

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΜΗΜΑ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**ΕΚΘΕΣΗ ΠΡΟΕΛΕΓΧΟΥ (SCREENING) ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ
ΣΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 16 ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ
153(Ι)/2003 ΠΕΡΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΓΡΙΑΣ
ΖΩΗΣ**

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΟΥ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΩΝ
ΑΚΤΩΝ ΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΠΑΦΟΥ ΚΑΙ ΓΕΡΟΣΚΗΠΟΥ**

**ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ NATURA 2000 και ΕΙΔΙΚΗ ΖΩΝΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ
«ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΟΥΛΙΑ» CY4000006 & ΕΙΔΙΚΗ ΖΩΝΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ
ΖΩΝΗ ΕΙΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ «ΦΑΡΟΣ ΚΑΤΩ ΠΑΦΟΥ» CY4000013**

Αρ. Φακ. 02.10.011.009.008.006

1. Χαρακτηριστικά του έργου και χωροθέτηση

Το Προτεινόμενο Έργο (ΠΕ) αφορά την κατασκευή έργων προστασίας και βελτίωσης των Νοτιοδυτικών Ακτών των Δήμων Πάφου και Γεροσκήπου. Η έκταση της υπό μελέτη περιοχής έχει συνολικό μήκος περίπου 4 χλμ. και βρίσκεται στο ΝΔ παραλιακό μέτωπο της Κύπρου. Η περιοχή μελέτης χωρίζεται σε 6 υποπεριοχές οι οποίες οριοθετούνται από τα Δημοτικά μπάνια Πάφου στα δυτικά και το ξενοδοχείο 'Louis Phaethon Beach' στα νότια. Η περιοχή μελέτης εφάπτεται με την Πολεοδομική Ζώνη T1γ.

Μέρος της περιοχής μελέτης εμπίπτει στο Δήμο Πάφου και το υπόλοιπο στο Δήμο Γεροσκήπου, όπως φαίνεται στους χάρτες που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της έκθεσης προελέγχου.

Σύμφωνα με τον επανασχεδιασμό των έργων και την επανεξέταση αυτών ενώπιον της επιτροπής ΕΠΕ στις 27/9/2022 και βάσει της επιστολής του Δήμου Γεροσκήπου ημερ. 22/7/2022, η περιοχή μελέτης καθορίζεται από τις πιο κάτω 6 Υποπεριοχές:

Υποπεριοχή 1: Ξενοδοχείο Porto Pafos έως ξενοδοχείο Anabelle

Υποπεριοχή 2: Ξενοδοχείο Anabelle έως ξενοδοχείο Amphora Resort

Υποπεριοχή 3: Ξενοδοχείο Amphora Resort έως ξενοδοχείο Louis Imperial Beach

Υποπεριοχή 4: Ξενοδοχείο Louis Imperial Beach έως ξενοδοχείο Louis Ledra Beach

Υποπεριοχή 5: Ξενοδοχείο Louis Ledra Beach έως ξενοδοχείο Constantinou Bros Pioneer Beach

Υποπεριοχή 6: Ξενοδοχείο Louis Phaethon Beach

1.1. Συνοπτική Περιγραφή Τελικής Διάταξης Έργων της 'Μελέτης Προστασίας και Βελτίωσης των Νοτιοδυτικών Ακτών των Δήμων Πάφου και Γεροσκήπου, όπως υποβλήθηκε με σχετική επιστολή από το Δήμο Γεροσκήπου ημερ. 22/7/2022:

(Α) προτείνεται η καθαίρεση και η ανακατασκευή των υφιστάμενων κυματοθραυστών Κ1, Κ2, Κ3, στην Υποπεριοχή 2, με τους ειδικούς και εξειδικευμένους όρους του Τμήματος Αρχαιοτήτων που θα εξασφαλίσουν ότι δε θα επηρεαστούν οποιαδήποτε αρχαιολογικά ευρήματα. Ο κυματοθραύστης Κ1 θα έχει μήκος 100 μ. και οι Κ2-Κ3 θα έχουν μήκος 120 μ. έκαστος.

