνμένες με τοξικές ουσίες (πετρελαιοειδή, μόλυβδος κάδιο κ.α).

Λοιπές πηγές

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

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/ΕΟΚ 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

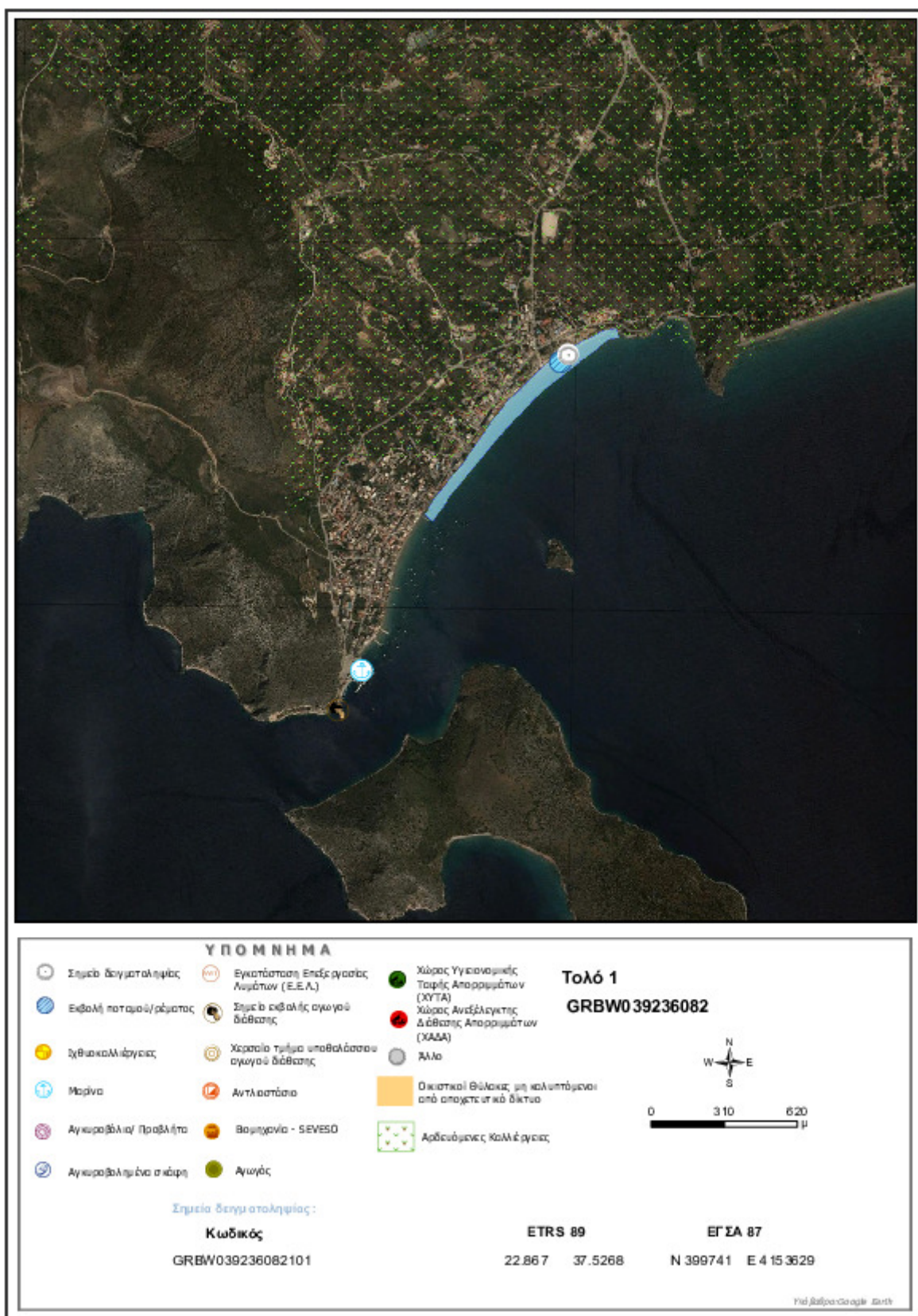
αναμένεται ιδιαίτερη επιβάρυνση της θαλάσσιας περιοχής από απορροές ομβρίων ή μεταφορά ρύπων λόγω ισχυρών ανέμων. Οι έκτακτες συνθήκες κατά τις οποίες δύναται να επιβαρυνθεί η ποιότητα των υδάτων της ακτής περιλαμβάνουν αστοχία της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων του Τολού και την παρουσία αυξημένου αριθμού λουομένων.

Μέτρα αντιμετώπισης

Σε περίπτωση 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.





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/νση Υδάτων Πελοποννήσου

Μαινάλου & Σέκερη 37, 22100, Τρίπολη

Τηλέφωνο: : 2710 230100

Fax:

<https://www.apd-depin.gov.gr>

Αρμόδια Υγειονομική Υπηρεσία

Περιφέρεια Πελοποννήσου

Δ/ΝΣΗ ΔΗΜ. ΥΓΕΙΑΣ & ΚΟΙΝ. ΜΕΡΙΜΝΑΣ ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ

Μπομπουλίνας 6, 21100 Ναύπλιο

Τηλέφωνο: 2752362244

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

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/bwd

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας: www.ypen.gov.gr

Μητρώο ταυτοτήτων υδάτων κολύμβησης: bathingwaterprofiles.gr/

Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού: www.culture.gov.gr

Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία (Ε.Μ.Υ.): www.emy.gr

Περιοχές δικτύου Natura 2000: www.ypen.gov.gr/perivallon/viopoikilotita/diktyo-natura-2000/

Ελληνικό Κέντρο Θαλασσίων Ερευνών: www.hcmr.gr

Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων - Υγροτόπων: www.ekby.gr

Γαλάζιες σημαίες: www.blueflag.gr

ΕΟΤ: gnto.gov.gr

Περιφέρεια ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ: <http://ppel.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