



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΩΝ

## ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΥΔΑΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ

### Φρεαττύδα

**ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ:**

ELBW069205074

**ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ:**

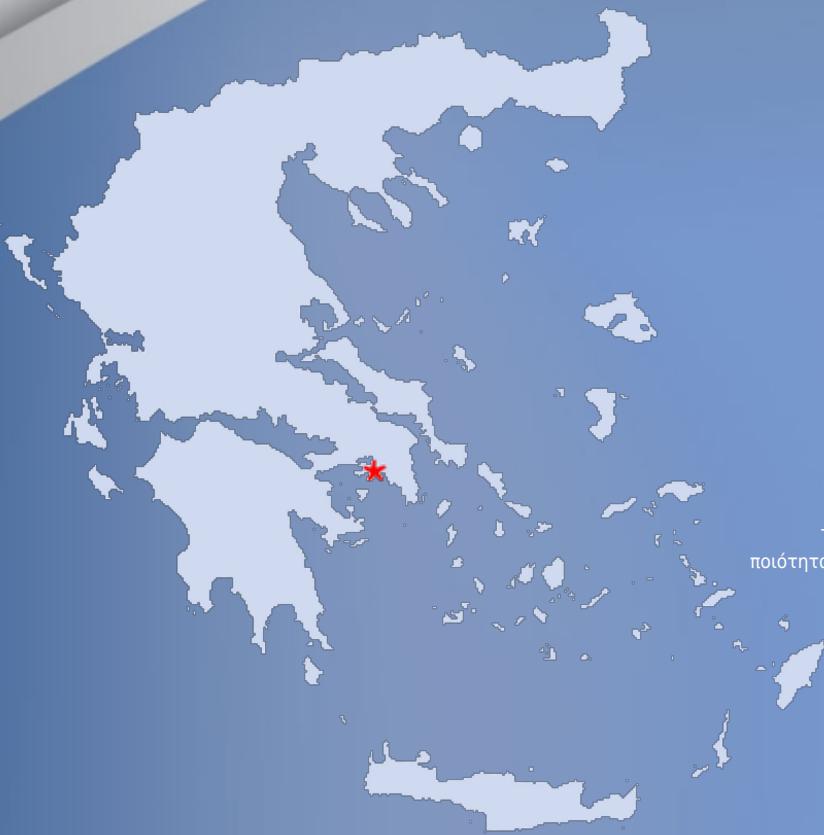
Ελλάδα

Αποκεντρωμένη Διοίκηση ΑΤΤΙΚΗΣ

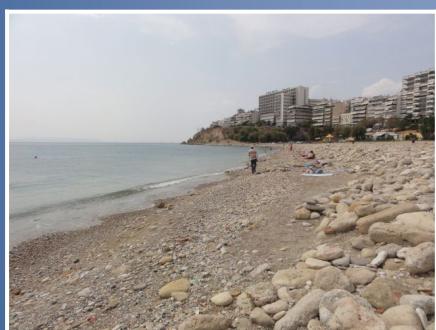
Περιφέρεια ΑΤΤΙΚΗΣ

Περιφερειακή Ενότητα ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Δήμος Πειραιώς



Τα ύδατα κολύμβησης στην ακτή Φρεαττύδα 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/EK, 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.