(Β) προτείνεται η κατασκευή των κυματοθραυστών Κ8-Κ12, στις Υποπεριοχές 3 και 4, οι οποίοι χωροθετούνται πιο μακριά από την ακτή, όπως είχε προταθεί αρχικά στη ΣΜΠΕ. Οι Κ8-Κ10 θα έχουν μήκος 100 μ. έκαστος και οι Κ11-Κ12, έχουν μήκος 130 μ. και 120 μ. αντίστοιχα.

(Γ) αφαιρούνται οι πρόβολοι Π6-Π8.

1.2. Συγκεκριμένη Διάταξη και περιγραφή εργασιών ανά υποπεριοχή στην περιοχή μελέτης όπως υποβλήθηκε με σχετική επιστολή από το Δήμο Γεροσκήπου ημερ. 22/7/2022:

(Α) Υποπεριοχή 1: Ξενοδοχείο Porto Pafos έως ξενοδοχείο Anabelle:

Δεν προτείνεται η κατασκευή έργων, ούτε στο παράκτιο αλλά ούτε και στο θαλάσσιο χώρο.

(Β) Υποπεριοχή 2: Ξενοδοχείο Anabelle έως ξενοδοχείο Amphora Resort:

- Προτείνεται η αναδιάταξη και η κατασκευή των νέων κυματοθραυστών Κ1, Κ2 και Κ3 και καθαίρεση των υφιστάμενων, με τους ειδικούς και εξειδικευμένους όρους του

Τμήματος Αρχαιοτήτων που θα εξασφαλίσουν ότι δε θα επηρεαστούν οποιαδήποτε αρχαιολογικά ευρήματα. Η εκσκαφή του επιφανειακού ιζήματος προτείνεται να γίνει με χρήση αναρροφητήρα υπό την επίβλεψη αρχαιολόγων / δυτών.

- Προτείνεται η διατήρηση του υφιστάμενου κυματοθραύστη K5.
- Προτείνεται η κατασκευή των αποσπασμένων έξαλων κυματοθραυστών K4, K6 και K7. Οι κυματοθραύστες K1, K6 και K7 θα έχουν μήκος 100 μ. έκαστος και οι K2, K3 και K4 θα έχουν μήκος 120 μ.
- Προτείνεται η καθαίρεση των 3 υφιστάμενων πρόβολων.
- Προτείνεται η τεχνητή αναπλήρωση των ακτών πλάτους 20 μ.

(Γ) Υποπεριοχή 3: Ξενοδοχείο Amphora Resort έως ξενοδοχείο Louis Imperial Beach:

- Προτείνεται η κατασκευή συστήματος 3 λοξών αποσπασμένων κυματοθραυστών K8, K9, K10 μήκους 100 μ. οι οποίοι απομακρύνονται από την ακτή κατά 25 μ. και μείωση του πλάτους έδρασής τους, σύμφωνα με την αρχική χωροθέτησή που προτάθηκε στο πλαίσιο της ΣΜΠΕ.
- Προτείνεται η κατασκευή του πρόβολου Π1 μήκους 40 μ.
- Προτείνεται η διατήρηση μέρους του μόλου στην υπήνεμη μεριά του κυματοθραύστη K8 που θα λειτουργεί ως πρόβολος και θα οριοθετεί το σύστημα των λοξών κυματοθραυστών.
- Προτείνεται η τεχνητή αναπλήρωση των ακτών.

(Δ) Υποπεριοχή 4: Ξενοδοχείο Louis Imperial Beach έως ξενοδοχείο Louis Ledra Beach:

- Προτείνεται η κατασκευή συστήματος 2 αποσπασμένων κυματοθραυστών K11 (μήκος 130 μ.) και K12 (μήκος 120 μ.) οι οποίοι απομακρύνονται από την ακτή κατά 40 μ. και μείωση του πλάτους έδρασής τους, σύμφωνα με τον αρχικό σχεδιασμό τους που προτάθηκε στο πλαίσιο της ΣΜΠΕ.
- Προτείνεται η κατασκευή του πρόβολου Π2 μήκους 35 μ.
- Προτείνεται η καθαίρεση του μόλου στη σκιά του κυματοθραύστη K12.
- Προτείνεται η τεχνητή αναπλήρωση των ακτών.

(Ε) Υποπεριοχή 5: Ξενοδοχείο Louis Ledra Beach έως ξενοδοχείο Constantinou Bros Pioneer Beach:

- Προτείνεται η κατασκευή συστήματος 3 αποσπασμένων κυματοθραυστών K13, K14 και K15 μήκους 120 μ.

