

«ΕΞΕΔΡΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΒΡΗΚΑ ΑΝΤΙΠΑΞΩΝ»



**ΜΕΛΕΤΗ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ
ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ**

**Σύμφωνα με την Υ.Α
170225/ΦΕΚ 135B/27-01-2014
και τους**

Ν. 4014/2011 & Ν. 4685/2020

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ

ΔΗΜΟΣ ΠΑΞΩΝ

ΕΡΓΟ:

ΕΞΕΔΡΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΒΡΗΚΑ ΑΝΤΙΠΑΞΩΝ

ΦΟΡΕΑΣ:

ΔΗΜΟΣ ΠΑΞΩΝ

Υπογραφή

ΘΕΜΑ

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΚΟΥΡΟΥΚΛΗ ΕΛΕΑΝΑ,
Διπλχος Μηχανικός Εφαρμοσμένων Μαθηματικών
& Φυσικών Εφαρμογών

Υπογραφή

Δυνάμει της υπ' Αρ. Πρωτ. 4768/20-11-2020 Σύμβασης

Έκδοση	Ημερομηνία	Αιτιολόγηση	
1 ^η	ΙΟΥΛΙΟΣ 2021	Πρώτη υποβολή	
2 ^η	ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022	Δεύτερη υποβολή	✓

Περιεχόμενα

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	9
1.1.	Τίτλος έργου ή δραστηριότητας	9
1.2.	Είδος και μέγεθος των έργων ή της δραστηριότητας	9
1.3.	Γεωγραφική θέση και διοικητική υπαγωγή έργου ή δραστηριότητας	9
1.3.1.	Θέση	9
1.3.2.	Διοικητική Υπαγωγή.....	11
1.3.3.	Γεωγραφικές Συντεταγμένες	12
	Πίνακας 1.1. Συντεταγμένες της δυτικής εξέδρας	12
	Πίνακας 1.2. Συντεταγμένες της ανατολικής εξέδρας	12
1.4.	Κατάταξη έργου ή δραστηριότητας	14
1.5.	Φορέας έργου ή δραστηριότητας.....	15
1.6.	Περιβαλλοντικός μελετητής	15
2.	Μη τεχνική περίληψη.....	17
2.1.	Εισαγωγή	17
	Πίνακας 1.1. Συντεταγμένες της δυτικής εξέδρας	18
	Πίνακας 1.2. Συντεταγμένες της ανατολικής εξέδρας	18
	Σχήμα 2.1 Απόσπασμα Ελληνικού Κτηματολογίου ,	19
2.2.	Αποστάσεις των έργων από όρια - Χρήσεις	19
2.3.	Σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις.....	26
2.4.	Είδος , Ποσότητα Εκπομπών – Μέτρα, Δράσεις και πρωτοβουλίες για την προστασία του περιβάλλοντος.....	28
2.5.	Οφέλη από την λειτουργία των έργων	29
2.6.	Βιώσιμες εναλλακτικές λύσεις	29
3.	Συνοπτική περιγραφή των έργων ή της δραστηριότητας.....	30
3.1.	Βασικά στοιχεία των έργων.....	30
3.2.	Βασικά Στοιχεία λειτουργίας των έργων	30
3.3.	Απαιτούμενες ποσότητες πρώτων υλών - Κατασκευαστικά στοιχεία	31
4.	Στόχος και σκοπιμότητα υλοποίησης και λειτουργίας των έργων ή της δραστηριότητας - ευρύτερες συσχετίσεις	31

4.1.	Στόχος και σκοπιμότητα	31
4.1.1.	Στόχος και σκοπιμότητα λειτουργίας και πραγματοποίησης των εξεταζόμενων έργων	31
4.1.2.	Αναπτυξιακά, περιβαλλοντικά, κοινωνικά και άλλα κριτήρια τα οποία συνηγορούν στην λειτουργία των έργων.....	31
4.1.3.	Οφέλη από την λειτουργία των έργων	32
4.2.	Ιστορική εξέλιξη των έργων ή της δραστηριότητας.....	32
4.3.	Οικονομικά στοιχεία των έργων.....	32
4.4.	Συσχέτιση με άλλα έργα.....	33
5.	Συμβατότητα των έργων ή της δραστηριότητας με θεσμοθετημένες χωρικές και πολεοδομικές δεσμεύσεις της περιοχής	33
5.1	Θέση των έργων ως προς εκτάσεις φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος.....	33
5.1.1.	Θεσμοθετημένα όρια οικισμών και εγκεκριμένων πολεοδομικών σχεδίων	33
5.1.2.	Όρια περιοχών του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών του Ν. 3937/2011	34
5.1.3.	Δάση, δασικές και αναδασωτέες εκτάσεις	38
5.1.4.	Εγκαταστάσεις κοινωνικής υποδομής και κοινής ωφέλειας	39
5.1.5.	Θέσεις αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.....	39
5.2	Ισχύουσες χωροταξικές και πολεοδομικές ρυθμίσεις στην περιοχή των έργων	41
5.2.1	Προβλέψεις και κατευθύνσεις του Π.Π.Χ.Σ.Α.Α	43
5.2.2	Θεσμικό καθεστώς σύμφωνα με εγκεκριμένα σχέδια (ΖΟΕ- ΣΧΟΟΑΠ- ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΟΙΚΙΣΜΩΝ)	44
5.2.3	Ειδικά σχέδια διαχείρισης.....	46
5.2.4	Οργανωμένοι υποδοχείς δραστηριοτήτων	56
	ΧΑΡΤΗΣ ΕΝΟΤΗΤΩΝ 5.1 & 5.2	57
6.	Αναλυτική περιγραφή σχεδιασμού των έργων.....	58
6.1.	Αναλυτική περιγραφή των έργων, Τεχνικά – Γεωμετρικά στοιχεία	58
6.2.	Αναλυτική περιγραφή των κύριων, βοηθητικών και υποστηρικτικών / συνοδών εγκαταστάσεων και έργων / δραστηριοτήτων.....	59
6.3.	ΚΑΤΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ	59
6.3.1	Τεχνική περιγραφή των κτιριακών έργων (κτίρια, υπόγειες εγκαταστάσεις, υπόστεγα κλπ.).....	59
6.3.2	Σύνδεση με οδικό δίκτυο και δίκτυα υποδομών	59

6.3.3 Χώροι στάθμευσης	60
6.3.4 Τεχνική περιγραφή και Διάγραμμα μηχανολογικών εγκαταστάσεων	60
6.3.5 Συνολική εκτίμηση της επιφάνειας του εδάφους που καταλαμβάνει	60
6.4. Φάση Κατασκευής	60
6.4.1 (παρ. 4.3 του παραρτήματος 4.3 της ΚΥΑ 170225) Στοιχεία κυκλοφορίας οχημάτων μεταφοράς υλικών, εκτιμώμενος χρόνος κατασκευής).....	60
6.5. Φάση λειτουργίας.....	60
6.5.1 Λειτουργία και διαχείριση των έργων.....	60
6.5.2 Εισροές υλικών, ενέργειας και νερού κατά τη λειτουργία των έργων, με εκτίμηση ποσοτήτων αιχμής και ετήσιας περιόδου	61
6.5.3 Εκροές υγρών αποβλήτων με εκτίμηση ποσοτικών και ποιοτικών χαρακτηριστικών, καθώς και αναλυτική περιγραφή των τρόπων διαχείρισης και διάθεσης σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις ανά είδος αποβλήτου [στις περιπτώσεις που υλοποιείται επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων αποβλήτων, παρατίθενται τα απαιτούμενα στοιχεία με βάση την ΚΥΑ 145116/2011 (Β' 354), όπως ισχύει].....	61
6.5.4 Εκροές στερεών αποβλήτων με εκτίμηση ποσοτικών και ποιοτικών χαρακτηριστικών, κατάταξη κατά ΕΚΑ, καθώς και αναλυτική περιγραφή των τρόπων διαχείρισης και διάθεσης (εργασίες R και D) σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις ανά είδος αποβλήτων.	61
6.5.5 Εκπομπές ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου στον αέρα από τη λειτουργία των έργων ή της δραστηριότητας με εκτίμηση των ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτηριστικών τους, εκφρασμένες σε μονάδες που έχουν χρησιμοποιηθεί για τις οριακές τιμές εκπομπής. Όπου είναι τεχνικά εφικτό και απαιτείται, η εκτίμηση εκπομπών στον αέρα διεξάγεται σε χρονικές κλίμακες που να επιτρέπουν τη σύγκριση με τα ισχύοντα όρια εκπομπών, καθώς και τον υπολογισμό των συγκεντρώσεων στις χρονικές περιόδους οριοθέτησης τους.	62
6.5.6 Εκπομπές θορύβου και δονήσεων από τη λειτουργία των έργων ή της δραστηριότητας, ποσοτικοποιημένες ως προς την ένταση και την κατανομή συχνοτήτων, χρονικά κατανεμημένες σε αντιστοιχία με τις χρονικές περιόδους αναφοράς των σχετικών ορίων	63
6.5.7 Εκπομπές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, με αναφορά στην ισχύ και τις συχνότητες των εκπομπών.	64
6.6. Παύση λειτουργίας - Αποκατάσταση.....	64
6.6.1 Εκτίμηση χρόνου ή συνθηκών παύσης λειτουργίας	64
6.6.2 Καθαίρεση μόνιμων κατασκευών, απομάκρυνση εξοπλισμού και υλικών και τρόποι διάθεσής τους (διαδικασίες, χρονοδιάγραμμα).	64

6.6.3	Αποκατάσταση εδάφους ή χώρου κατάληψης των έργων ή της δραστηριότητας και νέα χρήση του χώρου.	65
6.7.	Έκτακτες συνθήκες και κίνδυνοι για το περιβάλλον	65
6.8.	Επηρεασμός κοίτης υδατορέματος.....	65
7.	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ.....	66
7.1.	Βιώσιμες εναλλακτικές λύσεις	66
7.2.	Αξιολόγηση και αιτιολόγηση τελικής επιλογής.....	66
8.	Υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος.....	67
8.1.	Περιοχή μελέτης.....	67
8.2.	Κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά	71
8.3.	Μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά	73
8.4.	Γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά	75
8.5.	Φυσικό περιβάλλον	80
8.5.1.	Γενικά στοιχεία	80
8.5.2.	Περιοχές Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών	83
8.5.3.	Δάση και δασικές εκτάσεις.....	87
8.5.4.	Άλλες σημαντικές φυσικές περιοχές.....	88
8.6.	Ανθρωπογενές περιβάλλον	90
8.6.1.	Χωροταξικός σχεδιασμός – χρήσεις γης	90
8.6.2.	Διάρθρωση και λειτουργίες του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος	90
8.6.3.	Πολιτιστική Κληρονομιά	90
8.7.	Κοινωνικό - οικονομικό περιβάλλον	92
8.7.1.	Δημογραφική κατάσταση.....	92
8.7.2.	Παραγωγική διάρθρωση της τοπικής οικονομίας.....	92
8.7.3.	Απασχόληση για τους κύριους δείκτες ανά παραγωγικό τομέα και τάσεις εξέλιξης	93
8.7.4.	Κατά κεφαλήν εισόδημα με βάση δείκτες ΕΛΣΤΑΤ	93
8.8.	Τεχνικές υποδομές	93
8.8.1.	Υποδομές χερσαίων, θαλασσιών και εναέριων μεταφορών	93
8.8.2.	Συστήματα περιβαλλοντικών υποδομών	94
8.8.3.	Δίκτυα ύδρευσης, ηλεκτρικής ενέργειας και τηλεπικοινωνιών.....	94
8.9.	Ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον	95
8.9.1.	Υπάρχουσες πηγές ρύπανσης ή άλλες πιέσεις στο περιβάλλον.....	95

8.9.2. Εκμετάλλευση φυσικών πόρων.....	96
8.10. Ατμοσφαιρικό περιβάλλον – ποιότητα αέρα.....	98
8.10.1. Κύριες πηγές εκπομπής ρύπων	98
8.10.2. Εκτίμηση και αξιολόγηση της ποιότητας του αέρα	98
8.10.3. Διαχρονικές μεταβολές και τάσεις εξέλιξης.....	98
8.11. Ακουστικό περιβάλλον - δονήσεις.....	98
8.11.1. Κύριες πηγές εκπομπής περιβαλλοντικού θορύβου	98
8.11.2. Εκτίμηση και αξιολόγηση της υφιστάμενης ποιότητας ακουστικού περιβάλλοντος	99
8.11.3. Διαχρονικές μεταβολές και τάσεις εξέλιξης.....	99
8.12. Ηλεκτρομαγνητικά πεδία	99
8.13. Ύδατα.....	99
8.13.1. Σχέδια διαχείρισης	99
8.13.2. Επιφανειακά ύδατα	100
8.13.3. Υπόγεια ύδατα	102
8.14. Κίνδυνοι για την ανθρώπινη υγεία, πολιτιστική κληρονομιά ή/και το περιβάλλον κυρίως λόγω ατυχήματος ή καταστροφών	102
8.15. Κυματικές συνθήκες – Ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά – Ακτομηχανικά φαινόμενα	103
8.15.1. Κυματικά χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης.....	103
8.15.2. Κυματισμοί – κυματογενή ρεύματα- στερεοπαροχή	104
8.15.3. Ακτομηχανική δίαιτα της περιοχής μελέτης	109
8.16. Τάσεις εξέλιξης του περιβάλλοντος χωρίς το έργο	110
8.16.1. Εκτίμηση των τάσεων εξέλιξης στο περιβάλλον χωρίς το έργο	110
8.16.2. Συνολική αξιολόγηση των διαχρονικών μεταβολών και τάσεων εξέλιξης	110
9. Εκτίμηση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων	111
9.1 Μεθοδολογικές απαιτήσεις	111
9.2 Επιπτώσεις στα κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά	112
9.3 Επιπτώσεις στα μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά	112
9.4 Επιπτώσεις σχετικές με τα γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά	113
9.5 Επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον	113
9.5.1 Γενικές επιπτώσεις στην περιοχή μελέτης.....	113

9.5.2 Επιπτώσεις στην προστατευόμενη περιοχή	114
9.5.3 Επιπτώσεις σε δάση και δασικές εκτάσεις	114
9.5.4 Επιπτώσεις εντός των άλλων σημαντικών φυσικών περιοχών.....	114
9.8 Επιπτώσεις στις τεχνικές υποδομές.....	116
9.9 Συσχέτιση με τις ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον.....	116
9.10 Επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα.....	116
9.11. Επιπτώσεις από τον θόρυβο ή δονήσεις	117
9.12. Επιπτώσεις σχετικές με ηλεκτρομαγνητικά πεδία	118
9.13 Επιπτώσεις ύδατα.....	119
9.14 Εκτίμηση κινδύνων από την Εθνική και Ενωσιακή νομοθεσία.....	119
9.15 Συνοπτική αξιολόγηση των επιπτώσεων	120
10. Αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων	122
10.1. Μέτρα για τα κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά	122
10.2. Μέτρα για τα μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά	122
10.3. Μέτρα για το φυσικό περιβάλλον των έργων	122
10.4. Μέτρα για το ανθρωπογενές περιβάλλον	123
10.5. Μέτρα για το Κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον	123
10.6. Μέτρα για την ποιότητα του αέρα	123
10.7. Μέτρα για το θόρυβο και τις δονήσεις	123
10.8. Μέτρα για τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία	123
10.9. Μέτρα για τα ύδατα , ετοιμότητας και αντιμετώπισης ή μετριασμού των σημειακών αρνητικών επιπτώσεων.....	123
10.10. Εκτίμηση αποτελεσματικότητας μέτρων μετά την λήψη τους	124
10.11. Μέτρα – δράσεις φορέα στο πλαίσιο Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης	124
11. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ.....	126
11.1 Περιβαλλοντική διαχείριση.....	126
11.2 Περιβαλλοντική παρακολούθηση	126
12. ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ.....	127
13. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	138
13.1 Εξειδικευμένες μελέτες	138
13.2 Προβλήματα εκπόνησης	138
14. ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ.....	139

15. ΧΑΡΤΕΣ – ΣΧΕΔΙΑ	140
15.1 Χάρτης προσανατολισμού.....	140
15.2 Χάρτης περιοχής μελέτης	140
15.3 Χάρτης Εναλλακτικών λύσεων	140
15.4 Γεωλογικός χάρτης.....	140
15.5 Χάρτης χρήσεων και κάλυψης γης	140
15.6 Σχέδια των έργων - ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	140
15.7 Χάρτες επιπτώσεων	140
15.7 Χάρτης προγράμματος παρακολούθησης	140
16. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	141
A. Βιβλιογραφικές πηγές.....	141
B. Παράρτημα	142
1. ΕΟΑ	142
2. ΑΚΤΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ.....	142
3. ΦΑΚΕΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	142
3.1. Έγγραφο Κτηματικής Υπηρεσίας	142
3.2. Φεκ Αιγιαλού	142
3.3. Ακτή Κολύμβησης	142
3.4. Μικρός Νησιωτικός Υγρότοπος	142
3.5. Δελτίο Δεδομένων Περιοχής Natura GR2230004	142
3.6. ΦΕΚ ΤΙΦΚ.....	142

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα μελέτη πραγματοποιείται για την έγκριση των περιβαλλοντικών όρων των υφιστάμενων εξεδρών με φορέα εκμετάλλευσης τον Δήμο Παξών, οι οποίες βρίσκονται στα δύο άκρα του κόλπου (δυτικά και ανατολικά) στη θέση “ΒΡΗΚΑ” στο νησί Αντίπαξοι, της Περιφερειακής Ενότητας Κέρκυρας.

Για τις υφιστάμενες εξέδρες ο Δήμος Παξών έχει αιτηθεί στην Κτηματική Υπηρεσία Κέρκυρας την αδειοδότηση της χρήσης έργων στον αιγιαλό κατά την διαδικασία του άρθρου 14Α του Ν.2971/2001 όπως προστέθηκε με το άρθρο 34 του Ν. 4607/ ΦΕΚ 65Α/2019.

Το έργο στερείται περιβαλλοντικής αδειοδότησης.

Λόγω του ότι το έργο αναπτύσσεται σε περιοχή του δικτύου NATURA 2000, ακολουθείται επιπλέον το άρθρο 10 του Ν. 4014/2011.

Αρμόδια Περιβαλλοντική Αρχή για την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων είναι η Διεύθυνση Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού Ιονίου Αποκεντρωμένης Διοίκησης Δυτικής Ελλάδας – Πελοποννήσου και Ιονίου.

1.1. Τίτλος έργου ή δραστηριότητας

Ο τίτλος των έργων είναι : «ΕΞΕΔΡΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΒΡΗΚΑ ΑΝΤΙΠΑΞΩΝ».

Φορέας έργου : Δήμος Παξών

1.2. Είδος και μέγεθος των έργων ή της δραστηριότητας

Εμβαδόν εξεδρών : δυτική εξέδρα: 47,75 τ. μ./ ανατολική εξέδρα :35,46

Πλάτος εξεδρών : δυτική εξέδρα: 6,36 μ./ ανατολική εξέδρα :7,00

Μήκος εξεδρών : δυτική εξέδρα: 12,60μ./ ανατολική εξέδρα :12,50

Τύπος εξεδρών : βαρυντική , ογκόλιθοι καλυμμένοι με σκυρόδεμα.

1.3. Γεωγραφική θέση και διοικητική υπαγωγή έργου ή δραστηριότητας

1.3.1. Θέση

Οι Αντίπαξοι βρίσκονται στο Ιόνιο Πέλαγος, στο βορειοδυτικό άκρο της χώρας. Οι Αντίπαξοι ή Αντίπαξος ή Πρόπαξος είναι μικρό επίμηκες, 2 μιλίων μήκους και 1 μιλίου πλάτους, νησί

«Υφιστάμενες εξέδρες στη θέση Βρήκα Αντιπάξων»

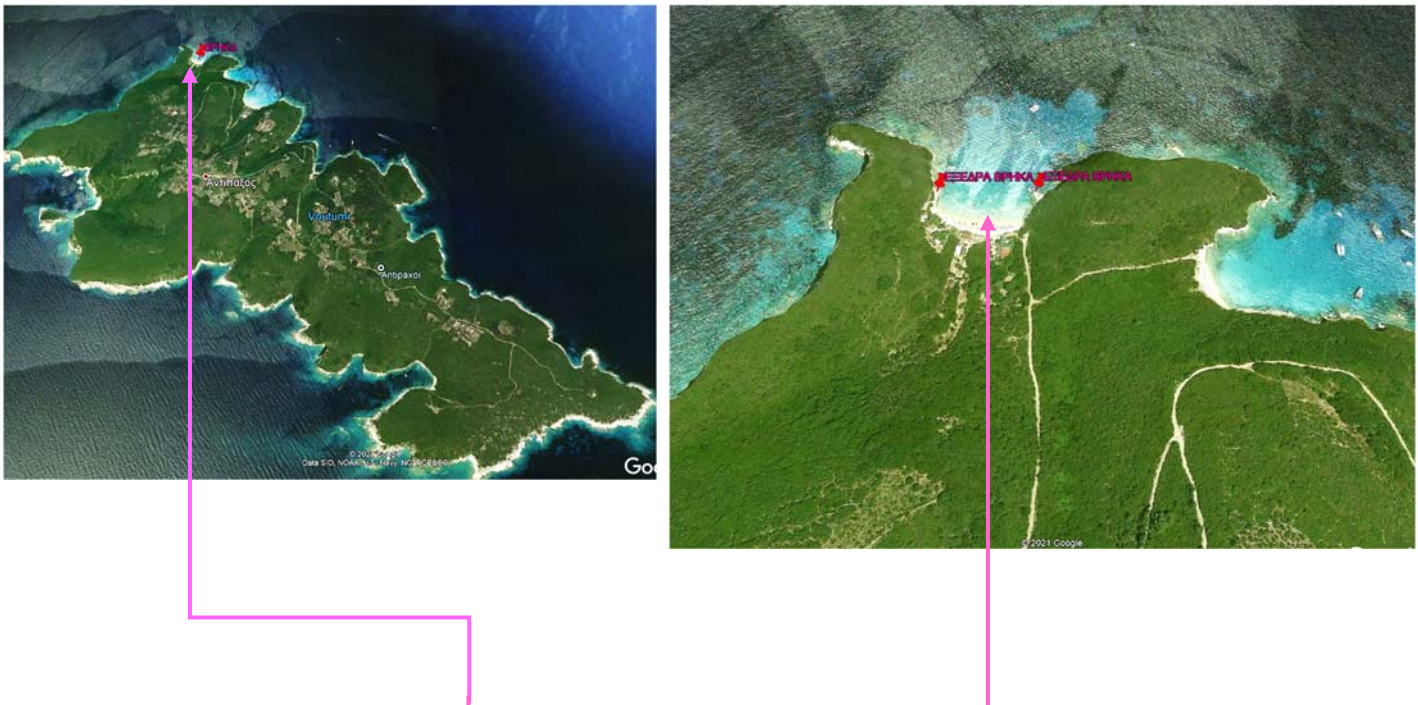
του Ιονίου πελάγους, και βρίσκεται 5,5 μίλια νοτιοανατολικά των Παξών. Διοικητικά ανήκει στην Περιφέρεια Ιονίων Νήσων και γεωγραφικά στα Επτάνησα. Η έκταση του νησιού είναι 4,1 τ.χλμ.

Το μελετώμενο έργο εντοπίζεται στην βορειοανατολική πλευρά του νησιού, στην παραλία Βρήκα, η οποία είναι η βορειότερη του νησιού.

Πρόκειται για έναν μικρό κόλπο με ρηχά, κρυστάλλινα, γαλαζοπράσινα νερά και την παραλία με λευκή άμμο και βότσαλα. Ένα χαρακτηριστικό που κάνει τη συγκεκριμένη παραλία να ξεχωρίζει είναι η βλάστηση, η οποία φτάνει μέχρι την άμμο.

Αποτελεί πόλο έλξης για εκατοντάδες τουρίστες καθώς την επισκέπτονται για να αγγίξουν το «μαγικό» δέντρο των ευχών και να γράψουν τη δική τους ευχή στα λευκά βότσαλα. «Το πασίγνωστο, πλέον σε όλη την υφήλιο, δέντρο των ευχών, είναι ένα πανέμορφο ολοζώντανο αιωνόβιο πεύκο που τα κλαδιά του αγγίζουν την ψιλή λευκή άμμο του μικρού σμαραγδένιου κολπίσκου της Βρήκα.

Η Ευρύτερη Περιοχή των έργων περιλαμβάνει ελάχιστες σποραδικές κατοικίες οι οποίες αναπτύσσονται διάσπαρτα στο λοφώδες περιβάλλον του νησιού όπου αναπτύσσονται μεγάλες εκτάσεις φυσικής βλάστησης και αμπελώνες.



Θέση έργων

1.3.2. Διοικητική Υπαγωγή

Το υπό μελέτη έργο διοικητικά υπάγεται στα όρια της Δημοτικής Κοινότητας Γάιου, Δημοτικής Ενότητας (Δ.Ε.) Παξών του Δήμου Παξών, της Περιφερειακής Ενότητας Κέρκυρας, της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδος & Ιονίου.

Οι Παξοί, ο Βενιαμίν των Επτανήσων, είναι μια συστάδα μικρών νησιών και βραχονησίδων, τα μεγαλύτερα από τα οποία είναι οι Παξοί και οι Αντίπαξοι. Βρίσκονται 7 μίλια νότια της Κέρκυρας, σε απόσταση 8 μιλίων από τις Ηπειρωτικές ακτές και σε απόσταση 12 μιλίων από την Πάργα.

Τα δυο νησιά καλύπτουν έκταση 19 τ.χλμ. το πρώτο και 4,1 τ.χλμ. το δεύτερο. Το σύνολο των νησιών ανήκουν στην Περιφέρεια Ιονίων Νήσων. Η έδρα των Παξών και Αντίπαξων είναι ο Γάιος, που βρίσκεται στην ανατολική ακτή του νησιού Παξοί. Το νησί των Αντίπαξων διαθέτει πολλούς φυσικούς όρμους και προσεγγίζεται από τον Γάιο στο μικρό λιμάνι στον κόλπο της Αγραπιδιάς.



Πηγή: ΦΥΛΛΟ ΧΑΡΤΗ ΓΥΣ (χωρίς κλίμακα)

1.3.3. Γεωγραφικές Συντεταγμένες

Οι γεωγραφικές συντεταγμένες των έργων στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987 (ΕΓΣΑ '87), παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί, ενώ η θέση τους στη δορυφορική εικόνα που ακολουθεί.

Πίνακας 1.1. Συντεταγμένες της δυτικής εξέδρας

Κορυφή	X	Y	ΜΕΤΑΞΥ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ	
1	173470,64	4341225,63	1-2	1,67
2	173469,91	4341224,12	2-3	1,80
3	173468,79	4341222,70	3-4	4,53
4	173465,59	4341219,49	4-5	1,92
5	173463,97	4341218,47	5-6	1,06
6	173463,93	4341219,54	6-7	1,18
7	173463,19	4341220,45	7-8	2,00
8	173463,85	4341222,34	8-9	0,74
9	173463,26	4341222,78	9-10	1,49
11	173463,49	4341224,25	10-11	0,99
11	173464,48	4341224,32	11-12	2,75
12	173463,05	4341226,67	12-13	2,83
13	173463,35	4341229,48	13-14	2,70
14	173464,20	4341232,05	14-15	0,88
15	173465,09	4341232,05	15-16	3,18
16	173464,72	4341228,89	16-17	0,90
17	173465,25	4341228,16	17-18	2,03
18	173467,12	4341227,38	18-1	3,93

Πίνακας 1.2. Συντεταγμένες της ανατολικής εξέδρας

Κορυφή	X	Y	ΜΕΤΑΞΥ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ	
1	173560.42	4341188.73	1-2	0.90
2	173560.18	4341189.59	2-3	0.89
3	173560.30	4341190.47	3-4	0.65
4	173560.49	4341191.10	4-5	0.70
5	173560.90	4341191.66	5-6	1.58
6	173561.70	4341193.02	6-7	0.71
7	173561.90	4341193.70	7-8	2.27
8	173561.87	4341195.97	8-9	0.84
9	173562.46	4341196.57	9-10	1.28
10	173563.57	4341197.22	10-11	5.36
11	173559.78	4341201.00	11-12	3.14
12	173558.01	4341198.40	12-13	1.11
13	173556.92	4341198.60	13-14	1.41
15	173556.51	4341197.26	14-15	0.80
16	173557.29	4341197.12	15-16	0.20
16	173557.30	4341196.91	16-17	0.82
15	173556.74	4341196.32	17-18	1.00
18	173557.67	4341195.94	18-19	0.89
19	173558.54	4341195.71	19-20	3.91
20	173559.12	4341191.85	20-21	3.32
21	173559.69	4341188.58	21-1	0.75

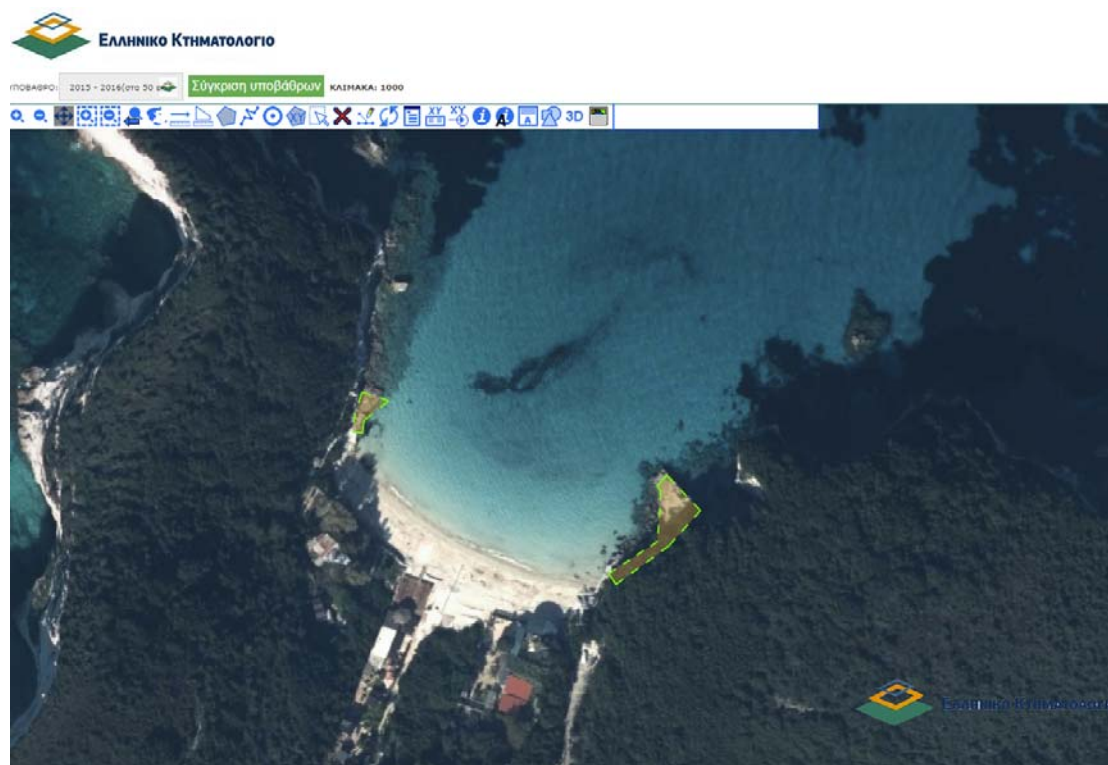
«Υφιστάμενες εξέδρες στη θέση Βρήκα Αντιπάξων»

Οι κεντροβαρικές συντεταγμένες στη βόρεια πλευρά του όρμου Βρήκα είναι :

$(X,\Psi) = (173.470, 4.341.274)$

Οι κεντροβαρικές συντεταγμένες στην νότια πλευρά του όρμου Βρήκα είναι:

$(X,\Psi) = (173.590, 4.341.213)$



Απόσπασμα Ορθοφωτογραφίας Κτηματολογίου

1.4. Κατάταξη έργου ή δραστηριότητας

Σύμφωνα με την υπ' αριθμό 1958 Υπουργική Απόφαση Π.Ε.Κ.Α. (ΦΕΚ 21 Β' 13-01-2012) «Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το Άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.09.2011 (Φ.Ε.Κ. Α'209/2011)», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την υπ' αρ. ΔΙΠΑ/οικ. 37674 ΥΑ (ΦΕΚ Β'2471/2016), τα υπό μελέτη έργα ανήκουν στην:

➤ Ομάδα 3^η: Λιμενικά Έργα

Κύριο έργο

- α/α 6 : Είδος έργου : Μεμονωμένες Προβλήτες.
- Υποκατηγορία : Α2 : Με έργα βαρύτητας ή επί πασσάλων με $L \geq 30m$. (αφορά προβλήτες εκτός λιμενικών εγκαταστάσεων. L: Ολικό μήκος)
Οι εξεταζόμενες εξέδρες είναι με έργα βαρύτητας επί ογκόλιθων με συνολικό αθροιστικό μήκος $L = 25,10 m$

Ο αύξων αριθμός των έργων στην Υ.Α 1958/2012 ήταν 7.

Συνοδά έργα

- α/α 9 : Είδος έργου : Έργα ανάπλασης και διαμόρφωσης ακτής
α) Πεζόδρομοι , ποδηλατόδρομοι κ.λ.π
- Υποκατηγορία : Β : $M < 500$ μέτρα
Οι διάδρομοι πρόσβασης από τις εξέδρες στην παραλία παρουσιάζουν συνολικό μήκος 54 μέτρα.

Καθώς το κύριο έργο κατατάσσεται σε υποκατηγορία μεγαλύτερη του συνοδού έργου, το συνολικό έργο κατατάσσεται στην κατηγορία Α2.

1.5. Φορέας έργου ή δραστηριότητας

Φορέας: ΔΗΜΟΣ ΠΑΞΩΝ

Δ/ΝΣΗ: ΓΑΪΟΣ, Δ.Κ. ΓΑΪΟΥ Δ.ΠΑΞΩΝ

Περιοχή: ΠΑΞΟΙ

Τηλ.: 2662032100

Υπεύθυνος επικοινωνίας: Βλαχόπουλος Σπυρίδων

Θέση: Δήμαρχος Παξών

1.6. Περιβαλλοντικός μελετητής

ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Χαλμούκης Πέτρος

Διπλ/χος Μηχανικός Περιβάλλοντος MSc

Α.Μ ΓΕΜ: 23814,κατηγ.Πτυχίου: 13Α' & 27 Α'

Κουρούκλη Ελεάνα

Διπλ/χος Μηχανικός Εφαρμοσμένων
Μαθηματικών & Φυσικών Εφαρμογών

Α.Μ ΓΕΜ: 23265,κατηγ.Πτυχίου: 27Α '



Υπεύθυνος Μελέτης:

Κουρούκλη Ελεάνα

Κομνηνών 15B, 49100 Κέρκυρα

Τηλ. 26610 30865, 6944579558

email: eleanak@gmail.com

Νομοθεσία που ακολουθείται

Η μελέτη αυτή συνοδευόμενη από τα Παραρτήματά της και τα δικαιολογητικά που επισυνάπτονται, εκπονήθηκε σύμφωνα με το κάτωθι νομοθετικό πλαίσιο:

- το Ν. 1650/86 «Περί Προστασίας Περιβάλλοντος».
- το Νόμο 4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α'/21-9-2011): Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
- την Υ.Α. 167563/ΕΥΠΕ/2013 (ΦΕΚ 964/Β'/2013): «Εξειδίκευση των διαδικασιών και των ειδικότερων κριτηρίων περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων και δραστηριοτήτων των άρθρων 3, 4, 5, 6 και 7 του Ν. 4014/2011, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 2 παράγραφος 13 αυτού, των ειδικών εντύπων των ανωτέρω διαδικασιών, καθώς και κάθε άλλου σχετικού με τις διαδικασίες αυτές θέματος».
- την Υ.Α. 1958/2012 (ΦΕΚ 21/Β/13-01-2012): Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.9.11 (ΦΕΚ 209/Α/2011), όπως αυτή τροποποιήθηκε και κωδικοποιήθηκε με το Αρ. ΔΙΠΑ/οικ. 37674 ΥΑ (ΦΕΚ Β' 2471/2016) Απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας.
- την Υ.Α. 170225/20-01-2014(ΦΕΚ 135/Β/27-01-2014): «Εξειδίκευση των περιεχομένων των φακέλων περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α' της απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής με αρ. 1958/2012 (Β' 21) όπως ισχύει, σύμφωνα με το άρθρο 11 του ν. 4014/2011 (Α' 209), καθώς και την Υ.Α 1915/ΦΕΚ 304Β/02-02-2018 τροποποίησης της Υ.Α. 170225/20-01-2014(ΦΕΚ 135/Β/27-01-2014).
- Το παράρτημα 3 της Υ.Α. 170225/20-01-2014(ΦΕΚ 135/Β/27-01-2014).
- Τον Ν. 4042/12 (ΦΕΚ 24Α'/13.02.2012) περί «Ποινικής προστασίας περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».

2. Μη τεχνική περίληψη

2.1. Εισαγωγή

Τα μελετώμενα έργα εντοπίζονται κοντά στις ανατολικές ακτές του βόρειου τμήματος της νήσου Αντίπαξοι. Οι Αντίπαξοι βρίσκονται 5,5 μίλια νοτιοανατολικά των Παξών, 15 μίλια νότια της Κέρκυρας, 11 μίλια από τις Ηπειρωτικές ακτές και σε απόσταση 12,8 μιλίων από την Πάργα.

Διοικητικά το έργο, υπάγεται στα όρια της Δημοτικής Κοινότητας Γαΐου, Δημοτικής Ενότητας (Δ.Ε.) Παξών του Δήμου Παξών, της Περιφερειακής Ενότητας Κέρκυρας, της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδος & Ιονίου.

Το παρόν τεύχος αποτελεί Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για το έργο «Υφιστάμενες εξέδρες στη θέση Βρήκα Αντιπάξων», φορέας εκμετάλλευσης είναι ο Δήμος Παξών. Τα χαρακτηριστικά των έργων είναι:

Εμβαδόν εξεδρών : δυτική εξέδρα: 47,75 τ. μ./ ανατολική εξέδρα :35,46

Πλάτος εξεδρών : δυτική εξέδρα: 6,36 μ./ ανατολική εξέδρα :7,00

Μήκος εξεδρών : δυτική εξέδρα: 12,60μ./ ανατολική εξέδρα :12,50

Τύπος εξεδρών : βαρυτική , ογκόλιθοι καλυμμένοι με σκυρόδεμα.

Οι γεωγραφικές συντεταγμένες των έργων στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987 (ΕΓΣΑ '87), παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί, ενώ η θέση τους στη δορυφορική εικόνα που ακολουθεί.

Πίνακας 1.1. Συντεταγμένες της δυτικής εξέδρας

Κορυφή	X	Y	ΜΕΤΑΞΥ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ	
1	173470,64	4341225,63	1-2	1,67
2	173469,91	4341224,12	2-3	1,80
3	173468,79	4341222,70	3-4	4,53
4	173465,59	4341219,49	4-5	1,92
5	173463,97	4341218,47	5-6	1,06
6	173463,93	4341219,54	6-7	1,18
7	173463,19	4341220,45	7-8	2,00
8	173463,85	4341222,34	8-9	0,74
9	173463,26	4341222,78	9-10	1,49
11	173463,49	4341224,25	10-11	0,99
11	173464,48	4341224,32	11-12	2,75
12	173463,05	4341226,67	12-13	2,83
13	173463,35	4341229,48	13-14	2,70
14	173464,20	4341232,05	14-15	0,88
15	173465,09	4341232,05	15-16	3,18
16	173464,72	4341228,89	16-17	0,90
17	173465,25	4341228,16	17-18	2,03
18	173467,12	4341227,38	18-1	3,93

Πίνακας 1.2. Συντεταγμένες της ανατολικής εξέδρας

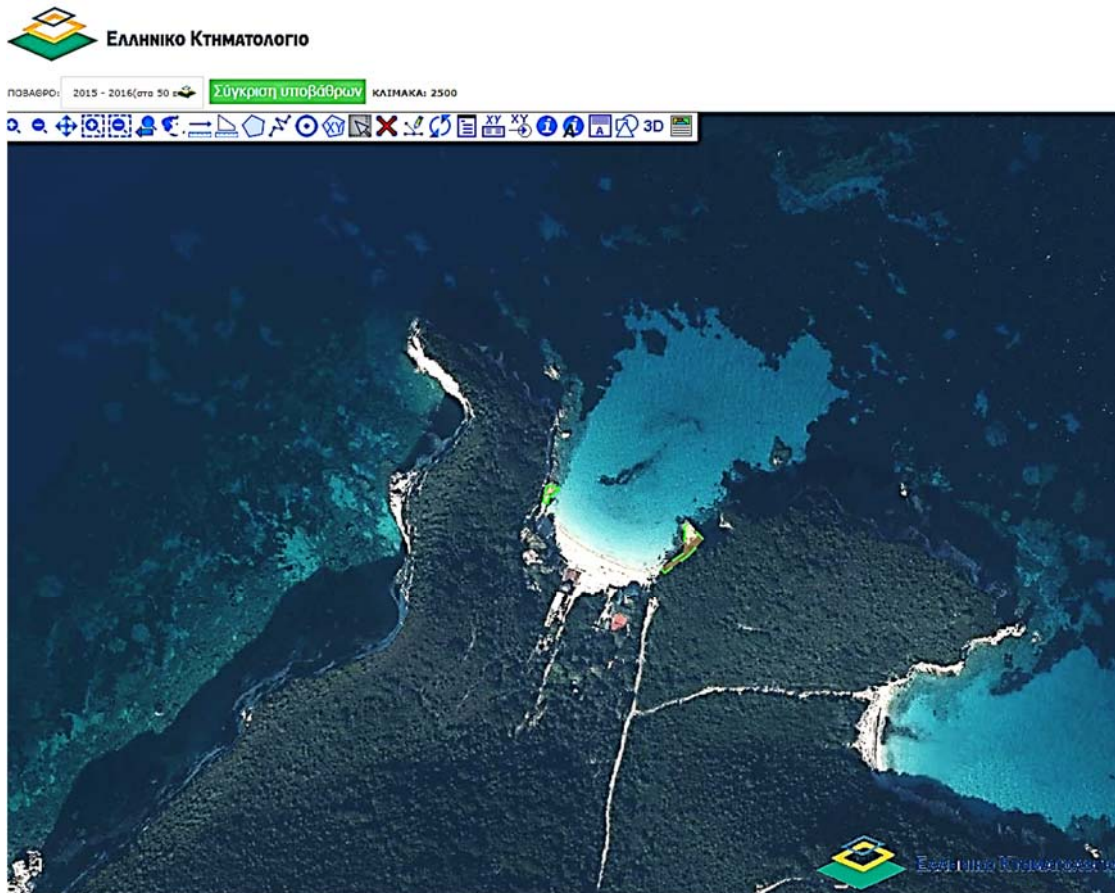
Κορυφή	X	Y	ΜΕΤΑΞΥ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ	
1	173560.42	4341188.73	1-2	0.90
2	173560.18	4341189.59	2-3	0.89
3	173560.30	4341190.47	3-4	0.65
4	173560.49	4341191.10	4-5	0.70
5	173560.90	4341191.66	5-6	1.58
6	173561.70	4341193.02	6-7	0.71
7	173561.90	4341193.70	7-8	2.27
8	173561.87	4341195.97	8-9	0.84
9	173562.46	4341196.57	9-10	1.28
10	173563.57	4341197.22	10-11	5.36
11	173559.78	4341201.00	11-12	3.14
12	173558.01	4341198.40	12-13	1.11
13	173556.92	4341198.60	13-14	1.41
15	173556.51	4341197.26	14-15	0.80
16	173557.29	4341197.12	15-16	0.20
16	173557.30	4341196.91	16-17	0.82
15	173556.74	4341196.32	17-18	1.00
18	173557.67	4341195.94	18-19	0.89
19	173558.54	4341195.71	19-20	3.91
20	173559.12	4341191.85	20-21	3.32
21	173559.69	4341188.58	21-1	0.75

Οι κεντροβαρικές συντεταγμένες στη βόρεια πλευρά του όρμου Βρήκα είναι :

$$(X,\Psi) = (173.470, 4.341.274)$$

Οι κεντροβαρικές συντεταγμένες στην νότια πλευρά του όρμου Βρήκα είναι:

$$(X,\Psi) = (173.590, 4.341.213)$$



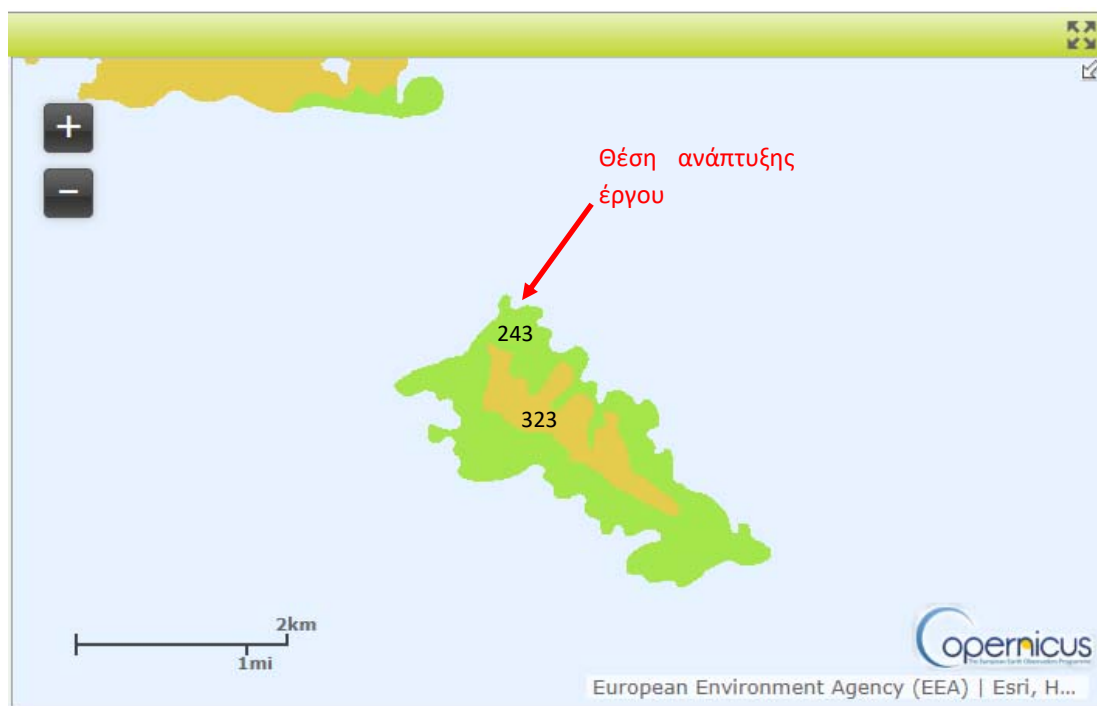
Σχήμα 2.1 Απόσπασμα Ελληνικού Κτηματολογίου ,
ΠΗΓΗ: <http://gis.ktimanet.gr/wms/ktbasemap/default.aspx>

2.2. Αποστάσεις των έργων από όρια - Χρήσεις

Τα έργα δεν βρίσκονται εντός χαρακτηρισμένης ακτής κολύμβησης.