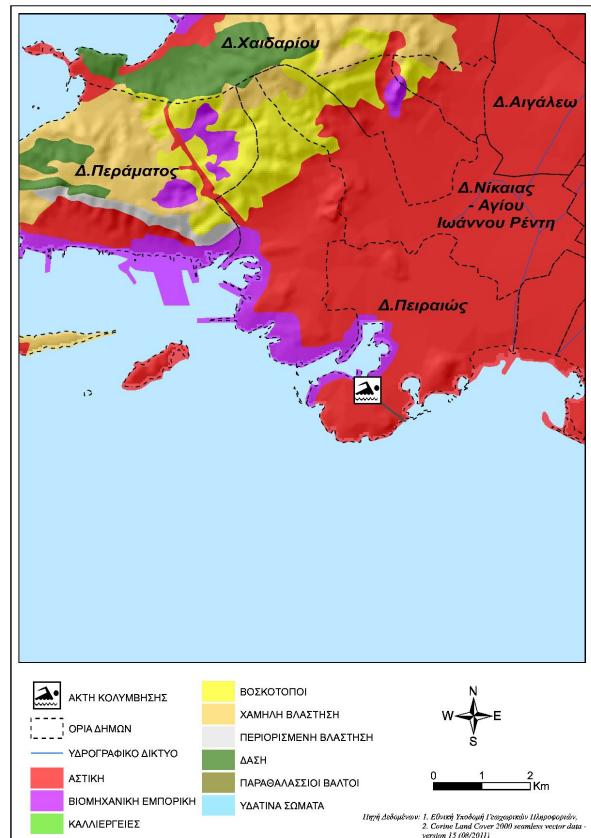
Συμπληρωματικώς του Μητρώου Ταυτοτήτων, κατά τη διάρκεια της κολυμβητικής περιόδου κάθε έτους (από 1η Ιουνίου έως 31η Οκτωβρίου), διενεργούνται συστηματικές δειγματοληψίες και αναλύσεις μικροβιολογικών και άλλων παραμέτρων, με σκοπό την ποιοτική παρακολούθηση και ταξινόμηση των κολυμβητικών υδάτων.

## Περιγραφή Ακτής

Η παραλία Φρεαττύδας ανήκει στα δυτικά παράλια του Όρμου Φαλήρου και εντοπίζεται νοτιοδυτικά του λιμανίου Ζέας και σε απόσταση 1,8 χλμ. νοτίως του κεντρικού λιμανιού του Πειραιά. Η κολυμβητική ακτή αποτελεί τμήμα ενός ανοιχτού κόλπου, μήκους 400 μέτρων. Η παραλία καταλαμβάνει το σύνολο του κόλπου, και έχει μέσο πλάτος της τάξης των 30 μ. με νοτιοανατολικό προσανατολισμό. Η παράκτια ζώνη είναι ισχυρά τροποποιημένη, αφού το βορειοανατολικό άκρο της ακτής συμπίπτει με το μόλι παρακέμενης μαρίνας, ενώ στο όριο της υπάρχει έντονη αστική δόμηση. Επιπλέον, κατά μήκος του συνόλου της παραλίας έχει γίνει απόθεση φερτού βραχώδους υλικού. Τόσο η παράκτια ζώνη όσο και ο θαλάσσιος πυθμένας αποτελούνται από βότσαλο, ενώ δεν παρατηρείται επιφανειακή βλάστηση. Η θαλάσσια χλωρίδα περιλαμβάνει χλωροφύκη που είναι προσκολλημένα στα βραχώδη τμήματα του πυθμένα. Τα κολυμβητικά ύδατα στα πρώτα μέτρα είναι βαθιά με απότομη κλίση του πυθμένα (η ισοβαθής των 5 μ. βρίσκεται σε απόσταση 150 μ. από την ακτή). Η περιοχή είναι προσβάσιμη οδικώς τόσο με ιδιωτικά οχήματα, όσο και με μέσα μαζικής μεταφοράς. Η παραλία δεν είναι οργανωμένη και ως εκ τούτου στερείται των ανάλογων υποδομών με εξαίρεση την παρουσία καλαθιών απορριμάτων και μιας παιδικής χαράς. Για την κάλυψη τυχόν αναγκών τους, οι λουόμενοι μπορούν να εξυπηρετηθούν από τα αναψυκτήρια και εστιατόρια που υπάρχουν στην άμεση περιοχή. Η ακτή χρησιμοποιείται κατεξοχήν για κολύμβηση και ο μέγιστος αριθμός λουομένων εκτιμάται σε 250 άτομα. Η άμεση περιοχή γύρω από την παραλία χαρακτηρίζεται από την έντονη παρουσία αστικής δόμησης και τη μαρίνα Ζέας.

