

ΜΕΛΕΤΗ ΕΙΔΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΧΩΡΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ  
ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ (Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε.) ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ  
«VARKO BAY RESORT»

Βαρκό Δ.Ε. Παλαίρου, Δ. Ακτίου Βόνιτσας, Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας, Π.Δ. Ελλάδας

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (Σ.Μ.Π.Ε.)



## Hill International

Πολυενομηκή Μελέτη Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε.  
Π. ΓΚΟΙΜΙΣΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.

Περιβαλλοντική Μελέτη  
NERCO - Ν. ΧΛΥΚΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ.

Παρακολούθηση Περιβαλλοντικής Μελέτης  
ΚΩΣΤΗΣ ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ

Νομική Υποστήριξη  
ΓΕΩΡΓΙΑ ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΡΟΥ, ΔΙΚΗΓΟΡΟΣ  
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΔΙΚΗΓΟΡΩΝ "ΑΛΕΞΙΟΥ - ΚΟΣΜΟΠΟΥΛΟΣ"

Αρχιτεκτονική Μελέτη  
ΑΕΤΕΡ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ

Μελέτη Masterplan  
DESIGN TM  
ELASTIC ARCHITECTS

Μελέτη Λιμενικών Έργων  
MARNET Α.Τ.Ε

Μελέτη διευθέτησης - οριοθέτησης υδατορέματος  
LDK ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.

Μελέτες Η/Μ υποδομών  
LDK ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.  
JERA

Μελέτη γεωλογικής καταλληλότητας  
ΓΕΩΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΚΕ

Μελέτες κυκλοφοριακών και οδοποιίας  
DENCO ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ Ε.Π.Ε

Τοπογραφικές Εργασίες  
K & P ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ GROUP OF ENGINEERS  
ΑΝΔΡΕΑΣ Κ. ΑΡΑΒΑΝΗΣ



ΤΕΥΧΟΣ ΣΜΠΕ

Φάση Μελέτης	ES	DD
	PR	BP
	SC	CD

**NERCO-Ν.ΧΛΥΚΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ**  
**ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ**  
ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 24 / ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ - 15341  
Τηλ.: 210 6532137 / 210 6422919 / 210 6401347  
Fax: 210 6452955 / ΑΦΜ: 998643917 - ΔΟΥ: ΦΑΕ ΑΘΗΝΩΝ  
ΑΡ. Γ.Ε.ΜΗ.: 7252001000



ΦΑΚΕΛΟΣ 1

ΕΚΔΟΣΗ 2

VARKO BAY\_BOX\_SMPE\_NEW\_PARTS\_2.DWG  
BOX-3



NER	ES	SGN	ENV	00	001	00
Originator	Phase	Component	Package	Level	Drawing Number	Revision



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	19
1.1. Γενικά στοιχεία .....	19
1.2. Σκοπιμότητα και στόχοι του ΕΣΧΑΣΕ .....	19
1.3. Συνοπτική περιγραφή του Σχεδίου .....	23
1.3.1.Κύρια χαρακτηριστικά ΕΣΧΑΣΕ.....	23
1.3.2.Θεσμικό καθεστώς .....	27
1.3.3.Πρόταση Χωρικής Ανάπτυξης.....	30
1.3.4.Τουριστική Λιμενική Εγκατάσταση .....	42
1.3.5.Πρόταση Δικτύων Υποδομής .....	42
1.4. Εναλλακτικές δυνατότητες.....	48
1.5. Εκτίμηση, αξιολόγηση και αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ....	55
1.6. Στοιχεία κανονιστικής πράξης .....	61
1.6.1.Μέτρα αντιμετώπισης επιπτώσεων .....	61
1.6.2.Πρόγραμμα Παρακολούθησης (Monitoring) .....	75
2. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	78
2.1. Αντικείμενο της μελέτης.....	78
2.2. Θεσμικό πλαίσιο εκπόνησης της μελέτης .....	78
2.3. Ομάδα Μελέτης.....	80
3. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ – ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΆΛΛΑ ΣΧΕΔΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ.....	82
3.1. Σκοπιμότητα και στόχοι του Σχεδίου .....	82
3.1.1.Επιδράσεις της επένδυσης σε επίπεδο κλάδου.....	82
3.1.2.Προοπτικές διεύθυνσης της επένδυσης στην εγχώρια και διεθνή αγορά .....	83
3.1.3.Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας.....	86
3.1.4.Διαφοροποίηση προϊόντος ή/και υπηρεσιών .....	87
3.1.5.Άνοιγμα νέων αγορών ή/και δημιουργία νέας αγοράς .....	90
3.1.6.Χρήση εγχώριων πρώτων υλών – Οφέλη στην τοπική κοινωνία .....	91
3.1.7.Οικονομικά οφέλη επένδυσης στο δημόσιο .....	92
3.1.8.Αντισταθμιστικά οφέλη επένδυσης.....	94
3.1.9.Στόχοι και σκοπιμότητα Σχεδίου.....	94
3.2. Διεθνείς, Κοινοτικοί και Εθνικοί στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας .....	97
3.2.1.Διεθνείς Συμβάσεις.....	97
3.2.1.1.ΝΔ 191/1974 (ΦΕΚ 350/Α/20.11.1974): Επικύρωση της Σύμβασης Ραμσάρ 1971 .....	97
3.2.1.2.Ν. 1335/1983 (ΦΕΚ 32/Α/14.3.1983): Κύρωση της Διεθνούς Σύμβασης της Βέρνης (1979) για τη διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης .....	98
3.2.1.3.Ν. 2719/1999 (ΦΕΚ 106/Α/1999): Κύρωση της Διεθνούς Σύμβασης της Βόννης (1979) για τη διατήρηση των μεταναστευτικών ειδών άγριων ζώων .....	99
3.2.1.4.Απόφαση 2002/358/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 25 <sup>ης</sup> Απριλίου 2002: Έγκριση Πρωτοκόλλου του Κιότο (1992) .....	100



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

3.2.1.5.N. 2204/1994 (ΦΕΚ 59/A/1994): Κύρωση της Σύμβασης για την βιολογική ποικιλότητα.....	101
3.2.1.6.Πρωτόκολλο για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Παράκτιων Ζωνών της Μεσογείου.....	101
3.2.1.7.Στόχοι που εξετάζονται στην αξιολόγηση του σχεδίου με βάση τις διεθνείς συνθήκες .....	103
3.2.2.Κοινοτικό θεσμικό πλαίσιο.....	104
3.2.2.1.Πράσινη Συμφωνία - Νέα Στρατηγική της ΕΕ για την Αειφόρο Ανάπτυξη .....	104
3.2.2.2.Ατμόσφαιρα και κλίμα.....	106
3.2.2.3.Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα.....	109
3.2.2.4.Ύδατα .....	113
3.2.2.5.Έδαφος και τοπίο.....	115
3.2.2.6.Πληθυσμός και υγεία.....	116
3.2.2.7.Στόχοι που εξετάζονται στην αξιολόγηση του σχεδίου με βάση τις κοινοτικές συνθήκες .....	117
3.2.3.Εθνικό θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο .....	119
3.2.3.1.Εθνική Στρατηγική για την Αειφόρο Ανάπτυξη.....	119
3.2.3.2.N. 1650/1986 «Για την προστασία του περιβάλλοντος» .....	121
3.2.3.3.N. 3937/2011 «για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις» .....	122
3.2.3.4.ΥΑ ΗΠ 37338/1807/Ε.103 «Καθορισμός μέτρων και περιορισμών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ ενδιαιτημάτων της...» ...	125
3.2.3.5.ΥΑ ΗΠ 8353/276/Ε103 «Τροποποίηση και συμπλήρωση της υπ' αριθ. 37338/1807/2010 ΚΥΑ...».....	126
3.2.3.6.N. 4014/2011 «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων...» .....	128
3.2.3.7.N. 998/1979 «Για την προστασία των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της χώρας».....	128
3.2.3.8.N. 3827/2010 «Κύρωση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης του Τοπίου» .....	129
3.2.3.9.N. 1465/1950 «Ίδρυση Τοπίων Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ)» .....	129
3.2.3.10.N. 4280/2014 «Περιβαλλοντική αναβάθμιση και ιδιωτική πολεοδόμηση – Βιώσιμη ανάπτυξη οικισμών – Ρυθμίσεις δασικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις»	130
3.2.3.11.N. 4685/2020 «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας...».....	131
3.3. Σχέση του Σχεδίου με άλλα Σχέδια και Προγράμματα .....	132
3.3.1.Γενικά – Χωροταξικός Σχεδιασμός.....	132
3.3.2.Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΦΕΚ 128Α/2008).....	137
3.3.3.Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό (ΦΕΚ 1138Β/2009) .....	147
3.3.4.Άλλα Ειδικά ΠΧΣΑΑ .....	156
3.3.4.1.Ειδικό ΠΧΣΑΑ για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ).....	156
3.3.4.2.Ειδικό ΠΧΣΑΑ για τις Υδατοκαλλιέργειες.....	157





	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---



3.3.5.Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας (ΦΕΚ 845Δ'/24.12.2020).....	161
3.3.6.Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΦΕΚ 4678B'/29.12.2017).....	170
3.3.7.Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΦΕΚ 2640B'/5.7.2018) .....	172
3.3.8.Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) Δυτικής Ελλάδας ....	174
3.3.9.Περιφερειακό Σχέδιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) Δυτικής Ελλάδας.....	175
3.3.10.Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δυτικής Ελλάδας 2014-2020 .....	178
3.3.11.Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης για την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας.....	181
3.3.12.Επιχειρησιακό Σχέδιο Δ. Ακτίου – Βόνιτσας .....	185
3.4. Συμπεράσματα.....	188
4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ.....	190
4.1. Περιγραφή υφιστάμενης κατάστασης ακινήτου.....	190
4.1.1.Γεωμορφολογία περιοχής .....	190
4.1.2.Γεωλογική καταλληλότητα ακινήτου .....	197
4.1.2.1.Γεωλογία ακινήτου .....	197
4.1.2.2.Γεωλογική Καταλληλότητα .....	198
4.1.3.Ιδιοκτησιακό καθεστώς ακινήτου .....	203
4.1.4.Περιγραφή υφιστάμενων υποδομών ακινήτου.....	205
4.1.5.Περιγραφή κτιριακών εγκαταστάσεων ακινήτου βάσει αποτύπωσης .....	205
4.1.6.Περιγραφή λοιπών εγκαταστάσεων περιοχής ενδιαφέροντος.....	208
4.1.7.Πρόσβαση στο Ακίνητο .....	208
4.2. Θεσμικό καθεστώς ακινήτου - Όροι και περιορισμοί δόμησης .....	209
4.2.1.Πολεοδομικό καθεστώς.....	209
4.2.2.Αρχαιολογικές δεσμεύσεις.....	218
4.2.3.Δασικές δεσμεύσεις.....	220
4.2.4.Αιγιαλός – Παραλία .....	224
4.2.5.Ρέματα .....	227
4.2.6.Γεωργική γη .....	232
4.2.7.Ζώνες προστασίας.....	233
4.3. Πρόταση Χωρικού Προορισμού περιοχής εφαρμογής.....	234
4.3.1.Βασικές Αρχές προτεινόμενης λύσης .....	234
4.3.2.Τεκμηρίωση Χωρικού Προορισμού .....	240
4.3.2.1.SWOT Ανάλυση.....	240
4.3.2.2.Τεκμηρίωση επενδυτικής ταυτότητας, χρήσεων γης, χωρικού προορισμού .....	246
4.3.3.Πρόταση Χωρικού Προορισμού Περιοχής Επέμβασης.....	247
4.3.4.Οργάνωση Χωρικών Ενοτήτων.....	251
4.3.5.Καθορισμός Χρήσεων Γης .....	253
4.3.6.Καθορισμός Όρων και Περιορισμών Δόμησης .....	255
4.3.7.Γενικοί Όροι και Περιορισμοί Δόμησης .....	256

	<p style="text-align: center;"><b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p style="text-align: center;">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

4.4. Βασικά Στοιχεία Σχεδιασμού .....	259
4.4.1. Αρχιτεκτονική Πρόταση .....	259
4.4.1.1. Όραμα – Ενδεικτικό Masterplan .....	259
4.4.1.2. Αρχές Σχεδιασμού.....	262
4.4.1.3. Αναλυτική Περιγραφή κτιριολογικού προγράμματος.....	263
4.4.1.4. Καθορισμός εσωτερικού δικτύου πεζοδρόμων, κοινόχρηστων χώρων.....	265
4.4.2. Λιμενική Εγκατάσταση .....	266
4.4.3. Ύδρευση και Άρδευση .....	268
4.4.4. Εγκαταστάσεις πυρόσβεσης .....	272
4.4.5. Δίκτυο ομβρίων .....	273
4.4.6. Αποχέτευση και επεξεργασία υγρών αποβλήτων.....	273
4.4.7. Διαχείριση στερεών αποβλήτων.....	276
4.4.8. Ενέργεια.....	283
4.4.9. Τηλεπικοινωνίες.....	284
4.4.10. Εσωτερικό Οδικό Δίκτυο .....	284
5. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΣΕΝΑΡΙΑ - ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ.....	285
5.1. Σενάριο I: Μηδενική λύση – Ανάπτυξη κατοικιών σε 11 ακίνητα με τους όρους της εκτός σχεδίου δόμησης.....	287
5.2. Σενάριο II: Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε. Τουρισμού – Αναψυχής σε ενιαίο ακίνητο για την ανάπτυξη Σ.Τ.Κ. με τους όρους του ν. 4002/2011 .....	292
5.3. Σενάριο III: ΕΣΧΑΣΕ Παραθεριστικού – Τουριστικού Χωριού» σε ενιαίο ακίνητο με τους όρους του ν. 3986/2011 .....	296
5.4. Σύνοψη Βασικών Μεγεθών Εναλλακτικών Σεναρίων .....	300
5.5. Συγκριτική Αξιολόγηση Επιπτώσεων Εναλλακτικών Σεναρίων.....	300
5.5.1. Επιπτώσεις Εναλλακτικών Σεναρίων .....	303
5.5.1.1. Επιπτώσεις εναλλακτικού Σεναρίου I: Μηδενική Λύση .....	303
5.5.1.2. Επιπτώσεις εναλλακτικού Σεναρίου II: ΕΣΧΑΣΕ Τουρισμού – Αναψυχής με ΣΤΚ .....	310
5.5.1.3. Επιπτώσεις εναλλακτικού Σεναρίου III: ΕΣΧΑΣΕ Παραθεριστικού – Τουριστικού Χωριού .....	320
5.6. Εναλλακτικές δυνατότητες ανάπτυξης λιμένα σκαφών αναψυχής .....	328
5.6.1. Εναλλακτικές δυνατότητες ως προς τον τύπο του λιμένα .....	328
5.6.2. Εναλλακτικές δυνατότητες ως προς την θέση του λιμένα .....	331
5.7. Σύγκριση – Συμπεράσματα .....	337
6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ .....	342
6.1. Προσδιορισμός Περιοχής Μελέτης .....	342
6.2. Κλιματικά, μετεωρολογικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά .....	346
6.2.1. Γενικά κλιματικά χαρακτηριστικά .....	346
6.2.2. Μετεωρολογικά χαρακτηριστικά .....	347
6.2.3. Βιοκλιματικά χαρακτηριστικά .....	353
6.2.3.1. Ομβροθερμικό πηλίο EMBERGER.....	353
6.2.3.2. Βιοκλιματικοί Χάρτες .....	355
6.2.4. Κλιματική αλλαγή .....	357

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

6.3. Μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά .....	370
6.3.1.Μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά χερσαίου περιβάλλοντος.....	370
6.3.2.Μορφολογία ακτών και θαλάσσιου πυθμένα .....	373
6.4. Κυματικές συνθήκες – Ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά – Ακτομηχανικά φαινόμενα .....	375
6.4.1.Κυματικές συνθήκες .....	375
6.4.2.Ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά (Θαλάσσια ρεύματα – Παλίρροια) .....	378
6.4.3.Δίαιτα ακτών – Ακτομηχανικά φαινόμενα .....	378
6.5. Γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά .....	380
6.5.1.Γεωλογικά – Τεκτονικά χαρακτηριστικά .....	380
6.5.2.Εδαφολογικά χαρακτηριστικά.....	385
6.5.3.Σεισμικότητα .....	387
6.5.4.Υδρολιθολογία – Υδρογεωλογία.....	389
6.5.4.1.Υδρολιθολογικά χαρακτηριστικά.....	389
6.5.4.2.Υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά .....	389
6.6. Βιοτικό περιβάλλον .....	391
6.6.1.Χερσαίο βιοτικό περιβάλλον.....	391
6.6.1.1.Βλάστηση.....	391
6.6.1.2.Χλωρίδα.....	395
6.6.1.3.Πανίδα και Ορνιθοπανίδα.....	396
6.6.2.Θαλάσσιο βιοτικό περιβάλλον .....	401
6.6.3.Προστατευόμενες περιοχές Ν.3937/2011 (ΦΕΚ 60Α΄/31.3.2011).....	409
6.6.3.1.Περιοχές του Δικτύου Natura 2000.....	409
6.6.3.2.Άλλες περιοχές προστασίας.....	417
6.6.4.Ακτές κολύμβησης .....	419
6.7. Ανθρωπογενές περιβάλλον.....	421
6.7.1.Χωροταξικός σχεδιασμός – χρήσεις γης.....	421
6.7.2.Διάρθρωση και λειτουργίες ανθρωπογενούς περιβάλλοντος ή Διοικητική δομή .....	424
6.7.3.Πολιτιστική κληρονομιά .....	426
6.7.3.1.Αρχαιολογικοί χώροι, ιστορικοί τόποι, μνημεία – Παραδοσιακοί οικισμο....	426
6.7.3.2.Πολιτιστικές υποδομές .....	428
6.8. Κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον.....	428
6.8.1.Δημογραφική κατάσταση.....	428
6.8.2.Παραγωγική διάρθρωση .....	431
6.8.2.1.Πρωτογενής τομέας .....	432
6.8.2.2.Δευτερογενής τομέας .....	432
6.8.2.3.Τριτογενής τομέας.....	432
6.8.2.4.Απασχόληση.....	433
6.8.3.Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν.....	434
6.8.4.Κοινωνικές υποδομές.....	434
6.8.5.Τεχνικές υποδομές.....	437
6.8.5.1.Υποδομές συγκοινωνιών.....	437

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---



6.8.6.Συστήματα περιβαλλοντικών υποδομών .....	444
6.8.6.1.Διαχείριση υγρών αποβλήτων .....	444
6.8.6.2.Υποδομές διαχείρισης και επεξεργασίας απορριμμάτων .....	446
6.8.7.Υποδομές δικτύων .....	451
6.8.7.1.Δίκτυο ύδρευσης .....	451
6.8.7.2.Ενέργεια.....	452
6.8.7.3.Τηλεπικοινωνίες.....	457
6.9. Ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον .....	458
6.9.1.Υφιστάμενες πιέσεις.....	458
6.9.2.Τουριστική Φέρουσα Ικανότητα (ΤΦΙ).....	461
6.9.2.1.Μεθοδολογικό Πλαίσιο .....	461
6.9.2.2.Δείκτες για την εκτίμηση της ΤΦΙ στον Δ. Ακτίου Βόνιτσας .....	465
6.9.2.3.Περιβαλλοντικοί Δείκτες Τουριστικής Φέρουσας Ικανότητας.....	472
6.9.2.4.Κύκλος ζωής τουριστικών περιοχών .....	475
6.9.2.5.Συμπεράσματα.....	476
6.10.Ατμοσφαιρικό περιβάλλον – Ποιότητα αέρα .....	477
6.11.Ακουστικό περιβάλλον και δονήσεις.....	478
6.12.Ηλεκτρομαγνητικά πεδία .....	479
6.13.Ύδατα.....	479
6.13.1.Υδατικές συνθήκες – Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών ....	479
6.13.2.Επιφανειακά ύδατα .....	481
6.13.3.Υπόγεια ύδατα .....	484
6.13.4.Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα .....	486
6.13.5.Ετήσιες απολήψεις.....	486
6.13.6.Πιέσεις και ρυπαντικά φορτία .....	488
6.13.7.Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών .....	491
6.13.8.Πρόγραμμα Μέτρων.....	492
6.13.9.Ρέματα εντός της περιοχή μελέτης.....	493
6.13.10.Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.....	496
7. ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ.....	497
7.1. Γενικά.....	497
7.2. Μεθοδολογία εκτίμησης επιπτώσεων.....	497
7.3. Αξιολόγηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του υπό μελέτη Σχεδίου .....	504
7.3.1.Βιοποικιλότητα – χλωρίδα – πανίδα .....	504
7.3.2.Έδαφος.....	509
7.3.3.Ατμόσφαιρα και Κλίμα.....	512
7.3.4.Ενέργεια και Φυσικοί Πόροι.....	515
7.3.5.Ύδατα .....	517
7.3.6.Τοπίο .....	520
7.3.7.Πληθυσμός – Υγεία.....	522
7.3.8.Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία.....	525
7.3.9.Πολιτιστική Κληρονομιά.....	527

7.3.10.Χρήσεις Γης .....	528
7.3.11.Επίδραση της Επένδυσης στην Τουριστική Φέρουσα Ικανότητα .....	529
7.3.12.Αθροιστικές – Συνεργιστικές Επιπτώσεις .....	534
7.3.13.Συγκεντρωτικός Πίνακας Αξιολόγησης Επιπτώσεων .....	534
8. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ .....	537
8.1. Εισαγωγή.....	537
8.2. Κατευθύνσεις και μέτρα για την πρόληψη, περιορισμό και αντιμετώπιση των επιπτώσεων του υπό μελέτη Σχεδίου.....	538
8.2.1.Μέτρα για την βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα του χερσαίου και θαλάσσιου περιβάλλοντος .....	538
8.2.2.Μέτρα για το έδαφος .....	545
8.2.3.Μέτρα για την ατμόσφαιρα και το κλίμα .....	547
8.2.4.Μέτρα για την ενέργεια και τους φυσικούς πόρους .....	549
8.2.5.Μέτρα για τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα .....	549
8.2.6.Μέτρα για το τοπίο .....	551
8.2.7.Μέτρα για τον πληθυσμό και την υγεία .....	552
8.2.8.Μέτρα για τα υλικά περιουσιακά στοιχεία .....	554
8.2.9.Μέτρα για την πολιτιστική κληρονομιά.....	554
8.2.10Μέτρα για τις χρήσεις γης.....	555
8.2.11.Ειδικότερη περιβαλλοντική τεκμηρίωση και θέσπιση ειδικότερων περιορισμών .....	555
8.3. Σύστημα Παρακολούθησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων .....	556
9. ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ .....	560
10. ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ .....	561
11. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΠΗΓΕΣ .....	563
12. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ .....	570

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ



Πίνακας 2.3-1: Ομάδα μελέτης ΣΜΠΕ .....	80
Πίνακας 2.3-2: Στοιχεία λοιπών μελετητικών γραφείων .....	81
Πίνακας 3.1.2-1: Ξενοδοχειακό δυναμικό Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας.....	84
Πίνακας 3.1.2-2: Στοιχεία αφίξεων, διανυκτερεύσεων και πληρότητας σε ξενοδοχειακά καταλύματα, 2014-2018 .....	85
Πίνακας 3.1.7-1: Εκτιμώμενα οφέλη του Δημοσίου από την υλοποίηση της προτεινόμενης επένδυσης .....	93
Πίνακας 4.1.3-1: Ιδιοκτησιακό καθεστώς και έκταση ανά γεωτεμάχιο .....	203
Πίνακας 4.2.1-1: Γενικοί και ειδικοί όροι και περιορισμοί δόμησης για τις τουριστικές εγκαταστάσεις στις εκτός σχεδίου περιοχές .....	210
Πίνακας 4.2.3-1: Πράξεις χαρακτηρισμού και τελεσιδικίας των επιμέρους γεωτεμαχίων της έκτασης επέμβασης .....	222
Πίνακας 4.3.2.1-1: SWOT ανάλυση της περιοχής μελέτης .....	241
Πίνακας 4.4.1.3-1: Ενδεικτικές επιφάνειες Ξενοδοχείου .....	264
Πίνακας 4.4.1.3-2: Ενδεικτικές επιφάνειες Τουριστικών Επιπλωμένων Κατοικιών ..	265
Πίνακας 4.4.3-1: Κατανάλωση νερού ύδρευσης .....	269
Πίνακας 4.4.3-2: Κατανάλωση νερού άρδευσης .....	271
Πίνακας 4.4.6-1: Παραγωγή υγρών αποβλήτων.....	273
Πίνακας 4.4.7-1: Εκτιμώμενη παραγωγή ΑΣΑ για το 2020 στην περιοχή μελέτης ...	277
Πίνακας 4.4.7-2: Εκτιμώμενη παραγωγή ΑΣΑ από την πλήρη λειτουργία του ΣΤΚ .	278
Πίνακας 4.4.7-3: Ποιοτική σύσταση και εκτιμώμενες παραγόμενες ποσότητες ΑΣΑ για το 2020 στην ΠΕ Αιτωλ/νίας.....	278
Πίνακας 4.4.7-4: Παραγόμενες ποσότητες ΑΣΑ στο προτεινόμενο ΣΤΚ, ανά κατηγορία απορρίμματος.....	279
Πίνακας 4.4.7-5: Παραγόμενη ιλύς εντός του ΣΤΚ.....	280
Πίνακας 5.1-1: Υπολογισμός μέγιστης επιτρεπόμενης δόμησης, κάλυψης και μέγιστου επιτρεπόμενου αριθμού κλινών ανά ακίνητο .....	290
Πίνακας 5.4-1: Επιτρεπόμενα μεγέθη των βασικών στοιχείων δόμησης βάσει των Εναλλακτικών Σεναρίων I, II και III .....	300
Πίνακας 5.5-1: Εναλλακτικά Σενάρια Σχεδίου.....	300
Πίνακας 5.5-2: Κριτήρια αξιολόγησης Εναλλακτικών Σεναρίων .....	301
Πίνακας 5.5.1-1: Ανάγκες ύδρευσης, παραγόμενες ποσότητες λυμάτων και απορριμμάτων ανά Σενάριο .....	328
Πίνακας 5.7-1: Συγκριτική αξιολόγηση επιπτώσεων εναλλακτικών σεναρίων .....	338
Πίνακας 6.2.2-1: Κλιματολογικά δεδομένα ΜΣ Λευκάδας (ΕΕΑ, περίοδος 2009 – 2020) .....	348
Πίνακας 6.2.2-2: Κλιματολογικά δεδομένα ΜΣ Λευκάδας (ΕΜΥ, περίοδος 1975 – 1997) .....	349





	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Πίνακας 6.2.2-3: Ετήσια συχνότητα εμφάνισης (%), διεύθυνση και ένταση (κλίμακα beaufort) των ανέμων δεδομένα ΜΣ Λευκάδας για την (ΕΜΥ, περίοδος 1975-1997) .....	351
Πίνακας 6.2.4-1: Μεταβολή μέσης θερμοκρασίας (οC) για κάθε σενάριο ΑΦΘ και χρονική περίοδο σε σχέση με την περίοδο αναφοράς (Πηγή: ΠΕΣΠΚΑ Δυτικής Ελλάδος).....	359
Πίνακας 6.2.4-2: Μεταβολή ελάχιστης θερμοκρασίας (οC) για κάθε σενάριο ΑΦΘ και χρονική περίοδο σε σχέση με την περίοδο αναφοράς (Πηγή: ΠΕΣΠΚΑ Δυτικής Ελλάδος).....	360
Πίνακας 6.2.4-3: Μεταβολή μέγιστης θερμοκρασίας (Οc) για κάθε σενάριο ΑΦΘ και χρονική περίοδο σε σχέση με την περίοδο αναφοράς (Πηγή: ΠΕΣΠΚΑ Δυτικής Ελλάδος).....	360
Πίνακας 6.2.4-4: Μέγιστη τιμή ανόδου στάθμης θάλασσας, για κάθε σενάριο ΑΦΘ και χρονική περίοδο (Πηγή: ΠΕΣΠΚΑ Δυτικής Ελλάδος) .....	361
Πίνακας 6.3.1-1: Ποσοστιαία κατανομή της επιφάνειας του γηπέδου ανά κλάση μορφολογικής κλίσης .....	370
Πίνακας 6.4.1-1: Χαρακτηριστικά στοιχεία κυματισμών στα σημεία 1, 2 και 3 για περιόδους επιστροφής 1 και 100 ετών.....	377
Πίνακας 6.5.4.2-1: Αποτελέσματα χημικής ανάλυσης σε δείγμα νερού του πηγαδιού Π1, εντός του ακινήτου (Ιούλιος 2020).....	390
Πίνακας 6.6.1.1-1: Διαχωρισμός ζωνών βλάστησης στον Ελλαδικό χώρο .....	391
Πίνακας 6.6.1.2-1: Χλωρίδα ευρύτερης περιοχής (Αυτοψία: Ιούλιος, 2020).....	395
Πίνακας 6.6.1.3-1: Χερσαία πανίδα ευρύτερης περιοχής.....	396
Πίνακας 6.6.1.3-2: Ορνιθοπανίδα ΖΕΠ GR2310014.....	397
Πίνακας 6.6.1.3-3: Ορνιθοπανίδα ΖΕΠ GR2310011.....	398
Πίνακας 6.6.1.3-4: Ορνιθοπανίδα ΖΕΠ GR2240001.....	399
Πίνακας 6.6.3.1-1: Περιοχές Natura 2000 ΔΕ Παλαίρου.....	409
Πίνακας 6.6.3.1-2: Πρόγραμμα Μέτρων Σχεδίου Διαχείρισης ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, για την ευρύτερη περιοχή μελέτης .....	416
Πίνακας 6.6.4-1: Ακτές κολύμβησης ευρύτερης περιοχής μελέτης .....	420
Πίνακας 6.7.1-1: Κατανομή χρήσεων γης εντός της ΖΑΕ (CLC, 2018) .....	422
Πίνακας 6.7.1-2: Ποσοστό έκτασης των καλύψεων γης για τα έτη 2006, 2012 και 2018 .....	423
Πίνακας 6.7.3.1-1: Κηρυγμένοι Αρχαιολογικοί χώροι και μνημεία στην ΔΕ Παλαίρου .....	426
Πίνακας 6.8.1-1: Πληθυσμιακή εξέλιξη Δ. Άκτιου – Βόνιτσας και επιμέρους ΔΕ μεταξύ 1991-2011 .....	429
Πίνακας 6.8.1-2: Διαχρονική εξέλιξη μόνιμου πληθυσμού Χώρας, Π. Δυτικής Ελλάδας, ΠΕ Αιτωλ/νίας, Δ. Άκτιου – Βόνιτσας, ΔΕ Παλαίρου και Οικισμών .....	430



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Πίνακας 6.8.2-1: Οικονομικά ενεργός και μη, μόνιμος πληθυσμός και απασχολούμενοι ανά τομέα Χώρας, Π. Δυτικής Ελλάδας, ΠΕ Αιτωλ/νίας, Δ. Ακτίου - Βόνιτσας (2011) .....	431
Πίνακας 6.8.2.3-1: Εκτίμηση συνολικού αριθμού κλινών ανά τύπο τουριστικού καταλύματος .....	433
Πίνακας 6.8.2.4-1: Οικονομικά ενεργός και μη, μόνιμος πληθυσμός Χώρας, Π. Δυτικής Ελλάδας, ΠΕ Αιτωλ/νίας, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΔΕ Παλαίρου (2011) .....	433
Πίνακας 6.8.3-1: Εξέλιξη ΑΕΠ Χώρας, Π. Δυτικής Ελλάδας και ΠΕ Αιτωλ/νίας για την περίοδο 2000 – 2017 (ΕΛΣΤΑΤ, 2020 & Ίδια επεξεργασία) .....	434
Πίνακας 6.8.4-1: Υποδομές εκπαίδευσης Δ. Ακτίου - Βόνιτσας .....	435
Πίνακας 6.8.4-2: Υποδομές – Υπηρεσίες Υγείας Δ. Ακτίου - Βόνιτσας .....	436
Πίνακας 6.8.4-3: Αθλητικές Εγκαταστάσεις Δ. Ακτίου - Βόνιτσας .....	437
Πίνακας 6.8.7.2-1: Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας Π. Δυτικής Ελλάδας και ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας, κατά κατηγορία χρήσης για το 2012 (σε χιλιάδες kwh) .....	453
Πίνακας 6.8.7.2-2: Εν ισχύ άδειες έργων ΑΠΕ στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας, στον Δ. Ακτίου – Βόνιτσας και στην ευρύτερη περιοχή μελέτης (ΡΑΕ, Απρίλιος 2020) .....	454
Πίνακας 6.8.7.2-3: Εν ισχύ άδειες έργων ΑΠΕ στην ΔΕ Παλαίρου (ΡΑΕ, Απρίλιος 2020) .....	455
Πίνακας 6.9.2.1-1: Παραδείγματα δεικτών παρακολούθησης της ΤΦΙ .....	462
Πίνακας 6.9.2.2-1: Δείκτες για την εκτίμηση της ΤΦΙ στον Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, την ΠΕ Αιτωλ/νίας και την Π. Δυτικής Ελλάδας .....	467
Πίνακας 6.9.2.3-1: Μηνιαία Διακύμανση Κατανάλωσης Ηλεκτρικής Ενέργειας .....	474
Πίνακας 6.13.1-1: Λεκάνες Απορροής Ποταμών ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) .....	479
Πίνακας 6.13.2-1: Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα ευρύτερης περιοχής μελέτης ..	482
Πίνακας 6.13.2-2: Οικολογική, χημική και συνολική κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ευρύτερης περιοχής μελέτης .....	483
Πίνακας 6.13.3-1: Υπόγεια Υδατικά Συστήματα ευρύτερης περιοχής μελέτης .....	484
Πίνακας 6.13.3-2: Ποιοτική και ποσοτική κατάσταση υπόγειων υδατικών συστημάτων ευρύτερης περιοχής μελέτης .....	485
Πίνακας 6.13.5-1: Απολήψεις από τα επιφανειακά υδατικά συστήματα της ευρύτερης περιοχής μελέτης .....	487
Πίνακας 6.13.5-2: Απολήψεις από τα υπόγεια υδατικά συστήματα της ευρύτερης περιοχής μελέτης μελέτης .....	488
Πίνακας 6.13.6-1: Συνολικά ετήσια φορτία της ΛΑΠ EL0415 ανά σημειακή πηγή ρύπανσης .....	489
Πίνακας 6.13.6-2: Συνολικά ετήσια φορτία της ΛΑΠ EL0415 ανά διάχυτη πηγή ρύπανσης .....	490
Πίνακας 7.2-1: Περιβαλλοντικοί Στόχοι ανά Παράμετρο .....	499
Πίνακας 7.2-2: Κωδικοποίηση κριτηρίων αξιολόγησης επιπτώσεων .....	503

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαιού, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	--	---

Πίνακας 7.3.11-1: Δείκτες για την εκτίμηση της ΤΦΙ στον Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, την ΠΕ Αιτωλ/νίας και την Π. Δυτ. Ελλάδας με ή χωρίς την επένδυση.....530

Πίνακας 7.3.13-1: Συγκεντρωτικός πίνακας αξιολόγησης επιπτώσεων .....535

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 6.2.2-1: Κατανομή μέσης, μέσης μέγιστης και μέσης ελάχιστης θερμοκρασίας του ΜΣ Λευκάδας για την περίοδο 2009 – 2020 (ΕΕΑ) .....348

Διάγραμμα 6.2.2-2: Κατανομή μέσης, μέσης μέγιστης και μέσης ελάχιστης θερμοκρασίας του ΜΣ Λευκάδας για την περίοδο 1975 – 1997 (ΕΜΥ).....349

Διάγραμμα 6.2.2-3: Σχετική υγρασία (%) του ΜΣ Λευκάδας για την περίοδο 1975-1997 (ΕΜΥ) .....349

Διάγραμμα 6.2.2-4: Ποσοστό ημερών ετησίως, εμφάνισης καιρικών φαινομένων για τον ΜΣ Λευκάδας (ΕΜΥ, περίοδος 1975-1997).....350

Διάγραμμα 6.2.2-5: Ομβροθερμικό διάγραμμα Bagnouls & Gaussien του του ΜΣ Λευκάδας για την περίοδο 1975 – 1997 (ΕΜΥ).....350

Διάγραμμα 6.2.4-1: Σχηματική απεικόνιση της μεταβολής της μέσης θερμοκρασίας (°C), για κάθε σενάριο ΑΦΘ, σε σχέση με την περίοδο αναφοράς (Πηγή: ΠΕΣΠΚΑ Δυτικής Ελλάδος).....360

Διάγραμμα 6.2.4-2: Μέγιστη τιμή ανόδου στάθμης θάλασσας, για κάθε σενάριο ΑΦΘ και χρονική περίοδο (Πηγή: ΠΕΣΠΚΑ Δυτικής Ελλάδος).....361

Σχήμα 6.6.1.1-1: Φυτοκοινωνιολογικό διάγραμμα περιοχής μελέτης.....393

Διάγραμμα 6.7.3.2-1: Διακύμανση συνολικών επισκεπτών του Αρχαιολογικού Μουσείου Θύρρειου μεταξύ 2012-2019.....428

Διάγραμμα 6.8.1-1: Πληθυσμιακή εξέλιξη Δ. Ακτίου – Βόνιτσας και επιμέρους ΔΕ μεταξύ 1991-2011.....429



Διάγραμμα 6.9.2.2-1: Ραβδογράμματα συγκριτικής απεικόνισης δεικτών εκτίμησης ΤΦΙ, Δ. Ακτίου Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλνίας, Π. Δυτικής Ελλάδας και χώρας.....470

Διάγραμμα 6.9.2.4-1: Η έννοια του κύκλου ζωής των τουριστικών περιοχών .....476

Διάγραμμα 6.13.5-1: Κατανομή ετήσιων απολήψεων ύδατος στη ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415).....487



Διάγραμμα 6.13.6-1: Κατανομή ετήσιων φορτίων ανά σημειακή πηγή ρύπανσης στην ΛΑΠ ΕΛ0415.....489

Διάγραμμα 6.13.6-2: Κατανομή ετήσιων φορτίων ανά διάχυτη πηγή ρύπανσης στην ΛΑΠ ΕΛ0415.....491



	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ



Εικόνα 1.3.1-1: Ζώνη Άμεσης Επιρροής.....	24
Εικόνα 1.3.1-2: Περιοχή εφαρμογής ΕΣΧΑΣΕ (Υπόβαθρο: Google Earth) .....	24
Εικόνα 1.3.1-3: Χάρτης Γεωλογικής Καταλληλότητας.....	25
Εικόνα 1.3.3-1: Πρόταση ΕΣΧΑΣΕ Τουρισμού - Αναψυχής (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021) .....	36
Εικόνα 1.3.3-2: Ενδεικτικό Master Plan και διάταξη κτιρίων της υπό μελέτη ανάπτυξης (ΑΕΤΕΡ Architects, 2021).....	39
Εικόνα 3.3.2-1: Πόλοι και άξονες ανάπτυξης του ΓΠΧΣΑΑ.....	146
Εικόνα 3.3.3-1: Βασικές κατευθύνσεις χωρικής οργάνωσης του ΕΠΧΣΑΑ Τουρισμού 2013 (ακυρωθέν) .....	155
Εικόνα 3.3.4-2-1: Κατηγοριοποίηση περιοχών ανάπτυξης υδατοκαλλιεργειών του σχετικού ΕΠΧΣΑΑ.....	160
Εικόνα 3.3.5-1: Χωροταξική οργάνωση της Περιφέρειας.....	166
Εικόνα 3.3.5-2: Χάρτης απεικόνισης φυσικού, πολιτιστικού περιβάλλοντος και τοπίου .....	168
Εικόνα 3.3.6-1: Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και Λεκάνες Απορροής Ποταμών σε σχέση με τη θέση εφαρμογής του Σχεδίου .....	171
Εικόνα 3.3.7-1: Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας σε σχέση με τη θέση εφαρμογής του Σχεδίου.....	173
Εικόνα 4.1.1-1: Απόσπασμα Τοπογραφικού Διαγράμματος έκτασης .....	191
Εικόνα 4.1.1-2: Άποψη του ακινήτου στο τμήμα της έκτασης κοντά στη θάλασσα. Στον ορίζοντα φαίνεται το Όρος Χονδρό Βουνί.....	193
Εικόνα 4.1.1-3: Υδρογραφικό δίκτυο ευρύτερης περιοχής και όρια υδρολογικής λεκάνης ρέματος του ακινήτου (ΥΛ1).....	194
Εικόνα 4.1.1-4: Άποψη παραλίας εμπροσθεν της προτεινόμενης επένδυσης .....	195
Εικόνα 4.1.1-5: Άποψη κεντρικού τμήματος της έκτασης με ελαιώνες από νότο προς βορά .....	196
Εικόνα 4.1.1-6: Άποψη βόρειου τμήματος της έκτασης με ελαιώνες από δυτικά προς ανατολικά.....	196
Εικόνα 4.1.2.5-1: Απόσπασμα Χάρτη Γεωλογικής Καταλληλότητας .....	201
Εικόνα 4.1.5-1: Άποψη ισόγειας οικοδομής με 10 ενοικιαζόμενα δωμάτια (Αρ. Άδειας 129/83) εντός του ακινήτου 7 .....	206
Εικόνα 4.1.5-2: Άποψη κατοικίας (Αρ. Άδειας 294/87) εντός του ακινήτου 7 .....	206
Εικόνα 4.1.5-3: Εκκλησάκι εντός του ακινήτου 7 .....	207
Εικόνα 4.1.5-4: Πηγάδι εντός του ακινήτου 7 .....	207
Εικόνα 4.1.7-1: Άποψη της οδού πρόσβασης στην περιοχή του σχεδίου από νότο (αριστερά) και βορά (δεξιά) (υπόβαθρο: Google Earth).....	208
Εικόνα 4.2.2-1: Χώρος αρχαιολογικού ενδιαφέροντος εντός του ακινήτου 11, στα βόρεια όρια της έκτασης εφαρμογής του Σχεδίου.....	218

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Εικόνα 4.2.3-1: Δασικές εκτάσεις περιοχής εφαρμογής του Σχεδίου .....	223
Εικόνα 4.2.4-1: Οριοθετήσεις αιγιαλού και παραλίας στην περιοχή εφαρμογής του Σχεδίου .....	225
Εικόνα 4.2.5-1: Άποψη της υφιστάμενης διευθετημένης κοίτης εντός της εγκατάστασης Porto Varko.....	228
Εικόνα 4.2.5-2: Άποψη ενός από τους σωληνωτούς οχετούς στο κατάντη τμήμα του ρέματος.....	228
Εικόνα 4.2.5-3: Πρόταση εκτροπής του ρέματος εντός της περιοχής ανάπτυξης ....	229
Εικόνα 4.2.5-4: Οριζοντιογραφία υφιστάμενης κατάστασης και προτεινόμενης εκτροπής του ρέματος εντός της περιοχής ανάπτυξης .....	230
Εικόνα 4.2.5-5: Πρόταση διευθέτησης της διατομής του ρέματος στο κατάντη τμήμα του (όψη προς τα ανάντη) .....	231
Εικόνα 4.2.5-6: Πρόταση οριοθέτησης στη διευθετημένη διατομή .....	232
Εικόνα 4.3.4-1: Πρόταση Ζωνών Χρήσεων γης, όρων και περιορισμών δόμησης ..	252
Εικόνα 4.4.1.1-1: Ενδεικτικό Master Plan και διάταξη κτιρίων της υπό μελέτη ανάπτυξης .....	260
Εικόνα 4.4.7-1: Διάγραμμα ροής διαχείρισης στερεών αποβλήτων του Σχεδίου.....	282
Εικόνα 5.1-1: Σενάριο I – Μηδενική λύση – Ανάπτυξη κατοικιών σε 11 ακίνητα με τους όρους της εκτός σχεδίου δόμησης .....	291
Εικόνα 5.2-1: Σενάριο II – ΕΣΧΑΣΕ Τουρισμού – Αναψυχής σε ενιαίο ακίνητο για την ανάπτυξη ΣΤΚ με τους όρους του ν. 4002/2011 .....	295
Εικόνα 5.3-1: Σενάριο III – ΕΣΧΑΣΕ Παραθεριστικού – Τουριστικού Χωριού σε ενιαίο ακίνητο με τους όρους του ν. 3986/2011 .....	299
Εικόνα 5.6.2-1: Εναλλακτικές περιοχές ανάπτυξης της ΤΛΕ στην παράκτια ζώνη του ακινήτου (MAPNET ATE, 2020).....	333
Εικόνα 6.1-1: Ευρύτερη περιοχή μελέτης, Ζώνη Άμεσης Επιρροής και περιοχή εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ (υπόβαθρο: Χάρτες ΓΥΣ 1989) .....	344
Εικόνα 6.1-2: Ζώνη Άμεσης Επιρροής (Πηγή: Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ).....	345
Εικόνα 6.1-3: Περιοχή εφαρμογής ΕΣΧΑΣΕ (Υπόβαθρο: Google Earth) .....	345
Εικόνα 6.2.1-1: Μεταβατικές κλιματικές ζώνες στην Ελλάδα με κριτήριο την ετήσια πορεία του μέσου μηνιαίου αριθμού καταιγίδων (κατά Kotinis-Zambakas et al. 1984) .....	346
Εικόνα 6.2.1-2: Σχηματική απεικόνιση κλιματικών ζωνών ελληνικής επικράτειας ....	347
Εικόνα 6.1.3.1-1: Κλιματικό διάγραμμα Emburger για τους ΜΣ Λευκάδας (ΕΕΑ, 2009-2020 και ΕΜΥ, 1975-1997) .....	354
Εικόνα 6.1.3.2-1: Απόσπασμα Βιοκλιματικού Χάρτη της Ελλάδος με την περιοχή μελέτης .....	355
Εικόνα 6.1.3.2-2: Απόσπασμα Χάρτη Βιοκλιματικών Ορόφων της Ελλάδος με την περιοχή μελέτης.....	356
Εικόνα 6.3.1-1: Χάρτης μορφολογικών κλίσεων γηπέδου. ....	371
Εικόνα 6.3.1-2: Άποψη της περιοχής ενδιαφέροντος από τα βόρεια προς τα νότια .	372

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Εικόνα 6.3.1-3: Άποψη της περιοχής από τα νότια (παραλία) προς τα βόρεια .....	372
Εικόνα 6.3.2-1: Θέση ακινήτου – Ιόνιο Πέλαγος (Απόσπασμα Χάρτη ΥΥ «Ιόνιο Πέλαγος-Βόρειο Τμήμα»).....	373
Εικόνα 6.3.2-2: Βόρειο τμήμα Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Απόσπασμα Χάρτη ΥΥ «Αμβρακικός Κόλπος»).....	374
Εικόνα 6.4.1-1: Βαθυμετρία της περιοχής και σημεία πρόβλεψης κυματικών συνθηκών με το μοντέλο MIKE-21 SW.....	376
Εικόνα 6.4.3 1: Διαχρονική εξέλιξη μορφολογίας ακτογραμμής στην ευρύτερη περιοχή του ακινήτου (Πηγή: 1945 και 2019 - αεροφωτογραφίες Κτηματολογίου) .....	379
Εικόνα 6.5.1-1: Απόσπασμα Γεωτεκτονικού Χάρτη της Ελλάδας (Παπανικολάου, 2015) .....	380
Εικόνα 6.5.1-2: Απόσπασμα γεωλογικού χάρτη με σημειωμένη τη θέση του γηπέδου και τομής Α1 (φύλλο «Βόνιτσα», κλ. 1:50.000, ΙΓΜΕ, 1195).....	381
Εικόνα 6.5.2-1: Απόσπασμα Χάρτη Εδαφικών Ενώσεων της Ελλάδος (FAO, 1998) .....	386
Εικόνα 6.5.3-1: Χάρτης Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας της Ελλάδας.....	387
Εικόνα 6.5.3-2: Χάρτης σεισμών με $M \geq 4,5$ που συνέβησαν σε ακτίνα 100 χλμ περίξ της περιοχής μελέτης για την περίοδο 1964-2020 (Γεωδυναμικό Ινστιτούτο Αστεροσκοπείου Αθηνών).....	388
Εικόνα 6.6.1.1-1: Απόσπασμα Φυτοκοινωνιολογικού Χάρτη με την περιοχή μελέτης .....	392
Σχήμα 6.6.1.1-1: Φυτοκοινωνιολογικό διάγραμμα περιοχής μελέτης.....	393
Εικόνα 6.6.1.1-2: Απόσπασμα του Χάρτη Βλάστησης της Ελλάδος με την περιοχή μελέτης .....	394
Εικόνα 6.6.2-1: Χωρική κατανομή των θαλασσίων οικοτόπων περίξ του ακινήτου ..	402
Εικόνα 6.6.2-2: Υποθαλάσσια λιβάδια Ποσειδωνίας στην ευρύτερη περιοχή του έργου, (Απόσπασμα χάρτη: «Διανομή Κεφαλληνία», Νοέμβριος 2015, Γενική Διεύθυνση Αλιείας του ΥΠΑΑΤ) .....	403
Εικόνα 6.6.2-3: Χαρτογράφηση Λιβαδιών Φανερογάμων (συμπεριλαμβανομένων λιβαδιών Ποσειδωνίας) στην περιοχή μελέτης .....	404
Εικόνα 6.6.2-4: Χωρική εξάπλωση σημαντικών οικοτόπων στο Ιόνιο Πέλαγος και τον Κορινθιακό Κόλπο .....	405
Εικόνα 6.6.2-5: Χωρική κατανομή κητωδών στο Ιόνιο Πέλαγος και τον Κορινθιακό Κόλπο.....	406
Εικόνα 6.6.2-6: Σημαντικές περιοχές του Ιονίου Πελάγους και του Κορινθιακού Κόλπου για τα θαλασσοπούλια, τη μεσογειακή φώκια και τις θαλάσσιες χελώνες .....	408
Εικόνα 6.6.3.1-1: Χάρτης Περιοχών Natura 2000 ευρύτερης περιοχής μελέτης (Υπόβαθρο: Google Earth) .....	410
Εικόνα 6.6.3.1-2: Χωρική κατανομή των θαλάσσιων οικοτόπων στην περιοχή μελέτης .....	416

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Εικόνα 6.6.3.2-1: Ζώνη Ελέγχου Εθνικού Πάρκου Υγροτόπων Αμβρακικού στην ευρύτερη περιοχή μελέτης (Υπόβαθρο: Google Earth).....418

Εικόνα 6.6.3.2-2: Καταφύγια Αγρίας Ζωής στην ευρύτερη περιοχή μελέτης (Υπόβαθρο: Google Earth) .....419

Εικόνα 6.6.4-4: Παραλίες στην ΖΑΕ του Σχεδίου (ΕΓΥ/ΥΠΕΝ, 2020 & Ίδια επεξεργασία) .....420

Εικόνα 6.7.1-1: Διαχρονική εξέλιξη χρήσεων γης εντός της ΖΑΕ για τα έτη 2006, 2012, 2018 .....422

Εικόνα 6.7.1-2: Χρήσεις γης εντός της περιοχής εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ για το 2018 (υπόβαθρο: Ορθοφωτοχάρτης ΕΚΧΑ ΑΕ).....424

Εικόνα 6.7.2-2: Χάρτης διοικητικής διαίρεσης ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.....425

Εικόνα 6.8.5.1-1: Λιμενικές υποδομές περιοχής μελέτης – βόρειο Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Πηγή: ΜΑΡΝΕΤ ΑΤΕ, 2020).....440

Εικόνα 6.8.5.1-2: Αεροδρόμιο Άκτιου – Χωροταξική διάρθρωση και επικείμενες εργασίας.....444

Εικόνα 6.8.6.1-1: ΕΕΛ Παλαίρου (Υπόβαθρο: Google Earth).....445

Εικόνα 6.8.6.2-1: Διαχειριστικές Ενότητες ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας (ΠΕΣΔΑ Δυτικής Ελλάδας) .....446

Εικόνα 6.8.6.2-2: Θέση ΧΥΤΥ Παλαίρου (Υπόβαθρο: Google Earth, 2013) .....447

Εικόνα 6.8.7.2-1: Αιολικοί σταθμοί με άδεια παραγωγής στην ευρύτερη περιοχή μελέτης .....456

Εικόνα 6.8.7.2-2: Ελάχιστη απόσταση μεταξύ αιολικών εγκαταστάσεων και ΣΤΚ ...456

Εικόνα 6.9.1-1: Αιολικοί σταθμοί με άδεια παραγωγής στην ευρύτερη περιοχή μελέτης (υπόβαθρο: Google Earth).....460

Εικόνα 6.9.2.4-1: Η έννοια του κύκλου ζωής των τουριστικών περιοχών .....476

Εικόνα 6.13.1-1: Περιοχή μελέτης σε σχέση με την ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415) του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).....480

Εικόνα 6.13.2-1: Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) και υπολεκάνες απορροής αυτών στην ευρύτερη περιοχή μελέτης.....483

Εικόνα 6.13.3-1: Υπόγεια Υδατικά Συστήματα ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) στην ευρύτερη περιοχή μελέτης .....484

Εικόνα 6.13.9-1: Υπολεκάνη απορροής ανώνυμου υδατορέματος περιοχής μελέτης .....494

Εικόνα 6.13.9-2: Άποψη του ανώνυμου υδατορέματος της περιοχής μελέτης (με μπλε χρώμα η φυσικά διαμορφωμένη κοίτη και με κόκκινο χρώμα η διαμορφωμένη κοίτη υπό μορφή τάφρου) .....495





	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 EN ISO 9001:2008 No. : 0108175
---	--	--



## ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΕΙΣ

ΑΔΜΗΕ	Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας
ΑΕ	Ανώνυμη Εταιρεία
ΑΕ	Απόβλητα Έλαια
ΑΕΚΚ	Απόβλητα Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων
ΑΕΠ	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
ΑΗΗΕ	Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού
ΑΠΕ	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
ΑΣΑ	Αστικά Στερεά Απόβλητα
ΑΤΕΙ	Ανώτατο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα
ΓΓΣΙΕ	Γενική Γραμματεία Στρατηγικών Επενδύσεων
ΓΓΥΠ	Γεωργική Γη Υψηλής Παραγωγικότητας
ΓΓΧΣΑΠ	Γενική Γραμματεία Χωρικού Σχεδιασμού και Αστικού Περιβάλλοντος
ΓΠΣ	Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο
ΓΠΧΣΑΑ	Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού Αιφόρου Ανάπτυξης
ΔΕ	Δημοτική Ενότητα
ΔΕΣΕ	Διυπουργική Επιτροπή Στρατηγικών Επενδύσεων
ΔΙΠΑ	Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης
ΔΤΕ	Δείκτης Τουριστικής Έντασης
ΔΤΛ	Δείκτης Τουριστικής Λειτουργίας
ΔΤΠ	Δείκτης Τουριστικής Πυκνότητας
ΔΤΣ	Δείκτης Τουριστικής Συγκέντρωσης
ΕΓΥ	Ειδική Γραμματεία Υδάτων
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΕΔΔ	Ενοικιαζόμενα Επιπλωμένα Δωμάτια Διαμερίσματα
ΕΕΛ	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων
ΕΕΣΔΑ	Ειδικά Εθνικά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων
ΕΕΥ	Εθνική Επιτροπή Υδάτων
ΕΖΔ	Ειδική Ζώνη Διατήρησης
ΕΚ	Ευρωπαϊκή Κοινότητα
ΕΚΠΑΑ	Εθνικό Κέντρο Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης
ΕΚΤ	Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο
ΕΟΤ	Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού
ΕΤΑΚ	Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία
ΕΛΓΟ	Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός
ΕΛΚΕΘΕ	Ελληνικό Κέντρο Θαλασσίων Ερευνών
ΕΛΣΤΑΤ	Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία
ΕΟΑ	Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση
ΕΟΚ	Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα
ΕΠΜ	Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη
ΕΠΧΣΑΑ	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης
ΕΣΔΑ	Εθνικός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων
ΕΣΠΑ	Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης
ΕΣΧΑΔΑ	Ειδικά Σχέδια Χωρικής Ανάπτυξης Δημοσίων Ακινήτων
ΕΣΧΑΣΕ	Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικής Επένδυσης



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

ΕΤΠΑ	Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης
ΕΤΥ	Ειδική Τουριστική Υποδομή
ΕΥΣ	Επιφανειακό Υδατικό Σύστημα
ΕΧΣ	Ειδικό Χωρικό Σχέδιο
ΖΑΕ	Ζώνη Άμεσης Επιρροής
ΖΕΠ	Ζώνη Ειδικής Προστασίας
ΖΟΕ	Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου
ΗΠΜ	Ηλεκτρονικό Περιβαλλοντικό Μητρώο
ΘΣ	Θεματικός Στόχος
ΙΜ	Ιερά Μονή
ΙΝΑΛΕ	Ινστιτούτο Αλλιευτικών Ερευνών
ΙΝΣΕΤΕ	Ινστιτούτο του Συνδέσμου Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων
ΙΤΥΣ	Ιδιαίτερος Τροποποιημένο Υδατικό Σύστημα
ΚΑΖ	Καταφύγιο Άγριας Ζωής
ΚΔΑΥ	Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΛΑΠ	Λεκάνη Απορροής Ποταμών
ΜΕΑ	Μονάδα Επεξεργασίας Αποβλήτων
ΜΕΒ	Μονάδα Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων
ΜΠΕ	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΜΠΠ	Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών
ΜΣ	Μετεωρολογικός Σταθμός
ΝΔ	Νομοθετικό Διάταγμα
ΝΟΚ	Νέος Οικοδομικός Κανονισμός
ΝΣΚ	Νομικό Συμβούλιο του Κράτους
ΞΕΕ	Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδας
ΟΑ	Οικοδομική Άδεια
ΟΤΑ	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΟΦΥΠΕΚΑ	Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής
ΠΑΚ	Περιοχές Αιολικής Καταλληλότητας
ΠΑΠ	Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας
ΠΑΣΜ	Περιοχές Άτυπης Συγκέντρωσης Μονάδων
ΠΑΥ	Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών
ΠΔ	Προεδρικό Διάταγμα
ΠΔΕ	Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας
ΠΕ	Πολεοδομική Ενότητα
ΠΕΠ	Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
ΠΕΣΔΑ	Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων
ΠεΣΠΚΑ	Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή
ΠΕΧΩΠ	Περιφερειακή Επιτροπή Χωροταξίας Περιβάλλοντος
ΠΟΑΠΔ	Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων
ΠΟΑΥ	Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών
ΠΟΥ	Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας
ΠΟΤΑ	Περιοχές Οργανωμένων Τουριστικών Υποδοχέων
ΠΠΧΣΑΑ	Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

ΠΣΕ	Πολεοδομικά Σχέδια Εφαρμογής
ΠΧΠ	Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο
ΡΑΕ	Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας
ΣΔ	Συντελεστής Δόμησης
ΣΔΚΠ	Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
ΣΔΛΑΠ	Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών
ΣΕΤΕ	Σύνδεσμος Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων
ΣΜΠΕ	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΣΣ	Στρατηγικός Στόχος
ΣΤΚ	Σύνθετο Τουριστικό Κατάλυμα
ΣΧΟΟΑΠ	Σχέδιο Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτών Πόλεων
ΤΕΚ	Τουριστικές Επιπλωμένες Κατοικίες
ΤΙΦΚ	Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους
ΤΚ	Τοπική Κοινότητα
ΤΛ	Ταμιευτήρας Λεκάνης
ΤΛΕ	Τουριστική Λιμενική Εγκατάσταση
ΤΠΕ	Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών
ΤΣΔΑ	Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων
ΤΥΣ	Τεχνητό Υδατικό Σύστημα
ΤΦΙ	Τουριστική Φέρουσα Ικανότητα
ΤΧΣ	Τοπικό Χωρικό Σχέδιο
ΥΑ	Υπουργική Απόφαση
ΥΔ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΥΠΑ	Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας
ΥΠΑΑΤ	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
ΥΠΕΝ	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
ΥΠΕΧΩΔΕ	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
ΥΠΠΟ	Υπουργείο Πολιτισμού
ΥΠΥΜΕΔΙ	Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων
ΥΣ	Υδατικό Σύστημα
ΥΥΣ	Υπόγειο Υδατικό Σύστημα
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως
ΦΙ	Φέρουσα Ικανότητα
ΧΥΤΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων
ΧΥΤΥ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων
ACCOBAMS	Agreement on the Conservation of Cetaceans of the Black Sea, Mediterranean Sea and Contiguous Atlantic Area
ΑΕWA	African-Eurasian Waterbird Agreement
GHGs	Greenhouse Gases
NEC	National Emission Ceilings Directive

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

## 1. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

### 1.1. Γενικά στοιχεία

Με την υπ' αριθμ. **52/15.07.2020** (ΦΕΚ 2952Β'/17-07-2020) Απόφασή της, η Διυπουργική Επιτροπή Στρατηγικών Επενδύσεων (ΔΕΣΕ), ενέκρινε την υπαγωγή, δυνάμει των οικείων διατάξεων του Ν. 3894/2010 (ΦΕΚ 204Β'/2-12-2010), του επενδυτικού σχεδίου "Varko Bay Resort", το οποίο πρόκειται να υλοποιηθεί στην θέση «Βαρκό», σε ακίνητο συνολικής έκτασης 182.182,81 τ.μ., της ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας, με φορέα υλοποίησης την εταιρεία "RND Investments Greece IKE" στις Διαδικασίες Στρατηγικών Επενδύσεων του Ν. 3894/2010 ως στρατηγικής επένδυσης.

Αντικείμενο της παρούσας Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) είναι η εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον, που μπορεί να επιφέρει η εφαρμογή του υπό μελέτη Ειδικού Σχεδίου Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", και η πρόταση μέτρων για την αντιμετώπιση και προγράμματος παρακολούθησης καθώς και το κανονιστικό πλαίσιο υλοποίησης σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

### 1.2. Σκοπιμότητα και στόχοι του ΕΣΧΑΣΕ

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η προτεινόμενη ανάπτυξη αφορά το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", συνολικής έκτασης 182.182,81 τ.μ., στην θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας. Ως βασικός χωρικός προορισμός της έκτασης καθορίζεται η χρήση «**Τουρισμός – Αναψυχή**» της περίπτωσης 1 της παραγράφου Β του άρθρου 11 του Ν. 3986/2011 και με βασικά μεγέθη δόμησης του Ν. 4002/2011. Εντός του ακινήτου προβλέπεται να δημιουργηθεί Σύνθετο Τουριστικό Κατάλυμα (ΣΤΚ), 580 κλινών, το οποίο θα περιλαμβάνει: μία ξενοδοχειακή εγκατάσταση 5\* ενδεικτικής συνολικής δυναμικότητας 121 δωματίων, 43 Τουριστικές Επιπλωμένες Κατοικίες (ΤΕΚ), ως Ειδική Τουριστική Υποδομή (ΕΤΥ) είτε α) κέντρο αναζωογόνησης και ευεξίας, είτε β) τουριστική λιμενική εγκατάσταση (ΤΛΕ) του άρθρου 14Α του Ν. 3986/2011, εγκαταστάσεις εστίασης, αθλητικές εγκαταστάσεις, εμπορικές εγκαταστάσεις, χώρους στάθμευσης, ελικοδρόμιο ή πεδίο προσγείωσης και συνοδά έργα υποδομής (εγκαταστάσεις ύδρευσης-άρδευσης-αποχέτευσης, εσωτερικής

Έκδοση: <b>01/19-01-21</b>	Αναθεωρεί την: <b>00/00-00-00</b>	<b>20.PER.SMPE.08</b>	Σελίδα: <b>19</b> από <b>570</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	----------------------------------



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

οδοποιίας, κλπ). Επισημαίνεται ότι η ξενοδοχειακή μονάδα, βάσει διεθνών προτύπων, θεωρείται 6\*.

Η επένδυση αφορά σε ολοκληρωμένο σχεδιασμό οργανωμένου υποδοχέα υψηλών προδιαγραφών αισθητικής και περιβαλλοντικής συμπεριφοράς και την δημιουργία πρότυπης μονάδας βιώσιμης και ορθολογικής τουριστικής ανάπτυξης στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας, η οποία διαθέτει σημαντικά περιθώρια ανάπτυξης, αλλά και αναβάθμισης του τουριστικού προϊόντος. Παράλληλα, με την προτεινόμενη επένδυση επιτυγχάνεται η προώθηση των μοναδικών χαρακτηριστικών της ΠΕ σε διεθνές επίπεδο.



Λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη επαναπροσδιορισμού του προτύπου του μαζικού τουρισμού με την προσέλκυση τουρισμού υψηλής ποιότητας, τις νέες τάσεις στην τουριστική αγορά, την κλιματική αλλαγή, την παγκόσμια αλλά και την εθνική κοινωνικοοικονομική κρίση, σε συνδυασμό με τις κατευθύνσεις που προκύπτουν από τα εθνικά σχέδια ανάπτυξης, η υλοποίηση του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ έχει ως στόχους:

- την αναβάθμιση και αποκατάσταση του δομημένου χώρου και την οργάνωση του ατύπως διαμορφωμένου οικιστικά, εξωαστικού χώρου,
- τον περιορισμό της διάσπαρτης εκτός σχεδίου δόμησης των τουριστικών εγκαταστάσεων,
- την εφαρμογή ολοκληρωμένων πολιτικών τουριστικής ανάπτυξης μέσω οργανωμένων υποδοχέων τουριστικών δραστηριοτήτων και σύνθετων τουριστικών καταλυμάτων έναντι της σημειακής χωροθέτησης τουριστικών καταλυμάτων,
- την διαμόρφωση πρόσφορων συνθηκών για την προσέλκυση σημαντικών, για την εθνική οικονομία τουριστικών επενδύσεων,
- τη διαφύλαξη των τοπικών χαρακτηριστικών,
- την αύξηση της δυναμικότητας των τουριστικών υποδομών με στόχο την ανάπτυξη παραγωγικών και επιχειρηματικών πρωτοβουλιών ιδιωτών, για την αναβάθμιση υφιστάμενων ή τη δημιουργία νέων καταλυμάτων, με κατεύθυνση την ποιοτική αναβάθμιση της δραστηριότητας,
- την επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου και την βελτίωση της ανταγωνιστικότητας, μέσω του εμπλουτισμού του τουριστικού προϊόντος με

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

εναλλακτικές μορφές τουρισμού, την μοναδικότητα του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού και την εφαρμογή καινοτομία και χρήσης υψηλής τεχνολογίας,



- την προώθηση δράσεων που να οδηγούν σε κοινοπραξίες-δικτυώσεις των επιχειρηματιών, με στόχο την ποιοτική αναβάθμιση του προϊόντος,
- την καθιέρωση ενός αναπτυξιακού προτύπου με αιχμή στην παροχή υπηρεσιών υψηλής ποιότητας, στις ποιοτικές υποδομές και στην προσέλκυση υψηλής ποιότητας τουρισμού,
- την αναβάθμιση και διαφοροποίηση του παρεχόμενου τουριστικού προϊόντος σε συνδυασμό με την αξιοποίηση των φυσικών πόρων,
- την αναγνωρισιμότητα της επένδυσης και το άνοιγμα στην διεθνή αγορά, μέσω της συνεργασίας με ήδη αναγνωρισμένο brand,
- την ενίσχυση του τουρισμού υγείας και ευεξίας,
- την ενίσχυση του θαλάσσιου και παράκτιου τουρισμού και την αξιοποίηση των παράκτιων περιοχών,
- την ενίσχυση του πολιτιστικού τουρισμού και του τουρισμού υπαίθρου, μέσω της ανάδειξης του πολιτιστικού και φυσικού πλούτου της περιοχής,
- τη διάχυση των ωφελειών στην τοπική κοινωνία και την τόνωση της επιχειρηματικότητας,
- την υποστήριξη της τοπικής οικονομίας και παραγωγής, μέσω της αύξησης της απασχόλησης και της χρήσης και προώθησης εγχώριων τοπικών προϊόντων,
- την προβολή της περιοχής διεθνώς,
- την επέκταση των υπηρεσιών σε ειδικούς τομείς (π.χ. άνθρωποι με ειδικές ανάγκες),
- την αναβάθμιση των περιβαλλοντικών υποδομών και των υποδομών κοινής ωφέλειας της περιοχής (εγκαταστάσεις ύδρευσης-αποχέτευσης, νέο οδικό δίκτυο, λιμενική εγκατάσταση, ελικοδρόμιο, κ.λπ.),
- την ορθή διαχείριση των στερεών και υγρών αποβλήτων,
- την προστασία των υδατικών πόρων της περιοχής,
- την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος (π.χ. προστασία από πυρκαγιά, αντιμετώπιση επιπτώσεων κλιματικής αλλαγής),

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

- την προστασία και ανάδειξη του πολιτιστικού κεφαλαίου της περιοχής,
- την ευαισθητοποίηση του ανθρώπου ως προς την περιβαλλοντική προστασία,
- την εκπαίδευση των νέων στα τουριστικά επαγγέλματα, μέσω παροχής πρακτικής άσκησης και υποστήριξης υποτροφιών.

Η προτεινόμενη επένδυση είναι πλήρως συμβατή με τις Διεθνείς, Κοινοτικές και Εθνικές Συμβάσεις, καθώς και με τα Σχέδια και Προγράμματα που έχουν εφαρμογή στην ευρύτερη περιοχή. Ειδικότερα:

- Είναι συμβατή με τους διεθνείς, κοινοτικούς και εθνικούς στόχους περιβαλλοντικής προστασίας καθώς ο σχεδιασμός θα γίνει με γνώμονα, μεταξύ άλλων, την αποφυγή πιέσεων στο περιβάλλον (ατμόσφαιρα και κλιματική αλλαγή, νερά, έδαφος, βιοποικιλότητα, τοπίο και παράκτια ζώνη).
- Συνάδει με τον αναπτυξιακό προσανατολισμό της ευρύτερης περιοχής στον τομέα του τουρισμού, όπως αυτός αναφέρεται στο ΓΠΧΣΑΑ.
- Αφενός εμπλουτίζει και διαφοροποιεί το παρεχόμενο τουριστικό προϊόν και ενισχύει την ανταγωνιστικότητα αυτού, μέσω των ποιοτικά αναβαθμισμένων (5\*) τουριστικών εγκαταστάσεων, και αφετέρου διαχέει την τουριστική δραστηριότητα και τα αποτελέσματά της σε νέες περιοχές της ελληνικής επικράτειας, επιδίωξη που διακρίνεται μέσω του ΓΠΧΣΑΑ, του πρόσφατα εγκεκριμένου ΠΧΠ Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και του ΠΕΠ Δυτικής Ελλάδας.
- Συντελεί στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, εναρμονιζόμενη με το Σύμφωνο Εταιρικής Σχέσης (ΣΕΣ) 2014-2020, την στρατηγική «Ευρώπη 2020» και το Επιχειρησιακό Σχέδιο του Δ. Ακτίου – Βόνιτσας.
- Συνεισφέρει στην προσέλκυση τουριστικών επενδύσεων με βιώσιμο τρόπο και στην εισροή κεφαλαίων στην εθνική οικονομία, που αποτελεί στόχο του ΓΠΧΣΑΑ, του ΣΕΣ 2014-2020 και του Επιχειρησιακού Σχεδίου του Δ. Ακτίου – Βόνιτσας.
- Πραγματοποιείται με τρόπο οργανωμένο, ώστε να αποφευχθεί η διάσπαρτη εκτός σχεδίου δόμηση και ο κατακερματισμός της γης, στοιχείο που εντοπίζεται στο ΓΠΧΣΑΑ και στο ΠΧΠ Δυτικής Ελλάδας.
- Εντάσσεται αρμονικά στο τοπίο και υιοθετεί κατευθύνσεις του ΓΠΧΣΑΑ για την ανάδειξη και προστασία του περιβάλλοντος, θέμα το οποίο τίθεται και από την Ευρωπαϊκή Σύμβαση του Τοπίου.

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- Χωροθετείται σε περιοχή όπου δεν τίθεται ζήτημα σύγκρουσης χρήσεων γης με υφιστάμενα ή και τυχόν μελλοντικά έργα που αφορούν σε Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας ή υδατοκαλλιέργειες.
- Χωροθετείται σε περιοχή όπου δεν προκύπτει ασυμβατότητα με το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών και το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).
- Ενισχύει την κοινωνική και εδαφική συνοχή, δεδομένου ότι πραγματοποιείται σε περιφέρεια της χώρας που βρίσκεται σε αναπτυξιακή υστέρηση, το οποίο συνάδει με την στρατηγική «Ευρώπη 2020».
- Συνάδει με την Ευρωπαϊκή Σύμβαση του Τοπίου όσον αφορά στη διατήρηση και ενίσχυση της τοπικής φυσιογνωμίας και του οικιστικού πρότυπου ανάπτυξης.
- Συμβάλλει στη θωράκιση του κτιριακού αποθέματος της ευρύτερης περιοχής, έναντι της κλιματικής αλλαγής, στόχος ο οποίος τίθεται στις προτεραιότητες και τις δράσεις της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας.
- Συνεισφέρει στην πραγματοποίηση των επιδιώξεων της «Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης» της Π. Δυτικής Ελλάδας, για τον εκσυγχρονισμό των τουριστικών μονάδων με εισαγωγή ΤΠΕ και την ανάδειξη της πολιτιστικής της κληρονομιάς.

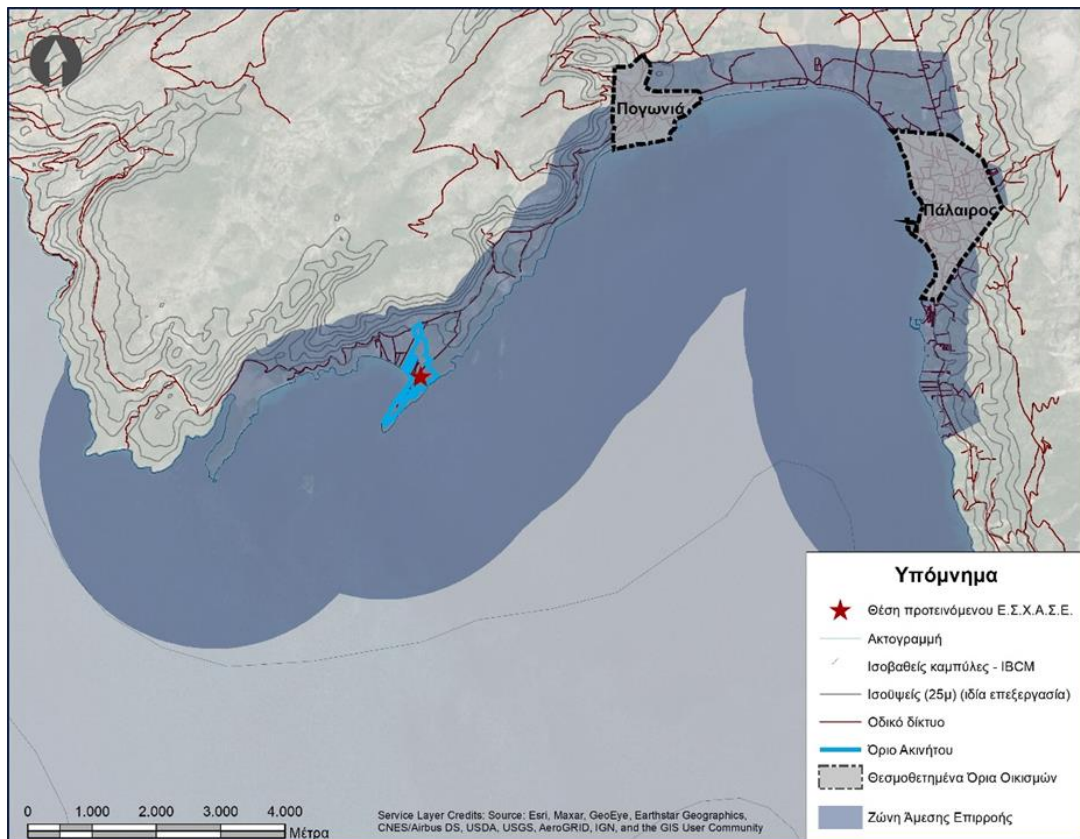
### 1.3. Συνοπτική περιγραφή του Σχεδίου

#### 1.3.1. Κύρια χαρακτηριστικά ΕΣΧΑΣΕ

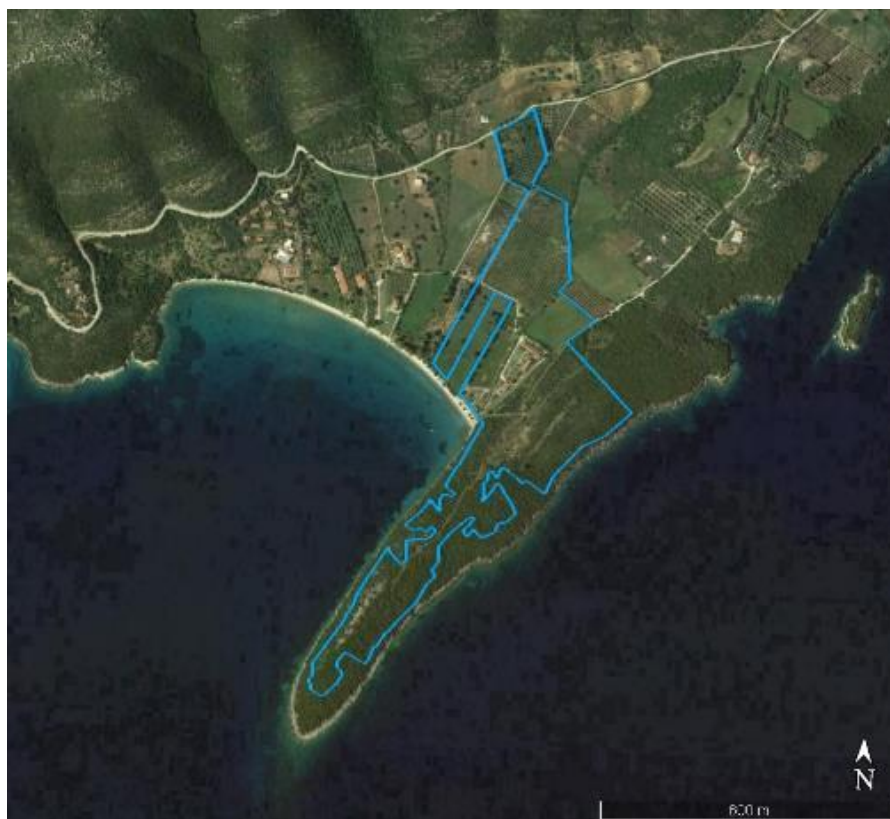
##### Γεωγραφικό Πεδίο Εφαρμογής

Η περιοχή μελέτης βρίσκεται στην ευρύτερη περιοχή της χερσονήσου Βαρκό (ή Ακρωτήρι Βαρικό), στα νοτιοανατολικά του ομώνυμου οικισμού, επί των δυτικών ακτών της ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας, εντός των διοικητικών ορίων της ΤΚ Πογωνιάς, της ΔΕ Παλαίρου του Δήμου Ακτίου – Βόνιτσας. Η περιοχή εφαρμογής του Σχεδίου απέχει περίπου 3,5 χλμ. από τον οικισμό της Πογωνιάς στα βορειοανατολικά, 6,0 χλμ. από την Πάλαιρο στα ανατολικά και 6,5 χλμ. από τον οικισμό της Πλαγιάς στα βορειοδυτικά.





**Εικόνα 1.3.1-1: Ζώνη Άμεσης Επιρροής**



**Εικόνα 1.3.1-2: Περιοχή εφαρμογής ΕΣΧΑΣΕ (Υπόβαθρο: Google Earth)**

Η περιοχή εφαρμογής του Σχεδίου αποτελείται από έντεκα (11) διακριτά επιμέρους ακίνητα τα οποία εκτείνονται εν μέρει επί της χερσονήσου Βαρκό (ακίνητα 1 έως 5) και εν μέρει επί των πεδινών εκτάσεων στα βόρεια της χερσονήσου (ακίνητα 6 έως 11).

### Γεωλογική Καταλληλότητα

Γεωλογικά, η περιοχή του ακινήτου διαχωρίζεται στα εξής κύρια τμήματα: α) Το πεδινό τμήμα (εκτός της χερσονήσου) που καλύπτεται από πλευρικά κορήματα και αλλουβιακές αποθέσεις και β) το τμήμα της χερσονήσου που δομείται αποκλειστικά από ασβεστολιθικούς σχηματισμούς. Βάσει γεωλογικών – τεχνικογεωλογικών στοιχείων συντάχθηκε ο ακόλουθος Χάρτης Γεωλογικής Καταλληλότητας για την περιοχή ενδιαφέροντος.



**Εικόνα 1.3.1-3: Χάρτης Γεωλογικής Καταλληλότητας**

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Οι ζώνες καταλληλότητας που οριοθετήθηκαν έχουν ως εξής:

#### Περιοχές κατάλληλες για δόμηση (Κ):

**Κ1**

Βραχώδεις εκτάσεις με ήπιες έως μέσες μορφολογικές κλίσεις αναγλύφου (<45%), καλυπτόμενες ως επί το πλείστον από ασβεστολίθους. Δεν αναμένονται προβλήματα φέρουσας ικανότητας/ καθιζήσεων. Κατά τις εκσκαφές, δεν αναμένονται προβλήματα ευστάθειας για ύψη πρανών <5 μ., συνιστάται όμως προληπτικός έλεγχος έναντι επίπεδων ολισθήσεων λόγω της έντονης κλίσης των επιπέδων στρώσης. Ως γενική κλίση διαμόρφωσης πρανών δύναται να ληφθεί η τιμή 2:1 (κ:ο). Εφιστάται η προσοχή για παρουσία καρστικών εγκοίλων πλησίον της στάθμης θεμελίωσης.

**Κ2**

Εκτάσεις ήπιων μορφολογικών κλίσεων (<35%) που καλύπτονται από ημισυνεκτικά κορήματα. Δεν αναμένονται προβλήματα φέρουσας ικανότητας / καθιζήσεων για συνήθεις τιμές εφαρμοζόμενων φορτίων. Σε περιπτώσεις εκσκαφών, συνιστάται η κλίση πρανών να είναι 1:1 κατά μέγιστο.

#### Περιοχές κατάλληλες για δόμηση υπό προϋποθέσεις (ΚΠ):

**ΚΠ1**

Βραχώδεις, ασβεστολιθικές εκτάσεις με ισχυρές μορφολογικές κλίσεις αναγλύφου (>45%). Απαιτείται έλεγχος ευστάθειας των πρανών κατά τη διάρκεια εκσκαφών και εφαρμογή μέτρων υποστήριξης εφόσον κρίνεται απαραίτητο. Εφιστάται επίσης η προσοχή για παρουσία καρστικών εγκοίλων πλησίον της στάθμης θεμελίωσης.

**ΚΠ2**

Χαλαρές αλλουβιακές προσχώσεις με αυξημένο ποσοστό αργίλων και πιθανή παρουσία οργανικών σε συνδυασμό με υψηλή στάθμη υπογείων υδάτων. Στην περιοχή αυτή απαιτείται γεωτεχνική έρευνα προ της θεμελίωσης των κατασκευών. Συνιστάται θεμελίωση με γενική κοιτόστρωση για τα κτιριακά έργα, καθώς και διάταξη στεγανολεκάνης σε περίπτωση κατασκευής υπογείων.

#### Περιοχές ακατάλληλες για δόμηση υπό προϋποθέσεις (ΑΚ):

**ΑΚ**

Περιλαμβάνουν την εντός των γραμμών οριοθέτησης του υδατορέματος περιοχή, όπως αυτή καθορίστηκε από την οικεία υδραυλική μελέτη. Εντός της περιοχής αυτής, που περιλαμβάνει και έργα διευθέτησης, απαγορεύεται κάθε είδους δόμηση.

Επιπλέον των παραπάνω και για το σύνολο των έργων εντός του ακινήτου προτείνεται η εφαρμογή της διάταξης της παρ. 5.1.2 [3] του ΕΑΚ, περί αύξησης της σεισμικής δράσης σχεδιασμού κατά 25%.

#### Ιδιοκτησιακό Καθεστώς

Τα έντεκα (11) επιμέρους ακίνητα, τα οποία αποτελούν την έκταση εφαρμογής του

Έκδοση: <b>01/19-01-21</b>	Αναθεωρεί την: <b>00/00-00-00</b>	<b>20.PER.SMPE.08</b>	Σελίδα: <b>26</b> από <b>570</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	----------------------------------

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Σχεδίου, ανήκουν ή έχουν μισθωθεί από τον Επενδυτή, ενώ δεν έχει συσταθεί συμβολαιογραφική πράξη συνένωσης.

### Δομημένο περιβάλλον

Εντός της έκτασης απαντώνται κτίσματα, τα οποία αποτελούν πρώην τουριστικές εγκαταστάσεις οι οποίες πλέον δεν χρησιμοποιούνται παρά μόνο ως κατοικίες/βοηθητικοί χώροι, γεωτρήσεις-αντλιοστάσια (υπάρχει ρηχό πηγάδι στο ακίνητο 7) και δίκτυα κοινής ωφέλειας (ηλεκτρική ενέργεια, ύδρευση).

Οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις, οι οποίες απαντώνται όλες εντός του ακινήτου 7, περιλαμβάνουν: τρία (3) κτίρια (όλα με Οικοδομική Άδεια), εκ των οποίων το ένα χρησιμοποιείται ως κατοικία, ένα (1) εκκλησάκι και ένα (1) πηγάδι, ενώ επί των παραλιακών ορίων του ακινήτου υπάρχει ένα (1) μπαρ.

Όσον αφορά στη γειτνίαση της έκτασης με άλλες επιφάνειες, στο βόρειο άκρο, όπου εντοπίζεται η είσοδος, το ακίνητο γειτνιάζει με την οδό που συνδέει τον οικισμό της Πογωνιάς με τη Βαθουβάλη, ενώ νότια η Έκταση γειτνιάζει με τη θάλασσα. Τα γεωτεμάχια που εντοπίζονται ανατολικά και δυτικά του ακινήτου είναι αδόμητα. Αξίζει να σημειωθεί πως δυτικά της Έκτασης, σε απόσταση 130 και 460 μέτρων αντίστοιχα από το όριο της εντοπίζονται δύο τουριστικές μονάδες (ενοικιαζόμενες βίλλες).

### Οδός Πρόσβασης



Η πρόσβαση στο ακίνητο γίνεται μέσω οδού που συντηρείται από το Δ. Ακτίου – Βόνιτσας πλάτους 5,5 μ. (αρ. Πρωτ. **14053/25-11-2020** Βεβαίωση του Δ. Ακτίου – Βόνιτσας) που είναι στο μεγαλύτερο τμήμα της ασφαλτοστρωμένη, με μικρά τμήματα τσιμεντοστρωμένα.

### 1.3.2. Θεσμικό καθεστώς

#### Πολεοδομικό Καθεστώς

Το σύνολο του ακινήτου, έκτασης 182.182,81 τ.μ., βρίσκεται σε περιοχή που διέπεται από τους όρους και κανονισμούς της **εκτός σχεδίου δόμησης** και ως εκ τούτου έχουν εφαρμογή οι πολεοδομικές ρυθμίσεις του **ΠΔ 6.10.1978** και του **ΠΔ 24.5.1985**, όπως ισχύουν σήμερα, καθώς και οι διατάξεις για τους γενικούς και τυχόν ειδικούς όρους δόμησης που ρυθμίζονται με τον **Ν. 4067/2012** (ΦΕΚ 79Α/9-4-2012) για το Νέο Οικοδομικό Κανονισμό (ΝΟΚ).



	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Για την εν λόγω θέση δεν ορίζονται συγκεκριμένες χρήσεις γης, και επίσης, δεν υπάρχουν θεσμοθετημένοι μορφολογικοί όροι και περιορισμοί δόμησης.

### Αρχαιολογικές δεσμεύσεις

Σε ό,τι αφορά την περιοχή εφαρμογής του Σχεδίου, εντός του ακινήτου έχει επισημανθεί χώρος αρχαιολογικού ενδιαφέροντος έκτασης 900 τ.μ. (εντός του ακινήτου 11), ο οποίος εξαιρείται της δόμησης. Στην υπόλοιπη έκταση δεν διαπιστώνεται η ύπαρξη κηρυγμένων, ορατών ή γνωστών αρχαιοτήτων, ενώ δεν βρίσκεται και εντός κάποιου κηρυγμένου παράκτιου ή ενάλιου αρχαιολογικού χώρου.

Για την αξιοποίηση και ανάδειξη του **Χώρου Αρχαιολογικού Ενδιαφέροντος**, προτείνεται να συναφθεί **Μνημόνιο Συναντίληψης και Συνεργασίας** μεταξύ του Φορέα και του Υπουργείου Πολιτισμού, βάσει των προβλέψεων του άρθρου 6 του **Ν. 4072/2012** (ΦΕΚ 86Α'/11-04-2012).

### Δασικές δεσμεύσεις

Για την περιοχή μελέτης, με την υπ' αρ. πρωτ. 21605/5-2-2021 (ΑΔΑ 9Ο0ΜΟΡ1Φ-Τ4Ω) Απόφαση αναρτήθηκε ο θεωρημένος δασικός χάρτης της ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας, ο οποίος τροποποιείται σε συνέχεια αποδοχής των αιτήσεων διόρθωσης πρόδηλου σφάλματος, σύμφωνα με το Κεφ. Β' παρ. 9 περ. β' της με αρ. 153394/919/12.04.2017 απόφασης του Αναπληρωτή Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Β' 1366), με τις με αρ. πρωτ. **83873/18.05.2021** (ΑΔΑ: 9ΙΦΧΟΡ1Φ-8ΨΩ) και **83791/18.05.2021** (ΑΔΑ: ΩΝ69ΟΡ1Φ-67Ψ) πράξεις τροποποίησης της Διεύθυνσης Δασών Αιτωλοακαρνανίας.



Με βάση τα παραπάνω σε ό,τι αφορά την προς αξιοποίηση έκταση, τα έντεκα ακίνητα που την απαρτίζουν έχουν χαρακτηριστεί στο σύνολό τους ως **μη δασικά** βάσει Πράξεων Χαρακτηρισμού και Βεβαιώσεων Τελεσιδικίας του Δασαρχείου Αμφιλοχίας.

### Αιγιαλός - Παραλία

Στην περιοχή εφαρμογής του Σχεδίου έχουν καθοριστεί οι γραμμές αιγιαλού και παραλίας.

### Ρέματα

Εντός της περιοχής ενδιαφέροντος διέρχεται μικρό υδατόρεμα, για το οποίο έχει εκπονηθεί **Υδρολογική Μελέτη Διευθέτησης - Οριοθέτησης** (συνοδεύει την παρούσα ΣΜΠΕ). Όπως προκύπτει από την υδρολογική μελέτη, το υφιστάμενο ρέμα θα διευθετηθεί σε όλο το μήκος του εντός του ακινήτου ώστε να αντιμετωπιστούν

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 EN ISO 9001:2008 No.: 0108175
---	--	---

φαινόμενα υπερχείλισης, ενώ θα λάβει χώρα και εκτροπή του.

### Γεωργική Γη



Σύμφωνα με το **ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΑΡΙΘΜ. 331/2020** της Περιφερειακής Επιτροπής Χωροταξίας Περιβάλλοντος (ΠΕΧΩΠ) Αιτωλοακαρνανίας, το οποίο επισυνάπτεται στο υπ' αρ. Πρωτ. 189550/31724/20-08-2020 έγγραφο της Δ/σης Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής της ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας **«...η ζώνη στην οποία εντάσσεται η συγκεκριμένη έκταση, δεν χαρακτηρίζεται ως Γεωργική Γη Υψηλής Παραγωγικότητας (ΓΓΥΠ)».**

### Προστατευόμενες Περιοχές

Στην χερσαία έκταση του ακινήτου δεν υπάρχουν ζώνες προστασίας (πέραν του χώρου αρχαιολογικού ενδιαφέροντος), ενώ το σύνολο της έκτασης εντοπίζεται εκτός προστατευόμενων περιοχών Natura 2000.

Ωστόσο, η περιοχή ενδιαφέροντος συνορεύει με την **EΖΔ GR2220003 «Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρόμυνας)»**, η οποία εκτείνεται έως το όριο της ακτής. Αν και το χερσαίο τμήμα της επένδυσης δεν εκτείνεται εντός της περιοχής Natura, εντούτοις η επένδυση θα διαθέτει Τουριστική Λιμενική Εγκατάσταση και -εάν απαιτηθεί- αγωγό απόρριψης άλμης της συμπληρωματικής Μονάδας Αφαλάτωσης (στον βαθμό που οι ανάγκες ύδρευσης δεν καλυφθούν από τις υφιστάμενες και προβλεπόμενες υποδομές και απαιτηθεί η δημιουργία της εν λόγω Μονάδας), οι οποίες θα εκτείνονται στην θαλάσσια έκταση εντός της περιοχής Natura. Στο πλαίσιο λοιπόν της ΣΜΠΕ εκπονήθηκε **Προκαταρκτική Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση** για την εν λόγω περιοχή Natura, τα αποτελέσματα της οποίας έχουν ενσωματωθεί στην εκτίμηση των επιπτώσεων, καθώς και στην πρόταση μέτρων αντιμετώπισης και του προγράμματος παρακολούθησης της παρούσας.

Άλλες σημαντικές φυσικές περιοχές όπως Εθνικά Πάρκα, Καταφύγια Άγριας Ζωής, Εθνικοί Δρυμοί, Περιοχές Προστασίας της Φύσης, Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους κ.λπ. δεν εντοπίζονται στην Ζώνη Άμεσης Επιρροής της επένδυσης. Πλησιέστερες προστατευόμενες περιοχές στην έκταση εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ, πέραν της ΕΖΔ GR2220003, είναι η «Ζώνη Περιβαλλοντικού Ελέγχου» (Περιφερειακή Ζώνη) του «Εθνικού Πάρκου Υγροτόπων Αμβρακικού» σε απόσταση περίπου 4,5 χλμ. προς τα βόρεια, η ΖΕΠ GR2310014 «Λίμνη Βουλκαριά» και η ΕΖΔ GR2310006 «Λίμνες Βουλκαριά και Σαλτίνη» σε απόσταση 7,0 χλμ και 8,0 χλμ. προς τα βόρεια αντίστοιχα,

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

και η ΖΕΠ GR2310011 «Όρος Τσέρεκας (Ακαρνανικά)» σε απόσταση 7,0 χλμ προς τα ανατολικά.

### Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

Η περιοχή ενδιαφέροντος ανήκει στο **Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04)** και ειδικότερα στην **ΛΑΠ Αχελώου (EL0415)**. Στην περιοχή ανάπτυξης του ΕΣΧΑΣΕ δεν απαντώνται ποτάμια, λιμναία και μεταβατικά υδατικά συστήματα του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας. Η θαλάσσια περιοχή ανήκει στο παράκτιο Υδατικό Σύστημα **«Δυτ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής» (EL0444C0004N)**, το οποίο ανήκει στο **Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών (ΜΠΠ)** της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα καθώς:

- τμήμα της θαλάσσιας περιοχής αποτελεί **προστατευόμενη περιοχή υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας** (ύπαρξη υδατοκαλλιέργειας σε απόσταση περίπου 2,5 χλμ. προς τα δυτικά της επένδυσης) και
- απαντάται εντός της περιοχής προστασίας οικοτόπων ή ειδών **GR2220003 «Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρόμυνας)»**.

Το Υπόγειο Υδατικό Σύστημα, επί του οποίου εκτείνεται η προτεινόμενη επένδυση είναι το **«Σύστημα Βόνιτσας – Βουλκαριά» (EL0400180)**, το οποίο παρουσιάζει καλή ποσοτική και ποιοτική (χημική) κατάσταση, ενώ επίσης δεν περιλαμβάνεται στο ΜΠΠ καθώς δεν αποτελεί ΥΥΣ απόληψης ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση.

### Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

Η περιοχή μελέτης δεν εκτείνεται εντός Ζώνης Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ). Πλησιέστερη ΖΔΥΚΠ στην περιοχή ενδιαφέροντος είναι η **GR04RAK0004 «Παραλίμνιες εκτάσεις λίμνης Βουλκαριάς»**. Στο πλαίσιο του ΣΔΚΠ καθορίστηκαν τα όρια πλημμύρας της λίμνης για επαναφορά  $T = 100$  έτη. Τόσο η ΖΔΥΚΠ, όσο και τα όρια πλημμύρας της λίμνης εντοπίζονται εκτός της ΖΑΕ του Σχεδίου.



#### 1.3.3. Πρόταση Χωρικής Ανάπτυξης

#### Βασικές Αρχές προτεινόμενης ανάπτυξης

Οι Βασικές Αρχές που διέπουν την προτεινόμενη επένδυση είναι οι εξής:

Έκδοση: <b>01/19-01-21</b>	Αναθεωρεί την: <b>00/00-00-00</b>	<b>20.PER.SMPE.08</b>	Σελίδα: <b>30</b> από <b>570</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	----------------------------------



	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

1. Εναρμόνιση με τις εθνικές αναπτυξιακές επιδιώξεις και ενθάρρυνση του αναπτυξιακού χαρακτήρα της ευρύτερης περιοχής,
2. Δημιουργία πρότυπης μονάδας βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης, ως προς το περιβάλλον, την κοινωνία και την οικονομία, ειδικά για το «παρθένο» φυσικό και πλούσιο πολιτιστικό περιβάλλον της ευρύτερης περιοχής με διασφάλιση της συνεργασίας με την τοπική κοινωνία, και
3. Ολοκληρωμένος σχεδιασμός οργανωμένου τουριστικού υποδοχέα υψηλών προδιαγραφών αισθητικής και περιβαλλοντικής συμπεριφοράς, ώστε να είναι προτιμότερος από την άναρχη εκτός σχεδίου δόμηση.

Ως βασικός χωρικός προορισμός της Έκτασης ορίζεται η χρήση «**Τουρισμός-Αναψυχή**» εντός οργανωμένου υποδοχέα στο πλαίσιο της μελέτης ΕΣΧΑΣΕ, και αναμένεται να έχει επιρροή σε ευρύτερη κλίμακα, προωθώντας τις στρατηγικές κατευθύνσεις για τουριστική ανάπτυξη ακόμα και σε επίπεδο ΠΕ.

Βάσει SWOT ανάλυσης που πραγματοποιήθηκε λαμβάνοντας υπόψη την υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος και τις υπάρχουσες χωροταξικές και περιβαλλοντικές δεσμεύσεις, προκύπτει ότι η προτεινόμενη επένδυση:

- i. Ανήκει σε τουριστικά αναπτυσσόμενη περιοχή και ενισχύει την τουριστική ανάπτυξη στην περιοχή.
- ii. Συνεισφέρει στην προσέλκυση τουριστικών επενδύσεων με βιώσιμο τρόπο και στην εισροή κεφαλαίων στην εθνική οικονομία, που αποτελεί στόχο του ΣΕΣ 2014-2020.
- iii. Αξιοποιεί την παγκόσμια τουριστική αναπτυξιακή τάση.
- iv. Συντελεί στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας με αποτέλεσμα τη μείωση της ανεργίας, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις του ΣΕΣ 2014-2020 και της στρατηγικής «Ευρώπη 2020».
- v. Επιτυγχάνει διάχυση της ανάπτυξης σε άλλους τομείς, κυρίως στον πρωτογενή, και ενισχύει τις συνέργειες με αυτούς.
- vi. Αναβαθμίζει και εμπλουτίζει το τουριστικό προϊόν στην ευρύτερη περιοχή με εγκαταστάσεις υψηλών προδιαγραφών.
- vii. Συμβάλλει στην άμβλυνση της εποχικότητας της τουριστικής δραστηριότητας μέσω των τουριστικών επιπλωμένων κατοικιών του ΣΤΚ.

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- viii. Συμβάλλει στην καθιέρωση ενός νέου, πολυθεματικού προτύπου βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης με ορθολογική διαχείριση πόρων.
- ix. Λαμβάνει υπόψη και είναι πλήρως συμβατή με τις κατευθύνσεις του υπερκείμενου χωροταξικού σχεδιασμού.
- x. Στην περιοχή που αναπτύσσονται οι εν λόγω χρήσεις δεν τίθεται ζήτημα σύγκρουσης χρήσεων γης με υφιστάμενα ή/και προγραμματισμένα έργα που αφορούν σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις ή υδατοκαλλιέργειες.
- xi. Εφαρμόζεται σε περιοχή με μικρό πληθυσμό και υψηλά ποσοστά ανεργίας, επομένως αναμένεται αύξηση του ποσοστού των απασχολούμενων στην ευρύτερη περιοχή και συγκράτηση του τοπικού πληθυσμού, ιδίως σε νεότερες ηλικίες.
- xii. Από την Έκταση έχουν εξαιρεθεί οι δασικές εκτάσεις, ενώ η ζώνη αρχαιολογικού ενδιαφέροντος και το υδατόρεμα που εντοπίζονται εντός της πρόκειται να οριοθετηθούν.
- xiii. Δεν προκαλεί υπέρμετρες – μη αναστρέψιμες επιπτώσεις στο φυσικό, ανθρωπογενές και κοινωνικό-πολιτιστικό περιβάλλον.
- xiv. Προωθεί την ανάπτυξη δραστηριοτήτων εντός οργανωμένων υποδοχέων.
- xv. Προωθεί την ανάπτυξη ειδικών μορφών τουρισμού μέσω της ανάπτυξης του Τουρισμού Ευεξίας, Θαλάσσιου Τουρισμού, Τουρισμού σκαφών αναψυχής, κ.ά.
- xvi. Μέσω του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού διαφυλάσσονται τα τοπικά χαρακτηριστικά και προστατεύεται το περιβάλλον (υπόσκαφα κτίρια, βιοκλιματικές αρχές, μέριμνα για το τοπίο).

### Πρόταση Χωρικής Ανάπτυξης

Το προτεινόμενο ΕΣΧΑΣΕ, συνιστά ΕΠΣ, σύμφωνα με την παρ. 9γ. Του άρθρου 8 του Ν. 4447/2016, που σύμφωνα με την παρ. 1 του αυτού άρθρου, αποσκοπεί στη χωρική οργάνωση και ανάπτυξη της περιοχής επέμβασης προκειμένου να λειτουργήσει ως υποδοχέας σχεδίου στρατηγικής σημασίας. Ο στρατηγικός χαρακτήρας της επένδυσης έχει τεκμηριωθεί βάσει της με αρ. **52/15.7.2020** (ΦΕΚ 2952Β'/17.7.2020) Απόφασης της ΔΕΣΕ, καθώς η επένδυση πρόκειται να έχει σημαντικά οφέλη για την εθνική και τοπική οικονομία, έχοντας προϋπολογισμό τάξης μεγέθους 110 εκατ. € και δημιουργώντας 350 νέες θέσεις εργασίας (30 μόνιμες και 320 εποχικές).

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Βάσει της παρ. 2 του άρθρου 8 του Ν. 4447/2016, με το εν λόγω ΕΣΧΑΣΕ καθορίζονται χρήσεις γης, γενικοί όροι και περιορισμοί δόμησης, καθώς και κάθε άλλο μέτρο, όρος ή περιορισμός που απαιτείται ώστε να καταστεί η περιοχή κατάλληλη για τη δημιουργία οργανωμένου υποδοχέα τουριστικών δραστηριοτήτων.

Κατά τον καθορισμό του χωρικού προορισμού της έκτασης, ελήφθησαν υπόψη τα χωροταξικά πλαίσια εθνικού επιπέδου, σε συνδυασμό με τις ανάγκες της δημοσιονομικής βιωσιμότητας, της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας της επένδυσης, ώστε να εξασφαλίζεται η βέλτιστη δυνατή σχέση μεταξύ των χωροταξικών επιλογών και των οικονομικών και δημοσιονομικών στοιχείων.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, η προτεινόμενη ανάπτυξη εναρμονίζεται πλήρως με τις οικείες για την περιοχή παρέμβασης ρυθμίσεις και κατευθύνσεις των ΓΠΧΣΑΑ, ΕΠΧΣΑΑ και ΠΧΠ Δυτικής Ελλάδας και με τις κατευθύνσεις της οικείας αναπτυξιακής πολιτικής.



Η επιλογή της γενικής χρήσης «Τουρισμός – Αναψυχή» για το προτεινόμενο ΕΣΧΑΣΕ, είναι πλήρως τεκμηριωμένη, καθόσον ευνοεί την υποστήριξη των αναπτυξιακών προοπτικών, τη δημιουργία νέων θέσεων απασχόλησης, την ενίσχυση της τοπικής οικονομίας, την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της επιδιωκόμενης ανάπτυξης και της Τουριστικής Φέρουσας Ικανότητας (ΤΦΙ) της περιοχής κα, τόσο για τη ΔΕ Παλαίρου, όσο και για τη ΖΑΕ.

### **Καθορισμός Χρήσεων Γης**

Βασικός χωρικός προορισμός του Σχεδίου είναι η χρήση «**Τουρισμός – Αναψυχή**» της περίπτωσης 1 της παραγράφου Β του άρθρου 11 του Ν. 3986/2011 ο οποίος χαράσσεται σε μία ζώνη, **συνολικής έκτασης 182.182,81 τ.μ.**, όπου θα αναπτυχθεί το προτεινόμενο ΣΤΚ του Ν. 4002/2011.

Στην εν λόγω ζώνη συνολικής έκτασης 181.282,81 τ.μ. επιτρέπονται οι εξής χρήσεις γης της περιπτώσεως 1 της παραγράφου Β του άρθρου 11 του ν. 3986/2011:

- Τουριστικά καταλύματα (κύρια και μη κύρια, σύνθετα τουριστικά καταλύματα κ.λπ.),
- Ειδικές τουριστικές υποδομές και λοιπές τουριστικές εγκαταστάσεις,
- Τουριστική λιμενική εγκατάσταση (άρθ. 14Α ν. 3986/2011),
- Κατοικία,
- Εμπορικά καταστήματα, καταστήματα παροχής υπηρεσιών,

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	---

- Αθλητικές εγκαταστάσεις,
- Θρησκευτικοί χώροι,
- Περίθαψη (Η χρήση αυτή επιτρέπεται σε συνδυασμό με τα ξενοδοχειακά καταλύματα και τις επιτρεπόμενες ειδικές τουριστικές υποδομές, με στόχο την υποστήριξη ειδικών μορφών τουρισμού και την επέκταση της τουριστικής περιόδου καθ' όλη τη διάρκεια του έτους),
- Εστίαση
- Αναψυκτήρια
- Κέντρα διασκέδασης, αναψυχής
- Στάθμευση (γήπεδα)
- Ελικοδρόμιο
- Κάθε άλλη συναφής χρήση, η οποία δεν μεταβάλλει το γενικό προορισμό του ακινήτου



Ως συναφείς χρήσεις νοούνται οι απαραίτητες εγκαταστάσεις λειτουργικής και τεχνικής υποδομής για την εξυπηρέτηση του συνόλου της επένδυσης, όπως, ιδίως αφαλάτωση, γεώτρηση, φωτοβολταϊκά, εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ), υποσταθμός για την ηλεκτροδότηση της επένδυσης, σύστημα ήπιας γεωθερμίας εφόσον είναι τεχνικά εφικτό, συντήρηση και επισκευή μηχανικών εγκαταστάσεων και μέσων κ.ά.

Όσον αφορά στη χρήση «Τουριστικά καταλύματα» η επένδυση αφορά Σύνθετο Τουριστικό κατάλυμα του Ν. 4002/2011.

Όσον αφορά στη χρήση «Τουριστικοί λιμένες», αυτή αφορά Τουριστική Λιμενική Εγκατάσταση στα πλαίσια των προβλέψεων του άρθρου 14Α του Ν.3986/2011 για τη χρήση «Τουρισμός – Αναψυχή».

Όσον αφορά στις χρήσεις «Περίθαψης», που θα ενταχθούν στην ανάπτυξη αυτές θα επιλεγούν και εγκριθούν στο στάδιο της χωροθέτησης του επενδυτικού σχεδίου με την έκδοση της Κοινής Απόφασης των Υπουργών Οικονομικών και Περιβάλλοντος και Ενέργειας, σύμφωνα και με τις διατάξεις της παρ. 1 του άρθρου 13 ν. 3986/2011. Οι χρήσεις αυτές θα επιτρέπονται σε συνδυασμό με τα ξενοδοχειακά καταλύματα και τις επιτρεπόμενες ειδικές τουριστικές υποδομές, με στόχο την υποστήριξη ειδικών μορφών τουρισμού και την επέκταση της τουριστικής περιόδου καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, και σε κάθε περίπτωση θα:

- i. Είναι εναρμονισμένες εν γένει με τον ήπιο χαρακτήρα της ανάπτυξης Τουρισμού-Αναψυχής, αναπτύσσοντας με τα περιεχόμενα ξενοδοχειακά καταλύματα και

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

ειδικές τουριστικές υποδομές, λειτουργικές συνέργειες που θα υποστηρίζουν -τις προωθούμενες άλλωστε από τον υπερκείμενο σχεδιασμό- ειδικές μορφές τουρισμού, ώστε να επιτευχθεί και η απαραίτητη για την βιωσιμότητα της επένδυσης, επέκταση της τουριστικής περιόδου καθ' όλη τη διάρκεια του έτους,

- ii. Έχουν λελογισμένες περιβαλλοντικές και πολεοδομικές επιπτώσεις όπως άλλωστε θα μελετηθούν αναλυτικά στην Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) που θα εκπονηθεί στο ως άνω στάδιο της χωροθέτησης του επενδυτικού σχεδίου, ως προς το μέγεθος, δυναμικότητα, τα παραγόμενα απόβλητα κ.λπ., που δεν θα επιβαρύνουν υπέρμετρα τις συνολικές επιπτώσεις του έργου,
- iii. Σε κάθε περίπτωση, εξαιρούνται χρήσεις οι οποίες λόγω κλίμακας και έντασης δεν προσιδιάζουν στη σκοπούμενη επένδυση, όπως ιδίως νοσοκομεία, ιδιωτικές κλινικές κ.λπ., χρήσεις οι οποίες και θα επιβάρυναν υπέρμετρα τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις του έργου,

Όσον αφορά στη χρήση «Στάθμευση» αφορά μόνο σε υπαίθριους χώρους στάθμευσης, καθόσον εξαιρούνται τα κτίρια στάθμευσης.

Όσον αφορά στο ελικοδρόμιο, καταρχήν, εξετάζεται η ίδρυση ελικοδρομίου, αλλά δεν αποκλείεται και η δημιουργία μόνο πεδίου προσγείωσης.

### Καθορισμός Όρων και Περιορισμών Δόμησης

Σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4002/2011, και κατά τα λοιπά των γενικών διατάξεων της εκτός σχεδίου δόμησης και του ΝΟΚ, καθορίζεται για την εν λόγω ανάπτυξη ΣΤΚ ενιαία ζώνη «Τουρισμός – Αναψυχή» με τους ακόλουθους βασικούς όρους και περιορισμούς δόμησης:

**Μέγιστος ΣΔ:** 0,15 (άρθρο 9 παρ. 3α του ν. 4002/2011, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 35 του ν. 4759/2020)

**Μέγιστη δόμηση τουριστικών επιπλωμένων κατοικιών:** 30% της συνολικώς δομούμενης επιφάνειας του ΣΤΚ (άρθρο 8 παρ. 2α. Του ν. 4002/2011)

**Μέγιστο ΠΚ:** 20% (άρθρο 11, περ. Γ, παρ. 2 του ν. 3986/2011)

**Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος κτιρίων:** κατά ΝΟΚ (άρθρο 11, περ. Γ, παρ. 3 του ν. 3986/2011). Πλέον του μέγιστου επιτρεπόμενου ύψους επιτρέπεται η κατασκευή φυτεμένων επιφανειών στα δώματα και στις στέγες του συνόλου των κτιρίων, με υπόστρωμα φυτών που δεν θα υπερβαίνει τα 65 εκ., εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά

των διατάξεων της παρ. 1 του άρθρου 18 του ΝΟΚ. Όσον αφορά στο προτεινόμενο ΕΣΧΑΣΕ Τουρισμού - Αναψυχής για την ανάπτυξη του συγκεκριμένου ΣΤΚ επισημαίνεται ότι το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος που ορίζεται κατά ΝΟΚ, ήτοι 10,75 μ. για σ.δ. έως και 0,4 σύμφωνα με το άρθρο 15, παρ.1 αυτού, βρίσκει έρεισμα στο άρθρο 11, παρ. Β, περ. 3 του ν. 3986/2011.



**Μέγιστη επιτρεπόμενη πυκνότητα κλινών:** 8 κλίνες ανά στρέμμα (άρθρο 3 παρ. 3.9 της υ.α. 177/2012)



<p><b>Υπόμνημα</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Όριο Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε.</li> <li>Ελάχιστη απόσταση κτιρίων από το όριο Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε. βάσει ύψους (αρ. 8, παρ. Γ., π.δ. 6.10.1978)</li> <li>— Όριο 10 μ.</li> <li>- - - Όριο 15 μ.</li> <li>— Ακτογραμμή</li> <li>— Οριογραμμή αιγιαλού</li> <li>— Οριογραμμή παραλίας</li> <li>— Γραμμή οριοθέτησης ρέματος</li> <li>— Άξονας ρέματος</li> <li>— Οδικό δίκτυο</li> <li>— Ισούψεις (1μ)</li> <li>— Δομήσιμη επιφάνεια</li> <li>— Ζώνη «Τουρισμός - Αναψυχή»</li> <li>— Δασική έκταση</li> <li>— Χώρος αρχαιολογικού ενδιαφέροντος</li> <li>— Ενδεικτική θέση Τουριστικής Λιμενικής Εγκατάστασης</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>ΠΡΟΤΑΣΗ</b></p> <p>Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε. Τουρισμού – Αναψυχής σε ενιαίο ακίνητο για την ανάπτυξη Σ.Τ.Κ. με τους όρους του ν. 4002/2011</p> <p><b>Βασικά μεγέθη δόμησης:</b></p> <p>Ακίνητα ανάπτυξης: Ενιαίο (αρ. 11, παρ.Γ.4., ν.3986/2011)          Μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση (Δ): 27.327,42 τ.μ.          Μέγιστη επιτρεπόμενη κάλυψη: 36.436,56 τ.μ.          Μέγιστος αριθμός κλινών (κλ): 580</p>
--	--

**Εικόνα 1.3.3-1: Πρόταση ΕΣΧΑΣΕ Τουρισμού - Αναψυχής (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021)**



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

## Γενικοί Όροι και Περιορισμοί Δόμησης

Για το σύνολο του ΕΣΧΑΣΕ ισχύουν οι εξής γενικοί όροι και περιορισμοί:

- i. **Ελάχιστη απόσταση από τη γραμμή αιγιαλού: 50 μ. για τα τουριστικά καταλύματα και 30 μ. για τις τουριστικές επιπλωμένες κατοικίες ύψους μέχρι 7,50 μ.** (άρθρο 5 παρ. 3 του ν. 4179/2013).

Για εγκαταστάσεις σε παραλία μήκους τουλάχιστον 100 μ., (χώροι εστίασης και αναψυχής, αποδυτήρια, συγκροτήματα υγιεινής, αθλοπαιδιές και παιδικές χαρές μεγίστου ύψους 3,5 μ., σε συνολικό μήκος μέχρι 20% του συνολικού μήκους της παραλίας): απόσταση από αιγιαλό: 10 μ. (παρ. 4 του άρθρου 5 του Ν.4179/2014).

- ii. **Ελάχιστη απόσταση από τα όρια του γηπέδου** (άρθρο 8 παρ. Γ.στ. του π.δ. 6.10.1978):

1. Για κτίρια ύψους μέχρι 7,50 μ.: 10 μ.
2. Για κτίρια ύψους > 7,50 μ.: 15 μ.

εξαιρώντας το εσωτερικό οδικό δίκτυο για τη σύνδεση των κτισμάτων και τις απαραίτητες διαμορφώσεις περιβάλλοντος χώρου.



- iii. **Υψόμετρο:** Σε γήπεδα που βρίσκονται σε κορυφογραμμές το ανώτατο υψόμετρο των κτισμάτων απαγορεύεται να υπερβαίνει την κορυφογραμμή (αρ. 1 παρ. 9 π.δ. 24.5.1985)

- iv. **Επιτρέπεται η διαμόρφωση του εδάφους**, σύμφωνα με τις διατάξεις του ΝΟΚ.

- v. **Επιτρέπονται τα υπόσκαφα κτίρια** (αρ. 11, παρ. 5 περ. κδ, ν. 4067/2012).

- vi. **Επιτρέπεται η εκτέλεση έργων υποδομής, ύστερα από την έκδοση της ΚΥΑ έγκρισης της χωροθέτησής τους, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 του Ν. 3986/2011.** Η υφιστάμενη οδοποιία, οι χώροι στάθμευσης, οι διαμορφώσεις ελεύθερων χώρων και εγκαταστάσεων, τα δίκτυα ύδρευσης, αποχέτευσης, απορροής ομβρίων, ηλεκτρικής ενέργειας και τηλεπικοινωνιών θα απεικονισθούν με ακρίβεια στο πλαίσιο της μελέτης χωροθέτησης του Επενδυτικού Σχεδίου του άρθρου 13 του Ν. 3986/2011, που θα εκπονηθεί μετά την έκδοση του ΠΔ έγκρισης του ΕΣΧΑΣΕ.

- vii. **Επιτρέπεται η διέλευση αγωγών μονάδων αφαλάτωσης και άλλων υπόγειων και μη δικτύων υποδομής της επένδυσης από το παράκτιο μέτωπο της Έκτασης**, εφόσον διασφαλίζεται η μη αλλοίωση του φυσικού περιβάλλοντος (από αμμοληψία, μπάζωμα, κοπή δένδρων κ.λπ.), η μη ρύπανση

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

των ακτών, και η μη χωροθέτηση ρυπαινοσών εγκαταστάσεων ακόμη και στον θαλάσσιο χώρο τους.

- viii. **Επιτρέπεται η δημιουργία τουριστικής λιμενικής εγκατάστασης (ΤΛΕ)**, σύμφωνα με τους ορισμούς της παραγράφου 9α του άρθρου 12 του ν. 3986/2011, όπως αυτή προστέθηκε με την παράγραφο 3 του άρθρου 39 του ν. 4179/2013, και του άρθρου 14Α του ν. 3986/2011, όπως αυτό προστέθηκε με την παράγραφο 8 του άρθρου τρίτου του ν. 4092/2012, ύστερα από σύνταξη σχετικής ακτομηχανικής μελέτης και εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της εγκατάστασης καθώς και σύμφωνη γνώμη των αρμοδίων υπηρεσιών και οργάνων του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού. Η χωροθέτηση της τουριστικής λιμενικής εγκατάστασης θα διασφαλίζει την ενιαία φυσική συνέχεια του αιγιαλού και τη διακίνηση όλων κατά μήκος αυτού.
- ix. Στο τμήμα των 900 τ.μ. του ακινήτου, το οποίο θεωρείται χώρος αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, **απαγορεύεται η ανέγερση μόνιμων κατασκευών** και επιτρέπονται μόνο δραστηριότητες και λειτουργίας ήπιας αναψυχής.

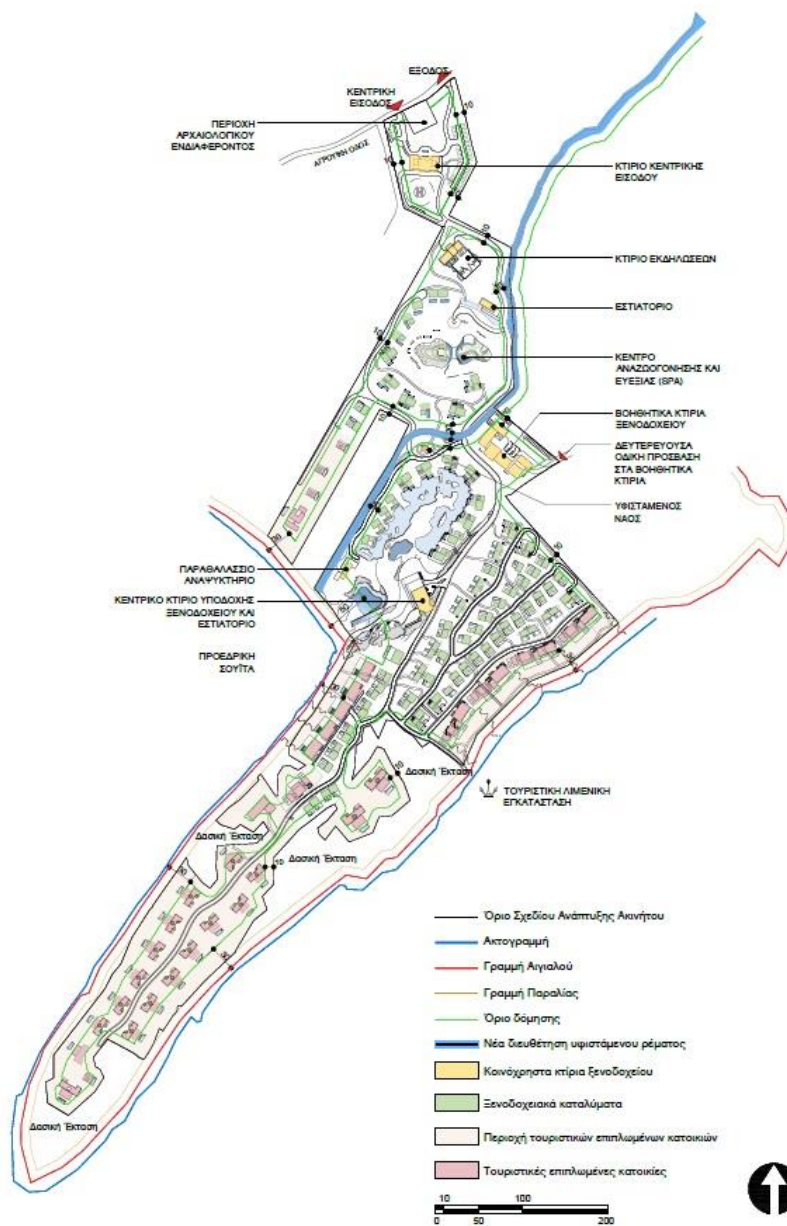
### Αρχιτεκτονική Πρόταση

Η οργάνωση του δομημένου περιβάλλοντος της ενδεικτικής αρχιτεκτονικής πρότασης έχει λάβει υπόψη μια σειρά από δεδομένα, όπως:

- **Λειτουργικά στοιχεία:** Σύνθετο Τουριστικό Κατάλυμα (ΣΤΚ) συνολικής δυναμικότητας 580 κλινών που περιλαμβάνει Ξενοδοχείο 5\* 121 δωματίων, 43 Τουριστικές Επιπλωμένες Κατοικίες, Τουριστική Λιμενική Εγκατάσταση (ΤΛΕ), Υδροθεραπευτήριο (Spa), Ελικοδρόμιο/Πεδίο Προσγείωσης, κ.ά.
- **Δεσμεύσεις:** Έχει καθοριστεί Αιγιαλός – Παραλία. Το σύνολο των εκτάσεων έχει αγροτικό – μη δασικό χαρακτήρα και δεν περιλαμβάνει γαίες υψηλής παραγωγικότητας.
- **Περιβαλλοντικά Διακυβεύματα:** Η περιοχή γειτνιάζει με θαλάσσια Natura 2000, την ΕΖΔ GR2220003 «Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρόμωνας)».
- **Υδατόρεμα:** Την έκταση διατρέχει μικρό υδατόρεμα που προβλέπεται η διευθέτησή του και οριοθετείται με το ΠΔ του ΕΣΧΑΣΕ.
- **Γεωλογική Καταλληλότητα:** Σύμφωνα με την γεωλογική μελέτη που εκπονήθηκε από το Γραφείο γεωλογικών μελετών ΓΕΩΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΚΕ, στην περιοχή του

έργου υπάρχουν 4 διακεκριμένες γεωλογικές ζώνες, διαφορετικού βαθμού καταλληλότητας ως προς την επικείμενη δόμηση.

Για τις ανάγκες λοιπών αναφοράς της παρούσας μελέτης καθώς και βέλτιστης ενημέρωσης των ενδιαφερόμενων μερών για τον χαρακτήρα του έργου, έχει εκπονηθεί ενδεικτικό -και μη δεσμευτικό για τις επόμενες φάσεις σχεδιασμού- Masterplan, στο οποίο καταγράφεται η ενδεικτική γενική διάταξη των κτιρίων, το εσωτερικό δίκτυο κυκλοφορίας, βοηθητικοί χώροι κ.λπ. αλλά και η διευθέτηση του περιεχόμενου μικρού υδατορέματος (βλ. ακόλουθη εικόνα).



**Εικόνα 1.3.3-2: Ενδεικτικό Master Plan και διάταξη κτιρίων της υπό μελέτη ανάπτυξης (AETER Architects, 2021)**

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Ειδικότερα, ως προς τους βασικούς άξονες καταρχήν σχεδιασμού του εν λόγω έργου επισημαίνονται τα εξής:

- Η γενική οργάνωση του κτιριακού συγκροτήματος υπαγορεύεται τόσο από την γεωμετρία, όσο και από το φυσικό ανάγλυφο του γηπέδου. Η ιδιαιτερότητα της συγκεκριμένης δίνει τη δυνατότητα χωροθέτησης γραμμικών συστοιχιών κτιρίων με ανεμπόδιστη θέα.
- Στο στενό τμήμα της χερσονήσου, τα κτίρια διατάσσονται σε μία νοητή γραμμή (όπως αναπτύσσεται μία ισοϋψής καμπύλη) ή το πολύ σε δύο, όπου η δεύτερη γραμμή μπορεί να συμπεριλαμβάνει κυρίως ή αποκλειστικά υπόσκαφα κτίρια. Το τμήμα προς την ενδοχώρα, που έχει πολύ μεγάλο πλάτος, επιτρέπει τη χωροθέτηση πολλαπλών σειρών κτιρίων, όπου όμως εξασφαλίζεται και πάλι, λόγω αποστάσεων μεταξύ τους και φυσικού αναγλύφου, ανεμπόδιστη θέα προς τη θάλασσα.
- Στο σημείο όπου καταλήγει ο εσωτερικός οδικός άξονας πρόσβασης στην περιοχή, τοποθετείται το κτίριο της κεντρικής εισόδου του ξενοδοχείου. Οι υπόλοιπες κτιριακές εγκαταστάσεις, που στεγάζουν τις κοινόχρηστες λειτουργίες του ξενοδοχείου (εστίαση – αναψυχή, καταστήματα), τοποθετούνται κεντροβαρικά.
- Το Κέντρο Αναζωογόνησης και Ευεξίας (Spa) θα είναι υπόσκαφο και θα αποτελέσει έναν ξεχωριστό πυρήνα σε τμήμα του γηπέδου όπου υφίσταται μία φυσική κοιλότητα. Γύρω από τον πυρήνα του Spa αναπτύσσονται κτίρια ξενοδοχειακών καταλυμάτων δημιουργώντας μια υποενότητα δωματίων στο βόρειο τμήμα του γηπέδου.
- Νοτιότερα, στην πιο επίπεδη περιοχή του γηπέδου, αναπτύσσεται μια δεύτερη υποενότητα (γειτονιά) ξενοδοχειακών καταλυμάτων. Τα καταλύματα χωροθετούνται ακτινικά, έχοντας κεντρικό σημείο αναφοράς μια τεχνητή λίμνη με οργανική μορφή και αντίστοιχες διαμορφώσεις περιβάλλοντος χώρου.
- Οι βοηθητικές και υποστηρικτικές λειτουργίες του ξενοδοχείου (Γραφεία, χώροι προσωπικού, Η/Μ χώροι) χωροθετούνται κεντροβαρικά, αλλά απομονωμένες στο ανατολικό τμήμα του γηπέδου, σε επιμέρους κτιριακούς όγκους και είναι προσβάσιμες και ανεξάρτητα, από δευτερεύουσα υφιστάμενη οδό.



Με βάση το ενδεικτικό κτιριολογικό πρόγραμμα της ανάπτυξης, προβλέπονται κάποια κεντρικά κτίρια για την στέγαση των κοινόχρηστων λειτουργιών του τουριστικού συγκροτήματος και διαφορετικοί τύποι επιμέρους ανεξάρτητων κτιρίων καταλυμάτων,

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 EN ISO 9001:2008 No.: 0108175
---	--	---

είτε αυτά ανήκουν στο ξενοδοχειακό τμήμα είτε αποτελούν αυτοτελείς επιπλωμένες κατοικίες.

Τα γενικά χαρακτηριστικά του κτιριολογικού προγράμματος της ανάπτυξης θα είναι:

1. Η διάσπαση και κλιμάκωση των όγκων σε επιμέρους κτίρια, προσαρμοσμένα στο φυσικό ανάγλυφο.
2. Η χωροθέτηση των κτιρίων γίνεται με απόλυτο σεβασμό προς το ανάγλυφο του εδάφους, κυρίως ακολουθώντας τις υψομετρικές καμπύλες ώστε να έχουν όλα τον επιθυμητό προσανατολισμό με θέα προς τη θάλασσα και, σε πολλές περιπτώσεις, αξιοποιώντας την επιλογή της κατασκευής υπόσκαφων κτιρίων.
3. Τα κτίρια θα είναι:
  - i. είτε ισόγεια, με σημειακές εξάρσεις του ύψους για διαφοροποίηση των όγκων,
  - ii. είτε διώροφα, με αντίστοιχη διαφοροποίηση όγκων και επιφάνεια ορόφων μικρότερη αυτής των ισογείων. Εξάιρεση αποτελεί το κεντρικό κτίριο υποδοχής του ξενοδοχείου στο οποίο ενδεχομένως να προβλεφθεί τριώροφο τμήμα για λειτουργικούς λόγους,
  - iii. είτε υπόσκαφα.
4. Οι κολυμβητικές δεξαμενές θα είναι είτε κοινόχρηστες είτε για αποκλειστική χρήση του κάθε ξεχωριστού κτιρίου / μονάδας με κατάλληλη διαμόρφωση του περιβάλλοντα χώρου, που ενδέχεται να περιλαμβάνει και σκιαζόμενα τμήματα (ημιυπαίθριοι χώροι ή/και πέργκολες) ανάλογα με τον προσανατολισμό του.
5. Τα κτίρια περιλαμβάνουν εσοχές ή αίθρια και γενικά σχεδιάζονται σε οργανική σύνδεση με ζώνες πρασίνου που τονίζουν την εναρμόνιση του συγκροτήματος με το φυσικό περιβάλλον.
6. Η μορφολογία των κτιρίων θα είναι λιτού χαρακτήρα με ογκοπλαστική εναρμόνιση με τον περιβάλλοντα χώρο και χρησιμοποίηση κατά το δυνατόν φυσικών υλικών (πέτρα, ξύλο).
7. Με στόχο την εναρμόνιση των κτιριακών όγκων με το φυσικό τοπίο και την ταυτόχρονη μείωση της μέσης θερμοκρασίας στο εσωτερικό των κτιρίων, προτείνεται τα δώματα των μη υπόσκαφων κτιρίων να είναι φυτεμένα. Οι οριζόντιες τελικές επιφάνειες των κτιρίων καλύπτονται με μεσογειακά φυτά ανθεκτικά στις εδαφοκλιματικές συνθήκες της περιοχής. Το βασικό

	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

χαρακτηριστικό των επιλεγμένων φυτών θα είναι οι μειωμένες τους ανάγκες σε συντήρηση και νερό. Τα περισσότερα φυτά θα έχουν έρπουσα ανάπτυξη ώστε να μην αυξάνεται επιπλέον ο όγκος των κτιρίων.

Η κατασκευή φυτεμένων δωματίων, για λόγους βιοκλιματικούς, βελτίωσης των περιβαλλοντικών συνθηκών, αλλά και ηπιότερης μορφολογικής προσαρμογής των κτιρίων στο φυσικό τοπίο.

Επισημαίνεται τέλος, ότι στον όλο σχεδιασμό θα ενσωματωθούν όλες οι σύγχρονες τεχνολογίες εξοικονόμησης ενέργειας, συμπεριλαμβανομένων έξυπνων συστημάτων αυτοματισμού, με γνώμονα τη βέλτιστη ενεργειακή απόδοση των κτιρίων αλλά χωρίς αυτό να επηρεάζει αρνητικά την μορφολογία τους.

#### 1.3.4. Τουριστική Λιμενική Εγκατάσταση

Με στόχο τη δημιουργία μίας ολοκληρωμένης υψηλού επιπέδου τουριστικής ανάπτυξης, η στρατηγική επένδυση περιλαμβάνει και τη δημιουργία Τουριστικής Λιμενικής Εγκατάστασης (ΤΛΕ) στα πλαίσια των προβλέψεων του άρθρου 14Α του Ν.3986/2011 για τη χρήση «Τουρισμός – Αναψυχή».

Η ΤΛΕ αποτελεί έναν μικρής κλίμακας λιμένα σκαφών αναψυχής, που στοχεύει στην εξυπηρέτηση της πελατείας των υποδομών τουρισμού – αναψυχής που αναπτύσσονται στο ακίνητο του ΕΣΧΑΣΕ. Η δυναμικότητά του σε αριθμό ελλιμενιζόμενων σκαφών αναψυχής δεν μπορεί να υπερβαίνει το 5% του αριθμού των κλινών του τουριστικού καταλύματος.



#### 1.3.5. Πρόταση Δικτύων Υποδομής

##### Ύδρευση

Το υφιστάμενο δίκτυο ύδρευσης, φτάνει στην περιοχή μελέτης και ειδικότερα το υφιστάμενο κτίσμα εντός του γηπέδου, είναι συνδεδεμένο με ενεργή παροχή νερού για τις ανάγκες ύδρευσης και άρδευσης. Επιπρόσθετα έχει εκδοθεί η υπ' αρ. **Πρωτ. 158214/6-10-2020** (ΑΔΑ: ΩΥ53ΟΡ1Φ-ΕΥ4) άδεια γεώτρησης για αγροτική χρήση (άρδευση) εντός του γηπέδου.

Οι ανάγκες ύδρευσης της επένδυσης εκτιμώνται σε **362 κ.μ./ημέρα**. Σε αυτές περιλαμβάνονται οι ανάγκες χρηστών, προσωπικού και εξωτερικών επισκεπτών,



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

καθώς και οι ανάγκες επαναπλήρωσης του συνόλου των πισινών και των υπηρεσιών spa. Ο Δήμος Ακτίου – Βόνιτσας δύναται να καλύψει ανάγκες αιχμής έως 260 κ.μ./ημέρα, ενώ θα εξετασθεί και η δημιουργία υδρευτικής γεώτρησης ή γεωτρήσεων για την κάλυψη των υπόλοιπων αναγκών.

Σε περίπτωση που δεν επαρκούν οι υφιστάμενες υποδομές, θα κατασκευαστεί συμπληρωματική Μονάδα Αφαλάτωσης, δυναμικότητας παραγόμενου πόσιμου νερού 100 κ.μ./ημέρα.

Καθώς στο πλαίσιο της παρούσης μελέτης έγινε καταγραφή των θαλάσσιων οικοτόπων της περιοχής ενδιαφέροντος (MARNET ATE, 2020) από την οποία προέκυψε ότι σε όλη τη θαλάσσια περιοχή πέριξ της χερσονήσου απαντώνται συνεκτικά λιβάδια Ποσειδωνίας (οικότοπος προτεραιότητας 1120\*) από την ισοβαθή των -5 μ. έως την ισοβαθή των -28 μ., θα εξετασθεί η κατάληξη του αγωγού απόρριψης άλμης να τοποθετηθεί εκτός της εξάπλωσης των λιβαδιών Ποσειδωνίας, ώστε να μην υπάρχει επίπτωση στον οικότοπο από την απορριπτόμενη άλμη.

### Άρδευση

Οι ανάγκες άρδευσης των χώρων πρασίνου εντός της επένδυσης εκτιμώνται σε **25,2 κ.μ./ημέρα**. Οι ανάγκες άρδευσης καλύπτονται με την επαναχρησιμοποίηση μέρους του επεξεργασμένου νερού της τριτοβάθμιας Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων, η οποία προβλέπεται να δημιουργηθεί στο πλαίσιο της επένδυσης.

Σε ότι αφορά μια έκταση 50 στρ. με ελαιόδεντρα στα βόρεια της επένδυσης, οι ανάγκες άρδευσης θα καλύπτονται από την προαναφερθείσα αδειοδοτημένη γεώτρηση για αγροτική χρήση.

### Εγκαταστάσεις Πυρόσβεσης

Για τη διασφάλιση της πυροπροστασίας της προτεινόμενης επένδυσης θα κατασκευαστούν οι προβλεπόμενες από τους κανονισμούς εγκαταστάσεις πυρασφάλειας.

Η εγκατάσταση πυρόσβεσης του Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος θα περιλαμβάνει: α) δεξαμενές αποθήκευσης νερού (κοινές και για ύδρευση), β) αντλιοστάσιο και αντλητικό συγκρότημα πυρόσβεσης, γ) πρωτεύον δίκτυο διανομής νερού, δ) πυροσβεστικούς κρουνοί, ε) συνδέσεις με τα εσωτερικά δίκτυα του Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος και στ) σύνδεση με το δίκτυο πυροσβεστικών φωλεών της Τουριστικής Λιμενικής Εγκατάστασης (ΤΛΕ).

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

## Δίκτυο Ομβρίων

Τα όμβρια ύδατα του πεδινού τμήματος θα οδηγούνται προς το υφιστάμενο διευθετημένο ρέμα εντός του οικοπέδου, μέσω εσωτερικού δικτύου ελεύθερης ροής που θα ακολουθεί τη χάραξη του εσωτερικού οδικού δικτύου. Μέσω του ρέματος, τα όμβρια θα οδηγούνται προς την θάλασσα. Σε σχέση με το υπόλοιπο γήπεδο, θα σχεδιαστεί δίκτυο ομβρίων που θα οδηγεί τα όμβρια προς τη θάλασσα, σύμφωνα με την οριστικοποίηση του έργου σε επόμενη φάση.

## Αποχέτευση και επεξεργασία υγρών αποβλήτων

Για την αποχέτευση και επεξεργασία των λυμάτων της επένδυσης θα κατασκευαστεί Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) εντός της έκτασης, δυναμικότητας **260 κ.μ./ημέρα**. Η μέθοδος επεξεργασίας που θα εφαρμοστεί, θα περιλαμβάνει προχωρημένη επεξεργασία με σύστημα μεμβρανών και απολύμανση με χλωρίωση. Μέρος των τριτοβάθμια επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων θα επαναχρησιμοποιούνται για άρδευση των χώρων πρασίνου της επένδυσης, σύμφωνα με την ΚΥΑ 145116/2011, όπως ισχύει.

Σε ότι αφορά την αποχέτευση της ΤΛΕ, προβλέπεται εκκένωση των λυμάτων των σκαφών αναψυχής, αλλά και των υπόλοιπων κτιριακών εγκαταστάσεων της ΤΛΕ σε μία κοινή δεξαμενή, από την οποία θα αντλούνται προς την ΕΕΛ.

Καθώς η παραγόμενη ποσότητα επεξεργασμένου νερού της ΕΕΛ είναι μεγαλύτερη από τις ανάγκες άρδευσης της επένδυσης, θα εξετασθεί η δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης μέρους της ποσότητας αυτής σε άλλες χρήσεις της επένδυσης (π.χ. πλύσεις οδών και πεζόδρομων) και χρήση της τελικής περίσσειας για άρδευση των όμορων δασικών εκτάσεων της χερσονήσου με τελικό αποδέκτη, μέσω επιφανειακής και -λόγω γειννίασης- υπόγειας απορροής, τη θάλασσα. Επιπλέον σημειώνεται ότι ο θαλάσσιος αποδέκτης της περιοχής ενδιαφέροντος, έχει χαρακτηριστεί ως «**Κανονικός**» και αποτελεί αποδέκτη των επεξεργασμένων λυμάτων της ΕΕΛ Παλαίρου, η οποία βρίσκεται σε απόσταση περίπου 5,5 χλμ. ΒΑ.

Για τη μείωση του προς απόρριψη επεξεργασμένου νερού δύναται να εξετασθούν και άλλες συμπληρωματικές λύσεις, όπως η χρήση του νερού για άρδευση όμορων γεωργικών εκτάσεων, κ.ά.

## Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων

Τα προς διαχείριση στερεά απόβλητα του ΣΤΚ αφορούν τα εξής:

Έκδοση: <b>01/19-01-21</b>	Αναθεωρεί την: <b>00/00-00-00</b>	<b>20.PER.SMPE.08</b>	Σελίδα: <b>44</b> από <b>570</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	----------------------------------

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- Απόβλητα αστικού τύπου:
  - Αστικά Στερεά Απόβλητα (ΑΣΑ). Περιλαμβάνονται τα οικιακά οργανικά, τα ανακυκλώσιμα απορρίμματα, κ.λπ.)
  - Ιλύς από την εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων.
- Οργανικά απόβλητα εστιατορίων και γενικά χώρων εστίασης.
- Απόβλητα Έλαια (ΑΕ).
- Ειδικά ρεύματα αποβλήτων:
  - Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ).
  - Φορητές ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές.
  - Μελανοδοχεία και τόνερ που δεν περιέχουν επικίνδυνες ουσίες.
  - Επικίνδυνα στερεά απόβλητα (π.χ. απόβλητα αντικατάστασης Η/Μ εξοπλισμού ρυπασμένα με πετρελαιοειδή, κλιματιστικά).
- Υγειονομικά απόβλητα.
- Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ).
- Ογκώδη απόβλητα (στρώματα, έπιπλα, κ.λπ.).
- Πράσινα απόβλητα (απόβλητα κήπου, κ.λπ.).

Το σύνολο των παραγόμενων αποβλήτων θα διαλέγεται εντός του ΣΤΚ και θα διατίθεται προς επεξεργασία ή/και διάθεση βάσει των προβλέψεων του ΠΕΣΔΑ Δυτικής Ελλάδας.

Από μία καταρχήν εκτίμηση προκύπτει παραγόμενη ποσότητα αστικών στερεών αποβλήτων **1915 κιλών/ημέρα**, εκ των οποίων 736,3 κιλά είναι ανακυκλώσιμα και δύναται να συλλεχθούν σε ξεχωριστούς κάδους ανακύκλωσης, 949,1 κιλά είναι οργανικά και 229,6 κιλά είναι τα λοιπά (μη ανακυκλώσιμα).

Από το σύνολο των ΑΣΑ, τα σύμμικτα απορρίμματα τα οποία δεν υπόκεινται σε εναλλακτική διαχείριση (ανακύκλωση, επεξεργασία, κ.λπ.) και εν τέλει θα παραλαμβάνονται από τα απορριματοφόρα του Δήμου και θα οδηγούνται στον ΧΥΤΥ Παλαίρου, εκτιμώνται σε 609,2 κιλά/ημέρα. Εάν συνυπολογιστεί και η παραγόμενη ιλύς από την ΕΕΛ της επένδυσης η οποία εκτιμάται σε 66,4 κιλά/ημέρα, η συνολική ποσότητα αστικών αποβλήτων για μεταφορά στον ΧΥΤΥ Παλαίρου κατά την πλήρη λειτουργία του ΣΤΚ εκτιμάται σε **675,6 κιλά/ημέρα**. Σύμφωνα με έγγραφο του Δήμου, υπάρχει δυνατότητα παραλαβής ποσότητας **680 κιλών/ημέρα** κατά μέγιστο (αιχμή) σύμμικτων αστικών αποβλήτων.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p>Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	--	---

Σε ότι αφορά τα **λοιπά ρεύματα αποβλήτων**, αυτά δύναται να οδηγηθούν σε **Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ)**. Η αποκομιδή τους γίνεται από εταιρείες ή ιδιώτες οι οποίες είναι συμβεβλημένες με το εκάστοτε ΣΕΔ.

Όσον αφορά στη διάθεση των αποβλήτων των σκαφών της ΤΛΕ, αυτά θα συλλέγονται και θα διατίθενται ασφαλώς, χωρίς να επιβαρύνουν την περιοχή του έργου, σύμφωνα με τα όσα θα προβλέπονται στο Σχέδιο Παραλαβής και Διαχείρισης Αποβλήτων.

### **Ενεργειακές ανάγκες**

Το υπό μελέτη ΕΣΧΑΣΕ θα συνδεθεί με το Δίκτυο Μέσης Τάσης του ΔΕΔΔΗΕ, ενώ θα υπάρχει και εγκατάσταση Η/Ζ για την κάλυψη έκτακτων αναγκών.

Ο σχεδιασμός η κατασκευή και η λειτουργία των κτιρίων της προτεινόμενης επένδυσης θα λαμβάνουν υπόψη τις ελάχιστες απαιτήσεις του ισχύοντος Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων.

Ενδεικτικά μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας (βιοκλιματικές τεχνολογίες) που δύναται να ληφθούν υπόψη κατά τον τελικό σχεδιασμό του έργου είναι:



- Φύτευση δένδρων ή τοποθέτηση παθητικών συστημάτων σκιασμού (π.χ. πέργκολες) σε κατάλληλες θέσεις με στόχο τη σκίαση κοινόχρηστων χώρων, και πλευρών κτιρίων με νότια και δυτική έκθεση.
- Παροχή φυσικού αερισμού.
- Τοποθέτηση συστημάτων δροσισμού (π.χ. ανεμιστήρες οροφής, διαμπερής αερισμός).
- Αυξημένη θερμομόνωση στα κτίρια.
- Χρήση ενεργειακά αποδοτικών Η/Μ εγκαταστάσεων ΑΠΕ, όπως Φ/Β πάνελς σε κεντρικές κτιριακές εγκαταστάσεις.

### **Τηλεπικοινωνίες**

Σε όλη την υπό ανάπτυξη έκταση προβλέπεται η εγκατάσταση υποδομής συστήματος μικροσωλήνων, για την διέλευση οπτικών ινών, το οποίο θα εξασφαλίζει όλες τις τηλεπικοινωνιακές και ψηφιακές ανάγκες του Συγκροτήματος (τηλεφωνία, Internet, Security, BMS, TV, κ.λπ.).

### **Εσωτερικό οδικό δίκτυο**

Το εσωτερικό οδικό δίκτυο της τουριστικής ανάπτυξης θα επιτρέπει την προσπέλαση προς το κεντρικό συγκρότημα κτιρίων υποδοχής, τα τουριστικά καταλύματα, τους

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

κοινόχρηστους χώρους, την ΤΛΕ, την παραλία και τη σύνδεση με την οδό πρόσβασης. Το οδικό δίκτυο θα έχει μικρούς φόρτους κυκλοφορίας και μικρές ταχύτητες κίνησης.

Ενδεικτικά τα έργα εσωτερικής οδοποιίας θα περιλαμβάνουν:

- Κεντρικό εσωτερικό οδικό δίκτυο για την κυκλοφορία οχημάτων επισκεπτών, τροφοδοσίας ηλεκτροκίνητων οχημάτων μεταξύ των επιμέρους κτιρίων και των χωρών του ξενοδοχειακού συγκροτήματος.
- Δίκτυο πεζοδρόμων.
- Χώρους στάθμευσης, ο αριθμός των οποίων προσδιορίζεται ανάλογα με τις ανάγκες και τη δυναμικότητα του ξενοδοχείου.
- Τεχνικά έργα για τη διευθέτηση των ομβρίων υδάτων εντός της έκτασης (οχετοί, επιφανειακές διαμορφώσεις).

#### 1.4. Εναλλακτικές δυνατότητες

Κατά τον σχεδιασμό του προτεινόμενου επενδυτικού σχεδίου διερευνήθηκαν τα κλασικά τρία (3) εναλλακτικά σενάρια χωρικής ανάπτυξης και οργάνωσης της έκτασης του εν θέματι επενδυτικού σχεδίου:

- i. **ΣΕΝΑΡΙΟ I: Μηδενική λύση – Ανάπτυξη κατοικιών σε 11 ακίνητα με τους όρους της εκτός σχεδίου δόμησης.** Στο σενάριο αυτό προβλέπεται η ανάπτυξη κατοικιών σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 33, της παρ. 3δ του ν. 4759/2020. Με το συγκεκριμένο σενάριο η έκταση αναπτύσσεται με προδιαγραφές εκτός σχεδίου δόμησης, τμηματικά και όχι ενιαία (11 ακίνητα), με επιτρεπόμενη δόμηση που εξαρτάται από την έκταση των ακινήτων.



<p><b>Υπόμνημα</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Όρια ακινήτων</li> <li>— Ακτογραμμή</li> <li>— Οριογραμμή αιγιαλού</li> <li>— Οριογραμμή παραλίας</li> <li>— Γραμμή οριοθέτησης ρέματος</li> <li>— Άξονας ρέματος</li> <li>— Οδικό δίκτυο</li> <li>— Ισοψείς (1μ)</li> <li>— Δομήσιμη επιφάνεια</li> <li>— Χώρος αρχαιολογικού ενδιαφέροντος</li> <li>— Δασική έκταση</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ I</b></p> <p style="text-align: center;">Μηδενική λύση – Ανάπτυξη κατοικιών σε 11 ακίνητα με τους όρους της εκτός σχεδίου δόμησης</p> <p><u>Βασικά μεγέθη δόμησης:</u></p> <p>Ακίνητα ανάπτυξης: 11          Μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση: 3.297,37 τ.μ.          Μέγιστη επιτρεπόμενη κάλυψη: 18.218,27 τ.μ.          Μέγιστος αριθμός ατόμων: 107</p>
--	--



- ii. **ΣΕΝΑΡΙΟ II: ΕΣΧΑΣΕ Τουρισμού – Αναψυχής σε ενιαίο ακίνητο για την ανάπτυξη ΣΤΚ με τους όρους του ν. 4002/2011.** Σύμφωνα με αυτό το σενάριο, η αξιοποίηση της έκτασης πραγματοποιείται μέσω ΣΤΚ που περιλαμβάνει ξενοδοχείο 5\*, τουριστικές επιπλωμένες κατοικίες, spa και τουριστική λιμενική εγκατάσταση, εντός οργανωμένου υποδοχέα τουριστικών δραστηριοτήτων (ΕΣΧΑΣΕ) με τη χρήση «Τουρισμός – Αναψυχή» και με τα βασικά μεγέθη δόμησης του ν. 4002/2011, σε συνδυασμό με το ν. 3986/2011. Με αυτή την εναλλακτική επιτυγχάνεται η ρύθμιση της ανάπτυξης α) με ενιαίο τρόπο έναντι του πρώτου σεναρίου και β) με χαμηλότερη δόμηση έναντι του τρίτου σεναρίου (σ.δ.: 0,15, π.κ.=20%).





<p><b>Υπόμνημα</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Όριο Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε.</li> <li>Ελάχιστη απόσταση κτιρίων από το όριο Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε. βάσει ύψους (αρ. 8, παρ. Γ., π.δ. 6.10.1978)</li> <li>— Όριο 10 μ.</li> <li>- - - Όριο 15 μ.</li> <li>— Ακτογραμμή</li> <li>— Οριογραμμή αιγιαλού</li> <li>— Οριογραμμή παραλίας</li> <li>— Γραμμή οριοθέτησης ρέματος</li> <li>— Άξονας ρέματος</li> <li>— Οδικό δίκτυο</li> <li>— ΙσοΨείς (1μ)</li> <li>■ Δομήσιμη επιφάνεια</li> <li>■ Χώρος αρχαιολογικού ενδιαφέροντος</li> <li>■ Δασική έκταση</li> <li>⚓ Ενδεικτική θέση Τουριστικής Λιμενικής Εγκατάστασης</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ II</b></p> <p>Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε. Τουρισμού – Αναψυχής σε ενιαίο ακίνητο για την ανάπτυξη Σ.Τ.Κ. με τους όρους του ν. 4002/2011</p> <p><u>Βασικά μεγέθη δόμησης:</u></p> <p>Ακίνητα ανάπτυξης: Ενιαίο (αρ. 11, παρ.Γ.4., ν.3986/2011)          Μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση (Δ): 27.327,42 τ.μ.          Μέγιστη επιτρεπόμενη κάλυψη: 36.436,56 τ.μ.          Μέγιστος αριθμός κλινών (κλ): 580</p>
---	---

iii. **ΣΕΝΑΡΙΟ III: ΕΣΧΑΣΕ Παραθεριστικού – Τουριστικού Χωριού σε ενιαίο ακίνητο με τους όρους του ν. 3986/2011.** Στο πλαίσιο του εν λόγω σεναρίου προβλέπεται η ανάπτυξη Τουριστικών Επιπλωμένων Κατοικιών (ΤΕΚ) στην έκταση εντός οργανωμένου υποδοχέα τουριστικών δραστηριοτήτων (ΕΣΧΑΣΕ) με τη χρήση «Παραθεριστικό – Τουριστικό Χωριό», στην οποία περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, οι τουριστικοί λιμένες. Τα μεγέθη δόμησης που εφαρμόζονται είναι τα οριζόμενα από το ν. 3986/2011 για τις Στρατηγικές Επενδύσεις. Με το σενάριο αυτό, όπως και με το Σενάριο II, επιτυγχάνεται η ενιαία ρύθμιση της έκτασης, πλην όμως, αναπτύσσονται υψηλότερα μεγέθη δόμησης (σ.δ.: 0,20 και π.κ.: 50%).



<b>Υπόμνημα</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Όριο Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε.</li> <li>— Ακτογραμμή</li> <li>— Οριογραμμή αιγιαλού</li> <li>— Οριογραμμή παραλίας</li> <li>— Γραμμή οριοθέτησης ρέματος</li> <li>— Άξονας ρέματος</li> <li>— Οδικό δίκτυο</li> <li>— Ισούψεις (1μ)</li> <li>— Ζώνη «Παραθεριστικό - Τουριστικό Χωριό»</li> <li>— Δομήσιμη επιφάνεια</li> <li>— Χώρος αρχαιολογικού ενδιαφέροντος</li> <li>— Δασική έκταση</li> <li>— Ενδεικτική θέση Τουριστικής Λιμενικής Εγκατάστασης</li> </ul>	<b>ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ III</b> Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε. Παραθεριστικού – Τουριστικού Χωριού σε ενιαίο ακίνητο με τους όρους του ν. 3986/2011  <u>Βασικά μεγέθη δόμησης:</u> Ακίνητα ανάπτυξης: Ενιαίο (αρ. 11, παρ.Γ.4., ν.3986/2011) Μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση (Δ): 36.436,56 τ.μ. Μέγιστη επιτρεπόμενη κάλυψη: 91.091,41 τ.μ. Μέγιστος αριθμός κτινών (κλ): 1.214
--	--

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b>	
	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	

Με βάση την ανάλυση των τριών Σεναρίων, στον πίνακα που ακολουθεί αποτυπώνονται περιληπτικά τα μέγιστα μεγέθη όσον αφορά στη δόμηση της Έκτασης.