Σύμφωνα με το Χάρτη Χρήσεων Γης CORINE η εξέδρα είναι εντός περιοχής με χαρακτηριστικά «523 - Θάλασσα και ωκεανός» ενώ η ευρύτερη χερσαία περιοχή εμπίπτει στην περιοχή με χαρακτηριστικά «323 - Σκληροφυλική» και «243 – Γη που καλύπτεται από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης».

«Υφιστάμενες εξέδρες στη θέση Βρήκα Αντιπάξων»



Πηγή: <https://land.copernicus.eu/>

Σύμφωνα με την υπ' αρ. πρωτ. οικ. 11899/22-01-2021 (ΑΔΑ: Ω3Σ4ΟΡ1Φ-4ΥΓ) απόφαση της Δ/νσης Δασών Κέρκυρας με Θέμα «Ανάρτηση δασικού χάρτη Π.Ε. Κέρκυρας ... περιεχομένου του» η ευρύτερη περιοχή είναι χαρακτηρισμένη ως δασική πλην ορισμένων μικρών τμημάτων.



Πηγή: https://www.ktimanet.gr/CitizenWebApp/Entrance_Page.aspx

Τα όρια των οικισμών Παξών και Αντιπάξων, πλην του Γάϊου ο οποίος αποτελεί οικισμό προϋφιστάμενο του 1923, δεν έχουν καθορισθεί με απόφαση Νομάρχη και ο καθορισμός τους γίνεται μετά από επιτόπια αυτοψία κλιμακίου της αρμόδιας πολεοδομικής υπηρεσίας ανά περίπτωση.

Η ευρύτερη περιοχή παρουσιάζει αυξημένη τουριστική κίνηση με έντονη πληθυσμιακή διακύμανση μεταξύ χειμώνα και καλοκαίρι. Η παραλία Βρήκα αποτελεί πόλο έλξης για χιλιάδες τουρίστες των Παξών και της Ηπείρου, όπου τους καλοκαιρινούς μήνες σπεύδουν να απολαύσουν την φυσική ομορφιά του τόπου αλλά και τα μοναδικής ομορφιάς καταγάλανα νερά του. Με την υπ' αριθμ. ΥΠΠΕ/ΔΙΛΑΠ/Γ/131/2934/24.01.1984 απόφαση Υπουργού Πολιτισμού και Επιστημών (Φ.Ε.Κ. 148/Β/15.03.1984) κηρύχθηκε η νήσος Παξοί μαζί με τις νησίδες Αντίπαξοι, Καλτσονήσι και Μογγονήσι ως Τ.Ι.Φ.Κ., επειδή παρουσιάζουν εξαιρετικό ενδιαφέρον ως προς το φυσικό τους τοπίο.

Περιοχές NATURA 2000

Οι νήσοι Παξοί και Αντίπαξοι περιλαμβάνονται στο σύνολό τους, στο ευρωπαϊκό δίκτυο προστατευόμενων περιοχών Natura 2000. Το σύνολο της προστατευόμενης περιοχής

είναι χαρακτηρισμένος ως Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (SCI), ο οποίος με τον Ν. 3937/31-12-2011 περί διατήρησης της βιοποικιλότητας, μετονομάστηκε σε Ειδική Ζώνη Διατήρησης ΕΖΔ με κωδικό GR 2230004.

Σύμφωνα, με την Υ.Α 50743/ ΦΕΚ 4432 Β/ 15-12-2017 « Αναθεώρηση του Εθνικού Καταλόγου του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου NATURA 2000», εντάχθηκε και η ευρύτερη θαλάσσια περιοχή εντός της GR 2230004, χαρακτηρίστηκε ως ΕΖΔ – π.ΤΚΣ καταλαμβάνοντας πλέον έκταση 135.527,66 εκτάρια.

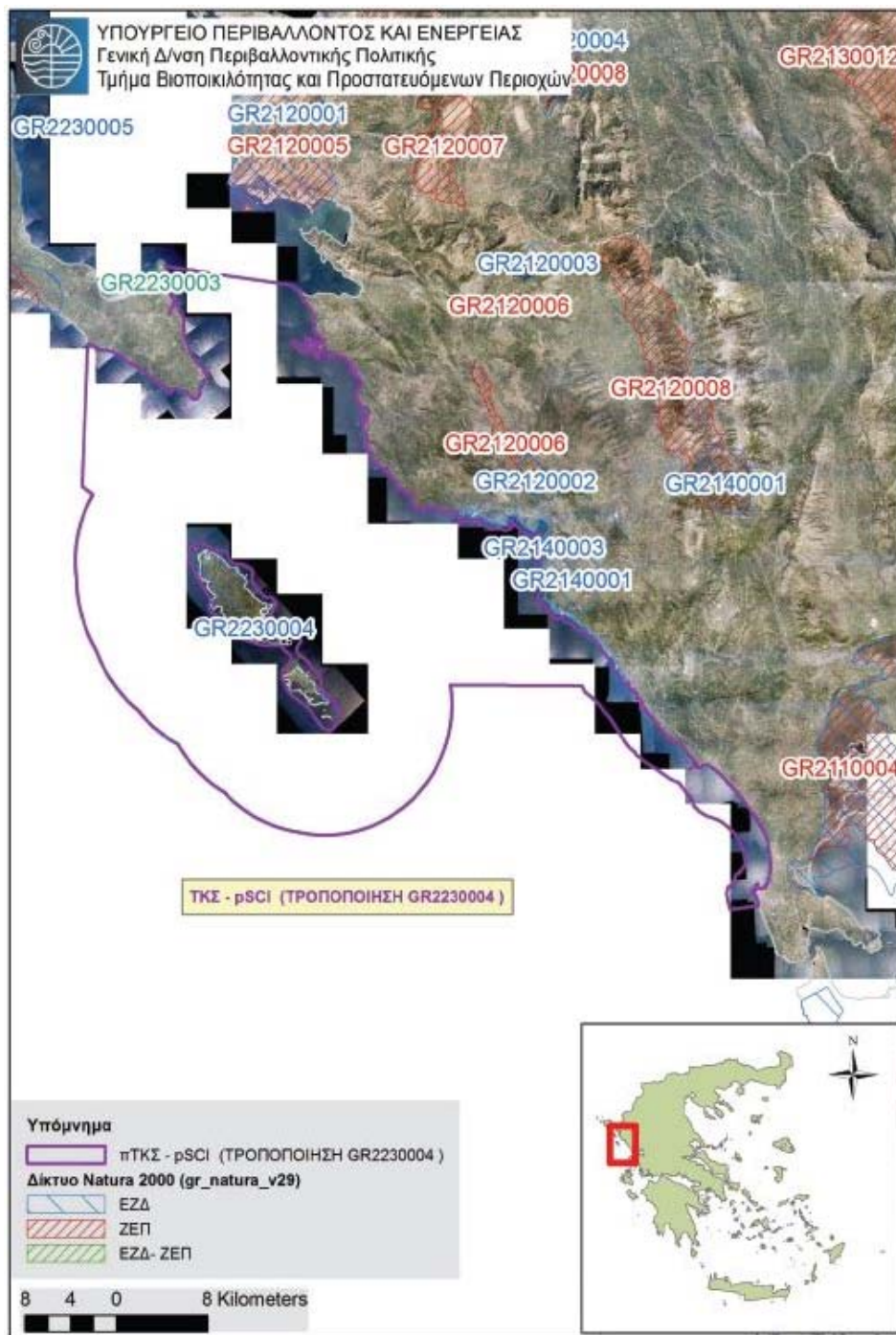
Σύμφωνα με τον Ν.4519/2018, η περιοχή «Νήσοι Παξοί και Αντίπαξοι και ευρύτερη περιοχή» του δικτύου Natura 2000 περιλαμβάνεται στη χωρική αρμοδιότητα του Νομικού Προσώπου Ιδιωτικού Δικαίου (Ν.Π.Ι.Δ.) «Φορέας Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Καλαμά- Αχέροντα – Κέρκυρας», που συστάθηκε το 2002 με τον Ν.3044/2002. Η έδρα του φορέα βρίσκεται στην Ηγουμενίτσα και με τις Υ.Α. 18124, 18129, 18130/ΦΕΚ 624Β/11.05.05 και με την Υ.Α. 27170/ΦΕΚ 1000Β/18.07.05 εγκρίθηκαν όλοι οι Κανονισμοί Λειτουργίας του Φορέα Διαχείρισης.

Η έκταση που καλύπτει το σύμπλεγμα νησιών της GR 2230004 σύμφωνα με τον Ν. 3937/31-12-2011, είναι 5.649,66 εκτάρια και περιορίζεται στο χερσαίο και περιμετρικό θαλάσσιο περιβάλλον. Η περιοχή συγκροτείται από ομάδα ασβεστολιθικών νησιών και νησίδων με βραχώδεις και συχνά αποσαθρωμένες ακτές, καθώς και από το θαλάσσιο τμήμα που περιβάλλει τα νησιά αυτά μέχρι την ισοβαθή των 50 m. Τα μεγαλύτερα νησιά αυτής της ομάδας, Παξοί και Αντίπαξοι, παρουσιάζουν ενδιαφέρουσα τοπογραφία.

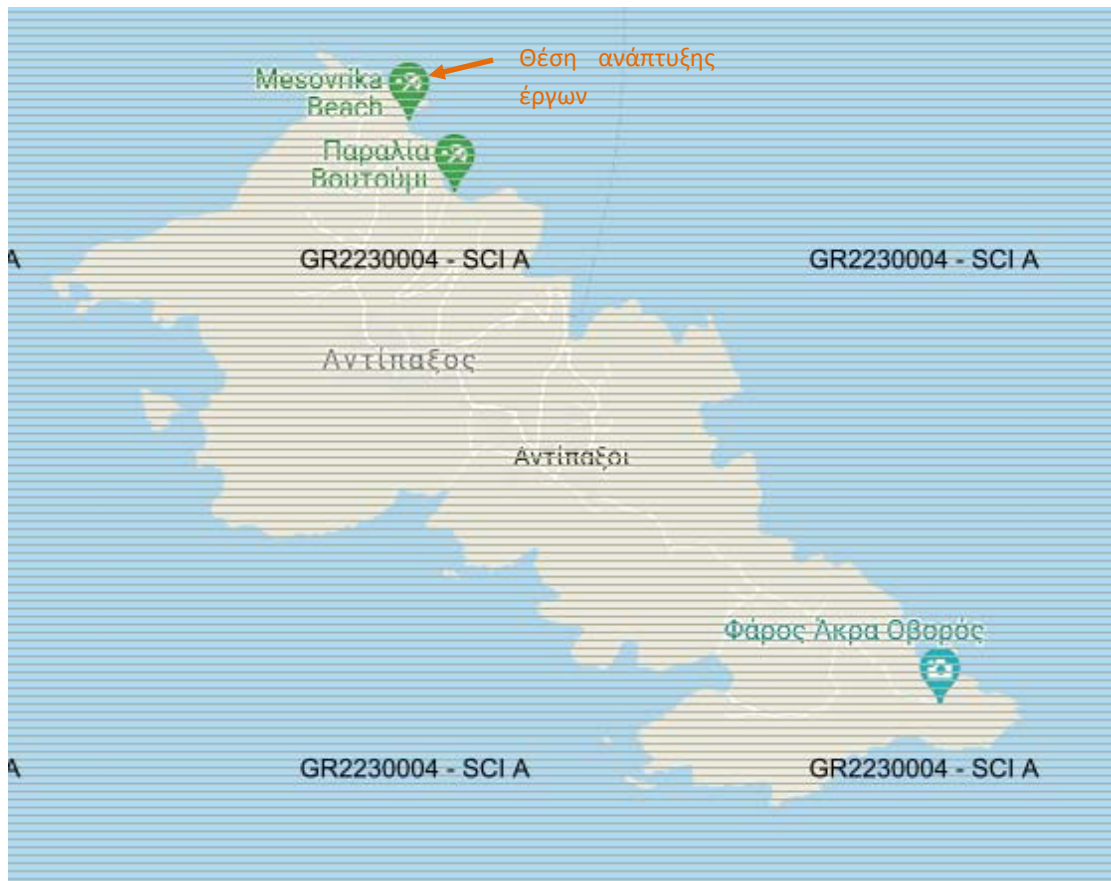
Η χλωρίδα της περιοχής αποτελείται από περίπου 450 taxa. Η πλειονότητά τους (περίπου 65%) αποτελεί τυπικά μεσογειακά είδη, ενώ άλλα δύο και συγκεκριμένα τα *Centaurea raxogum* και *Limonium antiraxogum*, αποτελούν τοπικά ενδημικά. Ο κύριος τύπος αυτοφυούς βλάστησης, ο οποίος κυριαρχεί στην περιοχή, φαίνεται να είναι οι αιθαλείς θάμνοι, συχνά δενδρόμορφοι. Συστάδες μεσογειακών κωνοφόρων συναντώνται όχι σπάνια και απαντούν κυρίως στα βορειοδυτικά και νοτιοανατολικά τμήματα των Παξών. Στις βραχώδεις ακτές η παραλιακή και η υποπαραλιακή ζώνη βλάστησης χαρακτηρίζονται από την παρουσία φυτικών ειδών που έχουν προσαρμοστεί σε αντίστοιχα περιβάλλοντα. Στο κεντρικό τμήμα των Παξών παρατηρείται υποβάθμιση των τύπων βλάστησης εξαιτίας των ανθρώπινων δραστηριοτήτων (πυρκαγιές, ελαιώνες, αμπελοκαλλιέργειες κ.λπ.) και αντικατάστασή τους από τον δευτερογενή τύπο βλάστησης των φρυγάνων.

Λόγω της μικρής έκτασης των νησιών και την ανάγκη προστασίας από τις αλλαγές χρήσεων γης λόγω της τουριστικής ανάπτυξης, τα εκάστοτε χωροταξικά πλαίσια για τον τουρισμό επιβάλλουν ειδικούς περιορισμούς στη δόμηση.

«Υφιστάμενες εξέδρες στη θέση Βρήκα Αντιπάξων»



Υ.Α 50743/ ΦΕΚ 4432 Β/ 15-12-2017

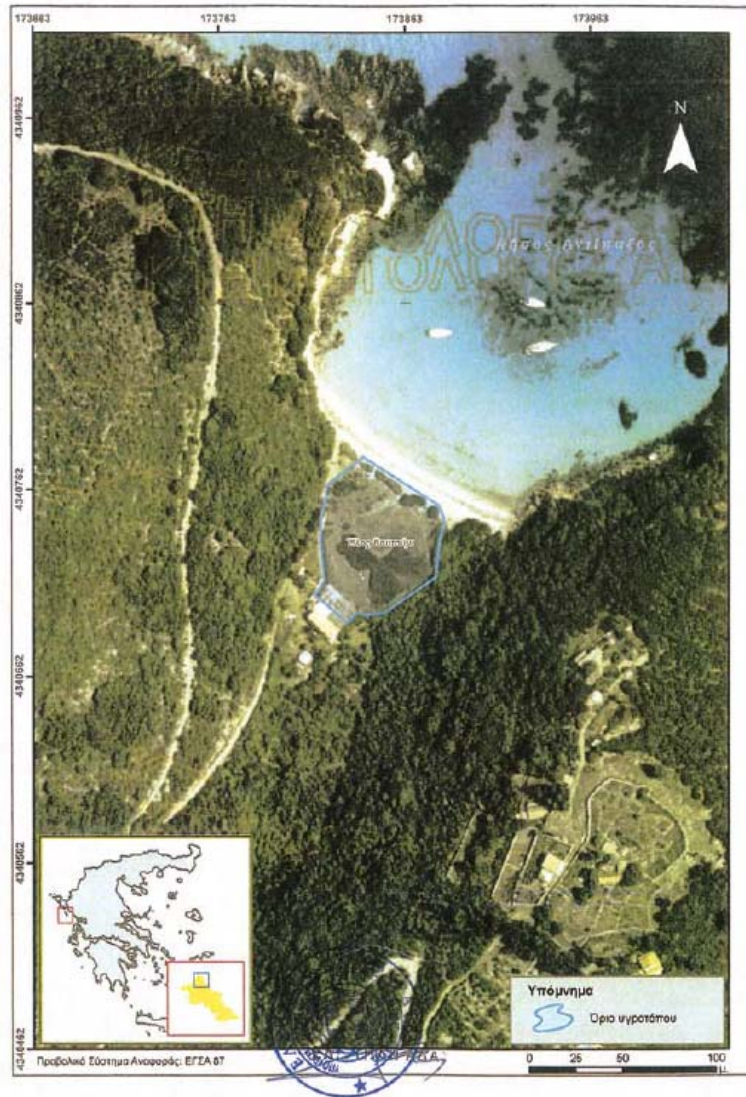


Σχήμα 2.2.2 : GR 2230004

Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι

Στην ευρύτερη περιοχή και συγκεκριμένα νοτιοανατολικά στον κόλπο Βουτούμι, έχει χαρτογραφηθεί ένας μικρός νησιωτικός υγρότοπος ο οποίος συμπεριλαμβάνονται στο ΠΔ 229/ΑΑΠ/19.06.2012 «Έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων και καθορισμός όρων και περιορισμών για την προστασία και ανάδειξη των μικρών παράκτιων υγροτόπων που περιλαμβάνονται σε αυτόν» και είναι το έλος Βουτούμι, με κωδικό Υ222ΑΡΧ001 με έκταση 4 στρεμμάτων.

«Υφιστάμενες εξέδρες στη θέση Βρήκα Αντιπάξων»



α/α	X	Y
1	173820.9	4340764.5
2	173840.4	4340779.2
3	173881.3	4340752.9
4	173884.5	4340744.0
5	173881.8	4340736.3
6	173880.0	4340721.6
7	173879.3	4340714.6
8	173851.0	4340695.4
9	173842.7	4340694.3
10	173836.5	4340695.7
11	173832.1	4340690.2
12	173814.4	4340705.2
13	173819.5	4340712.7
14	173818.8	4340720.1
15	173817.3	4340732.4
16	173817.5	4340745.8
17	173820.2	4340757.3
18	173820.9	4340764.5

Κωδικός: Υ222ΑΡΧ001
 Όνομα Υγροτόπου: Ελος Βουτούμι
 Περιφέρεια: Ιονίων Νήσων
 Νομός: Κέρκυρας
 Νησί: Αντιπαξός
 Έκταση (στρ.): 4

2.3. Σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις

Με βάση τα συμπεράσματα της εκτίμησης των επιπτώσεων στα φυσικά στοιχεία που αποτελούν στόχους προστασίας της περιοχής Natura 2000, δεν προκύπτει κάποια ένδειξη σημαντικής υποβάθμισης της κατάστασής τους από τα υπό μελέτη έργα. Συγκεκριμένα αναφέρονται τα ακόλουθα:

Οι επιπτώσεις από τα προτεινόμενα έργα στα είδη πανίδας του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ αξιολογούνται ως ασήμαντες λόγω της πολύ μικρής έκτασης των έργων, αλλά και της περιορισμένης χρήσης αυτών. Η όχληση από τα μικρά σκάφη που προσεγγίζουν είναι παροδική και αφορά στον ελάχιστο θόρυβο κατά την χρονική στιγμή προσέγγισης και της αποβίβασης – επιβίβασης των τουριστών, είναι παροδικού χαρακτήρα και κυρίως δεν οδηγεί σε ουσιαστική κατάτμηση ενδιαιτημάτων.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, εκτιμάται ότι η λειτουργία των εξεδρών, δεν απειλεί συνολικά την κατάσταση διατήρησης της περιοχής Natura 2000 που σχετίζεται με το μελετώμενο έργο και συνεπώς λαμβάνοντας υπόψη και τα προτεινόμενα μέτρα για την αντιμετώπιση – ελαχιστοποίηση των προκαλούμενων επιπτώσεων κατά τη φάση λειτουργίας των έργων δεν θίγεται η συνοχή του δικτύου Natura 2000.

«Υφιστάμενες εξέδρες στη θέση Βρήκα Αντιπάξων»

Πίνακας Συνοπτικό μητρώο παρουσίασης και αξιολόγησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΜΕΣΑ & ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ					ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	ΑΡΝΗΤΙΚΕΣ			ΟΥΔΕΤΕΡΕΣ	ΘΕΤΙΚΕΣ	
	ΙΣΧΥΡΕΣ	ΜΕΤΡΙΕΣ	ΑΣΘΕΝΕΙΣ			
1. Μορφολογία και τοπίο				X		Δεν αναμένεται να υπάρξουν αλλαγές στη μορφολογία και το τοπίο κατά τη φάση λειτουργίας των έργων
2. Υδατικό περιβάλλον				X		Δεν αναμένονται επιπτώσεις στα επιφανειακά ύδατα από απόβλητα, διαρροές καυσίμων και λιπαντικών, από την λειτουργία των έργων.
3. Οικοσυστήματα			X			Δεν υφίστανται επιπτώσεις στα χερσαία οικοσυστήματα από την λειτουργία των έργων. Όσον αφορά στο ευρύτερο προστατευόμενο θαλάσσιο περιβάλλον αυτές κρίνονται ως διαχειρίσιμες και ασθενείς.
4. Ατμοσφαιρικό περιβάλλον			X			Δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον από τη λειτουργία των έργων.
5. Θόρυβος			X			Δεν αναμένονται ιδιαίτερα αρνητικές επιπτώσεις από εκπομπές θορύβου κατά τη λειτουργία των έργων.
6. Χωροταξία				X		Δεν αναμένονται αξιοσημείωτες χωρικές επιπτώσεις που να χρήζουν ιδιαίτερης αντιμετώπισης.
7. Κυκλοφορία				X		Οι επιπτώσεις στις κυκλοφοριακές συνθήκες της περιοχής από τη λειτουργία των έργων είναι μηδενικές

2.4. Είδος , Ποσότητα Εκπομπών – Μέτρα, Δράσεις και πρωτοβουλίες για την προστασία του περιβάλλοντος

ΑΕΡΑΣ

Η συνολική λειτουργία των εξεδρών προοριζόμενες για αποβίβαση και επιβίβαση τουριστών δεν επηρεάζει τις παραμέτρους που καθορίζουν το μικροκλίμα της περιοχής (θερμοκρασία και υγρασία αέρα, ροή του ανέμου, θερμοκρασίες επιφανειών και περιβάλλον ακτινοβολίας). Η προκαλούμενη από τη λειτουργία των μηχανών των σκαφών επιβάρυνση του αέρα με ρύπους, καθώς και η εκπεμπόμενη θερμότητα είναι ιδιαίτερα μικρής κλίμακας λόγω του ιδιαίτερα μικρού αριθμού εξυπηρετούμενων σκαφών (σκάφη αναψυχής). Επίσης, λόγω της ιδιαίτερα χαμηλής στάθμης στέψης των έργων και της απουσίας κτιριακών υποδομών δεν επηρεάζεται η ροή του ανέμου, ούτε παρεμποδίζεται η ελεύθερη κυκλοφορία των αέριων μαζών στην ευρύτερη περιοχή, με αποτέλεσμα την άμεση διασπορά των ρύπων. Συνεπώς, προκύπτει ότι οι προαναφερθείσες έμμεσες επιπτώσεις από τη λειτουργία των εξεδρών στις παραμέτρους του μικροκλίματος δεν επαρκούν για να προκαλέσουν σε αυτό αισθητή υποβάθμισή του. Ομοίως, οι επιπτώσεις στα βιοκλιματικά χαρακτηριστικά της περιοχής θεωρούνται αμελητέες.

ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ - ΤΟΠΙΟΛΟΓΙΚΑ

Οι όποιες μεταβολές στην τοπογραφία περιορίστηκαν στη θέση κατασκευής των έργων. Δεν υπάρχουν νέα έργα τα οποία θα προκαλέσουν μεταβολές στα ανάγλυφα χαρακτηριστικά του εδάφους και του θαλάσσιου πυθμένα.

Επιπροσθέτως, τα υφιστάμενα έργα δεν προκαλούν «οπτική παρεμπόδιση» της θέας προς τη θάλασσα από την ακτή και τη γύρω περιοχή. Επίσης, από τη λειτουργία τους δεν υπάρχει ουσιαστική «οπτική όχληση» με την έννοια της υποβάθμισης της αντικειμενικά παραδεκτής αισθητικής του φυσικού τοπίου της περιοχής,.

Συνεπώς, δεν υπάρχουν ουσιαστικές επιπτώσεις στη φυσιογνωμία της περιοχής και την αισθητική του τοπίου.

ΕΔΑΦΟΣ

Για τη γενικότερη προστασία του εδάφους και του υπεδάφους, απαγορεύεται η απόθεση οποιασδήποτε φύσης αποβλήτων ή οποιασδήποτε ρυπαντικής ύλης στο έδαφος και στο εξωτερικό περιβάλλον της εξεδρών.

Οι διαχειριστές των έργων θα πρέπει να προβλέπουν για στην ορθή συλλογή των αποβλήτων και την ορθή διαχείριση αυτών με την συλλογή τους σε κάδους και την απόδοση στη συνέχεια στην αρμόδια υπηρεσία καθαριότητας.

ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΥΔΑΤΑ

Οι επιπτώσεις σχετικές με τις κυματικές συνθήκες, τα ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά και τα ακτομηχανικά φαινόμενα χαρακτηρίζονται ως μηδενικές καθώς τα μελετώμενα έργα δεν επηρεάζουν τις κυματικές συνθήκες και τα ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά της ευρύτερης περιοχής, δεδομένου ότι τα έργα είναι ιδιαίτερα μικρής κλίμακας και δεν εισέρχονται στο θαλάσσιο περιβάλλον για μεγάλο μήκος.

2.5. Οφέλη από την λειτουργία των έργων

Τα οφέλη από την λειτουργία των εξεταζόμενων έργων είναι πολλαπλά για το μικρό νησί των Αντίπαξων και την τοπική οικονομία.

Στο νησί δεν υφίσταται οργανωμένη λιμενική υποδομή το οποίο να το εξυπηρετεί και να το συνδέει με τα υπόλοιπα νησιά του Ιονίου, πλην του μικρού λιμένα στον όρμο της Αγραπιδιάς. Ο λόγος μάλλον έγκειται στην περιορισμένη δόμηση η οποία αναπτύσσεται εδώ και στην απουσία κατοίκων κατά τους χειμερινούς μήνες.

Τα μελετώμενα έργα λοιπόν βοηθούν και εξυπηρετούν την προσέγγιση μικρών τουριστικών σκαφών. Αποτελούν έργα που προσθέτουν στην τοπική οικονομία καθώς οι παραλίες των Αντιπάξων είναι ιδιαίτερα διαφημισμένες στο παγκόσμιο τουριστικό χάρτη.

2.6. Βιώσιμες εναλλακτικές λύσεις

Για τα υπό μελέτη έργα η εξέταση εναλλακτικών λύσεων υλοποίησης έχει ολοκληρωθεί κατά την κατασκευή τους και δεν εξετάζονται εναλλακτικές λύσεις για την λειτουργία τους.

3. Συνοπτική περιγραφή των έργων ή της δραστηριότητας

3.1. Βασικά στοιχεία των έργων

Τα εξεταζόμενα έργα αφορούν σε πολύ μικρή κατασκευή εντός της θάλασσας με μικρή κατάληψη ζώνης βυθού.

Οι εξέδρες είναι τοποθετημένες στο δυτικό και ανατολικό τμήμα του όρμου Βρήκα, όπου σχηματίζεται μικρή ακτή μήκους 90 μέτρων και πλάτους 16 μέτρων.

Συγκεκριμένα πρόκειται για δύο μόνιμες κατασκευές :

Η δυτική εξέδρα έχει δημιουργηθεί από την τοποθέτηση ογκωδών, φυσικών αργών λίθων οι οποίοι συνδέονται με σκυρόδεμα. Στην στέψη έχει γίνει διαμόρφωση μια ομαλής επιφάνειας εμβαδού 47,75 τ.μ. με την διάστρωση της επιφάνειας με τσιμεντοκονίαμα. Η «εξέδρα» προβάλλει από την γραμμή του φυσικού εδάφους κατά περίπου 2 μέτρα. Το βάθος της βάσης της εξέδρας από την μεσοσταθμική γραμμή της θάλασσας είναι 1.20 μέτρα.

Η ανατολική εξέδρα έχει δημιουργηθεί επίσης από την τοποθέτηση ογκωδών, φυσικών αργών λίθων οι οποίοι συνδέονται με σκυρόδεμα. Στην στέψη έχει γίνει διαμόρφωση μια ομαλής επιφάνειας εμβαδού 35,46 τ.μ. με την διάστρωση της επιφάνειας με τσιμεντοκονίαμα. Η «εξέδρα» προβάλλει από την γραμμή του φυσικού εδάφους κατά περίπου 2 μέτρα. Το βάθος της βάσης της εξέδρας από την μεσοσταθμική γραμμή της θάλασσας είναι 1.20 μέτρα.

Και για τις δύο εξέδρες έχουν κατασκευαστεί έργα ανάπλασης της ακτής καθώς η πρόσβαση στην ακτή ήταν αδύνατη. Τα έργα ανάπλασης και διαμόρφωσης αφορούν στην κατασκευή δύο διαδρόμων πρόσβασης μήκους 38 μέτρων για την ανατολική εξέδρα και 16 μέτρων για την δυτική και μέσου πλάτους 1,5 μέτρου. Τα έργα ανάπλασης έχουν κατασκευαστεί με την τοποθέτηση ογκωδών, φυσικών αργών λίθων οι οποίοι συνδέονται με σκυρόδεμα και με την διάστρωση της επιφάνειας με τσιμεντοκονίαμα.

Σύμφωνα με τον Δήμο Παξών, τα έργα προϋφίσταται του έτους 2006.

3.2. Βασικά Στοιχεία λειτουργίας των έργων

Τα έργα θεωρούνται συνδεδεμένα με τα υπόλοιπα υποτυπώδη λιμενικά έργα των Αντίπαξων αλλά και τα λιμενικά έργα των Παξών αλλά και των ακτών της Ηπείρου.

Μεγάλος αριθμός τουριστών επισκέπτονται καθημερινά το νησιωτικό σύμπλεγμα των Παξών και Αντίπαξων, Παναγιάς, Άγιος Νικόλαος και Μογγονήσι, που κάθε χρόνο κεντρίζουν όλο

και περισσότερο τουριστικό ενδιαφέρον. Οι εκπληκτικές παραλίες του νησιωτικού συμπλέγματος, που συνδυάζονται από τις παραλίες με «χρυσή» αμμουδιά, είτε από κατάλευκα βότσαλα, αλλά πάντα με τα γαλαζοπράσινα κρυστάλλινα νερά που τις περιβάλλουν, αποτελούν πόλο έλξης τουριστών που τα επισκέπτονται έστω και για μία μέρα.

#

3.3. Απαιτούμενες ποσότητες πρώτων υλών - Κατασκευαστικά στοιχεία

Για την κατασκευή της κάθε εξέδρας εκτιμάται ότι απαιτήθηκαν, καθώς πρόκειται για υφιστάμενο έργο, η χρήση περίπου 99,80 κυβικών μέτρων σκυροδέματος, και μία επαρκής ποσότητα ογκολίθων για την βάση αυτών.

4. Στόχος και σκοπιμότητα υλοποίησης και λειτουργίας των έργων ή της δραστηριότητας - ευρύτερες συσχετίσεις

4.1. Στόχος και σκοπιμότητα

4.1.1. Στόχος και σκοπιμότητα λειτουργίας και πραγματοποίησης των εξεταζόμενων έργων

Το νησί των Αντίπαξων αποτελεί έναν καταξιωμένο τουριστικό προορισμό λόγω των δημοφιλών όρμων του και των γαλαζοπράσινων νερών. Το σύνολο αυτών κατακλύζεται από πλήθος επισκεπτών και τουριστών κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού. Λόγω έλλειψης υποδομών στο νησί η επίσκεψη σε αυτό δεν ολοκληρώνεται με διανυκτέρευση.

Οι ευκολότερα προσβάσιμοι όρμοι του νησιού είναι η Αγραπιδιά, το Βουτούμι και η Βρήκα. Στο σύνολο των όρμων έχουν κατασκευαστεί πολύ μικρής κλίμακας εξέδρες για την προσέγγιση μικρών σκαφών και την αποβίβαση – επιβίβαση των επισκεπτών. Οι όρμοι αυτοί και οι κατασκευές τους αποτελούν την μοναδική διασύνδεση των Αντιπάξων με τους Παξούς αλλά και τις απέναντι ακτές της Ηπείρου.

Ο στόχος κατασκευής της εξεταζόμενης εξεδρών αλλά και η λειτουργία αυτών σήμερα είναι η εξυπηρέτηση των σκαφών που προσεγγίζουν τον πανέμορφο όρμο Βρήκα.

4.1.2. Αναπτυξιακά, περιβαλλοντικά, κοινωνικά και άλλα κριτήρια τα οποία συνηγορούν στην λειτουργία των έργων

Τα εξεταζόμενα έργα λόγω της πολύ μικρής κλίμακας του είναι πλήρως εναρμονισμένα στο φυσικό περιβάλλον αποτελώντας έναν βασικό άξονα προσέλκυσης περαιτέρω τουριστικού ρεύματος και ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού.

Επίσης η λειτουργία τους δίνει περαιτέρω ώθηση σε δραστηριότητες που σχετίζονται με τον τουρισμό κάτι που έχει ως αποτέλεσμα την τόνωση της τοπικής οικονομίας.

4.1.3. Οφέλη από την λειτουργία των έργων

Τα οφέλη που προκύπτουν από την λειτουργία των εξεδρών στον όρμο Βρήκα Αντίπαξων είναι:

- Ενίσχυση του τουριστικού ρεύματος
- Τόνωση τοπικής οικονομίας
- Ενίσχυση δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τον τουρισμό.

4.2. Ιστορική εξέλιξη των έργων ή της δραστηριότητας

Οι μικρές εξέδρες βαρύτητας έχουν κατασκευαστεί τουλάχιστον προ 15-ετίας αφού αναγνωρίζονται σε αεροφωτογραφία του έτους 2006.

Για τις υφιστάμενες εξέδρες ο Δήμος Παξών έχει αιτηθεί στην Κτηματική Υπηρεσία Κέρκυρας την αδειοδότηση της χρήσης έργων στον αιγιαλό κατά την διαδικασία του άρθρου 14Α του Ν.2971/2001 όπως προστέθηκε με το άρθρο 34 του Ν. 4607/ ΦΕΚ 65Α/2019.

Τα έργα στερούνται περιβαλλοντικής αδειοδότησης.

Στην παρούσα χρονική περίοδο ακολουθείται η διαδικασία της περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων, με σκοπό την έκδοση άδειας παραχώρησης χρήσης υφιστάμενων έργων στον αιγιαλό, από το υπουργείο οικονομικών, όπως προβλέπεται στο άρθρο 14Α του Ν.2971/01.

4.3. Οικονομικά στοιχεία των έργων

Δεν υπάρχουν οικονομικά στοιχεία της φάσης κατασκευής των έργων.

Η λειτουργία των έργων δεν προβλέπει κόστος λειτουργίας αυτών.

4.4. Συσχέτιση με άλλα έργα

Όπως έχει αναφερθεί, οι εξέδρες στον όρμο Βρήκα Αντίπαξων συμβάλουν στην διασύνδεση του νησιού Αντίπαξοι με το λιμάνι των Παξών στο Γάϊο, αλλά και με άλλους μικρούς λιμένες στις ακτές της Ηπείρου.

Από ξηράς ο όρμος προσεγγίζεται μέσω δημοτικής χωμάτινης οδού.

5. Συμβατότητα των έργων ή της δραστηριότητας με θεσμοθετημένες χωρικές και πολεοδομικές δεσμεύσεις της περιοχής

5.1 Θέση των έργων ως προς εκτάσεις φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος

5.1.1. Θεσμοθετημένα όρια οικισμών και εγκεκριμένων πολεοδομικών σχεδίων

Όπως έχει προαναφερθεί η θέση των έργων διοικητικά ανήκει στον Δήμο Παξών, και στη Δημοτική Κοινότητα Γάϊου. Στο νησί των Αντίπαξων με γεωγραφικό κωδικό Καλλικράτη 3202000102 δεν αναπτύσσονται οικισμοί με την έννοια του οικιστικού συνόλου, παρά διάσπαρτες ελάχιστες κατοικίες.

Τα όρια των οικισμών Παξών και Αντιπάξων, πλην του Γάϊου ο οποίος αποτελεί οικισμό προϋφιστάμενο του 1923, δεν έχουν καθορισθεί με απόφαση Νομάρχη και ο καθορισμός τους γίνεται μετά από επιτόπια αυτοψία κλιμακίου της αρμόδιας πολεοδομικής υπηρεσίας ανά περίπτωση.

Τα μελετώμενα έργα βρίσκονται στη θέση Βρήκα.

Στην ευρύτερη περιοχή δεν έχει αναπτυχθεί σχέδιο δόμησης και ούτε υπάρχει Προεδρικό Διάταγμα οριοθέτησης της ελάχιστης αναπτυγμένης δόμησης.

Τα έργα κρίνονται συμβατά με την περιοχή ανάπτυξής τους.

5.1.2. Όρια περιοχών του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών του Ν. 3937/2011

Με τον Ν. 3937/31-12-2011 «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις», ορίστηκαν Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (Special Areas of Conservation) και Ζώνες Ειδικής Προστασίας (Special Protection Areas) οι οποίες αποτελούν μέρος του δικτύου προστατευόμενων περιοχών Natura 2000.

Το Δίκτυο Natura 2000 αποτελεί ένα Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο περιοχών, οι οποίες φιλοξενούν φυσικούς τύπους οικοτόπων και οικοτόπους ειδών που είναι σημαντικοί σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Αποτελείται από δύο κατηγορίες περιοχών:

- τις «Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)» (Special Protection Areas - SPA) για την Ορνιθοπανίδα, όπως ορίζονται στην Οδηγία 79/409/ΕΚ «για τη διατήρηση των άγριων πτηνών»
- τους «Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ)» (Sites of Community Importance – SCI) όπως ορίζονται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ.

Οι νήσοι Παξοί και Αντίπαξοι περιλαμβάνονται στο σύνολό τους, στο ευρωπαϊκό δίκτυο προστατευόμενων περιοχών Natura 2000. Το σύνολο της προστατευόμενης περιοχής είναι χαρακτηρισμένος ως Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (SCI), ο οποίος με τον Ν. 3937/31-12-2011 περί διατήρησης της βιοποικιλότητας, μετονομάσθηκε σε Ειδική Ζώνη Διατήρησης ΕΖΔ με κωδικό GR 2230004.

Σύμφωνα με τον Ν. 3937/31-12-2011, η έκταση που καλύπτει το σύμπλεγμα νησιών της GR 2230004 είναι 5.649,66 εκτάρια και περιορίζεται μόνο στο χερσαίο και περιμετρικό θαλάσσιο περιβάλλον, ενώ σύμφωνα με την Υ.Α 50743/ ΦΕΚ 4432 Β/ 15-12-2017 «Αναθεώρηση του Εθνικού Καταλόγου του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου NATURA 2000» εντάχθηκε και η ευρύτερη θαλάσσια περιοχή εντός της GR 2230004, χαρακτηρίσθηκε ως ΕΖΔ – π.ΤΚΣ καταλαμβάνοντας πλέον έκταση 135.527,66 εκτάρια.

Η θαλάσσια ευρύτερη περιοχή προτάθηκε προς ένταξη λόγω των πανιδικών ειδών που χρήζουν περεταίρω προστασίας.

Η χερσαία περιοχή συγκροτείται από ομάδα ασβεστολιθικών νησιών και νησίδων με βραχώδεις και συχνά αποσαθρωμένες ακτές, καθώς και από το θαλάσσιο τμήμα που περιβάλλει τα νησιά αυτά μέχρι την ισοβαθή των 50 m. Τα μεγαλύτερα νησιά αυτής της ομάδας, Παξοί και Αντίπαξοι, παρουσιάζουν ενδιαφέρουσα τοπογραφία.

Τα μακί και τα φρύγανα που συναντώνται στην περιοχή των Αντίπαξων θεωρούνται αντιπροσωπευτικοί τύποι Μεσογειακής βλάστησης. Θαμνώνες αείφυλλων – πλατύφυλλων όπως το πουρνάρι, ο σχοίνος, η κουμαριά, η αγριελιά και η χαρουπιά συναντώνται σε όλο το νησί. Από τους μικρότερους θάμνους ξεχωρίζουν το θυμάρι, η αστοιβίδα, η ασφάκα, η λαδανιά.

Δεν λείπουν όμως τα χαρακτηριστικά κενταύρια των Παξών και το λιμόνιο των Αντιπάξων.

Η πανίδα αυτού του νησιωτικού τόπου αξιολογείται κυρίως από την παρουσία της μεσογειακής φώκιας *Monachus monachus* και του ρινοδέλφινου *Tursiops truncatus*, τα οποία περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/EEC.

Η υπόλοιπη πανίδα των σπονδυλωτών, εκτός από πουλιά, που μπορεί να θεωρηθεί σημαντική, περιλαμβάνει το ζωνοδέλφιο *Stenella coeruleoalba* και έξι είδη ερπετών (πέντε σαύρες και ένα φίδι). Το προαναφερμένο δελφίνι είναι από τα "Τρωτά" ελληνικά είδη (κίνητρο Α).

Και τα επτά είδη προστατεύονται από τη Συνθήκη της Βέρνης, ενώ το ζωνοδέλφιο και από τη Συνθήκη CITES (κίνητρο C).

Η σαύρα *Agama stellio* και το φίδι *Elaphe longissima* έχουν αξιολογηθεί από το Πρόγραμμα CORINE Biotopes (κίνητρο D). Επίσης όλα, εκτός από το ζωνοδέλφιο, προστατεύονται από την ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981), λαμβάνοντας το κίνητρο D για το λόγο αυτό. Υπάρχουν όμως επιπρόσθετοι λόγοι που δικαιολογούν το ίδιο κίνητρο για μερικά είδη. Συγκεκριμένα, ένα είδος ιδιαίτερου ενδιαφέροντος είναι το κροκοδειλάκι, *Agama stellio*, όχι μόνο επειδή τα βόρεια Ιόνια νησιά (Κέρκυρα και Παξοί) είναι το βορειοδυτικότερο όριο της Ευρωπαϊκής του εξάπλωσης, αλλά επίσης επειδή οι πληθυσμοί αυτών των νησιών είναι μικροί και τελείως απομονωμένοι από όλους τους υπόλοιπους που εξαπλώνονται στην περιοχή του Αιγαίου. Η σαύρα *Algyroides nigrorunclatus* είναι ενδημική των Βαλκανίων. Επιπλέον, οι Παξοί είναι ένα από τα πολύ λίγα μεσογειακά νησιά που κατοικούνται και από τα δύο είδη πράσινων σαυρών *Lacerta trilineata* και *Lacerta viridis*.

Αρκετά είδη πουλιών χρησιμοποιούν το σύμπλεγμα των νησιών της GR2230004, ως καταφύγιο. Τα νησάκια αυτής της περιοχής είναι επίσης σημαντικά εξαιτίας της παρουσίας αποικιών θαλάσσιων πουλιών. Δεν έχουν καταγραφεί όμως ως σημαντικές περιοχές για τα πουλιά ΣΠΠ.

Δεδομένης της θέσης των μελετώμενων έργου εντός των ορίων του παραπάνω εξεταζόμενου τόπου γίνεται αναλυτική αναφορά των φυσικών οικοτόπων και της χλωρίδας και πανίδας στην Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση του Παραρτήματος.

NISOI PAXOI KAI ANTIPAXOI KAI EVRYTERI THALASSIA PERIOCHI



Quick facts

Natura 2000 site (code GR2230004)
Under Habitats Directive
 Since **August 1996**
 Country: **Greece**
 Administrative region: **Ionian Islands** (GR22)
 Surface area: **1355 km²** (135527.90 ha)
 Marine area: **96%**
 Located in **Mediterranean** biogeographical region
 It protects **3** species of the Nature Directives
 It protects **12** habitat types of the Habitats Directive

Source and more information: [Natura 2000 Standard Data Form](#)

© 2013 EEA | Sources: Esri, HERE, DeLorme, TomTom, Intermap, GEBCO, USGS, FAO, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, swisstopo, ©OpenStreetMap contributors and the GIS User Community

Interactive map
 More images

Habitat types

Habitat type code	Habitat type english name	Cover [ha]
1110	Sandbanks which are slightly covered by sea water all the time	10385
1120	Posidonia beds (<i>Posidonia oceanica</i>)	3462
1170	Reefs	3462
1240	Vegetated sea cliffs of the Mediterranean coasts with endemic <i>Limonium</i> spp	64.9532
2110	Embryonic shifting dunes	0.346661
5210	Arborescent matorral with <i>Juniperus</i> spp	384.601
5330	Thermo-Mediterranean and pre-desert scrub	1.38383
5420	<i>Sarcopoterium spinosum</i> phryganas	1.19716
8330	Submerged or partially submerged sea caves	0
9290	Cupressus forests (<i>Acerocupression</i>)	14.178
9320	<i>Olea</i> and <i>Ceratonia</i> forests	150.547
9540	Mediterranean pine forests with endemic Mesogean pines	21.983

ΠΗΓΗ : <https://eunis.eea.europa.eu/sites/GR2230004/tab-species>

Ο χαρακτηρισμός του συνόλου του νησιού, δεν συνεπάγεται την ανάπτυξη οικοτόπων προτεραιότητας στο σύνολο αυτού.