- Προτείνεται η κατασκευή 3 προβόλων Π3, Π4 και Π5 μήκους 40μ., 40μ., και 35 μ. αντίστοιχα.
- Προτείνεται η καθαίρεση των υφιστάμενων μόλων.
- Προτείνεται η διατήρηση μέρους του μόλου στο άνοιγμα μεταξύ των κυματοθραυστών Κ14 και Κ15.
- Προτείνεται η τεχνητή αναπλήρωση των κολπίσκων.

(Ζ) Υποπεριοχή 6: Ξενοδοχείο Louis Phaethon Beach:

Δεν προτείνεται η κατασκευή έργων αφού αφαιρούνται από το νέο σχεδιασμό οι πρόβολοι Π6, Π7 και Π8.

Όλη η περιοχή μελέτης εφάπτεται με πολεοδομική ζώνη Τγ1 και εμπίπτει μεταξύ δυο σημαντικών αρχαιολογικών πόλεων της περιοχής, την Παλαιά και Νέα Πάφο. Στη ΒΔ πλευρά της περιοχής μελέτης βρίσκεται το λιμανάκι της Κάτω Πάφου όπου υπάρχουν και εμφανή τα ίχνη ενός αρχαίου κυματοθραύστη. Ανατολικά αυτού βρίσκονται τα Δημοτικά μπάνια, η παραλία Αλυκές, η παραλία Βρυσούδια Β', η παραλία ΣΟΔΑΠ και η παραλία Παχύαμμος.

Το έργο, και συγκεκριμένα ο τελευταίος κυματοθραύστης της υποπεριοχής 5 βρίσκεται σε απόσταση περίπου 950 μέτρα από την Ειδική Ζώνη Διατήρησης «Θαλάσσια Περιοχή Μουλιά» (CY400006), η οποία έχει έκταση περίπου 200 εκτάρια. Στα ανατολικά της περιοχής Μουλιά, υπάρχει η Θαλάσσια Προστατευόμενη περιοχή τεχνητού υφάλου με το ποντισμένο σκάφος "Laboe". Η περιοχή μελέτης, και συγκεκριμένα ο πρώτος κυματοθραύστης Κ1, βρίσκεται σε απόσταση περίπου 500 m από το κοντινότερο σημείο της παράκτιας ΕΖΔ & ΖΕΠ «Φάρος Κάτω Πάφου» (CY4000013). Στην περιοχή μελέτης περιλαμβάνεται η θαλάσσια περιοχή «Μπάνια» η οποία παρουσιάζει πλούσια βιοποικιλότητα και σημαντικό αρχαιολογικό ενδιαφέρον.

2. Χαρακτηριστικά των προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000 και της περιοχής μελέτης

Θαλάσσιοι Οικότοποι περιοχής μελέτης (Υποπεριοχές 1-6)

Το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών (ΤΑΘΕ) ολοκλήρωσε πρόσφατα τη χαρτογράφηση των λιβαδιών Ποσειδωνίας και άλλων σημαντικών θαλασσίων οικοτόπων μέσα από το έργο "*Mapping and evaluation of Posidonia Meadows and other important marine habitats under the European Habitats Directive (92/43/EEC), in the coastal waters of Cyprus*" (το οποίο χρηματοδοτήθηκε από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας 2014-2020). Σύμφωνα με τα δεδομένα που έχει στη διάθεσή του το ΤΑΘΕ, στην περιοχή μελέτης απαντώνται οι οικότοποι «Ύφαλοι» (1170) σε έκταση 1.038.931m² (75.33% ποσοστό κάλυψης στην περιοχή μελέτης), «Αμμοσύρσεις που καλύπτονται διαρκώς από θαλάσσιο νερό μικρού βάθους» (1110), σε έκταση

147.381m² (10.69% ποσοστό κάλυψης στην περιοχή μελέτης), και ο οικότοπος προτεραιότητας λιβάδια Ποσειδώνιας (1120*) σε έκταση 192.873m² (13.98% ποσοστό κάλυψης στην περιοχή μελέτης).

Ενδιαιτήματα περιοχής μελέτης (Υποπεριοχές 1-6)

Στα ρηχά (0-0.5 μ.) κυριαρχούν οι βιοκοινότητες των φωτόφυλων φυκών. Το φύκος του γένους *Cystoseira* spp. βρίσκεται διάσπαρτο με αναγνωρισμένα είδη τα *Cystoseira barbata* και *C. compressa* μέχρι και τα 6 μ..