**Πίνακας 1.4-1: Επιτρεπόμενα μεγέθη των βασικών στοιχείων δόμησης βάσει των Εναλλακτικών Σεναρίων I, II και III**

ΣΕΝΑΡΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	ΑΚΙΝΗΤΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΔΟΜΗΣΗ (τ.μ.)	ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΚΑΛΥΨΗ (τ.μ.)	ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΛΙΝΩΝ
Σενάριο I – Μηδενική λύση – Ανάπτυξη κατοικιών σε 11 ακίνητα με τους όρους της εκτός σχεδίου δόμησης	11	3.297,37	18.218,27	107
Σενάριο II – ΕΣΧΑΣΕ Τουρισμού – Αναψυχής σε ενιαίο ακίνητο για την ανάπτυξη ΣΤΚ του ν. 4002/2011	1	27.327,42	36.436,56	580
Σενάριο III: ΕΣΧΑΣΕ Παραθεριστικού – Τουριστικού χωριού του ν. 3986/2011	1	36.436,56	91.091,41	1.214

Ακολούθως έγινε ποιοτική συγκριτική αξιολόγηση των τριών σεναρίων, για τις περιβαλλοντικές παραμέτρους: α) Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα, β) Πληθυσμός – Υγεία, γ) Πολιτιστική Κληρονομιά, δ) Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία, ε) Έδαφος, στ) Ύδατα, ζ) Αέρας, η) Κλίμα, θ) Τοπίο, ι) Χρήσεις Γης. Για την βαθμολόγηση της αξιολόγησης, χρησιμοποιήθηκε η χρωματική κωδικοποίηση του κάτωθι πίνακα.

**Πίνακας 1.4-2: Επεξήγηση της χρωματικής κωδικοποίησης και κλίμακα βαθμολόγησης του Πίνακα Αξιολόγησης Εναλλακτικών Σεναρίων**

<i>Η συγκεκριμένη λύση εκτιμάται ως εξαιρετικά κατάλληλη υπό τον προτεινόμενο σχεδιασμό και αναμένεται να προκαλέσει θετικές επιπτώσεις</i>	<i>Η συγκεκριμένη λύση εκτιμάται ως κατάλληλη (με περιορισμένης έκτασης βελτιώσεις στον προτεινόμενο σχεδιασμό) και θα μπορούσε δυνητικά να προκαλέσει θετικές επιπτώσεις</i>	<i>Η συγκεκριμένη λύση εκτιμάται ότι θα προκαλέσει ουδέτερες ή αβέβαιες επιπτώσεις</i>	<i>Η συγκεκριμένη λύση εκτιμάται ότι με περιορισμένης έκτασης βελτιώσεις στον προτεινόμενο σχεδιασμό θα προκαλούσε μικρές αρνητικές επιπτώσεις.</i>	<i>Η συγκεκριμένη λύση εκτιμάται ότι θα προκαλούσε σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις ή θα επιδείνωνε υφιστάμενα προβλήματα</i>
2	1	0	-1	-2

Τα αποτελέσματα της συγκριτικής αξιολόγησης παρουσιάζονται στον ακόλουθο συγκεντρωτικό πίνακα.

**Πίνακας 1.4-3: Συγκριτική αξιολόγηση επιπτώσεων εναλλακτικών σεναρίων**

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΣΕΝΑΡΙΟ I	ΣΕΝΑΡΙΟ II	ΣΕΝΑΡΙΟ III
<b>Βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα</b>	Αυξημένες αρνητικές επιπτώσεις (διαρκής όχληση, κατακερματισμός ενδιαιτημάτων, παρεμπόδιση μετακινήσεων πανίδας, σημαντική αύξηση λουόμενων) καθώς η ανάπτυξη σε 11 ακίνητα συνεπάγεται μεγαλύτερο όγκο παρεμβάσεων και μάλιστα ετεροχρονισμένα. Δυνητικά αυξάνει τις πιθανότητες πυρκαγιάς σε δασικές εκτάσεις ευρύτερης περιοχής.	Με δεδομένη την ήπια φύση των προτεινόμενων παρεμβάσεων και τη λήψη των κατάλληλων μέτρων η βλάστηση και η πανίδα θα αποκατασταθούν πλήρως κατά το στάδιο λειτουργίας. Δεν επηρεάζεται η φυσική ανανέωση των υπαρχόντων ειδών.	Αναμένονται μεγαλύτερης έντασης επιπτώσεις, λόγω της πιο πυκνής δόμησης και εντατικής ανάπτυξης σε σχέση με το Σενάριο II (απομάκρυνση της βλάστησης σε μεγαλύτερη έκταση, μεγαλύτερη λιμενική εγκατάσταση σε μεγαλύτερη έκταση εντός Natura 2000, σημαντική αύξηση των λουόμενων). Με τη λήψη των κατάλληλων μέτρων η βλάστηση και η πανίδα θα αποκατασταθούν πλήρως κατά τη λειτουργία.
	-1	0	-1
<b>Πληθυσμός – Υγεία</b>	Στην περίπτωση που οι κατοικές θα καλύπτουν τουριστικές ανάγκες, θα αυξηθεί ο εποχιακός πληθυσμός, με θετικές επιπτώσεις στην οικονομία της περιοχής και την τοπική αγορά. Με την ανάπτυξη δικτύων υποδομών (ύδρευση, αποχέτευση) και την σύνδεσή τους με το υφιστάμενο δίκτυο θα προκύψει οικονομική επιβάρυνση του Δήμου. Αναμένεται τόνωση της αγοράς ακινήτων στην περιοχή.	Αναμένονται άμεσες θετικές συνέπειες στην οικονομία (αντιμετώπιση ανεργίας) και έμμεσες θετικές συνέπειες στον τομέα της υγείας. Αναβάθμιση υποδομών, ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων και αύξηση μορφωτικού και βιοτικού επιπέδου. Δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον. Μικρότερη αύξηση κυκλοφορίας οχημάτων σε σχέση με Σενάρια I και III. Δεν προκύπτει έκθεση του ανθρώπινου πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο.	Αναμένονται άμεσες θετικές συνέπειες στην οικονομία (αντιμετώπιση ανεργίας) και έμμεσες θετικές συνέπειες στον τομέα της υγείας. Αναβάθμιση υποδομών, ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων και αύξηση μορφωτικού και βιοτικού επιπέδου. Δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον πέρα από τον κυκλοφοριακό φόρτο της περιοχής. Δεν προκύπτει έκθεση του ανθρώπινου πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο.
	1	2	1
<b>Πολιτιστική κληρονομιά</b>	Ο χώρος αρχαιολογικού ενδιαφέροντος εντός του γεωτεμαχίου 11 θα παραμείνει ως έχει, χωρίς να προβλέπεται η προστασία και ανάδειξή του. Κατά τη φάση κατασκευής οι εργασίες θα γίνονται υπό την επίβλεψη των αρμόδιων αρχαιολογικών υπηρεσιών.	Προστασία και ανάδειξη χώρου αρχαιολογικού ενδιαφέροντος. Κατά τη φάση κατασκευής οι εργασίες θα γίνονται υπό την επίβλεψη των αρμόδιων αρχαιολογικών υπηρεσιών. Σε περίπτωση που χρειαστεί, θα καθορισθούν ειδικοί όροι ανάδειξης και προστασίας αρχαιοτήτων και άλλων μνημείων.	Προστασία και ανάδειξη χώρου αρχαιολογικού ενδιαφέροντος. Κατά τη φάση κατασκευής οι εργασίες θα γίνονται υπό την επίβλεψη των αρμόδιων αρχαιολογικών υπηρεσιών. Σε περίπτωση που χρειαστεί, θα καθορισθούν ειδικοί όροι ανάδειξης και προστασίας αρχαιοτήτων και άλλων μνημείων.
	0	1	1

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΣΕΝΑΡΙΟ I	ΣΕΝΑΡΙΟ II	ΣΕΝΑΡΙΟ III
<b>Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία</b>	Τονώνει την αγορά γης. 1	Τονώνει την αγορά γης. 1	Τονώνει την αγορά γης. 1
<b>Έδαφος</b>	Η επίδραση στο έδαφος θα είναι μεγαλύτερη στην περίπτωση των 11 τουριστικών μονάδων (αυξημένοι ρύποι, μεγαλύτερης έντασης και διάρκειας εργασίες, επίδραση στο επιφανειακό στρώμα του εδάφους, διαφοροποίηση χώρων πρασίνου, επιβάρυνση υποδομών επεξεργασίας λυμάτων, μεγαλύτερες ποσότητες απορριμμάτων). -2	Με τον κατάλληλο σχεδιασμό, μετριάζονται σημαντικά οι επιπτώσεις στο έδαφος – στόχος το θετικό περιβαλλοντικό ισοζύγιο (φυτεμένα δώματα, μεταφύτευση και δημιουργία χώρων πρασίνου, προστασία παραλίας). 1	Αναμένονται μεγαλύτερης έντασης επιπτώσεις στο έδαφος, λόγω της πιο πυκνής δόμησης και εντατικής ανάπτυξης σε σχέση με το Σενάριο II (επίδραση στο επιφανειακό στρώμα του εδάφους λόγω μεγαλύτερου π.κ.). -1
<b>Υδατα</b>	Οι ανάγκες ύδρευσης και άρδευσης αναμένονται αυξημένες λόγω της αύξησης του πληθυσμού και της ανάγκης συντήρησης των κοινόχρηστων χώρων πρασίνου. Για την κάλυψη των αναγκών, θα πρέπει να γίνει σύνδεση με το δίκτυο ύδρευσης του Δήμου, καθώς θεωρείται εξαιρετικά δύσκολο κάθε κατοικία να διαθέτει αυτόνομη μονάδα αφαλάτωσης. -1	Οι επιπτώσεις θα μετριαστούν σημαντικά με τη λήψη μέτρων εξοικονόμησης νερού (επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων, ομβρίων υδάτων). Οι ανάγκες ύδρευσης – άρδευσης καλύπτονται από τις προβλεπόμενες περιβαλλοντικές υποδομές. 0	Οι ανάγκες ύδρευσης – άρδευσης καλύπτονται από τις προβλεπόμενες περιβαλλοντικές υποδομές. Οι επιπτώσεις θα μετριαστούν σημαντικά με τη λήψη μέτρων εξοικονόμησης νερού. Αναμένονται όμως μεγαλύτερης έντασης επιπτώσεις λόγω της πιο πυκνής δόμησης και εντατικής ανάπτυξης σε σχέση με το Σενάριο II. -1
<b>Αέρας</b>	Οι επιπτώσεις δεν μπορούν να προβλεφθούν, καθώς δεν είναι γνωστή η διαμόρφωση των μονάδων, η κατανάλωση καυσίμων και η λήψη μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας. 0	Αναμένονται μικρής έντασης πιέσεις από την κίνηση των οχημάτων και από τα συστήματα θέρμανσης, αν και θα χρησιμοποιούνται μέθοδοι εξοικονόμησης ενέργειας. 0	Αναμένονται μικρής έντασης πιέσεις από την κίνηση των οχημάτων και από τα συστήματα θέρμανσης, αν και θα χρησιμοποιούνται μέθοδοι εξοικονόμησης ενέργειας. 0



ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΣΕΝΑΡΙΟ I	ΣΕΝΑΡΙΟ II	ΣΕΝΑΡΙΟ III
<b>Κλίμα</b>	Οι επιπτώσεις δεν μπορούν να προβλεφθούν, καθώς δεν είναι γνωστή η διαμόρφωση των μονάδων, η κατανάλωση καυσίμων και η λήψη μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας.	Αναμένονται μικρής έντασης πιέσεις από την κίνηση των οχημάτων (φάση κατασκευής και φάση λειτουργίας) και από τα συστήματα θέρμανσης (φάση λειτουργίας), αν και θα χρησιμοποιούνται μέθοδοι εξοικονόμησης ενέργειας. Χαμηλότερες ενεργειακές απαιτήσεις μέσω του βιοκλιματικού σχεδιασμού – υιοθέτηση αρχών εξοικονόμησης ενέργειας.	Αναμένονται μικρής έντασης πιέσεις από την κίνηση των οχημάτων (φάση κατασκευής και φάση λειτουργίας) και από τα συστήματα θέρμανσης (φάση λειτουργίας), αν και θα χρησιμοποιούνται μέθοδοι εξοικονόμησης ενέργειας. Οι ενεργειακές ανάγκες θα είναι μεγαλύτερες σε σχέση με τα Σενάρια I και II.
	0	1	0
<b>Τοπίο</b>	Η επίδραση στο τοπίο θα είναι μεγαλύτερη στην περίπτωση των 11 τουριστικών μονάδων (ιδίως έναντι της μίας ενιαίας) ενώ δεν εξασφαλίζεται η ομοιομορφία μεταξύ τους, αλλά και η εναρμόνιση με το περιβάλλον της περιοχής.	Εν γένει επιτυγχάνεται προστασία, διατήρηση και ανάδειξη του τοπίου της περιοχής εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ	Εν γένει επιτυγχάνεται προστασία, διατήρηση και ανάδειξη του τοπίου της περιοχής εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ. Αναμένονται μεγαλύτερης έντασης επιπτώσεις λόγω της πιο πυκνής δόμησης και εντατικής ανάπτυξης σε σχέση με το Σενάριο II.
	-2	2	1
<b>Χρήσεις γης</b>	Εκτός σχεδίου δόμηση – Μη ορθολογικός σχεδιασμός και κατακερματισμός της ανάπτυξης	Εφαρμόζονται οι κατευθύνσεις του υπερκείμενου χωροταξικού σχεδιασμού για βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του τουρισμού, περιορισμό της εκτός σχεδίου δόμησης και ανάπτυξη τουριστικών εγκαταστάσεων με οργανωμένο τρόπο.	Εφαρμόζονται οι κατευθύνσεις του υπερκείμενου χωροταξικού σχεδιασμού για αναζήτηση περιοχών οργανωμένης ανάπτυξης Β' κατοικίας και για ήπια ανάπτυξη παραθεριστικής κατοικίας και τουρισμού στις παράκτιες περιοχές
	-2	2	2
<b>Σύνολο Βαθμολόγησης Σεναρίων</b>	<b>-6</b>	<b>10</b>	<b>3</b>



	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Αρχικά, όπως προκύπτει από τον ανωτέρω πίνακα, μεταξύ των δύο εναλλακτικών σεναρίων αξιοποίησης της περιοχής (Σενάρια II και III), υπερτερεί σαφώς η Εναλλακτική του Σεναρίου II «Τουρισμός – Αναψυχή με ΣΤΚ» ως προς όλες τις εξεταζόμενες παραμέτρους.



Από τη βαθμολόγηση των Σεναρίων προκύπτει εμφανώς πως το Σενάριο I είναι το δυσμενέστερο για την ανάπτυξη της περιοχής. Ειδικότερα, φαίνεται πως δεν συμβαδίζει με τις κατευθύνσεις της χωρικής πολιτικής και αναμένεται να έχει σοβαρές επιπτώσεις στο τοπίο, στο έδαφος και στις χρήσεις γης, και σε μικρότερο βαθμό στα ύδατα και στη βιοποικιλότητα της περιοχής.

Αντίθετα, τα Σενάρια II και III είναι πολύ ευνοϊκά για την ανάπτυξη της περιοχής. Στα δυνατά τους σημεία συγκαταλέγονται ο εναρμονισμός με τις χωρικές κατευθύνσεις και ο σεβασμός στο τοπίο, την πολιτιστική κληρονομιά και τις χρήσεις γης. Ωστόσο, λόγω των υψηλότερων μεγεθών δόμησης καθώς και του μεγαλύτερου αριθμού των κλινών (σ.δ. = 0,20 στο Σενάριο III έναντι 0,15 στο Σενάριο II, π.κ.= 50% στο Σενάριο III έναντι 20% στο Σενάριο II, και αριθμός κλινών=1.214 στο Σενάριο III έναντι 580 στο Σενάριο II), το Σενάριο III κρίνεται ως πιο «επιβαρυντικό» σε σχέση με το Σενάριο II. Συγκεντρώνοντας πάνω από τη διπλάσια βαθμολογία σε σχέση με τα Σενάρια I και III, το Σενάριο II κρίνεται ως το πλέον κατάλληλο για την ανάπτυξη της περιοχής.

### **1.5. Εκτίμηση, αξιολόγηση και αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων**

Οι περιβαλλοντικές παράμετροι που εξετάστηκαν με στόχο να καλύψουν το εύρος των διαφόρων θεμάτων που ενδέχεται να προκύψουν από την εφαρμογή των κατευθύνσεων του σχεδίου παρουσιάζονται κάτωθι:

- Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα
- Έδαφος
- Ατμόσφαιρα και Κλίμα
- Ενέργεια – Φυσικοί Πόροι
- Ύδατα
- Τοπίο
- Πληθυσμός – Υγεία
- Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία
- Πολιτιστική κληρονομιά
- Χρήσεις γης

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</small>
---	--	--

Οι **περιβαλλοντικοί Στόχοι** που προκύπτουν για κάθε περιβαλλοντική παράμετρο, λαμβάνοντας υπόψη την συσχέτιση του έργου με Διεθνείς, Κοινοτικές και Εθνικές Συνθήκες, αλλά και την σχέση του έργου με άλλα Σχέδια και Προγράμματα σε τοπικό και εθνικό επίπεδο, συνοψίζονται στον ακόλουθο πίνακα.

*Πίνακας 1.5-1: Περιβαλλοντικοί Στόχοι ανά Παράμετρο*

Α/Α	Παράμετρος	Περιβαλλοντικός Στόχος
1	<b>Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Αποφυγή οχλήσεων στο θαλάσσιο περιβάλλον και ειδικότερα στην θαλάσσια χλωρίδα και πανίδα της περιοχής.</li> <li>▪ Προστασία θαλάσσιου περιβάλλοντος.</li> <li>▪ Αποφυγή μείωσης της βιοποικιλότητας.</li> <li>▪ Αποφυγή αλλοίωσης φυσικών περιοχών.</li> <li>▪ Προστασία και ανάδειξη δασικών εκτάσεων.</li> </ul>
2	<b>Έδαφος</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ανακύκλωση των αποβλήτων και αποφυγή της απευθείας διάθεσής τους. Εφαρμογή της λογικής του κύκλου ζωής στη διαχείριση των βιοδιασπώμενων και άλλων αποβλήτων.</li> <li>▪ Προστασία του εδάφους, ως προς το ρόλο του αποθήκης CO<sub>2</sub>.</li> <li>▪ Μείωση των επιπτώσεων στο έδαφος με βιώσιμη χρήση των φυσικών πόρων.</li> <li>▪ Περιορισμός της αστικοποίησης εδαφών.</li> <li>▪ Προστασία και διατήρηση της παραλίας και των βραχωδών ακτών της χερσονήσου.</li> </ul>
3	<b>Ατμόσφαιρα και Κλίμα</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ελαχιστοποίηση εκπομπών ρύπων στην ατμόσφαιρα.</li> <li>▪ Συμμόρφωση με τα ανώτερα όρια για ορισμένους ρύπους όπως το διοξείδιο του θείου (SO<sub>2</sub>), τα οξείδια του αζώτου (NO<sub>x</sub>), οι πτητικές οργανικές ενώσεις (VOCs), το αμμώνιο (NH<sub>4</sub>), ο μόλυβδος (Pb), το κοβάλτιο (Co), το βενζόλιο κ.λπ.</li> <li>▪ Αποφυγή εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.</li> <li>▪ Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή.</li> </ul>
4	<b>Ενέργεια – Φυσικοί Πόροι</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Εξοικονόμηση πρωτεύουσας ενέργειας.</li> <li>▪ Μεγαλύτερη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές.</li> <li>▪ Βιοκλιματικός σχεδιασμός κτιρίων και εγκαταστάσεων.</li> </ul>
5	<b>Υδατα</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Βιώσιμη διαχείριση υδάτων.</li> <li>▪ Μείωση των φορτίων αποβλήτων που καταλήγουν στα επιφανειακά ή/και υπόγεια νερά.</li> <li>▪ Βελτίωση της κατάστασης των υδάτων.</li> <li>▪ Καλή περιβαλλοντική κατάσταση των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων.</li> <li>▪ Μείωση της ρύπανσης των νερών κολύμβησης.</li> <li>▪ Διατήρηση της ακεραιότητας των παράκτιων οικοσυστημάτων.</li> </ul>
6	<b>Τοπίο</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Προστασία και ανάδειξη φυσικού τοπίου.</li> <li>▪ Προστασία και ανάδειξη παράκτιου τοπίου.</li> <li>▪ Υψηλά πρότυπα σχεδιασμού και αρχιτεκτονικής τοπίου.</li> <li>▪ Αποφυγή αυθαίρετης δόμησης.</li> <li>▪ Αποφυγή κατακερματισμού της γης.</li> <li>▪ Διατήρηση της ακεραιότητας του τοπίου.</li> </ul>



	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</small>
---	--	---

Α/Α	Παράμετρος	Περιβαλλοντικός Στόχος
7	Πληθυσμός – Υγεία	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Προσφορά θέσεων εργασίας.</li> <li>▪ Τόνωση τοπικής οικονομίας.</li> <li>▪ Αναβάθμιση τουριστικού προϊόντος.</li> <li>▪ Εισαγωγή συναλλάγματος.</li> <li>▪ Πρόσβαση του κοινού σε παραλία.</li> <li>▪ Αποτροπή ή/και μείωση των ασθενειών που προκαλούνται από περιβαλλοντικούς παράγοντες και φυσικούς κινδύνους.</li> <li>▪ Αποτροπή ή/και μείωση των κινδύνων πλημμυρών.</li> <li>▪ Μείωση του πληθυσμού που εκτίθεται στο θόρυβο.</li> <li>▪ Αναβάθμιση δικτύων υποδομής.</li> </ul>
8	Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ανοδική τάση αγοράς ακινήτων.</li> </ul>
9	Πολιτιστική Κληρονομιά	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Προστασία και ανάδειξη πολιτιστικού περιβάλλοντος.</li> </ul>
10	Χρήσεις Γης (Χωρική οργάνωση – Συμβατότητα με χωρική πολιτική και σχεδιασμό/ορθολογική οργάνωση του χώρου)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Συμβατότητα με κατευθύνσεις ΓΠΧΣΑΑ (περιορισμός εκτός σχεδίου δόμησης, βελτίωση της απόδοσης και της ανταγωνιστικότητας του τουρισμού με εμπλουτισμό του τουριστικού προϊόντος, κ.ά.).</li> <li>▪ Συμβατότητα με τις κατευθύνσεις του Περιφερειακού ΠΧΣΑΑ Δυτικής Ελλάδας.</li> <li>▪ Συμβατότητα με ΕΠΧΣΑΑ.</li> <li>▪ Ορθολογική οργάνωση του χώρου.</li> <li>▪ Περιορισμός έντασης δόμησης</li> </ul>

Τα κριτήρια με τα οποία θα γίνει η αξιολόγηση των επιπτώσεων περιλαμβάνουν:

- Το είδος και την ένταση των επιπτώσεων: **Θετικές (+), Ουδέτερες (X) ή Αρνητικές (-).**
- Το γεωγραφικό επίπεδο αναφοράς των επιπτώσεων: **Τοπικό ή Ευρύτερο.**
- Τον χρονικό ορίζοντα εμφάνισης των επιπτώσεων: **Βραχυπρόθεσμες, Μεσοπρόθεσμες ή Μακροπρόθεσμες.**
- Την διάρκεια των επιπτώσεων: **Μόνιμες ή Προσωρινές.**
- Την δυνατότητα αντιμετώπισης ή περαιτέρω βελτίωσης: **«ναι», «όχι» ή «ίσως».**

Τα εν λόγω κριτήρια αξιολόγησης παρουσιάζονται συνοπτικά στον ακόλουθο πίνακα.

	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 EN ISO 9001:2008 No. : 0108175
---	--	--

**Πίνακας 1.5-2: Κωδικοποίηση κριτηρίων αξιολόγησης επιπτώσεων**

Α/Α	Κριτήρια Αξιολόγησης Επιπτώσεων	Σύμβολο
1	<b>Είδος και ένταση επιπτώσεων:</b>	
	Όταν η επίπτωση χαρακτηρίζεται ως θετική χρησιμοποιείται το σύμβολο «+», όταν είναι αρνητική το «-», ενώ όταν δεν υφίστανται επιπτώσεις ως προς το συγκεκριμένο κριτήριο χρησιμοποιείται το «Χ».	+, Χ, -
	Η ένταση της επίπτωσης κλιμακώνεται σε τρεις στάθμες: <b>Μικρή (+/-), Μέτρια (++)/-) και Μεγάλη (+++/-/-).</b>	+/- ++/- +++/-/-
2	<b>Γεωγραφικό επίπεδο αναφοράς επιπτώσεων:</b>	
	Το <b>τοπικό</b> δηλώνει επίπτωση στην έκταση εφαρμογής της πρότασης και την εγγύ γύρω περιοχή, ενώ το <b>ευρύτερο</b> δηλώνει επίπτωση σε επίπεδο ευρύτερης περιοχής μελέτης.	<b>Τοπικό, Ευρύτερο</b>
3	<b>Διάρκεια επιπτώσεων:</b>	
	<b>Μακροχρόνιες ή μόνιμες</b> χαρακτηρίζονται εκείνες οι επιπτώσεις που συνεχίζουν να υφίστανται και μετά την ολοκλήρωση του σχεδίου, ενώ <b>βραχυχρόνιες ή προσωρινές</b> χαρακτηρίζονται εκείνες που παύουν να υφίστανται μετά το πέρας της εφαρμογής του σχεδίου.	<b>Μόνιμες, Προσωρινές</b>
4	<b>Χρονικός ορίζοντας εμφάνισης επιπτώσεων:</b>	
	Αφορά τον χρονικό ορίζοντα εμφάνισης της περιβαλλοντικής μεταβολής από την εφαρμογή του σχεδίου. Διακρίνονται σε <b>βραχυπρόθεσμες</b> όταν ο χρόνος εμφάνισής τους είναι μικρός (ουσιαστικά προκύπτει σε σύντομο χρονικό διάστημα από την εφαρμογή του σχεδίου) ή <b>μακροπρόθεσμες</b> όταν η εμφάνισή τους έχει μεγάλο χρονικό ορίζοντα.	<b>Βραχυπρόθεσμο, Μακροπρόθεσμο</b>
5	<b>Προέλευση επιπτώσεων:</b>	
	Αφορά την προέλευση της επίπτωσης. <b>Άμεση</b> είναι η επίπτωση που προέρχεται απευθείας από την επένδυση, <b>έμμεση</b> η επίπτωση που προκύπτει δευτερευόντως (π.χ. λόγω μιας άμεσης επίπτωσης) και <b>αθροιστική</b> είναι η επίπτωση που καθίσταται σημαντική λόγω της συμβολής της επένδυσης σε αντίστοιχη επίπτωση που δεν οφείλεται στο υπό μελέτη σχέδιο.	<b>Άμεσες, Έμμεσες, Αθροιστικές</b>
6	<b>Δυνατότητα αντιμετώπισης ή περαιτέρω βελτίωσης:</b>	
	Η επίπτωση εμπεριέχει δυνατότητες πρόληψης, αναστροφής ή ουσιαστικής ελαχιστοποίησης. Για θετικού χαρακτήρα επιπτώσεις, παρουσιάζεται η ύπαρξη ή μη δυνατότητας για περαιτέρω βελτίωση.	<b>Ναι, Όχι, Ίσως</b>



Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται συγκεντρωτικά η αξιολόγηση των επιπτώσεων από την υλοποίηση του προτεινόμενου Σχεδίου για κάθε περιβαλλοντική παράμετρο.

**Πίνακας 1.5-3: Συγκεντρωτικός πίνακας αξιολόγησης επιπτώσεων**

Α/Α	Παράμετρος	Είδος και ένταση επίπτωσης		Γεωγραφικό επίπεδο αναφοράς		Διάρκεια		Χρονικός ορίζοντας εμφάνισης			Προέλευση			Δυνατότητα αντιμετώπισης/ βελτίωσης		
		Φάση Κατασκευής	Φάση Λειτουργίας	Τοπικό	Ευρύτερο	Μόνιμη	Προσωρινή	Βραχυπρόθεσμη	Μεσοπρόθεσμη	Μακροπρόθεσμη	Άμεση	Έμμεση	Αθροιστική	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΣΩΣΙ
1	<b>Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα</b>	-	+	✓		✓		✓			✓	✓		✓		
	Προκύπτουν ελαφρώς αρνητικές επιπτώσεις κατά τη φάση κατασκευής λόγω της κατάληψης έκτασης λιβαδιών Ποσειδωνίας κατά την εγκατάσταση της Τουριστικής Λιμενικής Εγκατάστασης, η οποία όμως δεν επηρεάζει τον Βαθμό Διατήρησης του οικοτόπου, καθώς και την δομή και συνοχή της ΕΖΔ GR2220003. Η όχληση στην πανίδα είναι μικρής διάρκειας και αναστρέψιμη μετά το πέρας των εργασιών. Κατά τη φάση λειτουργίας προκύπτει προστασία των δασικών εκτάσεων από τον κίνδυνο πυρκαγιάς και των λιβαδιών Ποσειδωνίας από την ανεξέλεγκτη αγκυροβόληση σκαφών αναψυχής.															
2	<b>Έδαφος</b>	-	Χ	✓		✓		✓			✓			✓		
	Προκύπτουν αρνητικές επιπτώσεις κατά τη φάση κατασκευής εντός της έκτασης της επένδυσης, μόνιμου χαρακτήρα που αφορούν τις εργασίες εκχωματώσεων-επιχωματώσεων και δύναται να μετριασθούν με την εφαρμογή κατάλληλων μέτρων προστασίας των εδαφών. Οι επιπτώσεις στον πυθμένα και τις ακτές περιορίζονται στη θέση κατασκευής της ΤΛΕ. Κατά τη φάση λειτουργίας, με την ορθή διαχείριση υγρών και στερεών αποβλήτων δεν προκύπτουν αρνητικές επιπτώσεις, ενώ για την εκτίμηση των επιπτώσεων στην ακτή στην προτεινόμενη θέση εκβολής του προς διευθέτηση υδατορέματος της Έκτασης θα πρέπει να εκπονηθεί Μελέτη Ακτομηχανικών Επιπτώσεων.															
3	<b>Ατμόσφαιρα - Κλίμα</b>	-	Χ	✓			✓	✓			✓			✓		
	Προκύπτουν ελαφρώς αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας κατά τη φάση κατασκευής λόγω των χημικουργικών εργασιών και της κυκλοφορίας των βαρέων οχημάτων. Οι αντίστοιχες επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας κατά τη φάση λειτουργίας (έκλυση ρύπων από τα συστήματα θέρμανσης των εγκαταστάσεων και την κυκλοφορία των οχημάτων) εκτιμώνται ως ουδέτερες.															
4	<b>Ενέργεια – Φυσικοί Πόροι</b>	Χ	Χ	✓										✓		
	Οι επιπτώσεις εκτιμώνται ως ουδέτερες. Η κάλυψη των αναγκών σε ενέργεια θα γίνει από το υφιστάμενο δίκτυο, ενώ η επένδυση θα είναι αυτόνομη σε ότι αφορά την ύδρευση-άρδευση.															

Α/Α	Παράμετρος	Είδος και ένταση επίπτωσης		Γεωγραφικό επίπεδο αναφοράς		Διάρκεια		Χρονικός ορίζοντας εμφάνισης			Προέλευση			Δυνατότητα αντιμετώπισης/ βελτίωσης		
		Φάση Κατασκευής	Φάση Λειτουργίας	Τοπικό	Ευρύτερο	Μόνιμη	Προσωρινή	Βραχυπρόθεσμη	Μεσοπρόθεσμη	Μακροπρόθεσμη	Άμεση	Έμμεση	Αθροιστική	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΣΟΣΙ
5	Υδατα	-	X	✓			✓	✓			✓			✓		
Προκύπτουν προσωρινές και πλήρως αναστρέψιμες αρνητικές επιπτώσεις κατά τη φάση κατασκευής, ενώ κατά τη φάση λειτουργίας οι επιπτώσεις εκτιμώνται ως ουδέτερες με θετική κατεύθυνση. Δεν προκύπτει ποσοτική και ποιοτική υποβάθμιση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων από τη λειτουργία της επένδυσης. Εν αντιθέση, η διευθέτηση του ρέματος θα συνεισφέρει σημαντικά στην αντιπλημμυρική προστασία της περιοχής του έργου.																
6	Τοπίο	-	++	✓		✓		✓	✓		✓			✓		
Οι επιπτώσεις στο τοπίο εκτιμώνται ως θετικές, μέσω της προστασίας και ανάδειξης των φυσικών χαρακτηριστικών της περιοχής, τον κατάλληλο αρχιτεκτονικό σχεδιασμό και την δημιουργία νέων χώρων πρασίνου.																
7	Πληθυσμός – Υγεία	+	+++		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓		
Το σύνολο των μεταβολών κινείται προς τη θετική κατεύθυνση. Οι όποιες αρνητικές επιπτώσεις προκύπτουν κατά τη φάση κατασκευής, αφορούν το ακουστικό περιβάλλον και δύναται να μετριασθούν με την λήψη κατάλληλων μέτρων. Παράλληλα, προκύπτουν σημαντικές θετικές επιπτώσεις στην τοπική οικονομία, την απασχόληση, την επιχειρηματικότητα, την εισροή συναλλάγματος και τις συνθήκες διαβίωσης.																
8	Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία	+	+++		✓	✓			✓			✓		✓		
Προκύπτουν σημαντικά θετικές επιπτώσεις, μέσω της αύξησης της ζήτησης γης για κατοικία και επιχειρηματική δραστηριότητα.																
9	Πολιτιστική Κληρονομιά	X	++	✓		✓			✓			✓		✓		
Οι επιπτώσεις στο ιστορικό και πολιτιστικό περιβάλλον εκτιμώνται ως θετικές.																
10	Χρήσεις Γης	-	++	✓		✓		✓			✓			✓		
Προκύπτουν αρνητικές επιπτώσεις, προσωρινές και πλήρως αναστρέψιμες κατά τη φάση κατασκευής (θόρυβος και σκόνη από τις εργασίες), ενώ κατά τη φάση λειτουργίας οι επιπτώσεις μεσοπρόθεσμα εκτιμώνται ως μόνιμα θετικές (περιορισμός άναρχης δόμησης, βελτίωση υποδομών, τόνωση τριτογενούς τομέα).																



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Από την αξιολόγηση των επιπτώσεων, όπως παρουσιάζονται στον συγκεντρωτικό πίνακα, προκύπτει ότι αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται αποκλειστικά κατά τη φάση κατασκευής και αφορούν την αύξηση των επιπέδων θορύβου και αέριων ρύπων/σκόνης που οφείλονται στις εργασίες κατασκευής, την κίνηση των βαρέων οχημάτων και την χρήση του Η/Μ εξοπλισμού. Οι εν λόγω επιπτώσεις είναι τοπικής εμβέλειας, προσωρινές (εμφανίζονται μόνο κατά τη διάρκεια των εργασιών) και αναστρέψιμες, ενώ με την εφαρμογή κατάλληλων μέτρων δύναται να περιοριστούν σημαντικά.

Αντίστοιχα, από την υλοποίηση του Σχεδίου οι επιπτώσεις εκτιμώνται ως θετικές (βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα, τοπίο, πληθυσμός – υγεία, υλικά περιουσιακά στοιχεία, πολιτιστική κληρονομιά, χρήσεις γης) ή ουδέτερες (έδαφος, ατμόσφαιρα, ενέργεια, ύδατα).

**Συνολικά, με την υλοποίηση της υπό μελέτη επένδυσης διασφαλίζεται η υψηλού επιπέδου προστασία του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής, ενώ παράλληλα συνεισφέρει στην αιεφόρο τουριστική ανάπτυξη, μέσω αναβάθμισης και εμπλουτισμού του τουριστικού προϊόντος.**

## 1.6. Στοιχεία κανονιστικής πράξης

### 1.6.1. Μέτρα αντιμετώπισης επιπτώσεων



#### **Μέτρα για την βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα του χερσαίου και θαλάσσιου περιβάλλοντος**

Στο πλαίσιο της παρούσης Μελέτης, εκπονήθηκε Προκαταρκτική Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση της περιοχής GR2220003 «Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Άτοκος, Αρκούδι, Βρόμωνας)» από την οποία προέκυψαν ειδικότερα μέτρα αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στο προστατευτέο αντικείμενο της περιοχής, τόσο κατά την κατασκευή όσο και κατά τη λειτουργία του Σχεδίου.

Για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στην βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα του χερσαίου και θαλάσσιου περιβάλλοντος προτείνονται τα εξής μέτρα:

#### Φάση κατασκευής:

1. Απαιτείται κατάλληλη οργάνωση και άρτια λειτουργία των εργοταξιακών χώρων, καθώς και σωστός χρονικός προγραμματισμός των έργων.

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

2. Λαμβάνονται μέτρα για τον περιορισμό της παραγόμενης σκόνης, με σκοπό την μείωση της σκόνης που μεταφέρεται με τον άνεμο στη θάλασσα.
3. Λαμβάνονται μέτρα πρόληψης ρύπανσης του θαλασσίου και χερσαίου χώρου γύρω από τη λιμενική εγκατάσταση και τους εργοταξιακούς χώρους από υπολείμματα καυσίμων και λιπαντικών από τα μηχανήματα, καθώς και υλικών κατασκευής, ώστε να αποφεύγεται η μεταφορά τους στη θάλασσα μέσω των εκπλύσεων από τα νερά της βροχής.
4. Σε σχέση με τις εργασίες βυθοκόρησης, απαιτείται:
  - κατάλληλος χρονικός προγραμματισμός των έργων και κυρίως εκτέλεση του κύριου όγκου κατά την ψυχρή περίοδο,
  - χρήση σύγχρονου εξοπλισμού για τη συγκράτηση των αιωρούμενων στερεών υλικών (ειδικά πλωτά φράγματα - debris containment booms, siltation curtains κ.λπ.), για την προστασία των λιβαδιών του θαλάσσιου αγγειοσπέρμου *Posidonia oceanica* που απαντώνται στη περιοχή του έργου.
  - εφαρμογή της τεχνικής της μηχανικής εκσκαφής και πιο συγκεκριμένα αυτής με χρήση βυθοκόρου δίθυρης αρπάγης (clamshell dredger).

Όσον αφορά στη διαχείριση των προϊόντων θαλάσσιας εκσκαφής (βυθοκορημάτων), θα:



- επιδιώκεται η κατά προτεραιότητα αξιοποίησης του συνόλου ή μέρους του υλικού στις ύφαλες και έξαλες επιχώσεις του έργου που θα απαιτηθούν για τη διαμόρφωση της χερσαίας ζώνης του τουριστικού λιμένα, καθώς και στο χερσαίο τμήμα της ανάπτυξης εφόσον αυτά αποδειχθούν κατάλληλα.
- επιτρέπεται η θαλάσσια διάθεση των βυθοκορημάτων σε κατάλληλη(ε) θέση(εις), εφ' όσον από τις αναλύσεις που θα γίνουν κατά τη φάση κατασκευής επιβεβαιωθεί ότι αυτά δεν περιέχουν φορτία ρυπαντών (βαρέα μέταλλα ή βιολογικό φορτίο).

Εναλλακτικά, μπορεί να εξετασθεί και η χερσαία διάθεση μέρους των υλικών σε νόμιμη εγκατάσταση που δύναται να δεχθεί τον συγκεκριμένο τύπο και ποσότητα υλικού.

Κατά τη φάση λειτουργίας και εφ' όσον από το πρόγραμμα παρακολούθησης (monitoring) προκύψει ότι υποβαθμίζεται ο οικότοπος των λιβαδιών Ποσειδωνίας συνιστάται η εκπόνηση κατάλληλης οικολογικής μελέτης για την προστασία και ει δυνατόν την αποκατάσταση του.

Άλλα γενικά μέτρα για την πρόληψη, περιορισμό και αντιμετώπιση των επιπτώσεων

Έκδοση: <b>01/19-01-21</b>	Αναθεωρεί την: <b>00/00-00-00</b>	<b>20.PER.SMPE.08</b>	Σελίδα: <b>62</b> από <b>570</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	----------------------------------



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 TUV AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No. : 0108175
---	--	--

από την εφαρμογή του σχεδίου στη βιοποικιλότητα, τη χλωρίδα και την πανίδα κατά την κατασκευή περιλαμβάνουν:

- την σαφή οριοθέτηση της ζώνης κατάληψης των νέων εγκαταστάσεων και των εργοταξιακών χώρων πριν την έναρξη των εργασιών,
- την διατήρηση και προστασία των θυλάκων φυσικής βλάστησης και των φυτοφρακτών, που συνεισφέρουν στη μωσαϊκότητα του τοπίου και είναι ιδιαίτερα σημαντικοί για τα είδη πανίδας της περιοχής,
- την διατήρηση της βλάστησης του υδατορέματος στο μη διευθετημένο τμήμα του, στο βαθμό που δεν επηρεάζει την απορροή των υδάτων και δεν προκαλεί πλημμυρικά φαινόμενα,
- σε περίπτωση που, για τις ανάγκες του έργου, απαιτείται η απομάκρυνση δένδρων ή θάμνων, προτείνεται η μεταφύτευση των υγιών ατόμων σε άλλες θέσεις εντός του ακινήτου (στον βαθμό που είναι δυνατό),
- την αποκατάσταση της βλάστησης με επιπλέον φύτευση ενδημικών δένδρων και θάμνων, με στόχο τη διατήρηση της ποικιλότητας της βλάστησης της περιοχής ενδιαφέροντος (π.χ. φύτευση επί των αναχωμάτων στα ανατολικά της διευθετημένης κοίτης του υδατορέματος, κ.ά.),
- την εκπόνηση Σχεδίου Διαχείρισης του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής του σχεδίου ανάπτυξης και του περιβάλλοντα φυσικού χώρου (δασικές εκτάσεις χερσονήσου), που θα περιλαμβάνει προτάσεις διαχειριστικών παρεμβάσεων που θα συμβάλλουν στη διατήρηση των οικολογικών αξιών του χώρου,
- την λήψη όλων των μέτρων πυροπροστασίας για την περίπτωση πυρκαγιάς και για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου μετάδοσής της σε παρακείμενες περιοχές, ενώ το δίκτυο πυρόσβεσης του έργου θα πρέπει να προστατεύει και την άμεση γειτνιάζουσα περιοχή,
- την κατάλληλη εκπαίδευση των εργαζομένων για την αποφυγή περαιτέρω όχλησης του φυσικού περιβάλλοντος πέραν των προβλεπόμενων εργασιών.

Τέλος, επισημαίνεται ότι, τα μέτρα τα οποία προτείνονται για την πρόληψη, μετριασμό και αντιμετώπιση των επιπτώσεων σε άλλες περιβαλλοντικές παραμέτρους (π.χ. έδαφος, ατμόσφαιρα, ύδατα, τοπίο, υγεία, διαχείριση στερεών-υγρών αποβλήτων, κ.λπ.) αποτελούν έμμεσα και μέτρα πρόληψης των επιπτώσεων στην βιοποικιλότητα, την χλωρίδα και την πανίδα.



Έκδοση: <b>01/19-01-21</b>	Αναθεωρεί την: <b>00/00-00-00</b>	<b>20.PER.SMPE.08</b>	Σελίδα: <b>63</b> από <b>570</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	----------------------------------

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

### Φάση λειτουργίας:

Για την εξασφάλιση ικανοποιητικής ποιότητας θαλάσσιου ύδατος και θαλάσσιου περιβάλλοντος στην υπό εξέταση λιμενική εγκατάσταση αλλά και στην ευρύτερη θαλάσσια περιοχή, είναι σημαντικό να εφαρμόζεται σειρά διαχειριστικών μέτρων κατά τη φάση λειτουργίας του. Τα μέτρα αυτά, τα οποία στοχεύουν κυρίως στην πρόληψη, της ρύπανσης του θαλάσσιου περιβάλλοντος, αφορούν σε διάφορους λειτουργικούς τομείς της τουριστικής λιμενικής εγκατάστασης. Συγκεκριμένα:

1. Για την πρόληψη της ρύπανσης του θαλάσσιου περιβάλλοντος απαιτείται η σύνταξη και αυστηρή εφαρμογή του «Σχεδίου Παραλαβής και Διαχείρισης Αποβλήτων από τα σκάφη» σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.
2. Με ευθύνη του φορέα διαχείρισης της ΤΛΕ θα πρέπει:
  - Να απαγορεύεται αυστηρά η άμεση απόρριψη μη επεξεργασμένων λυμάτων από τα σκάφη κατευθείαν στη θαλάσσια περιοχή της ΤΛΕ.
  - Να απαγορεύεται η απόρριψη υγρών αποβλήτων (κατά κύριο λόγο υπολείμματα λιπαντικών και σεντινόναρα) στη θάλασσα και να γίνεται σχολαστική περισυλλογή και διάθεσή τους σύμφωνα με το «Σχέδιο Παραλαβής και Διαχείρισης Αποβλήτων από τα σκάφη». Στα πλαίσια αυτά, η διεύθυνση του τουριστικού λιμένα πρέπει να ενθαρρύνει τη χρήση στα μόνιμα ελλιμενισμένα σκάφη, τεχνολογιών και μεθόδων όπως διαχωριστήρες νερού-ελαίου, τοποθέτηση ειδικών απορροφητικών υλικών στις σεντίνες που καθαρίζονται και επανατοποθετούνται κ.ά.
  - Να ενημερώνονται οι χρήστες της ΤΛΕ σχετικά με την ανάγκη αυστηρής τήρησης των κανόνων που προβλέπονται στο παράρτημα 5 της διεθνούς σύμβασης MARPOL και αφορά στους περιορισμούς απόρριψης αντικειμένων στη θάλασσα (πλήρης απαγόρευση απόρριψης πλαστικών, περιορισμοί στην απόρριψη άλλων στερεών αποβλήτων ανάλογα με την απόσταση από την ακτή κ.λπ.).
  - Να ενημερώνονται οι χρήστες της ΤΛΕ σχετικά με τη δυνατότητα και υποχρεώσεις ανακύκλωσης των στερεών αποβλήτων.
3. Να προωθείται η εξασφάλιση του ενδιαφέροντος των ιδιοκτητών των σκαφών που ελλιμενίζονται στη λιμενική εγκατάσταση και γενικά των επισκεπτών της περιοχής για την διαφύλαξη της ποιότητας του θαλάσσιου περιβάλλοντος, καθώς

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

και η ενεργός συμμετοχή τους στην εφαρμογή αυτών των μέτρων. Στην κατεύθυνση αυτή προτείνεται η ανάπτυξη ενός προγράμματος ενημέρωσης που θα αφορά τόσο στην παρουσίαση των πιθανών δυσμενών επιπτώσεων των διαφόρων δραστηριοτήτων στο περιβάλλον, όσο και στον τρόπο με τον οποίο μπορεί να συνεισφέρει ο χρήστης και ο επισκέπτης του χώρου στην αποτροπή τους. Το πρόγραμμα ενημέρωσης μπορεί ακόμη να περιλαμβάνει περιγραφή των σχετικών μέτρων που λαμβάνει η διεύθυνση της ΤΛΕ και να ενθαρρύνει την τήρησή τους από τους χρήστες των εγκαταστάσεων.



4. Για την αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών θαλάσσιας ρύπανσης από πετρελαιοειδή, απαιτείται η Σύνταξη και αυστηρή εφαρμογή «Σχεδίου Αντιμετώπισης Θαλάσσιας Ρύπανσης».

Ειδικότερα, στο σταθμό καυσίμων, θα πρέπει να προβλεφθούν όλες οι αναγκαίες διατάξεις για την αποφυγή διαρροών και κινδύνου πυρκαγιάς, ενώ θα πρέπει να γίνεται τακτική συντήρηση της εγκατάστασης. Το δίκτυο καυσίμων θα ελέγχεται τακτικά για πιθανές διαρροές, κυρίως λόγω διαστολών κατά τη θερινή περίοδο. Επίσης, θα γίνεται τακτικός έλεγχος και συντήρηση των μεταλλικών δεξαμενών (κυρίως για πιθανά προβλήματα διάβρωσης), καθώς και αντικατάσταση των δεξαμενών που εμφανίζουν φθορές.

5. Στην περίπτωση εγκατάστασης Μονάδας Αφαλάτωσης, καθώς η απόθεση της άλμης θα γίνεται υποθαλάσσια, προτείνονται τα ακόλουθα μέτρα:
  - Θα πρέπει να τηρούνται αυστηρά οι προβλέψεις της μελέτης διάθεσης της άλμης.
  - Η διάθεση της άλμης να γίνεται εκτός του εύρους εξάπλωσης των λιβαδιών Ποσειδωνίας.

Άλλα γενικά μέτρα για την πρόληψη, περιορισμό και αντιμετώπιση των επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου στη βιοποικιλότητα, τη χλωρίδα και την πανίδα κατά τη λειτουργία της επένδυσης περιλαμβάνουν:

- έλεγχο ορθής λειτουργίας του συστήματος πυρασφάλειας στην περιοχή της επένδυσης και των όμορων δασικών εκτάσεων
- συντήρηση των φυτεύσεων με τακτική άρδευση, επιμελημένη αναμόχλευση του εδάφους, κλάδευση και καταπολέμηση ασθενειών, όπου κρίνεται σκόπιμο,
- λίπανση με χρήση κατά προτίμηση φυσικών οργανικών λιπασμάτων,

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

- περιορισμό της χρήσης φυτοφαρμάκων και ζιζανιοκτόνων,
- δεδομένης της αύξησης της επισκεψιμότητας στην περιοχή κρίνεται σκόπιμη η υλοποίηση δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των κατοίκων και των επισκεπτών. Οι δράσεις αυτές θα πρέπει να έχουν ως στόχο:
  - Ενημέρωση για τις αξίες και λειτουργίες των οικοσυστημάτων της περιοχής.
  - Ενημέρωση για τα προστατευόμενα είδη χλωρίδας και πανίδας της ευρύτερης περιοχής και την ανάγκη διατήρησής τους.
  - Ενίσχυση του αισθήματος σεβασμού για την φύση και της ανάληψης δράσεων και πρωτοβουλιών σε προσωπικό και συλλογικό επίπεδο για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος.
  - Ενημέρωση για τους κινδύνους εκδήλωσης πυρκαγιάς.

Τέλος, όπως και στην φάση κατασκευής, επισημαίνεται ότι τα μέτρα τα οποία προτείνονται για την πρόληψη, μετριασμό και αντιμετώπιση των επιπτώσεων σε άλλες περιβαλλοντικές παραμέτρους (π.χ. έδαφος, ατμόσφαιρα, ύδατα, τοπίο, υγεία, κ.λπ.) κατά τη λειτουργία της επένδυσης αποτελούν έμμεσα και μέτρα πρόληψης των επιπτώσεων στην βιοποικιλότητα, την χλωρίδα και την πανίδα.

### **Μέτρα για το έδαφος**



Για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο έδαφος προτείνονται τα εξής μέτρα:

#### Φάση κατασκευής:

Προτεινόμενα μέτρα κατά τη φάση κατασκευής είναι τα εξής:

- Οι παρεμβάσεις στο έδαφος κατά τη διάρκεια των εργασιών θα πρέπει να γίνουν σε συμφωνία με τη Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας, λαμβάνοντας υπόψη τις γεωλογικές κλίσεις και άλλους τεχνικογεωλογικούς παράγοντες που καθορίζουν την ευστάθεια και την καταλληλότητα για δόμηση.
- Προτείνεται η εφαρμογή της διάταξης της παρ. 5.1.2 (3) του ΕΑΚ, περί αύξησης της σεισμικής δράσης σχεδιασμού κατά 25%.
- Προτείνεται η εκπόνηση γεωτεχνικής μελέτης στην περιοχή κατασκευής των λιμενικών υποδομών της τουριστικής επένδυσης.





	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- Για την εκτίμηση των επιπτώσεων στην παραλία και τον πυθμένα στο σημείο της νέας εκβολής του προτεινόμενου για διευθέτηση ρέματος, προτείνεται η εκπόνηση Μελέτης Ακτομηχανικών Επιπτώσεων.
- Τα κατάλληλα εδαφικά και γαιώδη υλικά που τυχόν προκύψουν από τις εκσκαφές, θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν για τις απαιτούμενες επιχώσεις και για τη διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου. Θα πρέπει να γίνει διαχωρισμός των υλικών αυτών από τα υπόλοιπα εντός του εργοταξιακού χώρου.
- Απόθεση των υλικών εκσκαφής που θα επαναχρησιμοποιηθούν με τρόπο που δεν θα επιτρέπει φαινόμενα διάβρωσης και απόπλυσης. Οι αποθέσεις θα πρέπει να διαμορφωθούν με ήπια πρηνή και να καλύπτονται με κατάλληλα πλαστικά καλύμματα, ώστε να περιορίζεται η διασπορά του υλικού σε περιπτώσεις ξαφνικής και έντονης βροχόπτωσης.
- Επαναχρησιμοποίηση του ανώτερου εδαφικού υλικού στις φυτοτεχνικές εργασίες (π.χ. κοινόχρηστοι χώροι πρασίνου, ελαιώνας).
- Τα υλικά εκσκαφών τα οποία δεν θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για επιχωματώσεις, θα πρέπει να μεταφερθούν εκτός του ακινήτου και να διατεθούν είτε σε νόμιμα λειτουργούντα χώρο διάθεσής τους (π.χ. ΧΥΤΑ Αδρακών), είτε για άλλη χρήση (π.χ. αποκατάσταση λατομικών χώρων).
- Μετά το πέρας των εργασιών θα πρέπει να αποκατασταθεί πλήρως ο εργοταξιακός χώρος.

#### Φάση Λειτουργίας:

Προτεινόμενα μέτρα κατά τη φάση λειτουργίας είναι τα εξής:

- Το επεξεργασμένο νερό που θα χρησιμοποιείται για άρδευση θα πρέπει να πληρεί τα όρια ποιότητας που τίθενται από την κείμενη νομοθεσία περί επαναχρησιμοποίησης επεξεργασμένων υδάτων.
- Ορθή διαχείριση των στερεών και υγρών αποβλήτων, ώστε να αποφευχθεί το ενδεχόμενο ατυχηματικής ρύπανσης των εδαφών. Στο πλαίσιο της ορθής διαχείρισης θα υλοποιείται Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων Λειτουργίας (ΣΔΑΛ) όπου θα λαμβάνονται υπόψη οι εξής στόχοι:
  - ελαχιστοποίηση παραγωγής απορριμμάτων,
  - διαχωρισμός στην πηγή, σε ότι αφορά τα ανακυκλώσιμα υλικά και τα υλικά εναλλακτικής διαχείρισης,

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- μεγιστοποίηση του κλάσματος προς ανακύκλωση και ελαχιστοποίηση κλάσματος που θα οδηγείται σε ΧΥΤΑ,
- η οργάνωση της συλλογής και προσωρινής αποθήκευσης των απορριμμάτων σε κατάλληλες θέσεις, ανά είδος, εντός του χώρου του ξενοδοχειακού συγκροτήματος, καθώς και του τρόπου μεταφοράς τους και τελικής διαχείρισης τους σε κατάλληλες εγκαταστάσεις.

Πριν την έναρξη της λειτουργίας του έργου θα εκπονηθεί ειδικό σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων, για τον προσδιορισμό των αναγκών υποδομής και οργάνωσης διαχείρισης αποβλήτων. Για κάθε ρεύμα θα διερευνηθούν οι διαθέσιμες επιλογές για ανακύκλωση / ανάκτηση και τελική διαχείριση.



### **Μέτρα για την ατμόσφαιρα και το κλίμα**

Για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στην ατμόσφαιρα προτείνονται τα εξής μέτρα, τα οποία στοχεύουν κυρίως στην ελαχιστοποίηση και τον περιορισμό της διασποράς αερίων ρύπων και σκόνης:

#### Φάση κατασκευής:

Προτεινόμενα μέτρα κατά τη φάση κατασκευής είναι τα εξής:

- Κατάλληλη επιλογή θέσης εργοταξίου, για την αποφυγή πρόκλησης οχλήσεων λόγω των εκπομπών σκόνης από εργασίες κατασκευής.
- Τοποθέτηση καταπετασμάτων περιμετρικά των εργοταξιακών χώρων, και κυρίως κατά τη διεύθυνση όμορων ιδιοκτησιών ή ευαίσθητων φυσικών περιοχών, ώστε να παρεμποδίζεται η διασπορά των ρύπων.
- Οργάνωση των χωματοουργικών εργασιών σε σχέση με την αιώρηση σκόνης, έτσι ώστε γενικά να πραγματοποιούνται εκτός της ξηρής περιόδου του έτους.
- Ελάττωση του ρυθμού των εργασιών και εντατικοποίηση των μέτρων τις ημέρες που επικρατούν ισχυροί άνεμοι, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στην ευρύτερη περιοχή των εργοταξίων.
- Συστηματική διαβροχή των χώρων εκσκαφής και των αδρανών υλικών με μόνιμα ή μεταφερόμενα συστήματα διαβροχής, ώστε να περιοριστεί η έκλυση σκόνης κατά την εκτέλεση των χωματοουργικών εργασιών, με μεγαλύτερη έμφαση κατά τη θερινή περίοδο.

	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---



- Οργάνωση των δρομολογίων στο οδικό δίκτυο με στόχο την ελαχιστοποίηση των χρόνων κίνησης έτσι ώστε να μειώνονται στο ελάχιστο οι εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων που προέρχονται από τις κινήσεις οχημάτων.
- Καλή οργάνωση, συντήρηση και επιτήρηση των χώρων στάθμευσης οχημάτων με στόχο την ελαχιστοποίηση των κυκλοφοριακών δυσχερειών στην περιοχή και των συνακόλουθων ατμοσφαιρικών εκπομπών.
- Όλα τα μηχανήματα και ο εξοπλισμός που χρησιμοποιούνται στις εργασίες κατασκευής θα αξιοποιούν τις βέλτιστες, εμπορικά διαθέσιμες, τεχνικές. Θα πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση, να συντηρούνται προληπτικά σε τακτά χρονικά διαστήματα και να πληρούν τις προδιαγραφές του κατασκευαστή, ώστε η σωστή τους λειτουργία να συμβάλει στην περαιτέρω μείωση των εκπομπών σκόνης.
- Τα φορτηγά μεταφοράς αδρανών υλικών πρέπει να είναι καλυμμένα με μουσαμά, νάιλον κ.λπ. σύμφωνα και με την ισχύουσα νομοθεσία, ώστε να αποφεύγεται η διάχυση σκόνης στην ευρύτερη περιοχή.
- Η κίνηση των οχημάτων σε όλες τις μη ασφαλτοστρωμένες επιφάνειες προτείνεται να γίνεται με όριο ταχύτητας 30 km/h ή σύμφωνα με το όριο που προβλέπεται στις μελέτες οδοποιίας, ενώ οι εξαμίσεις δεν θα πρέπει να έχουν κλίση προς το έδαφος.
- Απαγόρευση κάθε είδους καύσης υλικών στην περιοχή του έργου.
- Συχνή και περιοδική συντήρηση όλων των μηχανημάτων κατασκευής του έργου, των βαρέων οχημάτων και των λοιπών οχημάτων από ειδικευμένο προσωπικό, ώστε η λειτουργία τους να πληροί τις προδιαγραφές της κείμενης νομοθεσίας.

#### Φάση Λειτουργίας:

Προτεινόμενα μέτρα κατά τη φάση λειτουργίας είναι τα εξής:

- Έλεγχος και τήρηση των ορίων εκπομπής σωματιδίων όπως προβλέπεται από την κείμενη νομοθεσία.
- Σωστή συντήρηση και παρακολούθηση της καλής λειτουργίας του μηχανολογικού εξοπλισμού του συγκροτήματος.
- Προώθηση του βιοκλιματικού αρχιτεκτονικού σχεδιασμού των κτιρίων.
- Έλεγχος ορθής λειτουργίας συστημάτων κλιματισμού.

Έκδοση: <b>01/19-01-21</b>	Αναθεωρεί την: <b>00/00-00-00</b>	<b>20.PER.SMPE.08</b>	Σελίδα: <b>69</b> από <b>570</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	----------------------------------

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- Εφαρμογή ενεργειακών προτύπων κατά το σχεδιασμό των νέων κτηρίων και εγκαταστάσεων εξοικονόμησης ενέργειας.
- Διερεύνηση εφικτών επιλογών βάση οικονομικών, περιβαλλοντικών και τεχνικών παραμέτρων για αλλαγές στη χρήση καυσίμου για τις ανάγκες λειτουργίας των έργων.

### Μέτρα για την ενέργεια και τους φυσικούς πόρους

Σε ότι αφορά την βέλτιστη διαχείριση της ενέργειας και των φυσικών πόρων, κατά τον **σχεδιασμό και την υλοποίηση της υπό μελέτη επένδυσης** προτείνονται τα εξής μέτρα:

- προώθηση του βιοκλιματικού αρχιτεκτονικού σχεδιασμού των κτιριακών υποδομών,
- χρήση υλικών, μεθόδων και τεχνολογιών με γνώμονα τη βέλτιστη ενεργειακή απόδοση των κτιρίων,
- χρήση έξυπνων συστημάτων αυτοματισμού,
- προώθηση της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας για την κάλυψη μέρους των ενεργειακών αναγκών (ηλεκτρική ενέργεια, ζεστό νερό χρήσης, κ.ά.).

### Μέτρα για τα ύδατα

Για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα της περιοχής προτείνονται τα εξής μέτρα:



#### Φάση Κατασκευής:

Πέραν των μέτρων που προτείνονται για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στην ατμόσφαιρα, άλλα προτεινόμενα μέτρα κατά τη φάση κατασκευής είναι τα ακόλουθα:

- Αποφυγή απόθεσης εκχωμάτων ή αδρανών υλικών εντός της κοίτης του υδατορέματος.
- Συντήρηση των οχημάτων και μηχανημάτων εργοταξίου σε κατάλληλα αδειοδοτημένα συνεργεία και όχι στην περιοχή εργασιών για την αποφυγή ατυχηματικής ρύπανσης των υδάτων και εδαφών.
- Ύπαρξη απορροφητικών υλικών εντός του εργοταξιακού χώρου για την αντιμετώπιση περιστατικών διαρροής καυσίμων στο έδαφος.

Η μονάδα αφαλάτωσης (εφόσον κατασκευαστεί) θα πρέπει να σχεδιαστεί

Έκδοση: <b>01/19-01-21</b>	Αναθεωρεί την: <b>00/00-00-00</b>	<b>20.PER.SMPE.08</b>	Σελίδα: <b>70</b> από <b>570</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	----------------------------------

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

εφαρμόζοντας βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και ορθές περιβαλλοντικές πρακτικές, κυρίως ως προς την τεχνολογία και τη χρήση χημικών ενώ η χωροθέτηση των έργων πρόσληψης θαλασσινού νερού και διάθεσης αλμολοίπου θα πρέπει να είναι εκτός της παραλίας «Βαρκό» για λόγους που έχουν να κάνουν με την απρόσκοπτη χρήση της.



Σε κάθε περίπτωση το σημείο εκβολής του αγωγού διάθεσης αλμολοίπου σε κατάλληλη απόσταση και βάθη ώστε να επιτυγχάνεται διάχυση της άλμης χωρίς επιβάρυνση στο θαλάσσιο περιβάλλον ενώ η τεκμηρίωση της μη υποβάθμισης της ποιότητας των υδάτων θα αποδεικνύεται με μελέτη (υπολογιστικό μοντέλο) διάχυσης της άλμης.

#### Φάση Λειτουργίας:

- Τακτικός έλεγχος και συντήρηση των δικτύων υποδομών (στεγανές δεξαμενές, αγωγοί) για την πρόληψη τυχόν ατυχηματικής ρύπανσης λόγω διαρροής.
- Έλεγχος της ποιότητας των επεξεργασμένων υδάτων της ΕΕΛ, ώστε να είναι κατάλληλα για άρδευση.
- Έλεγχος της ποιότητας του νερού της αρδευτικής γεώτρησης και της υδρογεώτρησης (εάν προκριθεί η χρήση της), ώστε να πληρούνται οι προϋποθέσεις χρήσης.
- Εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών διαχείρισης ομβρίων.
- Καθαρισμός της κοίτης του υδατορέματος και των περιμετρικών τάφρων ομβρίων από φερτά ή άλλα υλικά (φύλλα, απορρίμματα κ.λπ.) ώστε αφενός να μην παρασύρονται στη θάλασσα, αφετέρου να μην προκύψει υπερχειλίσή τους.
- Κατά τη φάση έκδοσης οικοδομικών αδειών θα πρέπει να τηρηθούν τα προβλεπόμενα από την νομοθεσία ως προς τις αποστάσεις δόμησης εκατέρωθεν των οριοθετημένων οχθών του εντός της έκτασης ρέματος.

Πέραν των ανωτέρω, μέσω του προτεινόμενου Προγράμματος Παρακολούθησης (βλ. επόμενη ενότητα 1.6.2) θα καταγράφονται τακτικά τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών (θαλάσσιο περιβάλλον εντός και πέριξ της ΤΛΕ) και υπόγειων υδάτων (θέσεις γεωτρήσεων, υφιστάμενο πηγάδι), ώστε να προλαμβάνονται τυχόν περιστατικά επιβάρυνσης ή ρύπανσης.

Επισημαίνεται επίσης ότι στα πλαίσια τήρησης καλών περιβαλλοντικών πρακτικών, θα πρέπει να ληφθούν μέτρα εξοικονόμησης νερού και να ενθαρρύνεται η εξοικονόμηση νερού και από τους διαμένοντες στην επένδυση.

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Επίσης είναι σκόπιμη η ενημέρωση – ευαισθητοποίηση των εργαζομένων και των χρηστών μέσω κατάλληλων προγραμμάτων και δράσεων.

### **Μέτρα για το τοπίο**

Για τον μετριασμό των επιπτώσεων στο τοπίο προτείνονται τα ακόλουθα μέτρα.

#### Φάση κατασκευής:

Προτεινόμενα μέτρα κατά τη φάση κατασκευής είναι τα εξής:



- Περιορισμός του εύρους της ζώνης εγκατάστασης του εργοταξιακού χώρου στο απολύτως αναγκαίο.
- Αποφυγή χωροθέτησης εργοταξίου κοντά στην παραλία.
- Προσωρινή περίφραξη εργοταξιακών χώρων με επιμέλεια, με ασφαλή και καλαίσθητα πετάσματα. Η περίφραξη θα πρέπει να είναι πανομοιότυπη και να διατηρεί κατά το δυνατόν μία απλή και μονόχρωμη όψη. Το χρώμα της θα πρέπει να είναι χαμηλής φωτεινότητας και να αποφεύγεται η ανάρτηση διαφημίσεων.
- Διατήρηση όπου είναι δυνατόν της βλάστησης περιμετρικά της έκτασης των έργων για ελαχιστοποίηση της οπτικής όχλησης.
- Οι εργασίες στο παράκτιο μέτωπο (τουριστική λιμενική εγκατάσταση) θα πρέπει να ολοκληρωθούν στο συντομότερο δυνατόν χρόνο. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να διακοπούν οι όποιες εργασίες πριν την ολοκλήρωσή τους.
- Διάθεση όλων των αποβλήτων-απορριμμάτων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και διατήρηση των εργοταξιακών χώρων καθαρών.
- Απαγόρευση οποιασδήποτε μόνιμης ασφαλτόστρωσης ή τσιμεντοποίησης επιφανειών που δεν εξυπηρετούν τις απόλυτα απαραίτητες λειτουργικές ανάγκες του έργου.
- Μετά το πέρας των εργασιών θα πρέπει να γίνει πλήρης αποκατάσταση των εργοταξιακών χώρων.

#### Φάση λειτουργίας:

Προτεινόμενα μέτρα κατά τη φάση λειτουργίας είναι τα εξής:

- Οι προτεινόμενες εγκαταστάσεις θα πρέπει να μην αλλοιώνουν το ανάγλυφο της περιοχής.
- Τοποθέτηση κτισμάτων και εγκαταστάσεων με τρόπο ώστε να μην αλλοιώνεται η



	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

θέα από το οδικό δίκτυο.

- Τήρηση της ελάχιστης απόστασης των νέων εγκαταστάσεων από τα όρια αιγιαλού- παραλίας, γραμμών πλημμύρας του οριοθετημένου ρέματος και δασικών εκτάσεων.
- Κατάλληλος αρχιτεκτονικός σχεδιασμός των εγκαταστάσεων, ώστε να ενσωματώνονται στο τοπίο της ευρύτερης περιοχής.

### **Μέτρα για τον πληθυσμό και την υγεία**



Όπως προέκυψε από την ανάλυση των επιπτώσεων, το υπό μελέτη Σχέδιο αναμένεται να επιφέρει σημαντικά θετικές επιπτώσεις σε ό,τι αφορά τον πληθυσμό καθώς αναμένεται να αυξήσει τα επίπεδα απασχόλησης, τον εποχιακό αλλά και μόνιμο πληθυσμό, να ενισχύσει την επιχειρηματικότητα αλλά και να βελτιώσει έμμεσα τις συνθήκες ζωής, μειώνοντας τα επίπεδα φτώχειας και ανεργίας.

Σε κάθε περίπτωση για την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων και των κατοίκων της περιοχής και την μείωση των επιπέδων θορύβου (κυρίως στην φάση κατασκευής) προτείνονται τα ακόλουθα μέτρα.

#### Φάση Κατασκευής (Ασφάλεια και υγεία εργαζομένων):

Προτεινόμενα μέτρα κατά τη φάση κατασκευής είναι τα εξής:

- Έλεγχος στάθμης θορύβου και λήψη ατομικών μέτρων προστασίας. Μετρίασμός των επιπέδων θορύβου στα όρια των γηπέδων με χρήση κινητών ηχοπετασμάτων κ.λπ.
- Η οργάνωση των εργασιών θα γίνει με τήρηση της κείμενης Νομοθεσίας που σχετίζεται με όρια παραγόμενου θορύβου από κατασκευαστικές.
- Επιμελής καθαριότητα των χώρων των εργοταξίων.
- Τήρηση όλων των κανονισμών υγιεινής και ασφάλειας στην εργασία, όπως αυτοί αναφέρονται στις σχετικές προδιαγραφές, στις κείμενες διατάξεις του νόμου και στις τυχόν υποδείξεις των αρμοδίων αρχών, για την αποφυγή εργατικών ατυχημάτων.
- Ελάττωση των εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων και θορύβου των μηχανημάτων, οχημάτων εργοταξίου, κ.λπ. με χρήση νέων μοντέλων μηχανημάτων και οχημάτων και τήρηση χρονοδιαγράμματος εργασιών.
- Κατά το δυνατόν τήρηση ωραρίου κοινή ησυχίας κατά την εκτέλεση των εργασιών.

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- Σωστός προγραμματισμός κινήσεων (δρομολογίων) των βαρέων οχημάτων, για την αποφυγή παρεμπόδισης της κυκλοφορίας στην περιοχή, αλλά και των περιβαλλοντικών οχλήσεων που οι κινήσεις αυτές συνεπάγονται (θόρυβος, σκόνη κ.ά.).
- Σήμανση εισόδου-εξόδου από τους εργοταξιακούς χώρους, τοπικές παρακάμψεις και κατάλληλη σηματοδότηση στο οδικό δίκτυο της περιοχής.
- Αποφυγή κυκλοφορίας βαρέων οχημάτων εντός οικισμών.
- Αποκατάσταση από τον Φορέα του έργου, όλων των δικτύων, τα οποία με οποιοδήποτε τρόπο θα θιγούν κατά τη φάση κατασκευής.

#### Φάση Λειτουργίας:

Προτεινόμενα μέτρα κατά τη φάση λειτουργίας είναι τα εξής:

- Τήρηση ορίων θορύβου σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη νομοθεσία.
- Τήρηση προγράμματος συλλογής στερεών απορριμμάτων και οργανωμένης διαχείρισης υγρών αποβλήτων.
- Λήψη των απαραίτητων μέτρων για την πρόληψη και κατάσβεση πυρκαγιών, σύμφωνα με τις οδηγίες της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας και τις πάγιες κατευθύνσεις της αρμόδιας Δασικής Υπηρεσίας.
- Εφοδιασμός των νέων εγκαταστάσεων με κατάλληλο σύστημα πυρανίχνευσης, πυροπροστασίας και πυρόσβεσης, το οποίο να ελέγχεται και να συντηρείται σε τακτά χρονικά διαστήματα.
- Ενημέρωση οικιστών και χρηστών του χώρου με στόχο την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση.



Σε ότι αφορά το ανθρωπογενές και το κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον, οι επιπτώσεις από την υλοποίηση του Σχεδίου θα είναι σημαντικά θετικές. Για να μεγιστοποιηθούν οι θετικές αυτές επιπτώσεις πρότείνονται τα ακόλουθα:

- Οι θέσεις εργασίας, τόσο κατά την κατασκευή όσο και κατά τη λειτουργία, να καλυφθούν κατά το δυνατό από το εργατικό δυναμικό της περιοχής.
- Χρήση και προώθηση κατά το δυνατό τοπικών προϊόντων.

#### **Μέτρα για τα υλικά περιουσιακά στοιχεία**

Οι επιπτώσεις από την υλοποίηση του Σχεδίου στα υλικά περιουσιακά στοιχεία

Έκδοση: <b>01/19-01-21</b>	Αναθεωρεί την: <b>00/00-00-00</b>	<b>20.PER.SMPE.08</b>	Σελίδα: <b>74</b> από <b>570</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	----------------------------------

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

εκτιμώνται ως σημαντικά θετικές και ως εκ τούτου δεν απαιτούνται ειδικά μέτρα.

### **Μέτρα για την πολιτιστική κληρονομιά**

Τα προτεινόμενα μέτρα για την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς αφορούν τις κατευθύνσεις των αρμόδιων Υπηρεσιών (Εφορεία Ενάλιων Αρχαιοτήτων, ΕΦΑ Αιτωλ/νίας, ΕΦΑ Λευκάδας), και συνοψίζονται στα εξής:

- Να εφαρμοστούν οι διατάξεις του Ν. 3028/2002 «Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς» και του Ν. 2971 «Αιγιαλός, παραλία και άλλες διατάξεις»
- Σε εύθετο χρόνο, να ενημερωθεί η Εφορεία Ενάλιων Αρχαιοτήτων, ώστε να αποσταλεί καταδυτικό κλιμάκιο προς αρχαιολογικό έλεγχο της περιοχής.
- Κατά την φάση κατασκευής, θα πρέπει να υπάρχει συνεχής παρακολούθηση των εργασιών από εκπρόσωπο της σχετικής Εφορείας Αρχαιοτήτων.
- Στην περίπτωση που βρεθούν αρχαιολογικά ευρήματα, να υπάρξει γνωμοδότηση της αντίστοιχης Εφορείας για το διατηρητέο ή μη και τη λήψη κατάλληλων μέτρων για τη συνέχιση των εργασιών.

### **Μέτρα για τις χρήσεις γης**



Με τα μέτρα πρόληψης, περιορισμού και αντιμετώπισης που παρουσιάστηκαν στις προηγούμενες ενότητες εξασφαλίζεται η προστασία των γειτονικών χρήσεων γης της επένδυσης.

#### **1.6.2. Πρόγραμμα Παρακολούθησης (Monitoring)**

Για την παρακολούθηση των επιπτώσεων, αλλά και της αποτελεσματικότητας των προτεινόμενων μέτρων, τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση λειτουργίας, καταρτίζεται πρόγραμμα παρακολούθησης (Monitoring). Οι παράμετροι παρακολούθησης θα αφορούν κυρίως:

Κατά την **φάση κατασκευής**:

- **Τα επίπεδα θορύβου**, ώστε να εξασφαλίζεται ότι δεν ξεπερνούν τα επιτρεπόμενα όρια.
- **Την ποιότητα και τη στάθμη των υπογείων υδάτων**, στην άμεση περιοχή των εργοταξίων.

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---



- **Την ποιότητα της ατμόσφαιρας**, μέσω της ορθής εφαρμογής των μέτρων πρόληψης και περιορισμού της έκλυσης αέριων ρύπων (καυσαερίων και αιωρούμενων σωματιδίων) από τις εργοταξιακές εργασίες, την χρήση του μηχανολογικού εξοπλισμού και την κυκλοφορία των οχημάτων.

Κατά την **φάση λειτουργίας**:



- **Την ποιότητα του θαλάσσιου περιβάλλοντος**, στην περιοχή εντός και εκτός της τουριστικής λιμενικής εγκατάστασης και στην εκβολή του προς διευθέτηση υδατορέματος,, ώστε να εξασφαλίζεται η καλή οικολογική κατάσταση των λιβαδιών Ποσειδωνίας της άμεσης περιοχής, καθώς και στην περιοχή της διάθεσης της άλμης, ώστε να παρακολουθούνται τα επίπεδα αλατότητας.
- **Την ποιότητα και τη στάθμη των υπόγειων υδάτων**, στην άμεση περιοχή του Σχεδίου.
- **Την ποιότητα εκροής των επεξεργασμένων υδάτων της ΕΕΛ**, ώστε να παρακολουθείται αφενός η ορθή λειτουργία της μονάδας και αφετέρου να πληρούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά τους για αρδευτική χρήση βάσει της ΚΥΑ 145116/2011.
- **Την ορθή διαχείριση των στερεών αποβλήτων**, με καταγραφή των ποσοτήτων και ειδών των στερεών απορριμμάτων, καθώς και του ποσοστού ανακύκλωσης αυτών.
- **Την ενεργειακή κατανάλωση και ενεργειακή απόδοση των εγκαταστάσεων.**
- **Την ορθή λειτουργία των τεχνικών υποδομών** (παρακολούθηση και συχνή συντήρηση) ώστε να εντοπίζονται και να αντιμετωπίζονται εγκαίρως ατυχηματικά φαινόμενα (π.χ. ορθή λειτουργία εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων, γεωτρήσεων και αφαλάτωσης, καθαρισμός συστήματος απορροής ομβρίων υδάτων).

Εάν προκύψουν ανάγκες καταμέτρησης πρόσθετων παραμέτρων, αυτές δύνανται να συμπεριληφθούν στο προτεινόμενο πρόγραμμα διαχείρισης και παρακολούθησης της επένδυσης.

Ο επενδυτής θα συντάσσει ετήσια Έκθεση Περιβαλλοντικής Απόδοσης, στην οποία θα περιλαμβάνονται τα αποτελέσματα του προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης και η περιβαλλοντική απόδοση των μέτρων αντιμετώπισης καθώς και ό,τι περιβαλλοντικά προβλήματα έχουν και τα μέτρα που ελήφθησαν για την

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

αντιμετώπισή τους. Θα περιλαμβάνεται και η πρόσδος των ενεργειών του φορέα για ειδικά θέματα αειφορίας και οι προσπάθειες μείωσης της κατανάλωσης φυσικών πόρων όπως ενέργειας και νερού καθώς και ο σχεδιασμός των επερχόμενων περιβαλλοντικών δράσεων.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

## 2. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

### 2.1. Αντικείμενο της μελέτης

Η παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) συντάσσεται στα πλαίσια των απαιτούμενων ενεργειών για την δημιουργία τουριστικής εγκατάστασης Σύνθετου Τουριστικού Καταλύματος (ΣΤΚ), 580 κλινών, το οποίο θα περιλαμβάνει: μία ξενοδοχειακή εγκατάσταση 5\* ενδεικτικής συνολικής δυναμικότητας 121 δωματίων, 43 Τουριστικές Επιπλωμένες Κατοικίες (ΤΕΚ), ως Ειδική Τουριστική Υποδομή (ΕΤΥ) είτε α) κέντρο αναζωογόνησης και ευεξίας, είτε β) τουριστική λιμενική εγκατάσταση (ΤΛΕ) του άρθρου 14Α του Ν. 3986/2011, εγκαταστάσεις εστίασης, αθλητικές εγκαταστάσεις, εμπορικές εγκαταστάσεις, χώρους στάθμευσης, ελικοδρόμιο ή πεδίο προσγείωσης και συνοδά έργα υποδομής (εγκαταστάσεις ύδρευσης-άρδευσης-αποχέτευσης, εσωτερικής οδοποιίας, κ.λπ.), στην περιοχή Βαρκό, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας. Επισημαίνεται ότι η ξενοδοχειακή μονάδα, βάσει διεθνών προτύπων, θεωρείται 6\*.



Αντικείμενο της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) είναι η εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον, που μπορεί να επιφέρει η εφαρμογή του υπό μελέτη Ειδικού Σχεδίου Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", συνολικής έκτασης 182.182,81 τ.μ., στην θέση «Βαρκό», της ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας και η πρόταση μέτρων για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων αυτών.

### 2.2. Θεσμικό πλαίσιο εκπόνησης της μελέτης

Για το εν λόγω Επενδυτικό Σχέδιο, έχει εκδοθεί η **υπ' αριθμ. 52/15.07.2020** (ΦΕΚ 2952B'/17-07-2020) Απόφαση της Διυπουργικής Επιτροπής Στρατηγικών Επενδύσεων (ΔΕΣΕ), βάσει της οποίας εγκρίθηκε:

*«Η υπαγωγή, δυνάμει των οικείων διατάξεων του Ν. 3894/2010, του επενδυτικού σχεδίου "Varko Bay Resort", το οποίο πρόκειται να υλοποιηθεί στη κτηματική περιφέρεια της Δημοτικής Ενότητας Παλαίρου, του Δήμου Ακτίου – Βόνιτσας, με φορέα υλοποίησης την εταιρεία "RND Investments Greece I.K.E." στις Διαδικασίες Στρατηγικών Επενδύσεων του Ν. 3894/2010 ως στρατηγικής επένδυσης, με βάση την εισήγηση του Προέδρου της ΔΕΣΕ, το οικείο πρακτικό απόφασης και την αριθμ. 336/2019*



	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

γνωμοδότηση της "Ελληνική Εταιρεία Επενδύσεων και εξωτερικού Εμπορίου Α.Ε."» προς την ΔΕΣΕ, όπως αυτή ενεκρίθη από το Διοικητικό Συμβούλιο της 04.06.2020 (ΑΠΣ: 352).



Το εν θέματι ΕΣΧΑΣΕ εκπονήθηκε βάσει του Ν. 3986/2011 (ΦΕΚ 152Α'/1.7.2011), όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 4092/2012 (ΦΕΚ 220Α'/8.11.2012) και ισχύει. Σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 2α του άρθρου 12 του Ν. 3986/2011, οι οποίες αφορούν στα Ειδικά Σχέδια Χωρικής Ανάπτυξης Δημοσίων Ακινήτων (ΕΣΧΑΔΑ) και έχουν εφαρμογή και στα ΕΣΧΑΣΕ, η Μελέτη του ΕΣΧΑΣΕ υποβάλλεται στη Γενική Γραμματεία Στρατηγικών και Ιδιωτικών Επενδύσεων (ΓΓΣΙΕ) με στόχο την έγκριση Προεδρικού Διατάγματος στο οποίο καθορίζονται:

- α) Ο βασικός χωρικός προορισμός (επενδυτική ταυτότητα) του προς αξιοποίηση ακινήτου.
- β) Οι ειδικότερες χρήσεις γης που επιτρέπονται στην έκταση του προς ανάπτυξη ακινήτου και οι τυχόν πρόσθετοι περιορισμοί που αποσκοπούν στον έλεγχο της έντασης κάθε χρήσης.
- γ) Οι ειδικοί όροι και περιορισμοί δόμησης του προς αξιοποίηση ακινήτου.
- δ) Ειδικές ζώνες προστασίας και ελέγχου στα οριοθετούμενα κατά τα ανωτέρω ακίνητα, εφόσον απαιτείται, στις οποίες μπορεί να επιβάλλονται ειδικοί όροι και περιορισμοί στις χρήσεις γης, στη δόμηση και στην εγκατάσταση και άσκηση δραστηριοτήτων και λειτουργιών.
- ε) Οι περιβαλλοντικοί όροι του σχεδίου, σύμφωνα με την κατά νόμο προβλεπόμενη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

Η παρούσα ΣΜΠΕ συνυποβάλλεται με την Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 2β του άρθρου 12 του Ν.3986/2011 (ΦΕΚ 152Α'1.7.2011).

Η ΣΜΠΕ υλοποιείται με βάση τις προβλέψεις της ΚΥΑ Αριθμ. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ. 107017/28-8-2006 (ΦΕΚ 1225Β'/5-9-2006), όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ Αριθμ. οικ. 40238 (ΦΕΚ 3759Β'/25-10-2017) και ισχύει, με την οποία έγινε εναρμόνιση της εθνικής νομοθεσίας με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ περί «Εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων».

Ως αρμόδια διαχειριστική αρχή για τον έλεγχο και τη διαχείριση της ΣΜΠΕ κατ' εφαρμογή των διατάξεων του Ν. 3986/2011 (ΦΕΚ 152Α'/1.7.2011) όπως ισχύει, είναι η αρμόδια Υπηρεσία Περιβάλλοντος του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

(ΔΙΠΑ/ΥΠΕΝ), όπως προκύπτει από τις διατάξεις της υπ' αριθμ. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.8.2006 ΚΥΑ (ΦΕΚ 1225Β' /5.9.2006), βάσει και των διατάξεων της παρ. 2.β. του άρθρου 12 του Ν. 3986/2011 (ΦΕΚ 152Α' /1.7.2011).

### 2.3. Ομάδα Μελέτης

Η παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) εκπονήθηκε και συντάχθηκε από το επιστημονικό δυναμικό και με την τεχνική υποστήριξη της συμβουλευτικής – μελετητικής εταιρείας «**NERCO – Ν. ΧΛΥΚΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΕΜ**», κατόπιν ανάθεσης αυτής από την εταιρεία «**RND INVESTMENTS GREECE Μονοπρόσωπη ΙΚΕ**» με διακριτικό τίτλο «**RND INVESTMENTS GREECE**».

Η εταιρεία NERCO – Ν. ΧΛΥΚΑΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Α.Ε.Μ. εδρεύει στην οδό: Ελ. Βενιζέλου 24, Αγία Παρασκευή, Τ.Κ. 15341 και είναι εγγεγραμμένη στο Μητρώο Γραφείων Μελετών του ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ. με Α.Μ. 581 για την κατηγορία 27, Περιβαλλοντικές Μελέτες τάξης Δ'.



Για την εκπόνηση της παρούσας Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) εργάστηκε επιστημονική ομάδα στελεχωμένη ως ακολούθως:

**Πίνακας 2.3-1: Ομάδα μελέτης ΣΜΠΕ**

Όνομα	Εξειδίκευση
Χλύκας Νικόλαος	ΜSc Δασολόγος – Περιβαλλοντολόγος & Συντονιστής της Ομάδας Μελέτης
Σκώκου Θεοδώρα	Δασολόγος - Περιβαλλοντολόγος ΜSc
Μαρσέλλος Θεόδωρος	Διπλ. Μηχανικός Περιβάλλοντος ΔΠΘ
Διαμαντά Αποστολίνα	Δασολόγος - Περιβαλλοντολόγος
Μπούρας Γεώργιος	Δασοπόνος

Για την παροχή οποιασδήποτε διευκρίνισης ή/και συμπληρωματικών στοιχείων που τυχόν απαιτηθούν αρμόδιος είναι ο **Νικόλαος Χλύκας**, Δασολόγος – Περιβαλλοντολόγος ΜSc και Νόμιμος εκπρόσωπος της NERCO – Ν. ΧΛΥΚΑΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ, ο οποίος είναι και Συντονιστής της Ομάδας Μελέτης και αρμόδιος για θέματα της Μελέτης.



Η διαχείριση του φακέλου του επενδυτικού σχεδίου, ο συντονισμός των συνεργαζόμενων μελετητικών γραφείων για την ωρίμανση του έργου και η εν γένει παρακολούθηση των σχετικών εργασιών έχει αναληφθεί και εκτελείται από την εταιρεία

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

**Hill International** ενώ ειδικότερα η παρακολούθηση των εργασιών της ΣΜΠΕ έχει αναληφθεί από την εταιρία **LDK Σύμβουλοι Μηχανικοί** (Υπεύθυνος: Κωστής Νικολόπουλος, Μηχανικός Περιβάλλοντος MSc).

Τα ειδικότερα θέματα σχεδιασμού και υποστήριξης των μελετών και ωρίμανσης του επενδυτικού σχεδίου έχουν αναληφθεί από τα ακόλουθα μελετητικά γραφεία:

<i>Πίνακας 2.3-2: Στοιχεία λοιπών μελετητικών γραφείων</i>	
Αντικείμενο	Μελετητικά Γραφεία
<b>Πολεοδομική μελέτη (ΕΣΧΑΣΕ):</b>	Π. Γκοιμίσης & Συνεργάτες ΑΕ
<b>Νομική υποστήριξη:</b>	1) Κα Γεωργία Γιαννακούρου, Δικηγόρος, Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Αθηνών 2) Δικηγορική εταιρεία «ΑΛΕΞΙΟΥ - ΚΟΣΜΟΠΟΥΛΟΣ»
<b>Αρχιτεκτονικές μελέτες:</b>	ΑΕΤΕΡ Αρχιτέκτονες
<b>Μελέτη Master Plan:</b>	Design TM ELASTIC Architects
<b>Μελέτη λιμενικών έργων:</b>	MARNET ATE
<b>Μελέτη διευθέτησης – οριοθέτησης υδατορέματος:</b>	LDK Σύμβουλοι Μηχανικοί ΑΕ
<b>Μελέτες Η/Μ υποδομών:</b>	LDK Σύμβουλοι Μηχανικοί ΑΕ - JΕΡΑ
<b>Μελέτη γεωλογικής καταλληλότητας:</b>	ΓΕΩΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΚΕ
<b>Μελέτες κυκλοφοριακών και οδοποιίας:</b>	DENCO Συγκοινωνιακές Μελέτες ΕΠΕ
<b>Τοπογραφικές εργασίες:</b>	Κ & Ρ Μηχανικοί Group of Engineers Ανδρέας Κ. Αραβανής

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

### 3. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ – ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΆΛΛΑ ΣΧΕΔΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

#### 3.1. Σκοπιμότητα και στόχοι του Σχεδίου

Η προτεινόμενη επένδυση αφορά τη δημιουργία Σύνθετου Τουριστικού Καταλύματος (ΣΤΚ) 5\*, εντός οργανωμένου υποδοχέα τουριστικών δραστηριοτήτων με χρήση «Τουρισμός – Αναψυχή» και με βασικά μεγέθη δόμησης του Ν. 4002/2011, στη θέση «Βαρκό» της ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας, Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας.

Το ΣΤΚ, δυναμικότητας 580 κλινών, θα περιλαμβάνει: ένα Ξενοδοχείο 5\* συνολικής δυναμικότητας 121 δωματίων, 43 Τουριστικές Επιπλωμένες Κατοικίες (ΤΕΚ), ως ειδική τουριστική υποδομή είτε α) κέντρο αναζωογόνησης και ευεξίας, είτε β) Τουριστική Λιμενική Εγκατάσταση (ΤΛΕ) του άρθρου 14Α του Ν. 3986/2011, εγκαταστάσεις εστίασης, αθλητικές εγκαταστάσεις, εμπορικές εγκαταστάσεις, χώρους στάθμευσης, ελικοδρόμιο ή πεδίο προσγείωσης και εγκαταστάσεις ύδρευσης-αποχέτευσης.

##### 3.1.1. Επιδράσεις της επένδυσης σε επίπεδο κλάδου



Το επενδυτικό σχέδιο αφορά τον Τουριστικό Κλάδο, ο οποίος διαχρονικά αποτελεί τον πυλώνα της ελληνικής οικονομίας μέσω της σταθερότητας που παρουσιάζει. Ο τουρισμός αποτέλεσε ανάχωμα στην ύφεση της τελευταίας δεκαετίας. Συγκεκριμένα, το 2019, το οποίο αποτέλεσε και έτος ανάκαμψης του κλάδου, βάσει στοιχείων του Ινστιτούτου του Συνδέσμου Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων (ΙΝΣΕΤΕ) η συνολική συνεισφορά του Τουρισμού στο ΑΕΠ της Χώρας κυμάνθηκε στο 20,8%, ενώ η συνολική συμμετοχή του κλάδου στην απασχόληση κυμάνθηκε στο 21,7% (946.200 εργαζόμενοι) της συνολικής απασχόλησης (ΣΕΤΕ<sup>1</sup>, 2020).

Ειδικότερα για την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, σύμφωνα με στοιχεία του ΙΝΣΕΤΕ<sup>2</sup>, η συμμετοχή του Τουριστικού κλάδου στο ΑΕΠ της Περιφέρειας για το 2018 ήταν σε εξαιρετικά χαμηλά επίπεδα της τάξης του 3%.

Αντίστοιχα, οι απασχολούμενοι στις δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών καταλύματος

<sup>1</sup> Βασικά μεγέθη του Ελληνικού Τουρισμού 2019 (ΣΕΤΕ)

<sup>2</sup> Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας. Ετήσια έκθεση ανταγωνιστικότητας και διαρθρωτικής προσαρμογής στον τομέα του τουρισμού για το έτος 2018 (ΙΝΣΕΤΕ, 2019)  
<https://insete.gr/wp-content/uploads/2020/04/Περιφέρεια-Δυτικής-Ελλάδας.pdf>

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

και εστίασης στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας για το 2018 ανέρχονται στο 6%, ενώ ταυτόχρονα η περιφέρεια παρουσιάζει σημαντική αύξηση των απασχολούμενων στις εν λόγω δραστηριότητες για την περίοδο 2013-2018 που κυμαίνεται στο +37% (από 14.877 το 2013 σε 20.441 το 2018) (ΙΝΣΕΤΕ, 2019). Προκύπτει δηλαδή μία αυξητική τάση στην ζήτηση του τουριστικού προϊόντος, σε μία Περιφέρεια με σχετικά χαμηλό τουριστικό δυναμικό.

Λαμβάνοντας υπόψη τα οικονομικά μεγέθη που εκτιμάται ότι θα προκύψουν από τη λειτουργία της προτεινόμενης επένδυσης, σημειώνεται ότι κατά το πρώτο έτος λειτουργίας της τα έσοδα αναμένεται να ανέλθουν σε 16.436.000 €, ενώ παράλληλα θα δημιουργηθούν 23.014.414 € πρόσθετης οικονομικής δραστηριότητας, αυξάνοντας το συνολικό ΑΕΠ κατά 39.450.414 € (Μελέτη άμεσων και έμμεσων επιπτώσεων, SevenTips, 2019).

Κατά την πρώτη 10ετία λειτουργίας της επένδυσης εκτιμάται ότι τα έσοδα θα ανέρχονται σε ετήσια βάση σε περίπου 23.214.000 € κατά μέσο όρο, ενώ η έμμεση (πρόσθετη) οικονομική δραστηριότητα θα ανέρχεται σε περίπου 32.499.600 € κατά μέσο όρο (Μελέτη άμεσων και έμμεσων επιπτώσεων, SevenTips, 2019).

Βάσει των παραπάνω, εκτιμάται ότι η προτεινόμενη επένδυση θα δημιουργήσει αύξηση του τουριστικού ΑΕΠ της Περιφέρειας κατά 3% περίπου.

### **3.1.2. Προοπτικές διείσδυσης της επένδυσης στην εγχώρια και διεθνή αγορά**

Για την εκτίμηση των προοπτικών διείσδυσης της επένδυσης στην εγχώρια και διεθνή αγορά, αναλύεται η γεωγραφική θέση της προτεινόμενης επένδυσης λαμβάνοντας υπόψη το σύνολο των στοιχείων ανταγωνισμού που θα συναντήσει βάσει τόπου εγκατάστασης και πλήθους λοιπών ξενοδοχειακών υποδομών.

Στους ακόλουθους πίνακες παρουσιάζεται το Ξενοδοχειακό Δυναμικό της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας για το 2019, καθώς και οι αφίξεις και διανυκτερεύσεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα για την περίοδο 2014-2018 (ΙΝΣΕΤΕ, 2020).

Από τα στοιχεία του Πίνακα 3.1-1 προκύπτει ότι το ξενοδοχειακό δυναμικό της ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας είναι σχεδόν το μισό σε σχέση με το αντίστοιχο των ΠΕ Αχαΐας και Ηλείας. Συγκεκριμένα, ο αριθμός των κλινών στην ΠΕ Αιτωλ/νίας αντιστοιχεί στο 20,60% των κλινών της Π. Δυτικής Ελλάδας, ενώ τα ποσοστά για Αχαΐα και Ηλεία είναι 37,44% και 41,97% αντίστοιχα. Επίσης, τόσο στην ΠΕ Αιτωλ/νίας, όσο και στην ΠΕ

Αχαΐας δεν απαντώνται ξενοδοχεία 5\*. Σε ό,τι αφορά τα ξενοδοχεία 4\*, στην ΠΕ Αιτωλ/νίας απαντώνται μόλις 7 (σε σύνολο 44 της ΠΔΕ), ενώ στις ΠΕ Αχαΐας και Ηλείας είναι 23 και 14 αντίστοιχα. Εάν ληφθεί υπόψη και το γεγονός ότι η ΠΕ Αιτωλ/νίας έχει έκταση περίπου όσο οι ΠΕ Αχαΐας και Ηλείας μαζί (3.275 τ.χλμ. και 2.619 τ.χλμ. αντίστοιχα), ήτοι 5.423 τ.χλμ. (πρόκειται για την μεγαλύτερη σε έκταση ΠΕ στην χώρα) προκύπτει ότι υπάρχουν σημαντικά περιθώρια ανάπτυξης τουριστικών επενδύσεων.

**Πίνακας 3.1.2-1: Ξενοδοχειακό δυναμικό Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας**

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ							
Ξενοδοχειακό δυναμικό 2019							
Περιφερειακή Ενότητα		5*	4*	3*	2*	1*	Σύνολο
Αιτωλοακαρνανία	Μονάδες	0	7	36	24	11	<b>78</b>
	Δωμάτια	0	371	1.051	510	127	<b>2.059</b>
	Κλίνες	0	820	1.987	975	247	<b>4.029</b>
Αχαΐα	Μονάδες	0	23	41	39	6	<b>109</b>
	Δωμάτια	0	1.391	1.364	992	81	<b>3.828</b>
	Κλίνες	0	2.691	2.584	1.897	152	<b>7.324</b>
Ηλεία	Μονάδες	4	14	28	34	7	<b>87</b>
	Δωμάτια	1.461	842	773	924	87	<b>4.087</b>
	Κλίνες	3.127	1.672	1.465	1.767	179	<b>8.210</b>
Σύνολο	Μονάδες	4	44	105	97	24	<b>274</b>
	Δωμάτια	1.461	2.604	3.188	2.426	295	<b>9.974</b>
	Κλίνες	3.127	5.183	6.036	4.639	578	<b>19.563</b>

Πηγή: Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδας - Επεξεργασία INSETTE Intelligence





**Πίνακας 3.1.2-2: Στοιχεία αφίξεων, διανυκτερεύσεων και πληρότητας σε ξενοδοχειακά καταλύματα, 2014-2018**

Περιφερειακές Ενότητες		2014	2015	2016	2017	2018
<b>Αιτωλοακαρνανία</b>	Αφίξεις αλλοδαπών	13.904	19.759	21.121	23.220	18.230
	Αφίξεις ημεδαπών	101.835	106.595	101.070	100.535	90.283
	Διανυκτερεύσεις αλλοδαπών	58.596	101.579	125.858	131.181	83.581
	Διανυκτερεύσεις ημεδαπών	219.739	228.698	215.056	207.622	192.247
	Πληρότητα	28,3%	30,8%	32,8%	32,4%	28,5%
<b>Αχαΐα</b>	Αφίξεις αλλοδαπών	45.937	42.521	47.125	56.698	70.119
	Αφίξεις ημεδαπών	179.744	182.785	199.057	210.834	202.934
	Διανυκτερεύσεις αλλοδαπών	187.210	141.074	180.743	213.552	268.494
	Διανυκτερεύσεις ημεδαπών	401.572	427.432	462.203	472.774	421.003
	Πληρότητα	30,5%	29,4%	33,0%	35,0%	35,3%
<b>Ηλεία</b>	Αφίξεις αλλοδαπών	128.360	198.376	128.474	151.639	190.385
	Αφίξεις ημεδαπών	85.386	95.732	91.785	90.557	79.337
	Διανυκτερεύσεις αλλοδαπών	504.800	624.423	587.458	647.603	684.004
	Διανυκτερεύσεις ημεδαπών	209.003	217.030	236.460	230.180	208.593
	Πληρότητα	34,3%	38,5%	38,2%	39,4%	39,9%
<b>Σύνολο</b>	<b>Αφίξεις αλλοδαπών</b>	<b>188.201</b>	<b>260.656</b>	<b>196.720</b>	<b>231.557</b>	<b>278.734</b>
	<b>Αφίξεις ημεδαπών</b>	<b>366.965</b>	<b>385.112</b>	<b>391.912</b>	<b>401.926</b>	<b>372.554</b>
	<b>Διανυκτερεύσεις αλλοδαπών</b>	<b>750.606</b>	<b>867.076</b>	<b>894.059</b>	<b>992.336</b>	<b>1.036.079</b>
	<b>Διανυκτερεύσεις ημεδαπών</b>	<b>830.314</b>	<b>873.160</b>	<b>913.719</b>	<b>910.576</b>	<b>821.843</b>
	<b>Πληρότητα</b>	<b>31,7%</b>	<b>33,5%</b>	<b>35,1%</b>	<b>36,4%</b>	<b>36,0%</b>

**Πηγή:** ΕΛ.ΣΤΑΤ - Επεξεργασία INSETE Intelligence, Τα στοιχεία προκύπτουν από μέρος των συνολικά διαθέσιμων κλινών - δεν γίνεται εκτίμηση και προβολή των αποτελεσμάτων στο 100% των μονάδων αναφοράς λόγω έλλειψης της πληροφορίας των μηνών λειτουργίας του κάθε καταλύματος μέσα στο έτος.

Από τα στοιχεία του Πίνακα 3.1-2 προκύπτει ότι οι αφίξεις και διανυκτερεύσεις αλλοδαπών στην ΠΕ Αιτωλ/νίας είναι διαχρονικά σημαντικά περιορισμένες σε σχέση με την υπόλοιπη Περιφέρεια (ενδεικτικά για το 2018: αφίξεις: 6,54%, διανυκτερεύσεις: 8,07%). Την μερίδα του λέοντος καταλαμβάνει η ΠΕ Ηλείας (αφίξεις: 68,30%, διανυκτερεύσεις: 66,02%) κυρίως λόγω της Αρχαίας Ολυμπίας που αποτελεί σημαντικό διεθνή προορισμό.

Σε ότι αφορά τις αφίξεις και διανυκτερεύσεις ημεδαπών, για το 2018 (αλλά και διαχρονικά) παρατηρείται μία ισορροπία μεταξύ των ΠΕ Αιτωλ/νίας (αφίξεις: 24,23%, διανυκτερεύσεις: 23,39%) και Ηλείας (αφίξεις: 21,30%, διανυκτερεύσεις: 25,38%), ενώ σημαντικά αυξημένα είναι τα ποσοστά της ΠΕ Αχαΐας (αφίξεις: 54,47%, διανυκτερεύσεις: 51,23%). Εάν συνυπολογίσουμε ότι οι κλίνες στην ΠΕ Αιτωλ/νίας είναι

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

οι μισές από τις αντίστοιχες στην ΠΕ Ηλείας (4.029 και 8.210 αντίστοιχα), προκύπτει αυξημένη ζήτηση σε τουριστικές υποδομές για την ΠΕ Αιτωλνίας.

Συνοψίζοντας, η ΠΕ Αιτωλνίας είναι κάθε άλλο παρά κορεσμένη σε τουριστικές υποδομές και διαθέτει σημαντικά περιθώρια τουριστικής ανάπτυξης, αλλά και αναβάθμισης του τουριστικού προϊόντος. Παράλληλα, με την κατάλληλη προώθηση των μοναδικών χαρακτηριστικών της ΠΕ σε διεθνές επίπεδο η προσέλκυση περισσότερων τουριστών καθίσταται περισσότερο ελκυστική.

Συνεπώς, η προτεινόμενη επένδυση διαθέτει σημαντικές προοπτικές διεξόδου στην εγχώρια και διεθνή αγορά. Ως ΣΤΚ 5\* αναβαθμίζει το τουριστικό προϊόν, αυξάνει τις κλίκες στην ΠΕ και προσφέρει έναν τουριστικό προορισμό σε πολύ κοντινή θέση τόσο σε σχέση με το αεροδρόμιο του Ακτίου όσο και με την Λευκάδα και τα νησιά του εσωτερικού αρχιπελάγους του Ιονίου.

Επισημαίνεται τέλος ότι, με την κατασκευή της προβλεπόμενης λιμενικής υποδομής του έργου θα προσφέρεται ένα εξαιρετικά αναβαθμισμένο τουριστικό προϊόν με σημαντικά συγκριτικά πλεονεκτήματα σε σχέση με τις λοιπές τουριστικές υποδομές της ευρύτερης περιοχής, ενώ θα παράσχει και επιπλέον κίνητρο ελλιμενισμού σε μόνιμους χρήστες του ΣΤΚ.



### 3.1.3. Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας

Η ελληνική τουριστική αγορά θεωρείται ένας ώριμος τουριστικός προορισμός που αντιμετωπίζει έντονο ανταγωνισμό από αναδυόμενους μεσογειακούς προορισμούς, κυρίως σε επίπεδο τιμών. Προσφέρει το ίδιο προϊόν με τους ανταγωνιστές της και διεκδικεί μερίδιο από τις ίδιες τουριστικές αγορές.

Μέσω της προτεινόμενης επένδυσης, ο Φορέας, ενστερνιζόμενος τις ανάγκες της αγοράς και αξιοποιώντας τις πάγιες και άυλες υποδομές του ΣΤΚ θα βελτιώσει την ανταγωνιστικότητα της Περιφέρειας, παράγοντας, υπό συνθήκες ελεύθερου ανταγωνισμού, αγαθά και υπηρεσίες που θα ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των διεθνών αγορών.

Για την επίτευξη των παραπάνω προβλέπονται οι εξής ενέργειες:

- **Συμμαχίες με αεροπορικές εταιρείες:** Θα επιδιωχθεί η σύναψη στρατηγικών συμμαχιών με αεροπορικές εταιρείες για την διενέργεια απευθείας πτήσεων από πόλεις του εξωτερικού και του εσωτερικού προς το ανακαινισμένο αεροδρόμιο

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

του Ακτίου, για όσο μεγαλύτερο διάστημα είναι δυνατό μέσα στο έτος.



- **Δημιουργία Brand:** Το Brand αποτελεί σημαντικό στοιχείο της ανταγωνιστικότητας μιας επιχείρησης και χτίζεται διαχρονικά μέσα από μία σειρά χαρακτηριστικών. Σε ότι αφορά την προτεινόμενη επένδυση, ο φορέας έχει ήδη συμβληθεί με εταιρεία διαχείρισης (operator) εγνωσμένης φήμης με παρουσία ανά την υφήλιο.
- **Εκπαίδευση:** Η βελτίωση της ποιότητας και κατ' επέκταση της αύξησης της ανταγωνιστικότητας εξαρτάται και από το επίπεδο κατάρτισης του ανθρώπινου δυναμικού και συνεπώς η εκπαίδευσή του αποκτά ιδιαίτερη βαρύτητα. Ο Φορέας της επένδυσης θα παρέχει εκπαίδευση τόσο του μόνιμου προσωπικού με τουριστικές σπουδές και σεμινάρια, όσο και του εποχιακού προσωπικού μέσω πρακτικής άσκησης σε περιόδους με χαμηλότερη επισκεψιμότητα, προκειμένου να προετοιμαστεί για τις περιόδους αιχμής.
- **Πράσινη Ανάπτυξη:** Το περιβάλλον αποτελεί το σημαντικότερο στοιχείο του ενεργητικού κάθε τουριστικής επιχείρησης, καθώς ένα λιγότερο ελκυστικό περιβάλλον σημαίνει μειωμένη ζήτηση ή και παύση της τουριστικής δραστηριότητας. Στόχος της προτεινόμενης επένδυσης είναι να προστατεύσει, αλλά και να αξιοποιήσει και να αναβαθμίσει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος της άμεσης και ευρύτερης περιοχής μελέτης.

#### 3.1.4. Διαφοροποίηση προϊόντος ή/και υπηρεσιών

Οι αλλαγές της νοοτροπίας και της καταναλωτικής συμπεριφοράς των τουριστών, η εμφάνιση νέων προορισμών και αγορών, οι νέες μορφές τουρισμού, οι νέες τεχνολογίες, οι αλλαγές στα κανάλια διανομής του τουριστικού προϊόντος, καθώς και η παγκόσμια οικονομική αναδιάρθρωση είναι από τις βασικότερες προκλήσεις που αντιμετωπίζει η τουριστική βιομηχανία.

Το σύγχρονο τουριστικό προϊόν, πέραν της διαμονής και της εστίασης θα πρέπει να περιλαμβάνει πρόσθετες, διαφοροποιημένες ποιοτικές υπηρεσίες. Η διαφοροποίηση του προϊόντος ή/και των υπηρεσιών δύναται να επιτευχθεί με τους εξής τρόπους:

- **Ανάπτυξη δραστηριοτήτων εναλλακτικών μορφών τουρισμού:** Η προτεινόμενη επένδυση στοχεύει στην προέγκυση επισκεπτόντων εναλλακτικών μορφών τουρισμού, όπως ο αθλητικός τουρισμός αναψυχής, ο πολιτιστικός

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---



τουρισμός, ο θαλάσσιος τουρισμός, ο τουρισμός υπαίθρου, ο γαστρονομικός τουρισμός και ο τουρισμός υγείας και ευεξίας. Η επένδυση έχει σκοπό να αξιοποιήσει τα μοναδικά γεωγραφικά και πολιτιστικά χαρακτηριστικά της Αιτωλοακαρνανίας και σε συνδυασμό με τις άρτιες υποδομές να επιτύχει την διαφοροποίηση του τουριστικού προϊόντος/υπηρεσίας.

Το φυσικό περιβάλλον της ΠΕ αλλά και της ευρύτερης περιοχής μελέτης, το οποίο αποτελείται από σημαντικούς υδροτόπους διεθνούς σημασίας, εναλλαγές του τοπίου με δασικές, υδροτοπικές και αγροτικές εκτάσεις και ποικιλομορφία ακτών, κεντρίζει το ενδιαφέρον και μπορεί να αποτελέσει πόλο έλξης για οικοτουρίστες και φυσιολάτρες τόσο από το εξωτερικό όσο και από το εσωτερικό.

Επίσης, οι εναλλακτικές μορφές τουρισμού δύναται να προσελκύσουν τουρίστες καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, με αποτέλεσμα να δημιουργείται μία σταθερή πηγή εσόδων και απασχόλησης.

Στο πλαίσιο της προτεινόμενης επένδυσης, εξετάζεται ο εμπλουτισμός του τουριστικού προϊόντος με τις εξής εναλλακτικές μορφές τουρισμού:

- Αθλητικός τουρισμός αναψυχής: Η Δυτική Ελλάδα έχει ενταχθεί στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο Ποδηλατοδρόμων, στο πλαίσιο του οποίου πρόκειται να διαμορφωθεί η Μεσογειακή, παράκτια ποδηλατική διαδρομή EuroVelo 8, η οποία θα ξεκινάει από την Ισπανία και θα καταλήγει στην Κύπρο. Στην Δυτική Ελλάδα, η διαδρομή περιλαμβάνει το τμήμα από το Μενίδι (Δ. Αμφιλοχίας) έως το Δερβένι.
- Τουρισμός υγείας και ευεξίας: Η επένδυση θα περιλαμβάνει εγκαταστάσεις αναζωογόνησης, οι οποίες θα εναρμονίζονται πλήρως με το φυσικό τοπίο. Ο τουρισμός ευεξίας αποτελεί μία ολοένα και ανερχόμενη τάση στον τουριστικό κλάδο παγκοσμίως, καθώς οι καταναλωτές δίνουν ολοένα και μεγαλύτερη έμφαση στην ενίσχυση της υγείας τους (πνευματική και σωματική), πραγματοποιώντας διακοπές που περιλαμβάνουν επισκέψεις σε spa, μασάζ και θεραπείες προσώπου και σώματος. Σύμφωνα με εκτιμήσεις, η συγκεκριμένη μορφή τουρισμού αντιπροσωπεύει το 6% του παγκόσμιου τουρισμού.
- Πολιτιστικός τουρισμός/Τουρισμός υπαίθρου: Η Αιτωλοακαρνανία διαθέτει σημαντικό φυσικό και πολιτιστικό πλούτο, ο οποίος όμως παραμένει αναξιοποίητος. Φορείς της Περιφέρειας (Σωματείο «Διάζωμα», Φορέας

	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Διαχείρισης Λιμνοθάλασσας Μεσολογίου) έχουν προτείνει μία «**Πολιτιστική Διαδρομή Φύσης και Πολιτισμού της Αιτωλοακαρνανίας**»<sup>3</sup>, η οποία στοχεύει στην συνένωση των διάσπαρτων αρχαιολογικών χωρών και διαδρομών της Π.Ε., με επίκεντρο τα αρχαία θέατρα αυτής, σε μία ενιαία διαδρομή που θα αποτελεί ένα επώνυμο προϊόν πολιτιστικού τουρισμού.



- **Μοναδικότητα αρχιτεκτονικού σχεδιασμού:** Στόχευση της προτεινόμενης επένδυσης είναι η συνύπαρξη και ο συνδυασμός ποιοτικού τοπίου και οικοπέδου, ώστε να επιτυγχάνεται τόσο η προστασία/διατήρηση του τοπίου, όσο και η μέγιστη δυνατή ανταπόκριση στις σύγχρονες επιταγές τουρισμού και τις σύγχρονες οικονομικές παραμέτρους. Οι σύγχρονες απαιτήσεις επιτάσσουν μέγιστες δυνατότητες θέσεων θέας, βέλτιστες συνθήκες διαβίωσης και ελάχιστο κόστος και χρόνο συντήρησης. Στο πλαίσιο της προτεινόμενης επένδυσης συμπεριλαμβάνεται και η επιλογή υπόσκαφων, μέσω των οποίων:

- υπάρχει δυνατότητα διάταξης όλου του κτιρίου προς τη θέα,
- η θερμοκρασία του αέρα εντός της κατοικίας είναι σχεδόν σταθερή 20°C, ενώ και η ποιότητα του αέρα είναι εξαιρετική, καθώς δημιουργούνται περιμετρικοί διάδρομοι γύρω από το κτίριο που επιτρέπουν τη διαρκή ανακύκλωση του αέρα και την απαλλαγή του από υγρασία, με αποτέλεσμα τα απαιτούμενα μηχανολογικά μέσα και η αντίστοιχη κατανάλωση ενέργειας να είναι τα ελάχιστα.
- το κτίριο έχει ελάχιστη έκθεση και με την κατάλληλη επιλογή υλικών και μονώσεων θα απαιτεί σχεδόν μηδενική συντήρηση.

Εκτός από την ένταξη στο τοπίο, την επίτευξη ελάχιστου οπτικού ίχνους και την ελαχιστοποίηση του κόστους ενέργειας και συντήρησης, οι υπόσκαφες τουριστικές κατοικίες επιτυγχάνουν και μία minimal επαναδιατύπωση της παραδοσιακής αρχιτεκτονικής, καθώς το κτίριο «εξαφανίζεται» και η εξωτερική εικόνα μοιάζει με παραδοσιακή αναβαθμίδα.

- **Καινοτομία και υψηλή τεχνολογία:** Λόγω της φυσικής πολυπλοκότητας του τουριστικού προϊόντος, αλλά και τους περιορισμούς, δημιουργούνται αρκετές προκλήσεις στην αντίληψη και υιοθέτηση της καινοτομίας. Κρίνεται λοιπόν απαραίτητη η υιοθέτηση καινοτόμων ιδεών και αξιοποίηση τεχνολογιών από άλλα

<sup>3</sup> <https://www.diazoma.gr/site-assets/politistiki-diadromi-aitoloakarnias.pdf>

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

κράτη. Η επιτυχής καινοτομία στον τουριστικό κλάδο εξαρτάται από την επίδραση της μετασχηματιστικής διαδικασίας μεταξύ του πελάτη και του προσωπικού, ενώ συγχρόνως θα πρέπει να είναι μία νέα ιδέα η οποία θα επιφέρει και οικονομικό όφελος στην επιχείρηση.

Η καινοτομία θα πρέπει να ενεργεί ως εξισορροπιστής ισχύος και να έχει μακροπρόθεσμη προοπτική. Ενδεικτικά αναφέρονται:

- Οικολογικές Καινοτόμες Πρακτικές – Eco Innovation: Το Σύνθετο Τουριστικό Κατάλυμα (ΣΤΚ) θα κατασκευαστεί και θα λειτουργήσει με φιλικές προς το περιβάλλον προδιαγραφές.
- Χρήση υψηλής τεχνολογίας: Το έργο θα είναι εναρμονισμένο στην εποχή του «ψηφιακού» ταξιδιώτη, η οποία περιλαμβάνει τις διαδικασίες αναζήτησης, επιλογής και αγοράς ταξιδιωτικών υπηρεσιών μέσω διαδικτύου όπως αυτές αναπτύσσονται δυναμικά. Στόχος του Φορέα είναι η υιοθέτηση υψηλής τεχνολογίας στις προσφερόμενες υπηρεσίες όπως:

**A) Mobile App**, με δυνατότητα κρατήσεων δωματίων, ειδικές τιμές, κάλυψη ιδιαίτερων απαιτήσεων και αναγκών, πόντους επιβράβευσης για σταθερούς πελάτες, διευθύνσεις εστιατορίων, μουσείων, προορισμών για παιδιά, χιλιομετρικές αποστάσεις, φωτογραφίες, τηλέφωνα πληροφοριών, κ.ά.

**B) Εικονική Ρεσεψιόν (24/7)** μέσω tablet που θα παρέχει 24ωρη ενημέρωση για τον καιρό, το μενού της ημέρας, την κάτοψη του κτιρίου, οδηγίες για το πως θα κινηθεί ο επισκέπτης στους χώρους του ξενοδοχείου, χάρτης της περιοχής με τα πιο σημαντικά σημεία ενδιαφέροντος, γενικά και προσωπικά μηνύματα καλωσορίσματος, κ.ά.



### 3.1.5. Άνοιγμα νέων αγορών ή/και δημιουργία νέας αγοράς

Ο Φορέας έχει επιλέξει να δημιουργήσει ένα branded Σύνθετο Τουριστικό Κατάλυμα (ΣΤΚ), μέσω της συνεργασίας με εταιρία διαχείρισης (operator) εγνωσμένης φήμης με παρουσία ανά την υφήλιο, με στόχο να εκμεταλλευτεί τεχνογνωσία και δίκτυα πωλήσεων. Κάθε ξενοδοχείο του ομίλου έχει πρόσβαση σε μία πολύ εξειδικευμένη οργάνωση πωλήσεων και μάρκετινγκ και σε καινοτόμα συστήματα και προγράμματα που έχουν σχεδιαστεί για τη βελτιστοποίηση της απόδοσης.

Επιθυμώντας το άνοιγμα νέων αγορών, ο επενδυτικός Φορέας στοχεύει:

Έκδοση: <b>01/19-01-21</b>	Αναθεωρεί την: <b>00/00-00-00</b>	<b>20.PER.SMPE.08</b>	Σελίδα: <b>90</b> από <b>570</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	----------------------------------



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- στον εμπλουτισμό του «παραδοσιακού» τουριστικού προϊόντος με εναλλακτικές μορφές τουρισμού,
- στην συνεργασία με επιχειρήσεις γύρω από δημοφιλείς ελληνικούς προορισμούς,
- στην ενίσχυση της απευθείας πρόσβασης στον τόπο εγκατάστασης από το σύνολο των προορισμών της χώρας μέσω αεροπορικών, ακτοπλοϊκών και οδικών συνδέσεων,
- σε νέες τουριστικές αγορές (Αμερική, Μέση Ανατολή, Ασία) που θα μπορούσαν να υποστηρίξουν τις πωλήσεις δια δημιουργία διευρυμένης τουριστικής σεζόν.



### 3.1.6. Χρήση εγχώριων πρώτων υλών – Οφέλη στην τοπική κοινωνία

Η επένδυση θα επιδράσει στο μέγιστο στην τοπική οικονομία της Περιφέρειας, κάνοντας χρήση τοπικών πρώτων υλών τόσο κατά τη φάση κατασκευής, όσο και κατά τη φάση λειτουργίας του ΣΤΚ.

Η κατασκευαστική περίοδος εκτιμάται ότι θα διαρκέσει τέσσερα (4) χρόνια. Ο Φορέας σκοπεύει να συνεργαστεί κατά προτεραιότητα με τοπικές επιχειρήσεις και κατασκευαστικές εταιρείες, οι οποίες θα προμηθεύσουν το έργο με οικοδομικά και λοιπά υλικά. Παράλληλα δημιουργούνται νέες θέσεις εργασίας και αυξάνεται ο συνολικός τζίρος της περιοχής. Κατά τη φάση κατασκευής αναμένεται ότι θα δημιουργηθούν 100 νέες θέσεις εργασίας.

Επίσης, κατά τη λειτουργία του ΣΤΚ, η προμήθεια του μεγαλύτερου μέρους των απαραίτητων αγαθών θα γίνεται από τους τοπικούς παραγωγούς, ενώ ευνοείται και η δημιουργία νέων επενδύσεων και επιχειρήσεων «δορυφόρων» της επένδυσης. Παράλληλα ευνοείται η τοπική παραγωγή και η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας στην τοπική κοινωνία.

Παράλληλα, η επένδυση θα αναπτύξει πρόγραμμα σίτισης που θα προβάλλει τον ελληνικό τρόπο ζωής, χρησιμοποιώντας τοπικά προϊόντα και δημιουργώντας θεματικές εμπειρίες υψηλής γευστικής και αισθητικής ποιότητας, συνδέοντας επιτυχώς τις αυθεντικές γεύσεις με τη μοναδικότητα του ελληνικού τοπίου. Συγκεκριμένα δύναται να προσφέρονται Ελληνικά προϊόντα Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (ΠΟΠ) και Προϊόντα Γεωγραφικής Ένδειξης (ΠΓΕ), κατοχυρωμένα από την ΕΕ, όπως παραδοσιακά προϊόντα και παρασκευάσματα της Αιτωλνίας, όπως π.χ. αυγοτάραχο Μεσολογγίου, γάμπαρη Βόνιτσας, γραβιέρα Αμφιλοχίας κ.ά. και βιολογικά προϊόντα με

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

βάση τους καταλόγους των κατοχυρωμένων προϊόντων ΠΟΠ και ΠΓΕ.

Τέλος, τα οφέλη από την χρήση πρώτων υλών από τοπικούς παραγωγούς περιλαμβάνουν: α) αύξηση των πωλήσεων, β) δημιουργία υπεραξίας, γ) Δημιουργία επαναλαμβανόμενων πελατών, δ) δημιουργία θετικότερης εντύπωσης του πελάτη για τη σίτισή του και ε) ενίσχυση της τοπικής οικονομίας.

### 3.1.7. Οικονομικά οφέλη επένδυσης στο δημόσιο

Σε ό,τι αφορά τα οφέλη της επένδυσης προς το δημόσιο, σύμφωνα με την «Μελέτη Άμεσων και Έμμεσων Επιπτώσεων της επένδυσης στην Ελληνική Οικονομία – Varko Bay Project» (SevenTips, 2019), το αρχικό κόστος της επένδυσης έχει προϋπολογιστεί σε 107.407.803 €.

Από την κατασκευή και λειτουργία του ΣΤΚ, το συνολικό όφελος για το Δημόσιο κατά την πρώτη 4ετία κατασκευής και 10ετία λειτουργίας του έργου έχει εκτιμηθεί σε 92.062.040 € (βλ. Πίνακα 3.1.7-1). Από αυτά, τα 28.232.820 € (30,7%) αφορούν την κατασκευαστική περίοδο και τα 63.829.220 € (69,3%) αφορούν τα πρώτα 10 έτη λειτουργίας.

Παράλληλα, δημιουργούνται 30 μόνιμες και 320 εποχιακές θέσεις πλήρους απασχόλησης.

**Πίνακας 3.1.7-1: Εκτιμώμενα οφέλη του Δημοσίου από την υλοποίηση της προτεινόμενης επένδυσης**

(σε χιλιάδες €) – ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕ ΤΑ ΟΦΕΛΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗ													
Φορέας Δημοσίου	Περιγραφή	Κατασκ. Περίοδος	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Σύνολο
Ι.Κ.Α.	Οικοδομικά Ένσημα	2.310,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.310,75
Δ.Ο.Υ.	Φόρος μεταβίβασης ακινήτου	1.632,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.632,00
Δήμος	Δημοτικός φόρος από μεταβίβαση	48,97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48,97
Δ.Ο.Υ.	Φ.Π.Α. από μεταβίβαση	13.058,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13.058,00
Δ.Ο.Υ.	Φ.Π.Α. Κατασκευαστικής Περιόδου	25.777,87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25.777,87
Δ.Ο.Υ.	Φ.Π.Α. έκδοσης οικ.άδειας	144,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144,00
Ασφ.Ταμεία	Εισφορές από έκδοση οικ.άδειας	96,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96,00
Δ.Ο.Υ.	Φ.Π.Α. λειτουργίας	-25.777,87	1.152,72	1.201,68	1.224,48	1.276,32	1.295,52	1.314,72	1.334,64	1.354,32	1.374,96	1.395,60	-12.852,91
Δ.Ο.Υ.	Φόρος Εισοδήματος	10.722,00	-2.282,60	-356,6	2.983,40	2.433,00	2.704,00	2.982,00	3.269,00	3.562,00	3.864,00	4.174,00	34.054,20
Δ.Ο.Υ.	Φόρος Συγκέντρωσης Κεφαλαίων	221,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	221,10
Ι.Κ.Α.	Ασφαλιστικές Εισφορές Λεπ. Περιόδου	0	1.771,35	1.771,35	1.771,35	1.771,35	1.771,35	1.771,35	1.771,35	1.771,35	1.771,35	1.771,35	17.713,50
Δ.Ο.Υ.	ΕΝ.Φ.Ι.Α.	0	116,46	116,46	116,46	116,46	116,46	116,46	116,46	116,46	116,46	116,46	1.164,60
Ι.Κ.Α.	Φ.Μ.Υ.	0	677,6	677,6	677,6	677,6	677,6	677,6	677,6	677,6	677,6	677,6	6.776,00
Δήμος	Δημοτικός Φόρος	0	82,18	96,07	108,135	119,485	121,19	123,005	124,855	126,725	128,63	130,56	1.160,84
Δ.Ο.Υ.	Φόρος Διαμονής	0	64,56	70,432	74,344	78,256	78,256	78,256	78,256	78,256	78,256	78,256	757,13
	<b>Σύνολο</b>	<b>28.232,82</b>	<b>1.582,27</b>	<b>3.576,99</b>	<b>6.955,77</b>	<b>6.472,47</b>	<b>6.764,38</b>	<b>7.063,39</b>	<b>7.372,16</b>	<b>7.686,71</b>	<b>8.011,26</b>	<b>8.343,83</b>	<b>92.062,04</b>

Πηγή: «Μελέτη Άμεσων και Έμμεσων Επιπτώσεων της επένδυσης στην Ελληνική Οικονομία – Varko Bay Project» (SevenTips, 2019)

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

### 3.1.8. Αντισταθμιστικά οφέλη επένδυσης

Πέραν του οφέλους της δημιουργίας μόνιμων και εποχιακών θέσεων εργασίας, του άμεσου και έμμεσου οφέλους στην τοπική κοινωνία, επιχειρηματικότητα και απασχόληση, αλλά και του οικονομικού οφέλους προς το Δημόσιο (π.χ. αύξηση του ΑΕΠ, ΦΠΑ, Δημοτικά τέλη κ.λπ.), η επένδυση θα αποφέρει και αντισταθμιστικά οφέλη, στα οποία ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- α) η συμμετοχή στη χρηματοδότηση συγκεκριμένων υποδομών που απαιτούνται για το έργο αλλά και ευρύτερα στην περιοχή, όπως προσβάσεις και οδικό δίκτυο, έργα ύδρευσης - αποχέτευσης, υποδομές υγείας, κ.λπ.,
- β) η δυνατότητα χρήσης του ελικοδρομίου της μονάδας για επείγοντα περιστατικά διακομιδής,
- γ) η δημιουργία θέσεων πρακτικής άσκησης για σπουδαστές τουριστικών σχολών,
- δ) η υποστήριξη υποτροφιών για μεταπτυχιακές σπουδές σε αριστούχους φοιτητές του Τμήματος Τουριστικών Επιχειρήσεων του ΑΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας,
- ε) η υποστήριξη στις πρωτοβουλίες διαχείρισης αποβλήτων μέσω ελαχιστοποίησης παραγωγής, διαχωρισμού στην πηγή και επαναχρησιμοποίησης.

Σε κάθε περίπτωση τα εν λόγω θα αποτελέσουν αντικείμενο συζήτησης του επενδυτή με τις τοπικές αρχές, ώστε να εξασφαλιστεί η εξέταση των προτεραιοτήτων των αναγκών της τοπικής κοινωνίας ώστε να υπάρχει μεγιστοποίηση του οφέλους των όποιων αντισταθμιστικών.

### 3.1.9. Στόχοι και σκοπιμότητα Σχεδίου

Γενικά, η Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας και ειδικότερα η ΠΕ Αιτωλ/νίας παρουσιάζουν σημαντικά περιθώρια τουριστικής ανάπτυξης, καθώς σύμφωνα με στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ (2000-2017), η αναπτυξιακή θέση της Π. Δυτικής Ελλάδας βρίσκεται στη χαμηλότερη κατηγορία, των «λιγότερο αναπτυγμένων» Περιφερειών της Ελλάδας.

Σύμφωνα με το νέο Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο (ΠΧΠ) Δυτικής Ελλάδας (ΦΕΚ 845Δ/24-12-2020), οι στρατηγικοί στόχοι διατυπώνονται εξ αρχής και περιλαμβάνουν την «*Αναπτυξιακή αναδιάρθρωση και βελτίωση της ανταγωνιστικότητας - εξωστρέφειας της ΠΔΕ σε κρίσιμους παραγωγικούς τομείς με: [...] Ανάπτυξη του ποιοτικού, υψηλού επιπέδου τουρισμού στα παράλια της ΠΔΕ, καθώς και ειδικών και ήπιων μορφών τουρισμού σε συνδυασμένα πολιτιστικά – περιβαλλοντικά δίκτυα (τουρισμός*

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

κρουαζιέρας, ορεινός, οικολογικός, πολιτιστικός, ιαματικός, θρησκευτικός, θαλάσσιος τουρισμός, πεζοπορικός και ποδηλατικός τουρισμός κ.ά.) ιδίως στην ορεινή ενδοχώρα (άρθρο 1, παρ. δ).

Σύμφωνα με το νέο ΠΧΠ Δυτικής Ελλάδας (2020), κύριο Ευρωπαϊκό και Εθνικό άξονα ανάπτυξης στην ευρύτερη περιοχή συνιστά ο άξονας σύνδεσης της Ηγουμενίτσας, Πρέβεζας, Ακτίου, Βόνιτσας, Ιονίας οδού (Αμβρακία), Αγρινίου, Καρπενησίου και Λαμίας, που διατρέχει την ΠΕ Αιτωλνίας, ο οποίος μεταξύ άλλων συνδέει σημαντικούς εθνικούς πόλους με λιμένες-πύλες (Ιόνια οδός, λιμάνι Ηγουμενίτσας, αεροδρόμιο Άκτιου).



Μάλιστα, ο άξονας αυτός ενισχύεται με την ολοκλήρωση και λειτουργία έργων, όπως η υποθαλάσσια σύνδεση Άκτιου και Πρέβεζας και η λειτουργία της Ιονίας Οδού που συντελεί στην ενίσχυση της σύνδεσης της βόρειας και νοτιοδυτικής πύλης της Χώρας ως σημαντικού κόμβου της Μακροπεριφέρειας Αδριατικής - Ιονίου, αλλά και με την αυξημένη λειτουργία του αεροδρομίου του Άκτιου.

Είναι προφανές λοιπόν ότι τα τελευταία χρόνια υπάρχει μία σημαντική βελτίωση των υποδομών της Περιφέρειας, γεγονός που ευνοεί τον εμπλουτισμό και την αναβάθμιση του τουριστικού προϊόντος στην περιοχή, ενώ και στο νέο ΠΧΠ Δυτικής Ελλάδας παρατηρείται μία στροφή προς την τουριστική ανάπτυξη τόσο στον παράκτιο όσο και στον ορεινό χώρο.

Στο πλαίσιο αυτό, προτείνεται η υλοποίηση της εν θέματι επένδυσης, σε μία ΠΕ με πολύ χαμηλό τουριστικό δυναμικό, αλλά με σημαντικά περιθώρια ανάπτυξης. Η συμβατότητα της επένδυσης με το πρόσφατα εγκεκριμένο Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο (ΠΧΠ) Δυτικής Ελλάδας αναλύεται σε ακόλουθη ενότητα (βλ. §3.3.5).

Λαμβάνοντας λοιπόν υπόψη την ανάγκη επαναπροσδιορισμού του προτύπου του μαζικού τουρισμού με την προσέλκυση τουρισμού υψηλής ποιότητας, τις νέες τάσεις στην τουριστική αγορά, την κλιματική αλλαγή, την παγκόσμια αλλά και την εθνική κοινωνικοοικονομική κρίση, σε συνδυασμό με τις κατευθύνσεις που προκύπτουν από τα εθνικά σχέδια ανάπτυξης, η υλοποίηση του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ έχει ως στόχους:

- την αναβάθμιση και αποκατάσταση του δομημένου χώρου και την οργάνωση του ατύπως διαμορφωμένου οικιστικά, εξωαστικού χώρου,
- τον περιορισμό της διάσπαρτης εκτός σχεδίου δόμησης των τουριστικών εγκαταστάσεων,

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- την εφαρμογή ολοκληρωμένων πολιτικών τουριστικής ανάπτυξης μέσω οργανωμένων υποδοχέων τουριστικών δραστηριοτήτων και σύνθετων τουριστικών καταλυμάτων έναντι της σημειακής χωροθέτησης τουριστικών καταλυμάτων,
- την διαμόρφωση πρόσφορων συνθηκών για την προσέλκυση σημαντικών, για την εθνική οικονομία τουριστικών επενδύσεων,
- τη διαφύλαξη των τοπικών χαρακτηριστικών,
- την αύξηση της δυναμικότητας των τουριστικών υποδομών με στόχο την ανάπτυξη παραγωγικών και επιχειρηματικών πρωτοβουλιών ιδιωτών, για την αναβάθμιση υφιστάμενων ή τη δημιουργία νέων καταλυμάτων, με κατεύθυνση την ποιοτική αναβάθμιση της δραστηριότητας,
- την επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου και την βελτίωση της ανταγωνιστικότητας, μέσω του εμπλουτισμού του τουριστικού προϊόντος με εναλλακτικές μορφές τουρισμού, την μοναδικότητα του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού και την εφαρμογή καινοτομία και χρήσης υψηλής τεχνολογίας,
- την προώθηση δράσεων που να οδηγούν σε κοινοπραξίες-δικτυώσεις των επιχειρηματιών, με στόχο την ποιοτική αναβάθμιση του προϊόντος,
- την καθιέρωση ενός αναπτυξιακού προτύπου με αιχμή στην παροχή υπηρεσιών υψηλής ποιότητας, στις ποιοτικές υποδομές και στην προσέλκυση υψηλής ποιότητας τουρισμού,
- την αναβάθμιση και διαφοροποίηση του παρεχόμενου τουριστικού προϊόντος σε συνδυασμό με την αξιοποίηση των φυσικών πόρων,
- την αναγνωρισιμότητα της επένδυσης και το άνοιγμα στην διεθνή αγορά, μέσω της συνεργασίας με ήδη αναγνωρισμένο brand,
- την ενίσχυση του τουρισμού υγείας και ευεξίας,
- την ενίσχυση του θαλάσσιου και παράκτιου τουρισμού και την αξιοποίηση των παράκτιων περιοχών,
- την ενίσχυση του πολιτιστικού τουρισμού και του τουρισμού υπαίθρου, μέσω της ανάδειξης του πολιτιστικού και φυσικού πλούτου της περιοχής,
- τη διάχυση των ωφελειών στην τοπική κοινωνία και την τόνωση της επιχειρηματικότητας,
- την υποστήριξη της τοπικής οικονομίας και παραγωγής, μέσω της αύξησης της απασχόλησης και της χρήσης και προώθησης εγχώριων τοπικών προϊόντων,
- την προβολή της περιοχής διεθνώς,
- την επέκταση των υπηρεσιών σε ειδικούς τομείς (π.χ. άνθρωποι με ειδικές



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

ανάγκες),

- την αναβάθμιση των περιβαλλοντικών υποδομών και των υποδομών κοινής ωφέλειας της περιοχής (εγκαταστάσεις ύδρευσης-αποχέτευσης, νέο οδικό δίκτυο, λιμενική εγκατάσταση, ελικοδρόμιο, κ.λπ.),
- την ορθή διαχείριση των στερεών και υγρών αποβλήτων,
- την προστασία των υδατικών πόρων της περιοχής,
- την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος (π.χ. προστασία από πυρκαγιά, αντιμετώπιση επιπτώσεων κλιματικής αλλαγής),
- την προστασία και ανάδειξη του πολιτιστικού κεφαλαίου της περιοχής,
- την ευαισθητοποίηση του ανθρώπου ως προς την περιβαλλοντική προστασία,
- την εκπαίδευση των νέων στα τουριστικά επαγγέλματα, μέσω παροχής πρακτικής άσκησης και υποστήριξης υποτροφιών.

### 3.2. Διεθνείς, Κοινοτικοί και Εθνικοί στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας

Το περιβαλλοντικό θεσμικό πλαίσιο που λαμβάνεται υπόψη κατά την Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση του προτεινόμενου Σχεδίου διαρθρώνεται σε τρία επίπεδα αναφοράς. Το πρώτο αφορά τους στόχους που εκπορεύονται από Διεθνείς συμβάσεις που έχει υπογράψει η χώρα, το δεύτερο αφορά τους στόχους που θέτει η κοινοτική νομοθεσία και το τρίτο αφορά τους στόχους που θέτει η εθνική περιβαλλοντική νομοθεσία, η οποία είναι ουσιαστικά εναρμονισμένη με την κοινοτική.

#### 3.2.1. Διεθνείς Συμβάσεις

##### 3.2.1.1. ΝΔ 191/1974 (ΦΕΚ 350/Α/20.11.1974): Επικύρωση της Σύμβασης Ραμσάρ 1971

Η Σύμβαση Ramsar είναι Διεθνής Συμφωνία που υπογράφηκε στην πόλη Ραμσάρ του Ιράν στις 2 Φεβρουαρίου 1971, άλλως γνωστή και ως «Συμφωνία επί των Διεθνούς ενδιαφέροντος Υγροτόπων», η οποία τέθηκε σε ισχύ την 21<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 1975 και μεταφέρθηκε στο ελληνικό δίκαιο με το ΝΔ 191/1974 (ΦΕΚ 350/Α/20.11.1974), όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 1950/1991 (ΦΕΚ 84/Α/31.5.1991).

Η Σύμβαση Ραμσάρ έχει ως σκοπό τη διατήρηση και τη συνετή χρήση των υγροτόπων μέσω εθνικών δράσεων και διεθνούς συνεργασίας ως μέσων για να επιτευχθεί η αειφορική ανάπτυξη σε όλο τον κόσμο. Αν και αρχικά εστίαζε στη διατήρηση και συνετή

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

χρήση των υγροτόπων πρωτίστως ως ενδιαιτημάτων των υδρόβιων πτηνών, ακολούθως διεύρυνε το αντικείμενό της ώστε να καλύπτει όλα τα θέματα τα οποία σχετίζονται με τους υγροτόπους και συνδέονται ευρύτερα με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την ευημερία του ανθρώπου.

**Σχέση με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Εντός της ευρύτερης περιοχής μελέτης του Σχεδίου εντοπίζεται τμήμα της Λίμνης Βουλκαριάς και τμήμα της περιφερειακής Ζώνης Ελέγχου του Εθνικού Πάρκου Υγροτόπων Αμβρακικού, το οποίο περιλαμβάνει τον Αμβρακικό Κόλπο (έναν εκ των έντεκα υγροτόπων Ραμσάρ της χώρας).

### **3.2.1.2. Ν. 1335/1983 (ΦΕΚ 32/Α/14.3.1983): Κύρωση της Διεθνούς Σύμβασης της Βέρνης (1979) για τη διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης**

Η σύμβαση «Για την διατήρηση της ευρωπαϊκής Άγριας Ζωής και των Φυσικών Βιοτόπων» τέθηκε σε ισχύ το 1982, και κυρώθηκε από την χώρα μας το 1983 με τον Ν. 1335/83 (ΦΕΚ 32/Α/14.3.1983).

Στο Παράρτημα I της Σύμβασης περιλαμβάνονται τα είδη χλωρίδας τα οποία πρέπει να τεθούν υπό αυστηρή προστασία, στο Παράρτημα II περιλαμβάνονται τα είδη πανίδας τα οποία, επίσης, πρέπει να τεθούν υπό αυστηρή προστασία και απαγορεύεται η με οποιονδήποτε τρόπο κατοχή και θανάτωση τους, στο Παράρτημα III περιλαμβάνονται τα είδη πανίδας τα οποία πρέπει να τεθούν υπό προστασία έτσι ώστε να διατηρηθεί ο πληθυσμός τους σε ικανοποιητικά επίπεδα, ενώ στο Παράρτημα IV αναφέρονται τα απαγορευμένα μέσα και μέθοδοι κυνηγιού και άλλες μορφές εκμετάλλευσης.

**Σχέση με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Στα πλαίσια προστασίας που ορίζονται από τα ανωτέρω, το εξεταζόμενο σχέδιο οφείλει να σεβαστεί και να μην επιβαρύνει τα ευάλωτα είδη χλωρίδας και πανίδας που απαντώνται στις προστατευόμενες περιοχές Natura 2000 της ευρύτερης περιοχής μελέτης και ειδικότερα στην περιοχή **GR2220003 «Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρόμωνα)** (ΕΖΔ), η οποία απαντάται στην άμεση περιοχή μελέτης.

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

### 3.2.1.3. Ν. 2719/1999 (ΦΕΚ 106/Α/1999): Κύρωση της Διεθνούς Σύμβασης της Βόννης (1979) για τη διατήρηση των μεταναστευτικών ειδών άγριων ζώων

Η σύμβαση «Για την διατήρηση μεταναστευτικών άγριων ζώων» τέθηκε σε ισχύ το 1983 και θεμελιώδης στόχος της είναι η προστασία των μεταναστευτικών ειδών σε όλο το εύρος της μεταναστευτικής διαδρομής τους. Οι κύριοι στόχοι της σύμβασης αφορούν την έρευνα, προστασία και διαχείριση των μεταναστευτικών ειδών που αναφέρονται στα παραρτήματα της συμφωνίας και την συνεργασία μεταξύ των χωρών για την εφαρμογή της.

Στο πλαίσιο της Σύμβασης έχουν ήδη τεθεί σε ισχύ 9 Συμφωνίες και Μνημόνια, εκ των οποίων οι ακόλουθες αφορούν και την Ελλάδα:

1. Συμφωνία για τη διατήρηση των νυχτερίδων της Ευρώπης (EUROBATS – 1991).
2. Συμφωνία για τη διατήρηση των αφρικανο-ευρασιατικών μεταναστευτικών υδρόβιων πτηνών (AEWA – 1995).
3. Συμφωνία για τη διατήρηση των κητωδών της Μαύρης θάλασσας, της Μεσογείου και της περιοχής του Ατλαντικού που συνορεύει με την Μεσόγειο (ACCOBAMS – 1996).
4. Μνημόνιο συνεργασίας αναφορικά με τα μέτρα διατήρησης για την λεπτομούτα. *Numenius tenuirostris* (1995).
5. Μνημόνιο συνεργασίας για την διατήρηση και διαχείριση των μεσευρωπαϊκών πληθυσμών του είδους *Otistarda* (2001).

Από τις ανωτέρω Συμφωνίες και Μνημόνια η Ελλάδα δεν έχει συνυπογράψει μόνο την Συμφωνία για την διατήρηση των νυχτερίδων της Ευρώπης, ωστόσο όμως ισχύει και στη Χώρα μας καθώς έχει κυρωθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Ως Εθνικό Εστιακό Σημείο για την Σύμβαση της Βόννης έχει οριστεί η Διεύθυνση Δασών, Δρυμών και Θήρας της Γενικής Διεύθυνσης Δασών Ανάπτυξης και Προστασίας Δασών και Φυσικού Περιβάλλοντος του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

**Σχέση με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Στα πλαίσια προστασίας που ορίζονται από τα ανωτέρω, το εξεταζόμενο σχέδιο οφείλει να σεβαστεί και να μην επιβαρύνει τη μεταναστευτική πανίδα που απαντάται στις προστατευόμενες περιοχές Natura της ευρύτερης περιοχής μελέτης και ιδίως στις ΖΕΠ **GR2310014 «Λίμνη Βουλκαριά»** και **GR2310011 «Όρος Τσέρεκας (Ακαρνανικά)»**.

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

### 3.2.1.4. Απόφαση 2002/358/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 25<sup>ης</sup> Απριλίου 2002: Έγκριση Πρωτοκόλλου του Κιότο (1992)

Στη Διάσκεψη του Ρίο, τον Ιούνιο του 1992, υπογράφηκε η Σύμβαση – Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για τις Κλιματικές Μεταβολές (UNFCCC) από το σύνολο σχεδόν των κρατών. Στόχος της Σύμβασης είναι «η σταθεροποίηση των συγκεντρώσεων των αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα, σε επίπεδα τέτοια ώστε να προληφθούν επικίνδυνες επιπτώσεις στο κλίμα από τις ανθρώπινες δραστηριότητες».

Λίγα χρόνια μετά, και συγκεκριμένα το 1997, καθορίστηκε στα πλαίσια της Σύμβασης αυτής ένα σημαντικό νομικό εργαλείο για τον έλεγχο των εκπομπών, γνωστό και ως Πρωτόκολλο του Κιότο. Κεντρικός άξονας του Πρωτοκόλλου του Κιότο είναι οι νομικά κατοχυρωμένες δεσμεύσεις των βιομηχανικά αναπτυγμένων κρατών να μειώσουν τις εκπομπές έξι (6) αερίων του θερμοκηπίου, συγκεκριμένα του διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>), του μεθανίου (CH<sub>4</sub>), του πρωτοξειδίου του αζώτου (N<sub>2</sub>O), των υδροφθορανθράκων (HFC), των υπερφθοριωμένων υδρογονανθράκων (PFC) και του εξαφθοριούχου θείου (SF<sub>6</sub>) κατά την περίοδο 2008-2012, σε ποσοστό 5,2% (για τις χώρες της ΕΕ ισχύει 8%) σε σχέση με τα επίπεδα του 1990. Το Πρωτόκολλο προβλέπει ακόμα ευέλικτους μηχανισμούς, ώστε να διευκολύνει τις χώρες να πιάσουν τους στόχους τους.

Οι ευρωπαϊκές χώρες συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας συνυπέγραψαν το Πρωτόκολλο του Κιότο και μάλιστα τα οριζόμενα σε αυτό ενσωματώθηκαν στις Κοινοτικές Αποφάσεις 2005/166/ΕΚ και 280/2004/ΕΚ όπου ορίστηκε ο μηχανισμός παρακολούθησης των εκπομπών αερίων που συμβάλλουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου στην Κοινότητα και η ουσιαστική εφαρμογή του πρωτοκόλλου. Στη χώρα μας τα ανωτέρω κυρώθηκαν με το Ν.3017/2002 (ΦΕΚ 117/Α/2002).

**Σχέση με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Το εξεταζόμενο σχέδιο οφείλει κατά το σχεδιασμό του να λαμβάνει υπόψη του μέτρα για τη συνεισφορά του στη μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου, μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας και ενδεχομένως μεγιστοποίηση στη χρήση ΑΠΕ για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και ζεστού νερού χρήσης.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

### 3.2.1.5. Ν. 2204/1994 (ΦΕΚ 59/Α/1994): Κύρωση της Σύμβασης για την βιολογική ποικιλότητα

Η Σύμβαση για την Βιολογική Ποικιλότητα (βιοποικιλότητα) υπεγράφη κατά την Διάσκεψη Κορυφής για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη στο Ρίο το 1992. Η Σύμβαση αναγνωρίζει για πρώτη φορά ότι η διατήρηση της Βιολογικής Ποικιλότητας είναι ουσιώδης άξονας αναπτυξιακής πολιτικής.

Η Σύμβαση για την Βιολογική Ποικιλότητα στοχεύει κατά βάση στη διατήρηση της βιοποικιλότητας, στην αειφορική χρήση των συστατικών της και στον ισομερή επιμερισμό των ωφελειών που προκύπτουν από την αξιοποίηση των βιολογικών πόρων. Στη σύμβαση ορίζονται ως υποχρεώσεις των συμβαλλόμενων μερών η αναγνώριση και παρακολούθηση της βιοποικιλότητας, η επί τόπου και εκτός τόπου διατήρηση της, η αειφορική χρήση των πόρων, εκτίμηση των επιπτώσεων και η περιβαλλοντική εκπαίδευση.



**Σχέση με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Η προστασία και η ανάδειξη της βιοποικιλότητας οφείλει να ληφθεί υπόψη και κατά το προτεινόμενο Σχέδιο, στο βαθμό που εντοπίζονται προστατευόμενα είδη στην άμεση περιοχή μελέτης.

### 3.2.1.6. Πρωτόκολλο για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Παράκτιων Ζωνών της Μεσογείου

Το Μεσογειακό Πρωτόκολλο για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών υπογράφηκε από 21 μεσογειακές χώρες, 8 εκ των οποίων είναι μέλη της ΕΕ, στη Μαδρίτη στις 21 Ιανουαρίου 2008. Πρόκειται για ένα σημαντικό νομικό βήμα προς την προστασία και τη βιώσιμη ανάπτυξη των παράκτιων περιοχών.

Το Πρωτόκολλο υπογράφηκε από την ΕΕ, στο πλαίσιο της με αρ. 2010/631/ΕΕ: Απόφασης του Συμβουλίου, της 13<sup>ης</sup> Σεπτεμβρίου 2010, σχετικά με τη σύναψη, εξ ονόματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, του πρωτοκόλλου για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών της Μεσογείου στη σύμβαση για την προστασία του θαλασσιού περιβάλλοντος και των παρακτιών περιοχών της Μεσογείου.

Σύμφωνα με τους στόχους και τις αρχές που καθορίζονται στα άρθρα 5 και 6 του πρωτοκόλλου, τα συμβαλλόμενα μέρη επιδιώκουν να διασφαλίσουν την αειφόρο χρήση και διαχείριση των παράκτιων ζωνών, προκειμένου να διατηρηθούν τα παράκτια

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

φυσικά ενδιαίτηματα, τοπία, φυσικοί πόροι και οικοσυστήματα, σύμφωνα με τα διεθνή και περιφερειακά νομικά μέσα.

Ανάμεσα στα κριτήρια για την αειφόρο χρήση των παράκτιων ζωνών αναφέρονται:

- α) προσδιορισμός και οριοθέτηση, εκτός των προστατευόμενων ζωνών, ανοικτών περιοχών στις οποίες η αστική ανάπτυξη και άλλες δραστηριότητες είναι περιορισμένες ή, όπου είναι απαραίτητο, απαγορευμένες (αρθ. 8 παρ. 3α),
- β) περιορισμός της γραμμικής επέκτασης της αστικής ανάπτυξης και της δημιουργίας νέας υποδομής μεταφορών κατά μήκος της ακτής (αρθ. 8 παρ. 3β),
- γ) εξασφάλιση ότι οι περιβαλλοντικές ανησυχίες είναι ενσωματωμένες στους κανόνες για τη διαχείριση και τη χρήση της δημόσιας θαλάσσιας περιοχής (αρθ. 8 παρ. 3γ),
- δ) παροχή ελευθερίας πρόσβασης του κοινού στη θάλασσα και κατά μήκος της ακτής (αρθ. 8 παρ. 3δ),
- ε) περιορισμός ή, όπου είναι απαραίτητο, απαγόρευση της μετακίνησης και στάθμευσης των χερσαίων οχημάτων, καθώς επίσης και της μετακίνησης και αγκυροβολίας θαλασσίων σκαφών στις ευπαθείς θαλάσσιες και χερσαίες φυσικές περιοχές, όπου συμπεριλαμβάνονται οι παραλίες και οι θίνες (αρθ. 8 παρ. 3ε).

Ειδικότερα, όσον αφορά τον τουρισμό, τις αθλητικές και ψυχαγωγικές δραστηριότητες θα πρέπει:

- α) να εξασφαλίζεται ότι τηρείται ολοκληρωμένη διαχείριση των υδάτινων πόρων και περιβαλλοντικά ορθή διαχείριση των αποβλήτων (αρθ. 9 παρ. 1γ),
- β) να ενθαρρύνεται ο αειφόρος παράκτιος τουρισμός με τον οποίο διατηρούνται τα παράκτια οικοσυστήματα, οι φυσικοί πόροι, η πολιτιστική κληρονομιά και τα τοπία (άρθρο 9 παρ. 2δ),
- γ) να προωθούνται ιδιαίτερες μορφές παράκτιου τουρισμού, συμπεριλαμβανομένου του πολιτιστικού, του αγροτικού και του οικολογικού τουρισμού, με σεβασμό στις παραδόσεις των τοπικών πληθυσμών (άρθρο 9 παρ. 2δ),
- δ) να ρυθμίζονται ή, όπου είναι απαραίτητο, να απαγορεύεται η πρακτική διάφορων αθλητικών και ψυχαγωγικών δραστηριοτήτων, συμπεριλαμβανομένης της αλιείας αναψυχής και της αφαίρεσης οστρακόδερμων (άρθρο 9 παρ. 2δ).



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Όσον αφορά τα παράκτια δάση και άλση, τα συμβαλλόμενα μέρη εγκρίνουν μέτρα με σκοπό την προστασία και την ανάπτυξη παράκτιων δασών και αλσών που βρίσκονται, ιδιαίτερα, εκτός περιοχών ειδικής προστασίας. Τέλος όσον αφορά στις θίνες, τα συμβαλλόμενα μέρη αναλαμβάνουν την προστασία και, όπου είναι δυνατόν, την αποκατάσταση των θινών και των λουρονησιδών με αειφόρο τρόπο.

**Σχέση με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Καθώς το προτεινόμενο σχέδιο αφορά μία εκτενή παραθαλάσσια περιοχή, θα πρέπει να τηρούνται τα προβλεπόμενα του Μεσογειακού Πρωτοκόλλου. Συγκεκριμένα, θα πρέπει να εξεταστεί η ύπαρξη και η πυκνότητα λιβαδιών Ποσειδωνίας (στο βαθμό που αυτά απαντώνται στην θαλάσσια ζώνη του Σχεδίου) και να εξασφαλιστεί η προστασία τους, θα πρέπει να τηρούνται οι ελάχιστες αποστάσεις από αιγιαλό και παραλία, θα πρέπει να προστατεύονται οι παράκτιες δασικές εκτάσεις, η πρόσβαση στην ακτή θα πρέπει να είναι ελεύθερη για το κοινό, θα πρέπει να περιορισθεί η ελεύθερη αγκυροβολία θαλάσσιων σκαφών (το Σχέδιο προβλέπει την κατασκευή Τουριστικής Λιμενικής Εγκατάστασης) και θα υπάρχει πρόβλεψη για υποδομές ύδρευσης και αποχέτευσης που δεν θα επιβαρύνουν τα επιφανειακά και υπόγεια νερά.