## Χρήσεις γης ευρύτερης περιοχής

Η ευρύτερη περιοχή είναι αστική με έντονη οικιστική ανάπτυξη, αφού επικρατεί η συνεχή αστική δόμηση της πόλης του Πειραιά. Ένα μικρότερο τμήμα εδάφους της περιοχής καλύπτεται από υποδομές μεταφορών, που αντιστοιχούν στις λιμενικές εγκαταστάσεις του Πειραιά.



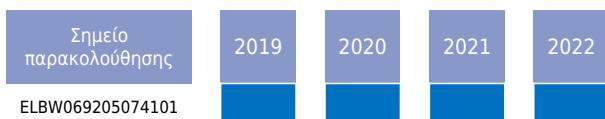
## Υπαγωγή - Χαρακτηρισμοί

Η ακτή εντάσσεται στο Υδατικό Σύστημα Αττική (EL06), στην Λεκάνη Απορροής Ποταμού Λεκανοπεδίου Αττικής (EL0626) και στο Παράκτιο Υδατικό Σύστημα «Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός» (EL0626C0012N), 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 4672/29.12.2017). Στο Υδατικό Σύστημα υπάρχει σταθμός επιχειρησιακής παρακολούθησης που έχει οριστεί στο πλαίσιο εφαρμογής του Αρθρου 8 της Οδηγίας 2000/60/EK. Στην περιοχή δεν εντοπίστηκαν άλλα υδάτινα σώματα που να επηρεάζουν την κολυμβητική ακτή.

## Ποιότητα κολυμβητικών υδάτων

Η παραλία Φρεαττύδα αναγνωρίσθηκε 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.



## Υδρολογικά, μετεωρολογικά χαρακτηριστικά

Το μέσο ετήσιο ύψος βροχόπτωσης στην περιοχή είναι 331 mm, με το μέγιστο και το ελάχιστο μηνιαίο ύψος να είναι αντίστοιχα 284,8mm και 0mm. (Ε.Μ.Υ. Μετεωρολογικός Σταθμός Πειραιά, έτη 1952-2002). Η επικρατέστερη διεύθυνση ανέμου είναι η βορειοανατολική, ακολουθούμενη από βόρεια και νότια με μικρή ή μέση ένταση (Ε.Μ.Υ. Έτος 1956- 2001). 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 1960- 2004).

Σημειώνεται πως η ακτή λόγω θέσης είναι προστατευμένη έναντι των επικρατέστερων ανέμων με μόνη εξαίρεση τους ανέμους νότιας διεύθυνσης. Η μικρή ή μέση ένταση με την οποία πνέουν συνήθως οι τελευταίοι δεν προκαλούν την εμφάνιση έντονου κυματισμού επί της ακτής. Στην ακτή δεν παρατηρείται η εμφάνιση φαινομένων παλίρροιας.

## Πιέσεις

### Υγρά απόβλητα

Ο Δήμος του Πειραιά διαθέτει δίκτυο αποχέτευσης, το οποίο καλύπτει το σύνολο του και εξυπηρετείται από την Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) Ψυττάλειας. Η ΕΕΛ έχει σχεδιαστεί για ισοδύναμο πληθυσμό 5.600.000 κατοίκων και περιλαμβάνει δευτεροβάθμια επεξεργασία με απομάκρυνση θρεπτικών και απολύμανση, ενώ η διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων γίνεται μέσω υποθαλάσσιου συστήματος αγωγών βαθιάς διάχυσης στον Σαρωνικό Κόλπο και σε μεγάλη απόσταση από την παραλία.

### Λιμάνια/Μαρίνες

Στο ανατολικό άκρο και σε απόσταση 60 μ. από την κολυμβητική ακτή, υπάρχει η μαρίνα Ζέας, δυναμικότητας 650 σκαφών. Οι απορρίψεις των 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

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 παρατηρήθηκε η ύπαρξη λαδιών ή πίσσας, παρά μόνο συγκέντρωση οικιακών απορριμμάτων. Γενικώς, τα ύδατα κολύμβησης ήταν καθαρά και διαυγή.