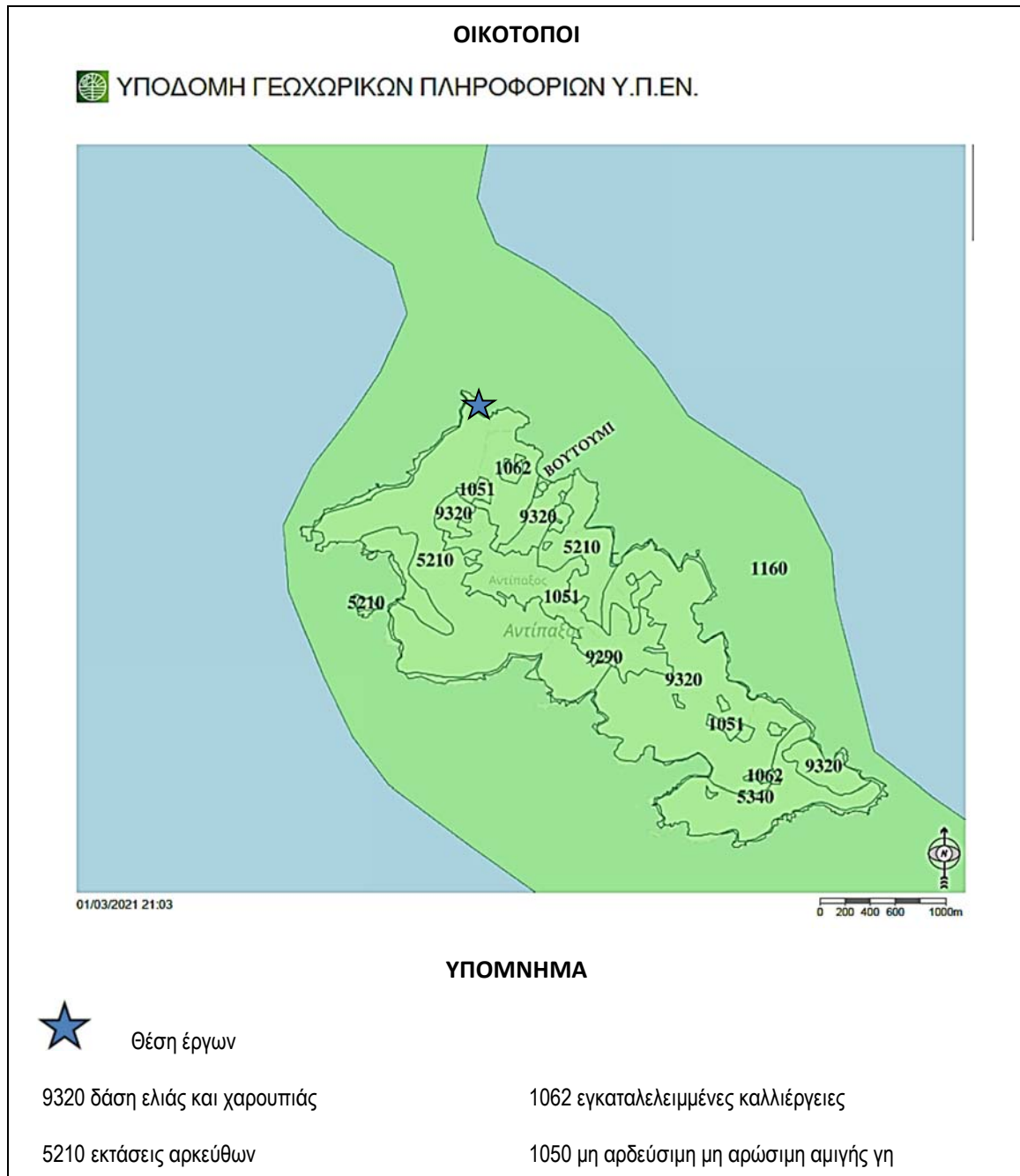
Στην άμεση περιοχή μελέτης δεν έχει χαρτογραφηθεί οικοτόπος προτεραιότητας. Η φυσική βλάστηση της περιοχής των έργων είναι θαμνώδης και συνίσταται κυρίως από άρκευθους, ελιές και χαρουπόδενδρα, ενώ υπάρχουν και ελάχιστα δενδρώδη άτομα κυπαρίσσου.

Οι τύποι οικοτόπων που συναντώνται στην ευρύτερη περιοχή μελέτης είναι εντός του παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, και αναφέρονται με τους κωδικούς 9320 (δάση ελιάς και χαρουπιάς), 5210 (εκτάσεις αρκεύθων) και 1058 (λειμώνες). Γενικά πυκνή

«Υφιστάμενες εξέδρες στη θέση Βρήκα Αντιπάξων»

βλάστηση εντοπίζεται στις παρειές των λόφων και εντός της κοιλάδας. Ο οικότοπος 1058 εντοπίζεται στην έκταση που αναπτύσσεται ο μικρός νησιωτικός υγρότοπος Έλος Βουτούμι με κωδικό ΑΡΧ001.

Οι καλλιέργειες 1062, που αναπτύσσονται στο νησί αφορούν στην ανάπτυξη αμπελώνων, οι οποίοι δίνουν ανάλογα με τη θέση ανάπτυξης διαφορετική γεύση στο σκούρο κρασί των Αντιπάξων.



Σχήμα 5.1.2 ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ. ΠΗΓΗ : http://mapsportal.ypen.gr/layers/geonode:habitats_egsa87

Τα μελετώμενα έργα θεωρούνται συμβατά με τις κατευθύνσεις προστασίας της GR2230004, καθώς αναπτύσσονται σε θαλάσσιο περιβάλλον όπου δεν συναντώνται οικότοποι προτεραιότητας.

Σχετικά με τα είδη προστασίας της θαλάσσιας πανίδας τα έργα με την λειτουργία τους, δεν απειλούν συνολικά την κατάσταση διατήρησης της περιοχής Natura 2000.

5.1.3. Δάση, δασικές και αναδασωτέες εκτάσεις

Στη θέση των μελετώμενων έργων δεν αναπτύσσονται δασικές εκτάσεις και ως εκ τούτου δεν υπάγεται στις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας.

Σύμφωνα με την υπ' αρ. πρωτ. οικ. 11899/22-01-2021 (ΑΔΑ: Ω3Σ4ΟΡ1Φ-4ΥΓ) απόφαση της Δ/σης Δασών Κέρκυρας με Θέμα «Ανάρτηση δασικού χάρτη Π.Ε. Κέρκυρας ... περιεχομένου του» η ευρύτερη χερσαία περιοχή είναι χαρακτηρισμένη ως δασική πλην ορισμένων μικρών τμημάτων.



ΠΗΓΗ : <https://gis.ktimanet.gr/gis/forestsuspension>

5.1.4. Εγκαταστάσεις κοινωνικής υποδομής και κοινής ωφέλειας

Οι εγκαταστάσεις κοινωνικής υποδομής και κοινής ωφέλειας στο νησί των Αντιπάξων δεν παρουσιάζονται αναπτυγμένες, καθώς αποτελεί μικρό νησί άμεσα συνδεδεμένο και εξαρτώμενο κατά πολύ από το νησί των Παξών και το νησί της Κέρκυρας.

Ο Γάϊος – έδρα του Δήμου Παξών, συνδέεται ακτοπλοϊκά με την πόλη της Κέρκυρας με δρομολόγια, που πυκνώνουν κατά την θερινή περίοδο και με την Λευκίμμη, καθώς επίσης άμεσα με την Ηγουμενίτσα και μέσω αυτής με το βόρειο άξονα – την Εγνατία Οδό, προσδίδοντας στα μικρά αυτά νησιά μεγάλες δυνατότητες τουριστικής ανάπτυξης.

Το οδικό δίκτυο, που διατρέχει το νησί κρίνεται ικανοποιητικό ίσως για το μικρό του μέγεθος, το ορεινό και απόκρημνο κατά θέσεις μορφολογικό ανάγλυφο και είναι δεν είναι ασφαλτοστρωμένο.

Το νησί διατρέχουν αρκετά μονοπάτια ιδανικά για περίπατο και εξερεύνηση της φύσης.

Σχετικά με το νησί των Παξών, όπου ανήκουν οι Αντίπαξοι οι υποδομές εμφανίζονται αρκετά πιο αναπτυγμένες.

Στους Παξούς έχει εγκριθεί η κατασκευή Εγκατάστασης Καθαρισμού Λυμάτων, στα δυτικά του νησιού, και η κατασκευή υποθαλάσσιου αγωγού διάθεσης αυτών. Το έργο έχει κατασκευαστεί όπως επίσης και το 70% του αποχετευτικού δικτύου, αλλά δεν έχει λειτουργήσει ακόμη.

Το έτος 2018 με την υπ' αρ. 929/20-06-2018 Απόφαση της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Ε.Π. Π.Ι.Ν, εντάχθηκε η δημιουργία Πράσινων Σημείων και Γωνιών Ανακύκλωσης στον Δήμο Παξών. Σύμφωνα με την απόφαση, το Πράσινο Σημείο εγκαθίσταται σε γήπεδο έκταση 3,5 στρεμμάτων στη θέση Ιερομόναχος, με μέγιστη δυναμικότητα 1 τόνο ανακυκλώσιμων υλικών την ημέρα. Οι Γωνιές Ανακύκλωσης δημιουργούνται σε τρία σημεία και συγκεκριμένα στις εισόδους των οικισμών Γάϊου, Λόγγου και Λάκκας.

Σχετικά με τις υποδομές ύδρευσης, στο νησί των Αντίπαξων αυτές λείπουν ενώ στο νησί των Παξών λειτουργούν μονάδες αφαλάτωσης εγκατεστημένες στη θέση Κακή Λαγγάδα και Λάκκα. Οι μονάδες είναι μεγάλης δυναμικότητας, λειτουργούν και παράγουν πόσιμο νερό καθ' όλο το έτος. Το υπό μελέτη έργο δεν επηρεάζει την λεκάνη απορροής των λιμνοδεξαμενών και των έργων ύδρευσης των Παξών.

Τα μελετώμενα έργα είναι συμβατά με τις ως άνω κατευθύνσεις ανάπτυξης έργων στον Δ. Παξών.

5.1.5. Θέσεις αρχαιολογικού ενδιαφέροντος

Στους Αντίπαξους δεν έχουν οριστεί θέσεις αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.

Τρεις λιθόκτιστοι φάροι στους Παξούς και Αντίπαξους, που αποτελούν αξιόλογες αρχιτεκτονικές κατασκευές και συνέβαλαν στην ανάπτυξη και ασφάλεια της ναυσιπλοΐας χαρακτηρίστηκαν μνημεία, από το Κεντρικό Συμβούλιο Νεωτέρων Μνημείων. Ο φάρος, στη θέση Οβορός των Αντίπαξων στο νότιο τμήμα του νησιού, περιλαμβάνει τετράγωνο λιθόκτιστο πύργο, ύψους 10,9 μέτρων, φάρόσπιτο και βοηθητικό κτίσμα στον περίβολο. Κατασκευάστηκε το 1906 και παρέμεινε σβηστός κατά τον Β'Α Παγκόσμιο πόλεμο. Επαναλειτούργησε το 1945 και ηλεκτροδοτήθηκε το 1985. Στο σπίτι του φάρου οδηγεί λίθινη αρθρωτή κλίμακα.

Σχετικά με τους Παξούς και σύμφωνα με την υπ' αρ. Φ31/60694/5483/1976 Απόφαση του Υπουργείου Πολιτισμού ο παραδοσιακός οικισμός του Γαΐου έχει χαρακτηριστεί ως Τόπος Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους και ο Όρμος Οζιάς ως Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους. Με την ίδια απόφαση χαρακτηρίστηκαν ως ιστορικά διατηρητέα μνημεία ο ναός της Παλαιοχριστιανικής Βασιλικής Αγίας Μαρίας στον Οζιά, ο ναός της Παλαιοχριστιανικής Βασιλικής Αγίου Στεφάνου στον Οζιά, ο ναός Κοιμήσεως στην νησίδα Παναγιά, ο ναός της Παναγιάς Λαμπροβίτσας στα Μπογδανάτικα, ο ναός του Παντοκράτορα Μακράτικων, ο ναός Αγίων Αναργύρων στον Γαΐο, ο ναός Αγίων Αποστόλων στον Γαΐο και το φρούριο στη νησίδα Αγίου Νικολάου.

Ο Δήμος Παξών έχει αιτηθεί στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων την χρηματοδότηση μελετών για την ανάδειξη του Βυζαντινού Φρουρίου επί της νησίδας Αγίου Νικολάου Παξών, διατηρητέου μνημείου και ιστορικού τόπου συνδεδεμένου με την ιστορία των Παξών (ΥΑ Φ31/32268/3107/10-7-74 - ΦΕΚ 734/Β/22-7-74) και ιστορικού διατηρητέου μνημείου (ΥΑ Φ31/60694/5483/3-5-76 - ΦΕΚ 687/Β/24-5-76) και την αποκατάσταση του Ι.Ν. Αγίου Νικολάου.

Από το 1996, στον Γαΐο υπάρχει το Μουσείο Παξών, σε νεοκλασικό κτίριο του 1905, το οποίο είχε κληροδοτήσει ο Ανδρέας Συγγρός. Στο μουσείο υπάρχει αριθμός εκθεμάτων από την ιστορία του νησιού, ανάμεσα στα οποία, ψήφισμα της Ιονίου Βουλής του 1864 για την ένωση των Επτανήσων με το Ελληνικό Κράτος, το ιστορικό βιβλίο «Παξός και Αντίπαξος» του Αυστριακού Αρχιδούκα Λουδοβίκου Σαλβατόρ του 1884 – 1885 και αναπαράσταση παραδοσιακού δωματίου των Παξών, με αντικείμενα των αρχών του 20ου αιώνα

Τα μελετώμενα έργα, δεν βρίσκονται εντός κηρυγμένου αρχαιολογικού χώρου, σύμφωνα με τις εγγραφές και ευρήματα της Η' Εφορείας Προϊστορικών & Κλασικών Αρχαιοτήτων.

5.2 Ισχύουσες χωροταξικές και πολεοδομικές ρυθμίσεις στην περιοχή των έργων

Με την εφαρμογή της νέας διοικητικής διαίρεσης της χώρας κατά το Πρόγραμμα Καλλικράτης το 2011 ουδεμία μεταβολή επήλθε στο Δήμο Παξών, ο οποίος είναι δήμος της Π.Ι.Ν που περιλαμβάνει τα νησιά Παξός και Αντίπαξος. Ο δήμος αποτελείται από 4 δημοτικά διαμερίσματα, και τα τέσσερα στο νησί Πάξος, και έχει συνολικό πληθυσμό 2.300 κατοίκους σύμφωνα με την απογραφή του 2011 (2.438 με βάση την απογραφή του 2001). Έδρα του δήμου είναι ο Γαίος.

Ο Γαίος ως έδρα του Καλλικράτειου Δήμου Παξών, προτείνεται, σύμφωνα με την ιεράρχηση του ΓΠΧΣΑΑ, ως οικιστικό κέντρο 6^{ου} επιπέδου, εξαρτώμενο από την Κέρκυρα (προτεινόμενο οικιστικό κέντρο 2^{ου} επιπέδου).

Οι χωροταξικές και πολεοδομικές ρυθμίσεις που ισχύουν για το νησί των Παξών αναφέρονται στο σύνολο του Δήμου. Παρά του ότι εμφανίζει ικανοποιητική έκταση παρατηρείται απουσία κεντρικού χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού. Η έλλειψη κρίσιμων εργαλείων για την οργάνωση, διαχείριση και αξιοποίηση κυρίως του εξωαστικού χώρου συσώρευσε σημαντικά προβλήματα, όπως αναπτυξιακή υστέρηση, περιβαλλοντική υποβάθμιση, ελλιπείς υποδομές, άναρχη χρήση γης κλπ. Για τον Δήμο Παξών έχει εκπονηθεί ΣΧΟΟΑΠ για το οποίο έχει εγκριθεί και η Β1 Φάση σύμφωνα με την υπ' αρ. 156/2012 απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Παξών.

Σήμερα βρίσκεται σε ισχύ ο Ν.4447/2016 «Χωρικός Σχεδιασμός – Βιώσιμη ανάπτυξη και άλλες διατάξεις». Σύμφωνα με το νόμο στην κορυφή της πυραμίδας του χωροταξικού σχεδιασμού, διατηρείται η Εθνική Χωρική Στρατηγική. Τα Εθνικά Χωροταξικά Πλαίσια μετονομάζονται σε Ειδικά Χωροταξικά Πλαίσια, ώστε να αποτυπωθεί η φύση αυτών των σχεδίων, ότι δηλ. αποτελούν τομεακά σχέδια που εκπονούνται σε εθνικό επίπεδο. Ακολουθεί ο καθορισμός των Περιφερειακών Χωροταξικών Πλαισίων Π.Χ.Π και των Τοπικών Χωρικών Σχεδίων Τ.Χ.Σ. Τα Τ.Χ.Σ καλύπτουν την έκταση μίας ή περισσότερων Δημοτικών Ενοτήτων, αντικαθιστούν τα πρώην Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια και περιλαμβάνουν τον καθορισμό του προτύπου χωρικής ανάπτυξης και οργάνωσης, καθώς και το σύνολο των χρήσεων γης και όρων και περιορισμών δόμησης.

Το προστατευτικό πλαίσιο γίνεται αυστηρότερο, καθώς στα στοιχεία που χρήζουν προστασίας προστίθεται το τοπίο και στις εκτάσεις που εντάσσονται στις προστατευόμενες περιοχές προστίθενται αιγιαλός και παραλία, ποταμοί-λίμνες-ρέματα. Παράλληλα ο καθορισμός ειδικών περιορισμών στις χρήσεις γης και στους όρους δόμησης παύει να έχει δυναμικό χαρακτήρα και στους στόχους καθορισμού αυτών των περιορισμών προστίθεται η

αποφυγή ανεξέλεγκτης κατανάλωσης φυσικών πόρων. Επιπρόσθετα, καταργείται ο δυνητικός χαρακτήρας της πρόβλεψης για οριοθέτηση των υδατορεμάτων.

Τα τελευταία χρόνια, πάντως, έχει καθοριστεί σε σημαντικό βαθμό από πλευράς Πολιτείας το αναπτυξιακό χωροταξικό πλαίσιο, που επηρεάζει το Δήμο Παξών, όπως αποτυπώνεται (ενδεικτικά):

- Στο Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΦΕΚ 128 Α/03.07.2008).
- Στο Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΦΕΚ 1138 Β/11.06.2009), καθώς και στην τροποποίηση της προαναφερθείσας ΚΥΑ 67259/ΦΕΚ 3155Β/12-12-2013 «Τροποποίηση του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό».
- Στο Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΦΕΚ 2464 Β/03.12.2008).
- Στο Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων (Απόφαση 48976, ΦΕΚ 56Β 19/01/2004) και η Αναθεώρηση αυτού σύμφωνα με την υπ' αρ. ΥΠΕΝ/ΔΧΩΡΣ/4659/57/ ΦΕΚ 16 ΑΑΠ/ 05-02-2019 Απόφαση.
- Στο Ν. 4447/2016 (ΦΕΚ 241/Α'/23-12-2016) «Χωρικός Σχεδιασμός – Βιώσιμη ανάπτυξη και άλλες διατάξεις»

Στο πλαίσιο αυτό, η εκπόνηση των νέων Τ.Χ.Σ για το Δήμο Παξών, συνεκτιμώντας τη νέα διευρυμένη γεωγραφική του εμβέλεια, αποτελεί μονόδρομο προκειμένου:

- Να οριοθετηθεί η χωρική οργάνωση του Δήμου. Να παρασχεθούν οι κατευθύνσεις οικιστικής ανάπτυξης και πολεοδόμησης, με βάση τις αρχές της αειφορίας και τις τοπικές ανάγκες και ιδιαιτερότητες
- Να καθοριστούν οι ζώνες παραγωγικών δραστηριοτήτων.
- Να υποδειχθούν οι περιοχές που χρήζουν ειδικής προστασίας.
- Να διαφυλαχθεί η ισόρροπη ανάπτυξη του Δήμου, αμβλύνοντας τις εσωτερικές γεωγραφικές ανισότητες (ορεινές/παράκτιες περιοχές, μικρά νησιά κοκ).

Τα μελετώμενα έργα είναι συμβατά με τις χωροταξικές και πολεοδομικές ρυθμίσεις ν στον Δ. Παξών όπως περιγράφεται αναλυτικά παρακάτω.

5.2.1 Προβλέψεις και κατευθύνσεις του Π.Π.Χ.Σ.Α.Α

Σύμφωνα με τις κατευθύνσεις του πρόσφατα Αναθεωρημένου Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων για τους νήσους Παξοί – Αντίπαξοι καταγράφεται:

- Το νησί Πάξος και Αντίπαξος αλλά και τα μικρά τριγύρω αυτών νησιά καταγράφονται στην ομάδα των μικρών νησιών. Στόχος είναι να αντιμετωπισθεί το καθεστώς της διπλής νησιωτικότητας που αφορά τις περιορισμένες σε έκταση παραγωγικές δραστηριότητες και τη δύσκολη προσπελασιμότητα, με κατευθύνσεις στην ανάπτυξη της γεωργίας, την ανάδειξη φυσικών και πολιτιστικών χαρακτηριστικών, την δημιουργία οργανωμένων λιμενικών υποδομών και την κατασκευή τεχνικών περιβαλλοντικών υποδομών μικρής κλίμακας.
- Καταγράφεται η πρωτεύουσα Γαΐος, ως Τουριστικός πόλος Εθνικής εμβέλειας.

και προτείνεται:

- Η ένταξη των νησιών Παξοί και Αντίπαξοι ως Περιοχές Ειδικών Χωρικών Παρεμβάσεων (ΠΕΧΠ).
- Η διασύνδεση των Παξών με τα λιμάνια Κέρκυρας και Λευκίμμης
- Η ανάδειξη τοπίων περιφερειακής αξίας: Προτείνεται η ολοκληρωμένη διαχείριση της νοτιοανατολικής παράκτιας ζώνης (μεταξύ Γαΐου και μικρών νησιών Αγίου Νικολάου, Παναγιά και Παξών -Μογγονησίου και Μογγονησίου), η επιβολή περιορισμών δόμησης και καθορισμού χρήσεων γης με οριοθέτηση από τον υποκείμενο σχεδιασμό.
- Η αναγνώριση τοπίων κτισμένης κληρονομιάς.
- Η ανάδειξη του αγροτικού τοπίου με την κατάρτιση διαχειριστικού σχεδίου προστασίας των ελαιώνων.
- Η ανάδειξη τοπίων ακτών και σπηλαίων.
- Η διερεύνηση δυνατότητας ανάπτυξης καταδυτικών πάρκων.
- Η απαγόρευση εγκατάστασης οποιασδήποτε μορφής υδατοκαλλιέργειας.
- Η ενίσχυση υποδομών κοινωνικής πρόνοιας.
- Αναγνωρίζονται περιοχές ανάπτυξης ειδικού εναλλακτικού τουρισμού.
- Η αντιμετώπιση προβλημάτων ύδρευσης με μεταφορά νερού ίσως από την ηπειρωτική χώρα.
- Η δημιουργία χωρικών ενοτήτων Χ.Ε των παραγωγικών δραστηριοτήτων:

«Υφιστάμενες εξέδρες στη θέση Βρήκα Αντίπαξων»

Δήμος Παξών	
Χ.Ε. γεωργίας	Οι υφιστάμενες περιοχές γεωργικής γης προτείνονται να οριοθετηθούν και να ενταχθούν σε καθεστώς προστασίας, με έμφαση στον ελαιώνα των Παξών και στον αμπελώνα των Αντίπαξων.
Χ.Ε. μεταποίησης	Προτείνεται η διάσπαρτη εγκατάσταση μονάδων μεταποίησης, συσκευασίας και τυποποίησης των τοπικών αγροτικών προϊόντων. Αν διαπιστωθεί η ανάγκη υποδοχέα, προτείνεται η χωροθέτησή του μόνον στην ευρύτερη περιοχή του πρώην ΧΑΔΑ.
Χ.Ε. τουρισμού	Περιοχές ειδικού και εναλλακτικού τουρισμού: όλος ο Δήμος Παξών (εκτός των μικρών νησιών και βραχονησίδων). Επιτρέπονται οι γεωργικές καλλιέργειες και η διάσπαρτη χωροθέτησή μονάδων μεταποίησης, συσκευασίας και τυποποίησης τοπικών αγροτικών προϊόντων.

5.2.2 Θεσμικό καθεστώς σύμφωνα με εγκεκριμένα σχέδια (ΖΟΕ- ΣΧΟΟΑΠ- ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΟΙΚΙΣΜΩΝ)

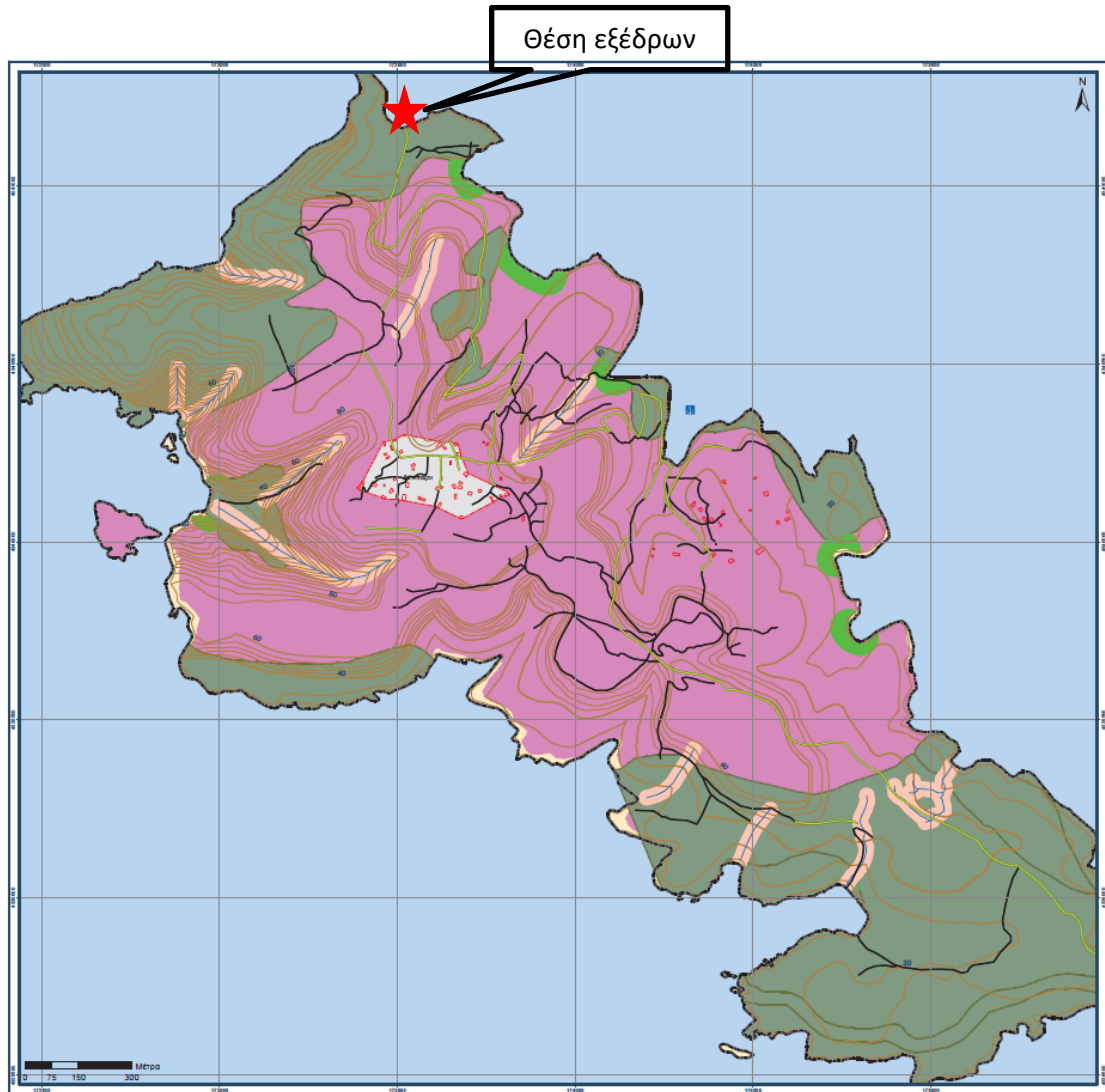
Αναφορικά με τις επιτρεπόμενες χρήσεις γης στην περιοχή, εδώ θα πρέπει να αναφερθεί πως η περιοχή δεν ρυθμίζεται από κάποιο πολεοδομικό, οικιστικό ή ρυμοτομικό σχέδιο, σύμφωνα με την ισχύουσα πολεοδομική νομοθεσία.

Τα όρια των οικισμών που αναπτύσσονται στο σύμπλεγμα Παξοί - Αντίπαξοι, πλην του Γάϊου ο οποίος αποτελεί οικισμό προϋφιστάμενο του 1923 δεν έχουν καθορισθεί με απόφαση Νομάρχη και ο καθορισμός τους γίνεται μετά από επιτόπια αυτοψία κλιμακίου της αρμόδιας πολεοδομικής υπηρεσίας ανά περίπτωση.

Για τον Δήμο Παξών έχει εκπονηθεί ΣΧΟΟΑΠ και σύμφωνα με την υπ' αρ. 5-59/2016 Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής Δήμου Παξών έχει παραδοθεί το σύνολο των μελετών και σταδίων. Δεν έχει εφαρμοστεί όμως καθώς έχει εγκριθεί προσωρινά μόνο η Β1 Φάση με την υπ' αρ. 156/2012 Απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου.

Δίνεται απόσπασμα του χάρτη «Πολεοδομική Οργάνωση και Χρήσεις Γης – Πελεοδομική ενότητα Ι» της ανωτέρω μελέτη για τη νήσο Αντίπαξοι. Όπως φαίνεται στην άμεση περιοχή των έργων προβλέπονται:

«Υφιστάμενες εξέδρες στη θέση Βρήκα Αντιπάξων»



Πολεοδομική Οργάνωση και Χρήσεις Γης – Πελεοδομική ενότητα I

ΠΕΠΔ III - “Περιοχή Ελέγχου και Περιορισμού Δόμησης “Μη Κύριων Ξενοδοχειακών Καταλυμάτων”

ΠΕΠΔ IV - Περιοχή Ελέγχου και Περιορισμού Δόμησης για την ανάπτυξη των οικονομικών δραστηριοτήτων των τουριστικών καταλυμάτων και εξ' αυτών των μη κύριων ξενοδοχειακών καταλυμάτων

ΠΕΠ - Περιοχές Ειδικής Προστασίας . Περιλαμβάνουν τις περιβαλλοντικά ευαίσθητες ή αξιόλογες περιοχές του δικτύου NATURA 2000 με κωδικό οικοτόπου 1240, 2110, 5210, 5330, 5340, 5420, 9290, 9320, 9540.

Σκοπός του ορισμού των Περιοχών Ειδικής Προστασίας είναι ο περαιτέρω έλεγχος της δόμησης, πέραν των υφιστάμενων περιορισμών.

Στόχος, είναι η προστασία του προστατευταίου αντικειμένου όπως αυτό ορίζεται για κάθε κατηγορία οικοτόπου.

Επίσης σύμφωνα με τον Ν. 3937/ ΦΕΚ 60Α /31-03-2011 «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις», και καθώς το σύνολο των νησιών Παξών και Αντίπαξων είναι χαρακτηρισμένη ως Ε.Ζ.Δ η περιοχή των έργων εμπίπτει στις ρυθμίσεις και περιορισμούς δόμησης του άρθρου 9.

5.2.3 Ειδικά σχέδια διαχείρισης

➤ Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) Περιφέρειας Ιονίων Νήσων

Η αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ Ιονίων Νήσων και η εκπόνηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) ανατέθηκε στις 30/12/2010 από την Ενδιάμεση Διαχειριστική Αρχή Ιονίων Νήσων. Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) στοχεύει στην εκτίμηση των επιπτώσεων που μπορεί να επιφέρει η εφαρμογή του ΠΕΣΔΑ της ΠΙΝ στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον και προτείνει μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων αυτών. Συντάσσεται σε εφαρμογή της Οδηγίας 2001/42 της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων και σύμφωνα βέβαια με την εναρμόνιση της οδηγίας στην Ελληνική Νομοθεσία, ΚΥΑ 107017/06 (ΦΕΚ1225/Β/2006).

Η ΣΜΠΕ εγκρίθηκε με την υπ' αρ. πρωτ. οικ. 56955/25-11-2016 Κ.Υ.Α. και ο ΠΕΣΔΑ εγκρίθηκε με την υπ' αρ. 256-26/2016 Απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου Περιφέρειας Ιονίων Νήσων.

Συγκεκριμένα, στην (ΣΜΠΕ) καταγράφονται οι εθνικοί, κοινοτικοί και διεθνείς στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας που έχουν διαμορφωθεί σχετικά με την διαχείριση μη

επικίνδυνων ΣΑ (Στερεών Αποβλήτων), ο τρόπος που ενσωματώνονται στον περιφερειακό σχεδιασμό, καθώς και άλλα προγράμματα – δράσεις που έχουν εφαρμογή στην Περιφέρεια Ιονίων Νήσων και ενδεχομένως αλληλοεπιδρούν με το ΠΕΣΔΑ. Επίσης, περιγράφονται αναλυτικά στοιχεία του Σχεδίου, όπως οι στρατηγικοί στόχοι του Περιφερειακού Σχεδίου για την ανάκτηση, ανακύκλωση, ή οποιαδήποτε άλλη διαδικασία επεξεργασίας των αποβλήτων όπως εξειδικεύονται για την Περιφέρεια Ιονίων Νήσων και τα προτεινόμενα μέτρα, δράσεις και παρεμβάσεις, μέσω των οποίων επιτυγχάνεται η αναπτυξιακή στρατηγική. Τα προτεινόμενα έργα, δράσεις και παρεμβάσεις για την ευρύτερη περιοχή των έργων (1η Διαχειριστική ενότητα – Ν. Κέρκυρας) είναι:

Καθιέρωση της ΔσΠ των ακόλουθων ρευμάτων

- Βιοαπόβλητα
- Χαρτί / χαρτόνι (έντυπο, συσκευασίες)
- Γυαλί
- Πλαστικό
- Μέταλλα
- Ή εναλλακτικά μέταλλα και πλαστικό από κοινού

Ειδικότερα προτείνονται τα ακόλουθα:

- Ανάπτυξη δικτύου καφέ κάδων για ΔσΠ βιοαποβλήτων και προώθησης της οικιακής κομποστοποίησης.
 - ο Στις Διαπόντιες νήσους προτείνεται η εκτροπή τους μέσω της οικιακής κομποστοποίησης καθώς το μέγεθος των νήσων δεν προσφέρεται για ανάπτυξη δικτύου καφέ κάδων.
 - ο Επίσης, από το Δήμο οργανώνεται ξεχωριστή συλλογή για τα πράσινα απόβλητα, τα οποία θα οδηγούνται για περαιτέρω αξιοποίηση (κομποστοποίηση).
 - ο Στους Παξούς για τα βιοαπόβλητα προτείνεται η ανάπτυξη δικτύου καφέ κάδων και η κομποστοποίηση τους σε δημοτική μονάδα κομποστοποίησης.
 - ο Προμήθεια απορριμματοφόρων συλλογής βιοαποβλήτων
 - Διαλογή στην Πηγή στις τουριστικά ανεπτυγμένες περιοχές του Δήμου για χαρτί (κυρίως για χάρτινες συσκευασίες) και πλαστικό/μέταλλα.
-
-

- Ανάπτυξη δικτύου κάδων χωριστής συλλογής για το έντυπο χαρτί στους μεγάλους παραγωγούς εντός των ορίων του Δήμου: σχολεία, δημόσιες και δημοτικές υπηρεσίες, Οργανισμοί Κοινής Ωφέλειας λοιπές μεγάλες επιχειρήσεις (άμεση εφαρμογή).
- Εφαρμογή προγράμματος ανακύκλωσης στις ξενοδοχειακές μονάδες με κάδους συλλογής για το κάθε ένα από τα παραπάνω ρεύματα.
- Εφαρμογή προγράμματος ανακύκλωσης με κάδους συλλογής για το γυαλί, βιοαπόβλητα και πλαστικό στις μεγάλες μονάδες εστίασης και σε περιοχές με υψηλή συγκέντρωση μονάδων εστίασης.
- Εφαρμογή ΔσΠ για χαρτί, πλαστικό, μέταλλα, γυαλί σε επιλεγμένα σημεία. Διατήρηση των μπλε κάδων σε περιοχές που δεν είναι άμεση εφικτή η ΔσΠ των ξεχωριστών ρευμάτων κατόπιν μελέτης τεκμηρίωσης. Για τις διαπόντιες νήσους και για την μείωση των σύμμεικτων απορριμμάτων θα πρέπει να αναπτυχθεί και στα τρία νησιά δίκτυο μπλε κάδων για τη συλλογή των τεσσάρων ρευμάτων ανακυκλώσιμων υλικών. Στους Παξούς, για τα ανακυκλώσιμα υλικά θα πρέπει να ξεκινήσει άμεσα η ξεχωριστή συλλογή χαρτιού κυρίως μέσω της τοποθέτησης ειδικών κάδων σε καίρια σημεία. Η συλλογή των υπόλοιπων ανακυκλώσιμων (λόγω του μικρού πληθυσμού) μπορεί να συνεχιστεί στον μπλε κάδο.
- Ειδικός σχεδιασμός για την Παλιά Πόλη της Κέρκυρας με δυνατότητα επέκτασης υπογειών κάδων για σύμμεικτα ή/και ανακυκλώσιμα.

Πράσινα σημεία

- Για την Διαχειριστική ενότητα Κέρκυρας προτείνεται η κατασκευή και λειτουργία 4 Ολοκληρωμένων Πράσινων Σημείων (ένα στο βόρειο, ένα στο νότιο και δύο στο κεντρικό τμήμα του νησιού) για την ξεχωριστή συλλογή όσο περισσότερων ρευμάτων ανακυκλώσιμων υλικών, παλιών επίπλων, ηλεκτρικών συσκευών, ογκωδών αντικειμένων, ΜΠΕΑ, βρώσιμων ελαίων, κτλ.
 - Για την καλύτερη προδιαλογή των υλικών και την επίτευξη των στόχων εκτροπής των ανακυκλώσιμων υλικών προτείνεται πλέον των τεσσάρων Π.Σ. η προμήθεια ενός κινητού Π.Σ. και η κατασκευή τουλάχιστον 25 Πράσινων νησίδων (τουλάχιστον μία σε κάθε Δημοτική Ενότητα) και σε περιοχές με έντονο τουριστικό χαρακτήρα.
 - Σε επόμενο στάδιο, κατόπιν αξιολόγησης εφαρμογής του ΠΕΣΔΑ και εφόσον κριθεί τεχνοοικονομικά εφικτό και αναγκαίο, το δίκτυο Π.Σ. και νησίδων μπορεί να αναπτυχθεί περαιτέρω.
-
-

- Επίσης, προτείνεται η δημιουργία ενός Κέντρου Ανακύκλωσης Εκπαίδευσης στη Διαλογή στη Πηγή (ΚΑΕΔΙΣΠ).
- Για τις διαπόντιες νήσους και για την μείωση των σύμμεικτων απορριμμάτων θα πρέπει να αναπτυχθεί και στα τρία νησιά από ένα μικρό πράσινο σημείο συλλογής.

Επεξεργασία προδιαλεγμένου υλικού

- Για την επεξεργασία των προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων προτείνεται η κατασκευή κεντρικής μονάδας επεξεργασίας των βιοαποβλήτων δυναμικότητας 12.500 τόνων. Σε περίπτωση που κριθεί τεχνοοικονομικά εφικτό δύναται να αναπτυχθούν πρόσθετες μονάδες κομποστοποίησης μελλοντικά.
- Στους Παξούς για τα βιοαπόβλητα προτείνεται η ανάπτυξη δικτύου καφέ κάδων και η κομποστοποίηση τους σε δημοτική μονάδα κομποστοποίησης.

Επεξεργασία ανακυκλώσιμων υλικών

- Όσον αφορά τα ανακυκλώσιμα υλικά συσκευασίας, το υφιστάμενο ΚΔΑΥ στην περιοχή του Ακροκέφαλος Τεμπλονίου θα συνεχίζει τη λειτουργία του εξυπηρετώντας τη Δ.Ε.
- Μελλοντικά δύναται να κατασκευαστεί και άλλο ΚΔΑΥ εφόσον κριθεί ότι θα συμβάλει περαιτέρω στην επίτευξη των στόχων ανακύκλωσης και υπάρξει εξασφαλισμένη χρηματοδότησή του.

Σταθμοί Μεταφόρτωσης (ΣΜΑ-ΣΜΑΥ)

- Για την μεταφορά των απορριμμάτων προτείνεται η κατασκευή δύο κινητών ΣΜΑ, ενός στο βόρειο και ενός στο νότιο τμήμα του νησιού καθώς και ενός ακόμη μικρότερου για την εξυπηρέτηση της Δ.Ε. Κασσωπαίων, ο οποίος θα τροφοδοτεί τον βόρειο ΣΜΑ.
- Στους Παξούς προτείνεται η αναβάθμιση του υφιστάμενου ΣΜΑ για την μεταφορά των ανακυκλώσιμων υλικών και των υπολειμματικών σύμμεικτων απορριμμάτων.
- Για τις διαπόντιες νήσους απαιτείται η κατασκευή τριών μικρών ΣΜΑ για τη μεταφορά των υπολειμματικών σύμμεικτων απορριμμάτων στην κεντρική μονάδα επεξεργασίας απορριμμάτων της Κέρκυρα.

Διαχείριση υπολειμματικών σύμμεικτων απορριμμάτων - Τελική Διάθεση

- Για την διαχείριση των υπολειμματικών σύμμεικτων απορριμμάτων προτείνεται η κατασκευή Μ.Ε.Α. δυναμικότητας 35.000 τόνων. Για την ωρίμανση των έργων απαιτείται η “Επικαιροποίηση / Αναθεώρηση της Μονάδας Επεξεργασίας Απορριμμάτων της ΟΕΔΑ” συμπεριλαμβανομένης της μελέτης χωροθέτησης και των συνοδών έργων, ως μέτρο υψηλής προτεραιότητας, στο πλαίσιο της κάλυψης της επεξεργασίας των υπολειπόμενων σύμμεικτων ΑΣΑ.
 - Η μονάδα επεξεργασίας θα πρέπει να επιτυγχάνει τους στόχους που έχουν τεθεί στο Κεφάλαιο 6 του ΠΕΣΔΑ τόσο όσον αφορά την ανάκτηση ΒΑΑ και ανακυκλώσιμων υλικών όσο και του στόχου των υπολειμμάτων που θα οδηγούνται προς τελική διάθεση. Η μονάδα θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τη σύγχρονη τεχνολογία και να ενσωματώνει βέλτιστες πρακτικές για τη διαχείριση των υπολειμματικών σύμμεικτων απορριμμάτων.
 - Τα υπολείμματα της επεξεργασίας θα πρέπει να διατίθενται σε ΧΥΤΥ, βάσει των όσων προκύψουν από την προαναφερόμενη μελέτη “Επικαιροποίηση / Αναθεώρηση της Μονάδας Επεξεργασίας Απορριμμάτων της ΟΕΔΑ”. Η εκτιμώμενη ποσότητα υπολειμμάτων προς τελική διάθεση ανέρχεται κατά μέγιστο σε περίπου 18.000 τόνους το έτος 2020.
 - Υψηλής προτεραιότητας και προς άμεση υλοποίηση είναι τα έργα που απαιτούνται για την ολοκλήρωση / αναβάθμιση των υποδομών της ΟΕΔΑ Κεντρικής Κέρκυρας, τα οποία είτε δεν κατασκευάστηκαν είτε λειτουργούν πλημμελώς (αποκατάσταση κυττάρων, ολοκλήρωση δικτύου απαγωγής βιοαερίου, αναβάθμιση και λειτουργική αποκατάσταση ΕΕΣ, μονάδα παραγωγής καύσης βιοαερίου, κ.ά.).
 - Αναφορικά με τον υφιστάμενο ΧΥΤΥ Λευκίμμης (θέση "Μεσοριχιά") θα πρέπει άμεσα να ολοκληρωθούν τα απαιτούμενα διορθωτικά έργα λειτουργικής αποκατάστασης προκειμένου να τεθεί σε λειτουργία, εξασφαλίζοντας παράλληλα και τις απαραίτητες άδειες λειτουργίας. Για τη λειτουργία του ΧΥΤΥ Λευκίμμης προτείνονται τα ακόλουθα σενάρια λειτουργίας:
 - ο α) να δέχεται προς ταφή τα υπολείμματα από τη νέα μονάδα μεταβατικής διαχείρισης των ΑΣΑ της Κέρκυρας για το διάστημα της μεταβατικής διαχείρισης,
 - ο β) να εξυπηρετεί τη διαχείριση των αποβλήτων του νότιου τμήματος της Δ.Ε. Κέρκυρας. Στην περίπτωση αυτή απαιτείται και η χωροθέτηση μικρής μονάδας επεξεργασίας για τα υπολειμματικά σύμμεικτα απορρίμματα της περιοχής αυτής, η οποία θα πρέπει να επιτυγχάνει τους στόχους που έχουν τεθεί για τη Δ.Ε. Κέρκυρας στο Κεφάλαιο 6 του ΠΕΣΔΑ, τόσο όσον αφορά την ανάκτηση ΒΑΑ και ανακυκλώσιμων υλικών όσο και του στόχου των υπολειμμάτων που θα οδηγούνται προς τελική διάθεση.
-
-

Μεταβατική διαχείριση

- Απαιτείται η εφαρμογή σχεδίου μεταβατικής διαχείρισης. Η μεταβατική διαχείριση θα περιλαμβάνει προδιαλογή με μηχανικό διαχωρισμό μετάλλων και κινητό ΚΔΑΥ, μονάδα κομποστοποίησης και δεματοποίηση του υπολείμματος που προκύπτει από την προεπεξεργασία και προσωρινή αποθήκευση των δεμάτων.
- Η διάθεση των δεματοποιημένων υπολειμμάτων θα γίνεται είτε στο ΧΥΤ Λευκίμμης (σύμφωνα με το προαναφερθέν Σενάριο α λειτουργίας του εν λόγω ΧΥΤ) είτε σε άλλο αδειοδοτημένο ΧΥΤΥ.