### **3.2.1.7. Στόχοι που εξετάζονται στην αξιολόγηση του σχεδίου με βάση τις διεθνείς συνθήκες**

Με βάση τις διεθνείς συνθήκες προκύπτουν οι εξής γενικοί στόχοι, οι οποίοι λαμβάνονται υπόψη κατά τον καθορισμό των στόχων του υπό μελέτη Σχεδίου και την αξιολόγηση των επιπτώσεών του:

- Διευκόλυνση της αειφόρου ανάπτυξης των παράκτιων ζωνών μέσω του λογικού σχεδιασμού των δραστηριοτήτων, λαμβανομένου υπόψη ότι η οικονομική, κοινωνική και πολιτιστική ανάπτυξη συνάδει με το περιβάλλον και τα τοπία.
- Διατήρηση των παράκτιων ζωνών προς όφελος των σημερινών και μελλοντικών γενεών.
- Εξασφάλιση της αειφόρου εκμετάλλευσης των φυσικών πόρων, ιδίως όσον αφορά τα ύδατα.
- Διατήρηση της ακεραιότητας των παράκτιων οικοσυστημάτων και τοπίων και της γεωμορφολογίας των παράκτιων ζωνών.

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

- Αποτροπή ή/και μείωση των αποτελεσμάτων των φυσικών κινδύνων και ειδικότερα της αλλαγής του κλίματος, που μπορούν να προκληθούν από φυσικές αιτίες ή ανθρωπογενείς δραστηριότητες.
- Επίτευξη συνοχής μεταξύ δημόσιων και ιδιωτικών πρωτοβουλιών και μεταξύ όλων των αποφάσεων που λαμβάνονται από τις δημόσιες αρχές, σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, οι οποίες επηρεάζουν τη χρήση των παράκτιων ζωνών.

### 3.2.2. Κοινοτικό θεσμικό πλαίσιο

#### 3.2.2.1. Πράσινη Συμφωνία - Νέα Στρατηγική της ΕΕ για την Αειφόρο Ανάπτυξη

Το 2001 στο Γκέτεμποργκ της Σουηδίας η ΕΕ υιοθέτησε την πρώτη Στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη. Στα πλαίσια της στρατηγικής αυτής δόθηκαν κατευθύνσεις ανάπτυξης όπως είναι ο περιορισμός των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, η βελτίωση της βιώσιμης διαχείρισης των φυσικών πόρων, η ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας και ο περιορισμός των δυσμενών περιβαλλοντικών συνεπειών του τομέα των μεταφορών.

Στη συνέχεια το 2005, η ΕΕ επανεξέτασε την ήδη υιοθετημένη Στρατηγική για την Αειφόρο Ανάπτυξη, διαδικασία από την οποία προέκυψε η ανάγκη για τον καθορισμό των στρατηγικών για την αειφόρο ανάπτυξη σε εθνικό επίπεδο.

Το 2006, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο ενέκρινε την ανανεωμένη Στρατηγική για την Αειφόρο Ανάπτυξη στη διευρυμένη ΕΕ. Βασικός στόχος της αναθεωρημένης στρατηγικής αποτέλεσε η προστασία του περιβάλλοντος και ειδικότερα η διατήρηση των αρχών αειφορίας της γης και της βιοποικιλότητάς της.

Η **Πράσινη Συμφωνία (Green Deal)** αποτελεί τη νέα αναπτυξιακή στρατηγική της ΕΕ για μια δίκαιη και ευημερούσα κοινωνία, βασισμένη σε μια σύγχρονη, αποδοτική αλλά και ανταγωνιστική οικονομία, η οποία έχει ως βασικό στόχο την ανάδειξη της Ευρώπης στην πρώτη κλιματικά ουδέτερη ήπειρο,

Κύριοι άξονες της νέας στρατηγικής είναι η προστασία, η διατήρηση και η ενίσχυση του φυσικού πλούτου της ΕΕ και η προστασία της υγείας και της ευημερίας των πολιτών από τους αυξανόμενους περιβαλλοντικούς κινδύνους και από τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

Για την επιτυχή υλοποίηση της Πράσινης Συμφωνίας είναι αναγκαίο να επανεξεταστούν

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

οι υφιστάμενες πολιτικές της ΕΕ για την καθαρή ενέργεια σε όλους τους τομείς της οικονομίας και σε συνεργασία με τα Κράτη Μέλη να ενταθούν οι προσπάθειες για τη διασφάλιση της αποτελεσματικής εφαρμογής των νέων μέτρων – κατευθύνσεων, επενδύοντας παράλληλα στον απαραίτητο ψηφιακό μετασχηματισμό αλλά και σε νέα εργαλεία.

Η στρατηγική της ΕΕ δεν αναφέρεται ξεκάθαρα και συγκεκριμένα στον τουρισμό, εντούτοις εντάσσει την ανάπτυξη όλων των δραστηριοτήτων στο πλαίσιο της αειφορίας.

Τα **9 βασικά σημεία της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας** είναι τα εξής:

1. **Κλιματικά Ουδέτερη Ευρώπη:** Αυτό αποτελεί το κύριο σημείο της Πράσινης Συμφωνίας, καθώς η ΕΕ θα επιδιώξει να επιτύχει μηδενισμό των ρύπων έως το 2050.
2. **Καθαρή, προσιτή και ασφαλή ενέργεια:** Η περαιτέρω μείωση της χρήσης άνθρακα στο ενεργειακό σύστημα είναι κρίσιμη για την επίτευξη των στόχων που έχουν οριστεί για το κλίμα για το 2030 και το 2050.
3. **Κυκλική οικονομία:** Μαζί με τη στρατηγική για τη βιομηχανία, ένα νέο σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία θα συμβάλει επίσης στον εκσυγχρονισμό της οικονομίας της ΕΕ. Το σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία θα περιλαμβάνει –μεταξύ άλλων- και μια πολιτική «αειφόρων προϊόντων» η οποία θα υποστηρίζει τον σχεδιασμό αυτών βάσει μίας κοινής μεθοδολογίας.
4. **Ανακαίνιση κτιρίων:** Ο βασικός στόχος του άξονα αυτού είναι να διπλασιαστεί ή και να τριπλασιαστεί ο ρυθμός ανακαίνισης των κτιρίων, ο οποίος σήμερα κυμαίνεται περίπου στο 1% ετησίως.
5. **Βιώσιμη και έξυπνη κινητικότητα:** Οι επιδοτήσεις για τα ορυκτά καύσιμα θα πρέπει να λήξουν, σύμφωνα με τη νέα στρατηγική. Η ΕΕ πρέπει να επιταχύνει την παραγωγή και την ανάπτυξη βιώσιμων εναλλακτικών καυσίμων (βιοκαύσιμα και υδρογόνο) και να προωθήσει τη χρήση αυτών κυρίως στις μεταφορές. Προβλέπεται επίσης πως μέχρι το 2025, περίπου 1 εκατομμύριο δημόσιοι σταθμοί επαναφόρτισης και ανεφοδιασμού ηλεκτρικών οχημάτων θα χρειαστούν για τα 13 εκατομμύρια ηλεκτρικά οχήματα που αναμένονται στους ευρωπαϊκούς δρόμους.
6. **Διατροφή:** Τα προϊόντα που παράγονται στην Ευρώπη θα πρέπει να αποτελέσουν παγκόσμιο πρότυπο βιωσιμότητας. Υπάρχουν πολλές νέες ευκαιρίες για όλους τους φορείς που εμπλέκονται στην αλυσίδα αξίας των τροφίμων. Οι νέες τεχνολογίες και οι επιστημονικές ανακαλύψεις, σε συνδυασμό με την αυξανόμενη ευαισθητοποίηση του κοινού και η ζήτηση για βιώσιμα τρόφιμα

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

θα ωφελήσουν όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη.

7. **Διατήρηση και αποκατάσταση των οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας.**
8. **Μηδενική ρύπανση:** Η ισχύουσα νομοθεσία για την ποιότητα του αέρα θα ενισχυθεί με νέες διατάξεις και σχέδια παρακολούθησης της ποιότητας του αέρα, ώστε να επιτευχθεί ο στόχος «περιβάλλον μηδενικής μόλυνσης» μέχρι το 2050.
9. **Έρευνα και καινοτομία:** Οι νέες τεχνολογίες και οι βιώσιμες λύσεις έχουν ζωτική σημασία για την επίτευξη των στόχων της Πράσινης Συμφωνίας. Με τον προτεινόμενο προϋπολογισμό ύψους 100 δισ. Ευρώ για τα επόμενα επτά χρόνια (2021-2027), το πρόγραμμα έρευνας και καινοτομίας Horizon Europe θα συμβάλει επίσης θετικά στην επίτευξη των στόχων της νέας στρατηγικής. Σύμφωνα με τον προγραμματισμό, το 35% της χρηματοδότησης της ΕΕ στον τομέα της έρευνας θα διατεθεί για τεχνολογίες φιλικές προς το κλίμα και το περιβάλλον.

Για να εφαρμοστεί η νέα αναπτυξιακή στρατηγική, όπως περιγράφεται στην Πράσινη Συμφωνία, απαιτούνται σημαντικές επενδύσεις. Για το λόγο αυτό η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρουσιάζει ένα επενδυτικό σχέδιο για την αειφόρο ανάπτυξη της Ευρώπης (Sustainable Europe Investment Plan), το οποίο συμβάλει στην εύρεση και κάλυψη των πρόσθετων χρηματοδοτικών αναγκών.

### 3.2.2.2. Ατμόσφαιρα και κλίμα

Στη θεματική στρατηγική με αντικείμενο την προστασία και τη διατήρηση της ατμόσφαιρας καθορίζονται υγειονομικοί και περιβαλλοντικοί στόχοι, καθώς και στόχοι μείωσης των εκπομπών για τους κυριότερους ρύπους. Με τον καθορισμό στόχων που είχαν καθοριστεί έως το 2020, σκοπός είναι η προστασία των πολιτών της ΕΕ από την έκθεση σε σωματίδια και όζον στην ατμόσφαιρα και των οικοσυστημάτων της Ευρώπης από την όξινη βροχή, το πλεόνασμα θρεπτικού αζώτου και το όζον. Για την επίτευξη των ανωτέρω στόχων μέχρι το 2020, είχαν καθοριστεί μειώσεις των εκπομπών συγκεκριμένων ρύπων (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, VOCs, αμμωνίας και πρωτογενών ΑΣ<sub>2,5</sub>) σε σχέση με τις εκπομπές του 2000.

Το 2013, εκδόθηκε το **Πρόγραμμα «Καθαρός αέρας» για την Ευρώπη**, σύμφωνα με το οποίο οι νέοι στόχοι της πολιτικής που αφορά τον ατμοσφαιρικό αέρα για το 2030 είναι η μείωση των επιπτώσεων στην υγεία (πρώρη θνησιμότητα οφειλόμενη στα αιωρούμενα σωματίδια και στο όζον) κατά 52% και της έκτασης των οικοσυστημάτων

	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

που υπερβαίνει τα όρια ευτροφισμού στο 35%. Τα μέτρα που λαμβάνονται για την επίτευξη των στόχων περιλαμβάνουν:



- Αναθεώρηση της οδηγίας για τα εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών.
- Πλήρης αξιοποίηση του δυναμικού των υφιστάμενων ελέγχων και πηγών: βιομηχανικές εκπομπές, οικολογικός σχεδιασμός και κινητά μηχανήματα εκτός των οδικών. Εκτιμάται μείωση από 57% για τις VOC έως 72% για τα NOx.
- Πρόταση οδηγίας για τις μεσαίου μεγέθους μονάδες καύσης. Εκτιμάται μείωση της ρύπανσης λόγω NOx, SO<sub>2</sub> και PM.
- Μέτρα για τη μείωση των εκπομπών αμμωνίας από τη γεωργία.
- Έλεγχος των εκπομπών από τις θαλάσσιες μεταφορές.
- Λήψη άλλων μέτρων, εκτός των ρυθμιστικών.
- Ενεργός συμμετοχή του γεωργικού τομέα.
- Προώθηση της έρευνας και της καινοτομίας.

Ο φιλόδοξος μακροπρόθεσμος στόχος της Ευρώπης όσον αφορά την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα μπορεί να υλοποιηθεί μόνο σταδιακά. Από τη νέα στρατηγική προκύπτει ότι είναι εφικτό να γίνουν νέα βήματα προόδου προς την επίτευξη του μακροπρόθεσμου στόχου της ΕΕ, με οφέλη ύψους 45 δισ. ευρώ για την υγεία, καθώς και μεγάλα περιβαλλοντικά οφέλη. Η πρόοδος αυτή θα προετοιμάσει το έδαφος για τη σύγκλιση των ενωσιακών προτύπων ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα με τις κατευθυντήριες συγκεντρώσεις του ΠΟΥ.

Επιπλέον των ανωτέρω αναφέρονται τα εξής:

- Η **Οδηγία 2001/81/ΕΚ** [National Emission Ceilings (NEC) Directive] για τα ανώτατα όρια εκπομπής για ορισμένους ρύπους, όπως τροποποιήθηκε από την Οδηγία 2006/105/ΕΚ και ισχύει, σε συνέχεια των Οδηγιών 92/72/ΕΟΚ, 97/68/ΕΚ, 2001/63/ΕΚ και 2001/80/ΕΚ.
- Η **Οδηγία 2009/28/ΕΚ** για την προώθηση της χρήσης ενέργειας που παράγεται από τις ανανεώσιμες πηγές, η οποία τροποποιεί και καταργεί τις Οδηγίες 2001/77/ΕΚ και 2003/30/ΕΚ και απαιτεί από τα κράτη μέλη να λάβουν τα κατάλληλα μέτρα για να ενθαρρύνουν μια μεγαλύτερη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας από τις ανανεώσιμες πηγές, δηλαδή μέχρι 20% για το σύνολο της Κοινότητας μέχρι το έτος 2020 και υποχρεωτικό ελάχιστο στόχο για όλα τα κράτη μέλη 10% ως μερίδιο των βιοκαυσίμων στην κατανάλωση βενζίνης και πετρελαίου ντίζελ στις μεταφορές έως το 2020.

Επίσης, απαιτείται συμμετοχή της ενέργειας που παράγεται από ΑΠΕ στην

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας της κάθε χώρας σε ποσοστό 20%, μέχρι το έτος 2020.

- Η **Απόφαση 2005/166/ΕΚ** για θέσπιση των κανόνων εφαρμογής της **Απόφασης 280/2004/ΕΚ**, ορίζει τον μηχανισμό παρακολούθησης των εκπομπών αερίων που συμβάλλουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου στην Κοινότητα και την ευρωπαϊκή εφαρμογή του πρωτοκόλλου του Κιότο.
- Η **Οδηγία 2002/91/ΕΚ** για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων, η οποία στοχεύει να βελτιώσει την ενεργειακή επάρκεια μέσω της βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης των δημόσιων, εμπορικών και ιδιωτικών κτιρίων σε όλα τα κράτη μέλη.

Αξίζει επίσης να αναφερθούν:

- Η Λευκή βίβλος για την ευρωπαϊκή πολιτική μεταφορών 2010 που τονίζει την περιβαλλοντική βιωσιμότητα των σύγχρονων συστημάτων μεταφορών.
- Η ενδιάμεση αναθεώρηση της Λευκής Βίβλου του 2001 που καλεί για: α. Αποσύνδεση των μεταφορών από τις αρνητικές παρενέργειές του μέσω μιας σειράς πολιτικών εργαλείων. β. Επιλογή φιλικών προς το περιβάλλον μεταφορικών συστημάτων στις περιπτώσεις κορεσμένων διαδρομών, σημαντικού μήκους σε αστικές περιοχές (COM 2001 370 και COM 2006 314).

Τελευταία, αλλά εξίσου σημαντική, θεωρείται η Συνθήκη για τη διασυνοριακή ατμοσφαιρική ρύπανση (CLRTAP) της Οικονομικής Επιτροπής Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη (UNECE), η οποία καλεί τα συμβαλλόμενα μέρη να συμβάλλουν στον περιορισμό, στη βαθμιαία μείωση και αποτροπή της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, συμπεριλαμβανομένης της διασυνοριακής (εκπομπή ρύπων σχετικών με το όζον στο επίπεδο εδάφους, όξινη βροχή και ευτροφισμός). Έχει επεκταθεί από οκτώ πρωτόκολλα. Μεταξύ άλλων, τα πρωτόκολλα παρέχουν τα κρίσιμα φορτία των ενώσεων του S και N και των βαρέων μετάλλων καθώς επίσης και κρίσιμα επίπεδα όζοντος για τα δάση και τις καλλιέργειες (UNECE 2006).

**Συσχέτιση με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Οι στόχοι που τίθενται κατά τη χάραξη της Ευρωπαϊκής Στρατηγικής για την ατμοσφαιρική ρύπανση και τη θέσπιση των επιμέρους Οδηγιών - Αποφάσεων σχετίζονται άμεσα με: α) τις δεσμεύσεις και τα όρια σχετικά με τον περιορισμό των αερίων εκπομπών και ρύπων που πρέπει να τηρούνται τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση της λειτουργίας των σχεδιαζόμενων και των προτεινόμενων υποδομών, β) την ενεργειακή αποδοτικότητα των κτιρίων και γ) την προώθηση της παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές.



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

### 3.2.2.3. Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα



Τον Μάιο του 2020, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε τη νέα **Στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030 «Επαναφορά της φύσης στη ζωή μας»**. Η νέα στρατηγική επισημαίνει ότι η επένδυση στην προστασία και αποκατάσταση της φύσης θα είναι ζωτικής σημασίας για την οικονομική ανάκαμψη της Ευρώπης από την κρίση του COVID-19.

Οι πέντε κύριες άμεσες αιτίες της απώλειας της βιοποικιλότητας, ήτοι οι αλλαγές στη χρήση της γης και της θάλασσας, η υπερεκμετάλλευση, η κλιματική αλλαγή, η ρύπανση και τα χωροκατακτητικά ξενικά είδη, προκαλούν ταχεία εξαφάνιση της φύσης.

Βασικός στόχος της νέας Στρατηγικής είναι να διασφαλίσει ότι **η βιοποικιλότητα της Ευρώπης θα βρίσκεται σε πορεία ανάκαμψης έως το 2030** προς όφελος των ανθρώπων, του πλανήτη, του κλίματος και της οικονομίας. Αντιμετωπίζει τις πέντε κύριες αιτίες της απώλειας της βιοποικιλότητας, καθορίζει ένα ενισχυμένο πλαίσιο διακυβέρνησης για την κάλυψη των υπολειπόμενων κενών, διασφαλίζει την πλήρη εφαρμογή της νομοθεσίας της ΕΕ και συγκεντρώνει όλες τις υφιστάμενες προσπάθειες. Η στρατηγική αυτή παρέχει κίνητρα και χαρακτηρίζεται από ευρηματικό πνεύμα. Αντικατοπτρίζει το γεγονός ότι **η προστασία και η αποκατάσταση της φύσης δεν εναπόκειται σε κανονιστικές ρυθμίσεις** αλλά απαιτεί δράση από τους πολίτες, τις επιχειρήσεις, τους κοινωνικούς εταίρους και την κοινότητα έρευνας και γνώσης, καθώς και ισχυρές εταιρικές σχέσεις μεταξύ του τοπικού, του περιφερειακού, του εθνικού και του ευρωπαϊκού επιπέδου.

Η παρούσα στρατηγική, η οποία εγκρίθηκε εν μέσω της πανδημίας COVID-19, θα αποτελέσει επίσης κεντρικό στοιχείο του σχεδίου ανάκαμψης της ΕΕ. Θα είναι ζωτικής σημασίας να προληφθεί και να αναπυχθεί η ανθεκτικότητα σε μελλοντικές επιδημικές εξάρσεις ζωνόσων και να δοθούν άμεσες επιχειρηματικές και επενδυτικές ευκαιρίες για την αποκατάσταση της οικονομίας της ΕΕ.

Όλες οι νέες πρωτοβουλίες και οι προτάσεις θα υποστηρίζονται από τα μέσα της Επιτροπής για τη βελτίωση της νομοθεσίας. Οι εκτιμήσεις επιπτώσεων, βασιζόμενες σε δημόσιες διαβουλεύσεις και στον προσδιορισμό των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων, θα συμβάλουν στο να εξασφαλιστεί ότι όλες οι πρωτοβουλίες επιτυγχάνουν τους στόχους τους με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο.

	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

Η Στρατηγική κινείται σε δύο άξονες (προστασία και αποκατάσταση) μέσω της **διεύρυνσης του δικτύου προστατευόμενων περιοχών** και της ανάπτυξης ενός φιλόδοξου **σχεδίου αποκατάστασης της φύσης της ΕΕ**, θέτοντας βασικές δεσμεύσεις έως το 2030. Ειδικότερα:

**A. Βασικές Δεσμεύσεις έως το 2030 για την προστασία της φύσης:**

1. Προστασία με νομοθετική παρέμβαση τουλάχιστον του 30% της χερσαίας έκτασης της ΕΕ και του 30% της θαλάσσιας περιοχής της ΕΕ και ενσωμάτωση οικολογικών διαδρόμων, στο πλαίσιο ενός πραγματικού διευρωπαϊκού δικτύου για τη φύση.
2. Αυστηρή προστασία τουλάχιστον του ενός τρίτου των προστατευόμενων περιοχών της ΕΕ, συμπεριλαμβανομένων όλων των εναπομεινάντων πρωτογενών και παλαιών δασών της ΕΕ.
3. Αποτελεσματική διαχείριση όλων των προστατευόμενων περιοχών, με τον καθορισμό σαφών στόχων και μέτρων διατήρησης και την κατάλληλη παρακολούθησή τους.

**B. Βασικές Δεσμεύσεις έως το 2030 για το Σχέδιο αποκατάστασης της φύσης της ΕΕ:**

1. Πρόταση για νομικά δεσμευτικούς στόχους της ΕΕ για την αποκατάσταση της φύσης το 2021, με την επιφύλαξη εκτίμησης επιπτώσεων. Έως το 2030 αποκαθίστανται σημαντικές περιοχές υποβαθμισμένων και πλούσιων σε άνθρακα οικοσυστημάτων. Οι οικότοποι και τα είδη δεν παρουσιάζουν επιδείνωση των τάσεων και του καθεστώτος διατήρησης· και τουλάχιστον το 30% επιτυγχάνουν ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης ή τουλάχιστον δείχνουν θετική τάση.
2. Η μείωση των επικονιαστών αντιστρέφεται.
3. Ο κίνδυνος και η χρήση χημικών φυτοφαρμάκων μειώνονται κατά 50% και η χρήση πιο επικίνδυνων φυτοφαρμάκων μειώνεται κατά 50%.
4. Τουλάχιστον το 10% των γεωργικών εκτάσεων διαθέτουν χαρακτηριστικά τοπίου υψηλής ποικιλομορφίας.
5. Τουλάχιστον το 25% των γεωργικών εκτάσεων τελούν υπό διαχείριση βιολογικής γεωργίας και η υιοθέτηση αγροοικολογικών πρακτικών αυξάνεται σημαντικά.
6. Τρία δισεκατομμύρια νέα δέντρα φυτεύονται στην ΕΕ, με πλήρη σεβασμό των οικολογικών αρχών.



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varco Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

7. Αποκατάσταση τουλάχιστον 25.000 χλμ. ποταμών ελεύθερης ροής.
8. Οι απώλειες θρεπτικών ουσιών από λιπάσματα μειώνονται κατά 50%, με αποτέλεσμα τη μείωση της χρήσης λιπασμάτων κατά τουλάχιστον 20%.
9. Οι πόλεις με πληθυσμό τουλάχιστον 20.000 κατοίκων διαθέτουν ένα φιλόδοξο σχέδιο οικολογικού προσανατολισμού των πόλεων.
10. Δεν χρησιμοποιούνται χημικά φυτοφάρμακα σε ευαίσθητες περιοχές, όπως οι αστικοί χώροι πρασίνου της ΕΕ.
11. Οι αρνητικές επιπτώσεις σε ευαίσθητα είδη και οικοτόπους, συμπεριλαμβανομένου του θαλάσσιου βυθού μέσω των δραστηριοτήτων αλιείας και εξόρυξης, μειώνονται σημαντικά για την επίτευξη καλής περιβαλλοντικής κατάστασης.
12. Τα παρεμπόμποντα αλιεύματα των ειδών εξαλείφονται ή μειώνονται σε επίπεδο που επιτρέπει την ανάκτηση και διατήρηση των ειδών.

Οι δεσμεύσεις που προτείνονται στην εν λόγω στρατηγική προλειαίνουν το έδαφος για φιλόδοξες και αναγκαίες αλλαγές —αλλαγές οι οποίες θα διασφαλίσουν την ευεξία και την οικονομική ευημερία των σημερινών και των μελλοντικών γενεών σε ένα υγιές περιβάλλον. Η υλοποίηση αυτών των δεσμεύσεων θα λαμβάνει υπόψη την ποικιλομορφία των προκλήσεων σε όλους τους τομείς, τις περιφέρειες και τα κράτη μέλη, θα αναγνωρίζει την ανάγκη διασφάλισης της κοινωνικής δικαιοσύνης, του αισθήματος δικαίου και της ένταξης, σύμφωνα με τον ευρωπαϊκό πυλώνα κοινωνικών δικαιωμάτων, θα απαιτεί δε αίσθημα ευθύνης και ισχυρές κοινές προσπάθειες από την ΕΕ, τα κράτη μέλη της, τα ενδιαφερόμενα μέρη και τους πολίτες. Η στρατηγική θα επανεξεταστεί έως το 2024, για να αξιολογηθεί η πρόοδος και κατά πόσον απαιτούνται περαιτέρω ενέργειες για την επίτευξη των στόχων της.

Επιπλέον της Στρατηγικής της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα, το κοινοτικό θεσμικό πλαίσιο που διέπει την προστασία της βιοποικιλότητας, της χλωρίδας και της πανίδας αποτελείται από τα εξής:

- **Οδηγία 2009/147/ΕΚ** (κωδικοποιεί την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ) περί της διατηρήσεως των αγρίων πτηνών, η οποία έχει στόχο την προστασία, διαχείριση και ρύθμιση όλων των ειδών άγριων πτηνών που απαντούν στη φύση στο ευρωπαϊκό έδαφος των κρατών μελών συμπεριλαμβανομένων και των ενδιαιτημάτων τους. Με βάση την Οδηγία, τα κράτη μέλη οφείλουν να διαφυλάττουν, να συντηρούν ή να

	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	---

αποκαθιστούν τους βιότοπους και τα ενδιαιτήματα των πτηνών αυτών λαμβάνοντας τα κατάλληλα μέτρα (δημιουργία ζωνών προστασίας, συντήρηση των ενδιαιτημάτων, αποκατάσταση των κατεστραμμένων βιοτόπων κ.λπ.). Επίσης, τίθενται περιορισμοί σχετικά με τη θήρα και το εμπόριο συγκεκριμένων ειδών.

- **Οδηγία 92/43/ΕΟΚ** για τη διατήρηση των φυσικών ενδιαιτημάτων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας, με την οποία συνιστάται ένα ευρωπαϊκό οικολογικό δίκτυο επονομαζόμενο «Natura 2000». Το δίκτυο αυτό αποτελείται από «ειδικές ζώνες διατήρησης» που έχουν χαρακτηριστεί από τα κράτη μέλη σύμφωνα με τις διατάξεις της οδηγίας καθώς και από «ζώνες ειδικής προστασίας» που έχουν ταξινομηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ για τη διατήρηση των αγρίων πτηνών.

Τα κράτη μέλη θεσπίζουν τα κατάλληλα μέτρα ώστε στις ειδικές ζώνες διατήρησης να εξασφαλίζεται η διατήρηση των ενδιαιτημάτων και να αποφεύγεται η υποβάθμισή τους. Τα κράτη μέλη οφείλουν να ενθαρρύνουν τη διαχείριση των στοιχείων του τοπίου που θεωρούν ουσιαστικά για την μετανάστευση, τη γεωγραφική κατανομή και τη γενετική ανταλλαγή των αγρίων ειδών, να θεσπίσουν ιδιαίτερα αυστηρά συστήματα προστασίας για ορισμένα ζωικά και φυτικά είδη που απειλούνται και να μελετήσουν την σκοπιμότητα της επανεισαγωγής των ειδών αυτών στο έδαφός τους. Ακόμα οφείλουν να απαγορεύουν τη χρήση μη επιλεκτικών μέσων αφαίρεσης από το φυσικό περιβάλλον, σύλληψης ή θανάτωσης ορισμένων ζωικών και φυτικών ειδών.

- **Απόφαση 93/626/ΕΟΚ** σχετικά με τη σύναψη της σύμβασης για τη βιολογική ποικιλομορφία, η οποία επικυρώνει την Συνθήκη των Ηνωμένων Εθνών σχετικά με τη βιολογική ποικιλομορφία. Στόχος της απόφασης είναι «η διατήρηση της βιολογικής ποικιλομορφίας, η αυτοσυντηρούμενη χρησιμοποίηση των συστατικών της και ο ορθός και ισότιμος καταμερισμός των πλεονεκτημάτων που θα προκύψουν από τη χρησιμοποίηση των γενετικών πόρων, συμπεριλαμβανομένης και της ενδεδειγμένης πρόσβασης στους γενετικούς πόρους και της απαραίτητης μεταφοράς των σχετικών τεχνολογιών, λαμβάνοντας υπόψη όλα τα δικαιώματα επί των πόρων αυτών, και επί των τεχνολογιών, και με τη βοήθεια των ενδεδειγμένων χρηματοδοτήσεων». Με βάση την απόφαση κάθε συμβαλλόμενο μέρος οφείλει να λαμβάνει τα δέοντα μέτρα για τη διατήρηση και την αειφόρο χρήση συστατικών της βιοποικιλότητας.

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

**Συσχέτιση με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Οι προβλέψεις των κοινοτικών οδηγιών για την προστασία της φύσης και της βιοποικιλότητας σχετίζονται με την προστασία ειδών προτεραιότητας στην περιοχή **GR2220003 «Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρόμωνας)» (ΕΖΔ)**, η οποία απαντάται στην άμεση περιοχή μελέτης. Ειδικότερα, θα πρέπει να ληφθεί πρόνοια για την προστασία των θαλάσσιων λιβαδιών Ποσειδωνίας (*Posidonia oceanica*), εφόσον επιβεβαιωθεί η ύπαρξή τους σε πυκνότητες και εξάπλωση που χρήζει προστασίας.



#### 3.2.2.4. Ύδατα

Μία σειρά οδηγιών της ΕΕ με κυριότερη την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, γνωστή και ως **Οδηγία – Πλαίσιο για τα Νερά**, σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με την ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων και την προστασία τους από πιθανή ρύπανση.

Οι Οδηγίες αυτές επιγραμματικά είναι οι ακόλουθες:

- Η **Οδηγία 76/160/ΕΟΚ** «περί της ποιότητας των υδάτων κολυμβήσεως».
- Η **Οδηγία 80/778/ΕΟΚ** «περί της ποιότητας του πόσιμου νερού» και η **Οδηγία 98/83/ΕΚ** με την οποία αντικαταστάθηκε, σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.
- Η **Οδηγία 96/82/ΕΚ** για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες.
- Η **Οδηγία 2003/105/ΕΚ** «για τροποποίηση της Οδηγίας 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες» («SEVESO II»).
- Η **Οδηγία 91/271/ΕΟΚ** «για την επεξεργασία και διάθεση αστικών λυμάτων».
- Η **Οδηγία 91/676/ΕΟΚ** «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης».
- Η **Οδηγία 2010/75/ΕΕ** «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης) (Integrated Emissions Directive, IED)».
- Η **Οδηγία 2006/118/ΕΚ** «για την προστασία των υπόγειων νερών από τη ρύπανση και την υποβάθμιση».
- Η **Οδηγία 2007/60/ΕΚ** «για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας».

Το κύριο περιβαλλοντικό πλαίσιο που σχετίζεται με τα ύδατα, θέτει η **Οδηγία 2000/60/ΕΚ**. Σύμφωνα με αυτό, αναμένεται να αποτραπεί η περαιτέρω υποβάθμιση

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

όλων των υδατικών πόρων, θα εξασφαλισθεί η προστασία τους ενώ παράλληλα θα προωθηθεί η βιώσιμη διαχείριση των υδάτων μέσω της μακροπρόθεσμης προστασίας των διαθέσιμων υδατικών πόρων. Τα κράτη μέλη πρέπει να προετοιμάσουν και να υιοθετήσουν σχέδια διαχείρισης προκειμένου να επιτευχθεί η «καλή κατάσταση» των υδάτων τους.

Η Ελληνική Νομοθεσία εναρμονίζεται πλήρως με την Κοινοτική και μάλιστα έχουν ολοκληρωθεί και εγκριθεί οι **1<sup>ες</sup> Αναθεωρήσεις των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών για όλα τα Υδατικά Διαμερίσματα της Χώρας.**

Επίσης, η **Οδηγία 2008/56/ΕΚ** «περί πλαισίου κοινοτικής δράσης στο πεδίο της πολιτικής για το θαλάσσιο περιβάλλον», θέτει το πλαίσιο για την θαλάσσια στρατηγική στην ΕΕ, με στόχο την καλή περιβαλλοντική κατάσταση των θαλάσσιων υδάτων μέχρι το 2020.

Τέλος η **Οδηγία 2014/89/ΕΕ** «περί θεσπίσεως πλαισίου για τον θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό», στοχεύει στην βιώσιμη ανάπτυξη των θαλάσσιων οικονομιών, τη βιώσιμη ανάπτυξη των θαλάσσιων περιοχών και τη βιώσιμη χρήση των θαλάσσιων πόρων. Στόχοι του πλαισίου είναι αφενός να συμβάλει στη βιώσιμη ανάπτυξη των ενεργειακών τομέων στη θάλασσα, των θαλάσσιων μεταφορών και των τομέων της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας, και αφετέρου η διατήρηση, προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος, περιλαμβανομένης της ανθεκτικότητας στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

**Συσχέτιση με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Η ευρύτερη περιοχή μελέτης ανήκει στην Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας, εντός των ορίων του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04), η 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης του οποίου έχει ολοκληρωθεί και εγκριθεί (ΦΕΚ 4681/Β/29.12.2017). Πιο συγκεκριμένα, η ευρύτερη περιοχή μελέτης εντοπίζεται εντός της Λεκάνης Απορροής Ποταμών (ΛΑΠ) Αχελώου (EL0415). Οι παραπάνω προβλέψεις που τίθενται σε κοινοτικό επίπεδο μέσω της Οδηγίας – Πλαίσιο και σε εθνικό επίπεδο μέσω του αντίστοιχου Σχεδίου Διαχείρισης σχετίζονται με τη διατήρηση της καλής κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων στην άμεση και ευρύτερη περιοχή, την αποτροπή της ποιοτικής τους επιβάρυνσης από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης και την βιώσιμη χρήση των επιφανειακών και υπόγειων νερών.



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

### 3.2.2.5. Έδαφος και τοπίο



Τον Σεπτέμβριο του 2006 υιοθετήθηκε η **θεματική στρατηγική για την προστασία των εδαφών** [COM (2006) 231] ως αναγνώριση της ανάγκης προώθησης συστηματικής προσέγγισης για την προστασία του εδάφους με τη διαμόρφωση μιας εδαφικής πολιτικής, η οποία θα καλύπτει θέματα όπως η ρύπανση και απώλεια εδαφών, καθώς και η αποσύνδεση της δημιουργίας αποβλήτων από την οικονομική ανάπτυξη και η επίτευξη σημαντικής γενικής μείωσης των δημιουργούμενων αποβλήτων. Επισημαίνεται η προστασία του εδάφους ως προς το ρόλο του στην αποθήκευση του CO<sub>2</sub>. Ο απώτερος στόχος είναι η προστασία και αειφόρος χρήση του εδάφους με βάση την πρόληψη της περαιτέρω υποβάθμισής του, η διατήρηση των λειτουργιών του και η αποκατάσταση υποβαθμισμένων εδαφών με παράλληλη εκτίμηση των επιπτώσεων ως προς το κόστος αποκατάστασης.

Η πολιτική αποβλήτων της ΕΕ και η οδηγία για τους ΧΥΤΑ στοχεύουν στη μείωση της γενικής αρνητικής περιβαλλοντικής επίπτωσης της χρήσης φυσικών πόρων. Η αποτροπή της παραγωγής αποβλήτων και η προώθηση της ανακύκλωσης και της ανάκτησης των αποβλήτων θα μειώσουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Ένας μακροπρόθεσμος στόχος της ΕΕ (θεματική στρατηγική για τα απόβλητα και την ανακύκλωση) είναι να γίνει κοινωνία ανακύκλωσης, να αποφεύγει την παραγωγή αποβλήτων και να χρησιμοποιεί τα απόβλητα ως πόρο (COM 2005 666). Η νέα **Οδηγία πλαίσιο 2008/98/ΕΚ** αντικαθιστά την Οδηγία 2006/12/ΕΚ (και καταργεί τις Οδηγίες για τη διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων και των λιπαντικών (75/439/ΕΚ, 91/689/ΕΚ).

Ο γενικός στόχος της **Θεματικής Στρατηγικής για την αειφόρο χρήση των φυσικών πόρων** είναι να μειωθούν οι αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις που προκύπτουν από την χρήση τους (COM 2005 670).

Η **Ευρωπαϊκή Συνθήκη για το Τοπίο (ECL)** ή **Σύμβαση της Φλωρεντίας** στοχεύει να προωθήσει την προστασία του ευρωπαϊκού τοπίου, τη διαχείριση και το σχεδιασμό, και να οργανώσει την ευρωπαϊκή συνεργασία στα ζητήματα τοπίων. Η Ελλάδα υπέγραψε τη Σύμβαση το 2000 και η κύρωσή της έγινε με το Ν. 3827/2010 (ΦΕΚ 30Α'/25-02-2010).

Η **Θεματική Στρατηγική για το Αστικό Περιβάλλον** (COM 2005 718) υποστηρίζει και ενθαρρύνει τις τοπικές αρχές στην υιοθέτηση μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης στην αστική διαχείριση που θα συμβάλει στη βελτίωση της ποιότητας του αστικού περιβάλλοντος, θα κάνει τις πόλεις ελκυστικότερες και υγιέστερες περιοχές διαβίωσης και θα μειώσει τη δυσμενή περιβαλλοντική επίδραση των πόλεων στο ευρύτερο

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	---

περιβάλλον.

**Συσχέτιση με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Οι προβλέψεις και οι κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Στρατηγικής αναφορικά με την πρόληψη της ρύπανσης και της υποβάθμισης του εδάφους σχετίζονται με το προτεινόμενο σχέδιο σε ό,τι αφορά την προστασία των εδαφών από διάβρωση και ερημοποίηση, την προστασία των δασών και δασικών εκτάσεων από πυρκαγιές και εκχερσώσεις που θα μπορούσαν να επιτείνουν τα φαινόμενα διάβρωσης, τη μείωση των αποβλήτων και την ορθολογική διαχείριση αυτών τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση λειτουργίας (ανάκτηση, ανακύκλωση, επαναχρησιμοποίηση και ασφαλής διάθεση).

### 3.2.2.6. Πληθυσμός και υγεία

Η Στρατηγική για το Περιβάλλον και την Υγεία που υιοθέτησε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή το 2003 έχει σαν κύριο στόχο τη μείωση των ασθενειών που προκαλούνται από περιβαλλοντικά αίτια στην Ευρώπη. Το Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον και την Υγεία 2004-2010 ακολουθώντας το κείμενο της Στρατηγικής, προτείνει τη διαμόρφωση ενός Ολοκληρωμένου Συστήματος πληροφοριών για το περιβάλλον και την υγεία καθώς επίσης και μια συντονισμένη προσέγγιση στον ανθρώπινο βιοέλεγχο μεταξύ των κρατών μελών για να καταστήσει αποτελεσματικότερη την αξιολόγηση της περιβαλλοντικής επίδρασης στην ανθρώπινη υγεία (COM 2003 338).

Η προτεινόμενη στρατηγική αποσκοπεί στην καλύτερη κατανόηση των περιβαλλοντικών απειλών στην υγεία του ανθρώπου, προκειμένου να προσδιορισθεί η επιβάρυνση που προκαλούν οι περιβαλλοντικοί παράγοντες στην υγεία εντός της ΕΕ και να σχεδιαστούν τα κατάλληλα μέτρα πολιτικής αντιμετώπισης. Απώτερος στόχος της στρατηγικής αυτής είναι να μειωθεί στην ΕΕ η επιβάρυνση της υγείας από ασθένειες που προκαλούνται από περιβαλλοντικούς παράγοντες και να προσδιοριστούν και να προληφθούν οι νέες απειλές στην υγεία που προκαλούνται από περιβαλλοντικούς παράγοντες.

Επίσης, η Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, έχει ως έμμεσο στόχο να μειώσει και να διαχειριστεί φαινόμενα που αποτελούν απειλή για την ανθρώπινη υγεία.

**Συσχέτιση με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Οι προβλέψεις της Ευρωπαϊκής Στρατηγικής αναφορικά με την υγεία, σχετίζονται σε ορισμένο βαθμό με το εξεταζόμενο σχέδιο, κυρίως σε ό,τι αφορά την έκθεση του ανθρώπινου πληθυσμού σε αίτια τα οποία δύνανται να

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

προκαλέσουν ασθένειες, όπως οι υψηλές στάθμες θορύβου, κυρίως κατά τη φάση κατασκευής των υποδομών.

### 3.2.2.7. Στόχοι που εξετάζονται στην αξιολόγηση του σχεδίου με βάση τις κοινοτικές συνθήκες

Με βάση τις κοινοτικές συνθήκες προκύπτουν ανά θεματική ενότητα οι εξής γενικοί στόχοι, οι οποίοι λαμβάνονται υπόψη κατά τον καθορισμό των στόχων του Σχεδίου και την αξιολόγηση των επιπτώσεών του:

#### 3.2.2.7.1 Ατμόσφαιρα και κλίμα

Προκύπτουν οι εξής στόχοι:

- Μείωση ορισμένων ρύπων όπως οι διοξίνες, οι φουράνες και τα αιωρούμενα σωματίδια κάτω από 2,5 μικρά (ΑΣ<sub>2,5</sub>).
- Συμμόρφωση με τα ανώτερα όρια για ορισμένους ρύπους όπως το διοξείδιο του θείου (SO<sub>2</sub>), τα οξειδία του αζώτου (NO<sub>x</sub>), οι πτητικές οργανικές ενώσεις (VOCs), το αμμώνιο (NH<sub>4</sub>), ο μόλυβδος (Pb), το κοβάλτιο (Co), το βενζόλιο κ.λπ.
- Μειώσεις εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου [Greenhouse Gases (GHG)], λαμβάνοντας υπόψη και τη στρατηγική της Λισαβόνας – σχέδια εμπορίας ρύπων.
- Περιορισμός, βαθμιαία μείωση και αποτροπή της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, συμπεριλαμβανομένης της διασυννοριακής ατμοσφαιρικής ρύπανσης.
- Μεγαλύτερη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές.
- Χρήση της βιομάζας και των βιολογικών καυσίμων - ενθάρρυνση των εθνικών σχεδίων.
- Εξοικονόμηση πρωτεύουσας ενέργειας.
- Αύξηση της ενεργειακής αποδοτικότητας.
- Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων.
- Χαμηλά ενεργειακά συστήματα άνθρακα – οικονομικά βιώσιμα.
- Τήρηση ορίων ατμοσφαιρικής ρύπανσης από τους διάφορους τύπους μηχανών καύσεως.
- Περιβαλλοντικά βιώσιμα μεταφορικά συστήματα.
- Προσέγγιση των νομοθεσιών - οικονομικά εργαλεία.
- Μείωση της κατανάλωσης φυτοφαρμάκων που μειώνουν το όζον.
- Προσαρμογή στην αλλαγή κλίματος.
- Υποστήριξη της πρόσληψης και αποθήκευσης άνθρακα.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

### 3.2.2.7.2 Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα

Προκύπτουν οι εξής στόχοι:

- Αναδημιουργία των οικοσυστημάτων για τη διατήρηση της ποικιλίας των ειδών.
- Ορθολογικοί στόχοι διαχείρισης για τις προστατευόμενες περιοχές.
- Μείωση της απώλειας βιοποικιλότητας.

### 3.2.2.7.3 Ύδατα

Προκύπτουν οι εξής στόχοι:

- Βιώσιμη διαχείριση υδάτων.
- Μείωση των φορτίων αποβλήτων που καταλήγουν στα επιφανειακά ή/και υπόγεια νερά.
- Βελτίωση της κατάστασης των υδάτων.
- Μείωση της ρύπανσης των νερών κολύμβησης.
- Καλή περιβαλλοντική κατάσταση των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων.

### 3.2.2.7.4 Έδαφος και τοπίο

Προκύπτουν οι εξής στόχοι:

- Αποκατάσταση των ρυπασμένων περιοχών.
- Ανακύκλωση των αποβλήτων και αποφυγή της απευθείας διάθεσής τους. Εφαρμογή της λογικής του κύκλου ζωής στη διαχείριση των βιοδιασπώμενων και άλλων αποβλήτων.
- Προστασία του εδάφους, ως προς το ρόλο του αποθήκης CO<sub>2</sub>.
- Μείωση των επιπτώσεων στο έδαφος με βιώσιμη χρήση των φυσικών πόρων.
- Περιορισμός της αστικοποίησης εδαφών.
- Ολοκληρωμένη προσέγγιση στην αστική διαχείριση.

### 3.2.2.7.5 Πληθυσμός και υγεία

Προκύπτουν οι εξής στόχοι:

- Μείωση των ασθενειών που προκαλούνται από περιβαλλοντικούς παράγοντες και φυσικούς κινδύνους.
- Μείωση των κινδύνων πλημμυρών.
- Μείωση του πληθυσμού που εκτίθεται στο θόρυβο.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

### 3.2.3. Εθνικό θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο

#### 3.2.3.1. Εθνική Στρατηγική για την Αειφόρο Ανάπτυξη

Στις προηγούμενες ενότητες παρουσιάστηκε το γενικότερο διεθνές και ευρωπαϊκό περιβαλλοντικό πλαίσιο, οι στόχοι που απορρέουν από αυτό καθώς και η συσχέτιση του εξεταζόμενου σχεδίου με τους στόχους αυτού. Σε τρίτο επίπεδο θα παρουσιαστεί το εθνικό περιβαλλοντικό πλαίσιο το οποίο εν γένει ταυτίζεται με το περιβαλλοντικό πλαίσιο που έχει τεθεί από την Ευρωπαϊκή και τη Διεθνή Κοινότητα. Η Ελλάδα ως μέλος της ΕΕ και διεθνών οργανισμών, οφείλει να εναρμονίζει την εθνική της νομοθεσία με το ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο καθώς και να υιοθετεί τις διεθνείς συμβάσεις που αφορούν ζητήματα περιβαλλοντικής προστασίας. Σε αυτό το πλαίσιο, η **Εθνική Στρατηγική για την Αειφόρο Ανάπτυξη**, που διαμορφώθηκε το 2005, είναι συμβατή με τους σχετικούς διεθνείς και ευρωπαϊκούς στόχους, λαμβάνοντας πάντα υπόψη τα επιμέρους χαρακτηριστικά της χώρας.

Η υιοθέτηση της Εθνικής Στρατηγικής Αειφόρου Ανάπτυξης αποσκοπεί στην ισόρροπη εξυπηρέτηση των τριών παραμέτρων που καθορίζουν την κοινωνική ευημερία σε αρμονία με το φυσικό περιβάλλον: της οικονομικής παραμέτρου, της κοινωνικής παραμέτρου, και της περιβαλλοντικής παραμέτρου. Θεωρώντας ότι η περιβαλλοντική συνιστώσα της αειφόρου ανάπτυξης είναι ισότιμη με την οικονομική και κοινωνική συνιστώσα, η Εθνική Στρατηγική περιλαμβάνει και αναδεικνύει τις βασικές αρχές της περιβαλλοντικής πολιτικής. Οι αρχές αυτές είναι:



- Η αρχή της πρόληψης της ρύπανσης.
- Η αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει».
- Η αρχή της ισότητας και συνευθύνης.

Στο πλαίσιο άσκησης περιβαλλοντικής πολιτικής, οι αρχές αυτές έχουν εξειδικευτεί και συμπληρωθεί από ένα σύνολο κανόνων που συνοπτικά έχουν ως εξής:

- Αποσύνδεση της οικονομικής μεγέθυνσης από την περιβαλλοντική υποβάθμιση.
- Τομεακή ενσωμάτωση.
- Προτεραιότητα στην αποφυγή και όχι στη διαχείριση των περιβαλλοντικών πιέσεων.
- Επίλυση των προβλημάτων στην πηγή ή κατά το δυνατόν πλησιέστερα σε αυτή.
- Αναγνώριση και διαχείριση στο πλαίσιο της φέρουσας ικανότητας.



Οι **εθνικοί περιβαλλοντικοί στόχοι**, γύρω από τους οποίους διαρθρώνεται η Εθνική Στρατηγική για την Αειφόρο Ανάπτυξη, αφορούν την:

Έκδοση: <b>01/19-01-21</b>	Αναθεωρεί την: <b>00/00-00-00</b>	<b>20.PER.SMPE.08</b>	Σελίδα: <b>119 από 570</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	----------------------------

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- **Αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.** Ο στόχος εναρμονίζεται με τους στόχους που απορρέουν από την εφαρμογή του Πρωτοκόλλου του Κιότο. Ειδικότερα, στο πλαίσιο της ενιαίας πολιτικής της ΕΕ και της κατανομής των ευθυνών μεταξύ των χωρών μελών που συμφωνήθηκε το 1998, η Ελλάδα έχει δεσμευθεί να μην αυξήσει τις εκπομπές των 6 αερίων του θερμοκηπίου πάνω από 25% (μέσος όρος πενταετίας 2008-2012) με βάση τις εκπομπές του 1990.
- **Μείωση των αερίων ρύπων.** Ο στόχος συμπίπτει με τους στόχους που απορρέουν από την εφαρμογή του οδηγίας NECD για τη χρονική περίοδο μέχρι το 2010, ενώ μακροπρόθεσμα θα αναπροσαρμόζεται στο πλαίσιο της κοινής στρατηγικής και των αποφάσεων των αρμοδίων οργάνων της ΕΕ. Παράλληλα, η Ελλάδα έχοντας ήδη περιορίσει δραστικά τις συγκεντρώσεις των αέριων ρύπων στο αστικό περιβάλλον, δεσμεύεται να προχωρήσει σε περαιτέρω μειώσεις έτσι ώστε να μην παρατηρείται υπέρβαση των ορίων που θέτουν οι Ευρωπαϊκές Οδηγίες.
- **Μείωση και ορθολογική διαχείριση των στερεών αποβλήτων.** Ο στόχος εξειδικεύθηκε στον Εθνικό Σχεδιασμό Ολοκληρωμένης Διαχείρισης. Σκοπός είναι η ασφαλή διάθεση των αποβλήτων και η μεγιστοποίηση της ανακύκλωσης ενώ μακροπρόθεσμος στόχος είναι η μείωση της συνολικής παραγόμενης ποσότητας των στερεών αποβλήτων.
- **Ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων.** Ο στόχος αποτυπώνεται και εξειδικεύεται στα Σχέδια Διαχείρισης για τους υδατικούς πόρους, τα οποία έχουν εγκριθεί, ενώ έχει εγκριθεί και η 1<sup>η</sup> Αναθεώρησή τους. Σκοπός είναι η βιώσιμη χρήση των διαθέσιμων υδατικών αποθεμάτων, η αποτελεσματική προστασία των υδάτινων οικοσυστημάτων και η επίτευξη υψηλής ποιότητας επιφανειακών και υπόγειων υδάτων.
- **Αντιμετώπιση της ερημοποίησης και προστασία της ποιότητας των εδαφών.** Το Εθνικό Σχέδιο Δράσης καθορίζει τους στόχους για αντιμετώπιση των τάσεων ερημοποίησης στο 35% της επικράτειας που απειλείται άμεσα από τις συνέπειες της ερημοποίησης, και στην πρόληψη της διαδικασίας ερημοποίησης στο 60% της χώρας.
- **Προστασία της βιοποικιλότητας και των φυσικών οικοσυστημάτων και βιώσιμη διαχείριση των δασικών πόρων.** Ο στόχος για την προστασία της βιοποικιλότητας απορρέει από την Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών σχετικά με τη Βιολογική Ποικιλότητα και αφορά την αντιστροφή των τρεχουσών τάσεων απώλειας αυτής και την αποτελεσματική προστασία και αποκατάσταση των φυσικών



	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

οικοτόπων. Ιδιαίτερα στοχεύει στη βιώσιμη διαχείριση των πλούσιων δασικών πόρων της χώρας.



Το ειδικότερο εθνικό θεσμικό πλαίσιο που αφορά την προστασία και τη διασφάλιση της ποιότητας του περιβάλλοντος είναι πλήρως εναρμονισμένο με τις απαιτήσεις και τους στόχους που απορρέουν από τη Διεθνή και Ευρωπαϊκή Περιβαλλοντική Πολιτική και παρουσιάζεται στις ακόλουθες ενότητες. Ισχύουν οι ίδιοι περιορισμοί που επισημάνθηκαν στο διεθνές και κοινοτικό νομικό πλαίσιο.

**Συσχέτιση με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Το προτεινόμενο Σχέδιο λαμβάνει υπόψη τους στόχους που τέθηκαν κατά τη χάραξη της Εθνικής Στρατηγικής για την Αειφόρο Ανάπτυξη. Συγκεκριμένα, λαμβάνει υπόψη και ενσωματώνει στο σχεδιασμό του τα συμπεράσματα του Περιφερειακού Σχεδίου για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή της Δυτικής Ελλάδας, προβλέπει εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων και συμπληρωματική μονάδα αφαλάτωσης, ενώ θα εφαρμόσει και ολοκληρωμένο σχέδιο διαχείρισης των στερεών αποβλήτων. Επίσης, περιλαμβάνει διευθέτηση και οριοθέτηση του ρέματος για την προστασία από τα πλημμυρικά φαινόμενα ενώ προτίθεται να εφαρμόσει ορθές πρακτικές εξοικονόμησης υδατικών πόρων. Τέλος, προστατεύει τις όμορες δασικές εκτάσεις, καθώς και την όμορη περιοχή Natura **GR2220003 «Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρόμυνας)» (ΕΖΔ).**

### **3.2.3.2. Ν. 1650/1986 «Για την προστασία του περιβάλλοντος»**

Ο Ν. 1650/1986 «Για την προστασία του περιβάλλοντος» (ΦΕΚ 160/Α/16.10.1986), αποτέλεσε το νόμο-πλαίσιο για τα ζητήματα προστασίας - διατήρησης της φύσης, τις διαδικασίες και τα μέσα θεσμοθέτησης, την κατηγοριοποίηση των προστατευόμενων περιοχών, καθώς και τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων για τη θεσμοθέτησή τους. Τα είδη της αυτοφυούς χλωρίδας και της άγριας πανίδας προστατεύονται και διατηρούνται (μαζί με την βιοκοινότητα και τον βιότοπο ή το ενδιαίτημά τους) ως βιογενετικά αποθέματα και ως συστατικά στοιχεία των οικοσυστημάτων. Ιδιαίτερως προστατεύονται και διατηρούνται είδη που είναι σπάνια ή απειλούνται με εξαφάνιση.

**Συσχέτιση με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Το προτεινόμενο Σχέδιο περιβάλλεται από δασικές εκτάσεις (κυρίως στο τμήμα της χερσονήσου), ενώ και η θαλάσσια περιοχή ανήκει στην περιοχή Natura **GR2220003 «Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρόμυνας)» (ΕΖΔ).**

	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

### 3.2.3.3. Ν. 3937/2011 «για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις»

Ο Ν. 3937/2011 «για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 60/Α/31.03.2011), ψηφίστηκε 25 χρόνια μετά την υιοθέτηση του νόμου 1650/1986 «Για την προστασία του περιβάλλοντος», προκειμένου να καλύψει εκκρεμότητες του παρελθόντος, ενισχύοντας θεσμούς και μηχανισμούς για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, ώστε να ανταποκρίνεται στις δεσμεύσεις της χώρας σε παγκόσμιο και ευρωπαϊκό επίπεδο. Ο νόμος προωθεί μεταξύ άλλων τη δημιουργία ενός Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών, που περιλαμβάνει (άρθρο 4 παρ.3):

- Περιοχές απόλυτης προστασίας της φύσης.
- Περιοχές προστασίας της φύσης.
- Φυσικά πάρκα με διάκριση σε εθνικά πάρκα και περιφερειακά πάρκα.
- Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών με διάκριση σε Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ), Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) ή Καταφύγια Άγριας Ζωής ή συνδυασμός αυτών.
- Προστατευόμενα τοπία και στοιχεία τοπίου ή προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί.

Σύμφωνα με το άρθρο 9 ισχύουν οι εξής ρυθμίσεις για την προστασία και διαχείριση των περιοχών του Δικτύου Natura 2000:

#### 1. Περιορισμοί:

- α) Απαγορεύεται η εγκατάσταση ιδιαίτερως οχλουσών και επικίνδυνων βιομηχανικών εγκαταστάσεων που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας 96/82/ΕΚ.
- β) Απαγορεύεται η εγκατάσταση βιομηχανικών εγκαταστάσεων υψηλής όχλησης, όπως αυτές ορίζονται στο Παράρτημα της ΚΥΑ των Υπουργών Ανάπτυξης, Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων 13727/724/2003 (ΦΕΚ 1087Β').
- γ) Απαγορεύεται η αλιεία με δίχτυα τράτας, δράγες, πεζότρατες ή παρόμοια δίχτυα και με στατικά δίχτυα πάνω από κοραλλιογενή ενδιαιτήματα και ασβεστοφυκικούς βυθούς.
- δ) Απαγορεύεται η εγκατάσταση και λειτουργία ιχθυοκαλλιεργειών σε λιβάδια Ποσειδωνίας.
- ε) Απαγορεύεται η τοποθέτηση διαφημιστικών πινακίδων, πλην εκείνων που ενημερώνουν τον επισκέπτη για την περιοχή ή προωθούν τις ήπιες φυσιολατρικές δραστηριότητες.

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

2. α) Στις περιοχές που βρίσκονται εκτός εγκεκριμένων σχεδίων πόλεως ή εκτός ορίων οικισμών νομίμως προϋφιστάμενων του 1923 ή εκτός ορίων οικισμών με πληθυσμό μέχρι 2.000 κατοίκους και εμπίπτουν σε ΕΖΔ ή ΖΕΠ, το ελάχιστο όριο αρτιότητας και κατάτμησης των γηπέδων ορίζεται σε 10.000 τ.μ. εφαρμοζόμενης κατά τα λοιπά, όπως ισχύει της παρ. 1 του άρθρου 1 του ΠΔ της 24-31.5.1985 (ΦΕΚ 270Δ'). Κατ' εξαίρεση, θεωρούνται άρτια και οικοδομήσιμα κατά παρέκκλιση, γήπεδα έκτασης τουλάχιστον 4.000 τ.μ., τα οποία, κατά τη δημοσίευση του παρόντος, θεωρούνται άρτια και οικοδομήσιμα, σύμφωνα με τις οικείες πολεοδομικές διατάξεις.
- β) Το πιο πάνω καθοριζόμενο ελάχιστο εμβαδόν γηπέδων δεν ισχύει για την ανόρυξη φρεάτων, την κατασκευή αντλητικών εγκαταστάσεων, μικρών γεωργικών αποθηκών και υδατοδεξαμενών και την εγκατάσταση συνοδών έργων σταθμών ηλεκτροπαραγωγής από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- γ) Ειδικότερες υφιστάμενες διατάξεις ρύθμισης του χώρου, οι οποίες προβλέπουν μεγαλύτερα όρια αρτιότητας ή περιορίζουν τις επιτρεπόμενες χρήσεις γης, διατηρούνται σε ισχύ.
- δ) Μέχρι το λεπτομερή καθορισμό των ορίων των περιοχών του Δικτύου Natura 2000, αιτήματα για την έκδοση οικοδομικής αδείας σε γήπεδα κείμενα σε ζώνη πλάτους διακοσίων (200) μ. εκατέρωθεν των ορίων των περιοχών αυτών, όπως τα όριά τους αποτυπώνονται στους χάρτες κλίμακας 1:100.000 της Διεύθυνσης Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, εξετάζονται μετά από αυτοψία για την ακριβή θέση του γηπέδου. Η αυτοψία διενεργείται από τη Γενική Διεύθυνση Χωροταξικής και Περιβαλλοντικής Πολιτικής της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης, η οποία υπολογίζει γραφικά τις συντεταγμένες, ή από τον οικείο Φορέα Διαχείρισης, εφόσον έχει συσταθεί. Εφόσον το γήπεδο εμπίπτει σε περιοχή του Δικτύου Natura 2000 αντίγραφο της έκθεσης αυτοψίας αποστέλλεται με μέριμνα του διενεργήσαντος στη Διεύθυνση Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.
3. Οι γεωργικές και κτηνοτροφικές δραστηριότητες υπόκεινται σε περιορισμούς, οι οποίοι υποχρεωτικά περιλαμβάνουν τα ήδη οριζόμενα στον κανονισμό 146/2010 (L 47) περί καθεστώτος της πολλαπλής συμμόρφωσης. Στις περιπτώσεις όπου κρίνεται αναγκαίο, εφαρμόζονται συμπληρωματικές κατά περίπτωση διατάξεις με ευθύνη του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Τα ίδια ισχύουν και για

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

τις δραστηριότητες του αλιευτικού τομέα και όπου κρίνεται αναγκαίο εφαρμόζονται συμπληρωματικές διατάξεις με ευθύνη του Υπουργού Θαλασσίων Υποθέσεων, Νήσων και Αλιείας.

4. Δάση και δασικές εκτάσεις εντός των περιοχών του άρθρου 19 του ν. 1650/1986 μπορούν να διατίθενται σε φυσικά και νομικά πρόσωπα, για τη δημιουργία ορειβατικών καταφυγίων και χιονοδρομικών κέντρων, σύμφωνα με διαδικασία ανάλογη με την προβλεπόμενη του άρθρου 51 του ν. 998/1979, καθώς και για τις χρήσεις τις προβλεπόμενες στην παράγραφο 5 του άρθρου 46 του ως άνω νόμου, εφόσον οι παραπάνω χρήσεις επιτρέπονται από τις πράξεις χαρακτηρισμού και οριοθέτησής τους κατά το άρθρο 21 του ν. 1650/1986 και το άρθρο 8 του παρόντος.
5. Το πρώτο εδάφιο της παραγράφου 2 του άρθρου 6 της κοινής υπουργικής απόφασης των Υπουργών Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης, Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών, Ανάπτυξης, Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, Γεωργίας, Εμπορικής Ναυτιλίας και Πολιτισμού της 11.12.1998 (ΦΕΚ 1289 Β΄) τροποποιείται ως εξής: *«Στις ΕΖΔ και τις ΖΕΠ, εκτός οικοτόπων προτεραιότητας και ενδιαιτημάτων των ειδών προτεραιότητας, επιτρέπεται, κατά περίπτωση, η χωροθέτηση έργων και η έγκριση σχεδίων, των οποίων οι επιπτώσεις έχουν εκτιμηθεί ως πολύ σημαντικές στην αντίστοιχη μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων, μόνο εάν, στη βάση επαρκούς τεκμηρίωσης, αξιολογηθούν ως επιτακτικού δημόσιου οικονομικού ή κοινωνικού συμφέροντος, δεν υπάρχει εναλλακτική λύση και έχουν προβλεφθεί ικανά για την περίπτωση αντισταθμιστικά μέτρα, ώστε να διασφαλισθεί η συνολική συνοχή του δικτύου προστατευόμενων περιοχών Natura 2000. Μέσα σε δύο μήνες από την έγκριση των έργων και σχεδίων αυτών, ο Υπουργός Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής ενημερώνει την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για τις αναμενόμενες επιπτώσεις και τα αντισταθμιστικά μέτρα που ελήφθησαν».*

Επίσης, έχουν επέλθει αλλαγές στον κατάλογο των τύπων οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, όπως αυτές ενσωματώθηκαν στην ελληνική νομοθεσία με την υπ' αρ. ΚΥΑ ΗΠ 14849/853/Ε103 *«Τροποποίηση των υπ' αριθμ. 33318/3028/1998 κοινών υπουργικών αποφάσεων (Β΄1289) και υπ' αρ. 29459/1510/2005 κοινών υπουργικών αποφάσεων (Β΄992), σε συμμόρφωση με διατάξεις της οδηγίας 2006/105 του Συμβουλίου της 20<sup>ης</sup> Νοεμβρίου 2006 της Ευρωπαϊκής Ένωσης».*

**Συσχέτιση με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Το προτεινόμενο Σχέδιο περιβάλλεται από

Έκδοση: <b>01/19-01-21</b>	Αναθεωρεί την: <b>00/00-00-00</b>	<b>20.PER.SMPE.08</b>	Σελίδα: <b>124 από 570</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	----------------------------



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

δασικές εκτάσεις (κυρίως στο τμήμα της χερσονήσου), ενώ και η θαλάσσια περιοχή ανήκει στην περιοχή Natura **GR2220003 «Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρόμωνας)» (ΕΖΔ)**. Στο πλαίσιο της ΣΜΠΕ, έχει εκπονηθεί **Προκαταρκτική Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση** για την ΕΖΔ GR2220003. Επίσης, τμήμα της Έκτασης έχει χαρακτηριστεί ως αρχαιολογικός χώρος.

### **3.2.3.4. ΥΑ ΗΠ 37338/1807/Ε.103 «Καθορισμός μέτρων και περιορισμών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της...»**

Η ΥΑ ΗΠ 37338/1807/Ε.103 «Καθορισμός μέτρων και περιορισμών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ "Περί διατηρήσεως των άγριων πτηνών», του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την Οδηγία 2009/147/ΕΚ» (ΦΕΚ 1495Β'/6.9.2010), καθορίζει τα αναγκαία μέτρα και διαδικασίες και θεσπίζει κανόνες εκμετάλλευσης ώστε να καθίσταται αποτελεσματική η προστασία, η διατήρηση και ο έλεγχος όλων των ειδών της άγριας ορνιθοπανίδας και η προσαρμογή των πληθυσμών των ειδών αυτών σε ένα επίπεδο που να ανταποκρίνεται ιδιαίτερα στις οικολογικές, επιστημονικές και πολιτιστικές απαιτήσεις, λαμβάνοντας ωστόσο υπόψη τις οικονομικές και ψυχαγωγικές απαιτήσεις. Σύμφωνα με το άρθρο 3 παρ. 2, η διαφύλαξη, η διατήρηση και η αποκατάσταση των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων των ειδών της άγριας ορνιθοπανίδας περιλαμβάνουν τα ακόλουθα μέτρα:

- α) τη δημιουργία Ζωνών Προστασίας με δυνατότητα χαρακτηρισμού τους σύμφωνα με το ΝΔ 86/89, το ΝΔ 996/1971 και το Ν. 177/1975, όπως ισχύουν, καθώς και με το άρθρο 18 (παρ. 3, περ. 3,4 και 5) του Ν. 1650/86, με τη λήψη των προβλεπόμενων στις εν λόγω διατάξεις μέτρων,
- β) τη δημιουργία Ζωνών Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ), σύμφωνα με το άρθρο 4,
- γ) τη διατήρηση και διαχείριση, σύμφωνα με τις οικολογικές απαιτήσεις, των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων που βρίσκονται εντός και εκτός των ΖΕΠ,
- δ) αποκατάσταση των κατεστραμμένων και υποβαθμισμένων οικοτόπων/ενδιαιτημάτων,
- ε) δημιουργία/επαναδημιουργία οικοτόπων/ενδιαιτημάτων.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Τα κριτήρια χαρακτηρισμού μιας περιοχής ως ΖΕΠ παρουσιάζονται στο Παράρτημα Α του άρθρου 14.

Στο άρθρο 5 παρουσιάζονται γενικά μέτρα προστασίας και διατήρησης των ΖΕΠ, τα οποία, μεταξύ άλλων, αφορούν την αξιοποίηση της κείμενης νομοθεσίας για τον χαρακτηρισμό των περιοχών ΖΕΠ, την έκδοση Κανονισμών Διοίκησης και Λειτουργίας ή Σχεδίων Διαχείρισης, την σύσταση ειδικών υπηρεσιών για την παρακολούθηση και την αποτελεσματικότερη προστασία των ΖΕΠ, την λήψη προληπτικών μέτρων και μέτρων αποκατάστασης, την σύνταξη σχεδίων Διαχείρισης για τα είδη χαρακτηρισμού κ.ά.

Στο Κεφάλαιο Γ (Προστασία – Διαχείριση των ειδών) περιγράφονται γενικά μέτρα προστασίας και απαγορεύσεις (άρθρο 6), κανόνες ρύθμισης της θηρευτικής δραστηριότητας (άρθρο 7) και απαγορευμένα μέσα/τρόποι θήρας (άρθρο 8).

Τέλος στο Παράρτημα Ι παρουσιάζονται τα προστατευόμενα είδη χαρακτηρισμού για τις ΖΕΠ, ενώ στο Παράρτημα Β παρουσιάζεται ο κατάλογος των ΖΕΠ της Ελλάδας.

Τα ειδικά μέτρα, οι όροι, οι διαδικασίες και οι παρεμβάσεις προστασίας των ΖΕΠ εξειδικεύονται στην **ΥΑ ΗΠ 8353/276/Ε103** (ΦΕΚ 415Β /23.02.2012) που περιγράφεται στην επόμενη ενότητα.

**Συσχέτιση με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Το προτεινόμενο Σχέδιο δεν σχετίζεται άμεσα με περιοχές σημαντικές για την ορνιθοπανίδα. Στα πλαίσια προστασίας που ορίζονται από τα ανωτέρω, το εξεταζόμενο σχέδιο οφείλει να σεβαστεί και να μην επιβαρύνει τη μεταναστευτική πανίδα που απαντάται στις προστατευόμενες περιοχές Natura της ευρύτερης περιοχής μελέτης και ιδίως στις ΖΕΠ **GR2310014 «Λίμνη Βουλκαριά»** και **GR2310011 «Όρος Τσέρεκας (Ακαρνανικά)»**.

### **3.2.3.5. ΥΑ ΗΠ 8353/276/Ε103 «Τροποποίηση και συμπλήρωση της υπ' αριθ. 37338/1807/2010 ΚΥΑ...»**

Η ΥΑ ΗΠ 8353/276/Ε103 «Τροποποίηση και συμπλήρωση της υπ' αριθ. 37338/1807/2010 κοινής υπουργικής απόφασης "Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ..."» (Β´ 1495), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις του πρώτου εδαφίου της παραγράφου 1 του άρθρου 4 της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ "Για τη διατήρηση των άγριων πτηνών" του Ευρωπαϊκού



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

**Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2009/147/ΕΚ Καθορισμός μέτρων και περιορισμών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων» (ΦΕΚ 415Β΄/23.02.2012), θεσπίζει ειδικά μέτρα, όρους, διαδικασίες και παρεμβάσεις ώστε να επιτυγχάνεται η αποτελεσματική προστασία, διατήρηση και αποκατάσταση των ειδών και των ενδιαιτημάτων/οικοτόπων της άγριας ορνιθοπανίδας στις Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ), και ειδικότερα:**

- α) η διατήρηση σε ικανοποιητικό βαθμό της οικολογικής ισορροπίας των ενδιαιτημάτων φωλεοποίησης, τροφοληψίας και καταφυγίου της ορνιθοπανίδας καθώς και των σημαντικών τόπων για τη μετανάστευση των πτηνών, που έχουν χαρακτηριστεί ως ΖΕΠ.
- β) η αποφυγή των οχλήσεων που έχουν σημαντικές επιπτώσεις στα είδη για τα οποία οι ζώνες αυτές έχουν ορισθεί,
- γ) η διασφάλιση της συμβατότητας των αναπτυξιακών έργων και δραστηριοτήτων με τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας,
- δ) η άσκηση παραγωγικών και ψυχαγωγικών δραστηριοτήτων όπως της γεωργίας, της δασοπονίας, της θήρας και της αλιείας, σύμφωνα με τις ανάγκες προστασίας της άγριας ορνιθοπανίδας.

Στο άρθρο 2 παρουσιάζεται μία σειρά τροποποιήσεων/συμπληρώσεων της ΥΑ ΗΠ 37338/1807/Ε.103, με σημαντικότερη την προσθήκη των άρθρων 5Α έως 5Ι μεταξύ των άρθρων 5 και 6 αυτής. Στα επιμέρους αυτά άρθρα περιγράφεται μία σειρά μέτρων και ειδικών ρυθμίσεων για επιμέρους δραστηριότητες. Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής άρθρα:

- **Άρθρο 5Η:** Σχέδια φύλαξης και ενημέρωσης για τις ΖΕΠ.
- **Άρθρο 5Θ:** Διαχειριστικές Δράσεις για τα είδη χαρακτηρισμού εντός ΖΕΠ.

Το άρθρο 3 παρέχει πληροφορίες και κατευθύνσεις για την Επιστημονική Έρευνα εντός ΖΕΠ.

Στο Παράρτημα (Παράρτημα Δ) περιγράφονται τα είδη χαρακτηρισμού ανά ΖΕΠ.

**Συσχέτιση με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Το προτεινόμενο Σχέδιο δεν σχετίζεται με περιοχές σημαντικές για την ορνιθοπανίδα. Στα πλαίσια προστασίας που ορίζονται από τα ανωτέρω, το εξεταζόμενο σχέδιο οφείλει να σεβαστεί και να μην επιβαρύνει τη μεταναστευτική πανίδα που απαντάται στις προστατευόμενες περιοχές Natura της

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p>Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	--	---

ευρύτερης περιοχής μελέτης και ιδίως στις ΖΕΠ **GR2310014 «Λίμνη Βουλκαριά» και GR2310011 «Όρος Τσέρεκας (Ακαρνανικά)».**

### **3.2.3.6. Ν. 4014/2011 «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων...»**

Ο **Ν. 4014/2011 «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος»** (ΦΕΚ 209/Α/21.09.2011) τροποποιεί τα σχετικά άρθρα του Ν. 1650/1986 που αναφέρονται στην προστασία του περιβάλλοντος από έργα και δραστηριότητες. Με βάση το άρθρο 1 του Ν. 4014/2011 τα έργα και οι δραστηριότητες του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, των οποίων η κατασκευή ή λειτουργία δύναται να έχουν επιπτώσεις στο περιβάλλον, κατατάσσονται σε δύο κατηγορίες ανάλογα με το μέγεθος των επιπτώσεών τους στο περιβάλλον. Επιπλέον, περιλαμβάνει ειδικές διατάξεις για την κατασκευή και λειτουργία έργων και δραστηριοτήτων εντός περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 (άρθρο 10). Συγκεκριμένα, για έργα κατηγορίας Α, προβλέπεται η υποβολή Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης (ΕΟΑ) ως τμήμα της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ).

Ο Ν. 4014/2011 τροποποιήθηκε από το **Ν. 4685/2020** (ΦΕΚ 92/Α/07.05.2020), κυρίως σε ό,τι αφορά την απλοποίηση των διαδικασιών περιβαλλοντικής αδειοδότησης.

**Συσχέτιση με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Το προτεινόμενο Σχέδιο λαμβάνει υπόψη τις κατευθύνσεις του Νόμου. Λόγω της άμεσης γειννίας με την ΕΖΔ GR2220003, έχει εκπονηθεί Προκαταρκτική Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση, τα αποτελέσματα της οποίας λαμβάνονται υπόψη στην χωροθέτηση επιμέρους στοιχείων του, όπως η Τουριστική Λιμενική Εγκατάσταση και ο αγωγός απόρριψης της άλμης από την συμπληρωματική Μονάδα Αφαλάτωσης.

### **3.2.3.7. Ν. 998/1979 «Για την προστασία των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της χώρας»**

Ο **Ν. 998/1979 «Για την προστασία των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της χώρας»** (ΦΕΚ 289/Α), όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 3208/2003 (ΦΕΚ 303/Α/24.12.2003), το Ν. 3818/2010 (ΦΕΚ 17/Α/16.12.2010), το Ν. 3889/2011 (ΦΕΚ

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p>Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	--	---

182/Α/2010) και το Ν. 4280/2014 (ΦΕΚ159Α/8.8.2014) και ισχύει, επιχειρεί να εναρμονίσει την προστασία των δασών και των εν γένει δασικών εκτάσεων ως στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος, αφενός μεν με τα άλλα εκ του Συντάγματος προστατευόμενα δικαιώματα και αφετέρου με το γενικό δημόσιο συμφέρον. Στο πλαίσιο αυτό, τα δάση και οι εν γένει δασικές εκτάσεις αποτελούν εθνικό κεφάλαιο, του οποίου η προστασία αποτελεί υποχρέωση τόσο των κρατικών οργάνων κατά την ενάσκηση των αρμοδιοτήτων τους όσο και των πολιτικών. Τίθεται γενικός κανόνας για την προστασία των δασών και των δασικών εκτάσεων, ανεξαρτήτως ιδιοκτησίας, ο οποίος ως εξαιρετικό μέτρο κάμπτεται μόνο όταν προέχει η εθνική οικονομία, η αγροτική εκμετάλλευση ή άλλη χρήση του που επιβάλλεται από το δημόσιο συμφέρον.

**Συσχέτιση με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Το προτεινόμενο Σχέδιο λαμβάνει υπόψη τις κατευθύνσεις του Νόμου. Το ακίνητο αποτελείται από μη δασικές εκτάσεις, ενώ μέρος του σχεδιασμού αποτελεί η προστασία και ανάδειξη των όμορων δασικών εκτάσεων.

### **3.2.3.8. Ν. 3827/2010 «Κύρωση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης του Τοπίου»**

Σύμφωνα με τον Ν. 3827/2010 «Κύρωση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης του Τοπίου» (ΦΕΚ 30/Α/25.2.2010), στο πλαίσιο των υποχρεώσεων που απορρέουν από την κύρωση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης που υπεγράφη στη Φλωρεντία, στις 20 Οκτωβρίου 2000, η πολιτεία οφείλει να εντάξει σταδιακά τη μελέτη, προστασία και διαχείριση του τοπίου με οριζόντιο τρόπο στα διάφορα επίπεδα της εθνικής χωροταξικής και αναπτυξιακής πολιτικής.

**Συσχέτιση με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Τμήμα της Έκτασης έχει χαρακτηριστεί ως αρχαιολογικός χώρος, για τον οποίο προβλέπεται ανάδειξη και αξιοποίησή του.

### **3.2.3.9. Ν. 1465/1950 «Ίδρυση Τοπίων Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ)»**

Ο Ν. 1465/1950 προβλέπει την ίδρυση «**Τοπίων Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ)**», αρχικά από το Υπουργείο πολιτισμού και κατόπιν με το ΠΔ 161/1984 από το ΥΠΕΧΩΔΕ. Στο πλαίσιο αυτό, ανατέθηκε από το ΥΠΕΧΩΔΕ (1995) στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο το ερευνητικό πρόγραμμα «Οριοθέτηση και Καθορισμός Μέτρων Προστασίας Τοπίων Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους».

**Συσχέτιση με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός του έργου στοχεύει στην αρμονική ενσωμάτωση της επένδυσης στο τοπίο της ευρύτερης

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

περιοχής.

### **3.2.3.10. Ν. 4280/2014 «Περιβαλλοντική αναβάθμιση και ιδιωτική πολεοδόμηση – Βιώσιμη ανάπτυξη οικισμών – Ρυθμίσεις δασικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις»**

Ο Ν. 4280/2014 «Περιβαλλοντική αναβάθμιση και ιδιωτική πολεοδόμηση – Βιώσιμη ανάπτυξη οικισμών – Ρυθμίσεις δασικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 159Α΄/8.8.2014), αποτελείται από τρία κεφάλαια:

- Κεφάλαιο Α: «Περιβαλλοντική αναβάθμιση και ιδιωτική πολεοδόμηση – Οικοδομικοί Συνεταιρισμοί – Εγκαταλελειμμένοι οικισμοί και Βιώσιμη ανάπτυξη».  
Στο κεφάλαιο αυτό τίθεται ένα νέο πλαίσιο για την παρέμβαση του Κράτους με σκοπό την με περιβαλλοντικά κριτήρια αναβάθμιση του χώρου μέσω της ιδιωτικής πολεοδόμησης, τη διατήρηση, ανάδειξη και αξιοποίηση των πολύ μικρών – φθινόντων και εγκαταλελειμμένων οικισμών της χώρας και την απόδοση περιουσιακών δικαιωμάτων προς όλους τους πολίτες – μέλη οικοδομικών συνεταιρισμών, μέσω ανταλλαγής εκτάσεων στους οποίους δόθηκε η πεποίθηση από το ίδιο το κράτος ότι δύναται να αξιοποιήσουν την έκτασή τους για οικιστικούς σκοπούς.
- Κεφάλαιο Β: «Λοιπές Διατάξεις». Με τις διατάξεις του δευτέρου κεφαλαίου επέρχονται οι αναγκαίες τροποποιήσεις στην ισχύουσα νομοθεσία προκειμένου να αρθούν τα όποια διοικητικά εμπόδια με σκοπό την ενίσχυση μικρών παραγωγικών δραστηριοτήτων, σύμφωνα με τις αρχές της αειφορίας και της περιβαλλοντικής προστασίας.
- Κεφάλαιο Γ: «Ρυθμίσεις δασικής νομοθεσίας». Με το εν λόγω κεφάλαιο τροποποιείται ο Ν. 998/1979. Καθορίζονται συγκεκριμένα μέτρα προστασίας για τη διατήρηση, ανάπτυξη και βελτίωση των δασών, των δασικών εκτάσεων ως και των δημοσίων χορτολιβαδικών και βραχωδών εκτάσεων, σύμφωνα με την αρχή της αειφορίας και σε συνάρτηση με το ιδιαίτερο νομικό καθεστώς που διέπει την ιδιοκτησία και την εκμετάλλευση αυτών, όπως και ο προσδιορισμός κατά περίπτωση των όρων και προϋποθέσεων υπό τις οποίες οι προστατευτές εκτάσεις μπορούν στο πλαίσιο της βιώσιμης ανάπτυξης να μεταβάλλουν την κατά προορισμό χρήση τους ή να εξυπηρετούν και άλλες χρήσεις, για λόγους επιβαλλόμενους από το δημόσιο συμφέρον.



	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

**Συσχέτιση με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Το προτεινόμενο Σχέδιο περιβάλλεται από δασικές εκτάσεις (κυρίως στο τμήμα της χερσονήσου). Το σχέδιο λαμβάνει υπόψη τους περιορισμούς που προκύπτουν από τις επιμέρους διατάξεις.

### 3.2.3.11. Ν. 4685/2020 «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας...»

Ο Ν. 4685/2020 «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις» (ΦΕΚ 92Α΄/7.5.2020), αποτελείται από έντεκα κεφάλαια:

- Κεφάλαιο Α: «Απλοποίηση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης» (Τροποποίηση του Ν. 4014/2011). Με το κεφάλαιο αυτό μειώνονται οι χρόνοι ελέγχου και δημόσιας διαβούλευσης, αυξάνονται τα έτη ισχύος των ΑΕΠΟ, εισάγονται στην περιβαλλοντική αδειοδότηση οι ιδιώτες πιστοποιημένοι αξιολογητές και προωθείται η διαδικασία της αδειοδότησης αποκλειστικά μέσω του Ηλεκτρονικού Περιβαλλοντικού Μητρώου (ΗΠΜ).
- Κεφάλαιο Β: «Διαδικασία Αδειοδότησης ΑΠΕ – Α΄ Φάση». Στο κεφάλαιο αυτό τίθεται ένα νέο πλαίσιο για την αδειοδότηση έργων ΑΠΕ.
- Κεφάλαιο Γ: «Διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών». Με τις διατάξεις του εν λόγω κεφαλαίου το «Εθνικό Κέντρο Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης» (ΕΚΠΑΑ) που ιδρύθηκε με το Ν. 2742/1999 μετονομάζεται σε «Οργανισμό Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής» (ΟΦΥΠΕΚΑ) και επιφορτίζεται με την εφαρμογή της πολιτικής που χαράσσει το ΥΠΕΝ για τη διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών, τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, την προώθηση και υλοποίηση δράσεων αειφόρου ανάπτυξης και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.
- Κεφάλαιο Δ: «Ζώνες εντός προστατευόμενων περιοχών» (Τροποποίηση του ΠΔ 59/2018). Με το παρόν κεφάλαιο, στις γενικές κατηγορίες χρήσεων του ΠΔ 59/2018 προστίθενται οι εξής τέσσερις (4) ζώνες: Ζώνη απόλυτης προστασίας της φύσης, Ζώνη προστασίας της φύσης, Ζώνη διαχείρισης οικοτόπων και ειδών και Ζώνη βιώσιμης διαχείρισης φυσικών πόρων. Εντός των εν λόγω ζωνών καθορίζονται επιτρεπόμενες χρήσεις.
- Κεφάλαιο Ε: «Ρυθμίσεις για δασικούς χάρτες». Το εν λόγω κεφάλαιο περιλαμβάνει ρυθμίσεις που αφορούν τη διαδικασία ανάρτησης, κύρωσης και αναμόρφωσης των δασικών χαρτών.

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- Κεφάλαιο ΣΤ: «Οικιστικές πυκνώσεις». Αφορά την ανάρτηση περιοχών που είχαν εξαιρεθεί από τους δασικούς χάρτες.
- Κεφάλαιο Ζ: «Τροποποίηση του Ν.4122/2013». Αφορά την ενσωμάτωση της οδηγίας 2018/844/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2010/31/ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων και της οδηγίας 2012/27/ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση» στο εθνικό δίκαιο.
- Κεφάλαιο Η: «Ενσωμάτωση στο εθνικό δίκαιο της Οδηγίας 2019/692/ΕΕ». Αφορά την ενσωμάτωση της οδηγίας 2019/692/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2009/73/ΕΚ σχετικά με τους κοινούς κανόνες για την εσωτερική αγορά φυσικού αερίου και λοιπές διατάξεις».
- Κεφάλαιο Θ: «Ρυθμίσεις Ελληνικού Κτηματολογίου».
- Κεφάλαιο Ι: «Ζητήματα Διαχείρισης Αποβλήτων».
- Κεφάλαιο ΙΑ: «Λοιπές διατάξεις».

**Συσχέτιση με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Το προτεινόμενο Σχέδιο περιβάλλεται από δασικές εκτάσεις (κυρίως στο τμήμα της χερσονήσου), ενώ και η θαλάσσια περιοχή ανήκει στην περιοχή Natura **GR2220003 «Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρόμωνας)» (ΕΖΔ)**. Επίσης, τμήμα της Έκτασης έχει χαρακτηριστεί ως αρχαιολογικός χώρος. Λαμβάνονται υπόψη οι υποχρεώσεις που απορρέουν από τους επιμέρους Νόμους που εξετάστηκαν και οι οποίοι ουσιαστικά εναρμονίζονται με τους στόχους και τις κατευθύνσεις του Διεθνούς και Ευρωπαϊκού νομοθετικού πλαισίου που εξετάστηκαν στις προηγούμενες ενότητες.

### 3.3. Σχέση του Σχεδίου με άλλα Σχέδια και Προγράμματα

#### 3.3.1. Γενικά – Χωροταξικός Σχεδιασμός

Πέραν του πλαισίου και των περιορισμών που θέτει το ισχύον θεσμικό και νομικό πλαίσιο, το εξεταζόμενο σχέδιο επηρεάζεται από τις στρατηγικές χωροταξικού σχεδιασμού σε όλα τα επίπεδα. Το 1999, με το **Ν. 2742/1999** (ΦΕΚ 207Α'/7.10.1999) «Χωροταξικός σχεδιασμός και αιφόρος ανάπτυξη και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και σύμφωνα με το άρθρο 1 αυτού, θεσπίστηκαν θεμελιώδεις αρχές οι οποίες στοχεύουν στην προώθηση της αιφόρου ανάπτυξης, στην κατοχύρωση της παραγωγικής και κοινωνικής συνοχής αλλά και στη διασφάλιση της προστασίας του περιβάλλοντος και ιδιαίτερα της βιοποικιλότητας σε όλο το εύρος του εθνικού χώρου αλλά και στις επιμέρους χωρικές ενότητες αυτού. Διαρθρώθηκε λοιπόν





	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</small>
---	--	---

ένα ιεραρχικό πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού τριών βασικών επιπέδων το οποίο στόχευε στην χωροταξική οργάνωση και ανάπτυξη της χώρας σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο αλλά και ειδικότερο επίπεδο (ανάπτυξη ορισμένων κλάδων και δραστηριοτήτων πρωταρχικής σημασίας).

Αναλυτικότερα, τα ανωτέρω εξειδικεύονται στα ακόλουθα Πλαίσια:

- Το **Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης** (ΦΕΚ 128/Α/3.7.2008), το οποίο στοχεύει στον προσδιορισμό των βασικών κατευθύνσεων για την ολοκληρωμένη χωρική ανάπτυξη και την αειφόρο οργάνωση του εθνικού χώρου σε εύρος 15ετίας. Αποτελεί το πλαίσιο αναφοράς για το συντονισμό των επιμέρους πολιτικών, προγραμμάτων και επενδυτικών σχεδίων του κράτους και της δημόσιας διοίκησης, που έχουν σημαντικές επιπτώσεις στη συνοχή και ανάπτυξη της χώρας.
- Τα επιμέρους **Ειδικά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης**, τα οποία εξειδικεύουν ή συμπληρώνουν τις κατευθύνσεις του Γενικού Πλαισίου εστιάζοντας στη χωρική διάρθρωση ορισμένων τομέων ή κλάδων παραγωγικών δραστηριοτήτων εθνικής σημασίας, δικτύων και υπηρεσιών τεχνικής, κοινωνικής και διοικητικής υποδομής εθνικού ενδιαφέροντος καθώς και υποδομών γνώσης και καινοτομίας. Επίσης, μπορεί να αφορούν ορισμένες ειδικές περιοχές του εθνικού χώρου, όπως οι παράκτιες και νησιωτικές, οι ορεινές, οι περιοχές που υπάγονται σε διεθνείς ή ευρωπαϊκές συμβάσεις για την προστασία του περιβάλλοντος κ.ά.
- Τα **Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης**, τα οποία καταρτίζονται για κάθε Περιφέρεια της χώρας, εξειδικεύοντας και συμπληρώνοντας τις βασικές προτεραιότητες και επιλογές του Γενικού Πλαισίου αλλά και των Ειδικών, στοχεύοντας στην καλύτερη οργάνωση των διαδικασιών χωροταξικού σχεδιασμού και επιλογών χωρικής ανάπτυξης σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο. Ουσιαστικά κατευθύνουν τους τρόπους διάρθρωσης των βασικών διοικητικών και τεχνικών δικτύων καθώς και τη διοικητική και οικονομική ανασυγκρότηση του περιφερειακού χώρου. Περιλαμβάνουν επίσης κατευθύνσεις για τη χωροθέτηση των βασικών παραγωγικών δραστηριοτήτων, την ισόρροπη διάρθρωση του οικιστικού δικτύου σε περιφερειακό επίπεδο και την προστασία και διατήρηση της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς. Μέχρι σήμερα έχουν θεσμοθετηθεί δώδεκα περιφερειακά πλαίσια τα οποία καλύπτουν δώδεκα περιφέρειες της χώρας.

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	---

Στη συνέχεια, εκδόθηκε ο **N. 4269/2014** (ΦΕΚ 142Α'/28.6.2014) «Χωροταξική και Πολεοδομική Μεταρρύθμιση – Βιώσιμη Ανάπτυξη», ο οποίος **αντικαταστάθηκε** από το **N. 4447/2016** (ΦΕΚ 241Α'/23.12.2016) «Χωρικός σχεδιασμός – Βιώσιμη ανάπτυξη και άλλες διατάξεις» και το **N. 4389/2016** (ΦΕΚ 94Α'/27.5.2016) «Επείγουσες διατάξεις για την εφαρμογή της συμφωνίας δημοσιονομικών στόχων και διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων και άλλες διατάξεις». Με τους εν λόγω Νόμους, όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν, θεσπίστηκε νέο Πλαίσιο χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού. Ειδικότερα, με τις διατάξεις των κεφαλαίων Α' (άρθρα 1-4), Β' (άρθρα 5-6), Γ' (άρθρα 7-10), Δ' (άρθρο 11) και Ε' (άρθρο 12-14) του Ν. 4447/2016, προσδιορίζονται εκ νέου οι έννοιες, το σύστημα και η διάρθρωση του χωρικού σχεδιασμού και αναδιοργανώνεται πλήρως ο πολεοδομικός σχεδιασμός ως προς τα επίπεδα του σχεδιασμού, τα αρμόδια όργανα, τη διαδικασία και το περιεχόμενο των πολεοδομικών μελετών και των ειδικών σχεδίων.

Ειδικώς, ως προς την χωροταξία και τη ρύθμιση του χώρου προβλέφθηκαν τα Εθνικά και τα Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια, το επόμενο δε επίπεδο του σχεδιασμού για τη ρύθμιση του χώρου περιλαμβάνει τα **Τοπικά Χωρικά Σχέδια** (ΤΧΣ, πρώην ΓΠΣ και ΣΧΟΟΑΠ), τα **Ειδικά Χωρικά Σχέδια** (ΕΧΣ, πρώην ειδικά σχέδια χρήσεων γης) και τα **Πολεοδομικά Σχέδια Εφαρμογής** (ΠΣΕ, πρώην πολεοδομικές μελέτες).

Στο άρθρο 1 του Ν. 4447/2016, το οποίο έχει τον τίτλο, «Βασικές έννοιες» και στην περίπτωση δ' αυτού ορίζεται ότι:

*«δ) Οργανωμένοι υποδοχείς δραστηριοτήτων: οι περιοχές που αναπτύσσονται βάσει ενιαίου σχεδιασμού προκειμένου να λειτουργήσουν κατά κύρια ή αποκλειστική χρήση ως οργανωμένοι χώροι ανάπτυξης παραγωγικών και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων. Ως οργανωμένοι υποδοχείς δραστηριοτήτων νοούνται ιδίως οι Περιοχές Ολοκληρωμένης Τουριστικής Ανάπτυξης (ΠΟΤΑ) του άρθρου 29 του Ν. 2545/1997 (Α' 254), οι Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων (ΠΟΑΠΔ) του άρθρου 24 του Ν. 1650/1986 (Α' 160), οι Οργανωμένοι Υποδοχείς Μεταποιητικών και Επιχειρηματικών Δραστηριοτήτων της παρ. 4 του άρθρου 41 του ν. 3982/2011, τα Ειδικά Σχέδια Χωρικής Ανάπτυξης Δημοσίων Ακινήτων (ΕΣΧΑΔΑ) του άρθρου 12 του ν. 3986/2011 (Α' 152) και τα **Ειδικά Σχέδια Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ)** του άρθρου 24 του ν. 3894/2010 (Α' 204)».*

Στο άρθρο 8 του νόμου, που προβλέπει τα Ειδικά Χωρικά Σχέδια ορίζεται ότι:

*«5.α) Με τα Ειδικά Χωρικά Σχέδια μπορεί να τροποποιούνται προγενέστερα Τοπικά*

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 EN ISO 9001:2008 No. : 0108175
---	--	--

Χωρικά Σχέδια, Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου και τυχόν ισχύουσες για την περιοχή του σχεδίου γενικές και ειδικές πολεοδομικές ρυθμίσεις, ιδίως όσον αφορά τις επιτρεπόμενες χρήσεις γης και όρους και περιορισμούς δόμησης. Πριν από την έγκριση ενός Ειδικού Χωρικού Σχεδίου, με σκοπό να κριθεί η κατ' αρχήν δυνατότητα χωροθέτησής του, είναι δυνατόν να προηγηθεί η εξής διαδικασία προέγκρισης: μετά από υποβολή αίτησης προέγκρισης από τον φορέα υλοποίησης του Ειδικού Χωρικού Σχεδίου, χορηγείται σχετική προέγκριση με απόφαση του Γενικού Γραμματέα Χωρικού Σχεδιασμού και Αστικού Περιβάλλοντος, ύστερα από εισήγηση της αρμόδιας Υπηρεσίας και σύμφωνη γνώμη του Κεντρικού Συμβουλίου Πολεοδομικών Θεμάτων και Αμφισβητήσεων. Η απόφαση του προηγούμενου εδαφίου εκδίδεται εντός επτά (7) εργάσιμων ημερών από την έκδοση της γνώμης του Κεντρικού Συμβουλίου Πολεοδομικών Θεμάτων και Αμφισβητήσεων. Η αίτηση συνοδεύεται από τεχνική έκθεση που περιλαμβάνει, τις χωροταξικές κατευθύνσεις της ευρύτερης περιοχής, τις υφιστάμενες χρήσεις γης στη ζώνη άμεσης επιρροής της περιοχής μελέτης, την πρόταση χωρικής ανάπτυξης της περιοχής παρέμβασης και σχετικό χάρτη κλίμακας 1:5000. Η απόφαση του Κεντρικού Συμβουλίου Πολεοδομικών Θεμάτων και Αμφισβητήσεων τεκμηριώνει την αναγκαιότητα της τροποποίησης ενόψει του ειδικού χαρακτήρα της επιδιωκόμενης ανάπτυξης, της κάλυψης αναγκών παραγωγικής ή επιχειρηματικής ανάπτυξης και ανασυγκρότησης εντός της περιοχής του σχεδίου και πάντως τη μη ανατροπή της πολεοδομικής και χωροταξικής λειτουργίας της ευρύτερης περιοχής. Η απόφαση προέγκρισης του Γενικού Γραμματέα Χωρικού Σχεδιασμού και Αστικού Περιβάλλοντος κρίνει την καταρχήν δυνατότητα χωροθέτησης του Ειδικού Χωρικού Σχεδίου και δεν εξετάζει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, οι οποίες θα κριθούν στο στάδιο της οριστικής έγκρισης αυτού

[...]

8. Οι ρυθμίσεις των Ειδικών Χωρικών Σχεδίων είναι δεσμευτικές για όλα τα εκπονούμενα Τοπικά Χωρικά Σχέδια, καθώς και για κάθε ένταξη των περιοχών που καλύπτονται από Ειδικό Χωρικό Σχέδιο σε σχέδιο πόλεως. Κατ' εξαίρεση, με τα Τοπικά Χωρικά Σχέδια μπορεί να τροποποιούνται όρια και ρυθμίσεις των Ειδικών Χωρικών Σχεδίων ύστερα από ειδική αιτιολογία και σύμφωνη γνώμη του φορέα ανάπτυξης ή διοίκησης της περιοχής που έχει ενταχθεί σε Ειδικό Σχέδιο. Στις περιπτώσεις αυτές, το προεδρικό διάταγμα για την έγκριση του Τοπικού Χωρικού Σχεδίου προτείνεται και από τον καθ' ύλην αρμόδιο για το τροποποιούμενο Ειδικό Χωρικό Σχέδιο Υπουργό.

9. Ειδικά Χωρικά Σχέδια, κατά την έννοια του παρόντος άρθρου, αποτελούν επίσης:

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 TUV AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175
---	--	---

α) Οι Περιοχές Ολοκληρωμένης Τουριστικής Ανάπτυξης (ΠΟΤΑ) του άρθρου 29 του Ν.2545/1997, οι Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων (ΠΟΑΠΔ) του άρθρου 24 του Ν. 1650/1986, τα Τοπικά Ρυμοτομικά Σχέδια του άρθρου 26 του ν. 1337/1983.

Β) Οι Οργανωμένοι Υποδοχείς Μεταπονητικών και Επιχειρηματικών Δραστηριοτήτων της παρ. 4 του άρθρου 41 του ν. 3982/2011.

Γ) Τα Ειδικά Σχέδια Χωρικής Ανάπτυξης Δημοσίων Ακινήτων (ΕΣΧΑΔΑ) του άρθρου 12 του Ν. 3986/2011, τα **Ειδικά Σχέδια Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ)** του άρθρου 24 του Ν. 3894/2010 (Α' 204).

Για τη χωρική οργάνωση των περιοχών των περιπτώσεων α' και β' εφαρμόζονται οι οικείες για κάθε κατηγορία υποδοχέα διατάξεις, καθώς και η διαδικασία της παραγράφου 5. Για το σχεδιασμό και τη χωρική οργάνωση των περιοχών της περίπτωσης γ' εφαρμόζεται αποκλειστικά το οικείο θεσμικό τους πλαίσιο. Στις περιπτώσεις των ανωτέρω υποδοχέων των περιπτώσεων α', β' και γ' η οριοθέτηση των υδατορεμάτων που εμπíπτουν σε αυτούς, γίνεται με τη διοικητική πράξη έγκρισης εκάστου υποδοχέα, ύστερα από υποβολή φακέλου οριοθέτησης κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 2 του ν. 4258/2014.»

Τέλος, στο άρθρο 12 παρ. 3 του Ν. 4447/2016 ορίζεται ότι: «Το ισχύον Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης που εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 6876/4871/2008 απόφαση της Βουλής (Α'128) επέχει εφεξής θέση Εθνικής Χωρικής Στρατηγικής και μπορεί να τροποποιείται και να συμπληρώνεται με τη διαδικασία του άρθρου 3. Μετά την έγκριση της Εθνικής Χωρικής Στρατηγικής, το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης ενσωματώνεται σε αυτήν και παύει να ισχύει», στο δε άρθρο 13 περιλαμβάνονται οι μεταβατικές διατάξεις σχετικά με τον χωροταξικό σχεδιασμό.

Συνοψίζοντας, για το παρόν ΕΣΧΑΣΕ εξετάζεται η σχέση του με τα εξής Σχέδια και Προγράμματα:

- Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΦΕΚ 128Α'/3.7.2008).
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό (ΦΕΚ 1138Β'/11.6.2009) (Ακυρωθέν).
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΦΕΚ 2464Β'/3.12.2008).

	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες (ΦΕΚ 2505Β΄/4.11.2011).
- Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας (ΦΕΚ 845Δ΄/24.12.2020).
- Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) (ΦΕΚ 4681Β΄/29.12.2017).
- Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) (ΦΕΚ 2686Β΄/6.7.2018).
- Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας (ΦΕΚ 4175Β΄/23.12.2016).
- Περιφερειακό Σχέδιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή Δυτικής Ελλάδας
- Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δυτικής Ελλάδας 2014-2020.
- Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης για την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας.
- Επιχειρησιακό Σχέδιο Δ. Ακτίου – Βόνιτσας.



Στην ΔΕ Παλαίρου δεν υπάρχουν εγκεκριμένα ή υπό έγκριση ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ.

### **3.3.2. Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΦΕΚ 128Α/2008)**

Το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ) που εγκρίθηκε, κατά το άρθρο 79 Παρ. 8 του Συντάγματος και το άρθρο 6 παρ. 3 του Ν. 2742/1999, με την απόφαση 6876/4871/24.6.2008 της Ολομέλειας της Βουλής (ΦΕΚ 128Α΄/3.7.2008), παρέχει στρατηγικές κατευθύνσεις για την ολοκληρωμένη χωρική ανάπτυξη και την αειφόρο οργάνωση του εθνικού χώρου.

Το Γενικό Πλαίσιο στοχεύει στη διαμόρφωση ενός χωρικού προτύπου ανάπτυξης, στο πλαίσιο των αρχών της αειφορίας, που θα είναι αποτέλεσμα μιας συνθετικής, ισόρροπης, θεώρησης στο χώρο παραμέτρων που προωθούν την προστασία και ανάδειξη του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος της χώρας και ενισχύουν την κοινωνική και οικονομική συνοχή και την ανταγωνιστικότητα. Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στη διατήρηση της βιοποικιλότητας.

Μεταξύ άλλων επιδιώκεται η διαφύλαξη – προστασία του περιβάλλοντος και, κατά περίπτωση, η αποκατάσταση ή/και ανάδειξη των ευαίσθητων στοιχείων της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς και του τοπίου. Ιδιαίτερη σημασία αποδίδεται:

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- στον περιορισμό παραγόντων υποβάθμισης του χώρου, όπως η υπέρμετρη αστική εξάπλωση και η διάσπαρτη δόμηση,
- στη διατήρηση της βιοποικιλότητας, στην πρόληψη της ρύπανσης, καθώς και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής.

Σε ό,τι αφορά τον τουρισμό, στο Γενικό Πλαίσιο διαπιστώνεται ότι οι βασικές μορφές τουρισμού, που αναπτύχθηκαν μέχρι σήμερα στην Ελλάδα, αξιοποίησαν μέρος της ποικιλίας και των διατιθέμενων τουριστικών πόρων. Το πλήθος των νησιών, το μεγάλο μήκος των παράκτιων περιοχών και το μεσογειακό κλίμα κατέστησαν τη χώρα προνομιακό τουριστικό προορισμό, με κυρίαρχο το μοντέλο «ήλιος-θάλασσα». Ωστόσο, οι διεθνείς τάσεις για εξατομίκευση του τουριστικού προϊόντος, σε συνδυασμό με την αύξηση του ανταγωνισμού λόγω της εισόδου και άλλων μεσογειακών χωρών στην αγορά, καθώς και η αλλοίωση ή η υπερφόρτιση σημαντικών πόρων λόγω της κατανάλωσής τους με βάση το κυρίαρχο μοντέλο, καθιστούν αναγκαία σύμφωνα και με τη μελέτη του Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για τον Τουρισμό, την αναβάθμιση και τον εμπλουτισμό των υφισταμένων μορφών τουριστικής δραστηριότητας παράλληλα με την ανάπτυξη άλλων μορφών τουρισμού, όπως ο συνεδριακός, ο θαλάσσιος, ο αθλητικός και ο τουρισμός φύσης (οικοτουρισμός – αγροτουρισμός).

Οι βασικοί στόχοι – επιδιώξεις στον τομέα του Τουρισμού διατυπώνονται ως εξής:

- Ορθολογική οργάνωση και ανάπτυξη του τομέα του τουρισμού στο πλαίσιο της αξιοποίησης των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της χώρας (γεωγραφική θέση, κλίμα, πολυνησιακός χαρακτήρας, μήκος και ποιότητα ακτών, ποικιλία και έντονη εναλλαγή της μορφής και του είδους των πόρων, πυκνότητα και ποικιλία περιοχών ιδιαίτερου φυσικού κάλλους και πλούσιο πολιτιστικό κεφάλαιο).
- Βελτίωση της απόδοσης και της ανταγωνιστικότητας του τομέα με την προσαρμογή και τον εμπλουτισμό του τουριστικού προϊόντος και του σχεδιασμού στα νέα δεδομένα και τάσεις της τουριστικής αγοράς. Προώθηση νέων μορφών τουρισμού, που αναμένεται να συμβάλουν και στην επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου.
- Διάχυση της τουριστικής δραστηριότητας και των αποτελεσμάτων της σε νέες περιοχές και προώθηση της ισόρροπης και αειφόρου ανάπτυξης, σύμφωνα με τις φυσικές, πολιτιστικές, οικονομικές και κοινωνικές ιδιαιτερότητες κάθε περιοχής.
- Περιβαλλοντική αναβάθμιση των περιοχών τουριστικού ενδιαφέροντος.
- Εξασφάλιση της προστασίας και της βιωσιμότητας των πόρων.



Βάσει των ανωτέρω στόχων – επιδιώξεων, δίδονται οι ακόλουθες κατευθύνσεις, οι οποίες εξειδικεύονται στο Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό.



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Ανάληψη ενεργειών και υιοθέτηση δράσεων που συνδέονται με την εξυπηρέτηση του τουρισμού βάσει των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών κάθε περιοχής, της έντασης και του είδους της τουριστικής δραστηριότητας, της γεωμορφολογίας και της ευαισθησίας των πόρων. Οι ενέργειες και δράσεις αυτές αφορούν κυρίως στα εξής:

- Αναβάθμιση της εικόνας των τουριστικών προορισμών προκειμένου να καταστούν ελκυστικότεροι και ασφαλέστεροι, με την ανάδειξη στοιχείων ταυτότητας και αναγνωρισιμότητας, την αναβάθμιση και την αποκατάσταση του δομημένου χώρου, την οργάνωση του, ατύπως διαμορφωμένου οικιστικά, εξωαστικού χώρου, κ.ά.
- Προστασία, ανάδειξη και αποκατάσταση του περιβάλλοντος και του τοπίου (προστασία φυσικού περιβάλλοντος, αρχιτεκτονικής κληρονομιάς, άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, δημιουργία πολιτιστικών χώρων, δικτύων μονοπατιών και διαδρομών). [...]
- Διάχυση της τουριστικής δραστηριότητας με ένταξη των αναξιοποίητων τουριστικά πόρων της ενδοχώρας στο προσφερόμενο προϊόν και με παράλληλη προστασία και διαφύλαξη των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους. Ειδικότερα, ενίσχυση της σχέσης ανεπτυγμένων τουριστικών κέντρων και υπαίθρου ή ανεπτυγμένων παράκτιων περιοχών και ενδοχώρας, ώστε να εμπλουτιστεί η υφιστάμενη τουριστική προσφορά με νέα τουριστικά προϊόντα και να καταστούν βιώσιμες οι νέες μορφές τουρισμού που θα αναπτυχθούν σε ορεινές ή μη ανεπτυγμένες περιοχές.
- Περιορισμό της διάσπαρτης εκτός σχεδίου δόμησης τουριστικών εγκαταστάσεων σε ευαίσθητες περιοχές (Natura, ορεινός χώρος, μικρά νησιά με χαμηλό επίπεδο ανάπτυξης).
- Εμπλουτισμό και αναβάθμιση των κοινωνικών, τεχνικών και ειδικών υποδομών (υγεία, μεταφορές, πληροφόρηση κ.ά.) στην κατεύθυνση της διεύρυνσης των τουριστικών προορισμών, αλλά και της καλύτερης εξυπηρέτησης, θωράκισης και ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας του συνόλου των περιοχών τουριστικού ενδιαφέροντος.
- Βελτίωση των υφισταμένων υποδομών και των παρεχόμενων υπηρεσιών.
- Απόσυρση καταλυμάτων και οχλούντων κτιρίων ή/και προώθηση προγραμμάτων ανάπλασης για την περιβαλλοντική αναβάθμιση των περιοχών τουριστικού ενδιαφέροντος, κατά προτεραιότητα στις ανεπτυγμένες τουριστικά περιοχές.
- Επιτάχυνση του ρυθμού ανανέωσης της τουριστικής προσφοράς στην κατεύθυνση της αναβάθμισης, της χωρικής και χρονικής διεύρυνσης και του εμπλουτισμού της

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

τουριστικής δραστηριότητας καθώς και της εξαρχής ανάπτυξης επιλεγμένων ειδικών μορφών τουρισμού με ηπιότερα κατά κύριο λόγο χαρακτηριστικά τόσο λόγω του βαθμού ωρίμανσης του τουριστικού προϊόντος στη χώρα όσο και του διεθνούς ανταγωνισμού.

- Διασύνδεση και διάχυση των αποτελεσμάτων του τουρισμού στους λοιπούς τομείς της οικονομίας και κυρίως στον πρωτογενή.
- Δημιουργία σταθερού πλαισίου κανόνων για τη χωροθέτηση επιχειρήσεων που σχετίζονται με τον τουρισμό και τη διαμόρφωση πρόσφορων συνθηκών για την προσέλκυση σημαντικών, για την εθνική οικονομία, τουριστικών επενδύσεων.
- Διαρκής παρακολούθηση, εξειδίκευση και αναπροσαρμογή, όπου είναι απαραίτητο, των στόχων, κατευθύνσεων και προτεραιοτήτων της αναπτυξιακής νομοθεσίας και των αντίστοιχων κινήτρων για την καλύτερη εξυπηρέτηση του τομέα.



Σύμφωνα με το **άρθρο 9** για τη χωρική οργάνωση και ανάπτυξη του ορεινού, παράκτιου, νησιωτικού και αγροτικού χώρου, καθώς και των παραμεθόριων περιοχών δίδεται η γενική κατεύθυνση της διαφύλαξης της πλούσιας βιοποικιλότητας και των τοπίων που αποτελούν βασικά στοιχεία έλξης και, επομένως, συγκριτικά πλεονεκτήματα των περιοχών αυτών, καθώς και της αρμονίας του ανθρωπογενούς με το φυσικό περιβάλλον, που αποτελεί προϋπόθεση ποιότητας ζωής. Προς τούτο, κατά τον σχεδιασμό, πρέπει να γίνονται σεβαστές η κλίμακα του χώρου και η δυναμική αναπαραγωγής του φυσικού περιβάλλοντος και να λαμβάνεται υπόψη η φέρουσα ικανότητα των οικοσυστημάτων.

Ειδικά για τον παράκτιο και νησιωτικό χώρο, στον οποίο ανήκει η περιοχή μελέτης, αναφέρονται τα εξής:

Τις περιοχές του παράκτιου και νησιωτικού χώρου κατοικούν ή/και επισκέπτονται μεγάλα τμήματα πληθυσμού, ενώ αναπτύσσονται σε αυτές πολλές δραστηριότητες, που συχνά δεν είναι συμβατές μεταξύ τους. Επομένως, οι περιοχές αυτές βρίσκονται υπό καθεστώς υψηλών πιέσεων. Για την αντιμετώπιση των πολύπλοκων προβλημάτων που προξενούν οι πιέσεις αυτές και για την εύρυθμη χωρική οργάνωση των, εξαιρετικά ευαίσθητων, παράκτιων περιοχών είναι αναγκαία η χρήση ολοκληρωμένου-συνολικού σχεδιασμού και διαχείρισης. Ο σχεδιασμός αυτός περιλαμβάνει ειδικές πολιτικές και δράσεις, μεταξύ των οποίων και οι ακόλουθες, οι οποίες εξειδικεύονται περαιτέρω στο Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τον Παράκτιο και το Νησιωτικό χώρο:

	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- Ενίσχυση της συνοχής, προσβασιμότητας και επικοινωνίας των απομακρυσμένων παράκτιων περιοχών με ιδιαίτερη έμφαση στο νησιωτικό χώρο του Αιγαίου. Ειδικότερα, εξασφάλιση δυνατοτήτων απασχόλησης, υπηρεσιών και ικανοποιητικών συγκοινωνιών και συνδέσεων με τα αστικά κέντρα.
- Βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων, τόσο του θαλάσσιου όσο και του χερσαίου τμήματος της παράκτιας ζώνης, με ιδιαίτερη προσοχή στους υδάτινους πόρους που συνήθως σπανίζουν, με σεβασμό στη χωρητικότητα και αντοχή των οικοσυστημάτων και στις ιδιαιτερότητες κάθε περιοχής.
- Βελτίωση του συντονισμού των δράσεων, που προωθούνται από τις ενδιαφερόμενες αρχές σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, τόσο στη θάλασσα, με σχέδια διαχείρισης θαλάσσιων περιοχών όπου χρειάζεται, όσο και στην ξηρά για τη διαχείριση των παράκτιων ζωνών, ώστε να εξασφαλίζεται η αναγκαία συμβατότητα, συμπληρωματικότητα και συνέργεια των αναπτυξιακών δραστηριοτήτων και να διατηρούνται οι απαραίτητες ζώνες ελεύθερης πρόσβασης και αναψυχής των πολιτών.
- Ειδικότερα, επιδιώκεται: (α) η ανάπτυξη βασικών υποδομών στους τομείς της υγείας, της διοίκησης και της κοινωνίας της πληροφορίας, με επέκταση και σε λειτουργίες τηλεϊατρικής και τηλεργασίας, (β) η προώθηση εναλλακτικών μορφών τουρισμού, ιδιαίτερα στον ορεινό νησιωτικό χώρο, (γ) η αναβάθμιση των υφιστάμενων τουριστικών εγκαταστάσεων και υπηρεσιών και η καθιέρωση υψηλότερων προδιαγραφών για τις νεότερες, (δ) η διαχείριση των προστατευόμενων φυσικών περιοχών και η αποκατάσταση των υποβαθμισμένων οικοσυστημάτων (όπως των μικρών υγροτόπων του Αιγαίου), (ε) η ανάδειξη και η προστασία του ιστορικού και πολιτιστικού πλούτου, (στ) η βιώσιμη πολεοδομική οργάνωση των παραθεριστικών οικισμών, (ζ) η διαφύλαξη των τοπικών χαρακτηριστικών και του «τοπικού χρώματος» με προτεραιότητα στην ανάπτυξη των παλαιών οικισμών που βρίσκονται πλησίον των ακτών και (η) η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων.
- Αποφυγή χωροθέτησης, κοντά στην παραλία, εγκαταστάσεων που δεν απαιτούν γειτνίαση με τη θάλασσα, καθώς και αποφυγή εγκαταστάσεων πολύ μεγάλης κλίμακας.
- Κατά το σχεδιασμό μέτρων που αφορούν την παράκτια ζώνη, οι αρμόδιες αρχές θα πρέπει να εφαρμόζουν τις αρχές της ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων περιοχών ώστε να εξασφαλίζουν την καλή διαχείριση των οικείων ζωνών, λαμβάνοντας υπόψη τις καλές πρακτικές. Στο πλαίσιο αυτό, εντάσσεται

	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	---



και η πρόβλεψη μέτρων προστασίας των παράκτιων περιοχών από ενδεχόμενες δυσμενείς συνέπειες λόγω κλιματικής αλλαγής, όπως π.χ. η άνοδος της στάθμης της θάλασσας.

Οι παραπάνω κατευθύνσεις εξειδικεύονται με το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό της υπ.αρ. 24208/4.6.2009 ΚΥΑ (ΦΕΚ 1138/Β' /11.06.2009), η οποία αναλύεται στην ακόλουθη ενότητα.

Σύμφωνα με το **άρθρο 10** του Γενικού Πλαισίου, για τη διατήρηση, την προστασία και ανάδειξη των περιοχών της εθνικής φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς, τη διατήρηση και ανάδειξη της ποικιλομορφίας της υπαίθρου, καθώς και τη βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων, προβλέπονται κατάλληλες πολιτικές και μέτρα ως ακολούθως:

Για την αποτελεσματική και ολοκληρωμένη διαχείριση της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς δίδονται οι ακόλουθες κατευθύνσεις:

- Ολοκλήρωση και εφαρμογή της οριοθέτησης και των διαχειριστικών σχεδίων για τις 27 φυσικές περιοχές με Φορέα Διαχείρισης.
- Ολοκλήρωση των διαδικασιών μελέτης και κήρυξης των περίπου 80 φυσικών περιοχών. Διαχείριση αυτών, καθώς και των υπολοίπων ήδη κηρυγμένων περιοχών, με κατάλληλους κατά περίπτωση τρόπους και με δημιουργία αντίστοιχων Κέντρων Ενημέρωσης για το περιβάλλον.
- Εκπόνηση Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών για τις υπόλοιπες φυσικές περιοχές, που έχουν ενταχθεί στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Natura 2000.
- Προστασία και αναβάθμιση του θαλάσσιου περιβάλλοντος.
- Ενσωμάτωση σε όλα τα διαχειριστικά σχέδια των προστατευόμενων περιοχών ειδικών μέτρων για την αντιμετώπιση τυχόν επιπτώσεων στα οικοσυστήματα και τα είδη της αντίστοιχης περιοχής από τις κλιματικές αλλαγές, με ιδιαίτερη αναφορά κατά περίπτωση στις θερμοκρασιακές αλλαγές, στη μείωση των υδάτινων πόρων και στην άνοδο της στάθμης της θάλασσας.
- Ανάδειξη και προστασία των μνημείων πολιτιστικής κληρονομιάς εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα την αξιοποίησή τους ως πόλων έλξης επισκεπτών με την κατάλληλη υποδομή πρόσβασης, την λειτουργική σύνδεσή τους με τον περιβάλλοντα χώρο τους και τη σύνδεση των μνημείων μεταξύ τους ανά χωρική ενότητα. Παράλληλα, προστασία των εναλίων αρχαιοτήτων από φυσικούς και ανθρωπογενές κινδύνους.

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- Προώθηση της δημιουργίας ενιαίων δικτύων φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος, οργάνωση χώρων και διαδρομών και εν γένει ανάδειξη και αξιοποίησή τους με συνεργασία των αρμόδιων αρχών.
- Διεύρυνση της προστασίας των αρχαιολογικών χώρων, με την ένταξη σε αυτούς της διαφύλαξης των τοπίων. Παράλληλα, καθιέρωση τυπολογίας τοπίων, απογραφή τους βάσει αυτής και αναγνώριση των τοπίων που χρήζουν παρεμβάσεων διαφύλαξης και προστασίας.
- Διατύπωση όρων και προϋποθέσεων για την προστασία των, μικρής κλίμακας, τοπίων που αφθονούν στον αγροτικό και τον αστικό χώρο, σε συνδυασμό με την επιδίωξη ήπιας και ποιοτικής τουριστικής ανάπτυξης.

Για την αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών, προβλέπονται τα εξής:



- Ταχεία προώθηση της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.
- Προώθηση λιγότερο ενεργοβόρων και ρυπογόνων μέσων μεταφοράς.
- Υποδομές για γενίκευση της χρήσης φυσικού αερίου (ιδιαίτερα στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας).
- Μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας.
- Μέτρα πρόληψης των δασικών πυρκαγιών και αναδασώσεις.
- Εφαρμογές βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής κ.ά.
- Ενίσχυση των φυσικών αναδραστικών μηχανισμών (δάση, υγρότοποι κ.λπ.) αλλά και της βιοποικιλότητας τους.

Για την προστασία των δασών και των δασικών εκτάσεων ως στοιχείου φυσικού πλούτου, προωθείται:

- Η κατάρτιση δασολογίου, δηλαδή η χαρτογράφηση των δασών και των δασικών εκτάσεων.
- Η ολοκλήρωση του κτηματολογίου εντός 10ετίας.
- Η εκπόνηση και εφαρμογή διαχειριστικών σχεδίων για την προστασία των δασών και δασικών εκτάσεων με έμφαση στην διατήρηση της βιοποικιλότητάς τους και της οικολογικής τους ισορροπίας.
- Η αναδάσωση καμένων δασών και δασικών εκτάσεων, με ανθεκτικά στις πυρκαγιές, όπου αυτό είναι δυνατό, πλατύφυλλα είδη σε μίξη.

Για την αύξηση της παραγωγικότητας των δασών είναι αναγκαία:

- Η εφαρμογή σύγχρονων δασοκομικών και διαχειριστικών μεθόδων και

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	---

επεμβάσεων.

- Ο σχεδιασμός και η εναρμόνιση της υποβαθμισμένης διαχείρισης των δασικών οικοσυστημάτων στις νέες συνθήκες ζήτησης της κοινωνίας (ορεινός τουρισμός, αναψυχή, κ.ά.).
- Η επέκταση της διαχείρισης των μη παραγωγικών αγροτικών και δασικών γαιών σε άλλου τύπου οικοσυστήματα εναλλακτικών δασικών προϊόντων.



Για την πρόληψη και την αντιμετώπιση των φυσικών καταστροφών (πυρκαγιών, πλημμυρών, σεισμών, κατολισθήσεων, κ.ά.), καθώς και την αποκατάσταση των πληγείσων περιοχών, δίδονται οι ακόλουθες κατευθύνσεις:

- Εκτίμηση των κινδύνων και λήψη κατάλληλων προληπτικών μέτρων (εκπόνηση αναγκαίων μελετών, όπως γεωλογικών μελετών, σύνταξη δασολογίου και χαρτών περιοχών που κινδυνεύουν από πλημμύρες κ.ά., ορθολογική διαχείριση της πληροφορίας, εφαρμογή διαχειριστικών προγραμμάτων, εκτέλεση τεχνικών έργων κ.ά).
- Ενίσχυση τόσο της επιχειρησιακής ετοιμότητας και αποτελεσματικότητας των αρμόδιων φορέων κατά την αντιμετώπιση των καταστροφών, όσο και της οργανωμένης παρέμβασης για την αποκατάσταση των πληγείσων περιοχών.
- Ενημέρωση – ευαισθητοποίηση του πληθυσμού κ.λπ.

Ειδικότερα όσον αφορά τις καταστροφές λόγω δασικών πυρκαγιών, επιδιώκεται:

- Λήψη κατάλληλων προληπτικών μέτρων για την αποφυγή και την αποτελεσματική αντιμετώπισή τους με εφαρμογή, μεταξύ άλλων, κατάλληλων αντιπυρικών ζωνών, διαχειριστικών προγραμμάτων, συστημάτων έγκαιρης ειδοποίησης και πυροσβεστικών μέσων, καθώς και με την κατάρτιση του δασολογίου για το σύνολο του εθνικού χώρου.
- Λήψη όλων των αναγκαίων, άμεσων, μέτρων με συντονισμένο τρόπο για την αποκατάσταση των περιοχών, προκειμένου αφενός να αποφευχθεί η απώλεια φυσικού πλούτου και η διάβρωση του εδάφους, και αφετέρου να συγκρατηθεί ο πληθυσμός μέχρι την αποκατάσταση – ενίσχυση της παραγωγικής δομής. Στα μέτρα αυτά περιλαμβάνονται –μεταξύ άλλων και ανάλογα πάντοτε με τις τοπικές συνθήκες- η απαγόρευση αλλαγής χρήσης, ο έλεγχος της βόσκησης και του κυνηγίου, η υποβοήθηση της φυσικής αναγέννησης της βλάστησης και η αποφυγή αναδασώσεων με ξενικά είδη, καθώς και η δημιουργία ήπιων κατασκευών (π.χ. βαθμίδων με κορμούς δέντρων και φραγμάτων) για την ανάσχεση των πλημμυρών.



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p>Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	--	---

**Συσχέτιση του Γενικού Πλαισίου με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Το Σχέδιο σχετίζεται με την ανάγκη προστασίας και ανάδειξης του φυσικού περιβάλλοντος ως βασικό στοιχείο έλξης και επομένως συγκριτικό τουριστικό πλεονέκτημα της περιοχής, τον περιορισμό της διάσπαρτης εκτός σχεδίου δόμησης τουριστικών εγκαταστάσεων σε ευαίσθητες περιοχές, την ανάγκη σεβασμού της κλίμακας του χώρου και της φέρουσας ικανότητας των οικοσυστημάτων. Επίσης, σχετίζεται με την ανάγκη ιδιαίτερης προσοχής για τους υδάτινους πόρους, τη διατήρηση των απαραίτητων ζωνών ελεύθερης πρόσβασης και αναψυχής των πολιτών στην παράκτια ζώνη, την ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων, την αποφυγή χωροθέτησης κοντά στην παραλία εγκαταστάσεων που δεν απαιτούν γεινίαση με τη θάλασσα, την αποφυγή εγκαταστάσεων πολύ μεγάλης κλίμακας, την ανάγκη για υιοθέτηση αρχών ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων περιοχών, λαμβάνοντας υπόψη τις καλές πρακτικές. Παράλληλα ενθαρρύνεται η αναβάθμιση, χωρική και χρονική διεύρυνση και ο εμπλουτισμός της τουριστικής δραστηριότητας, καθώς και η εξαρχής ανάπτυξη επιλεγμένων ειδικών μορφών τουρισμού, με ηπιότερα κατά κύριο λόγο χαρακτηριστικά, καθώς και η διαμόρφωση πρόσφορων συνθηκών για την προσέλκυση σημαντικών για την εθνική οικονομία τουριστικών επενδύσεων.



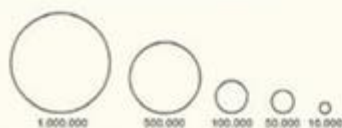
**Χάρτης 5: Πύλες - Πόλοι και Άξονες Ανάπτυξης**

**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

**ΠΟΛΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

- Μητροπόλεις
- Πρωτεύουσες εθνικοί πόλοι
- Δευτερεύουσες εθνικοί πόλοι
- Λοιποί εθνικοί πόλοι

**ΙΕΡΑΡΧΙΑ ΑΣΤΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΥΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥΣ 2001**



**ΑΞΟΝΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

- Κύριες χερσαίοι άξονες ανάπτυξης
- Θαλάσσιοι άξονες σύνδεσης

**ΠΟΛΥΠΟΛΙΚΟ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΝΗΣΙΩΤΙΚΟ ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ**

- Περιοχή νησιωτικού πολυπολικού συμπλέγματος
- Κύριες αναπτυξιακές ενότητες
- Εξωτ.: κύριες λειτουργικές συνδέσεις με ηπειρωτική χώρα & Κρήτη

Πηγή: ΕΣΥΕ - Απογραφή 2001

Πηγή: ΓΠΧΣΑΑ (2008) & Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021)

**Εικόνα 3.3.2-1: Πόλοι και άξονες ανάπτυξης του ΓΠΧΣΑΑ**

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

### 3.3.3. Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό (ΦΕΚ 1138B/2009)

Με την ΚΥΑ 24208 (ΦΕΚ 1138B/11.6.2009), η οποία αντικαταστάθηκε με την ΚΥΑ 67659/2013 (ΦΕΚ 3155B/12.12.2013), εγκρίθηκε το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό και η ΣΜΠΕ που το συνόδευε.

Ωστόσο, με την **υπ' αρ. 519/2017 Απόφαση του ΣτΕ**, η ΚΥΑ 24208 δεν αναβίωσε μετά την ακύρωση της αποφάσεως που την αντικατέστησε, ήτοι της ΚΥΑ 67659/2013 (ΣΤΕ 3632/2015) και ως εκ τούτου **έχει παύσει να ισχύει και να επιφέρει έννομες συνέπειες**.

Όπως δε αναφέρεται στο με αριθ. Πρωτ. οικ. 28089/13-6-2017 έγγραφο της Γενικής Γραμματείας Χωρικού Σχεδιασμού και Αστικού Περιβάλλοντος (ΓΓΧΣΑΠ):



*«Μετά την ακύρωση του νεώτερου Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό και μέχρι την έγκριση νέου, (για το οποίο οι διαδικασίες έχουν ήδη δρομολογηθεί) εξακολουθεί να είναι δυνατή η ανάπτυξη τουριστικής δραστηριότητας στη χώρα, με βάση τις προβλέψεις που τυχόν υπάρχουν σε υφιστάμενα Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια (πρβλ. ΣΤΕ 3043/2011), καθώς και στα κατωτέρω ιεραρχικώς επιπέδου σχεδιασμού, σε σχέση με τα περιφερειακά, χωρικά σχέδια αλλά και βάσει της ισχύουσας τουριστικής νομοθεσίας και επιμέρους νομοθετημάτων που ενδεχομένως υπάρχουν για κάθε περιοχή».*

Για λόγους πληρότητας της Μελέτης, και επειδή η ακύρωση του ΕΠΧΣΑΑ για τον Τουρισμό έγινε για τυπικούς λόγους, ακολούθως παρατίθενται οι κατευθύνσεις του ακυρωθέντος ΕΠΧΣΑΑ του 2013.

Ειδικότερα, το εν λόγω Πλαίσιο, έθετε ως στόχους του:

*«α) Την προώθηση της αειφόρου και ισόρροπης ανάπτυξης του τουρισμού της χώρας, σύμφωνα με τις φυσικές, πολιτιστικές, οικονομικές και κοινωνικές ιδιαιτερότητες κάθε περιοχής, με ιδιαίτερη έμφαση στην προστασία, ανάδειξη και αποκατάσταση του περιβάλλοντος, της πολιτιστικής κληρονομιάς και του τοπίου και ειδικότερα την προστασία των υδατικών πόρων και του εδάφους και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας.*

*β) Τη μετάβαση από ένα μαζικό, αδιαφοροποίητο και μονοθεματικό τουρισμό σε έναν ποιοτικό, διαφοροποιημένο και πολυθεματικό τουρισμό, οικονομικά αποδοτικότερο, που απευθύνεται σε κοινό με υψηλότερες απαιτήσεις, που δεν αρκείται στο καθιερωμένο τουριστικό πρότυπο «ήλιος-θάλασσα».*

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Γ) Την άμβλυνση της εποχικότητας του τουρισμού της χώρας και την αύξηση της μέσης κατά κεφαλή δαπάνης μέσω της προώθησης τουριστικών καταλυμάτων υψηλής ποιότητας υπηρεσιών και υποδομών, της διείσδυσης διεθνών αλυσίδων επώνυμων ξενοδοχείων και της προώθησης σύγχρονων τουριστικών προϊόντων, όπως τα σύνθετα τουριστικά καταλύματα και οι οργανωμένοι υποδοχείς τουριστικών δραστηριοτήτων.

[...]

ε) Τη διάχυση των ευκαιριών ανάπτυξης τουρισμού και την ενίσχυση λιγότερο τουριστικά αναπτυγμένων περιοχών, που έχουν σημαντικές προοπτικές ανάπτυξης, σε συνδυασμό με την αξιοποίηση ειδικών – εναλλακτικών μορφών τουρισμού.

στ) Τον περιορισμό της διάσπαρτης δόμησης τουριστικών εγκαταστάσεων σε περιοχές εκτός σχεδίων πόλεων και ορίων οικισμών μέσω της θεσμοθέτησης ζωνών με χρήση γης «τουρισμός-αναψυχή» και οργανωμένων υποδοχέων τουριστικών δραστηριοτήτων.

ζ) Την αξιοποίηση κατά προτεραιότητα, ιδιαίτερων στοιχείων των τοπικών φυσικών και πολιτισμικών πόρων – σε αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές – στην κατεύθυνση διαφοροποίησης του τοπικού τουριστικού προϊόντος και επιμήκυνσης της τουριστικής περιόδου.

[...]

θ) Τη διεύρυνση του φάσματος των προσφερόμενων τουριστικών προϊόντων και υπηρεσιών λαμβάνοντας υπόψη τις φυσικές, πολιτιστικές, οικονομικές και κοινωνικές ιδιαιτερότητες κάθε περιοχής.

ι) Την τουριστική αξιοποίηση, στο πλαίσιο των κατευθύνσεων του παρόντος, της ακίνητης περιουσίας του Δημοσίου.

[...] ια) Την ανάπτυξη και οργάνωση του εθνικού χώρου για τον τομέα του τουρισμού λαμβάνοντας υπόψη τα όσα προβλέπονται για άλλους τομείς ή κλάδους παραγωγικών δραστηριοτήτων.» (άρθρο 2 παρ. Στ.)

Περαιτέρω, προέβαινε σε κατηγοριοποίηση του εθνικού χώρου, σύμφωνα με την οποία η περιοχή της επένδυσης εντασσόταν στην **Κατηγορία Α2 – Αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές**, στην **Κατηγορία Δ.2 – Παράκτιος χώρος** και στην **Κατηγορία Θ- Αρχαιολογικοί χώροι-μνημεία και ιστορικοί τόποι**.

#### **I. Κατηγορία Α2 – Αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές**

Όπως αναφέρεται στην παράγραφο 4.1. του άρθρου 4, στην Κατηγορία Α2 «υπάγονται

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

περιοχές, οι οποίες έχουν αποκτήσει ή εμφανίζουν σταδιακά σημαντική δυναμική τουριστικής ανάπτυξης και προορίζονται κατά προτεραιότητα έναντι των άλλων τουριστικών δραστηριοτήτων για ολοκληρωμένες και οργανωμένες τουριστικές παρεμβάσεις με αναπτυξιακό χαρακτήρα. Ειδικότερα χαρακτηριστικά:

- Απουσία της ισχυρής τουριστικής ταυτότητας των περιοχών της κατηγορίας Α1 παρά την αξιόλογη, κατά περίπτωση, ανάπτυξη τουριστικών δραστηριοτήτων.
- Συγκέντρωση ιδιαίτερων φυσικών και πολιτισμικών χαρακτηριστικών με παράλληλη περιορισμένη αξιοποίηση δυνητικά αξιόλογων τουριστικών πόρων.
- Δυνατότητα ενίσχυσης, διαφοροποίησης και εμπλουτισμού του τουριστικού προϊόντος σε σύγκριση με τις ήδη αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές.
- Ύπαρξη ή προγραμματιζόμενη ανάπτυξη αποδεκτού επιπέδου υποδομών και εγκαταστάσεων.»

Για τις περιοχές που εντάσσονται σε αυτή την κατηγορία διατυπώνονταν οι εξής κατευθύνσεις:

«α. Ολοκληρωμένες τουριστικές παρεμβάσεις με αναπτυξιακό χαρακτήρα για την περιοχή, όπως οργανωμένοι υποδοχείς τουριστικών δραστηριοτήτων, σύνθετα τουριστικά καταλύματα, ειδικά προγράμματα τουριστικής ανάπτυξης και ανάπτυξη βασικών υποδομών (όπως λιμένες, αεροδρόμια κ.λπ.).

β. Ανάδειξη στοιχείων ταυτότητας και αναγνωρισιμότητας της περιοχής.



γ. Ανάπτυξη ειδικών τουριστικών υποδομών και εγκαταστάσεων που εμπλουτίζουν και διευρύνουν το τουριστικό προϊόν.

δ. Προώθηση μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας και βελτίωσης της ενεργειακής αποδοτικότητας των εγκαταστάσεων (προώθηση ΑΠΕ, βιοκλιματικών μεθόδων σχεδιασμού κ.ά.).

ε. Προστασία, αποκατάσταση και ανάδειξη του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος, με την αναγνώριση και συνδυασμένη προβολή των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών κάθε περιοχής.

στ. Ανάληψη δράσεων αναβάθμισης του δομημένου χώρου, με πολεοδομικές παρεμβάσεις, όπως αναπλάσεις κοινόχρηστων χώρων με αύξηση των ελεύθερων χώρων και των χώρων πρασίνου και παροχή κινήτρων για αναπλάσεις ιδιωτικών χώρων.



	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	---

*Z. Κατασκευή νέων, συμπλήρωση και αναβάθμιση υφιστάμενων τεχνικών, κοινωνικών (περίθαλψης και αθλητισμού), περιβαλλοντικών και πολιτιστικών υποδομών (μουσεία, κ.λπ.).*

*η. Αξιοποίηση των εκάστοτε τοπικών πόρων που παρουσιάζουν ενδιαφέρον για την ανάπτυξη ειδικών – εναλλακτικών μορφών τουρισμού (αγροτουρισμού, περιηγητικού, πεζοπορικού, πολιτιστικού τουρισμού κ.λπ.).*

*θ. Παροχή κινήτρων για εκσυγχρονισμό υφιστάμενων τουριστικών μονάδων με παράλληλη αναβάθμιση σε τύπους και κατηγορίες καταλυμάτων (3, 4 και 5 αστέρια) ή επέκταση αυτών και συμπληρώσεις με ειδικές τουριστικές υποδομές.*

*I. Επανάχρηση αξιόλογων κτιρίων ή συνόλων και παροχή κινήτρων για μετατροπή παραδοσιακών ή διατηρητέων κτιρίων σε ξενοδοχειακές μονάδες.*

*Ια. Παροχή κινήτρων για μερική ή ολική απόσυρση μη αξιόλογων, απαξιωμένων ή εγκαταλελειμμένων κτιρίων και εγκαταστάσεων χρήσης τουρισμού, καθώς και παροχή κινήτρων για κατεδάφιση μη αξιόλογων ή μη απαραίτητων ή εγκαταλελειμμένων κτιρίων που προσβάλλουν το τοπίο.*



*Ιβ. Θέσπιση δυνατότητας χαρακτηρισμού, είτε μέσω των υφιστάμενων είτε μέσω νέων ειδικών προς τούτο πολεοδομικών εργαλείων, τμημάτων των περιοχών Α2 ως Περιοχών Ενεργητικής Παρέμβασης και Ανάπλασης με τον προσδιορισμό μέτρων για την αναβάθμιση ή και την ανάπτυξη του προσφερόμενου τουριστικού προϊόντος, σε συνδυασμό με την παρακολούθηση της εφαρμογής των μέτρων αυτών για τη διαπίστωση της αποτελεσματικότητάς τους.*

*Ιγ. Λήψη μέτρων για την έγκαιρη πρόληψη φαινομένων υποβάθμισης της ποιότητας των φυσικών και ανθρωπογενών πόρων.*

*Ιδ. Βελτίωση της προσβασιμότητας των δυσπρόσιτων τουριστικών πόρων.*

*Ιε. Αναμόρφωση των όρων και περιορισμών της σημειακής χωροθέτησης τουριστικών καταλυμάτων με βάση τις ακόλουθες κατευθύνσεις: i) Περιορισμός της κατασκευής νέων καταλυμάτων σε κατηγορίες 3, 4 και 5 αστέρων: ii) Σε εκτός σχεδίου και εκτός ορίων οικισμών περιοχές, αύξηση της ελάχιστης απαιτούμενης επιφάνειας γηπέδου σε δέκα (10) στρέμματα και θέσπιση μέγιστης πυκνότητας 8, 9 και 10 κλινών/στρέμμα για ξενοδοχεία 5, 4 και 3 αστέρων, αντιστοίχως. Υιοθέτηση της κατεύθυνσης αυτής και στην περίπτωση επέκτασης υφιστάμενου καταλύματος, πλην της περίπτωσης τυχόν συμπλήρωσης αυτού με ειδικές τουριστικές υποδομές εκτός αν αυτό αποκλείεται από*



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 TUV AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175
---	--	---

ειδικές διατάξεις. Ιστ. Αναβάθμιση και μετατροπή υφισταμένων ξενοδοχειακών καταλυμάτων σε σύνθετα τουριστικά καταλύματα.

Ιζ. Χωροθέτηση οργανωμένων κατασκηνώσεων (camping).» (Άρθρο 5, παρ. Α2).

## II. Κατηγορία Δ2 – Παράκτιος χώρος

Σύμφωνα με την παράγραφο 4.2. του άρθρου 4, αναφορικά με την κατηγορία Δ2 «Πρόκειται για τις περιοχές της ηπειρωτικής χώρας, καθώς και της Κρήτης και της Εύβοιας, που εμπίπτουν εντός χερσαίας ζώνης πλάτους 350 μ. από τη γραμμή αιγιαλού. Οι περιοχές αυτές έχουν ιδιαίτερη σημασία για την ανάπτυξη του τουρισμού, ενώ χαρακτηρίζονται συνήθως από ιδιαίτερο έντονο ανταγωνισμό χρήσεων γης και οικονομικών δραστηριοτήτων».

Οι ειδικότερες κατευθύνσεις που δίνονται για την κατηγορία αυτή είναι οι ακόλουθες:

«α. Για τμήματα του παράκτιου χώρου που εντάσσονται στις κατηγορίες Α, Β και Γ ισχύουν οι κατευθύνσεις των κατηγοριών αυτών.

Β. Περιορισμός της δημιουργίας νέων εγκαταστάσεων- χρήσεων μη συμβατών με την τουριστική δραστηριότητα (ιδίως βιομηχανικές/βιοτεχνικές εγκαταστάσεις χονδρικού εμπορίου, εμπορικές εκθέσεις, κτίρια και γήπεδα αποθήκευσης, γραφεία, κτίρια περίθαλψης), ιδιαίτερα σε περιοχές που χαρακτηρίζονται ως αναπτυσσόμενες ή αναπτυσσόμενες τουριστικά. Κατ' εξαίρεση είναι δυνατή η χωροθέτηση, είτε μεμονωμένα είτε σε οργανωμένους υποδοχείς, βιομηχανικών δραστηριοτήτων, οι οποίες προϋποθέτουν για τη λειτουργία τους άμεση πρόσβαση στο θαλάσσιο μέτωπο, είναι σημαντικού χαρακτήρα και ρόλου για την Εθνική Οικονομία ή εξυπηρετούν άμεσες τοπικές ανάγκες σύμφωνα με τις κατευθύνσεις του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία, ύστερα από συνεκτίμηση κοινωνικών, οικονομικών και περιβαλλοντικών παραμέτρων και σε τμήματα του παράκτιου χώρου που παρουσιάζουν μειωμένο τουριστικό ενδιαφέρον.

Γ. Η κατά προτεραιότητα προώθηση δράσεων αποκατάστασης της αισθητικής του τοπίου και αναβάθμισης της λειτουργίας του χώρου.» (Άρθρο 5, παρ. Δ2).

## III. Κατηγορία Θ – Αρχαιολογικοί χώροι-μνημεία και ιστορικοί τόποι

Όπως αναφέρεται στην παράγραφο 4.3. του άρθρου 4, στην Κατηγορία Θ «Περιλαμβάνονται οι χαρακτηρισμένοι αρχαιολογικοί χώροι και τα μνημεία του Καταλόγου Παγκόσμιας Κληρονομιάς, καθώς και οι ιστορικοί τόποι που είναι εγγεγραμμένοι στον Κατάλογο Μνημείων Μείζονος Σημασίας του Υπουργείου

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Πολιτισμού και Αθλητισμού».

Οι στρατηγικές κατευθύνσεις που δίνονται για την Κατηγορία Θ είναι οι ακόλουθες:

- «– Εξασφάλιση της προσβασιμότητας, της επισκεψιμότητας και της οργάνωσής τους, εξωραϊσμός του περιβάλλοντος χώρου, έλεγχος χρήσεων και της εγκατάστασης δικτύων υποδομής, ώστε να διασφαλίζεται η βέλτιστη ανάδειξή τους.
- Ανάδειξη, διατήρηση και διαχείριση των αρχαιολογικών χώρων, μνημείων και ιστορικών τόπων του εθνικού χώρου με τη συγκρότησή τους σε πολυθεματικά δίκτυα.
- Μέριμνα για την ανάδειξη και συνολική διαχείριση του τοπίου, ώστε να αναδεικνύεται η άρρηκτη σχέση των αρχαιολογικών χώρων και μνημείων με το ευρύτερο περιβάλλον τους» (Άρθρο 5, παρ. Θ).

Επίσης, δίνονταν κατευθύνσεις για τις ειδικές – εναλλακτικές μορφές τουρισμού, και πιο συγκεκριμένα για τον **τουρισμό με σκάφη αναψυχής**:

«α. Πύκνωση του δικτύου τουριστικών λιμένων (μαρίνες, αγκυροβόλια, καταφύγια) λαμβάνοντας υπόψη:

αα. Τις θέσεις των ήδη χωροθετημένων τουριστικών λιμένων, όπως αυτές αποτυπώνονται στο Χάρτη Χωρικής Οργάνωσης Δικτύου Τουριστικών Λιμένων και παρατίθενται στο Παράρτημα με τίτλο «Κατάλογος χωροθετημένων τουριστικών λιμένων», που αποτελούν αναπόσπαστα μέρη της απόφασης αυτής.

ββ. Την οργάνωση του θαλάσσιου χώρου σε Ζώνες Ναυσιπλοΐας Αναψυχής βάσει γεωγραφικών χαρακτηριστικών, μετεωρολογικών συνθηκών, προτιμώμενων ιστιοπλοϊκών διαδρομών κ.λπ. Οι Ζώνες Ναυσιπλοΐας Αναψυχής, όπως εμφανίζονται στο Χάρτη Οργάνωσης Δικτύου Τουριστικών Λιμένων, είναι οι εξής: ΖΝΑ 1: Θερμαϊκός–Βόρειες Σποράδες–Παγασητικός– Βόρειος Ευβοϊκός – ΖΝΑ 2: Θρακικό πέλαγος–Βόρειο Αιγαίο – ΖΝΑ 3: Κεντρικό–Ανατολικό Αιγαίο – ΖΝΑ 4: Νοτιανατολικό Αιγαίο – Δωδεκάνησα – ΖΝΑ 5: Κρήτη – ΖΝΑ 6: Κυκλάδες – ΖΝΑ 7: Νότια Πελοπόννησος – ΖΝΑ 8: Αργολικός – Σαρωνικός – Νότιος Ευβοϊκός – ΖΝΑ 9: Ιόνιο Πέλαγος – ΖΝΑ 9α: Κορινθιακός (υποσύστημα ΖΝΑ 9) Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στην πύκνωση του δικτύου στο Ιόνιο Πέλαγος, στο Ανατολικό και Νοτιανατολικό Αιγαίο, καθώς και σε κόλπους, όπως ο Αργοσαρωνικός, ο Αργολικός και ο Παγασητικός.

γγ. Την εξασφάλιση συνθηκών ικανοποιητικής εξυπηρέτησης και ανεφοδιασμού των τουριστικών σκαφών μέσω ορθολογικής διασποράς τουριστικών λιμενικών υποδομών

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

με στόχο τη διαμόρφωση δικτύου σε ενδεικτικές αποστάσεις 30 ν.μ. μεταξύ μαρινών και 15 ν.μ. μεταξύ μαρινών και καταφυγίων ή αγκυροβολίων. Περαιτέρω πύκνωση του δικτύου εξετάζεται κατά περίπτωση με βάση τη ζήτηση υπηρεσιών και υποδομών ελλιμενισμού τουριστικών σκαφών ή/και την ύπαρξη ιδιαίτερων τοπικών τουριστικών πόρων υψηλής επισκεψιμότητας. Οι παραπάνω ενδεικτικές αποστάσεις δεν ισχύουν για τις μητροπολιτικές περιοχές, για τις οποίες λαμβάνεται ιδιαίτερα υπόψη η ζήτηση σε θέσεις ελλιμενισμού.

Δδ. Τη ζήτηση θέσεων ελλιμενισμού, όπως διαμορφώνεται στο χρόνο.

Εε. Τα γεωμορφολογικά και περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά, τα ανεμολογικά και κυματικά στοιχεία, τις χρήσεις γης και τυχόν υφιστάμενα ειδικά καθεστώτα προστασίας των προτεινόμενων θέσεων, τα οποία λαμβάνονται υπόψη και για την επιλογή του τύπου και της κλίμακας του τουριστικού λιμένα.

Β. Βελτίωση και εκσυγχρονισμός των λιμενικών υποδομών (μαρίνες, αγκυροβόλια, καταφύγια), με κύριες κατευθύνσεις:

αα. Ολοκληρωμένες και επαρκείς υπηρεσίες στους ελλιμενιζόμενους (καύσιμα, νερό, ηλεκτρικό ρεύμα, χώροι υγιεινής, συλλογή και διαχείριση απόβλητων, τεχνική υποστήριξη, κ.λπ.).

ββ. Σχεδιασμός, ανάπτυξη και λειτουργία, με βάση τα χαρακτηριστικά των κύριων ομάδων στόχου (τύποι σκαφών και μέγεθος, διακύμανση της εποχικότητας και διαφοροποίηση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των επισκεπτών ανά εποχή, μακροχρόνιος ελλιμενισμός, κ.λπ.).

γγ. Εφαρμογή διαδικτυακής ενημέρωσης, πληροφόρησης, κράτησης, παροχή υπηρεσιών διαδικτύου στις λιμενικές υποδομές, εφαρμογή ηλεκτρονικών έξυπνων συναλλαγών (διακίνηση εγγράφων, καταβολή τελών και άλλες χρήσεις).

Δδ. Εφαρμογή εξοπλισμού και μεθόδου διαχείρισης φιλικών προς το περιβάλλον.

Γ. Ενσωμάτωση – ένταξη των λιμένων στον ευρύτερο σχεδιασμό για την ολοκληρωμένη διαχείριση του παράκτιου χώρου και της γειτονικής ενδοχώρας, με στόχο την ανάπτυξη συναφών – συγγενών δράσεων σε θεματικές ενότητες.

Δ. Αξιοποίηση τουριστικών λιμένων που έχουν παραμείνει ημιτελείς και ολοκλήρωση των απαιτούμενων υποδομών για άμεση ένταξή τους στο υφιστάμενο δίκτυο.

Ε. Ενθάρρυνση δημιουργίας τουριστικών λιμένων με διάνοξη εσωτερικών λιμενολεκανών ή/και διαμόρφωση προστατευτικών νησίδων.

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

Στ. Αναβάθμιση αργούντων και σχολαζόντων κρηπιδωμάτων με προσθήκη των απαιτούμενων υποδομών και ένταξή τους στο δίκτυο τουριστικών λιμένων.

Ζ. Συνδυασμός της λειτουργίας επιλεγμένων τουριστικών λιμένων με κατά περίπτωση συναφείς χρήσεις, όπως –ενδεικτικά– ναυαθλητισμός, υδατοδρόμια, σταθμοί θαλάσσιων «ταξί», ημερόπλοια κ.λπ.

η. Ανάπτυξη «περιβαλλοντικών υποδομών» (ενέργεια, διαχείριση απορριμμάτων κ.λπ.).

θ. Ανάπτυξη και λειτουργία ενιαίου συστήματος ηλεκτρονικής ενημέρωσης για διαθεσιμότητα θέσης, κόστος κ.λπ. σε όλες τις κατηγορίες τουριστικών λιμένων» (άρθρο 6 παρ. Γ2)

Επίσης, στο πλαίσιο των στρατηγικών κατευθύνσεων για τον **ιαματικό και θεραπευτικό τουρισμό**, ως ειδική μορφή τουρισμού, δίνονται η κατεύθυνση για «Δημιουργία γενικότερα κέντρων θεραπευτικού τουρισμού (θερμαλισμού, θαλασσοθεραπείας, υδροτουρισμού – spa, τουρισμού ευεξίας – wellness, κ.ά.) με έμφαση στον συνδυασμό πρόληψης/θεραπείας –αποκατάστασης, αναψυχής και παραθερισμού σε περιοχές που διαθέτουν, σε αντιστοιχία με το αντικείμενο «θεραπείας», κατάλληλους πόρους, ιδιαίτερα σε αναπτυγμένες ή αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές της χώρας με καλή προσβασιμότητα» (άρθρο 6 παρ. ΣΤ).

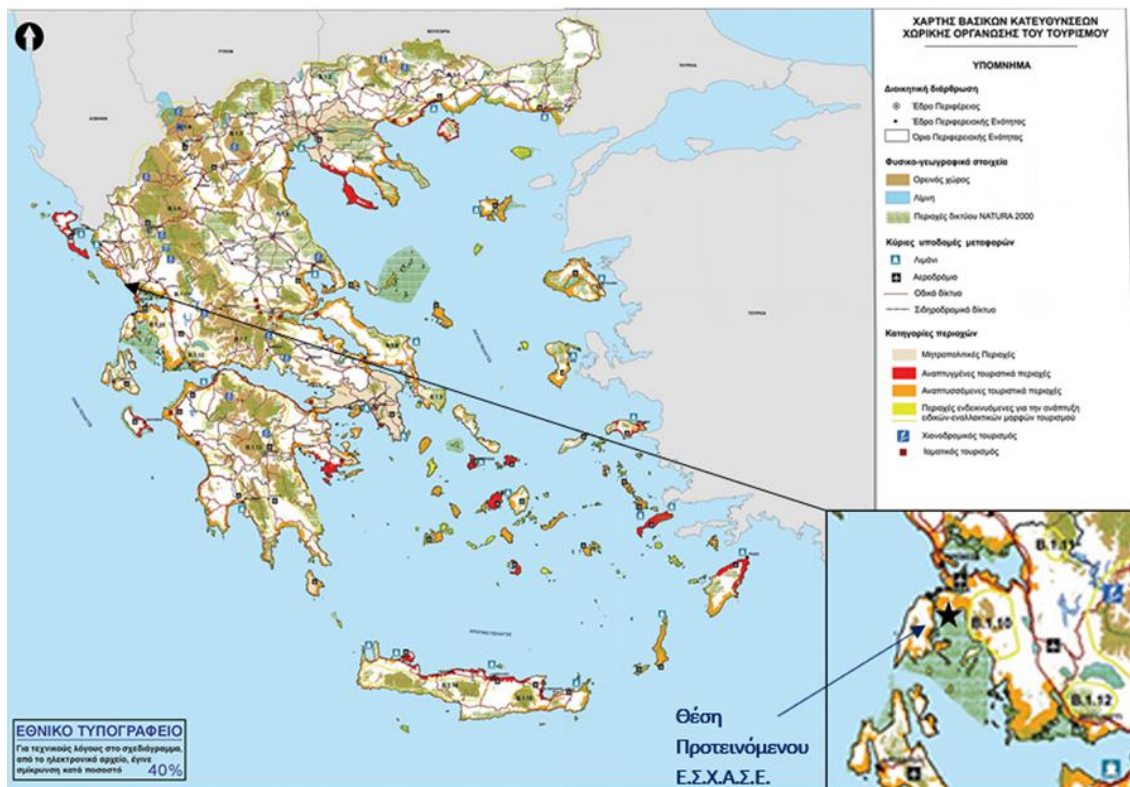
Ακόμη, αναφέρεται πως «πέραν των ανωτέρω ειδικών – εναλλακτικών μορφών τουρισμού, προωθούνται και άλλες ειδικές – εναλλακτικές μορφές τουρισμού, που εμπλουτίζουν το τουριστικό προϊόν μιας περιοχής. Οι μορφές αυτές μπορεί να συνδέονται με τοπικούς τουριστικούς πόρους και οικονομικές δραστηριότητες της κάθε περιοχής» (άρθρο 6 παρ. Θ).