Τα καταγεγραμμένα φύκη κατά μήκος της υποπαραλιακής ζώνης είναι τα *Caulerpa racemosa*, *Cystoseira* spp., *Dictyota spiralis*, *Padina pavonica*, *Amphiroa rigida*, *Palisada perforata*, *Laurencia obtusa*, *Codium bursa*, *Acetabularia acetabulum*, *Zonaria tournefortii*.

Σε γενικές γραμμές η σύνθεση της κοραλλιογενούς βιοκοινότητας (οικότοπος προτεραιότητας 1170) και της ημι-σκοτεινής βιοκοινότητας της υποπαραλιακής ζώνης απαντώνται κυρίως περιμετρικά των βράχων σε σημεία όπου η κλίση αυξάνεται προοδευτικά περιορίζοντας έτσι την ένταση του φωτός (UNEP/MAPIII.6.1.35.). Η κοραλλιογενής βιοκοινότητα των ασβεστολιθικών φυκών που βρέθηκαν σε ρηχά και βαθιά νερά (infralittoral enclaves) από 1 έως 10 m βάθος χαρακτηρίζεται από τα είδη του γένους *Peyssonnelia* spp. (UNEP/ MED III.6.1.32), *Palmophyllum crassum* και *Mesophyllum alterans*. Η κοραλλιογενής βιοκοινότητα βρίσκεται υπό την προστασία του «Κόκκινου Βιβλίου», της UNEP/ IUCN/ GIS (1990), της Ευρωπαϊκής νομοθεσίας (1992), της σύμβασης Αλγκέρο (1995) και της Σύμβαση της Βέρνης (1996).

Η ιχθυοπανίδα που καταγράφηκε στην υποπαραλιακή ζώνη αποτελείται από τα *Atherinomorus lacunosus*, *Coris julis*, *Chondrosia reniformis*, *Sarcotragus spinosulus*, *Chromis chromis*, *Diplodus annularis*, *Diplodus sargus*, *Diplodus vulgaris*, *Epinephelus marginatus*, *Epinephelus aeneus*, *Oplada melanura*, *Sarpa salpa*, *Sargocentron rubrum*, *Serranus cabrilla*, *Siganus rivulatus*, *Sparisoma cretense*, *Symphodus rostratus*, *Thalassoma pavo*, *Trachinus radiatus*.

Στην περιοχή επίσης καταγράφηκαν τα εχινόδερμα *Holothuria (Platyperona) sanctori*, *Echinaster (Echinaster) sepositus*, *Paracentrotus lividus*, οι σπόγγοι *Cliona celata*, *Ircinia variabilis*, *Petrosia (Petrosia) ficiformis*, *Crambe crambe*, *Cliona viridis*, *Haliclona (Halichoelona) fulva*.

2.1. Χαρακτηριστικά της προστατευόμενης περιοχής του Δικτύου NATURA 2000 ΕΖΔ «ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΟΥΛΙΑ» CY4000006 και ΕΖΔ & ΖΕΠ «ΦΑΡΟΣ ΚΑΤΩ ΠΑΦΟΥ» CY4000013

2.1.1. ΕΖΔ «ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΟΥΛΙΑ» CY4000006

Η ΕΖΔ «ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΟΥΛΙΑ» CY4000006 βρίσκεται στη δυτική περιοχή της Κύπρου, κοντά στην Πάφο. Βρίσκεται σε απόσταση 950 m από τα όρια του έργου και συγκεκριμένα από τον τελευταίο κυματοθραύστη της Υποπεριοχής 5, σε βάθος νερού