Αποκατάσταση ΧΑΔΑ

- Στην Κέρκυρα και στους Παξούς απαιτείται η ολοκλήρωση της αποκατάστασης των ανενεργών πλέον ΧΑΔΑ.
- Για τις διαπόντιες νήσους απαιτείται η άμεση παύση λειτουργίας και αποκατάσταση των 3 ΧΑΔΑ (ένας σε κάθε νησί).

Οι στόχοι οι οποίοι τέθηκαν στον ΠΕΣΔΑ, ακολουθούνται στο Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων του Δήμου Παξών το οποίο εγκρίθηκε με την υπ' αρ. 16-110/2015 απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου Παξών. Το τοπικό σχέδιο διαχείρισης έχει συμπληρωματικό χαρακτήρα ως προς το περιφερειακό σχέδιο διαχείρισης αλλά και τον Εθνικό σχεδιασμό.

Σύμφωνα δε με τον νέο ΕΣΔΑ ο οποίος ακολουθείται στον Δήμο Παξών δίνεται προτεραιότητα :

- Στην ιεράρχηση της διαχείρισης αποβλήτων: πρόληψη, επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, κομποστοποίηση.
- Στον εξορθολογισμό του κόστους διαχείρισης των απορριμμάτων.
- Στην βελτίωση των Υπηρεσιών καθαριότητας του Δήμου.
- Σε δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού.

➤ **Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών αποβλήτων Δήμου Παξών**

Σύμφωνα με την απογραφή πληθυσμού του έτους 2011, η ετήσια συλλογή απορριμμάτων για τον Δήμο Παξών φτάνει τους 1700 τόνους εκ των οποίων οι 400 τόνοι αναλογούν σε ανακυκλώσιμα υλικά. Η εξυπηρέτηση της αποκομιδής γίνεται με 200 περίπου κάδους οικιακών απορριμμάτων και 100 κάδους ανακυκλώσιμων.

Το Τοπικό Σχέδιο αποκεντρωμένης διαχείρισης που προτάθηκε και εγκρίθηκε για τον Δήμο Παξών περιλαμβάνει δραστηριότητες σε τρία επίπεδα:

Δραστηριότητες σε επίπεδο Δήμου:

- Ένα δίκτυο πράσινων κάδων για συλλογή σύμμεικτων με στόχο την μείωση αυτού του ρεύματος.
- Ένα δίκτυο κίτρινων κάδων για έντυπο χαρτί.
- Ένα δίκτυο με κώδωνες και μεταλλικούς κάδους για γυαλί.
- Ένα δίκτυο κόκκινων κάδων για πλαστικά και μέταλλα.
- Ένα δίκτυο κίτρινων - μπλε κάδων για υλικά συσκευασιών.
- Ένα δίκτυο καφέ κάδων για συλλογή προ διαλεγμένων βιοαποβλήτων.
- Χωριστή συλλογή αποβλήτων κήπου.
- Δίκτυο οικιακής κομποστοποίησης προ διαλεγμένων οργανικών και αποβλήτων κήπου, σε απομακρυσμένους με μικρή πληθυσμιακή κάλυψη οικισμούς.
- Μονάδα υποδοχής των προ διαλεγμένων ανακυκλώσιμων υλικών, με την πρόβλεψη ότι το υπόλειμμα θα μειώνεται σταδιακά όσο αυξάνονται τα διακριτά ρεύματα.
- Δίκτυο πράσινων σημείων.
- Σύστημα αποκομιδής – μεταφοράς που αφορά στα αναγκαία οχήματα.
- Ένα χώρο συγκέντρωσης, διαχωρισμού, προσωρινής αποθήκευσης και σταθμού μεταφόρτωσης των διαφορετικών ρευμάτων, τα οποία θα συλλέγονται από το δίκτυο των κάδων και τα πράσινα σημεία.
- Μονάδα διαχείρισης των προ διαλεγμένων βιοαποβλήτων για την κομποστοποίηση, τη συσκευασία και τη διάθεση του παραγόμενου κομπόστ και την αξιοποίηση του βιοαερίου, αλλά και της πρώτης ύλης για καυστήρες βιομάζας ή μονάδες παραγωγής πέλετ- μπρικέτας.
- Ενίσχυση της συγκέντρωσης ειδικών ρευμάτων αποβλήτων.
- Σύστημα παρακολούθησης και καταγραφής.
- Μία αποκεντρωμένη μονάδα μηχανικής διαλογής των σταδιακά μειούμενων σύμμεικτων με σκοπό την περαιτέρω ανάκτηση υλικών.
- Δράσεις υποκίνησης της συμμετοχής πολιτών.
- Σύνταξη μελέτης βιωσιμότητας λειτουργίας των μονάδων διαχείρισης των προ διαλεγμένων βιοαποβλήτων και της αποκεντρωμένης μονάδας μηχανικής διαλογής.

Δραστηριότητες σε επίπεδο Περιφέρειας:

- Χωροθέτηση ΧΥΤΥ, στο πλαίσιο μιας εκτεταμένης εφαρμογής της λογικής της ολοκληρωμένης διαχείρισης ο οποίος θα δέχεται ολοένα και λιγότερα σύμμεικτα, καθώς θα αυξάνει η ποσότητα των ανακυκλούμενων και επεξεργασμένων (π.χ κομπόστ).

Δραστηριότητες σε επίπεδο ιδιωτικής πρωτοβουλίας:

- Ανάπτυξη διαχείρισης ειδικών ρευμάτων αποβλήτων όπως ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών, χρησιμοποιούμενα τηγανέλαια, μέταλλα.

Το έτος 2018 με την υπ' αρ. 929/20-06-2018 Απόφαση της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Ε.Π. Π.Ι.Ν, εντάχθηκε η δημιουργία Πράσινων Σημείων και Γωνιών Ανακύκλωσης στον Δήμο Παξών. Σύμφωνα με την απόφαση, το Πράσινο Σημείο εγκαθίσταται σε γήπεδο έκταση 3,5 στρεμμάτων στη θέση Ιερομόναχος, με μέγιστη δυναμικότητα 1 τόνο ανακυκλώσιμων υλικών την ημέρα. Οι Γωνιές Ανακύκλωσης δημιουργούνται σε τρία σημεία και συγκεκριμένα στις εισόδους των οικισμών Γάϊου, Λόγγου και Λάκκας.

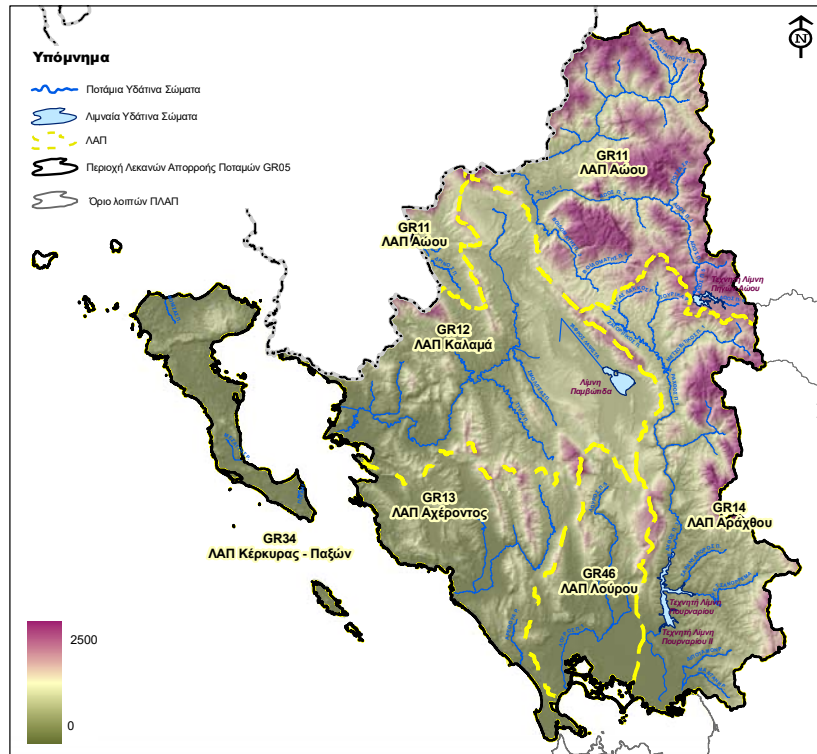
➤ **Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (Σ.Δ.Λ.Α.Υ.Δ.Η.)**

Η περιοχή μελέτης ανήκει στο Υδατικό διαμέρισμα Ηπείρου (EL05) και στην υδρολογική λεκάνη Κέρκυρας-Παξών (EL 0534).

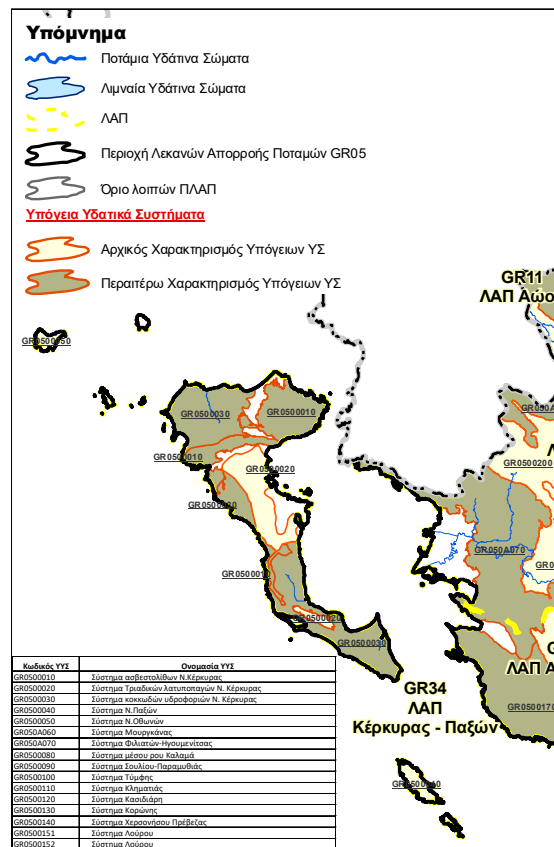
Το Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου αποτελεί ένα από τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας. Περιλαμβάνει την Περιφέρεια Ηπείρου και πολύ μικρά τμήματα των Περιφερειών Δυτικής Μακεδονίας και Δυτικής Ελλάδας, καθώς και τα νησιά Κέρκυρα, Οθωνοί, Ερεικούσα, Παξοί και Αντίπαξοι, που ανήκουν στην Περιφέρεια Ιονίων Νήσων.

Το σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου έχει εγκριθεί με την υπ. αριθμ. 1005/2013 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 2292/Β/13-9-2013) και αναθεωρήθηκε με την Απόφαση οικ 907/ΦΕΚ 4664 Β/ 29-12-2017 περί «Έγκρισης της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου και της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων», της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων.

«Υφιστάμενες εξέδρες στη θέση Βρήκα Αντιπάζων»



Σχήμα 5.2.3.1 Το υδατικό διαμέρισμα της Ηπείρου



Σχήμα 5.2.3.2 Τα υπόγεια υδάτινα συστήματα (πηγή: εγκεκριμένο ΣΔΛΑΥΔΗ)

Στη ΛΑΠ της Κέρκυρας - Παξών συναντώνται οι γεωλογικοί σχηματισμοί της Ιόνιας Ζώνης αλλά και της ζώνης Παξών. Ασύμφωνα πάνω στους παραπάνω σχηματισμούς έχουν αποθεθεί στα βυθίσματα των λεκανών νεογενείς σχηματισμοί (μάργες, μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι, κροκαλοπαγή κ.λπ.) και τεταρτογενείς αποθέσεις (αλλουβιακές αποθέσεις, υλικά αναβαθμίδων, κώνοι κορημάτων - πλευρικά κορήματα και παράκτιοι σχηματισμοί) με σημαντικότερες εμφανίσεις στο ΒΑ και νότιο τμήμα της νήσου Κέρκυρας. Οι κύριες υδροφορίες του υδατικού διαμερίσματος αναπτύσσονται στους ανθρακικούς σχηματισμούς της Ιονίου ζώνης που λόγω παρουσίας των εβαποριτών περιέχουν υψηλές συγκεντρώσεις θεικών. Τοπικής σημασίας υδροφορίες αναπτύσσονται στους κοκκώδεις σχηματισμούς των νεογενών και τεταρτογενών αποθέσεων το δυναμικό των οποίων εξαρτάται από την κοκκομετρία τους και τις συνθήκες τροφοδοσίας.

Σύμφωνα με τα εκδοθέντα Σχέδια Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος 5 και την Απόφαση οικ 907/ΦΕΚ 4664 Β/ 29-12-2017 περί Έγκρισης της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου και της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, το νησί των Αντίπαξων ανήκει στην ΛΑΠ Κέρκυρας – Παξών ΕΛ0534 και στο Υπόγειο Υδατικό Σύστημα (Υ.Υ.Σ) ΕΛ 0500040 του ασβεστολιθικού συστήματος υδροφορίας Ν. Παξών.

Το υπόγειο υδατικό σύστημα έχει χαρακτηριστεί ότι παρουσιάζει καλή ποσοτική κατάσταση και καλή ποιοτική κατάσταση. Ωστόσο το Υ.Υ.Σ των Παξών έχει προσδιοριστεί ότι παρουσιάζει αυξημένες τιμές χλωριόντων λόγω φυσικού υποβάθρου. Συγκεκριμένα το καρστικό σύστημα Παξών περιβάλλεται από τη θάλασσα. Η μικρή του έκταση η άμεση επαφή του με τη θάλασσα και γεωλογικά - παλαιογεωγραφικά αίτια δεν επιτρέπουν την ανάπτυξη υπόγειας υδροφορίας απομονωμένης από τη θάλασσα. Συναντώνται υψηλές τιμές χλωριόντων που ξεπερνά αρκετές φορές τα 2000 mg/l. Οι γεωλογικές συνθήκες του νησιού επιτρέπουν τη γρήγορη ανάμειξη του γλυκού και θαλασσινού νερού.

Πίνακας ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης στην ΛΑΠ Κέρκυρας – Παξών ΕΛ0534:

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
4	ΕΛ0500040	Σύστημα Ν.Παξών-Αντίπαξων	Καλή	Όχι	Καλή	Αυξημένες τιμές χλωριόντων	Όχι

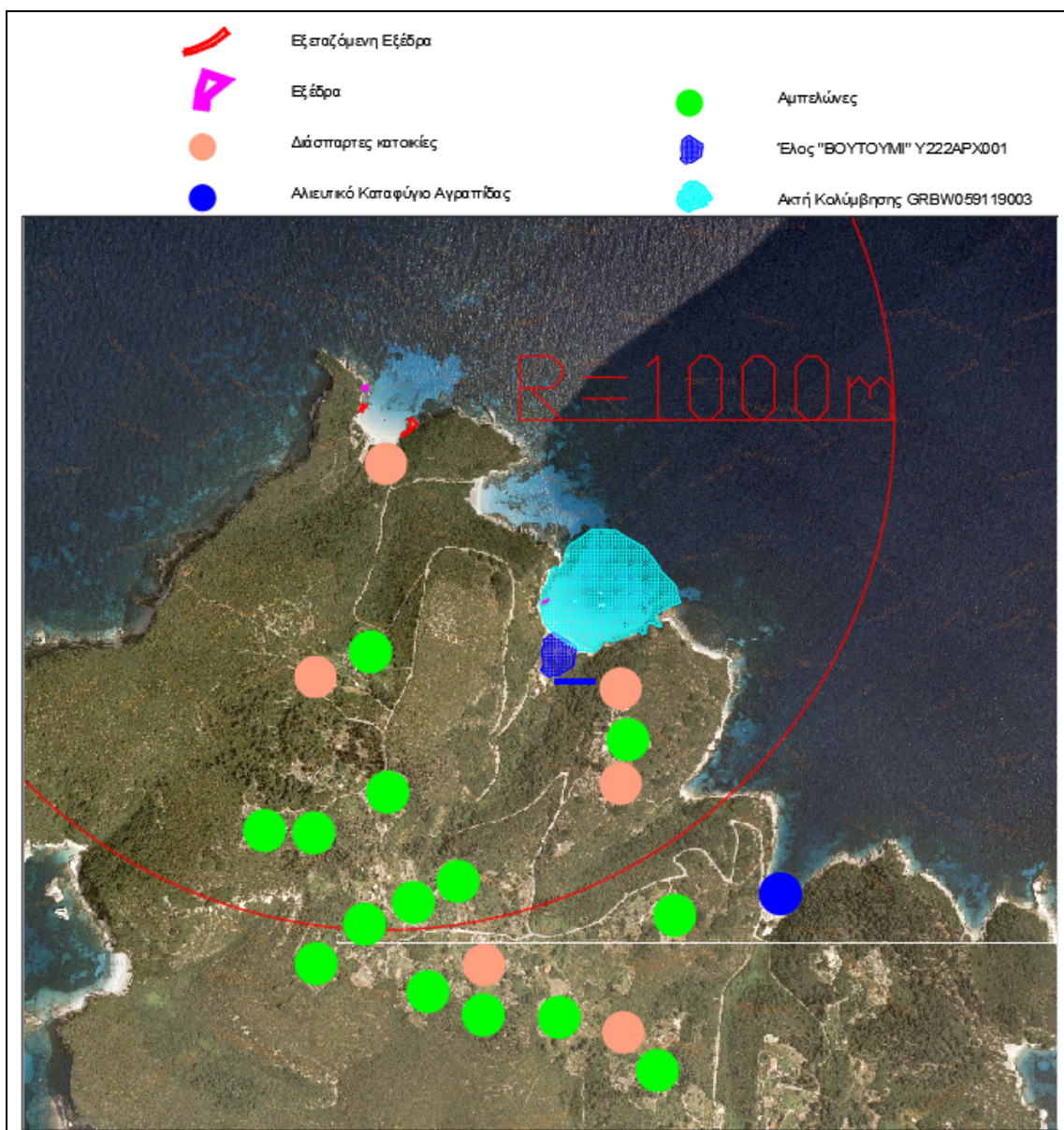
Για την ευρύτερη περιοχή των υπό μελέτη έργων η οικολογική κατάσταση των επιφανειακών υδάτινων πόρων είναι υψηλή, ενώ δεν εντοπίζονται ποτάμια υδάτινα σώματα τα οποία να μελετήθηκαν κατά την εκπόνηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής του Υ.Δ. Ηπείρου.

Τα μελετώμενα έργα είναι συμβατά με τα Σχέδια Διαχείρισης Υδάτινων πόρων καθώς δεν παρουσιάζουν ρύπους που να σχετίζονται με τα υπόγεια αλλά και τα επιφανειακά ύδατα.

5.2.4 Οργανωμένοι υποδοχείς δραστηριοτήτων

Δεν υφίστανται στο νησί των Αντίπαξων οργανωμένοι υποδοχείς παραγωγικών δραστηριοτήτων, επιχειρηματικών πάρκων, μεταποιητικών και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, λατομικές ζώνες, Π.Ο.Τ.Α., και υδατοκαλλιέργειες.

ΧΑΡΤΗΣ ΕΝΟΤΗΤΩΝ 5.1 & 5.2



6. Αναλυτική περιγραφή σχεδιασμού των έργων

Το παρών κεφάλαιο έχει εναρμονιστεί με το παράρτημα 4.3 της ΚΥΑ 170225/2014. Το εξεταζόμενο έργο κατατάσσεται στην 3^η ομάδα «Λιμενικά έργα», με α/α 6 «Μεμονωμένες Προβλήτες», υποκατηγορία Α2 «Με έργα βαρύτητας ή επί πασσάλων και με $L \geq 30$ m» της Υ.Α Αριθμ. ΔΙΠΑ/οικ.37674/2016 (ΦΕΚ 2471/Β'/10-08—2016), ενώ σύμφωνα με την Υ.Α 1958/2012 κατατασσόταν με α/α 7 (παλαιά αρίθμηση, ίδιο έργο).

6.1. Αναλυτική περιγραφή των έργων, Τεχνικά – Γεωμετρικά στοιχεία

Οι υφιστάμενες εξέδρες έχουν τα εξής χαρακτηριστικά:

Η δυτική εξέδρα έχει δημιουργηθεί από την τοποθέτηση ογκωδών, φυσικών αργών λίθων οι οποίοι συνδέονται με σκυρόδεμα. Στην στέψη έχει γίνει διαμόρφωση μια ομαλής επιφάνειας εμβαδού 47,75 τ.μ. με την διάστρωση της επιφάνειας με τσιμεντοκονίαμα. Το μήκος της εξέδρας είναι 12,60 μέτρα και το πλάτος 6,36 μ. Η «εξέδρα» προβάλλει από την γραμμή του φυσικού εδάφους κατά περίπου 2 μέτρα. Το βάθος της βάσης της εξέδρας από την μεσοσταθμική γραμμή της θάλασσας είναι 1.20 μέτρα.

Η ανατολική εξέδρα έχει δημιουργηθεί επίσης από την τοποθέτηση ογκωδών, φυσικών αργών λίθων οι οποίοι συνδέονται με σκυρόδεμα. Στην στέψη έχει γίνει διαμόρφωση μια ομαλής επιφάνειας εμβαδού 35.46 τ.μ. με την διάστρωση της επιφάνειας με τσιμεντοκονίαμα. Το μήκος της εξέδρας είναι 12,50 μέτρα και το πλάτος 7,00 μ. Η «εξέδρα» προβάλλει από την γραμμή του φυσικού εδάφους κατά περίπου 2 μέτρα. Το βάθος της βάσης της εξέδρας από την μεσοσταθμική γραμμή της θάλασσας είναι 1.20 μέτρα.

Σύμφωνα με τον Δήμο Παξών, τα έργα προϋφίστανται του έτους 2006.

- **Φορέας:** Δήμος Παξών
- **Θέση:** Βρήκα Αντιπάξων, Δ.Κ. Γαΐτου, Δ. Παξών
- **Διαστάσεις έργων:**
Εμβαδόν : Δυτική: 47,75 m² / Ανατολική 35,46 m²
Μήκος : Δυτική: 12,60 m / Ανατολική 12,50 m
Πλάτος : Δυτική: 6,36 m/ Ανατολική 7,00 m

6.2. Αναλυτική περιγραφή των κύριων, βοηθητικών και υποστηρικτικών / συνοδών εγκαταστάσεων και έργων / δραστηριοτήτων

Τα έργα αποτελούν μεμονωμένες κατασκευές και εξυπηρετούν αποκλειστικά τους λουόμενους οι οποίοι επισκέπτονται αυθημερών την παραλία Βρήκα Αντιπάξων.

Οι εξέδρες είναι κατασκευασμένες εξ' ολοκλήρου εντός της παράκτιας περιοχής και συνδέονται με την ακτή με κινητά, μη μόνιμα μέσα.

Και για τις δύο εξέδρες έχουν κατασκευαστεί έργα ανάπλασης και διαμόρφωσης της ακτής καθώς η πρόσβαση στην ακτή ήταν αδύνατη. Τα έργα ανάπλασης και διαμόρφωσης αφορούν στην κατασκευή δύο διαδρόμων πρόσβασης μήκους 38 μέτρων για την ανατολική εξέδρα και 16 μέτρων για την δυτική και μέσου πλάτους 1,5 μέτρου. Τα έργα ανάπλασης έχουν κατασκευαστεί με την τοποθέτηση ογκωδών, φυσικών αργών λίθων οι οποίοι συνδέονται με σκυρόδεμα και με την διάστρωση της επιφάνειας με τιμεντοκονίαμα.

6.3. ΚΑΤΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ

6.3.1 Τεχνική περιγραφή των κτιριακών έργων (κτίρια, υπόγειες εγκαταστάσεις, υπόστεγα κλπ.)

Τα έργα αποτυπώνονται στο από Σεπτέμβριο 2019 τοπογραφικό διάγραμμα του Διπλ. Πολιτικού Μηχανικού Αρβανιτάκη Κωνσταντίνου που συνοδεύει τη Μ.Π.Ε. και παρατίθεται στο Παράρτημα αυτής.

Στο ίδιο τοπογραφικό διάγραμμα αποτυπώνονται και οι διάδρομοι διαμόρφωσης και ανάπλασης της ακτής.

6.3.2 Σύνδεση με οδικό δίκτυο και δίκτυα υποδομών

Στη νήσο Αντιπάξων δεν υπάρχει ανεπτυγμένο οδικό δίκτυο αλλά μη ασφαλτωστρωμένοι δρόμοι και μονοπάτια περιήγησης καθώς δεν υπάρχει ανεπτυγμένος οικισμός αλλά διάσπαρτες τουριστικές, αγροτικές και οικιστικές κατοικίες.

Η παραλία είναι προσβάσιμη από την χέρσο μέσω αγροτικής οδού – χωματόδρομο, όπως και το σύνολο του νησιού.

Τα έργα δεν απαιτούν σύνδεση με δίκτυα κοινής ωφέλειας ή υποδομές.

6.3.3 Χώροι στάθμευσης

Δεν υπάρχει χώρος στάθμευσης οχημάτων καθώς δεν υπάρχει κυκλοφορία οχημάτων στο νησί. Για το λόγω αυτό κρίνεται επιτακτική η αδειοδότηση του εξεταζόμενου έργου καθώς το βασικό μέσω μεταφοράς και μετακίνησης στους Αντιπάξους είναι τα σκάφη.

6.3.4 Τεχνική περιγραφή και Διάγραμμα μηχανολογικών εγκαταστάσεων

Για τη λειτουργία της εξεδρών δεν απαιτείται μηχανολογικός εξοπλισμός.

6.3.5 Συνολική εκτίμηση της επιφάνειας του εδάφους που καταλαμβάνει

Οι εξέδρες είναι κατασκευασμένες εξ' ολοκλήρου εντός παράκτιας περιοχής και συνδέονται με την ακτή με κινητά, μη μόνιμα μέσα. Επομένως δεν καταλαμβάνει επιφάνεια εδάφους.

6.4. Φάση Κατασκευής

Τα έργα που μελετώνται είναι υφιστάμενα και δεν προβλέπονται νέα έργα, επομένως το σύνολο των υποπαραγράφων δεν εξετάζεται.

6.4.1 (παρ. 4.3 του παραρτήματος 4.3 της ΚΥΑ 170225) Στοιχεία κυκλοφορίας οχημάτων μεταφοράς υλικών, εκτιμώμενος χρόνος κατασκευής)

Δεν προβλέπονται νέα έργα, οπότε η υποπαραγράφος δεν εξετάζεται.

6.5. Φάση λειτουργίας

6.5.1 Λειτουργία και διαχείριση των έργων

Τα υπό μελέτη έργα είναι υφιστάμενα. Κατά την τρέχουσα διαδικασία επιδιώκεται η περιβαλλοντική τους αδειοδότηση με σκοπό την έκδοση άδειας παραχώρησης χρήσης υφιστάμενων έργων στον αιγιαλό, από το υπουργείο οικονομικών, όπως προβλέπεται στο άρθρο 14Α του Ν.2971/01.

Σε ότι αφορά στη λειτουργία των έργων, οι υφιστάμενες εξέδρες εξυπηρετούν αποκλειστικά τους λουόμενους που κατά τους καλοκαιρινούς μήνες επιθυμούν να επισκεφτούν την παραλία Βρήκα Αντιπάξων.

6.5.2 Εισροές υλικών, ενέργειας και νερού κατά τη λειτουργία των έργων, με εκτίμηση ποσοτήτων αιχμής και ετήσιας περιόδου

Για την κατασκευή των εξεδρών εκτιμάται ότι απαιτήθηκαν, καθώς πρόκειται για υφιστάμενα έργα, η χρήση περίπου 99,80 κυβικών μέτρων σκυροδέματος, και μία επαρκής ποσότητα ογκολίθων για την βάση αυτών.

Δεν προβλέπεται καμία ποσότητα υλικών, ενέργειας και νερού κατά τη λειτουργία των έργων.

6.5.3 Εκροές υγρών αποβλήτων με εκτίμηση ποσοτικών και ποιοτικών χαρακτηριστικών, καθώς και αναλυτική περιγραφή των τρόπων διαχείρισης και διάθεσης σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις ανά είδος αποβλήτου [στις περιπτώσεις που υλοποιείται επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων αποβλήτων, παρατίθενται τα απαιτούμενα στοιχεία με βάση την ΚΥΑ 145116/2011 (Β' 354), όπως ισχύει]

Κατά την λειτουργία των έργων δεν προκύπτουν υγρά απόβλητα.

Για τις περιπτώσεις διαφυγής ελαίων ή πετρελαϊκών καταλοίπων από τα σκάφη προσέγγισης θα πρέπει να τηρούνται όλοι οι κανόνες ασφάλειας και να γίνεται σωστή συντήρηση του μηχανολογικού εξοπλισμού των σκαφών με ευθύνη των ιδιοκτητών τους.

6.5.4 Εκροές στερεών αποβλήτων με εκτίμηση ποσοτικών και ποιοτικών χαρακτηριστικών, κατάταξη κατά ΕΚΑ, καθώς και αναλυτική περιγραφή των τρόπων διαχείρισης και διάθεσης (εργασίες R και D) σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις ανά είδος αποβλήτων.

Κατά την λειτουργία των έργων δεν προκύπτουν στερεά απόβλητα.

Τα στερεά απόβλητα που μπορεί να προκύψουν δεν αφορούν τη λειτουργία των έργων αλλά τις έμμεσες χρήσεις. Δηλαδή η προσέγγιση μεγάλου αριθμού επισκεπτών σε μια παραλία χωρίς κοινωφελή δίκτυα και χωρίς υποδομές, μπορεί να προκαλέσει ρύπανση και υποβάθμιση του τόπου. Τα απορρίμματα που παράγονται από τους επισκέπτες θα πρέπει με ευθύνη τους να μην απορρίπτονται στην παραλία ή την ευρύτερη περιοχή αλλά να απομακρύνονται μαζί τους. Δεν υπάρχουν κάδοι απορριμμάτων επομένως τα απορρίμματα αστικού χαρακτήρα πρέπει να απομακρύνονται με ευθύνη των λουόμενων.

Στον επόμενο πίνακα περιγράφονται τα απόβλητα που παράγονται από τους επισκέπτες.

ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ – ΕΡΓΑΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΕΚΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΡΓΑΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
20 01	Δημοτικά απόβλητα	Απομάκρυνση από τον καταναλωτή.
20 01 01	Χαρτιά - χαρτόνια	Απομάκρυνση από τον καταναλωτή.
20 01 02	Γυαλιά	Απομάκρυνση από τον καταναλωτή.
20 01 08	Βιοαποικοδομήσιμα απόβλητα κουζίνας και χώρων ενδιαίτησης	Απομάκρυνση από τον καταναλωτή.
20 01 39	Πλαστικά	Απομάκρυνση από τον καταναλωτή.
20 01 40	Μέταλλα	Απομάκρυνση από τον καταναλωτή.

6.5.5 Εκπομπές ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου στον αέρα από τη λειτουργία των έργων ή της δραστηριότητας με εκτίμηση των ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτηριστικών τους, εκφρασμένες σε μονάδες που έχουν χρησιμοποιηθεί για τις οριακές τιμές εκπομπής. Όπου είναι τεχνικά εφικτό και απαιτείται, η εκτίμηση εκπομπών στον αέρα διεξάγεται σε χρονικές κλίμακες που να επιτρέπουν τη σύγκριση με τα ισχύοντα όρια εκπομπών, καθώς και τον υπολογισμό των συγκεντρώσεων στις χρονικές περιόδους οριοθέτησης τους.

Τα αέρια απόβλητα που παράγονται κατά τη λειτουργία της εξεδρών αφορούν τα σκάφη προσέγγισης. Οι επισκέπτες προσεγγίζουν την παραλία τους καλοκαιρινούς μήνες, δηλ. από Μάιο έως Οκτώβριο. Κατά μέσο όρο προσεγγίζουν 8 σκάφη την ημέρα σε δύο βάρδιες, πρωί απόγευμα. Τα σκάφη κινούνται με μηχανές εσωτερικής καύσης επομένως, στην περίπτωση αυτή πρόκειται για τα τυπικά αέρια μηχανών εσωτερικής καύσης πετρελαίου. Τα αέρια αυτά

είναι: Μονοξείδιο του άνθρακα (CO), Οξείδια του αζώτου (NOx), Υδρογονάνθρακες (H/C), Διοξείδιο του θείου (SO2), Αιθάλη (καπνός).

Ο έλεγχος των εκπομπών τους διασφαλίζεται με την κατάλληλη συντήρηση των σκαφών προσέγγισης και την κατοχή των προβλεπόμενων πιστοποιητικών ελέγχου. Η ορθή συντήρηση των καυστήρων των σκαφών όχι μόνο βελτιώνει τις περιβαλλοντικές επιδόσεις των έργων, αλλά επιφέρει και μειωμένες καταναλώσεις πετρελαίου.

Οι ώρες λειτουργίας των μηχανών των σκαφών προσέγγισης είναι ελάχιστες και εκτιμάται ότι δεν εκλύουν προς το περιβάλλον αξιολογήσιμες και μετρήσιμες ποσότητες ρύπων.

6.5.6 Εκπομπές θορύβου και δονήσεων από τη λειτουργία των έργων ή της δραστηριότητας, ποσοτικοποιημένες ως προς την ένταση και την κατανομή συχνοτήτων, χρονικά κατανεμημένες σε αντιστοιχία με τις χρονικές περιόδους αναφοράς των σχετικών ορίων

Κατά τη λειτουργία των έργων, τα πιθανά σημεία εκπομπών θορύβου και τα αναμενόμενα επίπεδα θορύβου παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

ΘΟΡΥΒΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	
Πιθανά σημεία εκπομπών θορύβου	Αναμενόμενα επίπεδα θορύβου
Σκάφη προσέγγισης	60 dB(A)

Πίνακας 6.45: Πηγές θορύβου κατά τη λειτουργία των έργων

Η μεταβολή της στάθμης θορύβου με την απόσταση εκφράζεται από τη σχέση:

$$L_p = L_N - 10 \log_{10}(4 \cdot \pi \cdot r^2),$$

όπου:

η απόσταση και L_N η στάθμη του εκπεμπόμενου θορύβου

Εμπειρικά: Υπάρχει μείωση περίπου 6 dB για κάθε διπλασιασμό της απόστασης από την πηγή θορύβου.

Σε μία απόσταση 10 μέτρων από τις εξέδρες ο παραγώμενος θόρυβος των 60 dBA, θα είναι στα επίπεδα των 29 dBA, στάθμη θορύβου περιβαλλοντικά αποδεκτή.

6.5.7 Εκπομπές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, με αναφορά στην ισχύ και τις συχνότητες των εκπομπών.

Κατά τη φάση λειτουργίας των έργων δεν προβλέπονται εκπομπές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας.

6.6. Παύση λειτουργίας - Αποκατάσταση

6.6.1 Εκτίμηση χρόνου ή συνθηκών παύσης λειτουργίας

Δεν υπάρχει εκτίμηση συγκεκριμένου χρόνου λειτουργίας για τα υπό εξέταση έργα, οπότε δεν μπορεί να προσδιοριστεί ο χρόνος παύσης λειτουργίας.

Τα εξεταζόμενα έργα είναι υφιστάμενα και έχουν κατασκευαστεί προ του 2006, σύμφωνα με τον Δήμο Παξών. Κατά τη λειτουργία τους μέχρι σήμερα δεν έχουν παρουσιαστεί καταστροφές ή αστοχίες. Ο φορέας λειτουργίας είναι υπεύθυνος για την παρακολούθηση και συντήρηση τους.

6.6.2 Καθαίρεση μόνιμων κατασκευών, απομάκρυνση εξοπλισμού και υλικών και τρόποι διάθεσης τους (διαδικασίες, χρονοδιάγραμμα).

Η λειτουργία των έργων, λόγω της φύσης του, δεν αναμένεται να προκαλέσει βραχυπρόθεσμες και αναστρέψιμες περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Μετά το πέρας της λειτουργίας των έργων, λόγω αντικατάστασης από εξέδρα σε άλλη θέση ή με άλλο μέσω (π.χ. πλωτή) θα αποδοθεί στην πρότερη κατάσταση. Σε περίπτωση κατεδάφισης μέρους ή του συνόλου των υποδομών, θα εφαρμοστεί η νομοθεσία περί διαχείρισης ΑΕΚΚ. Εφόσον απαιτηθούν εργασίες καθαίρεσης αυτές θα πραγματοποιηθούν κατόπιν έκδοσης των απαιτούμενων κατά περίπτωση αδειών και τα απόβλητα τα οποία θα προκύψουν θα παραδοθούν σε αδειοδοτημένους φορείς διαχείρισης.

6.6.3 Αποκατάσταση εδάφους ή χώρου κατάληψης των έργων ή της δραστηριότητας και νέα χρήση του χώρου.

Μετά την παύση λειτουργίας των έργων θα επέλθει αποκατάσταση του χώρου κατάληψης στην πρότερη κατάσταση. Όπως περιγράφηκε παραπάνω, το σύνολο του εξοπλισμού θα αποξηλωθεί, τα απόβλητα και παραπροϊόντα των εργασιών αποξήλωσης ή/και καθαίρεσης θα απομακρυνθούν και διαχειριστούν κατάλληλα. Μετά την απομάκρυνση όλων των υλικών, ο χώρος κατάληψης των έργων θα αποκατασταθεί, ώστε στο μέτρο του δυνατού να διαμορφωθεί στην πρότερη κατάστασή του και να εναρμονιστεί με το άμεσο φυσικό περιβάλλον

6.7. Έκτακτες συνθήκες και κίνδυνοι για το περιβάλλον

Λόγω της φύσης των πρώτων υλών και της εν γένει λειτουργίας των έργων, θεωρείται εξαιρετικά απίθανο να προκληθούν έκτακτες συνθήκες ή επικίνδυνες καταστάσεις για το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον.

Σε περίπτωση τυχόν διαρροής καυσίμων ή λιπαντικών ελαίων εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στο Π.Δ. 11/02 (ΦΕΚ 6/Α'/21-01-2002) "Εθνικό Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης για την αντιμετώπιση περιστατικών ρύπανσης από πετρέλαιο και άλλες επιβλαβείς ουσίες."

6.8. Επηρεασμός κοίτης υδατορέματος

Το υφιστάμενο έργο δεν επηρεάζει ούτε βρίσκεται πλησίον της κοίτης εκβολής υδατορέματος.

7. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

7.1. Βιώσιμες εναλλακτικές λύσεις

Δεν εξετάζονται εναλλακτικές λύσεις καθώς πρόκειται για υφιστάμενα έργα.

Εναλλακτική λύση θα μπορούσε να εξεταστεί κατά το στάδιο κατασκευής των έργων. Τότε θα μπορούσε να είχε εξεταστεί η λύση κατασκευής πλωτής εξεδρών, εποχιακής χρήσης.

7.2. Αξιολόγηση και αιτιολόγηση τελικής επιλογής

Η επιλογή λειτουργίας των έργων θεωρείται απαραίτητη για την πρόσβαση στον όρμο Βρήκα.

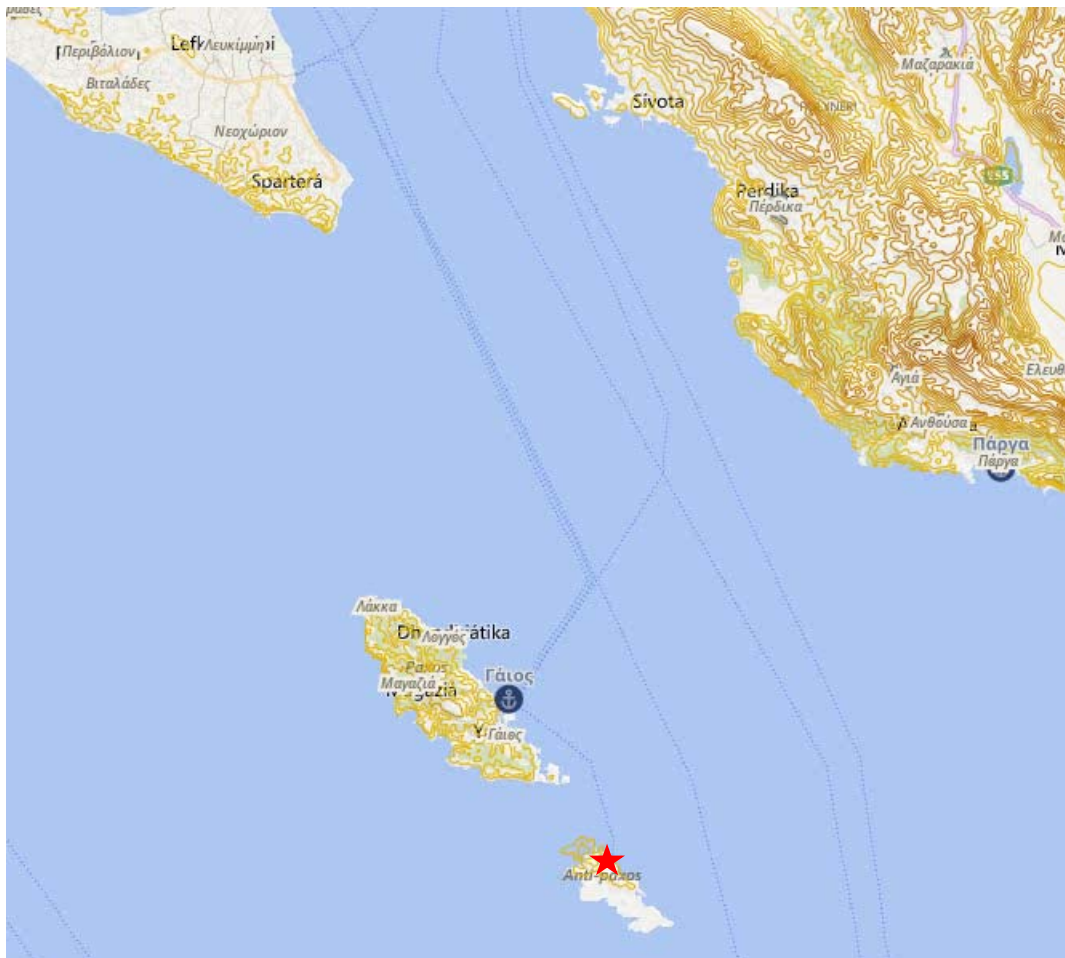
8. Υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος

8.1. Περιοχή μελέτης

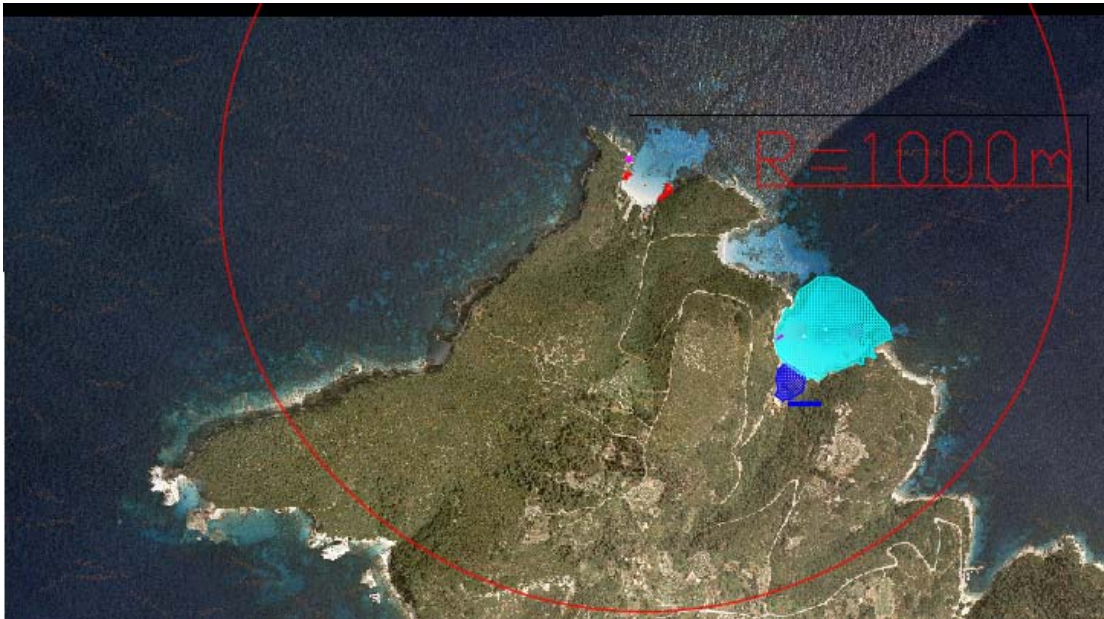
Το νησί των Αντίπαξων είναι ένα από τα μικρά νησιά των Επτανήσων, βρίσκεται νότια των Παξών και ανήκει στον Δήμο Παξών της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων.