Αναφορικά με τις λοιπές κατευθύνσεις σχεδιασμού και προτάσεις, αναφέρονταν τα ακόλουθα: «Κατά την επιλογή και χωροθέτηση περιοχών από τον πολεοδομικό σχεδιασμό που προορίζονται για τουριστική ανάπτυξη, λαμβάνεται υπόψη η ανάγκη προστασίας του τοπίου, των φυσικών και ανθρωπογενών πόρων των περιοχών με την ιδιαίτερη επισήμανση ότι η ανεπάρκεια και υπέρβαση της αντοχής των πόρων πρέπει να αποτελεί απαγορευτικό κριτήριο για τη χωροθέτηση ζωνών ή τουριστικών μονάδων. Κατά κανόνα είναι επιθυμητή η επιβολή πρότυπων και εξειδικευμένων κανόνων για τον πολεοδομικό σχεδιασμό, τη δόμηση και την εκτέλεση έργων με γνώμονα τη διαφύλαξη των χαρακτηριστικών και της κλίμακας και την ανάδειξη του φυσικού και δομημένου χώρου (τοπική αρχιτεκτονική, υλικά και μορφές δόμησης, περιορισμός των

γεωμετρικών χαρακτηριστικών δρόμων και λοιπών έργων στο αναγκαίο, για την εξυπηρέτηση των περιοχών, μέτρο, κ.ά.).

[...] Όλες οι τουριστικές κατασκευές πρέπει να προσαρμόζονται στην κλίμακα και τη φυσιογνωμία του τόπου, να χρησιμοποιούνται υλικά παραδοσιακά και φιλικά προς το περιβάλλον καθώς και τεχνολογίες φιλικές προς το περιβάλλον.

[...] Είναι επιθυμητή η επέκταση του νομοθετικού πλαισίου για την ανάπτυξη και εφαρμογή τοπικών συμφώνων ποιότητας. Ο σχεδιασμός των χρήσεων γης (ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ, ΕΧΜ) πρέπει να διερευνά α) τη σκοπιμότητα καθορισμού ζωνών τουριστικής ανάπτυξης στις εκτός σχεδίου και εκτός ορίων οικισμών περιοχές και να τις ορίζει κατά περίπτωση και β) τον προσδιορισμό ζωνών προστασίας της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς, των φυσικών πόρων και του τοπίου, στις οποίες θα περιορίζεται ή/και θα απαγορεύεται η δυνατότητα δόμησης.» (άρθρο 9 παρ. Α).



Πηγή: ΕΠΧΣΑΑ Τουρισμού (2013) & Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021)

**Εικόνα 3.3.3-1:** Βασικές κατευθύνσεις χωρικής οργάνωσης του ΕΠΧΣΑΑ Τουρισμού 2013 (ακυρωθέν)

Τέλος, επισημαίνεται ότι είναι σε εξέλιξη η διαδικασία εκπόνησης νέου ΕΠΧΣΑΑ για τον Τουρισμό.



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

**Συσχέτιση του Ειδικού Πλαισίου με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Σύμφωνα με το ακυρωθέν ΕΠΧΣΑΑ του Τουρισμού (2013) η περιοχή της επένδυσης εντάσσεται στην Κατηγορία Α2 – Αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές, στην Κατηγορία Δ.2 – Παράκτιος χώρος και στην Κατηγορία Θ – Αρχαιολογικοί χώροι-μνημεία και ιστορικοί τόποι, και εναρμονίζεται με τις ανωτέρω κατευθύνσεις. Η προτεινόμενη επένδυση είναι εν γένει συμβατή με τις κατευθύνσεις που δίνονται για τις προαναφερθείσες κατηγορίες χώρου, και ιδιαίτερα με τις κατευθύνσεις που δίνονται για την Κατηγορία Α2.

### 3.3.4. Άλλα Ειδικά ΠΧΣΑΑ

#### 3.3.4.1. Ειδικό ΠΧΣΑΑ για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ)

Το ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ που εγκρίθηκε με την με αριθμό 49828/12.11.2008 (ΦΕΚ 2464Β' /3.12.2008) απόφαση της ΔΕΣΚΠΧΣ, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, καθορίζει κανόνες και κριτήρια για τη χωροθέτηση έργων ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ.

Σύμφωνα με τη διάκριση του εθνικού χώρου του άρθρου 5, η περιοχή στην οποία προτείνεται η επένδυση εντάσσεται «στην ηπειρωτική χώρα, συμπεριλαμβανομένης της Εύβοιας». Επίσης, σύμφωνα με τη διάκριση των περιοχών σε Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας (ΠΑΠ) και Περιοχές Αιολικής Καταλληλότητας (ΠΑΚ) και το Παράρτημα Ι η περιοχή της επένδυσης ανήκει σε Περιοχές Αιολικής Καταλληλότητας.

Σε απόσταση περί τα 720 μέτρα και συγκεκριμένα στη θέση «Χονδρό Βουνί» υπάρχει εγκεκριμένη άδεια παραγωγής για αιολικό σταθμό δυναμικότητας 12 MW<sup>4</sup>. Το εν λόγω αιολικό πάρκο δεν έχει ωριμάσει αδειοδοτικά, πέραν της άδειας παραγωγής.

**Συσχέτιση του Ειδικού Πλαισίου με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Η Έκταση δεν εντοπίζεται σε Περιοχή Αιολικής Προτεραιότητας, δεν εμπίπτει σε προνομιακή περιοχή χωροθέτησης εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της ενέργειας από βιομάζα ή βιοαέριο, και δεν αποτελεί περιοχή προτεραιότητας με εκμεταλλεύσιμο γεωθερμικό δυναμικό.

Περαιτέρω, λόγω της ένταξης του ΥΔ στο οποίο εντοπίζεται η Έκταση σε αυτά με μεγάλη πυκνότητα εκμεταλλεύσιμου δυναμικού, καθώς και του χαρακτηρισμού της περιοχής ως «μη υψηλής παραγωγικότητας», είναι πιθανή η εγκατάσταση ΜΥΗΕ ή εκμετάλλευσης της ηλιακής ενέργειας. Σε κάθε περίπτωση, τέτοιες εγκαταστάσεις δεν αποτελούν

<sup>4</sup> <https://www.energyregister.gr/stathmos/?stathmos=kalon-oros-aiolika-parka-ae-xondro-boyni>



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

οχλούσες δραστηριότητες για την επένδυση, ούτε τίθεται ζήτημα συγκρούσεων ως προς τις ελάχιστες αποστάσεις μεταξύ των δραστηριοτήτων, επομένως δεν επηρεάζεται η συμβατότητα της επένδυσης με το ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ.

Σε ότι αφορά την συμβατότητα της υπό μελέτη επένδυσης με τον με εγκεκριμένη άδεια παραγωγής Αιολικό Σταθμό στο "Χονδρό Βουνί" και τη δυνατότητα ανάπτυξης Σύνθετου Τουριστικού Καταλύματος (ΣΤΚ), επισημαίνονται τα εξής:



- Σύμφωνα με το ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ, η ελάχιστη απόσταση του Α/Π από «Τουριστικά καταλύματα και ειδικές τουριστικές υποδομές» έχει οριστεί στα 1.000 μ. με δυνατότητα μείωσης έως τα 500 μ. έπειτα από σύμφωνη γνώμη του Φορέα του ΣΤΚ.
- Οι Αιολικές εγκαταστάσεις δεν εμπίπτουν σε κάποια από τις τρεις γενικές χρήσεις (1. Οχλούσα Βιομηχανία-Βιοτεχνία, 2. Περιοχές με ασυμβίβαστη χρήση, 3. Βιολογικοί Καθαρισμοί Πόλεων) για τις οποίες έχουν οριστεί ελάχιστες απαιτούμενες αποστάσεις στην παρ. 3.5 του άρθρου της **ΥΑ 177/1-2-2012** (ΦΕΚ 319Β'/14-2-2012) "Καθορισμός τεχνικών και λειτουργικών προδιαγραφών και λοιπών όρων και προϋποθέσεων για τη δημιουργία σύνθετων τουριστικών καταλυμάτων", όπως έχει τροποποιηθεί με την **9347/15-4-2014** (ΦΕΚ 1013Β'/23-4-2014) ΥΑ και ισχύει.

Συνοψίζοντας, λαμβάνοντας υπόψη ότι το υπό μελέτη επενδυτικό σχέδιο απέχει περί τα 720 μ. από τις δυνητικές εγκαταστάσεις του Α/Π, προκύπτει ότι η προτεινόμενη επένδυση είναι σε κάθε περίπτωση συμβατή με το ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ.

### **3.3.4.2. Ειδικό ΠΧΣΑΑ για τις Υδατοκαλλιέργειες**

Το ΕΠΧΣΑΑ για τις Υδατοκαλλιέργειες (ΦΕΚ 2505Β'/04.11.2011) που εγκρίθηκε με την με αριθμό 31722/4.11.2011 απόφαση της ΔΕΣΚΠΧΣ, παρέχει κατευθύνσεις, κανόνες και κριτήρια για τη χωροθέτηση υδατοκαλλιεργειών με στόχο τη διασφάλιση της προστασίας του περιβάλλοντος και της ανταγωνιστικότητας του κλάδου.

Κατ' αρχάς, όσον αφορά στη σχέση των τομέων των Υδατοκαλλιεργειών και του Τουρισμού υπογραμμίζεται πως: «Η χωροθέτηση νέων μονάδων υδατοκαλλιεργειών πρέπει να αποφεύγεται στις περιοχές που χαρακτηρίζονται ως ανεπτυγμένες τουριστικά ή παρουσιάζουν μεγάλο ενδιαφέρον για την ανάπτυξη θαλάσσιου τουρισμού. Στις

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 EN ISO 9001:2008 No.: 0108175
---	--	---

υπόλοιπες περιοχές τουριστικού ενδιαφέροντος η χωροθέτηση μονάδων επιτρέπεται σε διακριτά τμήματά τους που δεν παρουσιάζουν τουριστικό ενδιαφέρον είτε μεμονωμένα είτε σε οργανωμένους υποδοχείς. Η "εκμετάλλευση" της δραστηριότητας ως ειδικού ενδιαφέροντος τουριστικού πόρου είναι υπό προϋποθέσεις δυνατή και επιθυμητή. Απαραίτητος όρος για τη συνδυασμένη ανάπτυξή τους είναι η διατήρηση υψηλής "ποιότητας περιβάλλοντος"».

Ένας από τους γενικούς στόχους που θέτει το ΕΠΧΣΑΑ για τις Υδατοκαλλιέργειες είναι «Ρύθμιση των σχέσεων της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας με κλάδους ή δραστηριότητες με τις οποίες υπάρχει δυνητικά σύγκρουση ή ανταγωνισμός, π.χ. με την τουριστική δραστηριότητα και την επαγγελματική αλιεία, με επιδίωξη την επίτευξη συμπληρωματικότητας μεταξύ τους, έτσι ώστε να προωθείται η ανάπτυξη περιοχών απομακρυσμένων ή/και μειονεκτικών, μέσω της δημιουργίας νέων θέσεων απασχόλησης, της πολυδραστηριότητας, της προαγωγής και βελτίωσης των επαγγελματικών δεξιοτήτων και της ισότητας των δύο φύλων» (άρθρο 2)

Στην παράγραφο Ι του άρθρου 5 καθορίζονται Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (ΠΑΥ), και σύμφωνα με τον πίνακα 1 του Παραρτήματος η περιοχή της επένδυσης εντάσσεται στην Κατηγορία Α: «Περιοχές ιδιαίτερα αναπτυγμένες που χρήζουν παρεμβάσεων βελτίωσης, εκσυγχρονισμού των μονάδων και των υποδομών, προστασίας και αναβάθμισης του περιβάλλοντος» για την οποία ως κύρια υδατοκαλλιεργητική δραστηριότητα ορίζεται η ιχθυοκαλλιέργεια. Αναφέρεται πως:

«Πρόκειται για περιοχές στις οποίες υπάρχει ήδη ανάπτυξη της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας με σημαντική συγκέντρωση μονάδων. Χαρακτηρίζονται από τις ιδιαίτερα ευνοϊκές συνθήκες του θαλάσσιου περιβάλλοντος για την ανάπτυξη υδατοκαλλιέργειας, την ικανοποιητική σύνδεσή τους με αστικά κέντρα ή άλλα κέντρα κατανάλωσης των παραγόμενων προϊόντων, καθώς και από τις θετικές συνθήκες ανάπτυξης της δραστηριότητας από άποψη απαγορευτικών ή ανταγωνιστικών χρήσεων.

Στις περιοχές αυτές επιτρέπεται ο εκσυγχρονισμός και η μετεγκατάσταση εντός της ίδιας ΠΑΥ. Επίσης επιτρέπεται η ίδρυση νέων μονάδων που προέρχονται από συγκέντρωση ή διάσπαση υφιστάμενων μονάδων εγκατεστημένων εντός της ίδιας ΠΑΥ, με την προϋπόθεση να μην μεταβάλλονται η έκταση μίσθωσης και η δυναμικότητα των αρχικών μονάδων. [...]» (άρθρο 5 παρ. Ι περ. Α).

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	---

Επίσης, επισημαίνεται πως «προωθείται κατά προτεραιότητα η ίδρυση ΠΟΑΥ. Η εγκατάσταση νέων μονάδων –που δεν προέρχονται από συγχώνευση ή διάσπαση υφιστάμενων– και η επέκταση των υφιστάμενων πέραν των 20 στρ. επιτρέπεται μετά από έλεγχο της ποιότητας των νερών και των περιβαλλοντικών συνθηκών, που θα πραγματοποιηθεί κατά την διαδικασία θεσμοθέτησης ΠΟΑΥ, σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις περί σωρευτικών δράσεων ως προς τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και τους περιορισμούς του παρόντος.» (άρθρο 5 παρ. I περ. Α) ενώ «εντός ΠΑΥ κατηγορίας Α-Δ οι νέες μονάδες πρέπει να χωροθετούνται σε απόσταση μεγαλύτερη των 2 χλμ από άλλες μονάδες, ΠΑΣΜ ή όρια ΠΟΑΥ.» (άρθρο 5 παρ. IV περ. Α).

Αναφορικά με τα κριτήρια χωροθέτησης, τίθεται γενικός περιορισμός ως προς την ελάχιστη απόσταση μονάδων από τουριστικές εγκαταστάσεις ως εξής:

*«Τα όρια της μισθωμένης θαλάσσιας έκτασης εγκατάστασης των μονάδων, είτε πρόκειται για τις μονάδες των Περιοχών Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργείων (ΠΟΑΥ) και των Άτυπων Συγκεντρώσεων Μονάδων (ΠΑΣΜ), είτε για μεμονωμένες μονάδες είναι σκόπιμο να απέχουν:*



Χίλια (1.000) μέτρα τουλάχιστον από λειτουργούσα τουριστική μονάδα ή εγκατάσταση και από υφιστάμενες οικιστικές αναπτύξεις και/ ή προγραμματιζόμενες με βάση εγκεκριμένα ή υπό εκπόνηση (Β.1 σταδίου της σχετικής μελέτης) ΓΠΣ και ΣΧΟΟΑΠ και πεντακόσια (500) μέτρα, εφόσον δεν υπάρχει οπτική επαφή.

Υπό προϋποθέσεις είναι δυνατή και επιθυμητή η συνδυασμένη χωροθέτηση τουριστικών καταλυμάτων και μονάδων υδατοκαλλιέργειας, με απαραίτητο όρο τη διατήρηση υψηλής ποιότητας περιβάλλοντος σύμφωνα και με ανάλογη κατεύθυνση και του ΕΠΣΧΑΑ για τον Τουρισμό, κυρίως για την παροχή αγροτουριστικών υπηρεσιών.

Σε περίπτωση χωροθέτησης μονάδων ή ζωνών υδατοκαλλιεργείων σε κλειστούς κόλπους ή στενούς θαλάσσιους δίαυλους, οι εγκαταστάσεις των μονάδων θα πρέπει να απέχουν 1.500 μ. από νομίμως υφιστάμενους οικισμούς ή οικιστικές περιοχές προβλεπόμενες από εγκεκριμένα ΓΠΣ ή ΣΧΟΟΑΠ.

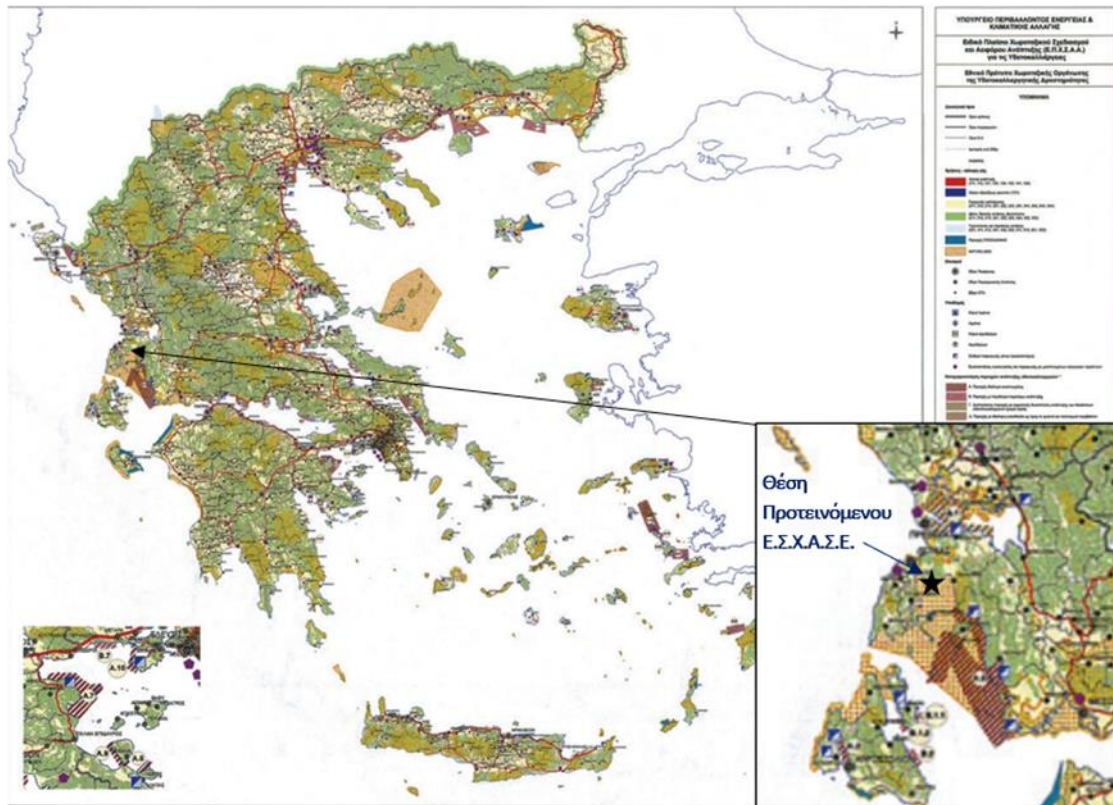
Χίλια (1.000) μέτρα τουλάχιστον από μη συμβατές χρήσεις (βιομηχανικές μονάδες, εξορυκτικές εγκαταστάσεις κ.λπ.). [...]

Πεντακόσια (500) μέτρα τουλάχιστον από καταδυτικά πάρκα του Ν. 3409/2005 (με εξαίρεση της συνδυασμένης χωροθέτησης) και παραλίες κολύμβησης που βρίσκονται

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	 <p>EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</p>
---	---	---

σε άμεση γεινίαση με τουριστικές εγκαταστάσεις ή οικιστικές περιοχές. [...]» (άρθρο 7 παρ. 1 Α. Περ. Ι),

ενώ αναφέρεται ότι «Οι ανωτέρω περιορισμοί θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και αμφίδρομα κατά την εγκατάσταση των προαναφερόμενων δραστηριοτήτων εγγύς μονάδων υδατοκαλλιέργειας.» (άρθρο 7 παρ. 1 Α. Περ. Ι).



Πηγή: ΕΠΧΣΑΑ Υδατοκαλλιεργειών & Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021)

**Εικόνα 3.3.4.2-1: Κατηγοριοποίηση περιοχών ανάπτυξης υδατοκαλλιεργειών του σχετικού ΕΠΧΣΑΑ**

Επισημαίνεται πως δυτικά της Έκτασης εντοπίζεται μονάδα υδατοκαλλιεργειών υπό λειτουργία, η οποία όμως δεν θεωρείται οχλούσα για την επένδυση καθώς, αφ' ενός δεν υπάρχει οπτική επαφή και αφ' ετέρου η απόσταση μεταξύ της Έκτασης και της περιοχής των υδατοκαλλιεργειών είναι μεγαλύτερη από 1.000 μ.

**Συσχέτιση του Ειδικού Πλαισίου με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Μελετώντας τα παραπάνω προκύπτει το συμπέρασμα πως το προτεινόμενο σχέδιο δεν έρχεται σε αντίθεση με το ΕΠΧΣΑΑ για τις Υδατοκαλλιέργειες.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Όπως ορίζεται στο εν λόγω Πλαίσιο, αποθαρρύνεται η εγκατάσταση νέων μονάδων θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας σε περιοχές που παρουσιάζουν ενδιαφέρον για την ανάπτυξη θαλάσσιου τουρισμού, όπως συμβαίνει στην προκειμένη περίπτωση.

Επίσης, η πλησιέστερη υφιστάμενη μονάδα υδατοκαλλιέργειών εντοπίζεται σε απόσταση μεγαλύτερη των 1.000 μέτρων από την προγραμματιζόμενη επένδυση, σύμφωνα με τα κριτήρια χωροθέτησης που ορίζονται στο ΕΠΧΣΑΑ, και επειδή οι περιορισμοί που αναφέρονται ισχύουν και αμφίδρομα, η προτεινόμενη επένδυση κρίνεται ως συμβατή με το ΕΠΧΣΑΑ για τις Υδατοκαλλιέργειες.

### **3.3.5. Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας (ΦΕΚ 845Δ΄/24.12.2020)**

Με τη με Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΧΩΡΣ/118376/1419/24.12.2020 (ΦΕΚ 845Δ΄/24.12.2020) εγκρίθηκε το Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο (ΠΧΠ) της Π. Δυτικής Ελλάδας, το οποίο αναθεωρεί και αντικαθιστά το προγενέστερο ΠΠΧΣΑΑ Δυτικής Ελλάδας (ΦΕΚ 1470Β΄/09.10.2003). Με την ίδια απόφαση εγκρίνεται και περιβαλλοντικά το ΠΧΠ.

Το ΠΧΠ Δυτικής Ελλάδας στοχεύει, μεταξύ άλλων:

«2. Στην αναπτυξιακή αναδιάρθρωση και βελτίωση της ανταγωνιστικότητας - εξωστρέφειας της ΠΔΕ σε κρίσιμους παραγωγικούς τομείς: [...] **δ) Ανάπτυξη του ποιοτικού, υψηλού επιπέδου τουρισμού στα παράλια της ΠΔΕ, καθώς και ειδικών και ήπιων μορφών τουρισμού** σε συνδυασμένα πολιτιστικά - περιβαλλοντικά δίκτυα (τουρισμός κρουαζιέρας, ορεινός, οικολογικός, πολιτιστικός, ιαματικός, θρησκευτικός, θαλάσσιος τουρισμός, πεζοπορικός και ποδηλατικός τουρισμός κ.ά.) ιδίως στην ορεινή ενδοχώρα. [...]» (αρ. 1).

Όσον αφορά στη χωροταξική ένταξη της Δυτικής Ελλάδας στα ευρύτερα χωρικά σύνολα, επισημαίνεται ότι «[...] **μετά το 2020 θα ενισχύεται τόσο ο διεθνής όσο και ο εθνικός ρόλος της Περιφέρειας, με απαραίτητη προϋπόθεση την ολοκλήρωση των διευρωπαϊκών δικτύων, που αφορούν στα μεγάλα έργα και υποδομές μεταφορών.** [...]» (αρ. 2, παρ.1).

Όπως αναφέρεται στο αρ. 3, αναφορικά με τις αναπτυξιακές επιλογές, «**προτεραιότητα στην κατεύθυνση για βιώσιμη ανάπτυξη της Περιφέρειας είναι ο εκσυγχρονισμός και η τεχνολογική ανάπτυξη και ενίσχυση της καινοτομίας στους πλεονασματικούς κλάδους**



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

της περιφέρειας στους οποίους διαθέτει σχετικά συγκριτικά πλεονεκτήματα.». (αρ. 3, παρ.1).

Εν γένει **«Στον τριτογενή τομέα, οι κλάδοι στους οποίους η ΠΔΕ έχει τα μεγαλύτερα συγκριτικά πλεονεκτήματα και παρουσιάζει ευνοϊκές προοπτικές ανάπτυξης (με συγκεκριμένες για τον κάθε κλάδο προϋποθέσεις) είναι:**

**α) οι τουριστικές υπηρεσίες σε διάφορες μορφές τουρισμού, η προώθηση των μορφών τουρισμού υψηλής προστιθέμενης αξίας, των εναλλακτικών μορφών τουρισμού και του θεματικού τουρισμού. [...]**» (αρ. 3, παρ. 5, περ. α).

Όσον αφορά στους άξονες (διαδρόμους) ανάπτυξης, μεταξύ των κύριων αξόνων (εθνικοί, ευρωπαϊκοί) εντοπίζεται ο **«Άξονας Ηγουμενίτσα - Πρέβεζα - Άκτιο - Βόνιτσα - σύνδεση με Ιόνια Οδό (Αμβρακία) - Αγρίνιο - Καρπενήσι - Λαμία (σύνδεση σημαντικών εθνικών πόλων και λιμένων - πυλών)»** (αρ. 4, παρ.2, περ.α), ενώ στους ενδοπεριφερειακούς άξονες ανήκει ο **«Άξονας Αστακός - Μύτικας - Πάλαιρος (και προς Πλαγιά) - Βόνιτσα. Παραλιακός άξονας ανάπτυξης, με κύρια έμφαση στον τουρισμό των δυτικών ακτών Αιτωλοακαρνανίας.»** (αρ.4, παρ.2).

Περαιτέρω, αναφορικά με τις ευρύτερες αναπτυξιακές χωρικές ενότητες (διαπεριφερειακές και ενδοπεριφερειακές), επισημαίνεται ότι **«Ως κύριες ενδοπεριφερειακές χωρικές ενότητες της ΠΔΕ θεωρούνται οι τρεις Περιφερειακές Ενότητες (Π.Ε):**

**α) η Αιτωλνία (με συγκριτικά πλεονεκτήματα στα κτηνοτροφικά προϊόντα, στις υδατοκαλλιέργειες και την αλιεία, το σύστημα λιμνών και λιμνοθαλασσών, και τον τουρισμό).**

**β) η Αχαΐα, (με δυναμική στις υπηρεσίες, μεταφορές, εκπαίδευση, υγεία, έρευνα και τεχνολογία και δευτερογενή τομέα).**



**γ) η Ηλεία, (με συγκριτικές δυνατότητες στη γεωργία και στον τουρισμό)**» (αρ. 5, παρ.3).

Επιπλέον, μεταξύ των μικρότερων ενδοπεριφερειακών χωρικών ενότητων στην Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας εντοπίζεται η **«Χωρική ενότητα Δήμων Αμφιλοχίας και Ακτίου - Βόνιτσας»** (αρ. 5, παρ.4).

Επιπλέον, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις που δίνονται για τις βασικές προτεραιότητες για την προστασία, διατήρηση και ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος,

**«Η παράκτια ζώνη και οι ακτές της ΠΔΕ είναι απαραίτητο να σχεδιαστούν με βάση την πολιτική μιας ολοκληρωμένης διαχείρισης (Ολοκληρωμένη Διαχείριση**



	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

**Παράκτιων Ζωνών - Integrated Coastal Management Zones**), όπου θα συνδυάζονται από κοινού η προστασία των παράκτιων προστατευόμενων περιοχών, η προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και η ανάπτυξη ποιοτικών οικονομικών δραστηριοτήτων (βιώσιμος τουρισμός, αλιεία, υδατοκαλλιέργειες, κ.ά.) λαμβανομένων υπόψη και των παραμέτρων πολιτικής προστασίας. Για την παράκτια ζώνη κρίνεται ως άμεση ανάγκη η εφαρμογή μιας πολιτικής ειδικής προστασίας προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι δυσμενείς επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και της απόδοσης της στάθμης της θάλασσας, με την υλοποίηση ήπιων περιβαλλοντικών έργων/ παρεμβάσεων και όπου δεν είναι εφικτό με τεχνικά έργα.» (αρ. 6, παρ.3).

Ακόμη, ως προς τη διάρθρωση και ιεράρχηση του οικιστικού δικτύου «Προωθείται ως σημαντικότερη η συνεργασία μεταξύ πόλεων που ανήκουν στην ίδια ΠΕ και κυρίως μεταξύ πόλεων ή μεγαλύτερων οικισμών που ανήκουν στην ίδια ενδοπεριφερειακή χωρική ενότητα.» (αρ. 7).

Όπως αναφέρεται στην παρ. 3.2. του αρ. 10, οι περιοχές ανάπτυξης τουρισμού διακρίνονται σε **«αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές»**, σε **«περιοχές παράκτιου εναλλακτικού τουρισμού»** και σε **«περιοχές πεδινής και ορεινής ενδοχώρας εναλλακτικού τουρισμού»**. Επισημαίνεται ότι **«είναι σκόπιμο να αναφερθεί ότι ούτε μια τουριστική ενότητα ή περιοχή της ΠΔΕ δεν ανήκει σήμερα στην κατηγορία των «ανεπτυγμένων τουριστικά περιοχών»»** (αρ. 10, παρ. 3.2).

Μεταξύ των γενικών κατευθύνσεων που παρέχονται για τον τουρισμό, περιλαμβάνονται οι ακόλουθες:

**«- η βελτίωση της προσπελασιμότητας και της προσβασιμότητας των τουριστικών περιοχών και των πόλων έλξης, καθώς και η μείωση της χρονοαπόστασης από τις πύλες εισόδου τουριστών,**

**[...] - δικτύωση του πρωτογενή τομέα με τις τουριστικές δραστηριότητες με την προώθηση των τοπικών προϊόντων στις ξενοδοχειακές μονάδες,**

**- προώθηση μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας και βελτίωσης της ενεργειακής αποδοτικότητας των εγκαταστάσεων (προώθηση ΑΠΕ, βιοκλιματικών μεθόδων σχεδιασμού κ.ά.),**

**- προστασία, αποκατάσταση και ανάδειξη του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος (π.χ. ανάδειξη ιστορικών μνημείων αρχαιολογικών χώρων, κ.λπ.), με την αναγνώριση και συνδυασμένη προβολή των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών κάθε**

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

περιοχής και ανάληψη δράσεων αναβάθμισης του δομημένου χώρου [...]» (αρ. 10, παρ.3.2).

Όπως αναφέρεται στον Πίνακα 1 του άρθρου 12, συμπληρωματικά των κατευθύνσεων του άρθρου 10 προτείνονται επιπλέον κατευθύνσεις. Πιο συγκεκριμένα, μεταξύ των συμπληρωματικών κατευθύνσεων για τον τουρισμό αναφέρονται «[...] **β) Δημιουργία, ενίσχυση, επέκταση και ποιοτική αναβάθμιση με υψηλής ποιότητας ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις και ειδικών τουριστικών υποδομών στις παράκτιες ζώνες που παρουσιάζουν περαιτέρω δυνατότητες ανάπτυξης του τουρισμού, και παράλληλος έλεγχος των συγκρούσεων γης και της διασφάλισης των περιβαλλοντικών πόρων γ) ενίσχυση των ήπιων εναλλακτικών και ειδικών μορφών τουρισμού ιδιαίτερα στις διεθνούς σημασίας προστατευόμενες περιοχές (Αμβρακικός, Εθνικό Πάρκο Μεσολογίου - Αιτωλικού, λίμνες Αιτωλοακαρνανίας) και στην ορεινή ενδοχώρα Ινάχου - Βάλτου και Κατούνα ς- Μεδεώνος [...]**».

Περαιτέρω, σύμφωνα με τον Πίνακα 1.4. «**Ειδικότερες κατευθύνσεις για την ενδοπεριφερειακή αναπτυξιακή χωρική ενότητα Δήμων Ακτίου – Βόνιτσας και Αμφιλοχίας**», μεταξύ των στόχων για τον Δ. Ακτίου – Βόνιτσας αναφέρεται η **«β) η ποιοτική αναβάθμιση και ενίσχυση αφενός του παράκτιου τουρισμού και αφετέρου των εναλλακτικών μορφών τουρισμού στην ορεινή ενδοχώρα, λαμβάνοντας υπόψη τα συγκριτικά πλεονεκτήματα που συνίστανται στην ύπαρξη του αεροδρομίου του Ακτίου και στις μεγάλες δυνατότητες θαλάσσιου ιστιοπλοϊκού τουρισμού**». Ειδικότερα, για τον τουρισμό, προτείνονται, μεταξύ άλλων:

«- αναβάθμιση των υποδομών και υπηρεσιών για τη λειτουργία μαρίνας στο Άκτιο, τουριστικού αγκυροβολίου στη Βόνιτσα και καταφυγίου τουριστικών σκαφών στη Βόνιτσα και την Αμφιλοχία,

- δικτύωση των πόλων πολιτιστικού ενδιαφέροντος, με διαδρομές (για οχήματα, πεζούς και ποδηλάτες) που δημιουργούνται με βάση τα μεσαιωνικά κάστρα του Ακτίου, της Βόνιτσας, της Αμφιλοχίας και άλλους αρχαιολογικούς, ιστορικούς και πολιτιστικούς χώρους της περιοχής [...]

- Ενοποίηση των αρχαιολογικών χώρων των Χερσονήσων του Ακτίου και της Πλαγιάς και δημιουργία «Αρχαιολογικού τοπίου - πάρκου» διαφορετικών χρονολογικών περιόδων, με διατήρηση της ίδιας χρήσης από την αρχαιότητα (βόσκηση), καθώς και δημιουργία δικτύου οικοπολιτιστικών διαδρομών, συνδέοντας Βυζαντινά-

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Μεταβυζαντινά Προϊστορικά, Ρωμαϊκά – Παλαιοχριστιανικά μνημεία, Κάστρα και λοιπούς αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία. [...]».

Σύμφωνα με την **κατηγοριοποίηση των αναπτυσσόμενων τουριστικά παράκτιων περιοχών** της Π. Δυτικής Ελλάδας, η παράκτια ενότητα των δυτικών ακτών της ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας ανήκει στην ομάδα «β) Παράκτιες αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με χαμηλού βαθμού οικιστικές και περιβαλλοντικές πιέσεις, οι οποίες παρουσιάζουν αναπτυσσόμενη δυναμική στην τουριστική κίνηση, ανωδομή και υποδομή». (αρ. 10, παρ. 3.3., περ. β).

Ειδικότερα αναφέρεται ότι «Στο πλαίσιο της κατεύθυνσης για ποιοτική αναβάθμιση, εμπλουτισμό με νέες μορφές και διαφοροποίηση του τουριστικού προϊόντος ισχύουν επιπλέον οι παρακάτω εξειδικεύσεις:

- επέκταση και ποιοτική αναβάθμιση των υποδομών του θαλάσσιου, ιστιοπλοϊκού ποδηλατικού- περιπατητικού, καταδυτικού και αλιευτικού τουρισμού, συμπεριλαμβανομένων των υψηλής ποιότητας ξενοδοχειακών εγκαταστάσεων
- προώθηση της δημιουργίας Περιοχής Ολοκληρωμένης Τουριστικής Ανάπτυξης (ΠΟΤΑ) ανατολικά του Μύτικα
- αξιοποίηση της περιοχής του Αστακού για τουρισμό υψηλού επιπέδου, - εκπόνηση και θεσμοθέτηση Ειδικών Πολεοδομικών Σχεδίων (ΕΠΣ) που μεταξύ των άλλων θα εστιάζουν στους τομείς του τουρισμού και των υδατοκαλλιεργειών για την αποφυγή συγκρούσεων των δύο αυτών χρήσεων.» (αρ. 10, παρ. 3.3., περ.β).

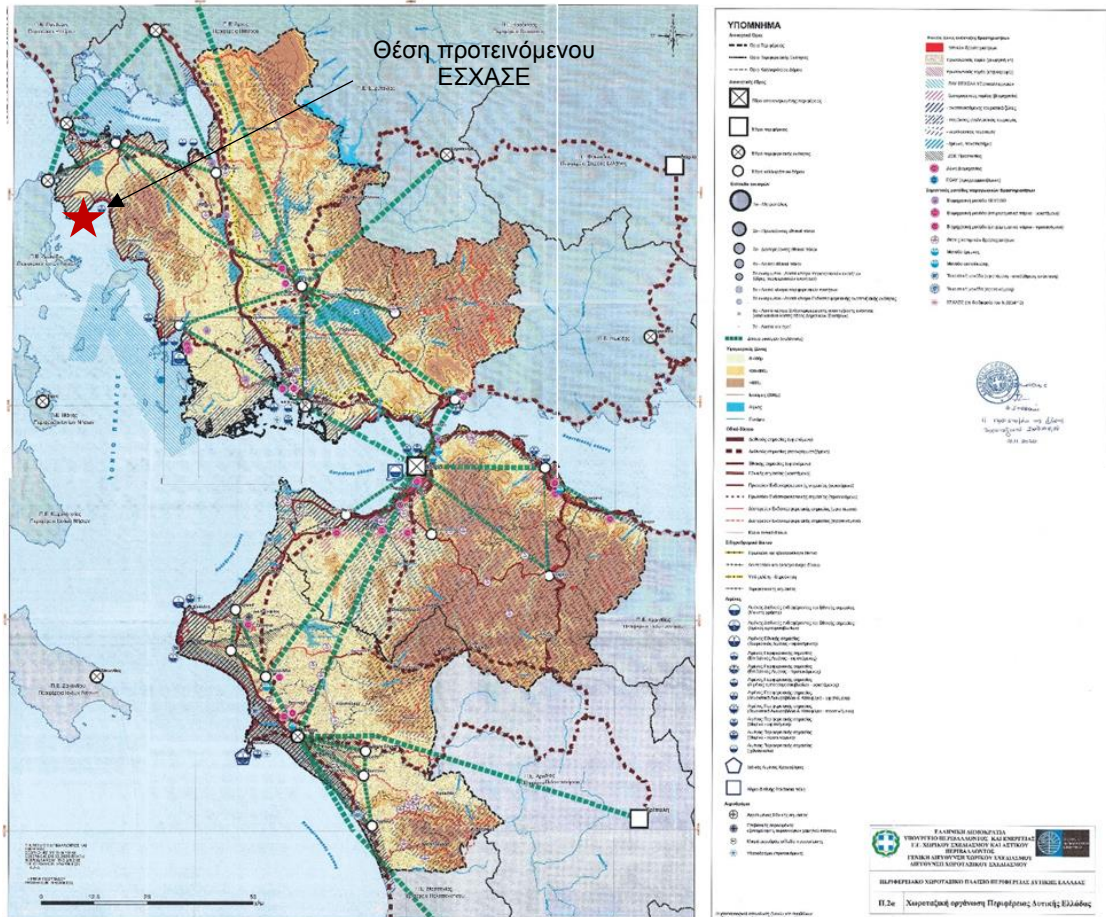
Όπως αναφέρεται στην παρ. 3.6. του αρ. 10 «Σε ό,τι αφορά στους όρους της σημειακής χωροθέτησης τουριστικών καταλυμάτων σε εκτός σχεδίου και εκτός ορίων οικισμών περιοχές, δίδονται οι εξής κατευθύνσεις:

**(α) αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές: Αύξηση της ελάχιστης απαιτούμενης επιφάνειας γηπέδου σε δέκα (10) στρέμματα και θέσπιση μέγιστης πυκνότητας 8, 9 και 10 κλινών/στρέμμα για ξενοδοχεία 5, 4 και 3 αστέρων, αντιστοίχως. [...]».**

Επίσης, δίνεται κατεύθυνση για **«Δημιουργία/κατασκευή νέων καταλυμάτων μόνο στις κατηγορίες 3, 4 και 5 αστέρων.»**, ενώ «Ρυθμίσεις σχεδιασμού του χώρου που προβλέπουν μεγαλύτερα όρια αρτιότητας κασιχύουν των ανωτέρω ορίων» (αρ. 10, παρ. 3.6.).

Με βάση την **κατηγοριοποίηση των παράκτιων χωρικών ενοτήτων**, η παράκτια ενότητα των Δυτικών ακτών της ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας ανήκει στην κατηγορία «β)

Παράκτιες ενότητες με χαμηλού βαθμού οικιστικές και περιβαλλοντικές πιέσεις, οι οποίες παρουσιάζουν αναπτυσσόμενη δυναμική στην τουριστική κίνηση, ανωδομή και υποδομή.». (βλ. ακόλουθη Εικόνα 3.3.5-1).



Πηγή: Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο (ΠΧΠ) της Π. Δυτικής Ελλάδας (ΦΕΚ 845Δ΄/24/12/2020)



**Εικόνα 3.3.5-1: Χωροταξική οργάνωση της Περιφέρειας**

Ως προς τις κύριες κατευθύνσεις αναφέρεται ότι:

**«- Η κυριότερη κατεύθυνση που αφορά όλες τις παράκτιες ενότητες είναι η προστασία και η άμυνά τους απέναντι στις αρνητικές συνέπειες από την κλιματική αλλαγή, ιδιαίτερα για όσες είναι πεδινές και η υψομετρική διαφορά από την στάθμη της θάλασσας είναι πολύ μικρή σε μεγάλο βάθος (πλάτος) της παράκτιας ζώνης.**

**- Σε κάθε ευρύτερη παράκτια ζώνη είναι απαραίτητο τα τοπικά πολεοδομικά σχέδια να προσδιορίσουν επιμέρους περιοχές ανάπτυξης με κύρια χρήση τουρισμού, αναψυχής και παραθερισμού.**



	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

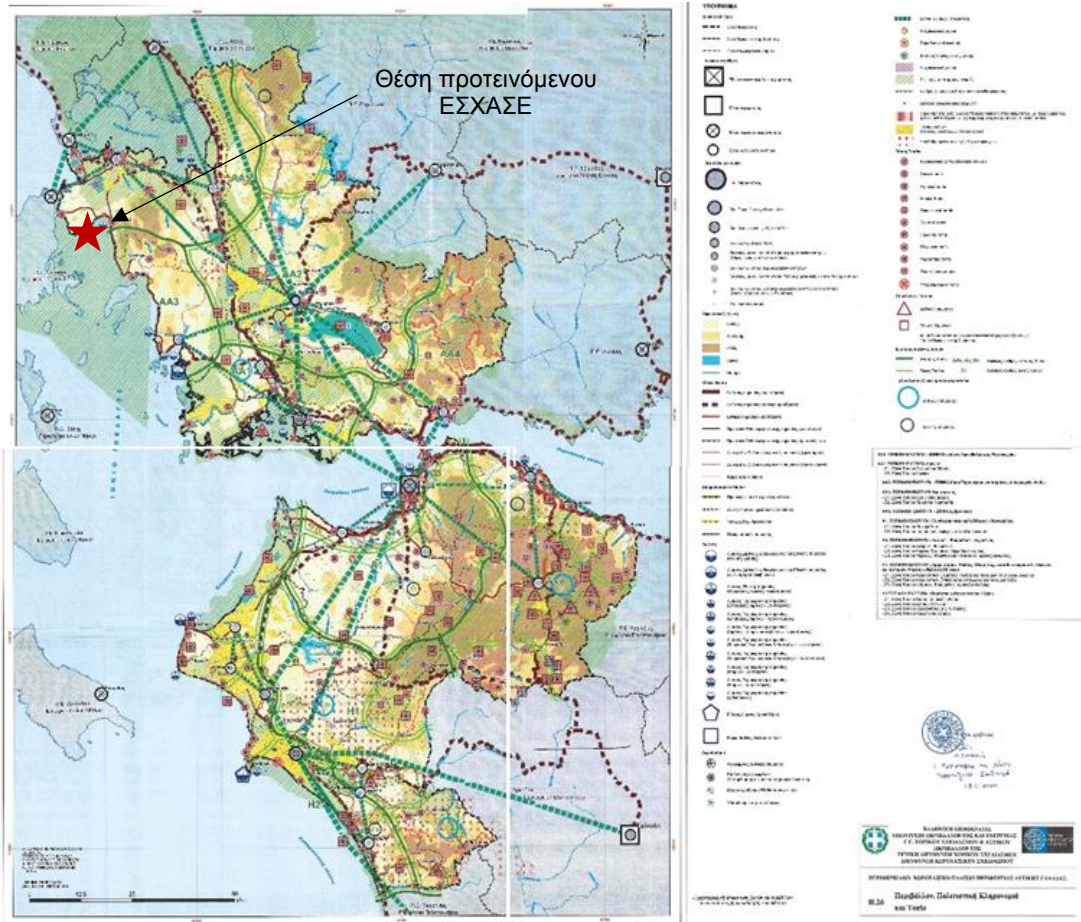
**- Στο τμήμα της παράκτιας ενότητας από τον Αστακό μέχρι την ευρύτερη περιοχή της Παλαίρου είναι απαραίτητος ο εντοπισμός επί μέρους περιοχών τουριστικής ανάπτυξης, θαλάσσιου τουρισμού και εναλλακτικών μορφών τουρισμού, με δεδομένο ότι η περιοχή αυτή παρουσιάζει μια εντεινόμενη δυναμική σ' αυτούς τους τομείς.» (αρ. 11)**

Στο αρ. 13 του ΠΧΠ Δυτικής Ελλάδας δίνονται κατευθύνσεις στρατηγικής για το Τοπίο, με γενικούς στόχους:

- i. Την προστασία, διαχείριση και ανάδειξη των τοπίων ως αναπόσπαστο τμήμα της διαδικασίας αειφόρου ανάπτυξης της Π. Δυτικής Ελλάδας, και
- ii. Τη διατήρηση της ποιότητας και της ποικιλότητας του τοπίου. (βλ. παρακάτω Εικόνα 3.3.5-2).

Μεταξύ των γενικών κατευθύνσεων του δεύτερου στόχου αναφέρονται οι ακόλουθες:

- «• **Διατήρηση ορθολογική διαχείριση και ανάδειξη των τύπων τοπίων στη ΠΔΕ.**
- **Ανάδειξη των θετικών χαρακτηριστικών γνωρισμάτων και στοιχείων των Τοπίων [...]**
- *Ανάδειξη της «υλικής (αβιοτικής, βιολογικής, κοινωνικής υλικότητας) και άυλης» διάστασης των τοπίων.*
- *Διατήρηση του τοπογραφικού ανάγλυφου του τοπίου το οποίο κύρια διαμορφώνει την οπτική του εικόνα, και μείωση του βαθμού τρωτότητας ακόμη και απέναντι στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.*
- [...]*
- *Αναβάθμιση των οικιστικών τοπίων των οικισμών*
- [...]*
- *Προστασία και ανάδειξη του παράκτιου τοπίου και των πολλών χαρακτηριστικών γνωρισμάτων του».*



Πηγή: Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο (ΠΧΠ) της Π. Δυτικής Ελλάδας (ΦΕΚ 845Δ' /24/12/2020)

**Εικόνα 3.3.5-2: Χάρτης απεικόνισης φυσικού, πολιτιστικού περιβάλλοντος και τοπίου**



Τέλος, στο αρ. 14 του ΠΧΠ Δυτικής Ελλάδας παρέχονται κατευθύνσεις για τον υποκείμενο σχεδιασμό, μεταξύ των οποίων αναφέρεται:

**«[...] γ) η αποφυγή περαιτέρω κατατμήσεων και κατάργηση των παρεκκλίσεων στην εκτός σχεδίου δόμηση, από τον υποκείμενο σχεδιασμό [...].»**

Επιπλέον, προτείνονται, μεταξύ άλλων, **Περιοχές Ειδικών Πολεοδομικών Σχεδίων (ΕΠΣ)**, και πιο συγκεκριμένα, **«Προτείνονται ειδικές μελέτες στις παρακάτω περιοχές, οι οποίες θα εστιάζουν κυρίως στους τομείς του τουρισμού, των υδατοκαλλιεργειών, και των εμπορικών και βιομηχανικών δραστηριοτήτων:**

- α) στις δυτικές ακτές της Αιτωλοακαρνανίας (δήμοι Ξηρομέρου, Ι.Π. Μεσολογγίου) και στις Εχινάδες νήσους και αφετέρου στις δυτικές ακτές της Αιτωλοακαρνανίας,**
- β) στο νότιο Αμβρακικό (δήμοι Ακτίου - Βόνιτσας και Αμφιλοχίας), και**



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

γ) Στην παράκτια περιοχή των ακτών της Κυλλήνης μέχρι το Κατάκολο προτείνεται η εκπόνηση μελέτης με κύριους στόχους τον ποιοτικό παράκτιο τουρισμό και παραθερισμό, την οργάνωση του μαζικού τουρισμού και της δεύτερης κατοικίας που αναπτύσσεται στην περιοχή δεδομένου ότι έχει εκδηλωθεί ιδιαίτερο ενδιαφέρον για επενδύσεις, υπό τον όρο της προστασίας και της ανάδειξης της γης υψηλής παραγωγικότητας, καθώς και της απρόσκοπτης ανάπτυξης της βιολογικής γεωργίας.» (αρ. 14, παρ.2).

**Συσχέτιση του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου με το εξεταζόμενο Σχέδιο:**

Η προτεινόμενη επένδυση κρίνεται ως συμβατή με το ΠΧΠ Δυτικής Ελλάδας, καθώς μεταξύ των στόχων που αυτό θέτει βρίσκεται η ανάπτυξη ποιοτικού, υψηλού επιπέδου τουρισμού στα παράλια της Π. Δυτικής Ελλάδας. Ειδικότερα, ο τουρισμός αναγνωρίζεται μεταξύ των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας, όπου εντοπίζεται η Έκταση, ενώ παρέχεται κατεύθυνση για δημιουργία, ενίσχυση, επέκταση και ποιοτική αναβάθμιση με υψηλής ποιότητας ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις και ειδικών τουριστικών υποδομών στις παράκτιες ζώνες που παρουσιάζουν περαιτέρω δυνατότητες ανάπτυξης του τουρισμού.

Η Έκταση ανήκει στην κατηγορία των αναπτυσσόμενων τουριστικά περιοχών, για τις οποίες δίνονται κατευθύνσεις για βελτίωση της προσπελασιμότητας και της προσβασιμότητας των τουριστικών περιοχών, καθώς και για τη μείωση της χρονοαπόστασης από τις πύλες εισόδου τουριστών, και για προώθηση μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας και βελτίωσης της ενεργειακής αποδοτικότητας των εγκαταστάσεων.

Επίσης, η κατεύθυνση για ολοκληρωμένες τουριστικές παρεμβάσεις με αναπτυξιακό χαρακτήρα για την περιοχή, όπως οργανωμένοι υποδοχείς τουριστικών δραστηριοτήτων, ειδικά προγράμματα τουριστικής ανάπτυξης και ανάπτυξη βασικών υποδομών συνάδει με το προτεινόμενο ΕΣΧΑΣΕ, καθώς αυτό αποτελεί οργανωμένο υποδοχέα τουριστικών δραστηριοτήτων του άρθρου 1 του ν. 4179/2013 (ΦΕΚ 175/Α/8.8.2013).

Περαιτέρω, η προτεινόμενη επένδυση εναρμονίζεται απόλυτα με την κατεύθυνση για επέκταση και ποιοτική αναβάθμιση των υποδομών του θαλάσσιου τουρισμού, συμπεριλαμβανομένων των υψηλής ποιότητας ξενοδοχειακών εγκαταστάσεων που παρέχεται για την κατηγορία «β) Παράκτιες αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με χαμηλού βαθμού οικιστικές και περιβαλλοντικές πιέσεις, οι οποίες παρουσιάζουν

	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

αναπτυσσόμενη δυναμική στην τουριστική κίνηση, ανωδομή και υποδομή» των αναπτυσσόμενων τουριστικά περιοχών.

Ένα ακόμη σημείο που αποδεικνύει τη συμβατότητα μεταξύ του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ και του ΠΧΠ Δυτικής Ελλάδας είναι η κατεύθυνση για δημιουργία/κατασκευή νέων καταλυμάτων στις κατηγορίες 3\*, 4\* και 5\* η οποία ικανοποιείται σύμφωνα με το επενδυτικό σχέδιο, καθώς προτείνεται η ανέγερση ξενοδοχειακού καταλύματος 5\*.

Όσον αφορά στο Τοπίο, το γεγονός ότι η προτεινόμενη επένδυση χωροθετείται εντός οργανωμένου υποδοχέα διασφαλίζει την προστασία και μέριμνα για το Τοπίο, ικανοποιώντας με αυτό τον τρόπο τις κατευθύνσεις που τίθενται από το ΠΧΠ Δυτικής Ελλάδας, και επομένως κρίνεται ως συμβατή με αυτές.

Επιπλέον, παρατηρείται συμβατότητα με το ΠΧΠ Δυτικής Ελλάδας, καθώς η εν λόγω επένδυση ικανοποιεί την κατεύθυνση για αποφυγή περαιτέρω κατατμήσεων και κατάργηση των παρεκκλίσεων στην εκτός σχεδίου δόμηση, που δίνεται για τον υποκείμενο σχεδιασμό, καθώς αποτελεί ιδιωτική επενδυτική πρωτοβουλία με σκοπό την οργανωμένη τουριστική ανάπτυξη στον παράκτιο χώρο εντός οργανωμένου υποδοχέα.

Τέλος, η κατεύθυνση για εκπόνηση ΕΠΣ στην περιοχή του νότιου Αμβρακικού και στην περιοχή των δυτικών ακτών της Αιτ/νίας συνάδει με το προτεινόμενο ΕΣΧΑΣΕ καθώς αυτό αποτελεί ΕΠΣ όπως ορίζεται στην παρ. 7 του αρ.8 του ν. 4447/2016.

### **3.3.6. Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΦΕΚ 4678Β/29.12.2017)**

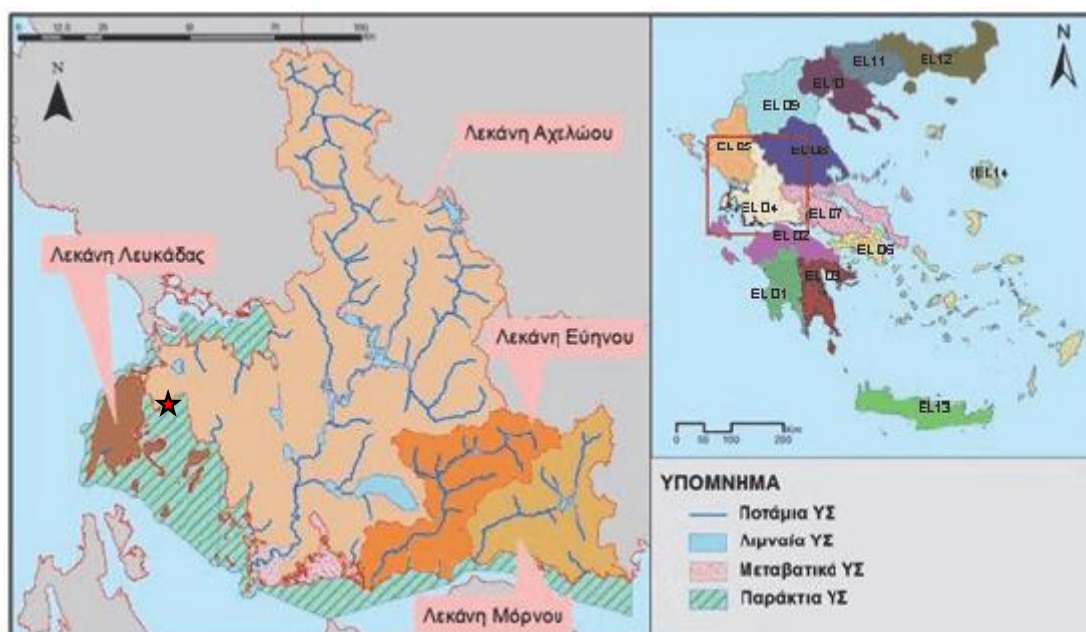
Με την απόφαση 706/16.07.2010 (ΦΕΚ 1383Β/2.9.2010 & ΦΕΚ 1572Β/28.9.2010), της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων «περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους» επικυρώθηκαν οι σαράντα πέντε (45) Λεκάνες Απορροής Ποταμών, οι οποίες υπάγονται στις δεκατέσσερις (14) Περιοχές Λεκανών Απορροής Ποταμών (που αντιστοιχούν στον όρο Υδατικά Διαμερίσματα του Άρθρου 3 του ΠΔ 51/2007).

Το **Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04)**, στο οποίο ανήκει η ευρύτερη περιοχή μελέτης, καλύπτει μια έκταση 10.499 τ.χλμ. και περιλαμβάνει τις Λεκάνες Απορροής Ποταμών Αχελώου (EL0415), Εύηνου (EL0420), Μόρνου (EL0421) και Λευκάδας (EL0444).

Η περιοχή μελέτης εντοπίζεται εντός της **ΛΑΠ Αχελώου (EL0415)**, η οποία καταλαμβάνει το κεντρικό και μεγαλύτερο τμήμα του ΥΔ και καλύπτει μία έκταση 7.531 km<sup>2</sup> που εκτείνεται στις Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας, Ευρυτανίας, Άρτας, Τρικάλων και Καρδίτσας (βλ. ακόλουθη εικόνα).

Το πρώτο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (εφεξής ΣΔΛΑΠ) για το Υδατικό Διαμέρισμα (εφεξής ΥΔ) Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) εγκρίθηκε με την Απόφαση της ΕΕΥ Αριθμ. οικ. 908 (ΦΕΚ 2562Β'/25.09.2014).

Τον Δεκέμβριο του 2017, με την **Απόφαση Αριθμ. Ε.Γ.: οικ. 901** (ΦΕΚ 4681Β'/29.12.2017) εγκρίθηκε η «1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04)».



**Εικόνα 3.3.6-1:** Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και Λεκάνες Απορροής Ποταμών σε σχέση με τη θέση εφαρμογής του Σχεδίου

Στόχος του Σχεδίου Διαχείρισης είναι η επίτευξη ή/και διατήρηση της καλής οικολογικής και χημικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων, καθώς και της καλής ποιοτικής (χημικής) και ποσοτικής κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος.

Τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα της περιοχής μελέτης, η ταξινόμηση της κατάστασής τους, οι πιέσεις (σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης, απολήψεις, κ.ά.), το Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών και το Πρόγραμμα Μέτρων (βασικών και συμπληρωματικών) παρουσιάζονται αναλυτικά στην ενότητα 6.12.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

### **Συσχέτιση του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας με το εξεταζόμενο Σχέδιο:**

Το προτεινόμενο Σχέδιο σχετίζεται/γεινιάζει με τα εξής επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα του ΣΔΛΑΠ:

- το παράκτιο ΥΣ «Δυτ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής» (EL0444C0004N) και
- το υπόγειο ΥΣ «Βόνιτσας - Βουλκαριά» (EL0400180)

Το Σχέδιο αφορά *Σύνθετο Τουριστικό Κατάλυμα με δυναμικότητα >300 κλίνες και ως εκ τούτου χαρακτηρίζεται ως «Μεγάλη Ξενοδοχειακή Μονάδα» στο πλαίσιο του ΣΔΛΑΠ. Επίσης, θα διαθέτει λιμενική εγκατάσταση. Θα εξετασθεί η συμβολή του Σχεδίου στις αντίστοιχες πιέσεις των παραπάνω υδατικών συστημάτων (π.χ. σημειακή ρύπανση και υδρομορφολογική αλλοίωση του παράκτιου ΥΣ, κ.λπ.).*

*Συνοψίζοντας, το προτεινόμενο Σχέδιο σχετίζεται με τις προβλέψεις του ΣΔΛΑΠ στο βαθμό που δεν επιδεινώνει την κατάσταση των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων και στον βαθμό που συμμορφώνεται με τις προβλέψεις, περιορισμούς του Προγράμματος Μέτρων.*

### **3.3.7. Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΦΕΚ 2640B' /5.7.2018)**

Με την απόφαση ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/41366/325 (ΦΕΚ 2686B' /6.7.2018), της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων εγκρίθηκε το **Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04)**.

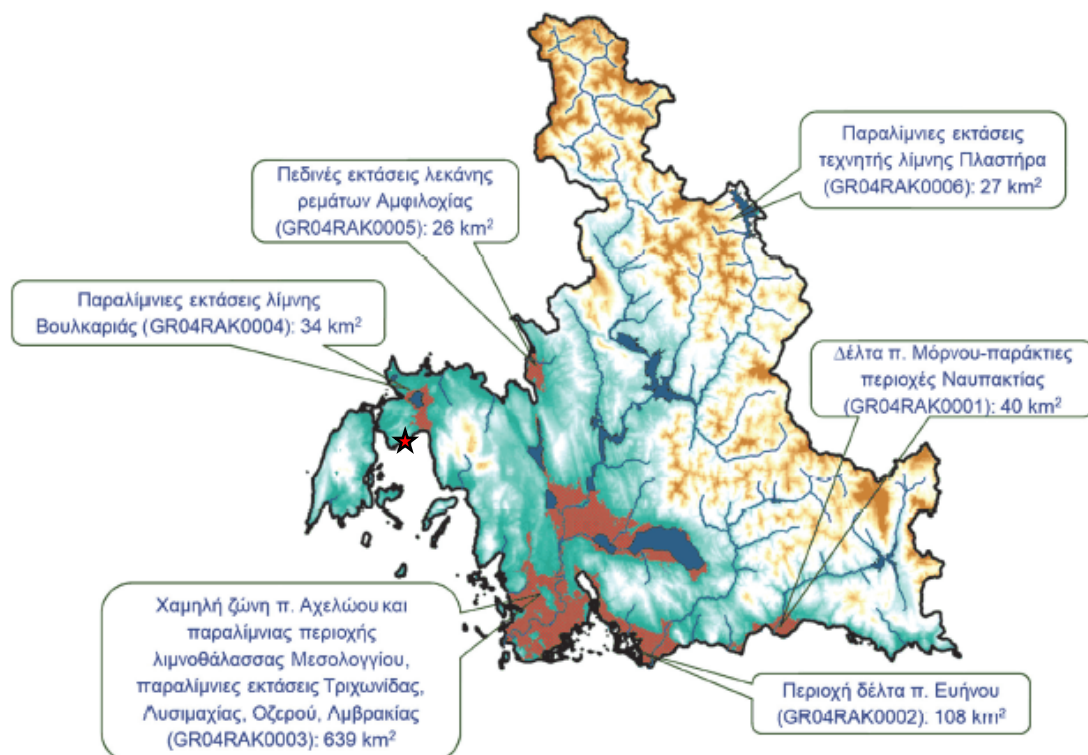
Στόχος του ΣΔΚΠ είναι η μείωση των δυνητικά αρνητικών συνεπειών που προκαλούν οι πλημμύρες εστιάζοντας στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και την οικονομική δραστηριότητα και επίσης, αν κριθεί σκόπιμο σε μη διαρθρωτικές πρωτοβουλίες και/ή στην μείωση των πιθανοτήτων πλημμύρας.

Το ΣΔΚΠ λαμβάνει υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής που καλύπτει και παρέχει ενδεδειγμένες λύσεις, ανάλογα με τις ανάγκες και τις προτεραιότητες της περιοχής αυτής, εξασφαλίζοντας παράλληλα συναφή συντονισμό εντός των περιοχών λεκάνης απορροής ποταμών και προωθώντας την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που έχουν θεσπιστεί με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ για τα υπόγεια και επιφανειακά υδατικά συστήματα.

Εντός του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας είχαν καθοριστεί έξι (6) Ζώνες Δυνητικά

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 EN ISO 9001:2008 No.: 0108175
---	--	---

Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ), εντός των οποίων καταρτίστηκαν αρχικά Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας και στην συνέχεια τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ). Από τις έξι ΖΔΥΚΠ, στην ευρύτερη περιοχή μελέτης εντοπίζεται μία (1), η ΖΔΥΚΠ «Παραλίμνιες εκτάσεις λίμνης Βουλκαριάς» (GR04RAK0004), έκτασης 34 τ.χλμ. (βλ. ακόλουθη εικόνα).



**Εικόνα 3.3.7-1:** Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας σε σχέση με τη θέση εφαρμογής του Σχεδίου

Τα Μέτρα του ΣΔΚΠ που δύναται να αφορούν άμεσα ή έμμεσα τα επιφανειακά υδατικά συστήματα της περιοχής ανάπτυξης του υπό μελέτη ΕΣΧΑΣΕ και υπό προϋποθέσεις σχετίζονται με αυτό είναι τα εξής:

#### Μέτρα Πρόληψης:

- **EL\_04\_23\_03** «Ανάπτυξη δράσεων για την αντιμετώπιση επιπτώσεων στους τομείς ύδρευσης και αποχέτευσης».
- **EL\_04\_24\_05** «Δημιουργία εθνικού μητρώου τεχνικών δεδομένων αντιπλημμυρικών έργων».

#### Μέτρα Προστασίας:

- **EL\_04\_33\_11** «Εκσυγχρονισμός και αποκατάσταση αποχετευτικών/



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

αποστραγγιστικών δικτύων».

- **EL\_04\_33\_12** «Μελέτες/Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας».
- **EL\_04\_34\_13** «Έργα αντικατάστασης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης ομβρίων υδάτων».
- **EL\_04\_35\_15** «Σύνταξη Στρατηγικών Σχεδίων (Master Plan) Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας».

#### **Μέτρα Ετοιμότητας:**

- **EL\_04\_43\_21** «Εκστρατείες ευαισθητοποίησης κοινού, τοπικών αρχών και κοινοτήτων, έναντι πλημμυρικού κινδύνου».
- **EL\_04\_44\_23** «Κωδικοποίηση Νομοθεσίας σε θέματα καθαρισμού και συντήρησης ρεμάτων – Κατάρτιση κανονισμού απαιτούμενων ενεργειών αποκατάστασης παροχετευτικότητας κοίτης ρεμάτων, συντήρησης και διαχείρισης της παρόχθιας βλάστησης».

#### **Μέτρα Αποκατάστασης:**

- **EL\_04\_53\_26** «Αναβάθμιση/Δημιουργία μηχανισμού αποτίμησης ζημιών και αποζημιώσεων στα κτίρια, λόγω πλημμύρας».

**Συσχέτιση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Σε ότι αφορά το προτεινόμενο Σχέδιο, δεν σχετίζεται άμεσα με το ΣΔΚΠ, καθώς η περιοχή εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ εντοπίζεται εκτός Ζώνης Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας. Σε κάθε περίπτωση, θα ληφθούν υπόψη τα στοιχεία του ΣΔΚΠ σχετικά με τον κίνδυνο πλημμύρας από ανύψωση της μέσης στάθμης της θάλασσας για περίοδο επαναφοράς  $T=50$  έτη και  $T=100$  έτη.

### **3.3.8. Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) Δυτικής Ελλάδας**

Το Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σχέδιο διαχείρισης του συνόλου των αποβλήτων τα οποία παράγονται σε μία Περιφέρεια, προσδιορίζει τις γενικές κατευθύνσεις για τη διαχείρισή τους, σε συμφωνία με το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) και τα Ειδικά Εθνικά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΕΣΔΑ) των ειδικών ρευμάτων αποβλήτων, και υποδεικνύει τα κατάλληλα μέτρα που προωθούν ιεραρχικά και συνδυασμένα: α) την πρόληψη, β) την επαναχρησιμοποίηση, γ) την ανακύκλωση, δ) άλλου είδους ανάκτηση, π.χ.



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

ανάκτηση ενέργειας, και ε) την ασφαλή τελική διάθεση σε επίπεδο Περιφέρειας.

Για την περιοχή ανάπτυξης του υπό μελέτη ΕΣΧΑΣΕ, ήτοι την Περιφερειακή Ενότητα Αιτωλοακαρνανίας, έχει εκπονηθεί και ισχύει το **νέο ΠΕΣΔΑ Δυτικής Ελλάδας**, το οποίο κυρώθηκε με την **ΚΥΑ υπ' αριθμ. οικ. 61491/5301** (ΦΕΚ 4175Β' /23.12.2016).

Το ΠΕΣΔΑ λαμβάνει υπόψη, μεταξύ άλλων, τα Τοπικά Σχέδια Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΤΣΔΑ) που είναι υποχρεωμένοι οι Δήμοι να εκπονήσουν σύμφωνα με το ΕΣΔΑ.

Στην Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας εντοπίζεται ένας (1) ΧΥΤΑ/Υ, ο ΧΥΤΥ Παλαίρου, ένας (1) ΣΜΑ, ο ΣΜΑ Ξηρομέρου και μία (1) Μονάδα Επεξεργασίας Αποβλήτων, η ΜΕΑ Αγρινίου (ΜΕΑ1 Αιτωλοακαρνανίας). Μέσω του νέου ΠΕΣΔΑ προτείνεται, μεταξύ άλλων, η δημιουργία ενός (1) ακόμα ΣΜΑ στον Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ενός (1) ΚΔΑΥ και μιας (1) Μονάδας Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων (ΜΕΒ1 Αιτωλοακαρνανίας) εντός της ΜΕΑ1 Αιτωλνίας, καθώς και η δημιουργία δύο (2) Πράσινων Σημείων.

**Συσχέτιση του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Σε ό,τι αφορά το προτεινόμενο Σχέδιο, σχετίζεται με το ΠΕΣΔΑ στο βαθμό που συμβάλλει στην διευκόλυνση της διαχείρισης των διαφορετικών ρευμάτων αποβλήτων με διαλογή στην πηγή και παράδοση για τελική διαχείριση σε εναλλακτικά συστήματα διαχείρισης αποβλήτων, καθώς και με την εκτίμηση των λοιπών (μη επαναχρησιμοποιήσιμων) στερεών αποβλήτων που θα οδηγούνται στον ΧΥΤΥ Παλαίρου (μη ανακυκλώσιμα, ιλύς ΕΕΛ, κ.λπ.).

### **3.3.9. Περιφερειακό Σχέδιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) Δυτικής Ελλάδας**

Το Περιφερειακό Σχέδιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) εκπονείται βάσει του Άρθρου 43 του Ν. 4414/2016 (ΦΕΚ 149/Α/2016) και τις κατευθύνσεις της Εθνικής Στρατηγικής για την προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ, 2016) για κάθε Περιφέρεια.

Στόχος του σχεδίου είναι ο προσδιορισμός και η **ιεράρχηση των απαραίτητων μέτρων και δράσεων προσαρμογής της Περιφέρειας στις επερχόμενες κλιματικές αλλαγές.**

Το κάθε Σχέδιο περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- α) Ανάλυση στόχων ΠεΣΠΚΑ.

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

- β) Σύνοψη αναφορά στα στοιχεία και δεδομένα του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος της Περιφέρειας.
- γ) Εκτίμηση των αναμενόμενων στην Περιφέρεια κλιματικών μεταβολών και ανάλυση της κλιματικής τρωτότητας επιμέρους τομέων και γεωγραφικών περιοχών.
- δ) Εκτίμηση των άμεσων και μακροπρόθεσμων επιπτώσεων των κλιματικών αλλαγών σε διάφορους τομείς του περιβάλλοντος και της οικονομικής και κοινωνικής δραστηριότητας και καθορισμό των τομεακών και χωρικών προτεραιοτήτων.
- ε) Προτεινόμενα μέτρα και δράσεις για τους τομείς και τις περιοχές προτεραιοτήτων. Εκτίμηση του πιθανού κόστους υλοποίησής τους και αναφορά των πιθανών φορέων υλοποίησης, καθώς και των εμπλεκόμενων φορέων.
- στ) Εξέταση ενσωμάτωσης των προτεινόμενων μέτρων και δράσεων για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή σε άλλες υφιστάμενες πολιτικές (όπως πολιτικές διαχείρισης φυσικών καταστροφών).
- ζ) Εξέταση συμβατότητας και συμπληρωματικότητας ΠεΣΠΚΑ με άλλα Περιφερειακά Σχέδια.
- η) Συνέργεια και μεταφορά τεχνογνωσίας ΠεΣΠΚΑ με άλλα ΠεΣΠΚΑ και ειδικότερα με όμορων Περιφερειών.
- θ) Τρόπος διαβούλευσης, όπως ερωτηματολόγια, στοιχεία διαβούλευσης και ανταλλαγής πληροφοριών με κοινωνικούς εταίρους που δραστηριοποιούνται στην περιοχή κ.λπ., με στόχο τη διερεύνηση της δικής τους εκτίμησης για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στις δραστηριότητές τους και την εκ μέρους τους λήψη μέτρων προσαρμογής.
- ι) Αναφορά των ειδικότερων μέτρων ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης του ενδιαφερόμενου κοινού και των κοινωνικών εταίρων. προωθούν ιεραρχικά και συνδυασμένα: α) την πρόληψη, β) την επαναχρησιμοποίηση, γ) την ανακύκλωση, δ) άλλου είδους ανάκτηση, π.χ. ανάκτηση ενέργειας, και ε) την ασφαλή τελική διάθεση σε επίπεδο Περιφέρειας.
- ια) Παρακολούθηση της εφαρμογής και υλοποίησης του ΠεΣΠΚΑ.

Στην περιοχή ενδιαφέροντος έχει εκπονηθεί το **ΠεΣΠΚΑ Δυτικής Ελλάδας με βασικούς πυλώνες:**

Έκδοση: <b>01/19-01-21</b>	Αναθεωρεί την: <b>00/00-00-00</b>	<b>20.PER.SMPE.08</b>	Σελίδα: <b>176 από 570</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	----------------------------

	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	---

- Ενίσχυση της ανθεκτικότητας της Περιφέρειας σε όλους τους τομείς και περιοχές προτεραιότητας, με δράσεις προσαρμογής που συνάδουν με τους στόχους της βιώσιμης ανάπτυξης – Παρακολούθηση υλοποίησης και αποτελεσματικότητας δράσεων.
- Ενδυνάμωση των διοικητικών δομών της Περιφέρειας που θα κληθούν να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα ή δημιουργία νέων δομών.
- Επικοινωνία και διάχυση πληροφορίας.

Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνονται οι παρακάτω **βασικοί στόχοι** του ΠεΣΠΚΑ ΠΔΕ:

1. Συστηματοποίηση και βελτίωση της διαδικασίας λήψης (βραχυχρόνιων και μακροχρόνιων) αποφάσεων σχετικών με την προσαρμογή και η εφαρμογή αυτών στις δράσεις των φορέων της Περιφέρειας.
2. Σύνδεση της προσαρμογής με την προώθηση ενός βιώσιμου αναπτυξιακού προτύπου.
3. Προώθηση δράσεων και πολιτικών προσαρμογής σε όλους τους τομείς της οικονομίας με έμφαση στους πλέον ευάλωτους.
4. Δημιουργία μηχανισμού παρακολούθησης, αξιολόγησης και επικαιροποίησης των δράσεων και πολιτικών προσαρμογής.
5. Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση της κοινωνίας

Αναλυτική παρουσίαση της εκτίμησης της τρωτότητας της περιοχής στην Κλιματική Αλλαγή, καθώς και των προτεινόμενων δράσεων ανά παράμετρο που σχετίζεται με το προτεινόμενο Σχέδιο, παρατίθεται στην ενότητα 6.2.4 της παρούσης Μελέτης.

**Συσχέτιση του Περιφερειακού Σχεδίου για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Σε ό,τι αφορά το προτεινόμενο Σχέδιο, σχετίζεται με το ΠεΣΠΚΑ ΠΔΕ στο βαθμό που λαμβάνει υπόψη τον βαθμό τρωτότητας σε επιμέρους παραμέτρους που δύναται να επηρεάσουν τον σχεδιασμό των δομών, εγκαταστάσεων και λειτουργιών της επένδυσης, όπως π.χ. η άνοδος της στάθμης της θάλασσας, η αύξηση της θερμοκρασίας, η μείωση των βροχοπτώσεων, η αύξηση των ημερών με ακραία καιρικά φαινόμενα (ισχυροί άνεμοι, έντονες βροχοπτώσεις, ξηρασία, καύσωνας, κ.ά.), η αύξηση του κινδύνου εκδήλωσης πυρκαγιών, κ.ά.

Στόχος είναι η ενσωμάτωση στον σχεδιασμό του έργου μέτρων πρόληψης και αντιμετώπισης έκτακτων περιστατικών που δύναται να προκύψουν λόγω κλιματικής

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p>Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	--	---

αλλαγής.

### 3.3.10. Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δυτικής Ελλάδας 2014-2020

Το **αναπτυξιακό όραμα** της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας (ΠΔΕ) για την περίοδο 2014-2020 διατυπώνεται ως ακολούθως:



**«Αυτοτροφοδοτούμενη, εξωστρεφής και αειφορική ανασυγκρότηση της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας εστιασμένη στην παγκόσμια ταυτότητά της, στις αξίες για τον άνθρωπο και το περιβάλλον»**

Βασική επιδίωξη αποτελεί η εξασφάλιση των προϋποθέσεων για ευημερία της τοπικής κοινωνίας, η οποία θα στηρίζεται στην ανταγωνιστικότητα και την εξωστρέφεια των επιχειρήσεων της Περιφέρειας μέσω της μετάβασης στην ποιοτική επιχειρηματικότητα, με αιχμή την καινοτομία και αύξηση της εγχώριας προστιθέμενης αξίας. Προς τούτο βασική επιδίωξη κατά την εκκίνηση του Προγράμματος της ΠΔΕ είναι να ενισχυθούν κατά προτεραιότητα επενδύσεις σε τομείς με πιο άμεσες και διασφαλισμένες αποδόσεις, και σταδιακά, να επεκταθεί σε τομείς που αποδίδουν μακροχρόνια μεγαλύτερες προστιθέμενες αξίες και δύνανται να αυξήσουν της ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων της Περιφέρειας. Έμφαση θα δοθεί στην ενίσχυση καινοτόμων δραστηριοτήτων σε τομείς έξυπνης εξειδίκευσης, όπως, μεταξύ άλλων, ο τουρισμός σε άμεση συνάρτηση με τον πολιτισμό, χωρίς να παραγνωρίζεται ωστόσο η ανάγκη ενίσχυσης καινοτόμων δραστηριοτήτων και σε άλλους τομείς (π.χ. πρωτογενής με έμφαση στην αγρο-βιοδιατροφή, μεταποίηση αγροτικών προϊόντων κ.ά.).

Ειδικότερα, η στρατηγική εξειδίκευσης για τον τομέα του τουρισμού συνίσταται στην ανάδειξη του τουρισμού με το συνδυασμό του φυσικού και του πολιτιστικού αποθέματος σε ένα συνολικό προϊόν εμπειριών, που θα το χαρακτηρίζει η υψηλή ποιότητα σε όλες τις πτυχές των προσφερόμενων υπηρεσιών.

Για την προαγωγή του αναπτυξιακού οράματος της Περιφέρειας, έχουν ορισθεί πέντε (5) **Στρατηγικοί Στόχοι (ΣΣ)**, οι οποίοι είναι οι εξής:



- i. **ΣΣ1:** Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των επιχειρήσεων, μετάβαση στην ποιοτική επιχειρηματικότητα, με αιχμή την καινοτομία και αύξηση της εγχώριας προστιθέμενης αξίας,

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- ii. **ΣΣ2:** Προστασία του Περιβάλλοντος – μετάβαση σε μία οικονομία φιλική στο περιβάλλον,
- iii. **ΣΣ3:** Ανάπτυξη – εκσυγχρονισμός – συμπλήρωση μεταφορικών υποδομών,
- iv. **ΣΣ4:** Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Προώθηση της Κοινωνικής Ένταξης και Καταπολέμηση της Φτώχειας και των Διακρίσεων,
- v. **ΣΣ5:** Ανάπτυξη – εκσυγχρονισμός – συμπλήρωση κοινωνικών υποδομών, υποδομών υγείας και εκπαίδευσης,

Οι οποίοι συνδέονται με τους εξής **Θεματικούς Στόχους (ΘΣ)**:

- **ΘΣ1:** Ενίσχυση της έρευνας, της τεχνολογικής ανάπτυξης και της καινοτομίας,
- **ΘΣ2:** Βελτίωση της πρόσβασης, της χρήσης και της ποιότητας των τεχνολογιών των πληροφοριών και των επικοινωνιών,
- **ΘΣ3:** Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των μικρομεσαίων επιχειρήσεων,
- **ΘΣ4:** Υποστήριξη της μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς,
- **ΘΣ5:** Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, πρόληψη και διαχείριση κινδύνων,
- **ΘΣ6:** Διαφύλαξη και προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων,
- **ΘΣ7:** Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των προβλημάτων σε βασικές υποδομές δικτύων,
- **ΘΣ8:** Προώθηση της βιώσιμης και ποιοτικής απασχόλησης και υποστήριξη της κινητικότητας των εργαζομένων (περιλαμβάνει Επενδυτικές Προτεραιότητες ΕΚΤ),
- **ΘΣ9:** Προώθηση της κοινωνικής ένταξης και καταπολέμηση της φτώχειας και κάθε διάκρισης (περιλαμβάνει Επενδυτικές Προτεραιότητες του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου – ΕΚΤ),
- **ΘΣ10:** Επένδυση στην εκπαίδευση, κατάρτιση και επαγγελματική κατάρτιση για την απόκτηση δεξιοτήτων και τη διά βίου μάθηση» (περιλαμβάνει Επενδυτικές Προτεραιότητες του Ευρωπαϊκού Ταμείου Περιφερειακής Ανάπτυξης – ΕΤΠΑ).

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Ειδικότερα, ο ΘΣ1 αφορά στους τομείς που η ΠΔΕ εμφανίζει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και τομείς με υψηλή προστιθέμενη αξία (όπως είναι ο Τουρισμός – Πολιτισμός) πάνω στους οποίους θα δομηθούν ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα μέσω δικτύων και συστάδων (ΠΕΠ Δυτικής Ελλάδας, σελ. 18). Απαιτείται μάλιστα η επέκταση της χρήσης Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στον τομέα του τουρισμού και του πολιτισμού.

Περαιτέρω, σύμφωνα με τον ΘΣ6, ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στον μετασχηματισμό του τουριστικού προϊόντος μέσα από την αναβάθμιση του πολιτισμού. Ο τουρισμός σε συνδυασμό με τον πολιτισμό μπορεί με τις κατάλληλες προσαρμογές να αποτελέσει κινητήρια δύναμη της οικονομίας της ΠΔΕ. Αποτελεί μία δραστηριότητα με μεγάλες ευκαιρίες εφαρμογής ολοκληρωμένων συστημάτων συνδυασμένων τεχνολογιών και επιτρέπει την ανάπτυξη εξειδικευμένων δραστηριοτήτων που βασίζονται στη γνώση. Ο τουρισμός απαιτεί ένα ιδιαίτερο είδος πολιτικής για την καινοτομία, που υποστηρίζει την ικανότητα να παράγεται γνώση και προστιθέμενη αξία σε μια βιομηχανία που δεν δημιουργεί την τεχνολογία, αλλά τη χρησιμοποιεί.

Επιπλέον, ο σχεδιασμός των παρεμβάσεων ενίσχυσης της απασχόλησης και αναβάθμισης των δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του ΠΕΠ Δυτικής Ελλάδας (ΘΣ8) θα πρέπει να λάβει υπόψη τους δυναμικούς ή αναδυόμενους τομείς της περιφερειακής οικονομίας, οι οποίοι και αναμένεται να έχουν τη μεγαλύτερη συμμετοχή στην περιφερειακή ανάπτυξη και να συνδράμουν στην αύξηση της απασχόλησης. Οι τομείς αυτοί αναφέρονται, εκτός των άλλων, στην αξιοποίηση των ευκαιριών απασχόλησης που δημιουργεί το πλούσιο πολιτισμικό περιβαλλοντικό απόθεμα της Π. Δυτικής Ελλάδας και που συνδέεται άμεσα και με τον τομέα του τουρισμού.

Σύμφωνα με την αιτιολόγηση της χρηματοδοτικής ενίσχυσης για κάθε ΘΣ του ΠΕΠ Δυτικής Ελλάδας, αναφέρεται ότι οι προτεινόμενες παρεμβάσεις συμβάλλουν, μεταξύ άλλων, στην καθιέρωση της Περιφέρειας ως κεντρικού πόλου ανάπτυξης στον αναπτυξιακό άξονα Αδριατικής – Ιονίου που συνδέει την Ευρώπη με τη Μέση Ανατολή, και ως τουριστικού – πολιτιστικού και εμπορευματικού – διαμετακομιστικού κόμβου των δικτύων διευρωπαϊκής συνεργασίας και ανάπτυξης στο χώρο της Ν.Α. Ευρώπης (Νότιο Μεσογειακό Τόξο) (ΠΕΠ Δυτικής Ελλάδας, σελ.49).

**Συσχέτιση του ΠΕΠ Δυτικής Ελλάδας με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Σε ότι αφορά το προτεινόμενο Σχέδιο, εκτιμάται ότι θα συνεισφέρει στην πραγματοποίηση των επιδιώξεων του ΠΕΠ Δυτικής Ελλάδας, ενισχύοντας την ανταγωνιστικότητα και την



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

*ελκυστικότητα της Περιφέρειας, μέσω της ανάδειξης του τουρισμού ως ένα συνολικό προϊόν εμπειριών υψηλής ποιότητας σε συνδυασμό με το φυσικό και πολιτιστικό απόθεμα της περιοχής, της παροχής υψηλής ποιότητας προσφερόμενων υπηρεσιών στους επισκέπτες, της χρήσης ΤΠΕ και καινοτόμων τεχνολογιών και της διαχείρισης των φυσικών πόρων με όρους αειφορίας.*

### **3.3.11. Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης για την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας**

Σύμφωνα με την Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης της Π. Δυτικής Ελλάδας, ο καθορισμός των στρατηγικών της προτεραιοτήτων συνεπάγεται μια αντιστοίχιση μεταξύ της – από πάνω προς τα κάτω – διαδικασίας διατύπωσης των γενικών στόχων που ευθυγραμμίζονται με τις πολιτικές της ΕΕ και της – από τα κάτω προς τα πάνω – διαδικασίας που αναδεικνύει, μεταξύ άλλων, τις περιοχές πειραματισμού/μελλοντικής ανάπτυξης ως αποτέλεσμα της ερευνητικής δραστηριότητας των επιχειρηματικών φορέων.

Οι βασικές προκλήσεις, στις οποίες η ΠΔΕ καλείται να ανταποκριθεί μέσα από την χάραξη της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης και των στρατηγικών της προτεραιοτήτων, είναι οι κάτωθι και παρουσιάζονται κατά σειρά προτεραιότητας:

- i. **Πρόκληση 1:** Αναδιάρθρωση, Εκσυγχρονισμός και Οικονομική Διαφοροποίηση της Περιφερειακής Οικονομίας,
- ii. **Πρόκληση 2:** Αύξηση και Βελτίωση των Επενδύσεων στη Γνώση και στην Αριστεία,
- iii. **Πρόκληση 3:** Ενίσχυση της Έρευνας και της Καινοτομίας στον Επιχειρηματικό Τομέα,
- iv. **Πρόκληση 4:** Αναχαίτιση του Μεταναστευτικού Ρεύματος κυρίως Νέου Επιστημονικού Δυναμικού ("Brain Drain") της Περιφέρειας,
- v. **Πρόκληση 5:** Μείωση των Ενδοπεριφερειακών Ανισοτήτων στις Δραστηριότητες Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Καινοτομίας (ΕΤΑΚ),
- vi. **Πρόκληση 6:** Αύξηση της Συνδεσιμότητας της Έρευνας με τον Παραγωγικό Ιστό,
- vii. **Πρόκληση 7:** Μετασχηματισμός της Περιφέρειας σε Πρότυπο Λειτουργίας Έξυπνης και Ψηφιακής Περιφέρειας.

Ειδικότερα, σύμφωνα με την Πρόκληση 1, για την επίτευξη της οικονομικής

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

διαφοροποίησης της περιφερειακής οικονομίας, η ενίσχυση της έρευνας θα πρέπει κατά προτεραιότητα να αφορά αφενός στους τομείς που η ΠΔΕ εμφανίζει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και αφετέρου τους νέους τομείς με υψηλή προστιθέμενη αξία, στους οποίους δύναται να δομηθούν ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα μέσω δικτύων και συστάδων (π.χ. Τουρισμός – Πολιτισμός κ.ά.) και οι οποίοι θα δημιουργήσουν το κατάλληλο υπόβαθρο της περιφερειακής ανάπτυξης μέσω της αύξησης των εξαγωγών, του κύκλου εργασιών των επιχειρήσεων και την τόνωση της απασχόλησης.

Επιπλέον, παρά τις αδυναμίες και την χαμηλή σχετική κατάταξη της ΠΔΕ στην αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (π.χ. χαμηλές επιδόσεις στην χρήση Η/Υ και διαδικτύου και συγκριτικά μικρότερη χρήση των ηλεκτρονικά διαθέσιμων δημόσιων υπηρεσιών), οι νέες τεχνολογίες μπορούν να αποτελέσουν τελικά συγκριτικό πλεονέκτημα για την Περιφέρεια (Πρόκληση 7). Η υλοποίηση δράσεων και η αξιοποίηση των ΤΠΕ μέσω της ανάπτυξης κάθετων πληροφοριακών συστημάτων για συγκεκριμένους δυναμικούς τομείς, όπως πολιτισμός, τουρισμός, περιβάλλον και αγροτική οικονομία αποτελούν μέρος των δυνατοτήτων αξιοποίησης των ΤΠΕ.

Βάσει των προαναφερθέντων, το περιφερειακό πλαίσιο καινοτομίας για την Δυτική Ελλάδα βασίζεται στο «καινοτομικό» όραμα, η εν λόγω Περιφέρεια:

**«...να αποτελέσει περιφερειακό πόλο έρευνας και καινοτομίας για νέους επιστήμονες, ερευνητές και επιχειρήσεις αξιοποιώντας την γεωγραφική της θέση αλλά και το πλήθος των καινοτομικών περιουσιακών της στοιχείων που την χαρακτηρίζουν με κυριότερο τις σημαντικές εκπαιδευτικές και ερευνητικές υποδομές που έχουν ως αποτέλεσμα την διαρκή παραγωγή νέων επιστημόνων και ερευνητών.»** (Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης για την Π. Δυτικής Ελλάδας, σελ. 44)

Με βάση την ανάπτυξη της μεθοδολογίας της έξυπνης εξειδίκευσης της ΠΔΕ, οι επιλογές ανάπτυξης θα πρέπει να αποτελούν ολοκληρωμένες – τοπικά και διεθνικά προσανατολισμένες – ατζέντες οικονομικού μετασχηματισμού που αφορούν σε πέντε (5) σημαντικά ζητήματα:

- i. Να εστιάζουν στην υποστηρικτική πολιτική και τις επενδύσεις σε κομβικές εθνικές / περιφερειακές προτεραιότητες, προκλήσεις και ανάγκες για ανάπτυξη βασισμένη στη γνώση, συμπεριλαμβανομένων των μέτρων που συσχετίζονται με τις ΤΠΕ.

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 EN ISO 9001:2008 No. : 0108175
---	--	--

- ii. Να βασίζονται στα δυνατά σημεία της Περιφέρειας, στα ανταγωνιστικά της πλεονεκτήματα και στις δυνατότητες για αριστεία.
- iii. Να υποστηρίζουν την τεχνολογική όσο και την πρακτικά εφαρμοσμένη καινοτομία και στοχεύουν στην τόνωση των επενδύσεων από τον ιδιωτικό τομέα.
- iv. Να εμπλέκουν τους ενδιαφερόμενους φορείς και να ενθαρρύνουν την καινοτομία και τον πειραματισμό.
- v. Να είναι τεκμηριωμένες και να περιλαμβάνουν συστήματα παρακολούθησης και αξιολόγησης.

Σύμφωνα με το παραπάνω πλαίσιο, η διαμόρφωση ρεαλιστικών στρατηγικών επιλογών έχει ως κεντρικό πυρήνα την αναγνώριση υφιστάμενων ή αναδυόμενων οικονομικών δραστηριοτήτων γύρω από τις οποίες μπορούν να τεθούν μέσα στην επόμενη προγραμματική περίοδο οι βάσεις του οικονομικού μετασχηματισμού της Περιφέρειας. Μάλιστα, ο τουρισμός παρουσιάζεται ως κλάδος με παραγωγική ικανότητα και κρίσιμη μάζα αλλά ασθενές ερευνητικό και καινοτομικό δυναμικό. Επομένως, για περαιτέρω ανάπτυξη, χρειάζεται αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός, αυξάνοντας την ικανότητα του κλάδου να καινοτομήσει καθώς και την ένταση γνώσης του παραγωγικού δυναμικού. Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στον μετασχηματισμό του τουριστικού προϊόντος μέσα από την αναβάθμιση του πολιτισμού και την συνεργασία με τον πρωτογενή τομέα και τις μεταφορές.

Αναλυτικότερα, ο τουρισμός σε συνδυασμό με τον πολιτισμό μπορεί με τις κατάλληλες προσαρμογές να αποτελέσει κινητήρια δύναμη της οικονομίας της ΠΔΕ. Αποτελεί μία δραστηριότητα με μεγάλες ευκαιρίες εφαρμογής ολοκληρωμένων συστημάτων συνδυασμένων τεχνολογιών και επιτρέπει την ανάπτυξη εξειδικευμένων δραστηριοτήτων που βασίζονται στη γνώση. Η Δυτική Ελλάδα χαρακτηρίζεται από σημαντικό πλούτο γεωγραφικά διατεταγμένων φυσικών και πολιτισμικών χώρων όπου μπορούν να υποδεχθούν και να ικανοποιήσουν διάφορες μορφές εναλλακτικού τουρισμού. Η χρήση του πολιτιστικού αποθέματος, της υλικής και άυλης κληρονομιάς αλλά και της σύγχρονης πολιτιστικής δημιουργίας είναι απαραίτητη και συνιστά τομέα παραγωγής πλούτου. Προϋποθέτει επίσης μια σειρά από παρεμβάσεις, οι οποίες πρέπει να σχεδιαστούν κατάλληλα ώστε να αποτελέσουν εργαλεία υποδομής με υψηλό πολλαπλασιαστικό αποτέλεσμα και εξασφαλισμένη βιωσιμότητα.

Κλάδοι με σημαντικές εισροές στον τουρισμό είναι η αγροτική παραγωγή και τα τρόφιμα, οι μεταφορές και τα logistics, ο πολιτισμός και οι συναφείς με αυτόν

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

δραστηριότητες. Η αξιοποίηση της αγροτικής παραγωγής, της ιχθυοκαλλιέργειας και της τοπικής βιομηχανίας τροφίμων, για την ανάδειξη της τοπικής ταυτότητας και γαστρονομίας, καθώς και ο συνδυασμός με την πολιτισμική κληρονομιά (π.χ. μοναστήρια, μεσαιωνικά μνημεία κ.ά.) προσδίδει ιδιαίτερη ταυτότητα και διαφοροποιεί το τουριστικό προϊόν από το μοντέλο "ήλιος και θάλασσα".

Η πολιτική καινοτομίας στον τουρισμό επικεντρώνεται στις οργανωτικές καινοτομίες στις επιχειρήσεις του κλάδου και σε πολιτικές ενίσχυσης της ζήτησης (demand side) για τεχνολογίες και προϊόντα που παράγονται ή μπορεί να παραχθούν από επιχειρήσεις της Περιφέρειας. Επομένως, δίνεται έμφαση στη μεταφορά τεχνολογίας και στη διείσδυση:

- i. των εφαρμογών πληροφορικής, οι οποίες αναπτύσσονται και βελτιώνονται με ραγδαίο ρυθμό αξιοποιώντας τα έξυπνα κινητά και tablets καθώς τις δικτυακές πύλες, για όλες τις δραστηριότητες της αλυσίδας αξίας. Σημαντική είναι η ψηφιοποίηση πολιτισμικού υλικού και η δημιουργία ψηφιακού αποθετηρίου,
- ii. φωτοβολταϊκών και άλλων ήπιων μορφών ενέργειας, εισαγωγή συστημάτων ελέγχου και διαχείρισης ενέργειας σε ξενοδοχειακές μονάδες και άλλες ενεργοβόρες δραστηριότητες,
- iii. προηγμένων συστημάτων παρακολούθησης της ποιότητας του αέρα, του νερού και του εδάφους σε τουριστικές περιοχές ιδιαίτερου φυσικού κάλλους.

Μέτρα προς αυτή την κατεύθυνση είναι τα κάτωθι:

- Εκσυγχρονισμός τουριστικών μονάδων με εισαγωγή ΤΠΕ.
- Προώθηση του «Πράσινου τουρισμού» για τη μείωση των οικολογικού αποτυπώματος των τουριστικών δραστηριοτήτων.
- Ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς της ΠΔΕ με τρόπους που ενισχύουν τον τουρισμό.
- Ανάδειξη της τοπικής διατροφής και ενσωμάτωση των τοπικών προϊόντων στη διατροφή των τουριστών.

Τέλος, για την επίτευξη του κοινού οράματος για την έξυπνη εξειδίκευση στην ΠΔΕ και την αντιμετώπιση των διαπιστωμένων προκλήσεων, προτείνεται ένα Στρατηγικό Σχέδιο το οποίο περιλαμβάνει τρεις (3) Στρατηγικούς Στόχους (ΣΣ) – Προτεραιότητες:

- i. **ΣΣ1:** Ενίσχυση της έρευνας, της τεχνολογικής ανάπτυξης και της καινοτομίας στις τεχνολογικές, τομεακές και διατομεακές περιοχές προτεραιότητας έξυπνης

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

εξειδίκευσης της Π. Δυτικής Ελλάδας.

- ii. **ΣΣ2:** Βελτίωση της πρόσβασης σε ΤΠΕ, της χρήσης και ποιότητάς τους και αξιοποίηση τους στις τεχνολογικές, τομεακές και διατομεακές περιοχές προτεραιότητας έξυπνης εξειδίκευσης της ΠΔΕ.
- iii. **ΣΣ3:** Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων με αναδιάρθρωση, εκσυγχρονισμό και οικονομική διαφοροποίηση της περιφερειακής οικονομίας προσανατολισμένη στις τεχνολογικές, τομεακές και διατομεακές περιοχές προτεραιότητας έξυπνης εξειδίκευσης της ΠΔΕ.



**Συσχέτιση της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης της Π. Δυτικής Ελλάδας με το εξεταζόμενο Σχέδιο:** Σε ό,τι αφορά το προτεινόμενο Σχέδιο, η επιδιωκόμενη επένδυση εκτιμάται ότι θα συνεισφέρει στην πραγματοποίηση των επιδιώξεων της «Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης» της Π. Δυτικής Ελλάδας, για τον εκσυγχρονισμό των τουριστικών μονάδων με εισαγωγή ΤΠΕ και την ανάδειξη της πολιτιστικής της κληρονομιάς. Επιπλέον, προωθείται εν γένει η χρήση νέων υψηλών και καινοτόμων τεχνολογιών στις προσφερόμενες υπηρεσίες του τουριστικού συγκροτήματος, επιτρέποντας την ανάπτυξη εξειδικευμένων δραστηριοτήτων στον τουρισμό.

### 3.3.12. Επιχειρησιακό Σχέδιο Δ. Ακτίου – Βόνιτσας

Το Επιχειρησιακό Σχέδιο του Δ. Ακτίου – Βόνιτσας συνιστά ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα τοπικής, οργανωτικής και λειτουργικής ανάπτυξης του Δήμου, εναρμονισμένο με τις κατευθύνσεις αναπτυξιακού σχεδιασμού σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο. Ειδικότερα, αποτελεί ένα πλαίσιο Στρατηγικών Στόχων και Προτεραιοτήτων που εξειδικεύονται σε δράσεις με ορίζοντα πενταετίας για την προώθηση της τοπικής ανάπτυξης και την αναβάθμιση της οργάνωσης των υπηρεσιών του Δήμου.

Το Επιχειρησιακό Σχέδιο προσδιορίζει τις δραστηριότητες που πρέπει να αναπτύξει ο Δήμος, στο πλαίσιο των θεσμοθετημένων αρμοδιοτήτων του, με σκοπό:

- i. Την προώθηση της τοπικής ανάπτυξης.
- ii. Τη βελτίωση της κοινωνικής και οικονομικής ευημερίας των κατοίκων του Δήμου, με την ανάπτυξη δράσεων κοινωνικής πολιτικής, παιδείας, πολιτισμού, αθλητισμού και απασχόλησης.
- iii. Την προστασία και αναβάθμιση του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος.

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- iv. Την εκτέλεση των αναγκαίων τεχνικών έργων και τη βελτίωση των υφιστάμενων έργων και δικτύων εξυπηρέτησης.
- v. Την εξασφάλιση συνεργασιών με όμορους ΟΤΑ, που επηρεάζουν ή/και συμβάλλουν στην ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής ως ενιαίου συνόλου.

Παρότι το εν λόγω Σχέδιο προσδιορίζει τις δράσεις που προγραμματίζονται να αναπτυχθούν την πενταετία 2015 – 2019, λαμβάνει υπόψη του τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις και επιρροές που θα έχει στην μελλοντική πορεία του Δήμου.

Το όραμα του Επιχειρησιακού Σχεδίου είναι να καταστήσει τον Δ. Ακτίου – Βόνιτσας σύγχρονο, λειτουργικό και αποτελεσματικό, ικανό να προβλέπει έγκαιρα και να ανταποκρίνεται άμεσα στις ανάγκες των πολιτών, με στόχο την εξασφάλιση συνθηκών βιώσιμης και ισόρροπης οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης και της βελτίωσης της ποιότητας της ζωής, με επίκεντρο τον άνθρωπο.

Για την αποτελεσματική υλοποίηση του εν λόγω οράματος, το Επιχειρησιακό Σχέδιο του Δ. Ακτίου – Βόνιτσας υιοθετεί ένα μοντέλο Ολοκληρωμένων Παρεμβάσεων Τοπικής Ανάπτυξης, με εξιδικευμένες δράσεις σε τέσσερις (4) θεματικούς τομείς:

- i. Περιβάλλον και Ποιότητα Ζωής.
- ii. Κοινωνική Πολιτική, Παιδεία, Πολιτισμός και Αθλητισμός.
- iii. Τοπική Οικονομία και Ανάπτυξη.
- iv. Βελτίωση Διοικητικής Ικανότητας του Δήμου.

Τα κρίσιμα ζητήματα που πρέπει να αντιμετωπισθούν με το Επιχειρησιακό Σχέδιο του Δ. Ακτίου – Βόνιτσας είναι:

- i. Η οικονομική ανάπτυξη μέσω της στήριξης της γεωργίας και της κτηνοτροφίας.
- ii. Η προσέλκυση νέων επενδύσεων και η συγκράτηση του τοπικού πληθυσμού.
- iii. Η βελτίωση των πολιτισμικών δομών και η πολιτιστική ανάπτυξη.
- iv. Η καταγραφή και αξιοποίηση της δημοτικής και δημόσιας περιουσίας.
- v. Η προστασία και ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος της ευρύτερης περιοχής.
- vi. Η συμπλήρωση και βελτίωση του οδικού δικτύου, με έμφαση στην αγροτική οδοποιία.
- vii. Η τουριστική ανάπτυξη, με έμφαση στη δημιουργία λιμενικών υποδομών, την στήριξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού και αγροτουρισμού.



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

viii. Η βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος.

ix. Η βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών (καθαριότητα, δημόσιος φωτισμός, ποιότητα πόσιμου νερού).

x. Η σύνταξη μελέτης χωροταξικού σχεδιασμού χρήσεων γης και ολοκλήρωση των ΓΠΣ.

Ειδικότερα, όπως χαρακτηριστικά αναφέρεται η ευρύτερη περιοχή και ιδιαίτερα η ΔΕ Παλαίρου αποτελεί τουριστικό προορισμό, ενώ η Βόνιτσα αποτελεί δίοδο πρόσβασης σε τουριστικούς προορισμούς διεθνούς παρουσίας (π.χ. Λευκάδα, Ήπειρος κ.λπ.). Επιπλέον, η περιοχή διαθέτει φυσικές ομορφιές, πλούσια πολιτιστική κληρονομιά, απόρροια μιας μακράς ιστορικής διαδρομής και διαφορετικών πολιτισμών και κατακτητών, ιστορικά μνημεία από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα, που σε συνδυασμό με την σημαντική γεωγραφική θέση και την εγγύτητά της με ταχύτατα αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές της Λευκάδας, Ιονίου – Πρέβεζας και Ηπείρου, αλλά και το αεροδρόμιο του Ακτίου, μπορούν να την αναδείξουν σε ελκυστικό τουριστικό προορισμό αλλά και περιοχή παραθεριστικής κατοικίας. Η σύνδεση των περιοχών φυσικής ομορφιάς, των αρχαιολογικών και θρησκευτικών μνημείων σε ενιαίες διαδρομές ανάδειξης, δύναται να συμβάλλει στην τουριστική αναβάθμιση της περιοχής και στην περαιτέρω προσέλκυση τουριστών. Για τον σκοπό αυτό απαιτούνται:

- i. Δημιουργία Γραφείου Τουριστικής Ανάπτυξης και Πολιτιστικού Κέντρου, ως σημείου πληροφόρησης και ανάδειξης της πολιτιστικής και πολιτισμικής ταυτότητας του Δήμου.
- ii. Προβολή και διαφήμιση του Δήμου και η σύνταξη τουριστικού φυλλαδίου και οδηγού.
- iii. Προστασία και ανάδειξη των αρχαιολογικών μνημείων.
- iv. Εκτέλεση έργων αισθητικής αναβάθμισης των οικισμών με έμφαση τη διατήρηση της παραδοσιακής εικόνας.
- v. Συνεργασία με ανάλογους φορείς της ευρύτερης περιοχής.
- vi. Η προώθηση νέων μορφών τουρισμού (αγροτουρισμού, φυσιολακτρικού, θρησκευτικού, ιαματικού, πολιτιστικού κ.λπ.), σε συνδυασμό με δραστηριότητες υπαίθρου και θάλασσας.

**Συμβατότητα με το προτεινόμενο σχέδιο:** Η επιδιωκόμενη επένδυση είναι συμβατή με τις εξιδικευμένες δράσεις του εν λόγω Επιχειρησιακού Σχεδίου στο μέτρο που

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

αφορά στην προώθηση της τοπικής ανάπτυξης, την βελτίωση της κοινωνικής και οικονομικής ευημερίας των κατοίκων των Δήμου, την συγκράτηση του τοπικού πληθυσμού μέσω της προσέλκυσης νέων επενδύσεων και την τουριστική ανάπτυξη, με έμφαση στη δημιουργία λιμενικών υποδομών και την στήριξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού, όπως ο Τουρισμός spa, Τουρισμός Ευεξίας, Πολιτιστικός Τουρισμός, Γαστρονομικός Τουρισμός, Θαλάσσιος Τουρισμός, Τουρισμός σκαφών αναψυχής, Τουρισμός ερασιτεχνικής αλιείας κ.ά.

### 3.4. Συμπεράσματα

Συνοψίζοντας το παρόν κεφάλαιο, προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα, για την προτεινόμενη επένδυση:

- Είναι συμβατή με τους διεθνείς, κοινοτικούς και εθνικούς στόχους περιβαλλοντικής προστασίας καθώς ο σχεδιασμός θα γίνει με γνώμονα, μεταξύ άλλων, την αποφυγή πιέσεων στο περιβάλλον (ατμόσφαιρα και κλιματική αλλαγή, νερά, έδαφος, βιοποικιλότητα, τοπίο και παράκτια ζώνη).
- Συνάδει με τον αναπτυξιακό προσανατολισμό της ευρύτερης περιοχής στον τομέα του τουρισμού, όπως αυτός αναφέρεται στο ΓΠΧΣΑΑ.
- Αφενός εμπλουτίζει και διαφοροποιεί το παρεχόμενο τουριστικό προϊόν και ενισχύει την ανταγωνιστικότητα αυτού, μέσω των ποιοτικά αναβαθμισμένων (5\*) τουριστικών εγκαταστάσεων, και αφετέρου διαχέει την τουριστική δραστηριότητα και τα αποτελέσματά της σε νέες περιοχές της ελληνικής επικράτειας, επιδίωξη που διακρίνεται μέσω του ΓΠΧΣΑΑ, του πρόσφατα εγκεκριμένου ΠΧΠ Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και του ΠΕΠ Δυτικής Ελλάδας.
- Συντελεί στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, εναρμονιζόμενη με το Σύμφωνο Εταιρικής Σχέσης (ΣΕΣ) 2014-2020, την στρατηγική «Ευρώπη 2020» και το Επιχειρησιακό Σχέδιο του Δ. Ακτίου – Βόνιτσας.
- Συνεισφέρει στην προσέλκυση τουριστικών επενδύσεων με βιώσιμο τρόπο και στην εισροή κεφαλαίων στην εθνική οικονομία, που αποτελεί στόχο του ΓΠΧΣΑΑ, του ΣΕΣ 2014-2020 και του Επιχειρησιακού Σχεδίου του Δ. Ακτίου – Βόνιτσας.
- Πραγματοποιείται με τρόπο οργανωμένο, ώστε να αποφευχθεί η διάσπαρτη εκτός σχεδίου δόμηση και ο κατακερματισμός της γης, στοιχείο που εντοπίζεται στο ΓΠΧΣΑΑ και στο ΠΧΠ Δυτικής Ελλάδας.

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- Εντάσσεται αρμονικά στο τοπίο και υιοθετεί κατευθύνσεις του ΓΠΧΣΑΑ για την ανάδειξη και προστασία του περιβάλλοντος, θέμα το οποίο τίθεται και από την Ευρωπαϊκή Σύμβαση του Τοπίου.
- Χωροθετείται σε περιοχή όπου δεν τίθεται ζήτημα σύγκρουσης χρήσεων γης με υφιστάμενα ή και τυχόν μελλοντικά έργα που αφορούν σε Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας ή υδατοκαλλιέργειες.
- Χωροθετείται σε περιοχή όπου δεν προκύπτει ασυμβατότητα με το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών και το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).
- Ενισχύει την κοινωνική και εδαφική συνοχή, δεδομένου ότι πραγματοποιείται σε περιφέρεια της χώρας που βρίσκεται σε αναπτυξιακή υστέρηση, το οποίο συνάδει με την στρατηγική «Ευρώπη 2020».
- Συνάδει με την Ευρωπαϊκή Σύμβαση του Τοπίου όσον αφορά στη διατήρηση και ενίσχυση της τοπικής φυσιογνωμίας και του οικιστικού πρότυπου ανάπτυξης.
- Συμβάλλει στη θωράκιση του κτιριακού αποθέματος της ευρύτερης περιοχής, έναντι της κλιματικής αλλαγής, στόχος ο οποίος τίθεται στις προτεραιότητες και τις δράσεις της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας.
- Συνεισφέρει στην πραγματοποίηση των επιδιώξεων της «Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης» της Π. Δυτικής Ελλάδας, για τον εκσυγχρονισμό των τουριστικών μονάδων με εισαγωγή ΤΠΕ και την ανάδειξη της πολιτιστικής της κληρονομιάς.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

## 4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

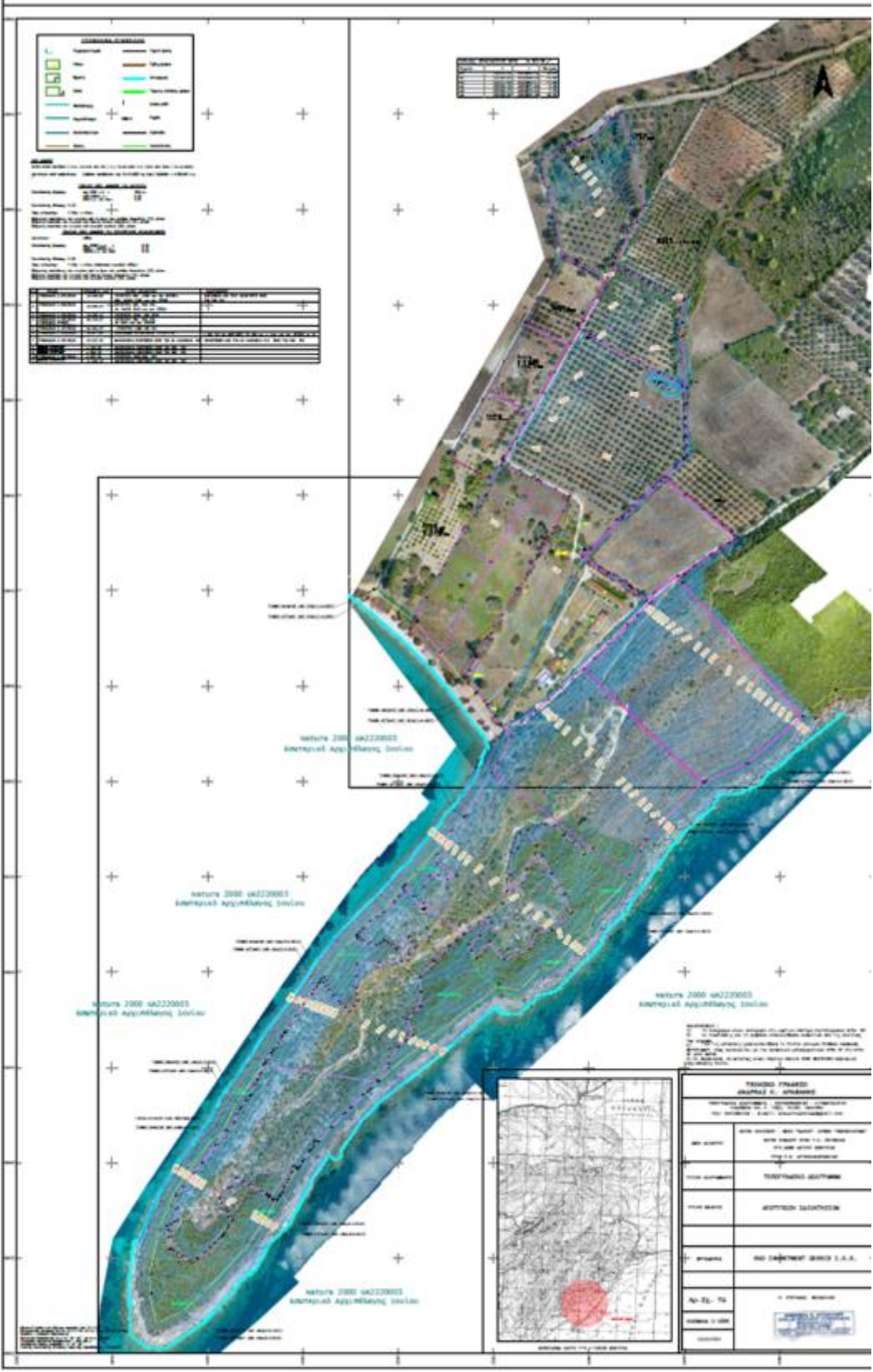
Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζεται αναλυτικά η πρόταση αξιοποίησης του ακινήτου, βάσει του εξεταζόμενου ΕΣΧΑΣΕ. Παράλληλα παρουσιάζεται η υφιστάμενη κατάσταση του ακινήτου και το ισχύον πολεοδομικό καθεστώς αυτού, προκειμένου να δοθεί πληρέστερη εικόνα της περιοχής μελέτης, αλλά και του ειδικού αντικειμένου που η παρούσα μελέτη πραγματεύεται.

### 4.1. Περιγραφή υφιστάμενης κατάστασης ακινήτου

#### 4.1.1. Γεωμορφολογία περιοχής

Η περιοχή μελέτης βρίσκεται στην ευρύτερη περιοχή της χερσονήσου Βαρκό (ή Ακρωτήρι Βαρκό), στα νοτιοανατολικά του ομώνυμου οικισμού, επί των δυτικών ακτών της ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας, εντός των διοικητικών ορίων της ΤΚ Πογωνιάς, της ΔΕ Παλαίρου του Δήμου Ακτίου – Βόνιτσας.

Η περιοχή εφαρμογής του Σχεδίου αποτελείται από έντεκα (11) διακριτά επιμέρους ακίνητα τα οποία εκτείνονται εν μέρει επί της χερσονήσου Βαρκό (ακίνητα 1 έως 5) και εν μέρει επί των πεδινών εκτάσεων στα βόρεια της χερσονήσου (ακίνητα 6 έως 11). Το Σύνολο των ακινήτων που απαρτίζουν την περιοχή εφαρμογής του Σχεδίου αποτυπώνεται στο από 10/09/2020 Τοπογραφικό Διάγραμμα που επισυνάπτεται στο Παράρτημα Ι (βλ. ακόλουθη εικόνα).



Πηγή: Από 10.9.2020 Τ.Δ. του ΑΤΜ Α. Κ. Αραβανή

**Εικόνα 4.1.1-1: Απόσπασμα Τοπογραφικού Διαγράμματος Έκτασης**



	<p style="text-align: center;"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p style="text-align: center;">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Η περιοχή του ακινήτου με γεωμορφολογικά κριτήρια διαχωρίζεται σε δύο κύρια υποτομήματα (Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας, ΓΕΩΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΚΕ, 2021):

**A. Βόρειο (πεδινό) τμήμα:** Αποτελεί τμήμα του προσχωματικού πεδίου της περιοχής Βαρικού, που αναπτύσσεται στις υπώρειες του υψώματος Χονδρό Βουνό και εκτείνεται έως και την παραλιακή ζώνη. Καλύπτεται από προσχωματικά υλικά, προερχόμενα από προϊόντα αποσάθρωσης και μεταφοράς από την ανάντη ορεινή ζώνη. Το εν λόγω τμήμα έχει έκταση περίπου 81 στρ. και το υψόμετρο κυμαίνεται από 0 έως 33 μ. Οι μορφολογικές κλίσεις είναι πρακτικά επίπεδες στην παράκτια ζώνη (μικρότερες του 10%) και τρέπονται σε ήπιες προς βορά, με τιμές που κυμαίνονται από 10% έως 20%, ενώ σε καμία περίπτωση δεν υπερβαίνουν το 35%. Τμήμα του ανατολικού ορίου οριοθετείται από κοίτη υδατορέματος, ενώ στο μέσον περίπου της κατάντη ζώνης έχει κατασκευαστεί τεχνητός αύλακας αποστράγγισης ομβρίων, ο οποίος εκβάλλει στην παραλιακή ζώνη.

**B. Νότιο τμήμα (χερσονήσος):** Ουσιαστικά αποτελεί το τμήμα του ακινήτου το οποίο βρίσκεται επί της χερσονήσου που καταλήγει στο ακρωτήριο Βαρκό, με τη χαρακτηριστική επιμήκη μορφή. Χαρακτηρίζεται από βραχώδη – ασβεστολιθική σύσταση και ήπιες έως μέτριες μορφολογικές κλίσεις με τιμές που δεν υπερβαίνουν το 35%, πλην των ΒΔ απολήξεων του ακινήτου, όπου οι κλίσεις υπερβαίνουν οριακά το 45%. Το απόλυτο υψόμετρο κυμαίνεται από 7μ. έως 28μ. Επί τις χερσονήσου απαντώνται κατά τόπους εξάρσεις σκληρών πετρωμάτων ασβεστολίθου. Στο τμήμα της χερσονήσου πλησίον των πεδινών εκτάσεων, στην ανατολική πλευρά του οποίου εξετάζεται η κατασκευή λιμενικής υποδομής, το ανάγλυφο παρουσιάζει ηπιότερες κλίσεις σε σχέση με το υπόλοιπο της χερσονήσου.

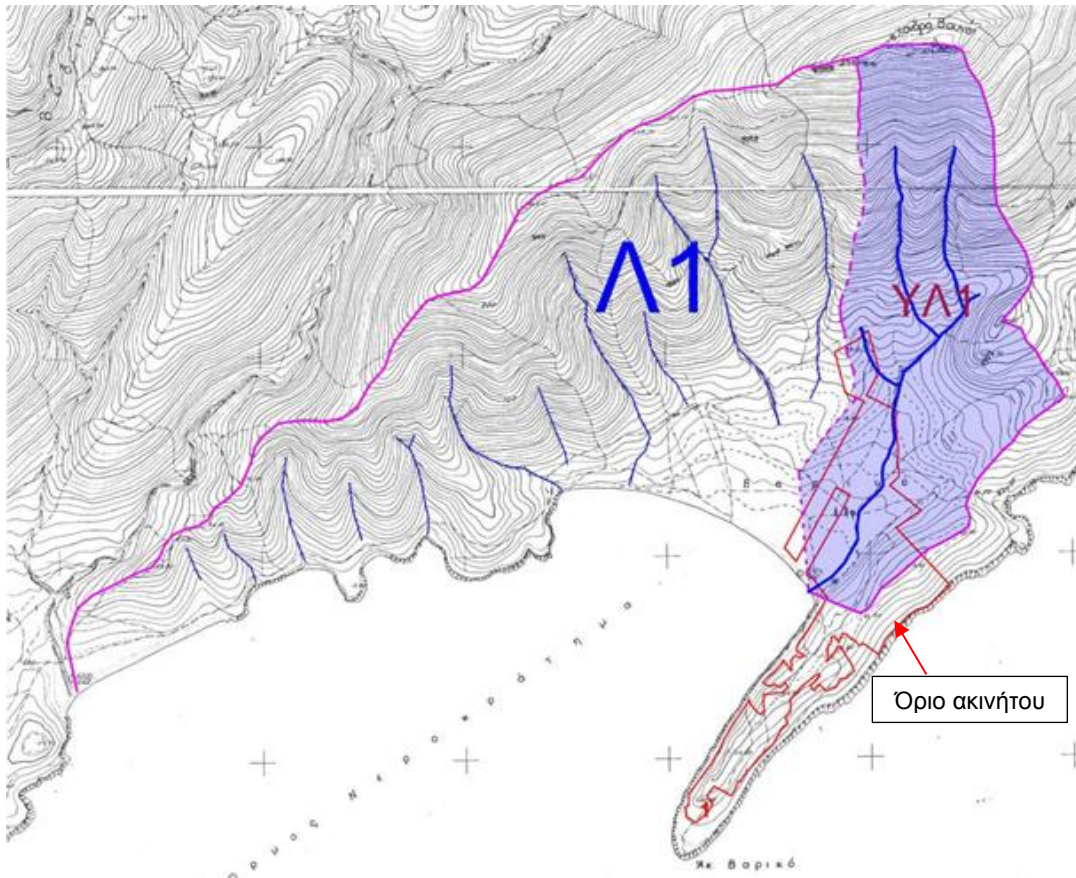
Η περιοχή του γηπέδου δεν υπόκειται σε οποιασδήποτε μορφής ή προέλευσης διεργασίες (φυσικές ή ανθρωπογενείς), οι οποίες δύναται να μεταβάλλουν την τοπογραφία αυτού. Κατά την ίδια έννοια, δεν εντοπίστηκαν εντός του γηπέδου ζώνες γεωλογικής αστάθειας (π.χ. περιοχές καταπτώσεων, ασταθή πρηνή, ερπυσμοί εδαφών, φαινόμενα εκτεταμένης διάβρωσης κ.λπ.), τα οποία θα μπορούσαν να επηρεάσουν τη δόμηση εντός αυτού (Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας, ΓΕΩΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΚΕ, 2021).





**Εικόνα 4.1.1-2:** Άποψη του ακινήτου στο τμήμα της έκτασης κοντά στη θάλασσα. Στον ορίζοντα φαίνεται το Όρος Χονδρό Βουνί.

Η ευρύτερη περιοχή του ακινήτου, υδρολογικά εντάσσεται εντός των ορίων της λεκάνης των νότιων υπωρειών του υψώματος Χονδρό Βουνί (Λ1), όπως φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα. Το υδρογραφικό δίκτυο στη συγκεκριμένη περιοχή παρουσιάζει παράλληλη μορφή με πληθώρα κλάδων απορροής, οι οποίοι απορρέουν προς νότο. Η υδρολογική λεκάνη των υδατορεμάτων που συνδέονται με το ακίνητο είναι η λεκάνη ΥΛ1, με επιφάνεια 0,52 τ.χλμ. Έχει επιμήκη μορφή και μέσο υψόμετρο 72,5 μ. με μέγιστο υψόμετρο 336,8 μ. Η μέση κλίση της κεντρικής γραμμής αποστράγγισης είναι 26,7%, ενώ η μέση κλίση της λεκάνης απορροής είναι 21,3% που δείχνει μικρή κλίση λεκάνης απορροής.



Πηγή: Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας (ΓΕΩΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΚΕ, 2021)

**Εικόνα 4.1.1-3:** Υδρογραφικό δίκτυο ευρύτερης περιοχής και όρια υδρολογικής λεκάνης ρέματος του ακινήτου (ΥΛ1)

Η πεδινή περιοχή του Σχεδίου, καθώς βρίσκεται στους πρόποδες του όρους Χονδρό Βουνί, δέχεται τις απορροές των μισαγγειών/υδατορεμάτων που αναπτύσσονται στην νότια πλευρά του. Εξαιτίας των πολύ ήπιων κλίσεων του πεδινού τμήματος, στα δυτικά της έκτασης παρατηρούνται εκτάσεις με κατακράτηση υδάτων (βάλτοι). Από την έκταση ενδιαφέροντος διέρχεται τμήμα υδατορέματος το οποίο με διεύθυνση από βορειανατολικά προς νοτιοδυτικά αποφορτίζει προς την θάλασσα τα νερά των λεκανών απορροής των μισαγγειών του όρους Χονδρό που καταλήγουν σε αυτό. Εκτός της ιδιοκτησίας (στα βόρεια) το ρέμα παρουσιάζει πυκνή υγρατοπική βλάστηση, ενώ εντός της ιδιοκτησίας το ρέμα είναι διευθετημένο έτσι ώστε οι αποφορτίσεις να οδηγούνται προς τη θάλασσα χωρίς να πλημμυρίζει η έκταση ενδιαφέροντος.

Η παραλία εμπροσθεν του ακινήτου αποτελείται από ψιλό βότσαλο και διαθέτει διάσπαρτα αρμυρικά. Η πρόσβαση στην παραλία είναι ελεύθερη μέσω υφιστάμενου χωματόδρομου μέτριας κατάστασης.





*Εικόνα 4.1.1-4: Άποψη παραλίας έμπροσθεν της προτεινόμενης επένδυσης*

Εντός της Έκτασης απαντώνται κυρίως ελαιώνες (βιολογικές καλλιέργειες ελιάς εντός των γεωτεμαχίων 11, 10 και 7) και μεμονωμένα εσπεριδοειδή δένδρα, ενώ κατά θέσεις απαντώνται μεμονωμένα ή σε συστοιχίες δενδρώδη και θαμνώδη είδη, κυρίως περιμετρικά του ακινήτου. Ενδεικτικά απαντώνται τα εξής δέντρα: ευκάλυπτοι, μουριές, λεύκες, πεύκα, ελιές, αρμυρίκια, μικρά αμπέλια, κ.ά.





*Εικόνα 4.1.1-5: Άποψη κεντρικού τμήματος της Έκτασης με ελαιώνες από νότο προς βορά*



*Εικόνα 4.1.1-6: Άποψη βόρειου τμήματος της Έκτασης με ελαιώνες από δυτικά προς ανατολικά*



	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

#### 4.1.2. Γεωλογική καταλληλότητα ακινήτου

##### 4.1.2.1. Γεωλογία ακινήτου

Με βάση την επί τόπου αναγνώριση των γεωλογικών σχηματισμών, που έλαβε χώρα στα πλαίσια γεωλογικής έρευνας πεδίου στην περιοχή ενδιαφέροντος (ΓΕΩΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΚΕ, 2021), η γεωλογική δομή του ακινήτου έχει ως εξής:

- Το πεδινό (εκτός της χερσονήσου) τμήμα του ακινήτου καλύπτεται από αποθέσεις **πλευρικών κορημάτων**, οι οποίες σταδιακά μεταβαίνουν σε **αλλουβιακές αποθέσεις** προς την παράκτια ζώνη. Στην ανάντη ζώνη, τα πλευρικά κορήματα εμφανίζονται περισσότερο αδρόκκοκα και ελαφρώς συνεκτικά. Συνίστανται από καστανό, αργιλοαμμώδες συνδετικό υλικό και γωνιώδη τεμάχια, διάφορων μεγεθών και ποικίλης λιθολογικής σύστασης, ανάλογα με την προέλευσή τους (ασβεστολιθικά, μαργαϊκά πυριτικά κ.λπ.). Εμφανίζουν δε στρωσιγένεια, όπως παρατηρήθηκε σε τεχνητή τομή – σκάμμα, πλησίον τη κοίτης του υδατορέματος στο ΒΑ όριο του γηπέδου (βλ. Φωτ. 3.6 Μελέτης Γεωλογικής Καταλληλότητας).
- Κατά τη μετάβαση προς την παράκτια πεδινή ζώνη, τα πλευρικά κορήματα τρέπονται σε λεπτομερέστερα και σταδιακά μεταβαίνουν σε αλλουβιακές προσχώσεις, οι οποίες εμφανίζουν μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε άργιλο και χαμηλότερη συνεκτικότητα. Λόγω της γεινίασης με περιοχή υγροτοπικού χαρακτήρα (δυτικά του ακινήτου) καθώς και λόγω της διέλευσης παλαιοκοιτών από την περιοχή πιθανολογείται αυξημένη περιεκτικότητα οργανικών εντός των αποθέσεων αυτών.
- Το τμήμα της χερσονήσου του ακινήτου δομείται αποκλειστικά από **ασβεστολιθικούς σχηματισμούς** του ανώτερου στρωματογραφικά τμήματος της στήλης της Ιόνιας ενότητας (Παλαιόκαινο – Ηώκαινο). Συναντώνται λευκόχρωμοι έως υπόλευκοι, λεπτοστρωματώδεις έως μεσοστρωματώδεις ασβεστόλιθοι, οι οποίοι, στο ανατολικό τμήμα του ακρωτηρίου τρέπονται σε μικρολατυποπαγείς.
- Στο παράκτιο, ανατολικό τμήμα του ακρωτηρίου – εφαπτομενικά ή εκτός των ορίων του ακινήτου, εντοπίζονται βιοκλαστικοί, συμπαγείς, ασβεστολιθικοί ψαμμίτες, με ισχυρά κεκλιμένη στρώση προς ανατολή. Η επαφή τους με τους προαναφερόμενους ασβεστόλιθους είναι τεκτονική και διέρχεται παράλληλα με την ακτογραμμή, χωρίς να είναι άμεσα ορατό εάν εισέρχεται στην περιοχή του ακινήτου λόγω της έντονης φυτοκάλυψης και του εδαφικού μανδύα στην περιοχή αυτή.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

#### 4.1.2.2. Γεωλογική Καταλληλότητα

Οι παράγοντες που συναξιολογούνται προκειμένου να χαρακτηριστεί μία περιοχή ως προς τη γεωλογική της καταλληλότητα, έχουν σε γενικές γραμμές ως εξής:

- Μορφολογική κλίση αναγλύφου.
- Γεωμηχανικές ιδιότητες βραχωδών σχηματισμών και ειδικότερα:
  - Προσανατολισμός επιπέδων στρώσης/σχιστότητας και δικτύου διακλάσεων των γεωλογικών βραχωδών σχηματισμών σε σχέση με τα σχεδιαζόμενα έργα υποδομής.
  - Βαθμός αποσάθρωσης – εξαλλοίωση πετρωμάτων (γεγονός που επηρεάζει άμεσα τη διατμητική αντοχή κατά μήκος των επιφανειών ασυνέχειας).
- Εκτίμηση πάχους, κοκκομετρίας και βαθμού συνεκτικότητας εδαφικών υλικών και μανδύα αποσάθρωσης.
- Κατανόηση σεισμοτεκτονικού καθεστώτος ευρύτερης περιοχής. Αναζήτηση για τυχόν ενεργά ρήγματα
- Επάρκεια υδατορεμάτων – απορροή επιφανειακών υδάτων.
- Στάθμη υπόγειου νερού και διακύμανση αυτής.
- «Πρόβλεψη» της τεχνικογεωλογικής συμπεριφοράς, μέσω καταγραφής προβλημάτων σε παρόμοιους σχηματισμούς στην ευρύτερη περιοχή.



Ακολούθως παρατίθεται ποιοτική εκτίμηση των αμιγώς τεχνικογεωλογικών παραμέτρων των γεωλογικών σχηματισμών της περιοχής ενδιαφέροντος (Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας, ΓΕΩΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΚΕ, 2021):

#### **Εδαφικοί σχηματισμοί:**

Πλευρικά κορήματα: Εμφανίζονται ως ημισυνεκτικός, κοκκώδης εδαφικός σχηματισμός σε ήπιες μορφολογικές κλίσεις και καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο ποσοστό του πεδινού τμήματος του ακινήτου. Το πάχος τους εκτιμάται άνω των 5 μ. Σε γενικές γραμμές, δεν αναμένονται προβλήματα φέρουσας ικανότητας ή καθιζήσεων κατά τη θεμελίωση συνήθων κατασκευών.

Η στάθμη του υπόγειου νερού αναμένεται να συναντηθεί σε ελάχιστο βάθος 2,5 μ. από την επιφάνεια, τιμή που θα αυξάνεται με κατεύθυνση προς τα ανάντη. Σε περιοχές με υψόμετρο άνω των +5,0 μ., εκτιμάται ότι είναι δυνατή η κατασκευή υπογείου χωρίς να συναντηθεί μόνιμη στάθμη υπόγειου νερού. Τα παραπάνω δύναται εύκολα να πιστοποιηθούν με την διάνοιξη ερευνητικών φρεάτων με απλά μηχανικά μέσα.



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Για τα πρηνή ορυγμάτων εσκαφών εντός του σχηματισμού αυτού, προτείνονται κλίσεις της τάξης του 1:1 ή και 1,5:1 (κ:ο) αρκεί το ύψος των πρηνών να μην υπερβαίνει τα 4 μ.

Αλλουβιακές αποθέσεις: Καλύπτουν το παραλιακό τμήμα του ακινήτου, έως και σε απόσταση περίπου 200 μ. από την ακτογραμμή. Είναι χαλαρά – ασύνδετα υλικά, με αυξημένο ποσοστό αργιλικών σε σχέση με τα πλευρικά κορήματα. Επιπρόσθετα:

- φιλοξενούν φρεάτια υδροφορία με πολύ υψηλή υδροστατική στάθμη,
- υφίσταται γεινιάσή τους με περιοχή με υγροτοπικά χαρακτηριστικά (θέση «νεροκράτημα», σε απόσταση 60 μ. δυτικά του ακινήτου),
- σύμφωνα με ιστορικές φωτογραφίες πιθανολογείται διέλευση άξονα αποστράγγισης (παλαιοκοίτη) από την περιοχή του αλλουβιακού πεδίου με κατεύθυνση προς ΝΔ.

Οι παραπάνω συνθήκες κρίνονται ως μη ευνοϊκές με γεωτεχνικά κριτήρια ενώ προσδίδουν χαρακτηρισμό εδάφους κατηγορίας Γ, σύμφωνα με τον ισχύοντα ΕΑΚ. Από το συνδυασμό των παραπάνω, προκύπτουν/προτείνονται τα εξής:



- Γεωτεχνική έρευνα προ της θεμελίωσης, προκειμένου να καθοριστεί η φέρουσα ικανότητα εδάφους και να διαστασιολογηθεί τυχόν εξυγιαντική στρώση,
- Σε περίπτωση κατασκευής υπογείου, θα απαιτηθεί διάταξη στεγανολεκάνης, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της γεωτεχνικής μελέτης.
- Γενικά, προτείνεται θεμελίωση με γενική κοιτόστρωση για τα σχεδιαζόμενα κτιριακά έργα.

Τέλος, σημειώνεται η αναγκαιότητα θαλάσσιας γεωτεχνικής έρευνας στη θέση θεμελίωσης του προτεινόμενου λιμενικού έργου.

#### **Βραχώδεις σχηματισμοί:**

Αφορούν στους ασβεστολιθικούς σχηματισμούς που δομούν την περιοχή της χερσονήσου, οι οποίοι εμφανίζονται σχετικά υγιείς, συμπαγείς, ελαφρώς έως μέτρια καρστικοποιημένοι και με επίπεδα στρώσης που κατά κανόνα εμφανίζουν μεγάλη κλίση (άνω των 50°) προς δυτικά. Αναλυτικότερα, σε σχέση με τις οποιοσδήποτε εργασίες πολεοδόμησης (και ιδιαιτέρως για τις υπόσκαφες κατασκευές), η αναμενόμενη συμπεριφορά των σχηματισμών αυτών έχει ως εξής:

- Πρηνή: Για πρηνή μικρού ύψους (H<5 μ.), προτείνεται διαμόρφωση των πρηνών με γενική κλίση 2:1 (υ:β), χωρίς να αναμένονται αστοχίες. Στα πρηνή με

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

προσανατολισμό προς δύση απαιτείται αυξημένη προσοχή και έλεγχος έναντι επιπέδων ολισθήσεων κατά μήκος των επιπέδων στρώσης. Για μεγαλύτερου ύψους πρηνή θα πρέπει να γίνεται επιτόπου αποτύπωση από γεωλόγο – γεωτεχνικό με σύνταξη αντίστοιχου τεκτονικού διαγράμματος και σχετικής μελέτης, απ' όπου θα καθορίζεται η επιτρεπόμενη κλίση. Σε περίπτωση πρηνούς που κριθεί επισφαλές, θα πρέπει να εφαρμόζονται κατάλληλα μέτρα, όπως π.χ. διαμόρφωση ενδιάμεσου αναβαθμού, κατασκευή αγκυρώσεων κ.λπ. Προβλήματα από κυκλοφορία υπογείων υδάτων δεν αναμένονται.

- Θεμελιώσεις: Λόγω της βραχύδους σύστασης των γεωλογικών σχηματισμών, δεν αναμένονται προβλήματα φέρουσας ικανότητας/καθιζήσεων. Η επιτρεπόμενη μέση κατακόρυφη τάση έδρασης δύναται να ληφθεί με σχετική ασφάλεια έως και 2,5 kg/cm<sup>2</sup>.
- Καρστικά έγκοιλα: Ο βαθμός καρστικοποίησης του σχηματισμού είναι αρκετά μεγάλος. Θα πρέπει να δίνεται προσοχή κατά τις εκσκαφές πλησίον της στάθμης θεμελίωσης και να διερευνάται η «συνέχεια» κάθε ύποπτης ρωγμής με περαιτέρω διάνοιξη με μηχανικά μέσα προκειμένου να διαπιστωθεί αν διευρύνεται σημαντικά έτσι ώστε να εγκυμονεί κινδύνους. Σε περίπτωση συνάντησης εγκοίλου και αφού προσδιοριστούν οι διαστάσεις του, θα γίνεται πλήρωσή του με ογκολίθους και σκυρόδεμα.

Σημειώνεται ότι, σε περίπτωση που συναντηθούν ασβεστιτικοί ψαμμίτες εντός του ΒΑ άκρου του γηπέδου στην περιοχή των γεωτεμαχίων 4 και 5 (δεδομένης της αδυναμίας παρατήρησης στη σημερινή κατάσταση λόγω έντονης φυτοκάλυψης, δυσκολίας πρόσβασης και εδαφικού μανδύα), οι γεωμηχανικές τους ιδιότητες δεν διαφέρουν σημαντικά σε σχέση με την ασβεστολιθική βραχομάζα και δε διαφοροποιούν τις παραπάνω προτάσεις.

Σε ότι αφορά πλημμυρικά φαινόμενα, η περιοχή του ακινήτου διασφαλίζεται έναντι αυτών με την εκπόνηση «Υδραυλικής μελέτης οριοθέτησης – διευθέτησης υδατορέματος» (LDK Σύμβουλοι Μηχανικοί, 2021), η οποία συνοδεύει την παρούσα και στην οποία προτείνονται έργα διευθέτησης του υδατορέματος εντός του ακινήτου.

Δεν εντοπίζονται ζώνες ενεργών κατολισθήσεων που θα μπορούσαν να επηρεάσουν το ακίνητο.

Τέλος, τονίζεται ότι μολονότι στην άμεση περιοχή του ακινήτου, δεν προέκυψαν απτές ενδείξεις περί δράσης ενεργού ρήγματος αλλά επειδή στην ευρύτερη περιοχή των δυτικών περιθωρίων του όρμου Παλαίρου (λεκάνη Πογωνιάς – Παλαίρου), υφίστανται



παρατηρήσεις και αναφορές περί ενεργού τεκτονικής, προτείνεται για τη δόμηση εντός του ακινήτου να εφαρμοστεί η διάταξη της παρ. 5.1.2 [3] του ΕΑΚ, περί αύξησης της σεισμικής δράσης σχεδιασμού κατά 25%.

Στα πλαίσια της Μελέτης Γεωλογικής Καταλληλότητας (ΓΕΩΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΚΕ, 2021), βάσει των γεωλογικών – τεχνικογεωλογικών στοιχείων συντάχθηκε χάρτης γεωλογικής καταλληλότητας της προς πολεοδόμηση έκτασης (βλ. ακόλουθη εικόνα).



Πηγή: Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας (ΓΕΩΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΚΕ, 2021)

**Εικόνα 4.1.2.5-1: Απόσπασμα Χάρτη Γεωλογικής Καταλληλότητας**

	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Οι ζώνες καταλληλότητας που οριοθετήθηκαν έχουν ως εξής:

#### Περιοχές κατάλληλες για δόμηση (Κ):

**K1**

Βραχώδεις εκτάσεις με ήπιες έως μέσες μορφολογικές κλίσεις αναγλύφου (<45%), καλυπτόμενες ως επί το πλείστον από ασβεστολίθους. Δεν αναμένονται προβλήματα φέρουσας ικανότητας/ καθιζήσεων. Κατά τις εκσκαφές, δεν αναμένονται προβλήματα ευστάθειας για ύψη πρανών <5 μ., συνιστάται όμως προληπτικός έλεγχος έναντι επιπέδων ολισθήσεων λόγω της έντονης κλίσης των επιπέδων στρώσης. Ως γενική κλίση διαμόρφωσης πρανών δύναται να ληφθεί η τιμή 2:1 (κ:ο). Εφιστάται η προσοχή για παρουσία καρστικών εγκοίλων πλησίον της στάθμης θεμελίωσης.

**K2**

Εκτάσεις ήπιων μορφολογικών κλίσεων (<35%) που καλύπτονται από ημισυνεκτικά κορήματα. Δεν αναμένονται προβλήματα φέρουσας ικανότητας / καθιζήσεων για συνήθεις τιμές εφαρμοζόμενων φορτίων. Σε περιπτώσεις εκσκαφών, συνιστάται η κλίση πρανών να είναι 1:1 κατά μέγιστο.

#### Περιοχές κατάλληλες για δόμηση υπό προϋποθέσεις (ΚΠ):

**ΚΠ1**

Βραχώδεις, ασβεστολιθικές εκτάσεις με ισχυρές μορφολογικές κλίσεις αναγλύφου (>45%). Απαιτείται έλεγχος ευστάθειας των πρανών κατά τη διάρκεια εκσκαφών και εφαρμογή μέτρων υποστήριξης εφόσον κρίνεται απαραίτητο. Εφιστάται επίσης η προσοχή για παρουσία καρστικών εγκοίλων πλησίον της στάθμης θεμελίωσης.

**ΚΠ2**

Χαλαρές αλλουβιακές προσχώσεις με αυξημένο ποσοστό αργίλων και πιθανή παρουσία οργανικών σε συνδυασμό με υψηλή στάθμη υπογείων υδάτων. Στην περιοχή αυτή απαιτείται γεωτεχνική έρευνα προ της θεμελίωσης των κατασκευών. Συνιστάται θεμελίωση με γενική κοιτόστρωση για τα κτιριακά έργα, καθώς και διάταξη στεγανολεκάνης σε περίπτωση κατασκευής υπογείων.



#### Περιοχές ακατάλληλες για δόμηση υπό προϋποθέσεις (ΑΚ):

**ΑΚ**

Περιλαμβάνουν την εντός των γραμμών οριοθέτησης του υδατορέματος περιοχή, όπως αυτή καθορίστηκε από την οικεία υδραυλική μελέτη. Εντός της περιοχής αυτής, που περιλαμβάνει και έργα διευθέτησης, απαγορεύεται κάθε είδους δόμηση.

Επιπλέον των παραπάνω και για το σύνολο των έργων εντός του ακινήτου προτείνεται η εφαρμογή της διάταξης της παρ. 5.1.2 [3] του ΕΑΚ, περί αύξησης της σεισμικής δράσης σχεδιασμού κατά 25%, δεδομένου ότι στην ευρύτερη περιοχή των δυτικών περιθωρίων του όρμου Παλαίρου (λεκάνη Πογωνιάς – Παλαίρου) υφίστανται παρατηρήσεις και αναφορές περί ενεργού τεκτονικής.

Τέλος, προτείνεται και η εκπόνηση γεωτεχνικής μελέτης στην περιοχή κατασκευής των λιμενικών υποδομών της τουριστικής επένδυσης.



	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b>	
	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	

#### 4.1.3. Ιδιοκτησιακό καθεστώς ακινήτου

Η συνολική προς αξιοποίηση έκταση αποτελείται από έντεκα (11) επιμέρους γεωτεμάχια τα οποία ανήκουν ή έχουν μισθωθεί από τον επενδυτή και δεν έχει συσταθεί συμβολαιογραφική πράξη συνένωσης. Τα επιμέρους γεωτεμάχια και το ιδιοκτησιακό καθεστώς καθενός από αυτά παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα. Η έκταση προκύπτει από το από 09/2020 Τοπογραφικό Διάγραμμα του ΑΤΜ Ανδρέα Κ. Αραβανή (Σχέδιο ΤΔ Παραρτήματος Ι).

**Πίνακας 4.1.3-1: Ιδιοκτησιακό καθεστώς και έκταση ανά γεωτεμάχιο**

α/α	Συμβολαιογραφική Πράξη	Επιφάνεια (τ.μ.) από τοπογραφικό	Κύριοι Δικαιούχοι
1	Σ.Ε. Αγοραπωλησίας 3.517/28-09-2020	16.994,42	<b>ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ:</b> 100% RND IKE
2	Σ.Ε. Αγοραπωλησίας 2.068/01-03-2018	16.994,87	<b>ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ:</b> 99% RND IKE, 1% MARIE JOSE van der STEEN
3	Σ.Ε. Αγοραπωλησίας 2.070/01-03-2018	16.916,25	<b>ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ:</b> 100% RND IKE
4	Σ.Ε. Αγοραπωλησίας υπό διαλυτική αίρεση 2.075/01-03-2018	24.079,82	<b>ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ:</b> 99% RND IKE, 1% LEON van der HEIDEN
	Σ.Ε. Πράξης διόρθωσης 2.162/10-05-2018 Σ.Ε. Άρσης διαλυτικής αίρεσης 2.223/27-06-2018		
5	Σ.Ε. Αγοραπωλησίας 2.317/05-09-2018	24.701,50	<b>ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ:</b> 100% RND IKE
6	Σ.Ε. Αγοραπωλησίας 3.197/13-12-2019	10.077,94	<b>ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ:</b> 99% RND IKE, 1% LEON van der HEIDEN
7	Σύμβαση Μίσθωσης 2.787/13-11-2018 & Ι.Σ. Υπομίσθωσης 15-05-2019	44.548,10	<b>ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑ ΕΚΜΙΣΘΩΣΗ:</b> Μίσθωση προς την VB LEASE HOLD IKE & υπεκμίσθωση από την VB LEASE HOLD IKE προς την RND IKE
8	Ι.Σ. Μίσθωσης 22.05.2019	4.099,98	<b>ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑ ΕΚΜΙΣΘΩΣΗ:</b> προς την RND IKE
9	Ι.Σ. Μίσθωσης 22.05.2019	4.088,33	<b>ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑ ΕΚΜΙΣΘΩΣΗ:</b> προς την RND IKE
10	Σ.Ε. Αγοραπωλησίας 2.867/06-08-2019	8.057,23	<b>ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ:</b> 100% RND IKE
11	Ι.Σ. Μίσθωσης 22.05.2019	11.624,22	<b>ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑ ΕΚΜΙΣΘΩΣΗ:</b> προς την RND IKE
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ</b>		<b>182.182,81</b>	

	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Η κατανομή των επιμέρους γεωτεμαχίων εντός των ορίων του Σχεδίου, παρουσιάζεται στο από 09/2020 Τοπογραφικό Διάγραμμα συνοδεύει την παρούσα μελέτη.

Σύμφωνα με τα συμβόλαια του παραπάνω πίνακα, ως θέση των ακινήτων αναφέρεται η περιοχή «Βαρκό», ενώ σαν ειδικότερες αναφέρονται οι θέσεις Λύμπες, Αμμούσα Καπότη, Ποδάρι, Αμμούσα ή Καστράκι, Παλιοσάνη Κλείσμα, Στάνη και Θειακογιαννείκα.

Όπως ορίζεται στην παράγραφο 12 του άρθρου 2 του Ν. 4067/2012 (ΦΕΚ 79Α'9-4-2012) «Γήπεδο είναι η συνεχόμενη έκταση γης που αποτελεί αυτοτελές και ενιαίο ακίνητο και ανήκει σε έναν ή σε περισσότερους κυρίους εξ αδιαιρέτου, σε περιοχή εκτός εγκεκριμένου σχεδίου».

Με βάση τον παραπάνω πίνακα και το από 12/2018 ΤΔ του ΠΜ Α. Ροντήρη δεν παρατηρούνται συνεχόμενες εκτάσεις που ανήκουν σε έναν ή περισσότερους κυρίους εξ αδιαιρέτου με τα αυτά ποσοστά. Επομένως, δε θεωρείται πως συνενώνονται τα επιμέρους γήπεδα ανά ζεύγη ή καθολικά, και σε καμία περίπτωση δεν αποτελούν ενιαίο γήπεδο με την έννοια των διατάξεων του ΝΟΚ/2012.

Όπως, όμως, αναφέρεται στην παράγραφο Γ.4 του άρθρου 11 του Ν. 3986/2011 (ΦΕΚ 152Α'1-7-2011) στις διατάξεις που αφορούν στα ΕΣΧΑΔΑ αλλά έχουν εφαρμογή και στα ΕΣΧΑΣΕ «Για τον υπολογισμό της μέγιστης εκμετάλλευσης και των λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης, η έκταση του ακινήτου νοείται ως ενιαίο σύνολο».

Επισημαίνεται ότι υπάρχει ρητή πρόβλεψη στο άρθρο 3 της ΥΑ 177/2012 (ΦΕΚ 319Β'14-2-2012) για τα ΣΤΚ, σύμφωνα με την οποία: «3.2.1 Το σύνθετο τουριστικό κατάλυμα δημιουργείται από έναν φορέα εκμετάλλευσης σε έκταση η οποία νοείται ως ενιαίο σύνολο και η οποία μπορεί, εν όλω ή εν μέρει, να ανήκει σε έναν ή περισσότερους ιδιοκτήτες εξ αδιαιρέτου, ή/και να είναι μισθωμένη, ή/και να έχει συσταθεί επί αυτής δικαίωμα επιφανείας, ή/και να έλκονται επί αυτής δικαιώματα εξ άλλης σύμβασης».

Επομένως, με βάση τις παραπάνω διατάξεις, θεωρείται πως στο πλαίσιο της έγκρισης της μελέτης ΕΣΧΑΣΕ τα επιμέρους όμορα γήπεδα, ενώ δεν ανήκουν σε ένα και το αυτό πρόσωπο ή σε περισσότερα πρόσωπα αλλά με τα αυτά ποσοστά, δύνανται να θεωρηθούν ως ενιαίο σύνολο όσον αφορά στον υπολογισμό των όρων και περιορισμών δόμησης αλλά και στην αρτιότητα και οικοδομησιμότητα.



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

#### 4.1.4. Περιγραφή υφιστάμενων υποδομών ακινήτου

Εντός της Έκτασης απαντώνται κτίσματα, τα οποία αποτελούν πρώην τουριστικές εγκαταστάσεις οι οποίες πλέον δεν χρησιμοποιούνται παρά μόνο ως κατοικίες/βοηθητικοί χώροι, γεωτρήσεις-αντλιοστάσια (υπάρχει ρηχό πηγάδι στο ακίνητο 7) και δίκτυα κοινής ωφέλειας (ηλεκτρική ενέργεια, ύδρευση).

Τα γεωτεμάχια που πεδινού τμήματος (ακίνητα 6 έως 11) διαθέτουν περίφραξη.

#### 4.1.5. Περιγραφή κτιριακών εγκαταστάσεων ακινήτου βάσει αποτύπωσης

Από την αναλυτική αποτύπωση των κτισμένων χώρων εντός του ακινήτου, οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις, οι οποίες απαντώνται όλες εντός του ακινήτου 7, περιλαμβάνουν: τρία (3) κτίρια, εκ των οποίων το ένα χρησιμοποιείται ως κατοικία, ένα (1) εκκλησάκι και ένα (1) πηγάδι, ενώ επί των παραλιακών ορίων του ακινήτου υπάρχει ένα (1) μπαρ.

Οι κτιριακές εγκαταστάσεις αναφέρονται και στην υπ' αρ. 2787/13.11.2018 σύμβαση μίσθωσης ακινήτου, σύμφωνα με την οποία «επί του ανωτέρω αγρού υφίστανται τρία (3) κτίσματα από οπλισμένο σκυρόδεμα και τοιχοποιία από οπτοπλινθοδομή και κεραμοσκεπή, πλήρως αποπερατωμένα και λειτουργικά συνολικής επιφάνειας μέτρων τετραγωνικών τετρακοσίων (400,00), ένα εκκλησάκι και ένα ανενεργό πηγάδι». Τα κτίσματα ανήγειρε ο εκμισθωτής.

