



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΥΔΑΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ

Γαργαδωρός

ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ:

GRBW139310031

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ:

Ελλάδα

Αποκεντρωμένη Διοίκηση ΚΡΗΤΗΣ

Περιφέρεια ΚΡΗΤΗΣ

Περιφερειακή Ενότητα ΛΑΣΙΘΙΟΥ

Δήμος Αγίου Νικολάου



Τα ύδατα κολύμβησης στην ακτή Γαργαδωρός 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 Γαργαδωρός βρίσκεται στα βόρεια παράλια της Κρήτης εντός της πόλης του Αγίου Νικολάου και στον Όρμο Μιραμπέλλου. Τόσο η παράκτια ζώνη όσο και ο πυθμένας έχουν βότσαλο. Η παράκτια ζώνη είναι τροποποιημένη λόγω ύπαρξης συνεχούς δόμησης κατά μήκος της.

Η ακτή αποτελεί παράλιο τμήμα ενός ανοιχτού κόλπου, έχει μήκος 50μ., μέσο πλάτος 5μ. και προσανατολισμό νοτιοανατολικό. Τα κολυμβητικά ύδατα στα πρώτα μέτρα είναι βαθιά και η κλίση του πυθμένα ήπια (σε μέση απόσταση 70μ. από την ακτή το βάθος εκτιμάται στα 5μ.). Η πρόσβαση στην παραλία γίνεται οδικώς μέσω του παραλιακού δρόμου της πόλης του Αγίου Νικολάου ενώ υπάρχει δημόσια συγκοινωνία.

Η παραλία δεν είναι οργανωμένη και δε διαθέτει υποδομές για την εξυπηρέτηση των λουομένων. Οι ανάγκες των επισκεπτών καλύπτονται από αναψυκτήρια, εστιατόρια και ξενοδοχειακά καταλύματα που υπάρχουν στην ανάντη περιοχή της ακτής. Τα κατοικίδια επιτρέπονται στην παραλία και αν και η ακτή χρησιμοποιείται για κολύμβηση δεν παρουσιάζει αξιόλογη επισκεψιμότητα.

Η άμεση περιοχή της ακτής είναι οικιστική και καλύπτεται με τον αστικό ιστό της πόλης που περιλαμβάνει ξενοδοχειακά καταλύματα, μόνιμες κατοικίες και καταστήματα. Βόρεια της παραλίας υπάρχει έργο προστασίας από τους κυματισμούς, μήκους 40μ. περίπου καθώς και σε απόσταση 500μ. περίπου υπάρχει η μαρίνα του Αγίου Νικολάου όπου προσδένουν μικρά και μεγάλα σκάφη αναψυχής.

Χρήσεις γης ευρύτερης περιοχής

Στην ευρύτερη περιοχή της λεκάνης απορροής της ακτής κυριαρχεί ο ασυνεχής αστικός ιστός και οι εκτάσεις με χαμηλή βλάστηση.



Υπαγωγή - Χαρακτηρισμοί

Η ακτή εντάσσεται στο Υδατικό Διαμέρισμα Κρήτης (GR13), στην Λεκάνη Απορροής Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (GR41) και στο Παράκτιο Υδατικό Σύστημα «Κόλπος Αγ. Νικολάου (GR1341C0012N)», του οποίου η οικολογική κατάσταση έχει χαρακτηριστεί ως καλή, με βάση τα αποτελέσματα της ταξινόμησης, που πραγματοποιήθηκε στο σχετικό Σχέδιο Διαχείρισης (αρ.οικ. 163/8.04.2015 Υ.Α. (ΦΕΚ Β' 570)). Η ακτή εντάσσεται στο Παράκτιο Υδατικό Σύστημα του Κόλπου Αγίου Νικολάου (GR001300010008N). Στο Υδατικό Σύστημα υπάρχει σταθμός εποπτικής 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. Η οικολογική κατάσταση του εν λόγω Παράκτιου Υδατικού Συστήματος έχει χαρακτηριστεί ως μέτρια, με βάση τον προκαταρκτικό χαρακτηρισμό που πραγματοποιήθηκε από το ΕΛΚΕΘΕ το 2008. 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 Γαργαδωρός 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 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|
| GRBW139310031101 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

| | |
|------------------------|----------------------|
| ■ Εξαιρετική ποιότητα; | ■ Καλή ποιότητα |
| ■ Επαρκής ποιότητα | ■ Ανεπαρκής ποιότητα |

Υδρολογικά, μετεωρολογικά χαρακτηριστικά

Το μέσο ετήσιο ύψος βροχόπτωσης στην περιοχή είναι 844mm, με το μέγιστο και το ελάχιστο μηνιαίο ύψος να είναι αντίστοιχα 465mm και 0,1mm. (Ε.Μ.Υ. Μετεωρολογικός Σταθμός Φούρνων, έτη 1981-2000). Η επικρατέστερη διεύθυνση ανέμου είναι η βόρεια, ακολουθούμενη από νότια και βορειοδυτική με μικρή ή μέση ένταση (Ε.Μ.Υ. έτη 1974-1997). Η μέση μηνιαία θερμοκρασία της ατμόσφαιρας κατά την κολυμβητική περίοδο είναι 23°C, με τη μέγιστη μηνιαία θερμοκρασία να καταγράφεται κατά το μήνα Αύγουστο και να είναι της τάξης των 25°C(Ε.Μ.Υ. έτη 1974-2004).