Με την εφαρμογή της νέας διοικητικής διαίρεσης της χώρας κατά το Πρόγραμμα Καλλικράτης το 2011, στο Δήμο Παξών δεν επήλθε καμία μεταβολή.

Ο δήμος Παξών αποτελείται από 4 δημοτικά διαμερίσματα και έχει συνολικό πληθυσμό 2.300 κατοίκους σύμφωνα με την απογραφή του 2011. Έδρα του δήμου είναι ο Γάιος.



Το μελετώμενο έργο χωροθετείται στη βορειοανατολική πλευρά του νησιού Αντίπαξου στον όρμο Βρήκα. Η περιοχή μελέτης σύμφωνα με το κεφάλαιο 8.1.3 του παραρτήματος ΙΙ της Υ.Α 170225/2014 και καθώς το έργο είναι κατηγορίας Α2 και βρίσκεται εκτός ορίων οικισμών της περιοχής, ορίζεται ως περιοχή ακτίνας 1.000 μέτρων από τα όρια του εμβαδικού έργου.

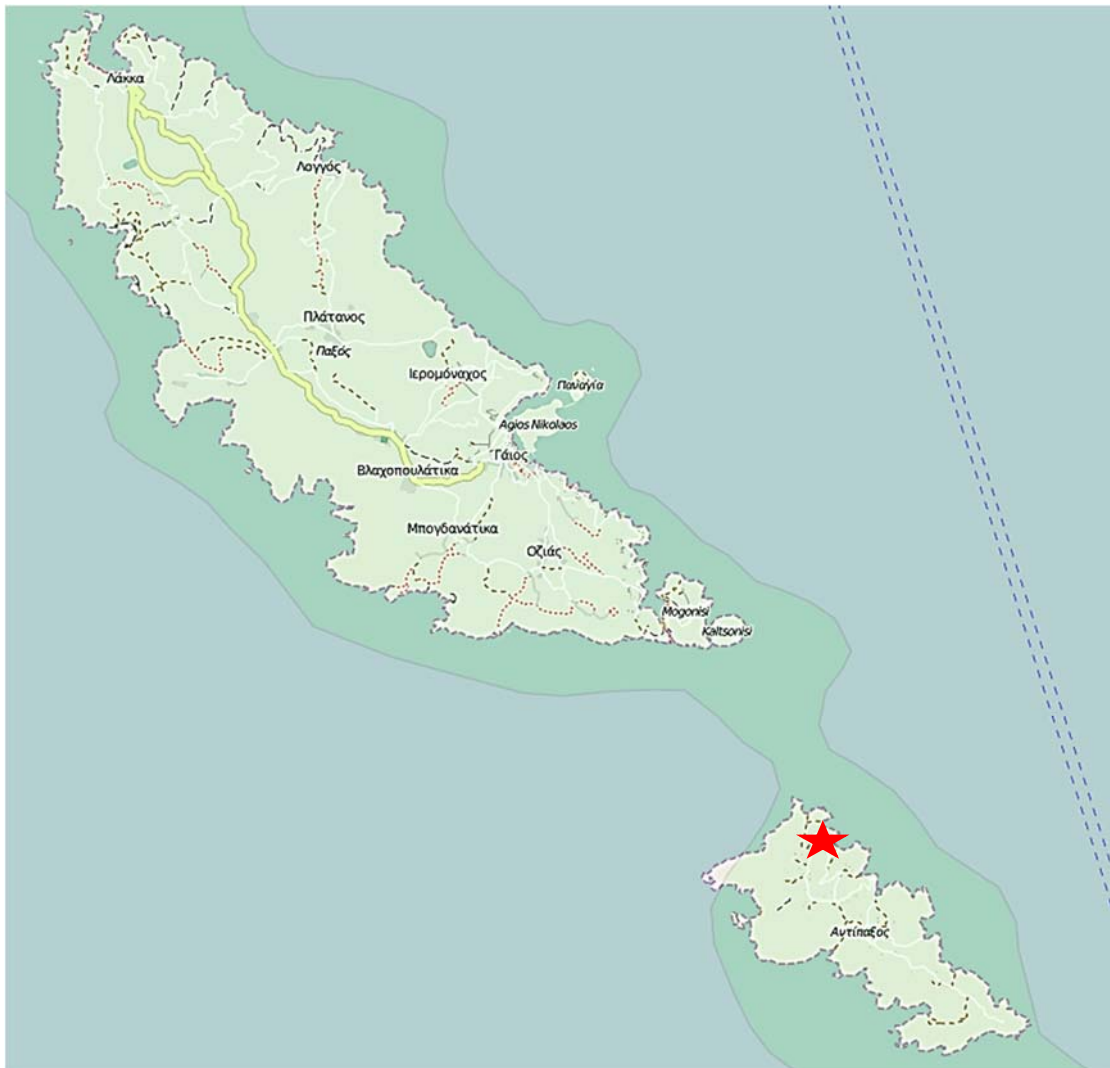


ΠΗΓΗ : <http://ορθοφωτοχαρτες> : Περιοχή μελέτης (χωρίς κλίμακα)

Η ακτή Βρήκα αποτελεί το παράλιο τμήμα ενός ανοιχτού κόλπου με μήκος 90 μ., μέσο πλάτος 15 μ. και βορειοανατολικό προσανατολισμό. Η παράκτια ζώνη είναι φυσική και αποτελείται από άμμο, ενώ στα ανάντη υπάρχει πυκνή βλάστηση. Ο θαλάσσιος πυθμένας είναι επίσης αμμώδης και εμφανίζει ήπια κλίση, αφού η ισοβαθής των 5 μέτρων απαντάται σε απόσταση 100 μέτρων από την ακτή. Τέλος, τα κολυμβητικά ύδατα στα πρώτα μέτρα είναι αβαθή. Τμήμα της παραλίας είναι οργανωμένο και διαθέτει υποδομές όπως ξαπλώστρες, ομπρέλες, καθώς και αναψυκτήρια. Στο ανατολικά και δυτικό άκρο της παραλίας υπάρχουν οι μελετώμενες μικρές εξέδρες για την προσέγγιση της ακτή σε μικρά σκάφη. Η κολύμβηση αποτελεί την κύρια δραστηριότητα. Η πρόσβαση στην παραλία γίνεται μέσω θαλάσσης.

Το σύνολο της θαλάσσιας περιοχής μελέτης, όλη η παράκτια ζώνη αλλά και η ευρύτερη χερσαία περιοχή βρίσκεται εντός της προστατευόμενης περιοχής του Δικτύου NATURA 2000 με τον κωδικό GR2230004 Νήσοι Παξοί – Αντίπαξοι.

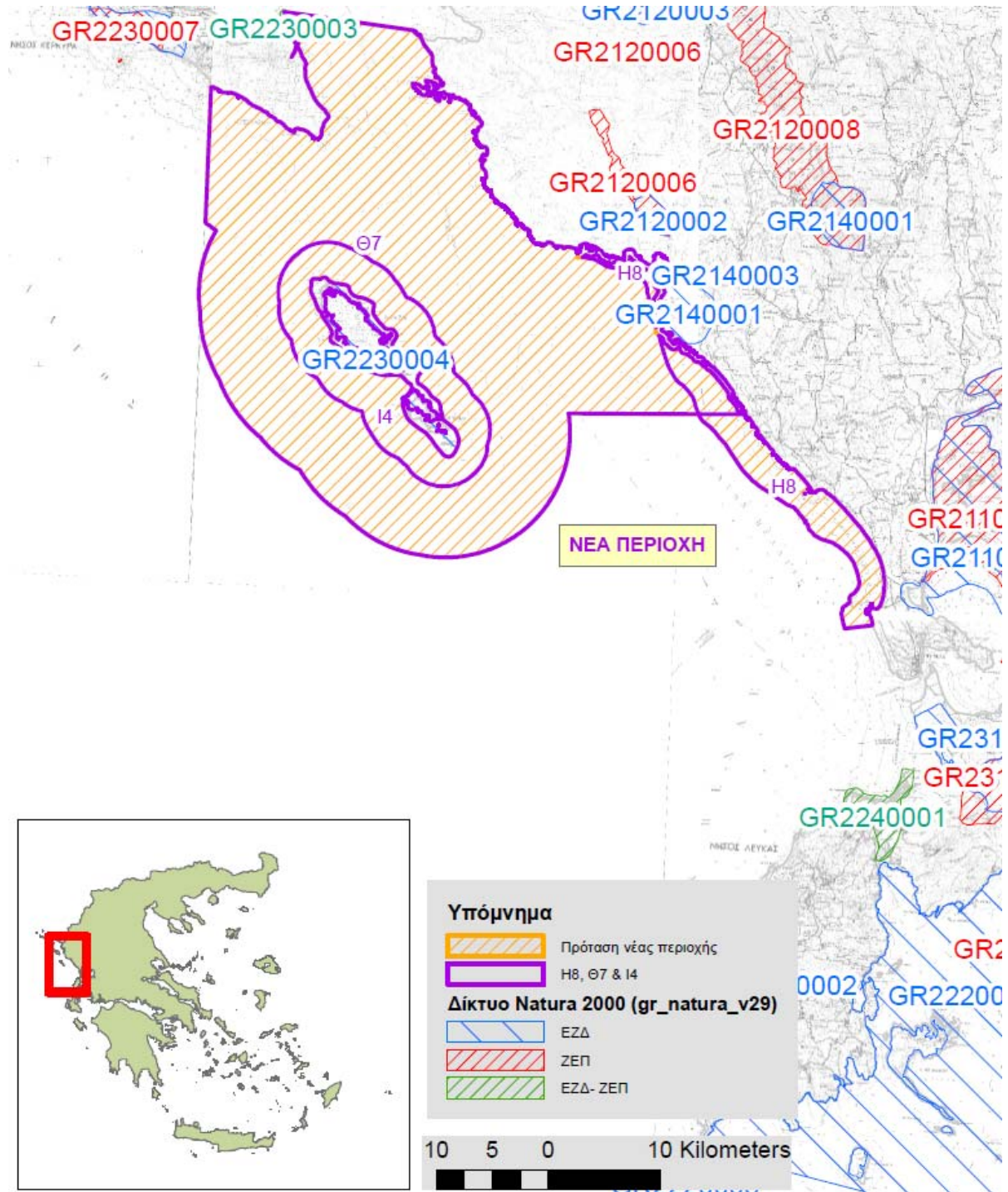
Σύμφωνα με τον Ν. 3937/31-12-2011, η έκταση που καλύπτει το σύμπλεγμα νησιών της GR 2230004 είναι 5.649,66 εκτάρια και περιορίζεται μόνο στο χερσαίο και περιμετρικό θαλάσσιο περιβάλλον, ενώ σύμφωνα με την Υ.Α 50743/ ΦΕΚ 4432 Β/ 15-12-2017 «Αναθεώρηση του Εθνικού Καταλόγου του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου NATURA 2000» εντάχθηκε και η ευρύτερη θαλάσσια περιοχή εντός της GR 2230004, χαρακτηρίσθηκε ως ΕΖΔ – π.ΤΚΣ καταλαμβάνοντας πλέον έκταση 135.527,66 εκτάρια. Η θαλάσσια ευρύτερη περιοχή προτάθηκε προς ένταξη λόγω των πανιδικών ειδών που χρήζουν περεταίρω προστασίας.



ΠΗΓΗ : <http://geodata.gov.gr> (χωρίς κλίμακα) (N.3937/2011)

Το σύνολο της προστατευόμενης περιοχής είναι χαρακτηρισμένος ως Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (SCI). Η περιοχή συγκροτείται από ομάδα ασβεστολιθικών νησιών και νησίδων με βραχώδεις και συχνά αποσαθρωμένες ακτές, καθώς και από το θαλάσσιο τμήμα που περιβάλλει τα νησιά αυτά μέχρι και τις ακτές της Ηπείρου. Τα μεγαλύτερα νησιά αυτής της ομάδας, Παξοί και Αντίπαξοι, παρουσιάζουν ενδιαφέρουσα τοπογραφία.

«Υφιστάμενες εξέδρες στη θέση Βρήκα Αντιπάξων»



8.2. Κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

Το κλίμα του συμπλέγματος νησιών Παξοί - Αντίπαξοι, εντασσόμενο στα πλαίσια των κλιματολογικών συνθηκών της ευρύτερης περιοχής του Ιονίου χαρακτηρίζεται από την εναλλαγή μιας “ψυχρής” υγρής περιόδου και μιας θερμής ξηρής, με άφθονες βροχοπτώσεις, ήπιους χειμώνες και μεγάλη περίοδο ηλιοφάνειας.

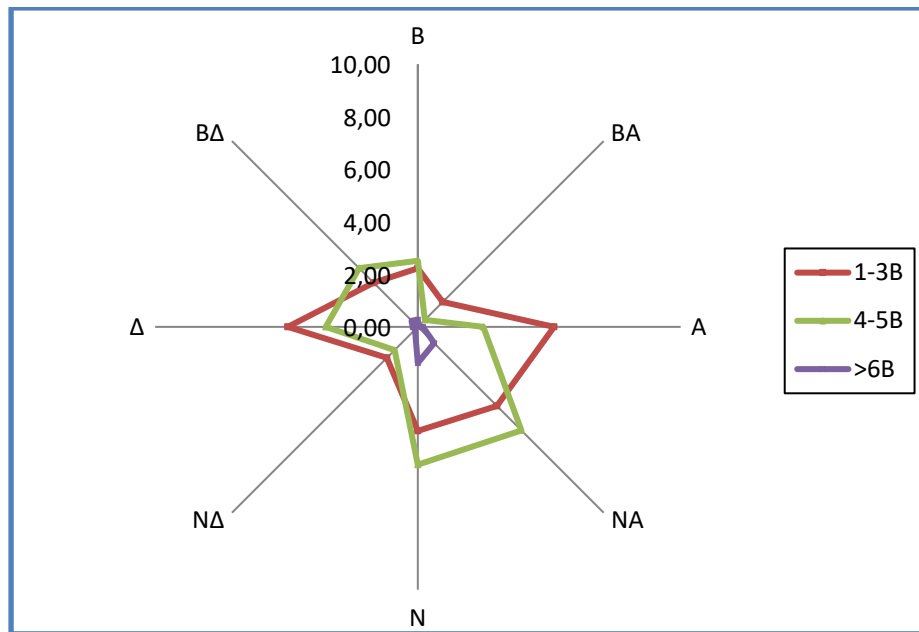
Η προσέγγιση και ανάλυση των κλιματικών χαρακτηριστικών στο νησί πραγματοποιείται χρησιμοποιώντας τα δεδομένα του μετεωρολογικού σταθμού της Κέρκυρας.

Η κατανομή των βροχοπτώσεων στο νησί των Αντίπαξων χαρακτηρίζεται από σχετική ομοιομορφία, ενώ γενικά παρατηρείται μια μείωση αυτών από Δυτικά προς Ανατολικά. Οι μέσες τιμές του ετήσιου ύψους α.κ. είναι της τάξης των 800-1200 χλστ. Οι θερινές βροχοπτώσεις δεν είναι σπάνιες και συμβαίνουν κύρια τον Αύγουστο, ενώ οι μεγαλύτερης έντασης βροχοπτώσεις της υγρής περιόδου, παρατηρούνται το μήνα Δεκέμβριο. Σε ότι αφορά την κατανομή της θερμοκρασίας, η μέγιστη μέση μηνιαία παρατηρείται κατά τον μήνα Αύγουστο, ενώ η ελάχιστη τον Ιανουάριο. Αντίστροφη είναι η κατανομή της σχετικής υγρασίας με μέγιστο ποσοστό τους μήνες Νοέμβριο και Δεκέμβριο και ελάχιστο κατά τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο.

Οι άνεμοι που πνέουν είναι γενικά μέτριας έντασης με επικρατούσα διεύθυνση νοτιοανατολική και νότια και δευτερεύουσα δυτική και βόρεια. Παρατηρείται επικράτηση των νότιων ανέμων κατά τους χειμερινούς και φθινοπωρινούς μήνες, ενώ κατά τους θερινούς μήνες επικρατούν οι δυτικοί. Μεγάλο ποσοστό παρουσιάζουν οι νηνεμίες 46,46%.

Οι επικρατέστεροι άνεμοι στην περιοχή είναι οι νοτιοανατολικοί και οι νότιοι με συχνότητα 10,70% και 10,57% αντίστοιχα.

Στο Σχήμα 8.3 που ακολουθεί παρουσιάζεται το ετήσιο ανεμόγραμμα της περιοχής μελέτης.



Σχήμα 8.2. Ανεμόγραμμα δεδομένων σταθμού Κέρκυρας (%συχνότητα εμφάνισης 1955-2015)

Τα βιοκλιματικά χαρακτηριστικά του νησιού προσιδιάζουν στα χαρακτηριστικά όλων των Ιονίων:

Το κλίμα του νησιού είναι μεσογειακό, με κύρια χαρακτηριστικά τη μεγάλη ηλιοφάνεια, τον ήπιο αλλά βροχερό χειμώνα και το ζεστό καλοκαίρι.

Το νησί ανήκει στον υγρό βιοκλιματικό όροφο. Σύμφωνα με το σύστημα ταξινόμησης κατά Korpen, η ευρύτερη περιοχή μελέτης ανήκει στον κλιματικό τύπο Csa που υποδηλώνει: Μεσογειακό με ξηρό θέρος και μέση θερμοκρασία του θερμότερου μήνα του έτους μεγαλύτερη από 22°C. Υπάρχει μια ξηρή περίοδος, μετά το θερινό ηλιοστάσιο, κατά την οποία ο ξηρότερος μήνας δέχεται λιγότερο από 40mm βροχοπτώσεις.

Ακολουθεί χάρτης κλιματικής κατάταξης κατά Korpen:



Χάρτης κλιματικής κατάταξης κατά Koppen

8.3. Μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά

Η διαμόρφωση του ανάγλυφου της νήσου των Αντιπάξων είναι αποτέλεσμα της γεωλογικής του θέσης, του γεωλογικού υποβάθρου και του μεγέθους του νησιού. Με την επίδραση των κλιματικών παραγόντων έχει διαμορφωθεί ένα λοφώδες τοπίο το οποίο ξεκινά από το υψόμετρο της θάλασσας (0 m) μέχρι το υψόμετρο των 105,90 m που έχει ο λόφος στο βόρειο τμήμα του νησιού.

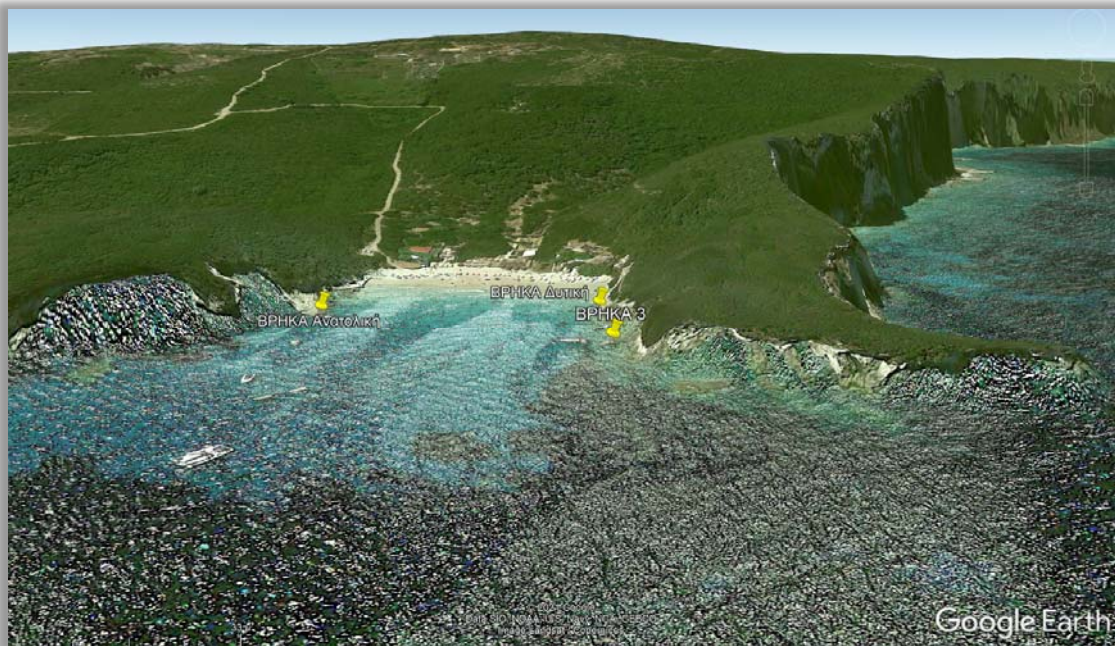
Ειδικά ο ορειογραφικός και τοπιογραφικός σχηματισμός των Αντίπαξων διαμορφώνεται από μία κύρια ράχη που αρχίζει από το βορειοδυτικό τμήμα του νησιού με μέγιστο υψόμετρο 105,90 m και με κατεύθυνση νοτιοανατολική διασχίζει όλο το νησί και φτάνει με μέγιστο υψόμετρο 52,10 m στο νότιο τμήμα αυτού. Στις πλαγιές της λοφώδους έκτασης με την επίδραση των κλιματικών παραγόντων έχει διαμορφωθεί μία ήπια εναλλαγή ράχων, χειμάρρων και κοιλάδων διαφόρων μεγεθών που καταλήγουν στη θαλάσσια ζώνη, όπου οι μικροί χειμάρροι έχουν δημιουργήσει με την αποθετική τους δράση μικρές ακτές.

Περιμετρικά του νησιού διαμορφώνεται παράλια ζώνη η οποία περιλαμβάνει ποικιλία φυσικών χαρακτηριστικών όπως πανέμορφες γραφικές μικρές αμμουδιές, βραχώδεις σχηματισμούς ιδιαίτερου κάλους, σπήλαια και βραχώδη νησάκια. Οι ανατολικές ακτές του

νησιού εμφανίζουν ήπιες κλίσεις, ενώ οι δυτικές είναι απότομες με αξιόλογους γεωλογικούς σχηματισμούς, όπως σπήλαια ("γράβες"), αψίδες και θόλους.

Το μέγιστο υψόμετρο της άμεσης περιοχής των έργων είναι 0,00m, καθώς αυτό εντοπίζεται ελάχιστα στην ακτή και εντός της θαλάσσιας ζώνης.

Το παράκτιο ανατολικό περιβάλλον, όπου και τα μελετώμενα έργα, εμφανίζεται με μικρούς κόλπους και μικρές σε πλάτος ακτές. Η δημιουργία τους οφείλεται στην αποθετική δράση των ρεμάτων που διασχίζουν το λοφώδες περιβάλλον και εκβάλλουν στην θάλασσα.



Πηγή : google earth ανύψωση μορφολογικού porfil

Η γεωμορφολογική ανάπτυξη του νησιού και οι κλιματικές συνθήκες ευνοούν την ανάπτυξη ρεμάτων μη συνεχούς λειτουργίας. Το σύνολο των ρεμάτων στην ευρύτερη περιοχή ξεκινά από το ασβεστολιθικό σύμπλεγμα εσωτερικότερα και ρέει προς τα χαμηλότερα μορφολογικά υψόμετρα εκβάλλοντας στη θάλασσα διαμορφώνοντας τις μικρές παραλίες. Η εγγύς περιοχή ερευνών, χαρακτηρίζεται από την μίας μικρής κοιλάδας η οποία έχει δημιουργηθεί στο άμεσο χερσαίο περιβάλλον της μελετώμενης ακτής λόγω της αποθετικής δράσης μικρού ρέματος μήκους περίπου 430 μέτρων.

8.4. Γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά

Η ζώνη Παξών ή Προαπαουλία είναι η πιο εξωτερική γεωτεκτονική ζώνη της Ελλάδας, της οποίας ένα μικρό τμήμα εμφανίζεται στα Ιόνια νησιά. Το μεγαλύτερο μέρος της ζώνης βρίσκεται βυθισμένο κάτω από τη θάλασσα. Χαρακτηρίζεται από μια συνεχή νηριτική ιζηματογένεση και την απουσία φλύσχη. Η θαλάσσια ιζηματογένεση στη ζώνη Παξών συνεχίστηκε και στο Νεογενές με νηριτικού, ημι-πελαγικούς ασβεστόλιθους αλλά διακόπηκε μεταξύ Μειοκαίνου – Πλειοκαίνου λόγω της δημιουργίας του Ελληνικού τόξου.

Στο υπέδαφος του νησιού των Αντίπαξων συναντάται μόνο ένας γεωλογικός σχηματισμός της ζώνης Παξών:

ΚΑΤΩΤΕΡΟ ΜΕΙΟΚΑΙΝΟ – ΑΝΩΤ. ΗΩΚΑΙΝΟ

- Λεπτοστρωματώδεις ασβεστόλιθοι (e-M):

Πρόκειται για λεπτοστρωματώδεις μικρολατυποπαγείς ασβεστολίθους με χαρακτηριστικούς πτυχωμένους ορίζοντες.

Το πάχος της σειράς ξεπερνά τα 250 μέτρα.

Το σύνολο του σχηματισμού έχει υποστεί την δράση της ρηξιγενούς και συμπιεστικής τεκτονικής και εμφανίζει συγκλινικούς άξονες και πλήθος πτυχώσεων .

Οι ασβεστολιθικές μάζες παρουσιάζουν μεγάλου πάχους αποσαθρωμένο μανδύα με αποτέλεσμα να εμφανίζεται στην επιφάνεια μία ιλυώδης στρώση (αποτέλεσμα της χημικής αποσάθρωσης των ασβεστολιθικών μαζών). Λόγω της διαπερατότητας του ασβεστολιθικού υποβάθρου (πορώδες αγωγών), δεν συναντάται επιφανειακός υδροφόρος ορίζοντας.



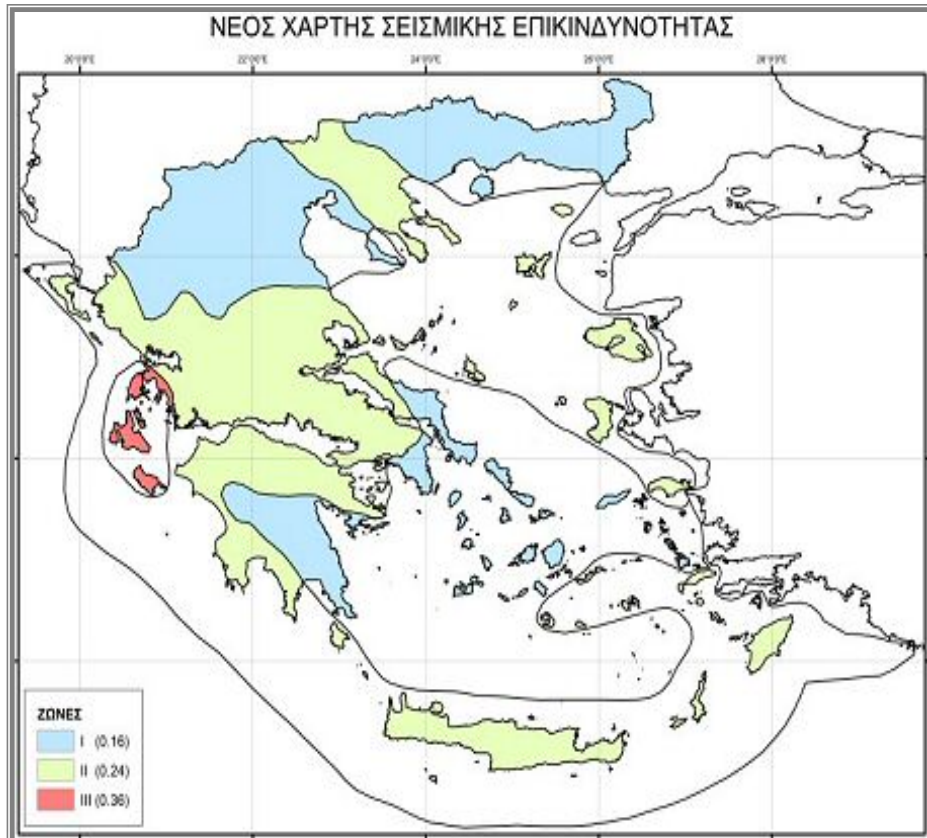
Απόσπασμα χάρτη ΙΓΜΕ . (χωρίς κλίμακα)





Αστεστολιθικοί σχηματισμοί Παξών.

Από πλευράς σεισμικής συμπεριφοράς η περιοχή των έργων, όπως και ολόκληρης της νήσου, ανήκει στη Ζώνη II, όπως φαίνεται και στον παρακάτω χάρτη Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας του Ελλαδικού χώρου, που συνοδεύει την υπ' αριθμ. Απόφ. Δ 17α/141/3/ΦΝ 275/20-12-99- ΦΕΚ 2184/Β/20-12-99 απόφαση περί εγκρίσεως του Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού (ΕΑΚ 2000).



Σεισμοτεκτονικά το νησί ανήκει στην ζώνη των κανονικών ρηγμάτων διεύθυνσης Βορρά - Νότου. Αυτή η σεισμοτεκτονική ζώνη περιλαμβάνει δύο ομάδες ρηγμάτων και δεσπόζεται από οριζόντιες εφελκυστικές τάσεις που ασκούνται κατά τη διεύθυνση ανατολής- δύσης και από κανονικά ρήγματα που έχουν παράταξη κατά τη διεύθυνση βορρά – νότου.

Η ευρύτερη περιοχή των νησιών Παξοί - Αντίπαξοι χαρακτηρίζεται από μεγάλες τεκτονικές δομές.

8.5. Φυσικό περιβάλλον

8.5.1. Γενικά στοιχεία

Η περιοχή μελέτης βρίσκεται στην ανατολική πλευρά του βόρειου τμήματος του νησιού Αντίπαξοι, και αποτελεί τμήμα του χερσαίου μορφολογικού ανάγλυφου αλλά και του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

Η ευρύτερη χερσαία περιοχή του μελετώμενου έργου χαρακτηρίζεται από την παρουσία πυκνών θαμνότοπων κυρίως στις πλαγιές των λοφωδών εξάρσεων και από την παρουσία αμπελώνων και μικρών καλλιεργειών στην κορυφή αυτών.

Χαρακτηριστικά είδη θάμνων που συναντώνται είναι το πουρνάρι, το θαμνοκυπάρισσο, η αγριοκουμαριά, η πικροδάφνη, η χαρουπιά, η μυρτιά, οι λαδανιές και τα αρωματικά φασκομηλιά, θυμάρι και θρούμπι.

Αρκετά σημαντικά είδη πουλιών χρησιμοποιούν του Αντίπαξους, ως καταφύγιο ή σταθμό κατά τη διάρκεια της μετανάστευσης. Παρατηρείται ικανός αριθμός τσαλαπετεινών και μπεκατσινιών (ή ξυλόκοτες) τους χειμερινούς μήνες. Επίσης συναντώνται: ο πετρίτης (είδος γερακιού), ο μελισσοφάγος, το βραχοχελίδονο (η πετροχελίδονο ένα είδος χελιδονιού), το κοράκι και μερικά είδη αετών. Επίσης ιδιαίτερη παρουσία έχουν τα θαλάσσια πουλιά. Η πανίδα της στεριάς πλέον των κοινών ειδών χαρακτηρίζεται από την παρουσία της σαύρας – κροκοδειλάκι αλλά και του ελαφόφιδου.

Στα θαλάσσια θηλαστικά έχουν παρατηρηθεί: το ρινοδέλφιο και η μεσογειακή φώκια. Απαντώνται επίσης σχεδόν όλες οι ποικιλίες της θαλάσσιας πανίδας. Το ζωπλαγκτόν στους μικρούς όρμους του νησιού είναι τόσο άφθονο που τη νύχτα, όταν υπάρχει ηρεμία, κυριολεκτικά φωτίζει τον βυθό.

Θαλάσσιο και χερσαίο περιβάλλον στην άμεση ανατολική περιοχή (ΒΡΗΚΑ) :

«Υφιστάμενες εξέδρες στη θέση Βρήκα Αντιπάξων»



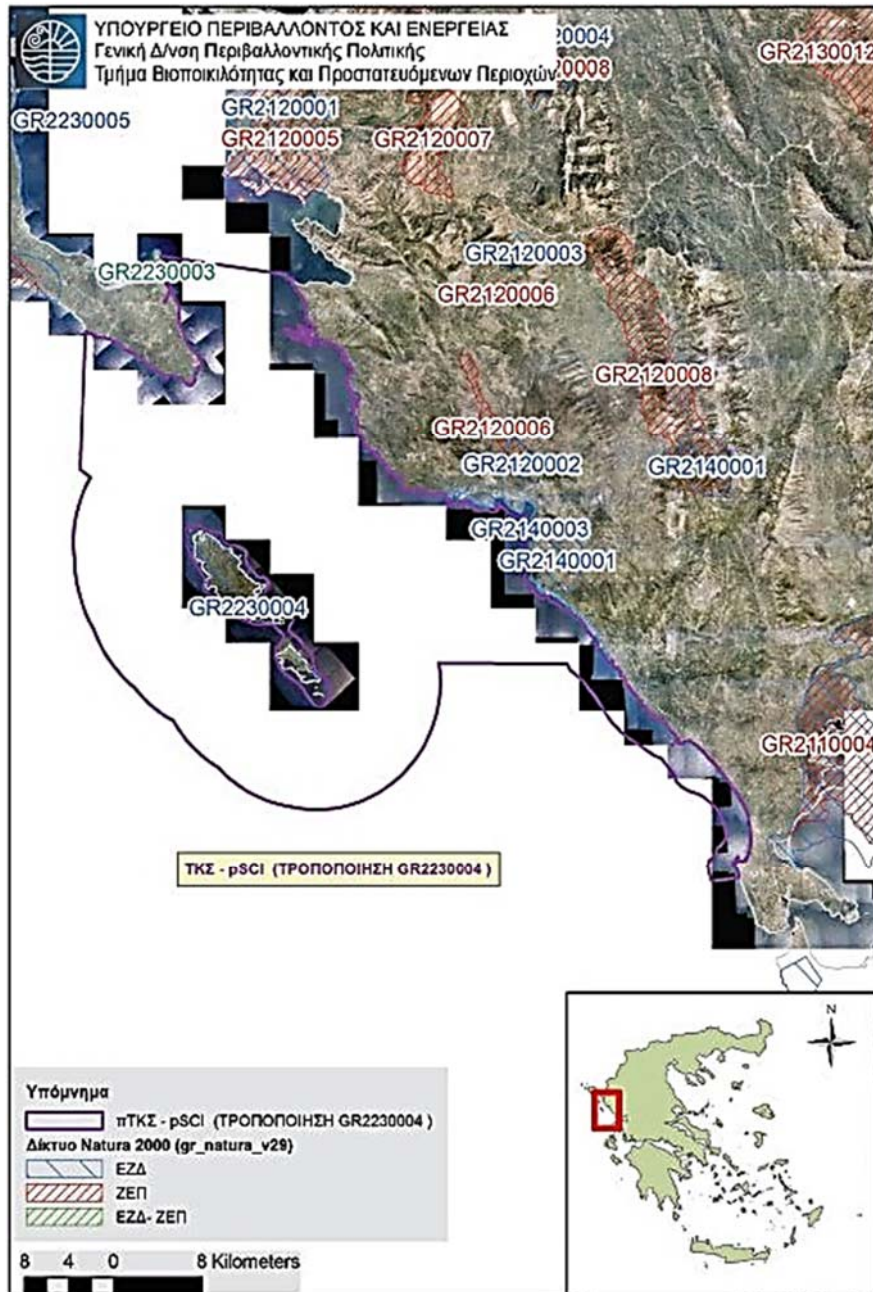
«Υφιστάμενες εξέδρες στη θέση Βρήκα Αντιπάξων»



8.5.2. Περιοχές Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών

8.5.2.i Απεικόνιση ορίων προστατευόμενων περιοχών

Σύμφωνα, με την Υ.Α 50743/ ΦΕΚ 4432 Β/ 15-12-2017 « Αναθεώρηση του Εθνικού Καταλόγου του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου NATURA 2000», εντάχθηκε και η ευρύτερη θαλάσσια περιοχή εντός της GR 2230004, χαρακτηρίστηκε ως ΕΖΔ – π.ΤΚΣ καταλαμβάνοντας πλέον έκταση 135.527,66 εκτάρια. Τα όρια της έχουν ως εξής:



8.5.2.ii Σύνοψη οικολογικών στοιχείων της GR2230004 στην περιοχή μελέτης
(Αναλυτική περιγραφή των οικολογικών στοιχείων πραγματοποιείται στο παράρτημα)

Η έκταση που καλύπτει το σύμπλεγμα νησιών της GR 2230004 έως την ισοβαθή των 50 m είναι 5.649,66 εκτάρια. Το σύνολο της προστατευόμενης περιοχής είναι χαρακτηρισμένος ως Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (SCI), ο οποίος με τον Ν. 3937/31-12-2011 περί διατήρησης της βιοποικιλότητας, μετονομάστηκε σε Ειδική Ζώνη Διατήρησης ΕΖΔ με κωδικό GR 2230004.

Τα μακί και τα φρύγανα που συναντώνται στην χερσαία περιοχή των Παξών και Αντίπαξων θεωρούνται αντιπροσωπευτικοί τύποι Μεσογειακής βλάστησης. Οι συστάδες κυπαρισιών (*Cupressus sempervirens*) που συναντώνται συχνά σε όλη την έκταση του κυρίως νησιού θεωρούνται υπολείμματα ενός πρώην δάσους κυπαρισιών. Αξιομνημόνευτη είναι επίσης η παρουσία 2 τοπικών ενδημικών φυτικών ειδών στον τόπο, των *Centaurea raxoicum* και *Limonium antiraxoicum*, τα οποία χωρίς κανένα δισταγμό πρέπει να συμπεριληφθούν στο Κόκκινο βιβλίο της Ελληνικής χλωρίδας.

Από τα άλλα σημαντικά είδη πανίδας και χλωρίδας τα οποία εμφανίζουν την ένδειξη (Motivation) D αναφέρονται τα παρακάτω taxa και για τους εξής λόγους:

- a) Η *Antemis chia* στην περιοχή αντιπροσωπεύεται από ένα ιδιαίτερο μορφολογικό τύπο.
- b) Η *Hyoseris radiata* είναι ένα σημαντικό από βιογεωγραφική σκοπιά είδος αφού έχει μια ιδιόμορφη γεωγραφική εξάπλωση στην Ελλάδα (είναι γνωστό κυρίως από μικρές νησίδες της περιοχής του Αιγαίου και της Κρήτης).
- c) Η *Orcis coriophora* αναφέρεται επειδή όπως αρκετά ορχειοειδή είναι ένα όμορφο και ενδιαφέρον είδος.

Η πανίδα του νησιωτικού τόπου αξιολογείται κυρίως από την παρουσία της μεσογειακής φώκιας *Monachus monachus* και του ρινοδέλφινου *Tursiops truncatus*, τα οποία περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/EEC:

- a) Το πρώτο taxon είναι είδος προτεραιότητας αυτής της Οδηγίας που αναφέρεται επίσης στο Κόκκινο Βιβλίο των απειλούμενων σπονδυλωτών στα "Κινδυνεύοντα" είδη. Μολονότι δεν υπάρχουν αρκετά ποσοτικά στοιχεία, είναι γνωστό ότι μία πολύ μικρή αποικία φώκιας καταλαμβάνει τις απότομες βραχώδεις ακτές των δύο νησιών αυτού του τόπου, και ειδικότερα αυτές των δυτικών τμημάτων τους.
- b) Το είδος *T. truncatus* όπως και τα άλλα δελφίνια της Μεσογείου βρίσκονται σε απειλή, ειδικά κατά τη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας, και σύμφωνα με ολοκληρωμένες μελέτες της IUCN, βρίσκονται σε άμεση ανάγκη αποτελεσματικής προστασίας.

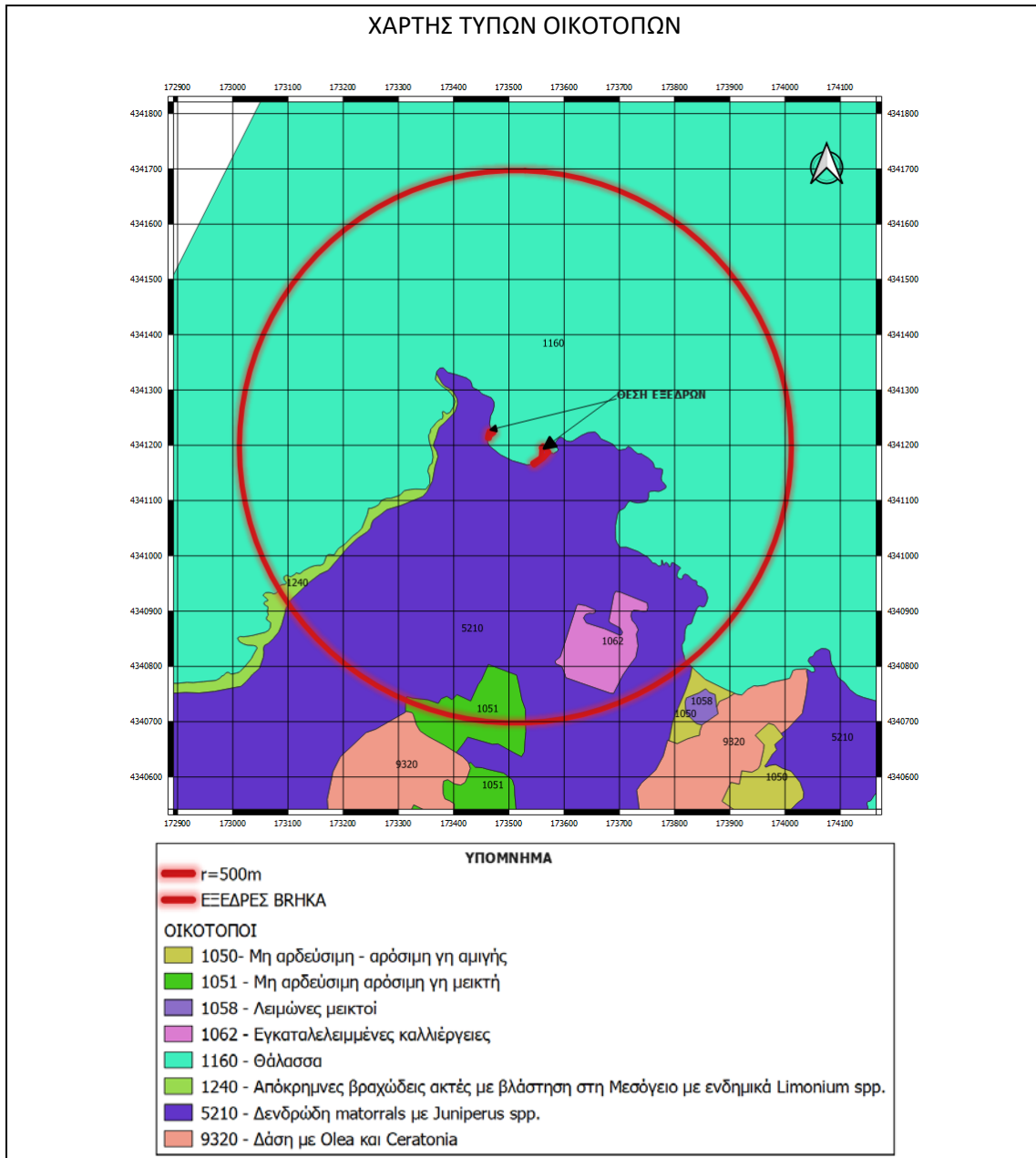
Η υπόλοιπη πανίδα των σπονδυλωτών, εκτός από πουλιά, που μπορεί να θεωρηθεί σημαντική περιλαμβάνει το ζωνοδέλφιο *Stenella coeruleoalba* και έξι είδη ερπετών (πέντε σαυρες και ένα φίδι). Το προαναφερμένο δελφίνι είναι από τα "Τρωτά" ελληνικά είδη (κίνητρο Α).

Και τα επτά είδη προστατεύονται από τη Συνθήκη της Βέρνης, ενώ το ζωνοδέλφιο και από τη Συνθήκη CITES (κίνητρο C).

Παρά του ότι αρκετά σημαντικά είδη πουλιών χρησιμοποιούν αυτά τα νησιά ως καταφύγιο, η GR2230004 δεν θεωρείται Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά της Ελλάδας (ΣΠΠΕ), καθώς δεν βρίσκεται στην κύρια οδό μετανάστευσης των πουλιών στη δυτική Ελλάδα. (<http://www.ornithologiki.gr/>).

Σύμφωνα με τον Χάρτη Τύπων Οικοτόπων του ΥΠΕΝ, το έργο είναι κατασκευασμένο εντός περιοχής με χαρακτηριστικά «1160 - Θάλασσα και ωκεανός» ενώ οι τύποι οικοτόπων που συναντώνται στην ευρύτερη και άμεση περιοχή μελέτης είναι εντός του παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, και αναφέρονται με τους κωδικούς 5210 (Δενδρώδη *matorrals* με *juniperuss*) και 1240 (Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο με ενδημικά *Limonium* spp.).