Έχουν εκδοθεί τρεις (3) Οικοδομικές Άδειες:

- η πρώτη με **αρ. 129/83** για την ανέγερση ισόγειας οικοδομής συνολικού εμβαδού 200 τ.μ., με την οποία κατασκευάστηκε κτίριο με 10 διαμερισμάτων (βλ. εικόνα 4.1.5-1),
- η δεύτερη με **αρ. 294/87** για την ανέγερση νέας ισόγειας οικοδομής (κατάστημα) εμβαδού 83 τ.μ., με την οποία κατασκευάστηκε κτίριο το οποίο χρησιμοποιείται πλέον ως κατοικία (βλ. εικόνα 4.1.5-2) και
- η τρίτη με **αρ. 42/97** για την ανέγερση νέας ισόγειας οικοδομής με ενοικιαζόμενα δωμάτια εμβαδού 117 τ.μ.

Το εκκλησάκι έχει εμβαδό περίπου 28 τ.μ. (βλ. εικόνα 4.1.4-3).

Το μπαρ αφορά ξύλινη μη μόνιμη κατασκευή, εμβαδού 110 τ.μ.

Τα υπόλοιπα ακίνητα είναι αδόμητα.



**Εικόνα 4.1.5-1:** Άποψη ισόγειας οικοδομής με 10 ενοικιαζόμενα δωμάτια (Αρ. Άδειας 129/83) εντός του ακινήτου 7



**Εικόνα 4.1.5-2:** Άποψη κατοικίας (Αρ. Άδειας 294/87) εντός του ακινήτου 7







**Εικόνα 4.1.5-3: Εκκλησάκι εντός του ακινήτου 7**



**Εικόνα 4.1.5-4: Πηγάδι εντός του ακινήτου 7**



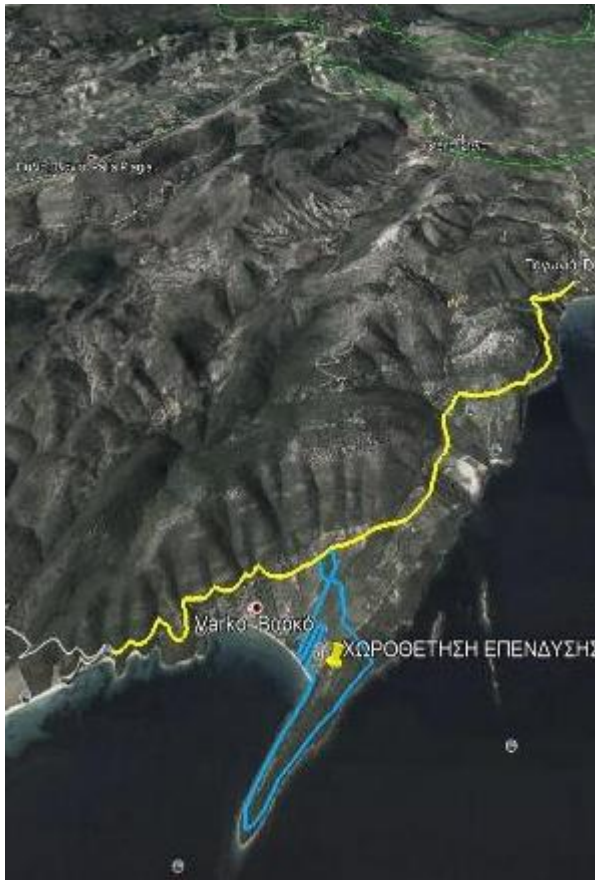
	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

#### 4.1.6. Περιγραφή λοιπών εγκαταστάσεων περιοχής ενδιαφέροντος

Όσον αφορά στη γειτνίαση της Έκτασης με άλλες επιφάνειες, στο βόρειο άκρο, όπου εντοπίζεται η είσοδος, το ακίνητο γειτνιάζει με την οδό που συνδέει τον οικισμό της Πογωνιάς με τη Βαθιαβάλη, ενώ νότια η Έκταση γειτνιάζει με τη θάλασσα. Τα γεωτεμάχια που εντοπίζονται ανατολικά και δυτικά του ακινήτου είναι αδόμητα. Αξίζει να σημειωθεί πως δυτικά της Έκτασης, σε απόσταση 130 και 460 μέτρων αντίστοιχα από το όριο της εντοπίζονται δύο τουριστικές μονάδες (ενοικιαζόμενες βίλλες).

#### 4.1.7. Πρόσβαση στο Ακίνητο

Η πρόσβαση στο ακίνητο γίνεται μέσω οδού που συντηρείται από το Δ. Ακτίου – Βόνιτσας πλάτους 5,5 μ. (αρ. Πρωτ. **14053/25-11-2020** Βεβαίωση του Δ. Ακτίου – Βόνιτσας) που είναι στο μεγαλύτερο τμήμα της ασφαλτοστρωμένη, με μικρά τμήματα τσιμεντοστρωμένα.



*Εικόνα 4.1.7-1: Άποψη της οδού πρόσβασης στην περιοχή του σχεδίου από νότο (αριστερά) και βορά (δεξιά) (υπόβαθρο: Google Earth)*

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

## 4.2. Θεσμικό καθεστώς ακινήτου - Όροι και περιορισμοί δόμησης

### 4.2.1. Πολεοδομικό καθεστώς

Το σύνολο του ακινήτου, έκτασης 182.182,81 τ.μ., βρίσκεται σε περιοχή που διέπεται από τους όρους και κανονισμούς της **εκτός σχεδίου δόμησης** και ως εκ τούτου έχουν εφαρμογή οι πολεοδομικές ρυθμίσεις του **ΠΔ 6.10.1978** και του **ΠΔ 24.5.1985**, όπως ισχύουν σήμερα, καθώς και οι διατάξεις για τους γενικούς και τυχόν ειδικούς όρους δόμησης που ρυθμίζονται με τον **Ν. 4067/2012** (ΦΕΚ 79Α΄/9-4-2012) για το Νέο Οικοδομικό Κανονισμό (ΝΟΚ).

Για την εν λόγω θέση δεν ορίζονται συγκεκριμένες χρήσεις γης, και επίσης, δεν υπάρχουν θεσμοθετημένοι μορφολογικοί όροι και περιορισμοί δόμησης.

Με βάση τον τουριστικό χαρακτήρα της επένδυσης, καταγράφονται στον ακόλουθο Πίνακα οι επιτρεπόμενοι όροι και περιορισμοί που ισχύουν για την ανέγερση τουριστικών εγκαταστάσεων στην Έκταση. Ενόψει της ανάπτυξης εντός οργανωμένου υποδοχέα, στον πίνακα περιλαμβάνονται διατάξεις του Ν. 3986/2011 που αφορούν στα ΕΣΧΑΣΕ, διατάξεις του Ν. 4002/2011 που αφορά στα ΣΤΚ και διατάξεις του Ν. 4179/2013.

Όπως αναφέρθηκε και στην ενότητα 3.3.3, βάσει της **υπ' αρ. 519/2017 Απόφασης του ΣΤΕ**:

*«...μετά την ακύρωση του νεότερου Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό και μέχρι την έγκριση νέου, που, πάντως, πρέπει να χωρήσει σε σύντομο χρονικό διάστημα (ενόψει της συνταγματικής επιταγής για χωροταξικό σχεδιασμό), εξακολουθεί να είναι δυνατή η ανάπτυξη τουριστικής δραστηριότητας στη χώρα, με βάση τις προβλέψεις που τυχόν υπάρχουν σε υφιστάμενα Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια (πρβλ. ΣΤΕ 3043/2011), καθώς και στα κατωτέρου ιεραρχικώς επιπέδου σχεδιασμού, σε σχέση με τα περιφερειακά, χωρικά σχέδια.»*

Συνεπώς, ενόψει της μη ύπαρξης ΕΠΧΣΑΑ για τον Τουρισμό και έως την έγκριση νέου, η ανάπτυξη τουριστικής δραστηριότητας είναι δυνατή βάσει των προβλέψεων του ισχύοντος ΠΧΠ Δυτικής Ελλάδας (ΦΕΚ 845Δ΄/24-12-2020). Σε κάθε περίπτωση η προτεινόμενη επένδυση είναι συμβατή με τις προβλέψεις και τις κατευθύνσεις του ΠΧΠ, όπως έχει τεκμηριωθεί στο κεφάλαιο 3.3.5 της παρούσας.

**Πίνακας 4.2.1-1: Γενικοί και ειδικοί όροι και περιορισμοί δόμησης για τις τουριστικές εγκαταστάσεις στις εκτός σχεδίου περιοχές**

A/A	ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ	ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ για την εκτός σχεδίου δόμηση	ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΟΥ Ν. 4067/2012 ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΚΤΟΣ ΕΡΣ	ΛΟΙΠΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΕΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΕΙΣ
1	Αρτιότητα	8 στρέμματα (αρ. 34, παρ. 1, ν. 4759/2020)  1. Εάν, μέχρι την έγκριση Τοπικού Πολεοδομικού Σχεδίου ή Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου και πάντως για χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει τα δύο (2) έτη από την έναρξη ισχύος του παρόντος χορηγηθεί προέγκριση οικονομικής άδειας, μπορούν να οικοδομούνται ακίνητα, τα οποία:  ζ) έχουν ελάχιστο εμβαδόν 4.000 τ.μ., όταν επ' αυτών ανεγείρονται τουριστικές εγκαταστάσεις. (αρ. 40, παρ. η, ν. 4759/2020)	-	-
2	σ.δ.	α) για γήπεδα εμβαδού μέχρι πενήντα (50) στρέμματα το 0,18, β) για γήπεδα εμβαδού μέχρι εκατό (100) στρέμματα, για μεν τα πρώτα πενήντα (50) στρέμματα όπως στην υποπερ. α' και για την έκταση επιπλέον των πενήντα (50) και μέχρι τα εκατό (100) στρέμματα το 0,15, γ) για γήπεδα εμβαδού μεγαλύτερου των εκατό (100) στρεμμάτων για μεν τα πρώτα εκατό (100) στρέμματα όπως στην υποπερ. αβ' και για την έκταση επιπλέον των εκατό (100) στρεμμάτων το 0,10. δ) ειδικώς προκειμένου για τουριστικά καταλύματα που διαθέτουν τουλάχιστον τέσσερα (4) από τα κριτήρια κτιριοδομικής και πολεοδομικής αναβάθμισης του άρθρου 38, ο συντελεστής δόμησης δεν μπορεί να υπερβαίνει το 0,18 για όλη την έκταση του γηπέδου, και, προκειμένου για τουριστικά καταλύματα που διαθέτουν τουλάχιστον έξι (6) από τα κριτήρια κτιριοδομικής και πολεοδομικής αναβάθμισης του άρθρου 38, ο	Στην περίπτωση όπου το κτίριο κατατάσσεται σύμφωνα με την ενεργειακή του μελέτη στην ανώτερη ενεργειακή κατηγορία Α+ σύμφωνα με τον ΚΕΝΑΚ όπως αυτή κάθε φορά ορίζεται και σύμφωνα με τον ενεργειακό σχεδιασμό του απαιτείται η ελάχιστη δυνατή κατανάλωση ενέργειας μέσω συστημάτων εξοικονόμησης ενέργειας, καθώς και μονάδων Συμπαραγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Αποδοτικότητας (ΣΗΘΥΑ), καθώς και σύστημα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, τότε δίνεται κίνητρο αύξησης του σ.δ. κατά 5% (Αρ. 25 παρ. 1, ν. 4067/2012)	Για τη χρήση Τουρισμός – Αναψυχή: σε ΕΣΧΑΔΑ/ΕΣΧΑΣΕ: 0,20 (αρ. 11, παρ. Γα, ν. 3986/2011)
		ε) ειδικώς προκειμένου για τουριστικά καταλύματα που διαθέτουν τουλάχιστον τέσσερα (4) από τα κριτήρια κτιριοδομικής και πολεοδομικής αναβάθμισης του άρθρου 38, ο συντελεστής δόμησης δεν μπορεί να υπερβαίνει το 0,18 για όλη την έκταση του γηπέδου, και, προκειμένου για τουριστικά καταλύματα που διαθέτουν τουλάχιστον έξι (6) από τα κριτήρια κτιριοδομικής και πολεοδομικής αναβάθμισης του άρθρου 38, ο	Ειδική αύξηση του σ.δ. κατά 10% προσφέρεται σε κτίρια ελάχιστης ενεργειακής κατανάλωσης που παρουσιάζουν παράλληλα εξαιρετική περιβαλλοντική απόδοση. (Αρ. 25 παρ. 2, ν. 4067/2012)	Για Σύνθετα Τουριστικά Καταλύματα (ΣΤΚ): 0,20 (αρ. 9, παρ. 3.α, ν. 4002/2011, όπως τροποποιήθηκε με τον ν. 4759/2020)



A/A	ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ	ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ για την εκτός σχεδίου δόμηση	ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΟΥ Ν. 4067/2012 ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΚΤΟΣ ΕΡΣ	ΛΟΙΠΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΕΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΕΙΣ
		συντελεστής δόμησης δεν μπορεί να υπερβαίνει το 0,2 για όλη την έκταση του γηπέδου. ε) ειδικώς προκειμένου για εγκαταστάσεις ειδικής τουριστικής υποδομής της παρ. 3 του άρθρου 1 του ν. 4276/2014, ο συντελεστής δόμησης των περ. α', β' και δ' προσαυξάνεται κατά 0,02 επί της συνολικής έκτασης του γηπέδου, ο πρόσθετος αυτός συντελεστής δόμησης όμως μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο για την κατασκευή των εγκαταστάσεων ειδικής τουριστικής υποδομής, (αρ. 34, παρ. 2, ν. 4759/2020)		
3	Ποσοστό κάλυψης	20% (αρ. 8 παρ. Γ περ ζ, π.δ. 6.10.1978)	-	Για ΕΣΧΑΔΑ/ΕΣΧΑΣΕ: 50% (Αρ. 11 παρ. Γ2, ν. 3986/2011)
4	Μέγιστος αριθμός κλινών	-	-	Για ΣΤΚ: 8 κλίνες ανά στρέμμα (Αρ. 9 παρ. 3.9 υπ' αριθμ. 177/2012 υ.α.)
5	Απόσταση από γραμμή αιγιαλού	Τα κτίρια τουριστικών εγκαταστάσεων τοποθετούνται σε απόσταση 50 μέτρων από τη γραμμή αιγιαλού (Αρ. 8 παρ. Ε περ.1, π.δ. 6.10.1978)	-	Κτίρια των τουριστικών καταλυμάτων σε οργανωμένους υποδοχείς τουριστικών δραστηριοτήτων, καθώς και σε ΣΤΚ: 50 μέτρα τουλάχιστον από αιγιαλό ΤΕΚ εντός ΣΤΚ ύψους μέχρι 7,50: 30 μ. τουλάχιστον από αιγιαλό (αρ. 5 παρ.3, ν. 4179/2013)
6	Μέγιστος αρ. Ορόφων	2 (αρ. 1 παρ. 7 π.δ. 24.5.1985)	-	Για τουριστικές επιπλωμένες κατοικίες: Οι ΤΕΚ μπορούν να έχουν ελάχιστη επιφάνεια 70,00 τ.μ. εκάστη και είναι είτε μονώροφες είτε διώροφες. Επιτρέπεται η δόμηση δύο ή περισσότερων ΤΕΚ σε συγκρότημα ή με μεσοτοιχία (αρ. 9 παρ. 3ε, ν. 4002/2011, αρ. 9 παρ. 9.3.1. υπ' αριθμ. 117/2012 υ.α.)

A/A	ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ	ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ για την εκτός σχεδίου δόμηση	ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΟΥ Ν. 4067/2012 ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΚΤΟΣ ΕΡΣ	ΛΟΙΠΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΕΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΕΙΣ
7	Ύψος	<p>Το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος κτιρίων σε γήπεδα άνω των 50 στρεμμάτων μπορεί να είναι μέχρι 13,50 μέτρα, χωρίς αύξηση του επιτρεπόμενου συντελεστή δόμησης και του ποσοστού κάλυψης με την προϋπόθεση ότι το ποσοστό της επιφάνειας κτιρίων ύψους μεγαλύτερου των 10,50 μέτρων δε θα υπερβαίνει το πενήντα τοις εκατό της πραγματοποιούμενης κάλυψης του κτιρίου και ότι οι αποστάσεις αυτών από τα όρια του γηπέδου θα είναι τουλάχιστον:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- για κτίρια ύψους άνω των 7,5 μ. και μέχρι 10,50 μ. σε 15 μ.</li> <li>- για κτίρια ύψους άνω των 10,50 μ. και μέχρι 13,50 μ. σε 20 μ.</li> </ul> <p>(αρ. 8 παρ. Γ. Περ. δ3, π.δ. 6.10.1978)</p> <p>Κατ' εξαίρεση των ανωτέρω:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- μέσα στη ζώνη των διακοσίων (200) μέτρων από τη γραμμή του αιγιαλού το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος ορίζεται σε 7,5 μ.</li> <li>- Μέσα στη ζώνη 200-500 μέτρων από γραμμή αιγιαλού η αύξηση του ύψους κτιρίων άνω των 10,50 μ. και μέχρι τα 13,50 μ. επιτρέπεται με απόφαση του Υπουργού Πε.Χω.Δ.Ε.</li> </ul> <p>(αρ. 8 παρ. Γ. Περ. δ3, π.δ. 6.10.1978)</p> <p>Επιτρέπεται η κατασκευή στέγης με ύψος το πολύ 2 μ.</p> <p>(αρ. 8 παρ. Γ. Περ. δ5, π.δ. 6.10.1978)</p>	-	<p>Για ΕΣΧΑΔΑ/ΕΣΧΑΣΕ: Το ανώτατο επιτρεπόμενο ύψος των κτιρίων και εγκαταστάσεων ορίζεται κατά ΓΟΚ, εκτός εάν από αρχιτεκτονική ή άλλη τεχνική μελέτη τεκμηριώνεται η παρέκκλιση από αυτό, οπότε και με τα προεδρικά διατάγματα του επόμενου άρθρου μπορεί να καθορίζεται, για ορισμένες κατηγορίες ή περιπτώσεις κτιρίων ή εγκαταστάσεων, ύψος μεγαλύτερο από το ανώτατο επιτρεπόμενο (Αρ. 11 παρ. Γ3, ν. 3986/2011)</p> <p>Το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος του κτιρίου ορίζεται σε συνάρτηση με τον επιτρεπόμενο συντελεστή δόμησης της περιοχής ως εξής: α) για συντελεστή δόμησης έως και 0,4 ύψος 10,75 μ.</p> <p>(Αρ. 15 παρ. 1, ν. 4067/2012)</p> <p>Για ΤΕΚ: Για όλες τις κατασκευές ΤΕΚ ισχύουν οι όροι δόμησης του Νέου Οικοδομικού Κανονισμού του ν. 4067/2012 (Α' 79)</p> <p>(Αρ.9 παρ. 3ε, ν. 4002/2011)</p>
8	Όγκος	<p>Σε περίπτωση που ο κτιριακός όγκος υπερβαίνει τις 4.000 μ<sup>3</sup> απαιτείται διάσπασή του σε μικρότερους όγκους.</p> <p>(Αρ. 8 παρ. Ε περ. 3, π.δ. 6.10.1978)</p>	<p>α) κτίρια ανεξάρτητα από το ύψος τους: (σ.ο.) = 5,00 x (σ.δ.)</p> <p>β) κτίρια με μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος μικρότερο ή ίσο των 8,50 μέτρων και ειδικά κτίρια: (σ.ο.) = 5,50 x (σ.δ.)</p> <p>(Αρ. 13 παρ. 1β, ν. 4067/2012)</p>	-

Α/Α	ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ	ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ για την εκτός σχεδίου δόμηση	ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΟΥ Ν. 4067/2012 ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΚΤΟΣ ΕΡΣ	ΛΟΙΠΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΕΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΕΙΣ
9	Ημιυπαίθριοι χώροι/ Εξώστες	στ) ειδικώς προκειμένου περί κύριων ξενοδοχειακών καταλυμάτων των υποπερ. αα' και ββ' της παρ. 2 του άρθρου 1 του ν. 4276/2014, επιτρέπεται η υπέρβαση της μέγιστης επιτρεπόμενης κάλυψης του γηπέδου κατά ποσοστό μέχρι πέντε τοις εκατό (5%), αποκλειστικά με σκοπό να δημιουργηθούν κοινόχρηστοι ημιυπαίθριοι χώροι επί της επιπλέον κάλυψης του γηπέδου, καθώς και ανάλογη αύξηση του ποσοστού των ημιυπαίθριων χώρων που δεν προσμετρώνται στον συντελεστή δόμησης, σύμφωνα με την παρ. α' της παρ. 6 του ν. 4067/2012 (Α' 79) από 20% σε 25%. (αρ. 34, παρ στ, ν. 4759/2020)	<p>Στο σ.δ. προσμετρούνται οι επιφάνειες των ανοικτών εξωστών και ανοικτών ημιυπαίθριων χώρων όταν η συνολική επιφάνεια των χώρων αυτών έχει ποσοστό μεγαλύτερο του 40% της επιφάνειας που επιτρέπεται να δομηθεί (αρ. 11, παρ. 5.δ, ν. 4067/2012)</p> <p>Σε κάθε περίπτωση το ποσοστό των ανοικτών ημιυπαίθριων χώρων δεν μπορεί να υπερβαίνει το 20 % της επιφάνειας που επιτρέπεται να δομηθεί. (αρ. 11, παρ. 6α, ν. 4067/2012)</p> <p>Εξώστες και στεγασμένοι χώροι κτιρίων με τυχόν οριζόντια φέροντα ή κατακόρυφα και οριζόντια αρχιτεκτονικά στοιχεία ή κινητά συστήματα ηλιοπροστασίας ή πέργκολες διατάσσονται ελεύθερα σε οποιαδήποτε όψη και όροφο του κτιρίου. (Αρ. 16, παρ 2, ν. 4067/2012)</p> <p>Οι ανοικτοί εξώστες μπορούν να προεξέχουν της οικοδομικής γραμμής έως πλάτος 1/10 Π και όχι περισσότερο των 2,00 μ. (Αρ. 16, παρ. 3, ν. 4067/2012)</p>	-
10	Υπόσκαφα κτίρια	-	<p>Δεν προσμετράται στον σ.δ. το 50% της επιφάνειας των κτιρίων ή τμήματος κτιρίων για χρήση κατοικίας και το 20% για άλλες χρήσεις, όταν είναι κατασκευές που διαθέτουν μία όψη [...], σε γενική κάτοψη δε φέρουν οποιοδήποτε ίχνος κατασκευής επί του εδάφους (εξαιρουμένων των ανοιγμάτων για αερισμό και φωτισμό), η στέγη τους είναι προσβάσιμη και καλύπτεται με το υλικό του φυσικού εδάφους της περιοχής, αποτελεί συνέχεια του φυσικού εδάφους και δεν διαφοροποιείται ως προς το προϋπάρχον φυσικό έδαφος. (αρ. 11, παρ. 5 περ. Κδ, ν. 4067/2012)</p>	-

Α/Α	ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ	ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ για την εκτός σχεδίου δόμηση	ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΟΥ Ν. 4067/2012 ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΚΤΟΣ ΕΡΣ	ΛΟΙΠΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΕΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΕΙΣ
			Δεν επιτρέπεται η κατασκευή υπέργειου κτίσματος εντός του περιγράμματος του υπόσκαφου κτιρίου. (αρ. 11, παρ. 5 περ. Κδ, ν. 4067/2012) Δεν επιτρέπεται η αλλοίωση του φυσικού εδάφους πέραν των απαραίτητων εργασιών και διαμορφώσεων για την κατασκευή του υπόσκαφου κτιρίου. (αρ. 11, παρ. 5 περ. Κδ, ν. 4067/2012) Τα υπόσκαφα κτίρια κατασκευάζονται μετά από έγκριση του αρμόδιου Συμβουλίου Αρχιτεκτονικής. Για την εξασφάλιση αερισμού και φωτισμού, η μοναδική όψη υπόσκαφων κτιρίων ή τμήματος αυτών μπορεί να μην ακολουθεί του μορφολογικούς κανόνες της περιοχής, μετά από έγκριση της σχετικής μελέτης από το αρμόδιο Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής. (αρ. 11, παρ. 5.κδ, ν. 4067/2012)	
11	Υπόγεια	Ο χώρος του υπογείου δεν επιτρέπεται να εξέχει το περίγραμμα του ισογείου του κτιρίου. Η δε στάθμη της οροφής του υπογείου δεν επιτρέπεται να είναι υψηλότερη των 0,80 μέτρων από το διαμορφωμένο γύρω έδαφος. (αρ. 1 παρ. 11, π.δ 24.5.1985)	-	-
12	Υψόμετρο	Σε γήπεδα που βρίσκονται σε κορυφογραμμές το ανώτατο υψόμετρο των κτισμάτων απαγορεύεται να υπερβαίνει την κορυφογραμμή (αρ. 1 παρ. 9 π.δ. 24.5.1985) Το ανώτατο ύψος των κτισμάτων απαγορεύεται να υπερβαίνει τον υδροκρίτη. Εξαιρούνται οι κεραιές ραδιοεπικοινωνίας και κινητής τηλεφωνίας με τις απαραίτητες κτιριακές υποδομές για τη λειτουργία τους, οι εγκαταστάσεις και υποδομές σταθμών ηλεκτροπαραγωγής ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, καθώς και οι εγκαταστάσεις και υποδομές αστεροσκοπείων ιδιοκτησίας Δημόσιων	-	-

Α/Α	ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ	ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ για την εκτός σχεδίου δόμηση	ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΟΥ Ν. 4067/2012 ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΚΤΟΣ ΕΡΣ	ΛΟΙΠΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΕΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΕΙΣ
		φορέων ή φορέων του ευρύτερου Δημόσιου τομέα που εξυπηρετούν τη λειτουργία τους. Για τις ανάγκες του παρόντος, ως υδροκρίτης ορίζεται η νοητή γραμμή που συνδέει τα υψηλότερα σημεία της επιφάνειας και διαχωρίζει δύο υδρολογικές λεκάνες απορροής, όπως αναλυτικότερα καθορίζεται στο Τεύχος Τεχνικών Οδηγιών για την εφαρμογή του ν. 4067/2012 (ΝΟΚ, Α' 79) που εγκρίθηκε με την υπό στοιχεία 63234/19.12.2012 απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ΑΔΑ: Β4ΜΕ0-Θ25). (αρ. 32, παρ.2, ν. 4759/2020)		
13	Κλίση εδάφους	Στα γήπεδα που παρουσιάζουν κλίσεις εδάφους άνω του 15 % επιβάλλεται η κλιμάκωση του κτιρίου για την προσαρμογή του στη φυσική μορφή του εδάφους σύμφωνα και με την παρ. 1 του άρθρου 17 του ν. 1577/1985. Τα ελάχιστα ελεύθερα ύψη των χώρων των ξενοδοχειακών καταλυμάτων ορίζονται ως εξής: Υπνοδωμάτια: 2,40 μέτρα ή 2.50 μέτρα για μονάδες Α και ΑΑ τάξης. Λουτρά: 2,20 μέτρα. Χώροι Υποδοχής: 2,70 μέτρα ή 3,00 μέτρα για μονάδες Α και ΑΑ τάξης. Μαγειρεία και λοιποί χώροι εργασίας: 2,70 μέτρα Εάν το γήπεδο ή τμήμα αυτού έχει κλίση άνω του 30% απαιτείται η υποβολή αρχιτεκτονικής προμελέτης και σχεδίου διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου, στο στάδιο της έγκρισης καταλληλότητας από τον ΕΟΤ με την προϋπόθεση ότι το συγκεκριμένο τμήμα δομείται. (Αρ. 8 παρ. Ε περ. 6 π.δ. 6.10.1978)	-	-

Α/Α	ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ	ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ για την εκτός σχεδίου δόμηση	ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΟΥ Ν. 4067/2012 ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΚΤΟΣ ΕΡΣ	ΛΟΙΠΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΕΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΕΙΣ
14	Παραχωρούμενη έκταση για τουριστικές εγκαταστάσεις	<p>Μέγιστη δομήσιμη επιφάνεια: 8.000 τ.μ.  <u>8.000 &lt; Μέγιστη δομήσιμη επιφάνεια &lt; 20.000:</u>                      παραχωρείται έκταση ίση με το ήμισυ της έκτασης που θα δομηθεί επιπλέον των 8.000 τ.μ.                      Μέγιστη δομήσιμη επιφάνεια &gt; 20.000 τ.μ.:                      παραχωρείται έκταση 6.000 τ.μ. και, πλέον αυτής, έκταση ίση με αυτήν που θα δομηθεί πλέον των 20.000 τ.μ.                      (αρ. 34, παρ. 3, ν. 4759/2020)</p>	-	-

Πηγή: π.δ. 24.5.1985, π.δ. 6.10.1978, ν. 4067/2012, ν. 3986/2011, ν. 4002/2011, ν. 4179/2013, ν. 4759/2020 & Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021)



	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

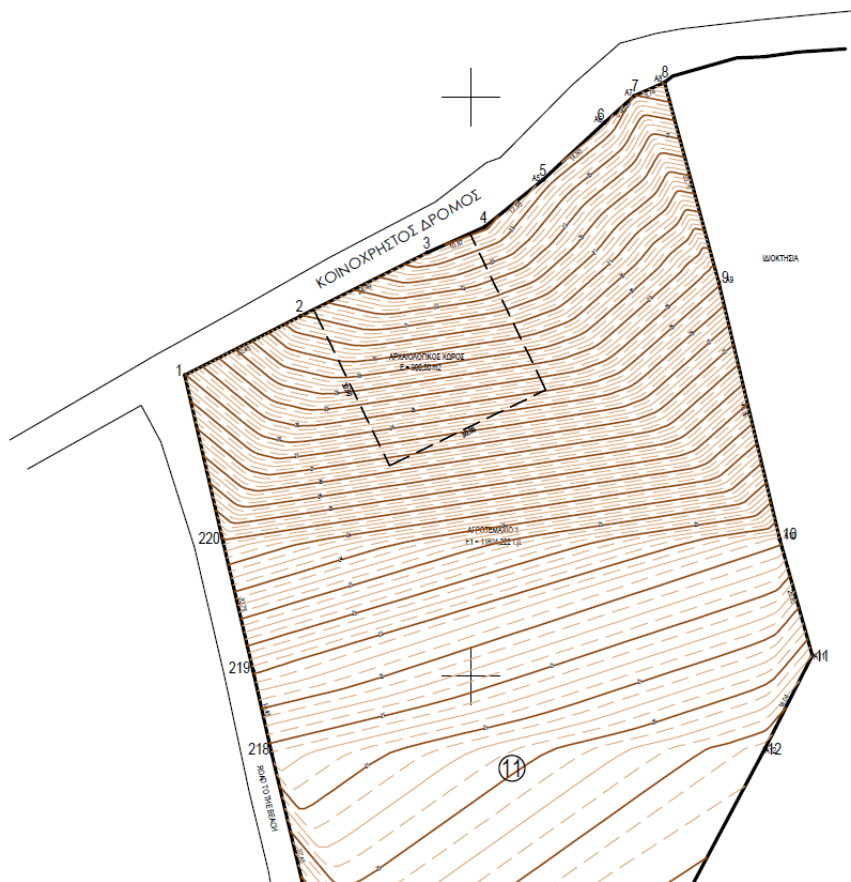
Επιπλέον, όσον αφορά το προτεινόμενο ΕΣΧΑΣΕ Τουρισμού - Αναψυχής για την ανάπτυξη του συγκεκριμένου ΣΤΚ ισχύουν τα ακόλουθα:

- i. **Το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος ορίζεται κατά ΝΟΚ**, ήτοι 10,75 μ. για σ.δ. έως και 0,4 σύμφωνα με το άρθρο 15, παρ.1 αυτού, βρίσκοντας έρεισμα στο άρθρο 11, παρ. Β, περ. 3 του ν. 3986/2011. Άλλωστε, όπως ρητά αναφέρεται και στην παράγραφο 32 του με αριθμό 79/2019 Πρακτικού συνεδριάσεως και γνωμοδότησης του ΣΤΕ<sup>5</sup>, *«Περαιτέρω, ορίζεται μέγιστη επιτρεπόμενη κάλυψη μέχρι 10% και μέγιστο ύψος κτιρίων κατά ΝΟΚ (ν. 4067/2012, Α΄ 79). Οι ρυθμίσεις αυτές ευρίσκουν έρεισμα στον νόμο και είναι νόμιμες. Εξάλλου, μολονότι το ΕΣΧΑΣΕ αφορά περιοχή εκτός σχεδίου πόλεως, νομίμως ορίζεται «ύψος κτιρίων κατά ΝΟΚ»*, δεδομένου ότι η ρύθμιση αυτή ευρίσκει έρεισμα στο άρθρο 11 (παρ. Β περ. 3) του ν. 3986/2011, το οποίο για το ύψος των κτιρίων παραπέμπει στο ΝΟΚ (πρβλ. ΠΕ 363/2013 παρατ. 7)». Μάλιστα, η εν λόγω θέση του ΣΤΕ είναι βαρύνουσας σημασίας, καθώς αντίκειται στη θέση που διατύπωσε στην παράγραφο 14 του ίδιου πρακτικού η διοίκηση και συγκεκριμένα η Διεύθυνσης Αρχιτεκτονικής, Οικοδομικών Κανονισμών και Αδειοδοτήσεων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.
- ii. **Ο σ.δ. περιορίζεται σε 0,15**, ήτοι επιλέγεται να μην γίνει χρήση του σ.δ. 0,20 που προβλέπεται βάσει των διατάξεων του αρ. 9, παρ. 3.α, ν. 4002/2011, όπως τροποποιήθηκε με τον ν. 4759/2020.
- iii. **Για τις αποστάσεις από την οριογραμμή του αιγιαλού ισχύουν οι ειδικές διατάξεις του ν. 4179/2013 για τους οργανωμένους υποδοχείς και τα ΣΤΚ** (αρ. 5 παρ. 3, ν. 4179/2013).

<sup>5</sup> Αντικείμενο του εν λόγω πρακτικού αποτελεί η επεξεργασία του σχεδίου προεδρικού διατάγματος για την «Έγκριση του Ειδικού Σχεδίου Χωρικής Ανάπτυξης της Στρατηγικής Επένδυσης (ΕΣΧΑΣΕ) με την ονομασία «Επένδυση Κατασκευή και Λειτουργία Πολυτελούς Τουριστικής Μονάδας VIP Exclusive Club στην Νήσο Σκορπιό Δήμου Μεγανησίου, ΠΕ Λευκάδας της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων».

#### 4.2.2. Αρχαιολογικές δεσμεύσεις

Σε ό,τι αφορά την περιοχή εφαρμογής του Σχεδίου, σύμφωνα με σειρά εγγράφων της ΛΣΤ' Εφορείας Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων (5094/14-11-1984, Φ.222/Β4/2773/21-6-1985, Φ.222/Β4-34/12890π.έ./25-1-2001, Φ.222/Β4-34/7623/8-11-2010, Φ.222/Β4-34/4388/2-10-2012, Φ.222/Β4-34/220/15-2-2013, Φ.222/Β4-34/221/15-2-2013), αλλά και των γνωμοδοτήσεων των αρμόδιων Αρχαιολογικών Υπηρεσιών (ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΕΦΑΑΙΤ/522011/369127/7039/2-11-2020 γνωμοδότηση της ΕΦΑ Αιτ/νιας και Λευκάδας, ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΜΤΕ/ΥΝΜΤΕΔΕΠΝΙ/ΤΜΕΑΜΜΠΚ/521755/58964/7125/1409/7-10-2020 γνωμοδότηση του Τμήματος Μελετών και Έργων Αναστήλωσης Μνημείων, Μουσείων και Πολιτιστικών Κτιρίων της Υπηρεσίας Νεώτερων Μνημείων και Τεχνικών Έργων Δυτικής Ελλάδος, Πελοποννήσου και Νοτίου Ιονίου, ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΕΕΑ/ΤΕΑΧΜΕ/522059/369159/7560/2202/26-10-2020 γνωμοδότηση του Τμήματος Εναλίων Αρχαιολογικών Χώρων, Μνημείων και Ερευνών), εντός του ακινήτου έχει επισημανθεί χώρος αρχαιολογικού ενδιαφέροντος έκτασης 900 τ.μ. (εντός του ακινήτου 11), ο οποίος εξαιρείται της δόμησης (βλ. ακόλουθη εικόνα).



**Εικόνα 4.2.2-1:** Χώρος αρχαιολογικού ενδιαφέροντος εντός του ακινήτου 11, στα βόρεια όρια της έκτασης εφαρμογής του Σχεδίου

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαιρίου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	--	---

Στην υπόλοιπη έκταση δεν διαπιστώνεται η ύπαρξη κηρυγμένων, ορατών ή γνωστών αρχαιοτήτων, ενώ δεν βρίσκεται και εντός κάποιου κηρυγμένου παράκτιου ή ενάλιου αρχαιολογικού χώρου.

Σε κάθε περίπτωση, σύμφωνα με τα εν λόγω έγγραφα, καθώς σε μικρή απόσταση έχουν εντοπιστεί σημαντικές αρχαιότητες (ναός ή οχυρό, οικισμός, λατομείο), για κάθε επέμβαση στο ακίνητο θα πρέπει να υποβάλλεται αίτημα στην αρμόδια Υπηρεσία για γνωμοδότηση, ενώ και όλες οι εργασίες θα γίνονται υπό την επίβλεψη υπαλλήλου της Υπηρεσίας.

Τα ανωτέρω έγγραφα επισυνάπτονται στο Παράρτημα IV (Έγγραφα) της παρούσης.

Καθώς λοιπόν, εντός της περιοχής εφαρμογής εντοπίζεται αρχαιολογικός χώρος, επισημαίνεται ότι σύμφωνα με το άρθρο 13 παρ. 2.β του **N. 3986/2011**, που έχει εφαρμογή και στα ΕΣΧΑΣΕ:

*«β. Με την απόφαση της προηγούμενης παραγράφου εγκρίνονται και οι τυχόν απαιτούμενοι ειδικότεροι όροι και μέτρα για την προστασία και ανάδειξη των μνημείων, αρχαιολογικών χώρων, ιστορικών τόπων και λοιπών πολιτιστικών στοιχείων και συνόλων που ενδέχεται να υπάρχουν στην έκταση του εγκεκριμένου ΕΣΧΑΔΑ, ύστερα από υποβολή των κατά περίπτωση απαιτούμενων μελετών και σύμφωνη γνώμη των αρμόδιων υπηρεσιών και οργάνων του Υπουργείου Πολιτισμού και Τουρισμού. Στην περίπτωση αυτή, η πιο πάνω απόφαση επέχει θέση έγκρισης κατά την έννοια των άρθρων 10 παράγραφοι 3 και 4, 12, 13 και 15 του ν. 3028/2002 για έργα και δραστηριότητες που εκτελούνται πλησίον αρχαίων η εντός κηρυγμένων αρχαιολογικών χώρων και ιστορικών τόπων, εντός Ζωνών Προστασίας Α` και Β`, καθώς και για κάθε εργασία, επέμβαση ή αλλαγή χρήσης σε ακίνητα μνημεία ή στο περιβάλλον τους.»*

Για την αξιοποίηση και ανάδειξη του **Χώρου Αρχαιολογικού Ενδιαφέροντος**, προτείνεται να συναφθεί **Μνημόνιο Συναντίληψης και Συνεργασίας** μεταξύ του Φορέα και του Υπουργείου Πολιτισμού, βάσει των προβλέψεων του άρθρου 6 του **N. 4072/2012** (ΦΕΚ 86Α'/11-04-2012).

Το Μνημόνιο συντάσσεται κατά το πρότυπο του Παραρτήματος II του Ν. 4072/2012 και **καθίσταται δεσμευτικό για τα μέρη μετά την υπογραφή του.**

	<p style="text-align: center;"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p style="text-align: center;">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

#### 4.2.3. Δασικές δεσμεύσεις

Για την ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας έχει ολοκληρωθεί η μελέτη κατάρτισης δασικών χαρτών, η οποία εκπονήθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος Μελετών Κατάρτισης Δασικού Χάρτη στο υπόλοιπο της Χώρας (κωδικός: FOREST\_MAP\_7), όπως αυτό προκηρύχθηκε με την από Ιούλιο 2017 δημόσια διακήρυξη της "ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ" (Αριθμός ανακοίνωσης στην ΕΕ: 2017/S 146-302003) και αφορούσε στην κατάρτιση δασικών χαρτών σε 36 Περιφερειακές Ενότητες. Μεταξύ των μελετών, συμπεριλαμβανόταν και η μελέτη με κωδικό Δ7-07 και τίτλο «Κατάρτιση και επικαιροποίηση Δασικών Χαρτών Περιφερειακής Ενότητας Αιτωλοακαρνανίας».



Με την με **αρ. πρωτ. 21605/5-2-2021** (ΑΔΑ: 9Ο0ΜΟΡ1Φ-Τ4Ω) Απόφαση του Τμήματος Χαρτογραφίσεων της Δ/νσης Δασών Αιτωλ/νίας της Γενικής Δ/νσης Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου, **αναρτήθηκε ο θεωρημένος δασικός χάρτης της ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας**, συνολικής έκτασης 5.171.248 στρ. Σε αυτόν, τμήματα της έκτασης της εν θέματι επένδυσης εμφανίζονταν ως δασικού χαρακτήρα, παρά την ύπαρξη τελεσίδικων πράξεων χαρακτηρισμού για το σύνολο των εν λόγω εκτάσεων, από τις οποίες προκύπτει ότι οι εκτάσεις δεν είναι δασικές.

Κατόπιν τούτου, η εταιρεία υπέβαλε αιτήσεις διόρθωσης πρόδηλου σφάλματος, σύμφωνα με το Κεφ. Β' παρ. 9 περ. β' της με αρ. 153394/919/12.04.2017 απόφασης του Αναπληρωτή Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Β' 1366), οι οποίες ήδη έγιναν δεκτές με τις με **αρ. πρωτ. 83873/18.05.2021** (ΑΔΑ: 9ΙΦΧΟΡ1Φ-8ΨΩ) και **83791/18.05.2021** (ΑΔΑ: ΩΝ69ΟΡ1Φ-67Ψ) πράξεις τροποποίησης της Διεύθυνσης Δασών Αιτωλοακαρνανίας. **Με τις πράξεις αυτές τροποποιείται ο αναρτημένος δασικός χάρτης και οι εκτάσεις της εν θέματι επένδυσης πλέον χαρακτηρίζονται ως μη δασικές.**

Σύμφωνα με τη νομοθεσία και όπως προκύπτει από το σώμα των πράξεων τροποποίησης, οι επίμαχες πράξεις είναι ισχυρές έναντι του αναρτημένου δασικού χάρτη κατά τα τροποποιούμενα τμήματά του, έως την τεχνική ενσωμάτωσή τους σε αυτόν, προκειμένου να περιληφθούν στην κύρωσή του.

Τα αντίγραφα των προαναφερθεισών πράξεων τροποποίησης και του με αρ. πρωτ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔ/43943/2427/13.05.2021 εγγράφου του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας επισυνάπτονται στο Παράρτημα IV (Εγγραφα).

Λαμβάνοντας υπόψη και τα παραπάνω, σε ότι αφορά την οριστική προς αξιοποίηση

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

έκταση της επένδυσης, τα έντεκα ακίνητα που την απαρτίζουν έχουν χαρακτηριστεί ως **μη δασικά** βάσει των Πράξεων Χαρακτηρισμού και Βεβαιώσεων Τελεσιδικίας του Δασαρχείου Αμφιλοχίας, οι οποίες έχουν αποτυπωθεί στον αναρτημένο δασικό χάρτη και στις προαναφερθείσες πράξεις διόρθωσης αυτού και παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

**Πίνακας 4.2.3-1: Πράξεις χαρακτηρισμού και βεβαιώσεις τελεσιδικίας των επιμέρους γεωτεμαχίων της έκτασης επέμβασης**

Α/Α	ΣΥΜΒΟΛΑΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΠΡΑΞΗ (ΑΡ. ΠΡ.)	ΕΚΤΑΣΗ (m <sup>2</sup> ) (όπως στην συμβ/κη πράξη)	ΠΡΑΞΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ		ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΤΕΛΕΣΙΔΙΚΙΑΣ	
			ΑΡ. ΠΡ.	ΑΔΑ	ΑΡ. ΒΕΒ.	ΑΔΑ
1	3.517/28-09-2020	16.994,42	1511/27-3-2007 <sup>6</sup> Απόφαση 27-04-2009 (Θέμα 2) Α' βάθμιας ΕΔΑ 1425/11-05-2009	-	3157/07-08-2009	-
2	2.068/01-03-2018	16.994,87				
3	2.070/01-03-2018	16.916,25				
4	2.075/01-03-2018 & 2.162/10-05-2018 (πρ. διόρθωσης)	24.079,82				
5	2.317/05-09-2018	24.701,50				
6	3.197/13-12-2019	10.077,94	167605/31-07-2019	6Ψ9ΩΟΡ1Φ-Γ39	275144/04-12-2019	ΨΕΦΨΟΡ1Φ-ΟΑΚ
7	ΣΙΜ*/15-05-2019 & από 23-09-2020 Ι.Σ. Τροποποίησης Μίσθωσης	44.548,10	206274/16-11-2020	ΩΓΧ1ΟΡ1Φ-2ΑΑ	-	-
8	ΣΙΜ*/22-05-2019	4.099,98	11546/22-01-2020	Ψ6ΙΓΟΡ1Φ-ΣΕΡ	133981/10-08-2020	9ΟΞ5ΟΡ1Φ-5ΔΡ
9	ΣΙΜ*/22-05-2019	4.088,33	11355/22-01-2020	Ω88ΝΟΡ1Φ-ΚΩΡ	134016/10-08-2020	Ω7ΗΘΟΡ1Φ-ΜΤ5
10	2.867/06-08-2019	8.057,23	115290/22-05-2019	ΨΨΡΘΟΡ1Φ-ΙΕ7	170693/05-08-2019	ΩΒ8ΘΟΡ1Φ-Σ1Ρ
11	ΣΙΜ*/22-05-2019	11.624,22 <sup>7</sup>	279741/10-12-2019	ΩΙΠΘΟΡ1Φ-ΟΡΣ	66090/30-04-2020	Ω1ΜΦΟΡ1Φ-ΞΧΓ
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>182.182,81</b>				
(*) ΣΙΜ: Σύμβαση Ιδιωτικής Μίσθωσης						

<sup>6</sup> Αφορά τμήμα του ακινήτου 5 (οικόπεδο Εα) το οποίο είχε χαρακτηριστεί ως αγροτικό στο υπ' αρ. πρωτ. 1511/27-3-2007 έγγραφο. Η τελεσιδικία του εγγράφου 3157/07-08-2009 αφορά και το εν λόγω οικόπεδο.

<sup>7</sup> Στη με αριθμό 279741/10-12-2019 ΠΧ γίνεται αναφορά σε έκταση 10.724,222 τ.μ., καθώς σύμφωνα με το συνημμένο ΤΔ δεν λαμβάνεται υπόψη ο χώρος αρχαιολογικού ενδιαφέροντος εμβαδού επιφανείας 900 τ.μ.



Στην ακόλουθη εικόνα παρουσιάζεται η κατανομή των επιμέρους ακινήτων που απαρτίζουν την Έκταση, καθώς και οι δασικές εκτάσεις που έχουν εξαιρεθεί της έκτασης εφαρμογής του σχεδίου και οι οποίες αφορούν αποκλειστικά την χερσόνησο.



**Εικόνα 4.2.3-1: Δασικές εκτάσεις περιοχής εφαρμογής του Σχεδίου**

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Το νομικό πλαίσιο που διέπει τις όμορες δασικές εκτάσεις της περιοχής εφαρμογής του σχεδίου αποτελείται από:

- το **N. 998/1979** (ΦΕΚ 289Α΄/29-12-1979) «Για την προστασία των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της χώρας»,
- το **N. 4280/2014** (ΦΕΚ 159Α΄/8-8-2014) «Περιβαλλοντική αναβάθμιση και ιδιωτική πολεοδόμηση – Βιώσιμη ανάπτυξη οικισμών – Ρυθμίσεις δασικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις» και
- το **N. 4685/2020** (ΦΕΚ 92Α΄/7.5.2020) «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις».

Πληροφορίες για τους παραπάνω Νόμους δίδονται στις ενότητες 3.2.3.7, 3.2.3.10 και 3.2.3.11 αντίστοιχα.

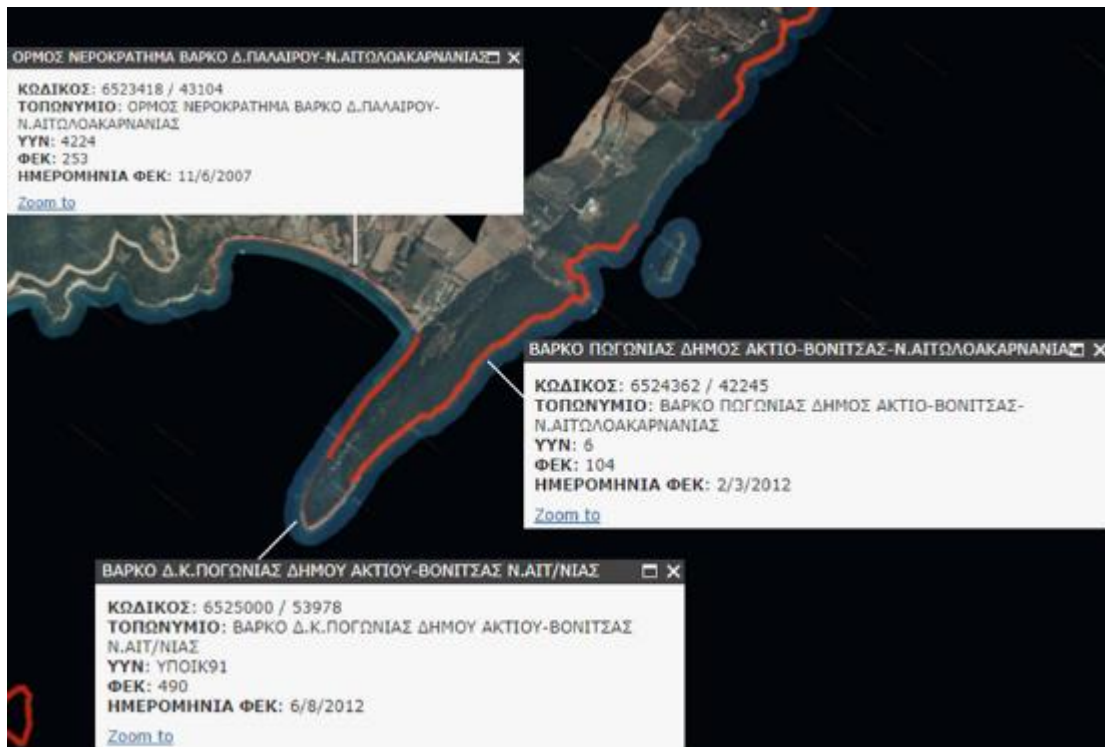
#### 4.2.4. Αιγιαλός – Παραλία

Στην περιοχή εφαρμογής του Σχεδίου έχουν καθοριστεί οι γραμμές αιγιαλού και παραλίας με τις κάτωθι Αποφάσεις του ΓΓ Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου:

1. **3377/20-4-2007** (ΦΕΚ 253Δ΄/11-6-2007) Ακίνητα 7, 8 και τμήμα του 4
2. **5921/1121/2012** (ΦΕΚ 104Δ΄/2-3-2012) Ακίνητα 2, 3, 4 (υπόλοιπο τμήμα), 5
3. **27526/5153/2012** (ΦΕΚ 490Δ΄/6-8-2012) Ακίνητο 1

Οι εν λόγω οριοθετήσεις παρουσιάζονται στην ακόλουθη εικόνα.

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 EN ISO 9001:2008 No.: 0108175
---	--	---



Πηγή: Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης ([www.gsis.gr](http://www.gsis.gr)) & Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021)

**Εικόνα 4.2.4-1:** Οριοθετήσεις αιγιαλού και παραλίας στην περιοχή εφαρμογής του Σχεδίου



Όπως προκύπτει από την Απόφαση 3377/20-4-2007, στην περιοχή της παραλίας: «Υφίσταται παλαιός αιγιαλός ΠΑ1, ΠΑ2, ΠΑ3, ... ΠΑ8, ΠΑ9, ΠΑ10, Α17. (μπλε συνεχής πολυγωνική γραμμή), αλλά εξαιρείται του παλαιού αιγιαλού με βάση τα ν. 2823/1138/2.2.1988 και 1104509/4601/19.11.2001 έγγραφα του Υπουργείου Οικονομικών καθ' ότι υπάρχουν τίτλοι κτήσεως από το 1868 [...]».

Ως εκ τούτου, τα τμήματα των ακινήτων 7 και 8 που φαίνεται να εμπίπτουν στον παλαιό αιγιαλό εξαιρούνται αυτού και επομένως δεν θεωρούνται δημόσια κτήματα.

Στην υπόλοιπη παραλιακή έκταση, βάσει των Αποφάσεων 5921/1121/2012 και 27526/5153/2012 δεν υφίσταται παλαιός αιγιαλός.

Το νομικό πλαίσιο που διέπει τις εκτάσεις αιγιαλού και παραλίας αποτελείται από:

- το **Ν. 2971/2001** (ΦΕΚ 285Α'/19-12-2001) «Αιγιαλός, παραλία και άλλες διατάξεις»,
- την **ΚΥΑ ΔΔΠ0007378/0454ΒΕΞ2017** (ΦΕΚ 1636Β'/12-5-2017) «Καθορισμός όρων, προϋποθέσεων, τεχνικών θεμάτων, αναγκαίων λεπτομερειών και διαδικασίας για την παραχώρηση απλής χρήσης αιγιαλού, παραλίας, όχθης και

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---



παρόχθιας ζώνης μεγάλων λιμνών και πλεύσιμων ποταμών», όπως τροποποιήθηκε<sup>8</sup> και ισχύει και

- την **ΚΥΑ Αριθμ. 42112ΕΞ2019** (ΦΕΚ 1443Β'/24-4-2019) «Διαδικασία διεξαγωγής των δημοπρασιών για την παραχώρηση απλής χρήσης αιγιαλού, παραλίας, όχθης και παρόχθιας ζώνης μεγάλων λιμνών και πλεύσιμων ποταμών, η οποία προβλέπεται στις διατάξεις του άρθρου 13 του ν. 2971/2001 (Α' 285), όπως ισχύει».

Ειδικότερα, επισημαίνονται τα εξής:

- Επί του αιγιαλού και της παραλίας της περιοχής επέμβασης ισχύουν οι «Περιβαλλοντικοί όροι για την απλή χρήση αιγιαλού και παραλίας» του Παραρτήματος Ι του Ν. 2971/2001. Συγκεκριμένα:
  - Για περιοχές του δικτύου Natura 2000, οι οποίες διέπονται από ειδικό καθεστώς προστασίας, βάσει του Ν. 1650/86, όπως ισχύει, ισχύουν οι όροι και περιορισμοί που αναφέρονται στις διατάξεις χαρακτηρισμού τους.
  - Η παραχώρηση για απλή χρήση αιγιαλού και παραλίας επιτρέπεται σε θέσεις όπου, εφόσον υπάρχει δρόμος πρόσβασης σε αυτές, θα είναι νόμιμα υφιστάμενος και εφόσον υπάρχει χώρος στάθμευσης, αυτός θα είναι νόμιμα διαμορφωμένος [...].
  - Διασφάλιση καθημερινής καθαριότητας των εκτάσεων και αποκομιδής των απορριμμάτων από το Δήμο και τον παραχωρησιούχο.
  - Απομάκρυνση μετά το πέρας της περιόδου χρήσης όλων των υλικών και των πάσης φύσεως εγκαταστάσεων που θα τοποθετηθούν για την εξυπηρέτηση των λουόμενων και την αναψυχή του κοινού.
  - Διασφάλιση της ελεύθερης και ασφαλούς διέλευσης των λουόμενων μέσω των προς παραχώρηση εκτάσεων, καθώς και μεταξύ των ομπρελοκαθισμάτων και ξαπλωστών και της ακτογραμμής.  
[...]
  - Απαγορεύεται οποιαδήποτε μόνιμη ή ημιμόνιμη κατασκευή. Όλες οι κατασκευές να συνδέονται με το έδαφος με τρόπο που σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει να παραπέμπει σε συνθήκες μόνιμης θεμελίωσης.  
[...]

<sup>8</sup> Τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ ΔΔΠ/Β0010068/0624Β/ΕΞ2017 (ΦΕΚ 2255/Β/3-7-2017), την ΥΑ ΔΔΠ00009186/0575Β/ΕΞ2017 (ΦΕΚ 2098/Β/19-6-2017) και την ΚΥΑ ΔΔΠ0008470/0514Β/ΕΞ2017 (ΦΕΚ 1970/Β/7-6-2017)

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- Στην περιοχή ενδιαφέροντος δεν απαντάται κάποια από τις «Θέσεις απαγόρευσης για απλή χρήση αιγιαλού και παραλίας» του Παραρτήματος II του Ν. 2971/2001.
- Οι ακτές της Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας και κατ' επέκταση η περιοχή ενδιαφέροντος δεν περιλαμβάνονται στον «Πίνακα θέσεων ηλεκτρονικών δημοπρασιών» του Παραρτήματος 1 της ΚΥΑ ΔΔΠ0007378/0454ΒΕΞ2017.
- Οι «Τεχνικές προδιαγραφές κατασκευών – διαμορφώσεων για απλή χρήση εντός αιγιαλού παραλίας – Περιορισμοί – Συστάσεις» περιγράφονται στο Παράρτημα 4 της ΚΥΑ ΔΔΠ0007378/0454ΒΕΞ2017.

#### 4.2.5. Ρέματα

Εντός της περιοχής ενδιαφέροντος, διέρχεται υδατόρεμα, σύμφωνα και με το **υπ' αρ. Πρωτ. 272579/09-12-2019** έγγραφο του Τμήματος Παρακολούθησης και Προστασίας των Υδατικών Πόρων, της Δ/σης Υδάτων Δυτικής Ελλάδας, το οποίο αναφέρει ότι «...δεν υφίσταται αμφιβολία για το χαρακτήρα τμήματος υδρογραφικού δικτύου ως υδατόρεμα στην εν λόγω περιοχή».



Σε ότι αφορά τον χαρακτηρισμό του υδατορέματος ως **«μικρό»**, σύμφωνα με το **υπ' αρ. Πρ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/28853/507/02-04-2019** έγγραφο του Τμήματος Επιφανειακών και Υπόγειων Υδάτων της Δ/σης Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων «...δεν προβλέπεται η έκδοση Απόφασης ως διοικητικής πράξης περί ορισμού ενός υδατορέματος ως "μικρού". Ο Ν.4258/2014 ορίζει την έννοια του "μικρού υδατορέματος" στην παρ. 2 του άρθρου 1 αυτού».

Σε κάθε περίπτωση για τα μικρά υδατορέματα «επιβάλλεται η διατήρησή τους στην φυσική τους κατάσταση και δεν απαιτείται κατ' αρχήν η τήρηση της διαδικασίας της οριοθέτησής τους, με εξαίρεση ειδικών και τεκμηριωμένων περιπτώσεων».

Στο πλαίσιο της Μελέτης του ΕΣΧΑΣΕ και της παρούσης ΣΜΠΕ, εκπονήθηκε **Υδραυλική Μελέτη Διευθέτησης – Οριοθέτησης** (LDK Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε., 2021) του Υδατορέματος της άμεσης περιοχής ενδιαφέροντος, ανεξάρτητα του χαρακτηρισμού του ή όχι ως «μικρό». Το Σύνολο της οριοθέτησης του ρέματος αποτυπώνεται στα **Τοπογραφικά Διαγράμματα ΤΔ1/2 και ΤΔ2/2**, κλίμακας 1:1000, του Τεχνικού Γραφείου ΑΝΔΡΕΑΣ Κ. ΑΡΑΒΑΝΗΣ.

Το εν λόγω υδατόρεμα διακρίνεται σε δύο τμήματα, το **ανάντη τμήμα**, το οποίο διατηρεί τα φυσικά χαρακτηριστικά του χωρίς ανθρώπινες παρεμβάσεις και διαθέτει πυκνή βλάστηση από καλαμιώνες και άλλη υδροχαρή βλάστηση και το **κατάντη τμήμα**, το



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

οποίο έχει διευθετηθεί πλήρως με ευθύγραμμη χάραξη και τραπεζοειδή διατομή. Το κατάντη τμήμα (εντός της έκτασης της επένδυσης) διαθέτει μικρούς, σωληνωτούς οχετούς από σκυρόδεμα διαμέτρου 0,75 μ., οι οποίοι μειώνουν ακόμα περισσότερο τη διατιθέμενη διατομή (βλ. ακόλουθες εικόνες).



**Εικόνα 4.2.5-1:** Άποψη της υφιστάμενης διευθετημένης κοίτης εντός της εγκατάστασης Porto Varco



**Εικόνα 4.2.5-2:** Άποψη ενός από τους σωληνωτούς οχετούς στο κατάντη τμήμα του ρέματος

**Πηγή:** Υδραυλική Μελέτη Διευθέτησης – Οριοθέτησης Υδατορέματος (LDK Σύμβουλοι Μηχανικοί ΑΕ, 2021)

Στο πλαίσιο της Υδραυλικής Μελέτη καθορίστηκε αρχικά η λεκάνη απορροής του υδατορέματος έως την εκβολή στη θάλασσα, η οποία έχει επιφάνεια 0,52 τ.χλμ. και κατόπιν υδρολογικής ανάλυσης προέκυψε πλημμυρογράφημα σχεδιασμού με παροχή αιχμής ίση με **Q=4,45m<sup>3</sup>/s** για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη.

Ακολούθως έγινε υδραυλική προσομοίωση της εν λόγω παροχής αιχμής στην διατομή του ρέματος ώστε να προκύψει το εύρος του πεδίου ροής και κατ' επέκταση οι οριογραμμές του ρέματος. Χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα HEC-RAS έκδοση 5.0.7 (US Army Corps of Engineers).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της προσομοίωσης, σε όλο σχεδόν το μήκος του ρέματος, η ροή υπερχειλίζει από τη διατομή του. Το μοναδικό τμήμα όπου δεν

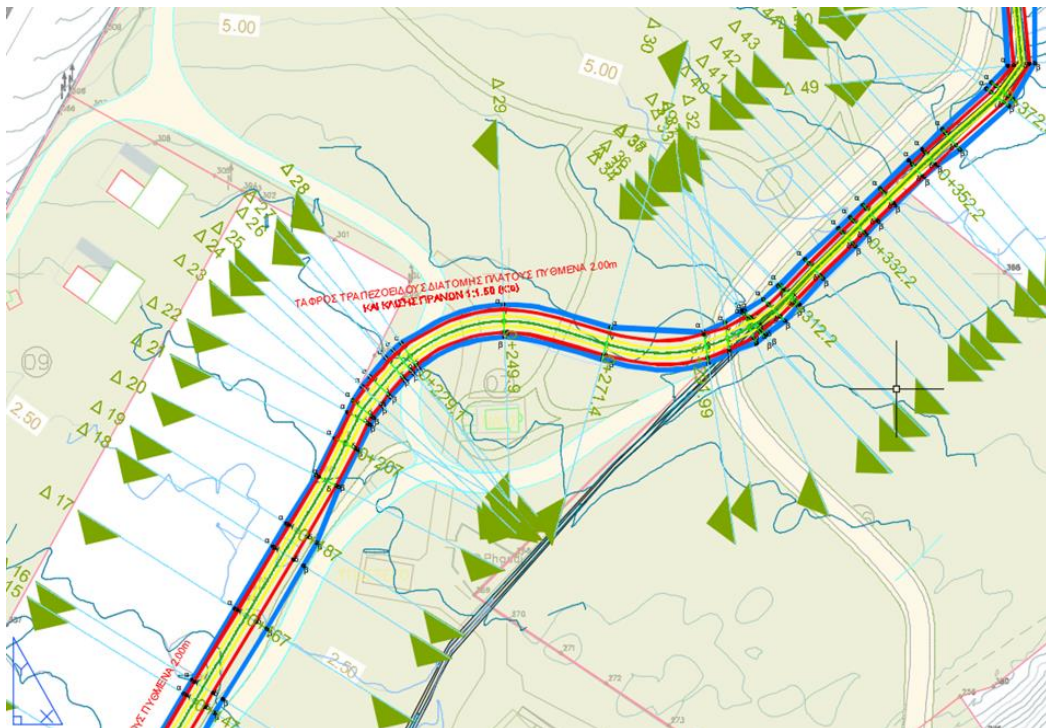


συμβαίνει υπερχειλίση είναι στα ανάντη για περίπου 230 μ. μήκος. Από εκεί και κάτω, η υπερχειλίση είναι σχεδόν καθολική, η οποία ενισχύεται από το γεγονός ότι για εκτεταμένα τμήματα του ρέματος, η κοίτη βρίσκεται σε υψηλότερη στάθμη από το πλημμυρικό πεδίο.

Οι αιτίες της γενικευμένης υπερχειλίσης του υδατορέματος συνοψίζονται στις εξής: (α) στο μεγαλύτερο τμήμα του η διατομή είναι μικρή, (β) σε σημαντικό τμήμα το πλημμυρικό πεδίο βρίσκεται σε στάθμη χαμηλότερη από τη στάθμη της κυρίως κοίτης και (γ) η ύπαρξη μικρών οχετών στο κατάντη τμήμα που "στραγγαλίζει" τη ροή.

Συμπερασματικά, λόγω των εκτεταμένων υπερχειλίσεων στο κατάντη τμήμα δεν είναι εφικτή η οριοθέτηση του υδατορέματος στην υφιστάμενη μορφή και ως εκ τούτου προκύπτει ανάγκη διευθέτησης του ρέματος στο τμήμα αυτό. Το ανάντη τμήμα παραμένει ως έχει καθώς δεν υφίστανται υπερχειλίσεις. Επομένως, η πρόταση οριοθέτησης του υδατορέματος περιλαμβάνει και προτεινόμενα έργα διευθέτησης.

Προτείνεται λοιπόν η εκτροπή του ρέματος από την υφιστάμενη κοίτη σε νέα από τη Χ.Θ. 0+297 και προς τα κατάντη. Η εκτροπή θα γίνει προς τα δυτικά και η νέα κοίτη θα βρίσκεται στην παρειά του δυτικού ορίου της ιδιοκτησίας. Η προτεινόμενη εκτροπή του ρέματος παρουσιάζεται στις ακόλουθες εικόνες.



Πηγή: Υδραυλική Μελέτη Διευθέτησης–Οριοθέτησης (LDK Σύμβουλοι Μηχανικοί ΑΕ, 2021)

**Εικόνα 4.2.5-3: Πρόταση εκτροπής του ρέματος εντός της περιοχής ανάπτυξης**



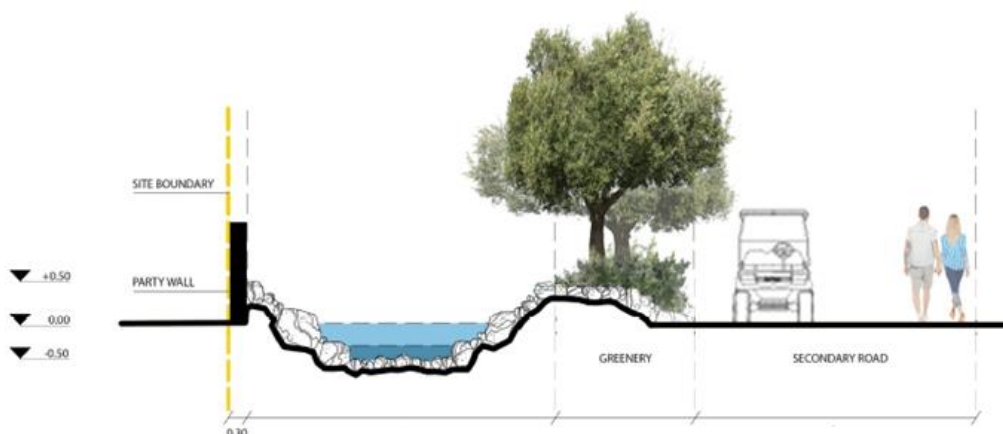
Πηγή: Υδραυλική Μελέτη Διευθέτησης–Οριοθέτησης (LDK Σύμβουλοι Μηχανικοί ΑΕ, 2021) & Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας (ΓΕΩΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΚΕ, 2021)

**Εικόνα 4.2.5-4:** Οριζοντιογραφία υφιστάμενης κατάστασης και προτεινόμενης εκτροπής του ρέματος εντός της περιοχής ανάπτυξης

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Συνοπτικά, τα προτεινόμενα έργα διευθέτησης είναι τα εξής (από ανάντη σε κατόντη):

- Από την Χ.Θ. 0+660 μ. και για μήκος 360 μ., προτείνεται τραπεζοειδής χωμάτινη, ανεπένδυτη τάφρος με χαμηλή βλάστηση, πλάτους πυθμένα 1,0 μ. και κλίσεις πρανών 1,5:1 (ο:κ). Όπου απαιτείται λόγω της διαμόρφωσης του εδάφους κατασκευάζονται αναχώματα με πλάτος στέψης 0,50 μ. και ίσης κλίσης πρανών.
- Στο σημείο εκτροπής από την υφιστάμενη στην νέα κοίτη, και για μήκος περίπου 90m, το ρέμα μετατρέπεται σε τραπεζοειδή διατομή επενδεδυμένη με λίθους (λιθοδομή ή λιθορριπή) με πλάτος πυθμένα 2,0 μ. και κλίσεις πρανών 1,5:1 (ο:κ). Στο τμήμα αυτό δεν προβλέπεται η κατασκευή αναχωμάτων. Η συναρμογή της διατομής με πλάτος πυθμένα 2,0 μ. από τη διατομή με πλάτος πυθμένα 1,0 μ. γίνεται προοδευτικά, με προοδευτική αύξηση του πλάτους πυθμένα.
- Στο υπόλοιπο τμήμα, από την έξοδο του ως άνω τμήματος στη Χ.Θ. 0+187 έως την εκβολή στη θάλασσα, το ρέμα διευθετείται με τραπεζοειδή διατομή, πλάτους πυθμένα 2,0 μ. και κλίσεις πρανών 1,5:1 (ο:κ). Η μηκοτομική κλίση του τμήματος αυτού είναι ίση με 0,84%. Στο τμήμα αυτό προβλέπεται και η κατασκευή αναχωμάτων. Το υλικό διευθέτησης θα είναι είτε λιθορριπή είτε λιθοδομή, ώστε να δένει αρμονικά με το ανάγλυφο και το περιβάλλον. Η διατομή περιορίζεται στα δυτικά με το όριο της ιδιοκτησίας και η διαμόρφωση γίνεται με χαμηλό τοίχιο, ενώ προς το εσωτερικό της ιδιοκτησίας διαμορφώνεται ανάχωμα με πλάτος στέψης ίσο με 2,0 μ. και κλίσεις πρανών 1,5:1 (ο:κ), στη στέψη του οποίου προβλέπεται η φύτευση δέντρων όπως φαίνεται στην ακόλουθη Εικόνα 4.2.5-5.



Πηγή: Υδραυλική Μελέτη Διευθέτησης–Οριοθέτησης (LDK Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε., 2021)

**Εικόνα 4.2.5-5:** Πρόταση διευθέτησης της διατομής του ρέματος στο κατόντη τμήμα του (όψη προς τα ανάντη)

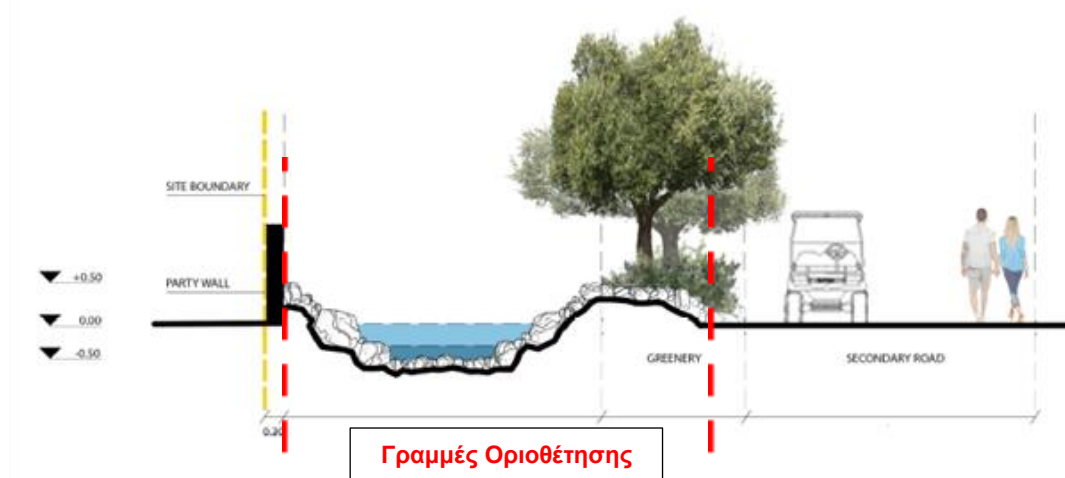
Έκδοση: <b>01/19-01-21</b>	Αναθεωρεί την: <b>00/00-00-00</b>	<b>20.PER.SMPE.08</b>	Σελίδα: <b>231</b> από <b>570</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	-----------------------------------



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Οι γραμμές οριοθέτησης του ρέματος στο τμήμα το οποίο παραμένει στη φυσική του διατομή τίθενται σε οριζόντια απόσταση 2,0 μ. από τις γραμμές ροής.

Σε ό,τι αφορά τη διευθετημένη κοίτη, ως γραμμή οριοθέτησης προτείνεται είτε το «φρύδι» της διατομής σε περίπτωση που δεν απαιτείται η κατασκευή αναχωμάτων είτε η εξωτερική παρειά του αναχώματος (σημείο τομής του εξωτερικού αναχώματος με το φυσικό έδαφος) στην περίπτωση που κατασκευάζονται αναχώματα, όπως σχηματικά παρουσιάζεται στην Εικόνα 4.2.5-6.



Πηγή: Υδραυλική Μελέτη Διευθέτησης–Οριοθέτησης (LDK Σύμβουλοι Μηχανικοί ΑΕ, 2021)

**Εικόνα 4.2.5-6:** Πρόταση οριοθέτησης στη διευθετημένη διατομή

#### 4.2.6. Γεωργική γη

Για την διερεύνηση χαρακτηρισμού μέρους της έκτασης ενδιαφέροντος, ήτοι για το σύνολο των 11 γεωτεμαχίων, ως γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας, κατατέθηκε σχετικό αίτημα (αρ. Πρ. 189550/31724/28-07-2020) προς την Δ/ση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής της ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.

Σύμφωνα με το **ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΑΡΙΘΜ. 331/2020** της Περιφερειακής Επιτροπής Χωροταξίας Περιβάλλοντος (ΠΕΧΩΠ) Αιτωλοακαρνανίας, το οποίο επισυνάπτεται στο υπ' αρ. Πρωτ. 189550/31724/20-08-2020 έγγραφο της Δ/σης Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής της ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας **«...η ζώνη στην οποία εντάσσεται η συγκεκριμένη έκταση, δεν χαρακτηρίζεται ως Γεωργική Γη Υψηλής Παραγωγικότητας (ΓΓΥΠ)».**

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

#### 4.2.7. Ζώνες προστασίας

Στην χερσαία έκταση του ακινήτου δεν υπάρχουν άλλες ζώνες προστασίας, πέραν του προαναφερθέντος Αρχαιολογικού Χώρου. Ωστόσο, το όμορο θαλάσσιο τμήμα ανήκει στην Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) **GR2220003 «Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρόμωνας)»** (βλ. ενότητα 6.5.4.1).

Στην παρούσα φάση είναι υπό εκπόνηση το έργο των Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών των περιοχών Natura 2000 για το σύνολο της χώρας και κατ'επέκταση και για την εν λόγω περιοχή, μέσω του οποίου θα προκύψει Προεδρικό Διάταγμα προστασίας και Σχέδιο Διαχείρισης για την κάθε περιοχή Natura ή ανά ομάδα γειτονικών περιοχών Natura. Το θαλάσσιο τμήμα λοιπόν, που κείται εγγύς στην περιοχή ανάπτυξης, θα ανήκει σε **Ζώνη Προστασίας**, ο βαθμός της οποίας (π.χ. απαγορεύσεις, περιορισμοί, επιτρεπόμενες χρήσεις, κ.λπ.) θα καθοριστεί στο πλαίσιο του προαναφερθέντος έργου.

Ειδικότερα, σύμφωνα με το άρθρο 44 του Κεφαλαίου Δ' του **N. 4685/2020** (ΦΕΚ 92Α' / 7-5-2020) «*Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις*», εντός μίας περιοχής Natura δύναται να καθοριστούν οι εξής γενικές ζώνες προστασίας:

- Ζώνη απόλυτης προστασίας της φύσης.
- Ζώνη προστασίας της φύσης.
- Ζώνη διαχείρισης οικοτόπων και ειδών.
- Ζώνη βιώσιμης διαχείρισης φυσικών πόρων.

Τα τμήματα του προτεινόμενου Σχεδίου που σχετίζονται άμεσα με την ζωνοποίηση της περιοχής Natura, είναι η τουριστική λιμενική εγκατάσταση και ο αγωγός απόρριψης του αλμόλοιπου από την συμπληρωματική Μονάδα Αφαλάτωσης.

Είναι λοιπόν σημαντικό, στο βαθμό που αυτό είναι δυνατό (π.χ. ωρίμανση έργου ΕΠΜ κατά την αδειοδότηση του παρόντος σχεδίου), να ληφθούν υπόψη στο σχεδιασμό του έργου οι ιδιαίτερες προβλέψεις που θα προκύψουν για το θαλάσσιο τμήμα της περιοχής ενδιαφέροντος μέσω του έργου των Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών της χώρας.

Τέλος, το παράκτιο Υδατικό Σύστημα «**Δυτ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής**» (**EL0444C0004N**), το οποίο αφορά την θαλάσσια περιοχή, όπως έχει καθοριστεί στο πλαίσιο των Σχεδίων Διαχείρισης Υδάτων της

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

χώρας, ανήκει και στο **Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών** της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα (βλ. ενότητα 6.12.7), καθώς:

- τμήμα της θαλάσσιας περιοχής απαντάται εντός της **ευαίσθητης περιοχής «Στενό Λευκάδας»** (θαλάσσια περιοχή) της ΥΑ 19661/1982/1999 (ΦΕΚ 1811Β΄/29-9-1999),
- τμήμα της θαλάσσιας περιοχής αποτελεί **προστατευόμενη περιοχή υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας** (ύπαρξη υδατοκαλλιέργειών) και
- απαντάται εντός της περιοχής προστασίας οικοτόπων ή ειδών **GR2220003 «Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρόμωνας)»**.

Τα τμήματα που αφορούν το Στενό Λευκάδας και την υφιστάμενη υδατοκαλλιέργεια στα δυτικά της επένδυσης δεν σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με την προτεινόμενη επένδυση (δεν προκύπτουν δηλαδή επιπτώσεις), ενώ σε ότι αφορά την περιοχή Natura, ισχύουν όσα έχουν αναφερθεί παραπάνω.

### 4.3. Πρόταση Χωρικού Προορισμού περιοχής εφαρμογής

#### 4.3.1. Βασικές Αρχές προτεινόμενης λύσης

Οι Βασικές Αρχές που διέπουν την προτεινόμενη επένδυση είναι οι εξής:



1. Εναρμόνιση με τις εθνικές αναπτυξιακές επιδιώξεις και ενθάρρυνση του αναπτυξιακού χαρακτήρα της ευρύτερης περιοχής,
2. Δημιουργία πρότυπης μονάδας βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης, ως προς το περιβάλλον, την κοινωνία και την οικονομία, ειδικά για το «παρθένο» φυσικό και πλούσιο πολιτιστικό περιβάλλον της ευρύτερης περιοχής με διασφάλιση της συνεργασίας με την τοπική κοινωνία, και
3. Ολοκληρωμένος σχεδιασμός οργανωμένου τουριστικού υποδοχέα υψηλών προδιαγραφών αισθητικής και περιβαλλοντικής συμπεριφοράς, ώστε να είναι προτιμότερος από την άναρχη εκτός σχεδίου δόμηση.

Ειδικότερα, οι παραπάνω γενικές αρχές αναλύονται ως εξής:

#### **A. Εναρμόνιση με τις εθνικές αναπτυξιακές επιδιώξεις και ενθάρρυνση του αναπτυξιακού χαρακτήρα της ευρύτερης περιοχής.**

Με την προτεινόμενη επένδυση, πρωτίστως επιδιώκεται να προσδεθεί η ευρύτερη περιοχή και κατ' επέκταση η ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας, η Π. Δυτικής Ελλάδας αλλά και η



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	---

χώρα σε μια νέα αναπτυξιακή τροχιά και αντίληψη ανάπτυξης. Σύμφωνα με τις εν λόγω επιδιώξεις, ο εγχώριος τουρισμός αναδιαρθρώνεται σε ένα μακροπρόθεσμα βιώσιμο και ανταγωνιστικό πλαίσιο, με στόχο την παραγωγή πλούτου και τη διασφάλιση ποιοτικών θέσεων εργασίας στο κλάδο, αίροντας τις αγκυλώσεις που εμφανίζει διαχρονικά η Π. Δυτικής Ελλάδας, όπως οι καθυστερήσεις στην ολοκλήρωση των μεγάλων αναπτυξιακών έργων, οι ελλείψεις ανάδειξης της Περιφέρειας σε πόλο ανάπτυξης και η επιδείνωση της αναπτυξιακής και οικονομικής της θέσης.

Η επιδιωκόμενη επένδυση φιλοδοξεί να λειτουργήσει ως εργαλείο για τη στήριξη της εθνικής οικονομίας, τη δημιουργία ενός νέου εθνικού μοντέλου τουριστικής ανάπτυξης και τη διασφάλιση μίας βιώσιμης και αυτοτροφοδοτούμενης αναπτυξιακής προοπτικής, η οποία συμβάλλει κατ' αναλογία στην έξοδο της χώρας από την οικονομική κρίση.

Επιπλέον, επιχειρεί να συμβάλλει στην σταδιακή ενίσχυση και διεύρυνση της εξωστρέφειας της Περιφέρειας στον εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνή χώρο στοχεύοντας στην άρση της σχετικής της απομόνωσης και της αναπτυξιακής της υστέρησης, την άμβλυνση των ανισοτήτων, την ενδυνάμωση της διάχυσης τουριστικών ροών και υποδομών σε μη τουριστικά αναπτυγμένες περιοχές της χώρας, την συγκράτηση του πληθυσμού, την περαιτέρω καθιέρωση της ευρύτερης περιοχής ως τουριστικού προορισμού, την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας του τουριστικού προϊόντος (τοπικού και εθνικού), τη δημιουργία δομικών προϋποθέσεων στήριξης και αύξησης της απασχόλησης, και την παροχή νέων, σύγχρονων και τεχνολογικά προωθημένων υπηρεσιών υψηλής ποιότητας στον τουριστικό κλάδο.

Αποτελεί επένδυση κεφαλιώδους σημασίας και υψηλής προστιθέμενης αξίας, η οποία διενεργείται εντός του πλαισίου που διαγράφει η πρόσφατη εθνική δημοσιονομική, αναπτυξιακή και χωροταξική πολιτική της χώρας.

Αναπτύσσεται με γνώμονα τις εθνικές στρατηγικές και τις πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης αλλά και της βιώσιμης ανάπτυξης, η οποία διασφαλίζει αφενός τη συνεκτικότητα του στρατηγικού αναπτυξιακού σχεδίου της ευρύτερης περιοχής και αφετέρου την αξιοποίηση του γεωπολιτικού πλεονεκτήματος της χώρας.

Αποτελεί μια ώριμη επένδυση, με υπαρκτό και εκπεφρασμένο επενδυτικό ενδιαφέρον, μέσω της οποίας δίδεται πραγματική αναπτυξιακή ώθηση στην τοπική οικονομία και επεκτείνονται οι προσφερόμενες υπηρεσίες σε νέες αγορές.

Επιχειρεί να ενισχύσει την χαμηλή διείδυση κορυφαίων διεθνών αλυσίδων επώνυμων ξενοδοχείων (brands) στην Ελλάδα, την ουσιαστική αναβάθμιση της ποιότητας του

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

προσφερόμενου προϊόντος και την αναδιάρθρωση του τουριστικού χαρτοφυλακίου με υπηρεσίες που στοχεύουν σε ένα κοινό τουριστών/επισκεπτών που αναζητά τις αυθεντικές εμπειρίες, ανταποκρινόμενη στις σύγχρονες απαιτήσεις του κλάδου.

Τέλος, μέσω της επιδιωκόμενης επένδυσης ενισχύεται η προσθήκη επιλογών στους αναδυόμενους τουριστικούς προορισμούς της χώρας, καθόσον η χωρητικότητα της ευρύτερης περιοχής είναι μικρότερη από την αντίστοιχη τουριστική ζήτηση, ειδικότερα σε υπηρεσίες και υποδομές υψηλών προδιαγραφών και ποιότητας. Η νέα χωρητικότητα αυξάνει τη διαθεσιμότητα των δωματίων και δύναται να αυξήσει τον μέσο όρο των διανυκτερεύσεων και τη μέση διάρκεια διαμονής.

**B. Δημιουργία πρότυπης μονάδας βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης, ως προς το περιβάλλον, την κοινωνία και την οικονομία, ειδικά για το «παρθένο» φυσικό και πλούσιο πολιτιστικό περιβάλλον της ευρύτερης περιοχής, με διασφάλιση της συνεργασίας με την τοπική κοινωνία.**

Η επιδιωκόμενη επένδυση φιλοδοξεί να ενδυναμώσει την κοινωνική και εδαφική συνοχή, την πολιτιστική και οικονομική ανάπτυξη, να βελτιώσει την ποικιλία και τα ενδογενή συγκριτικά πλεονεκτήματα της ευρύτερης περιοχής στο φυσικό και πολιτιστικό περιβάλλον και να ενισχύσει τις συνέργειες με άλλους τομείς της οικονομίας, και ειδικά την πρωτογενή παραγωγή και τους δυναμικούς κλάδους της αλιείας και της ιχθυοκαλλιέργειας, μέσω της ανάπτυξης του θαλάσσιου τουρισμού ερασιτεχνικής αλιείας (ενδεικτική αναφορά).

Περαιτέρω, επιχειρεί να μειώσει τις δυσμενείς χωρικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις του τουρισμού, από την άναρχη και συχνά παράτυπη ή και παράνομη δόμηση σε εξωαστικές περιοχές και να αυξήσει την προστιθέμενη αξία του τουρισμού για τις τοπικές κοινωνίες και τους εμπλεκόμενους φορείς.

Μέσω της επιδιωκόμενης επένδυσης αξιοποιούνται νέες τεχνολογίες για τη βελτίωση του τουριστικού προϊόντος, μέσω της ενσωμάτωσης καινοτομιών τόσο στον τρόπο λειτουργίας της όσο και στη διαδικασία προώθησης των παρεχόμενων υπηρεσιών της.

Επιπλέον, τονίζεται η σημασία της εκπαίδευσης των επαγγελματιών του τουρισμού εν γένει αλλά και στις νέες τεχνολογίες, καθώς και στον επαγγελματισμό που οφείλει να επιδεικνύει οποιοσδήποτε επαγγελματίας του κλάδου.

Η επιδιωκόμενη επένδυση επιθυμεί να συμβάλει στην περαιτέρω ανακάλυψη, συμμετοχή, ανάπτυξη, και εν τέλει εδραίωση του εν λόγω τουριστικού προορισμού και εστιάζει στην προσέλκυση τουριστών υψηλής εισοδηματικής τάξης (επισκέπτες high-

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

net-worth), στην αύξηση του μέσου εσόδου ανά επισκέπτη και των τουριστών από νέες αγορές.

Περαιτέρω, επιχειρεί αφενός να συμβάλλει στην ενδυνάμωση των δεσμών συνεργασίας με τις χώρες προέλευσης τουριστών και αφετέρου να ενισχύσει ενδεχομένως και την ανάπτυξη συμπληρωματικού δικτύου διανομής.

Επιπλέον, φιλοδοξεί να συμβάλλει στην επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου, μέσω της δημιουργίας Τουριστικών Επιπλωμένων Κατοικιών, που θα λειτουργούν καθόλη τη διάρκεια του έτους, προσφέροντας εξατομικευμένες εμπειρίες παραθερισμού, καθώς και με προσέλκυση μεγαλύτερου αριθμού εσωτερικών τουριστών, οι οποίοι θα ενισχύσουν ακόμη περισσότερο την προσπάθεια για εξάλειψη της εποχικότητας.

Εστιάζει στην αναβάθμιση του παραδοσιακού τουριστικού προϊόντος με έναν σημαντικό αριθμό περισσότερο εστιασμένων και εξειδικευμένων τουριστικών προϊόντων και υποδομών, επικεντρωμένα γύρω από συγκεκριμένες θεματικές ενότητες (γαστρονομία, πολιτισμός, ευεξία, πολυτέλεια), ειδικές και εναλλακτικές μορφές τουρισμού (Τουρισμός spa, Τουρισμός Ευεξίας, Γαστρονομικός Τουρισμός, Θαλάσσιος Τουρισμός, Τουρισμός σκαφών αναψυχής, Τουρισμός ερασιτεχνικής αλιείας κ.ά.) και δημογραφικές ομάδες (millennial parents, Golden 50s). Πιο συγκεκριμένα, μεταξύ άλλων, εστιάζει στην προσέλκυση τουριστών άνω των 50 ετών, οι οποίοι πραγματοποιούν διακοπές μεγάλης διάρκειας και αποτελούν υποψήφιους αγοραστές τουριστικών κατοικιών στην Ελλάδα.

Η επιδιωκόμενη επένδυση προσπαθεί να αντιμετωπίσει δομικά προβλήματα του ελληνικού τουρισμού, καθώς στοχεύει στην αναβάθμιση της ποιότητας του τουριστικού προϊόντος και τη μετάβαση από ένα μαζικό, χωρίς διαφοροποίηση στην προσφορά, μονοθεματικό και χαμηλής οικονομικής απόδοσης τουρισμό σε έναν ποιοτικό, διαφοροποιημένο και πολυθεματικό τουρισμό, οικονομικά αποδοτικότερο, που απευθύνεται σε κοινό με υψηλότερες απαιτήσεις που δεν αρκείται στο καθιερωμένο τουριστικό πρότυπο «Ήλιος και Θάλασσα».

Έχει ως απώτερη επιδίωξη τη βιώσιμη, ισόρροπη και δίκαιη τουριστική ανάπτυξη για τη στήριξη της τοπικής οικονομίας και κοινωνίας, και την ευημερία των πολιτών. Στοχεύει στη διευκόλυνση όλων των ανθρώπων να απολαμβάνουν τις ταξιδιωτικές τους εμπειρίες ισόνομα, χωρίς διακρίσεις.

Μέσω της ανάπτυξης των ειδικών μορφών τουρισμού που υιοθετεί η εν λόγω επένδυση, επιχειρείται η ανακάλυψη, η ευρεία συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας, η

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

ανάπτυξη, και εν τέλει η εδραίωση της ευρύτερης περιοχής σε εναλλακτικό τουριστικό προορισμό μοναδικής ομορφιάς που συνδυάζει όλες τις ευρέως γνωστές ειδικότερες μορφές τουρισμού.

Ο επισκέπτης/τουρίστας δύναται να απολαμβάνει αυθεντικές εμπειρίες, ενώ παράλληλα ενθαρρύνεται η αλληλεπίδρασή του με το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον. Πρόκειται για τις πλέον σύγχρονες μορφές τουρισμού, οι οποίες προωθούν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής με βασικό γνώμονα την προστασία του περιβάλλοντος και τα πολιτισμικά στοιχεία της τοπικής κοινωνίας, με βάση τον χωροταξικό σχεδιασμό και τη Φέρουσα Ικανότητα. Ακολουθώντας και υιοθετώντας μερικές από τις πλέον δημοφιλείς πρακτικές των διεθνών αγορών, το προτεινόμενο ΣΤΚ θα κατασκευαστεί και θα λειτουργήσει με φιλικές προς το περιβάλλον προδιαγραφές και τις αρχές εξοικονόμησης πόρων και ενέργειας, ώστε μέσα από συνδυασμούς θεματικών προϊόντων να ανανεώνονται καθιερωμένοι προορισμοί ή/και δημιουργούνται νέοι ελκυστικοί προορισμοί.

Τέλος, εστιάζει στην αύξηση της αφοσίωσης (επαναλαμβανόμενοι τουρίστες), της μέσης διάρκειας παραμονής και της μέσης κατά κεφαλήν δαπάνης.

**Γ. Ολοκληρωμένος σχεδιασμός οργανωμένου τουριστικού υποδοχέα υψηλών προδιαγραφών αισθητικής και περιβαλλοντικής συμπεριφοράς, ώστε να είναι προτιμότερος από την διάσπαρτη εκτός σχεδίου δόμηση.**

Η επιδιωκόμενη επένδυση, ως οργανωμένος υποδοχέας τουριστικών δραστηριοτήτων, υπόκειται σε αυστηρό περιβαλλοντικό έλεγχο τόσο ως προς την λειτουργία, όσο και ως προς τον σεβασμό στο τοπίο, σε αντιδιαστολή προς την έως τώρα ακολουθούμενη πολιτική της διάσπαρτης εκτός σχεδίου δόμησης τουριστικών εγκαταστάσεων, που είχε ως αποτέλεσμα τον κατακερματισμό και την υποβάθμιση του τοπίου και του περιβάλλοντος και τη δημιουργία χιλιάδων, αυθαιρέτων ή μη, τουριστικών καταλυμάτων χαμηλής ποιότητας.

Εναρμονίζεται με τις κατευθύνσεις της νέας τουριστικής πολιτικής για την χώρα, και ειδικότερα της πολιτικής των οργανωμένων τουριστικών αναπτύξεων με σεβασμό στο τοπίο, στο περιβάλλον, στον τουρίστα και στον κάτοικο, της υψηλής ποιότητας του τουριστικού προϊόντος και της εισαγωγής νέων μορφών τουριστικής ανάπτυξης, που θα καλύψουν τις ανάγκες της τουριστικής αγοράς.

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Χωροθετείται σε παραθαλάσσια περιοχή και ενισχύει τον περιορισμό της διάσπαρτης εκτός σχεδίου δόμησης και της σημειακής χωροθέτησης τουριστικών εγκαταστάσεων καθώς πρόκειται για οργανωμένη τουριστική ανάπτυξη.

Επιπλέον, αναπτύσσεται βάσει ενιαίου σχεδιασμού, συνολικά και όχι αποσπασματικά ή τμηματικά, και αξιοποιεί τους φυσικούς και ανθρωπογενείς πόρους της περιοχής, με κριτήρια χωροταξικά, περιβαλλοντικά, αναπτυξιακά, τεχνικοοικονομικά και εμπορικά, στοχεύοντας στη βιώσιμη ανάπτυξη.



Η επιδιωκόμενη επένδυση, ως χωρικός σχεδιασμός ιδιαίτερης εθνικής σημασίας και δημοσίου συμφέροντος, αποτελεί προϊόν συστηματικής και ολοκληρωμένης επιστημονικής τεκμηρίωσης, καθώς αποτιμώνται εξ αρχής οι επιπτώσεις της σχεδιαζόμενης ανάπτυξης στο φυσικό, πολιτιστικό και οικιστικό περιβάλλον της περιοχής και συνδέεται άμεσα με τη βιώσιμη ανάπτυξη και την τοπικότητα (ανάδειξη των τοπικών χαρακτηριστικών αλλά και συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας).

Συνδυάζει, πολλαπλές και συμπληρωματικές δραστηριότητες όπως τουρισμού, της αναψυχής, της εστίασης, του εμπορίου, κ.λπ. και συντελεί στη δημιουργία θέσεων απασχόλησης και την προσέλκυση τουρισμού υψηλών εισοδημάτων και επομένως στην τόνωση της τοπικής οικονομίας.

Η επιδιωκόμενη επένδυση, ως οργανωμένος υποδοχέας τουριστικών δραστηριοτήτων, αποβλέπει πρωτίστως στην αποφυγή καταστρατήγησης πάγιων πολεοδομικών κανόνων ορθολογικής δόμησης και στη διαφύλαξη του ιδιαίτερου χαρακτήρα της περιοχής.

Με τα αυστηρά όρια που τίθενται στην επιτρεπόμενη δόμηση της εν λόγω επένδυσης, επιχειρείται η προστασία της φυσιογνωμίας της περιοχής και της ιδιαιτερότητας του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος και τοπίου της. Οι κατευθύνσεις της εθνικής χωροταξικής πολιτικής, όπως αυτές απορρέουν από τα υφιστάμενα χωροταξικά πλαίσια εθνικού επιπέδου, συνεκτιμήθηκαν κατά τον καθορισμό του χωρικού προορισμού της Έκτασης σε συνδυασμό με τις ανάγκες της δημοσιονομικής βιωσιμότητας, της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας της επένδυσης έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η βέλτιστη δυνατή στάθμιση.

Επιπρόσθετα, η επιδιωκόμενη επένδυση δεν λειτουργεί ανταγωνιστικά, αλλά συμπληρωματικά προς τα υφιστάμενα ξενοδοχειακά καταλύματα χαμηλότερης κατηγορίας που αναπτύσσονται στη ΖΑΕ, αφού δίνει τη δυνατότητα παροχής ξενοδοχειακών υπηρεσιών υψηλού επιπέδου (concierge, valet, private butler κ.λπ.)

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

προς τους τουρίστες/επισκέπτες, δημιουργώντας νέες θέσεις εργασίας και τονώνοντας την τοπική οικονομία.

Τέλος, η πραγματοποίηση της εν λόγω επένδυσης, αποτελεί ένα εργαλείο πολλαπλής αποθάρρυνσης και περιορισμού, με θετικό τρόπο και όχι με απαγορεύσεις, της διάσπαρτης εκτός σχεδίου δόμησης. Ειδικότερα, εμπεριέχει μια καλύτερη οργάνωση του χώρου και μάλιστα σε μεγαλύτερη κλίμακα, έχει χαμηλότερες συνολικές πυκνότητες από αυτές στις οποίες οδηγεί η εκτός σχεδίου δόμηση σε συνθήκες οικιστικών πιέσεων, και καθιστά πολύ πιο δύσκολη την αυθαίρετη δόμηση, λόγω των μεγαλύτερων περιθωρίων ελέγχου της πολιτείας στις μεγάλες και «περίοπτες» αναπτύξεις. Παράλληλα, συμβάλλει όχι μόνο στη βιώσιμη διαχείριση των πόρων και στην προστασία του φυσικού πλούτου, αλλά ενισχύει την ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς της ευρύτερης περιοχής.

#### 4.3.2. Τεκμηρίωση Χωρικού Προορισμού

##### 4.3.2.1. SWOT Ανάλυση

Ακολούθως παρουσιάζονται τα βασικά δεδομένα της ανάλυσης **SWOT** (**S**trengths-**W**eaknesses-**O**pportunities-**T**hreats), ήτοι, της ανάλυσης του έργου ως προς: Δυνατά σημεία (**Δ**), Αδυναμίες (**ΑΔ**), Ευκαιρίες (**Ε**) και Απειλές (**ΑΠ**), τόσο του φυσικού όσο και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, που έχουν παρατηρηθεί σε επιμέρους τομείς και έχουν θιγεί, όπως προέκυψαν στο πλαίσιο της Μελέτης του ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021).

Η συνθετική αξιολόγηση περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, την αξιολόγηση δεδομένων υπάρχουσας κατάστασης – τάσεων, την αξιολόγηση των αναπτυξιακών δυνατοτήτων και προοπτικών, την αξιολόγηση χωροταξικών – πολεοδομικών δεδομένων, την αξιολόγηση δεδομένων περιβαλλοντικού χαρακτήρα και καθοδηγεί στην τεκμηρίωση του προκρινόμενου χωρικού προορισμού/ επενδυτικής ταυτότητας της περιοχής επέμβασης.



**Πίνακας 4.3.2.1-1: SWOT ανάλυση της περιοχής μελέτης**

<b>1. Φυσιογνωμία περιοχής – υπάρχουσα κατάσταση</b>	<b>Δ.:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Εντοπίζεται στον παράκτιο χώρο.</li> <li>▪ Σχετική γεωγραφική εγγύτητα με την Αττική – Σύνδεση με την κεντρική Ελλάδα.</li> <li>▪ Ήπιο κλίμα.</li> <li>▪ Εξαιρετική ποιότητα ακτών.</li> <li>▪ Σχετικά χαμηλή πληθυσμιακή πυκνότητα.</li> <li>▪ Πλήθος εγκαταστάσεων του τριτογενούς τομέα παραγωγής.</li> <li>▪ Ικανοποιητικό επίπεδο επάρκειας κοινωνικών υποδομών (εκπαίδευση, πρόνοια, υγεία, αθλητισμός)</li> </ul>	<b>ΑΔ.:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Βρίσκεται μεταξύ χερσαίου και θαλάσσιου άξονα που συνδέουν πόλους (Ιωάννινα-Πάτρα, Πάτρα-Κέρκυρα) αλλά δεν υπάρχει συσχέτιση.</li> <li>▪ Ανήκει σε μια από τις «λιγότερο αναπτυγμένες» Περιφέρειες της Ελλάδας.</li> <li>▪ Μη πολυπληθής δήμος.</li> <li>▪ Μόνο οδική και όχι εύκολη πρόσβαση στην περιοχή επέμβασης – μέτρια κατάσταση οδικού δικτύου στο δυτικό τμήμα της ΖΑΕ.</li> <li>▪ Μη επαρκής οδική σύνδεση με δυτικό τμήμα ΔΕ Παλαίρου – Κακή κατάσταση οδικού άξονα σύνδεσης με οικισμό Πλαγιά.</li> <li>▪ Η πρόσβαση στις παραλίες εκτός των οικισμών της Πογωνιάς και της Παλαίρου, δεν είναι ικανοποιητική.</li> </ul>
	<b>Ε.:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Αναπτυσσόμενη τουριστικά περιοχή.</li> <li>▪ Ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού.</li> </ul>	<b>ΑΠ.:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Αιολικός σταθμός με άδεια παραγωγής κοντά στην περιοχή της επένδυσης.</li> <li>▪ Η επαρχιακή οδός Βόνιτσας – Παλαίρου – Κανδήλας διέρχεται μέσα από τον οικισμό της Παλαίρου και δύναται να δημιουργηθούν κυκλοφοριακά προβλήματα αν αυξηθεί ο κυκλοφοριακός φόρτος της.</li> </ul>
<b>2. Αναπτυξιακός Χαρακτήρας</b>	<b>Δ.:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Κοντά σε 2 οριοθετημένους παραλιακούς οικισμούς (Πογωνιά, Πάλαιρος).</li> <li>▪ Ιδιαίτερα αναπτυγμένος ο κλάδος παροχής καταλυμάτων και εστίασης στη ΔΕ Παλαίρου.</li> <li>▪ Χωρική εγγύτητα με το διεθνές αεροδρόμιο του Ακτίου.</li> <li>▪ Ανοδική ζήτηση και λειτουργία του εν λόγω αεροδρομίου και αναβάθμιση από τη Fraport.</li> <li>▪ Χωρική εγγύτητα με τον πόλο ανάπτυξης Άρτα – Πρέβεζα – Λευκάδα.</li> <li>▪ Τουριστικά αναπτυσσόμενη δυναμική.</li> <li>▪ Ο Δ. Ακτίου – Βόνιτσας εξειδικεύεται στον πρωτογενή και τριτογενή τομέα.</li> <li>▪ Συγκράτηση και διαχρονική αύξηση (με χαμηλούς ρυθμούς)</li> </ul>	<b>ΑΔ.:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Η αναπτυξιακή δυναμική χαρακτηρίζεται από πτωτική πορεία.</li> <li>▪ Ανισοκατανομή του πληθυσμού εντός της ΔΕ Παλαίρου.</li> <li>▪ Χαμηλότερο ποσοστό οικονομικά ενεργών ατόμων στη ΔΕ Παλαίρου σε σχέση με Χώρα, Π., ΠΕ, Δ.</li> <li>▪ Η πλειοψηφία των απασχολούμενων σε επίπεδο Δ. Είναι άτομα χαμηλής εκπαιδευτικής κατάρτισης.</li> <li>▪ Ο Δήμος συγκεντρώνει υψηλότερα ποσοστά από τη Χώρα, την Π. Και την ΠΕ στην κατηγορία του χαμηλότερου εκπαιδευτικού επιπέδου των απασχολούμενων.</li> <li>▪ Το μορφωτικό επίπεδο των κατοίκων της ΔΕ Παλαίρου περιορίζεται στην πλειοψηφία του στη βασική εκπαίδευση.</li> <li>▪ Εποχικότητα του τουριστικού προϊόντος της περιοχής (με βάση τις αφίξεις στο Άκτιο).</li> </ul>

	<p>του πληθυσμού στη Δ.Ε. Παλαίρου.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Νεανικότερος πληθυσμός στη ΔΕ Παλαίρου (σε σχέση με την Π. Δυτικής Ελλάδας) όπως προκύπτει από τον δείκτη αντικατάστασης.</li> <li>▪ Χαμηλότερη συγκέντρωση εξαρτώμενων ατόμων στην ΔΕ Παλαίρου σε σχέση με την Π. Δυτικής Ελλάδας.</li> <li>▪ Βελτίωση της συνδεσιμότητας της περιοχής (Δημοπράτηση του δρόμου Πογωνιάς – Πλαγιάς, Κατασκευή – αναβάθμιση οδικής σύνδεσης Λευκάδας με τον Ο.Α. «Ακτιο – Δυτικός άξονας».</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Τα λιμάνια της Πάτρας και της Ηγουμενίτσας βρίσκονται σε αρκετά μεγάλη απόσταση.</li> <li>▪ Μόνο 3 οικισμοί ανήκουν στο 6<sup>ο</sup> επίπεδο και παρουσιάζουν υψηλότερη συγκέντρωση αστικών λειτουργιών.</li> <li>▪ Οι ξενοδοχειακές μονάδες που κυριαρχούν στην ΠΕ Αιτωλ/νίας είναι των τριών αστέρων – Απουσία καταλυμάτων πέντε αστέρων από την ΠΕ Αιτωλ/νίας.</li> <li>▪ Στασιμότητα δευτερογενούς τομέα παραγωγής.</li> </ul>
	<p><b>Ε.:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Καθιέρωση της περιοχής ως τουριστικό και επενδυτικό προορισμό.</li> <li>▪ Τουρισμός καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.</li> <li>▪ Ενίσχυση της ανάπτυξης ξενοδοχειακών μονάδων 5* και ποιοτικής αναβάθμισης του τουριστικού προϊόντος.</li> <li>▪ Σύνδεση του πρωτογενούς τομέα παραγωγής με τον τουρισμό και ανάπτυξη συνεργασιών με την τοπική κοινότητα.</li> <li>▪ Ανάδειξη των αρχαιολογικών χώρων στη ΔΕ Παλαίρου.</li> </ul>	<p><b>ΑΠ.:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Η εξέλιξη της πανδημίας COVID-19 και οι επιπτώσεις της σε όλους τους κλάδους της οικονομίας.</li> <li>▪ Εξάρτηση από τον τουρισμό έναντι των υπόλοιπων παραγωγικών δραστηριοτήτων της περιοχής.</li> <li>▪ Προώθηση του μαζικού τουρισμού και του μοντέλου «ήλιος-θάλασσα» χωρίς διαφοροποίηση του τουριστικού προϊόντος από άλλους τουριστικούς προορισμούς.</li> <li>▪ Έλλειψη τουριστικής αντίληψης των κατοίκων της περιοχής.</li> </ul>
<p><b>3. Χωροταξικά δεδομένα (υπερκείμενος σχεδιασμός)</b></p>	<p><b>Δ.:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Η περιοχή εντάσσεται σε ένα πλέγμα αξόνων ανάπτυξης που δίνει έμφαση, μεταξύ άλλων, στην εξειδίκευση των περιφερειακών και τοπικών συστημάτων ανάπτυξης.</li> <li>▪ Τουριστικά αναπτυσσόμενη περιοχή.</li> <li>▪ Η προτεινόμενη επένδυση κρίνεται ως συμβατή με τις κατευθύνσεις του ΓΠΧΣΑΑ και με το εγκεκριμένο ΠΧΠ Δυτικής Ελλάδας.</li> <li>▪ Η προτεινόμενη επένδυση είναι συμβατή με τα ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ και τις Υδατοκαλλιέργειες.</li> <li>▪ Η επιδιωκόμενη τουριστική ανάπτυξη συμβαδίζει με τις προτεραιότητες και τους στόχους Ευρωπαϊκών πολιτικών και στρατηγικών για τον τουρισμό.</li> <li>▪ Η επιδιωκόμενη τουριστική ανάπτυξη συνεισφέρει στην επίτευξη των στόχων του ΣΕΣ 2014 – 2020.</li> </ul>	<p><b>ΑΔ.:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Εντοπίζονται άτυπες οικιστικές συγκεντρώσεις (εκτός σχεδίου δόμησης) στον παράκτιο χώρο – δεν προκύπτει από τον υπερκείμενο αλλά από την Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ.</li> <li>▪ Μη ύπαρξη οργανωμένων υποδοχών τουριστικής ανάπτυξης.</li> </ul>

	<b>E.:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Διευθέτηση συγκρούσεων χρήσεων γης.</li> <li>▪ Ανάπτυξη των παραγωγικών δραστηριοτήτων εντός οργανωμένων υποδοχέων.</li> <li>▪ Περιορισμός της διάσπαρτης εκτός σχεδίου δόμησης τουριστικών εγκαταστάσεων σε ευαίσθητες περιοχές.</li> <li>▪ Διασύνδεση και διάχυση των αποτελεσμάτων του τουρισμού στους λοιπούς τομείς της οικονομίας και κυρίως στον πρωτογενή.</li> <li>▪ Εμπλουτισμός τουριστικού προϊόντος, προώθηση εναλλακτικών μορφών τουρισμού, καθιέρωση υψηλότερων προδιαγραφών για τις νεότερες τουριστικές εγκαταστάσεις, διαφύλαξη των τοπικών χαρακτηριστικών.</li> </ul>	<b>ΑΠ.:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Περιοχή μέσης τρωτότητας λόγω αναμενόμενης ανόδου στάθμης της θάλασσας.</li> <li>▪ Περιβαλλοντική υποβάθμιση του παράκτιου χώρου από την άναρχη εκτός σχεδίου δόμηση.</li> </ul>
<b>4. Πολεοδομικά δεδομένα (υφιστάμενες χρήσεις γης, όροι &amp; περιορισμοί δόμησης)</b>	<b>Δ.:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Έντονος χαρακτήρας παραθαλάσσιου οικισμού στην Πάλαιρο.</li> <li>▪ Η Πάλαιρος αποτελεί το πλέον τουριστικό τμήμα του Δήμου με πλήθος τουριστικών καταλυμάτων και λοιπών δραστηριοτήτων του τριτογενούς τομέα.</li> <li>▪ Στην Πογωνιά υπάρχουν αρκετά τουριστικά καταλύματα και καταστήματα εστίασης-αναψυχής.</li> <li>▪ Δεν ασκούνται έντονες οικιστικές πιέσεις εντός ΖΑΕ.</li> <li>▪ Μικρή χρονοαπόσταση από το αεροδρόμιο Ακτίου.</li> <li>▪ Ύπαρξη λιμενικών υποδομών σε μικρή απόσταση από την περιοχή παρέμβασης (Πογωνιά, Πάλαιρος).</li> <li>▪ Στην περιοχή επιτρέπονται τα υπόσκαφα κτίρια – δεν προσμετράται το 50% της επιφάνειάς τους για χρήση κατοικίας και το 20% της επιφάνειάς τους για άλλες χρήσεις στον σ.δ.</li> <li>▪ Οι ιδιοκτησίες ικανοποιούν το κριτήριο της αρτιότητας για την εκτός σχεδίου δόμηση (&gt;4 στρ.).</li> <li>▪ Το υφιστάμενο οδικό δίκτυο εντός ΖΑΕ επιτρέπει την προσπέλαση όλων των σημείων.</li> <li>▪ Ύπαρξη καθορισμού αιγιαλού και παραλίας στην περιοχή επέμβασης.</li> <li>▪ «Καλή» η ποιότητα του οικιστικού αποθέματος – αφομοιώνεται αρμονικά στο δομημένο περιβάλλον.</li> </ul>	<b>ΑΔ.:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Όροι και κανονισμοί εκτός σχεδίου δόμησης – δεν υπάρχουν θεσμοθετημένοι μορφολογικοί περιορισμοί και δεν υπάρχει σχέδιο χρήσεων γης.</li> <li>▪ Η επαρχιακή οδός Βόνιτσας-Παλαίρου-Κανδήλας διέρχεται μέσα από την Πάλαιρο - δυνητική αύξηση κυκλοφοριακού φόρτου.</li> <li>▪ Μη ικανοποιητική πρόσβαση στις παραλίες εκτός των οικισμών Πογωνιάς και Παλαίρου.</li> <li>▪ Μη δυναμικά οικιστικά κέντρα (6<sup>ου</sup> επιπέδου).</li> <li>▪ Επέκταση της δόμησης εκτός των εγκεκριμένων ορίων των οικισμών.</li> <li>▪ Έλλειψη μεγάλων εκτάσεων – Μεγάλος βαθμός κατάτμησης των γηπέδων και ύπαρξη πολυϊδιοκτησίας που δυσχεραίνει την ανάπτυξη ανταγωνιστικών δραστηριοτήτων.</li> </ul>

	<b>Ε.:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Περιοχή προτεραιότητας για την εκπόνηση Τοπικών Πολεοδομικών Σχεδίων (ΤΠΣ) (Π. Δυτικής Ελλάδας).</li> <li>▪ Μέτωπο σε ζώνη παραλίας.</li> <li>▪ Οι υπάρχουσες λιμενικές υποδομές δεν καλύπτουν πλήρως τις ανάγκες τις επένδυσης - απαιτείται η χρήση δευτέρου μεταφορικού μέσου.</li> </ul>	<b>ΑΠ.:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Εντοπίζονται περιοχές άτυπων οικιστικών συγκεντρώσεων.</li> <li>▪ Πειραϊτέρω ανάπτυξη της εκτός σχεδίου δόμησης.</li> <li>▪ Μετατροπή της αγροτικής γης σε οικιστική χωρίς μέριμνα για τη σχέση «πόλης-υπαίθρου».</li> </ul>
<b>5. Περιβαλλοντικός χαρακτήρας</b>	<b>Δ.:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Υδατικά Συστήματα που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών.</li> <li>▪ Αξιόλογο και πλούσιο φυσικό περιβάλλον – Ύπαρξη θαλάσσιας Natura 2000 (GR2220003) και παρουσία υδροτοπικών συστημάτων.</li> <li>▪ Υπάρχει ΚΑΖ (Κ320) και Ζώνη Περιβαλλοντικού Ελέγχου (Περιφερειακή Ζώνη) του «Εθνικού Πάρκου Υγροτόπων Αμβρακικού».</li> <li>▪ «Εξαιρετική» ποιότητα υδάτων στην Πάλαιρο.</li> <li>▪ Καλή οικολογική κατάσταση των λιβαδιών Ποσειδωνίας.</li> <li>▪ «Καλή» ποσοτική και ποιοτική (χημική) κατάσταση των ΥΥΣ.</li> <li>▪ Υπάρχει Περιφερειακό Σχέδιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή.</li> <li>▪ Έχει εκπονηθεί και ισχύει το Νέο Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων Δυτικής Ελλάδας.</li> <li>▪ Το δίκτυο ύδρευσης στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας χαρακτηρίζεται ως ικανοποιητικό.</li> <li>▪ Σημαντικές υποδομές (ΧΥΤΥ Παλαίρου, ΕΕΛ Παλαίρου, Ευρυζωνικές υπηρεσίες δικτύου και διακίνησης Φωνής – Εικόνας – Δεδομένων).</li> </ul>	<b>ΑΔ.:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Δεν εντοπίζονται Σταθμοί Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων ή Κέντρα Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών.</li> <li>▪ Δεν υπάρχει δίκτυο φυσικού αερίου – δεν προβλέπεται μελέτη σύνδεσης.</li> <li>▪ «Κακή» οικολογική κατάσταση της Λίμνης Βουλκαριά.</li> <li>▪ Δεν εντοπίζονται προστατευόμενοι υγρότοποι και λοιπές προστατευόμενες περιοχές στη ΖΑΕ.</li> <li>▪ Αξιόλογες παραλίες που δεν έχουν καταγραφεί στο Μητρώο Ακτών Κολύμβησης (Βαθιαβάλι, Βαρκό).</li> <li>▪ Δίκτυο ΤΟΕΒ αδρανές και μη λειτουργικό.</li> </ul>



**Ε.:**

- Οι δράσεις που προτείνονται στο νέο ΠΕΣΔΑ θα αναβαθμίσουν την περιοχή – Συμμετέχοντας σ' αυτές τις δράσεις η επένδυση μπορεί να επιτύχει τους στόχους που σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος.
- Προστασία και ανάδειξη του τοπίου.

**ΑΠ.:**

- Έργα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ – ενώ ενθαρρύνεται η χρήση ΑΠΕ, στο πλαίσιο της επένδυσης, εάν οι εγκαταστάσεις εντοπίζονται σε κοντινή απόσταση, ενδεχομένως να προκαλούν οπτική, ακουστική κ.λπ. όχληση.
- Οι «Παραλίμνιες Εκτάσεις λίμνης Βουλκαριάς» εντάσσονται στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας.
- Απειλές από Κλιματική Αλλαγή:
  - Αύξηση του κινδύνου εκδήλωσης πυρκαγιών λόγω συνδυασμού αύξησης της θερμοκρασίας και μείωσης των βροχοπτώσεων.
  - Αύξηση του αριθμού ημερών με ακραίες υψηλές θερμοκρασίες (καύσωνες).
  - Αύξηση του δείκτη δυσφορίας.
  - Επιμήκυνση των περιόδων ξηρασίας.
  - Αύξηση εκδήλωσης ισχυρών ανέμων κατά τη διάρκεια της αντιπυρικής περιόδου.
  - Άνοδος της στάθμης της θάλασσας όσον αφορά τις παράκτιες δασικές εκτάσεις/ τα παράκτια οικοσυστήματα.
  - Αύξηση της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας για ψύξη το καλοκαίρι.

Πηγή: Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης &amp; Συν/τες ΑΕ, 2021)

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

#### 4.3.2.2. Τεκμηρίωση επενδυτικής ταυτότητας, χρήσεων γης, χωρικού προορισμού

Έχοντας ως βάση όσα σχολιάστηκαν στην προηγούμενη ενότητα (Ανάλυση SWOT), καθώς και τους στόχους του επενδυτικού σχεδίου, στην παρούσα ενότητα τεκμηριώνεται η επενδυτική ταυτότητα της περιοχής επέμβασης. Πιο συγκεκριμένα, η τεκμηρίωση βασίζεται αφ' ενός στα θετικά στοιχεία της επένδυσης, αλλά και στα αδύναμα σημεία που μπορούν να αντιμετωπιστούν ως ευκαιρίες στο πλαίσιο της τουριστικής ανάπτυξης, και αφ' ετέρου σε κριτήρια που αφορούν στις αναπτυξιακές προοπτικές, στην ενίσχυση της τοπικής οικονομίας και την αντιμετώπιση της ανεργίας, αλλά και στην αξιολόγηση των επιπτώσεων που πιθανώς προκύψουν.

Είναι φανερό πως ως βασικός χωρικός προορισμός της Έκτασης ορίζεται η χρήση «Τουρισμός-Αναψυχή» εντός οργανωμένου υποδοχέα στο πλαίσιο της μελέτης ΕΣΧΑΣΕ, και αναμένεται να έχει επιρροή σε ευρύτερη κλίμακα, προωθώντας τις στρατηγικές κατευθύνσεις για τουριστική ανάπτυξη ακόμα και σε επίπεδο ΠΕ.

Βάσει των παραπάνω, η προτεινόμενη επένδυση:

- i. Ανήκει σε τουριστικά αναπτυσσόμενη περιοχή και ενισχύει την τουριστική ανάπτυξη στην περιοχή.
- ii. Συνεισφέρει στην προσέλκυση τουριστικών επενδύσεων με βιώσιμο τρόπο και στην εισροή κεφαλαίων στην εθνική οικονομία, που αποτελεί στόχο του ΣΕΣ 2014-2020.
- iii. Αξιοποιεί την παγκόσμια τουριστική αναπτυξιακή τάση.
- iv. Συντελεί στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας με αποτέλεσμα τη μείωση της ανεργίας, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις του ΣΕΣ 2014-2020 και της στρατηγικής «Ευρώπη 2020».
- v. Επιτυγχάνει διάχυση της ανάπτυξης σε άλλους τομείς, κυρίως στον πρωτογενή, και ενισχύει τις συνέργειες με αυτούς.
- vi. Αναβαθμίζει και εμπλουτίζει το τουριστικό προϊόν στην ευρύτερη περιοχή με εγκαταστάσεις υψηλών προδιαγραφών.
- vii. Συμβάλλει στην άμβλυνση της εποχικότητας της τουριστικής δραστηριότητας μέσω των τουριστικών επιπλωμένων κατοικιών του ΣΤΚ.
- viii. Συμβάλλει στην καθιέρωση ενός νέου, πολυθεματικού προτύπου βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης με ορθολογική διαχείριση πόρων.





	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- ix. Λαμβάνει υπόψη και είναι πλήρως συμβατή με τις κατευθύνσεις του υπερκείμενου χωροταξικού σχεδιασμού.
- x. Στην περιοχή που αναπτύσσονται οι εν λόγω χρήσεις δεν τίθεται ζήτημα σύγκρουσης χρήσεων γης με υφιστάμενα ή/και προγραμματισμένα έργα που αφορούν σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις ή υδατοκαλλιέργειες.
- xi. Εφαρμόζεται σε περιοχή με μικρό πληθυσμό και υψηλά ποσοστά ανεργίας, επομένως αναμένεται αύξηση του ποσοστού των απασχολούμενων στην ευρύτερη περιοχή και συγκράτηση του τοπικού πληθυσμού, ιδίως σε νεότερες ηλικίες.
- xii. Από την Έκταση έχουν εξαιρεθεί οι δασικές εκτάσεις, το υδατόρεμα που εντοπίζονται εντός της πρόκειται να οριοθετηθεί και στην περιοχή αρχαιολογικού ενδιαφέροντος θα απαγορεύονται οι μόνιμες κατασκευές.
- xiii. Δεν προκαλεί υπέρμετρες – μη αναστρέψιμες επιπτώσεις στο φυσικό, ανθρωπογενές και κοινωνικό-πολιτιστικό περιβάλλον.
- xiv. Προωθεί την ανάπτυξη δραστηριοτήτων εντός οργανωμένων υποδοχέων.
- xv. Προωθεί την ανάπτυξη ειδικών μορφών τουρισμού μέσω της ανάπτυξης του Τουρισμού Ευεξίας, Θαλάσσιου Τουρισμού, Τουρισμού σκαφών αναψυχής, κ.ά.
- xvi. Μέσω του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού διαφυλάσσονται τα τοπικά χαρακτηριστικά και προστατεύεται το περιβάλλον (υπόσκαφα κτίρια, βιοκλιματικές αρχές, μέριμνα για το τοπίο).

#### 4.3.3. Πρόταση Χωρικού Προορισμού Περιοχής Επέμβασης

Η προτεινόμενη επένδυση, με την ονομασία «Varko Bay Resort» σε έκταση 182.182,81 τ.μ., εντοπίζεται στην Δ.Ε. Παλαίρου, του Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, της ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας, της Π. Δυτικής Ελλάδας, όπως αποτυπώνεται στον Χάρτη «Χ1-Π: Πρόταση» κλίμακας 1:2.000 που συνοδεύει την παρούσα Μελέτη. Αφορά σε Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικής Επένδυσης με βασικό χωρικό προορισμό τη χρήση «**Τουρισμός – Αναψυχή**» της περίπτωσης 1 της παραγράφου Β του άρθρου 11 του Ν. 3986/2011.

Το προτεινόμενο ΕΣΧΑΣΕ, συνιστά ΕΠΣ, σύμφωνα με την παρ. 9γ. Του άρθρου 8 του Ν. 4447/2016, που σύμφωνα με την παρ. 1 του αυτού άρθρου, αποσκοπεί στη χωρική οργάνωση και ανάπτυξη της περιοχής επέμβασης προκειμένου να λειτουργήσει ως

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

υποδοχέας σχεδίου στρατηγικής σημασίας. Ο στρατηγικός χαρακτήρας της επένδυσης έχει τεκμηριωθεί βάσει της με αρ. **52/15.7.2020** (ΦΕΚ 2952Β'/17.7.2020) Απόφασης της ΔΕΣΕ, καθώς η επένδυση πρόκειται να έχει σημαντικά οφέλη για την εθνική και τοπική οικονομία, έχοντας προϋπολογισμό τάξης μεγέθους των 110 εκατ. € και δημιουργώντας 350 νέες θέσεις εργασίας (30 μόνιμες και 320 εποχικές).

Ειδικότερα, βάσει της παρ. 2 του άρθρου 8 του Ν. 4447/2016, με το εν λόγω ΕΣΧΑΣΕ καθορίζονται χρήσεις γης, γενικοί όροι και περιορισμοί δόμησης, καθώς και κάθε άλλο μέτρο, όρος ή περιορισμός που απαιτείται ώστε να καταστεί η περιοχή κατάλληλη για τη δημιουργία οργανωμένου υποδοχέα τουριστικών δραστηριοτήτων<sup>9</sup>.

Περαιτέρω, όπως προβλέπεται από τις διατάξεις της παρ. Α «Γενικοί κανόνες χωροθέτησης» του άρθρου 11 του Ν. 3986/2011, κατά τον καθορισμό του χωρικού προορισμού της Έκτασης, λαμβάνονται υπόψη τα χωροταξικά πλαίσια εθνικού επιπέδου, σε συνδυασμό με τις ανάγκες της δημοσιονομικής βιωσιμότητας, της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας της επένδυσης, ώστε να εξασφαλίζεται η βέλτιστη δυνατή σχέση μεταξύ των χωροταξικών επιλογών και των οικονομικών και δημοσιονομικών στόχων.

Ειδικότερα, η προτεινόμενη ανάπτυξη Οργανωμένου Υποδοχέα Τουριστικών Δραστηριοτήτων, εναρμονίζεται με:

- i. Το **ΓΠΧΣΑΑ**, καθώς σύμφωνα με το εν λόγω πλαίσιο, η ευρύτερη περιοχή εντάσσεται σ' ένα πλέγμα αξόνων ανάπτυξης με στόχο την ενίσχυση των τοπικών συστημάτων, στα οποία περιλαμβάνεται και η τουριστική δραστηριότητα. Επίσης, είναι πλήρως συμβατή με την κατεύθυνση της ενίσχυσης της συγκέντρωσης παραγωγικών δραστηριοτήτων σε οργανωμένους υποδοχείς, περιορίζοντας ταυτόχρονα τη διάσπαρτη εκτός σχεδίου δόμηση και μεριμνώντας για την προστασία του περιβάλλοντος και τη βιωσιμότητα των πόρων.
- ii. Τα υφιστάμενα **ΕΠΧΣΑΑ** για τις ΑΠΕ και τις Υδατοκαλλιέργειες, καθώς η περιοχή επέμβασης, σύμφωνα με τα διαθέσιμα δεδομένα, δεν αποτελεί περιοχή προτεραιότητας για την ανάπτυξη των σχετικών δραστηριοτήτων σε κανένα από τα ως άνω Πλάισια και παράλληλα δε διαφαίνεται να υπάρχει ζήτημα σύγκρουσής της με τις κατευθύνσεις και τους κανόνες χωροθέτησης που θεσπίζουν.

<sup>9</sup> Σημειώνεται ότι τα Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε. συνιστούν βάσει των διατάξεων του άρθρου 1 του ν. 4179/2013, οργανωμένο υποδοχέα τουριστικών δραστηριοτήτων.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	 <p align="center">AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</p>
---	---	--

iii. Το **ΠΧΠ Δυτικής Ελλάδας**, καθώς μεταξύ των στόχων που αυτό θέτει βρίσκεται η ανάπτυξη ποιοτικού, υψηλού επιπέδου τουρισμού στα παράλια της Π. Δυτικής Ελλάδας.

iv. Τις **ευρωπαϊκές και εθνικές στρατηγικές αναπτυξιακού σχεδιασμού**, καθόσον με αυτήν, δημιουργούνται νέες θέσεις εργασίας, ενθαρρύνεται η εισροή κεφαλαίων στην εθνική οικονομία, και ενισχύεται η κοινωνική και εδαφική συνοχή, η ανταγωνιστικότητα και η ελκυστικότητα της εν λόγω Περιφέρειας.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, η προτεινόμενη ανάπτυξη εναρμονίζεται πλήρως με τις οικείες για την περιοχή παρέμβασης ρυθμίσεις και κατευθύνσεις των ΓΠΧΣΑΑ, ΕΠΧΣΑΑ και ΠΧΠ Δυτικής Ελλάδας και με τις κατευθύνσεις της οικείας αναπτυξιακής πολιτικής.

**Συνεπώς, η χωροθέτηση ΕΣΧΑΣΕ για την ανάπτυξη Οργανωμένου Υποδοχέα Τουριστικών Δραστηριοτήτων, είναι πλήρως τεκμηριωμένη, καθόσον:**

- I. Αποτελεί υποδοχέα Σχεδίου στρατηγικής σημασίας, όπως άλλωστε τεκμηριώθηκε και με την σχετική απόφαση έγκρισης της εν λόγω ανάπτυξης ως ΣΕ ενόψει και των σημαντικών ωφελειών για την εθνική και τοπική οικονομία (προϋπολογισμός τάξης μεγέθους 110 εκατ. € και δημιουργία 350 νέων θέσεων εργασίας) και
- II. Εναρμονίζεται πλήρως με τις οικείες για την περιοχή επέμβασης ρυθμίσεις και κατευθύνσεις των ΓΠΧΣΑΑ, ΕΠΧΣΑΑ και ΠΧΠ Δυτικής Ελλάδας και με τις κατευθύνσεις της οικείας αναπτυξιακής πολιτικής.

Αναλυτικότερα, ο βασικός χωρικός προορισμός της γενικής χρήσης «**Τουρισμού – Αναψυχής**» που καθορίζεται στην Έκταση για την ανάπτυξη οργανωμένου υποδοχέα ΕΣΧΑΣΕ τεκμηριώνεται, όπως αναλυτικά παρουσιάστηκε στην §4.3.2. της παρούσας μελέτης, τόσο από τα στοιχεία της SWOT ανάλυσης, όσο και την εκπλήρωση επιθυμητών κριτηρίων που περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων, τις κατευθύνσεις του χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού, την υποστήριξη των αναπτυξιακών προοπτικών, τη δημιουργία νέων θέσεων απασχόλησης, την ενίσχυση της τοπικής οικονομίας, την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της επιδιωκόμενης ανάπτυξης και της Τουριστικής Φέρουσας Ικανότητας (ΤΦΙ) της περιοχής. Έτσι, η επιλογή της γενικής χρήσης «Τουρισμός – Αναψυχή», τεκμηριώνεται ταυτόχρονα από τον χαρακτήρα και τις αναπτυξιακές προοπτικές:

1. της ευρύτερης περιοχής μελέτης (ΔΕ Παλαίρου),

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

2. της ζώνης άμεσης επιρροής (ΖΑΕ) και
3. της περιοχής επέμβασης (Έκταση).

Ειδικότερα, σε ό,τι αφορά τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της γενικής χρήσης «Τουρισμός – Αναψυχή», ως προς τα παραπάνω επίπεδα αναφοράς, αναφέρονται συνοπτικά τα εξής:

**1. Ως προς την ευρύτερη περιοχή μελέτης (ΔΕ Παλαίρου):**



- i. Δεν αποτελεί έναν καθιερωμένο τουριστικά προορισμό, εντούτοις έχει μία αναπτυσσόμενη δυναμική.
- ii. Δεν έχει πληγεί σε μη αναστρέψιμο βαθμό από την διάσπαρτη εκτός σχεδίου δόμηση, συνεπώς παρουσιάζονται ευκαιρίες ανάπτυξης της ευρύτερης περιοχής με το καθεστώς της οργανωμένης χωροθέτησης τουριστικών δραστηριοτήτων.
- iii. Διαθέτει σημαντικά περιθώρια τουριστικής ανάπτυξης, καθώς βρίσκεται ακόμα στο στάδιο της συμμετοχής, χωρίς να υπερβαίνει την τουριστική της χωρητικότητα.
- iv. Δεν τίθεται ζήτημα υπέρβασης της Τουριστικής Φέρουσας Ικανότητας (ΤΦΙ) της περιοχής, καθώς η επιδιωκόμενη επένδυση θα επιφέρει αμελητέες αλλαγές στις συνθήκες που επικρατούν στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον.

**2. Ως προς τη ζώνη άμεσης επιρροής (ΖΑΕ):**

- i. Ο χωρικός προορισμός της περιοχής επέμβασης εναρμονίζεται πλήρως με τα γενικά και ειδικά χαρακτηριστικά της ευρύτερης περιοχής ως προς την υπάρχουσα κατάσταση και κυρίως τις τάσεις ανάπτυξης της τουριστικής δραστηριότητας (ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις και παραθεριστικές κατοικίες).
- ii. Η ανάπτυξη χωροθετείται στον παράκτιο χώρο των Δυτικών Ακτών της Αιτωλοακαρνανίας, για τον οποίο δίνεται κατεύθυνση για τουριστική ανάπτυξη εντός οργανωμένων υποδοχών.

**3. Ως προς την περιοχή επέμβασης (Έκταση):**

- i. Έχει τουριστικό χαρακτήρα, καθώς σε τμήμα αυτής υφίστανται κτίσματα που χρησιμοποιούνταν ως τουριστικά καταλύματα.
- ii. Συνορεύει με κολυμβητική παραλία (όρμος Βαρκό), η οποία παραμένει διαχρονικά αναξιοποίητη.

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- iii. Δεν περιλαμβάνει δασικές εκτάσεις, το τμήμα αρχαιολογικού ενδιαφέροντος που εντοπίζεται στην Έκταση καθώς και το υδατόρεμα που διατρέχει την Έκταση προστατεύονται και αναδεικνύονται, και, τέλος, λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία της θαλάσσιας ζώνης του δικτύου Natura 2000.

**Συνεπώς, η επιλογή της γενικής χρήσης «Τουρισμός – Αναψυχή» για το προτεινόμενο ΕΣΧΑΣΕ, είναι πλήρως τεκμηριωμένη, καθόσον ευνοεί την υποστήριξη των αναπτυξιακών προοπτικών, τη δημιουργία νέων θέσεων απασχόλησης, την ενίσχυση της τοπικής οικονομίας, την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της επιδιωκόμενης ανάπτυξης και της ΤΦΙ της περιοχής κ.ά., τόσο για τη ΔΕ Παλαίρου, όσο και για τη ΖΑΕ.**

#### **4.3.4. Οργάνωση Χωρικών Ενοτήτων**

Ως βασικός χωρικός προορισμός της έκτασης επέμβασης, επιφάνειας 182.182,81 τ.μ., καθορίζεται η χρήση «**Τουρισμός – Αναψυχή**», σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου Β περίπτωση 1 του άρθρου 11 του ν. 3986/2011.

Εντός του ακινήτου χαράσσεται μία ζώνη, η **Ζώνη «Τουρισμός – Αναψυχή» συνολικής έκτασης 182.182,81 τ.μ.** Σε αυτή τη ζώνη θα αναπτυχθεί το προτεινόμενο ΣΤΚ του Ν. 4002/2011. Οι επιτρεπόμενες χρήσεις παρουσιάζονται στην ακόλουθη ενότητα 4.3.5, ενώ οι όροι και περιορισμοί δόμησης στην ενότητα 4.3.6.

Σημειώνεται πάντως ότι τμήμα του ακινήτου 11 συνολικής έκτασης 900 τ.μ., βάσει του με αρ. Πρωτ. 5094/14.11.1984 εγγράφου της ΣΤ' Εφορείας Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων, παρουσιάζει αρχαιολογικό ενδιαφέρον, και συνεπώς δεν θα υπάρχουν μόνιμες κατασκευές εντός αυτού.





<p><b>Υπόμνημα</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Όριο Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε.</li> <li>Ελάχιστη απόσταση κτιρίων από το όριο Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε. βάσει ύψους (αρ. 8, παρ. Γ., π.δ. 6.10.1978)</li> <li>— Όριο 10 μ.</li> <li>- - - Όριο 15 μ.</li> <li>— Ακτογραμμή</li> <li>— Οριογραμμή αιγιαλού</li> <li>— Οριογραμμή παραλίας</li> <li>— Γραμμή οριοθέτησης ρέματος</li> <li>— Άξονας ρέματος</li> <li>— Οδικό δίκτυο</li> <li>— Ισούψεις (1μ)</li> <li>▨ Δομήσιμη επιφάνεια</li> <li>■ Ζώνη «Τουρισμός – Αναψυχή»</li> <li>■ Δασική έκταση</li> <li>■ Χώρος αρχαιολογικού ενδιαφέροντος</li> <li>⚓ Ενδεικτική θέση Τουριστικής Λιμενικής Εγκατάστασης</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>ΠΡΟΤΑΣΗ</b></p> <p>Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε. Τουρισμού – Αναψυχής σε ενιαίο ακίνητο για την ανάπτυξη Σ.Τ.Κ. με τους όρους του ν. 4002/2011</p> <p><b>Βασικά μεγέθη δόμησης:</b></p> <p>Ακίνητα ανάπτυξης: Ενιαίο (αρ. 11, παρ.Γ.4., ν.3986/2011)                  Μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση (Δ): 27.327,42 τ.μ.                  Μέγιστη επιτρεπόμενη κάλυψη: 36.436,56 τ.μ.                  Μέγιστος αριθμός κλινών (κλ): 580</p>
--	--

Πηγή: Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021)

**Εικόνα 4.3.4-1:** Πρόταση Ζωνών Χρήσεων γης, όρων και περιορισμών δόμησης



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

#### 4.3.5. Καθορισμός Χρήσεων Γης



Οι χρήσεις γης στην **ΖΩΝΗ «Τουρισμός – Αναψυχή»**, συνολικής έκτασης 181.282,81 τ.μ. επιτρέπονται οι εξής χρήσεις γης της περιπτώσεως 1 της παραγράφου Β του άρθρου 11 του ν. 3986/2011:

- Τουριστικά καταλύματα (κύρια και μη κύρια, σύνθετα τουριστικά καταλύματα κ.λπ.),
- Ειδικές τουριστικές υποδομές και λοιπές τουριστικές εγκαταστάσεις,
- Τουριστική λιμενική εγκατάσταση (άρθ. 14Α ν. 3986/2011),
- Κατοικία,
- Εμπορικά καταστήματα, καταστήματα παροχής υπηρεσιών,
- Αθλητικές εγκαταστάσεις,
- Θρησκευτικοί χώροι,
- Περίθαλψη (Η χρήση αυτή επιτρέπεται σε συνδυασμό με τα ξενοδοχειακά καταλύματα και τις επιτρεπόμενες ειδικές τουριστικές υποδομές, με στόχο την υποστήριξη ειδικών μορφών τουρισμού και την επέκταση της τουριστικής περιόδου καθ' όλη τη διάρκεια του έτους),
- Εστίαση,
- Αναψυκτήρια,
- Κέντρα διασκέδασης, αναψυχής,
- Στάθμευση (γήπεδα),
- Ελικοδρόμιο,
- Κάθε άλλη συναφής χρήση, η οποία δεν μεταβάλλει το γενικό προορισμό του ακινήτου.

Ως συναφείς χρήσεις νοούνται οι απαραίτητες εγκαταστάσεις λειτουργικής και τεχνικής υποδομής για την εξυπηρέτηση του συνόλου της επένδυσης, όπως, ιδίως αφαλάτωση, γεώτρηση, φωτοβολταϊκά, βιολογικός καθαρισμός λυμάτων, υποσταθμός για την ηλεκτροδότηση της επένδυσης, σύστημα ήπιας γεωθερμίας εφόσον είναι τεχνικά εφικτό, συντήρηση και επισκευή μηχανικών εγκαταστάσεων και μέσων κ.ά.

Όσον αφορά στη χρήση «Τουριστικά καταλύματα» η επένδυση αφορά Σύνθετο Τουριστικό Κατάλυμα (ΣΤΚ) του Ν. 4002/2011.

Όσον αφορά στη χρήση «Τουριστικοί λιμένες», αυτή αφορά Τουριστική Λιμενική Εγκατάσταση (ΤΛΕ) στα πλαίσια των προβλέψεων του άρθρου 14Α του Ν.3986/2011 για τη χρήση «Τουρισμός – Αναψυχή».

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Όσον αφορά στις χρήσεις «Περίθαλψης», που θα ενταχθούν στην ανάπτυξη αυτές θα επιλεγούν και εγκριθούν στο στάδιο της χωροθέτησης του επενδυτικού σχεδίου με την έκδοση της Κοινής Απόφασης των Υπουργών Οικονομικών και Περιβάλλοντος και Ενέργειας, σύμφωνα και με τις διατάξεις της παρ. 1 του άρθρου 13 ν. 3986/2011. Οι χρήσεις αυτές θα επιτρέπονται σε συνδυασμό με τα ξενοδοχειακά καταλύματα και τις επιτρεπόμενες ειδικές τουριστικές υποδομές, με στόχο την υποστήριξη ειδικών μορφών τουρισμού και την επέκταση της τουριστικής περιόδου καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, και σε κάθε περίπτωση θα:

- i. Είναι εναρμονισμένες εν γένει με τον ήπιο χαρακτήρα της ανάπτυξης Τουρισμού-Αναψυχής, αναπτύσσοντας με τα περιεχόμενα ξενοδοχειακά καταλύματα και ειδικές τουριστικές υποδομές, λειτουργικές συνέργειες που θα υποστηρίζουν -τις προωθούμενες άλλωστε από τον υπερκείμενο σχεδιασμό- ειδικές μορφές τουρισμού, ώστε να επιτευχθεί και η απαραίτητη για την βιωσιμότητα της επένδυσης, επέκταση της τουριστικής περιόδου καθ' όλη τη διάρκεια του έτους,
- ii. Έχουν λελογισμένες περιβαλλοντικές και πολεοδομικές επιπτώσεις όπως άλλωστε θα μελετηθούν αναλυτικά στην Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) που θα εκπονηθεί στο ως άνω στάδιο της χωροθέτησης του επενδυτικού σχεδίου, ως προς το μέγεθος, δυναμικότητα, τα παραγόμενα απόβλητα κ.λπ., που δεν θα επιβαρύνουν υπέρμετρα τις συνολικές επιπτώσεις του έργου,
- iii. Σε κάθε περίπτωση, εξαιρούνται χρήσεις οι οποίες λόγω κλίμακας και έντασης δεν προσιδιάζουν στη σκοπούμενη επένδυση, όπως ιδίως νοσοκομεία, ιδιωτικές κλινικές κ.λπ., χρήσεις οι οποίες και θα επιβάρυναν υπέρμετρα τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις του έργου,

Όσον αφορά στη χρήση «Στάθμευση» αφορά μόνο σε υπαίθριους χώρους στάθμευσης, καθόσον εξαιρούνται τα κτίρια στάθμευσης.

Όσον αφορά στο ελικοδρόμιο που περιλαμβάνεται στις επιτρεπτές χρήσεις σύμφωνα με τους επενδυτικούς στόχους, αναφέρεται πως σύμφωνα με τις παραγράφους 7 και 9 του άρθρου 2 του π.δ. 19/2009 που αφορά στην «ίδρυση, κατασκευή, εξοπλισμός, λειτουργία και εκμετάλλευση ελικοδρομίων»:

*«7. Ελικοδρόμιο: αεροδρόμιο επί του εδάφους σε σταθερή, υπερυψωμένη ή μη κατασκευή προορισμένη να χρησιμοποιείται εν όλω ή εν μέρει για την άφιξη, αναχώρηση και επίγεια κίνηση ελικοπτήρων.» και,*

*«9. Πεδίο προσγείωσης ελικοπτήρων: περιοχή προσγείωσης και απογείωσης*

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---



*ελικοπτέρων, που χρησιμοποιείται προσωρινά ή εκτάκτως για την εξυπηρέτηση μη τακτικών πτήσεων.».*

Σε κάθε περίπτωση, καταρχήν, εξετάζεται η ίδρυση ελικοδρομίου, αλλά δεν αποκλείεται και η δημιουργία μόνο πεδίου προσγείωσης.

#### **4.3.6. Καθορισμός Όρων και Περιορισμών Δόμησης**

Σύμφωνα με την αναλυτική τεκμηρίωση που περιλαμβάνεται στην εκπονηθείσα μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Γκοιμίσης και Συνεργάτες, 2021), η οποία συνοδεύει την παρούσα ΣΜΠΕ, για το ΣΤΚ του Ν.4002/2011, επισημαίνονται τα ακόλουθα:

- i. Αποτελεί ενιαία αντιμετωπίσιμη και με ενιαίο ΣΔ, Τουριστική επιχείρηση, της παρ. 1 του άρθρου 1 του ν. 4276/2014 και συγκεκριμένα Κύριο ξενοδοχειακό κατάλυμα, που αποτελείται από Ξενοδοχειακό Κατάλυμα (κύριο) σε συνδυασμό με ΤΕΚ (μη κύριο ξενοδοχειακό κατάλυμα) και Ειδική Τουριστική Υποδομή (ΕΤΥ), που υπόκειται συνολικά στους όρους και περιορισμούς της εκτός σχεδίου δόμησης τουριστικών εγκαταστάσεων.
- ii. Η ΤΕΚ η οποία ανεγείρεται σε συνδυασμό με το ΣΤΚ αποτελεί σε κάθε περίπτωση τουριστική εγκατάσταση, και ειδικότερα «Μη κύριο ξενοδοχειακό κατάλυμα» της παρ. 2 περ. β υποπερ. ββ του άρθρου 1 του ν. 4276/2014.
- iii. Τα ΣΤΚ, αποτελούν μέρος μιας αμιγώς τουριστικής επένδυσης και δεν σχετίζονται με τις οικιστικές αναπτύξεις, άλλωστε, οι ΤΕΚ που αποτελούν τμήμα του ΣΤΚ, εντάσσονται στη δυναμικότητα του ξενοδοχειακού καταλύματος και στερούνται λειτουργικής ανεξαρτησίας και αυτοτέλειας, ενώ η μακρόχρονη μίσθωση και πώληση επιπλωμένων καταλυμάτων αποτελεί σύγχρονη και δυναμική, ταυτοχρόνως δε ήπια μορφή τουρισμού.
- iv. Σύμφωνα γνωμοδότηση του ΝΣΚ για τα ΕΕΔΔ, ανάλογα εφαρμοζόμενης και για την ΤΕΚ, η πρόβλεψη ότι όταν κατασκευάζεται αυτοτελώς ανεγείρεται σύμφωνα με τους όρους δόμησης της κατοικίας, δεν αναιρεί τον χαρακτήρα της ως τουριστικής εγκατάστασης και δεν αρκεί για να ταυτιστεί η χρήση «κατοικία» με αυτή της τουριστικής επιπλωμένης κατοικίας. Όταν, μάλιστα, η ΤΕΚ κατασκευάζεται σε ΣΤΚ, εφαρμόζεται ο ενιαίος σ.δ. του όλου ΣΤΚ, που σε περίπτωση εφαρμογής ΣΔ 0,10 όπως γίνεται στο προτεινόμενο σχέδιο έχει ποσοστό επί της συνολικής δόμησης που μπορεί να ανέρχεται στο 40%.

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Συνεπώς, ενόψει των παραπάνω και των διατάξεων του ν. 4002/2011, και κατά τα λοιπά των γενικών διατάξεων της εκτός σχεδίου δόμησης και του ΝΟΚ, καθορίζεται για την εν λόγω ανάπτυξη ΣΤΚ ενιαία ζώνη «Τουρισμός – Αναψυχή» με τους ακόλουθους βασικούς όρους και περιορισμούς δόμησης:

**Μέγιστος ΣΔ:** Επιλέγεται 0,15 και δεν εξαντλείται ο μέγιστος 0,20 (άρθρο 9 παρ. 3α του ν. 4002/2011, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 35 του ν. 4759/2020).

**Μέγιστη δόμηση τουριστικών επιπλωμένων κατοικιών:** 30% της συνολικώς δομούμενης επιφάνειας του ΣΤΚ (άρθρο 8 παρ. 2α. Του ν. 4002/2011).

**Μέγιστο ΠΚ:** Επιλέγεται 20% που είναι και το μέγιστο επιτρεπόμενο ποσοστό κατά το από 20.1.1988 ΠΔ (Δ' 61) και δεν εξαντλείται το μέγιστο ποσοστό 50% το οποίο προβλέπεται στο άρθρο 11, περ. Γ, παρ. 2 του ν. 3986/2011.

**Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος κτιρίων:** κατά ΝΟΚ (άρθρο 11, περ. Γ, παρ. 3 του ν. 3986/2011). Πλέον του μέγιστου επιτρεπόμενου ύψους επιτρέπεται η κατασκευή φυτεμένων επιφανειών στα δώματα και στις στέγες του συνόλου των κτιρίων, με υπόστρωμα ανάπτυξης φυτών που δεν θα υπερβαίνει τα 65 εκ., εφαρμοζομένων κατά τα λοιπά των διατάξεων της παρ. 1 άρθρου 18 του ΝΟΚ.

Επιπλέον, όσον αφορά στο προτεινόμενο ΕΣΧΑΣΕ Τουρισμού - Αναψυχής για την ανάπτυξη του συγκεκριμένου ΣΤΚ επισημαίνεται ότι το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος που ορίζεται κατά ΝΟΚ, ήτοι 10,75 μ. για ΣΔ έως και 0,4 σύμφωνα με το άρθρο 15, παρ.1 αυτού, βρίσκει έρεισμα στο άρθρο 11, παρ. Β, περ. 3 του ν. 3986/2011.

#### 4.3.7. Γενικοί Όροι και Περιορισμοί Δόμησης

Για το σύνολο του ΕΣΧΑΣΕ ισχύουν οι εξής γενικοί όροι και περιορισμοί:



- i. **Ελάχιστη απόσταση από τη γραμμή αιγιαλού: 50 μ. για τα τουριστικά καταλύματα και 30 μ. για τις τουριστικές επιπλωμένες κατοικίες ύψους μέχρι 7,50 μ.** (άρθρο 5 παρ. 3 του ν. 4179/2013).

Για εγκαταστάσεις σε παραλία μήκους τουλάχιστον 100 μ., (χώροι εστίασης και αναψυχής, αποδυτήρια, συγκροτήματα υγιεινής, αθλοπαιδιές και παιδικές χαρές μεγίστου ύψους 3,5 μ., σε συνολικό μήκος μέχρι 20% του συνολικού μήκους της παραλίας): απόσταση από αιγιαλό: 10 μ. (παρ. 4 του άρθρου 5 του Ν.4179/2014).

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	---

- ii. **Ελάχιστη απόσταση από τα όρια του γηπέδου** (άρθρο 8 παρ. Γ.στ. του π.δ. 6.10.1978, όπως το άρθρο αυτό έχει αντικατασταθεί με το άρθρο 1 του από 20.1.1988 π.δ.):
  - 1. Για κτίρια ύψους μέχρι 7,50 μ.: 10 μ.
  - 2. Για κτίρια ύψους > 7,50 μ.: 15 μ.

εξαιρώντας το εσωτερικό οδικό δίκτυο για τη σύνδεση των κτισμάτων και τις απαραίτητες διαμορφώσεις περιβάλλοντος χώρου. Επισημαίνεται ότι η απόσταση από τις όμορες δασικές εκτάσεις, υπερκαλύπτεται από τις παραπάνω ελάχιστες αποστάσεις από τα όρια της Έκτασης.
- iii. **Υψόμετρο:** Σε γήπεδα που βρίσκονται σε κορυφογραμμές το ανώτατο υψόμετρο των κτισμάτων απαγορεύεται να υπερβαίνει την κορυφογραμμή (αρ. 1 παρ. 9 π.δ. 24.5.1985)
- iv. **Επιτρέπεται η διαμόρφωση του εδάφους**, σύμφωνα με τις διατάξεις του ΝΟΚ.
- v. **Επιτρέπονται τα υπόσκαφα κτίρια** (αρ. 11, παρ. 5 περ. κδ, ν. 4067/2012).
- vi. Επιτρέπεται η εκτέλεση έργων υποδομής, **ύστερα από την έκδοση της ΚΥΑ έγκρισης της χωροθέτησής τους, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 του Ν. 3986/2011.** Η υφιστάμενη οδοποιία, οι χώροι στάθμευσης, οι διαμορφώσεις ελεύθερων χώρων και εγκαταστάσεων, τα δίκτυα ύδρευσης, αποχέτευσης, απορροής ομβρίων, ηλεκτρικής ενέργειας και τηλεπικοινωνιών θα απεικονισθούν με ακρίβεια στο πλαίσιο της μελέτης χωροθέτησης του Επενδυτικού Σχεδίου του άρθρου 13 του ν. 3986/2011, που θα εκπονηθεί μετά την έκδοση του π.δ. έγκρισης του ΕΣΧΑΣΕ.
- vii. **Επιτρέπεται η διέλευση αγωγών μονάδων αφαλάτωσης και άλλων υπόγειων και μη δικτύων υποδομής της επένδυσης από το παράκτιο μέτωπο της Έκτασης**, εφόσον διασφαλίζεται η μη αλλοίωση του φυσικού περιβάλλοντος (από αμμοληψία, μπάζωμα, κοπή δένδρων κ.λπ.), η μη ρύπανση των ακτών, και η μη χωροθέτηση ρυπαινοσών εγκαταστάσεων ακόμη και στον θαλάσσιο χώρο τους.
- viii. **Επιτρέπεται η δημιουργία τουριστικής λιμενικής εγκατάστασης (ΤΛΕ)**, σύμφωνα με τους ορισμούς της παραγράφου 9α του άρθρου 12 του ν. 3986/2011, όπως αυτή προστέθηκε με την παράγραφο 3 του άρθρου 39 του ν. 4179/2013, και του άρθρου 14Α του ν. 3986/2011, όπως αυτό προστέθηκε με την

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	---	---

παράγραφο 8 του άρθρου τρίτου του ν. 4092/2012, ύστερα από σύνταξη σχετικής ακτομηχανικής μελέτης και εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της εγκατάστασης καθώς και σύμφωνη γνώμη των αρμοδίων υπηρεσιών και οργάνων του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού. Η χωροθέτηση της τουριστικής λιμενικής εγκατάστασης θα διασφαλίζει την ενιαία φυσική συνέχεια του αιγιαλού και τη διακίνηση όλων κατά μήκος αυτού.

- ix. **Απαγορεύεται η ανέγερση μόνιμων κατασκευών** και επιτρέπονται μόνο δραστηριότητες και λειτουργίας ήπιας αναψυχής στο τμήμα αρχαιολογικού ενδιαφέροντος με τα στοιχεία ΑΡΧ-ΕΝΔ της Έκτασης.