που κυμαίνεται από 4 έως περίπου 15 μέτρα. Η εν λόγω ΕΖΔ βρίσκεται σε απόσταση από το έργο προς την ανοιχτή θάλασσα, όπου μεταξύ της και του έργου που χωροθετείται στην παράκτια ζώνη παρεμβάλλεται ένα μεγάλο βάθος νερού περίπου 15 μ.. Η τοποθεσία χαρακτηρίζεται από μωσαϊκό εκτεταμένης κάλυψης από ασβεστολιθικούς ύφαλους που εναλλάσσονται με πυκνά λιβάδια *Posidonia oceanica* (1120*). Στους ύφαλους (1170) κυριαρχούν τα δάση των καφέ άλγων *Cystoseira barbata* και *C. compressa*, καθώς επίσης και άλλα μακροφύκη όπως *Halimeda tuna*, *Udotea petiolata*, *Laurencia obtusa*, *Polysiphonia serularioides*, *Amphiroa rigida*, *Jania rubens*, *Padina pavonica* και *Styropodium shimperi*. Επίσης, στην ΕΖΔ έχει καταγραφεί και ο αχινός *Paracentrotus lividus* σε βράχους ανάμεσα στα προαναφερθέντα φύκια.

Το βραχώδες υπόστρωμα είναι ανυψωμένο σε ορισμένες περιπτώσεις πέρα από το επίπεδο της θάλασσας (μέγιστο ύψος περίπου 2m) σχηματίζοντας μικρές βραχονησίδες.

Η ΕΖΔ έχει μεγάλη οικολογική αξία καθώς οι υπάρχοντες βιότοποι, τα λιβάδια *Posidonia oceanica* και οι ύφαλοι, διατηρούνται σε καλή οικολογική κατάσταση, υποστηρίζοντας την υψηλή βιοποικιλότητα. Επίσης, εκεί απαντώνται πολλά είδη ψαριών και ασπόνδυλων, μερικά από τα οποία προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βαρκελώνης, όπως ο *Hippocampus guttulatus (ramulosus)* και η *Pinna nobilis*.

2.1.2 Χαρακτηριστικά περιοχής Φάρου Κάτω Πάφου

ΕΖΔ & ΖΕΠ «ΦΑΡΟΣ ΚΑΤΩ ΠΑΦΟΥ» CY4000013

Η ΕΖΔ & ΖΕΠ «Φάρος Κάτω Πάφου» συγκαταλέγεται στις τρεις σημαντικότερες τοποθεσίες στάσης και διαχείμασης για το είδος *Charadrius leschenaultii*, βραχοπλουμίδι (Greater Sand Plover) στην Κύπρο. Οι άλλες δύο σημαντικές τοποθεσίες βρίσκονται στην ακτή της Αγίας Θέκλας στα ΝΑ του νησιού και στην αλυκή Ακρωτηρίου. Το συγκεκριμένο είδος χρησιμοποιεί το παράκτιο τμήμα του Φάρου Κάτω Πάφου για μετανάστευση και διαχείμαση. Ο Φάρος Κάτω Πάφου αποτελεί επίσης ένα σημαντικό σημείο στάσης μεγάλης ποικιλίας πτηνών, ενώ είναι και σημαντική περιοχή για τα παραυδάτια είδη, ενώ τα ανοιχτά λιβάδια και η χαμηλή θαμνώδης βλάστηση χρησιμοποιούνται ως χώροι ανάπαυσης και σίτισης από περαστικά είδη πτηνοπανίδας. Η ΝΔ ακτή της ΕΖΔ & ΖΕΠ Φάρου Κάτω Πάφου αποτελεί σημαντικό σημείο προσανατολισμού για διάφορα μεταναστευτικά είδη.

Όσον αφορά τα είδη και τους οικοτόπους χλωρίδας που απαντώνται στην ΕΖΔ & ΖΕΠ, αυτή περιλαμβάνει οκτώ τύπους ενδαιτημάτων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας. Ο τύπος οικοτόπου 1240 (Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο με ενδημικά *Limonium* spp.) διατηρείται καλά, ενώ οι υπόλοιποι τύποι οικοτόπων έχουν υποστεί υποβάθμιση. Η εμφάνιση του *Ziziphus lotus* (τύπος οικοτόπου 5220), δεν αποτελεί τυπικές κοινότητες της προστατευόμενης περιοχής, εντούτοις, η ΕΖΔ & ΖΕΠ Φάρου Κάτω Πάφου είναι σημαντική ως το δυτικότερο άκρο κατανομής αυτού του τύπου οικοτόπου στο νησί.