Σημειώνεται ότι η ακτή, εξαιτίας του προσανατολισμού και της μορφολογίας της είναι προστατευμένη από τους επικρατέστερους ανέμους και τους κυματισμούς. Επίσης, στην περιοχή δεν παρατηρούνται ισχυρά ρεύματα, ούτε έντονα φαινόμενα παλρίρροιας.

Πιέσεις

Υγρά απόβλητα

Ο οικισμός του Αγίου Νικολάου διαθέτει δίκτυο αποχέτευσης, το οποίο καλύπτει το σύνολο του οικισμού και εξυπηρετείται από την Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) Αγίου Νικολάου, η οποία έχει σχεδιαστεί για 32.000 ισοδύναμους κατοίκους. Η ΕΕΛ περιλαμβάνει τριτοβάθμια επεξεργασία με χλωρίωση και απομάκρυνση αζώτου, ενώ η διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων γίνεται μέσω υποθαλάσσιου αγωγού η εκβολή του οποίου εντοπίζεται στη θαλάσσια περιοχή νότια της ακτής.

Αποτελέσματα επιτόπιας επίσκεψης

Κατά την επί τόπου επίσκεψη στην παραλία δεν εντοπίστηκε ύπαρξη πίσσας, λαδιών και επιφανειοδραστικών ουσιών (αφροί) στην ακτή ή στα νερά. Ωστόσο, τα ύδατα κολύμβησης παρουσίαζαν θολότητα πιθανόν λόγω του μικρού κυματισμού.

Ευτροφισμός

Η θέση της ακτής (εντός ανοιχτού κόλπου) σε συνδυασμό με το

μεγάλο βάθος των υδάτων, συνεπάγεται 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 σε σημαντικό βαθμό 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 γεγονός 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.

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 Αγίου Νικολάου.

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 10^7 E. Coli/100 ml. Η διάχυση των λυμάτων που διατίθενται μέσω του υποθαλάσσιου αγωγού, σε συνδυασμό με τους φυσικούς μηχανισμούς της αραιώσης 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, ο αρμόδιος φορέας 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.

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 | Βγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (Ε.Ε.Λ.) | Χώρα Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) |
| Ειδηλή παταμοσ/ρέματος | Σημεία κλειστής αγωγού δάβωσης | Χώρα Αναξέλεκτης Δάβωσης Απορριμμάτων (ΧΑΔΑ) |
| εχθασιακός/έργασιας | Χερσασί τμήμα υπαθαλάσσιας αγωγού δάβωσης | Άλλο |
| Μορίνα | Αντλιοστάσιο | Οικιστικοί Θύλακες μη κλειστούμενοι από αποχετευτικό δίκτυο |
| Αγκυροβόλιο/ Πραβήλια | Βαση ανασία - SEVESO | Αρθεύμενες Καλιέργειας |
| Αγκυροβόλιό με σκάφη | Αγωγός | |

Σημεία δειγματοληψίας:

Κωδικός
GRBW139310031101

ETRS 89
25.7124 35.1822

ΕΓΣΑ 87
N 6 55771 E 3894302

Γαργαδωρός
GRBW139310031

Υπόβαθρο: Google Earth

Στοιχεία επικοινωνίας και πηγές περαιτέρω ενημέρωσης

Αρμόδια Τοπική Αρχή

Δήμος ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ

Ρ. Καπετανάκη 7, 72100, Άγιος Νικόλαος, Κρήτη
Τηλέφωνο: 28413-40100, 28410-28286
Fax: 28410-25493
www.dimosagn.gr
grafdim@yahoo.gr

Αρμόδια Περιφερειακή Αρχή

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Κρήτης

Δ/ση Υδάτων Κρήτης

Ικάρου & Στεργίου Σπανάκη 2, 7107 Ηράκλειο
Τηλέφωνο: : 2810 278623
Fax: 2810 278630
<http://crete.dasi-ydata.gr/4portal/index.php>

Αρμόδια Υγειονομική Υπηρεσία

Περιφέρεια Κρήτης

Δ/ΝΣΗ ΔΗΜ. ΥΓΕΙΑΣ & ΚΟΙΝ.

ΜΕΡΙΜΝΑΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ

Διοικητήριο, 72100 Αγ. Νικόλαος
Τηλέφωνο: 2641098182
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 |
|-------------------|------------|---|
| 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 ΚΡΗΤΗΣ: <http://www.pkr.gov.gr/>

Δήμος ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ: www.dimosagn.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