	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

#### 4.4. Βασικά Στοιχεία Σχεδιασμού

##### 4.4.1. Αρχιτεκτονική Πρόταση

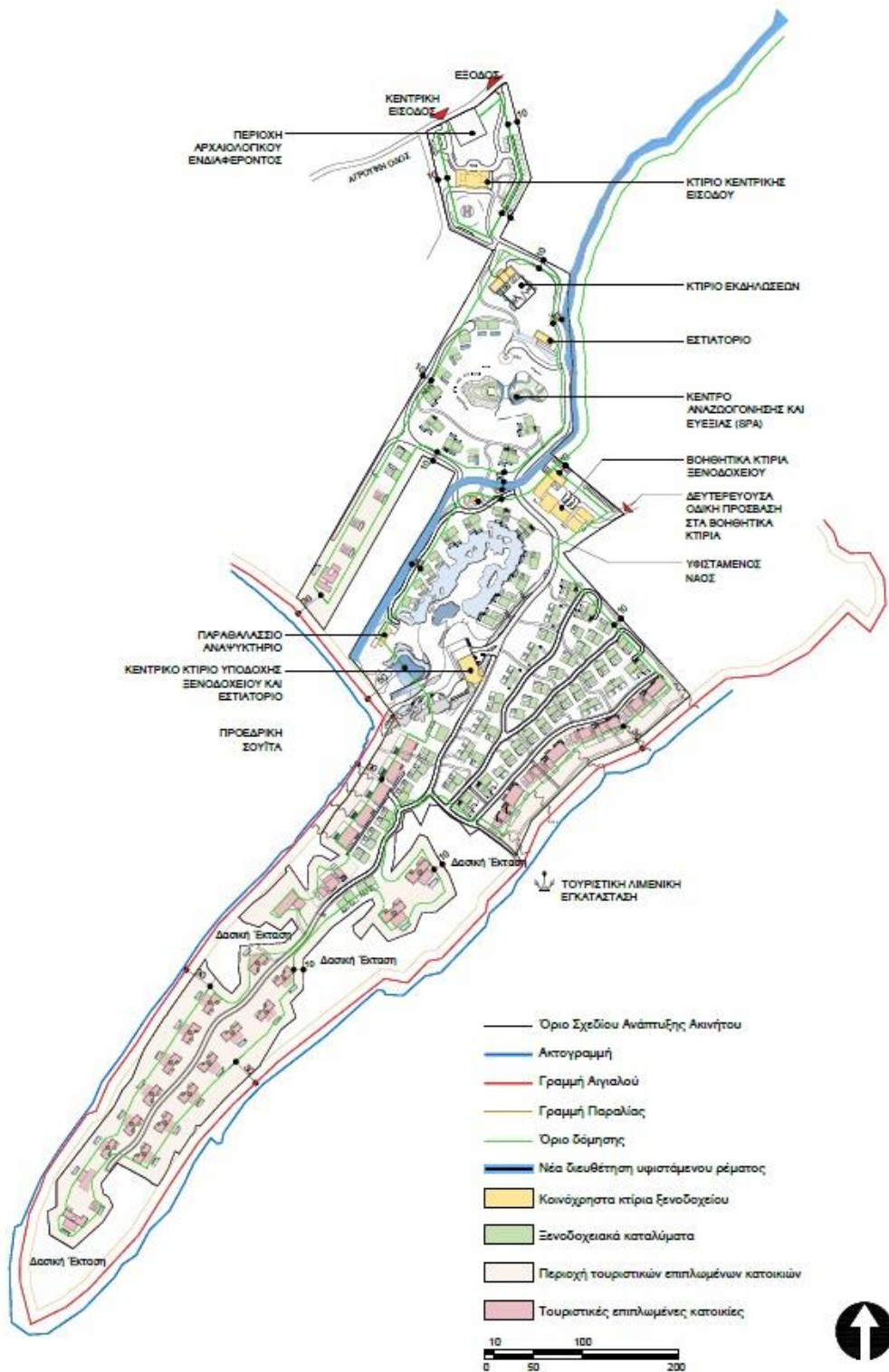
##### 4.4.1.1. Όραμα – Ενδεικτικό Masterplan

Για την οργάνωση του δομημένου περιβάλλοντος της ενδεικτικής αρχιτεκτονικής πρότασης, έχουν ληφθεί υπόψη τα εξής δεδομένα:

- **Λειτουργικά στοιχεία:** Σύνθετο Τουριστικό Κατάλυμα (ΣΤΚ) συνολικής δυναμικότητας 580 κλινών που περιλαμβάνει Ξενοδοχείο 5\* 121 δωματίων, 43 Τουριστικές Επιπλωμένες Κατοικίες, Τουριστική Λιμενική Εγκατάσταση (ΤΛΕ), Υδροθεραπευτήριο (Spra), Ελικοδρόμιο / Πεδίο Προσγείωσης, κα.
- **Δεσμεύσεις:** Έχει καθοριστεί Αιγιαλός – Παραλία. Το Σύνολο των εκτάσεων έχει αγροτικό – μη δασικό χαρακτήρα και δεν περιλαμβάνει γαίες υψηλής παραγωγικότητας.
- **Περιβαλλοντικά Διακυβεύματα:** Η περιοχή γειτνιάζει με θαλάσσια Natura 2000, την ΕΖΔ GR2220003 «Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρόμωνα)».
- **Υδατόρεμα:** Την Έκταση διατρέχει μικρό υδατόρεμα που προβλέπεται η διευθέτησή του και οριοθετείται με το ΠΔ του ΕΣΧΑΣΕ σύμφωνα με την υδραυλική μελέτη διευθέτησης – οριοθέτησης που συνοδεύει την παρούσα ΣΜΠΕ.
- **Γεωλογική Καταλληλότητα:** Σύμφωνα με την γεωλογική μελέτη που εκπονήθηκε και συνοδεύει την παρούσα ΣΜΠΕ, στην περιοχή του έργου υπάρχουν 4 διακεκριμένες γεωλογικές ζώνες, διαφορετικού βαθμού καταλληλότητας ως προς την επικείμενη δόμηση. Πιο συγκεκριμένα:
  - K1:** Χερσόνησος (Στο μεγαλύτερο τμήμα της)
  - KΠ1:** Χερσόνησος (σποραδικοί βραχώδεις σχηματισμοί)
  - KΠ2:** Παραλιακό τμήμα γηπέδου (μέχρι στάθμη περίπου +3.50μ)
  - K2:** Τμήμα γηπέδου πάνω από το παραλιακό τμήμα

Για τις ανάγκες αναφοράς της παρούσας μελέτης καθώς και βέλτιστης ενημέρωσης των ενδιαφερόμενων μερών για τον χαρακτήρα του έργου, έχει εκπονηθεί ενδεικτικό -και μη δεσμευτικό για τις επόμενες φάσεις σχεδιασμού- Masterplan, στο οποίο καταγράφεται η ενδεικτική γενική διάταξη των κτιρίων, το εσωτερικό δίκτυο κυκλοφορίας, βοηθητικοί

χώροι κλπ αλλά και η διευθέτηση του περιεχόμενου μικρού υδατορέματος (βλ. ακόλουθη εικόνα).



Πηγή: Tim McCann, Elastic Architects & ΑΕΤΕΡ Αρχιτέκτονες

**Εικόνα 4.4.1.1-1:** Ενδεικτικό Master Plan και διάταξη κτιρίων της υπό μελέτη ανάπτυξης

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</small>
---	--	--

Ειδικότερα, ως προς τους βασικούς άξονες του εν λόγω έργου επισημαίνονται τα εξής:

- Η γενική οργάνωση του κτιριακού συγκροτήματος υπαγορεύεται τόσο από την γεωμετρία, όσο και από το φυσικό ανάγλυφο του γηπέδου. Η ιδιαιτερότητα της συγκεκριμένης Έκτασης (η μισή περίπου είναι χερσόνησος με σχετικά μικρό πλάτος και μεγάλο μήκος με αμφιθεατρική θέα σε κάθε πλευρά και σχετικά ήπιες ή μεσαίας κλίμακας κλίσεις) δίνει τη δυνατότητα χωροθέτησης γραμμικών συστοιχιών κτιρίων με ανεμπόδιστη θέα.
- Στο στενό τμήμα της χερσονήσου, τα κτίρια διατάσσονται σε μία νοητή γραμμή (όπως αναπτύσσεται μία ισοϋψής καμπύλη) ή το πολύ σε δύο, όπου η δεύτερη γραμμή μπορεί να συμπεριλαμβάνει κυρίως ή αποκλειστικά υπόσκαφα κτίρια. Το τμήμα προς την ενδοχώρα, που έχει πολύ μεγάλο πλάτος, επιτρέπει τη χωροθέτηση πολλαπλών σειρών κτιρίων, όπου όμως εξασφαλίζεται και πάλι, λόγω αποστάσεων μεταξύ τους και φυσικού αναγλύφου, ανεμπόδιστη θέα προς τη θάλασσα.
- Στο σημείο όπου καταλήγει ο εσωτερικός οδικός άξονας πρόσβασης στην περιοχή, χωροθετείται το κτίριο της κεντρικής εισόδου του ξενοδοχείου. Οι υπόλοιπες κτιριακές εγκαταστάσεις, που στεγάζουν τις κοινόχρηστες λειτουργίες του ξενοδοχείου (εστίαση – αναψυχή, καταστήματα), τοποθετούνται κεντροβαρικά.
- Το Κέντρο Αναζωογόνησης και Ευεξίας (Spa) θα είναι υπόσκαφο και θα αποτελέσει έναν ξεχωριστό πυρήνα σε τμήμα του γηπέδου όπου υφίσταται μία φυσική κοιλότητα. Γύρω από τον πυρήνα του Spa αναπτύσσονται κτίρια ξενοδοχειακών καταλυμάτων δημιουργώντας μια υποενότητα δωματίων στο βόρειο τμήμα του γηπέδου.
- Νοτιότερα, στην πιο επίπεδη περιοχή του γηπέδου, αναπτύσσεται μια δεύτερη υποενότητα (γειτονιά) ξενοδοχειακών καταλυμάτων. Τα καταλύματα χωροθετούνται ακτινικά, έχοντας κεντρικό σημείο αναφοράς μια τεχνητή λίμνη με οργανική μορφή και αντίστοιχες διαμορφώσεις περιβάλλοντος χώρου.
- Οι βοηθητικές και υποστηρικτικές λειτουργίες του ξενοδοχείου (Γραφεία, χώροι προσωπικού, Η/Μ χώροι) χωροθετούνται κεντροβαρικά, αλλά απομονωμένες στο ανατολικό τμήμα του γηπέδου, σε επιμέρους κτιριακούς όγκους και είναι προσβάσιμες και ανεξάρτητα, από δευτερεύουσα υφιστάμενη οδό.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

#### 4.4.1.2. Αρχές Σχεδιασμού

Με βάση το ενδεικτικό κτιριολογικό πρόγραμμα της ανάπτυξης, προβλέπονται κάποια κεντρικά κτίρια που θα στεγάσουν τις κοινόχρηστες λειτουργίες του τουριστικού συγκροτήματος και διαφορετικοί τύποι επιμέρους ανεξάρτητων κτιρίων καταλυμάτων, είτε αυτά ανήκουν στο ξενοδοχειακό τμήμα είτε αποτελούν αυτοτελείς επιπλωμένες κατοικίες.

Τα γενικά χαρακτηριστικά τους θα είναι τα εξής:

1. Η διάσπαση και κλιμάκωση των όγκων σε επιμέρους κτίρια, προσαρμοσμένα στο φυσικό ανάγλυφο.
2. Η χωροθέτηση των κτιρίων γίνεται με απόλυτο σεβασμό προς το ανάγλυφο του εδάφους, κυρίως ακολουθώντας τις υψομετρικές καμπύλες ώστε να έχουν όλα τον επιθυμητό προσανατολισμό με θέα προς τη θάλασσα και, σε πολλές περιπτώσεις, αξιοποιώντας την επιλογή της κατασκευής υπόσκαφων κτιρίων.
3. Τα κτίρια θα είναι:
  - i. είτε ισόγεια, με σημειακές εξάρσεις του ύψους για διαφοροποίηση των όγκων,
  - ii. είτε διώροφα, με αντίστοιχη διαφοροποίηση όγκων και επιφάνεια ορόφων μικρότερη αυτής των ισογείων. Εξάιρεση αποτελεί το κεντρικό κτίριο υποδοχής του ξενοδοχείου στο οποίο ενδεχομένως να προβλεφθεί τριώροφο τμήμα για λειτουργικούς λόγους,
  - iii. είτε υπόσκαφα.
4. Οι κολυμβητικές δεξαμενές θα είναι είτε κοινόχρηστες είτε για αποκλειστική χρήση του κάθε ξεχωριστού κτιρίου / μονάδας με κατάλληλη διαμόρφωση του περιβάλλοντα χώρου, που ενδέχεται να περιλαμβάνει και σκιαζόμενα τμήματα (ημιυπαίθριοι χώροι ή/και πέργκολες) ανάλογα με τον προσανατολισμό του.
5. Τα κτίρια περιλαμβάνουν εσοχές ή αίθρια και γενικά σχεδιάζονται σε οργανική σύνδεση με ζώνες πρασίνου που τονίζουν την εναρμόνιση του συγκροτήματος με το φυσικό περιβάλλον.
6. Η μορφολογία των κτιρίων θα είναι λιτού χαρακτήρα με ογκοπλαστική εναρμόνιση με τον περιβάλλοντα χώρο και χρησιμοποίηση κατά το δυνατόν φυσικών υλικών (πέτρα, ξύλο).

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

7. Με στόχο την εναρμόνιση των κτιριακών όγκων με το φυσικό τοπίο και την ταυτόχρονη μείωση της μέσης θερμοκρασίας στο εσωτερικό των κτιρίων, προτείνεται τα δώματα των μη υπόσκαφων κτιρίων να είναι φυτεμένα. Οι οριζόντιες τελικές επιφάνειες των κτιρίων καλύπτονται με μεσογειακά φυτά ανθεκτικά στις εδαφοκλιματικές συνθήκες της περιοχής. Το βασικό χαρακτηριστικό των επιλεγμένων φυτών θα είναι οι μειωμένες τους ανάγκες σε συντήρηση και νερό. Τα περισσότερα φυτά θα έχουν έρπουσα ανάπτυξη ώστε να μην αυξάνεται επιπλέον ο όγκος των κτιρίων.

Η κατασκευή φυτεμένων δωματίων, γίνεται για λόγους βιοκλιματικούς, βελτίωσης των περιβαλλοντικών συνθηκών, αλλά και ηπιότερης μορφολογικής προσαρμογής των κτιρίων στο φυσικό τοπίο.

Επισημαίνεται τέλος, ότι στον όλο σχεδιασμό θα ενσωματωθούν όλες οι σύγχρονες τεχνολογίες εξοικονόμησης ενέργειας, συμπεριλαμβανομένων έξυπνων συστημάτων αυτοματισμού, με γνώμονα τη βέλτιστη ενεργειακή απόδοση των κτιρίων αλλά χωρίς αυτό να επηρεάζει αρνητικά την μορφολογία τους σύμφωνα με τις αρχές που εκτέθηκαν προηγουμένως.

#### 4.4.1.3. Αναλυτική Περιγραφή κτιριολογικού προγράμματος

Οι δύο βασικές ενότητες κτιρίων είναι το Ξενοδοχείο (70% ανάπτυξης) και οι Τουριστικές Επιπλωμένες Κατοικίες (30% ανάπτυξης).



##### 1. Ξενοδοχείο

I. Κοινόχρηστα κτίρια:

- i. Κτίριο Κεντρικής Εισόδου
- ii. Κτίριο Εκδηλώσεων
- iii. Εστιατόριο (Βόρειο τμήμα γηπέδου)
- iv. Κέντρο Αναζωογόνησης και Ευεξίας (SPA)
- v. Κεντρικό κτίριο Υποδοχής (Reception) & Εστιατόριο
- vi. Βοηθητικά Κτίρια

II. Κτίρια ξενοδοχειακών καταλυμάτων ενός, δύο ή και τριών καταλυμάτων (κλειδιών).

##### 2. Τουριστικές επιπλωμένες Κατοικίες (TEK)

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Τέλος, το ενδεικτικό κτιριολογικό πρόγραμμα με τις αναλογούσες επιφάνειες ΣΔ, αναλύεται στους ακόλουθους Πίνακες.

**Πίνακας 4.4.1.3-1: Ενδεικτικές επιφάνειες Ξενοδοχείου**

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟΥ			
Τύπος Κτιρίου	Αρ. Κτιρίων	Μονάδες (Κλειδιά)	Επιφάνειες προσμετρούμενες στον Συντελεστή Δόμησης
<b>Κοινόχρηστα κτίρια ξενοδοχείου</b>			
Κτίριο Εκδηλώσεων			760.00
<b>Σύνολο</b>	<b>1</b>		<b>760.00</b>
Κεντρικό κτίριο ξενοδοχείου			2,100.00
<b>Σύνολο</b>	<b>1</b>		<b>2,100.00</b>
Παραθαλάσσιο αναψυκτήριο			150.00
<b>Σύνολο</b>	<b>1</b>		<b>150.00</b>
Κέντρο Αναζωογόνησης και Ευεξίας (SPA)			2,809.00
<b>Σύνολο</b>	<b>1</b>		<b>2,809.00</b>
Εστιατόριο			330.00
<b>Σύνολο</b>	<b>1</b>		<b>330.00</b>
Κεντρική Είσοδος			70.00
<b>Σύνολο</b>	<b>1</b>		<b>70.00</b>
Βοηθητικά Κτίρια			1,280.00
<b>Σύνολο</b>	<b>1</b>		<b>1,280.00</b>
<b>Κοινόχρηστα κτίρια ξενοδοχείου / Σύνολο</b>			<b>7,499.00</b>
<b>Τύποι κτιρίων Ξενοδοχειακών καταλυμάτων</b>			
A1. Ανεξάρτητο Υπόσκαφο Ξενοδοχειακό Κατάλυμα (1 κλειδί / κτίριο)		1	55.00
<b>Σύνολο</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>110.00</b>
A2. Ανεξάρτητο Ξενοδοχειακό Κατάλυμα (1 κλειδί / κτίριο)		1	88.00
<b>Σύνολο</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>528.00</b>
A3. Συγκρότημα δύο ξενοδοχειακών καταλυμάτων (2 κλειδιά / κτίριο)		2	154.80
<b>Σύνολο</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>1,548.00</b>
A4. Ανεξάρτητο διώροφο ξενοδοχειακό κατάλυμα (1 κλειδί / κτίριο)		1	156.00
<b>Σύνολο</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>4,680.00</b>
A5. Συγκρότημα δύο υπόσκαφων ξενοδοχειακών καταλυμάτων (2 κλειδιά / κτίριο)		2	108.00
<b>Σύνολο</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>540.00</b>
A6. Συγκρότημα δύο ξενοδοχειακών καταλυμάτων (2 κλειδιά / κτίριο)		2	154.00
<b>Σύνολο</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>308.00</b>
A7. Διώροφο συγκρότημα τριών ξενοδοχειακών καταλυμάτων (3 κλειδιά / κτίριο)		3	226.00
<b>Σύνολο</b>	<b>16</b>	<b>48</b>	<b>3,616.00</b>
A8. Προεδρική Σουίτα		1	300.19
<b>Σύνολο</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>300.19</b>
<b>Ξενοδοχειακά καταλύματα / Σύνολο</b>		<b>121</b>	<b>11,630.19</b>
<b>Συνολική επιφάνεια ξενοδοχείου</b>			<b>19,129.19</b>
<b>Μέγιστη επιτρεπόμενη επιφάνεια ξενοδοχείου</b>			<b>19,129.19</b>

Πηγή: ΑΕΤΕΡ Αρχιτέκτονες



#### Πίνακας 4.4.1.3-2: Ενδεικτικές επιφάνειες Τουριστικών Επιπλωμένων Κατοικιών

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΛΩΜΕΝΩΝ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ		
Τύπος Καταλύματος	Μονάδες	Επιφάνειες προσμετρούμενες στον Συντελεστή Δόμησης
B1. Τουριστική επιπλωμένη κατοικία		96.00
<b>Σύνολο</b>	<b>2</b>	<b>192.00</b>
B2. Τουριστική επιπλωμένη κατοικία		125.00
<b>Σύνολο</b>	<b>8</b>	<b>1,000.00</b>
B3. Τουριστική επιπλωμένη κατοικία		152.00
<b>Σύνολο</b>	<b>4</b>	<b>608.00</b>
B4. Τουριστική επιπλωμένη κατοικία		180.00
<b>Σύνολο</b>	<b>5</b>	<b>900.00</b>
Γ1. Τουριστική επιπλωμένη κατοικία		187.50
<b>Σύνολο</b>	<b>7</b>	<b>1,312.50</b>
Γ2. Τουριστική επιπλωμένη κατοικία		254.66
<b>Σύνολο</b>	<b>8</b>	<b>2,037.28</b>
Γ3.α Τουριστική επιπλωμένη κατοικία		331.28
<b>Σύνολο</b>	<b>3</b>	<b>993.84</b>
Γ3.β Τουριστική επιπλωμένη κατοικία		331.28
<b>Σύνολο</b>	<b>1</b>	<b>331.28</b>
Γ3.γ Τουριστική επιπλωμένη κατοικία		331.28
<b>Σύνολο</b>	<b>1</b>	<b>331.28</b>
Γ4.α Τουριστική επιπλωμένη κατοικία		123.00
<b>Σύνολο</b>	<b>3</b>	<b>369.00</b>
Γ4.β Τουριστική επιπλωμένη κατοικία		123.05
<b>Σύνολο</b>	<b>1</b>	<b>123.05</b>
<b>Συνολική επιφάνεια τουριστικών επιπλωμένων κατοικιών</b>	<b>43</b>	<b>8,198.23</b>
<b>Μέγιστη επιτρεπόμενη επιφάνεια τουριστικών επιπλωμένων κατοικιών</b>		<b>8,198.23</b>

Πηγή: ΑΕΤΕΡ Αρχιτέκτονες

#### 4.4.1.4. Καθορισμός εσωτερικού δικτύου πεζοδρόμων, κοινόχρηστων χώρων

Ένας, κύριος οδικός άξονας διασχίζει κατά μήκος την Έκταση και δίνει τη δυνατότητα για προσέγγιση στα επιμέρους κτίρια σε περίπτωση ανάγκης (πυροσβεστικό όχημα ή ασθενοφόρο). Διακλαδίζεται σε πυκνό, δευτερεύον δίκτυο κυκλοφορίας μικρών ηλεκτροκίνητων οχημάτων αλλά και πεζοδρόμων, που εξασφαλίζουν την εσωτερική επικοινωνία του ξενοδοχειακού συγκροτήματος. Λαμβάνεται πρόνοια ώστε η

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

τοποθέτηση των κτισμάτων να μην εμποδίζει, κατά το δυνατόν, την ελεύθερη θέα από το οδικό δίκτυο.

Στον χώρο της εισόδου του συγκροτήματος αλλά και στην περιοχή χωροθέτησης των βοηθητικών κτιρίων του συγκροτήματος, διαμορφώνονται χώροι στάθμευσης των ΙΧ αυτοκινήτων διότι δεν θα επιτρέπεται η πρόσβαση στα κτίρια των καταλυμάτων παρά μόνο με μικρά ηλεκτροκίνητα οχήματα ώστε να μη δημιουργείται όχληση.

Διαμορφώνονται στο σύνολο της Έκτασης περιοχές που προορίζονται για ήπια αναψυχή (περιπατητικές διαδρομές) και σημεία στάσης (πλατώματα με καθιστικά). Οι διαδρομές προσαρμόζονται στο φυσικό ανάγλυφο, ώστε αυτό να τροποποιείται όσο γίνεται λιγότερο. Η επιλογή φυσικών υλικών για τις σκληρές επιφάνειες της διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου, καθώς και οι φυτεύσεις τόσο στους κοινόχρηστους χώρους του ξενοδοχείου όσο και στα κτίρια, τα πλαισιώνουν ενισχύοντας τη φυσική εικόνα στον χώρο.

#### **4.4.2. Λιμενική Εγκατάσταση**

Με στόχο τη δημιουργία μίας ολοκληρωμένης υψηλού επιπέδου τουριστικής ανάπτυξης, η στρατηγική επένδυση περιλαμβάνει και τη δημιουργία Τουριστικής Λιμενικής Εγκατάστασης (ΤΛΕ) στα πλαίσια των προβλέψεων του άρθρου 14Α του Ν.3986/2011 για τη χρήση «Τουρισμός – Αναψυχή».

Στη βάση των αναφερόμενων στις παρ. 9α του άρθρου 12 και παρ. 1 του άρθρου 14Α του Ν.3986/2011, η ΤΛΕ αποτελεί έναν μικρής κλίμακας λιμένα σκαφών αναψυχής, που στοχεύει στην εξυπηρέτηση της πελατείας των υποδομών τουρισμού – αναψυχής που αναπτύσσονται στο ακίνητο του ΕΣΧΑΣΕ. Η δυναμικότητά του σε αριθμό ελλιμενιζόμενων σκαφών αναψυχής δεν μπορεί να υπερβαίνει το 5% του αριθμού των κλινών του τουριστικού καταλύματος.

Ειδικότερα, σύμφωνα με το Ν.2160/93, καθώς και την υπ' αριθμ. 11214/06.08.2012 Απόφαση της Υπουργού Τουρισμού (ΦΕΚ 2339/Β/21.08.2012), δύναται κατ' αναλογία η ΤΛΕ να διαθέτει τις ακόλουθες ελάχιστες υποδομές και παροχές:

- Βασικές κτιριολογικές υποδομές εμβαδού μέχρι 300 τ.μ. που θα πρέπει να περιλαμβάνουν:
  - εξυπηρέτηση – παροχή υπηρεσιών,

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- εγκαταστάσεις εξυπηρέτησεων υγιεινής και ενδιαίτησης με εξασφάλιση προσβασιμότητας ΑΜΕΑ,
- αποθήκες.
- Δίκτυα παροχών (νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, επικοινωνιών κ.λπ.).
- Πρόβλεψη – εξασφάλιση συλλογής προσωρινής αποθήκευσης και ασφαλούς διάθεσης των βιολογικών και πετρελαιοειδών-ελαιωδών καταλοίπων και απορριμμάτων.
- Συστήματα ασφάλειας της ζώνης της ΤΛΕ όπως ορίζονται στις κείμενες διατάξεις (πυρασφάλεια κ.λπ.).

Όπως προαναφέρθηκε, η ΤΛΕ αφορά σε ένα μικρής κλίμακας λιμένα εξυπηρέτησης σκαφών αναψυχής, η οποία προορίζεται για την εξυπηρέτηση των χρηστών του ΣΤΚ, σε αντίθεση με μία "Μαρίνα" που αφορά σε μεγάλης κλίμακας τουριστικό λιμένα για την εξυπηρέτηση μεγάλου αριθμού σκαφών αναψυχής και διαθέτει σημαντικής επιφάνειας κτιριακές υποδομές, αλλά και με το "Καταφύγιο Τουριστικών Σκαφών" που αποτελεί μία κατηγορία τουριστικού λιμένα συνήθως με μεγαλύτερη δυναμικότητα από μία ΤΛΕ και η πελατεία της μπορεί να είναι ευρύτερη αυτής της παρακείμενης τουριστικής ανάπτυξης. Η επιλογή της ΤΛΕ συνάδει με τον χαρακτήρα και την κλίμακα της προτεινόμενης τουριστικής ανάπτυξης του ακινήτου και ταυτόχρονα είναι σε απόλυτη αρμονία με τη φυσική ομορφιά της περιοχής.

Η ΤΛΕ του Varko Bay Resort θα διαθέτει το σύνολο των προαναφερθεισών υποδομών που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία, με στόχο την παροχή υψηλής ποιότητας υπηρεσιών τόσο στους πελάτες των τουριστικών υποδομών του ΕΣΧΑΣΕ που προσεγγίζουν με σκάφος όσο και στους υπόλοιπους πελάτες των υποδομών του ΕΣΧΑΣΕ που επισκέπτονται την ΤΛΕ για περίπατο και αναψυχή σε άμεση επαφή με το θαλασσινό στοιχείο.

Η ΤΛΕ θα διαμορφωθεί σε κατάλληλη (χωροταξικά, τεχνικά και περιβαλλοντικά) θέση κατά μήκος της ακτογραμμής του ακινήτου του ΕΣΧΑΣΕ, στη ζώνη αιγιαλού και παραλίας και στον παρακείμενο θαλάσσιο χώρο.

Βασικοί άξονες σχεδιασμού της ΤΛΕ θα αποτελέσουν:

- η παροχή ασφαλούς ελλιμενισμού (η προστασία δηλαδή από τους προσπίπτοντες κυματισμούς) και άνετου είσπλου/απόπλου (δυνατότητα ελιγμών, προσέγγιση) των σκαφών αναψυχής,

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</small>
---	--	---

- η διαμόρφωση του αναγκαίου χερσαίου χώρου για την ανάπτυξη των απαιτούμενων από τη νομοθεσία βασικών κτιριολογικών υποδομών και λοιπών χρήσεων στη χερσαία ζώνη της ΤΛΕ,
- η κατάλληλη διάταξη των λιμενικών έργων λαμβάνοντας υπόψη τη βυθομετρία κατά μήκος του θαλασσίου μετώπου του ακινήτου, τη γεωμορφολογία των ακτών, τα οικολογικά χαρακτηριστικά του θαλάσσιου χώρου, καθώς και τη διαίτα των ακτών εκατέρωθεν της χερσονήσου του ακινήτου,
- η αξιοποίηση των λιμενικών έργων και των υποδομών της ΤΛΕ για την ενίσχυση των δυνατοτήτων κολύμβησης και εξάσκησης θαλάσσιων αθλημάτων,
- η εξασφάλιση της οδικής σύνδεσης της ΤΛΕ μέσω της τουριστικής ανάπτυξης του ακινήτου του ΕΣΧΑΣΕ με το κοινόχρηστο οδικό δίκτυο της περιοχής,
- η αρμονική ένταξη της ΤΛΕ στη συνολική διαμόρφωση του παρακτίου μετώπου του ακινήτου και στο φυσικό παράκτιο τοπίο της περιοχής,
- η ελάχιστη δυνατή αλλοίωση και επιβάρυνση τόσο του θαλάσσιου όσο και του χερσαίου οικοσυστήματος, με ειδικότερη μέριμνα για την αποφυγή υποβάθμισης των λιβαδιών Ποσειδωνίας,
- η επιλογή φιλικών προς το περιβάλλον υλικών (όπως φυσικά λίθινα υλικά),
- η διαμόρφωση ενός περιβάλλοντος υψηλής ποιότητας και αισθητικής, σε αρμονία με τη σχεδιαστική φιλοσοφία και τον χαρακτήρα της τουριστικής ανάπτυξης στην ξηρά.

Τέλος, κατά τη λειτουργία της ΤΛΕ προβλέπεται η αυστηρή περιβαλλοντική διαχείρισή του, με βάση τα διεθνώς εφαρμοζόμενα πρότυπα για φιλικές προς το περιβάλλον λιμενικές εγκαταστάσεις και δραστηριότητες, με στόχο την άριστη οικολογική-περιβαλλοντική απόδοση του έργου, σε απόλυτη συμβατότητα με τις σύγχρονες διεθνείς προδιαγραφές για βιώσιμη ανάπτυξη.

#### 4.4.3. Ύδρευση και Άρδευση

##### Ύδρευση

Σημειώνεται ότι σήμερα το υφιστάμενο δίκτυο ύδρευσης, φτάνει στην περιοχή μελέτης και ειδικότερα το υφιστάμενο κτίσμα εντός του γηπέδου, είναι συνδεδεμένο με ενεργή παροχή νερού για τις ανάγκες ύδρευσης και άρδευσης. Επιπρόσθετα έχει εκδοθεί η



	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b>	
	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	

υπ' αρ. Πρωτ. **158214/6-10-2020** (ΑΔΑ: ΩΥ53ΟΡ1Φ-ΕΥ4) άδεια γεώτρησης για αγροτική χρήση (άρδευση) εντός του γηπέδου, με συντεταγμένες ΕΓΣΑ 87: **X=222696, Y=4295618**, υψόμετρο **Z=10 μ.** και κωδικό εγγραφής στο ΕΜΣΥ **0400012038937**.

Οι ανάγκες ύδρευσης της επένδυσης εκτιμώνται σε **362 κ.μ./ημέρα**. Σε αυτές περιλαμβάνονται οι ανάγκες χρηστών, προσωπικού και εξωτερικών επισκεπτών, καθώς και οι ανάγκες επαναπλήρωσης του συνόλου των πισινών και των υπηρεσιών spa (βλ. ακόλουθο πίνακα).

**Πίνακας 4.4.3-1: Κατανάλωση νερού ύδρευσης**

<b>ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ</b>	
<b>Κλίνες</b>	580
Ημερήσια ζήτηση (λίτρα/ημέρα/κλίνη)	450
Ζήτηση σε νερό (λίτρα/ημέρα)	261.000
Ζήτηση σε νερό (κ.μ./ημέρα)	261,0
<b>Προσωπικό</b>	350
Ημερήσια ζήτηση (λίτρα/ημέρα/υπάλληλο)	50
Ζήτηση σε νερό (λίτρα/ημέρα)	17.500
Ζήτηση σε νερό (κ.μ./ημέρα)	17,5
<b>Χρήστες SPA</b>	80
Ημερήσια ζήτηση (λίτρα/ημέρα/χρήστη)	200
Ζήτηση σε νερό (λίτρα/ημέρα)	16.000
Ζήτηση σε νερό (κ.μ./ημέρα)	15,0
<b>Εξωτερικοί επισκέπτες</b>	200
Ημερήσια ζήτηση (λίτρα/ημέρα/επισκέπτη)	50
Ζήτηση σε νερό (λίτρα/ημέρα)	10.000
Ζήτηση σε νερό (κ.μ./ημέρα)	10,0
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΖΗΤΗΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ (κ.μ./ημέρα)</b>	<b>304,5</b>
<b>ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ ΠΙΣΙΝΩΝ</b>	
Συνολική Επιφάνεια Δεξαμενών (τ.μ.)	5041
Μέγιστη εξάτμιση (χιλ./ημέρα)	10
Όγκος εξάτμισης για επαναπλήρωση (κ.μ./ημέρα)	50,4
Όγκος απωλειών έκπλυσης φίλτρων (κ.μ./ημέρα)	7,6
<b>ΟΓΚΟΣ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑΠΛΗΡΩΣΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ (κ.μ./ημέρα)</b>	<b>58,0</b>
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΖΗΤΗΣΗ ΝΕΡΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ (κ.μ./ημέρα)</b>	<b>362,5</b>

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Βάσει του υπ' αρ. Πρωτ. **14158/27-11-2020** εγγράφου του Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, το υφιστάμενο δίκτυο δύναται να καλύψει ανάγκες αιχμής **έως 260 κ.μ./ημέρα** (από τα 362 κ.μ./ημέρα). Επίσης, όπως προέκυψε από την ανάλυση δείγματος νερού από το υφιστάμενο πηγάδι εντός του ακινήτου 7, η οποία πραγματοποιήθηκε τον Ιούλιο του 2020, «το δείγμα είναι εντός προδιαγραφών σε σχέση με τους όρους της Απόφασης Γ1(δ)/ΓΠ οικ.67322 "περί ποιότητας του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης" σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 98/83/ΕΚ και τις τροποποιήσεις της (ΦΕΚ 3282/Β/19-09-17), ως προς τις παραμέτρους που αναλύθηκαν». Ως εκ τούτου οι επιπλέον ανάγκες ύδρευσης, δύναται να καλυφθούν με την χρήση υδρευτικής γεώτρησης ή γεωτρήσεων.

Καθόσον οι ανάγκες ύδρευσης κατά την αιχμή δεν εξασφαλίζονται από τις ανωτέρω υποδομές (υφιστάμενο δίκτυο, υδρογεώτρηση), μελετάται στο πλαίσιο της παρούσης και η εγκατάσταση συμπληρωματικής Μονάδας Αφαλάτωσης, δυναμικότητας παραγόμενου πόσιμου νερού **100 κ.μ./ημέρα**, ποσότητα που προβλέπεται κατά μέγιστο καθόσον εκτιμάται ότι θα λειτουργήσει συμπληρωματικά με το υφιστάμενο δίκτυο και με σκοπό να μην επιβαρύνει τις υφιστάμενες υποδομές.

Η μέση απόδοση μιας μονάδας αφαλάτωσης είναι περίπου 35%. Για την παραγωγή καθαρού νερού **100 κ.μ./ημέρα** απαιτείται ποσότητα θαλασσινού νερού **286 κ.μ./ημέρα**. Η παραγόμενη άλμη εκτιμάται σε **186 κ.μ./ημέρα**. Η απόρριψη της άλμης θα γίνεται υποθαλάσσια, μέσω αγωγού απόρριψης.

Στα συνοδά έργα της Μονάδας Αφαλάτωσης περιλαμβάνονται:

- Δύο (2) δεξαμενές αποθήκευσης πόσιμου νερού, δυναμικότητας **100 κ.μ.** έκαστη, τοποθετημένες παράλληλα η μία δίπλα στην άλλη. Η δεύτερη δεξαμενή χρειάζεται ώστε να μην διακόπτεται η παροχή νερού κατά τη συντήρηση της πρώτης δεξαμενής ή σε περιπτώσεις παύσης της λειτουργίας της μονάδας λόγω βλάβης.
- Αγωγοί μεταφοράς νερού που περιλαμβάνουν:
  - αγωγό μεταφοράς νερού από το σημείο υδροληψίας προς την μονάδα αφαλάτωσης,
  - αγωγό μεταφοράς επεξεργασμένου πόσιμου νερού στο δίκτυο ύδρευσης και
  - αγωγό απόρριψης άλμης.
- Αντλιοστάσιο προώθησης του νερού από το σημείο λήψης στην μονάδα αφαλάτωσης:
- Αντλία προώθησης του καθαρού νερού στις δεξαμενές αποθήκευσης και από εκεί στο δίκτυο ύδρευσης. Εάν οι δεξαμενές τοποθετηθούν σε μεγαλύτερο υψόμετρο,



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

τότε είναι δυνατόν η προώθηση του νερού από τις δεξαμενές στο δίκτυο ύδρευσης της επένδυσης να γίνεται βαρυτικά.

Στην περίπτωση όπου θα κριθεί απαραίτητη η κατασκευή Μονάδας Αφαλάτωσης, θα εξετασθεί η δυνατότητα χωροθέτησής της στην ανατολική πλευρά της χερσονήσου, επί του χερσαίου τμήματος της ΤΛΕ. Η επιλογή αυτής της θέσης έχει το πλεονέκτημα της άμεσης γεινίασης με τη θάλασσα, μειώνοντας σημαντικά το μήκος των αγωγών λήψης νερού και απόρριψης άλμης. Συγχρόνως, εάν τοποθετηθεί επί έκτασης που θα καταληφθεί από το χερσαίο τμήμα της ΤΛΕ, αφενός θα μειωθεί το περιβαλλοντικό της αποτύπωμα αφετέρου θα εκμεταλλεύεται και την απαραίτητη οδική σύνδεση της ΤΛΕ με το κυρίως οδικό δίκτυο. Ο αγωγός λήψης θαλασσινού νερού μπορεί να τοποθετηθεί στα ανατολικά-βορειοανατολικά όρια της ΤΛΕ (θα οριστικοποιηθεί στη φάση τελικού σχεδιασμού της ΤΛΕ), ενώ ο αγωγός απόρριψης άλμης θα τοποθετηθεί στα νοτιοανατολικά της ΤΛΕ σε επαρκή απόσταση από το σημείο υδροληψίας.

Στο πλαίσιο της παρούσης μελέτης έγινε καταγραφή των θαλάσσιων οικοτόπων της περιοχής ενδιαφέροντος (MARNET ATE, 2020) από την οποία προκύπτει ότι σε όλη τη θαλάσσια περιοχή απαντώνται συνεκτικά λιβάδια Ποσειδωνίας (οικότοπος προτεραιότητας 1120\*) από την ισοβαθή των -5 μ. έως την ισοβαθή των -28 μ. (βλ. εικόνα 6.6.2-1). Ως εκ τούτου θα εξετασθεί η κατάληξη του αγωγού απόρριψης να τοποθετηθεί εκτός της εξάπλωσης των λιβαδιών Ποσειδωνίας, ώστε να μην υπάρχει επίπτωση στον οικότοπο από την απορριπτόμενη άλμη.

## Άρδευση

Οι ανάγκες άρδευσης των χώρων πρασίνου εντός της επένδυσης εκτιμώνται σε **25,2 κ.μ./ημέρα** (βλ. ακόλουθο πίνακα). Το σύνολο των αναγκών άρδευσης καλύπτεται με την επαναχρησιμοποίηση μέρους του επεξεργασμένου νερού της τριτοβάθμιας Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων, η οποία προβλέπεται να δημιουργηθεί στο πλαίσιο της επένδυσης (βλ. ενότητα 4.4.6).

**Πίνακας 4.4.3-2: Κατανάλωση νερού άρδευσης**

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ (ΠΔ 43/2002)	
Ζήτηση νερού χλοοτάπητα (γκαζόν) (λίτρα/τ.μ./ημέρα)	4,00
Ζήτηση νερού για λουλούδια (λίτρα/τ.μ./ημέρα)	3,00
Ζήτηση νερού για δένδρα/θάμνους (λίτρα/τ.μ./ημέρα)	0,72
Συνολική επιφάνεια αρδεύσιμων χώρων πρασίνου (λαμβάνεται 5% της μη-δομήσιμης επιφάνειας) (τ.μ.)	7731
Επιφάνεια αρδεύσιμων χώρων πρασίνου με χλοοτάπητα (τ.μ.)	4638

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Επιφάνεια αρδεύσιμων χώρων πρασίνου με λουλούδια (τ.μ.)	1933
Επιφάνεια αρδεύσιμων χώρων πρασίνου με δένδρα/θάμνους (τ.μ.)	1160
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΖΗΤΗΣΗ ΝΕΡΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ (κ.μ./ημέρα)</b>	<b>25,2</b>

Ο τρόπος άρδευσης που προτείνεται να εφαρμοσθεί στην επένδυση, δεδομένης της απαγόρευσης του καταιονισμού για αστική χρήση, είναι:

- Η **στάγδην άρδευση** με επιφανειακό αγωγό, όπου υπάρχουν δένδρα και θάμνοι σε σειρές ή ελεύθερη μορφή.
- Η **υπόγεια άρδευση** με αγωγούς που φέρουν ενσωματωμένους σταλάκτες, για τους χώρους που καλύπτονται με χλοοτάπητα.

Σε ότι αφορά μια έκταση **50 στρ. με ελαιόδεντρα** στα βόρεια της επένδυσης, οι ανάγκες άρδευσης θα καλύπτονται από την προαναφερθείσα αδειοδοτημένη γεώτρηση για αγροτική χρήση (κωδ. εγγραφής ΕΜΣΥ 0400012038937, ΑΔΑ: ΩΥ53ΟΡ1Φ-ΕΥ4).

#### 4.4.4. Εγκαταστάσεις πυρόσβεσης

Για τη διασφάλιση της πυροπροστασίας της προτεινόμενης επένδυσης θα κατασκευαστούν οι προβλεπόμενες από τους κανονισμούς εγκαταστάσεις πυρασφάλειας.

Σύμφωνα με την **Τεχνική Περιγραφή Η/Μ Δικτύων Υποδομών** (LDK Σύμβουλοι Μηχανικοί ΑΕ & JΕΡΑ, 2020), η εγκατάσταση πυρόσβεσης του Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος θα περιλαμβάνει:

- Δεξαμενές αποθήκευσης νερού (κοινές και για ύδρευση).
- Αντλιοστάσιο και αντλητικό συγκρότημα πυρόσβεσης.
- Πρωτεύον δίκτυο διανομής νερού.
- Πυροσβεστικούς κρουνοί.
- Συνδέσεις με τα εσωτερικά δίκτυα του Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος.
- Σύνδεση με το δίκτυο πυροσβεστικών φωλεών της Τουριστικής Λιμενικής Εγκατάστασης (ΤΛΕ).

Το δίκτυο πυρόσβεσης τροφοδοτεί τους πυροσβεστικούς κρουνοί του συνόλου της Έκτασης και τα εσωτερικά δίκτυα των κτιρίων και της ΤΛΕ.

Η τροφοδότηση του δικτύου εξασφαλίζεται με αυτόνομο αντλητικό συγκρότημα πυρόσβεσης, ικανού να μεταφέρει την αναγκαία ποσότητα νερού στην απαιτούμενη πίεση, για τη λειτουργία όλων των μόνιμων πυροσβεστικών δικτύων.

	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b>	
	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	

#### 4.4.5. Δίκτυο ομβρίων

Όσον αφορά την αποχέτευση των ομβρίων υδάτων, αυτά δύναται να οδηγούνται προς το υφιστάμενο διευθετημένο ρέμα εντός του οικοπέδου, μέσω εσωτερικού δικτύου ελεύθερης ροής που θα ακολουθεί τη χάραξη του εσωτερικού οδικού δικτύου. Μέσω του ρέματος, τα όμβρια θα οδηγούνται προς την θάλασσα.

Η απορροή των υπόσκαφων κτιρίων θα γίνεται μέσω τριγωνικών ρείθρων και των υπέργειων κτιρίων από υδρορροές.

#### 4.4.6. Αποχέτευση και επεξεργασία υγρών αποβλήτων

Η συνολική παροχή υγρών αποβλήτων της επένδυσης εκτιμάται σε **260 κ.μ./ημέρα**. Σε αυτή περιλαμβάνονται τα λύματα χρηστών, προσωπικού και εξωτερικών επισκεπτών, καθώς και τα νερά έκπλυσης των φίλτρων των πισινών (βλ. ακόλουθο πίνακα).

*Πίνακας 4.4.6-1: Παραγωγή υγρών αποβλήτων*

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΛΥΜΑΤΩΝ	
<b>Κλίνες</b>	580
Ειδική παροχή (λίτρα/ημέρα/κλίνη)	360
Παροχή λυμάτων (λίτρα/ημέρα)	208.800
Παροχή λυμάτων (κ.μ./ημέρα)	208,8
<b>Προσωπικό</b>	350
Ειδική παροχή (λίτρα/ημέρα/υπάλληλο)	40
Παροχή λυμάτων (λίτρα/ημέρα)	14.000
Παροχή λυμάτων (κ.μ./ημέρα)	14,0
<b>Χρήστες SPA</b>	80
Ειδική παροχή (λίτρα/ημέρα/χρήστη)	160
Παροχή λυμάτων (λίτρα/ημέρα)	12.800
Παροχή λυμάτων (κ.μ./ημέρα)	12,8
<b>Εξωτερικοί επισκέπτες</b>	200
Ειδική παροχή (λίτρα/ημέρα/επισκέπτη)	40
Παροχή λυμάτων (λίτρα/ημέρα)	8.000
Παροχή λυμάτων (κ.μ./ημέρα)	8,0
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΟΧΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ (κ.μ./ημέρα)</b>	<b>243,6</b>

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

<b>ΥΓΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΕΚΠΛΥΣΗΣ ΦΙΛΤΡΩΝ ΠΙΣΙΝΩΝ</b>	
Συνολικός όγκος κολυμβητικών δεξαμενών (κ.μ.)	7561,5
Νερά κολύμβησης από εκκένωση 1/έτος (κ.μ.)	7561,5
<b>ΟΓΚΟΣ ΕΚΠΛΥΣΗΣ ΦΙΛΤΡΩΝ (κ.μ./ημέρα)</b>	<b>7,6</b>
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (κ.μ./ημέρα)</b>	<b>251,2</b>



Βάσει του υπ' αρ. Πρωτ. **8961/18-09-2020** εγγράφου του Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, που αφορά απάντηση σε αίτημα του Φορέα της επένδυσης, «η Εγκατάσταση Βιολογικού Καθαρισμού Βόνιτσας δύναται να αποδεχτεί τα λύματα που θα προκύπτουν από την επιχείρηση που θα περιλαμβάνει την ξενοδοχειακή εγκατάσταση 5\* [...], με τις ανάγκες αποχέτευσης της τουριστικής μονάδας με ποσότητα 260 κ.μ./ημέρα (παροχή αιχμής) λυμάτων. Η μεταφορά θα γίνεται με βυτιοφόρο όχημα με έξοδα του Φορέα».

Εντούτοις στο πλαίσιο της προτεινόμενης επένδυσης εξετάζεται η κατασκευή Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) εντός της Έκτασης, δυναμικότητας **260 κ.μ./ημέρα**. Μέρος των τριτοβάθμια επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων θα επαναχρησιμοποιούνται για άρδευση των χώρων πρασίνου της επένδυσης, σύμφωνα με την ΚΥΑ 145116/2011, όπως ισχύει.

Ενδεικτική θέση της προτεινόμενης ΕΕΛ είναι στα βόρεια όρια της επένδυσης (εντός γεωτεμαχίου 7). Η μέθοδος επεξεργασίας που θα εφαρμοστεί, η διαστασιολόγηση και η τελική χωροθέτηση θα αποτελέσουν αντικείμενο ειδικής μελέτης σχεδιασμού. Σε κάθε περίπτωση, για να εξασφαλιστεί ποιότητα εκροής σύμφωνη με την ΚΥΑ 145116/2011 για επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων για αστική και περιστασική χρήση, **απαιτείται σύστημα με προχωρημένη επεξεργασία με σύστημα μεμβρανών και απολύμανση με χλωρίωση.**

Ενδεικτικά, η ΕΕΛ θα περιλαμβάνει τις εξής φάσεις-υποδομές επεξεργασίας:

- Υποδοχή λυμάτων.
- Μονάδα αυτοκαθαριζόμενης ψιλής εσχάρωσης (περιστρεφόμενο φιλτροτύμπανο με βούρτσες καθαρισμού).
- Δεξαμενή εξισορρόπησης – Αερισμός.
- Δεξαμενή Απονιτροποίησης.
- Δεξαμενή Αερισμού.
- Δεξαμενή βιολογικής επεξεργασίας – Μεμβρανών MBR, όπου λαμβάνει χώρα διαχωρισμός βιομάζας-καθαρών υγρών.

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- Ανακυκλοφορία ανάμεικτου υγρού στη δεξαμενή απονιτροποίησης – Απόρριψη πλεονάζουσας ιλύος.
- Άντληση επεξεργασμένου νερού.
- Δεξαμενή χλωρίωσης.
- Δεξαμενή συγκέντρωσης επεξεργασμένου νερού και άντληση για πότισμα.
- Δεξαμενή συγκέντρωσης και αερισμού της πλεονάζουσας ιλύος.
- Μηχανική αφυδάτωση πλεονάζουσας ιλύος.
- Σύστημα απόσμησης.



Τα μηχανήματα και οι αντλίες που απαιτούνται για τις παραπάνω διεργασίες τοποθετούνται είτε εντός των δεξαμενών, είτε στους χώρους του μηχανοστασίου της ΕΕΛ. Σε όλα τα μηχανήματα (αντλίες, φυσητήρες, αναδευτήρες κ.λπ.) θα προβλέπεται εφεδρεία από 50 έως 100%.

Επίσης, στα συνοδά έργα της ΕΕΛ περιλαμβάνεται αγωγός μεταφοράς των λυμάτων στην μονάδα και αγωγός προώθησης του καθαρού νερού προς άρδευση.

Σε ότι αφορά την αποχέτευση της ΤΛΕ, προβλέπεται εκκένωση των λυμάτων των σκαφών αναψυχής, αλλά και των υπόλοιπων κτιριακών εγκαταστάσεων της ΤΛΕ σε μία κοινή δεξαμενή, από την οποία θα αντλούνται προς την ΕΕΛ.

Καθώς η παραγόμενη ποσότητα επεξεργασμένου νερού της ΕΕΛ είναι μεγαλύτερη από τις ανάγκες άρδευσης της επένδυσης, θα εξετασθεί η δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης μέρους της ποσότητας αυτής σε άλλες χρήσεις της επένδυσης (π.χ. πλύσεις οδών και πεζόδρομων) και χρήση της τελικής περίσσειας για άρδευση των όμορων δασικών εκτάσεων της χερσονήσου με τελικό αποδέκτη, μέσω επιφανειακής και -λόγω γειννίασης- υπόγειας απορροής, τη θάλασσα. Σε ότι αφορά τον θαλάσσιο αποδέκτη της περιοχής ενδιαφέροντος, έχει χαρακτηριστεί ως **«Κανονικός»** και αποτελεί αποδέκτη των επεξεργασμένων λυμάτων της ΕΕΛ Παλαίρου, η οποία βρίσκεται σε απόσταση περίπου 5,5 χλμ. Προς τα βορειοανατολικά. Η θαλάσσια περιοχή δεν έχει χαρακτηριστεί ως "Ευαίσθητη περιοχή για τη διάθεση αστικών λυμάτων" της υπ' αριθ. 5673/400/1997 ΚΥΑ (ΦΕΚ 192Β'14-3-1997) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει. Πλησιέστεροι ευαίσθητοι αποδέκτες στην περιοχή ενδιαφέροντος είναι ο «Αμβρακικός Κόλπος» και το «Στενό Λευκάδας».

Για τη μείωση του προς απόρριψη επεξεργασμένου νερού δύναται να εξετασθούν και άλλες λύσεις, όπως η χρήση του νερού για άρδευση όμορων γεωργικών εκτάσεων, κ.ά.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

#### 4.4.7. Διαχείριση στερεών αποβλήτων

Τα προς διαχείριση στερεά απόβλητα του Σύνθετου Τουριστικού Καταλύματος αφορούν τα εξής:

- Απόβλητα αστικού τύπου:
  - Αστικά Στερεά Απόβλητα (ΑΣΑ). Περιλαμβάνονται τα οικιακά οργανικά, τα ανακυκλώσιμα απορρίμματα, κ.λπ.),
  - Ιλύς από την εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων.
- Οργανικά απόβλητα εστιατορίων και γενικά χώρων εστίασης.
- Απόβλητα Έλαια (ΑΕ).
- Ειδικά ρεύματα αποβλήτων:
  - Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ),
  - Φορητές ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές,
  - Μελανοδοχεία και τόνερ που δεν περιέχουν επικίνδυνες ουσίες,
  - Επικίνδυνα στερεά απόβλητα (π.χ. απόβλητα αντικατάστασης Η/Μ εξοπλισμού ρυπασμένα με πετρελαιοειδή, κλιματιστικά),
  - Απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων (ΑΥΜ) (ιατρικά απόβλητα).
- Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ),
- Ογκώδη απόβλητα (στρώματα, έπιπλα, κ.λπ.),
- Πράσινα απόβλητα (απόβλητα κήπου, κ.λπ.).

Το σύνολο των παραγόμενων αποβλήτων θα διαλέγεται εντός του ΣΤΚ και θα διατίθεται προς επεξεργασία ή/και διάθεση βάσει των προβλέψεων του ΠΕΣΔΑ Δυτικής Ελλάδας (2016).

Σύμφωνα με το ΠΕΣΔΑ Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας (2016), η εκτίμηση της παραγωγής των ΑΣΑ ανά κάτοικο για το 2020 ανέρχεται σε 0,46 τόνους/κάτοικο για την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, σε 0,42 τόνους/κάτοικο για την ΠΕ Αιτωλίας και σε 0,37 τόνους/κάτοικο για τον Δ. Ακτίου – Βόνιτσας (βλ. ακόλουθο πίνακα).



**Πίνακας 4.4.7-1: Εκτιμώμενη παραγωγή ΑΣΑ για το 2020 στην περιοχή μελέτης**

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ / Π.Ε. / ΔΗΜΟΣ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΑ 2020 (τόνοι/έτος)	ΠΑΡΑΓΩΓΗ/ΚΑΤΟΙΚΟ (τόνοι/κάτοικο/έτος)	ΠΑΡΑΓΩΓΗ/ΚΑΤΟΙΚΟ/ ΗΜΕΡΑ (κιλά/κάτοικο/ημέρα)
<b>ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ</b>	679796	313015	0,46	1,26
<b>ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑ</b>	210802	87932	0,42	1,14
<b>ΑΚΤΙΟΥ – ΒΟΝΙΤΣΑΣ</b>	17370	6401	0,37	1,01

Πηγή: ΠΕΣΔΑ ΠΔΕ (2016) & ίδια επεξεργασία

Η αντίστοιχη **ημερήσια παραγωγή ΑΣΑ** ανέρχεται σε 1,26 κιλά/κάτοικο/ημέρα για την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, σε 1,14 κιλά/κάτοικο/ημέρα για την ΠΕ Αιτωλ/νίας και σε 1,01 κιλά/κάτοικο/ημέρα για τον Δ. Ακτίου – Βόνιτσας.

Η αντίστοιχη τιμή για τον κλάδο του τουρισμού είναι παραδοσιακά μεγαλύτερη και, σύμφωνα με τα αποτελέσματα έρευνας που παρουσιάστηκαν στο 6<sup>ο</sup> Συνέδριο ΕΕΔΣΑ με τίτλο «Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στη διαχείριση απορριμμάτων στον Ξενοδοχειακό Κλάδο / Ευκαιρίες και Προκλήσεις» (QGREEN, 2019), κυμαίνεται από 1,2 κιλά/κλίνη/διανυκτέρευση έως 2,6 κιλά/κλίνη/διανυκτέρευση (μέσος όρος 1,9 κιλά/κλίνη/διανυκτέρευση). Επίσης, σύμφωνα με την διεθνή βιβλιογραφία (ΙΗΕΙ<sup>10</sup>, 2002; Bohdanowicz P.<sup>11</sup>, 2006) η μέση ημερήσια παραγωγή απορριμμάτων ανά επισκέπτη/χρήστη κυμαίνεται από 1,0 έως 2,0 κιλά (μέση ημερήσια τιμή 1,5 κιλό/κλίνη).



Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, αλλά και το γεγονός ότι η αύξηση του βιοτικού επιπέδου έχει επιφέρει αύξηση στην παραγόμενη ποσότητα αποβλήτων ανά άτομο σε σχέση με την προηγούμενη δεκαετία, για τις ανάγκες εκτίμησης της παραγωγής των αστικών αποβλήτων της προτεινόμενης επένδυσης λαμβάνεται μέση τιμή **3,0 κιλά/κλίνη/ημέρα**. Στην τιμή αυτή περιλαμβάνεται το σύνολο των παραγόμενων ΑΣΑ εντός του Τουριστικού Καταλύματος (δωμάτια, εστίαση, κοινόχρηστοι χώροι).

Για το προσωπικό και τους επισκέπτες, λαμβάνεται μέση τιμή **0,5 κιλά/άτομο/ημέρα**, καθώς το προσωπικό δεν θα διαμένει εντός του ΣΤΚ.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, για το υπό μελέτη Σύνθετο Τουριστικό Κατάλυμα, ο πληθυσμός αιχμής του οποίου εκτιμάται σε περίπου **930 άτομα** (580 χρήστες και 350 άτομα προσωπικό/εξωτερικοί επισκέπτες), η **ημερήσια παραγωγή** αστικού τύπου

<sup>10</sup> International Hotel Environmental Initiative, 2002

<sup>11</sup> "Responsible resource management in hotels – attitudes, indicators, tools and strategies". Doctoral Thesis. School of Industrial Engineering and Management, Department of Energy Technology, Royal Institute of Technology, Stockholm, 2006.

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b>	
	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	

απορριμμάτων κατά την πλήρη λειτουργία του εκτιμάται σε **1.915 κιλά** (βλ. ακόλουθο πίνακα).

**Πίνακας 4.4.7-2:** Εκτιμώμενη παραγωγή ΑΣΑ από την πλήρη λειτουργία του ΣΤΚ

ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ		ΜΟΝΑΔΙΑΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΑ (κιλά/άτομο/ημέρα)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΑ (κιλά/ημέρα)
Χρήστες/Επισκέπτες	580	3	1740
Προσωπικό/Εξωτερικοί επισκέπτες	350	0,5	175
<b>Σύνολο</b>	<b>930</b>		<b>1915</b>

Η **ποιοτική σύσταση** των ΑΣΑ στη ΠΕ Αιτωλνίας παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα (ΠΕΣΣΔΑ Δυτικής Ελλάδας, 2016).



**Πίνακας 4.4.7-3:** Ποιοτική σύσταση και εκτιμώμενες παραγόμενες ποσότητες ΑΣΑ για το 2020 στην ΠΕ Αιτωλνίας

ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΑΣΑ Π.Ε. ΑΙΤΩΛΝΙΑΣ (%)			ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ 2020 (τόνοι/έτος)
Οργανικά	49,56	49,56	43583
Χαρτί, χαρτόνι	23,16	38,45	33804
πλαστικό	7,63		
Μέταλλο	4,44		
Γυαλί	3,22		
Λοιπά	11,99	11,99	10545
<b>Σύνολο</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>87932</b>

Πηγή: ΠΕΣΣΔΑ ΠΔΕ (2016)

Σύμφωνα με τον ανωτέρω πίνακα, τα ανακυκλώσιμα απορρίμματα (χαρτί-χαρτόνι, πλαστικό, μέταλλο, γυαλί) αντιστοιχούν στο 38,45% των παραγόμενων απορριμμάτων, ενώ τα οργανικά αντιστοιχούν στο 49,56%. Τα οργανικά απόβλητα διαχωρίζονται περαιτέρω σε: α) λίπη και έλαια κουζίνας, β) υπολείμματα τροφών (κουζίνας, εστίασης κ.λπ.) και γ) λοιπά σύμμικτα οργανικά (απόβλητα που δεν μπορούν να διαχωριστούν σε κάποια από τις άλλες δύο κατηγορίες). Τα οικιακά οργανικά απόβλητα αντιστοιχούν στο 25% περίπου των βιοαποβλήτων (ΠΕΣΣΔΑ ΠΔΕ, 2016). Οι ποσότητες αυτές δύναται να μειωθούν με αξιοποίηση μέρους των απορριμμάτων (π.χ. οικιακή κομποστοποίηση μέρους των αποβλήτων κουζίνας κ.ά.).

Λαμβάνοντας υπόψη την ποιοτική σύσταση των ΑΣΑ για την ΠΕ Αιτωλνίας, οι ποσότητες αποβλήτων που εκτιμάται ότι θα παράγονται από την πλήρη λειτουργία του

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b>	
	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	

προτεινόμενου ΣΤΚ, καθώς και ο αριθμός κάδων που απαιτείται για την συλλογή τους, παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

**Πίνακας 4.4.7-4: Παραγόμενες ποσότητες ΑΣΑ στο προτεινόμενο ΣΤΚ, ανά κατηγορία απορρίμματος**

Ρεύματα ΑΣΑ ΣΤΚ	Σύσταση (%)	Τυπική Πυκνότητα (τον/κ.μ.)	Ποσότητα			Κάδοι Ανακύκλωσης	
			κιλά/ημέρα	κ.μ./ημέρα	lt/ημέρα	Αριθμός	Χωρ/τητα (lt)
<b>Οργανικά</b>	<b>49,56</b>	-	<b>949,1</b>	-	-	-	-
Λίπη και Έλαια	0,50	0,9	9,5	0,01	11	1	15
Υπολείμματα τροφών	29,24	0,25	560,0	2,24	2240	3	1100
Λοιπά (σύμμικτα)	19,82	0,5	379,6	0,76	759	1	1100
<b>Ανακυκλώσιμα</b>	<b>38,45</b>	-	<b>736,3</b>	-	-	-	-
Χαρτί, χαρτόνι	23,16	0,068	443,5	6,52	6522	6	1100
πλαστικό	7,63	0,065	146,1	2,25	2248	3	1100
Μέταλλο	4,44	0,21	85,0	0,40	405	1	660
Γυαλί	3,22	0,195	61,7	0,32	316	1	660
Λοιπά	11,99	0,5	229,6	0,46	459	1	660
<b>Σύνολο</b>	<b>100</b>		<b>1915</b>			<b>17</b>	



Για την διαχείριση του συνόλου των απορριμμάτων θα εφαρμοστεί **Διαλογή στην Πηγή**. Όπως προκύπτει από τον ανωτέρω πίνακα, για την ημερήσια αποθήκευση των παραγόμενων ΑΣΑ απαιτούνται συνολικά 17 Κάδοι ως εξής:

- 13 κάδοι χωρητικότητας 1100 lt (υπολείμματα τροφών, χαρτί-χαρτόνι, πλαστικό, οργανικά σύμμικτα),
- 3 κάδοι χωρητικότητας 660 lt (γυαλί, μέταλλο, λοιπά σύμμικτα) και
- 1 κάδος χωρητικότητας 15 lt (λίπη, έλαια).

Με τον συγκεκριμένο αριθμό κάδων, η αποκομιδή τους από τα Α/Φ του Δήμου θα πρέπει να γίνεται **6 ημέρες την εβδομάδα**.

Από το σύνολο των παραγόμενων ΑΣΑ, τα σύμμικτα απορρίμματα τα οποία δεν υπόκεινται σε εναλλακτική διαχείριση (ανακύκλωση, επεξεργασία, κ.λπ.) και εν τέλει θα παραλαμβάνονται από τα Α/Φ του Δήμου και θα οδηγούνται στον ΧΥΤΥ Παλαίρου, εκτιμώνται σε **609,2 κιλά/ημέρα** (ή 1.218,5 lt/ημέρα). Αφορούν τα σύμμικτα οργανικά απορρίμματα και τα λοιπά ΑΣΑ. Για την προσωρινή αποθήκευσή τους απαιτούνται 2 κάδοι (ένας 1100 lt και ένας 660 lt).

Επίσης, στα αστικά στερεά απόβλητα, περιλαμβάνεται και η παραγόμενη ιλύς από την Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων του ΣΤΚ. Για την εκτίμηση της ετήσιας

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

παραγωγής ιλύος λαμβάνονται υπόψη οι εξής παραδοχές (ΠΕΣΣΔΑ Δυτικής Ελλάδας, 2016):

- Μέση πληρότητα του ΣΤΚ βάσει εκτιμήσεων του επενδυτικού σχεδίου: 70%
- Θεωρητική εκτίμηση παραγόμενης ξηράς ιλύος: 12,6 kg DS/έτος ανά ισοδύναμο κάτοικο.
- Μέση περιεκτικότητα ιλύος σε στερεά: 18%.

Με βάση τα παραπάνω, η εκτίμηση της ετήσιας ποσότητας παραγόμενης ιλύος στο υπό μελέτη ΣΤΚ παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα, σε σύγκριση με αντίστοιχες εκτιμήσεις για τις εκτός Σχεδίου κλίνες της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και της ΠΕ Αιτωλ/νίας.

**Πίνακας 4.4.7-5: Παραγόμενη ιλύς εντός του ΣΤΚ**

Περιφέρεια / Π.Ε.	Αριθμός Κλινών	Αριθμός Κλινών Εκτός Σχεδίου (70%)	Ισοδύναμοι Κάτοικοι (35%)**	Παραγωγή Ξηράς Ιλύος (τον DS/έτος)***	Παραγωγή Ιλύος (τον/έτος)****
<b>ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ</b>	12570	8799	3080	38,8	215,6
<b>ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑ</b>	2235	1565	548	6,9	38,3
<b>ΕΣΧΑΣΕ ΣΤΚ*</b>	580	580	203	2,6	14,2



\* Βρίσκεται εκτός σχεδίου. Θα διαθέτει αυτόνομη ΕΕΛ.  
 \*\* Με μέση πληρότητα 70%, μία (1) κλίνη αντιστοιχεί σε 1,0x0,5x0,7=0,35 ισοδύναμους κατοίκους  
 \*\*\* Θεωρητική εκτίμηση παραγόμενης ξηράς ιλύος: 12,6 kg DS/έτος ανά ισοδύναμο κάτοικο (ή 0,06 kg/ημέρα, για 214 ημέρες λειτουργίας)  
 \*\*\*\* Περιεκτικότητα ιλύος σε στερεά: 18%

**Πηγή:** ΠΕΣΣΔΑ Δυτικής Ελλάδας & Ίδια επεξεργασία

Όπως προκύπτει από τον πίνακα, η συνολική παραγωγή ιλύος από την λειτουργία της ΕΕΛ του ΣΤΚ εκτιμάται σε **14,2 τον/έτος** ή **66,4 κιλά/ημέρα** (βάσει ενδεικτικής λειτουργίας 7 μηνών του ΣΤΚ, ήτοι 214 ημέρες).

Συνοψίζοντας, η μέγιστη αθροιστική ποσότητα αστικών αποβλήτων που θα μεταφερθεί στον ΧΥΤΥ Παλαίρου κατά την πλήρη λειτουργία του ΣΤΚ εκτιμάται σε **675,6 κιλά/ημέρα** (=609,2+66,4 κιλά/ημέρα).

Η αποκομιδή των σύμμικτων απορριμμάτων δύναται να γίνει από τον Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, όπως προκύπτει και από το υπ' αριθ. Πρωτ. **8959/18-9-2020** έγγραφο του Δήμου σύμφωνα με το οποίο «βεβαιώνεται ότι ο Δήμος δύναται να δέχεται τα στερεά απόβλητα που θα προκύπτουν από την κατασκευή και λειτουργία του Σύνθετου Τουριστικού Καταλύματος [...]. Επίσης βεβαιώνεται ότι ο Δήμος έχει τη δυνατότητα να παραλάβει ποσότητα **680 κιλά/ημέρα** κατά μέγιστο (αιχμή) σύμμικτων αστικών

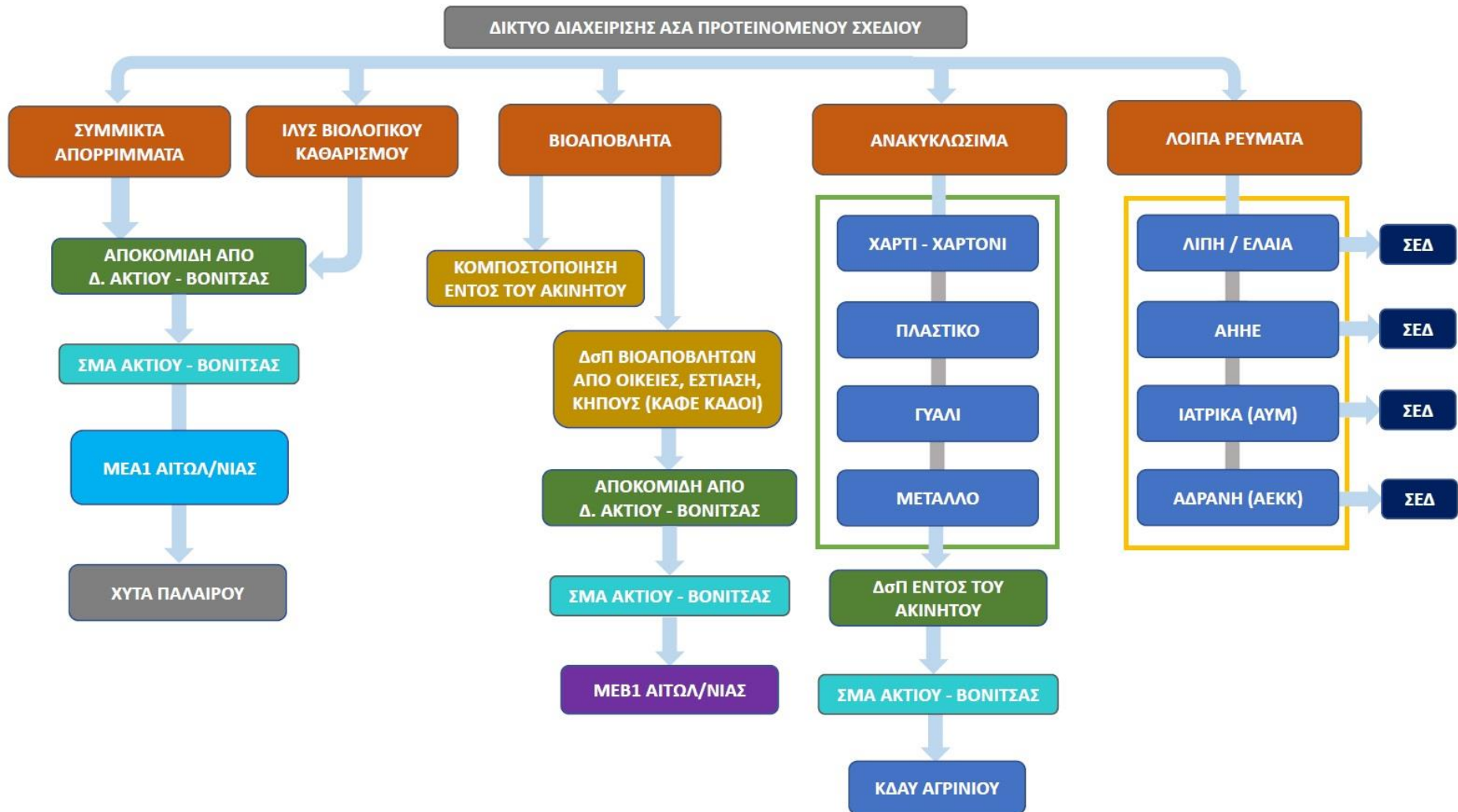
	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

*αποβλήτων κατά τη λειτουργία της τουριστικής ανάπτυξης. Η μεταφορά αυτών γίνεται με απορριμματοφόρα αυτοκίνητα του Δήμου Ακτίου – Βόνιτσας».*

Σε ότι αφορά τα **λοιπά ρεύματα αποβλήτων**, αυτά δύναται να οδηγηθούν σε **Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ)**. Η αποκομιδή τους γίνεται από εταιρείες ή ιδιώτες οι οποίες είναι συμβεβλημένες με το εκάστοτε ΣΕΔ. Αναλυτική καταγραφή των ΣΕΔ που εξυπηρετούν την περιοχή μελέτης παρατίθεται στην ενότητα 6.8.6.2.

Όσον αφορά στη διάθεση των αποβλήτων των σκαφών της ΤΛΕ, αυτά θα συλλέγονται και θα διατίθενται ασφαλώς, χωρίς να επιβαρύνουν την περιοχή του έργου, σύμφωνα με τα όσα θα προβλέπονται στο Σχέδιο Παραλαβής και Διαχείρισης Αποβλήτων από την ΤΛΕ.

Στην ακόλουθη Εικόνα παρουσιάζεται το διάγραμμα ροής της διαχείρισης των στερεών αποβλήτων της προτεινόμενης επένδυσης.



*Εικόνα 4.4.7-1: Διάγραμμα ροής διαχείρισης στερεών αποβλήτων του Σχεδίου*



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

#### 4.4.8. Ενέργεια

Το υπό μελέτη ΕΣΧΑΣΕ θα συνδεθεί με το Δίκτυο Μέσης Τάσης του ΔΕΔΔΗΕ, ενώ θα υπάρχει και εγκατάσταση Η/Ζ για την κάλυψη έκτακτων αναγκών.

Οι τομείς που καταναλώνουν περισσότερη ενέργεια μέσα σε μία ξενοδοχειακή μονάδα είναι:

- Θέρμανση και κλιματισμός: 48%
- Παραγωγή ζεστού νερού χρήσης: 13%
- Φωτισμός: 7%
- Μαγειρεία: 25%
- Λοιπές: 7%

Επίσης, σημαντικά ενεργοβόρα θεωρείται η εγκατάσταση της Μονάδας Αφαλάτωσης, κάτι που θα πρέπει να ληφθεί υπόψη στο σχεδιασμό κάλυψης των ενεργειακών αναγκών στις επόμενες φάσεις του έργου.

Ο σχεδιασμός η κατασκευή και η λειτουργία των κτιρίων της προτεινόμενης επένδυσης θα λαμβάνουν υπόψη τις ελάχιστες απαιτήσεις του ισχύοντος Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων, ο οποίος στοχεύει στη μείωση της κατανάλωσης συμβατικής ενέργειας για θέρμανση, ψύξη, κλιματισμό, φωτισμό και παραγωγή ζεστού νερού χρήσης με την ταυτόχρονη διασφάλιση συνθηκών άνεσης στους εσωτερικούς χώρους των κτιρίων.

Η τελική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας εξαρτάται από την τεχνολογία που θα εγκατασταθεί στο έργο και τα μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας που θα εφαρμοστούν. **Ενδεικτικά** μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας (βιοκλιματικές τεχνολογίες) που δύναται να ληφθούν υπόψη κατά τον τελικό σχεδιασμό του έργου είναι:

- Φύτευση δένδρων ή τοποθέτηση παθητικών συστημάτων σκιασμού (π.χ. πέργκολες) σε κατάλληλες θέσεις με στόχο τη σκίαση κοινόχρηστων χώρων, και πλευρών κτιρίων με νότια και δυτική έκθεση.
- Παροχή φυσικού αερισμού.
- Τοποθέτηση συστημάτων δροσισμού (π.χ. ανεμιστήρες οροφής, διαμπερής αερισμός).
- Αυξημένη θερμομόνωση στα κτίρια.
- Χρήση ενεργειακά αποδοτικών Η/Μ εγκαταστάσεων ΑΠΕ, όπως Φ/Β πάνελς σε κεντρικές κτιριακές εγκαταστάσεις.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Λόγω της έκτασης του ΣΤΚ, προβλέπεται η κατασκευή **δύο (2) Υποσταθμών (Υ/Σ)**. Τα κτίρια των Υ/Σ θα είναι υπόγεια [Τεχνική Περιγραφή Η/Μ Δικτύων Υποδομών (LDK Σύμβουλοι Μηχανικοί ΑΕ & JΕΡΑ, 2020)].

#### 4.4.9. Τηλεπικοινωνίες

Σε όλη την υπό ανάπτυξη Έκταση προβλέπεται η εγκατάσταση υποδομής συστήματος μικροσωλήνων, για την διέλευση οπτικών ινών, το οποίο θα εξασφαλίζει όλες τις τηλεπικοινωνιακές και ψηφιακές ανάγκες του Συγκροτήματος (τηλεφωνία, Internet. Security, BMS, TV, κ.λπ.) [Τεχνική Περιγραφή Η/Μ Δικτύων Υποδομών (LDK Σύμβουλοι Μηχανικοί ΑΕ & JΕΡΑ, 2020)].

#### 4.4.10. Εσωτερικό Οδικό Δίκτυο

Το εσωτερικό οδικό δίκτυο της τουριστικής ανάπτυξης θα επιτρέπει την προσπέλαση προς το κεντρικό συγκρότημα κτιρίων υποδοχής, τα τουριστικά καταλύματα, τους κοινόχρηστους χώρους, την ΤΛΕ, την παραλία και τη σύνδεση με την οδό πρόσβασης. Το οδικό δίκτυο θα έχει μικρούς φόρτους κυκλοφορίας και μικρές ταχύτητες κίνησης.

Ενδεικτικά τα έργα εσωτερικής οδοποιίας θα περιλαμβάνουν:

- Κεντρικό εσωτερικό οδικό δίκτυο για την κυκλοφορία οχημάτων επισκεπτών, τροφοδοσίας ηλεκτροκίνητων οχημάτων μεταξύ των επιμέρους κτιρίων και των χώρων του ξενοδοχειακού συγκροτήματος.
- Δίκτυο πεζοδρόμων.
- Χώρους στάθμευσης, ο αριθμός των οποίων προσδιορίζεται ανάλογα με τις ανάγκες και τη δυναμικότητα του ξενοδοχείου.
- Τεχνικά έργα για τη διευθέτηση των ομβρίων υδάτων εντός της Έκτασης (οχετοί, επιφανειακές διαμορφώσεις).

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</small>
---	--	---

## 5. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΣΕΝΑΡΙΑ - ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

Σύμφωνα με το άρθρο 5 παρ. 1 της Οδηγίας 2001/42/ΕΕ για τη Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση, όπως ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με το άρθρο 6 της ΚΥΑ 107017/2006 (ΦΕΚ 1225Β΄/2006) «σε περίπτωση που απαιτείται ΣΠΕ [...], η αρχή σχεδιασμού εκπονεί Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το προτεινόμενο σχέδιο ή πρόγραμμα, στην οποία εντοπίζονται, περιγράφονται και αξιολογούνται οι ενδεχόμενες σημαντικές επιπτώσεις που θα έχει στο περιβάλλον η εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος, καθώς και λογικές εναλλακτικές δυνατότητες, σε περιεκτική μορφή, λαμβανομένων υπόψη των στόχων και του γεωγραφικού πεδίου εφαρμογής του σχεδίου ή προγράμματος».

Η συγκρότηση των εναλλακτικών δυνατοτήτων ενός σχεδίου εξαρτάται από τις στρατηγικές επιδιώξεις του και κατά συνέπεια η αξιολόγηση αυτών των δυνατοτήτων στηρίζεται στις κατευθύνσεις, το εύρος και το περιεχόμενων των επιδιώξεων αυτών.

Βασικές κατευθύνσεις για τον προσδιορισμό των εναλλακτικών δυνατοτήτων είναι:

- Η περιγραφή της πιθανής εξέλιξης χωρίς την εφαρμογή του σχεδίου είναι σημαντική ως πλαίσιο αναφοράς για την εκτίμηση του σχεδίου. Η απαίτηση αυτή αντιστοιχεί στην εναλλακτική δυνατότητα μηδέν, την αποκαλούμενη και **μηδενική λύση (do nothing)**.
- Στην μηδενική λύση περιγράφεται και η πιθανή εξέλιξη με την υλοποίηση δυνητικά επιτρεπόμενων σχεδίων ή θεσμοθετημένων προβλέψεων (business as usual).
- Η περιγραφή της πιθανής εξέλιξης με τη θεσμοθέτηση ενός εναλλακτικού (σε σχέση με το προτεινόμενο) σχεδίου.
- Οι επιλεγόμενες εναλλακτικές δυνατότητες θα πρέπει να είναι ρεαλιστικές.
- Οι εναλλακτικές δυνατότητες νοούνται ως διαφορετική προσέγγιση εκπλήρωσης των στόχων και της γεωγραφικής κάλυψης του σχεδίου.



Κατά τον σχεδιασμό λοιπόν του προτεινόμενου επενδυτικού σχεδίου διερευνήθηκαν τρία (3) εναλλακτικά σενάρια χωρικής ανάπτυξης και οργάνωσης της Έκτασης του εν θέματι επενδυτικού σχεδίου με κύριο στόχο να βρεθεί η βέλτιστη τόσο περιβαλλοντικά όσο και οικονομικά λύση, η οποία θα αποτελέσει και το πλαίσιο υλοποίησης του προτεινόμενου σχεδιασμού.

Οι τρεις (3) εναλλακτικές δυνατότητες που εξετάστηκαν είναι οι κάτωθι:

	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

- iv. **ΣΕΝΑΡΙΟ I: Μηδενική λύση – Ανάπτυξη κατοικιών σε 11 ακίνητα με τους όρους της εκτός σχεδίου δόμησης.** Στο σενάριο αυτό προβλέπεται η ανάπτυξη κατοικιών σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 3δ του άρθρου 33, του ν. 4759/2020. Με το συγκεκριμένο σενάριο η Έκταση αναπτύσσεται με προδιαγραφές εκτός σχεδίου δόμησης, τμηματικά και όχι ενιαία (11 ακίνητα), με επιτρεπόμενη δόμηση που εξαρτάται από την έκταση των ακινήτων.
- v. **ΣΕΝΑΡΙΟ II: ΕΣΧΑΣΕ Τουρισμού – Αναψυχής σε ενιαίο ακίνητο για την ανάπτυξη ΣΤΚ με τους όρους του ν. 4002/2011.** Σύμφωνα με αυτό το σενάριο, η αξιοποίηση της Έκτασης πραγματοποιείται μέσω ΣΤΚ που περιλαμβάνει ξενοδοχείο 5\*, ΤΕΚ, spa και ΤΛΕ, εντός οργανωμένου υποδοχέα τουριστικών δραστηριοτήτων (ΕΣΧΑΣΕ) με τη χρήση «Τουρισμός – Αναψυχή» και με τα βασικά μεγέθη δόμησης του ν. 4002/2011, σε συνδυασμό με το ν. 3986/2011. Με αυτή την εναλλακτική επιτυγχάνεται η ρύθμιση της ανάπτυξης α) με ενιαίο τρόπο έναντι του πρώτου σεναρίου και β) με χαμηλότερη δόμηση έναντι του τρίτου σεναρίου (σ.δ.: 0,15, π.κ.=20%).
- vi. **ΣΕΝΑΡΙΟ III: ΕΣΧΑΣΕ Παραθεριστικού – Τουριστικού Χωριού σε ενιαίο ακίνητο με τους όρους του ν. 3986/2011.** Στο πλαίσιο του εν λόγω σεναρίου προβλέπεται η ανάπτυξη παραθεριστικών κατοικιών στην έκταση εντός οργανωμένου υποδοχέα τουριστικών δραστηριοτήτων (ΕΣΧΑΣΕ) με τη χρήση «Παραθεριστικό – Τουριστικό Χωριό», στην οποία περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, οι τουριστικοί λιμένες. Τα μεγέθη δόμησης που εφαρμόζονται είναι τα οριζόμενα από το ν. 3986/2011 για τις Στρατηγικές Επενδύσεις. Με το σενάριο αυτό, όπως και με το Σενάριο II, επιτυγχάνεται η ενιαία ρύθμιση της Έκτασης, πλην όμως, αναπτύσσονται υψηλότερα μεγέθη δόμησης (σ.δ.: 0,20 και π.κ.: 50%).

Σε αυτό το σημείο επισημαίνεται ότι σε κάθε ένα από τα εξεταζόμενα σενάρια έχει ληφθεί υπόψη ο δυνητικός κίνδυνος της ανόδου της στάθμης της θάλασσας, καθώς το ακίνητο εντοπίζεται στον παράκτιο χώρο. Τόσο οι προβλεπόμενες από τη νομοθεσία διατάξεις, όσο και το ανάγλυφο του ακινήτου, συμβάλλουν έμμεσα στην προστασία της επιδιωκόμενης επένδυσης από τον παραπάνω κίνδυνο. Ειδικότερα, αφενός ορίζονται αποστάσεις από την οριογραμμή του αιγιαλού (30-50 μ.) και από το όριο του ακινήτου (10-15 μ.) και αφετέρου, όπως προκύπτει από την μορφολογία του ακινήτου στην χερσόνησο εντοπίζονται κλίσεις που υπερβαίνουν οριακά το 45%, ήτοι καταγράφεται έντονη υψομετρική διαφορά σε μικρή απόσταση από τον αιγιαλό, και ως εκ τούτου

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p>Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	--	---

εκτιμάται ότι δεν απαιτείται να οριστούν επιπλέον μέτρα (π.χ. αποστάσεις σε συνδυασμό με το ελάχιστο υψόμετρο, κ.ά.) σε κάποιο από τα τρία εναλλακτικά σενάρια. Στις ακόλουθες ενότητες περιγράφονται αναλυτικά τα εξεταζόμενα σενάρια.

### 5.1. Σενάριο Ι: Μηδενική λύση – Ανάπτυξη κατοικιών σε 11 ακίνητα με τους όρους της εκτός σχεδίου δόμησης



Το Σενάριο Ι περιγράφει τη **Μηδενική λύση** και αφορά στην ανάπτυξη της περιοχής επέμβασης σύμφωνα με τις υφιστάμενες τάσεις δόμησης της ευρύτερης περιοχής.

Παραδοσιακά, ο παράκτιος χώρος, στον οποίο εντοπίζεται η Έκταση, προσφέρεται για ανάπτυξη τουριστικών εγκαταστάσεων και παραθεριστικής κατοικίας. Σύμφωνα με την αξιολόγηση του ΓΠΧΣΑΑ και του ισχύοντος ΠΧΠ Δυτικής Ελλάδας, προκύπτει πως η περιοχή της επένδυσης χαρακτηρίζεται ως «τουριστικά αναπτυσσόμενη».

Πιο συγκεκριμένα, στο ΓΠΧΣΑΑ δίνονται κατευθύνσεις, μεταξύ άλλων, για «*αναβάθμιση της εικόνας των τουριστικών προορισμών*» (άρθρο 7 παρ. Γ, ΓΠΧΣΑΑ), ενώ στο ΠΧΠ Δυτικής Ελλάδας δίνονται, μεταξύ άλλων, κατευθύνσεις για «*[...] δ) Ανάπτυξη του ποιοτικού, υψηλού επιπέδου τουρισμού στα παράλια της ΠΔΕ, καθώς και ειδικών και ήπιων μορφών τουρισμού σε συνδυασμένα πολιτιστικά - περιβαλλοντικά δίκτυα[...]*».

Περαιτέρω, η παράκτια ενότητα των δυτικών ακτών της ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας ανήκει, σύμφωνα με το ΠΧΠ Δυτικής Ελλάδας, στην ομάδα «**β) Παράκτιες αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με χαμηλού βαθμού οικιστικές και περιβαλλοντικές πιέσεις, οι οποίες παρουσιάζουν αναπτυσσόμενη δυναμική στην τουριστική κίνηση, ανωδομή και υποδομή**» (αρ. 10, παρ. 3.3., περ. β). Επιπλέον, μεταξύ των στόχων για τον Δ. Ακτίου – Βόνιτσας αναφέρεται: «*β) η ποιοτική αναβάθμιση και ενίσχυση αφενός του παράκτιου τουρισμού και αφετέρου των εναλλακτικών μορφών τουρισμού στην ορεινή ενδοχώρα, λαμβάνοντας υπόψη τα συγκριτικά πλεονεκτήματα που συνίστανται στην ύπαρξη του αεροδρομίου του Ακτίου και στις μεγάλες δυνατότητες θαλάσσιου ιστιοπλοϊκού τουρισμού*» (αρ. 12, πίνακας 2).

Επιπροσθέτως, εντός της ΖΑΕ καταγράφονται άτυπες οικιστικές συγκεντρώσεις, οι οποίες όμως, προς το παρόν, δεν προκαλούν έντονες πιέσεις στον παράκτιο χώρο. Μάλιστα ένας πυρήνας άτυπης οικιστικής συγκέντρωσης εντοπίζεται αρκετά κοντά στην Έκταση, όπως επιβεβαιώθηκε και κατά την αυτοψία του ακινήτου.

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Από τα παραπάνω εξάγεται το συμπέρασμα ότι οι τάσεις που διαφαίνονται στην ευρύτερη περιοχή της Έκτασης είναι αυτή της ήπιας τουριστικής και οικιστικής ανάπτυξης, χωρίς βέβαια να μπορούν να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα για το αν η τελευταία αφορά στην προώθηση α' ή β' κατοικίας. Στην περίπτωση που η ανάπτυξη δεν προσεγγιστεί στη βάση ενός πλαισίου που προωθεί την ορθολογική διαχείριση και αξιοποίηση του χώρου, δηλαδή δεν υπάρξει οργανωμένος υποδοχέας τουριστικών δραστηριοτήτων ή οικιστικής ανάπτυξης, η δόμηση στα 11 επιμέρους ακίνητα θα πραγματοποιηθεί βάσει των διατάξεων που αφορούν στις εκτός σχεδίου περιοχές, και συγκεκριμένα, στο εξεταζόμενο εναλλακτικό σενάριο, αυτές της κατοικίας (α' ή β'). Στην πράξη, όμως, αναμένεται ότι οι κατοικίες που δύνανται να αναπτυχθούν θα εξυπηρετούν κυρίως τουριστικές ανάγκες.

Όσον αφορά την οικοδομησιμότητα των παραπάνω 11 γηπέδων, αυτά δεν διαθέτουν πρόσωπο σε νομίμως υφιστάμενο κοινόχρηστο δρόμο πλάτους 25,00 μ., συνεπώς δεν είναι κατ' αρχήν οικοδομήσιμα σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 παρ. 1 του π.δ. 24.5.1985 όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του άρθρου 10 παρ. 1 ν. 3212/2003 και έκτοτε ισχύει.

Όπως ορίζεται, όμως, στην παράγραφο 3 του άρθρου 23 του ν. 3212/2003 «Η περίπτωση α' της παραγράφου 1 του άρθρου 1 του από 24/31.5.1985 προεδρικού διατάγματος, όπως αντικαθίσταται με την παρ. 1 του άρθρου 10 του νόμου αυτού, δεν ισχύει για γήπεδα που υφίστανται κατά την έναρξη ισχύος του νόμου αυτού».

Συνεπώς, για γήπεδα που προϋφίστανται της 31.12.2003, ημέρα έναρξης ισχύος του ν. 3212/2003, δεν υφίσταται η υποχρέωση ύπαρξης προσώπου σε κοινόχρηστο δρόμο είκοσι πέντε (25) μέτρων, η οποία προστέθηκε στις διατάξεις του π.δ. 24.5.1985 με την παρ. 1 του άρθρου 10 του εν λόγω νόμου.

Περαιτέρω, από τη μελέτη των συμβολαιογραφικών εγγράφων αγοραπωλησίας και τα μισθωτήρια συμβόλαια με βάση τα οποία ο φορέας της επένδυσης είναι κύριος ή μακροχρόνιος εκμισθωτής των επιμέρους ακινήτων, προκύπτει πως αυτά προϋπήρχαν του 2003, και συνεπώς δεν υπάρχει η υποχρέωση ύπαρξης προσώπου 25,00 μ. σε νομίμως υφιστάμενο κοινόχρηστο δρόμο, ενώ, σύμφωνα με τον Πίνακα 5.1.1, έχουν εμβαδά που ξεπερνούν το κατώτατο όριο των 4 στρεμμάτων που ορίζεται ως ελάχιστο από το π.δ. 24.5.1985.

Επομένως, για το σύνολο των εν λόγω 11 ακινήτων, θα μπορούσαν να εκδοθούν οικοδομικές άδειες, κατ' εφαρμογή της παρ. 3 του άρθρου 23 του ν. 3212/2003.



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	---

Σε κάθε περίπτωση, η ανάπτυξη της Έκτασης σύμφωνα με το εναλλακτικό σενάριο I δεν εναρμονίζεται με τις κατευθύνσεις του ΓΠΧΣΑΑ και του ΠΧΠ Δυτικής Ελλάδας, ήτοι, με τον υπερκείμενο χωροταξικό σχεδιασμό, που αφορούν στην αποφυγή της διάσπαρτης εκτός σχεδίου δόμησης και του κατακερματισμού της γης.

Περαιτέρω, όπως αναλύθηκε στην ενότητα 4.2.2 της παρούσας Μελέτης, ένα τμήμα του ακινήτου 11 συνολικής έκτασης 900 τ.μ., παρουσιάζει αρχαιολογικό ενδιαφέρον όπως επισημαίνεται και στο με αριθμό πρωτ. 5094/14.11.1984 έγγραφο της ΣΤ' Εφορείας Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων. Συνεπώς, στο εν λόγω τμήμα του ακινήτου δεν θα υπάρχουν μόνιμες κατασκευές.

Επομένως, στο πλαίσιο του Σεναρίου I, είναι δυνατή η ανάπτυξη κατοικίας σε κάθε ένα από τα επιμέρους ακίνητα, σύμφωνα με τους όρους της εκτός σχεδίου δόμησης. Πιο συγκεκριμένα, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις των άρθρων 1 και 6 του π.δ. 24.5.1985 όπως ισχύει, ήτοι:

1. **Ελάχιστο εμβαδόν:** 4.000 τ.μ. (άρθρο 1 παρ.1α. του π.δ. 24.5.1985)
2. **Μέγιστος σ.δ.:** (άρθρο 6 παρ. 1β. Του π.δ. 24.5.1985, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 3.δ του άρθρου 33 του ν. 4759/2020)

Έκταση γηπέδου (τ.μ.)	Δόμηση (τ.μ)
>4.000 και ≤ 8.000	186+(Εμβ. Γηπέδου-4.000)*0,018
>8.000	258+(Εμβ.γηπέδου-8.000)*0,009 <u>μη δυναμένη εν πάσει περιπτώσει να υπερβεί τα 360 τ.μ.</u>

3. **Μέγιστο π.κ.:** 10% (άρθρο 1 παρ. 3 του π.δ. 24.5.1985)
4. **Ελάχιστη απόσταση από τη γραμμή αιγιαλού:** 30 μ. (άρθρο 1 παρ.1 του ΝΔ 439/1970)
5. **Ελάχιστη απόσταση από τα όρια του γηπέδου (για κατοικία):** 15 μ. (άρθρο 1 παρ. 5 του π.δ. 24.5.1985)
6. **Ελάχιστη απόσταση από δασική έκταση:** Η ισχύουσα απόσταση των 10 μ. από την δασική έκταση (άρθρο 1 παρ. 5 του π.δ. 24.5.1985), που στην προκειμένη περίπτωση ταυτίζεται με τα όρια των γηπέδων, υπερκαλύπτεται από την προαναφερόμενη απόσταση των 15 μ. από αυτά.
7. **Απόσταση δόμησης από τις γραμμές οριοθέτησης του ρέματος:** 20μ. (άρθρο 9, παρ.4 του ν. 4258/2014)

**8. Μέγιστος αριθμός ορόφων: 2** (άρθρο 6 παρ.1γ του π.δ. 24.5.1985)

- i. Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος: 4,00 μ. για μονώροφη οικοδομή,
- ii. Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος: 7,50 μ. για διώροφη οικοδομή.

Επισημαίνεται ότι σύμφωνα με την με αριθμό υ.α. 10788/5.3.2004 (ΦΕΚ 285Δ'/5.3.2004), η ωφέλιμη επιφάνεια κατοικίας ανά άτομο επιλέγεται σε 30 τ.μ., καθώς αποτελεί ενδιάμεση τιμή καλύπτοντας τις ανάγκες και της α' και της β' κατοικίας.

Με βάση τα παραπάνω υπολογίζονται για κάθε ακίνητο η μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση και κάλυψη, και ο μέγιστος επιτρεπόμενος αριθμός ατόμων.

**Πίνακας 5.1-1:** Υπολογισμός μέγιστης επιτρεπόμενης δόμησης, κάλυψης και μέγιστου επιτρεπόμενου αριθμού κλινών ανά ακίνητο

α/α	Επιφάνεια (τ.μ.)	Τελική Επιτρεπόμενη Δόμηση (τ.μ.)	Μέγιστη Επιτρεπόμενη Κάλυψη (τ.μ.)	Ωφέλιμη Επιφάνεια Κατοικίας ανά άτομο (τ.μ./άτομο)	Άτομα*	Πυκνότητα Ατόμων (άτομα/στρ)
1	16.994,42	338,95	1.699,44	30	11	0,65
2	16.994,87	338,95	1.699,49		11	0,65
3	16.916,25	338,25	1.691,63		11	0,65
4	24.079,82	360,00	2.407,98		12	0,50
5	24.701,50	360,00	2.470,15		12	0,49
6	10.077,94	276,70	1.007,79		9	0,89
7	44.548,10	360,00	4.454,81		12	0,27
8	4.099,98	187,80	410,00		6	1,46
9	4.088,33	187,59	408,83		6	1,47
10	8.057,23	258,52	805,72		8	0,99
11	11.624,22	290,62	1.162,42		9	0,77
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>182.182,81<sup>12</sup></b>	<b>3.297,37</b>	<b>18.218,27</b>		<b>107</b>	<b>0,59</b>

Πηγή: Από 10.9.2020 ΤΔ του ΑΤΜ Ανδρέα Κ. Αραβανή, ν. 4759 & Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021)

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, στο πλαίσιο του Σεναρίου Ι υπολογίζονται συνολικά για την περιοχή επέμβασης:

1. **Ακίνητα ανάπτυξης: 11 ακίνητα**, με εκτάσεις που κυμαίνονται από 4 έως 44,5 στρέμματα.
2. **Μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση: 3.297,37 τ.μ.**

<sup>12</sup> Το συνολικό εμβαδό των επιμέρους είναι 182.182,66 και προκύπτει από στρογγυλοποιήσεις στα δύο δεκαδικά ψηφία και των 11 ακινήτων. Ωστόσο, σύμφωνα με το από 10.9.2020 Τ.Δ το συνολικό εμβαδό είναι 182.182,81 τ.μ. το οποίο έχει προκύψει από μία στρογγυλοποίηση στα δύο δεκαδικά ψηφία και επομένως επιλέγεται γιατί είναι ακριβέστερο.

3. **Μέγιστη επιτρεπόμενη κάλυψη: 18.218,27 τ.μ.**

4. **Μέγιστος αριθμός ατόμων: 107 άτομα**, που αντιστοιχούν σε 107/182.183 = 0,59 άτομα/στρέμμα.



<p><b>Υπόμνημα</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Όρια ακινήτων</li> <li>— Ακτογραμμή</li> <li>— Οριογραμμή αιγιαλού</li> <li>— Οριογραμμή παραλίας</li> <li>— Γραμμή οριοθέτησης ρέματος</li> <li>— Άξονας ρέματος</li> <li>— Οδικό δίκτυο</li> <li>— Ισοψείς (1μ)</li> <li>— Δομήσιμη επιφάνεια</li> <li>— Χώρος αρχαιολογικού ενδιαφέροντος</li> <li>— Δασική έκταση</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ Ι</b></p> <p style="text-align: center;">Μηδενική λύση– Ανάπτυξη κατοικιών σε 11 ακίνητα με τους όρους της εκτός σχεδίου δόμησης</p> <p><b>Βασικά μεγέθη δόμησης:</b></p> <p>Ακίνητα ανάπτυξης: 11          Μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση: 3.297,37 τ.μ.          Μέγιστη επιτρεπόμενη κάλυψη: 18.218,27 τ.μ.          Μέγιστος αριθμός ατόμων: 107</p>
--	---

Πηγή: Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021)

**Εικόνα 5.1-1: Σενάριο Ι – Μηδενική λύση – Ανάπτυξη κατοικιών σε 11 ακίνητα με τους όρους της εκτός σχεδίου δόμησης**

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

## 5.2. Σενάριο II: Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε. Τουρισμού – Αναψυχής σε ενιαίο ακίνητο για την ανάπτυξη Σ.Τ.Κ. με τους όρους του ν. 4002/2011

Σύμφωνα με την εναλλακτική λύση του Σεναρίου II, εντός του οργανωμένου υποδοχέα που δημιουργείται μέσω ΕΣΧΑΣΕ αναπτύσσεται ΣΤΚ του ν. 4002/2011. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, το ΣΤΚ περιλαμβάνει ξενοδοχείο 5\*, ΤΕΚ, spa και ΤΛΕ. Σε αυτή την περίπτωση εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν. 3986/2011, σε συνδυασμό με τις διατάξεις του ν. 4002/2011 που αφορούν στα ΣΤΚ.

Σε κάθε περίπτωση, στο πλαίσιο της μελέτης ΕΣΧΑΣΕ η Έκταση νοείται ως ενιαία, καθώς «Για τον υπολογισμό της μέγιστης εκμετάλλευσης και των λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης, η έκταση του ακινήτου νοείται ως ενιαίο σύνολο» (άρθρο 11 παράγραφος Γ.4 του ν. 3986/2011).



Η παραπάνω διάταξη ως προς το ενιαίο της Έκτασης περιλαμβάνεται και στην παράγραφο 3.α του άρθρου 9 του ν. 4002/2011, όπου αναφέρεται ότι: «Ο συντελεστής δόμησης είναι ενιαίος για το σύνολο του σύνθετου τουριστικού καταλύματος [...] Για τον υπολογισμό της μέγιστης εκμετάλλευσης και των λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης, η έκταση στην οποία αναπτύσσεται το σύνθετο τουριστικό κατάλυμα νοείται ως ενιαίο σύνολο».

Το ακίνητο αναπτύσσεται σε μία ενιαία ζώνη, τη **Ζώνη «Τουρισμός – Αναψυχή» συνολικής έκτασης 182.182,81 τ.μ.** με χρήση «Τουρισμός – Αναψυχή». Σημειώνεται πάντως ότι τμήμα του ακινήτου 11 συνολικής έκτασης 900 τ.μ., βάσει του με αρ. πρωτ. 5094/14.11.1984 εγγράφου της ΣΤ' Εφορείας Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων, παρουσιάζει αρχαιολογικό ενδιαφέρον, και συνεπώς δεν θα υπάρχουν μόνιμες κατασκευές εντός αυτού.

### Ζώνη «Τουρισμός – Αναψυχή»

Η ανάπτυξη στην εν λόγω ζώνη θα πραγματοποιηθεί με τους επιτρεπόμενους όρους δόμησης που προβλέπονται από τη νομοθεσία των ΣΤΚ, ήτοι:

1. **Ελάχιστο εμβαδόν:** 150 στρέμματα (άρθρο 8 παρ. 2β.αα. του ν. 4002/2011)
2. **Μέγιστος σ.δ.:** επιλέγεται 0,15 και δεν εξαντλείται ο μέγιστος 0,20 (άρθρο 9 παρ. 3α του ν. 4002/2011, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 35 του ν. 4759/2020)
3. **Μέγιστη δόμηση τουριστικών επιπλωμένων κατοικιών:** 30% της συνολικώς δομούμενης επιφάνειας του ΣΤΚ (άρθρο 8 παρ. 2α του ν. 4002/2011)

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---



4. **Μέγιστο π.κ.:** επιλέγεται 20% και δεν εξαντλείται το μέγιστο 50% (άρθρο 11, περ. Γ, παρ. 2 του ν. 3986/2011)
5. **Μέγιστο ύψος:** κατά ΝΟΚ (άρθρο 11, περ. Γ, παρ. 3 του ν. 3986/2011)
6. **Ελάχιστη απόσταση από τα όρια του γηπέδου:** 10 μ. για κτίρια έως 7,50 μ., 15 μ. για κτίρια ύψους > 7,50 μ. (άρθρο 8 παρ. Γ.στ του π.δ. 6.10.1978)
7. **Ελάχιστη απόσταση από δασική έκταση:** Η ισχύουσα απόσταση των 10 μ. από την δασική έκταση (άρθρο 1 παρ. 5 του π.δ. 24.5.1985), που στην προκειμένη περίπτωση ταυτίζεται με τα όρια του γηπέδου, υπερκαλύπτεται από τις προαναφερόμενες αποστάσεις 10 – 15 μ. από αυτά, ανάλογα με το ύψος των τουριστικών εγκαταστάσεων
8. **Απόσταση δόμησης από τις γραμμές οριοθέτησης του ρέματος:** 10 μ. (άρθρο 9, παρ. 4 του ν. 4258/2014) καθόσον πρόκειται για περιοχή εντός σχεδιασμού ΕΣΧΑΣΕ
9. **Ελάχιστη απόσταση από τη γραμμή αιγιαλού:** 50 μ. για τα τουριστικά καταλύματα και 30 μ. για τις τουριστικές επιπλωμένες κατοικίες ύψους μέχρι 7,50 μ. (άρθρο 5 παρ. 3 του ν. 4179/2013)

Σημειώνεται ότι για «*πρόσωπο σε παραλία άνω των 100 μ. επιτρέπεται, επί τμημάτων με συνολικό μήκος μέχρι το 20% του συνολικού επί παραλίας προσώπου, η εγκατάσταση χώρων εστίασης και αναψυχής, αποδυτηρίων, συγκροτημάτων υγιεινής, εγκαταστάσεων αθλοπαιδιών και παιδικών χαρών, μέγιστου ύψους 3,5 μέτρων μέχρι τη γραμμή παραλίας (...)*» (άρθρο 5 παρ. 4 του ν. 4179/2013).

Ο μέγιστος αριθμός κλινών του ΣΤΚ καθορίζεται στις **580 κλίνες**.

Επομένως, βάσει των παραπάνω, **υπολογίζονται για τη Ζώνη «Τουρισμός – Αναψυχή», συνολικού εμβαδού E= 182.182,81 τ.μ.:**

1. Μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση:  $182.182,81 \times 0,15 = 27.327,42$  τ.μ., εκ των οποίων:
  - i. Ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις και ειδική τουριστική υποδομή:  $27.327,42 \times 0,70 = 19.129,19$  τ.μ.
  - ii. Τουριστικές επιπλωμένες κατοικίες:  $27.327,42 \times 0,30 = 8.198,23$  τ.μ.
2. Μέγιστη επιτρεπόμενη κάλυψη:  $182.182,81 \times 0,20 = 36.436,56$  τ.μ.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

3. Μέγιστος συνολικός αριθμός κλινών ΣΤΚ: **580 κλίνες** που αντιστοιχούν σε  $580/182,183 = 3,18$  κλίνες ανά στρέμμα < 8 κλίνες ανά στρέμμα που επιτρέπονται βάσει του άρθρου 3 παρ. 3.9 της υ.α. 177/2012.

Σημειώνεται ότι ο υπολογισμός των 580 κλινών έχει προκύψει από το Επενδυτικό Σχέδιο (Business Plan) και σε κάθε περίπτωση είναι μικρότερος από την εφαρμογή της παρ. 3.9 του άρθρου 3 της ΥΑ 177/2012, κατά την οποία «η επιτρεπόμενη μέγιστη πυκνότητα κλινών στα εκτός σχεδίου γήπεδα για τη δημιουργία σύνθετου τουριστικού καταλύματος ορίζεται σε 8 κλίνες ανά στρέμμα. (...)». Οι μέγιστες δυνατές κλίνες που θα προκύπτανε από την εφαρμογή 8 κλινών ανά στρέμμα είναι:  $8 \times 182.182,81 = 1.457$  κλίνες > 580 κλίνες.

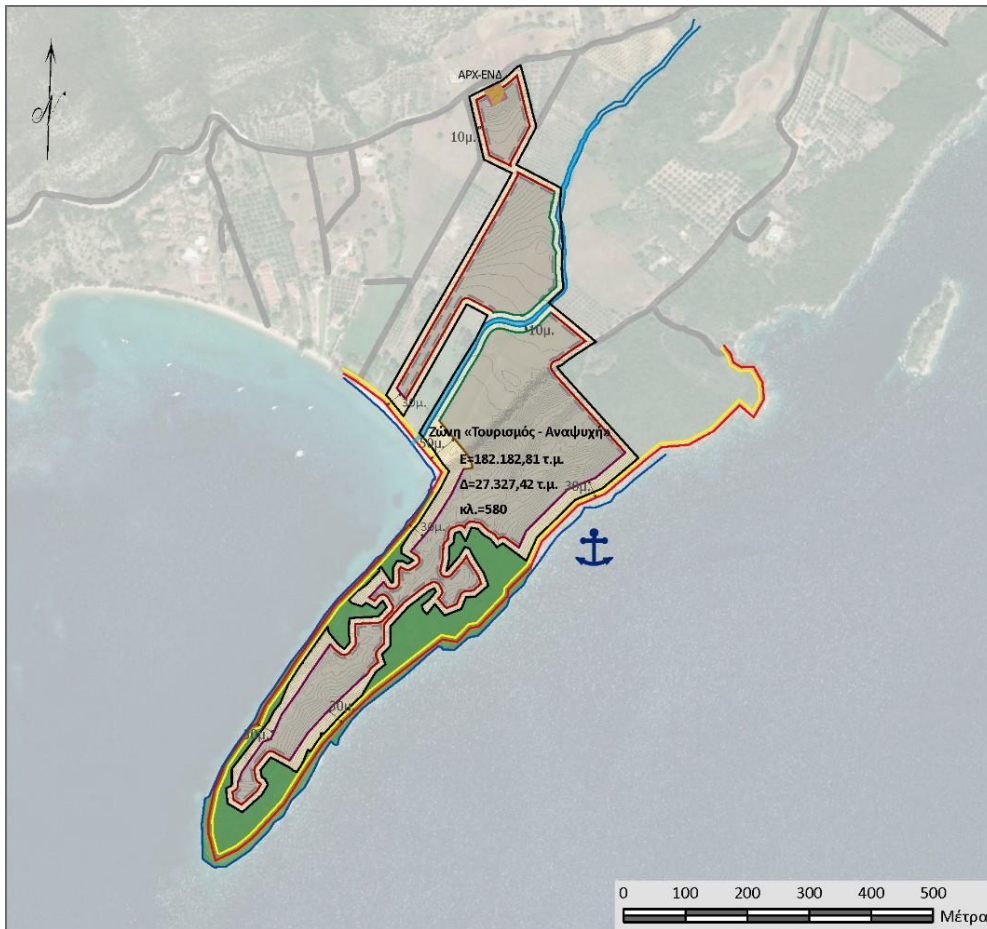
Επίσης, «(...) Ως πραγματοποιούμενη δυναμικότητα θεωρείται η κατά ΕΟΤ δυναμικότητα του ξενοδοχειακού καταλύματος προσαυξανόμενη κατά 2 κλίνες ανά 100 τ.μ. κατασκευαζόμενων τουριστικών επιπλωμένων κατοικιών» (άρθρο 3, παρ. 3.9 της ΥΑ 177/2012). Συνεπώς, για συνολικό αριθμό 580 κλινών στο ΣΤΚ προκύπτει ότι οι κλίνες κατανέμονται ως εξής:

- i. Κλίνες τουριστικών επιπλωμένων κατοικιών:  $2 \times 8.198,23 / 100 = 163$  κλίνες.
- ii. Κλίνες ξενοδοχείου:  $580 - 163 = 417$  κλίνες.

Συνεπώς, στο εν λόγω Σενάριο υπολογίζονται συνολικά για την Έκταση, η οποία θεωρείται ως ενιαία δύναμη του άρθρου 11 παρ. Γ4 του ν. 3986/2011 και έχει εμβαδό 182.182,81 τ.μ.:

1. **Ακίνητα ανάπτυξης: Ενιαίο** (αρ. 11 παρ. Γ4 του ν. 3986/2011)
2. **Μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση: 27.327,42 τ.μ.**
3. **Μέγιστη επιτρεπόμενη κάλυψη: 36.436,56 τ.μ.**
4. **Μέγιστος αριθμός κλινών: 580 κλίνες.**





**Υπόμνημα**

- Όριο Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε.
- Ελάχιστη απόσταση κτιρίων από το όριο Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε. βάσει ύψους (αρ. 8, παρ. Γ., π.δ. 6.10.1978)
- Όριο 10 μ.
- - - Όριο 15 μ.
- Ακτογραμμή
- Οριογραμμή αιγιαλού
- Οριογραμμή παραλίας
- Γραμμή οριοθέτησης ρέματος
- Άξονας ρέματος
- Οδικό δίκτυο
- ΙσοΨείς (1μ)
- Δομήσιμη επιφάνεια
- Χώρος αρχαιολογικού ενδιαφέροντος
- Δασική έκταση
- ⚓ Ενδεικτική θέση Τουριστικής Λιμενικής Εγκατάστασης

**ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ ΙΙ**

Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε. Τουρισμού – Αναψυχής σε ενιαίο ακίνητο για την ανάπτυξη Σ.Τ.Κ. με τους όρους του ν. 4002/2011

Βασικά μεγέθη δόμησης:

Ακίνητα ανάπτυξης: Ενιαίο (αρ. 11, παρ.Γ.4., ν.3986/2011)  
Μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση (Δ): 27.327,42 τ.μ.  
Μέγιστη επιτρεπόμενη κάλυψη: 36.436,56 τ.μ.  
Μέγιστος αριθμός κλινών (κλ): 580

Πηγή: Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021)

**Εικόνα 5.2-1: Σενάριο ΙΙ – ΕΣΧΑΣΕ Τουρισμού – Αναψυχής σε ενιαίο ακίνητο για την ανάπτυξη ΣΤΚ με τους όρους του ν. 4002/2011**

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

### 5.3. Σενάριο III: ΕΣΧΑΣΕ Παραθεριστικού – Τουριστικού Χωριού» σε ενιαίο ακίνητο με τους όρους του ν. 3986/2011

Σύμφωνα με την εναλλακτική λύση του Σεναρίου III η Έκταση αναπτύσσεται εντός οργανωμένου υποδοχέα, σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου Γ του άρθρου 11 του ν. 3986/2011 που αναφέρονται στους γενικούς όρους δόμησης (σ.δ., ποσοστό κάλυψης). Στο πλαίσιο του ΕΣΧΑΣΕ οι επιτρεπόμενες χρήσεις γης ορίζονται στην περίπτωση 4Α της παραγράφου Β του άρθρου 11 του ν. 3986/2011.

Όπως έχει αναφερθεί ήδη παραπάνω, βάσει των διατάξεων του άρθρου 11 παράγραφος Γ.4 του ν. 3986/2011, «Για τον υπολογισμό της μέγιστης εκμετάλλευσης και των λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης, η έκταση του ακινήτου νοείται ως ενιαίο σύνολο».

Πιο συγκεκριμένα, στην Έκταση καθορίζεται ως χωρικός προορισμός η χρήση «**Παραθεριστικό – Τουριστικό Χωριό**» σύμφωνα με την περίπτωση 4Α της παραγράφου Β του άρθρου 11 του ν. 3986/2011, στην οποία συμπεριλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, παραθεριστικές κατοικίες και ΤΛΕ. Συγκεκριμένα, η έκταση πολεοδομείται, ήτοι δημιουργούνται αυτοτελή οικοπέδα, αποδίδονται κοινόχρηστοι και κοινωφελείς χώροι κ.ο.κ.

Όπως και στο Σενάριο II, εντός του ακινήτου χαράσσεται μία ζώνη, η **Ζώνη «Παραθεριστικό – Τουριστικό Χωριό**» συνολικής έκτασης 182.182,81 τ.μ., Σημειώνεται πάντως, ότι τμήμα του ακινήτου 11 συνολικής έκτασης 900 τ.μ., βάσει του με αριθμό πρωτ. 5094/14.11.1984 εγγράφου της ΣΤ' Εφορείας Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων, παρουσιάζει αρχαιολογικό ενδιαφέρον, και συνεπώς θα αποτελεί μέρος των Κοινόχρηστων και Κοινοφελών Χώρων (ΚΧ-ΚΦΧ).

#### **Ζώνη «Παραθεριστικό – Τουριστικό Χωριό»**

Η ανάπτυξη στο εν λόγω Σενάριο, πραγματοποιείται με τους μέγιστους επιτρεπόμενους όρους δόμησης που προβλέπονται από τη νομοθεσία των ΕΣΧΑΣΕ για τη χρήση «Παραθεριστικό – Τουριστικό Χωριό» και των οργανωμένων υποδοχέων τουριστικών δραστηριοτήτων, ήτοι:

1. **Μέγιστος σ.δ.:** 0,20 (άρθρο 11 παρ. Γ.1.στ του ν. 3986/2011),
2. **Μέγιστος μέσος σ.δ.:** 0,4 επί των οικοδομήσιμων χώρων, ήτοι μετά την αφαίρεση των ΚΧ-ΚΦΧ (άρθρο 12 παρ. 7.α του ν. 3986/2011),

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

3. **Κοινόχρηστοι (ΚΧ) – Κοινοφελείς Χώροι (ΚΦΧ):** 50% (άρθρο 12 παρ. 7.α του ν. 3986/2011),
4. **Μέγιστο π.κ.:** 50% (άρθρο 11 παρ. Γ.2 του ν. 3986/2011),
5. **Ελάχιστη απόσταση από τη γραμμή αιγιαλού:** 30 μ. για κατοικίες εντός οργανωμένων υποδοχέων τουριστικών δραστηριοτήτων ύψους μέχρι και 7,50 μέτρα (άρθρο 5 παρ. 3 του ν. 4179/2013),
6. **Ελάχιστη απόσταση από δασική έκταση:** 10 μ. από την δασική έκταση (ανάλογη εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 1 παρ. 5 του π.δ. 24.5.1985), που στην προκειμένη περίπτωση ταυτίζεται με τα όρια της ανάπτυξης του Παραθεριστικού – Τουριστικού Χωριού,
7. **Απόσταση δόμησης από τις γραμμές οριοθέτησης του ρέματος:** 10 μ. από κάθε μία (άρθρο 9, παρ.4 του ν. 4258/2014) καθώς πρόκειται για εντός σχεδίου περιοχή.



Επίσης, σημειώνεται ότι σύμφωνα με την παρ. 4 του αρ. 4 του ν. 4179/2013:

*«Σε οργανωμένους υποδοχείς τουριστικών δραστηριοτήτων, σε σύνθετα τουριστικά καταλύματα, καθώς και σε τουριστικά καταλύματα πέντε (5) αστέρων, που διαθέτουν συνολικό πρόσωπο σε παραλία άνω των 100 μέτρων, επιτρέπεται, επί τμημάτων με συνολικό μήκος μέχρι το 20% του συνολικού επί παραλίας προσώπου, η εγκατάσταση χώρων εστίασης και αναψυχής, αποδυτηρίων, συγκροτημάτων υγιεινής, εγκαταστάσεων αθλοπαιδιών και παιδικών χαρών, μέγιστου ύψους 3,5 μέτρων μέχρι τη γραμμή παραλίας ή σε απόσταση δέκα (10) μέτρων τουλάχιστον από τη γραμμή αιγιαλού, εφόσον δεν έχει καθορισθεί παραλία.»*

Επομένως, βάσει των παραπάνω, **υπολογίζονται για τη Ζώνη «Παραθεριστικό – Τουριστικό Χωριό», συνολικού εμβαδού E= 182.182,81 τ.μ.:**

1. Μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση:  $182.182,81 / 2 \times 0,40 = 36.436,56^{13}$  τ.μ.
2. Μέγιστη επιτρεπόμενη κάλυψη:  $182.182,81 \times 0,50 = 91.091,41$  τ.μ.
3. Μέγιστος συνολικός αριθμός κλινών ΠΤΧ: Ο μέγιστος αριθμός κλινών υπολογίζεται με βάση τη με αριθμ. 10788/2004 (ΦΕΚ 285Δ' /5.3.2004) υ.α., με βάση την οποία το σύνηθες σταθερότυπο για τη β' κατοικία είναι 15-35

<sup>13</sup> Ο υπολογισμός της δομήσιμης επιφάνειας γίνεται αφού αφαιρεθούν από το σύνολο της προς πολεοδόμηση έκτασης οι κοινόχρηστοι - κοινοφελείς χώροι, οι οποίοι ανέρχονται στο 50% της αρχικής έκτασης. Επομένως, στο υπόλοιπο μισό της έκτασης εφαρμόζεται ο μέσος συντελεστής δόμησης 0,4.

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

τ.μ./κάτοικο (παρ. Ε, αρ. 4, υ.α. 10788/2004). Στο πλαίσιο της μελέτης ΕΣΧΑΣΕ επιλέχθηκε το σταθερότυπο των 30 τ.μ. ανά κάτοικο, επομένως με βάση την επιτρεπόμενη δόμηση προκύπτει: **36.436,56 / 30 = 1.214,55**, δηλαδή **1.214 κάτοικοι**. Θεωρώντας ότι αντιστοιχεί μία κλίνη σε κάθε κάτοικο, προκύπτουν 1.214 κλίνες για το Παραθεριστικό – Τουριστικό Χωριό, οι οποίες αντιστοιχούν σε  $1.214/182,183 = 6,66$  κλίνες ανά στρέμμα.

Επομένως, βάσει των παραπάνω, υπολογίζονται για την Έκταση συνολικού εμβαδού 182.182,81 τ.μ.:

1. **Ακίνητα ανάπτυξης: Ενιαίο** (αρ. 11, παρ. Γ.4, ν. 3986/2011)
2. **Μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση: 36.436,56 τ.μ.**
3. **Μέγιστη επιτρεπόμενη κάλυψη: 91.091,41 τ.μ.**
4. **Μέγιστος αριθμός κλινών: 1.214 κλίνες.**





<p><b>Υπόμνημα</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Όριο Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε.</li> <li>— Ακτογραμμή</li> <li>— Οριογραμμή αιγιαλού</li> <li>— Οριογραμμή παραλίας</li> <li>— Γραμμή οριοθέτησης ρέματος</li> <li>— Άξονας ρέματος</li> <li>— Οδικό δίκτυο</li> <li>— Ισούψείς (1μ)</li> <li>— Ζώνη «Παραθεριστικό - Τουριστικό Χωριό»</li> <li>— Δομήσιμη επιφάνεια</li> <li>— Χώρος αρχαιολογικού ενδιαφέροντος</li> <li>— Δασική έκταση</li> <li>— Ενδεικτική θέση Τουριστικής Λιμενικής Εγκατάστασης</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ ΙΙΙ</b></p> <p style="text-align: center;">Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε. Παραθεριστικού – Τουριστικού Χωριού σε ενιαίο ακίνητο με τους όρους του ν. 3986/2011</p> <p><u>Βασικά μεγέθη δόμησης:</u></p> <p>Ακίνητα ανάπτυξης: Ενιαίο (αρ. 11, παρ.Γ.4., ν.3986/2011)                  Μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση (Δ): 36.436,56 τ.μ.                  Μέγιστη επιτρεπόμενη κάλυψη: 91.091,41 τ.μ.                  Μέγιστος αριθμός κλινών (κλ): 1.214</p>
--	---

Πηγή: Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021)

**Εικόνα 5.3-1:** Σενάριο ΙΙΙ – ΕΣΧΑΣΕ Παραθεριστικού – Τουριστικού Χωριού σε ενιαίο ακίνητο με τους όρους του ν. 3986/2011

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b>	
	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	

#### 5.4. Σύνοψη Βασικών Μεγεθών Εναλλακτικών Σεναρίων

Με βάση την ανάλυση των τριών Σεναρίων, στον πίνακα που ακολουθεί αποτυπώνονται περιληπτικά τα μέγιστα μεγέθη όσον αφορά στη δόμηση της Έκτασης.

*Πίνακας 5.4-1: Επιτρεπόμενα μεγέθη των βασικών στοιχείων δόμησης βάσει των Εναλλακτικών Σεναρίων I, II και III*

ΣΕΝΑΡΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	ΑΚΙΝΗΤΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΔΟΜΗΣΗ (τ.μ.)	ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΚΑΛΥΨΗ (τ.μ.)	ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΛΙΝΩΝ
Σενάριο I – Μηδενική λύση – Ανάπτυξη κατοικιών σε 11 ακίνητα με τους όρους της εκτός σχεδίου δόμησης	11	3.297,37	18.218,27	107
Σενάριο II – ΕΣΧΑΣΕ Τουρισμού – Αναψυχής σε ενιαίο ακίνητο για την ανάπτυξη ΣΤΚ του ν. 4002/2011	1	27.327,42	36.436,56	580
Σενάριο III: ΕΣΧΑΣΕ Παραθεριστικού – Τουριστικού χωριού του ν. 3986/2011	1	36.436,56	91.091,41	1.214

Πηγή: Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021)

#### 5.5. Συγκριτική Αξιολόγηση Επιπτώσεων Εναλλακτικών Σεναρίων

Προκειμένου να επιτευχθεί πληρέστερη εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του Σχεδίου αλλά και να αξιολογηθεί το σύνολο των προτεινόμενων παρεμβάσεων αυτού, **κρίνεται σκόπιμο να εξεταστούν οι επιπτώσεις και των τριών εναλλακτικών δυνατοτήτων της έκτασης εφαρμογής του Σχεδίου**, όπως αυτές αναλύθηκαν στις προηγούμενες ενότητες και παρουσιάζονται συνοπτικά στον παρακάτω Πίνακα 5.5-1.

*Πίνακας 5.5-1: Εναλλακτικά Σενάριο Σχεδίου*

ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
I	Σενάριο I: Μηδενική λύση – Ανάπτυξη κατοικιών σε 11 ακίνητα με τους όρους της εκτός σχεδίου δόμησης
II	Σενάριο II: ΕΣΧΑΣΕ Τουρισμού – Αναψυχής σε ενιαίο ακίνητο για την ανάπτυξη ΣΤΚ του ν. 4002/2011
III	Σενάριο III: ΕΣΧΑΣΕ Παραθεριστικού – Τουριστικού χωριού του ν. 3986/2011





	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Στο πλαίσιο αυτής της ποιοτικής εκτίμησης των επιπτώσεων κάθε ενός από τα εναλλακτικά σενάρια, καθορίζονται περιβαλλοντικά, χωρικά και κοινωνικοοικονομικά κριτήρια. Οι περιβαλλοντικές παράμετροι που θα εξεταστούν έχουν ως στόχο να καλύψουν το εύρος των διαφόρων θεμάτων που ενδέχεται να προκύψουν από την εφαρμογή των κατευθύνσεων του σχεδίου αυτού και παρουσιάζονται στη συνέχεια.

Παράλληλα χρησιμοποιείται βοηθητικά η μέθοδος των καθοδηγητικών ερωτήσεων (guiding questions). Πρόκειται για μια πολύ διαδεδομένη μέθοδο, η οποία, μεταξύ άλλων, συστήνεται και στο «Handbook on SEA for Cohesion Policy 2007-2013» του Greening Regional Development Programmes Network. Διαμορφώνεται λοιπόν ένα πλέγμα ερωτήσεων αξιολόγησης έχοντας υπόψη τους περιβαλλοντικούς στόχους της ΣΠΕ που σκοπός τους είναι μέσω των απαντήσεων να βοηθήσουν στην ανάδειξη των περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε κάθε περιβαλλοντική παράμετρο (βλ. ακόλουθο πίνακα).

**Πίνακας 5.5-2: Κριτήρια αξιολόγησης Εναλλακτικών Σεναρίων**

Παράμετρος / Κριτήριο		Περιγραφή Κριτηρίου
<b>1</b>	<b>Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα</b>	B1: Μεταβολές στην χλωρίδα και πανίδα της περιοχής B2: Ποσοστό των εκτάσεων που περιλαμβάνονται στις προστατευόμενες περιοχές B3: Προστασία σημαντικών βιοτόπων και φυσικών τοπίων B4: Διατήρηση προστατευόμενων ειδών χλωρίδας και πανίδας B5: Διαχείριση ήπιων δραστηριοτήτων (δάση, τουριστικές περιοχές, ειδικά τοπία) B6: Θαλάσσιο περιβάλλον B7: Φυσική ανανέωση των υπαρχόντων ειδών ή τις μετακινήσεις των ειδών πανίδας
<b>2</b>	<b>Πληθυσμός – Υγεία</b>	ΠΥ1: Μεταβολή του πληθυσμού και τη σύνθεσή του ΠΥ2: Υφιστάμενες θέσεις εργασίας ΠΥ3: Βασικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού μέσω της περίθαλψης, μείωση φτώχειας, ανεργίας ΠΥ4: Εποχιακός πληθυσμός ΠΥ5: Εξάρτηση της οικονομίας από τον τουριστικό τομέα και την οικονομική βιωσιμότητα του ΠΥ6: Συνθήκες διαβίωσης του τοπικού πληθυσμού ΠΥ7: Έκθεση του ανθρώπινου πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο ΠΥ8: Επίπεδο θορύβου και ρύπων ΠΥ9: Διαχείριση αποβλήτων και δημιουργία περιβαλλοντικών υποδομών
<b>3</b>	<b>Πολιτιστική Κληρονομιά</b>	ΠΚ1: Προστασία δομημένου περιβάλλοντος

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

Παράμετρος / Κριτήριο		Περιγραφή Κριτηρίου
		ΠΚ2: Προστασία πολιτιστικού περιβάλλοντος – Διαφύλαξη μνημείων πολιτιστικής – ιστορικής αρχιτεκτονικής κληρονομιάς ΠΚ3: Προστασία αρχαιολογικού πλούτου
4	Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία	ΥΠ1: Ανάπτυξη της εθνικής οικονομίας ΥΠ2: Ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων ΥΠ3: Προαγωγή κοινωνικής- οικονομικής ευημερίας ΥΠ4: Δείκτης ανεργίας και τις ευκαιρίες εργασίας
5	Έδαφος	Ε1: Επίπεδα ρύπων από απόβλητα Ε2: Ποσοστό κάλυψης επιφανειακού στρώματος του εδάφους Ε3: Χώροι πρασίνου Ε4: Μέθοδοι επεξεργασίας λυμάτων και ανακύκλωσης απορριμμάτων Ε5: Ρέματα, θαλάσσιος πυθμένας, ποιότητα ακτών
6	Υδατα	Υ1: Ποιότητα υδάτων Υ2: Διαχείριση υδατικών πόρων Υ3: Υδατικά οικοσυστήματα Υ4: Κάλυψη των αναγκών ύδρευσης – άρδευσης Υ5: Ποσότητα λυμάτων και απορριμμάτων Υ6: Ποσοστό πλημμυρικού κινδύνου
7	Αέρας	Α1: Επίπεδα αερίων ρύπων/σωματιδίων σκόνης Α2: Ποιότητα του αέρα Α3: Εμφάνιση δυσάρεστων οσμών
8	Κλίμα	Κ1: Επίπεδα εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου Κ2: Κατανάλωση ενέργειας, καυσίμων
9	Τοπίο	Τ1: Φυσικό τοπίο
10	Χρήσεις γης (Χωρική Οργάνωση – Συμβατότητα με χωρική πολιτική και σχεδιασμό)	ΧΓ1: Συμβατότητα με τις κατευθύνσεις του ΓΠΧΣΑΑ (περιορισμός εκτός σχεδίου δόμησης, κ.ά.) ΧΓ2: Συμβατότητα με τις κατευθύνσεις του ΠΧΠΔυτικής Ελλάδας ΧΓ3: Συμβατότητα με τη νέα αναπτυξιακή χωρική πολιτική (οργανωμένες τουριστικές αναπτύξεις που υπόκεινται σε αυστηρό περιβαλλοντικό έλεγχο) ΧΓ4: Ορθολογική οργάνωση του χώρου ΧΓ5: Ένταση δόμησης

Η ποιοτική αξιολόγηση των εναλλακτικών σεναρίων αποτελεί μια προσέγγιση της εκτίμησης των αναμενόμενων επιπτώσεων. Παρ' όλα αυτά, είναι σκόπιμο να μεταφραστούν όλες αυτές οι πληροφορίες και ποσοτικά, ώστε να είναι άμεσα συγκρίσιμα τα Σενάρια που διατυπώνονται. Σε αυτό το πλαίσιο πραγματοποιείται μια ενδεικτική βαθμολόγηση των Σεναρίων, ανάλογα με την ένταση των επιπτώσεων σε κάθε ένα από τα κριτήρια που αναφέρθηκαν. Η χρωματική κωδικοποίηση αντιστοιχίζεται στους βαθμούς έντασης κάθε επίπτωσης.

**Πίνακας 5.5-3:** Επεξήγηση της χρωματικής κωδικοποίησης και κλίμακα βαθμολόγησης του Πίνακα Αξιολόγησης Εναλλακτικών Σεναρίων

<i>Η συγκεκριμένη λύση εκτιμάται ως εξαιρετικά κατάλληλη υπό τον προτεινόμενο σχεδιασμό και αναμένεται να προκαλέσει θετικές επιπτώσεις</i>	<i>Η συγκεκριμένη λύση εκτιμάται ως κατάλληλη (με περιορισμένης έκτασης βελτιώσεις στον προτεινόμενο σχεδιασμό) και θα μπορούσε δυνητικά να προκαλέσει θετικές επιπτώσεις</i>	<i>Η συγκεκριμένη λύση εκτιμάται ότι θα προκαλέσει ουδέτερες ή αβέβαιες επιπτώσεις</i>	<i>Η συγκεκριμένη λύση εκτιμάται ότι με περιορισμένης έκτασης βελτιώσεις στον προτεινόμενο σχεδιασμό θα προκαλούσε μικρής έκτασης αρνητικές επιπτώσεις.</i>	<i>Η συγκεκριμένη λύση εκτιμάται ότι θα προκαλούσε σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις ή θα επιδείνωνε υφιστάμενα προβλήματα</i>
2	1	0	-1	-2

### 5.5.1. Επιπτώσεις Εναλλακτικών Σεναρίων

#### 5.5.1.1. Επιπτώσεις εναλλακτικού Σεναρίου I: Μηδενική Λύση

- **Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα**

**B1:** Η ανάπτυξη κατοικιών εντός 11 ακινήτων αποτελεί σημαντική παρέμβαση, με αποτέλεσμα κατά τη φάση κατασκευής να υπάρχει μεγάλη όχληση στα είδη πανίδας της άμεσης και ευρύτερης περιοχής. Η ανάπτυξη κάθε ακινήτου ξεχωριστά και σε διαφορετικές ενδεχομένως χρονικές περιόδους αυξάνει την αθροιστική χρονική διάρκεια της όχλησης. Σε ό,τι αφορά την βιοποικιλότητα και την χλωρίδα, δύναται να υπάρξει απομάκρυνση βλάστησης σε έκταση **18.218,27 τ.μ.**, η οποία όμως έκταση είναι αγροτικού χαρακτήρα. Ο κατακερματισμός των έργων (καθώς πρόκειται ουσιαστικά για 11 διακριτά έργα) θα έχει ως αποτέλεσμα και τον κατακερματισμό των ενδιαιτημάτων, με αποτέλεσμα να δυσχεραίνεται η φυσική παρουσία των ειδών πανίδας στην περιοχή.

**B2:** Η περιοχή μελέτης δεν ανήκει σε προστατευόμενη περιοχή Natura 2000. Οι επιπτώσεις στην βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα της γειτονικής περιοχής Natura **GR2220003 «Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρόμνας)»** εκτιμώνται ως ουδέτερες.

**B3:** Δεν έχει εγκριθεί ΠΔ προστασίας της περιοχής Natura GR2220003. Είναι υπό εκπόνηση το έργο των Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών για όλες τις περιοχές Natura της χώρας, οι οποίες θα έχουν ως αποτέλεσμα την έκδοση ΠΔ προστασίας και Σχεδίων Διαχείρισης.

**B4:** Στην περιοχή ενδιαφέροντος των 11 ακινήτων δεν απαντώνται προστατευόμενα ή

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

απειλούμενα είδη χλωρίδας και πανίδας.

**B5:** Οι κατοικίες που δύνανται να αναπτυχθούν, θα εξυπηρετούν κυρίως τουριστικές ανάγκες. Η αύξηση της ανθρώπινης παρουσίας στην περιοχή, χωρίς την υλοποίηση ενός οργανωμένου δικτύου πυροπροστασίας, δυνητικά αυξάνει τις πιθανότητες πυρκαγιάς στις δασικές εκτάσεις της ευρύτερης περιοχής.

**B6:** Προκύπτει έμμεση επιβάρυνση του θαλάσσιου περιβάλλοντος από την αύξηση των λουόμενων (107 άτομα) τόσο στην παραλία του Βαρκό όσο και στις γύρω παραλίες (π.χ. Βαθουβάλη).

**B7:** Δεν επηρεάζεται η φυσική ανανέωση των υπαρχόντων ειδών, αλλά ο κατακερματισμός των εργασιών και των έργων στα 11 ακίνητα θα έχει ως αποτέλεσμα την αυξημένη παρεμπόδιση των μετακινήσεων των ειδών πανίδας.

▪ **Πληθυσμός – Υγεία**

**ΠΥ1:** Προκύπτει μικρή αύξηση του πληθυσμού (107 άτομα), με τα χαρακτηριστικά των μόνιμων κατοίκων.

**ΠΥ2:** Προκύπτει απασχόληση μόνο κατά τη φάση κατασκευής, ενώ κατά τη φάση λειτουργίας δεν προκύπτουν θέσεις εργασίας.

**ΠΥ3:** Το εν λόγω σενάριο δεν προσφέρει νέες μόνιμες θέσεις εργασίας. Δεν εξυπηρετεί ανάγκες δημοσίου συμφέροντος και δεν τονώνει την τοπική και εθνική οικονομία, καθώς δεν διασφαλίζεται η εισροή συναλλάγματος. Δεν προκύπτει μείωση της φτώχειας και της ανεργίας με έμμεσες αρνητικές επιπτώσεις στην περίθαλψη. Επίσης, από την ανάγκη ανάπτυξης βασικών δικτύων υποδομών (ύδρευση, αποχέτευση) και την σύνδεσή τους με το υφιστάμενο δίκτυο θα προκύψει σημαντική οικονομική επιβάρυνση του Δήμου. Αναμένεται τόνωση της αγοράς ακινήτων στην περιοχή.

**ΠΥ4:** Στην περίπτωση που οι κατοικίες θα καλύπτουν τουριστικές ανάγκες (και δεν θα χρησιμοποιούνται ως μόνιμη κατοικία), θα αυξηθεί ο εποχιακός πληθυσμός, με θετικές επιπτώσεις στην οικονομία της περιοχής και την τοπική αγορά.

**ΠΥ5:** Η τουριστική ανάπτυξη που απορρέει από την εφαρμογή του Σχεδίου συνδέεται άμεσα με τον οικονομικό τομέα και αναμένεται να επιδράσει θετικά στην τοπική οικονομία και τις συνθήκες διαβίωσης του πληθυσμού της περιοχής. Εκτός από την εισροή συναλλάγματος, η τουριστική ανάπτυξη ευνοεί και την επιχειρηματικότητα στην περιοχή.

**ΠΥ6:** Οι συνθήκες διαβίωσης του τοπικού πληθυσμού δεν θα μεταβληθούν.

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

**ΠΥ7:** Η αύξηση της ανθρώπινης παρουσίας στην περιοχή, χωρίς την υλοποίηση ενός οργανωμένου δικτύου πυροπροστασίας, δυνητικά αυξάνει τις πιθανότητες πυρκαγιάς στις δασικές εκτάσεις της ευρύτερης περιοχής.

**ΠΥ8:** Θα προκύψει αύξηση των επιπέδων θορύβου και των αέριων ρύπων κατά τη φάση κατασκευής, αλλά με την λήψη των κατάλληλων μέτρων, οι όποιες επιπτώσεις δύναται να ελαχιστοποιηθούν. Λόγω του κατακερματισμού των εργασιών (11 ακίνητα) δεν είναι εύκολο να εκτιμηθεί η διάρκεια των επιπτώσεων.

Κατά τη φάση λειτουργίας, θα υπάρχει μικρή αύξηση της επισκεψιμότητας η οποία συνεπάγεται αύξηση της κυκλοφορίας των οχημάτων στην περιοχή. Λόγω του πλήθους των ακινήτων (11 ακίνητα), θα υπάρχει μεγαλύτερο μήκος οδικού άξονα για την πρόσβαση σε αυτά. Από την αύξηση της κυκλοφορίας προκύπτει αύξηση των εκπομπών CO, Nox, HC.

**ΠΥ9:** Η αύξηση του πληθυσμού συνεπάγεται αύξηση των παραγόμενων υγρών και στερεών αποβλήτων. Καθώς το Σενάριο αφορά 11 κατοικίες, από την ανάγκη ανάπτυξης βασικών δικτύων υποδομών (ύδρευση, αποχέτευση) και την σύνδεση κάθε μίας από αυτές με το υφιστάμενο δίκτυο θα προκύψει σημαντική οικονομική επιβάρυνση του Δήμου.

- **Πολιτιστική Κληρονομιά**

**ΠΚ1:** Λόγω της απομόνωσης της περιοχής ενδιαφέροντος δεν προκύπτουν επιπτώσεις στο υφιστάμενο δομημένο περιβάλλον, πέραν της όποιας όχλησης από την αύξηση της κυκλοφορίας των οχημάτων εντός του γειτονικού οικισμού της Πογωνιάς.



**ΠΚ2:** Δεν εξασφαλίζεται η διαφύλαξη των μνημείων πολιτιστικής – ιστορικής – αρχιτεκτονικής κληρονομιάς.

**ΠΚ3:** Ο χώρος αρχαιολογικού ενδιαφέροντος εντός του γεωτεμαχίου 11 θα παραμείνει ως έχει, χωρίς να προβλέπεται καμία περαιτέρω προστασία και ανάδειξή του.

- **Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία**

**ΥΠ1:** Αναμένεται τόνωση της αγοράς ακινήτων στην περιοχή, αλλά δεν προκύπτει τόνωση της τοπικής και πολύ περισσότερο της εθνικής οικονομίας.

**ΥΠ2:** Η όποια ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων θα είναι πολύ μικρή. Δεν υπάρχουν αντισταθμιστικές δράσεις τόνωσης της τοπικής παραγωγής (π.χ. χρήση τοπικών προϊόντων στην εστίαση, κ.ά.), ανάδειξης των τοπικών χαρακτηριστικών και προσέλκυσης συναλλάγματος που θα οδηγούσαν στην ανάπτυξη νέων

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.

**ΥΠ3:** Δεν προκύπτει προαγωγή κοινωνικής και οικονομικής ευημερίας.

**ΥΠ4:** Θα υπάρξει απασχόληση μόνο κατά τη φάση κατασκευής. Στη φάση λειτουργίας των κατοικιών δεν προκύπτουν ευκαιρίες εργασίας.

▪ **Έδαφος**

**E1:** Κατά τη φάση κατασκευής αναμένεται αύξηση των ρύπων (στερεών και υγρών) από τις χωματουργικές, σκαπτικές και κατασκευαστικές εργασίες, μεγαλύτερης έντασης και χρονικής διάρκειας σε σχέση με άλλα δύο Σενάρια, καθώς θα αφορούν ετεροχρονισμένες εργασίες 11 επιμέρους έργων.

**E2:** Προσωρινά θα υπάρξει επίδραση στο επιφανειακό στρώμα του εδάφους (ποσοστό κάλυψης) από την κατασκευή των υποδομών (απομάκρυνση επιφανειακού στρώματος στις θέσεις κατασκευής των κτιριακών εγκαταστάσεων).

**E3:** Η έκταση εφαρμογής του Σεναρίου αποτελεί αγροτική έκταση με διάσπαρτα δέντρα, θάμνους και θύλακες πρασίνου εντός αυτής. Από την υλοποίηση των έργων εντός των 11 ακινήτων θα προκύψει διαφοροποίηση των υφιστάμενων χώρων πρασίνου, η οποία λόγω της διάσπαρτης ανάπτυξης θα είναι μεγαλύτερη σε σχέση με τα Σενάρια II και III, τα οποία διαθέτοντας ενιαίο χώρο μπορούν να διαμορφώσουν τον περιβάλλοντα χώρο τους συνολικά με δημιουργία εκτεταμένων κοινόχρηστων χώρων πρασίνου. Λόγω της μικρότερης κάλυψης του Σεναρίου I (18.218,27 τ.μ.) σε σχέση με τα Σενάρια II (36.436,56 τ.μ.) και III (91.091,41 τ.μ.), δίνονται μεγαλύτερες δυνατότητες αύξησης των χώρων πρασίνου, αλλά λόγω κατακερματισμού της έκτασης και της διαχείρισης των περιβάλλοντων χώρων σε κάθε ακίνητο, είναι αμφίβολη η υλοποίησή τους.

**E4:** Προκύπτει επιβάρυνση των υφιστάμενων υποδομών επεξεργασίας λυμάτων και διαχείρισης στερεών αποβλήτων λόγω της αύξησης του πληθυσμού. Για την διαχείριση των παραγόμενων λυμάτων, η κάθε κατοικία ή θα πρέπει να διαθέτει αυτόνομο βιολογικό καθαρισμό ή θα πρέπει να κατασκευασθεί δίκτυο αποχέτευσης, το οποίο θα συνδεθεί με το υφιστάμενο δίκτυο της ΕΕΛ Παλαίρου. Στην πλήρη ανάπτυξη των 11 κατοικιών, με αριθμό κατοίκων 107, προκύπτει συνολική παροχή λυμάτων **38,6 κ.μ./ημέρα**.

Η συνολική ποσότητα παραγόμενων αποβλήτων κατά το Σενάριο I εκτιμάται σε **321 kg/ημέρα** και αναμένεται μικρότερη σε σχέση με τα Σενάρια II και III. Σε ότι αφορά όμως



	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

τη διαχείριση των απορριμμάτων, πιθανόν δεν θα είναι ίδια με τα Σενάρια II και III σε ότι αφορά την Διαλογή στην Πηγή και την διάθεσή τους.

**E5:** Προκύπτει έντονη, αν και προσωρινή, υποβάθμιση των ρεμάτων και του θαλάσσιου πυθμένα κατά τη φάση κατασκευής, λόγω της εκπομπής ρύπων, καθώς οι εργασίες κατασκευής θα είναι ετεροχρονισμένες για 11 διακριτά οικόπεδα.

Σε ό,τι αφορά την ποιότητα των ακτών, προκύπτει επιβάρυνση λόγω της αύξησης των λουόμενων στην περιοχή. Επίσης, η πολλαπλή χρήση του αιγιαλού δυσχεραίνει την καθαριότητά τους.

#### ▪ Ύδατα

**Y1:** Κατά τη φάση κατασκευής, προκύπτουν αρνητικές προσωρινές επιπτώσεις στα επιφανειακά ύδατα της περιοχής λόγω της μεταφοράς σκόνης κατά τις εργασίες.



**Y2:** Η διαχείριση των υδατικών πόρων και των υδατικών συστημάτων της περιοχής θα γίνεται σύμφωνα με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.

**Y3:** Στην περιοχή ενδιαφέροντος απαντάται το παράκτιο υδατικό σύστημα «**Δυτικό Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής**» (**EL0444C0004N**), το οποίο περιλαμβάνεται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ). Στην χερσαία περιοχή απαντώνται υγροτοπικές εκτάσεις (βάλτοι). Θα υπάρξει προσωρινή και πλήρως αναστρέψιμη επιβάρυνση κατά τη φάση κατασκευής, ενώ δεν προκύπτει επιβάρυνση των υδατικών οικοσυστημάτων κατά τη λειτουργία των κατοικιών.

**Y4:** Οι ανάγκες ύδρευσης και άρδευσης αναμένονται αυξημένες λόγω της αύξησης του πληθυσμού και της ανάγκης συντήρησης των κοινόχρηστων χώρων πρασίνου. Στη φάση λειτουργίας, λαμβάνοντας ημερήσια κατανάλωση 450 lt/άτομο, προκύπτει για 107 κατοίκους συνολική ημερήσια κατανάλωση **48,15 κ.μ./ημέρα**. Για την κάλυψη των αναγκών, θα πρέπει να γίνει σύνδεση με το δίκτυο ύδρευσης του Δήμου, καθώς θεωρείται εξαιρετικά δύσκολο κάθε κατοικία να διαθέτει αυτόνομη μονάδα αφαλάτωσης.

**Y5:** Η υλοποίηση του Σεναρίου θα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των παραγόμενων λυμάτων και απορριμμάτων της περιοχής, λόγω της αύξησης του πληθυσμού. Στη φάση λειτουργίας, λαμβάνοντας ημερήσια παραγωγή λυμάτων 360 lt/άτομο, προκύπτει για 107 άτομα συνολική ημερήσια παραγωγή λυμάτων **38,52 κ.μ./ημέρα**.

Σε ό,τι αφορά την παραγωγή απορριμμάτων, λαμβάνοντας ημερήσια μέση παραγωγή

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 EN ISO 9001:2008 No.: 0108175
---	--	---

3 kg/άτομο (λαμβάνεται υπόψη παραγωγή απορριμμάτων υψηλού βιοτικού επιπέδου), προκύπτει συνολική ημερήσια παραγωγή ΑΣΑ **321 κιλά/ημέρα**.

**Υ6:** Η άμεση περιοχή δεν ανήκει σε Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας. Επίσης, δεν προκύπτει αύξηση της πιθανότητας πλημμυρικού κινδύνου από την εφαρμογή του Σεναρίου.

▪ **Αέρας**

**A1:** Θα υπάρξει αύξηση αέριων ρύπων και σωματιδίων σκόνης κατά τη φάση κατασκευής από την λειτουργία του Η/Μ εξοπλισμού, τις θεμελιώσεις των κτιρίων κ.λπ. Εκτός από τις εκπομπές αερίων και σωματιδιακών ρύπων που προέρχονται από τα καυσαέρια των οχημάτων και μηχανημάτων προκαλείται σωματιδιακή ρύπανση και από τη διακίνηση και εναπόθεση των διαφόρων υλικών, ειδικά όταν πνέουν ισχυροί άνεμοι. Λόγω της διάσπαρτης δόμησης και της ετεροχρονισμένης υλοποίησης των επιμέρους έργων σε 11 ακίνητα (εν δυνάμει προκύπτουν 11 εργοτάξια), οι επιπτώσεις θα είναι πιο έντονες και μεγαλύτερης διάρκειας σε σχέση με τα Σενάρια II και III όπου οι εργασίες κατασκευής θα γίνουν σε μία Φάση.

Κατά τη λειτουργία, οι εκλύσεις αερίων ρύπων θα οφείλονται στα καυσαέρια των οχημάτων και στη λειτουργία των συστημάτων θέρμανσης των κατοικιών.

**A2:** Κατά τη φάση κατασκευής αναμένεται τοπική υποβάθμιση της ποιότητας του αέρα λόγω της έκλυσης αερίων ρύπων από τις χωματουργικές εργασίες διαμόρφωσης των χωρών θεμελίωσης (εκσκαφές – επιχωματώσεις) και καυσαερίων και σκόνης από την κυκλοφορία των βαρέων οχημάτων στο υφιστάμενο και νέο οδικό δίκτυο, καθώς και τη χρήση του μηχανολογικού εξοπλισμού. Η μείωση της διασπορά σκόνης δύναται να ελαχιστοποιηθεί με τη λήψη κατάλληλων μέτρων (π.χ. συχνή διαβροχή οδοστρώματος και αδρανών υλικών, χρήση πετασμάτων κ.ά.). Οι εκπομπές αερίων ρύπων από τη λειτουργία του μηχανολογικού εξοπλισμού είναι μικρές και περιορίζονται εντός των ορίων των ακινήτων. Το σύνολο των εκπομπών δεν αναμένεται να επιβαρύνει σημαντικά την ποιότητα του αέρα, με την προϋπόθεση ότι τηρούνται τα προβλεπόμενα μέτρα και όλα τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν θα πληρούν τις απαραίτητες και σύγχρονες προδιαγραφές λειτουργίας. Οι επιπτώσεις θα είναι μεγαλύτερης διάρκειας σε σχέση με τα Σενάρια II και III (λόγω των διάσπαρτων περιόδων κατασκευής).

Κατά τη λειτουργία, η επιβάρυνση στην ποιότητα του αέρα θα οφείλεται στα καυσαέρια

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

των οχημάτων και των συστημάτων θέρμανσης. Οι εκπομπές ρύπων από τη θέρμανση δεν είναι σταθερές με το χρόνο και εμφανίζουν αιχμές, ανάλογα με την εποχή και τις ώρες λειτουργίας των συστημάτων θέρμανσης. Το φορτίο ρύπανσης από τις κεντρικές θερμάνσεις θεωρείται ανάλογο του κυβισμού των οικοδομών.

**A3:** Στην περίπτωση που οι 11 κατοικίες θα συνδεθούν με το δίκτυο αποχέτευσης του Δήμου, δεν θα προκύπτουν δυσάρεστες οσμές, εκτός κι αν υπάρξει έκτακτο περιστατικό (π.χ. βλάβη). Εάν χρησιμοποιηθούν βόθροι ή αυτόνομοι βιολογικοί καθαρισμοί, η απουσία δυσάρεστων οσμών εξαρτάται από την ορθή λειτουργία τους και την συχνότητα συντήρησής τους.

- **Κλίμα**

**K1:** Λόγω της κλίμακας του έργου, τα επίπεδα εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου είναι αρκετά χαμηλά, τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση λειτουργίας και δεν δύνανται να επηρεάσουν το κλίμα της περιοχής.

**K2:** Η κάλυψη των ενεργειακών αναγκών των 11 κατοικιών θα γίνει από το υφιστάμενο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας, ενώ είναι αμφίβολη η χρήση ΑΠΕ σε κάθε κατοικία. Οι ενεργειακές ανάγκες θα είναι μικρότερες σε σχέση με τα Σενάρια II και III.

- **Τοπίο**

**T1:** Από την κατασκευή 11 διακριτών κατοικιών προκύπτει σημαντική αισθητική υποβάθμιση της περιοχής. Τα 11 έργα θα συνοδεύονται από πιο εκτεταμένο οδικό δίκτυο πρόσβασης σε κάθε κατοικία, επιμήκυνση της περιόδου κατασκευής, ανομοιογένεια στην όψη, το ύψος, τα υλικά κατασκευής και την διαμόρφωση του περιβάλλοντα χώρου κάθε οικοπέδου και γενικά αλλοίωση της μορφολογίας και του φυσικού αναγλύφου σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με τα Σενάρια II και III.