Ο Φάρος Κάτω Πάφου είναι η μοναδική τοποθεσία που φιλοξενεί δασικές εκτάσεις με *Pistacia atlantica* (τύπος οικοτόπου 9320) στην Κύπρο. Επίσης, εντός της περιοχής υπάρχουν τέσσερα φυτικά τάξα που έχουν συμπεριληφθεί στο Κόκκινο Βιβλίο της Χλωρίδας της Κύπρου: *Anthemis tomentosa* (Κινδυνεύον), *Enarthrocarpus arcuatus* (Ευάλωτο) και η ενδημική κατηγορία *Papaver rhoeas* subsp. *cyprium* (Τρωτό) και *Taraxacum aphrogenes* (Τρωτό). Επιπλέον, εντός της περιοχής έχουν παρατηρηθεί άλλα έξι ενδημικά είδη φυτών (*Biscutella didyma* ssp. *dunensis*, *Bosea cypria*, *Limonium albidum* ssp. *cyprius*, *Senecio glaucus* ssp. *cyprius*, *Teucrium micropodioides* και *T. divaricatum* ssp. *canescens*).

Οι σπηλιές εντός της προστατευόμενης περιοχής είναι γνωστό ότι χρησιμοποιούνται από εντομοφάγες νυχτερίδες.

3. Πιθανές επιπτώσεις και συσσωρευτικές επιπτώσεις από την κατασκευή και λειτουργία του προτεινόμενου έργου σε περιοχές του Δικτύου Natura 2000 ή/και σε οικοτόπους και είδη των Οδηγιών της Φύσης

Κατά την κατασκευή:

Όσον αφορά τον επηρεασμό των θαλασσίων οικοσυστημάτων, κατά τη φάση κατασκευής των προτεινόμενων έργων, αναμένεται ότι αυτές εστιάζονται στις επιχωματώσεις για τη δημιουργία των αποσπασμένων κυματοθραυστών και στην τυχόν τοπική ρύπανση από τις κινήσεις των πλωτών μέσων κατασκευής των έργων.

Συγκεκριμένα, αναμένεται ο επηρεασμός των θαλάσσιων οικοτόπων στην περιοχή μελέτης ως εξής:

- 1170 (ύφαλοι): απώλεια 38.755 m², που αντιστοιχεί σε απώλεια 3.7% του οικοτόπου στην περιοχή μελέτης. Αυτό αντιστοιχεί σε απώλεια 0.06% σε σχέση με όλη την έκταση του εν λόγω οικοτόπου στα παράκτια ύδατα της Κυπριακής Δημοκρατίας.
- 1110 (αμμοσύρσεις που καλύπτονται διαρκώς από θαλασσινό νερό μικρού βάθους): απώλεια 9.329 m², που αντιστοιχεί σε απώλεια 6.33% του οικοτόπου στην περιοχή μελέτης. Αυτό αντιστοιχεί σε απώλεια 0.004% σε σχέση με όλη την έκταση του εν λόγω οικοτόπου στα παράκτια ύδατα της Κυπριακής Δημοκρατίας
- 1120* (λιβάδια Ποσειδωνίας): απώλεια 1.354 m² του οικοτόπου, που αντιστοιχεί σε απώλεια 0.7% στην περιοχή μελέτης. Αυτό αντιστοιχεί σε απώλεια 0.001% σε σχέση με όλη την έκταση του εν λόγω οικοτόπου στα παράκτια ύδατα της Κυπριακής Δημοκρατίας

Όσον αφορά την έκταση των λιβαδιών Ποσειδωνίας που θα επηρεαστούν από τον προτεινόμενο σχεδιασμό των κυματοθραυστών στις Υποπεριοχές 3 και 4, εκτιμάται ότι θα ανέλθει σε 1.019 m², που αντιστοιχεί σε ποσοστό 0.53% του οικοτόπου στην περιοχή μελέτης.

Ο κύριος αποδέκτης του θαλάσσιου οικοσυστήματος που θα επηρεαστεί από τις εργασίες κατασκευής των προτεινόμενων έργων θα είναι οι βενθικοί οργανισμοί της περιοχής μελέτης και ιδιαίτερα οι εδραίοι οργανισμοί που δεν δύναται να μετακινηθούν / διαφύγουν άμεσα. Αντίστοιχες επιπτώσεις στους βενθικούς οργανισμούς αναμένεται να προκύψουν λόγω της χρήσης μηχανήματος τοποθέτησης των ογκολίθων το οποίο δε θα είναι πλωτό, αλλά θα στηρίζεται στον πυθμένα.

