



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΥΔΑΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ

Σίσιου - Λιμάνι

ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ:

GRBW139310016

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ:

Ελλάδα

Αποκεντρωμένη Διοίκηση ΚΡΗΤΗΣ

Περιφέρεια ΚΡΗΤΗΣ

Περιφερειακή Ενότητα ΛΑΣΙΘΙΟΥ

Δήμος Αγίου Νικολάου



Τα ύδατα κολύμβησης στην ακτή Σίσιου - Λιμάνι 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 στο λιμάνι του Σισίου βρίσκεται έμπροσθεν του ομώνυμου τουριστικού θέρετρου, στα βόρεια παράλια της Κρήτης, 26χλμ. και στα βορειοδυτικά της πόλης του Αγίου Νικολάου. Η παράκτια ζώνη είναι ισχυρά τροποποιημένη λόγω διαμόρφωσής της με λεπτόκοκκο φερτό υλικό. Ο πυθμένας είναι πετρώδης με μικρά και μεγάλα βότσαλα.

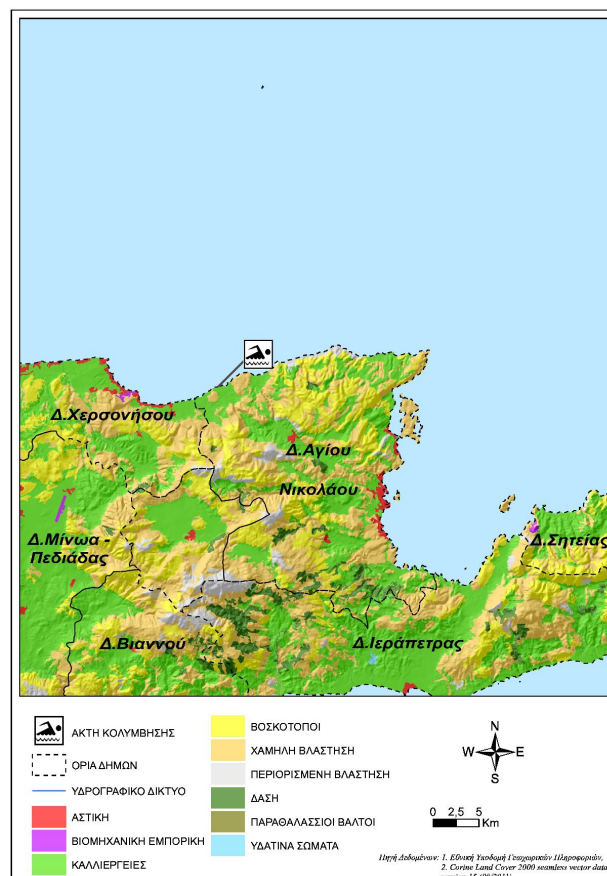
Η κολυμβητική ακτή αποτελεί το παράλιο τμήμα ενός κλειστού κόλπου μήκους 750 μέτρων. Το μήκος της ακτής είναι 85 μ., το μέσο πλάτος 10 μ. και ο προσανατολισμός ανατολικός. Τα κολυμβητικά ύδατα στα πρώτα μέτρα έχουν κανονικό βάθος και η κλίση του πυθμένα είναι απότομη (σε μέση απόσταση 40 μ. από την ακτή το βάθος εκτιμάται στα 5 μ.). Η πρόσβαση στην παραλία γίνεται οδικώς μέσω της Εθνικής Οδού Ηρακλείου - Αγίου Νικολάου ενώ υπάρχει και δημόσια συγκοινωνία.