- **Χρήσεις Γης**

**XΓ1-XΓ3:** Όσον αφορά στις χρήσεις γης, η δόμηση στην περιοχή αναμένεται να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους όρους και περιορισμούς της εκτός σχεδίου δόμησης, όπως αναφέρθηκε παραπάνω. Κάτι τέτοιο δε συμβαδίζει σε καμία περίπτωση με τις κατευθύνσεις του υπερκείμενου σχεδιασμού (ΓΠΧΣΑΑ, ΠΧΠ Δυτικής Ελλάδας), αλλά ούτε και με τις σύγχρονες χωρικές πολιτικές, οι οποίες προωθούν τον περιορισμό της εκτός σχεδίου δόμησης και την ανάπτυξη εντός οργανωμένων υποδοχέων.

**XΓ4-XΓ5:** Η έκταση αναπτύσσεται σύμφωνα με τις τάσεις που σημειώνονται στην

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

ευρύτερη περιοχή, που αφορούν στην εκτός σχεδίου δόμηση με βάση τις διατάξεις του του Ν. 4759/2020 και του ΠΔ 24.05.1978. Έτσι η ανάπτυξη καθ' ενός από τα 11 ακίνητα, εκτός οργανωμένου υποδοχέα, σημαίνει – δυνητικά – την ανάπτυξη 11 διακριτών κατοικιών. Σε αυτή την περίπτωση αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις όσον αφορά στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον, στο τοπίο, στην πολιτιστική κληρονομιά, στα υλικά περιουσιακά στοιχεία και στη χωρική οργάνωση της περιοχής.

### 5.5.1.2. Επιπτώσεις εναλλακτικού Σεναρίου II: ΕΣΧΑΣΕ Τουρισμού – Αναψυχής με ΣΤΚ

#### ▪ Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα

**B1:** Κατά το Σενάριο II η τουριστική ανάπτυξη αφορά ενιαίο ακίνητο, με αποτέλεσμα το σύνολο των παρεμβάσεων να είναι πιο ήπιο από το Σενάριο I. Η διάρκεια των εργασιών και κατ' επέκταση η όχληση στην πανίδα θα είναι μικρή. Σε ότι αφορά τη βιοποικιλότητα και τη χλωρίδα, δύναται να υπάρξει απομάκρυνση βλάστησης σε έκταση **36.436,56 τ.μ.** αγροτικού χαρακτήρα.

Το γεγονός ότι εντός του ακινήτου παρατηρούνται ακόμα και σήμερα είδη πανίδας, φανερώνει εξοικείωση με την ανθρώπινη παρουσία.

Σε ό,τι αφορά δυνητικές επιπτώσεις στην βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα της γειτονικής περιοχής Natura **GR2220003 «Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρόμωνας)»**, αυτές αφορούν κυρίως την έκταση εγκατάστασης της προβλεπόμενης λιμενικής υποδομής, καθώς και την θέση του αγωγού απόρριψης άλμης.

**B2:** Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης εντοπίζεται η περιοχή Natura **GR2220003 «Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρόμωνας)»**, η οποία εκτείνεται στην θαλάσσια έκταση ενδιαφέροντος. Καθώς στο Σενάριο II προβλέπεται η εγκατάσταση ΤΛΕ, θα προκύψει μεταβολή στην έκταση των θαλάσσιων οικοτόπων της περιοχής GR2220003, στην θέση που θα καταλαμβάνει η εν λόγω υποδομή. Οι οικοτόποι που απαντώνται στην θέση της ΤΛΕ είναι τα λιβάδια Ποσειδωνιάς (1120\*) και οι ύφαλοι (1170), ανεξαρτήτως θέσης της εγκατάστασης, καθώς οι οικοτόποι εκτείνονται σε όλη την θαλάσσια έκταση γύρω από τη χερσόνησο. Σε κάθε περίπτωση το ποσοστό της έκτασης της λιμενικής εγκατάστασης θα είναι πολύ μικρό σε σύγκριση με το σύνολο της έκτασης των οικοτόπων 1120\* και 1170 στην περιοχή Natura και ως εκ τούτου δεν πρόκειται να μεταβάλει τον Βαθμό Διατήρησης

Έκδοση: <b>01/19-01-21</b>	Αναθεωρεί την: <b>00/00-00-00</b>	<b>20.PER.SMPE.08</b>	Σελίδα: <b>310 από 570</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	----------------------------

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varco Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

(B) αυτών.



**B3:** Δεν έχει εγκριθεί ΠΔ προστασίας της περιοχής Natura GR2220003. Είναι υπό εκπόνηση το έργο των Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών για όλες τις περιοχές Natura της χώρας, οι οποίες θα έχουν ως αποτέλεσμα την έκδοση ΠΔ προστασίας και Σχεδίων Διαχείρισης.

**B4:** Στην χερσαία περιοχή ενδιαφέροντος του ΣΤΚ δεν απαντώνται προστατευόμενα ή απειλούμενα είδη χλωρίδας και πανίδας. Στην θαλάσσια περιοχή, η μείωση της έκτασης των οικοτόπων για τη χωροθέτηση της ΤΛΕ θα είναι πολύ μικρή και δεν επηρεάζει το Βαθμό Διατήρησής τους.

**B5:** Με την προτεινόμενη επένδυση εμπλουτίζεται η διαχείριση ήπιων δραστηριοτήτων και τονώνεται ο τουρισμός – αναψυχή. Προβλέπεται η εγκατάσταση δικτύου πυρόσβεσης και η λήψη μέτρων πυροπροστασίας για την προστασία των όμορων δασικών εκτάσεων από πυρκαγιά. Παράλληλα, προβλέπεται η αρωγή των όμορων δασικών εκτάσεων του Σχεδίου με στόχο την αναψυχή, εμπλουτίζοντας έτσι τις δραστηριότητες των επισκεπτών της περιοχής. Τέλος, προκύπτει διαχείριση ειδικών τοπίων, μέσω της οριοθέτησης του ρέματος στην περιοχή και την δυναμική αξιοποίησή του για την αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση του τουριστικού προϊόντος.

**B6:** Όσον αφορά στην επίπτωση που θα υποστεί το θαλάσσιο οικοσύστημα από την κατάληψη θαλάσσιου πυθμένα για την κατασκευή λιμενικών έργων, αυτή δεν επηρεάζει τη συνολική δομή, λειτουργία και διατήρηση του, καθώς πρόκειται για περιορισμένης κλίμακας βλάβη που αφορά σε τμήμα λιβαδιού Ποσειδωνίας. Μάλιστα, δεδομένου ότι το λιβάδι Ποσειδωνίας που εντοπίζεται στην περιοχή εκτείνεται ομοιόμορφα πέραν της ακτής του ακινήτου σε βάθη από -5μ. έως -28μ., η κατασκευή της ΤΛΕ θα προκαλέσει κατάληψη ενός μικρού τμήματος του λιβαδιού χωρίς όμως να προκαλέσει κατάρτησή του. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι η θαλάσσια έκταση που θα καταληφθεί από τα λιμενικά έργα και τη λιμενολεκάνη της ΤΛΕ εκτιμάται ότι αντιστοιχεί σε μόνο στο 3% της συνολικής έκτασης του οικοτόπου λιβαδιών Ποσειδωνίας που εκτείνεται προ του ακινήτου. Μάλιστα το ποσοστό αυτό είναι πολύ μικρότερο σε σχέση με τη συνολική έκταση του οικοτόπου στην ευρύτερη περιοχή του Όρμου Παλαίρου.

Η όχληση από τις κατασκευαστικές εργασίες στο θαλάσσιο οικοσύστημα, τη θαλάσσια χλωρίδα και τα κητώδη, θα έχει προσωρινό χαρακτήρα και θα αποκατασταθεί με το πέρας των εργασιών. Άλλωστε, με την εφαρμογή επιλεγμένων κατασκευαστικών μεθόδων και τη χρήση κατάλληλου εξοπλισμού είναι εφικτή η σημαντική μείωση της

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	---

έκτασης και έντασης της όχλησης αυτής.

Σε αυτό το σημείο, θα πρέπει να επισημανθεί και η θετική συνδρομή της ανάπτυξης της ΤΛΕ στην προστασία και διατήρηση της δομής του θαλάσσιου οικοσυστήματος. Με την παροχή σύγχρονων και υψηλού επιπέδου υπηρεσιών στα σκάφη αναψυχής των ενοίκων της τουριστικής ανάπτυξης (συλλογή και ορθή διάθεση καταλοίπων – λυμάτων και ελαιωδών, πρόσδεση σκαφών με χρήση μόνιμων αγκυροβολίων και όχι χρήση άγκυρας, περιορισμό στη χρήση των μηχανών των σκαφών με την παροχή ρεύματος στη θέση ελλιμενισμού κ.λπ.), η ΤΛΕ θα συμβάλλει στον περιορισμό της πίεσης που ασκεί ο θαλάσσιος τουρισμός με σκάφη αναψυχής στο θαλάσσιο περιβάλλον και κατ' επέκταση στο θαλάσσιο οικοσύστημα. Συγκεκριμένα, η δυνατότητα ελλιμενισμού των σκαφών των ενοίκων της τουριστικής εγκατάστασης στην ΤΛΕ θα περιορίσει την παραμονή επ' αγκύρα των σκαφών αυτών, δεδομένου μάλιστα ότι οι ακτές και οι προστατευμένοι όρμοι της περιοχής (και μάλιστα στη θέση του ακινήτου) προσφέρονται όχι μόνο για ολιγόωρη παραμονή αλλά και για προσωρινό αγκυροβόλιο.

Ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά στον οικότοπο λιβαδιών Ποσειδωνιάς, η λειτουργία της ΤΛΕ θα συμβάλει στον περιορισμό της ανεξέλεγκτης χρήσης άγκυρας των σκαφών, δεδομένου μάλιστα ότι σήμερα τα σκάφη αναψυχής που προσεγγίζουν την περιοχή παραμένουν "αρόδο", πρακτική που απαιτεί χρήση άγκυρας και κατ' επέκταση τοπική καταστροφή της Ποσειδωνιάς. Για την πρόσδεση των σκαφών θα χρησιμοποιούνται μόνιμα αγκυροβόλια (ρεμέτζα), ενώ θα απαγορεύεται η χρήση άγκυρας.

Τέλος, προκύπτει έμμεση επιβάρυνση του θαλάσσιου περιβάλλοντος από την αύξηση των λουόμενων (580 κλίνες) στην παραλία του Βαρκό και στις γύρω παραλίες (π.χ. Βαθιαβάλη), η οποία είναι μεγαλύτερη από το Σενάριο I (107 κατοικοί) και σημαντικά μικρότερη από το Σενάριο III (1.214 κλίνες).

**B7:** Λόγω της θέσης και της περιορισμένης έκτασης της ΤΛΕ, δεν προκαλείται κατακερματισμός των οικοτόπων και παρεμπόδιση της ελεύθερης επικοινωνίας των ειδών. Δεν επηρεάζεται η φυσική ανανέωση των υπαρχόντων ειδών. Σε ό,τι αφορά το χερσαίο περιβάλλον, το ενιαίο του χώρου θα επιτρέπει την μετακίνηση των ειδών πανίδας εντός αυτού, ενώ η όποια παρεμπόδιση κατά τη φάση κατασκευής θα είναι μικρής διάρκειας.

- **Πληθυσμός – Υγεία**

**ΠΥ1:** Σύμφωνα με το Σενάριο II, προκύπτει αύξηση του πληθυσμού (580 κλίνες), σε μεγαλύτερο βαθμό από το Σενάριο I (107 κλίνες) και μικρότερο βαθμό σε σχέση με το



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Σενάριο III (1.214 κλίνες).

**ΠΥ2:** Δημιουργούνται **350 θέσεις εργασίας**. Προκύπτει απασχόληση τόσο κατά τη φάση κατασκευής, όσο και κατά τη φάση λειτουργίας. Η λειτουργία της επένδυσης τονώνει σημαντικά την επιχειρηματικότητα και την τοπική παραγωγή, δημιουργώντας επιπλέον θέσεις εργασίας (επιχειρήσεις δορυφόροι της επένδυσης, παραγωγή ντόπιων προϊόντων, κ.ά.).

**ΠΥ3:** Στο βαθμό που η επένδυση προσφέρει νέες θέσεις εργασίας, καθώς και μέσω της εξυπηρέτησης του δημοσίου συμφέροντος, λόγω της εισροής συναλλάγματος σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο, προκύπτουν άμεσες θετικές επιπτώσεις με μείωση της φτώχειας και της ανεργίας και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στην περιθάλψη. Επίσης, με την αναβάθμιση των δικτύων υποδομών προκύπτουν επιπλέον έμμεσες θετικές επιπτώσεις στην υγεία των κατοίκων της περιοχής.

**ΠΥ4:** Με την προτεινόμενη ανάπτυξη, θα αυξηθεί ο εποχιακός πληθυσμός (αύξηση κλινών ξενοδοχείων) με παράπλευρες θετικές επιπτώσεις στην οικονομία της περιοχής και την τοπική αγορά.

**ΠΥ5:** Η τουριστική ανάπτυξη που απορρέει από την εφαρμογή του Σχεδίου συνδέεται άμεσα με τον οικονομικό τομέα και αναμένεται να επιδράσει ιδιαίτερα θετικά στην τοπική οικονομία και τις συνθήκες διαβίωσης του πληθυσμού της περιοχής. Εκτός από την εισροή συναλλάγματος, η τουριστική ανάπτυξη ευνοεί και την επιχειρηματικότητα στην περιοχή.

**ΠΥ6:** Οι συνθήκες διαβίωσης του τοπικού πληθυσμού αναμένεται να βελτιωθούν μέσω της αναβάθμισης των υποδομών κοινής ωφέλειας.

**ΠΥ7:** Δεν προκύπτει έκθεση του ανθρώπινου πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο. Από την εφαρμογή του Σχεδίου προβλέπεται η εγκατάσταση συστήματος πυρόσβεσης και η λήψη μέτρων πυροπροστασίας, που θα έχουν ως αποτέλεσμα την αυξημένη προστασία της περιοχής από πυρκαγιές.

**ΠΥ8:** Θα προκύψει αύξηση των επιπέδων θορύβου και των αέριων ρύπων κατά τη φάση κατασκευής, αλλά με την λήψη των κατάλληλων μέτρων, οι όποιες επιπτώσεις δύναται να ελαχιστοποιηθούν. Σε κάθε περίπτωση πρόκειται για μικρής διάρκειας επιπτώσεις, ενώ θα τηρούνται τα όρια θορύβου και ρύπων, βάσει της κείμενης νομοθεσίας.

Κατά τη φάση λειτουργίας θα υπάρχει αύξηση της επισκεψιμότητας, η οποία

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

συνεπάγεται αύξηση της κυκλοφορίας των οχημάτων στην περιοχή. Η αύξηση αυτή της κυκλοφορίας, θα είναι μεγαλύτερη σε σχέση με το Σενάριο I και μικρότερη σε σχέση με το Σενάριο III, λόγω της μεγαλύτερης και μικρότερης δυναμικότητας της επένδυσης αντίστοιχα (580 κλίνες αντί για 107 κατοίκους στο σενάριο I και 1.214 κλίνες στο Σενάριο III).

**ΠΥ9:** Η αύξηση του πληθυσμού συνεπάγεται αύξηση των παραγόμενων υγρών και στερεών αποβλήτων. Σύμφωνα με το Σενάριο II, η επένδυση θα περιλαμβάνει Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων, ενώ θα εφαρμόζεται και Διαλογή στην Πηγή για μια ολοκληρωμένη διαχείριση στερεών αποβλήτων. Για την κάλυψη των αναγκών ύδρευσης, η επένδυση θα διαθέτει Μονάδα Αφαλάτωσης. Από την εφαρμογή του Σεναρίου II δεν επιβαρύνεται το δίκτυο ύδρευσης της περιοχής και η υφιστάμενη ΕΕΛ Παλαίρου, ενώ με την ολοκληρωμένη διαχείριση των στερεών αποβλήτων μειώνονται στο ελάχιστο δυνατό οι ποσότητες αποβλήτων που θα καταλήγουν στον ΧΥΤΥ Παλαίρου.

Οι παραγόμενες ποσότητες λυμάτων και στερεών αποβλήτων, καθώς και οι ανάγκες ύδρευσης στο σενάριο II είναι μεγαλύτερες σε σχέση με το Σενάριο I, αλλά θα εξυπηρετούνται από αυτόνομες μονάδες και δεν θα επιβαρύνουν το δημοτικό δίκτυο ύδρευσης-αποχέτευσης, ενώ δεν απαιτούνται και έργα διασύνδεσης με το υφιστάμενο δίκτυο που θα επιβαρύνουν τον δημοτικό προϋπολογισμό. Αντίστοιχα, οι ανωτέρω ποσότητες είναι μικρότερες σε σχέση με το Σενάριο III, λόγω της μικρότερης δυναμικότητας κλινών.

- **Πολιτιστική Κληρονομιά**

**ΠΚ1:** Λόγω της απομόνωσης της περιοχής ενδιαφέροντος δεν προκύπτουν επιπτώσεις στο υφιστάμενο δομημένο περιβάλλον, πέραν της όποιας όχλησης από την αύξηση της κυκλοφορίας οχημάτων εντός του γειτονικού οικισμού της Πογωνιάς.

**ΠΚ2:** Δεν προκύπτει καμία επίπτωση στην διαφύλαξη των μνημείων πολιτιστικής – ιστορικής – αρχιτεκτονικής κληρονομιάς και του εν γένει αρχαιολογικού πλούτου.

**ΠΚ3:** Με την εφαρμογή του Σεναρίου II, στον χώρο αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, έκτασης 900 τ.μ. δεν θα πραγματοποιηθεί δόμηση, παρά μόνο εργασίες προστασίας και ανάδειξής του, με την επίβλεψη της αρμόδιας αρχαιολογικής υπηρεσίας.

- **Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία**

**ΥΠ1:** Αναμένεται σημαντική τόνωση στην τοπική και εθνική οικονομία. Με την

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

επένδυση προσφέρεται ένας νέος προορισμός διεθνούς ενδιαφέροντος σε μία περιοχή με ελάχιστη τουριστική αξιοποίηση και σημαντικά περιθώρια ανάπτυξης. Η επένδυση θα αυξήσει το συνολικό ΑΕΠ της Περιφέρειας, δημιουργώντας αύξηση στο τουριστικό ΑΕΠ. Η προτεινόμενη επένδυση θα εμπλουτίσει το «παραδοσιακό» τουριστικό προϊόν της Χώρας με εναλλακτικές μορφές τουρισμού, θα ενισχύσει τις υποδομές μεταφορών (αεροπορικές, οδικές, ακτοπλοϊκές) της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, θα αυξήσει την ανταγωνιστικότητα της Περιφέρειας σε σχέση με άλλες Περιφέρειες, αλλά και σε σχέση με την ευρύτερη περιοχή των δυτικών Βαλκανίων, θα αυξήσει την διάρκεια της τουριστικής περιόδου, θα τονώσει την επιχειρηματικότητα και την τοπική παραγωγή, θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας, θα αναδείξει το πλούσιο περιβαλλοντικό και πολιτιστικό περιβάλλον της ΠΕ Αιτωλ/νίας. Όλα τα παραπάνω θα επιφέρουν σημαντική τόνωση της εθνικής οικονομίας.

**ΥΠ2:** Η προτεινόμενη επένδυση θα τονώσει σημαντικά την επιχειρηματικότητα στην περιοχή. Θα οδηγήσει στο άνοιγμα νέων επιχειρήσεων «δορυφόρων» της τουριστικής επένδυσης και όχι μόνο. Επίσης, μέσω της χρήσης και προώθησης τοπικών προϊόντων στις παρεχόμενες υπηρεσίες (π.χ. εστίαση) θα τονώσει σημαντικά την τοπική παραγωγή.

**ΥΠ3:** Στο βαθμό που η επένδυση δημιουργεί νέες θέσεις εργασίας και προσελκύει εγχώριο και εθνικό συνάλλαγμα, συμβάλλει σημαντικά στην προαγωγή της κοινωνικής και οικονομικής ευημερίας στην περιοχή. Επίσης, στο πλαίσιο υλοποίησης της επένδυσης θα εξετασθούν και αντισταθμιστικά οφέλη στην τοπική κοινωνία (π.χ. χρήση ελικοδρομίου για επείγοντα περιστατικά, δημιουργία θέσεων πρακτικής άσκησης, παροχή υποτροφιών τουριστικών επαγγελματιών κ.ά.).

**ΥΠ4:** Θα αυξηθεί η απασχόληση τόσο κατά την κατασκευή όσο και κατά τη λειτουργία του έργου. Δημιουργούνται 30 μόνιμες και 320 εποχιακές θέσεις πλήρους απασχόλησης μόνο εντός της επένδυσης. Θέσεις εργασίας θα δημιουργηθούν, εκτός από την επένδυση, και στην τοπική κοινωνία, λόγω της προσέλκυσης νέων επιχειρήσεων, αλλά και λόγω της τόνωσης της τοπικής παραγωγής.

▪ **Έδαφος**

**Ε1:** Κατά τη φάση κατασκευής αναμένεται αύξηση των ρύπων (στερεών και υγρών) από τις χωματουργικές, σκαπτικές και κατασκευαστικές εργασίες, μέτριας έντασης, βραχυπρόθεσμου και προσωρινού χαρακτήρα και με δυνατότητα μετριασμού εφόσον τηρηθούν τα προτεινόμενα μέτρα.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

**E2:** Προσωρινά θα υπάρξει επίδραση στο επιφανειακό στρώμα του εδάφους (ποσοστό κάλυψης) από την κατασκευή των υποδομών (απομάκρυνση επιφανειακού στρώματος στις θέσεις κατασκευής των κτιριακών εγκαταστάσεων). Το ποσοστό κάλυψης στο σενάριο II (20%) είναι μικρότερο από το αντίστοιχο του Σεναρίου III (50%). Στην περιοχή της χερσονήσου, καθώς προβλέπονται υπόσκαφα κτίρια, μέρος του επιφανειακού στρώματος δύναται να επαναχρησιμοποιηθεί για τις στέγες αυτών.

**E3:** Η έκταση εφαρμογής του σχεδίου αποτελεί αγροτική έκταση με διάσπαρτα δέντρα, θάμνους και θύλακες πρασίνου εντός αυτής. Από την υλοποίηση της επένδυσης θα προκύψει διαφοροποίηση των υφιστάμενων χώρων πρασίνου εντός της έκτασης με μεταφύτευση διάσπαρτων δέντρων και θάμνων και δημιουργία νέων κοινόχρηστων χώρων πρασίνου. Στο πλαίσιο της οριστικοποίησης του σχεδιασμού θα γίνει αξιολόγηση του περιβαλλοντικού ισοζυγίου πριν και μετά την υλοποίηση της επένδυσης. Στόχος είναι το περιβαλλοντικό ισοζύγιο να προκύψει θετικό.

**E4:** Για την διαχείριση των παραγόμενων λυμάτων, η επένδυση θα διαθέτει Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων, δυναμικότητας **260 κ.μ./ημέρα**.

Σε ότι αφορά τη διαχείριση των απορριμμάτων, προβλέπεται εφαρμογή Διαλογής στην Πηγή για τα ανακυκλωσιμα στερεά απορρίμματα, συλλογή βιοαποβλήτων σε καφέ κάδους (ή εναλλακτικά εφαρμογή κομποστοποίησης εντός του ακινήτου), διαχείριση λοιπών ρευμάτων αποβλήτων (λίπη/έλαια, ΑΗΗΕ, μπαταρίες, ΑΕΚΚ κ.λπ.) μέσω των Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης. Οι ποσότητες παραγόμενων αποβλήτων είναι μεγαλύτερες σε σχέση με το Σενάριο I και μικρότερες σε σχέση με το Σενάριο III.

**E5:** Από την έκταση διέρχεται μικρό υδατόρεμα. Θα λάβει χώρα οριοθέτηση του ρέματος τόσο εκτός της έκτασης όσο και εντός αυτής και διευθέτηση ώστε να αποφορτίζονται τα όμβρια ύδατα των μισογαγγιών του όρους Χονδρό Βουνί στην θάλασσα. Στόχος της επένδυσης είναι το ρέμα εντός της έκτασης να αποτελεί σημαντικό στοιχείο αισθητικής αναβάθμισης.

Αλλαγές στον θαλάσσιο πυθμένα προκύπτουν μόνο στη θέση εγκατάστασης της λιμενικής υποδομής. Η ανάπτυξη της ΤΛΕ στη νοτιοανατολική ακτή της χερσονήσου του ακινήτου εκτιμάται ότι δεν θα επιφέρει αρνητικές επιπτώσεις στις παρακείμενες ακτές. Ο ορθός σχεδιασμός για την κατάλληλη διάταξη των λιμενικών έργων και η χρήση φυσικών υλικών (όπως η θωράκιση των λιμενικών έργων με φυσικούς ογκολίθους) και η αρμονική ένταξη της στη συνολική διαμόρφωση του παρακτίου μετώπου του ακινήτου θα συμβάλουν στη προστασία και ανάδειξη του βραχώδους

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

τοπίου της ακτής του ακινήτου.

Ο αριθμός των λουόμενων θα είναι μεγαλύτερος σε σχέση με το Σενάριο Ι και μικρότερος σε σχέση με το Σενάριο ΙΙΙ, ενώ και με την παραχώρηση της απλής χρήσης αιγιαλού στον φορέα της επένδυσης εξασφαλίζεται η καθαριότητα και η περιβαλλοντική προστασία αυτής.



▪ **Υδατα**

**Υ1:** Κατά τη φάση κατασκευής, αναμένονται προσωρινές αρνητικές επιπτώσεις στα επιφανειακά ύδατα της περιοχής λόγω της μεταφοράς σκόνης κατά τις εργασίες.

**Υ2:** Η διαχείριση των υδατικών πόρων και των υδατικών συστημάτων της περιοχής θα γίνεται σύμφωνα με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.

**Υ3:** Στην περιοχή ενδιαφέροντος, απαντάται το παράκτιο υδατικό σύστημα «**Δυτικό Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής**», το οποίο περιλαμβάνεται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ). Στην χερσαία περιοχή απαντώνται υγροτοπικές εκτάσεις (βάλτοι). Θα υπάρξει προσωρινή και πλήρως αναστρέψιμη επιβάρυνση κατά τη φάση κατασκευής, ενώ δεν προκύπτει επιβάρυνση των υδατικών οικοσυστημάτων κατά τη λειτουργία του σχεδίου. Αντιθέτως, με την οριοθέτηση και ενδεχομένως διευθέτηση του ρέματος που διασχίζει την έκταση, αλλά και με τυχόν αξιοποίηση της παροχής του (θα εξετασθεί η επάρκεια οικολογικής παροχής), είναι δυνατή μία συνολική διαχείριση του υδατικού ισοζυγίου της περιοχής.

**Υ4:** Οι ανάγκες ύδρευσης και άρδευσης αναμένονται αυξημένες λόγω της αύξησης του πληθυσμού και της ανάγκης συντήρησης των κοινόχρηστων χώρων πρασίνου. Για την κάλυψη της ζήτησης ύδρευσης υπάρχει σύνδεση με το υφιστάμενο δίκτυο του Δήμου Ακτίου – Βόνιτσας, από την οποία δύναται να καλυφθούν **τα 260 κ.μ./ημέρα** από τα συνολικά απαιτούμενα **360 κ.μ./ημέρα** περίπου, ενώ εξετάζεται η χρήση υδρογεώτρησης/σεων για την κάλυψη των υπόλοιπων αναγκών. Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η κάλυψη του συνόλου των αναγκών από τις παραπάνω υποδομές (υφιστάμενο δίκτυο, υδρογεώτρηση), θα κατασκευασθεί συμπληρωματική Μονάδα Αφαλάτωσης, δυναμικότητας παραγόμενου νερού **100 κ.μ./ημέρα**. Για την άρδευση των κοινόχρηστων χώρων πρασίνου, εναλλακτικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί μέρος του επεξεργασμένου νερού του βιολογικού καθαρισμού. Σε ότι αφορά την άρδευση έκτασης 50 στρ. με ελαιόδεντρα στα βόρεια του ακινήτου, υπάρχει αδειοδοτημένη γεώτρηση για αγροτική χρήση εντός των ορίων του ακινήτου.

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Σε επόμενο στάδιο του σχεδιασμού, θα εξετασθεί η δυνατότητα αξιοποίησης της παροχής του υδατορέματος που διασχίζει την έκταση, με αποτέλεσμα την πλήρη αυτονομία της επένδυσης σε ύδρευση – άρδευση.

**Υ5:** Η υλοποίηση του Σεναρίου θα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των παραγόμενων λυμάτων και απορριμμάτων της περιοχής, λόγω της αύξησης του πληθυσμού. Οι παραγόμενες ποσότητες λυμάτων και απορριμμάτων του Σεναρίου II είναι μεγαλύτερες από τις ποσότητες του Σεναρίου I και σημαντικά μικρότερες από τις ποσότητες του σεναρίου III.



**Υ6:** Η άμεση περιοχή δεν ανήκει σε Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας. Επίσης, δεν προκύπτει αύξηση της πιθανότητας πλημμυρικού κινδύνου από την εφαρμογή του Σεναρίου.

▪ **Αέρας**

**A1:** Θα υπάρξει αύξηση αέριων ρύπων και σωματιδίων σκόνης κατά τη φάση κατασκευής από την λειτουργία του Η/Μ εξοπλισμού, τις θεμελιώσεις των κτιρίων κ.λπ. Εκτός από τις εκπομπές αερίων και σωματιδιακών ρύπων που προέρχονται από τα καυσαέρια των οχημάτων και μηχανημάτων προκαλείται σωματιδιακή ρύπανση και από τη διακίνηση και εναπόθεση των διαφόρων υλικών, ειδικά όταν πνέουν ισχυροί άνεμοι. Οι εν λόγω επιπτώσεις θα είναι μικρής διάρκειας (μόνο κατά τη φάση κατασκευής) και δύναται να ελαχιστοποιηθούν με τη λήψη κατάλληλων μέτρων (βλ. κεφάλαιο 7). Οι επιπτώσεις θα είναι λιγότερο έντονες τόσο σε σχέση με το Σενάριο I, όπου οι εργασίες θεμελίωσης θα αφορούν 11 επιμέρους ακίνητα και ως εκ τούτου θα είναι κατανεμημένες σε όλη σχεδόν την έκταση, όσο και σε σχέση με το Σενάριο III, το οποίο θα περιλαμβάνει πολεοδόμηση, ήτοι πιο έντονη επέμβαση.

**A2:** Κατά τη φάση κατασκευής αναμένεται τοπική υποβάθμιση της ποιότητας του αέρα λόγω της έκλυσης αερίων ρύπων από τις χωματοουργικές εργασίες διαμόρφωσης των χωρών θεμελίωσης (εκσκαφές – επιχωματώσεις) και καυσαερίων και σκόνης από την κυκλοφορία των βαρέων οχημάτων στο υφιστάμενο και νέο οδικό δίκτυο, καθώς και τη χρήση του μηχανολογικού εξοπλισμού. Η μείωση της διασποράς σκόνης δύναται να ελαχιστοποιηθεί με τη λήψη κατάλληλων μέτρων (π.χ. συχνή διαβροχή οδοστρώματος και αδρανών υλικών, χρήση πετασμάτων κ.ά.). Οι εκπομπές αερίων ρύπων από τη λειτουργία του μηχανολογικού εξοπλισμού είναι μικρές και περιορίζονται εντός των ορίων του ακινήτου.



	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Η συνδρομή από την κατασκευή της ΤΛΕ στις ανωτέρω επιπτώσεις στην ποιότητα του αέρα είναι ιδιαίτερα μικρή, κυρίως λόγω της μικρής κλίμακας του έργου και κατ' επέκταση της περιορισμένης έκτασης και διάρκειας των κατασκευαστικών εργασιών. Επίσης, με την κατασκευή του μεγαλύτερου μέρους της ΤΛΕ με πλωτά μέσα, αλλά και με τη μεταφορά του μεγαλύτερου όγκου των υλικών κατασκευής απ' ευθείας στη θέση του έργου δια θαλάσσης, περιορίζονται σημαντικά η κυκλοφορία βαρέων οχημάτων και οι οδικές μεταφορές και κατ' επέκταση περιορίζονται σημαντικά οι εκπομπές αερίων ρύπων που επιβαρύνουν την ποιότητα του αέρα.



Κατά τη λειτουργία οι εκλύσεις αερίων ρύπων θα οφείλονται στα καυσαέρια των οχημάτων και των συστημάτων θέρμανσης των κατοικιών. Οι εκπομπές ρύπων από τη θέρμανση δεν είναι σταθερές με το χρόνο και εμφανίζουν αιχμές, ανάλογα με την εποχή και τις ώρες λειτουργίας των συστημάτων θέρμανσης. Το φορτίο ρύπανσης από τις κεντρικές θερμάνσεις θεωρείται ανάλογο του κυβισμού των οικοδομών. Στην παρούσα φάση δεν είναι εφικτή η εκτίμηση των εκπομπών αερίων ρύπων από τη θέρμανση, καθώς δεν είναι γνωστή η επιλογή των συστημάτων θέρμανσης της επένδυσης. Σε ότι αφορά την ΤΛΕ, οι όποιες εκλύσεις ρύπων οφείλονται στην οδική κυκλοφορία στο εσωτερικό των χερσαίων εγκαταστάσεων αυτής και στην κίνηση των σκαφών στο εσωτερικό της λιμενολεκάνης. Λόγω του μικρού αριθμού των οχημάτων που θα κινούνται από και προς την ΤΛΕ, καθώς και της περιορισμένης κίνησης των σκαφών εντός αυτής, η πιθανή επιβάρυνση της ποιότητας του αέρα θα είναι ασήμαντη. Επίσης, η λειτουργία των μηχανών των σκαφών εντός της ΤΛΕ δύναται να περιοριστεί σημαντικά με την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.

**A3:** Δεν αναμένονται οσμές κατά τη φάση κατασκευής. Δυσάρεστες οσμές μπορούν να προκύψουν κατά τη λειτουργία της ΕΕΛ, που όμως θα διαθέτει σύστημα απόσμησης.

#### ▪ Κλίμα

**K1:** Λόγω της κλίμακας του έργου, τα επίπεδα εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου είναι αρκετά χαμηλά, τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση λειτουργίας και δεν δύναται να επηρεάσουν το κλίμα της περιοχής.

**K2:** Η κάλυψη των ενεργειακών αναγκών της επένδυσης θα γίνει από το υφιστάμενο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας, ενώ θα εξεταστεί στη φάση σχεδιασμού η εφαρμογή βιοκλιματικών πρακτικών εξοικονόμησης ενέργειας (π.χ. παθητικά συστήματα σκίασης, φυτεύσεις δένδρων για σκίαση σε κοινόχρηστους χώρους, θερμομόνωση, φυσικός αερισμός, κ.ά.) και η δυνατότητα χρήσης ΑΠΕ στις κεντρικές κτιριακές εγκαταστάσεις.

	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Οι ενεργειακές ανάγκες θα είναι μεγαλύτερες σε σχέση με το Σενάριο I και μικρότερες σε σχέση με το Σενάριο III.

- **Τοπίο**

**T1:** Με την εφαρμογή του προτεινόμενου σχεδίου επιτυγχάνεται ο περιορισμός της διάσπαρτης δόμησης και η αισθητική υποβάθμιση που αυτή συνεπάγεται. Ο σχεδιασμός των υποδομών λαμβάνει υπόψη την μορφολογία και το ανάγλυφο του συνόλου της περιοχής και στοχεύει τόσο στην αρμονική ενσωμάτωση του έργου στο τοπίο όσο και στην ανάδειξη αυτού. Η προστασία και ανάδειξη του τοπίου, προσεγγίζονται στη φάση σχεδιασμού της επένδυσης ως σημαντικό στοιχείο ανταγωνισμού.

- **Χρήσεις Γης**

**XΓ1-XΓ3:** Το Σενάριο II εναρμονίζεται απόλυτα με τις κατευθύνσεις του υπερκείμενου χωροταξικού σχεδιασμού, αλλά και με τις νέες αναπτυξιακές πολιτικές.

**XΓ4-XΓ5:** Επιτυγχάνεται η ορθολογική διαχείριση του χώρου, εντός οργανωμένου υποδοχέα και παράλληλα περιορισμός της διάσπαρτης δόμησης, σε αντίθεση με το Σενάριο I.

### 5.5.1.3. Επιπτώσεις εναλλακτικού Σεναρίου III: ΕΣΧΑΣΕ Παραθεριστικού – Τουριστικού Χωριού

- **Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα**

**B1:** Κατά το Σενάριο III, η τουριστική ανάπτυξη αφορά ενιαίο ακίνητο, αλλά με σημαντικά μεγαλύτερο σ.δ. και υπερδιπλάσια επιτρεπόμενη κάλυψη σε σχέση με το Σενάριο II (91.091,41 τ.μ. αντί για 36.436,56 τ.μ. του Σεναρίου II). Ως εκ τούτου, προκύπτει απομάκρυνση της βλάστησης σε μεγαλύτερη έκταση. Σε ότι αφορά δυνητικές επιπτώσεις στην βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα της γειτονικής περιοχής Natura GR2220003 «Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρόμωνας)», αυτές αφορούν αποκλειστικά την έκταση εγκατάστασης της προβλεπόμενης λιμενικής υποδομής, η οποία θα είναι μεγαλύτερης έκτασης από την αντίστοιχη του Σεναρίου II, καθώς θα έχει αυξημένη δυναμικότητα σκαφών, κατ' αναλογία με τον αριθμό κλινών της επένδυσης.

**B2:** Καθώς στο Σενάριο III προβλέπεται η εγκατάσταση τουριστικής λιμενικής υποδομής, θα προκύψει μεταβολή στην έκταση του θαλάσσιου οικοτόπου της περιοχής

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

GR2220003, στην θέση που θα καταλαμβάνει η εν λόγω υποδομή. Το ποσοστό της έκτασης της λιμενικής εγκατάστασης θα είναι πολύ μικρό σε σύγκριση με το σύνολο της έκτασης του οικοτόπου στην περιοχή Natura. Η λιμενική εγκατάσταση του Σεναρίου III θα καταλαμβάνει μεγαλύτερη έκταση από την αντίστοιχη του Σεναρίου II. Ως εκ τούτου και οι επιπτώσεις θα είναι μεγαλύτερες σε σχέση με το Σενάριο II.

**B3:** Δεν έχει εγκριθεί ΠΔ προστασίας της περιοχής Natura GR2220003. Είναι υπό εκπόνηση το έργο των Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών για όλες τις περιοχές Natura της χώρας, οι οποίες θα έχουν ως αποτέλεσμα την έκδοση ΠΔ προστασίας και Σχεδίων Διαχείρισης

**B4:** Στην χερσαία περιοχή ενδιαφέροντος δεν απαντώνται προστατευόμενα ή απειλούμενα είδη χλωρίδας και πανίδας. Στη θαλάσσια περιοχή, η ΤΛΕ θα καταλάβει έκταση των οικοτόπων 1120\* και 1170, η οποία θα είναι μεγαλύτερη σε σχέση με το Σενάριο II, λόγω αυξημένης δυναμικότητας σκαφών.

**B5:** Εμπλουτίζεται η διαχείριση ήπιων δραστηριοτήτων. Προβλέπεται η εγκατάσταση δικτύου πυρόσβεσης και η λήψη μέτρων πυροπροστασίας για την προστασία των όμορων δασικών εκτάσεων από πυρκαγιά. Παράλληλα, προβλέπεται η αρωγή των όμορων δασικών εκτάσεων του Σχεδίου με στόχο την αναψυχή, εμπλουτίζοντας έτσι τις δραστηριότητες των επισκεπτών της περιοχής.

**B6:** Ισχύουν τα ίδια με το Σενάριο II (απώλεια οικοτόπων λόγω κατασκευής ΤΛΕ, αύξηση κυκλοφορίας τουριστικών σκαφών κλπ.), με τη διαφορά ότι στο Σενάριο III η ΤΛΕ θα είναι μεγαλύτερης έκτασης σε σύγκριση με το Σενάριο II και ως εκ τούτου οι επιπτώσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον θα είναι μεγαλύτερες. Επίσης, προκύπτει έμμεση επιβάρυνση του θαλάσσιου περιβάλλοντος από την σημαντική αύξηση των λουόμενων (1.214 κλίνες) τόσο στην παραλία του Βαρκό όσο και στις γύρω παραλίες (π.χ. Βαθιαβάλη), η οποία θα είναι μεγαλύτερης έντασης από τα Σενάρια I (107 κάτοικοι) και II (580 κλίνες).

**B7:** Όπως και στο Σενάριο II, λόγω της θέσης και της περιορισμένης έκτασης της ΤΛΕ, δεν προκαλείται κατακερματισμός των οικοτόπων και παρεμπόδιση της ελεύθερης επικοινωνίας των ειδών. Δεν επηρεάζεται η φυσική ανανέωση των υπαρχόντων ειδών. Σε ότι αφορά το χερσαίο περιβάλλον, το ενιαίο του χώρου θα επιτρέπει την μετακίνηση των ειδών πανίδας εντός αυτού, ενώ η όποια παρεμπόδιση κατά τη φάση κατασκευής θα είναι μικρής διάρκειας.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

▪ **Πληθυσμός – Υγεία**

**ΠΥ1:** Σύμφωνα με το Σενάριο III, προκύπτει σημαντική αύξηση του πληθυσμού (1.214 κλίνες), μεγαλύτερη από τα Σενάρια I (107 κάτοικοι) και II (580 κλίνες).

**ΠΥ2:** Όπως και στο Σενάριο II, δημιουργείται σημαντικός αριθμός θέσεων εργασίας. Προκύπτει απασχόληση τόσο κατά τη φάση κατασκευής, όσο και κατά τη φάση λειτουργίας. Η λειτουργία του Παραθεριστικού Τουριστικού Χωριού τονώνει σημαντικά την επιχειρηματικότητα και την τοπική παραγωγή, δημιουργώντας επιπλέον θέσεις εργασίας (επιχειρήσεις δορυφόροι της επένδυσης, παραγωγή ντόπιων προϊόντων, κ.ά.).

**ΠΥ3:** Στο βαθμό που η επένδυση προσφέρει νέες θέσεις εργασίας, καθώς και μέσω της εξυπηρέτησης του δημοσίου συμφέροντος, μέσω της εισροής συναλλάγματος σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο, προκύπτουν άμεσες θετικές επιπτώσεις με μείωση της φτώχειας και της ανεργίας και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στην περίθαλψη. Επίσης, με την αναβάθμιση των δικτύων υποδομών προκύπτουν επιπλέον έμμεσες θετικές επιπτώσεις στην υγεία των κατοίκων της περιοχής.

**ΠΥ4:** Με την προτεινόμενη ανάπτυξη, θα αυξηθεί ο εποχιακός πληθυσμός (αύξηση κλινών ξενοδοχείων) με παράπλευρες θετικές επιπτώσεις στην οικονομία της περιοχής και την τοπική αγορά.

**ΠΥ5:** Η τουριστική ανάπτυξη που απορρέει από την εφαρμογή του Σχεδίου συνδέεται άμεσα με τον οικονομικό τομέα και αναμένεται να επιδράσει ιδιαίτερα θετικά στην τοπική οικονομία και τις συνθήκες διαβίωσης του πληθυσμού της περιοχής. Εκτός από την εισροή συναλλάγματος, η τουριστική ανάπτυξη ευνοεί και την επιχειρηματικότητα στην περιοχή.

**ΠΥ6:** Οι συνθήκες διαβίωσης του τοπικού πληθυσμού αναμένεται να βελτιωθούν μέσω της αναβάθμισης των υποδομών κοινής ωφέλειας.

**ΠΥ7:** Δεν προκύπτει έκθεση του ανθρώπινου πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο. Από την εφαρμογή του Σχεδίου προβλέπεται η εγκατάσταση συστήματος πυρόσβεσης και η λήψη μέτρων πυροπροστασίας, που θα έχουν ως αποτέλεσμα την αυξημένη προστασία της περιοχής από πυρκαγιές και ερημοποίηση.

**ΠΥ8:** Θα προκύψει αύξηση των επιπέδων θορύβου και των αέριων ρύπων κατά τη φάση κατασκευής, αλλά με την λήψη των κατάλληλων μέτρων, οι όποιες επιπτώσεις δύναται να ελαχιστοποιηθούν. Σε κάθε περίπτωση πρόκειται για μικρής διάρκειας

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

επιπτώσεις, ενώ θα τηρούνται τα όρια θορύβου και ρύπων, βάσει της κείμενης νομοθεσίας.

**ΠΥ9:** Η αύξηση του πληθυσμού συνεπάγεται αύξηση των παραγόμενων υγρών και στερεών αποβλήτων. Σύμφωνα με το Σενάριο III, η επένδυση θα περιλαμβάνει Εγκατάσταση Επεξεργασίας λυμάτων, ενώ θα εφαρμόζει και Διαλογή στην Πηγή για μια ολοκληρωμένη διαχείριση στερεών αποβλήτων. Για την κάλυψη των αναγκών ύδρευσης, η επένδυση θα διαθέτει Μονάδα Αφαλάτωσης. Από την εφαρμογή του Σεναρίου III δεν επιβαρύνεται το δίκτυο ύδρευσης της περιοχής και η υφιστάμενη ΕΕΛ Παλαίρου, ενώ με την ολοκληρωμένη διαχείριση των στερεών αποβλήτων μειώνονται στο ελάχιστο δυνατό οι ποσότητες αποβλήτων που θα καταλήγουν στον ΧΥΤΥ Παλαίρου.

Οι παραγόμενες ποσότητες λυμάτων και στερεών αποβλήτων, καθώς και οι ανάγκες ύδρευσης στο σενάριο III είναι μεγαλύτερες από τα Σενάρια I και II, λόγω του μεγαλύτερου αριθμού κλινών (1.214 κλίνες στο Σενάριο III, σε σχέση με τους 107 κατοίκους του Σεναρίου I και τις 580 κλίνες του Σεναρίου II).

- **Πολιτιστική Κληρονομιά**



**ΠΚ1:** Θα αυξήσει σημαντικά το δομημένο περιβάλλον στην περιοχή και ειδικότερα την τουριστική κατοικία. Λόγω της απομόνωσης της περιοχής ενδιαφέροντος, δεν προκύπτουν επιπτώσεις στο υφιστάμενο δομημένο περιβάλλον, πέραν της όχλησης από την αύξηση της κυκλοφορίας οχημάτων εντός του γειτονικού οικισμού της Πογωνιάς. Η αύξηση της κυκλοφορίας θα είναι μεγαλύτερη σε σχέση με τα Σενάρια I και II, λόγω μεγαλύτερης δυναμικότητας.

**ΠΚ2:** Δεν προκύπτει καμία επίπτωση στην διαφύλαξη των μνημείων πολιτιστικής – ιστορικής – αρχιτεκτονικής κληρονομιάς και του εν γένει αρχαιολογικού πλούτου.

**ΠΚ3:** Με την εφαρμογή του Σεναρίου III, στον χώρο αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, έκτασης 900 τ.μ. δεν θα πραγματοποιηθεί δόμηση, παρά μόνο εργασίες προστασίας και ανάδειξής του, με την επίβλεψη της αρμόδιας αρχαιολογικής υπηρεσίας.

- **Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία**

**ΥΠ1:** Όπως και στην περίπτωση του Σεναρίου II, αναμένεται σημαντική τόνωση στην τοπική και εθνική οικονομία. Η προτεινόμενη επένδυση θα εμπλουτίσει το «παραδοσιακό» τουριστικό προϊόν της Χώρας με εναλλακτικές μορφές τουρισμού, θα ενισχύσει τις υποδομές μεταφορών (αεροπορικές, οδικές, ακτοπλοϊκές) της

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, θα αυξήσει την ανταγωνιστικότητα της Περιφέρειας σε σχέση με άλλες Περιφέρειες, αλλά και σε σχέση με την ευρύτερη περιοχή των δυτικών Βαλκανίων, θα αυξήσει την διάρκεια της τουριστικής περιόδου, θα τονώσει την επιχειρηματικότητα και την τοπική παραγωγή, θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας, θα αναδείξει το πλούσιο περιβαλλοντικό και πολιτιστικό περιβάλλον της ΠΕ Αιτωλ/νίας. Όλα τα παραπάνω θα επιφέρουν σημαντική τόνωση της εθνικής οικονομίας.

**ΥΠ2:** Η προτεινόμενη επένδυση θα τονώσει σημαντικά την επιχειρηματικότητα στην περιοχή. Θα οδηγήσει στο άνοιγμα νέων επιχειρήσεων «δορυφόρων» της τουριστικής επένδυσης και όχι μόνο. Επίσης, μέσω της χρήσης και προώθησης τοπικών προϊόντων στις παρεχόμενες υπηρεσίες (π.χ. εστίαση) θα τονώσει σημαντικά την τοπική παραγωγή.

**ΥΠ3:** Στο βαθμό που η επένδυση δημιουργεί νέες θέσεις εργασίες και προσελκύει εγχώριο και εθνικό συνάλλαγμα, συμβάλλει σημαντικά στην προαγωγή της κοινωνικής και οικονομικής ευημερίας στην περιοχή. Επίσης, στο πλαίσιο υλοποίησης της επένδυσης θα εξετασθούν και αντισταθμιστικά οφέλη στην τοπική κοινωνία.

**ΥΠ4:** Θα αυξηθεί η απασχόληση τόσο κατά την κατασκευή όσο και κατά τη λειτουργία του έργου. Θα δημιουργηθούν νέες μόνιμες και εποχιακές θέσεις πλήρους απασχόλησης τόσο εντός της επένδυσης, όσο και στην τοπική κοινωνία, λόγω της προσέλκυσης νέων επιχειρήσεων, αλλά και λόγω της τόνωσης της τοπικής παραγωγής.



▪ **Έδαφος**

**E1:** Κατά τη φάση κατασκευής αναμένεται αύξηση των ρύπων (στερεών και υγρών) από τις χωματοουργικές, σκαπτικές και κατασκευαστικές εργασίες, μέτριας έντασης, βραχυπρόθεσμου και προσωρινού χαρακτήρα και με δυνατότητα μετριασμού εφόσον τηρηθούν τα προτεινόμενα μέτρα.

**E2:** Θα υπάρξουν επιπτώσεις στο επιφανειακό στρώμα του εδάφους (ποσοστό κάλυψης) από την κατασκευή των υποδομών (απομάκρυνση επιφανειακού στρώματος στις θέσεις κατασκευής των κτιριακών εγκαταστάσεων). Το ποσοστό κάλυψης στο Σενάριο III είναι 50%, ενώ στο Σενάριο II 20%, με αποτέλεσμα η επίδραση στο επιφανειακό στρώμα να είναι μεγαλύτερη.

**E3:** Η έκταση εφαρμογής του σχεδίου αποτελεί αγροτική έκταση με διάσπαρτα δέντρα – θύλακες πρασίνου εντός αυτής. Από την υλοποίηση της επένδυσης θα προκύψει διαφοροποίηση των υφιστάμενων χώρων πρασίνου εντός της έκτασης με μεταφύτευση



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</small>
---	--	---

διάσπαρτων δέντρων και δημιουργία νέων κοινόχρηστων χώρων πρασίνου.

**E4:** Για την διαχείριση των παραγόμενων λυμάτων, η επένδυση θα διαθέτει Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων, δυναμικότητας **437 κ.μ./ημέρα**. Η διαχείριση των απορριμμάτων θα είναι ίδια με το Σενάριο II σε ό,τι αφορά την Διαλογή στην Πηγή και την διάθεσή τους, αλλά προκύπτουν μεγαλύτερες ποσότητες ΑΣΑ λόγω του μεγαλύτερου αριθμού χρηστών.

**E5:** Από την έκταση διέρχεται μικρό υδατόρεμα. Όπως και στο Σενάριο II, θα λάβει χώρα οριοθέτηση του ρέματος τόσο εκτός της έκτασης όσο και εντός αυτής, ώστε να αποφορτίζονται τα όμβρια ύδατα των μισογαγγιών του όρους Χονδρό Βουνί στην θάλασσα.

Αλλαγές στον θαλάσσιο πυθμένα, προκύπτουν μόνο στη θέση εγκατάστασης της λιμενικής υποδομής.

Σε ό,τι αφορά την ποιότητα των ακτών, όπως και στο Σενάριο II, εάν η ανάπτυξη της ΤΛΕ γίνει στη νοτιοανατολική πλευρά της χερσονήσου του ακινήτου, εκτιμάται ότι δεν θα επιφέρει αρνητικές επιπτώσεις στις παρακείμενες ακτές.

Ο αριθμός των λουόμενων θα είναι μεγαλύτερος σε σχέση με τα Σενάρια I και II, ενώ και με την παραχώρηση της απλής χρήσης αιγιαλού στον φορέα της επένδυσης εξασφαλίζεται η καθαριότητα και η περιβαλλοντική προστασία αυτής.

- **Ύδατα**

**Y1:** Κατά τη φάση κατασκευής, προκύπτουν προσωρινές αρνητικές επιπτώσεις στα επιφανειακά ύδατα της περιοχής λόγω της μεταφοράς σκόνης κατά τις εργασίες.

**Y2:** Η διαχείριση των υδατικών πόρων και των υδατικών συστημάτων της περιοχής θα γίνεται σύμφωνα με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.

**Y3:** Στην περιοχή ενδιαφέροντος, απαντάται το παράκτιο υδατικό σύστημα **«Δυτικό Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής»**, το οποίο περιλαμβάνεται στο ΜΠΠ της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ). Στην χερσαία περιοχή απαντώνται υγροτοπικές εκτάσεις (βάλτοι). Θα υπάρξει προσωρινή και πλήρως αναστρέψιμη επιβάρυνση κατά τη φάση κατασκευής, ενώ δεν προκύπτει επιβάρυνση των υδατικών οικοσυστημάτων κατά τη λειτουργία του σχεδίου.

**Y4:** Όπως και στην περίπτωση του Σεναρίου II, οι ανάγκες ύδρευσης και άρδευσης της επένδυσης θα καλύπτονται εξ ολοκλήρου από τις προβλεπόμενες περιβαλλοντικές υποδομές, αλλά οι ανάγκες λήψης θαλασσινού νερού και ενεργειακής κατανάλωσης

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

των μονάδων θα είναι μεγαλύτερες σε σχέση με το Σενάριο II.

**Y5:** Η υλοποίηση του Σεναρίου θα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των παραγόμενων λυμάτων και απορριμμάτων της περιοχής, λόγω της αύξησης του πληθυσμού. Στη φάση λειτουργίας, λαμβάνοντας ημερήσια παραγωγή λυμάτων 360 λτ/κλίνη, προκύπτει για 1.214 άτομα συνολική ημερήσια παραγωγή λυμάτων **437,04 κ.μ./ημέρα**. Σε ό,τι αφορά την παραγωγή απορριμμάτων, λαμβάνοντας ημερήσια μέση παραγωγή 3 κιλά/κλίνη, προκύπτει συνολική ημερήσια παραγωγή ΑΣΑ **3.642 κιλά/ημέρα**.

**Y6:** Η άμεση περιοχή δεν ανήκει σε Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας. Επίσης, δεν προκύπτει αύξηση της πιθανότητας πλημμυρικού κινδύνου από την εφαρμογή του Σεναρίου.

▪ **Αέρας**

**A1:** Θα υπάρξει αύξηση αέριων ρύπων και σωματιδίων σκόνης κατά τη φάση κατασκευής από την λειτουργία του Η/Μ εξοπλισμού, τις θεμελιώσεις των κτιρίων κ.λπ. Εκτός από τις εκπομπές αερίων και σωματιδιακών ρύπων που προέρχονται από τα καυσαέρια των οχημάτων και μηχανημάτων προκαλείται σωματιδιακή ρύπανση και από τη διακίνηση και εναπόθεση των διαφόρων υλικών, ειδικά όταν πνέουν ισχυροί άνεμοι. Οι εν λόγω επιπτώσεις θα είναι μικρής διάρκειας (μόνο κατά τη φάση κατασκευής) και δύναται να ελαχιστοποιηθούν με τη λήψη κατάλληλων μέτρων.

Οι επιπτώσεις θα είναι λιγότερο έντονες σε σχέση με το Σενάριο I, όπου οι εργασίες θεμελίωσης θα αφορούν 11 επιμέρους ακίνητα και ως εκ τούτου θα είναι κατανεμημένες σε όλη σχεδόν την έκταση, ενώ θα είναι περισσότερο έντονες σε σχέση με το Σενάριο II, το οποίο αφορά ηπιότερη επέμβαση σε σχέση με την πολεοδόμηση του Σεναρίου III.

Κατά τη λειτουργία οι όποιες εκλύσεις αερίων ρύπων οφείλονται στα καυσαέρια των οχημάτων και των συστημάτων θέρμανσης των κατοικιών.

**A2:** Κατά τη φάση κατασκευής αναμένεται τοπική υποβάθμιση της ποιότητας του αέρα λόγω της έκλυσης αερίων ρύπων από τις χημουργικές εργασίες διαμόρφωσης των χωρών θεμελίωσης (εκσκαφές – επιχωματώσεις) και καυσαερίων και σκόνης από την κυκλοφορία των βαρέων οχημάτων στο υφιστάμενο και νέο οδικό δίκτυο, καθώς και τη χρήση του μηχανολογικού εξοπλισμού. Η μείωση της διασποράς σκόνης δύναται να ελαχιστοποιηθεί με τη λήψη κατάλληλων μέτρων (π.χ. συχνή διαβροχή οδοστρώματος και αδρανών υλικών, χρήση πετασμάτων κ.ά.). Οι εκπομπές αερίων ρύπων από τη λειτουργία του μηχανολογικού εξοπλισμού είναι μικρές και περιορίζονται εντός των

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

ορίων του ακινήτου.

Σε ό,τι αφορά την συνδρομή από την κατασκευή της ΤΛΕ στις ανωτέρω επιπτώσεις στην ποιότητα του αέρα, ισχύουν τα ίδια με το Σενάριο II.

Κατά τη λειτουργία οι εκλύσεις αερίων ρύπων θα οφείλονται στα καυσαέρια των οχημάτων και των συστημάτων θέρμανσης των κατοικιών. Οι εκπομπές ρύπων από τη θέρμανση δεν είναι σταθερές με το χρόνο και εμφανίζουν αιχμές, ανάλογα με την εποχή και τις ώρες λειτουργίας των συστημάτων θέρμανσης. Το φορτίο ρύπανσης από τις κεντρικές θερμάνσεις θεωρείται ανάλογο του κυβισμού των οικοδομών.

**A3:** Δεν αναμένονται οσμές κατά τη φάση κατασκευής. Δυσάρεστες οσμές, προκύπτουν από τη λειτουργία της ΕΕΛ, που όμως θα διαθέτει σύστημα απόσμησης.

#### ▪ Κλίμα

**K1:** Λόγω της κλίμακας του έργου, τα επίπεδα εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου είναι αρκετά χαμηλά, τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση λειτουργίας και δεν δύναται να επηρεάσουν το κλίμα της περιοχής.

**K2:** Η κάλυψη των ενεργειακών αναγκών της επένδυσης θα γίνει εν μέρει από το υφιστάμενο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας, ενώ θα χρειαστεί και η δημιουργία Υποσταθμών Μ/Τ για την κάλυψη του συνόλου των αναγκών. Δύναται να εφαρμοστούν βιοκλιματικές πρακτικές εξοικονόμησης ενέργειας και να χρησιμοποιηθούν ΑΠΕ σε κεντρικές κτιριακές εγκαταστάσεις. Οι ενεργειακές ανάγκες θα είναι μεγαλύτερες σε σχέση με τα Σενάρια I και II.

#### ▪ Τοπίο

**T1:** Με την εφαρμογή του παραθεριστικού τουριστικού χωριού επιτυγχάνεται ο περιορισμός της διάσπαρτης δόμησης και η αισθητική υποβάθμιση που αυτή συνεπάγεται, αλλά η κλίμακα των εγκαταστάσεων είναι μεγαλύτερη σε σχέση με την ήπια ανάπτυξη του Σεναρίου II, καθώς με την εφαρμογή του εν λόγω Σεναρίου η περιοχή πολεοδομείται, δημιουργούνται οικοδομικά τετράγωνα, οδικό δίκτυο κ.ο.κ.

Ο σχεδιασμός των υποδομών, όπως και στο Σενάριο II, λαμβάνει υπόψη την μορφολογία και το ανάγλυφο του συνόλου περιοχής και στοχεύει τόσο στην αρμονική ενσωμάτωση του έργου στο τοπίο (αν και σε μικρότερο βαθμό σε σχέση με το Σενάριο II) όσο και στην ανάδειξη αυτού.

#### ▪ Χρήσεις Γης

**ΧΓ1-ΧΓ3:** Το Σενάριο III εναρμονίζεται με τις κατευθύνσεις του υπερκείμενου

Έκδοση: <b>01/19-01-21</b>	Αναθεωρεί την: <b>00/00-00-00</b>	<b>20.PER.SMPE.08</b>	Σελίδα: <b>327 από 570</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	----------------------------

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

χωροταξικού σχεδιασμού, αλλά και με τις νέες αναπτυξιακές πολιτικές. Το προτεινόμενο όμως «Παραθεριστικό – Τουριστικό Χωριό», βρίσκεται σε πολύ μικρή απόσταση από τον οικισμό της Πογωνιάς (~4 χλμ.), επομένως δεν προκύπτει άμεση ανάγκη για δημιουργία ενός νέου ουσιαστικά οικισμού.

**ΧΓ4-ΧΓ5:** Η ουσιαστική διαφορά του Σεναρίου III από το Σενάριο II, στο πλαίσιο της επένδυσης, είναι το γεγονός ότι επιτρέπονται εντονότερες επεμβάσεις στην περιοχή (μεγαλύτερος σ.δ., υψηλότερο π.κ., μεγαλύτερος πληθυσμός, μεγαλύτερος όγκος υποδομών). Έτσι, ενώ υιοθετούνται οι κατευθύνσεις του υπερκείμενου σχεδιασμού για αναζήτηση περιοχών οργανωμένης ανάπτυξης Β' κατοικίας και για ήπια ανάπτυξη παραθεριστικής κατοικίας και τουρισμού στις παράκτιες περιοχές, οι επιπτώσεις της επέμβασης στην Έκταση είναι δυσμενέστερες.

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται συγκεντρωτικά οι δυναμικότητες, οι ανάγκες ύδρευσης και οι παραγόμενες ποσότητες λυμάτων και απορριμμάτων για κάθε εξεταζόμενο σενάριο.

**Πίνακας 5.5.1-1:** Ανάγκες ύδρευσης, παραγόμενες ποσότητες λυμάτων και απορριμμάτων ανά Σενάριο

ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΣΕΝΑΡΙΑ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ (άτομα/κλίνες)	ΥΔΡΕΥΣΗ – ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ (λτ/ημέρα)	ΛΥΜΑΤΑ (λτ/ημέρα)	ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ (κιλά/ημέρα)
		450 λτ/ημέρα/άτομο	360 λτ/ημέρα/άτομο	3 κιλά/ημέρα/άτομο
I	107	48.150	38.520	321
II	580	261.000	208.800	1.740
III	1214	546.300	437.040	3.642

## 5.6. Εναλλακτικές δυνατότητες ανάπτυξης λιμένα σκαφών αναψυχής

Στο πλαίσιο της προτεινόμενης επένδυσης εξετάστηκαν και οι εναλλακτικές δυνατότητες ως προς τον τύπο και τη θέση της λιμενικής εγκατάστασης που θα συνοδεύει το κυρίως έργο.

### 5.6.1. Εναλλακτικές δυνατότητες ως προς τον τύπο του λιμένα

Με στόχο τη δημιουργία μίας ολοκληρωμένης υψηλού επιπέδου τουριστικής ανάπτυξης, η στρατηγική επένδυση περιλαμβάνει και τη δημιουργία ενός τουριστικού λιμένα εξυπηρέτησης σκαφών αναψυχής. Στα πλαίσια αυτά εξετάστηκαν κατ' αρχήν οι εναλλακτικές δυνατότητες ως προς τον τύπο του εν λόγω λιμένα.

Έκδοση: <b>01/19-01-21</b>	Αναθεωρεί την: <b>00/00-00-00</b>	<b>20.PER.SMPE.08</b>	Σελίδα: <b>328 από 570</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	----------------------------

	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Οι εναλλακτικές αυτές δυνατότητες στα πλαίσια των προβλέψεων της ισχύουσας νομοθεσίας έχουν ως ακολούθως:

**Εναλλακτική δυνατότητα I:** «Τουριστική Λιμενική Εγκατάσταση του άρθρου 14Α του Ν.3986/2011»



Η δυνατότητα αυτή αφορά στην ανάπτυξη μίας Τουριστικής Λιμενικής Εγκατάστασης (ΤΛΕ) κατά το άρθρο 14Α του Ν.3986/2011. Σύμφωνα με τα αναφερόμενα στις παρ. 9α του άρθρου 12 και παρ. 1 του άρθρου 14Α του Ν.3986/2011, η ΤΛΕ αποτελεί έναν μικρής κλίμακας λιμένα σκαφών αναψυχής, που στοχεύει στην εξυπηρέτηση των ενοίκων των υποδομών τουρισμού – αναψυχής που αναπτύσσονται στο ακίνητο του ΕΣΧΑΣΕ.

Στην περίπτωση του Varko Bay Resort, όπου ο προβλεπόμενος βασικός χωρικός προορισμός είναι η χρήση «τουρισμός – αναψυχή», η δυναμικότητά της ΤΛΕ σε αριθμό ελλιμενιζόμενων σκαφών αναψυχής δεν μπορεί να υπερβαίνει το 5% του αριθμού των κλινών του τουριστικού καταλύματος (ήτοι 29 θέσεις). Επίσης, η θέση του τουριστικού καταλύματος Varko Bay Resort πληροί την προϋπόθεση της παρ. 2 του άρθρου 14Α του Ν.3986/2011, ήτοι βρίσκεται σε απόσταση μεγαλύτερη του 1 χλμ. Από τους υφιστάμενους στη θαλάσσια περιοχή του Εσωτερικού Αρχιπελάγους Ιονίου τουριστικούς λιμένες (ο πλησιέστερος εν λειτουργία χωροθετημένος τουριστικός λιμένας, Vounaki Beach, βρίσκεται σε ευθεία απόσταση περίπου 6 χλμ. Από το ακίνητο, ενώ η υπό χωροθέτηση Μαρίνα Παλαίρου βρίσκεται σε ευθεία απόσταση περίπου 6,5 χλμ. Από το ακίνητο).

**Εναλλακτική δυνατότητα II:** «Καταφύγιο Τουριστικών Σκαφών»

Η δυνατότητα αυτή αφορά στην ανάπτυξη ενός Καταφυγίου Τουριστικών Σκαφών, που αποτελεί μία εκ των θεσμοθετημένων κατηγοριών τουριστικών λιμένων που ορίζονται στα πλαίσια του Ν.2160/93 όπως ισχύει. Ειδικότερα, σύμφωνα με το άρθρο 29 του Ν.2160/93, το Καταφύγιο Τουριστικών Σκαφών ορίζεται ως «ο τουριστικός λιμένας με βασικές κτιριολογικές υποδομές εμβαδού μέχρι 300 τ.μ. και με ελάχιστες παροχές και εξυπηρετήσεις ύδατος, ρεύματος, τηλεφώνου, διαδικτύου, καυσίμων, περισυλλογής καταλοίπων και απορριμμάτων, πυρόσβεσης, ενδιαίτησης και υγιεινής». Σύμφωνα, με τη μέχρι σήμερα εφαρμοζόμενη πρακτική του Υπουργείου Τουρισμού, η μέγιστη δυναμικότητα ενός καταφυγίου τουριστικών σκαφών είναι της τάξης των 100 θέσεων ελλιμενισμού σκαφών αναψυχής.

**Εναλλακτική δυνατότητα III:** «Μαρίνα»

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	---

Η δυνατότητα αυτή αφορά στην ανάπτυξη μίας Μαρίνας που αποτελεί επίσης μία εκ των θεσμοθετημένων κατηγοριών τουριστικών λιμένων που ορίζονται στα πλαίσια του Ν.2160/93 όπως ισχύει. Ειδικότερα, σύμφωνα με το άρθρο 29 του Ν.2160/93, η Μαρίνα αποτελεί ένα μεγάλης κλίμακας τουριστικό λιμένα εξυπηρέτησης μεγάλου αριθμού σκαφών αναψυχής, με σημαντικής επιφάνειας κτιριακές υποδομές στην παράκτια ζώνη. Η δυναμικότητα των μαρινών ποικίλει από 100 έως και άνω των 1.000 θέσεων ελλιμενισμού σκαφών αναψυχής (όπως των Γουβιών και του Αλίμου). Μία μεσαίου μεγέθους μαρίνα συνήθως χαρακτηρίζεται από δυναμικότητα της τάξης των 400-500 θέσεων ελλιμενισμού.

Αξιολογώντας συγκριτικά τις ανωτέρω τρεις εναλλακτικές δυνατότητες σε συνδυασμό με τα χαρακτηριστικά της στρατηγικής επένδυσης αλλά και το ενδεχόμενο περιβαλλοντικό αποτύπωμα κάθε εναλλακτικής, θεωρήθηκε ως πλέον αρτιότερη η **εναλλακτική δυνατότητα I**, ήτοι ανάπτυξης μίας Τουριστικής Λιμενικής Εγκατάστασης του άρθρου 14Α του Ν.3986/2011. Η επιλογή της ΤΛΕ συνάδει με τον χαρακτήρα και την κλίμακα της προβλεπόμενης τουριστικής ανάπτυξης του ακινήτου, καθώς αφορά αποκλειστικά στην εξυπηρέτηση μικρού αριθμού σκαφών των ενοίκων του τουριστικού καταλύματος και όχι στην εξυπηρέτηση διερχόμενων σκαφών (η παρουσία των οποίων είναι ιδιαίτερα έντονη στην περιοχή κατά τους θερινούς μήνες). Ταυτόχρονα, η ΤΛΕ, λόγω μικρού μεγέθους θα είναι σε απόλυτη αρμονία με τη φυσική ομορφιά της περιοχής, που χαρακτηρίζεται από απότομες βραχώδεις ακτές, μία τοπολογία στην οποία προσομοιάζει πολύ η θωράκιση με φυσικούς ογκολίθους που θα απαιτηθεί στο υπό ανάπτυξη λιμενικό έργο για την προστασία του από τους προσπίπτοντες κυματισμούς.

Συνεπώς, η εναλλακτική δυνατότητα I (ΤΛΕ) σε αντίθεση με την εναλλακτική III (Μαρίνα) θα έχει σαφώς μικρότερο περιβαλλοντικό αποτύπωμα, καθώς πρόκειται για μία υποδομή πολύ μικρότερου μεγέθους (τόσο σε επίπεδο επιχώσεων και κτιριακών υποδομών όσο και σε μέγεθος λιμενολεκάνης), αλλά και πολύ μικρότερης δυναμικότητας (τόσο σε αριθμό ελλιμενιζόμενων σκαφών όσο και στον αριθμό ατόμων που θα εξυπηρετείται στις χερσαίες και λιμενικές εγκαταστάσεις του λιμένα). Αλλά ακόμη και σε σχέση με την εναλλακτική δυνατότητα II (Καταφύγιο Τουριστικών Σκαφών), η ΤΛΕ θα έχει σχετικά μικρότερο περιβαλλοντικό αποτύπωμα, καθώς το Καταφύγιο Τουριστικών Σκαφών έχει συνήθως μεγαλύτερη δυναμικότητα από μία ΤΛΕ και η πελατεία του μπορεί να είναι ευρύτερη αυτής της παρακείμενης τουριστικής ανάπτυξης προσελκύοντας σημαντικό αριθμό διερχόμενων σκαφών.





	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Τέλος, λαμβάνοντας υπόψη τη συνεχώς αυξανόμενη παρουσία σκαφών αναψυχής στην ευρύτερη περιοχή του Ιονίου Πελάγους και ειδικότερα του Εσωτερικού Αρχιπελάγους Ιονίου, σε συνδυασμό με την σημαντική έλλειψη θέσεων ελλιμενισμού, η ανάπτυξη της ΤΛΕ (εναλλακτική δυνατότητα Ι) θα έχει ευεργετικό ρόλο τόσο στην ποιότητα του τουριστικού προϊόντος όσο και στον περιορισμό των επιπτώσεων του μη οργανωμένου θαλάσσιου τουρισμού με σκάφη στο περιβάλλον. Η ΤΛΕ θα διασφαλίσει την εξυπηρέτηση των σκαφών των ενοίκων της τουριστικής ανάπτυξης σε σύγχρονες υποδομές. Σε αντίθετη περίπτωση, δεδομένου ότι οι υφιστάμενοι στην περιοχή μελέτης τουριστικοί λιμένες (Μαρίνα Λευκάδας, Vounaki Beach, Καταφύγιο Τουριστικών Σκαφών Βαθέως Μεγανησίου) δεν επαρκούν για να καλύψουν την υφιστάμενη σήμερα ζήτηση, τα σκάφη αυτά θα παρέμεναν επ' αγκύρα επιβαρύνοντας το θαλάσσιο περιβάλλον και οικοσύστημα (απουσία υποδομών για την παράδοση πετρελαιοειδών καταλοίπων και λυμάτων σκαφών, χρήση άγκυρας με συνέπεια την καταστροφή του βένθους και κυρίως της Ποσειδωνιάς, χρήση μηχανής εν στάσει προκειμένου για την εξασφάλιση της αναγκαίας ηλεκτρικής ενέργειας κ.λπ.). Αντίθετα, η ανάπτυξη Μαρίνας (εναλλακτική δυνατότητα ΙΙΙ), αν και θα κάλυπτε σε μεγαλύτερο βαθμό την ανωτέρω ζήτηση, θα ερχόταν σε ευθύ ανταγωνισμό με την υπό χωροθέτηση Μαρίνα Παλαίρου (σε απόσταση περίπου 6,5 χλμ.), ενώ παράλληλα η συγκεκριμένη θέση δεν προσφέρεται για τις ανάγκες ενός τέτοιου μεγέθους τουριστικού λιμένα (μακριά από οικισμούς, περιορισμένης κυκλοφοριακής δυνατότητας οδική πρόσβαση, μεγάλα βάθη κ.λπ.).

### 5.6.2. Εναλλακτικές δυνατότητες ως προς την θέση του λιμένα

Βάσει της ανωτέρω ανάλυσης, η ΤΛΕ αναδεικνύεται ως ο πλέον κατάλληλος τύπος λιμένα για την υπό εξέταση περίπτωση. Ακολούθως διερευνήθηκαν οι εναλλακτικές περιοχές ανάπτυξης της ΤΛΕ κατά μήκος του θαλασσίου μετώπου του ακινήτου. Προκειμένου για τον εντοπισμό των εν λόγω εναλλακτικών περιοχών, ελήφθησαν υπόψη οι κάτωθι οικονομοτεχνικές, οικολογικές, χωροταξικές και τοπιολογικές παράμετροι:



- Τα βυθομετρικά χαρακτηριστικά του θαλάσσιου χώρου πέριξ του ακινήτου. Η κλίση του πυθμένα στην περιοχή είναι μεγάλη, με αποτέλεσμα σε ορισμένες θέσεις σε απόσταση μόλις 200 μ. από την ακτή τα βάθη να αγγίζουν τα -30 μ. Εξαιρεση αποτελεί το βορειοδυτικό τμήμα της ακτής του ακινήτου, όπου η ακτή

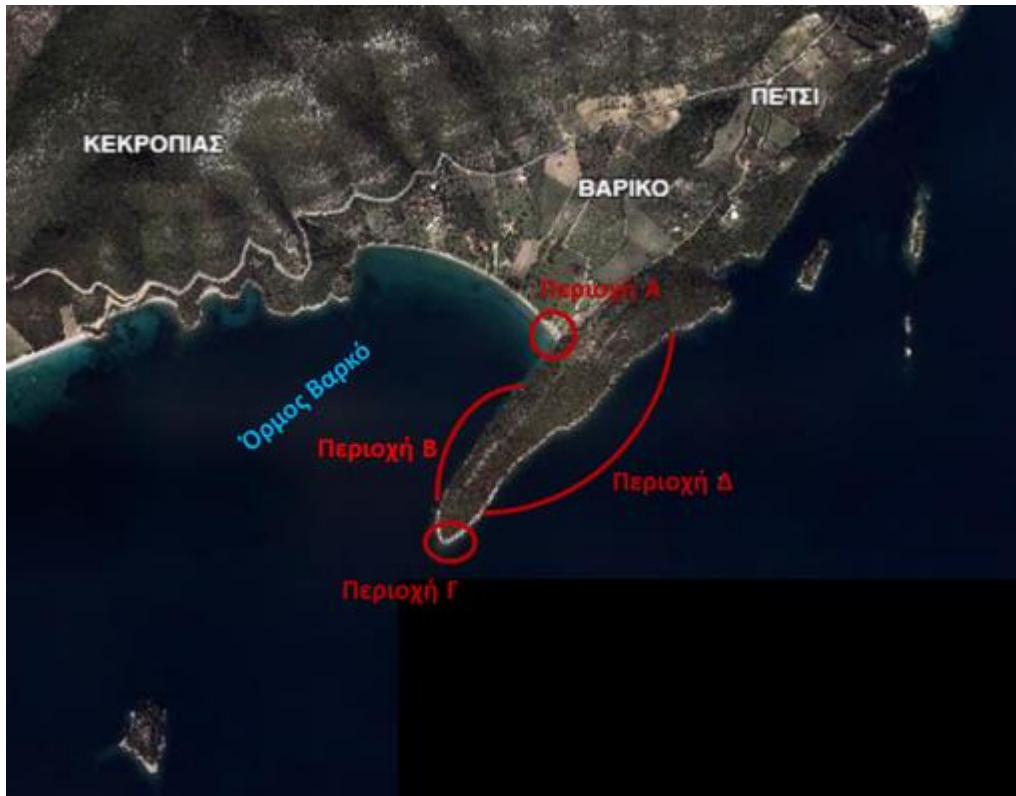
	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

χαρακτηρίζεται από παραλία ήπιας κλίσης και χαμηλού αναγλύφου, με συνέπεια τα βάθη του πυθμένα να είναι μικρότερα.

- Τα οικολογικά χαρακτηριστικά στο θαλάσσιο χώρο πέριξ του ακινήτου και ειδικότερα την παρουσία οικοτόπων προτεραιότητας. Πέριξ της χερσονήσου του ακινήτου μεταξύ -5 μ. και -28 μ. απαντάται μία ζώνη συνεκτικού λιβαδιού Ποσειδωνίας (οικότοπος προτεραιότητας 1120\* «Λιβάδια Ποσειδωνίας»).
- Η τοπογραφία και γεωμορφολογία της παράκτιας ζώνης. Η παράκτια ζώνη του ακινήτου χαρακτηρίζεται από απότομο βραχώδες ανάγλυφο. Εξαίρεση αποτελεί το βορειοδυτικό τμήμα της ακτής του ακινήτου, όπου στην ακτή διαμορφώνεται παραλία με χονδρόκοκκη άμμο και κροκάλες ήπιας κλίσης και χαμηλού αναγλύφου.
- Το τοπίο της ευρύτερης περιοχής. Το κυρίως τμήμα του ακινήτου εκτείνεται επί επιμήκους χερσονήσου με λοφώδες ανάγλυφο και πυκνή φυτοκάλυψη. Η ακτή προ του βορειοδυτικού τμήματος του ακινήτου που είναι πεδινό αποτελεί το ανατολικό άκρο της παραλίας του Βαρκό. Στα νοτιοδυτικά της χερσονήσου βρίσκεται η νησίδα Αγ. Νικόλαος, που έχει απότομο ανάγλυφο και φέρει βλάστηση. Επίσης, βορειοανατολικά της χερσονήσου υπάρχουν μικρότερες νησίδες με βραχώδεις ακτές και βλάστηση.
- Οι χρήσεις γης στην περιοχή. Η περιοχή δυτικά του ακινήτου χαρακτηρίζεται από απουσία ανθρωπογενών δραστηριοτήτων. Αντίθετα, στην ανατολική πλευρά η παραλία Βαρκό χρησιμοποιείται από λουόμενους. Βέβαια στην ευρύτερη θαλάσσια περιοχή η παρουσία σκαφών αναψυχής, ιδιαίτερα τη θερινή περίοδο είναι ιδιαίτερα έντονη.
- Οι δυνατότητες πρόσβασης στη θέση της ΤΛΕ τόσο οδικώς όσο και δια θαλάσσης. Για την οδική πρόσβαση στη ΤΛΕ θα χρειαστεί διάνοιξη οδού δια μέσου του ακινήτου. Η δια θαλάσσης πρόσβαση θα γίνεται είτε από τις λιμενικές υποδομές της Λευκάδας (Μαρίνα Λευκάδας, λιμενίσκοι Λυγιάς και Νικιάνας), είτε από το λιμενίσκο της Παλαίρου και μελλοντικά από την υπό χωροθέτηση Μαρίνα Παλαίρου.

Με βάση τις ανωτέρω παραμέτρους εντοπίσθηκαν και αναλύονται οι ακόλουθες εναλλακτικές περιοχές ανάπτυξης της ΤΛΕ, οι οποίες αποτυπώνονται στο ακόλουθο Σχήμα.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p>Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	 <p>EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</p>
---	--	--





*Εικόνα 5.6.2-1: Εναλλακτικές περιοχές ανάπτυξης της ΤΛΕ στην παράκτια ζώνη του ακινήτου (MAPNET ATE, 2020)*

#### **Εναλλακτική περιοχή Α:** Παραλία Βαρκό

Όπως προαναφέρθηκε το βορειοδυτικό τμήμα της παράκτιας ζώνης του ακινήτου αποτελεί το προς ανατολάς όριο του όρμου Βαρκό. Η περιοχή αυτή προσφέρεται χωροταξικά ως προς την εγγύτητά της στις κεντρικές υποδομές της προβλεπόμενης χερσαίας ανάπτυξης του ακινήτου, καθώς και ως προς την οδική πρόσβαση σε αυτή μέσω της υφιστάμενης διαμόρφωσης του ακινήτου. Εντούτοις, με τη δημιουργία ΤΛΕ στην περιοχή αυτή θα υπάρξει καταστροφή της παραλίας και σημαντική όχληση των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την παραλία Βαρκό (κολύμβηση, snorkeling, κανό κ.λπ.), ενώ για τον ίδιο λόγο αυξάνεται σημαντικά και ο κίνδυνος ναυτικού ατυχήματος.

Επίσης, από τεχνικοοικονομική άποψη αν και η περιοχή αυτή είναι καλύτερα προστατευμένη από τους προσπίπτοντες κυματισμούς (οπότε τα αναγκαία λιμενικά έργα προστασίας θα είναι μικρής σχετικά κλίμακας), θα απαιτηθούν εκτεταμένες ύφαλες εκσκαφές για την εξασφάλιση του αναγκαίου ωφέλιμου βάθους (το τμήμα αυτό της ακτής του ακινήτου χαρακτηρίζεται από τα πλέον μικρά βάθη), με προφανείς αρνητικές επιπτώσεις για το θαλάσσιο περιβάλλον (διατάραξη βένθους, καταστροφή

	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

τμήματος λιβαδιού Ποσειδωνίας και αλλοίωση ποιότητας ύδατος στη θέση ύφαλων εκσκαφών, αλλά και στη θέση θαλάσσιας διάθεσης βυθοκορημάτων). Επίσης, η κατασκευή των λιμενικών έργων θα αλλοιώσει αισθητά το τοπίο της παραλίας, ενώ θα προκληθεί και εμπόδιο στη θέα προς της θάλασσα λόγω της στάθμης στέψης των έργων σε σχέση με το ανάγλυφο της χερσαίας ζώνης στη θέση αυτή.

#### **Εναλλακτική περιοχή Β:** Βορειοδυτική ακτή χερσονήσου

Η εναλλακτική αυτή περιοχή ανάπτυξης της ΤΛΕ βρίσκεται σε ένα από τα πλέον απομακρυσμένα και δυσπρόσιτα σημεία της ακτής του ακινήτου, αλλά και μακριά από τις κεντρικές υποδομές της προβλεπόμενης χερσαίας ανάπτυξης του ακινήτου. Επίσης, κατ' αντιστοιχία με την εναλλακτική περιοχή Α, η ΤΛΕ στην περιοχή Β θα προκαλέσει (αν και σε μικρότερο βαθμό από την Α) όχληση των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την παραλία Βαρκό (κολύμβηση, snorkeling, κανό κ.λπ.), αυξάνοντας έτσι και τον κίνδυνο ναυτικού ατυχήματος.

Από τεχνικοοικονομική άποψη, τα βάρη στην περιοχή αυτή είναι μεγάλα, με συνέπεια το αυξημένο κόστος κατασκευής των λιμενικών έργων, αλλά και τον περιορισμό των ύφαλων εκσκαφών για τις ανάγκες έδρασης των έργων. Έτσι, στην περιοχή αυτή αν και είναι αναπόφευκτη τοπικά η διατάραξη του λιβαδιού Ποσειδωνίας που διατρέχει τη χερσόνησο, αυτή θα περιοριστεί στο ίχνος των λιμενικών έργων, ενώ στο εσωτερικό της λιμενολεκάνης και στα πρόσγεια αυτής τα άτομα του είδους θα διατηρηθούν. Ακόμη, προκειμένου για τη διασφάλιση της αναγκαίας οδικής πρόσβασης στην ΤΛΕ θα πρέπει να διανοιχθεί οδός σημαντικού μήκους επί της χερσονήσου. Τέλος, η ΤΛΕ στην περιοχή αυτή θα είναι ορατή από την παραλία Βαρκό και παρά τη μικρή κλίμακα της ΤΛΕ θα είναι δύσκολο το έργο να ενσωματωθεί στο τοπίο. Επίσης, δεν τίθεται θέμα παρεμπόδισης της θέας, καθώς η στάθμη στέψης των υποδομών της ΤΛΕ είναι πολύ χαμηλότερη σε σχέση με το ανάγλυφο της χερσονήσου ανάντι αυτής.

#### **Εναλλακτική περιοχή Γ:** Άκρα χερσονήσου

Η εναλλακτική αυτή περιοχή ανάπτυξης της ΤΛΕ βρίσκεται στο πλέον απομακρυσμένο και δυσπρόσιτο σημείο της ακτής του ακινήτου, αλλά και στη μεγαλύτερη απόσταση από κάθε άλλο σημείο από τις κεντρικές υποδομές της προβλεπόμενης χερσαίας ανάπτυξης του ακινήτου. Βέβαια στην εναλλακτική περιοχή Γ, η ΤΛΕ δεν προκαλεί όχληση των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων της περιοχής.

Από τεχνικοοικονομική άποψη, τα βάρη στην περιοχή αυτή είναι μεγάλα, με συνέπεια το αυξημένο κόστος κατασκευής των λιμενικών έργων, αλλά και τον περιορισμό των

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

ύφαλων εκσκαφών για τις ανάγκες έδρασης των έργων. Εντούτοις, σε σχέση με την περιοχή Β, στην περιοχή Γ, η κατασκευή της ΤΛΕ θα επηρεάσει μικρότερη επιφάνεια λιβαδιού Ποσειδωνιάς (δεδομένου ότι στην περιοχή αυτή το λιβάδι απαντάται σε μεγαλύτερη απόσταση από την ακτή από ότι στην υπόλοιπη παράκτια ζώνη του ακινήτου). Ακόμη, προκειμένου για τη διασφάλιση της αναγκαίας οδικής πρόσβασης στη ΤΛΕ θα πρέπει να διανοιχθεί οδός καθ' όλο το μήκος της χερσονήσου.



Η ΤΛΕ στην περιοχή αυτή δεν θα είναι ορατή από την παραλία Βαρκό και σε καμία περίπτωση δεν θα προκαλεί παρεμπόδιση της θέας. Εντούτοις, η κατασκευή της ΤΛΕ στην περιοχή Γ θα αλλοιώσει τη μορφή της άκρας της χερσονήσου, αλλοιώνοντας έτσι τη μορφολογία και τη φυσική ομορφιά του συγκεκριμένου σημείου της περιοχής.

#### **Εναλλακτική περιοχή Δ:** Νοτιοανατολική ακτή χερσονήσου

Η εναλλακτική αυτή περιοχή ανάπτυξης της ΤΛΕ δεν βρίσκεται σε μεγάλη απόσταση από τις κεντρικές υποδομές της προβλεπόμενης χερσαίας ανάπτυξης του ακινήτου. Μάλιστα, μετακινούμενη η ΤΛΕ προς το βόρειο τμήμα της περιοχής Δ, η θέση της εγκατάστασης γίνεται πιο κεντροβαρής σε σχέση με τη χερσαία ανάπτυξη. Αυτό έχει ως συνέπεια αντίστοιχα πλεονεκτήματα ως προς τη χάραξη και το μήκος της αναγκαίας οδικής πρόσβασης. Επίσης, όπως και στην εναλλακτική περιοχή Γ, η ΤΛΕ στην περιοχή Δ δεν προκαλεί όχληση των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων της περιοχής. Μάλιστα, σε αντίθεση με τις εναλλακτικές περιοχές Α, Β και Γ είναι πλέον πλεονεκτική ως προς την ανεμπόδιση και ασφαλή προσέγγιση των σκαφών.

Από τεχνικοοικονομική άποψη, όπως και στην εναλλακτική περιοχή Β, τα βάθη στην περιοχή αυτή είναι μεγάλα, με συνέπεια το αυξημένο κόστος κατασκευής των λιμενικών έργων, αλλά και τον περιορισμό των ύφαλων εκσκαφών για τις ανάγκες έδρασης των έργων. Έτσι, στην περιοχή αυτή αν και είναι αναπόφευκτη τοπικά η διατάραξη του λιβαδιού Ποσειδωνιάς που διατρέχει τη χερσόνησο, αυτή θα περιοριστεί στο ίχνος των λιμενικών έργων, ενώ στο εσωτερικό της λιμενολεκάνης και στα πρόσγεια αυτής τα άτομα του είδους θα διατηρηθούν. Αξίζει μάλιστα να σημειωθεί ότι στην περιοχή Δ, το λιβάδι Ποσειδωνιάς εντοπίζεται κατά τι σε μεγαλύτερη απόσταση από την ακτή από ότι στην περιοχή Β με συνέπεια να είναι κάπως πιο περιορισμένη η επίπτωση στο θαλάσσιο οικοσύστημα.

Η ΤΛΕ στην περιοχή αυτή δεν θα είναι ορατή από την παραλία Βαρκό. Επίσης, σε καμία περίπτωση δεν τίθεται θέμα παρεμπόδισης της θέας τόσο από τη χερσόνησο προς τη θάλασσα όσο και από την απέναντι ακτή της Παλαίρου (που βρίσκεται σε

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

αρκετά μεγάλη απόσταση), καθώς η στάθμη στέψης των υποδομών της ΤΛΕ είναι πολύ χαμηλότερη σε σχέση με το ανάγλυφο της χερσονήσου όπισθεν αυτής. Άλλωστε, η χρήση φυσικών υλικών (φυσικών ογκολίθων) και η μικρή κλίμακα της ΤΛΕ συμβάλλει στην αισθητική ενσωμάτωση του έργου στο τοπίο.

Συμπερασματικά, η **εναλλακτική περιοχή Δ** προκρίνεται ως βέλτιστη καθώς συγκεράζει χωροταξικά, λειτουργικά και τεχνικά πλεονεκτήματα. Βρίσκεται σε κεντροβαρή θέση σε σχέση με τις κεντρικές υποδομές της προβλεπόμενης χερσαίας ανάπτυξης του ακινήτου και ταυτόχρονα αποτελεί την πλέον πλεονεκτική θέση ως προς την εξασφάλιση της οδικής πρόσβασης δια μέσου του ακινήτου. Επίσης, η ΤΛΕ στην περιοχή Δ δεν προκαλεί όχληση των υφιστάμενων ανθρωπογενών δραστηριοτήτων της περιοχής. Αντίθετα, είναι η πλέον πλεονεκτική ως προς την ανεμπόδιστη και ασφαλή προσέγγιση των σκαφών.



Σε ό,τι αφορά στην επίπτωση από την υλοποίηση της ΤΛΕ στο θαλάσσιο περιβάλλον, οι τέσσερις περιοχές δεν διαφέρουν ουσιαστικά. Σε κάθε περίπτωση θα υπάρξει μέριμνα ώστε να προκληθεί η ελάχιστη δυνατή διαταραχή του λιβαδιού Ποσειδωνίας που περιβάλλει την χερσόνησο και προς την κατεύθυνση αυτή η περιοχή Δ παρουσιάζει μικρό πλεονέκτημα (στην ανατολική πλευρά της χερσονήσου, το λιβάδι Ποσειδωνίας εντοπίζεται κατά τι σε μεγαλύτερη απόσταση από την ακτή από ότι στη δυτική πλευρά της χερσονήσου). Τέλος, η ΤΛΕ στην περιοχή Δ δεν επηρεάζει την εικόνα του τοπίου όπως αυτή είναι ορατή από άλλα σημεία της ακτής με ανθρωπογενή παρουσία.

Η περιοχή Α εκτιμάται ως η πλέον δυσμενής για την ανάπτυξη της ΤΛΕ καθώς προκαλεί ευθεία διαταραχή των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων του Όρμου Βαρκό, ενώ αλλοιώνει σημαντικά το τοπίο τόσο γεωμορφολογικά όσο και αισθητικά.

Η ΤΛΕ στην περιοχή Γ θα έχει σημαντική αρνητική επίπτωση στη μορφολογία της χερσονήσου. Επίσης, η εξασφάλιση της οδικής πρόσβασης θα επιφέρει ιδιαίτερα εκτεταμένες επεμβάσεις στη χερσόνησο.

Τέλος, η εναλλακτική περιοχή Β αν και τεχνικά είναι συγκρίσιμη με την περιοχή Δ, εντούτοις παρουσιάζει μειονεκτήματα ως προς την μεγάλη απόστασή της από τις κεντρικές υποδομές της προβλεπόμενης χερσαίας ανάπτυξης του ακινήτου, αλλά κυρίως ως προς την όχληση των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων του Όρμου Βαρκό.



	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

## 5.7. Σύγκριση – Συμπεράσματα

Από τη συνοπτική αξιολόγηση των τριών εναλλακτικών Σεναρίων και το σχολιασμό των ερωτημάτων του πίνακα 5.5.2, προέκυψαν ορισμένα συμπεράσματα σχετικά με τις πιθανές επιπτώσεις από την εφαρμογή του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ, πάντα σε σύγκριση με τα εξεταζόμενα σενάρια.



Στον πίνακα που ακολουθεί γίνεται η συνοπτική συγκριτική αξιολόγηση των τριών εναλλακτικών σεναρίων αξιοποίησης.

**Πίνακας 5.7-1: Συγκριτική αξιολόγηση επιπτώσεων εναλλακτικών σεναρίων**

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΣΕΝΑΡΙΟ I	ΣΕΝΑΡΙΟ II	ΣΕΝΑΡΙΟ III
<b>Βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα</b>	Αυξημένες αρνητικές επιπτώσεις (διαρκής όχληση, κατακερματισμός ενδιαιτημάτων, παρεμπόδιση μετακινήσεων πανίδας, σημαντική αύξηση λουόμενων) καθώς η ανάπτυξη σε 11 ακίνητα συνεπάγεται μεγαλύτερο όγκο παρεμβάσεων και μάλιστα ετεροχρονισμένα. Δυνητικά αυξάνει τις πιθανότητες πυρκαγιάς σε δασικές εκτάσεις ευρύτερης περιοχής.	Με δεδομένη την ήπια φύση των προτεινόμενων παρεμβάσεων και τη λήψη των κατάλληλων μέτρων η βλάστηση και η πανίδα θα αποκατασταθούν πλήρως κατά το στάδιο λειτουργίας. Δεν επηρεάζεται η φυσική ανανέωση των υπαρχόντων ειδών.	Αναμένονται μεγαλύτερης έντασης επιπτώσεις, λόγω της πιο πυκνής δόμησης και εντατικής ανάπτυξης σε σχέση με το Σενάριο II (απομάκρυνση της βλάστησης σε μεγαλύτερη έκταση, μεγαλύτερη λιμενική εγκατάσταση σε μεγαλύτερη έκταση εντός Natura 2000, σημαντική αύξηση των λουόμενων). Με τη λήψη των κατάλληλων μέτρων η βλάστηση και η πανίδα θα αποκατασταθούν πλήρως κατά τη λειτουργία.
	-1	0	-1
<b>Πληθυσμός – Υγεία</b>	Στην περίπτωση που οι κατοικές θα καλύπτουν τουριστικές ανάγκες, θα αυξηθεί ο εποχιακός πληθυσμός, με θετικές επιπτώσεις στην οικονομία της περιοχής και την τοπική αγορά. Με την ανάπτυξη δικτύων υποδομών (ύδρευση, αποχέτευση) και την σύνδεσή τους με το υφιστάμενο δίκτυο θα προκύψει οικονομική επιβάρυνση του Δήμου. Αναμένεται τόνωση της αγοράς ακινήτων στην περιοχή.	Αναμένονται άμεσες θετικές συνέπειες στην οικονομία (αντιμετώπιση ανεργίας) και έμμεσες θετικές συνέπειες στον τομέα της υγείας. Αναβάθμιση υποδομών, ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων και αύξηση μορφωτικού και βιοτικού επιπέδου. Δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον. Μικρότερη αύξηση κυκλοφορίας οχημάτων σε σχέση με Σενάρια I και III. Δεν προκύπτει έκθεση του ανθρώπινου πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο.	Αναμένονται άμεσες θετικές συνέπειες στην οικονομία (αντιμετώπιση ανεργίας) και έμμεσες θετικές συνέπειες στον τομέα της υγείας. Αναβάθμιση υποδομών, ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων και αύξηση μορφωτικού και βιοτικού επιπέδου. Δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον πέρα από τον κυκλοφοριακό φόρτο της περιοχής. Δεν προκύπτει έκθεση του ανθρώπινου πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο.
	1	2	1
<b>Πολιτιστική κληρονομιά</b>	Ο χώρος αρχαιολογικού ενδιαφέροντος εντός του γεωτεμαχίου 11 θα παραμείνει ως έχει, χωρίς να προβλέπεται η προστασία και ανάδειξή του. Κατά τη φάση κατασκευής οι εργασίες θα γίνονται υπό την επίβλεψη των αρμόδιων αρχαιολογικών υπηρεσιών.	Προστασία και ανάδειξη χώρου αρχαιολογικού ενδιαφέροντος. Κατά τη φάση κατασκευής οι εργασίες θα γίνονται υπό την επίβλεψη των αρμόδιων αρχαιολογικών υπηρεσιών. Σε περίπτωση που χρειαστεί, θα καθορισθούν ειδικοί όροι ανάδειξης και προστασίας αρχαιοτήτων και άλλων μνημείων.	Προστασία και ανάδειξη χώρου αρχαιολογικού ενδιαφέροντος. Κατά τη φάση κατασκευής οι εργασίες θα γίνονται υπό την επίβλεψη των αρμόδιων αρχαιολογικών υπηρεσιών. Σε περίπτωση που χρειαστεί, θα καθορισθούν ειδικοί όροι ανάδειξης και προστασίας αρχαιοτήτων και άλλων μνημείων.
	0	1	1

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΣΕΝΑΡΙΟ I	ΣΕΝΑΡΙΟ II	ΣΕΝΑΡΙΟ III
<b>Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία</b>	Τονώνει την αγορά γης. 1	Τονώνει την αγορά γης. 1	Τονώνει την αγορά γης. 1
<b>Έδαφος</b>	Η επίδραση στο έδαφος θα είναι μεγαλύτερη στην περίπτωση των 11 τουριστικών μονάδων (αυξημένοι ρύποι, μεγαλύτερης έντασης και διάρκειας εργασίες, επίδραση στο επιφανειακό στρώμα του εδάφους, διαφοροποίηση χώρων πρασίνου, επιβάρυνση υποδομών επεξεργασίας λυμάτων, μεγαλύτερες ποσότητες απορριμμάτων). -2	Με τον κατάλληλο σχεδιασμό, μετριάζονται σημαντικά οι επιπτώσεις στο έδαφος – στόχος το θετικό περιβαλλοντικό ισοζύγιο (φυτεμένα δώματα, μεταφύτευση και δημιουργία χώρων πρασίνου, προστασία παραλίας). 1	Αναμένονται μεγαλύτερης έντασης επιπτώσεις στο έδαφος, λόγω της πιο πυκνής δόμησης και εντατικής ανάπτυξης σε σχέση με το Σενάριο II (επίδραση στο επιφανειακό στρώμα του εδάφους λόγω μεγαλύτερου π.κ.). -1
<b>Υδατα</b>	Οι ανάγκες ύδρευσης και άρδευσης αναμένονται αυξημένες λόγω της αύξησης του πληθυσμού και της ανάγκης συντήρησης των κοινόχρηστων χώρων πρασίνου. Για την κάλυψη των αναγκών, θα πρέπει να γίνει σύνδεση με το δίκτυο ύδρευσης του Δήμου, καθώς θεωρείται εξαιρετικά δύσκολο κάθε κατοικία να διαθέτει αυτόνομη μονάδα αφαλάτωσης. -1	Οι επιπτώσεις θα μετριαστούν σημαντικά με τη λήψη μέτρων εξοικονόμησης νερού (επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων, ομβρίων υδάτων). Οι ανάγκες ύδρευσης – άρδευσης καλύπτονται από τις προβλεπόμενες περιβαλλοντικές υποδομές. 0	Οι ανάγκες ύδρευσης – άρδευσης καλύπτονται από τις προβλεπόμενες περιβαλλοντικές υποδομές. Οι επιπτώσεις θα μετριαστούν σημαντικά με τη λήψη μέτρων εξοικονόμησης νερού. Αναμένονται όμως μεγαλύτερης έντασης επιπτώσεις λόγω της πιο πυκνής δόμησης και εντατικής ανάπτυξης σε σχέση με το Σενάριο II. -1
<b>Αέρας</b>	Οι επιπτώσεις δεν μπορούν να προβλεφθούν, καθώς δεν είναι γνωστή η διαμόρφωση των μονάδων, η κατανάλωση καυσίμων και η λήψη μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας. 0	Αναμένονται μικρής έντασης πιέσεις από την κίνηση των οχημάτων και από τα συστήματα θέρμανσης, αν και θα χρησιμοποιούνται μέθοδοι εξοικονόμησης ενέργειας. 0	Αναμένονται μικρής έντασης πιέσεις από την κίνηση των οχημάτων και από τα συστήματα θέρμανσης, αν και θα χρησιμοποιούνται μέθοδοι εξοικονόμησης ενέργειας. 0



ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΣΕΝΑΡΙΟ I	ΣΕΝΑΡΙΟ II	ΣΕΝΑΡΙΟ III
<b>Κλίμα</b>	Οι επιπτώσεις δεν μπορούν να προβλεφθούν, καθώς δεν είναι γνωστή η διαμόρφωση των μονάδων, η κατανάλωση καυσίμων και η λήψη μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας.	Αναμένονται μικρής έντασης πιέσεις από την κίνηση των οχημάτων (φάση κατασκευής και φάση λειτουργίας) και από τα συστήματα θέρμανσης (φάση λειτουργίας), αν και θα χρησιμοποιούνται μέθοδοι εξοικονόμησης ενέργειας. Χαμηλότερες ενεργειακές απαιτήσεις μέσω του βιοκλιματικού σχεδιασμού – υιοθέτηση αρχών εξοικονόμησης ενέργειας.	Αναμένονται μικρής έντασης πιέσεις από την κίνηση των οχημάτων (φάση κατασκευής και φάση λειτουργίας) και από τα συστήματα θέρμανσης (φάση λειτουργίας), αν και θα χρησιμοποιούνται μέθοδοι εξοικονόμησης ενέργειας. Οι ενεργειακές ανάγκες θα είναι μεγαλύτερες σε σχέση με τα Σενάρια I και II.
	0	1	0
<b>Τοπίο</b>	Η επίδραση στο τοπίο θα είναι μεγαλύτερη στην περίπτωση των 11 τουριστικών μονάδων (ιδίως έναντι της μίας ενιαίας) ενώ δεν εξασφαλίζεται η ομοιομορφία μεταξύ τους, αλλά και η εναρμόνιση με το περιβάλλον της περιοχής.	Εν γένει επιτυγχάνεται προστασία, διατήρηση και ανάδειξη του τοπίου της περιοχής εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ	Εν γένει επιτυγχάνεται προστασία, διατήρηση και ανάδειξη του τοπίου της περιοχής εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ. Αναμένονται μεγαλύτερης έντασης επιπτώσεις λόγω της πιο πυκνής δόμησης και εντατικής ανάπτυξης σε σχέση με το Σενάριο II.
	-2	2	1
<b>Χρήσεις γης</b>	Εκτός σχεδίου δόμηση – Μη ορθολογικός σχεδιασμός και κατακερματισμός της ανάπτυξης	Εφαρμόζονται οι κατευθύνσεις του υπερκείμενου χωροταξικού σχεδιασμού για βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του τουρισμού, περιορισμό της εκτός σχεδίου δόμησης και ανάπτυξη τουριστικών εγκαταστάσεων με οργανωμένο τρόπο.	Εφαρμόζονται οι κατευθύνσεις του υπερκείμενου χωροταξικού σχεδιασμού για αναζήτηση περιοχών οργανωμένης ανάπτυξης Β' κατοικίας και για ήπια ανάπτυξη παραθεριστικής κατοικίας και τουρισμού στις παράκτιες περιοχές
	-2	2	2
<b>Σύνολο Βαθμολόγησης Σεναρίων</b>	<b>-6</b>	<b>10</b>	<b>3</b>

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Αρχικά, μεταξύ των δύο εναλλακτικών σεναρίων αξιοποίησης της περιοχής (Σενάρια II και III), υπερτερεί σαφώς η Εναλλακτική του Σεναρίου II «Τουρισμός – Αναψυχή με ΣΤΚ» ως προς όλες τις εξεταζόμενες παραμέτρους.

Από τη βαθμολόγηση των Σεναρίων προκύπτει εμφανώς πως το Σενάριο I είναι το δυσμενέστερο για την ανάπτυξη της περιοχής. Ειδικότερα, φαίνεται πως δεν συμβαδίζει με τις κατευθύνσεις της χωρικής πολιτικής και αναμένεται να έχει σοβαρές επιπτώσεις στο τοπίο, στο έδαφος και στις χρήσεις γης, και σε μικρότερο βαθμό στα ύδατα και στη βιοποικιλότητα της περιοχής.

Αντίθετα, τα Σενάρια II και III είναι πολύ ευνοϊκά για την ανάπτυξη της περιοχής. Στα δυνατά τους σημεία συγκαταλέγονται ο εναρμονισμός με τις χωρικές κατευθύνσεις και ο σεβασμός στο τοπίο, την πολιτιστική κληρονομιά και τις χρήσεις γης. Ωστόσο, λόγω των υψηλότερων μεγεθών δόμησης καθώς και του μεγαλύτερου αριθμού των κλινών (σ.δ. = 0,20 στο Σενάριο III έναντι 0,15 στο Σενάριο II, π.κ.= 50% στο Σενάριο III έναντι 20% στο Σενάριο II, και αριθμός κλινών=1.214 στο Σενάριο III έναντι 580 στο Σενάριο II), το Σενάριο III κρίνεται ως πιο «επιβαρυντικό» σε σχέση με το Σενάριο II. Συγκεντρώνοντας πάνω από τη διπλάσια βαθμολογία σε σχέση με τα Σενάρια I και III, το Σενάριο II κρίνεται ως το πλέον κατάλληλο για την ανάπτυξη της περιοχής.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

## 6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

### 6.1. Προσδιορισμός Περιοχής Μελέτης

Ως περιοχή μελέτης ορίζεται μια ευρύτερη περιοχή από εκείνη του γεωγραφικού πεδίου εφαρμογής του υπό μελέτη ΕΣΧΑΣΕ, στην οποία αναμένονται σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την εφαρμογή του.



Ως **ευρύτερη περιοχή μελέτης**, σε ότι αφορά το κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον ορίζεται η περιοχή εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Ακτίου – Βόνιτσας έκτασης 657,00 τ.χλμ., όπως αυτά καθορίστηκαν με το Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87Α΄/7.6.2010 – Πρόγραμμα Καλλικράτης), ενώ σε συγκεκριμένους τομείς εξετάζεται και το σύνολο της Περιφερειακής Ενότητας Αιτωλοακαρνανίας. Σε ότι αφορά το βιοτικό και αβιοτικό περιβάλλον, ως ευρύτερη περιοχή ορίζεται η περιοχή εντός των διοικητικών ορίων της ΔΕ Παλαίρου του Δήμου Ακτίου – Βόνιτσας, η έκταση της οποίας ανέρχεται σε 204,92 τ.χλμ.

Ως **Ζώνη Άμεσης Επιρροής (ΖΑΕ)** ορίζεται η περιβάλλουσα την προτεινόμενη επένδυση περιοχή που θεωρείται ότι επηρεάζει και επηρεάζεται άμεσα από αυτήν, λόγω της αλληλεπίδρασής τους σε λειτουργικό, περιβαλλοντικό ή άλλο επίπεδο. Για το προτεινόμενο Σχέδιο, ως ΖΑΕ ορίστηκε μία περιοχή που περιλαμβάνει την χερσαία και θαλάσσια έκταση από τον Όρμο Μαραθιάς σε απόσταση περίπου 2 km από τα όρια του ΕΣΧΑΣΕ προς τα δυτικά, έως την περιοχή βόρεια από τα Περιβόλια (σε απόσταση περίπου 2 χλμ. Από την Πάλαιρο και προς τα νότια). Η χερσαία έκταση εκτείνεται σε μία ζώνη απόστασης 500 μ. από την ακτή η οποία σε πολλά σημεία ταυτίζεται με την ισουΐση των 100 μ., ενώ η θαλάσσια περιοχή εκτείνεται σε μία ζώνη 2 χλμ. Από την ακτή.

Τα βόρεια όρια της ΖΑΕ περιλαμβάνουν το οριοθετημένο τμήμα του οικισμού Πογωνιά και μία ζώνη 500 μ. από το όριο της ακτογραμμής, η οποία εκτείνεται από τον οικισμό έως την επαρχιακή οδό Βόνιτσας – Κανδήλας. Ο οικισμός επιλέχθηκε να ενταχθεί στην ΖΑΕ καθώς είναι ο πλησιέστερος στην επιδιωκόμενη ανάπτυξη με άμεση λειτουργική σύνδεση, ενώ περιλαμβάνει και πλήθος τουριστικών εγκαταστάσεων.

Τα ανατολικά όρια της ΖΑΕ περιλαμβάνουν α) τις περιοχές εκατέρωθεν της επαρχιακής οδού Βόνιτσας-Κανδήλας, β) ολόκληρο τον παράκτιο οικισμό της Παλαίρου, τόσο το οριοθετημένο του τμήμα όσο και τις περιοχές που εξαιρούνται του ορίου αλλά αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα του οικισμού, και γ) τις ξενοδοχειακές

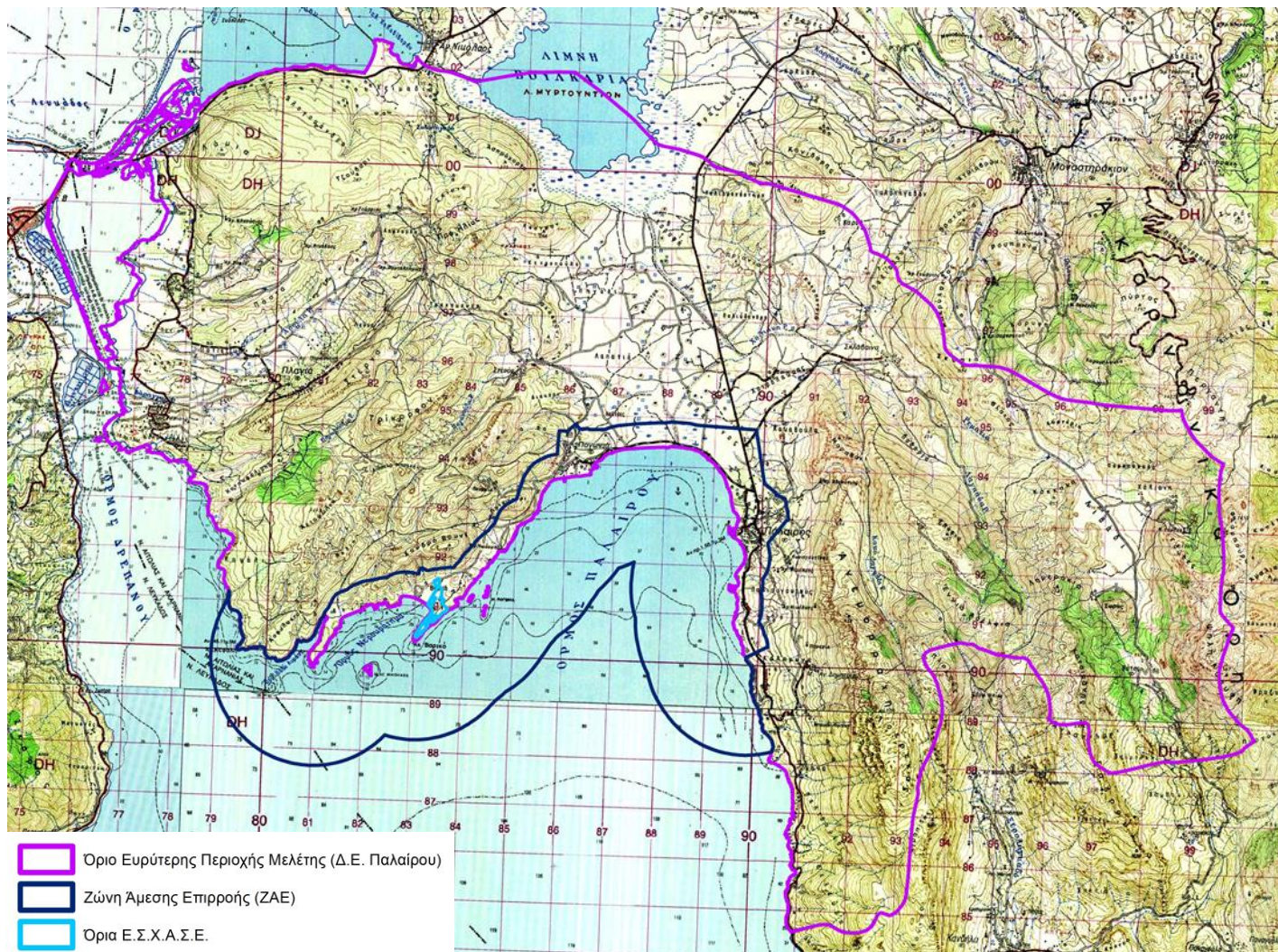


	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

μονάδες που είναι εγκατεστημένες στο παραλιακό μέτωπο και εκτείνονται νότια του οικισμού της Παλαίρου, σε ζώνη 500 μ. από την ακτή. Ο οικισμός της Παλαίρου επιλέχθηκε να ενταχθεί στη ΖΑΕ καθώς αποτελεί την έδρα της ΔΕ Παλαίρου, συγκεντρώνει πλήθος εγκαταστάσεων του τριτογενούς τομέα παραγωγής και έχει άμεση λειτουργική σύνδεση με το ακίνητο και συνεπώς, κρίνεται ότι θα συσχετίζεται και θα αλληλεπιδρά άμεσα με την προτεινόμενη τουριστική επένδυση. Παράλληλα, η ύπαρξη του ορεινού όγκου (Σέρακας ή Τσέρεκας) ανατολικά του οικισμού της Παλαίρου, δημιουργεί ένα φυσικό όριο-φραγμό με το υπόλοιπο τμήμα της ΔΕ.

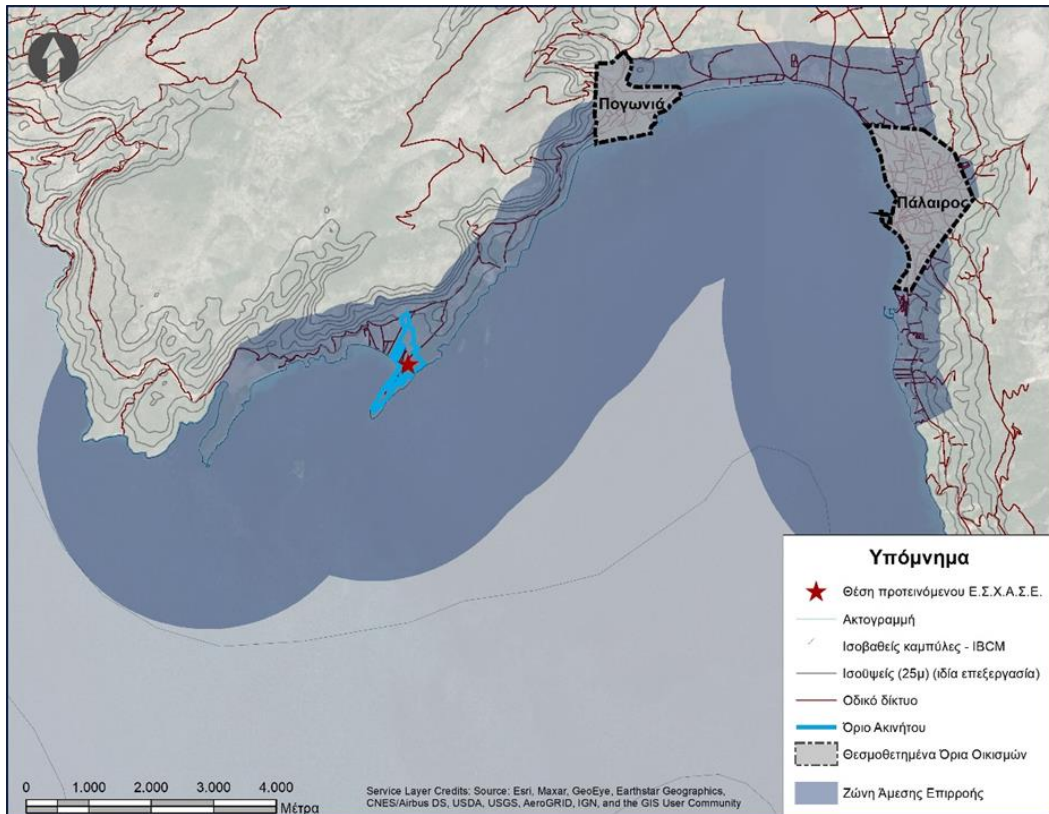
Ως **περιοχή επέμβασης** ορίζεται το όριο της έκτασης εντός της οποίας οριοθετείται το Σχέδιο του Σύνθετου Τουριστικού Καταλύματος (ΣΤΚ) και το οποίο περιλαμβάνει το Ακρωτήριο Βαρικό (ή Βαρκό) στα νοτιοανατολικά του ομώνυμου οικισμού. Το σύνολο της περιοχής εφαρμογής ανέρχεται σε **182.182,81 τ.μ.**

Στις εικόνες που ακολουθούν παρουσιάζονται η ευρύτερη περιοχή μελέτης (ΔΕ Παλαίρου), η Ζώνη Άμεσης Επιρροής και η περιοχή εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ σε Χάρτη Προσανατολισμού, καθώς και η περιοχή εφαρμογής του Σχεδίου επί υποβάθρου Google Earth.

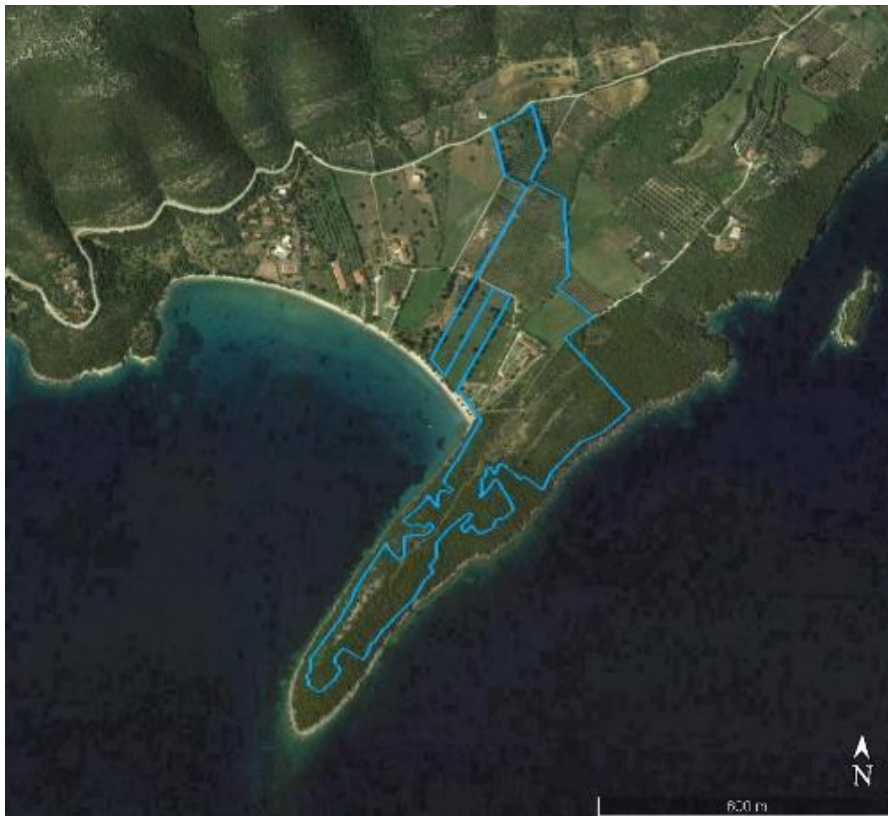


**Εικόνα 6.1-1:** Ευρύτερη περιοχή μελέτης, Ζώνη Άμεσης Επιρροής και περιοχή εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ (υπόβαθρο: Χάρτες ΓΥΣ 1989)





**Εικόνα 6.1-2: Ζώνη Άμεσης Επιρροής (Πηγή: Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ)**

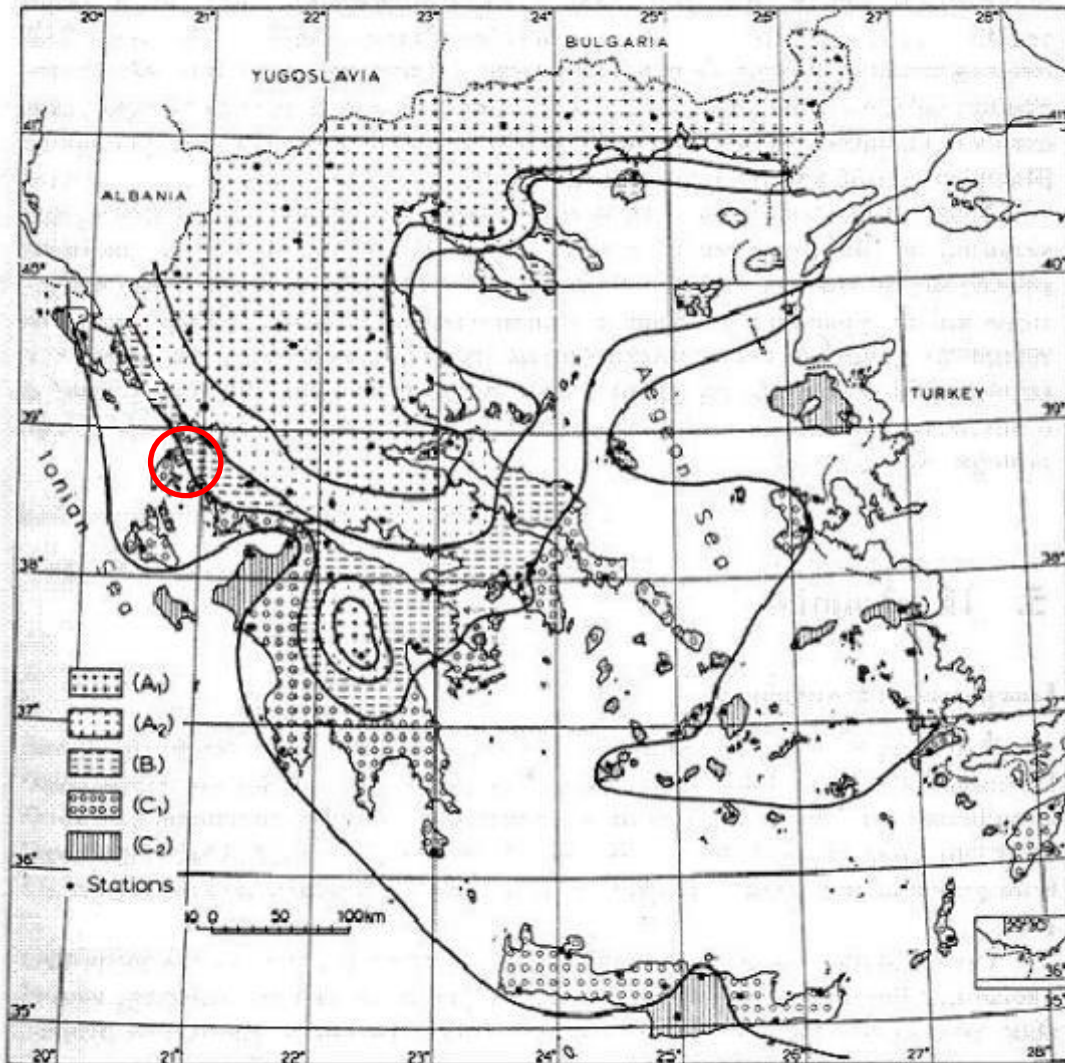


**Εικόνα 6.1-3: Περιοχή εφαρμογής ΕΣΧΑΣΕ (Υπόβαθρο: Google Earth)**

## 6.2. Κλιματικά, μετεωρολογικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

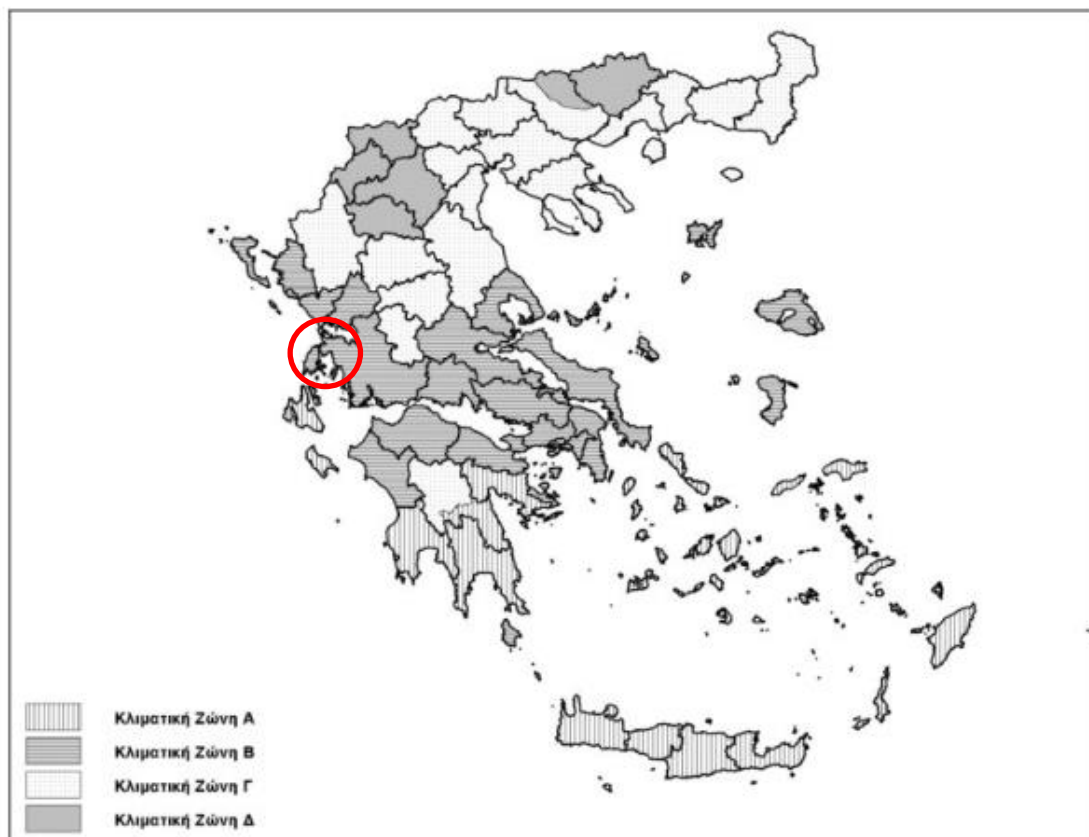
### 6.2.1. Γενικά κλιματικά χαρακτηριστικά

Σύμφωνα με τις κλιματικές ζώνες τις Ελλάδας (Kotinis-Zambakas *et al.*, 1984), η περιοχή μελέτης ανήκει στην **Ζώνη C1** με «Θαλάσσιο ή Μεσογειακό Υποτροπικό Κλίμα» (βλ. ακόλουθη εικόνα).



**Εικόνα 6.2.1-1:** Μεταβατικές κλιματικές ζώνες στην Ελλάδα με κριτήριο την ετήσια πορεία του μέσου μηνιαίου αριθμού καταιγίδων (κατά Kotinis-Zambakas *et al.* 1984). A1: Ηπειρωτικό Μεσογειακό κλίμα με ζεστό καλοκαίρι και όχι τόσο ξηρό όπως το μεσογειακό υποτροπικό. A2: Ηπειρωτικό Μεσογειακό κλίμα επηρεαζόμενο από τη θάλασσα. B: Καθαρά μεταβατικό Ηπειρωτικό – Μεσογειακό Ηπειρωτικό. C1: Θαλάσσιο ή Μεσογειακό Υποτροπικό. C2: Γνήσιο θαλάσσιο ή Μεσογειακό Υποτροπικό κλίμα

Σύμφωνα με τον «Κανονισμό Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων - ΚΕΝΑΚ» (ΦΕΚ 2367/Β/12-7-2017), η ελληνική επικράτεια διαιρείται σε τέσσερις (4) κλιματικές ζώνες με βάση τις βαθμομέρες θέρμανσης. Η δυτική Ελλάδα υπάγεται στη Β κλιματική ζώνη.



Πηγή: ΚΕΝΑΚ, 2017

*Εικόνα 6.2.1-2: Σχηματική απεικόνιση κλιματικών ζωνών ελληνικής επικράτειας*

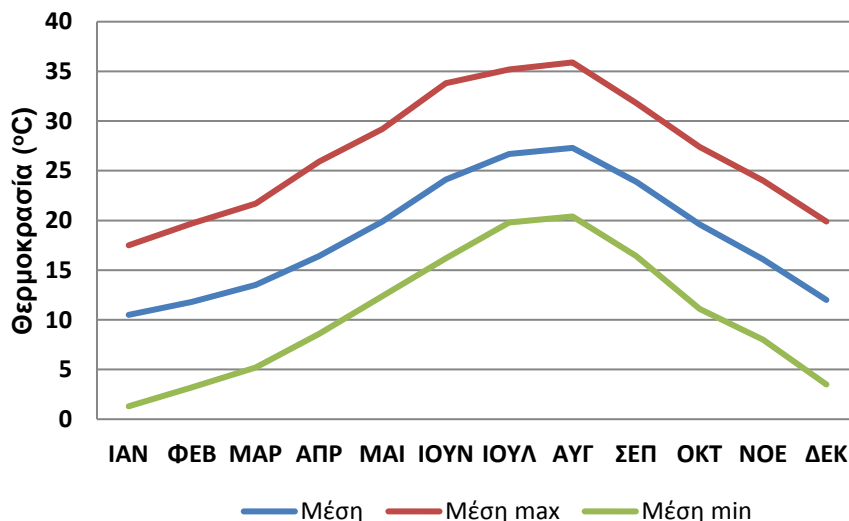
## 6.2.2. Μετεωρολογικά χαρακτηριστικά

Στην άμεση περιοχή μελέτης δεν εντοπίζεται κάποιος Μετεωρολογικός Σταθμός. Ελλείπει λοιπών στοιχείων, λαμβάνονται υπόψη τα δεδομένα του πλησιέστερου Σταθμού στην περιοχή, ήτοι του **ΜΣ Λευκάδας** του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (ΕΑΑ) (γεωγραφικό πλάτος: 38° 49' 50'', γεωγραφικό μήκος: 20° 42' 42'', υψόμετρο: +12,0μ.) για τα έτη 2009 – 2020, καθώς και τα στοιχεία του ΜΣ της ΕΜΥ στην πόλη της Λευκάδας (υψόμετρο: +2,0μ.) για τα έτη 1975 – 1997. Οι εν λόγω μετεωρολογικοί σταθμοί βρίσκονται περί τα 10 χλμ (ευθεία απόσταση) βορειοδυτικά της περιοχής ενδιαφέροντος, επομένως τα δεδομένα θεωρούνται αντιπροσωπευτικά.

Τα κλιματολογικά δεδομένα του ΜΣ Λευκάδας παρουσιάζονται στους πίνακες και τα διαγράμματα που ακολουθούν.

**Πίνακας 6.2.2-1:** Κλιματολογικά δεδομένα ΜΣ Λευκάδας (ΕΕΑ, περίοδος 2009 – 2020)

Μήνας	Θερμοκρασία (°C)			Μέσο Ύψος Βροχής (mm)
	Μέση	Μέση max	Μέση min	
ΙΑΝ	10,5	17,5	1,3	167,3
ΦΕΒ	11,8	19,7	3,2	158,5
ΜΑΡ	13,5	21,7	5,2	123
ΑΠΡ	16,4	25,9	8,6	53,2
ΜΑΙ	19,9	29,2	12,4	40,6
ΙΟΥΝ	24,1	33,8	16,2	27,8
ΙΟΥΛ	26,7	35,2	19,8	9,3
ΑΥΓ	27,3	35,9	20,4	4,0
ΣΕΠ	23,9	31,8	16,4	83,7
ΟΚΤ	19,6	27,4	11,1	150,5
ΝΟΕ	16,1	24,0	8,0	231,1
ΔΕΚ	12,0	19,9	3,5	163,7

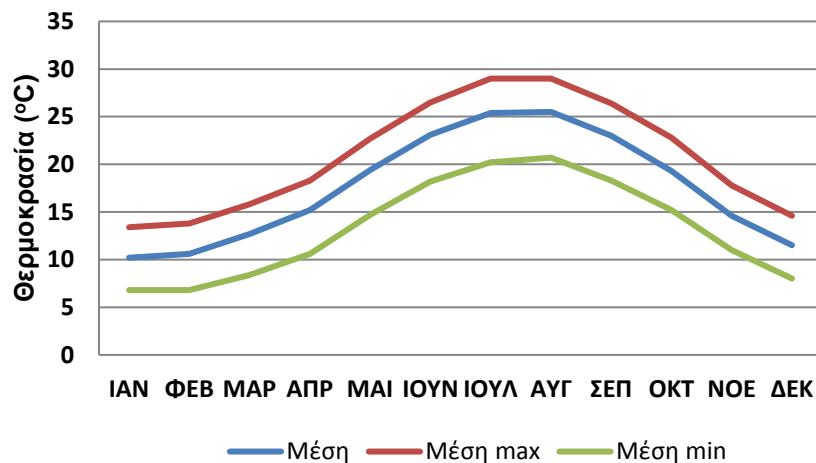


**Διάγραμμα 6.2.2-1:** Κατανομή μέσης, μέσης μέγιστης και μέσης ελάχιστης θερμοκρασίας του ΜΣ Λευκάδας για την περίοδο 2009 – 2020 (ΕΕΑ)

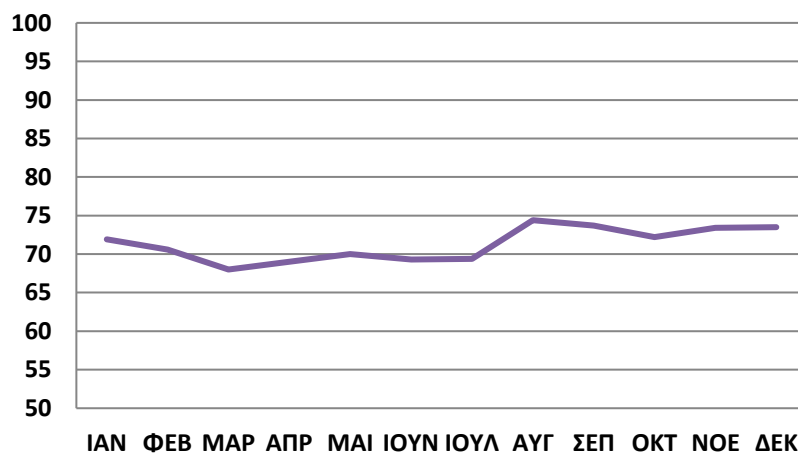


**Πίνακας 6.2.2-2:** Κλιματολογικά δεδομένα ΜΣ Λευκάδας (ΕΜΥ, περίοδος 1975 – 1997)

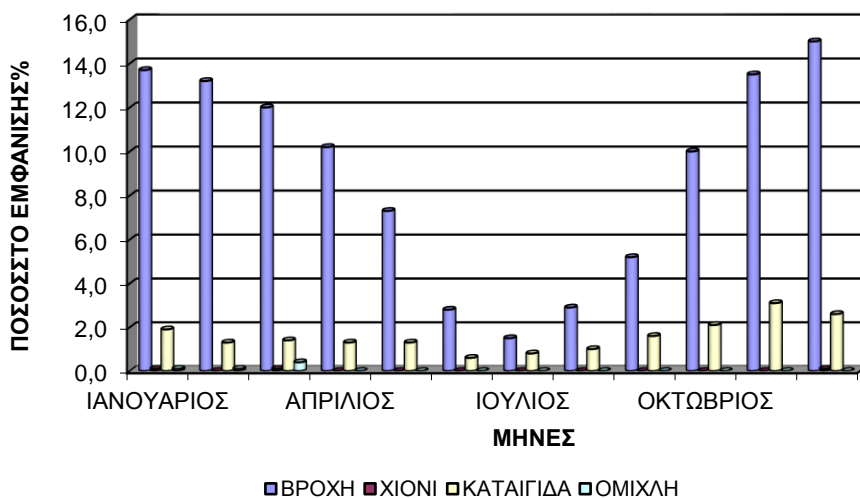
Μήνας	Θερμοκρασία (°C)			Σχετική Υγρασία (%)	Μέσο Ύψος Βροχής (mm)
	Μέση	Μέση max	Μέση min		
ΙΑΝ	10,2	13,4	6,8	71,9	111,8
ΦΕΒ	10,6	13,8	6,8	70,6	117,2
ΜΑΡ	12,7	15,8	8,4	68,0	78,2
ΑΠΡ	15,2	18,3	10,6	69,0	70,5
ΜΑΙ	19,4	22,7	14,7	70,0	31,9
ΙΟΥΝ	23,1	26,5	18,2	69,3	8,4
ΙΟΥΛ	25,4	29,0	20,2	69,4	10,5
ΑΥΓ	25,5	29,0	20,7	74,4	17,6
ΣΕΠ	23,0	26,4	18,3	73,7	36,9
ΟΚΤ	19,3	22,8	15,2	72,2	105,1
ΝΟΕ	14,6	17,8	11,0	73,4	203,6
ΔΕΚ	11,5	14,6	8,0	73,5	150,6



**Διάγραμμα 6.2.2-2:** Κατανομή μέσης, μέσης μέγιστης και μέσης ελάχιστης θερμοκρασίας του ΜΣ Λευκάδας για την περίοδο 1975 – 1997 (ΕΜΥ)

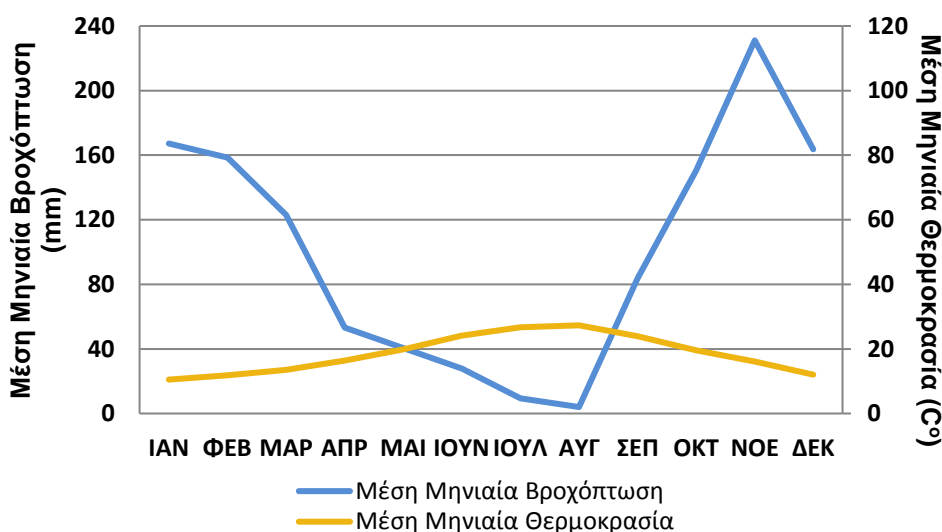


**Διάγραμμα 6.2.2-3:** Σχετική υγρασία (%) του ΜΣ Λευκάδας για την περίοδο 1975-1997 (ΕΜΥ)

**ΑΡΙΘΜΟΣ ΗΜΕΡΩΝ ΜΕ ΕΜΦΑΝΙΣΗ**


**Διάγραμμα 6.2.2-4:** Ποσοστό ημερών ετησίως, εμφάνισης καιρικών φαινομένων για τον ΜΣ Λευκάδας (ΕΜΥ, περίοδος 1975-1997)

Από τα δεδομένα της μέσης μηνιαίας βροχόπτωσης και της μέσης μηνιαίας θερμοκρασίας προκύπτει το Ομβροθερμικό διάγραμμα των Bagnouls & Gausse (βλ. ακόλουθο Διάγραμμα 6.2.2-5). Σύμφωνα με τους Bagnouls & Gausse (1957), ένας μήνας χαρακτηρίζεται ως «ξηρός», όταν το σύνολο των παρατηρηθέντων κατακρημνισμάτων κατά τη διάρκειά του, είναι ίσο ή μικρότερο από το διπλάσιο της μέσης θερμοκρασίας του εν λόγω μήνα. Με άλλα λόγια αν  $P_{mm} \leq 2T^{\circ}C$  (UNESCO-FAO, 1963).



**Διάγραμμα 6.2.2-5:** Ομβροθερμικό διάγραμμα Bagnouls & Gausse του του ΜΣ Λευκάδας για την περίοδο 1975 – 1997 (ΕΜΥ)

Από το διάγραμμα 6.2.2-5 προκύπτει ότι στην περιοχή του ΜΣ Λευκάδας (συνεπώς και στην ευρύτερη περιοχή μελέτης), **η ξηρή περίοδος διαρκεί περίπου τρείς (3) μήνες**, από τα τέλη Μαΐου μέχρι και τις αρχές του Σεπτεμβρίου.

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται τα ανεμολογικά στοιχεία του ΜΣ Λευκάδας (ΕΜΥ, περίοδος 1975-1997).



**Πίνακας 6.2.2-3:** Ετήσια συχνότητα εμφάνισης (%), διεύθυνση και ένταση (κλίμακα beaufort) των ανέμων δεδομένα ΜΣ Λευκάδας για την (ΕΜΥ, περίοδος 1975-1997)

Beau- fort	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	SUM
0									30,008	30,008
1	0,088	1,447	1,633	3,946	0,011	0,011	0,570	3,157		10,863
2	0,340	2,291	2,696	5,426	0,055	0,066	1,699	7,289		19,862
3	384,000	1,776	1,600	4,165	0,132	0,055	1,743	6,467		16,322
4	0,318	1,107	1,140	2,390	0,274	0,044	2,028	9,076		16,377
5	0,132	0,362	0,471	0,636	0,384	0,011	1,195	1,447		4,638
6	0,142	0,066	0,285	0,186	0,340	0,011	0,025	0,384		1,666
7	0,011	0,011	0,033	0,011	0,022	0,000	0,011	0,011		0,110
8	0,011	0,011	0,011	0,000	0,000	0,000	0,011	0,011		0,055
9	0,000	0,000	0,011	0,000	0,000	0,000	0,000	0,011		0,022
10	0,000	0,011	0,011	0,000	0,000	0,000	0,000	0,022		0,044
>11	0,000	0,000	0,011	0,000	0,000	0,000	0,000	0,022		0,033
SUM	1,426	7,082	7,902	16,760	1,218	0,198	7,509	27,897	30,008	100,000

Κατά τη διάρκεια του έτους σε μεγαλύτερο ποσοστό επικρατεί άπνοια με συχνότητα εμφάνισης 30% και ακολουθούν οι Βορειοδυτικοί άνεμοι με συχνότητα 27,9% και οι Νοτιοανατολικοί άνεμοι με συχνότητα 16,8%. Η ένταση των ανέμων είναι σχετικά μικρή. Με βάση την κλίμακα Beaufort, χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι το ποσοστό των ημερών που η ένταση των ανέμων είναι ίση ή μεγαλύτερη από 6 B είναι 1,93%, ενώ το ποσοστό είναι πολύ μικρότερο για την τιμή των 8 B και πάνω, ήτοι 0,15%.

Συνοψίζοντας, από τα στοιχεία των ΜΣ Λευκάδας και για τις δύο περιόδους μετρήσεων (2009-2020 και 1975-1997) εξάγονται τα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Για την περίοδο 2009-2020, θερμότερος μήνας είναι ο Αύγουστος, με μέση θερμοκρασία 27,3°C και ψυχρότερος ο Ιανουάριος, με μέση θερμοκρασία 10,5°C. Οι αντίστοιχες θερμοκρασίες για την περίοδο 1975-1997 είναι 25,5°C και 10,2°C αντίστοιχα. Παρατηρείται μία αύξηση της μέσης θερμοκρασίας για τον θερμότερο μήνα της τάξης των 2°C.

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- Το μέσο ετήσιο θερμοκρασιακό εύρος είναι 16,8°C για την περίοδο 2009-2020 και 15,3°C για την περίοδο 1975-1997 (αύξηση περίπου 1,5°C).
- Για την περίοδο 2009-2020, η μέση μέγιστη θερμοκρασία είναι 35,9°C (για τον Αύγουστο) και η μέση ελάχιστη θερμοκρασία είναι 1,3°C (για τον Ιανουάριο). Οι αντίστοιχες θερμοκρασίες για την περίοδο 1975-1997 είναι 29,0°C και 6,8°C αντίστοιχα. Παρατηρείται σημαντική αύξηση της μέσης μέγιστης θερμοκρασίας της τάξης των 7°C και μείωση της μέσης ελάχιστης θερμοκρασίας της τάξης των 5°C.
- Για την περίοδο 2009-2020, Η ετήσια μέση μέγιστη θερμοκρασία είναι 26,8°C, ενώ η ετήσια μέση ελάχιστη θερμοκρασία είναι 10,5°C. Οι αντίστοιχες ετήσιες θερμοκρασίες για την περίοδο 1975-1997 είναι 20,8°C και 13,2°C αντίστοιχα. Παρατηρείται σημαντική αύξηση της ετήσιας μέσης μέγιστης θερμοκρασίας της τάξης των 6°C και αύξηση της ετήσιας μέσης ελάχιστης θερμοκρασίας της τάξης των 3°C.
- Το μέσο ετήσιο ύψος κατακρημνισμάτων ανέρχεται σε 1212,7 mm για την περίοδο 2009-2020 και 942,3 mm για την περίοδο 1975-1997 (μείωση περίπου 270 mm).
- Για την περίοδο 2009-2020, ο ξηρότερος μήνας είναι ο Αύγουστος (4,0 mm), ενώ αυτός με το μεγαλύτερο ύψος βροχής είναι ο Νοέμβριος (231,1mm). Αντίστοιχα, για την περίοδο 1975-1997, ξηρότερος μήνας είναι ο Ιούνιος (8,4 mm) και μήνας με το μεγαλύτερο ύψος βροχής ο Νοέμβριος (203,6 mm).
- Για την περίοδο 1975-1997, το ποσοστό της μέσης σχετικής υγρασίας κυμαίνεται από 68,0% τον Μάρτιο έως 74,4% τον Αύγουστο.
- Για την περίοδο 1975-1997, η βιολογικά ξηρή περίοδος για την περιοχή διαρκεί περίπου τρεις (3) μήνες (από τα τέλη Μαΐου μέχρι και τις αρχές του Σεπτεμβρίου).
- Για την περίοδο 1975-1997, επικρατούντες άνεμοι στην περιοχή είναι κυρίως οι Βορειοδυτικοί (27,9%) και οι Νοτιοανατολικοί (16,8%), ενώ υψηλό είναι και το ποσοστό της άπνοιας (30%).
- Για την περίοδο 1975-1997, η ένταση των ανέμων είναι σχετικά μικρή, καθώς το 93,4% αφορά ένταση μικρότερη ή ίση με 4 B και μόλις ένα ποσοστό 1,93% αφορά ένταση μεγαλύτερη ή ίση με 6 B.

### 6.2.3. Βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

#### 6.2.3.1. Ομβροθερμικό πηλίκο EMBERGER

Οι βιοκλιματικοί όροφοι έχουν καθοριστεί από τον Emburger στο χώρο του μεσογειακού κλίματος και ισχύουν μόνο γι' αυτό το κλίμα. Για το χαρακτηρισμό του κλίματος χρησιμοποιούνται συνήθως οι παράγοντες θερμοκρασία και υδατικές συνθήκες, είτε για τον υπολογισμό αριθμοδεικτών (κλιματικοί ή βιοκλιματικοί δείκτες), είτε για την απεικόνιση σχετικών κλιματικών διαγραμμάτων. Τέτοιες μαθηματικές εκφράσεις ή αριθμοί ονομάζονται κλιματικοί ή βιοκλιματικοί δείκτες αντίστοιχα, ανάλογα με το αντικείμενο που επηρεάζουν. Η κλιματική θέση του υπό μελέτη χώρου κατατάσσεται με βάση την τιμή του ομβροθερμικού πηλίκου του Emburger, όπως αυτό προκύπτει από τον τύπο:

$$Q_2 = \frac{2000p}{(273+M)^2 - (273+m)^2}$$

Όπου: **P**: η ετήσια βροχόπτωση (mm)

**M**: ο μέσος όρος των μέγιστων θερμοκρασιών του θερμότερου μήνα (°C)

**m**: ο μέσος όρος των ελάχιστων θερμοκρασιών του ψυχρότερου μήνα (°C)

Με βάση τις τιμές του  $Q_2$  και την τιμή του  $m$  συντάσσεται το κλιματικό διάγραμμα του Emburger. Στο ακόλουθο σχήμα παρουσιάζεται το κλιματόγραμμα του Emburger, όπως τροποποιήθηκε από τον Sauvage και στο οποίο τοποθετήθηκε ο ΜΣ Λευκάδας με βάση τις συντεταγμένες  $Q_2$  και  $m$ .

Ο Μαυρομάτης (1980) διακρίνει πέντε (5) βιοκλιματικούς ορόφους: α) Σαχαριανός (ερημικός), β) Ξηρός, γ) Ημίξηρος, δ) Ύφυγρος και ε) Υγρός.

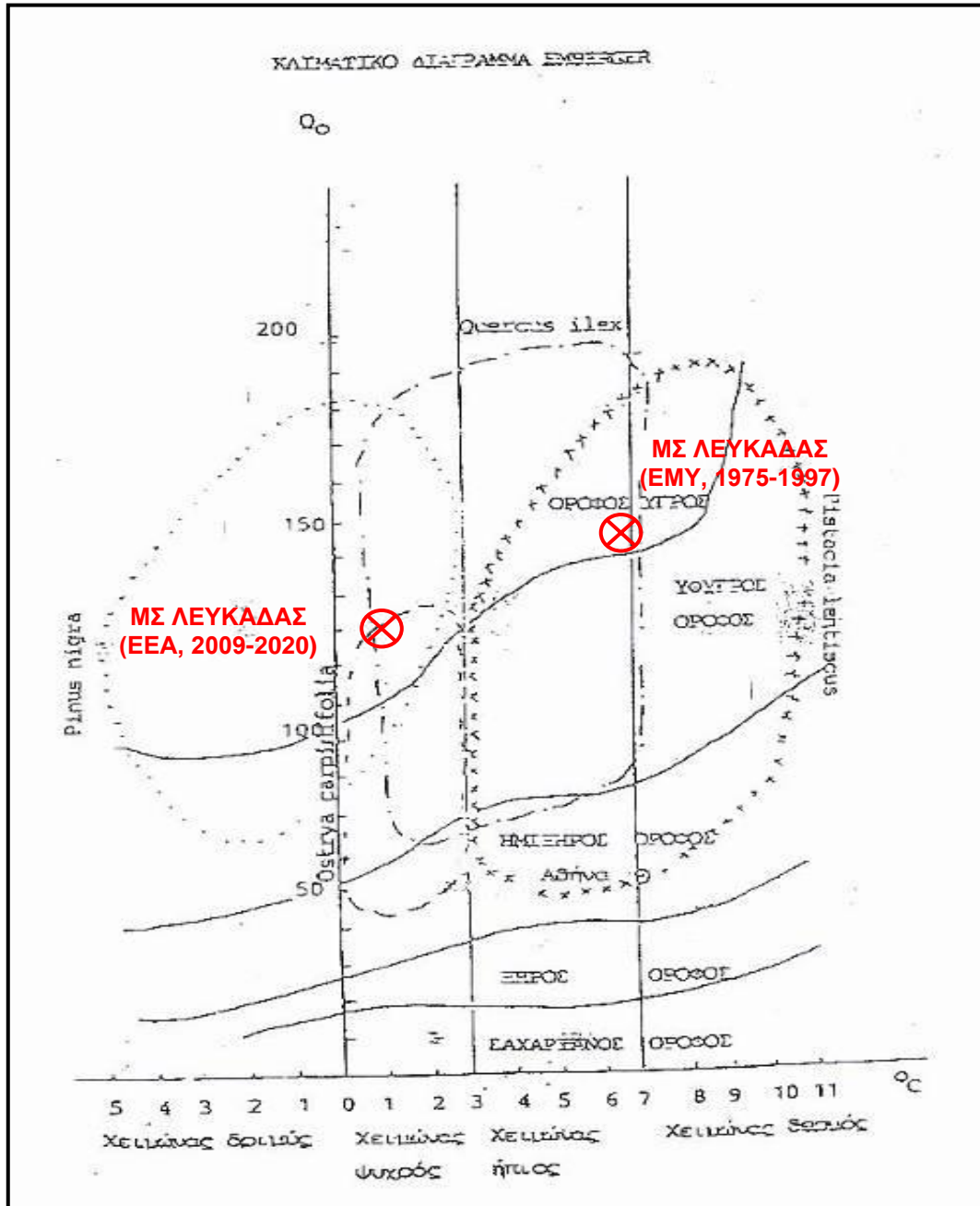
Για κάθε βιοκλιματικό όροφο, ανάλογα με την τιμή του  $m$  (°C), διακρίνονται τέσσερις (4) υπο-όροφοι:

- Χειμώνας θερμός ( $m > 7^{\circ}\text{C}$ ),
- Χειμώνας ήπιος ( $3 < m < 7^{\circ}\text{C}$ ),
- Χειμώνας ψυχρός ( $0 < m < 3^{\circ}\text{C}$ ) και
- Χειμώνας δριμύς ( $-10 < m < 0^{\circ}\text{C}$ ).