Εκ των αναμενόμενων περιβαλλοντικών επιπτώσεων, κατά τη φάση κατασκευής των προτεινόμενων έργων είναι η θολερότητα λόγω διαταραχής του πυθμένα (ιζήματα) της θαλάσσιας περιοχής.

Επίσης πιθανή επίπτωση είναι ο επηρεασμός των θαλασσοπούλιων, κυρίως λόγω θορύβου και ανθρώπινης παρουσίας την ευρύτερη περιοχή, αφού από τα προκαταρκτικά αποτελέσματα της ειδικής ερευνητικής μελέτης που εκπονήθηκε από την Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας, διαφαίνεται ότι η βραχονησίδα των Μουλιών ενδέχεται να είναι σημαντική για τα θαλασσοπούλια.

Κατά τη λειτουργία:

Κατά τη φάση λειτουργίας των έργων οι πιθανές επιπτώσεις είναι:

(α) Αλλαγές στην ποιότητα θαλάσσιου νερού: Οι κυματοθραύστες ενδεχομένως να λειτουργήσουν ως παγίδες για τα νεκρά φύλλα ποσειδωνίας κοντά στην ακτή, γεγονός που ενδέχεται να προκαλέσει αισθητική/οπτική όχληση ή/και έκκληση υδρόθειου κατά την αποσάθρωσή τους.

(β) Προσθήκη σκληρού υποστρώματος: Οι διαμορφωμένοι κυματοθραύστες θα αποτελέσουν τόπο αποίκησης από θαλάσσιους επιβενθικούς πανιδικούς και χλωριδικούς οργανισμούς.

(γ) Μετακίνηση ιζημάτων, φερτά υλικά, αλλαγή κυματισμού: Η υδάτινη μάζα ανάμεσα στους κυματοθραύστες και την ακτή αναμένεται ότι θα ανανεώνεται με πιθανή υποβάθμιση στην ποιότητα του θαλάσσιου νερού εξαιτίας της ρήχωσης που δημιουργείται με τη συσσώρευση ιζημάτων (άμμου) μπροστά από τους κυματοθραύστες.

Όσον αφορά την απόθεση υλικού:

- Στις υποπεριοχές 1 και 2 προβλέπονται ισχυρές τάσεις απόθεσης στις σκιές των κυματοθραυστών, κοντά στην ακτογραμμή και αναμενόμενες περιορισμένες τάσεις διάβρωσης στα ανοίγματα αυτών.
- Στις υποπεριοχές 3 και 4 προβλέπονται τάσεις απόθεσης στις σκιές των λοξών κυματοθραυστών K8 και K9. Επίσης, προβλέπονται τάσεις διάβρωσης υπήνεμα του K10 και τάσεις απόθεσης στη σκιά των κυματοθραυστών K11, K12 και K13.
- Στην υποπεριοχή 5 προβλέπονται τάσεις απόθεσης στη σκιά των κυματοθραυστών K14 και K15.

- Στην υποπεριοχή 6 προβλέπεται ισχυρή τάση απόθεσης στη σκιά του προβόλου Π6 κοντά στην ακτογραμμή και στο μεγαλύτερο μέρος αυτής.
- Τέλος, προβλέπονται τάσεις απόθεσης ανατολικά της ράμπας.

4. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 ή/και σε οικοτόπους και είδη των Οδηγιών της Φύσης

Σχετικά με τη θολερότητα λόγω διαταραχής της θαλάσσιας περιοχής, αυτή αναμένεται να έχει μικρή έκταση επηρεασμού, αφού δεν θα υπάρχει εκσκαφή και αφαίρεση υποστρώματος για την έδραση των κυματοθραυστών, εφόσον η έδραση θα γίνει πάνω σε στρώση λιθορριπής LMA 10/60.

Οι διαμορφωμένοι κυματοθραύστες θα αποτελέσουν τόπο αποίκησης από θαλάσσιους επιβενθικούς πανιδικούς και χλωριδικούς οργανισμούς. Η πολυπλοκότητα που δημιουργούν οι συγκεκριμένες κατασκευές δίνουν τον ιδανικό χώρο για πολλά είδη οργανισμών να αποικίσουν, αλλά και να χρησιμοποιήσουν το καινούργιο αυτό ενδιαίτημα για διάφορους σκοπούς όπως θήρευση, καταφύγιο, τροφοληψία κτλ. Δεν πρόκειται για αρνητική επίπτωση, αλλά περισσότερο για διαμόρφωση του υπάρχοντος χώρου και προσαρμογή του οικοσυστήματος, αφού δεν θα υπάρχει εκσκαφή και αφαίρεση υποστρώματος για την έδραση των κυματοθραυστών, εφόσον η έδραση θα γίνει πάνω σε στρώση λιθορριπής LMA 10/60.