Η παραλία είναι οργανωμένη και διαθέτει αποδυτήρια, ντους, ομπρέλες, ξαπλώστρες και καλάρια απορριμμάτων. Οι ανάγκες των επισκεπτών καλύπτονται από αναψυκτήριο που υπάρχει επί της ακτής, ενώ στην περιοχή ανάντη υπάρχουν ξενοδοχειακά καταλύματα και εστιατόρια. Βόρεια της παραλίας υπάρχει λιμενικό έργο μήκους 160 μ. περίπου για την προστασία των λιμενικών εγκαταστάσεων που βρίσκονται νοτιοανατολικά της ακτής. Τα κατοικίδια επιτρέπονται στην παραλία και ο μέγιστος αριθμός λουομένων εκτιμάται σε 200 άτομα.

Η άμεση περιοχή της ακτής είναι οικιστική και περιλαμβάνει ξενοδοχειακά καταλύματα, μόνιμες και παραθεριστικές κατοικίες. Επίσης, νοτιοανατολικά της ακτής σε απόσταση 100 μ. περίπου υπάρχει το λιμάνι που εξυπηρετεί τον οικισμό του Σισίου όπου προσδέονται αλιευτικά και σκάφη αναψυχής.

Χρήσεις γης ευρύτερης περιοχής

Στην ευρύτερη περιοχή της ακτής κυριαρχούν οι αγροτικές εκτάσεις με σημαντικό ποσοστό φυσικής βλάστησης και οι μόνιμες καλλιέργειες (κυρίως ελαιώνες).



Υπαγωγή - Χαρακτηρισμοί

Η ακτή εντάσσεται στο Υδατικό Διαμέρισμα Κρήτης (GR13), στην Λεκάνη Απορροής Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (GR41) και στο Παράκτιο Υδατικό Σύστημα «Κόλπος Μαλίων (GR1341C0009N)», 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 Μαλίων (GR001300010007N). Στο Υδατικό Σύστημα αντιστοιχεί ο 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 καλή, με βάση τον προκαταρκτικό χαρακτηρισμό που πραγματοποιήθηκε από το ΕΛΚΕΘΕ το 2008. Στην περιοχή δεν εντοπίστηκαν άλλα υδάτινα σώματα, αναγνωρισμένα στο πλαίσιο της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ που να επηρεάζουν την κολυμβητική ακτή.

Ποιότητα κολυμβητικών υδάτων

Η παραλία Σίσου - Λιμάνι αναγνωρίστηκε ως ακτή κολύμβησης το έτος 1992 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
GRBW139310016101	■	■	■	■	■	■

■ Εξαιρετική ποιότητα:	■ Καλή ποιότητα
■ Επαρκής ποιότητα	■ Ανεπαρκής ποιότητα

Υδρολογικά, μετεωρολογικά χαρακτηριστικά

Το μέσο ετήσιο ύψος βροχόπτωσης στην περιοχή είναι 1230 mm, με το μέγιστο και το ελάχιστο μηνιαίο ύψος να είναι αντίστοιχα 617,3mm και 0,4mm. (Ε.Μ.Υ. Μετεωρολογικός Σταθμός Τζερμαδίων, έτη 1963-1993). Η επικρατέστερη διεύθυνση ανέμου είναι η βόρεια, ακολουθούμενη από βορειοδυτική και νοτιοδυτική με μικρή ή μέση ένταση (Ε.Μ.Υ. έτη 1975-1994). Η μέση μηνιαία θερμοκρασία της ατμόσφαιρας κατά την κολυμβητική περίοδο είναι 18°C, με τη μέγιστη μηνιαία θερμοκρασία να καταγράφεται κατά το μήνα Ιούλιο και να είναι της τάξης των 22°C(Ε.Μ.Υ. έτη 1975-1994).

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 Σισίου δε διαθέτει αποχετευτικό δίκτυο και εξυπηρετείται, στο σύνολό του, μέσω ιδιωτικών συστημάτων αποχέτευσης. Ο μόνιμος πληθυσμός του οικισμού αυτού, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΣΥΕ (απογραφή 2001), ανέρχεται σε 707 κατοίκους. Αν και η παρουσία των συστημάτων αυτών αποτελεί δυναμική πηγή εισροής μικροβιακού φορτίου στη θάλασσα, λόγω της μικρής έκτασης του οικισμού, η πιθανή επιβάρυνση της ποιότητας των κολυμβητικών υδάτων εκτιμάται ως ιδιαίτερα περιορισμένη.