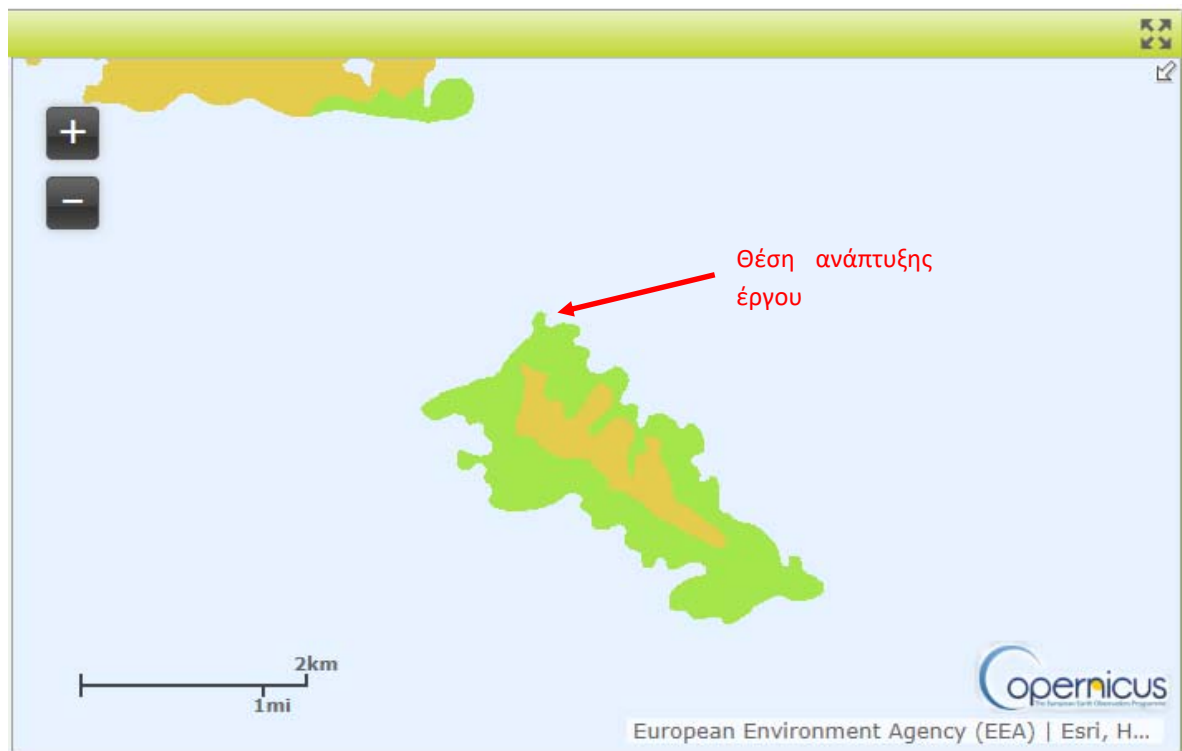
«Υφιστάμενες εξέδρες στη θέση Βρήκα Αντιπάξων»



8.5.3. Δάση και δασικές εκτάσεις

Γενικά στο νησί των Αντίπαξων αναπτύσσονται ικανοποιητικής έκτασης φυσική βλάστηση.

Σύμφωνα με το Χάρτη οικοτόπων ΥΠΕΝ (2018), η εξέδρα είναι εντός περιοχής με χαρακτηριστικά «1160 - Θάλασσα και ωκεανός» ενώ η ευρύτερη χερσαία περιοχή εμπίπτει στην περιοχή με χαρακτηριστικά «9320 - δάση ελιάς και χαρουπιάς» και 5210 - εκτάσεις αρκεύθων».



Πηγή: <https://land.copernicus.eu/>

Σύμφωνα με την υπ' αρ. πρωτ. οικ. 11899/22-01-2021 (ΑΔΑ: Ω3Σ4ΟΡ1Φ-4ΥΓ) απόφαση της Δ/νσης Δασών Κέρκυρας με Θέμα «Ανάρτηση δασικού χάρτη Π.Ε. Κέρκυρας ... περιεχομένου του» η ευρύτερη περιοχή είναι χαρακτηρισμένη ως δασική πλην ορισμένων μικρών τμημάτων.



Πηγή: https://www.ktimanet.gr/CitizenWebApp/Entrance_Page.aspx

8.5.4. Άλλες σημαντικές φυσικές περιοχές

8.5.4.i Εκτάσεις ξηράς

Για το νησί των Αντίπαξων, στην άμεση περιοχή των έργων εντοπίζεται μικρός νησιωτικός υγρότοπος. Πρόκειται για το Έλος Βουτούμι με κωδικό ΑΡΧ001.

Το έλος Βουτούμι είναι ένα υφάλμυρο έλος, πιθανόν με εποχική παρουσία νερού. Στο παρελθόν καταλάμβανε μεγαλύτερη έκταση, αλλά οι ανθρώπινες παρεμβάσεις το έχουν περιορίσει στα σημερινά του όρια. Πιο συγκεκριμένα, στο νοτιοδυτικό τμήμα του σε δημοτική έκταση, έχει κατασκευαστεί ιδιωτική ταβέρνα που λειτουργεί κατά τους θερινούς μήνες, ενώ σημαντικό τμήμα του υγρότοπου έχει επιχωματωθεί με πέτρες ώστε να περιορίζονται οι πλημμύρες και να προστατεύεται το οίκημα. Επιπλέον έχει γίνει δεντροφύτευση με κυπαρίσσια και φοίνικες. Απαντάται ο οικότοπος 92D0 - Παρόχθια δάση-στοές της θερμής Μεσογείου (*Nerio-Tamariceteae*) και της Νοτιο-Δυτικής Ιβηρικής χερσονήσου (*Securinegion tinctoriae*) με κυρίαρχο είδος τα αρμυρίκια. Στην ευρύτερη περιοχή επικρατεί μακία βλάστηση. Ο υγρότοπος βρίσκεται εντός Ειδικής Ζώνης Διατήρησης (GR2230004) και προστατεύεται από το Π.Δ των μικρών νησιωτικών υγρότοπων (Υ222ΑΡΧ001, ΦΕΚ 229/ΑΑΠ/2012).



Επιπλέον, οι Αντιπαξοί έχουν χαρακτηριστεί ως Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ) σύμφωνα με την Αριθμ. ΥΠΠΕ/ΔΙΛΑΠ/Γ/131/2934 ΥΑ (ΦΕΚ 148/Β/1984) περί: Κήρυξης της νήσου Παξών μαζί με τις νησίδες Αντιπάξου, Καλτσονήσι και Μογγονήσι ως τοπίων ιδιαίτερου φυσικού κάλλους.

8.5.4.ii Εκτάσεις θαλάσσιες

Το σύνολο του παράκτιου και ευρύτερου θαλάσσιου περιβάλλοντος του νησιού αυτού λόγω της ένταξής του στο δίκτυο NATURA 2000, σε συνηγορία με τους ιδιαίτερους σχηματισμούς των ασβεστόλιθων (σπήλαια), θεωρείται ότι αποτελεί έκταση σημαντικού φυσικού τοπίου.

8.6. Ανθρωπογενές περιβάλλον

8.6.1. Χωροταξικός σχεδιασμός – χρήσεις γης

Στην περιοχή μελέτης (ακτίνας 1000 μ από το έργο) δεν αναπτύσσεται κανένας οικισμός, όπως βέβαια και στο σύνολο του νησιού. Η δόμηση είναι ελάχιστη και διάσπαρτη στην κορυφογραμμή του ορειογραφικού άξονα.

Ο καθορισμός των ορίων δόμησης γίνεται μετά από επιτόπια αυτοψία κλιμακίου της αρμόδιας πολεοδομικής υπηρεσίας ανά περίπτωση.

Οι χρήσεις γης του πρωτογενούς τομέα αφορούν κυρίως καλλιέργειες αμπελώνων αλλά και ελάχιστων κηπευτικών που απαντώνται στο σύνολο των χερσαίων εκτάσεων.

8.6.2. Διάρθρωση και λειτουργίες του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος

Το νησί των Αντίπαξων οικονομικά, είναι άμεσα συνδεδεμένο με το νησί των Παξών. Την τελευταία δεκαετία, βασικό χαρακτηριστικό της τοπικής οικονομίας και στα δύο νησιά αποτελεί η συγκέντρωση δραστηριοτήτων στον τριτογενή τομέα καθιστώντας αυτόν διαχρονικά σημαντικό πυλώνα της τοπικής ανάπτυξης. Από την άλλη πλευρά βέβαια ο πρωτογενής τομέας δεν φαίνεται να φθίνει αλλά να ακολουθεί περίπου σταθεροποιημένη πορεία.

Στα πλαίσια της τουριστικής ανάπτυξης η προνομιά της θέσης της περιοχής των Αντίπαξων δεν άργησε να την κάνει να ξεχωρίσει. Η δυνατότητα προσέγγισης των τουριστικών σκαφών και η ηρεμία που προσφέρει το σύνολο του νησιού, συνδράμουν προς αυτή την κατεύθυνση.

Στο νησί των Παξών ξεχωρίζει η ευρύτερη περιοχή του οικισμού Γάιος η οποία έχει πλέον αποκτήσει ένα τουριστικό χαρακτήρα ανάπτυξης. Εδώ συγκεντρώνεται ικανοποιητικός αριθμός καταστημάτων, εστιατόριων, παντοπωλείων, μικρές τουριστικές μονάδες αλλά και υπηρεσίες παροχής υπηρεσιών προς τους πολίτες όπως το Δημοτικό κατάστημα, ο αστυνομικός σταθμός, ο λιμενικός σταθμός, το κέντρο υγείας και το Δημοτικό σχολείο.

8.6.3. Πολιτιστική Κληρονομιά

Ο Όμηρος πρώτος αναφέρει τους Παξούς. Οι κάτοικοι ήταν Ηπειρωτικής καταγωγής Ελληνόφωνες. Πρώτοι έποικοι φαίνεται να ήταν οι Φοίνικες, που είχαν αποικία τους την Κεφαλονιά.

Το Ιστορικό Αρχείο των Παξών ιδρύθηκε το 1800 με έδρα την πρωτεύουσα του νησιού, τον Γάιο. Εδώ φυλάγεται ο ιστορικός πλούτος του νησιού και η καταγεγραμμένη πολιτιστική

κληρονομιά. Αποτελεί πόλο έλξης ερευνητών και ιστορικών, που ανασύρουν συνεχώς νέα στοιχεία και δίνουν στο φως άγνωστες μέχρι τώρα πτυχές της ιστορικής διαδρομής. Η Κοινότητα Γαΐου Παξών, με ομόφωνη απόφασή της, παραχωρεί το κτίριο του Γυμνασίου, για τη στέγασή του και τη σωστή λειτουργία του, σύμφωνα με τα νέα δεδομένα, που ισχύουν και στα άλλα Ιστορικά Αρχεία της χώρας. Το Ιστορικό Αρχείο Παξών πέρασε από πολλές ταλαιπωρίες κατά καιρούς, ευτύχησε όμως την τελευταία 30ετία να έχει Διευθυντή το Γιάννη Δόικα, που πρόσφερε πολύτιμες υπηρεσίες στην έρευνα και δημοσίευσε πλήθος μελετών και ερευνών για το νησί.

Χωνευτήρι οι Παξοί δημιούργησαν ένα ξέχωρο πολιτισμό, σε σχέση πάντα κι αλληλεξάρτηση με γείτονες κοντινούς και μακρινούς, προβάλλοντας όμως την ειδοποιό τους διαφορά. Τις αποδείξεις αυτές μάζεψαν και τις συγκέντρωσαν οι Παξινοί, δημιουργώντας το Μουσείο του Πολιτιστικού Συλλόγου Παξών, το Διοικητικό Συμβούλιο και τα μέλη του. Το Μουσείο Παξών ως το 1996 στεγαζόταν στον Α' όροφο του διατηρητέου κτιρίου του Ενετικού και μετέπειτα Αγγλικού Κυβερνείου, που βρίσκεται στη Βορινή πλευρά του γραφικού λιμανιού του Γαΐου. Το κτίριο είναι κτίσμα του 18ου αιώνα το οποίο το 1864 με την Ένωση των Επτανήσων με την Ελλάδα, δόθηκε στην Εθνική τράπεζα, που το πούλησε σε ιδιώτες γύρω στα 1956. Σήμερα μεταφέρθηκε στο νεοκλασσικό κτήριο του πρώην Λυκείου Παξών που παραχωρήθηκε ειδικά για αυτό το σκοπό από την Τοπική Αυτοδιοίκηση. Στο μουσείο υπάρχει αριθμός εκθεμάτων από την ιστορία του νησιού, ανάμεσα στα οποία, ψήφισμα της Ιονίου Βουλής του 1864 για την ένωση των Επτανήσων με το Ελληνικό Κράτος, το ιστορικό βιβλίο «Παξός και Αντίπαξος» του Αυστριακού Αρχιδούκα Λουδοβίκου Σαλβατόρ του 1884 – 1885 και αναπαράσταση παραδοσιακού δωματίου των Παξών, με αντικείμενα των αρχών του 20ου αιώνα.

Το νησί των Παξών είχε ανακηρυχθεί «Πολιτιστικό Χωριό» της Ευρώπης για το έτος 2004, ένα θεσμό που σκοπό έχει την ανάδειξη και διατήρηση του χωριού σε όλη την Ευρώπη. Στα πλαίσια των εορτασμών για το Πολιτιστικό Χωριό της Ευρώπης, οι Παξοί ήταν το κέντρο πολλών πολιτιστικών εκδηλώσεων καθώς και πανευρωπαϊκών συναντήσεων.

Ο Δήμος Παξών έχει αιτηθεί στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων την χρηματοδότηση μελετών για την ανάδειξη του Βυζαντινού Φρουρίου επί της νησίδας Αγίου Νικολάου Παξών, διατηρητέου μνημείου και ιστορικού τόπου συνδεδεμένου με την ιστορία των Παξών, αλλά και την αποκατάσταση του Ι.Ν. Αγίου Νικολάου.

8.7. Κοινωνικό - οικονομικό περιβάλλον

8.7.1. Δημογραφική κατάσταση

Με την εφαρμογή της νέας διοικητικής διαίρεσης της χώρας κατά το Πρόγραμμα Καλλικράτης το 2010 (Ν. 3852/2010), δεν υπήρξε καμία μεταβολή στα διοικητικά και γεωγραφικά όρια του Δήμου Παξών, ο οποίος περιλαμβάνει μία Δημοτική κοινότητα και τρεις Τοπικές κοινότητες. Στην Δημοτική Κοινότητα Γαΐου, ανήκει και το νησί των Αντίπαξων όπου και η περιοχή μελέτης.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της πιο πρόσφατης απογραφής (2011) της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ο μόνιμος πληθυσμός των Αντίπαξων είναι 20 κάτοικοι (ΦΕΚ 3465/Β/28.12.2012 και.

Γενικά ο αριθμός του μόνιμου πληθυσμού του Δήμου Παξών αντιπροσωπεύει το 1,10% του συνολικού πληθυσμού της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων (207.855 κάτοικοι) και μόλις το 0,02% περίπου του συνολικού πληθυσμού της χώρας (10.815.197 κάτοικοι).

Ο μόνιμος πληθυσμός του νησιού σε σχέση με την απογραφή του 2001 παρουσιάζει μία μείωση της τάξης του 2%.

8.7.2. Παραγωγική διάρθρωση της τοπικής οικονομίας

Στην περιοχή μελέτης το μικρό κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον χαρακτηρίζεται από την ανάπτυξη του πρωτογενούς τομέα σχετικά με την καλλιέργεια της γης και του τριτογενούς τομέα σχετικά με την ανάπτυξη του τουρισμού και της παροχής υπηρεσιών.

Ο τριτογενής τομέας αναπτύσσεται ικανοποιητικά τα τελευταία χρόνια, ο δευτερογενής ακολουθεί και ο πρωτογενής τομέας παρουσιάζει μία σταθερή πορεία. Αυτό έχει ως συνέπεια να μην εμφανίζονται κοινωνικές ιδιομορφίες και διαφοροποιήσεις μεταξύ των κατοίκων αλλά και την εμφάνιση οικονομικής ισορροπίας.

Ο τουρισμός την τελευταία δεκαετία ασκεί πιέσεις ώστε να υπερισχύσει στην παραγωγή του τοπικού εισοδήματος. Οι κατευθύνσεις του ήπιου και εναλλακτικού τουρισμού φαίνεται να ακολουθούνται στο νησί, με αποτέλεσμα ο τουρισμός αν και αποτελεί αξιόλογη πηγή εισοδήματος να μην προβάλλει και υπερκαλύπτει τις υπόλοιπες δραστηριότητες στο νησί.

Η καλλιέργεια των αμπελώνων περιορίζεται στην κάλυψη ιδιωτικών αναγκών.

Γενικά στο νησί των Αντίπαξων, η διάρθρωση του πρωτογενούς τομέα χαρακτηρίζεται από την επικράτηση της φυτικής παραγωγής έναντι της ζωικής. Η στασιμότητα της ανάπτυξης του πρωτογενούς τομέα, παρά το ότι πρόκειται για ένα σημαντικό τομέα στο νησί, συνδυάζεται με έλλειψη εύφορων πεδινών εδαφών καθώς και υδάτινων πόρων για αρδεύσεις. Στα βασικά

προβλήματα του πρωτογενούς τομέα συμπεριλαμβάνονται επίσης η έλλειψη τυποποίησης, η απουσία μηχανισμών και εργαλείων ανάδειξης, προώθησης και διάθεσης των αγροτικών προϊόντων αλλά και η μειωμένη ζήτηση από γειτονικές αγορές σε συνδυασμό με τις μικρές παρεχόμενες εκτάσεις καλλιεργήσιμης γης.

Στον πρωτογενή τομέα επίσης το νησί κατέχει ιδιαίτερα υψηλά ποσοστά στην ενασχόληση των κατοίκων με την αλιεία.

Ο δευτερογενής τομέας έχει μειωμένη συμμετοχή στην οικονομική ζωή της περιοχής μελέτης. Στο νησί γενικότερα, η μεταποιημένη παραγωγή είναι προσανατολισμένη στην αξιοποίηση των αγροτικών προϊόντων (αμπέλια - κρασί).

8.7.3. Απασχόληση για τους κύριους δείκτες ανά παραγωγικό τομέα και τάσεις εξέλιξης

Δεν δύναται να προσδιοριστεί η απασχόληση για τους κύριους δείκτες των παραγωγικών τομέων, λόγω του πολύ μικρού δείγματος για το νησί.

8.7.4. Κατά κεφαλήν εισόδημα με βάση δείκτες ΕΛΣΤΑΤ

Δεν προσδιορίζεται κατά κεφαλήν εισόδημα ειδικά για τους Αντίπαξους.

Η εξέλιξη του κατά κεφαλήν ΑΕΠ της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων εμφανίζει παρόμοια εικόνα με αυτήν του συνόλου της χώρας, με εξαίρεση την περίοδο 2013 – 2016 όπου καταγράφει αύξηση. Οι επιμέρους Περιφερειακές Ενότητες, την περίοδο 2010 – 2016 καταγράφουν μείωση με την χαμηλότερη να καταγράφεται στην Ενότητα Κέρκυρας (-16%).

8.8. Τεχνικές υποδομές

8.8.1. Υποδομές χερσαίων, θαλασσιών και εναέριων μεταφορών

Το οδικό δίκτυο, που διατρέχει το νησί κρίνεται ικανοποιητικό για το ορεινό και απόκρημνο κατά θέσεις μορφολογικό ανάγλυφο, δεν είναι όμως ασφαλτοστρωμένο και χρήζει συντήρησης και βελτίωσης. Μία κύρια οδός διατρέχει το νησί από τον βορρά προς τον νότο, στην οποία συνδέονται άλλοι μικρές οδοί οι οποίες οδηγούν στις παραλίες. Κατά θέσεις οι μικροί οδοί είναι τσιμεντοστρωμένοι.

Στο νησί των Αντίπαξων, δεν έχουν αναπτυχθεί αξιόλογες λιμενικές υποδομές. Πολύ μικρός διαμορφωμένος λιμενίσκος βρίσκεται στον όρμο της Αγραπιδιάς νότια του μελετώμενου έργου. Στους υπόλοιπους όρμους του νησιού, όπως και ο μελετώμενος, έχουν κατασκευαστεί μικρές εξέδρες – προβλήτες οι οποίες χρησιμοποιούνται για ασφαλή

αποβίβαση και επιβίβαση στα μικρά πλοιάρια και σκάφη τα οποία προσεγγίζουν τους Αντίπαξους. Στον όρμο Βρήκα εντοπίζεται το μελετώμενο έργο, ενώ στον όρμο Βουτούμι νότια του μελετώμενου όπου εντοπίζεται μία μικρή εξέδρα.

Στο νησί δεν υπάρχει ελικοδρόμιο το οποίο να εξυπηρετεί πτήσεις έκτακτης ανάγκης.

8.8.2. Συστήματα περιβαλλοντικών υποδομών

Καθώς οι Αντίπαξοι είναι πολύ μικρό νησί και ανήκουν στους Παξούς, οι υποδομές οι οποίες αναφέρονται στους Παξούς αφορούν και τους Αντίπαξους.

Σύμφωνα με το εγκεκριμένο αναθεωρημένο Περιφερειακό Σχεδιασμό Διαχείρισης Αποβλήτων Ιονίων Νήσων (αποφ. 256-26/18-12-2016), στη νήσο Παξών προβλέπεται η κατασκευή ενός μικρού Σταθμού Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ) για τη μεταφορά των υπολειμματικών σύμμεικτων απορριμμάτων στην κεντρική μονάδα επεξεργασίας απορριμμάτων στην Κέρκυρα.

Επίσης προβλέπεται να αναπτυχθεί δίκτυο μπλε κάδων για το σύνολο των ρευμάτων ανακυκλώσιμων υλικών λόγω του μικρού πληθυσμού με παράλληλη προώθηση της οικιακής κομποστοποίησης ενώ προβλέπεται και η κατασκευή ενός πράσινου σημείου για την μείωση των σύμμεικτων απορριμμάτων.

Για του Παξούς έχει εγκριθεί η δημιουργία Πράσινων Σημείων και Γωνιών Ανακύκλωσης. Σύμφωνα με απόφαση της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης της ΠΙΝ, το Πράσινο Σημείο εγκαθίσταται σε γήπεδο έκταση 3,5 στρεμμάτων στη θέση Ιερομόναχος, με μέγιστη δυναμικότητα 1 τόνο ανακυκλώσιμων υλικών την ημέρα. Οι Γωνιές Ανακύκλωσης δημιουργούνται σε τρία σημεία και συγκεκριμένα στις εισόδους των οικισμών Γάιου, Λόγγου και Λάκκας.

8.8.3. Δίκτυα ύδρευσης, ηλεκτρικής ενέργειας και τηλεπικοινωνιών

Στον τομέα της ενέργειας οι Αντίπαξοι συνδέονται με το νησί των Παξών. Ο Δήμος Παξών διασυνδέεται με τον Δήμο Κέρκυρας, και ως εκ τούτου έχει ενεργειακή επάρκεια.

Το δίκτυο τηλεπικοινωνιών στο νησί δεν είναι εγκατεστημένο.

Επίσης δεν υπάρχει δίκτυο ύδρευσης. Οι λίγες κατοικίες του νησιού υδρεύονται μέσω δεξαμενών στις οποίες συλλέγεται νερό της βροχής.

Ακόμη και στους Παξούς στις τηλεπικοινωνίες η επέκταση των ευρυζωνικών δικτύων σε συνδυασμό με την αναβάθμιση του ηλεκτρονικού εξοπλισμού, ώστε να επιτευχθεί η

ανάπτυξη τηλεϋπηρεσιών, της τηλεδιοίκησης, της τηλεεκπαίδευσης, της τηλεδιάσκεψης, της τηλεϊατρικής, αλλά και άλλων τηλεϋπηρεσιών θα συμβάλλουν εν μέρει στην άρση του αποκλεισμού του μικρού νησιού.

Τα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης στο νησί των Παξών επίσης κρίνονται ανεπαρκή καθώς αδυνατούν να εξυπηρετήσουν το σύνολο των κατοικιών και δραστηριοτήτων.

Στο νησί των Παξών έχει εγκριθεί η κατασκευή Εγκατάστασης Καθαρισμού Λυμάτων, και η κατασκευή υποθαλάσσιου αγωγού διάθεσης αυτών. Το έργο έχει κατασκευαστεί όπως επίσης και το 70% του αποχετευτικού δικτύου, αλλά δεν έχει λειτουργήσει ακόμη.

Σχετικά με την ύδρευση του νησιού των Παξών, λειτουργούν μονάδες αφαλάτωσης εγκατεστημένες στη θέση Κακή Λαγγάδα και Λάκκα. Οι μονάδες είναι μεγάλης δυναμικότητας λειτουργούν και παράγουν πόσιμο νερό καθ' όλο το έτος. Η περίσσεια παραγόμενου νερού από το ταχυδιηλιστήριο κατά τους χειμερινούς μήνες, κατά τους οποίους υπάρχει μικρότερη ζήτηση, οδηγείται προς αποθήκευση στους ταμιευτήρες – λιμνοδεξαμενές. Οι δύο τεχνητές λιμνοδεξαμενές οι ΡΑΧ001 και ΡΑΧ002 έχουν κατασκευαστεί στη θέση Ιερομόναχος και Λάκκα αντίστοιχα, με σκοπό την αντιμετώπιση των προβλημάτων ύδρευσης και άρδευσης του νησιού.

8.9. Ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον

Δεν ασκούνται έντονες ανθρωπογενείς πιέσεις γενικά στο περιβάλλον αυτού του μικρού νησιού. Η οικιστική ανάπτυξη είναι πολύ μικρή και αφορά κυρίως παραθεριστική κατοικία. Τοπικά θα μπορούσε κανείς να κρίνει ως έντονη την πίεση που αφορά σε τουριστικές δραστηριότητες, όπως η μεγάλη προσέλευση τουριστών στους μικρούς κόλπους κατά τους θερινούς μήνες, με συνέπεια την επιφόρτιση του περιβάλλοντος σε στερεά απόβλητα.

8.9.1. Υπάρχουσες πηγές ρύπανσης ή άλλες πιέσεις στο περιβάλλον

Δεν διακρίνονται στο νησί πηγές ρύπανσης τέτοιες οι οποίες να ασκούν αρνητικές πιέσεις και μη αναστρέψιμη δράση προς το περιβάλλον.

Ισχυρή πίεση σήμερα, δέχεται το περιβάλλον της ευρύτερης περιοχής του νησιού, από την διάθεση των στερεών αποβλήτων. Τα στερεά απόβλητα του νησιού μεταφέρονται στους Παξούς, απουσία όμως οργανωμένου δικτύου περισυλλογής απορριμμάτων.

Δεν διακρίνεται άλλη σημαντική πίεση στο νησί των Αντίπαξων.

8.9.2. Εκμετάλλευση φυσικών πόρων

Ως προς την εκμετάλλευση φυσικών πόρων, η χωρίς σχεδιασμό εκμετάλλευση του υπόγειου υδάτινου δυναμικού θεωρείται αρνητική πίεση καθώς τα αποτελέσματα είναι η εξάντληση των υδροφορέων και η υφαλμύριση των υπόγειων υδάτων.

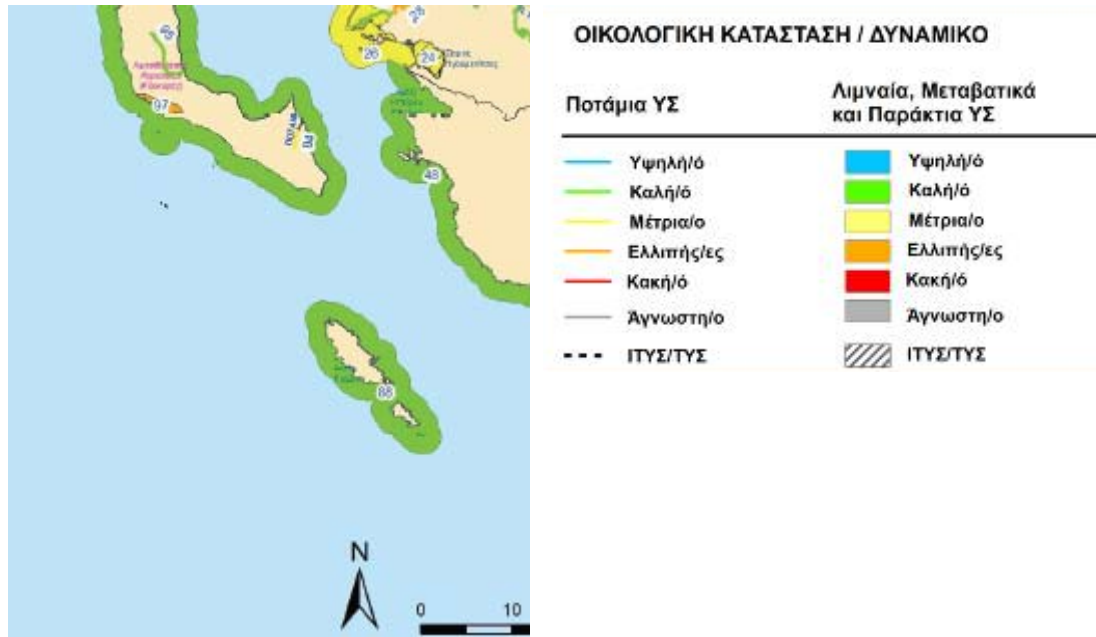
Δεν πραγματοποιείται καμία εκμετάλλευση φυσικών πόρων στους Αντίπαξους.

Τα ύδατα κολύμβησης στην άμεση περιοχή μελέτης κρίνονται άριστα. Δεν θεωρείται ότι έως σήμερα δέχονται πιέσεις. Η κίνηση των πλοίων είναι μικρή και όχι ικανή να ασκήσει πίεση στην ανοικτή θάλασσα του Ιονίου.

Η ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης για τα μεταβατικά και παράκτια υδάτινα σώματα με βάση τα Βιολογικά Ποιοτικά Στοιχεία έγινε για την Ελλάδα στο πλαίσιο των έργων «Ανάπτυξη δικτύου και παρακολούθηση των εσωτερικών, μεταβατικών και παράκτιων υδάτων της χώρας – αξιολόγηση / ταξινόμηση της οικολογικής τους κατάστασης: Εκτίμηση της Οικολογικής Ποιότητας των υδατικών σωμάτων, που καθορίστηκαν από την ΚΥΥ στα 14 υδατικά διαμερίσματα της χώρας, για τους τύπους υδατικών συστημάτων που ορίζει η Οδηγία 2000/60/ΕΕ» (ΕΛΚΕΘΕ, 2008). Τα αποτελέσματα ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης με βάση τους βιοτικούς δείκτες των παράκτιων και μεταβατικών υδατινών σωμάτων που αναφέρονται στο εγκεκριμένο σχέδιο διαχείρισης υδατινών πόρων βασίζονται στο σύνολο των διαθέσιμων πληροφοριών για τα υδάτινα σώματα.

Αναλυτικά οι τιμές όλων των παραμέτρων παρουσιάζονται στο σχετικό έργο του ΕΛΚΕΘΕ. Στην παρούσα μελέτη λαμβάνονται ως δεδομένο τα αποτελέσματα που προέκυψαν και συνδυάζονται περαιτέρω με τις μετρήσεις φυσικοχημικών παραμέτρων και ειδικών ρύπων προκειμένου να προκύψει η τελική ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης.

«Υφιστάμενες εξέδρες στη θέση Βρήκα Αντιπάξων»



Χάρτης ταξινόμησης της χημικής κατάστασης των υδάτινων σωμάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL 05)

Εκτίμηση παράκτιων Υδατικών συστημάτων στην περιοχή μελέτης:

ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.	Υ.Δ.	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
EL 0534C0008N	ΑΚΤΕΣ ΠΑΞΩΝ	EL 0534	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

Από τα παραπάνω διαπιστώνεται πως η περιοχή των έργων χαρακτηρίζεται ως υψηλής οικολογικής κατάστασης και άριστης ποιότητας.

8.10. Ατμοσφαιρικό περιβάλλον – ποιότητα αέρα

8.10.1. Κύριες πηγές εκπομπής ρύπων

Οι κύριες πηγές εκπομπής ρύπων στην ευρύτερη περιοχή μελέτης θα μπορούσαν να είναι οι αέριοι ρύποι από το καύσιμο των πλοιαρίων που προσεγγίζουν στους όρμους Βουτούμι, Βρήκα και Αγραπιδιά.

Καθώς όμως πρόκειται για πολύ μικρά πλοία και σκάφη τα οποία όταν μπαίνουν στους όρμους έχουν σχεδόν σβήσει την μηχανή, για λίγα πλοία και σκάφη στο σύνολο της ημέρας, αλλά και για την μεγάλη θάλασσα του Ιονίου και τους ανέμους που πνέουν σχεδόν πάντα έστω και με πολύ μικρή ένταση, δεν παρατηρείται συσσώρευση ρύπων.

8.10.2. Εκτίμηση και αξιολόγηση της ποιότητας του αέρα

Το ατμοσφαιρικό περιβάλλον και η ποιότητα του αέρα στην ευρύτερη περιοχής μελέτης κρίνεται ως άριστο, καθώς δεν αναπτύσσονται ρύποι τέτοιοι που να το επηρεάζουν.

8.10.3. Διαχρονικές μεταβολές και τάσεις εξέλιξης

Το περιβάλλον και η ποιότητα του αέρα στην ευρύτερη περιοχής μελέτης κρίνεται ως άριστο, και ίδιο αναμένεται να παραμείνει σε βάθος χρόνων καθώς το μέγεθος των Αντίπαξων δεν επιτρέπει την ανάπτυξη κάποιας άλλης μεγαλύτερης δραστηριότητας από τις υφιστάμενες μέχρι σήμερα.

8.11. Ακουστικό περιβάλλον - δονήσεις

Το ακουστικό περιβάλλον επίσης δεν παρουσιάζει καμία ιδιαιτερότητα ως προς τον αντιλαμβανόμενο θόρυβο. Η μεγάλη φυτοκάλυψη της περιοχής μελέτης αλλά και του συνόλου του νησιού ευνοεί στην απορρόφηση οποιουδήποτε ακουστικού κύματος.

8.11.1. Κύριες πηγές εκπομπής περιβαλλοντικού θορύβου

Η κύρια πηγή εκπομπής περιβαλλοντικού θορύβου αποτελούν οι μηχανές των μικρών πλοιαρίων που προσεγγίζουν στους όρμους. Ο παραγόμενος θόρυβος όμως αφομοιώνεται άμεσα στο περιβάλλον και δεν αποτελεί ενοχλητικό παράγοντα.

8.11.2. Εκτίμηση και αξιολόγηση της υφιστάμενης ποιότητας ακουστικού περιβάλλοντος

Το ακουστικό περιβάλλον στην ευρύτερη περιοχή μελέτης κρίνεται ως άριστο, καθώς η πλούσια βλάστηση της χέρσου του νησιού δεν επιτρέπει την μεταφορά του αλλά και το αφομοιώνει.

8.11.3. Διαχρονικές μεταβολές και τάσεις εξέλιξης

Το ακουστικό περιβάλλον αναμένεται να παραμείνει το ίδιο σε βάθος χρόνων καθώς το μέγεθος των Αντίπαξων δεν επιτρέπει την ανάπτυξη κάποιας άλλης μεγαλύτερης δραστηριότητας από τις υφιστάμενες μέχρι σήμερα.

8.12. Ηλεκτρομαγνητικά πεδία

Δεν αναπτύσσονται ηλεκτρομαγνητικά πεδία.

8.13. Ύδατα

8.13.1. Σχέδια διαχείρισης

Για την Κέρκυρα, στην οποία συμπεριλαμβάνονται και οι νήσοι Παξοί και Αντίπαξοι, έχει εγκριθεί το Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής των Υδατικών Πόρων του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς GR05, σύμφωνα με την ΚΥΑ 1005/ΦΕΚ2292B/13-09-2013, και αναθεωρήθηκε με την Απόφαση οικ 907/ΦΕΚ 4664 Β/ 29-12-2017 περί «Έγκρισης της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου και της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων», της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων.

Τα νησιά Παξοί και Αντίπαξοι ανήκουν στο Υδατικό Διαμέρισμα της Ηπείρου, το οποίο περιλαμβάνει τις Λεκάνες Απορροής Αώου (GR 11), Καλαμά (GR 12), Αχέροντα και Λούρου (GR 13 & GR 46), Άραχθου (GR 14) και Κέρκυρας-Παξών (GR 34), όπως προσδιορίστηκαν κατά την εφαρμογή του Άρθρου 3 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

8.13.1.i Προβλέψεις του οικείου Σχεδίου για την περιοχή μελέτης

Η Λ.Α.Π Παξών – Αντίπαξων με κωδικό EL0534 καταλαμβάνει έκταση είναι 23.975 Km².

Οι Αντίπαξοι αποτελούν πολύ μικρό νησί του νησιωτικού τμήματος του Υδατικού Διαμερίσματος και χαρακτηρίζονται από ικανοποιητικού αριθμού μικρές υπολεκάνες

απορροής, τυπικές της νησιωτικής μορφολογίας και της τεκτονικής της περιοχής. Η τοποθέτηση της νήσου πάνω στον άξονα κίνησης των ομβροφόρων ανέμων (ΒΔ προς ΝΑ), έχει ως αποτέλεσμα την καταγραφή σημαντικών υψών βροχόπτωσης και η αντίστοιχη τροφοδοσία των Υ.Υ.Σ είναι $10 \cdot 10^6 \text{ m}^3$.

Σύμφωνα με τα εκδοθέντα Σχέδια Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος 5 και την αναθεώρηση αυτών, η περιοχή των έργων ανήκει στο Υ.Υ.Σ EL 0500040 του ασβεστολιθικού συστήματος υδροφορίας Ν. Παξών.

Το Σχέδιο Διαχείρισης επιβάλλει τον έλεγχο της ποιότητας των υδάτων με πρόσθετους σταθμούς παρακολούθησης των ποτάμιων και παράκτιων υδατικών συστημάτων του νησιού. Επίσης επιβάλλει την διατήρηση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης.

8.13.1.ii Έλεγχος συμβατότητας με τις προβλέψεις του οικείου Σχεδίου

Το μελετώμενο έργο δεν έρχεται σε αντίθεση με τις προβλέψεις του οικείου Σχεδίου διαχείρισης Υδάτινων Πόρων.

Επιβάλλεται η διατήρηση της καλής ποιότητας των Υδάτων κολύμβησης.

8.13.1.iii Έλεγχος συμβατότητας με τις προβλέψεις του οικείου Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Το μελετώμενο έργο δεν έρχεται σε αντίθεση με τις προβλέψεις του οικείου Σχεδίου διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας.

Αποτελεί έργο που έχει ελάχιστη σχέση με την χέρσο, επομένως δεν επηρεάζεται από πιθανές πλημμυρικές παροχές.

8.13.2. Επιφανειακά ύδατα

8.13.2.i Περιγραφή του επιφανειακού φυσικού υδρογραφικού δικτύου

Τα επιφανειακά ύδατα που εμφανίζονται στην περιοχή μελέτης αναφέρονται σε αυτά του ανατολικού άμεσου θαλάσσιου περιβάλλοντος, και στα ρέματα τα οποία διατρέχουν το σχετικά υψηλότερο μορφολογικό ανάγλυφο.

Τα ρέματα πηγάζουν από τους ασβεστολιθικούς σχηματισμούς εσωτερικά και έχουν ικανοποιητικό μήκος για το μικρός μέγεθος του νησιού. Η λεκάνη απορροής όλων των

κλάδων των ρεμάτων καταλαμβάνει σχεδόν όλη την έκταση του έντονου ανάγλυφου της περιοχής μελέτης.

Ο όρμος Βρήκα και η χερσαία ζώνη γύρω από αυτό, δέχεται τα ύδατα που συλλέγουν τα μικρά ρεμάτα που διαμορφώνονται στο υψηλότερο ανάγλυφο.

Η κατάσταση των επιφανειακών παράκτιων υδάτων θεωρείται άριστη.

Η διατήρηση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης γενικά κρίνεται αναγκαία.

8.13.2.ii Περιγραφή υφιστάμενων χρήσεων, θεσμοθετημένων και πραγματικών, των επιφανειακών υδάτων

Η χρήση των επιφανειακών υδάτων στην περιοχή μελέτης αφορά μόνο την αναψυχή .

Δεν αναφέρονται άλλες θεσμοθετημένες χρήσεις για το νησί των Αντίπαξων, πλην του καθορισμού των υδάτων ως ύδατα κολύμβησης του όρμου Βουτούμι νότια του μελετώμενου έργου σε απόσταση περίπου 400μ, με κωδικό ταυτότητας GRBW059119003 και ονομασία «ΒΟΥΤΟΥΜΙ», σε απόσταση 500μ. περίπου προς τα νοτιοανατολικά. Η παραλία Βουτούμι αναγνωρίσθηκε ως ακτή κολύμβησης το έτος 2013 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.

8.13.2.iii Παρουσίαση διαθέσιμων ποσοτικών και ποιοτικών στοιχείων στα ύδατα που επηρεάζονται από το έργο

Η θέση της ακτής Βρήκα εντός ανοιχτού κόλπου σε συνδυασμό με το κανονικό βάθος των υδάτων εξασφαλίζουν ικανοποιητικό ρυθμό ανανέωσης των τελευταίων, με αποτέλεσμα τη διαμόρφωση δυσμενών συνθηκών για την εμφάνιση του φαινομένου του ευτροφισμού. Επιπλέον, τα παράκτια ύδατα δεν επηρεάζονται από την απορροή ρυπαντικών φορτίων των κύριων θρεπτικών συστατικών αζώτου και φωσφόρου, τα οποία συμβάλλουν στην ανάπτυξη αλγών και ευνοούν την εξέλιξη φαινομένων ευτροφισμού. Τα κολυμβητικά ύδατα της ακτής είναι υπό κανονικές συνθήκες διαυγή και καθαρά, ενώ δεν έχουν καταγραφεί στο παρελθόν περιστατικά ανάπτυξης αλγών.

8.13.3.iv Διαθέσιμες διαχρονικές μεταβολές και τάσεις εξέλιξης της ποιότητας και ποσότητας επιφανειακών υδάτων

Ακολουθώντας τις συστάσεις για την διατήρηση της καλής ποιότητας των επιφανειακών υδάτων εκτιμάται ότι δεν θα υπάρξει μεταβολή αυτής. Σχετικά λοιπόν 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 κάδων για την απόθεση των απορριμμάτων.

8.13.3. Υπόγεια ύδατα

Δεν σχετίζονται υπόγεια ύδατα με το μελετώμενο έργο.

Επίσης στο νησί των Αντίπαξων λόγω του πολύ μικρού υψομέτρου και του ασβεστολιθικού υποβάθρου δεν συναντώνται υπόγεια ύδατα.

8.14. Κίνδυνοι για την ανθρώπινη υγεία, πολιτιστική κληρονομιά ή/και το περιβάλλον κυρίως λόγω ατυχήματος ή καταστροφών

Το μελετώμενο έργο αποτελεί έργο το οποίο συνεισφέρει στον τουριστικό παραγωγικό τομέα. Η λειτουργία του όπως παρουσιάζεται στο κεφάλαιο 6, δεν επιφέρει κινδύνους για την υγεία και το περιβάλλον γενικότερα.

Η πολιτιστική κληρονομιά του συμπλέγματος Παξοί - Αντίπαξοι και το περιβάλλον γενικότερα δεν κινδυνεύει από την λειτουργία των έργων. Άλλωστε είναι εγκατεστημένο εκτός περιοχών οικιστικής ανάπτυξης και χώρων πολιτιστικής αξίας. Το τοπίο δεν θίγεται, και το έργο φαίνεται αφομοιωμένο σε αυτό.

8.15. Κυματικές συνθήκες – Ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά – Ακτομηχανικά φαινόμενα

Σύμφωνα με την ακτομηχανική μελέτη κ. Χρήστου Τσερκάνου

8.15.1. Κυματικά χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης

Η εκτίμηση των κυματικών χαρακτηριστικών στα βαθιά νερά του πεδίου μελέτης έγινε με την εφαρμογή των σχέσεων της μεθόδου ενεργειακού φάσματος JONSWAP.