Όσον αφορά την μεταφορά ιζημάτων και αλλαγή κυματισμού δεν αναμένεται ότι μπορεί να υπάρξουν αρνητικές επιπτώσεις, καθώς η υδάτινη μάζα ανάμεσα στους κυματοθραύστες και την ακτή αναμένεται ότι θα ανανεώνεται, οπότε δεν προβλέπεται να υπάρξει ενδεχόμενη υποβάθμιση στην ποιότητα του θαλάσσιου νερού εξαιτίας της ρήχωσης που δημιουργείται με τη συσσώρευση ιζημάτων (άμμου) μπροστά από τους κυματοθραύστες.

Αναφορικά με τις εκτάσεις των θαλάσσιων οικοτόπων της Οδηγίας που αναμένεται ότι θα απωλέσουν εντός της περιοχής μελέτης από τα προτεινόμενα έργα, αυτή κρίνεται ως μικρή εφόσον τα ποσοστά σε σχέση με την κατανομή των εν λόγω οικοτόπων στα ύδατα της Δημοκρατίας είναι μικρά.

Όσον αφορά την Ειδική Ζώνη Διατήρησης «Θαλάσσια Περιοχή Μουλιά» (CY4000006), εκτιμάται ότι, με βάση τις επιπτώσεις που εντοπίστηκαν και τον βαθμό σημαντικότητας τους, την απόσταση της ΕΖΔ από τον πλησιέστερο σε αυτή κυματοθραύστη (950 μ), του γεγονότος ότι βρίσκεται προς την ανοιχτή θάλασσα και όχι κατά μήκος της παράκτιας ζώνης που τοποθετείται το έργο, αλλά και στο μεγάλο βάθος νερού ~15 μ. που παρεμβάλλεται μεταξύ της ΕΖΔ και του έργου, δεν θα υπάρξουν αρνητικές μη αναστρέψιμες επιπτώσεις στα είδη χαρακτηρισμού και οικοτόπους της ΕΖΔ από την υλοποίηση και λειτουργία του έργου.

Σχετικά με τον πιθανό επηρεασμό των θαλασσοπουλιών, σημειώνεται ότι η πιο κοντινή απόσταση των έργων από τη βραχονησίδα, η οποία αναγνωρίστηκε ως σημαντική για τα είδη, είναι περίπου στα 1400 μ. Ως εκ τούτου, δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις σε ό,τι αφορά την πτηνοπανίδα.

Επίσης, όσον αφορά την ΕΖΔ & ΖΕΠ «Φάρος Κάτω Πάφου», εκτιμάται ότι με βάση την άνωθεν αξιολόγηση επιπτώσεων, την απόσταση της ΕΖΔ&ΖΕΠ από τον πλησιέστερο σε αυτήν κυματοθραύστη (500 m), καθώς και ότι τα έργα κατασκευής των κυματοθραυστών αφορούν εργασίες στο θαλάσσιο χώρο και εν συνεχεία η ανάπτυξη ακτών δεν συνορεύει με τα όρια της προστατευόμενης περιοχής, δεν αναμένεται ότι θα υπάρξουν αρνητικές μη αναστρέψιμες επιπτώσεις στα είδη χαρακτηρισμού και οικοτόπους της από την υλοποίηση και λειτουργία του έργου.

5. Συμπεράσματα

Η Περιβαλλοντική Αρχή λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές μελέτες που υποβλήθηκαν για το έργο, τις απόψεις του Τμήματος Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών ως αρμόδιο τμήμα για τους θαλάσσιους οικοτόπους, κατέληξε στην πιο πάνω αξιολόγηση σύμφωνα με την οποία το προτεινόμενο έργο δεν αναμένεται να επιφέρει σημαντικές επιπτώσεις στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 ή/και σε σημαντικά είδη και οικοτόπους.