## Ευτροφισμός

Τα ύδατα της ακτής κολύμβησης υπάγονται στον Εσωτερικό Σαρωνικό Κόλπο, ο οποίος χαρακτηρίζεται από περιστασιακά φαινόμενα ευτροφισμού και υψηλές συγκεντρώσεις οργανοκαστερούχων ενώσεων. Οι κύριες ανθρωπογενείς πηγές αποτελούν τα αστικά λύματα της πρωτεύουσας και τα βιομηχανικά απόβλητα, τα οποία μετέβαλαν το φυσικό ολιγοτροφικό χαρακτήρα του Σαρωνικού Κόλπου, καθώς και η συχνή διέλευση των πλοίων και σκαφών. Σημειώνεται ότι η λειτουργία της ΕΕΛ Ψυττάλειας, έχει επιφέρει βελτίωση στην ποιότητα των υδάτων, περιορίζοντας την απορροή ρυπαντικών φορτίων των κύριων θρεπτικών συστατικών αζώτου και φωσφόρου, τα οποία συμβάλλουν στην ανάπτυξη αλγών και ευνοούν την εξέλιξη φαινομένων ευτροφισμού. Ο Σαρωνικός Κόλπος παρουσιάζει μια ευρεία κλίμακα τροφικών συνθηκών, σύμφωνα με την οποία η περιοχή της κολυμβητικής ακτής χαρακτηρίζεται από μεσότροφη ως ολιγότροφη. Επιπλέον, η θέση και ο προσανατολισμός της ακτής σε συνδυασμό με το μεγάλο βάθος των υδάτων στην περιοχή εξασφαλίζουν ικανοποιητικό ρυθμό ανανέωσης των υδάτων, με αποτέλεσμα τη διαμόρφωση δυσμενών συνθηκών για την εμφάνιση του φαινόμενου του ευτροφισμού. Ακόμα, τα κολυμβητικά ύδατα της ακτής είναι, υπό κανονικές συνθήκες διαυγή και καθαρά κάτι που συνδέονται με χαμηλή παρουσία φυτοπλαγκτόν. Με βάση τα παραπάνω εκτιμάται χαμηλός βαθμός επικινδυνότητας ανάπτυξης μακροφυκών και φυτοπλαγκτόν στο θαλάσσιο πυθμένα της ακτής.

## 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 μεταφορά ρύπων λόγω ισχυρών ανέμων. Οι έκτακτες συνθήκες κατά τις οποίες δύναται να επιβαρυνθεί η ποιότητα των υδάτων της ακτής περιλαμβάνουν ναυτικό ατύχημα.

## 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 Πειραιώς. 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/E.K., και λήψη πρόσθετου