Αρχικά υπολογίστηκε το ισοδύναμο/αποτελεσματικό μήκος ανάπτυξης F_{eff} κατά την κατεύθυνση των τριών επικρατούντων ανέμων (A, B, BA) που πλήττουν την παράκτια περιοχή μελέτης σύμφωνα με την σχέση :

$$F_{eff} = \frac{\sum_i F_i \cos \alpha_i}{\sum_i \cos \alpha_i}$$

Στην συνέχεια υπολογίστηκε αν οι κυματισμοί έχουν πλήρη ανάπτυξη από την ανισότητα :

$$\frac{gF}{U_{10}^2} > \frac{34.528}{C_D}$$

Από την εφαρμογή του συνόλου των σχέσεων για τους επικρατούντες NA, A και BA ανέμους, στην περιοχή μελέτης, προκύπτουν τα χαρακτηριστικά των κυματογενών κυματισμών για κάθε μία από τις εν λόγω κατευθύνσεις όπως παρουσιάζονται στους επόμενους πίνακες :

Δυτική εξέδρα : Κυματικά χαρακτηριστικά για τον Β άνεμο					Ανατολική εξέδρα : Κυματικά χαρακτηριστικά για τον Β άνεμο				
Ένταση ανέμου (Bf)	U_{10} (m/sec)	f (%)	H_s (m)	T_p (sec)	Ένταση ανέμου (Bf)	U_{10} (m/sec)	f (%)	H_s (m)	T_p (sec)
3	4.3	1.7470	0.33	2.62	3	4.3	1.7470	0.33	2.62
4	6.7	0.6945	0.53	3.08	4	6.7	0.6945	0.53	3.08
5	9.3	0.1386	0.76	3.47	5	9.3	0.1386	0.76	3.47
6	12.3	0.0360	1.04	3.85	6	12.3	0.0360	1.04	3.85
7	15.5	0.0074	1.36	4.21	7	15.5	0.0074	1.36	4.21
8	18.9	0.0021	1.72	4.55	8	18.9	0.0021	1.72	4.55
>9	22.6	0.0011	2.13	4.89	>9	22.6	0.0011	2.13	4.89

Κυματικά χαρακτηριστικά για ΒΑ άνεμο					Κυματικά χαρακτηριστικά για ΒΑ άνεμο				
Ένταση ανέμου (Bf)	U ₁₀ (m/sec)	f (%)	H _s (m)	T _p (sec)	Ένταση ανέμου (Bf)	U ₁₀ (m/sec)	f (%)	H _s (m)	T _p (sec)
3	4.3	0.3221	0.28	2.33	3	4.3	0.3221	0.28	2.33
4	6.7	0.0624	0.44	2.74	4	6.7	0.0624	0.44	2.74
5	9.3	0.0042	0.64	3.09	5	9.3	0.0042	0.64	3.09
6	12.3	0.0005	0.87	3.43	6	12.3	0.0005	0.87	3.43
7	15.5	0.0000	1.14	3.75	7	15.5	0.0000	1.14	3.75
8	18.9	0.0000	1.44	4.05	8	18.9	0.0000	1.44	4.05
>9	22.6	0.0000	1.79	4.35	>9	22.6	0.0000	1.79	4.35

Κυματικά χαρακτηριστικά για ΒΔ άνεμο					Κυματικά χαρακτηριστικά για ΒΔ άνεμο				
Ένταση ανέμου (Bf)	U ₁₀ (m/sec)	f (%)	H _s (m)	T _p (sec)	Ένταση ανέμου (Bf)	U ₁₀ (m/sec)	f (%)	H _s (m)	T _p (sec)
3	4.3	1.8993	0.50	3.72	3	4.3	1.8993	0.50	3.72
4	6.7	1.3561	1.29	5.98	4	6.7	1.3561	1.29	5.98
5	9.3	0.2750	2.66	8.58	5	9.3	0.2750	2.66	8.58
6	12.3	0.0561	2.03	6.00	6	12.3	0.0561	2.03	6.00
7	15.5	0.0079	2.83	6.86	7	15.5	0.0079	2.83	6.86
8	18.9	0.0011	3.34	7.09	8	18.9	0.0011	3.34	7.09
>9	22.6	0.0000	4.37	7.89	>9	22.6	0.0000	4.37	7.89

Παρατηρούμε ότι οι Βόρειοι και Βορειοδυτικοί άνεμοι έχουν μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης για τις ταχύτητες των 3 Bf και 4 Bf.

8.15.2. Κυματισμοί – κυματογενή ρεύματα- στερεοπαροχή

Αρχικά υπολογίστηκε η ισοδύναμη περίοδος των κυματισμών με βάση τις περιόδους κορυφής και τις συχνότητες εμφάνισης για τα διαφορετικά επίπεδα έντασης του ανέμου κάθε κατεύθυνσης, και στη συνέχεια υπολογίστηκαν τα αντίστοιχα ισοδύναμα ύψη κύματος (επίσης για κάθε κατεύθυνση).

Τα αποτελέσματα των ελέγχων σχετικά με το σημαντικό ύψος κύματος H_s, την περίοδο T_e, και την συχνότητα εμφάνισης f_e των ισοδύναμων κυματισμών ανοιχτού πελάγους έχουν ως εξής:

Δυτική εξέδρα :

Χαρακτηριστικά ισοδύναμων κυματισμών.

Κατεύθυνση	H_{so} [m]	T_p [m]	f_e [%]
B	0.32	2.41	0.39
BA	0.57	3.15	2.75
BΔ	1.37	4.99	3.59

Ανατολική εξέδρα :

Χαρακτηριστικά ισοδύναμων κυματισμών.

Κατεύθυνση	H_{so} [m]	T_p [m]	f_e [%]
B	0.32	2.41	0.39
BA	0.57	3.15	2.75
BΔ	1.37	4.99	3.59

Όπως βλέπουμε στον παραπάνω πίνακα επικρατούν οι ΒΔ άνεμοι με μικρό όμως ύψος κύματος και όχι σημαντική συχνότητα εμφάνισης.

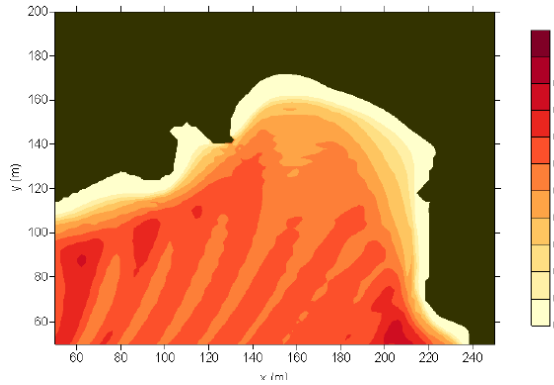
Η απώλεια της ενέργειας των κυματισμών, κυρίως λόγω της θραύσης τους αλλά σε συνδυασμό και με την επίδραση των φαινομένων της διάθλασης και της περίθλασης, οδηγεί στη δημιουργία παράκτιων κυματογενών ρευμάτων. Επίσης στον παράκτιο χώρο και κάτω από τη δράση των κυματισμών θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη και η ύπαρξη αμμοκυματιών. Τα αμμοκυματία δεν επιδρούν άμεσα στη μετάδοση των κυματισμών, επιδρούν ωστόσο σημαντικά στο σχηματισμό της οριακής στοιβάδας και την ένταση της τύρβης κοντά στον πυθμένα. Επηρεάζουν λοιπόν την κατανομή του κυματογενούς ρεύματος και την απόθεση φερτών στον πυθμένα.

Στα επόμενα σχήματα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των μαθηματικών ομοιωμάτων (κυματισμοί, κυματογενή ρεύματα και στερεοπαροχή). Διακρίνονται τα φαινόμενα της διάθλασης, της θραύσης στα ρηχά νερά αλλά και της ανάκλασης από τις βραχώδης ακτές. Επίσης είναι φανερό το ιδιαίτερα ασθενές κυματογενές ρεύμα εμπροσθεν του αμμώδους τμήματος της ακτής ενδιαφέροντος δηλώνοντας την σταθεροποίηση της ακτής. Είναι φανερή επίσης και η μη σημαντική επίδραση του μικρού μόλου ης κατασκευής στην ακτομηχανική δίατα.

Οι αναλύσεις των μαθηματικών μοντέλων και προσομοιωμάτων αποδίδονται συμπερασματικά στα παρακάτω σχήματα:

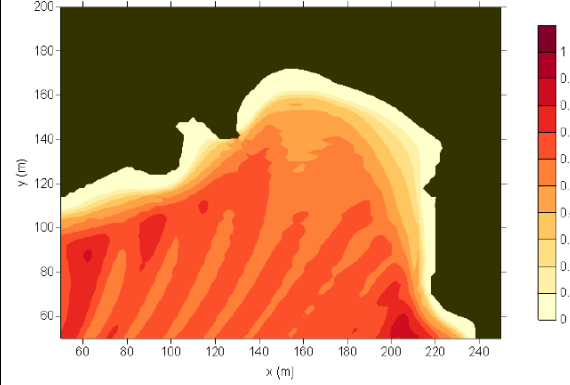
Δυτική εξέδρα :

Κυματικό πεδίο H_s και κυματογενής κυκλοφορία για Βόρειο άνεμο:

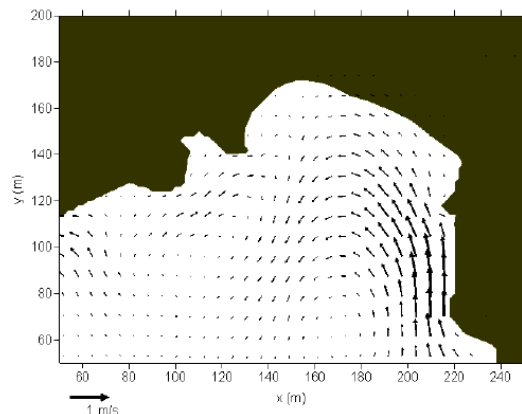


Ανατολική εξέδρα :

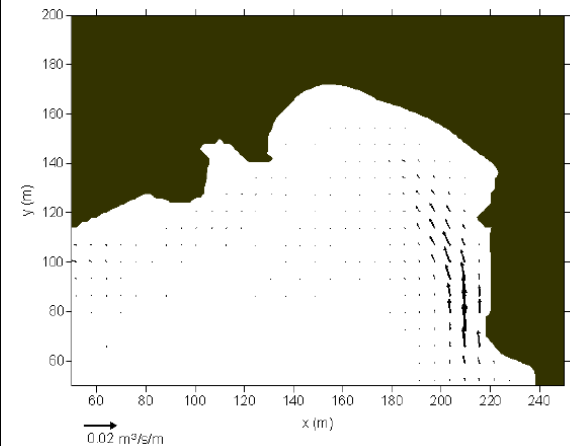
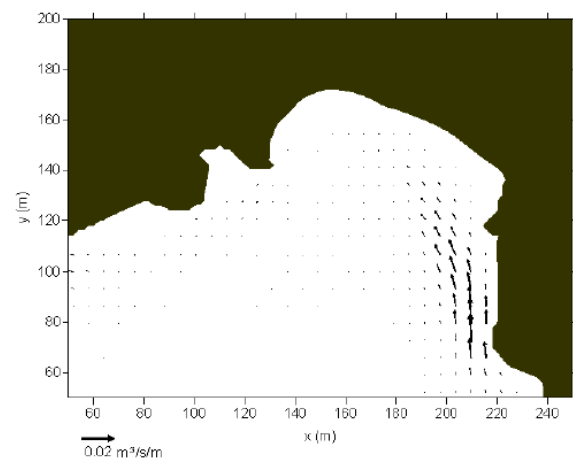
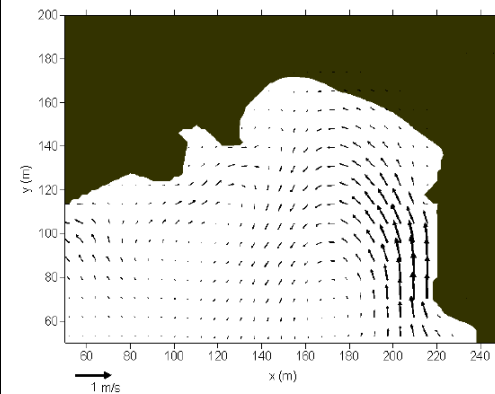
Κυματικό πεδίο H_s και κυματογενής κυκλοφορία για Βόρειο άνεμο:



Κυματογενής κυκλοφορία και στερεοπαροχή για βόρειο άνεμο:

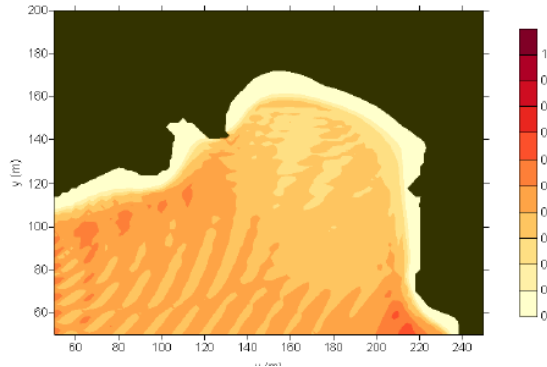


Κυματογενής κυκλοφορία και στερεοπαροχή για βόρειο άνεμο:

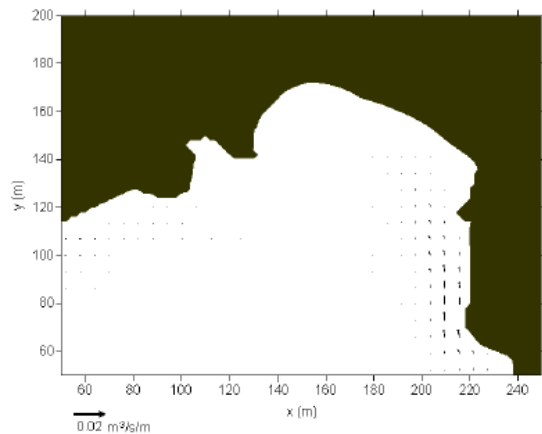
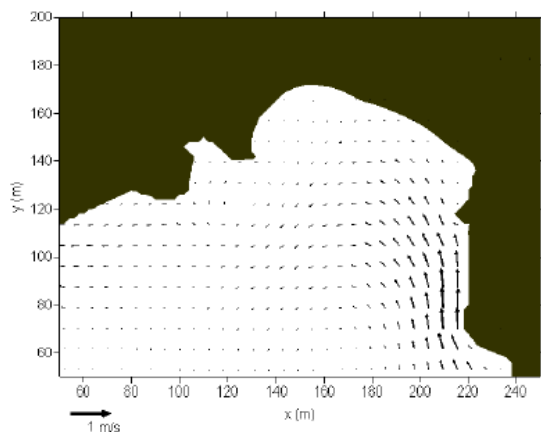


Δυτική εξέδρα :

Κυματικό πεδίο H_s και κυματογενής κυκλοφορία για Βόρειο - Ανατολικό άνεμο:

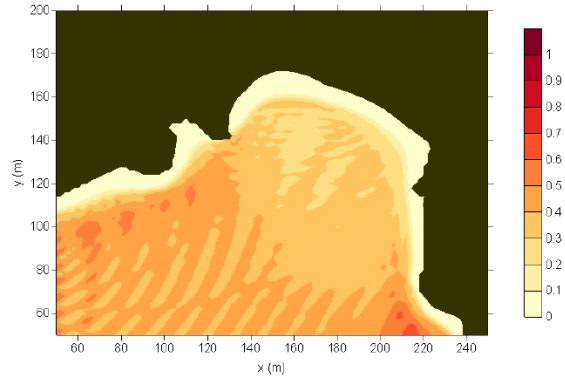


Κυματογενής κυκλοφορία και στερεοπαροχή για βόρειο - ανατολικό άνεμο:

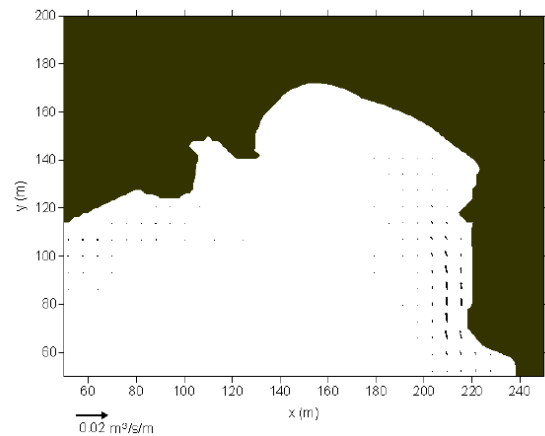
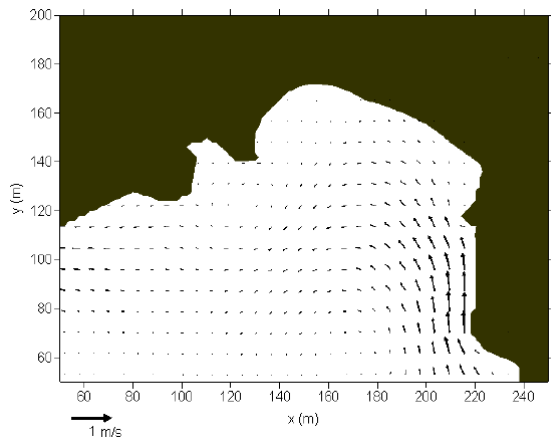


Ανατολική εξέδρα :

Κυματικό πεδίο H_s και κυματογενής κυκλοφορία για Βόρειο - Ανατολικό άνεμο:

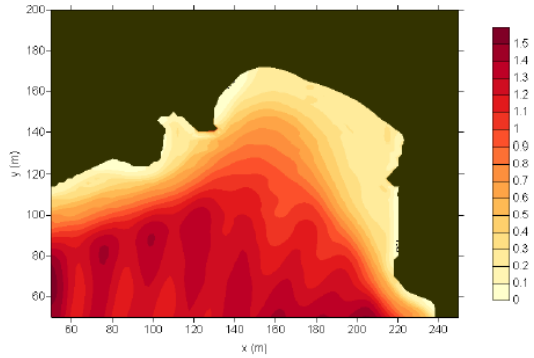


Κυματογενής κυκλοφορία και στερεοπαροχή για βόρειο - ανατολικό άνεμο:



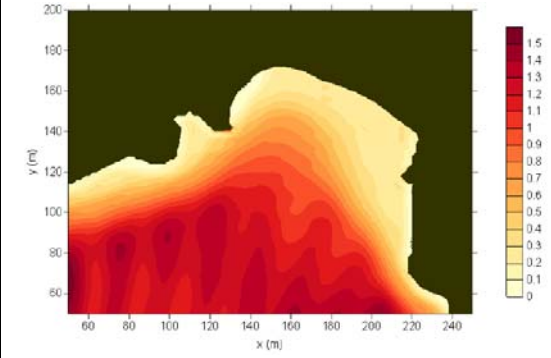
Δυτική εξέδρα :

Κυματικό πεδίο H_s και κυματογενής κυκλοφορία για Βόρειο - Δυτικό άνεμο:

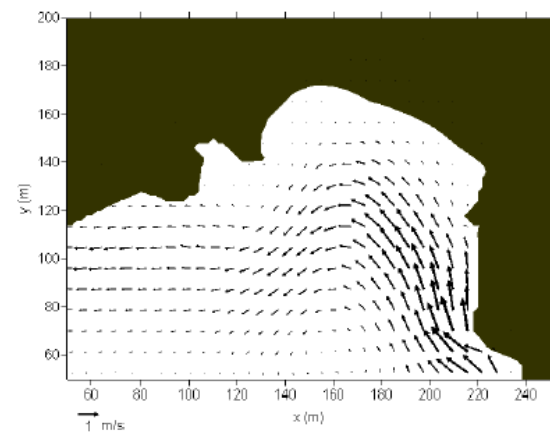


Ανατολική εξέδρα :

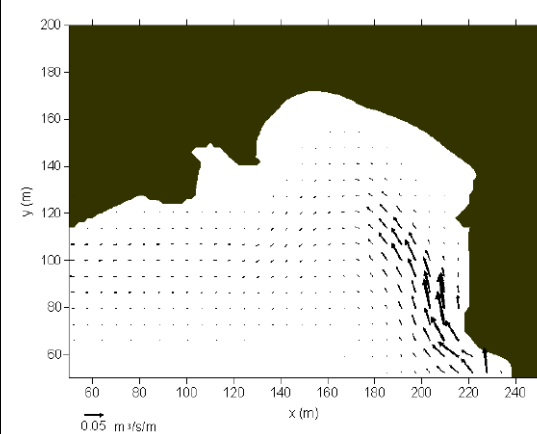
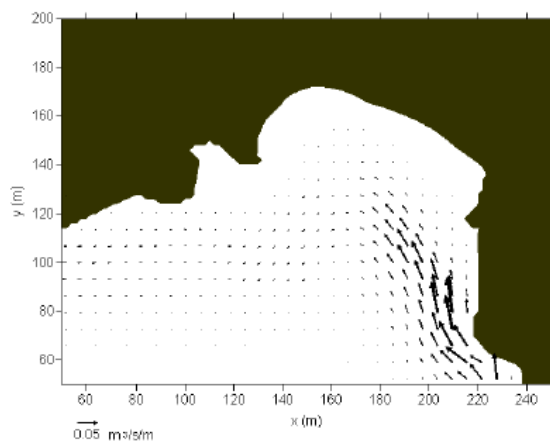
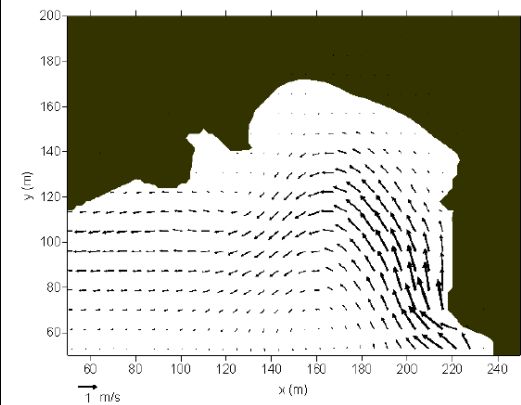
Κυματικό πεδίο H_s και κυματογενής κυκλοφορία για Βόρειο - Δυτικό άνεμο:



Κυματογενής κυκλοφορία και στερεοπαροχή για βόρειο - ανατολικό άνεμο:



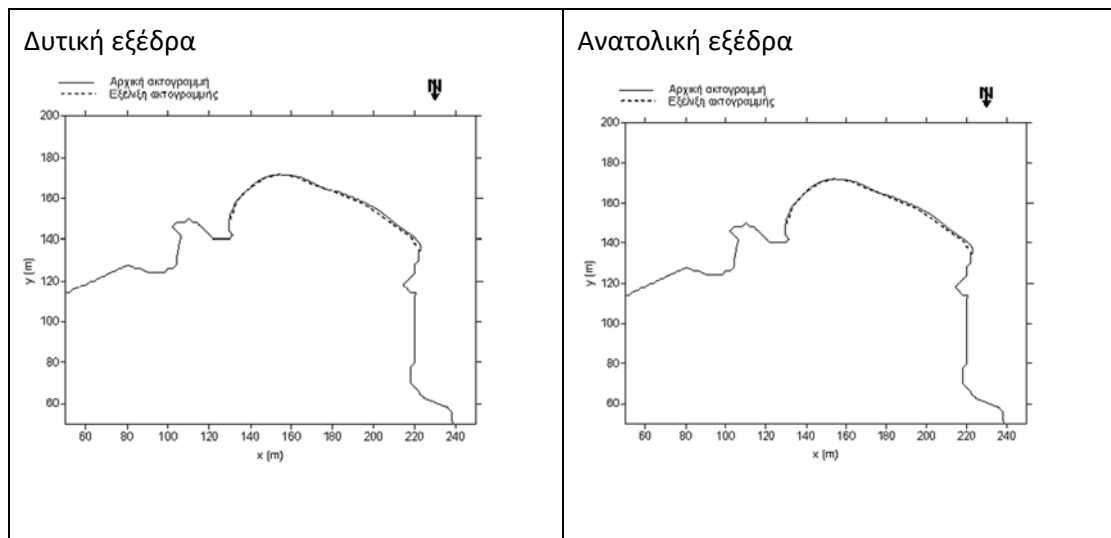
Κυματογενής κυκλοφορία και στερεοπαροχή για βόρειο - ανατολικό άνεμο:



8.15.3. Ακτομηχανική δίαιτα της περιοχής μελέτης

Το κύριο μέρος των ακτομηχανικών φαινομένων λαμβάνει χώρα μέσα στην ζώνη θραύσης των κυματισμών, δηλ. από το βάθος όπου πραγματοποιείται η θραύση μέχρι και την ακτή. Συγκεκριμένα, με τη θραύση των κυματισμών και τη μετακίνηση του μετώπου θραύσης προς την ακτή, δημιουργούνται έντονα τυρβώδη φαινόμενα στην υδάτινη μάζα που έχουν ως αποτέλεσμα την αιώρηση των λεπτόκοκκων κυρίως υλικών του πυθμένα (ιλύος και άμμου). Η πλάγια πρόσπτωση των κυματισμών στην ακτή δημιουργεί λοιπόν κατά μήκος της ακτής μια συνιστώσα μεταφοράς νερού που ισοδυναμεί με ένα ρεύμα (longshore current). Το ρεύμα αυτό αποτελεί και τον βασικό παράγοντα μεταφοράς των υλικών (σε αιώρηση και σαν φορτίο πυθμένα) κατά μήκος της ακτής. Λόγω των φαινομένων αυτών μάλιστα, οι μορφές των ακτών έχουν διαχρονικά προσαρμοστεί ώστε να είναι κάθετες στους κύριους προσπίπτοντες κυματισμούς.

Εφαρμόζοντας τα μοντέλα για την μελετώμενη ακτή παρουσιάζεται παρακάτω η πρόβλεψη της εξέλιξης της ακτογραμμής. Είναι φανερή η ασήμαντη εξέλιξη της ακτογραμμής και η σταθεροποίησή της, καθώς και η μη σημαντική επίδραση των μικρών μόλων στην ακτομηχανική δίαιτα. :



8.16. Τάσεις εξέλιξης του περιβάλλοντος χωρίς το έργο

8.16.1. Εκτίμηση των τάσεων εξέλιξης στο περιβάλλον χωρίς το έργο

Το περιβάλλον, όντας ένα δυναμικά εξελισσόμενο σύστημα, έχει δυνατότητα πλήρους εξέλιξης συμπαρασυρόμενο από την γενικότερη κυρίως τουριστική εξέλιξη στο νησί.

Η απουσία των μελετώμενων εξεδρών, θα δυσχεράνει την τουριστική δραστηριότητα, αφού δεν θα υπάρχει τρόπος πρόσβασης στην μικρή ακτή Βρήκα.

Επομένως η τάση εξέλιξης του περιβάλλοντος χωρίς το μελετώμενο έργο, θα είναι προς την κατεύθυνση της απομόνωσης και αλληλεπίδρασης του φυσικού περιβάλλοντος από την ανθρώπινη παρουσία.

Με την εφαρμογή δε, των μαθηματικών ομοιωμάτων μετάδοσης κυματισμών, κυματογενούς κυκλοφορίας και εξέλιξης ακτογραμμής εκτιμήθηκε ότι το κυματογενές ρεύμα έμπροσθεν του αμμώδους τμήματος της ακτής ενδιαφέροντος είναι ιδιαίτερα ασθενές καθώς και ότι η εξέλιξη της ακτογραμμής δεν είναι σημαντική. Είναι φανερή επίσης και η μη σημαντική επίδραση των μικρών μόλων των κατασκευών στην ακτομηχανική δίαίτα.

8.16.2. Συνολική αξιολόγηση των διαχρονικών μεταβολών και τάσεων εξέλιξης

Η παρουσία του μελετώμενου έργου στο νησί των Αντίπαξων εξυπηρετεί την τουριστική ανάπτυξη προσφέροντας θετικούς δείκτες στις σημερινές τάσεις εξέλιξης, και ευχαριστεί έμμεσα τον άνθρωπο καθώς του προσφέρει την δυνατότητα να απολαύσει την πανέμορφη φύση των Αντίπαξων.

Η διατήρηση της δυναμικής προοπτικής μικρής κλίμακας ανάπτυξης, τηρώντας τους όρους προστασίας του περιβάλλοντος, βοηθά στην εξέλιξη του περιβάλλοντος και όχι στην υποβάθμισή του.

9. Εκτίμηση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Περιβαλλοντική επίπτωση ορίζεται η μεταβολή των περιβαλλοντικών συνθηκών, ή ισοδύναμα η μεταβολή των παραμέτρων του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος που επικρατούν σε μια περιοχή. Η μεταβολή μπορεί να αναβαθμίζει ή να υποβαθμίζει την ποιότητα της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου (θετική ή αρνητική μεταβολή). Η επίπτωση ενδέχεται να είναι μακροχρόνια ή βραχυχρόνια, αναστρέψιμη ή μόνιμη, άμεση (ευθέως προκαλούμενη) ή έμμεση.

Απαραίτητη προϋπόθεση αποδοχής ενός έργου είναι οι επιπτώσεις να μην καταλήγουν σε μόνιμες βλάβες του περιβάλλοντος, ενώ οι ενδιάμεσες μεταβολές να γίνονται με τέτοιο ρυθμό, ώστε το περιβάλλον να μπορεί να τις απορροφήσει. Προκειμένου να γίνει κάποια εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ενός έργου, καθορίζονται αρχικά οι παράμετροι του περιβάλλοντος οι οποίες θίγονται, στη συνέχεια αξιολογούνται οι μεταβολές στη ποιότητά τους και τέλος περιγράφονται οι ενέργειες ελαχιστοποίησης και τα έργα διόρθωσης των αρνητικών επιπτώσεων.

9.1 Μεθοδολογικές απαιτήσεις

Το έργο το οποίο εξετάζεται στην παρούσα αποτελεί έργο σήμερα κατασκευασμένο και εν λειτουργία.

Η εκτίμηση των επιπτώσεων από την λειτουργία των έργων όπως αυτά έχουν κατασκευαστεί και αναπτυχθεί δεν απαιτεί ειδικές μεθόδους εκτίμησης και ειδικές μετρήσεις, καθώς δεν έχουμε εκπομπή ιδιαίτερων ρυπαντικών φορτίων ή ειδικών οχλήσεων. Το έργο λόγω της φύσης του ανήκει στην ομάδα έργων χαμηλής όχλησης.

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται το έργο σε σχέση με τις βασικές παραμέτρους του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος.

Επιπτώσεις από την κατασκευή και λειτουργία του μελετώμενου Έργου

Το κύριο χαρακτηριστικό των επιπτώσεων από την κατασκευή και εγκατάσταση των έργων στο φυσικό περιβάλλον είναι η μονιμότητά τους, κυρίως όσο αφορά το περιβάλλον εντός της περιοχής μελέτης, ενώ οι αρνητικές επιπτώσεις στο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον είναι κυρίως παροδικές και παύουν να υφίστανται με την ολοκλήρωση των έργων.

Οι επιπτώσεις από τη λειτουργία των έργων, τόσο οι αρνητικές όσο και οι θετικές, επικεντρώνονται κυρίως στο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον αλλά και στο φυσικό

περιβάλλον. Το μέγεθος των επιπτώσεων αυτών εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τα μέτρα διαχείρισης που εφαρμόζονται για την λειτουργία των έργων ενώ η διάρκεια τους αναμένεται να είναι μακροπρόθεσμη ή μόνιμη.

9.2 Επιπτώσεις στα κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

Φάση κατασκευής

Τα έργα είναι κατασκευασμένα και πλήρως αποπερατωμένα. Εκτιμάται ότι δεν έχουν προκληθεί επιπτώσεις κατά την κατασκευή των έργων λόγω του πολύ μικρού τους μεγέθους.

Φάση λειτουργίας

Δεν αναμένονται από την λειτουργία των έργων εκπομπές θερμών ή ψυχρών αερίων, αλλά ούτε και εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.

Η συνολική λειτουργία της εξεδρών προοριζόμενη για αποβίβαση και επιβίβαση τουριστών δεν επηρεάζει τις παραμέτρους που καθορίζουν το μικροκλίμα της περιοχής (θερμοκρασία και υγρασία αέρα, ροή του ανέμου, θερμοκρασίες επιφανειών και περιβάλλον ακτινοβολίας). Η προκαλούμενη από τη λειτουργία των μηχανών των σκαφών επιβάρυνση του αέρα με ρύπους, καθώς και η εκπεμπόμενη θερμότητα είναι ιδιαίτερα μικρής κλίμακας λόγω του ιδιαίτερα μικρού αριθμού εξυπηρετούμενων σκαφών (σκάφη αναψυχής). Επίσης, λόγω της ιδιαίτερα χαμηλής στάθμης στέψης των έργων και της απουσίας κτιριακών υποδομών δεν επηρεάζεται η ροή του ανέμου, ούτε παρεμποδίζεται η ελεύθερη κυκλοφορία των αέριων μαζών στην ευρύτερη περιοχή, με αποτέλεσμα την άμεση διασπορά των ρύπων. Συνεπώς, προκύπτει ότι οι προαναφερθείσες έμμεσες επιπτώσεις από τη λειτουργία της εξεδρών στις παραμέτρους του μικροκλίματος δεν επαρκούν για να προκαλέσουν σε αυτό αισθητή υποβάθμισή του. Ομοίως, οι επιπτώσεις στα βιοκλιματικά χαρακτηριστικά της περιοχής θεωρούνται αμελητέες.

9.3 Επιπτώσεις στα μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά

Φάση κατασκευής

Τα έργα κατά την κατασκευή τους εντάχθηκαν πλήρως στο ανάγλυφο και στο τοπίο της θαλάσσιας περιοχής. Δεν πραγματοποιήθηκαν εκσκαφές και διαμορφώσεις πλέον των απολύτως απαραίτητων.

Φάση λειτουργίας

Από τη λειτουργία των έργων δεν αναμένονται συνθήκες διάβρωσης ή συσσώρευσης φερτών υλών στην ευρύτερη περιοχή.

Το έργο είναι σήμερα πλήρως ενταγμένο στο τοπίο του περιβάλλοντός του και δεν διασπά την γραμμή του ορίζοντα.

9.4 Επιπτώσεις σχετικές με τα γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά

Φάση κατασκευής

Κατά την κατασκευή των έργων ελήφθησαν υπόψη τα βάθη στα οποία διαμορφώθηκαν οι εξέδρες και η μορφολογία του βυθού. Δεν διακρίνονται ιδιαίτερα γεωλογικά και τεκτονικά στοιχεία στην άμεση περιοχή του μελετώμενου έργου.

Φάση λειτουργίας

Δεν αναμένονται επιπτώσεις από την λειτουργία των έργων που να σχετίζονται με γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά.

9.5 Επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον

9.5.1 Γενικές επιπτώσεις στην περιοχή μελέτης

Φάση κατασκευής

Οι κατασκευαστικές εργασίες των προτεινόμενων έργων δεν επέφεραν αλλοίωση στο φυσικό περιβάλλον της περιοχής τους, τέτοια ώστε να θεωρηθεί ότι τα έργα επηρέασαν το περιβάλλον τους αρνητικά.

Εκτιμάται ότι η πανίδα της περιοχής μελέτης για μικρή περίοδο ενοχλήθηκε.

Φάση λειτουργίας

Δεν αναμένεται να υπάρξουν οποιεσδήποτε αρνητικές επιπτώσεις από τη λειτουργία του προτεινόμενου έργου στο φυσικό περιβάλλον των έργων.

Η πανίδα της περιοχής μελέτης δεν θίγεται από την λειτουργία των έργων καθώς βρίσκεται νέους τρόπους επιβίωσης όταν και αν ενοχληθεί.

9.5.2 Επιπτώσεις στην προστατευόμενη περιοχή

9.5.2.i Σύνοψη της εκτίμησης και αξιολόγησης των επιπτώσεων της Ε.Ο

Με βάση τα συμπεράσματα της εκτίμησης των επιπτώσεων στα φυσικά στοιχεία που αποτελούν στόχους προστασίας της περιοχής Natura 2000, δεν προκύπτει κάποια ένδειξη υποβάθμισης της κατάστασής τους από το υπό μελέτη έργο. Συγκεκριμένα αναφέρονται τα ακόλουθα:

Τα έργα δεν θα έχουν καμία επίπτωση στην ποσοτική και ποιοτική κατάσταση των τύπων οικοτόπων «1160 - Θάλασσα και ωκεανός» αλλά ούτε και στους τύπους με κωδικούς 5210 (Δενδρώδη matorrals με juniperuss) και 1240 (Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο με ενδημικά *Limonium* spp.).

Οι επιπτώσεις από τα προτεινόμενα έργα στα είδη πανίδας του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ αξιολογούνται ως ασήμαντες λόγω της ταχύτατης αφομοίωσης των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων από τα κοιτώδη (κυρίως δελφίνια) τα οποία συναντώνται στην ευρύτερη προστατευόμενη περιοχή.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, εκτιμάται ότι η λειτουργία των εξεδρών, δεν απειλεί συνολικά την κατάσταση διατήρησης της περιοχής Natura 2000 που σχετίζεται με το μελετώμενο έργο και συνεπώς λαμβάνοντας υπόψη και τα προτεινόμενα μέτρα για την αντιμετώπιση – ελαχιστοποίηση των προκαλούμενων επιπτώσεων κατά τη φάση λειτουργίας των έργων δεν θίγεται η συνοχή του δικτύου Natura 2000

9.5.3 Επιπτώσεις σε δάση και δασικές εκτάσεις

Δεν αναμένεται να υπάρξουν οποιεσδήποτε αρνητικές επιπτώσεις από τη λειτουργία του προτεινόμενου έργου στις δασικές εκτάσεις της περιοχής μελέτης.

9.5.4 Επιπτώσεις εντός των άλλων σημαντικών φυσικών περιοχών

9.5.4.i Επιπτώσεις σε εκτάσεις ξηράς

Δεν έχουν καταγραφεί στο νησί άλλες σημαντικές περιοχές πέραν αυτών που ορίζονται στην GR2230004 και στην καταγραφή του νησιού ως Τόπος Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους.

Το τοπίο ιδιαίτερου φυσικού κάλλους δεν θίγεται από την λειτουργία του μελετώμενου έργου λόγω πολύ μικρού μεγέθους των έργων αλλά και τις περιορισμένη λειτουργία αυτού.

Σχετικά με την ακτή του όρμου Βρήκα, έμεσες επιπτώσεις μπορεί να προκληθούν από την μεγάλη επισκεψιμότητα του όρμου. Η βασική επίπτωση μπορεί να είναι η ανεξέλεκτη αποθήκη στερεών αποβλήτων οπουδήποτε.

9.5.4.ii Επιπτώσεις σε θαλάσσιες εκτάσεις

Στην θαλάσσια έκταση, επίπτωση μπορεί να προκληθεί από την αλόγιστη χρήση αντηλιακών από τους τουρίστες, αλλά και πιθανή ρύπανση λόγω διαφυγής κάποιου καυσίμου από τα σκάφη και τα πλοιάρια που προσεγγίζουν την ακτή.

Επίσης η θαλάσσια περιοχή θα πρέπει να παραμένει καθαρή από στερεά απόβλητα .

Οι επιπτώσεις σχετικά με τις κυματικές συνθήκες, τα ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά και τα ακτομηχανικά φαινόμενα χαρακτηρίζονται ως μηδενικές καθώς το μελετώμενο έργο δεν επηρεάζει τις κυματικές συνθήκες και τα ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά της ευρύτερης περιοχής, δεδομένου ότι το έργο είναι ιδιαίτερα μικρής κλίμακας.

9.6 Επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον

Με βάση τα όσα έχουν αναπτυχθεί στο κεφάλαιο 5 και 8 της παρούσας Μ.Π.Ε, το υφιστάμενο έργο είναι πλήρως συμβατό με τις θεσμοθετημένες χρήσεις γης που ισχύουν στην περιοχή.

Η λειτουργία της ξεδρών στο νησί των Αντίπαξων στον όρμο Βρήκα είναι απολύτως αναγκαία για εξυπηρέτηση των τουριστών οι οποίοι θέλουν να επισκεφτούν και να απολαύσουν τον όρμο Βρήκα.

Οι επιπτώσεις του μελετώμενου έργου χαρακτηρίζονται ως θετικές.

9.7 Κοινωνικό-οικονομικές επιπτώσεις

Η παρουσία του μελετώμενου έργου στο νησί των Αντίπαξων εξυπηρετεί την ανάπτυξη του τουρισμού του νησιού προσφέροντας θετικούς δείκτες στις σημερινές τάσεις εξέλιξης που οι νήσοι Παξοί – Αντίπαξοι έχουν αποκτήσει, κυρίως προς την πλευρά της τουριστικής ανάπτυξης.

Οι επιπτώσεις στο κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον χαρακτηρίζονται ως θετικές.

9.8 Επιπτώσεις στις τεχνικές υποδομές

Οι επιπτώσεις του μελετώμενου έργου στις τεχνικές υποδομές χαρακτηρίζονται ως ουδέτερες.

Δεν θα δημιουργηθούν έργα ανάπλασης και διαμόρφωσης της ακτής ούτε επεμβάσεις στο υφιστάμενο οδικό δίκτυο.

9.9 Συσχέτιση με τις ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον

Το έργο δεν έχει επιφέρει ούτε αναμένεται στο μέλλον να επιφέρει επιπτώσεις που σχετίζονται με την υπέρμετρη ενίσχυση μίας ή περισσότερων από τις ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον που καταγράφηκαν στην ενότητα 8.9.

Οι υπάρχουσες πηγές ρύπανσης και οι υφιστάμενες ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον δεν αναμένεται να ενταθούν από την λειτουργία των έργων στη συγκεκριμένη θέση. Σε αυτό το πεδίο, οι επιπτώσεις χαρακτηρίζονται ως ουδέτερες

Το έργο συσχετίζεται θετικά με την ανθρωπογενή πίεση ως προς την ανάπτυξη των τουριστικών υποδομών στο νησί.

9.10 Επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα

Φάση κατασκευής

Πηγή ατμοσφαιρικής ρύπανσης κατά την κατασκευή και εγκατάσταση των έργων αποτελούσε κυρίως η λειτουργία του εξοπλισμού και των μηχανημάτων τα οποία δημιουργούν καυσαέρια και τα οποία χρησιμοποιούνται είτε για τις κατασκευαστικές διεργασίες είτε για την διακίνηση προσωπικού ή υλικών.

Στο παρόν στάδιο δεν είναι δυνατή η ποσοτικοποίηση των εκπομπών αέριων ρύπων από τα κατασκευαστικά έργα καθώς αυτά έχουν ολοκληρωθεί προ τουλάχιστον 10-ετίας, όμως εκτιμάται ότι οι διεργασίες κατασκευής του μελετώμενου έργου δεν προκάλεσαν εκπομπές αέριων ρύπων σε ποσότητες που να δημιουργήσαν συγκεντρώσεις πιο ψηλές από αυτές που είχαν καθοριστεί από την ισχύουσα νομοθεσία.

Φάση λειτουργίας

Οι επιπτώσεις από τη λειτουργία του μελετώμενου έργου στην ποιότητα της ατμόσφαιρας εστιάζονται σε έναν και μόνο παράγοντα: την εκπομπή αέριων ρύπων από την διακίνηση των πλοιαρίων και σκαφών.

Το έργο στο σύνολό του, σε συνέχεια της ομαλής λειτουργίας του, δεν προκαλεί αύξηση της τοπικής κυκλοφορίας στην περιοχή μελέτης, τέτοια ώστε να επιβαρύνεται ο ατμοσφαιρικός αέρας.

Στην πιο κάτω παράγραφο, παραθέτονται και περιγράφονται οι κυριότεροι ρυπογόνοι παράγοντες των οποίων οι συγκεντρώσεις στην ατμόσφαιρα αναμένονται πολύ μικρές λόγω της μικρής κλίμακας των έργων:

- το διοξείδιο του θείου, ο μόλυβδος και οι υδρογονάνθρακες προερχόμενα από τα πετρελαιοκίνητα πλοίαρια
- τα οξειδία του αζώτου και το μονοξείδιο του άνθρακα που προέρχονται από τις μηχανές καύσης

Κατά την λειτουργία της εξεδρών δεν παράγονται αέρια – ατμοί – αερολύματα ή άλλα σωματίδια που να προκαλούν επιπτώσεις στο περιβάλλον έτσι ώστε να απαιτείται ιδιαίτερη μέριμνα.

9.11. Επιπτώσεις από τον θόρυβο ή δονήσεις

Φάση κατασκευής

Οι επιπτώσεις από τον θόρυβο κατά την κατασκευή και εγκατάσταση των έργων, περιορίστηκαν χρονικά στο στάδιο κατασκευής και έχουν εξαλειφθεί πλήρως σήμερα.

Φάση λειτουργίας

Ο θόρυβος που θα προέρχεται από το χώρο προσέγγισης των σκαφών οφείλεται κυρίως στις μηχανές των μηχανοκίνητων σκαφών αλλά και από το θόρυβο (σφύριγμα) που παράγεται από το πέρασμα του ανέμου ανάμεσα στα κατάρτια των ιστιοφόρων σκαφών.

Ο θόρυβος από τις μηχανές των σκαφών αναμένεται να επηρεάσει μόνο τους λουόμενους στον όρμο Βρήκα, καθώς δεν υφίστανται άλλες εγκαταστάσεις στην περιοχή αυτού πλην ενός μικρού αναψυκτήριου - εστιατορίου. Τα επίπεδα θορύβου που εκπέμπονται από τα μηχανοκίνητα σκάφη αναψυχής, διέπονται από τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες 94/25/ΕΕ και 2003/44/ΕΕ οι οποίες προνοούν ότι τα μηχανοκίνητα σκάφη αναψυχής θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα ώστε να επιτυγχάνουν τα ελάχιστα όρια.

Κατά τη λειτουργία των έργων, τα πιθανά σημεία εκπομπών θορύβου και τα αναμενόμενα επίπεδα θορύβου παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

ΘΟΡΥΒΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	
Πιθανά σημεία εκπομπών θορύβου	Αναμενόμενα επίπεδα θορύβου
Σκάφη προσέγγισης	60 dB(A)

Πίνακας 6.45: Πηγές θορύβου κατά τη λειτουργία των έργων

Η μεταβολή της στάθμης θορύβου με την απόσταση εκφράζεται από τη σχέση:

$$L_p = L_N - 10 \log_{10}(4 \cdot \pi \cdot r^2),$$

όπου:

r η απόσταση και L_N η στάθμη του εκπεμπόμενου θορύβου

Εμπειρικά: Υπάρχει μείωση περίπου 6 dB για κάθε διπλασιασμό της απόστασης από την πηγή θορύβου.

Σε μία απόσταση 10 μέτρων από την εξέδρα ο παραγόμενος θόρυβος των 60 dBA, θα είναι στα επίπεδα των 29 dBA, στάθμη θορύβου περιβαλλοντικά αποδεκτή.

Με βάση τα πιο πάνω, αλλά και το γεγονός ότι οι ταχύτητες πλεύσης των σκαφών εντός του όρμου θα είναι πολύ μικρές, εκτιμάται ότι οι επιπτώσεις από το θόρυβο από τις μηχανές των σκαφών είναι ασήμαντες.

Όσο αφορά στα ιστιοφόρα σκάφη, αυτά αγκυροβολούν σε διάφορα σημεία του όρμου και έτσι δεν παράγουν αθροιστικά σημαντικό αερόφερτο θόρυβο.

9.12. Επιπτώσεις σχετικές με ηλεκτρομαγνητικά πεδία

Δεν υπάρχουν και ούτε δημιουργούνται ηλεκτρομαγνητικά πεδία από την λειτουργία του μελετώμενου έργου, καθώς δεν υπάρχουν ούτε δημιουργούνται αντίστοιχες εγκαταστάσεις.