Λιμάνια/Μαρίνες

Νοτιοανατολικά της ακτής, σε απόσταση περίπου 100 μέτρων από την περιοχή κολύμβησης, 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.

Λοιπές πηγές

Η ακτή στο λιμάνι του Σισίου 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.

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.

Ευτροφισμός

Αν και η θέση της ακτής (εντός κλειστού κόλπου) αποτελεί ευνοϊκό παράγοντα για την εμφάνιση του φαινομένου του ευτροφισμού, το βάθος των υδάτων εξασφαλίζει ικανοποιητικό ρυθμό ανανέωσης των υδάτων και περιορίζει τον κίνδυνο εμφάνισης του φαινομένου του ευτροφισμού.

Επιπλέον, τα ύδατα της ακτής κολύμβησης δεν επηρεάζονται από την απορροή ρυπαντικών φορτίων των κύριων θρεπτικών συστατικών αζώτου και φωσφόρου. Ακόμη, στα κολυμβητικά ύδατα της ακτής δεν έχουν καταγραφεί περιστατικά ραγδαίας ανάπτυξης αλγών ή φυτοπλαγκτόν και υπό κανονικές συνθήκες είναι διαυγή και καθαρά.

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. Οι έκτακτες συνθήκες κατά τις οποίες δύναται να επιβαρυνθεί η ποιότητα των υδάτων της ακτής περιλαμβάνουν την αύξηση του αριθμού των λουομένων.

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 Αγίου Νικολάου.

Στις επανορθωτικές ενέργειες περιλαμβάνονται:

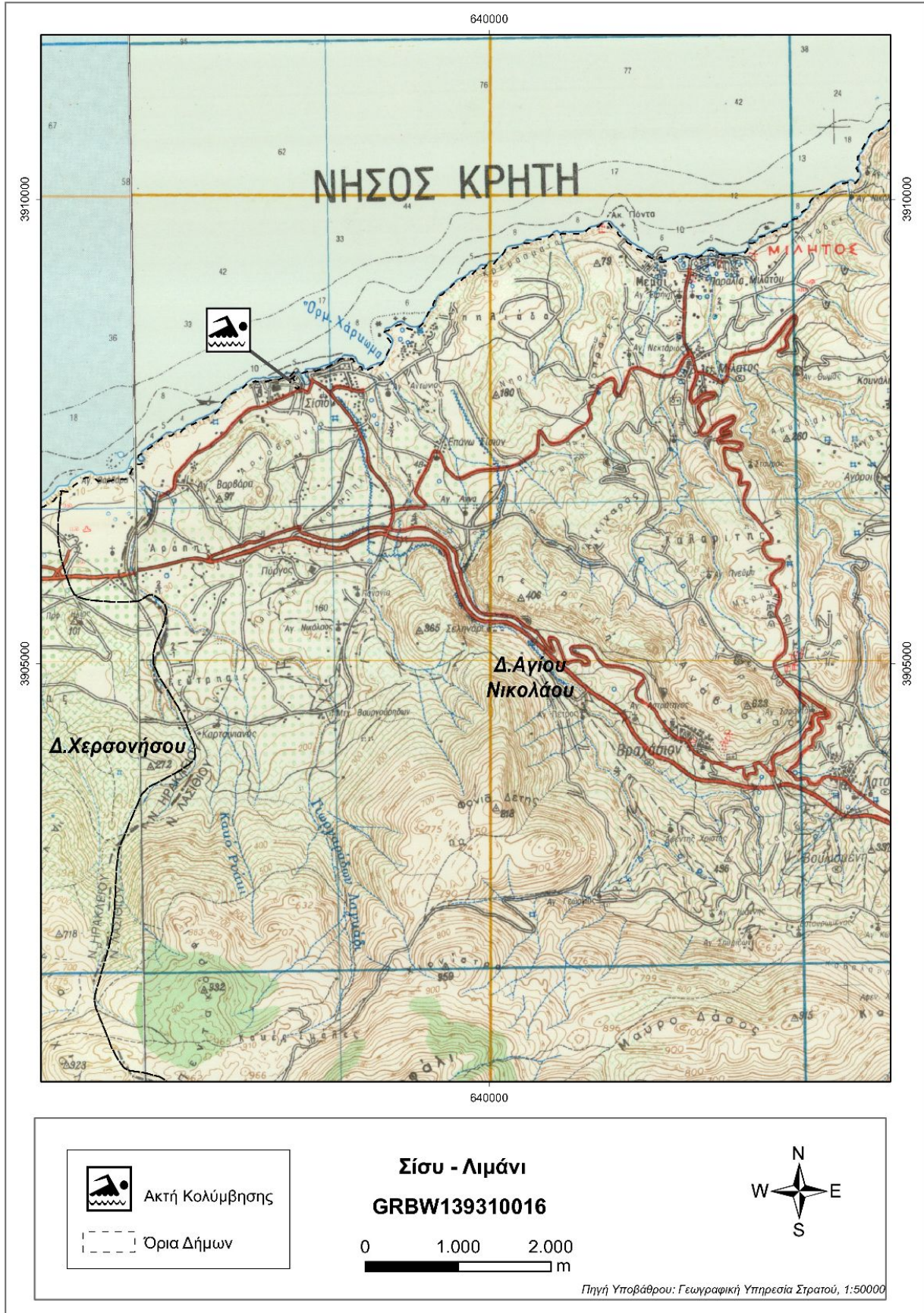
- Ενημέρωση του κοινού για την ρύπανση και την εκτιμώμενη διάρκεια αυτής.
- Έκδοση απόφασης προσωρινής διακοπής της κολύμβησης (εάν κριθεί απαραίτητο από τις αρμόδιες Υπηρεσίες).
- Συνέχιση της παρακολούθησης των υδάτων, σύμφωνα με το αντίστοιχο πρόγραμμα παρακολούθησης που εφαρμόζεται στο πλαίσιο της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

Αναφορικά με τη λειτουργία του αλιευτικού καταφυγίου συνιστάται η ορθή περιβαλλοντική διαχείριση των αποβλήτων των σκαφών σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Επίσης, σχετικά με τη διαχείριση των λυμάτων του οικισμού είναι σκόπιμο να διερευνηθεί η εφαρμογή κατάλληλων ιδιωτικών συστημάτων ή συστημάτων επεξεργασίας μικρής κλίμακας τα οποία προσφέρουν προστασία του υπόγειου υδροφόρου και

συνεπαγόμενα της θαλάσσιας περιοχής από εισροές ρυπαντικού φορτίου. Τέλος, όσον αφορά 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		Βγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (Ε.Ε.Λ.)		Χώρα Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ)
	Ειδική παταμοσύρματος		Σημεία εκβολής αγωγού δόθωσης		Χώρα Αναξέλεγκτης Δόθωσης Απορριμμάτων (ΧΑΔΑ)
	επιθεωρητικές		Χερσαίο τμήμα υποθαλάσσιου αγωγού δόθωσης		Άλλο
	Μορίνα		Αντλιοστάσιο		Οικιστικοί θύλακες μη καλυπτόμενοι από αποχευτικό δίκτυο
	Αγκυροβόλο/ Πραβήλο		Βαρυχονία - SEVESO		Αρδευόμενες Καλλιέργειες
	Αγκυροβόλομένο σκάφη		Αγωγός		

Σημεία δειγματοληψίας:

Κωδικός	ETRS 89	ΕΓΣΑ 87
GRBW139310016101	25.5181 35.3087	N 6 37863 E 3908045

Σίσιου - Λιμάνι
GRBW139310016

Υπόβαση: 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