## Φρεαττύδα

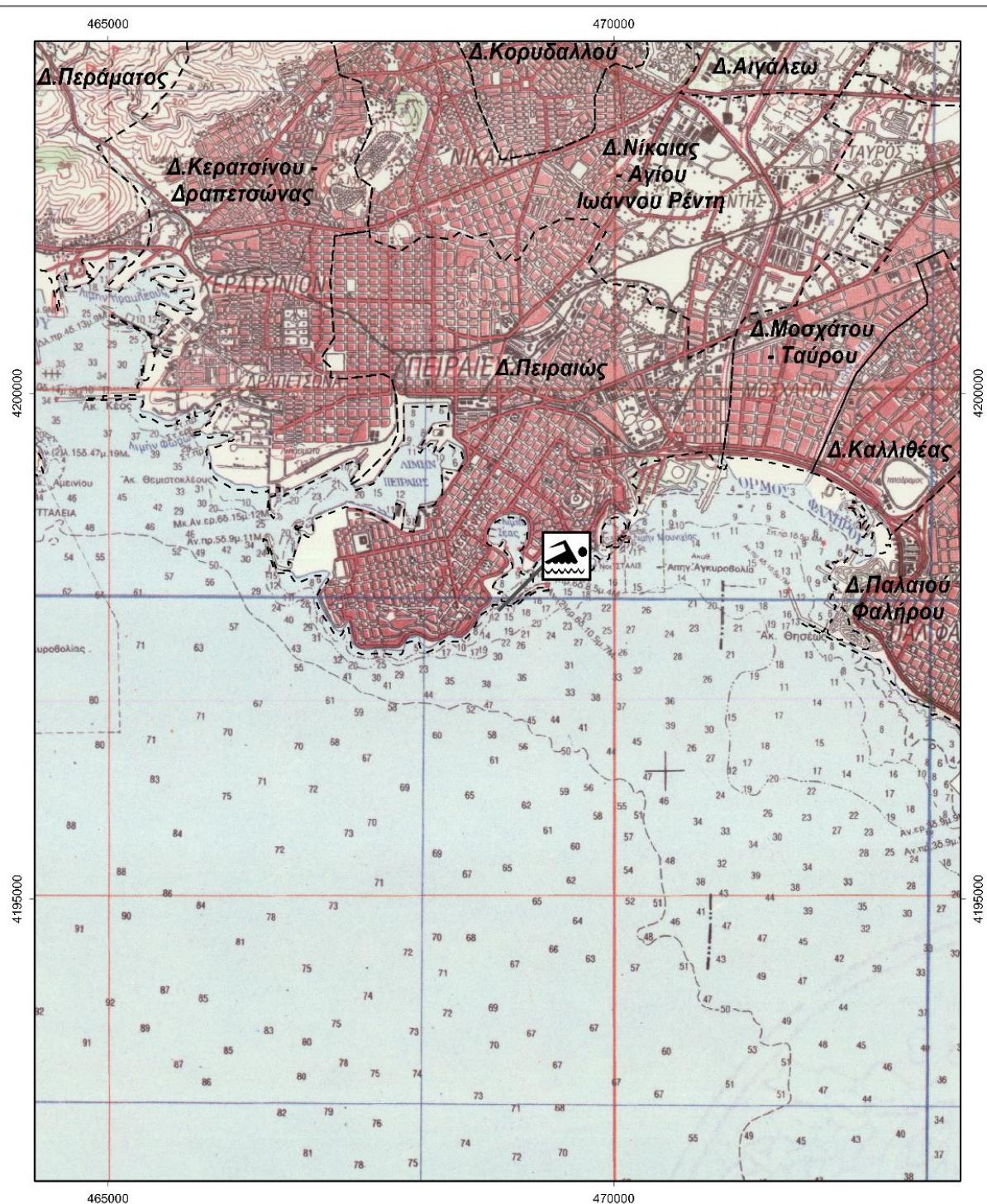
δείγματος, προκειμένου να επιβεβαιωθεί ότι το περιστατικό έχει λήξει. Σε περίπτωση που το πρόγραμμα παρακολούθησης προβλέπει λήψη δείγματος στην περίοδο εμφάνισης της βραχυπρόθεσμης ρύπανσης, το δείγμα αυτό μπορεί να εξαιρεθεί και να αντικατασταθεί από ένα πρόσθετο δείγμα, το οποίο θα ληφθεί 7 ημέρες μετά την εξάλειψη του φαινομένου.