9.13 Επιπτώσεις ύδατα

9.13.1. Επιπτώσεις ως προς τις προτεραιότητες του οικείου Σχεδίου Δ.Λ.Α

Δεν εντοπίζονται επιπτώσεις που να σχετίζονται με προτεραιότητες του οικείου Σ.Δ.Π.Α

9.13.2. Επιπτώσεις στα επιφανειακά ύδατα

Το έργο με την ομαλή του λειτουργία δεν επιφέρει επιπτώσεις στα επιφανειακά ύδατα.

9.13.3. Επιπτώσεις στα υπόγεια ύδατα

Το έργο και η ομαλή λειτουργία του δεν σχετίζεται με τα υπόγεια ύδατα.

9.13.4. Επιπτώσεις στα θαλάσσια ύδατα

Στην περιοχή μελέτης δεν θα πραγματοποιηθούν εργασίες εκβάθυνσης του θαλάσσιου πυθμένα. Δεν θα απαιτηθούν εργασίες βυθοκόρησης άρα δεν θα υπάρχει καμία επίπτωση από την λειτουργία του εξεταζόμενου έργου.

Το εξεταζόμενο έργο δεν έχει χερσαίες εγκαταστάσεις επομένως δεν θα υπάρχουν επιπτώσεις στο έδαφος.

Τα σκάφη προσέγγισης που θα επιβιβάζουν και αποβιβάζουν τους λουόμενους για να απολαύσουν την παραλία Βρήκα, είναι αριθμητικά λίγα σε περιορισμένο χρονικό διάστημα εντός της ημέρας και σε περιορισμένο χρονικό διάστημα του έτους, μόνο τους καλοκαιρινούς μήνες. Επομένως οι εκλυόμενοι ρύποι από αυτά είναι περιορισμένοι και μη υπολογίσιμοι.

9.14 Εκτίμηση κινδύνων από την Εθνική και Ενωσιακή νομοθεσία

Η Εθνική νομοθεσία, η οποία λαμβάνεται υπ' όψη για την εκτίμηση των κινδύνων που μπορεί να προκύψουν από την λειτουργία του μελετώμενου έργου, έχει λάβει υπ' όψη της την Ενωσιακή νομοθεσία.

Με τον νόμο 4042/12 εναρμονίστηκαν οι Οδηγίες 2008/99 /ΕΚ και 2008/98/ΕΚ με την Ελληνική νομοθεσία.

Το μελετώμενο έργο δεν υπάγεται στις διατάξεις της ΚΥΑ 172058/2016.

9.15 Συνοπτική αξιολόγηση των επιπτώσεων

Στον Πίνακα που ακολουθεί δίνεται ένα συνοπτικό μητρώο παρουσίασης και αξιολόγησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του περιγραφόμενου έργου.

Πίνακας Συνοπτικό μητρώο παρουσίασης και αξιολόγησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΜΕΣΑ & ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ					ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	ΙΣΧΥΡΕΣ	ΜΕΤΡΙΕΣ	ΑΣΘΕΝΕΙΣ	ΟΥΔΕΤΕΡΕΣ	ΘΕΤΙΚΕΣ	
1. Μορφολογία και τοπίο				X		Δεν αναμένεται να υπάρξουν αλλαγές στη μορφολογία και το τοπίο κατά τη φάση λειτουργίας των έργων
2. Υδατικό περιβάλλον				X		Δεν αναμένονται επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα από απόβλητα, διαρροές καυσίμων και λιπαντικών, από την λειτουργία των έργων.
3. Οικοσυστήματα				X		Δεν υφίστανται επιπτώσεις στα χερσαία οικοσυστήματα από την λειτουργία των έργων. Όσον αφορά στο ευρύτερο προστατευόμενο περιβάλλον αυτές κρίνονται ως διαχειρίσιμες και ασθενείς.
4. Ατμοσφαιρικό περιβάλλον				X		Δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον από τη λειτουργία των έργων.
5. Θόρυβος			X			Δεν αναμένονται ιδιαίτερα αρνητικές επιπτώσεις από εκπομπές θορύβου κατά τη λειτουργία των έργων.
6. Χωροταξία				X		Δεν αναμένονται αξιοσημείωτες χωρικές επιπτώσεις που να χρήζουν ιδιαίτερης αντιμετώπισης.

«Υφιστάμενες εξέδρες στη θέση Βρήκα Αντιπάζων»

7. Κυκλοφορία				X		Οι επιπτώσεις στις κυκλοφοριακές συνθήκες της περιοχής από τη λειτουργία των έργων είναι διαχειρίσιμες.
---------------	--	--	--	---	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

10. Αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Τα μέτρα που προτείνονται στην παρούσα παράγραφο αφορούν στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων από την λειτουργία της υφιστάμενης εξεδρών στη θέση Βρήκα Αντίπαξων.

Δεδομένου ότι οι επιπτώσεις γενικά είναι σχετικά περιορισμένες, τα απαιτούμενα μέτρα είναι μικρής έκτασης, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις δεν κρίνεται αναγκαία η λήψη μέτρων.

10.1. Μέτρα για τα κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

Όπως αναφέρθηκε δεν αναμένεται καμία ουσιαστική επίπτωση στα μικροκλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά σε καμία φάση των έργων και επομένως δεν απαιτείται η λήψη πρόσθετων μέτρων.

10.2. Μέτρα για τα μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά

Δεν αναμένονται από την λειτουργία των έργων προβλήματα διάβρωσης ή συσσώρευσης φερτών υλών στην ακτή λόγω της πολύ μικρής ταχύτητας κίνησης των σκαφών όταν προσεγγίζουν τον όρμο.

Η διατήρηση του μορφολογικού ανάγλυφου του βυθού είναι δεδομένη, καθώς το έργο είναι πολύ μικρής έκτασης και τα σκάφη τα οποία πλησιάζουν προς αποβίβαση ή επιβίβαση ανθρώπων δεν αλλοιώνουν το ανάγλυφο του πυθμένα.

Οι υφιστάμενες εξέδρες στον όρμο Βρήκα δεν επηρεάζουν τον ορίζοντα και δεν κόβουν την οπτική επαφή με την χέρσο ή την θάλασσα.

10.3. Μέτρα για το φυσικό περιβάλλον των έργων

Το φυσικό περιβάλλον της περιοχής μελέτης δεν θίγεται από τη ομαλή λειτουργία των έργων και ως εκ τούτου δεν κρίνεται απαραίτητη η λήψη κάποιων ιδιαίτερων μέτρων.

Η διατήρηση του θορύβου σε χαμηλά επίπεδα, η λελογισμένη χρήση της ακτής ως προς τα στερεά απόβλητα αλλά και των αντηλιακών ως προς την διατήρηση της ποιότητας των υδάτων κρίνεται απαραίτητη.

Δεν παρατηρείται απώλεια θαλάσσιων οικοσυστημάτων από την λειτουργία των έργων, επομένως δεν κρίνεται απαραίτητη η επιλογή πρόσθετων μέτρων για την χρήση των εξεδρών πλην των προαναφερόμενων.

10.4. Μέτρα για το ανθρωπογενές περιβάλλον

Οι επιπτώσεις των έργων στο ανθρωπογενές περιβάλλον είναι θετικές και μπορούν βέβαια να λειτουργήσουν αντισταθμιστικά για τις όποιες μικρές οχλήσεις μπορεί να προκαλέσει η λειτουργία αυτού (θόρυβος, οπτική όχληση κατά την προσέγγιση σκάφους, κλπ).

10.5. Μέτρα για το Κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον

Η λειτουργία των έργων όπως έχει προαναφερθεί παρουσιάζει θετικές επιπτώσεις στο κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον της περιοχής του με την προσφορά του στην ανάπτυξη του τουρισμού αλλά και στην κάλυψη θέσεων εργασίας.

10.6. Μέτρα για την ποιότητα του αέρα

Η ποιότητα του αέρα, όπως έχει αναφερθεί στο κεφάλαιο 9, δεν επηρεάζεται από την ομαλή λειτουργία των έργων.

10.7. Μέτρα για το θόρυβο και τις δονήσεις

Για τον περιορισμό της ηχορύπανσης κατά την περίοδο λειτουργίας των έργων προτείνεται η προσέγγιση στον όρμο από τα μηχανοκίνητα σκάφη με σχεδόν σβησμένη μηχανή.

10.8. Μέτρα για τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία

Το έργο δεν διαθέτει πηγές επιβαρυντικής ακτινοβολίας κατά τη φάση της λειτουργίας του, και συνεπώς δεν απαιτείται η λήψη μέτρων.

10.9. Μέτρα για τα ύδατα , ετοιμότητας και αντιμετώπισης ή μετριασμού των σημειακών αρνητικών επιπτώσεων

Προτείνεται να ακολουθηθούν τα μέτρα προστασίας των υδάτων κολύμβησης :

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 Παξών.

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.
- 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 κάδων για την απόθεση των απορριμμάτων.
- Σε περίπτωση τυχόν διαρροής καυσίμων ή λιπαντικών ελαίων εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στο Π.Δ. 11/02 (ΦΕΚ 6/Α'/21-01-2002) "Εθνικό Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης για την αντιμετώπιση περιστατικών ρύπανσης από πετρέλαιο και άλλες επιβλαβείς ουσίες."

10.10. Εκτίμηση αποτελεσματικότητας μέτρων μετά την λήψη τους

Καθώς πρόκειται για πολύ μικρό έργο με όχι σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις, τα μικρά μέτρα που έχουν προταθεί κρίνονται ως αποτελεσματικά.

10.11. Μέτρα – δράσεις φορέα στο πλαίσιο Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης

Τα μέτρα τα οποία πρέπει να ακολουθεί ο Δήμος Παξών στο πλαίσιο Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης, αναφέρονται στην παράγραφο 10.9

ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ - ΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΓΙΑ ΤΟΝ ΦΟΡΕΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

11. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ

Στα πλαίσια της αδειοδοτικής νομοθεσίας (Ν.4014/2011) προβλέπεται Σχέδιο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και Σχέδιο περιβαλλοντικής παρακολούθησης για τη διασφάλιση της αποτελεσματικής προστασίας του περιβάλλοντος και την εφαρμογή των προτεινόμενων μέτρων.

11.1 Περιβαλλοντική διαχείριση

Το Σχέδιο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) καταρτίζεται και εφαρμόζεται για τη διασφάλιση της αποτελεσματικής προστασίας του περιβάλλοντος και της υλοποίησης των προτεινόμενων μέτρων ως εξής:

1. Καθορισμός υπεύθυνου για τη διαχείριση των περιβαλλοντικών θεμάτων της δραστηριότητας.
2. Επισκόπηση όλων των λειτουργιών και των διαδικασιών της δραστηριότητας και θα προσδιορίζονται οι τομείς προτεραιότητας, όπου είναι αναγκαία και εφικτή η βελτίωση των λειτουργιών όπως :
 - Διαχείριση στερεών αποβλήτων.
 - Αποδοτική χρήση των προτεινόμενων μέτρων για την προστασία της ακτής κολύμβησης.
 - Έλεγχος και ελαχιστοποίηση θορύβου.
 - Διασφάλιση διορθωτικών ενεργειών προκειμένου να τηρούνται οι περιβαλλοντικοί όροι.
3. Πρόγραμμα συντήρησης της εξεδρών με τρόπο που να μειώνεται η πιθανότητα οποιασδήποτε καταστροφής αυτής ικανής να απειλήσει την ανθρώπινη υγεία ή/και το περιβάλλον.
4. Σύστημα τήρησης αρχείων και εγγράφων που αφορούν στους παραπάνω τομείς. Επιπλέον, ο υπεύθυνος του Σχεδίου Περιβαλλοντικής Διαχείρισης τον φορέα διαχείρισης των έργων σχετικά με τα καθήκοντα που συνδέονται με την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων.

11.2 Περιβαλλοντική παρακολούθηση

Για την εφαρμογή Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης απαιτείται πρόγραμμα περιβαλλοντικής παρακολούθησης το οποίο περιλαμβάνει τις ποιοτικές παραμέτρους, τη θέση και τη συχνότητα παρακολούθησης, ώστε να εξασφαλίζεται ότι πληρούνται οι όροι του συστήματος.

Ο υπεύθυνος περιβαλλοντικών θεμάτων να ελέγχει τα βιβλία καταγραφής των λειτουργιών και διαδικασιών όπως ορίζονται στο κεφ. 11.1

12. ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ

A. ΕΙΔΟΣ ΚΑΙ ΜΕΓΕΘΟΣ ΕΡΓΟΥ - ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

1. ΣΤΟΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Τίτλος έργου : ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΕΞΕΔΡΕΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΒΡΗΚΑ ΑΝΤΙΠΑΞΩΝ

Εμβαδόν εξεδρών : δυτική εξέδρα: 47,75 τ. μ./ ανατολική εξέδρα :35,46

Πλάτος εξεδρών : δυτική εξέδρα: 6,36 μ./ ανατολική εξέδρα :7,00

Μήκος εξεδρών : δυτική εξέδρα: 12,60μ./ ανατολική εξέδρα :12,50

Τύπος εξεδρών : βαρυτική , ογκόλιθοι καλυμμένοι με σκυρόδεμα.

Οι υφιστάμενες εξέδρες έχουν τα εξής επί μέρους χαρακτηριστικά:

Η δυτική εξέδρα έχει δημιουργηθεί από την τοποθέτηση ογκοδών, φυσικών αργών λίθων οι οποίοι συνδέονται με σκυρόδεμα. Στην στέψη έχει γίνει διαμόρφωση μια ομαλής επιφάνειας εμβαδού 47,75 τ.μ. με την διάστρωση της επιφάνειας με τσιμεντοκονίαμα. Το μήκος της εξέδρας είναι 12,60 μέτρα και το πλάτος 6,36 μ. Η «εξέδρα» προβάλλει από την γραμμή του φυσικού εδάφους κατά περίπου 2 μέτρα. Το βάθος της βάσης της εξέδρας από την μεσοσταθμική γραμμή της θάλασσας είναι 1.20 μέτρα.

Η ανατολική εξέδρα έχει δημιουργηθεί επίσης από την τοποθέτηση ογκοδών, φυσικών αργών λίθων οι οποίοι συνδέονται με σκυρόδεμα. Στην στέψη έχει γίνει διαμόρφωση μια ομαλής επιφάνειας εμβαδού 35,46 τ.μ. με την διάστρωση της επιφάνειας με τσιμεντοκονίαμα. Το μήκος της εξέδρας είναι 12,50 μέτρα και το πλάτος 7,00 μ. Η «εξέδρα» προβάλλει από την γραμμή του φυσικού εδάφους κατά περίπου 2 μέτρα. Το βάθος της βάσης της εξέδρας από την μεσοσταθμική γραμμή της θάλασσας είναι 1.20 μέτρα.

Και για τις δύο εξέδρες έχουν κατασκευαστεί έργα ανάπλασης και διαμόρφωσης της ακτής καθώς η πρόσβαση στην ακτή ήταν αδύνατη. Τα έργα ανάπλασης και διαμόρφωσης αφορούν στην κατασκευή δύο διαδρόμων πρόσβασης μήκους 38 μέτρων για την ανατολική εξέδρα και 16 μέτρων για την δυτική και μέσου πλάτους 1,5 μέτρου. Τα έργα ανάπλασης έχουν κατασκευαστεί με την τοποθέτηση ογκοδών, φυσικών αργών λίθων οι οποίοι συνδέονται με σκυρόδεμα και με την διάστρωση της επιφάνειας με τσιμεντοκονίαμα.

Σύμφωνα με τον Δήμο Παξών, τα έργα προϋφίστανται του έτους 2006.

- **Φορέας Έργου:** Δήμος Παξών
- **Θέση Έργου:** Βρήκα Αντιπάξων, Δ.Κ. Γαΐου, Δ. Παξών

Κατάταξη έργου (Αρ. ΔΙΠΑ/οικ. 37674 ΥΑ (ΦΕΚ Β' 2471/2016)) :

➤ **Ομάδα 3^η: Λιμενικά Έργα**

Κύριο έργο

- α/α 6 : Είδος έργου : Μεμονωμένες Προβλήτες.
- Υποκατηγορία : A2 : Με έργα βαρύτητας ή επί πασσάλων με $L \geq 30m$. (αφορά προβλήτες εκτός λιμενικών εγκαταστάσεων. L: Ολικό μήκος)
Οι εξεταζόμενες εξέδρες είναι με έργα βαρύτητας επί ογκόλιθων με συνολικό αθροιστικό μήκος $L = 25,10 m$

Συνοδά έργα

- α/α 9 : Είδος έργου : Έργα ανάπλασης και διαμόρφωσης ακτής
α) Πεζόδρομοι , ποδηλατόδρομοι κ.λ.π
- Υποκατηγορία : B : $M < 500$ μέτρα
Οι διάδρομοι πρόσβασης από τις εξέδρες στην παραλία παρουσιάζουν συνολικό μήκος 54 μέτρα.

Καθώς το κύριο έργο κατατάσσεται σε υποκατηγορία μεγαλύτερη του συνοδού έργου, το συνολικό έργο κατατάσσεται στην κατηγορία A2.

Στόχος και σκοπιμότητα έργου

Το νησί των Αντίπαξων αποτελούν έναν καταξιωμένο τουριστικό προορισμό λόγω της ιδιαίτερης ομορφιάς που παρουσιάζει η ακτογραμμή του και κατακλύζεται από πλήθος τουριστών κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού. Στο πλαίσιο αυτό εντάσσεται και η λειτουργία της προτεινόμενης εξεδρών η οποία είναι απολύτως εναρμονισμένη στο φυσικό περιβάλλον, αποτελώντας επίσης και έναν βασικό άξονα προσέλκυσης περαιτέρω τουριστικού ρεύματος και ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού. Σε αυτό συνηγορούν τα περιπατητικά μονοπάτια τα οποία έχουν αναπτυχθεί στο νησί.

Επίσης η λειτουργία της εξεδρών δίνει περαιτέρω ώθηση σε δραστηριότητες που σχετίζονται με τον τουρισμό κάτι που έχει ως αποτέλεσμα την τόνωση της τοπικής οικονομίας.

2. ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΑΓΩΓΗ

Το μελετώμενο έργο εντοπίζεται στην βορειοανατολική πλευρά του νησιού Αντίπαξι, στην παραλία Βρήκα. Οι Αντίπαξι βρίσκονται στο Ιόνιο Πέλαγος, στο βορειοδυτικό άκρο της χώρας. Οι Αντίπαξι είναι μικρό επίμηκες νησί του Ιονίου πελάγους το οποίο βρίσκεται 5,5 μίλια νοτιοανατολικά των Παξών.

Το υπό μελέτη έργο διοικητικά υπάγεται στα όρια της Δημοτικής Κοινότητας Γάϊου, Δημοτικής ενότητας (Δ.Ε.) Παξών του Δήμου Παξών, της Περιφερειακής Ενότητας Κέρκυρας, της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδος & Ιονίου.

Οι κεντροβαρικές συντεταγμένες στη βόρεια πλευρά του όρμου Βρήκα είναι :

$(X, \Psi) = (173.470, 4.341.274)$

Οι κεντροβαρικές συντεταγμένες στην νότια πλευρά του όρμου Βρήκα είναι:

$(X, \Psi) = (173.590, 4.341.213)$

Η περιοχή μελέτης διοικητικά υπάγεται στα όρια της Δημοτικής Κοινότητας Γάϊου, Δημοτικής Ενότητας (Δ.Ε.) Παξών του Δήμου Παξών, της Περιφερειακής Ενότητας Κέρκυρας, της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδος & Ιονίου.

3. Θεσμοθετημένα βασικά χαρακτηριστικά της περιοχής των έργων και ευαίσθητα στοιχεία του περιβάλλοντός του.

• Χωρικός Σχεδιασμός και Χρήσεις γης

Η ευρύτερη περιοχή των έργων δεν ρυθμίζεται από κάποιο πολεοδομικό, οικιστικό ή ρυμοτομικό σχέδιο, σύμφωνα με την ισχύουσα πολεοδομική νομοθεσία.

Τα όρια των οικισμών που αναπτύσσονται στο σύμπλεγμα Παξοί - Αντίπαξι, πλην του Γάϊου ο οποίος αποτελεί οικισμό προϋφιστάμενο του 1923 δεν έχουν καθορισθεί με απόφαση Νομάρχη και ο καθορισμός τους γίνεται μετά από επιτόπια αυτοψία κλιμακίου της αρμόδιας πολεοδομικής υπηρεσίας ανά περίπτωση. Γενικά για το νησί των Αντίπαξων ισχύουν:

- Το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΦΕΚ 128 Α/03.07.2008).
- Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις

Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΦΕΚ 2464 Β/03.12.2008).

- Το Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων (Απόφαση 48976, ΦΕΚ 56Β 19/01/2004) και η Αναθεώρηση αυτού σύμφωνα με την υπ' αρ. ΥΠΕΝ/ΔΧΩΡΣ/4659/57/ ΦΕΚ 16 ΑΑΠ/ 05-02-2019 Απόφαση.
- Ο Ν. 4447/2016 (ΦΕΚ 241/Α'/23-12-2016) «Χωρικός Σχεδιασμός – Βιώσιμη ανάπτυξη και άλλες διατάξεις»

- **Στοιχεία περιβαλλοντικής ευαισθησίας**

Το νησί των Αντίπαξων όπου και το έργο περιλαμβάνεται στο σύνολό του, στο ευρωπαϊκό δίκτυο προστατευόμενων περιοχών Natura 2000. Το σύνολο της προστατευόμενης περιοχής είναι χαρακτηρισμένος ως Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (SCI), ο οποίος με τον Ν. 3937/31-12-2011 περί διατήρησης της βιοποικιλότητας, μετονομάστηκε σε Ειδική Ζώνη Διατήρησης ΕΖΔ με κωδικό GR 2230004 «Νήσοι Παξοί και Αντίπαξοι και ευρύτερη περιοχή» .

Σύμφωνα, με την Υ.Α 50743/ ΦΕΚ 4432 Β/ 15-12-2017 « Αναθεώρηση του Εθνικού Καταλόγου του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου NATURA 2000», εντάχθηκε και η ευρύτερη θαλάσσια περιοχή εντός της GR 2230004, χαρακτηρίστηκε ως ΕΖΔ – π.ΤΚΣ καταλαμβάνοντας πλέον έκταση 135.527,66 εκτάρια.

Σύμφωνα με τον Ν.4519/2018, η περιοχή «Νήσοι Παξοί και Αντίπαξοι και ευρύτερη περιοχή» του δικτύου Natura 2000 περιλαμβάνεται στη χωρική αρμοδιότητα του Νομικού Προσώπου Ιδιωτικού Δικαίου (Ν.Π.Ι.Δ.) «Φορέας Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Καλαμά-Αχέροντα – Κέρκυρας», που συστάθηκε το 2002 με τον Ν.3044/2002. Η έδρα του φορέα βρίσκεται στην Ηγουμενίτσα και με τις Υ.Α. 18124, 18129, 18130/ΦΕΚ 624Β/11.05.05 και με την Υ.Α. 27170/ΦΕΚ 1000Β/18.07.05 εγκρίθηκαν όλοι οι Κανονισμοί Λειτουργίας του Φορέα Διαχείρισης.

Σύμφωνα με τον Χάρτη Τύπων Οικοτόπων του ΥΠΕΝ, το έργο είναι κατασκευασμένο εντός περιοχής με χαρακτηριστικά «1160 - Θάλασσα και ωκεανός» ενώ οι τύποι οικοτόπων που συναντώνται στην ευρύτερη και άμεση περιοχή μελέτης είναι εντός του παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, και αναφέρονται με τους κωδικούς 5210 (Δενδρώδη matorrals με juniperuss) και 1240 (Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο με ενδημικά *Limonium* spp.).

Σύμφωνα με την υπ' αρ. πρωτ. οικ. 11899/22-01-2021 (ΑΔΑ: Ω3Σ4ΟΡ1Φ-4ΥΓ) απόφαση της Δ/σης Δασών Κέρκυρας με Θέμα «Ανάρτηση δασικού χάρτη Π.Ε. Κέρκυρας ... περιεχομένου του» η ευρύτερη χερσαία περιοχή είναι χαρακτηρισμένη ως δασική πλην ορισμένων μικρών τμημάτων.

Τέλος με την υπ' αριθμ. ΥΠΠΕ/ΔΙΛΑΠ/Γ/131/2934/24.01.1984 απόφαση Υπουργού Πολιτισμού και Επιστημών (Φ.Ε.Κ. 148/Β/15.03.1984) η νήσος Παξοί μαζί με τις νησίδες Αντίπαξοι, Καλτσονήσι και Μογγονήσι κηρύχθηκε ως Τ.Ι.Φ.Κ., επειδή παρουσιάζουν εξαιρετικό ενδιαφέρον ως προς το φυσικό τους τοπίο.

Β. Οριακές τιμές εκπομπών ρύπων στην ατμόσφαιρα, στα ύδατα και στο έδαφος, στάθμης θορύβου και δονήσεων, και ποιότητας περιβάλλοντος

Β1. Αέρια Απόβλητα

Οι οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας αναφέρονται στις ακόλουθες διατάξεις:

- ΚΥΑ Η.Π. 22306/1075/Ε103/2007 (ΦΕΚ 920/Β/2007) «Καθορισμός τιμών στόχων και ορίων εκτίμησης των συγκεντρώσεων του αρσενικού, του καδμίου, του υδραργύρου, του νικελίου και των πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων στον ατμοσφαιρικό αέρα, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2004/107/ΕΚ "Σχετικά με το αρσενικό, το κάδμιο, τον υδράργυρο, το νικέλιο και τους πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες στον ατμοσφαιρικό αέρα" του Συμβουλίου της 15ης Δεκεμβρίου 2004 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων»,

- ΚΥΑ Η.Π. 14122/549/Ε. 103/2011 (ΦΕΚ 488/Β/30.3.2011) «Μέτρα για τη βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2008/50/ΕΚ "για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη" του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 21ης Μαΐου 2008».

Για τις σημειακές εκπομπές στερεών εν αιωρήσει (σκόνη) από εργοτάξια των έργων ισχύει το όριο των 100 mg/m³, που καθορίζεται από το άρθρο 2 παράγ. δ' του Π.Δ. 1180/1981 (ΦΕΚ 293/Α/1981) «Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών, βιοτεχνιών ...».

Β2. Υγρά Απόβλητα

Για τα υγρά απόβλητα, ισχύουν οι διατάξεις:

- 9626/2208/Ε130/09 ΚΥΑ (ΦΕΚ 2075/Β/25-09-2009) «Καθορισμός μέτρων για την προστασία των υπόγειων νερών από την ρύπανση και την υποβάθμιση, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2006/118/ΕΚ «σχετικά με την προστασία των υπόγειων υδάτων από την ρύπανση και την υποβάθμιση», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 2006», όπως αυτή ισχύει.

- Ν. 3199/03 (ΦΕΚ 280/Α/09-12-2003) «Προστασία και διαχείριση των υδάτων Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000», όπως ισχύει.

- Π.Δ. 51/07 (ΦΕΚ 54/Α/08-03-2007) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000», όπως ισχύει.

- Κ.Υ.Α. 51354/2641/Ε103/10 (ΦΕΚ 1909Β'/08.12.2010) «Καθορισμός Προτύπων Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τις συγκεντρώσεις ορισμένων ρύπων και ουσιών προτεραιότητας στα επιφανειακά ύδατα, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2008/105/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2008 «σχετικά με Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) στον τομέα της πολιτικής των υδάτων και σχετικά με την τροποποίηση και μετέπειτα κατάργηση των οδηγιών του Συμβουλίου 82/176/ΕΟΚ, 83/513/ΕΟΚ, 84/156/ΕΟΚ, 84/491/ΕΟΚ και 86/280/ΕΟΚ και την τροποποίηση της οδηγίας 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου», καθώς και για τις συγκεντρώσεις ειδικών ρύπων στα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα και άλλες διατάξεις».

- Η.Π. 38317/1621/Ε103/11 Κ.Υ.Α. (ΦΕΚ 1977/Β/2011) «Τεχνικές προδιαγραφές και ελάχιστα κριτήρια επιδόσεων των αναλυτικών μεθόδων για τη χημική ανάλυση και παρακολούθηση της κατάστασης των υδάτων, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2009/90/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 31ης Ιουλίου 2009 «για τη θέσπιση τεχνικών προδιαγραφών για τη χημική ανάλυση και παρακολούθηση της κατάστασης των υδάτων, σύμφωνα με την οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου» όπως ισχύει.

B3. Ποιότητα υδάτων

Οι κατευθυντήριες τιμές ποιότητας των επιφανειακών υδάτων καθορίζονται στις ΚΥΑ 50388/2704/Ε103/2003 (Β' 1866) και 51354/2641/Ε103/2010 (Β' 1909), όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 170766/2016 (Β' 69).

B4. Ειδικές οριακές τιμές στάθμης θορύβου και δονήσεων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις

Για τις εκπομπές θορύβου του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται σε εξωτερικούς χώρους κατά την λειτουργία των έργων ισχύουν τα προβλεπόμενα από την ΚΥΑ 37393/2028/2003 (ΦΕΚ 1418/Β/2003) «Μέτρα και όροι για τις εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό

προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους».

1. Για τα ανώτατα επιτρεπόμενα όρια θορύβου εργοταξίων και εγκαταστάσεων των έργων ισχύουν τα προβλεπόμενα από το άρθρο 3 του Π.Δ. 1180/1981 (ΦΕΚ 293/Α/1981).

2. Ο θόρυβος κατά τη λειτουργία των εγκαταστάσεων θα πρέπει να συμμορφώνεται στα προβλεπόμενα στο ΠΔ 1180/1981, καθώς και στις ΥΑ 2640/270 (ΦΕΚ 689/Β/18.8.78), ΥΑ 56206/1613 (ΦΕΚ 570/Β/9.9.1986), ΥΑ 69001/1921 (ΦΕΚ 51/Β/18.8.1988), ΥΑ 765/1991 (ΦΕΚ 81/Β/21.2.1991).

Γ. Όροι, μέτρα και περιορισμοί που πρέπει να τηρούνται για την ελαχιστοποίηση και την αντιμετώπιση των δυνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Γ1. Γενικοί όροι

1. Ο φορέας των έργων ως και καθένας κατά νόμο υπόχρεος φέρει ακέραη την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που επιβάλλονται με την Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων.

2. Ο φορέας των έργων, υποχρεούται να ορίσει αρμόδιο πρόσωπο για την παρακολούθηση της τήρησης των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που τίθενται με την Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, καθώς και τη γνωστοποίηση του ονόματός του στην περιβαλλοντική αρχή.

3. Ο φορέας των έργων δεν απαλλάσσεται από την υποχρέωση τήρησης διατάξεων της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ανεξαρτήτως από την ύπαρξη σχετικής αναφοράς στους συγκεκριμένους όρους των έργων ή της δραστηριότητας, σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 2 της οικ. 48963/5.10.12 απόφασης Υπουργού & Αν. Υπουργού ΠΕΚΑ.

4. Ο φορέας των έργων ή της δραστηριότητας θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα αντιμετώπισης και αποκατάστασης δυσάρεστων περιβαλλοντικά καταστάσεων κατά παράβαση των περιβαλλοντικών όρων.

5. Για την λειτουργία των έργων θα πρέπει να χορηγηθούν προηγουμένως όλες οι προβλεπόμενες από την κείμενη νομοθεσία άδειες και εγκρίσεις και συγκεκριμένα να τηρηθούν οι νόμιμες και προβλεπόμενες διαδικασίες από τις αρμόδιες Υπηρεσίες. Για οποιαδήποτε δραστηριότητα ή εγκατάσταση απαραίτητη για την λειτουργία των έργων, θα πρέπει προηγουμένως να έχουν χορηγηθεί όλες οι προβλεπόμενες από την κείμενη νομοθεσία άδειες και εγκρίσεις.

6. Από τις πιστώσεις για την λειτουργία των έργων, να εξασφαλίζονται κατά προτεραιότητα οι απαιτούμενες δαπάνες για τα έργα προστασίας του περιβάλλοντος.

7. Τα πάσης φύσεως επί μέρους έργα ή δραστηριότητες που αφορούν στη λειτουργία των έργων αποτελούν συνοδά έργα του κυρίως έργου και η περιβαλλοντική τους αδειοδότηση γίνεται από την αρμόδια για την περιβαλλοντική αδειοδότηση του κυρίως έργου Υπηρεσία.

8. Θα πρέπει να ενημερωθεί ο φάκελος της ΜΠΕ των έργων με οποιαδήποτε νέα εγκεκριμένη μελέτη που τυχόν απαιτηθεί, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 7 του Ν. 4014/11.

Γ2. Φάση κατασκευής των έργων

Το έργο σήμερα είναι υφιστάμενο. Για κάθε είδους ανακατασκευή ή συντήρησης αυτού θα πρέπει να ακολουθούνται τα κάτωθι:

1. Κάθε είδους εργοταξιακή εγκατάσταση (γραφεία, συνεργεία, αποθήκες κλπ.) θα απομακρύνεται μετά το πέρας της εργασίας για την οποία αυτή χρησιμοποιείται, και ο χώρος θα αποκαθίσταται.

2. Η προμήθεια υλικών για την κατασκευή των έργων πρέπει να γίνει από λατομική εγκατάσταση νομίμως λειτουργούσα εκτός του νησιού των Αντίπαξων, η οποία να τηρεί τους περιβαλλοντικούς όρους που διέπουν τη λειτουργία της, ή από τις θαλάσσιες εκσκαφές για την κατασκευή των έργων, αφού προηγουμένως έχει διαπιστωθεί από διαπιστευμένο εργαστήριο ότι δεν περιέχουν ρυπογόνες ουσίες σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Η λατόμευση και οι εργασίες στους δανειοθαλάμους να ακολουθεί τα οριζόμενα στο Μεταλλευτικό και Λατομικό Κώδικα.

3. Οι πιθανές ανάγκες των έργων σε σκυρόδεμα, θα πρέπει κατά προτεραιότητα να καλυφθούν από νομίμως λειτουργούσες υφιστάμενες μονάδες. Εάν αυτό δεν καθίσταται δυνατό, παρέχεται η δυνατότητα εγκατάστασης προσωρινής μονάδας παραγωγής σκυροδέματος μετά από υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση Τεχνικής Περιβαλλοντικής Μελέτης (ΤΕΠΕΜ) σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 7 του ν. 4014/2011.

4. Μετά το πέρας των εργασιών πρέπει να συλλεχθούν και απομακρυνθούν τα πάσης φύσεως άχρηστα υλικά και ο εξοπλισμός, με το περιβάλλον τοπίο να αποκαθίσταται πλήρως στην αρχική μορφή του.

6. Πρέπει να λαμβάνονται και τηρούνται όλα τα μέτρα αντιπυρικής προστασίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, ιδιαίτερα ως προς τον κίνδυνο εκδήλωσης πυρκαγιάς από τη λειτουργία των μηχανημάτων κατασκευής. Ο τρόπος οργάνωσης της αντιπυρικής προστασίας να γίνει σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και πριν από την έναρξη κάθε εργασίας.

7. Κατά τη φάση της κατασκευής πρέπει να πραγματοποιηθεί η απομάκρυνση –

«ξεσκάρωμα» τυχόν επικίνδυνων βραχώδων τεμάχων τα οποία βρίσκονται σε οριακή ισορροπία.

8. Όλα τα μηχανήματα και ο εξοπλισμός που χρησιμοποιούνται στις κατασκευές πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση, και να πληρούν τις προδιαγραφές του κατασκευαστή. Το πρόγραμμα συντήρησης να ελέγχεται από τον Εργοδότη σε μηνιαία βάση.

9. Για τον περιορισμό της εκπομπής καυσαερίων στην ατμόσφαιρα από τις εργασίες κατασκευής επιβάλλεται η ρύθμιση και επιμελής συντήρηση των κινητήρων των μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και η χρήση καυσίμων υψηλών προδιαγραφών. Η ρύθμιση των κινητήρων να είναι τέτοια ώστε η εκπομπή αερίων και σωματιδιακών ρύπων να μην υπερβαίνει τα επιτρεπόμενα όρια σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

10. Απαγορεύεται αυστηρά η διάθεση των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων του πλωτού και μη εξοπλισμού στη θάλασσα, στο έδαφος στα επιφανειακά και υπόγεια νερά. Η διαχείρισή τους να γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Π.Δ. 82/2004.

11. Απαγορεύεται η ρύπανση του θαλασσίου περιβάλλοντος από κάθε είδους απορροές της κατασκευής καθώς και η απόρριψη οποιωνδήποτε μη-βιοδιασπώμενων ουσιών επί του εδάφους. Θα πρέπει να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα ώστε οι παροχτευόμενες ροές να είναι απαλλαγμένες από φερτές ύλες (π.χ. αιωρήματα ή λάσπες) και μη-βιοδιασπώμενες ουσίες (π.χ. λιπαντικά, καύσιμα κ.ά.). Για την αντιμετώπιση ατυχημάτων, κάθε εργοταξιακό μέτωπο θα πρέπει να διαθέτει σε ετοιμότητα κατάλληλα υλικά π.χ. διάφορα ειδικά ελαιοδεσμευτικά ή συναφή χημικά προϊόντα, πριονίδι κ.ά..

12. Κατά τις εργασίες κατασκευής των έργων να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή ρύπανσης της θάλασσας.

13. Όσον αφορά σε τυχόν τοξικά και επικίνδυνα απόβλητα, η διαχείριση και διάθεσή τους να γίνεται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

14. Κατά την κατασκευή των έργων υπάρχει πάντοτε περίπτωση διαρροής καυσίμων με άμεσο κίνδυνο ρύπανσης των επιφανειακών νερών, της θάλασσας, του εδάφους κλπ., (ιδιαίτερα όταν η διαρροή είναι σε μεγάλες ποσότητες). Στην περίπτωση αυτή, να υφίσταται παρακαταθήκη και να γίνεται χρήση απορροφητικών υλικών όπως άμμος, ροκανίδι ή χρήση ειδικού γεωϋφάσματος αμέσως μετά τη διαφυγή. Τέτοια υλικά πρέπει να υπάρχουν στο εργοτάξιο για τη δυνατότητα άμεσης επέμβασης. Η διάθεση αυτών να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες για τη διάθεση τοξικών αποβλήτων.

15. Όλα τα μηχανήματα κατασκευής των έργων να ελέγχονται από τον Ανάδοχο ώστε να μην παρουσιάζονται διαρροές λαδιών, καυσίμων ή άλλων υγρών που χρησιμοποιούν για να

αποφεύγεται η οποιαδήποτε μορφή ρύπανσης τόσο του εδάφους στις χερσαίες εργασίες όσο και του νερού στις θαλάσσιες.

16. Απαγορεύεται το πλύσιμο των μηχανημάτων στους χώρους των έργων, του εργοταξίου και εν γένει στην ευρύτερη περιοχή των νήσων Παξοί - Αντίπαξοι. Απαγορεύεται η κάθε μορφής καύση υλικών (λάστιχα, λάδια, κλπ) στην περιοχή των έργων.

17. Η απόρριψη οποιονδήποτε υλικών ουσιών στη θάλασσα δεν επιτρέπεται παρά μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις κατόπιν σχετικής αδείας που χορηγείται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και εφόσον δεν διατίθεται εναλλακτική μέθοδος χρήσης τους στο εκτελούμενο έργο ή διάθεσής τους στην ξηρά.

18. Σε περίπτωση που κατά την διάρκεια της κατασκευής παρατηρηθεί σημαντική αύξηση της θολρότητας των νερών, να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα συμπεριλαμβανομένων και της χρήσης παραπετασμάτων λύος (silt screens) περιμετρικά του χώρου των εργασιών.

19. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταρτίσει σχέδιο προφύλαξης και προστασίας της χλωρίδας και της πανίδας γύρω από τους χώρους εκτέλεσης των έργων και είναι υπεύθυνος για κάθε ζημιά που ήθελε προκληθεί λόγω αυθαίρετης ή ανατιολόγητης κοπής ή βλάβης δένδρων ή θάμνων από απόθεση υλικών ή λόγω κακού χειρισμού των μηχανημάτων ή από καταπάτηση φυτευμένων περιοχών από μηχανικά μέσα.

20. Τα απορρίμματα κάθε είδους που παράγονται κατά τη διάρκεια κατασκευής των έργων να συγκεντρώνονται σε ειδικούς κάδους (containers). Να υπάρχει διαχωρισμός μεταξύ τοξικών (συσκευασίες βαφών, μπαταρίες οχημάτων κλπ) και μη, στερεών αποβλήτων. Η συλλογή και διάθεση των τοξικών ή και επικίνδυνων υλικών καθώς και οι συσκευασίες αυτών να γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις (ΚΥΑ 13588/725/2006, ΚΥΑ 24944/1159/2006, ΚΥΑ 8668/2007).

21. . Απαγορεύεται η κάθε μορφής καύση υλικών (λάστιχα, λάδια κλπ.) στην περιοχή των έργων.

22. Λόγω της περιβαλλοντικής ευαισθησίας της περιοχής, τόσο στη Χερσαία Περιοχή όσο και στη Θαλάσσια Ζώνη με στόχο την προστασία του θαλάσσιου οικοσυστήματος και ειδικότερα των ενδιατημάτων του, τη διατήρηση των υποθαλάσσιων και παράκτιων οικοσυστημάτων και την προστασία και ενίσχυση των θαλάσσιων βιολογικών πόρων, θα πρέπει να υπάρχει συνεχής ενημέρωση του Φορέα Διαχείρισης για την έναρξη των έργων αλλά και για την πρόοδο αυτών, ώστε να είναι δυνατή η παρουσία εξειδικευμένου προσωπικού του Φορέα Διαχείρισης όποτε απαιτείται στο έργο.

Γ3. Φάση λειτουργίας των έργων

Κατά την λειτουργία των έργων θα πρέπει να λαμβάνονται από τον φορέα των έργων όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή άμεσης ή έμμεσης ρύπανσης της θάλασσας, καθώς και τυχόν πρόσθετα μέτρα, που θα υποδειχθούν από την αρμόδια Λιμενική Αρχή, σύμφωνα με το Ν. 743/77 (ΦΕΚ 319 Α') όπως κωδικοποιήθηκε με το Π.Δ. 55/98 (ΦΕΚ 58 Α') και ισχύει.

Επίσης σε περίπτωση τυχόν διαρροής καυσίμων ή λιπαντικών ελαίων εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στο Π.Δ. 11/02 (ΦΕΚ 6/Α'/21-01-2002) "Εθνικό Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης για την αντιμετώπιση περιστατικών ρύπανσης από πετρέλαιο και άλλες επιβλαβείς ουσίες."

Το σύνολο των υποδομών να διατηρούνται σε καλή κατάσταση, και να συντηρούνται τακτικά. Επίσης, να τηρούνται οι κανόνες ασφάλειας και υγιεινής.

Η αρμόδια περιβαλλοντική αρχή δεν δεσμεύεται από τα ως άνω αναφερόμενα για το είδος και το περιεχόμενο της υπό έκδοση απόφασης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων.

13. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

13.1 Εξειδικευμένες μελέτες

Για το εξεταζόμενο έργο συντάχθηκε λιμενική μελέτη από τον λιμενολόγο κ. Τσερκάνο Χρήστο και παρατίθεται στο Παράρτημα της παρούσης.

13.2 Προβλήματα εκπόνησης

Δεν συναντήθηκαν προβλήματα κατά την εκπόνηση της παρούσας μελέτης.

14. ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

15. ΧΑΡΤΕΣ – ΣΧΕΔΙΑ

15.1 Χάρτης προσανατολισμού

15.2 Χάρτης περιοχής μελέτης

15.3 Χάρτης Εναλλακτικών λύσεων

Δεν συντάσσεται καθώς το έργο είναι υφιστάμενο και δεν μελετώνται στην παρούσα εναλλακτικές λύσεις.

15.4 Γεωλογικός χάρτης

Δεν συντάσσεται αφού η λειτουργία των έργων δεν συσχετίζεται με το γεωλογικό υπόβαθρο.

Στο κεφάλαιο 8.4 παρατίθεται απόσπασμα χάρτη του ΙΓΜΕ (χωρίς κλίμακα), με την παρουσίαση των γεωλογικών σχηματισμών της περιοχής των έργων.

15.5 Χάρτης χρήσεων και κάλυψης γης

15.6 Σχέδια των έργων - ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

15.7 Χάρτες επιπτώσεων

Όπως έχει αναφερθεί στο κεφάλαιο 9, το μελετώμενο έργο δεν παρουσιάζει από την ομαλή λειτουργία του επιπτώσεις στο περιβάλλον, επομένως δεν συντάσσονται ανάλογοι χάρτες.

Στην ακτομηχανική μελέτη παρουσιάζεται η εξέλιξη της ακτογραμμής.

15.7 Χάρτης προγράμματος παρακολούθησης

Δεν απαιτείται πρόγραμμα παρακολούθησης τέτοιο που να επιβάλει την σύνταξη ειδικού χάρτη.

16. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

A. Βιβλιογραφικές πηγές

- ΥΠΕΚΑ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ- ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ
- ΥΠΕΚΑ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ- ΕΚΘΕΣΕΙΣ
- ΕΚΒΥ
- ΕΠΠΕΡ – Υποπρόγραμμα 3 Μέτρο 3.3: Αναγνώριση και περιγραφή οικοτόπων σε περιοχές προστασίας της Φύσης
- WWF – ΟΙΚΟΣΚΟΡΙΟ
- Π.Π.Χ.Σ.Α.Α

B. Παράρτημα

- 1. ΕΟΑ**
- 2. ΑΚΤΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**
- 3. ΦΑΚΕΛΟΣ ΕΡΓΟΥ**
 - 3.1. Έγγραφο Κτηματικής Υπηρεσίας**
 - 3.2. Φεκ Αιγιαλού**
 - 3.3. Ακτή Κολύμβησης**
 - 3.4. Μικρός Νησιωτικός Υγρότοπος**
 - 3.5. Δελτίο Δεδομένων Περιοχής Natura GR2230004**
 - 3.6. ΦΕΚ ΤΙΦΚ**