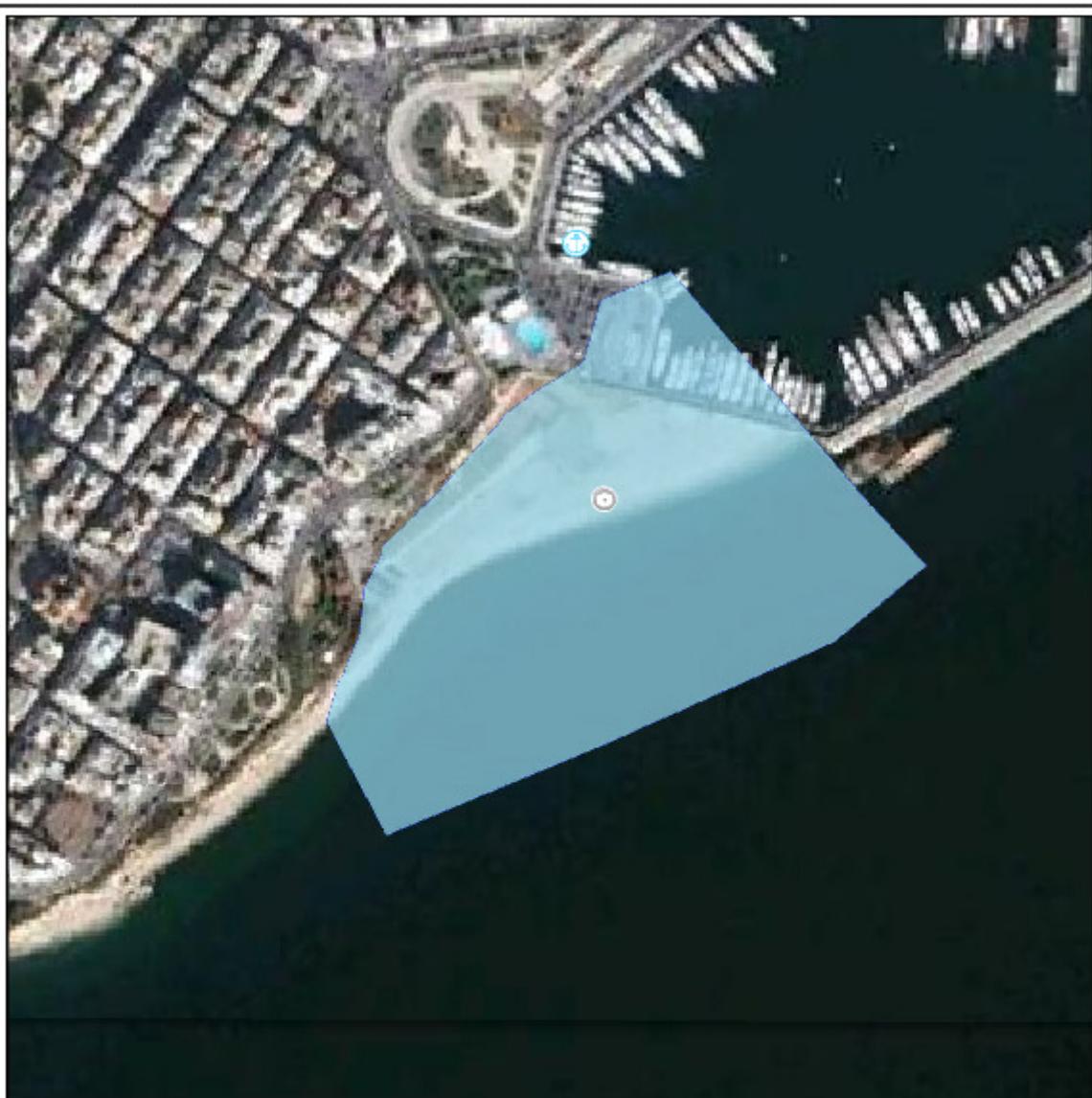
Σχετικά με τη λειτουργία της μαρίνας συνιστάται η ορθή

περιβαλλοντική διαχείριση των αποβλήτων των σκαφών σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Γενικά συνιστάται η αποφυγή κολύμβησης εντός των λιμανιών, των μόνιμων αγυροβολίων 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.

# Φρεαττύδα





УПОМННМА

- |   |  |
|---|--|
|  Σημαίο διεγιαπολεμήσιας       |  Εγκατάσταση Επεξεργατών ή λογισμικού (Ε.Ε.Λ.)  |
|  Εκθετική ποταμού/έργου μάστος |  Σημείο εκβαθύλης αγωγών διάβασης               |
|  Ιχθυοκαλλιέργειας             |  Χερσαία τηρίμα υποθετικότητα σημεγούν διάβασης |
|  Μαρίνα                        |  Αντλιοστάσιο                                   |
|  Αγροτοβάθνοι/Πηροβλήτρα       |  Βιομηχανία - SEVESO                            |
|  Αναπτυξιακή πετρέλαιο         |  Αγροτικός                                      |

- Χώρας Υπεριονομικής Ταυτίας Απορρίψιμων (ΧΥΤΑ)
  - Χώρας Ανεξάρχητης Διάδικτης Απορρίψιμων (ΧΑΔΑ)

ou

• Άλλο

Παρατητικό Θύλακος μη καλωπρόβαιο από απογένετο σπικό δίκτυο

Αρδιούσας Καλλιέργειας

Φρεσττύδα

**GRBW069205074**



0 62.5 125

Συντονιστές:

Конспект

GBBV089205074101

ETRS 89

ΕΓΣΑ 87

Evaluation results

# Στοιχεία επικοινωνίας και πηγές περαιτέρω ενημέρωσης

## Αρμόδια Τοπική Αρχή

### Δήμος ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Πλ. Κορατή 1, 185 10, Πειραιάς  
Τηλέφωνο: 213-2022000,  
210-4127941/4194000  
Fax: 210-4194288  
[www.pireasnet.gr](http://www.pireasnet.gr)  
mayor@pireasnet.gr

## Αρμόδια Περιφερειακή Αρχή

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αττικής  
**Δ/νση Υδάτων Αττικής**  
Μεσογείων 239, 15451 Αθήνα  
Τηλέφωνο: 210 3725706  
Fax: 210 3725728  
<http://attiki.dasi-ydata.gr/4portal/index.php>  
nero@attica.gr

## Αρμόδια Υγειονομική Υπηρεσία

Περιφέρεια Αττικής  
**Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒ. ΥΓΕΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΥΓ. ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΝΗΣΩΝ**  
Ψαρρών & Μ. Μπότσαρη 7, 186 48  
Δραπετσώνα  
Τηλέφωνο: 2131602637

## Αρμόδια Κρατική Αρχή

ΥΠΕΝ

**Γενική Γραμματεία Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων**  
Λεωφόρος Μεσογείων 119, Αθήνα,  
Τηλέφωνο: 2131513849, 850, 852  
[www.ypen.gov.gr](http://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](http://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](http://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](http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/bwd)

**Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας:** [www.ypen.gov.gr](http://www.ypen.gov.gr)

**Μητρώο ταυτοτήτων υδάτων κολύμβησης:** [bathingwaterprofiles.gr/](http://bathingwaterprofiles.gr/)

**Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού:** [www.culture.gov.gr](http://www.culture.gov.gr)

**Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία (Ε.Μ.Υ.):** [www.emy.gr](http://www.emy.gr)

**Περιοχές δικτύου Natura 2000:** [www.ypen.gov.gr/perivallon/viopoikilotita/diktyo-natura-2000/](http://www.ypen.gov.gr/perivallon/viopoikilotita/diktyo-natura-2000/)

**Ελληνικό Κέντρο Θαλασσίων Ερευνών:** [www.hcmr.gr](http://www.hcmr.gr)

**Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων - Υγροτόπων:** [www.ekby.gr](http://www.ekby.gr)

**Γαλάζιες σημαίες:** [www.blueflag.gr](http://www.blueflag.gr)

**EOT:** [gnto.gov.gr](http://gnto.gov.gr)

**Περιφέρεια ΑΤΤΙΚΗΣ:** <http://www.patt.gov.gr/main/>

## Πρόγραμμα «Ταυτότητες υδάτων κολύμβησης»

Το Πρόγραμμα «Ταυτότητες ακτών κολύμβησης» για το έτος 2011 χρηματοδοτήθηκε από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΠΠΕΡΑ) 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](http://www.bathingwaterprofiles.gr)