Σύμφωνα με τα στοιχεία του ΜΣ Λευκάδας (ΕΕΑ, περίοδος 2009-2020), με ετήσια βροχόπτωση  $P = 1212,7 \text{ mm}$ , μέση μέγιστη θερμοκρασία θερμότερου μήνα  $M = 35,9^{\circ}\text{C}$  και μέση ελάχιστη θερμοκρασία ψυχρότερου μήνα  $m = 1,3^{\circ}\text{C}$ , το ομβροθερμικό πηλίκο Emburger υπολογίζεται σε  **$Q_2 = 120,2$** . Το αντίστοιχο πηλίκο για την περίοδο 1975-1997

υπολογίζεται σε  $Q_2 = 145,9$  (με ελάχιστη θερμοκρασία ψυχρότερου μήνα  $m = 6,8^{\circ}\text{C}$ ).

Όπως φαίνεται στο ακόλουθο Σχήμα, η περιοχή του ΜΣ Λευκάδας ανήκει στον **Υγρό βιοκλιματικό όροφο με ψυχρό χειμώνα** για την περίοδο **2009-2020**, ενώ ο χειμώνας ήταν ήπιος για την περίοδο **1975-1997**.

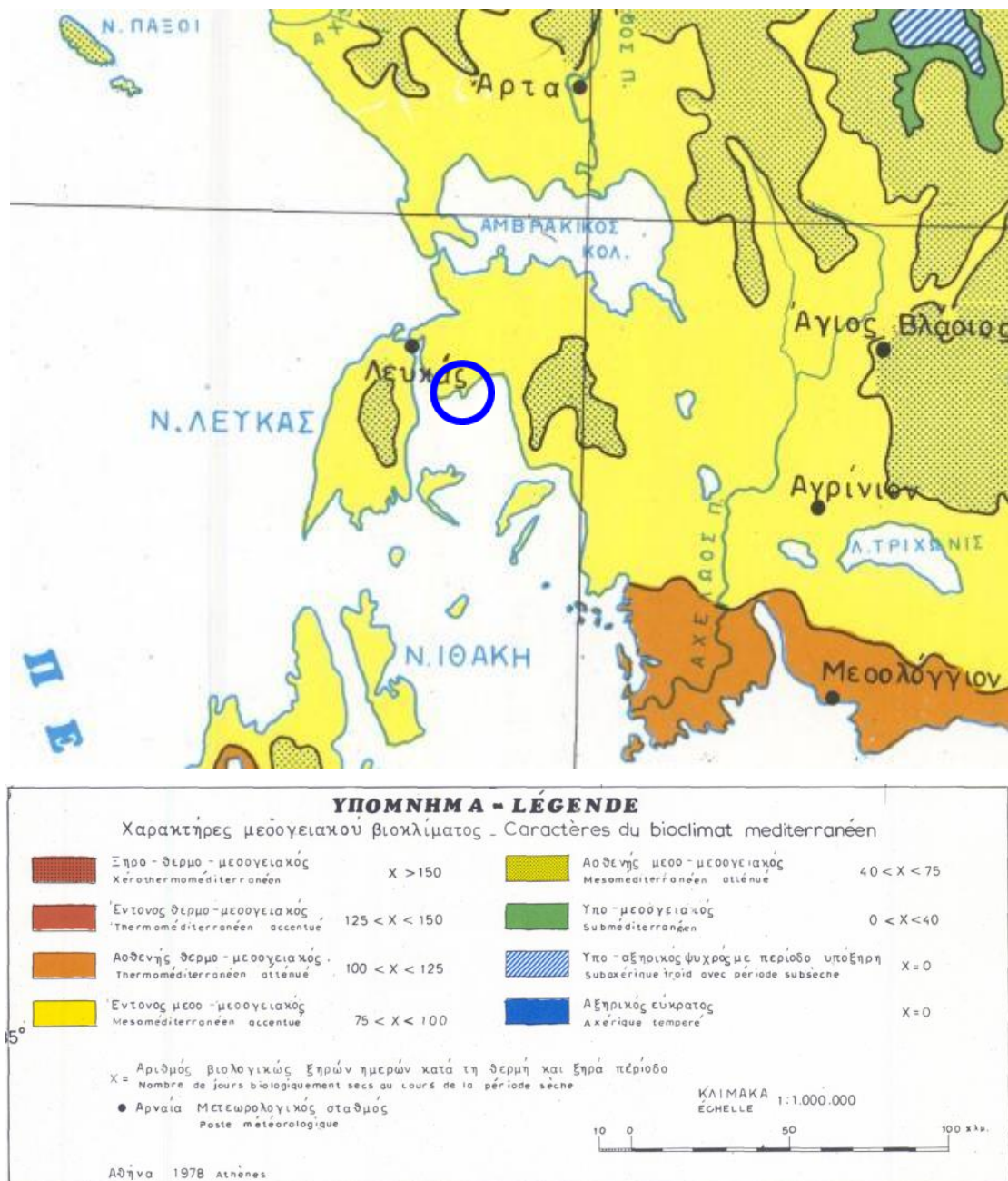


**Εικόνα 6.1.3.1-1:** Κλιματικό διάγραμμα Emberger για τους ΜΣ Λευκάδας (ΕΕΑ, 2009-2020 και ΕΜΥ, 1975-1997)



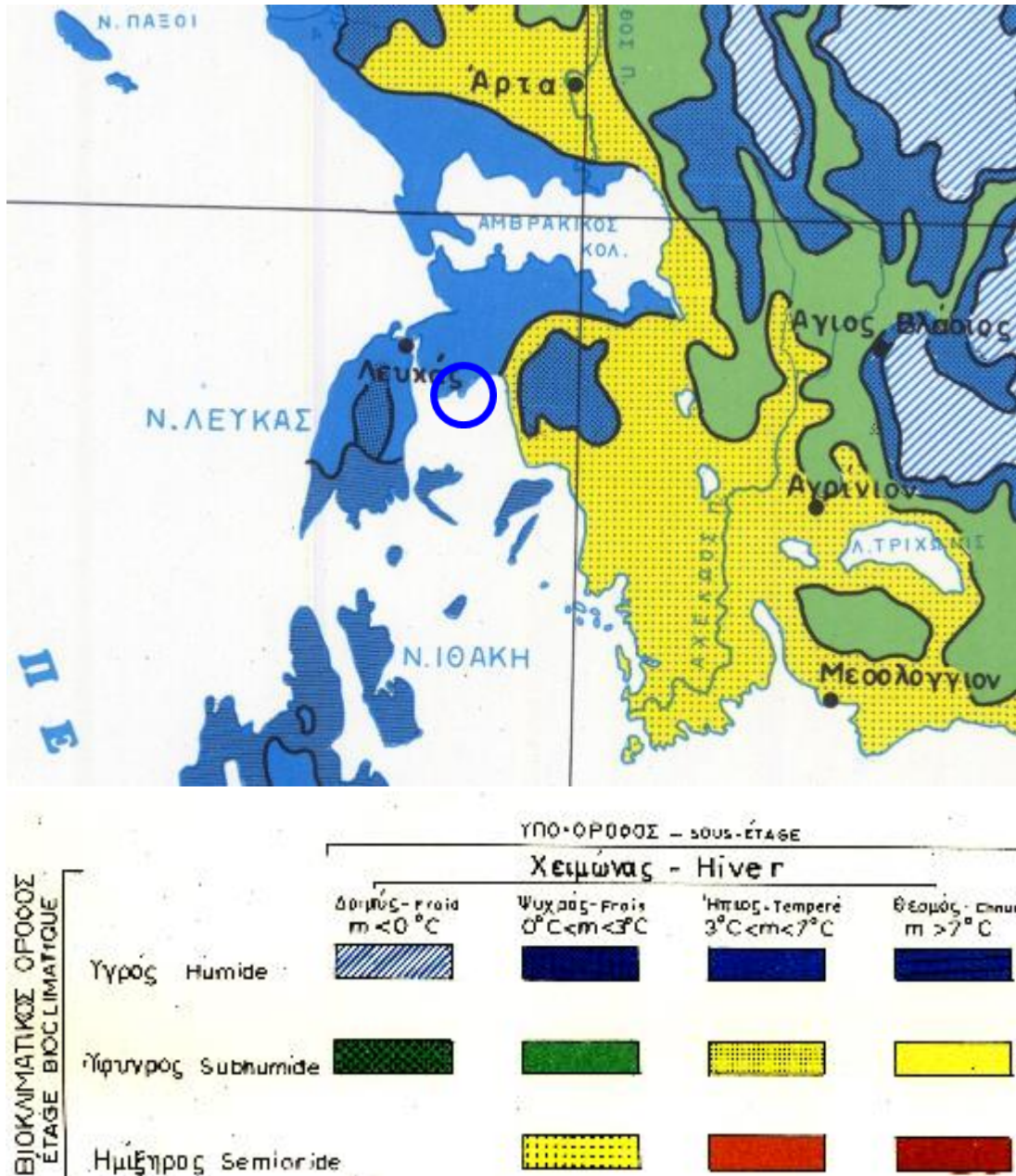
### 6.2.3.2. Βιοκλιματικοί Χάρτες

Σύμφωνα με τον Βιοκλιματικό Χάρτη της Ελλάδας, του Τομέα Δασικής Σταθμολογίας, του Ιδρύματος Δασικών Ερευνών του Υπουργείου Γεωργίας (Μαυρομάτης, 1978), η Περιοχή Μελέτης εμφανίζει **Έντονο μέσο-Μεσογειακό βιοκλίμα** με αριθμό βιολογικώς ξηρών ημερών κατά τη θερμή και ξηρά περίοδο  $75 < X < 100$  (βλ. ακόλουθη εικόνα).





**Εικόνα 6.1.3.2-1:** Απόσπασμα Βιοκλιματικού Χάρτη της Ελλάδος με την περιοχή μελέτης

Σύμφωνα με τον Χάρτη Βιοκλιματικών Ορόφων της Ελλάδας, του Τομέα Δασικής Σταθμολογίας, του Ιδρύματος Δασικών Ερευνών του Υπουργείου Γεωργίας (Μαυρομμάτης, 1978), η άμεση Περιοχή Μελέτης ανήκει στον **Υγρό βιοκλιματικό όροφο**. και στον **υποόροφο με Ήπιο χειμώνα** ( $3 < m < 7^{\circ}\text{C}$ ) (βλ. ακόλουθη εικόνα).



**Εικόνα 6.1.3.2-2:** Απόσπασμα Χάρτη Βιοκλιματικών Ορόφων της Ελλάδος με την περιοχή μελέτης

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</small>
---	--	--

#### 6.2.4. Κλιματική αλλαγή

Σύμφωνα με το Περιφερειακό Σχέδιο για την προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, το κλίμα στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος στις επόμενες δεκαετίες θα αλλάξει αρκετά.



Για την εκτίμηση των αναμενόμενων επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας έγινε αποκλιμάκωση κλιματικών δεδομένων από το EURO-CORDEX, σε χωρική ανάλυση 12,5km x 12,5km (βέλτιστο επίπεδο ανάλυσης). Η αποκλιμάκωση αφορούσε 13 κύριες κλιματικές μεταβλητές, για τρεις χρονικές περιόδους και για τρία σενάρια παγκόσμιας εξέλιξης συγκεντρώσεων αερίων του θερμοκηπίου (RCP2.6, RCP4.5, RCP8.5) της 5<sup>ης</sup> έκθεσης για την Κλιματική Αλλαγή της IPCC.

Τα σενάρια τα οποία εξετάστηκαν είναι τα εξής:

##### 1. RCP2.6 – ευμενές σενάριο

- Σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα, οι περισσότεροι από τους τομείς που εξετάστηκαν, εμφανίζουν **αμελητέα έως μικρή τρωτότητα** εκτός από τους τομείς των ποταμιών, των οδικών/σιδηροδρομικών υποδομών, του δομημένου περιβάλλοντος και του πολιτισμού που έχουν **μέτρια τρωτότητα**.
- Σε μεσοπρόθεσμο ορίζοντα, **μέτρια τρωτότητα** εμφανίζουν η γεωργία, η βιοποικιλότητα και τα οικοσυστήματα, οι υδάτινοι πόροι, τα ποτάμια, το δομημένο περιβάλλον και ο τομέας του πολιτισμού. Οι υπόλοιποι τομείς έχουν **μικρή ή αμελητέα τρωτότητα**.
- Σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, τέσσερις ακόμα τομείς (σε σχέση με τον μεσοπρόθεσμο) εμφανίζουν **μέτρια τρωτότητα** και συγκεκριμένα, η αλιεία – υδατοκαλλιέργειες, οι παράκτιες περιοχές, οι οδικές/σιδηροδρομικές υποδομές και τα αεροδρόμια. Για τους περισσότερους τομείς ωστόσο ισχύει ότι και την προηγούμενη χρονική περίοδο.
- Στο σενάριο αυτό κανένας τομέας **δεν εμφανίζει μεγάλη ή πολύ μεγάλη τρωτότητα**, σε καμία χρονική περίοδο.
- Στο σενάριο αυτό, τα δάση, οι αναδασωτέες εκτάσεις, ο τουρισμός (θερινός και χιονοδρομικός), η ζήτηση ενέργειας, οι λιμενικές υποδομές και η υγεία έχουν **αμελητέα έως μικρή τρωτότητα** σε όλες τις εξεταζόμενες χρονικές περιόδους.



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

## 2. RCP4.5 – ενδιάμεσο σενάριο

- Σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα, **μέτρια τρωτότητα** εμφανίζουν η γεωργία, οι αναδασωτές εκτάσεις, η βιοποικιλότητα και τα οικοσυστήματα, οι υδάτινοι πόροι, τα ποτάμια, το δομημένο περιβάλλον και ο τομέας του πολιτισμού. Οι υπόλοιποι τομείς έχουν **αμελητέα έως μικρή τρωτότητα**.
- Σε μεσοπρόθεσμο ορίζοντα, ο χιονοδρομικός τουρισμός και οι υδάτινοι πόροι έχουν **μεγαλύτερη τρωτότητα** απ' ότι είχαν την χρονική περίοδο 2011-2030 και συγκεκριμένα **μέτρια και μεγάλη τρωτότητα αντίστοιχα**. Για τους υπόλοιπους τομείς ισχύει σε γενικές γραμμές ότι και την προηγούμενη χρονική περίοδο (εξαίρεση ο τομέας των αναδασωτών ο οποίος έχει μικρότερη τρωτότητα σε σχέση με την προηγούμενη χρονική περίοδο).
- Σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, οι περισσότεροι τομείς ανεβαίνουν επίπεδο τρωτότητας σε σχέση με την προηγούμενη χρονική περίοδο. Πιο συγκεκριμένα, ο χιονοδρομικός τουρισμός εμφανίζει **μεγάλη τρωτότητα** και οι υδάτινοι πόροι **πολύ μεγάλη τρωτότητα**. Τα δάση, οι αναδασωτές εκτάσεις, η αλιεία και οι υδατοκαλλιέργειες, οι παράκτιες περιοχές, ο θερινός τουρισμός, η ζήτηση ενέργειας, οι οδικές/σιδηροδρομικές υποδομές και τα αεροδρόμια έχουν πλέον **μέτρια τρωτότητα**. Για τους υπόλοιπους τομείς ισχύει ότι και την προηγούμενη χρονική περίοδο.
- Στο σενάριο αυτό ο τομέας της υγείας και των λιμενικών υποδομών έχουν **αμελητέα ή μικρή τρωτότητα**, σε όλες τις εξεταζόμενες χρονικές περιόδους.

## 3. RCP8.5 – δυσμενές σενάριο

- Σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα, **μεγάλη τρωτότητα** εμφανίζουν οι υδάτινοι πόροι και **μέτρια τρωτότητα** η γεωργία, τα δάση, οι αναδασωτές εκτάσεις, η βιοποικιλότητα και τα οικοσυστήματα, τα ποτάμια, το δομημένο περιβάλλον και ο τομέας του πολιτισμού. Οι υπόλοιποι τομείς έχουν **αμελητέα έως μικρή τρωτότητα**.
- Σε μεσοπρόθεσμο ορίζοντα, η αλιεία και οι υδατοκαλλιέργειες, οι παράκτιες περιοχές, ο χιονοδρομικός τουρισμός καθώς και οι οδικές/σιδηροδρομικές υποδομές μεταβαίνουν σε επίπεδο μεγαλύτερης τρωτότητας και συγκεκριμένα **μέτριας τρωτότητας**. Για τους υπόλοιπους τομείς ισχύει σε γενικές γραμμές ότι και την προηγούμενη χρονική περίοδο (εξαίρεση ο τομέας των δασών ο

οποίος έχει μικρότερη τρωτότητα σε σχέση με την προηγούμενη χρονική περίοδο).

- Σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, οι περισσότεροι τομείς ανεβαίνουν επίπεδο τρωτότητας σε σχέση με την προηγούμενη χρονική περίοδο και μάλιστα παρουσιάζουν κυρίως **μεγάλη έως πολύ μεγάλη τρωτότητα**. Πιο συγκεκριμένα **μεγάλη τρωτότητα** παρουσιάζουν τα δάση, τα ποτάμια, η ζήτηση ενέργειας, το δομημένο περιβάλλον και ο τομέας του πολιτισμού, ενώ **πολύ μεγάλη τρωτότητα** παρουσιάζουν η γεωργία, η βιοποικιλότητα και τα οικοσυστήματα, οι υδάτινοι πόροι και ο τουρισμός (θερινός και χιονοδρομικός). Μεγαλύτερη τρωτότητα σε σχέση με την προηγούμενη χρονική περίοδο έχουν επίσης οι αερολιμενικές υποδομές και η υγεία οι οποίες παρουσιάζουν πλέον **μέτρια τρωτότητα**. Για τους υπόλοιπους τομείς ισχύει ότι και την προηγούμενη χρονική περίοδο.το σενάριο αυτό μόνο οι λιμενικές υποδομές **έχουν αμελητέα έως μικρή τρωτότητα**, σε όλες τις εξεταζόμενες χρονικές περιόδους.

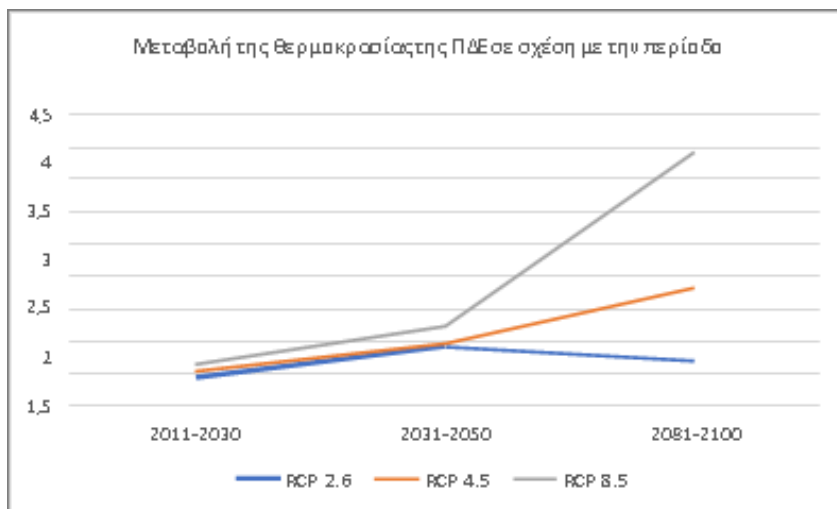
Συγκεκριμένα, οι επιπτώσεις που αναμένονται έχουν κυρίως να κάνουν με **αύξηση της θερμοκρασίας και άνοδο της στάθμης της θάλασσας**.

#### **A) Αύξηση θερμοκρασίας:**

Σε όλες τις χρονικές περιόδους αλλά και σε όλα τα σενάρια που μελετήθηκαν αναμένεται άνοδος της μέσης θερμοκρασίας. Στον ακόλουθο Πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των προβλέψεων της μελέτης. Η αύξηση της μέσης θερμοκρασίας αναμένεται να κυμανθεί από 0,45°C έως 3,92°C.

**Πίνακας 6.2.4-1:** Μεταβολή μέσης θερμοκρασίας (οC) για κάθε σενάριο ΑΦΘ και χρονική περίοδο σε σχέση με την περίοδο αναφοράς (Πηγή: ΠΕΣΠΚΑ Δυτικής Ελλάδος)

ΠΕΡΙΟΔΟΣ	ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1986-2005		
	RCP 2.6	RCP 4.5	RCP 8.5
2011-2030	0,45	0,54	0,64
2031-2050	0,91	0,97	1,23
2081-2100	0,70	1,82	<b>3,92</b>



**Διάγραμμα 6.2.4-1:** Σχηματική απεικόνιση της μεταβολής της μέσης θερμοκρασίας (°C), για κάθε σενάριο ΑΦΘ, σε σχέση με την περίοδο αναφοράς (Πηγή: ΠΕΣΠΚΑ Δυτικής Ελλάδος)

Ομοίως, αύξηση αναμένεται να σημειωθεί στην ελάχιστη (Tmin) και μέγιστη (Tmax) θερμοκρασία, σύμφωνα με τους ακόλουθους πίνακες.

**Πίνακας 6.2.4-2:** Μεταβολή ελάχιστης θερμοκρασίας (oC) για κάθε σενάριο ΑΦΘ και χρονική περίοδο σε σχέση με την περίοδο αναφοράς (Πηγή: ΠΕΣΠΚΑ Δυτικής Ελλάδος)

ΠΕΡΙΟΔΟΣ	ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΗΣ ΕΛΑΧΙΣΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1986-2005		
	RCP 2.6	RCP 4.5	RCP 8.5
2011-2030	0,46	0,54	0,64
2031-2050	0,84	0,96	1,22
2081-2100	0,72	1,82	<b>3,91</b>

**Πίνακας 6.2.4-3:** Μεταβολή μέγιστης θερμοκρασίας (Oc) για κάθε σενάριο ΑΦΘ και χρονική περίοδο σε σχέση με την περίοδο αναφοράς (Πηγή: ΠΕΣΠΚΑ Δυτικής Ελλάδος)

ΠΕΡΙΟΔΟΣ	ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΗΣ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1986-2005		
	RCP 2.6	RCP 4.5	RCP 8.5
2011-2030	0,39	0,54	0,65
2031-2050	1,00	0,98	1,24
2081-2100	0,64	1,84	<b>3,97</b>



## **B) Άνοδος της στάθμης της θάλασσας**

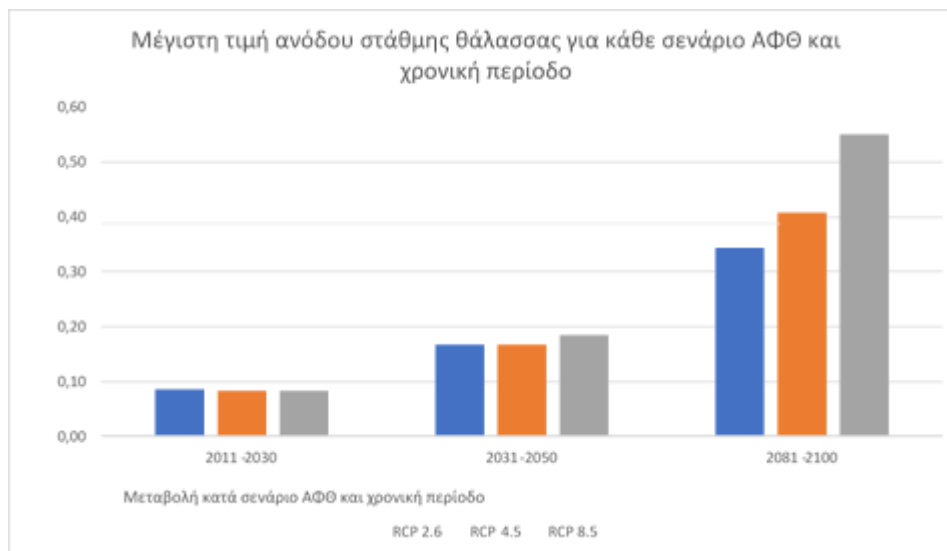
Η περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος αποτελεί μία περιφέρεια με αρκετά μεγάλο μήκος ακτογραμμής. Ο έλεγχος τρωτότητας των παράκτιων περιοχών της αποτελεί σημαντικό ζήτημα της μελέτης ΠΕΣΠΚΑ.

Από την ανάλυση της μελέτης προκύπτει πως μελλοντικά η στάθμη της θάλασσας σταδιακά θα παρουσιάσει άνοδο. Η αύξηση της στάθμης αναμένεται να κυμανθεί από 3 cm (την περίοδο 2011-2030, ανεξαρτήτως σεναρίου) έως 19 cm (σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, στο δυσμενές σενάριο).

Αναλυτικότερα, οι προβλέψεις σε κάθε πιθανό σενάριο παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

**Πίνακας 6.2.4-4:** Μέγιστη τιμή ανόδου στάθμης θάλασσας, για κάθε σενάριο ΑΦΘ και χρονική περίοδο (Πηγή: ΠΕΣΠΚΑ Δυτικής Ελλάδος)

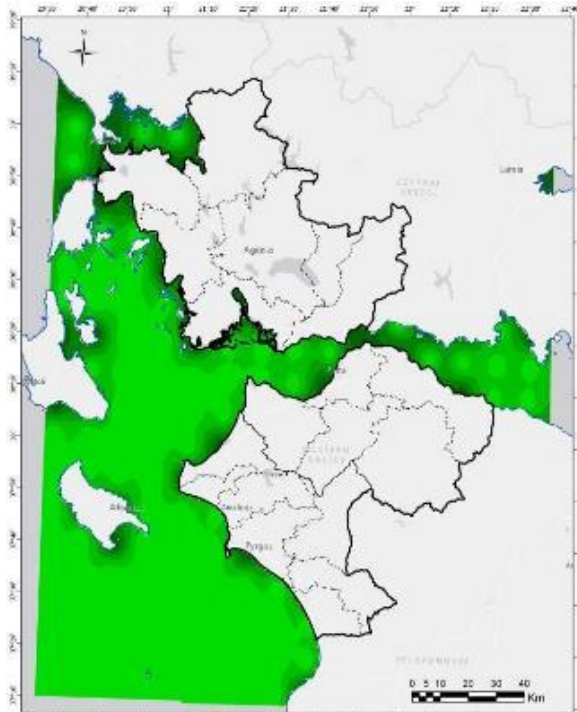
ΠΕΡΙΟΔΟΣ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ ΑΝΟΔΟΥ ΣΤΑΘΜΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑ (m)		
	RCP 2.6	RCP 4.5	RCP 8.5
2011-2030	0,03	0,03	0,03
2031-2050	0,06	0,06	0,06
2081-2100	0,12	0,14	0,19



**Διάγραμμα 6.2.4-2:** Μέγιστη τιμή ανόδου στάθμης θάλασσας, για κάθε σενάριο ΑΦΘ και χρονική περίοδο (Πηγή: ΠΕΣΠΚΑ Δυτικής Ελλάδος)

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι χάρτες με τις περιοχές που θα επηρεαστούν σε κάθε σενάριο, σε κάθε χρονική περίοδο, όπως αυτοί παρουσιάστηκαν στην μελέτη ΠΕΣΠΚΑ.

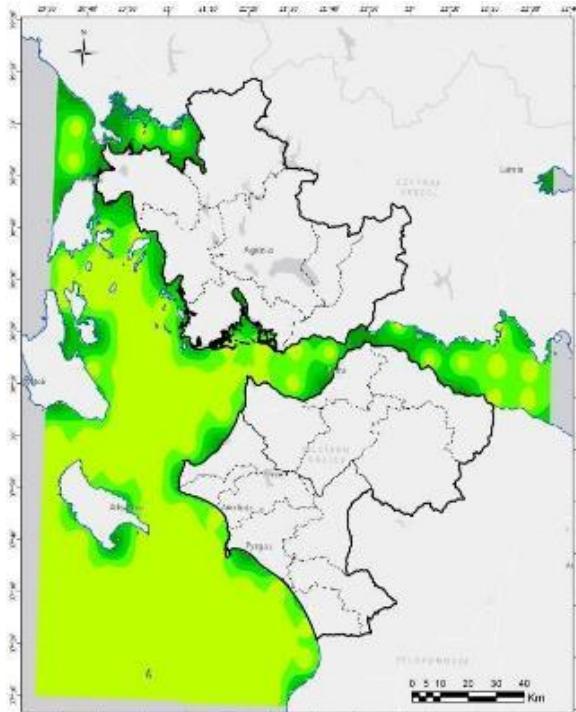
**ΑΝΟΔΟΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ – RCP2.6**



**Μεταβολή μέσης άνοδου στάθμης θάλασσας μεταξύ της περιόδου 1986-2005 και της περιόδου 2011-2030 στο σενάριο RCP 2.6**

Μικρότερη ASL (m)	0,02
	0,02 - 0,04
	0,04 - 0,05
	0,05 - 0,07
	0,07 - 0,09

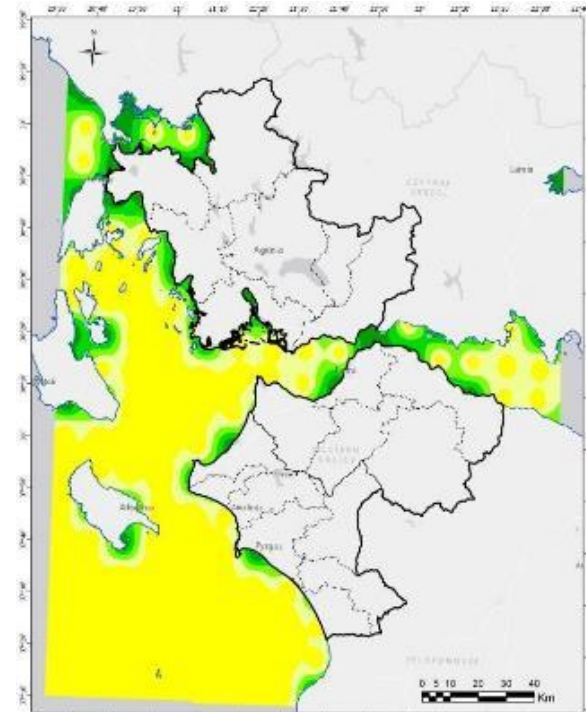
Όριο Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας     Όριο Διόμβρι  
 Όριο Περιφερειακών Ενότητων     Απογραμμή



**Μέση άνοδος στάθμης θάλασσας μεταξύ της περιόδου 1986-2005 και της περιόδου 2031-2050 στο σενάριο RCP 2.6**

Μικρότερη ASL (m)	0,03
	0,03 - 0,07
	0,07 - 0,11
	0,11 - 0,14
	0,14 - 0,18

Όριο Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας     Όριο Διόμβρι  
 Όριο Περιφερειακών Ενότητων     Απογραμμή

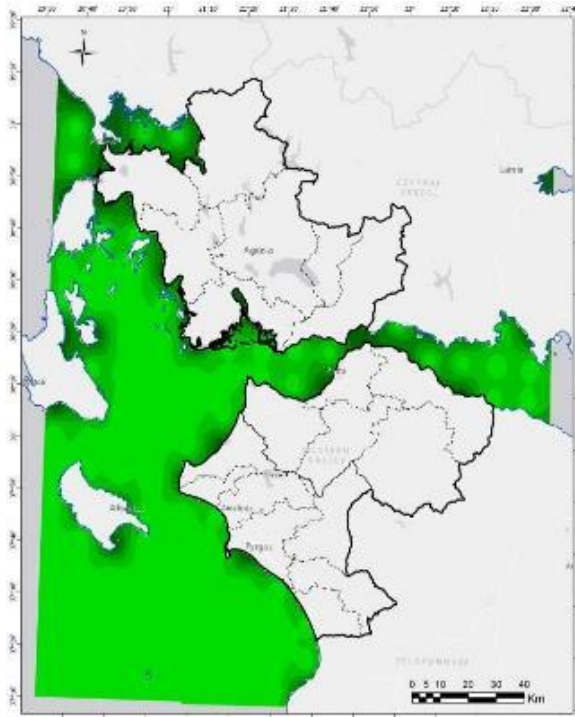


**Μέση άνοδος στάθμης θάλασσας μεταξύ της περιόδου 1986-2005 και της περιόδου 2081-2100 στο σενάριο RCP 2.6**

Μικρότερη ASL (m)	0,07
	0,07 - 0,15
	0,15 - 0,22
	0,22 - 0,29
	0,29 - 0,36

Όριο Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας     Όριο Διόμβρι  
 Όριο Περιφερειακών Ενότητων     Απογραμμή

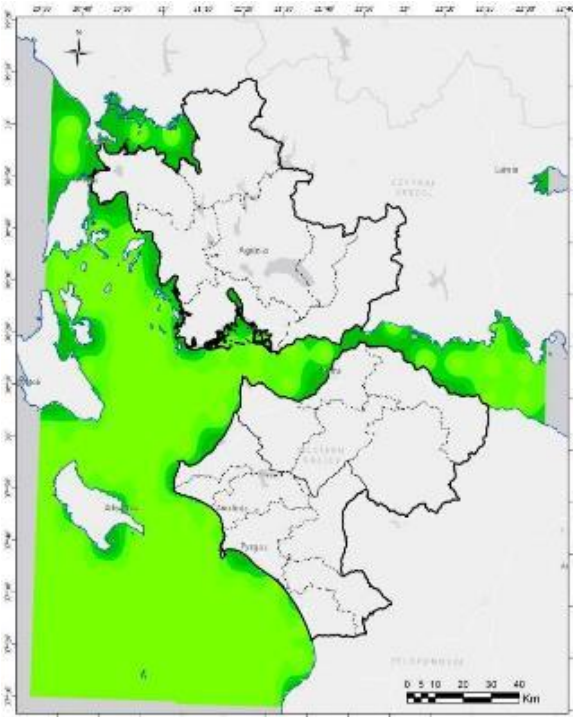
**ΑΝΟΔΟΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ – RCP4.5**



**Μέση άνοδος στάθμης θάλασσας μεταξύ της περιόδου 1986-2005 και της περιόδου 2011-2030 στο σενάριο RCP 4.5**

Μικτόβωλο ΑΣΘ (m)	0,02
	0,02 - 0,04
	0,04 - 0,05
	0,05 - 0,07
	0,07 - 0,09

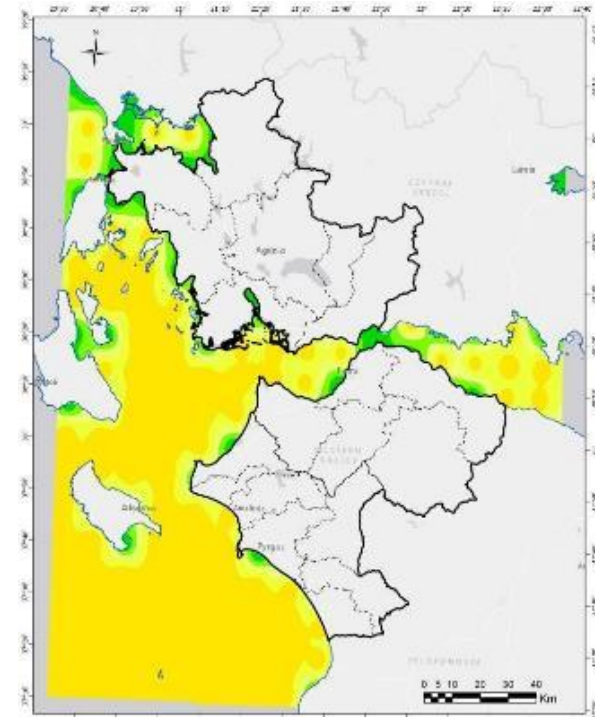
□ Όριο Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας   □ Όριο Δήμου  
□ Όριο Περιφερειακών Ενοτήτων   □ Απογραφή



**Μέση άνοδος στάθμης θάλασσας μεταξύ της περιόδου 1986-2005 και της περιόδου 2031-2050 στο σενάριο RCP 4.5**

Μικτόβωλο ΑΣΘ (m)	0,04
	0,04 - 0,07
	0,07 - 0,11
	0,11 - 0,14
	0,14 - 0,18

□ Όριο Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας   □ Όριο Δήμου  
□ Όριο Περιφερειακών Ενοτήτων   □ Απογραφή

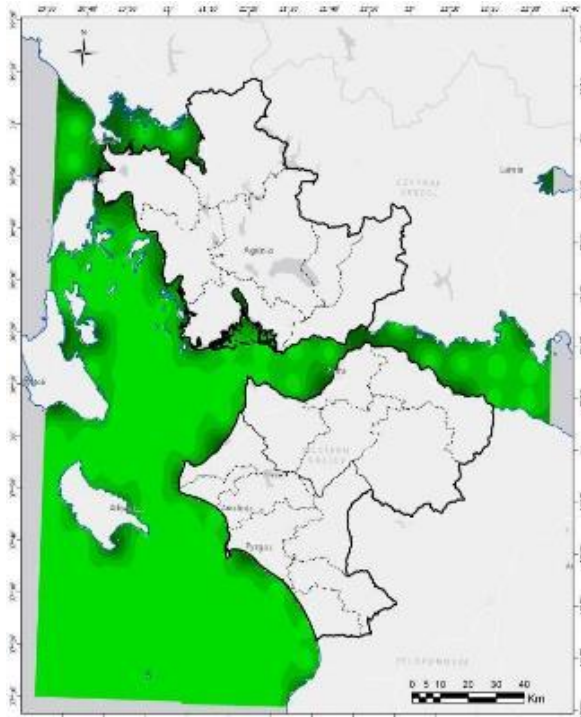


**Μέση άνοδος στάθμης θάλασσας μεταξύ της περιόδου 1986-2005 και της περιόδου 2081-2100 στο σενάριο RCP 4.5**

Μικτόβωλο ΑΣΘ (m)	0,09
	0,09 - 0,17
	0,17 - 0,26
	0,26 - 0,34
	0,34 - 0,45

□ Όριο Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας   □ Όριο Δήμου  
□ Όριο Περιφερειακών Ενοτήτων   □ Απογραφή

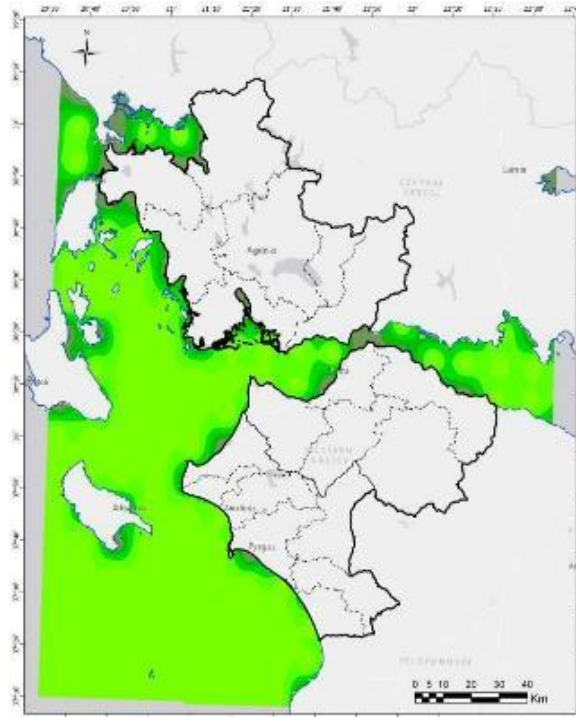
**ΑΝΟΔΟΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ – RCP8.5**



**Μεταβολή μέσης ανόδου στάθμης θάλασσας μεταξύ της περιόδου 1986-2005 και της περιόδου 2011-2030 στο σενάριο RCP 8.5**

Μεταβολή (m)	Χρώμα
≤0,02	Σκούρο πράσινο
0,02 - 0,03	Πράσινο
0,03 - 0,05	Λεπτό πράσινο
0,05 - 0,07	Φωτεινό πράσινο
0,07 - 0,09	Λευκό-πράσινο

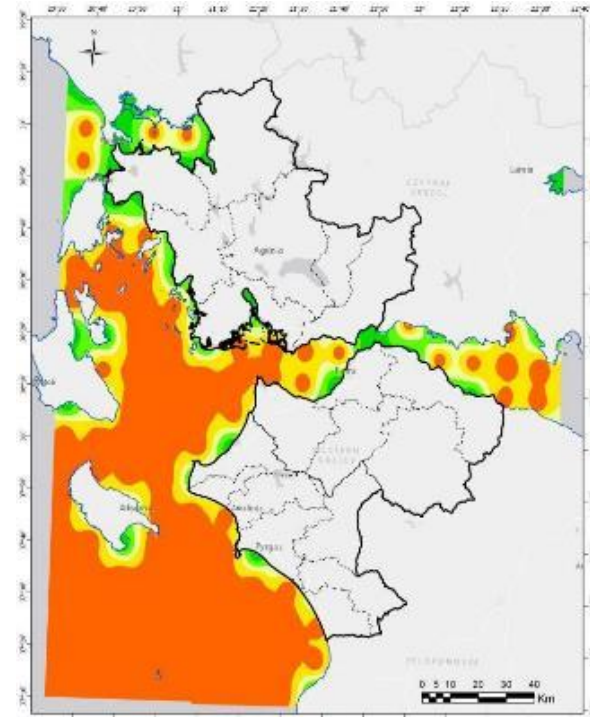
Όλο Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας     Κοκκ. Γήμινα  
 Όλο Περιφερειακό Έδαφος     Απογραφή



**Μέση άνοδος στάθμης θάλασσας μεταξύ της περιόδου 1986-2005 και της περιόδου 2031-2050 στο σενάριο RCP 8.5**

Μεταβολή (m)	Χρώμα
≤0,04	Σκούρο πράσινο
0,04 - 0,06	Πράσινο
0,06 - 0,12	Λεπτό πράσινο
0,12 - 0,15	Φωτεινό πράσινο
0,15 - 0,19	Λευκό-πράσινο

Όλο Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας     Κοκκ. Γήμινα  
 Όλο Περιφερειακό Έδαφος     Απογραφή





**Μέση άνοδος στάθμης θάλασσας μεταξύ της περιόδου 1986-2005 και της περιόδου 2081-2100 στο σενάριο RCP 8.5**

Μεταβολή (m)	Χρώμα
≤0,11	Σκούρο πράσινο
0,11 - 0,23	Πράσινο
0,23 - 0,34	Λεπτό πράσινο
0,34 - 0,46	Φωτεινό πράσινο
0,46 - 0,57	Σκούρο κόκκινο

Όλο Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας     Κοκκ. Γήμινα  
 Όλο Περιφερειακό Έδαφος     Απογραφή



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

Οι επιπτώσεις και οι προτεινόμενες δράσεις από την Κλιματική Αλλαγή ανά παράμετρο που σχετίζεται άμεσα ή έμμεσα με το προτεινόμενο Σχέδιο, παρουσιάζονται ακολούθως:

## ΔΑΣΗ

### ➤ Επιπτώσεις:

- Αύξηση του κινδύνου εκδήλωσης πυρκαγιών λόγω συνδυασμού αύξησης της θερμοκρασίας και μείωσης των βροχοπτώσεων.
- Επιμήκυνση των περιόδων ξηρασίας.
- Αύξηση εκδήλωσης ισχυρών ανέμων κατά τη διάρκεια της αντιπυρικής περιόδου.
- Αύξηση του αριθμού ημερών με ακραίες υψηλές θερμοκρασίες (καύσωνες).
- Άνοδος της στάθμης της θάλασσας όσον αφορά τις παράκτιες δασικές εκτάσεις.

### ➤ Προτεινόμενες Δράσεις:

- Επικαιροποίηση του σχεδιασμού διαχείρισης των δασών της ΠΔΕ με βάση τα επίπεδα τρωτότητας που προέκυψαν από το ΠεΣΠΚΑ.
- Πρόληψη και αντιμετώπιση των δασικών πυρκαγιών.
- Δράσεις αποκατάστασης των πυρόπληκτων δασικών περιοχών της ΠΔΕ.



## ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ – ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

### ➤ Επιπτώσεις:

- Αύξηση της θερμοκρασίας.
- Μείωση των βροχοπτώσεων.
- Επιμήκυνση των περιόδων ξηρασίας.
- Αύξηση της έντασης και συχνότητας πλημμυρικών φαινομένων.
- Άνοδος της στάθμης της θάλασσας όσον αφορά τα παράκτια οικοσυστήματα.

### ➤ Προτεινόμενες Δράσεις:

- Βελτίωση της γνώσης για την βιοποικιλότητα της ΠΔΕ και της επίδρασης της κλιματικής αλλαγής σε αυτή και στις οικοσυστημικές υπηρεσίες
- Ενίσχυση προσαρμογής στοιχείων της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημικών λειτουργιών στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.
- Παρακολούθηση της κινητικότητας εισβλητικών ξενικών ειδών στα δασικά οικοσυστήματα.

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</small>
---	--	---

- Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης.

## ΥΔΑΤΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ

### ➤ **Επιπτώσεις:**

- Αύξηση της θερμοκρασίας και κατ' επέκταση στην αύξηση του φαινομένου της εξατμισοδιαπνοής.
- Μείωση των κατακρημνισμάτων (βροχοπτώσεις, χιονοπτώσεις).
- Επιμήκυνση των περιόδων ξηρασίας.
- Αύξηση της έντασης των βροχοπτώσεων και της συχνότητας εκδήλωσης πλημμυρικών φαινομένων, οι οποίες έχουν ως αποτέλεσμα την αυξημένη επιφανειακή απορροή, την μειωμένη δυνατότητα κατείσδυσης και ως εκ τούτου την περιορισμένη δυνατότητα αποθήκευσης νερού.
- Άνοδος της στάθμης της θάλασσας όσον αφορά τους παράκτιους υδροφορείς.
- Αύξηση της θερμοκρασίας.
- Αύξηση εκδήλωσης ισχυρών ανέμων.
- Αύξηση της έντασης και συχνότητας πλημμυρικών φαινομένων.
- Άνοδος της στάθμης της θάλασσας.
- Αύξηση της θερμοκρασίας.
- Επιμήκυνση των περιόδων ξηρασίας.
- Αύξηση της έντασης βροχοπτώσεων.

### ➤ **Προτεινόμενες Δράσεις:**



- Δράσεις εκτίμησης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους της ΠΔΕ.
- Δράσεις εξοικονόμησης και αποτελεσματικής χρήσης νερού.
- Προώθηση της επαναχρησιμοποίησης επεξεργασμένων αστικών λυμάτων.
- Ανάπτυξη δραστηριοτήτων και χρήσεων γης που είναι συμβατές με τους τοπικούς διαθέσιμους υδάτινους πόρους.
- Ενσωμάτωση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στον σχεδιασμό διαχείρισης των υδατικών πόρων της ΠΔΕ.
- Δράσεις ενημέρωσης κοινού, δημοσίων φορέων και επιχειρήσεων για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους υδάτινους πόρους και τους τρόπους αντιμετώπισης τους.

## ΘΕΡΙΝΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

### ➤ **Επιπτώσεις:**

Έκδοση: <b>01/19-01-21</b>	Αναθεωρεί την: <b>00/00-00-00</b>	<b>20.PER.SMPE.08</b>	Σελίδα: <b>366 από 570</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	----------------------------



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

- Αύξηση της θερμοκρασίας (κυρίως των μέγιστων θερμοκρασιών) της θερινής περιόδου.
- Αύξηση εκδήλωσης ισχυρών ανέμων κατά τη διάρκεια της θερινής περιόδου.
- Κύματα καύσωνα και αύξηση του δείκτη δυσφορίας.
- Αύξηση συχνότητας ισχυρών βροχοπτώσεων κατά τη διάρκεια της θερινής περιόδου.
- Άνοδος της στάθμης της θάλασσας όσον αφορά τις παράκτιες τουριστικές υποδομές.

#### ➤ Προτεινόμενες Δράσεις:

- Εξοικονόμηση ενέργειας στις τουριστικές εγκαταστάσεις.
- Δράσεις υποστήριξης του τουρισμού για την προσαρμογή του τομέα στην κλιματική αλλαγή και την αντιμετώπιση ακραίων φαινομένων.

### **ΖΗΤΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

#### ➤ Επιπτώσεις:

- Αύξηση θερμοκρασίας.
- Αύξηση του αριθμού ημερών με ακραίες υψηλές θερμοκρασίες (καύσωνες).
- Αύξηση της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας για ψύξη το καλοκαίρι.

#### ➤ Προτεινόμενες Δράσεις:

- Οριζόντιες και συντονιστικές δράσεις ως προς την ζήτηση ενέργειας (για ψύξη).
- Έρευνα και ανάπτυξη.



### **ΕΠΙΓΕΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ**

#### ➤ Επιπτώσεις:

- Αύξηση της θερμοκρασίας.
- Αύξηση της έντασης και συχνότητας πλημμυρικών φαινομένων.
- Αύξηση εκδήλωσης ισχυρών ανέμων.
- Αύξηση εκδήλωσης φαινομένων παγετού.
- Άνοδος της στάθμης της θάλασσας όσον αφορά τις παράκτιες μεταφορικές υποδομές.

#### ➤ Προτεινόμενες Δράσεις:

- Βελτίωση του σχεδιασμού των υποδομών μεταφοράς.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

- Πληροφόρηση χρηστών για την ύπαρξη προβλημάτων στο δίκτυο μεταφορικών υποδομών της ΠΔΕ, λόγω ακραίων φαινομένων.

## ΛΙΜΑΝΙΑ

### ➤ **Επιπτώσεις:**

- Αύξηση εκδήλωσης ισχυρών ανέμων.
- Άνοδος της στάθμης της θάλασσας.

### ➤ **Προτεινόμενες Δράσεις:**

- Βελτίωση του σχεδιασμού των υποδομών μεταφοράς.
- Πληροφόρηση χρηστών για την ύπαρξη προβλημάτων στο δίκτυο μεταφορικών υποδομών της ΠΔΕ, λόγω ακραίων φαινομένων.

## ΥΓΕΙΑ

### ➤ **Επιπτώσεις:**

- Αύξηση της θερμοκρασίας (κυρίως των μέγιστων θερμοκρασιών).
- Κύματα καύσωνα και αύξηση του δείκτη δυσφορίας.
- Αύξηση της έντασης και συχνότητας πλημμυρικών φαινομένων.
- Αύξηση του αριθμού ημερών παγετού (ακραίες χαμηλές θερμοκρασίες).

### ➤ **Προτεινόμενες Δράσεις:**



- Οριζόντιες και συντονιστικές δράσεις για τη διαχείριση επειγουσών καταστάσεων στην ανθρώπινη υγεία οι οποίες οφείλονται στην κλιματική αλλαγή.
- Ενδυνάμωση του τομέα της υγείας.
- Ενημέρωση των πολιτών.

## ΔΟΜΗΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

### ➤ **Επιπτώσεις:**

- Αύξηση της θερμοκρασίας (κυρίως των μέγιστων θερμοκρασιών).
- Αύξηση της έντασης και συχνότητας πλημμυρικών φαινομένων.
- Αύξηση του αριθμού ημερών με ακραίες υψηλές θερμοκρασίες (καύσωνες).
- Άνοδος της στάθμης της θάλασσας, όσον αφορά τους παράκτιους οικισμούς.

### ➤ **Προτεινόμενες Δράσεις:**

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

- Προσαρμογή του αστικού σχεδιασμού στην κλιματική αλλαγή και βελτίωση του θερμικού περιβάλλοντος στις μεγάλες πόλεις της Περιφέρειας.
- Ενίσχυση προστασίας οικισμών από πλημμυρικά φαινόμενα και κατολισθήσεις.
- Ενσωμάτωση της παραμέτρου της κλιματικής αλλαγής κατά την αναθεώρηση του χωροταξικού σχεδιασμού της Περιφέρειας.
- Διαχείριση κινδύνων ακραίων φαινομένων.

## ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ

### ➤ **Επιπτώσεις:**

- Αύξηση της θερμοκρασίας (κυρίως των μέγιστων θερμοκρασιών).
- Αύξηση της έντασης και συχνότητας πλημμυρικών φαινομένων.
- Αύξηση του αριθμού ημερών με ακραίες υψηλές θερμοκρασίες (καύσωνες).
- Άνοδος της στάθμης της θάλασσας, όσον αφορά τους παράκτιους αρχαιολογικούς χώρους.

### ➤ **Προτεινόμενες Δράσεις:**

- Γνώση και καταγραφή των κινδύνων από την κλιματική αλλαγή στην πολιτιστική κληρονομιά της Περιφέρειας.
- Διαχείριση των κινδύνων από την κλιματική αλλαγή στην πολιτιστική κληρονομιά.

### 6.3. Μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά

#### 6.3.1. Μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά χερσαίου περιβάλλοντος

Το ανάγλυφο της ευρύτερης περιοχής μελέτης χαρακτηρίζεται από λοφώδεις εξάρσεις γενικού προσανατολισμού ΒΑ-ΝΔ, με μέσες έως έντονες κατά τόπους κλίσεις.

Στην περιοχή του ακινήτου, το υψόμετρο κυμαίνεται από 0 έως 336,5μ.. (κορυφή όρους Χονδρό Βουνί). Άλλες σημαντικές κορυφές που εντοπίζονται στην ευρύτερη περιοχή είναι η Αετοφωλιά (με μέγιστο υψόμετρο κορυφής ~343μ.), το Διάσελο Μπαλτή (~376,5μ.), το Τρίκορφον (~480μ.), ο Ταύρος (~477μ.) και το Παλαιοχώρι (~252μ.).

Εντός του υπό μελέτη γηπέδου περιλαμβάνεται η ομώνυμη χερσονήσος, η οποία καταλαμβάνει μεγάλη επιφάνεια της συνολικής έκτασής του και αποτελεί το ανατολικό – νοτιοανατολικό όριο αυτού καταλήγοντας στο Ακρωτήριο Βαρικό (ή Βάρκο). Ανατολικά της χερσονήσου αναπτύσσεται ο Όρμος Παλαίρου.

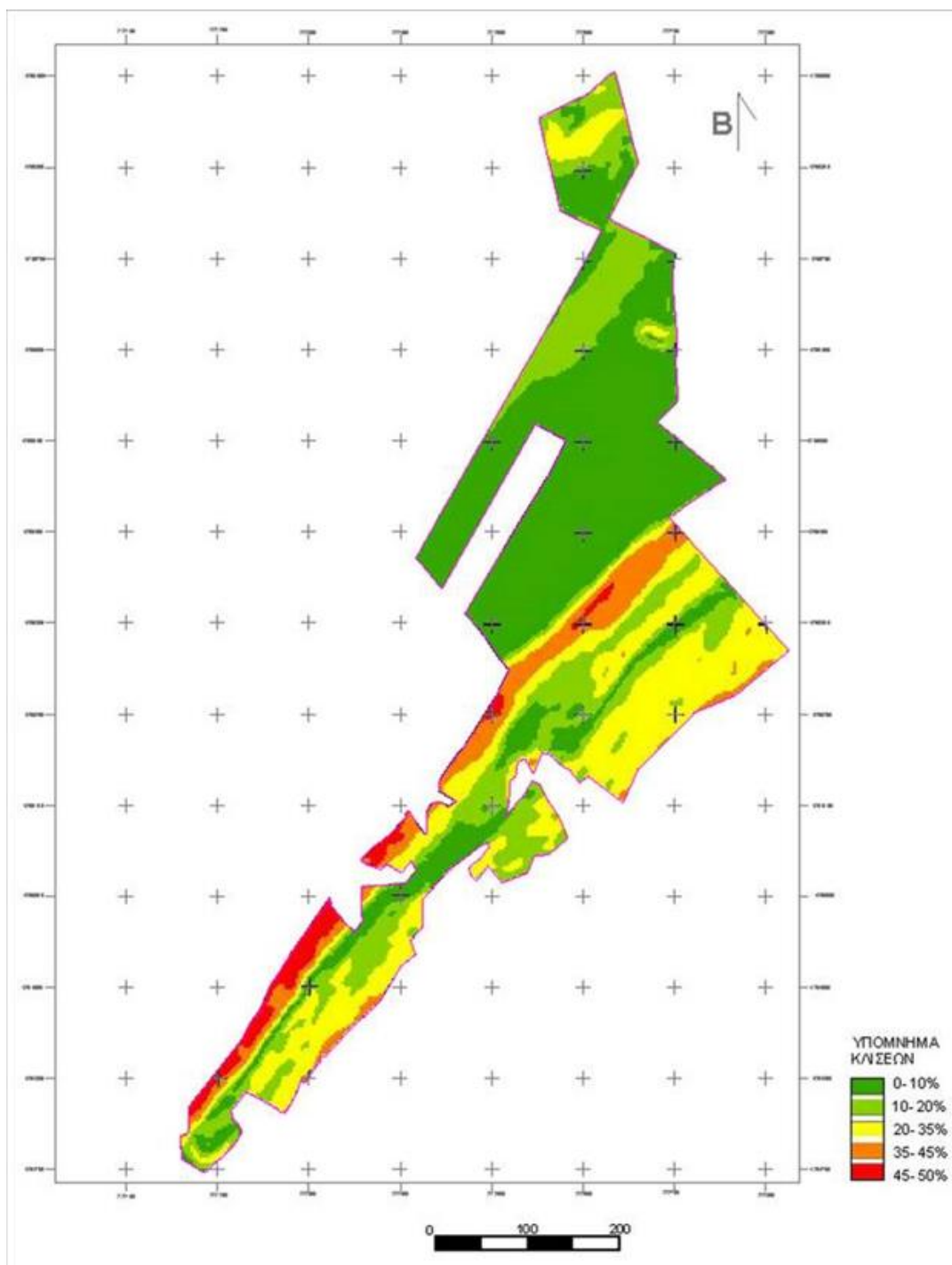
Σε ότι αφορά την άμεση περιοχή του σχεδίου, το ακίνητο αποτελείται από δύο διακριτά –σε ότι αφορά το ανάγλυφο- τμήματα. Το πεδινό τμήμα, στο οποίο οι κλίσεις είναι σχετικά ήπιες και κυμαίνονται από 0 έως 10%, ενώ σταδιακά προς το βόρειο άκρο του γηπέδου φτάνουν έως 35% και το τμήμα της χερσονήσου, όπου περιμετρικά αυτής απαντώνται ιδιαίτερα έντονες κλίσεις οι οποίες στις βόρειες παρυφές φτάνουν μέχρι το 100% (κάθετοι βράχοι). Το μεσαίο τμήμα της χερσονήσου παρουσιάζει κλίσεις από 10-35%. Η κατανομή των κλίσεων της περιοχής μελέτης φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα.

Η κατανομή των κλίσεων εντός των ορίων του ακινήτου παρουσιάζεται στον ακόλουθο Πίνακα. Επικρατούν οι κλίσεις 0-10% (ποσοστό 41,78%) και ακολουθούν με σχεδόν ίδιο ποσοστό οι κλίσεις 11-20% (25,57%) και 21-35% (25,63%).

**Πίνακας 6.3.1-1:** Ποσοστιαία κατανομή της επιφάνειας του γηπέδου ανά κλάση μορφολογικής κλίσης

Κλίση αναγλύφου (%)	Επιφάνεια (τ.μ.)	Ποσοστό (%)
0-10	74.501	40,9
11-20	41.228	22,6
21-35	47.583	26,1
36-45	13.742	7,5
46-50	5.128	2,8
<b>Σύνολο</b>	<b>182.182</b>	<b>100,0</b>

Πηγή: Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας (ΓΕΩΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΚΕ, 2021)



Πηγή: Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας (ΓΕΩΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΚΕ, 2021)

**Εικόνα 6.3.1-1:** Χάρτης μορφολογικών κλίσεων γηπέδου.

Στις ακόλουθες εικόνες, παρουσιάζεται η μορφολογία της ευρύτερης περιοχής, ενώ αναλυτικότερη περιγραφή για την έκταση ενδιαφέροντος έχει γίνει στην ενότητα 4.1.1.





*Εικόνα 6.3.1-2: Άποψη της περιοχής ενδιαφέροντος από τα βόρεια προς τα νότια*

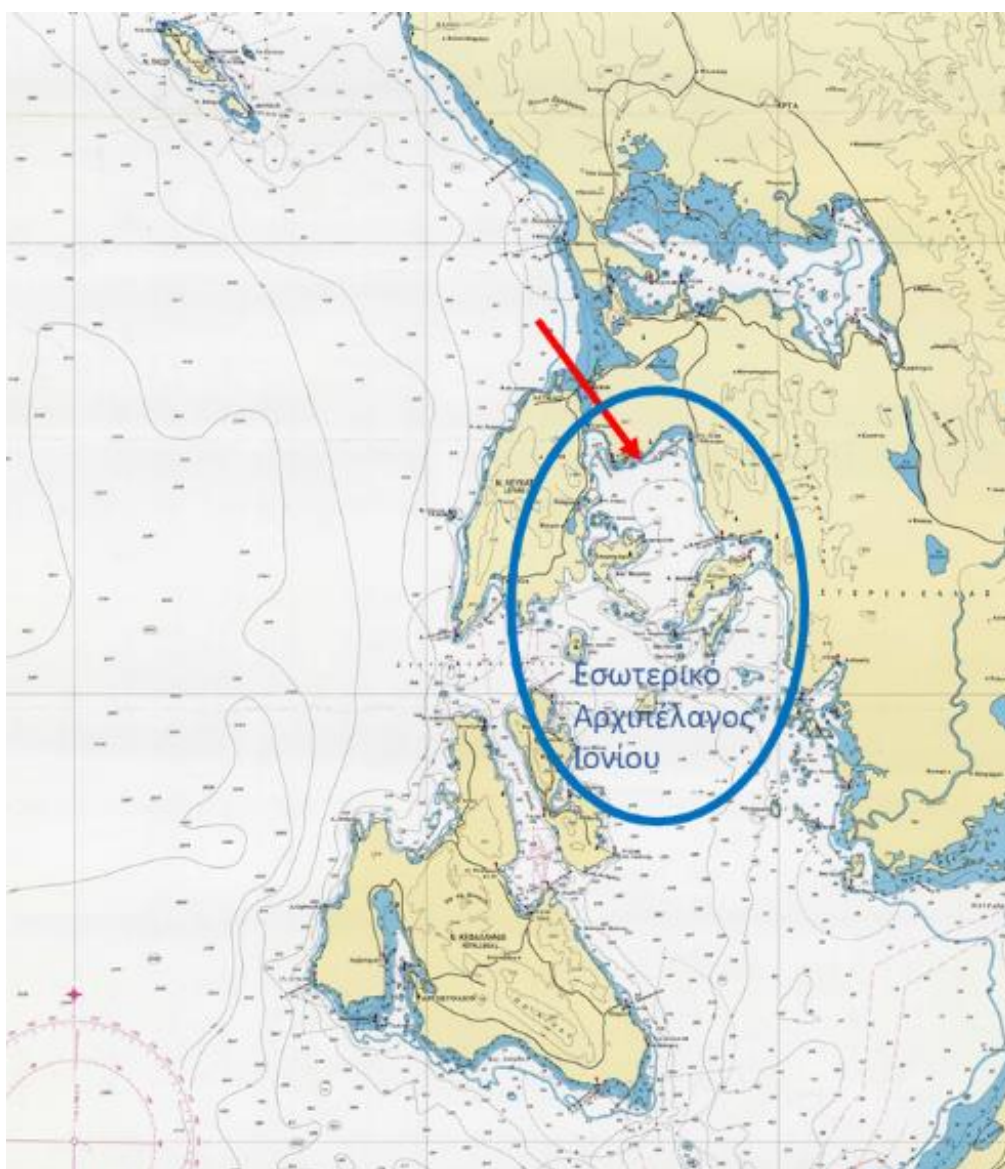


*Εικόνα 6.3.1-3: Άποψη της περιοχής από τα νότια (παραλία) προς τα βόρεια*



### 6.3.2. Μορφολογία ακτών και θαλάσσιου πυθμένα

Το ακίνητο του υπό εξέταση ΕΣΧΑΣΕ εκτείνεται στο κεντρικό τμήμα της βόρειας ακτής του Εσωτερικού Αρχιπελάγους Ιονίου, στον Όρμο Βαρκό. Ανατολικά και δυτικά του Όρμου Βαρκό, η χέρσος υποχωρεί διαμορφώνοντας τους μεγαλύτερους όρμους Παλαίρου (Ζαβέρδας) και Δρεπάνου αντίστοιχα (βλ. ακόλουθες εικόνες).



**Σημείωση:** με κόκκινο βέλος σημειώνεται η θέση του ακινήτου

**Πηγή:** MAPNET ATE

**Εικόνα 6.3.2-1:** Θέση ακινήτου – Ιόνιο Πέλαγος (Απόσπασμα Χάρτη ΥΥ «Ιόνιο Πέλαγος-Βόρειο Τμήμα»)



**Σημείωση:** με κόκκινο βέλος σημειώνεται η θέση του ακινήτου



**Πηγή:** MAPNET ATE

**Εικόνα 6.3.2-2:** Βόρειο τμήμα Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Απόσπασμα Χάρτη ΥΥ «Αμβρακικός Κόλπος»)

Ο όρμος Βαρκό αποτελεί μία μικρή κόλπωση στο μυχό της οποίας αναπτύσσεται μία παραλία με χονδρόκοκκη άμμο και κροκάλες ήπιας κλίσης και χαμηλού αναγλύφου. Τόσο στα ανατολικά όσο και στα δυτικά, ο όρμος οριοθετείται από επιμήκεις χερσονήσους που απολήγουν στις άκρες Βαρκό και Παραθύρα αντίστοιχα. Το ακίνητο του υπό εξέταση ΕΣΧΑΣΕ εκτείνεται στο ανατολικό άκρο της παραλίας του μυχού του Όρμου Βαρκό και σε όλη την έκταση της ανατολικής χερσονήσου που απολήγει στην άκρα Βαρκό.

Στο στόμιο του Όρμου Βαρκό βρίσκεται η βραχονησίδα Αγ. Νικόλαος. Επίσης, στα βορειοανατολικά της χερσονήσου του ακινήτου, προ των δυτικών ακτών του Όρμου Παλαίρου βρίσκονται οι βραχονησίδες Πογωνιά.

Το θαλάσσιο μέτωπο προ του ακινήτου χαρακτηρίζεται κατά κύριο λόγο από δυσπρόσιτο απότομο βραχώδες ανάγλυφο, το οποίο εκτείνεται καθ' όλο το μήκος της ακτής της χερσονήσου του ακινήτου και συνεχίζει καθ' όλο το μήκος της δυτικής ακτής του Όρμου Παλαίρου. Το βορειοδυτικό μόνο τμήμα του θαλασσιού μετώπου του ακινήτου αποτελεί τμήμα της παραλίας Βαρκό, που όπως προαναφέρθηκε πρόκειται για παραλία με χονδρόκοκκη άμμο και κροκάλες ήπιας κλίσης και χαμηλού αναγλύφου.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Σχετικά με τη βαθυμετρία, στον Όρμο Βαρκό τα βάθη είναι σχετικά μεγάλα καθώς στο κέντρο του και προς την ανατολική ακτή του τα βάθη φθάνουν τα -30μ. Τα βάθη είναι μικρότερα στο δυτικό τμήμα του όρμου, όπου σε σημαντική απόσταση από την ακτή δεν ξεπερνούν τα -10μ. Προ της χερσονήσου του ακινήτου, η κλίση του πυθμένα είναι απότομη. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στην ανατολική ακτή της χερσονήσου, η κλίση του πυθμένα είναι της τάξης του 15%, με τα βάθη να φθάνουν τα -30μ. σε απόσταση 200μ. περίπου κατά μέσο όρο από την ακτή. Η κλίση είναι ηπιότερη προ της παραλίας Βαρκό.

#### **6.4. Κυματικές συνθήκες – Ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά – Ακτομηχανικά φαινόμενα**

##### **6.4.1. Κυματικές συνθήκες**

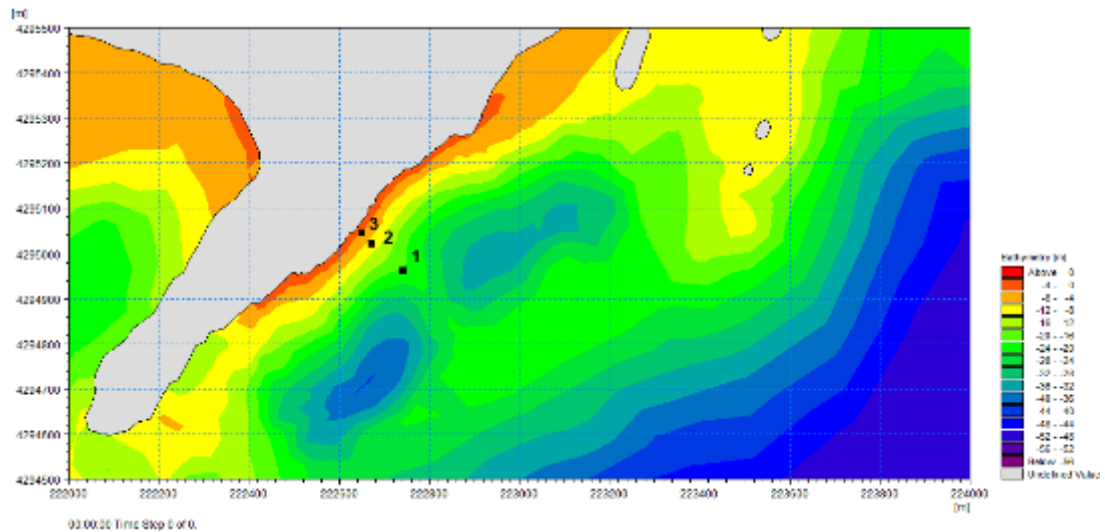
Πραγματοποιήθηκε ένας προκαταρκτικός υπολογισμός των κυματικών συνθηκών στην περιοχή μελέτης με εφαρμογή του μαθηματικού μοντέλου MIKE 21-SW (Spectral Waves), ενός σύγχρονου μέσου ανάλυσης ανεμογενών κυματισμών του Danish Hydraulic Institute (DHI).

Το μαθηματικό μοντέλο MIKE 21-SW χρησιμοποιείται για την πρόβλεψη της γένεσης, μετασχηματισμού και εξασθένησης των ανεμογενών κυματισμών σε ανοιχτές ή κλειστές θάλασσες, στην ακτή ή μακριά από αυτή, ανεξαρτήτως μεγέθους, βυθομετρίας ή γεωγραφικής κατάτμησης. Η πρόβλεψη των κυματικών συνθηκών μπορεί να γίνει τόσο σε μακροχρόνια όσο και σε βραχυχρόνια κλίμακα σε ακτές ή περιοχές τοπικής (κόλποι, παραλίες), περιφερειακής (Ιόνιο Πέλαγος, Β. Αιγαίο Πέλαγος, Κυκλάδες, κ.λπ.) ή ευρύτερης (Ανατολική Μεσόγειος, Αδριατική κ.λπ.) κλίμακας.

Η περιοχή του έργου, λόγω του προσανατολισμού της, επηρεάζεται κυρίως από ανεμογενείς κυματισμούς ανατολικού, δυτικού και νότιου τομέα (BA, A, NA, N, ΝΔ, Δ). Η πρόβλεψη του κυματικού κλίματος στην περιοχή του έργου βασίζεται στην στατιστική ανάλυση των διαθέσιμων ανεμολογικών (στοιχεία Μετεωρολογικού Σταθμού Λευκάδας της ΕΜΥ) και βαθυμετρικών στοιχείων της περιοχής. Σύμφωνα με την μαθηματική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε οι πλέον δυσμενείς ανεμογενείς κυματικές συνθήκες είναι ΝΑ και Ν διεύθυνσης.

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία της εξεταζόμενης περιοχής, πραγματοποιήθηκε πρόβλεψη για τρία σημεία στα ανοιχτά της ανατολικής ακτής της χερσονήσου του

ακινήτου που είναι και η πλέον εκτεθειμένη στους κυματισμούς: σημείο 1 (βάθος -20μ.), σημείο 2 (βάθος -10μ.) και σημείο 3 (βάθος -5μ.) (βλ. Εικόνα 6.4.1-1). Τα χαρακτηριστικά των κυματισμών στις θέσεις αυτές για διάφορες περιόδους επιστροφής, σύμφωνα με τα αποτελέσματα του μαθηματικού μοντέλου MIKE 21-SW, παρατίθενται συνοπτικά στον Πίνακα 6.4.1-1.



Πηγή: MARNET ATE, 2020

**Εικόνα 6.4.1-1:** Βαθυμετρία της περιοχής και σημεία πρόβλεψης κυματικών συνθηκών με το μοντέλο MIKE-21 SW

**Πίνακας 6.4.1-1: Χαρακτηριστικά στοιχεία κυματισμών στα σημεία 1, 2 και 3 για περιόδους επιστροφής 1 και 100 ετών**

Στοιχεία πνέοντος ανέμου				Σημείο 1 (d=-20 m)			Σημείο 2 (d=-10 m)			Σημείο 3 (d=-5 m)		
	Δ/ση	Ταχύτητα	Διάρκεια πνοής	H <sub>s</sub> , [m]	T <sub>s</sub> , [s]	Μέση κατεύθυνση	H <sub>s</sub> , [m]	T <sub>s</sub> , [s]	Μέση κατεύθυνση	H <sub>s</sub> , [m]	T <sub>s</sub> , [s]	Μέση κατεύθυνση
						[° ως προς Β]			[° ως προς Β]			[° ως προς Β]
<b>Περίοδος επαναφοράς, [έτη]: 1</b>				<b>H1</b>	<b>T1</b>	<b>MWD1</b>	<b>H2</b>	<b>T2</b>	<b>MWD2</b>	<b>H3</b>	<b>T3</b>	<b>MWD3</b>
B	14,0	1,0	0,3	2,4	22	0,3	2,4	25	0,3	2,4	18	
BA	15,0	1,0	0,5	2,7	65	0,5	2,7	67	0,5	2,7	73	
A	18,0	1,0	1,0	3,4	100	1,0	3,3	101	0,9	3,3	103	
NA	15,0	1,0	1,0	3,7	148	1,0	3,6	147	0,9	3,7	145	
N	14,0	1,0	1,1	4,0	174	1,0	4,0	172	0,9	4,4	167	
NΔ	14,0	1,0	0,8	3,4	201	0,7	3,4	197	0,6	3,4	190	
Δ	16,0	1,0	0,5	3,2	226	0,4	3,2	221	0,3	2,9	216	
<b>Περίοδος επαναφοράς, [έτη]: 100</b>				<b>H1</b>	<b>T1</b>	<b>MWD1</b>	<b>H2</b>	<b>T2</b>	<b>MWD2</b>	<b>H3</b>	<b>T3</b>	<b>MWD3</b>
B	27,0	1,0	1,0	3,4	41	0,8	3,3	55	0,6	3,5	67	
BA	24,0	1,0	1,4	3,7	65	1,3	3,7	70	1,1	3,8	78	
A	28,0	1,0	2,3	4,5	105	2,2	4,4	105	1,9	4,4	109	
NA	24,0	3,0	3,5	6,5	157	3,2	7,0	153	2,8	7,7	149	
N	22,0	3,0	3,3	7,1	172	2,9	7,5	167	2,5	7,7	160	
NΔ	22,0	3,0	2,1	5,1	194	1,9	5,2	187	1,6	5,4	175	
Δ	24,0	6,0	1,0	4,1	215	0,8	4,0	207	0,6	4,1	191	

Πηγή: MARNET ATE, 2020



#### 6.4.2. Ωκεανογραφικά χαρακτηριστικά (Θαλάσσια ρεύματα – Παλίρροια)

Η κυριότερη συνιστώσα των θαλασσίων ρευμάτων στην ευρύτερη περιοχή είναι ανεμογενής. Ειδικά στα στενά μεταξύ των νησιών της Λευκάδας, της Κεφαλλονιάς, του Μεγανησίου και της Ατόκου ή μεταξύ των νησιών και της ηπειρωτικής χώρας δημιουργούνται συχνά αρκετά ισχυρά ανεμογενή ρεύματα διαφόρων κατευθύνσεων. Στο βόρειο τμήμα του Εσωτερικού Αρχιπελάγους Ιονίου, όπου εντοπίζεται και η περιοχή μελέτης, δεν έχουν καταγραφεί ισχυρά ρεύματα.

Το μέσο εύρος διακύμανσης της στάθμης της θάλασσας στην περιοχή μελέτης είναι μικρό και γενικά η επίδραση της παλίρροιας στην κίνηση των θαλασσίων μαζών είναι ασήμαντη. Ο πλησιέστερος στην περιοχή μελέτης παλιρροιογράφος για την μέτρηση του ύψους της στάθμης της θάλασσας λειτουργεί στο λιμάνι της Λευκάδας. Σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία του σταθμού της Λευκάδας (για τη χρονική περίοδο παρατηρήσεων από το 1990 έως το 2012), τα παλιρροιακά μεγέθη στην ευρύτερη περιοχή μελέτης έχουν ως ακολούθως:

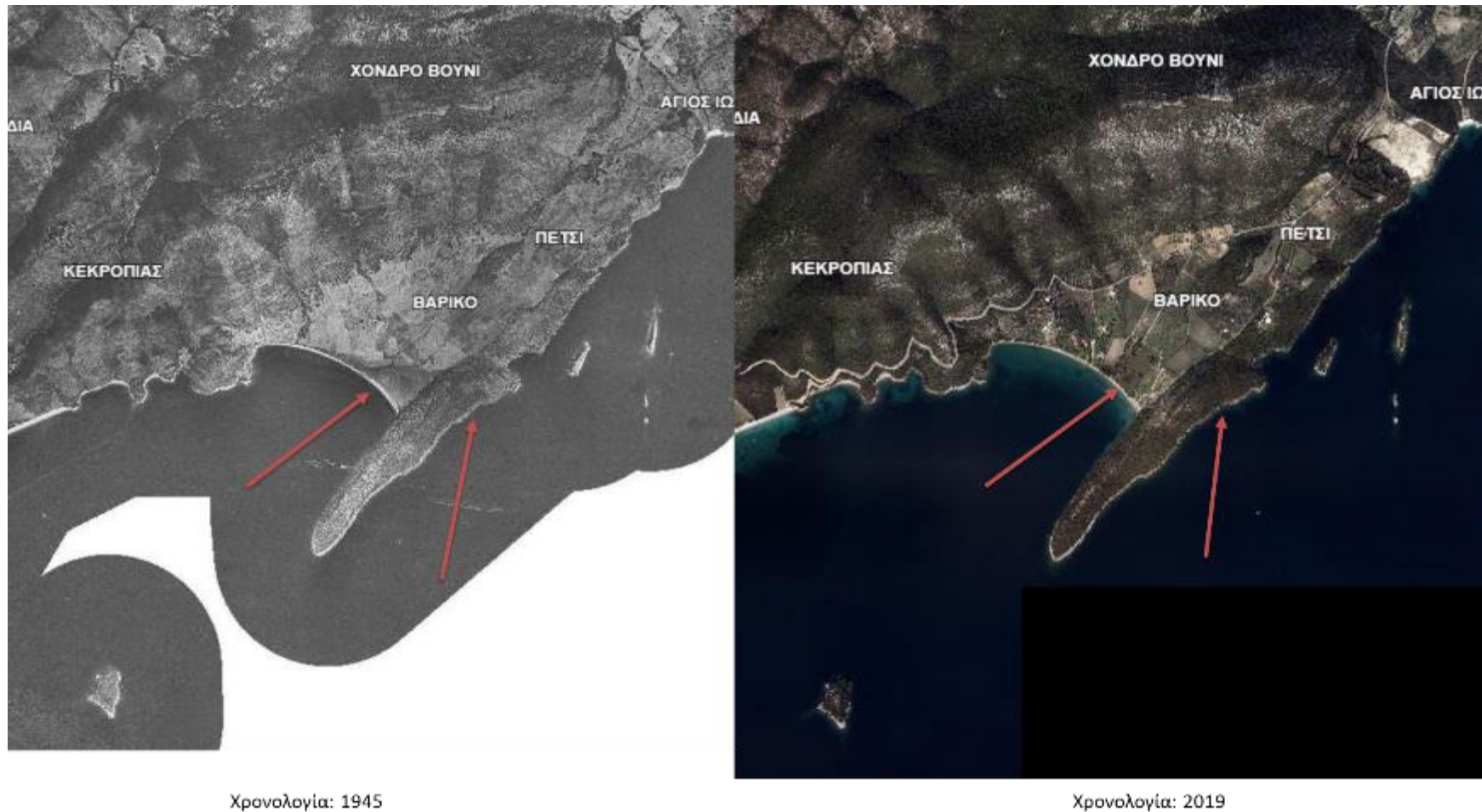
- Μέσο εύρος: 0,17 μ.
- Μέγιστο εύρος: 0,32 μ.
- Ελάχιστο εύρος: 0,01 μ.
- Επάλλαξη: 0,99 μ.

#### 6.4.3. Δίαιτα ακτών – Ακτομηχανικά φαινόμενα

Το βραχώδες απότομο ανάγλυφο των ακτών της χερσονήσου του ακινήτου που συνεχίζει καθ' όλο το μήκος των δυτικών ακτών του Όρμου Παλαίρου, σε συνδυασμό με την απότομη κλίση πυθμένα και τα μεγάλα βάθη πλησίον αυτής (βλ. ενότητα 6.3.2), καταδεικνύει την απουσία ακτομηχανικών φαινομένων κατά μήκος τους παρά την κυματική δράση.

Όσον αφορά στην παραλία Βαρκό που εκτείνεται δυτικά του ακινήτου, αυτή οριοθετείται από τη βραχώδη χερσόνησο του ακινήτου στα ανατολικά και από βραχώδη σχηματισμό στα δυτικά, καθιστώντας τη ακτομηχανικά ένα αυτόνομο κελί. Λαμβάνοντας υπόψη τις ήπιες κυματικές συνθήκες στο εσωτερικό του όρμου, το χονδρόκοκκο κοκκομετρικό μέγεθος του υλικού της παραλίας, καθώς και τη διαχρονική εξέλιξη της ακτογραμμής που δεν παρουσιάζει αξιόλογες μεταβολές (βλ. ακόλουθη Εικόνα), εκτιμάται ότι η παραλία βρίσκεται σε ισοροπία.





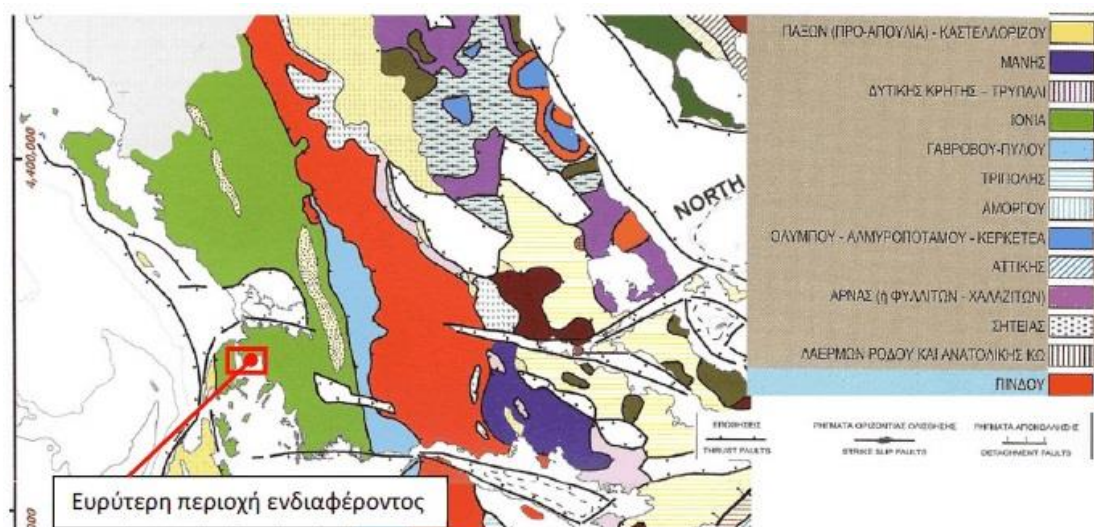
**Σημείωση:** με κόκκινο βέλος σημειώνεται η θέση του ακινήτου

**Εικόνα 6.4.3 1:** Διαχρονική εξέλιξη μορφολογίας ακτογραμμής στην ευρύτερη περιοχή του ακινήτου (Πηγή: 1945 και 2019 - αεροφωτογραφίες Κτηματολογίου)

## 6.5. Γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά

### 6.5.1. Γεωλογικά – Τεκτονικά χαρακτηριστικά

Το γεωλογικό υπόβαθρο της ευρύτερης περιοχής μελέτης αποτελείται από σχηματισμούς της **Ιόνιας Ζώνης**, η οποία καταλαμβάνει το μεγαλύτερο τμήμα της Ηπείρου, μεγάλο τμήμα της δυτικής Στερεάς Ελλάδας και το βορειοδυτικό τμήμα της Πελοποννήσου.



Πηγή: Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας (ΓΕΩΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΚΕ, 2021)

**Εικόνα 6.5.1-1:** Απόσπασμα Γεωτεκτονικού Χάρτη της Ελλάδας (Παπανικολάου, 2015)

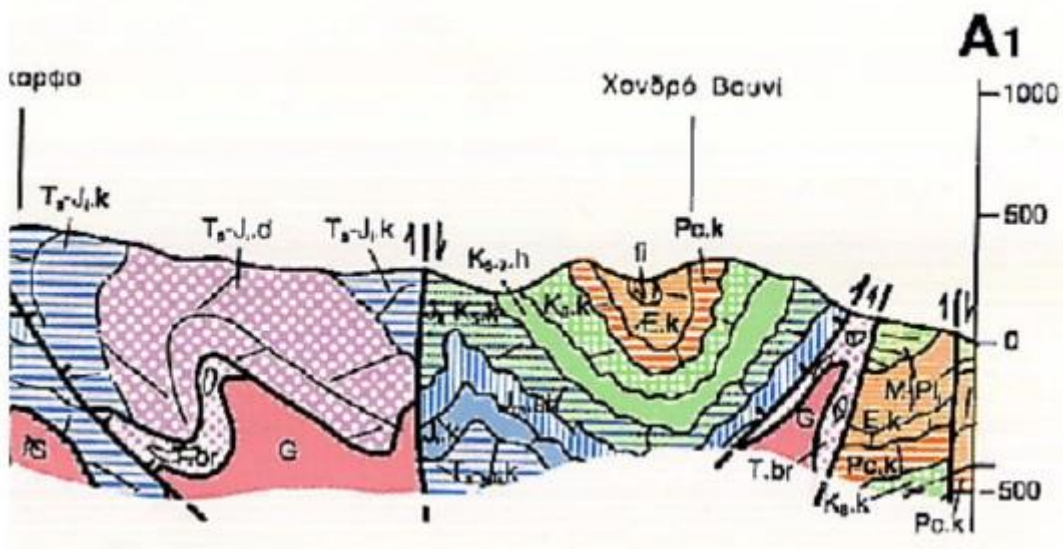
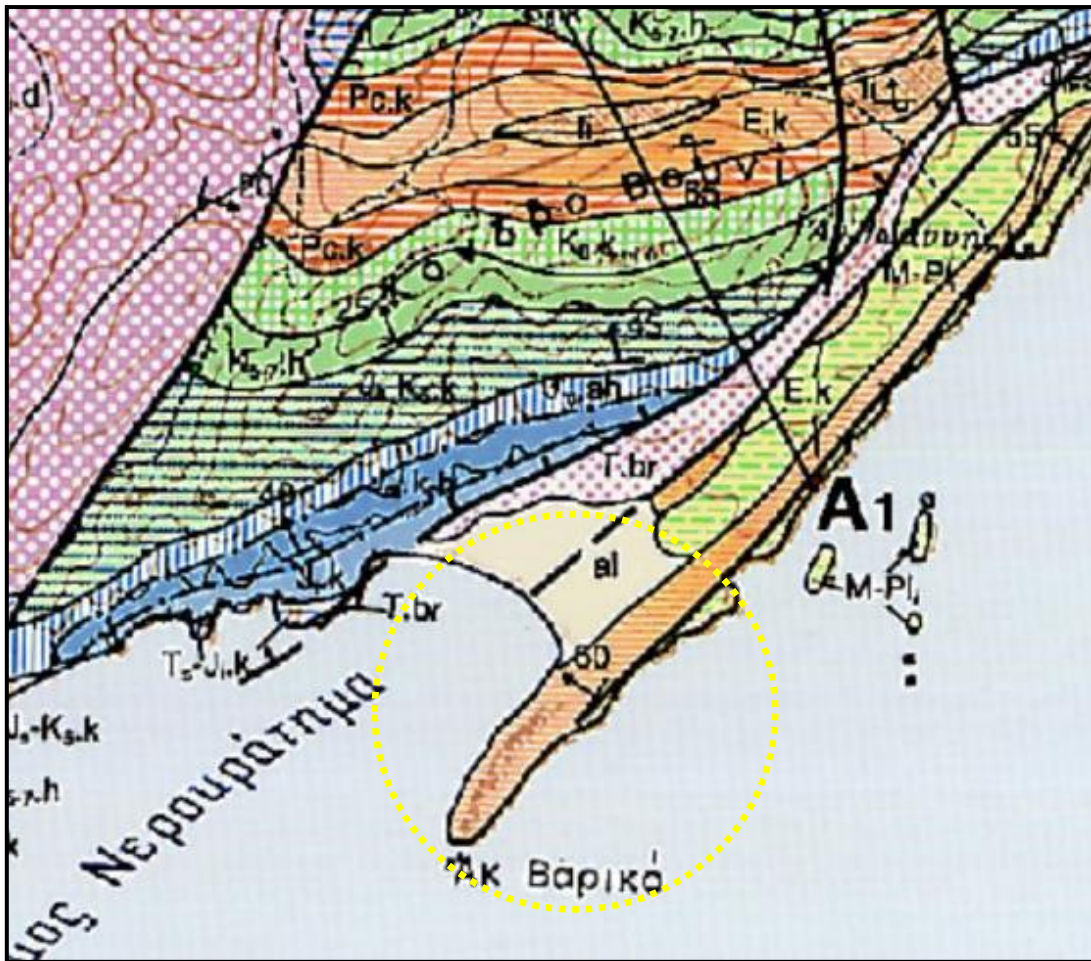
Η Ιόνιας Ζώνη χαρακτηρίζεται ως ηπειρωτική λεκάνη με ημιπελαγική και πελαγική ιζηματογένεση. Παλαιογεωγραφικά διακρίνεται σε τρεις υποζώνες, την εσωτερική (ανατολική), την αξονική (ενδιάμεση) και την εξωτερική (δυτική).

Στην περιοχή του ακινήτου, οι σχηματισμοί του αλπικού υποβάθρου καλύπτονται από νεογενείς αποθέσεις, καθώς και από σύγχρονες αλλουβιακές προσχώσεις και κορήματα.

Ανυψωτικές κινήσεις και έντονα φαινόμενα διάβρωσης των υποκείμενων στρωμάτων της Ιόνιας ζώνης έχουν προκαλέσει την επιφανειακή έκθεση των κατώτερων – Τριαδικών σχηματισμών της ζώνης (λατυποπαγή και εβαπορίτες).


Στην ακόλουθη εικόνα παρουσιάζεται απόσπασμα του Γεωλογικού Χάρτη του ΙΓΜΕ για την περιοχή του ακινήτου, με το αντίστοιχο υπόμνημα.





Πηγή: Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας (ΓΕΩΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΚΕ, 2021)

**Εικόνα 6.5.1-2:** Απόσπασμα γεωλογικού χάρτη με σημειωμένη τη θέση του γηπέδου και τομής A1 (φύλλο «Βόνιτσα», κλ. 1:50.000, ΙΓΜΕ, 1195)

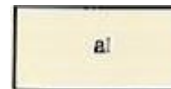
	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	<p align="center"><b>TUV</b> AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</p>
---	---	--

## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

### ΤΕΤΑΡΤΟΓΕΝΕΣ

#### ΟΛΟΚΑΙΝΟ

**Σύγχρονες αποθέσεις:** ασύνδετα υλικά από κροκάλες ποικίλου μεγέθους, χαλίκια, άμμους, αργιλοαμμώδη υλικά, αργίλους και σκοτεινόχρωμους πηλούς.



#### ΜΕΣΟ – ΑΝΩΤΕΡΟ ΜΕΙΟΚΑΙΝΟ – ΚΑΤΩΤΕΡΟ ΠΛΕΙΟΚΑΙΝΟ

**Αργίλοι – ψαμμίτες – κροκαλοπαγή:** θαλάσσιες αποθέσεις μέσα στις οποίες παρεμβάλλονται υφάλμυρα μέχρι λιμναία ιζήματα μικρού πάχους. Τα κατώτερα μέλη αρχίζουν με ασβεσταρενίτες με Clypeasters που μεταβαίνουν προς τα πάνω σε εναλλαγές από τέφρες αμμώδεις αργίλους και κίτρινες άμμους. Τα ανώτερα μέλη αποτελούνται από κυανόχρωμες αργίλους, άμμους, ελαφρά συνεκτικά κροκαλοπαγή με γαστερόποδα και μεμονωμένους κρυστάλλους γύψου (Αν. Μεσσήνιο), διατομίτες και αργίλους. Πάχος: 500m περίπου



### ΑΛΠΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

#### ΙΟΝΙΟΣ ΖΩΝΗ

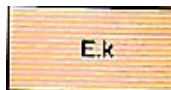
#### ΑΝΩΤΕΡΟ ΗΩΚΑΙΝΟ – ΚΑΤΩΤΕΡΟ ΜΕΙΟΚΑΙΝΟ

**Φλύσσης:** λεπτο-παχυστρωματώδεις, λεπτόκοκκοι μέχρι αδρόκοκκοι ψαμμίτες που εναλλάσσονται με μικρού πάχους λεπτο-μεσοστρωματώδεις, γαλαζωπούς αργιλομαργαίικους ορίζοντες. Κατά θέσεις παρεμβάλλονται κροκαλοπαγή. Πάχος: ορατό μέχρι 500m περίπου.



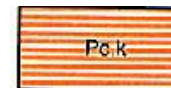
#### ΗΩΚΑΙΝΟ

**Ασβεστόλιθοι:** λεπτο-μεσοστρωματώδεις, υπολιθογραφικοί, λευκοί μέχρι υπόλευκοι, με παρεμβολές ερυθρών ασβεστολίθων και λίγα λεπτά στρώματα κερατολίθων. Κατά θέσεις και ειδικά στα κατώτερα μέλη οι ασβεστόλιθοι είναι παχυστρωματώδεις και λατυποπαγείς με λίγους κερατολιθικούς κονδύλους και σπάνιες ενστρώσεις κερατολίθων. Πάχος: μέχρι 230m.



#### ΠΑΛΑΙΟΚΑΙΝΟ

**Ασβεστόλιθοι:** παχυστρωματώδεις μέχρι άστρωτοι, μικρόκοκκοι μέχρι αδρόκοκκοι και μικρο-λατυποπαγείς με χρώμα συνήθως υπόλευκο. Οι μικρο-λατυποπαγείς ασβεστόλιθοι αποτελούνται από πολυάριθμα θραύσματα μακροαπολιθωμάτων και λατύπες από συστατικών υποκειμένων σχηματισμών. Ο διαχωρισμός από τον υποκείμενο και υπερκείμενο σχηματισμό γίνεται με παλαιοντολογικά κριτήρια. Πάχος: μέχρι 140m περίπου.



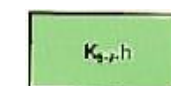
#### ΣΕΝΩΝΙΟ



**Ασβεστόλιθοι:** παχυστρωματώδεις μέχρι άστρωτοι, μικρόκοκκοι έως αδρόκοκκοι, λευκοκίτρινοι, μικρολατυποπαγείς μέχρι λατυποπαγείς με θραύσματα ρουδιστών. Σε αυτούς απαντούν αραιές παρεμβολές μεσοστρωματωδών μικρόκοκκων λευκών ασβεστολίθων, καθώς επίσης κόνδυλοι και ελάχιστες στρώσεις λεπτοστρωματωδών κερατολίθων. Στα κατώτερα μέλη υπερτερούν οι μεσοστρωματώδεις ασβεστόλιθοι έναντι των παχυστρωματωδών. Πάχος: μέχρι 80m περίπου.



#### ΑΝΩΤΕΡΟ ΑΛΒΙΟ – ΤΟΥΡΩΝΙΟ

**Κερατόλιθοι:** λεπτοστρωματώδεις με χρώμα ερυθρό, καστανό, τεφρό και μαύρο. Μέσα σε αυτούς παρεμβάλλονται πυριτικοί και αργιλικό σχιστόλιθοι, μάργες και ασβεστόλιθοι. Πάχος: 50m περίπου.



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	 <p>EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</p>
---	---	---

### ΜΑΛΜΙΟ – ΑΛΒΙΟ

**Ασβεστόλιθοι με ακτινόζωα:** πλακώδεις, λευκοί μέχρι υποκίτρινοι, μικρόκοκκοι και υπολιθογραφικοί με κογχώδη θραυσμό. Κατά τόπους παχυστρωματώδεις, μικρολατυποπαγείς, κιτρινωποί με λίγους κονδύλους κερατόλιθων. Οι πλακώδεις ασβεστόλιθοι εναλλάσσονται με λεπτά στρώματα πολύχρωμων σχιστωδών μαργών και αργιλοπηλιτών, καθώς επίσης και με λεπτοστρωματώδεις κερατόλιθους που αφθονούν στα κατώτερα μέλη της σειράς. Πάχος: μέχρι 180m περίπου.



### ΔΟΓΓΕΡΙΟ

**Κερατόλιθοι, αργιλικόι σχιστόλιθοι (με ποσειδώνιες) (Jm.sh):** λεπτοστρωματώδεις κερατόλιθοι με χρώμα καστανό και μαύρο οι οποίοι εναλλάσσονται με λεπτά στρώματα κιτρινωπών αργιλικών σχιστολίθων. Κατά θέσεις παρεμβάλλονται λεπτοστρωματώδεις ασβεστόλιθοι και μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι με χρώμα υποκίτρινο καθώς και λεπτά στρώματα πυριτικών αργίλων. Ο σχηματισμός αυτός κατά τόπους υπέρκειται των ασβεστολίθων Παντοκράτορα και αντιστοιχεί με τους σχιστόλιθους με ποσειδωνίες που απαντώνται στην Ήπειρο, Κέρκυρα κλπ. Στη βάση του σχηματισμού, εμφανίζονται λεπτοστρωματώδεις μέχρι πολύ παχυστρωματώδεις λευκοί μέχρι υποκίτρινοι ασβεστόλιθοι (Jmkih) με παρεμβολές λεπτών στρωμάτων, φακών και κονδύλων κερατολίθων. Πάχος: μέχρι 80m περίπου.



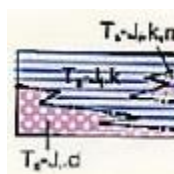
### ΑΝΩΤΕΡΟ ΛΙΑΣΙΟ (ΤΟΑΡΣΙΟ)

**Ammonitico Rosso:** ασβεστόλιθοι στρωματώδεις και κονδυλώδεις με αμμωνίτες. Στα κατώτερα μέλη είναι μέσο – παχυστρωματώδεις με χρώμα λευκό μέχρι κιτρινωπό, στα δε ανώτερα λεπτο-μεσοστρωματώδεις, μαργαϊκοί, χρώματος ερυθρού. Οι κόνδυλοι παρουσιάζουν σύνθλιψη παράλληλα προς τη στρώση, οι δε αμμωνίτες, λόγω της διάβρωσης, ξεχωρίζουν στις επιφάνειες των στρωμάτων. Πάχος: 0-60m περίπου.



### ΑΝΩΤΕΡΟ ΤΡΙΑΔΙΚΟ – ΜΕΣΟ ΛΙΑΣΙΟ

**Ασβεστόλιθοι Παντοκράτορα (Ts-Ji.k):** παχυστρωματώδεις μέχρι άστρωτοι και συμπαγείς, με χρώμα λευκό, υπόλευκο και σταχτί ανοιχτό. Παρουσιάζουν ψευδωολιθική δομή με παραθυροειδείς κοιλότητες που δευτερογενώς έχουν γεμίσει με πελοπαρίτη. Κατά θέσεις απαντούν λεπτοί οριζοντες στρωματολιθικών ασβεστολίθων. Συνολικό πάχος: 600-700m περίπου.



### ΤΡΙΑΔΙΚΟ



**Λατυποπαγή:** χαρακτηριστικά άστρωτα πετρώματα που αποτελούνται από συγκολλημένα γωνιώδη θραύσματα ασβεστολίθων και δολομιτών, με συνδετική ύλη κυρίως ανθρακική. Το χρώμα τους είναι συνήθως μαύρο και παρουσιάζουν σπηλαιώδη υφή.



Βάσει επί τόπου γεωλογικής έρευνας που πραγματοποιήθηκε στο ακίνητο στο πλαίσιο της Μελέτης Γεωλογικής Καταλληλότητας (ΓΕΩΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΚΕ, 2021), η γεωλογική δομή του ακινήτου έχει ως εξής (βλ. και ενότητα 4.1.2.1):

Το πεδινό (εκτός της χερσονήσου) τμήμα του ακινήτου καλύπτεται από αποθέσεις πλευρικών κορημάτων, οι οποίες σταδιακά μεταβαίνουν σε αλλουβιακές αποθέσεις προς την παράκτια ζώνη.



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	--	---

Κατά τη μετάβαση προς την παράκτια πεδινή ζώνη, τα πλευρικά κορήματα τρέπονται σε λεπτομερέστερα και σταδιακά μεταβαίνουν σε αλλουβιακές προσχώσεις, οι οποίες εμφανίζουν μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε άργιλο και χαμηλότερη συνεκτικότητα.

Το τμήμα της χερσονήσου του ακινήτου δομείται αποκλειστικά από ασβεστολιθικούς σχηματισμούς του ανώτερου στρωματογραφικά τμήματος της στήλης της Ιόνιας ενότητας (Παλαιόκαινο – Ηώκαινο).

Τέλος, στο παράκτιο, ανατολικό τμήμα του ακρωτηρίου – εφαπτομενικά ή εκτός των ορίων του ακινήτου, εντοπίζονται βιοκλαστικοί, συμπαγείς, ασβεστολιθικοί ψαμμίτες, με ισχυρά κεκλιμένη στρώση προς ανατολή.

Η τυποποιημένη γεωλογική περιγραφή των γεωλογικών σχηματισμών του ακινήτου έχει ως εξής:

### ΟΛΟΚΑΙΝΟ

**SC. Πλευρικά κορήματα.** Ημισυνεκτικός σχηματισμός, αποτελούμενος από γωνιώδη τεμάχια, ποικίλης λιθολογικής σύστασης (ασβεστολιθικά, πυριτικά, μαργαϊκά) εντός καστανόχρωμης συνδετικής ύλης, αργιλοαμμώδους σύστασης. Στην ανάντη ζώνη είναι αδρομερέστερα ενώ παρουσιάζουν ελαφρά στρωσιγένεια.

**M. Εδαφικός μανδύας.** Πολύ μικρού πάχους (<1,5μ.), κατά βάση κοκκώδους σύστασης. Καλύπτει κατά θέσεις τους ασβεστολιθικούς σχηματισμούς στην περιοχή της χερσονήσου.

**AI. Αλλουβιακές αποθέσεις.** Ασύνδετα υλικά, συνιστάμενα από καστανόχρωμες αργίλους με κυμαινόμενο ποσοστό άμμων και χαλίκων. Πιθανή παρουσία οργανικών.

### ΑΛΠΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ – ΙΟΝΙΑ ΕΝΟΤΗΤΑ

#### ΗΩΚΑΙΝΟ

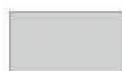
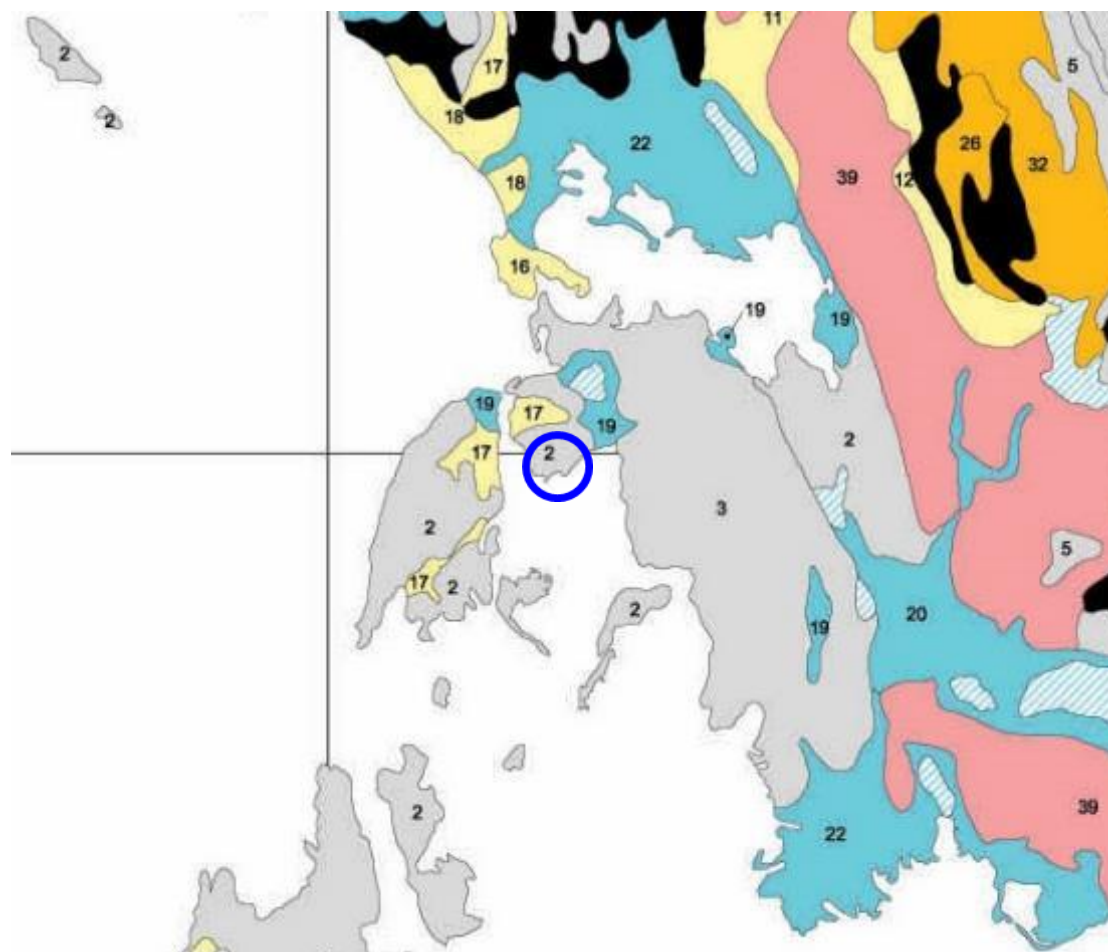
**E.k. Ασβεστόλιθοι.** Λευκοί έως υπόλευκοι, λεπτο έως μεσοστρωματώδεις, ελαφρά έως μέτρια καρστικοποιημένοι ασβεστόλιθοι, οι οποίοι στο κεντρικό και ανατολικό τμήμα της χερσονήσου τρέπονται σε λατυοποπαγείς – μικρολατυοποπαγείς.



### 6.5.2. Εδαφολογικά χαρακτηριστικά

Σε ότι αφορά τα εδάφη, στην ευρύτερη περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ επικρατούν τα **αβαθή εδάφη νεαρής ηλικίας (Leptosols, LP)**, χαμηλότατης ποιότητας, με πολύ υψηλή ευαισθησία ερημοποίησης. Στο απόσπασμα του Χάρτη Εδαφικών Ενώσεων της ακόλουθης εικόνας, παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά των εδαφών για την ευρύτερη περιοχή μελέτης (FAO, 1998).

#### ΧΑΡΤΗΣ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ


**Leptosols (LP)**
**Αβαθή εδάφη (Νεαρής ηλικίας) (2)**

Κύρια Τυπολογική Μονάδα:

Calcaric Leptosol (Lpca)

Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:

Carcaro-leptic Regosol, Calcaro-petric Cambisol, Rock outcrops

Μητρικό Υλικό:

Ασβεστόλιθος

Ποιότητα:

Χαμηλότατη

Ευαισθησία Ερημοποίησης:



Πολύ Υψηλή

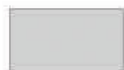
Αειφόρες Εδαφοπονικές Χρήσεις:

Άγρια Φύση

Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:

Ασθενείς

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	---	---



### Leptosols (LP)

### Αβαθή εδάφη (Νεαρής ηλικίας) (3)

Κύρια Τυπολογική Μονάδα:	Calcaric Leptosol (Lpca)
Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:	Carcaro-leptic Regosol, Calcarochromic Cambisol, Calcaro-petric Regosol, Calcic Kastanozem, Rhodochromic Luvisol
Μητρικό Υλικό:	Ασβεστόλιθος
Ποιότητα:	Χαμηλή
Ευαισθησία Ερημοποίησης:	Πολύ Υψηλή
Αειφόρες Εδαφοπονικές Χρήσεις:	Δάσος, Ελεγχόμενη βοσκή
Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:	Μέτρια



### Regosols (RG)

### Εδάφη από ασταθή και μη ενοποιημένα υλικά (17)

Κύρια Τυπολογική Μονάδα:	Calcaric Regosol (Rgca)
Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:	Calcaric Cambisol, Chromic Luvisol, Rhodic Luvisol, Chromic Vertisol, Calcaric Fluvisol
Μητρικό Υλικό:	Τριτογενείς και Τεταρτογενείς ασβεστούχες χαλικώδεις αποθέσεις
Ποιότητα:	Μέτρια
Ευαισθησία Ερημοποίησης:	Μέτρια
Αειφόρες Εδαφοπονικές Χρήσεις:	Δάσος, ελεγχόμενη βοσκή και γεωργία
Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:	Μέτριοι



### Fluvisols (FL)

### Προσχωσιγενή Εδάφη (19)

Κύρια Τυπολογική Μονάδα:	Calcaric Fluvisol (Fica)
Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:	Halpic Calsisol, Calcaric Cambisol, Inclusions of Solonchak in some cases
Μητρικό Υλικό:	Ολόκαινο αλλούβιο
Ποιότητα:	Πολύ Υψηλή
Ευαισθησία Ερημοποίησης:	Χαμηλή
Αειφόρες Εδαφοπονικές Χρήσεις:	Γεωργία
Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:	Πολύ Ισχυροί

**Πηγή:** Ελληνική Εδαφολογική Εταιρεία (ΕΕΕ), Yassoglou et al., 2004

**Εικόνα 6.5.2-1:** Απόσπασμα Χάρτη Εδαφικών Ενώσεων της Ελλάδος (FAO, 1998)

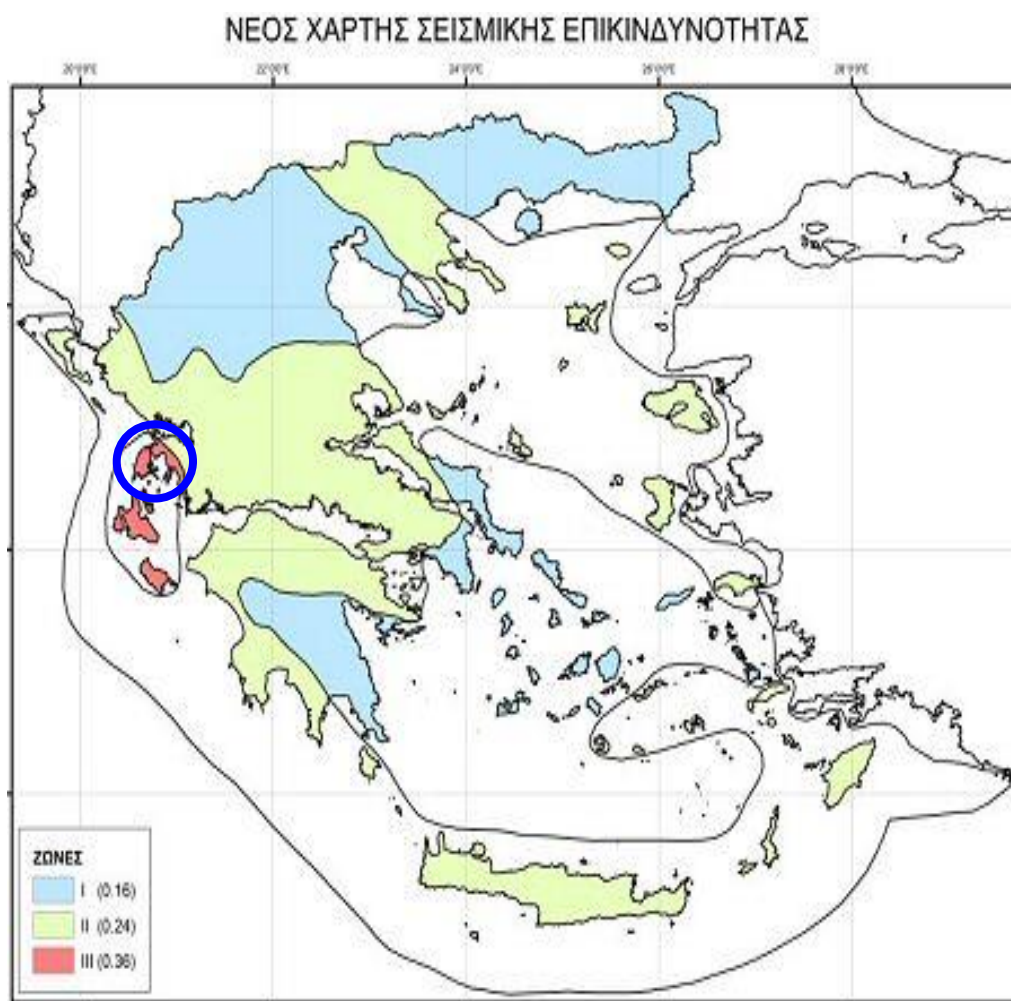
### 6.5.3. Σεισμικότητα

Σε ό,τι αφορά τη σεισμικότητα, σύμφωνα με την τροποποίηση του Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού, της **ΥΑ αριθ. Δ17Α/115/9/ΦΝ275** (ΦΕΚ 1154Β'/12.08.2003) αναφορικά με τις σεισμικές δράσεις σχεδιασμού, η περιοχή μελέτης κατατάσσεται στη **ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας III** (ΕΑΚ, 2003), όπως φαίνεται και στο χάρτη ζωνών σεισμικής επικινδυνότητας της Ελλάδας (βλ. ακόλουθη Εικόνα), με οριζόντια σεισμική επιτάχυνση εδάφους:

$$A = \alpha \times g$$

όπου  $\alpha = 0,36$  και

$g$  = επιτάχυνση της βαρύτητας, με πιθανότητα υπέρβασης 10% στα 50 έτη.

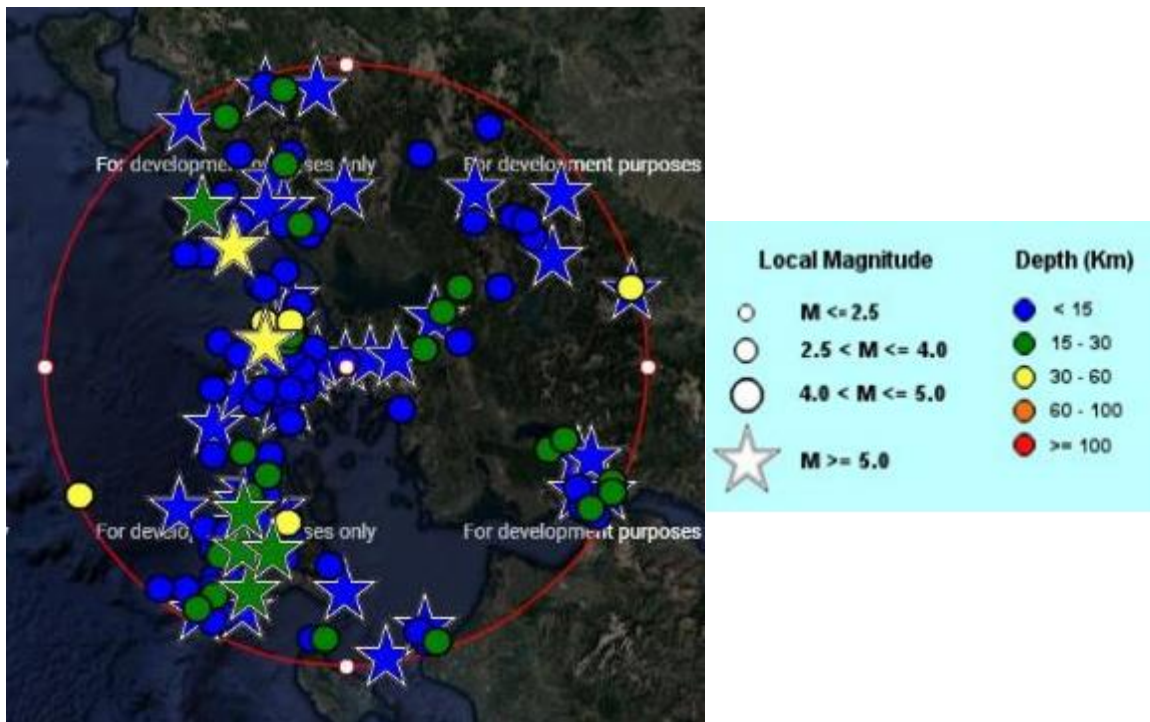


**Εικόνα 6.5.3-1: Χάρτης Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας της Ελλάδας**

Η Δυτική Ελλάδα χαρακτηρίζεται ως μια από της πλέον δραστήριες σεισμικά περιοχές της Ευρώπης. Η έντονη σεισμική δραστηριότητα που παρατηρείται στην περιοχή οφείλεται στις κινήσεις των τεκτονικών πλακών (Ευρασιατική – Αφρικανική) στο όριο επαφής και σύγκλισης των οποίων έχει δημιουργηθεί το ελληνικό τόξο. Το ελληνικό τόξο ξεκινώντας από την Κεφαλονιά, διασχίζει το νότιο Ιόνιο ανατολικά της Πελοποννήσου και περνώντας νότια της Κρήτης καταλήγει στη Ρόδο. Το μέγεθος των σεισμών μπορεί να φτάσει ακόμα και τα 7,5 Richter.



Χαρακτηριστικό της σεισμικής δραστηριότητας στη Δυτική Ελλάδα που οφείλεται στις τεκτονικές ιδιότητες της περιοχής, είναι ο μεγάλος αριθμός μικρών και ενδιάμεσου μεγέθους σεισμών αλλά και η μεγαλύτερη συχνότητα γένεσης ισχυρών, καταστρεπτικών σεισμών. Έτσι παρά το γεγονός ότι στον χώρο αυτό τα μεγέθη των μεγαλύτερων σεισμών είναι λίγο μικρότερα από ό,τι σε άλλες περιοχές του ελληνικού χώρου, ο σεισμικός κίνδυνος είναι σαφώς μεγαλύτερος εξαιτίας της συχνότητας γένεσης σεισμών ικανών να προκαλέσουν καταστροφές.

Τα παραπάνω αποτυπώνονται παραστατικά στην ακόλουθη εικόνα, σε συγκεντρωτικό χάρτη επικέντρων σεισμών του Ελλαδικού χώρου (πηγή: Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών).



**Εικόνα 6.5.3-2:** Χάρτης σεισμών με  $M \geq 4,5$  που συνέβησαν σε ακτίνα 100 χλμ περίξ της περιοχής μελέτης για την περίοδο 1964-2020 (Γεωδυναμικό Ινστιτούτο Αστεροσκοπείου Αθηνών)



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</small>
---	--	---

## 6.5.4. Υδρολιθολογία – Υδρογεωλογία

### 6.5.4.1. Υδρολιθολογικά χαρακτηριστικά

Σε ό,τι αφορά την υδρολιθολογική συμπεριφορά των γεωλογικών σχηματισμών που εντοπίστηκαν στην άμεση περιοχή του ακινήτου, επισημαίνονται τα εξής (Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας, ΓΕΩΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΚΕ, 2021):

- Πλευρικά κορήματα – αλλουβιακές αποθέσεις. Στο σύνολό τους χαρακτηρίζονται ως **υδατοπερατοί** σχηματισμοί. Η διαπερατότητα αυξάνεται προς τα ανάντη, όπου τα κορήματα εμφανίζονται αδρομερέστερα και με μικρότερη συμμετοχή αργιλικού υλικού. Η κυκλοφορία του νερού γίνεται διαμέσου του πρωτογενούς πορώδους ενώ η ελαφριά στρωσιγένεια που παρουσιάζουν, προσδίδει ανισοτροπία στον συντελεστή υδατοπερατότητας, με μεγαλύτερη ευχέρεια κίνησης του νερού κατά την οριζόντια διεύθυνση. Η υδατοπερατότητα των σχηματισμών αυτών πιστοποιείται από την ύπαρξη φρεατίου υδροφόρου ορίζοντα στην περιοχή και από την ύπαρξη παραγωγικών υδροληπτικών έργων (πηγάδια και γεωτρήσεις), τόσο εντός, όσο και περιμετρικά του ακινήτου.
- Ασβεστόλιθοι. Πρόκειται για τους καρστικοποιημένους ηωκαινικούς ασβεστολίθους που καλύπτουν το μεγαλύτερο τμήμα της μικρής χερσονήσου του ακινήτου. Στο σύνολό τους χαρακτηρίζονται ως **πολύ υδατοπερατοί σχηματισμοί**. Η κίνηση του νερού γίνεται κυρίως διαμέσου του δευτερογενούς πορώδους, το οποίο είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένο, λόγω της έντονης καρστικοποίησης που παρατηρείται. Η μικρή έκταση της χερσονήσου και η διαβροχή της περιμετρικά από τη θάλασσα, δεν δημιουργεί συνθήκες για δημιουργία εκμεταλλεύσιμης υδροφορίας.



### 6.5.4.2. Υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά

Οι υδρογεωλογικές συνθήκες της περιοχής του γηπέδου, όπως αποτυπώθηκαν με βάση τις προηγούμενες παρατηρήσεις και πάντα σύμφωνα με τις επικείμενες εργασίες πολεοδόμησης, έχουν ως εξής:

- **Πεδινό τμήμα ακινήτου (πλην χερσονήσου).**

Στην περιοχή υφίσταται διαπιστωμένα φρεατίος υδροφόρος ορίζοντας, ο οποίος βρίσκεται υπό καθεστώς μερικής εκμετάλλευσης, μέσω ολιγάριθμων πηγαδιών και γεωτρήσεων στην ευρύτερη περιοχή.

Η δυναμικότητα του υδροφορέα αυτού δύναται να είναι αξιόλογη, μολονότι δεν κατέστη δυνατή η συλλογή ποσοτικοποιημένων στοιχείων (π.χ. δοκιμαστικές αντλήσεις).

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b>	
	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	

Εντός του ακινήτου καταγράφηκε η ύπαρξη ενός πηγαδιού (Π1, με συντεταγμένες ΕΓΣΑ: X = 222593 και Y = 4295443) επί του οποίου η μέτρηση υδροστατικής στάθμης έδειξε στάθμη υπόγειου νερού σε βάθος 3,2 μ., που αντιστοιχεί περίπου στη θαλάσσια στάθμη. Επίσης, από το πηγάδι αυτό λήφθηκε δείγμα νερού (την 15/7/2020) και εστάλη για χημική ανάλυση. Τα αποτελέσματα φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

**Πίνακας 6.5.4.2-1: Αποτελέσματα χημικής ανάλυσης σε δείγμα νερού του πηγαδιού Π1, εντός του ακινήτου (Ιούλιος 2020)**

Χημικές παράμετροι <i>Chemical parameters</i>	Μέθοδοι <i>Methods</i>	Μονάδες <i>Units</i>	Αποτελέσματα <i>Results</i>	Όριο <sup>1)</sup> <i>Limits</i>
pH	ΑΡΗΑ 4500-ΗΓ Β <sup>(Α)</sup>	-	7,7 (25°C)	6,5-9,5
Αγωγιμότητα στους 25°C <i>Conductivity @ 25°C</i>	ΑΡΗΑ 2510 Β <sup>(Α)</sup>	μS/cm	874	≤2.764 <sup>(*)</sup>
Ολική σκληρότητα <i>Total hardness</i>	ΑΡΗΑ 2340 Β <sup>(Α)</sup>	Γερμ.βαθμοί <i>German degr.</i>	22,5	(-)
		mgCaCO <sub>3</sub> /L	400	(-)
		Γαλλ.βαθμοί <i>French degr.</i>	40,0	(-)
Χλωριούχα <i>Chloride</i>	ΑΡΗΑ 4500-Cl Β <sup>(Α)</sup>	mgCl/L	42	≤250
Αμμωνία <i>Ammonia</i>	ΑΡΗΑ 4500-NH <sub>3</sub> Β <sup>(Β)</sup>	mgNH <sub>3</sub> /L	< 0,05	≤0,50
Νιτρώδη <i>Nitrite</i>	ΑΡΗΑ 4500-NO <sub>2</sub> Β <sup>(Β)</sup>	mgNO <sub>2</sub> /L	< 0,05	≤0,50
Νιτρικά <i>Nitrate</i>	ΑΡΗΑ 4500-NO <sub>3</sub> Β <sup>(Α)</sup>	mgNO <sub>3</sub> /L	3,0	≤50

Από τα αποτελέσματα αυτά προκύπτει ότι το νερό είναι εντός ορίων ποσιμότητας, σύμφωνα με την απόφαση Γ1(δ)/ΓΠ οικ.67322 «περί ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης».

Επιπρόσθετα, στην περιοχή «νεροκράτημα», σε απόσταση μόλις 50 μ. δυτικά του ακινήτου, όπου εντοπίζονται στάσιμα ύδατα πλησίον της ακτής, έγιναν μετρήσεις αγωγιμότητας επιτόπου με φορητό αγωγιμόμετρο, οι οποίες έδωσαν τιμές της τάξης των 900Ms/cm. Η ύπαρξη «γλυκού νερού» επαφτομενικά με το θαλάσσιο μέτωπο είναι ενδεικτική αποτελεσματικής τροφοδοσίας από την ανάντη περιοχή, η οποία δεν επιτρέπει τη διείσδυση θαλασσινού νερού, με βάση τουλάχιστον τις σημερινές συνθήκες ισορροπίας.

#### ▪ Τμήμα χερσονήσου

Το τμήμα της χερσονήσου αποτελείται ως επί το πλείστον από καρστικοποιημένους ασβεστολίθους. Δεν υπάρχουν προοπτικές συνάντησης εκμεταλλεύσιμης υδροφορίας.



## 6.6. Βιοτικό περιβάλλον

### 6.6.1. Χερσαίο βιοτικό περιβάλλον

#### 6.6.1.1. Βλάστηση

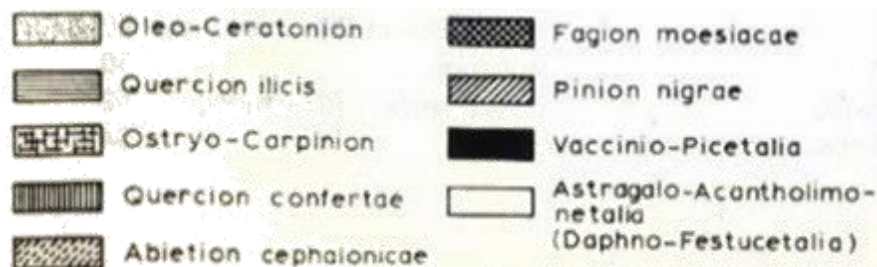
Στον Ελλαδικό χώρο διαμορφώνονται πέντε κυρίως ζώνες βλάστησης, οι οποίες διακρίνονται με χλωριδικά, οικολογικά, φυσιογνωμικά και ιστορικά στοιχεία και παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα. Η διάκριση των ζωνών γίνεται κατά τον Ντάφφ, ο οποίος χρησιμοποιεί τις ανώτερες φυτοκοινωνικές ομάδες του συστήματος ταξινόμησης του Braun-Blanquet (τάξη, σύνδεσμος, φυτοκοινωνία) και την κατά Horvat ταξινόμηση της βλάστησης της ΝΑ Ευρώπης.

**Πίνακας 6.6.1.1-1: Διαχωρισμός ζωνών βλάστησης στον Ελλαδικό χώρο**

<b>A.</b> Ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης (Quercetalia ilicis)	Παραλιακή, λοφώδης και υποορεινή περιοχή
<b>B.</b> Παραμεσογειακή ζώνη βλάστησης (Quercetalia rubescentis)	Λοφώδης, υποορεινή περιοχή
<b>Γ.</b> Ζώνη δασών Οξυάς – ελάτης και ορεινών παραμεσόγειων κωνοφόρων (Fagetalia)	Ορεινή, υποαλπική περιοχή
<b>Δ.</b> Ζώνη ψυχρόβιων κωνοφόρων (Vaccinio – Picetalia)	Ορεινή, υποαλπική περιοχή
<b>Ε.</b> Εξωδασική ζώνη υψηλών ορέων (Astragalo – Acantholimonetalia)	Ανώτερα υψομετρικά επίπεδα του όρους

Η περιοχή μελέτης κατατάσσεται στην **Ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης (Quercetalia ilicis)**. Η ζώνη αυτή εμφανίζεται ως μία περισσότερο ή λιγότερο συνεχής λωρίδα κατά μήκος των ακτών της δυτικής, νοτιοανατολικής και ανατολικής Ελλάδας (μέχρι τον Όλυμπο), στα νησιά του Ιονίου και Αιγαίου πελάγους, στα πόδια, στο νότιο τμήμα και τις ανατολικές ακτές της Χαλκιδικής και κατά νησίδες στις ακτές της Μακεδονίας και Θράκης. Η ζώνη αυτή υποδιαιρείται σε δύο υποζώνες που παρουσιάζουν σαφή οικολογική, χλωριδική και φυσιογνωμική διάκριση μεταξύ τους, την **υποζώνη Oleo-Ceratonion** και την **υποζώνη Quercion ilicis**.

Η περιοχή μελέτης ανήκει στην **υποζώνη Quercion ilicis** (βλ. Εικόνα 6.6.1.1-1). Η υποζώνη αυτή εμφανίζεται στην Δ. Ελλάδα από την επιφάνεια της θάλασσας μέχρι υψομέτρου 200 – 300 μ. Στην περιοχή εξάπλωσής της το κλίμα είναι υγρότερο, το ύψος των ετήσιων βροχοπτώσεων ξεπερνά στην Δ. Ελλάδα τα 1000 χιλιοστά, με ξηρή περίοδο 3-4 μηνών.



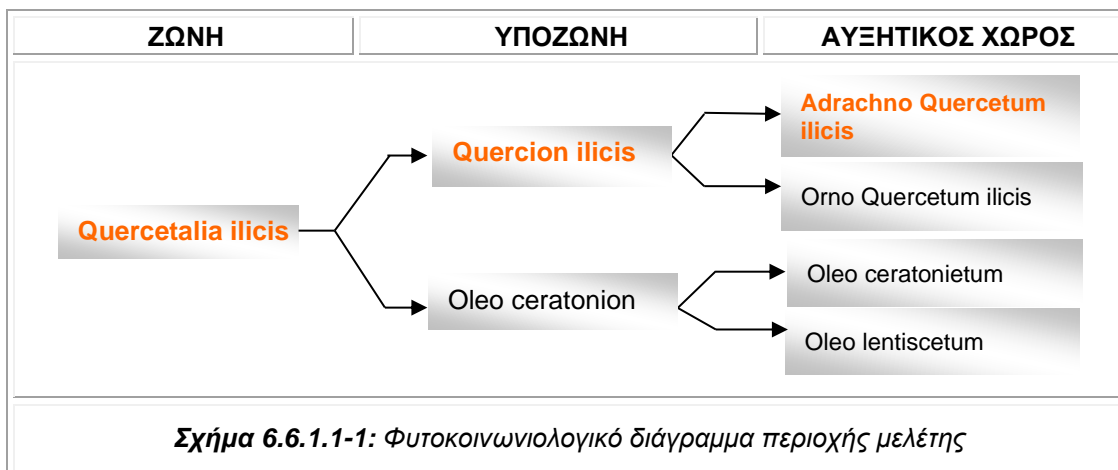
Πηγή: Αθανασιάδης Ν., 1986. «Δασική Φυτοκοινωνιολογία»

**Εικόνα 6.6.1.1-1:** Απόσπασμα Φυτοκοινωνιολογικού Χάρτη με την περιοχή μελέτης

Στις ξηρότερες θέσεις της υποζώνης αυτής, ήτοι στις ράχες και τις νότιες εκθέσεις κλιτύων, εμφανίζονται ενώσεις από *Erica manipuliflora* και *Erica arborea*. Σε σχετικά καλύτερες οικολογικά θέσεις (μεσαίας υγρασίας) κυριαρχούν τα *Arbutus unedo*, *Calicotome villosa*, *Spartium junceum* κ.ά. και στις υγρότερες θέσεις, μισγάγγειες και βορεινές εκθέσεις κυριαρχούν τα *Quercus ilex*, *Fraxinus ornus*, *Phillyrea latifolia*, *Quercus rubescens* κ.ά. Επίσης, στην υποζώνη αυτή βρίσκουν το άριστο της ανάπτυξής τους η *Pinus halepensis* και η *Pinus brutia*, ενώ η καλλιέργεια της ελιάς βρίσκεται στα ψυχροδριά της.

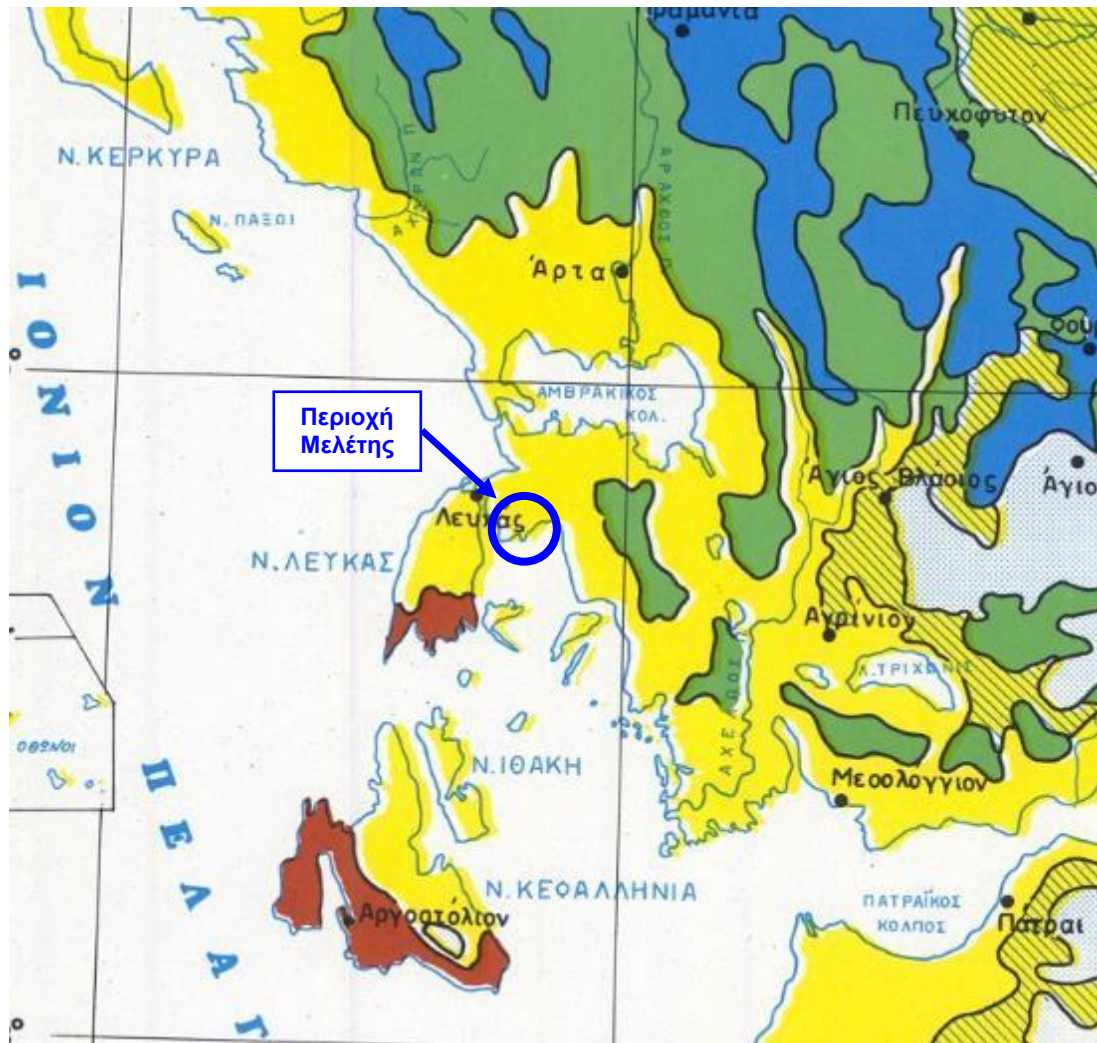
Η υποζώνη διακρίνεται με τη σειρά της σε δύο αυξητικούς χώρους, στον **Adrachno-Quercetum ilicis** και στον **Orno-Quercetum ilicis**. Η περιοχή μελέτης ανήκει στον αυξητικό χώρο **Adrachno-Quercetum ilicis**, ο οποίος καταλαμβάνει στη Δυτική Ελλάδα τις χαμηλότερες περιοχές, ενώ στην Ανατολική Ελλάδα μέχρι το όρος Όθρη εμφανίζεται πάνω από το **Oleo-lentiscetum**.

Η Φυτοκοινωνιολογική ταξινόμηση της περιοχής μελέτης παρουσιάζεται και στο ακόλουθο σχήμα (Αναστασιάδης, 1986).





Επίσης, σύμφωνα με την ταξινόμηση του **Χάρτη Βλάστησης της Ελλάδος**, του Τομέα Δασικής Σταθμολογίας του Ιδρύματος Δασικών Ερευνών του Υπουργείου Γεωργίας, η περιοχή μελέτης ανήκει στη **Μεσομεσογειακή Διάπλαση Αριάς (Quercion ilicis)**, τύπος **Βαλκανικός και Ανατολικής Μεσογείου** (Εικόνα 6.6.1.1-2).




**ΥΠΟΜΝΗΜΑ - LÉGENDE**

	Θερμομεσογειακές διακλάσεις (οίοιο - Ceratonia) Ανατολικής Μεσογείου. Végétation thermoméditerranéenne (Type est méditerranéen).
	Μεσομεσογειακή διάπλαση Αριάς (Quercus ilex) τύπος βαλκανικός και Ανατολικής Μεσογείου. Végétation mesoméditerranéenne du chêne vert (Type balcanique et est méditerranéen).
	Υπομεσογειακή διάπλαση (αΐτρυα - Carpinion). Végétation supraméditerranéenne à Carpinus orientalis (Carpinus orientalis, Quercus carpinifolia, Quercus frainetto, Qu. pubescens).
	Διαπλάσεις θερμόφιλων υποηπειρωτικών φυλλοβόλων δρυών. CENOZOÏCES SUBCONTINENTALES THERMOPHILES.
	Ορομεσογειακή διάπλαση κεφαλληνιακής Ελάτης (και μαύρης Πεύκης). Végétation oroméditerranéenne à Abies ceratoniae (et Pinus nigra).
	Ορομεσογειακή διάπλαση Κυπαρισσοῦ. Végétation oroméditerranéenne à Cyprip.
	Ορομεσογειακή διάπλαση ΘΕΰας - υβριδογενούς Γ.άτις. Végétation oroméditerranéenne à Fagus moesica et Abies borisii regis.
	Ορομεσογειακή διάπλαση μαύρης Πεύκης. Végétation oroméditerranéenne, facies à Pinus nigra.
	Ορομεσογειακή διάπλαση βασικής Πεύκης, Ερυθρελάτης. Végétation oroméditerranéenne (étage supérieur) à Pinus sylvestris, Picea excelsa, Fagus sylvatica.
	Αξωνικές παραποτάμιες διαπλάσεις δέλτα εκβολών. Végétation azonale des plaines alluviales (Delta) à Ulmus, Populus, Salix, Alnus, Fraxinus oxycarpa.

Εικόνα 6.6.1.1-2: Απόσπασμα του Χάρτη Βλάστησης της Ελλάδος με την περιοχή μελέτης

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b>	
	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	



### 6.6.1.2. Χλωρίδα

Η ευρύτερη περιοχή μελέτης χαρακτηρίζεται αφενός από πυκνή και ψηλή μακκία βλάστηση με τυπικά μεσογειακά είδη των παραθαλάσσιων περιοχών με κυρίαρχα τα αείφυλλα σκληρόφυλλα, και αφετέρου από υδρόφιλη βλάστηση με την παρουσία υγροτοπικών οικοσυστημάτων (παράκτια έλη/βάλτοι και ρέματα/μισγάγγειες). Παρατηρείται μεγάλο ποσοστό δενδρωδών θάμνων (ύψους > 3 μ.), μεσαίου μεγέθους θάμνων (< 3m) και φρυγάνων.

Στον ακόλουθο Πίνακα παρουσιάζονται τα είδη τα οποία παρατηρήθηκαν στην ευρύτερη περιοχή εφαρμογής του Σχεδίου.

**Πίνακας 6.6.1.2-1: Χλωρίδα ευρύτερης περιοχής (Αυτοψία: Ιούλιος, 2020)**

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	
	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ
<b>Α. ΔΕΝΔΡΑ – ΘΑΜΝΟΙ</b>		
1	<i>Pistacia lentiscus</i>	Σχίνος
2	<i>Quercus coccifera</i>	Πουρνάρι
3	<i>Quercus ilex</i>	Αριά
4	<i>Olea europaea var. sylvestris</i>	Αγριελιά
5	<i>Ceratonia siliqua</i>	Χαρουπιά
6	<i>Cercis siliquastrum</i>	Κουτσουπιά
7	<i>Arbutus unedo</i>	Κουμαριά
8	<i>Pinus halepensis</i>	Χαλέπιος Πεύκη
9	<i>Cypressus sempervirens</i>	Κυπαρρίσι
10	<i>Calicotome villosa</i>	Ασπάλαθος
11	<i>Laurus nobilis</i>	Δάφνη
12	<i>Juglans regia</i>	Καρυδιά
13	<i>Ficus carica</i>	Συκιά
14	<i>Myrtus communis</i>	Μυρτιά
15	<i>Erica manipuliflora</i>	Ερείκι, χαμορείκι, σουσούρα
16	<i>Erica arborea</i>	Ερείκι δενδρώδης, ρείκι
17	<i>Phillyrea latifolia</i>	Φιλλύκι
18	<i>Spartium junceum</i>	Σπάρτο
19	<i>Tamarix spp</i>	Αρμυρίκι
20	<i>Paliurus spina-christi</i>	Παλιούρι
21	<i>Eucalyptus globulus</i>	Ευκάλυπτος
<b>Β. ΑΝΑΡΡΙΧΩΜΕΝΟΙ ΘΑΜΝΟΙ</b>		
1	<i>Clematis vitalba</i>	Κληματίδα (λευκάμπελη)
2	<i>Rosa sempervirens</i>	Αγριοντριανταφυλλιά
3	<i>Smilax aspera</i>	Αρκουδόβατος
<b>Γ. ΦΡΥΓΑΝΑ &amp; ΠΟΩΔΗ</b>		

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b>	 <small>EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</small>
	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	

1	<i>Asparagus acutifolius</i>	Σπαράγγι άγριο
2	<i>Sarcopoterium spinosum</i>	Αφάνα
3	<i>Phlomis fruticosa</i>	Ασφάκα
<b>Δ. ΥΔΡΟΦΙΛΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ</b>		
1	<i>Phragmites australis</i>	Καλαμιώνας
2	<i>Salix sp.</i>	Ιτιά

### 6.6.1.3. Πανίδα και Ορνιθοπανίδα



#### Πανίδα

Η πανίδα της ευρύτερης περιοχής, λόγω της απομόνωσης των οικοσυστημάτων και της πλούσιας βλάστησης χαρακτηρίζεται από ποικιλομορφία. Τα τυπικά χερσαία είδη πανίδας που απαντώνται στην περιοχή παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα. Σε ότι αφορά τα θαλάσσια είδη πανίδας της περιοχής ενδιαφέροντος, αναλυτικές πληροφορίες παρατίθενται στην ενότητα 6.6.2 (Θαλάσσιο βιοτικό περιβάλλον).

*Πίνακας 6.6.1.3-1: Χερσαία πανίδα ευρύτερης περιοχής*

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	
	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ
<b>A. ΘΗΛΑΣΤΙΚΑ</b>		
1	<i>Lepus europaeus</i>	Λαγός
2	<i>Vulpes vulpes</i>	Αλεπού
3	<i>Meles meles</i>	Ασβός
4	<i>Mustela nivalis</i>	Νυφίτσα
5	<i>Erinaceus concolor</i>	Σκαντζόχοιρος
<b>B. ΕΡΠΕΤΑ</b>		
<b>B.1 ΦΙΔΙΑ</b>		
1	<i>Elaphe quartolineata</i>	Λαφίτης
2	<i>Hierophis (Coluber) gemonensis</i>	Δενδρογαλιά
3	<i>Vipera ammodytes</i>	Κοινή Οχιά
<b>B.2 ΣΑΥΡΕΣ</b>		
1	<i>Algyroides nigropunctatus</i>	Σαύρα του Ιονίου
2	<i>Hemidactylus turcicus</i>	Σαμιαμίδι
3	<i>Lacerta trilineata</i>	Τρανόσαυρα
4	<i>Mediodactylus kotschy</i>	Κυρτοδάκτυλος
5	<i>Podarcis ionicus</i>	Γουστέρα
<b>B.3 ΧΕΛΩΝΕΣ</b>		
1	<i>Testudo hermani</i>	Μεσογειακή χελώνα
2	<i>Testudo marginata</i>	Κρασπεδωτή χελώνα
3	<i>Emys orbicularis</i>	Στικτή νεροχελώνα



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b>		
	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.		

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	
	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ
<b>Γ. ΑΜΦΙΒΙΑ</b>		
	<i>Hana graeca</i>	Ελληνικός βάτραχος
	<i>Triturus macedonicus</i>	Μακεδονικός τρίτωνας

## Ορνιθοπανίδα

Ο Δ. Ακτίου – Βόνιτσας χαρακτηρίζεται από ποικιλία αναγλύφου και οικοσυστημάτων (λίμνες, λιμνοθάλασσες, όρη κ.ά.) με αποτέλεσμα την παρουσία σημαντικών ειδών ορνιθοπανίδας. Ειδικότερα, στην ευρύτερη περιοχή απαντάται ένας από τους μεγαλύτερους υγροτόπους της χώρας, το **Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Αμβρακικού**, καθώς και η **Λίμνη Βουλκαριά** (ΖΕΠ GR2310014), το **Όρος Τσέρεκας** (ΖΕΠ GR2310011) και οι **Λιμνοθάλασσες των στενών Λευκάδας και αλυκές Λευκάδας** (ΖΕΠ-ΕΖΔ GR2240001), όπου αφορούν περιοχές σημαντικές για τα πουλιά. Από τις παραπάνω περιοχές, εντός της Δ.Ε. Παλαίρου απαντώνται η Λίμνη Βουλκαριά, το όρος Τσέρεκας και οι ΝΘ των στενών Λευκάδας, ενώ το τμήμα του ΕΠ Υγροτόπων Αμβρακικού που έχει οριοθετηθεί ως ΖΕΠ περιορίζεται στις βόρειες ακτές του Αμβρακικού Κόλπου. Στους ακόλουθους πίνακες παρουσιάζονται τα σημαντικά είδη ορνιθοπανίδας που απαντώνται στις ΖΕΠ Λίμνη Βουλκαριά (GR2310014), Όρος Τσέρεκα (GR2310011) και ΝΘ στενών Λευκάδας και αλυκές Λευκάδας (GR2240001), βάσει των Τυποποιημένων Δελτίων Αναφοράς των περιοχών.

**Πίνακας 6.6.1.3-2: Ορνιθοπανίδα ΖΕΠ GR2310014**

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	
	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ
1	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Τσιχλοποταμίδα
2	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Καλαμποποταμίδα
3	<i>Alcedo atthis</i>	Αλκυόνη
4	<i>Anas acuta</i>	Ψαλίδα
5	<i>Anas crecca</i>	Κιρκίρι
6	<i>Anas platyrhynchos</i>	Πρασινοκέφαλη Πάπια
7	<i>Apus apus</i>	Μαυροσταχτάρα
8	<i>Ardea alba</i>	Αργυροτσικνιάς
9	<i>Ardea cinerea</i>	Σταχτοτσικνιάς
10	<i>Ardea purpurea</i>	Πορφυροτσικνιάς
11	<i>Ardeola ralloides</i>	Κρυπτοτσικνιάς
12	<i>Botaurus stellaris</i>	Ήταυρος
13	<i>Buteo buteo</i>	Γερακίνα

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	
	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ
14	<i>Ciconia ciconia</i>	Λευκός Πελαργός
15	<i>Circaetus gallicus</i>	Φιδαιτός
16	<i>Circus aeruginosus</i>	Καλαμόκιρκος
17	<i>Cygnus olor</i>	Βουβόκυκνος
18	<i>Egretta garzetta</i>	Λευκοτσικνιάς
19	<i>Fulica atra</i>	Φαλαρίδα
20	<i>Gallinago gallinago</i>	Μπεκασιόνη
21	<i>Himantopus himantopus</i>	Καλαμοκανάς
22	<i>Hirundo rustica</i>	Σταβλοχελίδονο
23	<i>Ixobrychus minutus</i>	Μικροτσικνιάς
24	<i>Larus ridibundus</i>	Καστανοκέφαλος γλάρος
25	<i>Mareca penelope</i>	Σφυριχτάρι
26	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Νυχτοκόρακας
27	<i>Pelecanus crispus</i>	Αργυροπελεκάνος
28	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	Κορμοράνος
29	<i>Phoenicopterus roseus</i>	Φοινικόπτερο
30	<i>Platalea leucorodia</i>	Χουλιανομύτα
31	<i>Plegadis falcinellus</i>	Χαλκόκοτα
32	<i>Podiceps cristatus</i>	Σκουφοβουτηχτάρι
33	<i>Podiceps nigricollis</i>	Μαυροβουτηχτάρι
34	<i>Spatula querquedula</i>	Σαρσέλα
35	<i>Sturnus vulgaris</i>	Ψαρόνη
36	<i>Tadorna tadorna</i>	Βαρβάρα
37	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	Χειμωνογλάρονο
38	<i>Tringa glareola</i>	Λασπότρυγγας
39	<i>Tringa totanus</i>	Κοκκίνοσκέλης
40	<i>Vanellus vanellus</i>	Καλημάνα
41	<i>Cettia cetti</i>	Ψευταηδόνη
42	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Καλαμοσίχλονο
43	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Νανοβουτηχτάρι

**Πίνακας 6.6.1.3-3: Ορνιθοπανίδα ΖΕΠ GR2310011**

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	
	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ
1	<i>Accipiter brevipes</i>	Σαΐνη
2	<i>Alauda arvensis</i>	Σταρήθρα
3	<i>Alcedo atthis</i>	Αλκυόνη
4	<i>Alectoris graeca</i>	Πετροπέρδικα
5	<i>Anthus campestris</i>	Ωχροκελάδα
6	<i>Apus apus</i>	Μαυροσταχτάρα
7	<i>Aquila chrysaetos</i>	Χρυσαιτός

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	
	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ
8	<i>Bubo bubo</i>	Μπούφος
9	<i>Buteo buteo</i>	Γερακίνα
10	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Γιδοβύζι
11	<i>Circaetus gallicus</i>	Φιδαετός
12	<i>Circus macrourus</i>	Στεπόκιρκος
13	<i>Delichon urbicum (urbica)</i>	Λευκοχελίδονο
14	<i>Dryocopus martius</i>	Μαύρος δρυοκολάπτης
15	<i>Emberiza caesia</i>	Φρυγανοτσιχλονο
16	<i>Emberiza hortulana</i>	Βλάχος
17	<i>Falco naumanni</i>	Κιρκινέζι
18	<i>Falco peregrinus</i>	Πετρίτης
19	<i>Ficedula albicollis</i>	Κρικομυγοχάφτης
20	<i>Gyps fulvus</i>	Όρνιο
21	<i>Hieraetus fasciatus (Aquila fasciata)</i>	Σπιζαετός
22	<i>Hippolais olivetorum</i>	Λιοστρισίδα
23	<i>Hirundo rustica</i>	Σταβλοχελίδονο
24	<i>Lanius collurio</i>	Αετομάχος
25	<i>Lanius minor</i>	Σταχτοκεφαλάς
26	<i>Leiopicus medius</i>	Μεσαίος δρυοκολάπτης
27	<i>Lullula arborea</i>	Δεντροσταρήθρα
28	<i>Merops apiaster</i>	Μελισσοφάγος
29	<i>Motacilla flava</i>	Κιτρινοσουσουράδα
30	<i>Passer hispaniolensis</i>	Χωραφοσπουργίτης
31	<i>Pernis apivorus</i>	Σφηκιάρης
32	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	Κορμοράνος
33	<i>Podiceps cristatus</i>	Σκουφοβουτηχτάρι
34	<i>Podiceps nigricollis</i>	Μαυροβουτηχτάρι
35	<i>Tachymarpis melba</i>	Σκεπαρνάς

**Πίνακας 6.6.1.3-4: Ορνιθοπανίδα ΖΕΠ GR2240001**

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	
	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ
1	<i>Actitis hypoleucos</i>	Ποταμότρυγγας
2	<i>Anas acuta</i>	Ψαλίδα
3	<i>Anas crecca</i>	Κιρκίρι
4	<i>Anas platyrhynchos</i>	Πρασινοκέφαλη Πάπια
5	<i>Anthus campestris</i>	Ωχροκελάδα
6	<i>Arus arus</i>	Μαυροσταχτάρα
7	<i>Ardea alba</i>	Αργυροτσικνιάς
8	<i>Ardea cinerea</i>	Σταχτοτσικνιάς
9	<i>Aythya ferina</i>	Γκισάρι

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	
	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ
10	<i>Buteo buteo</i>	Γερακίνα
11	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Τρασηλούδα
12	<i>Calidris alba</i>	Λευκοσκαλίδρα
13	<i>Calidris alpina</i>	Λασποσκαλίδρα
14	<i>Calidris ferruginea</i>	Δρεπανοσκαλίδρα
15	<i>Calidris minuta</i>	Κοινή Νανοσκαλίδρα
16	<i>Calidris temminckii</i>	Σταχτιά νανοσκαλίδρα
17	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Θαλασσοσφυριχτής
18	<i>Charadrius hiaticula</i>	Αμμοσφυριχτής
19	<i>Ciconia ciconia</i>	Λευκός Πελαργός
20	<i>Coturnix coturnix</i>	Ορτύκι
21	<i>Crex crex</i>	Ορτυκομένα
22	<i>Cygnus cygnus</i>	Αγριόκυκνος
23	<i>Cygnus olor</i>	Βουβόκυκνος
24	<i>Delichon urbicum (urbica)</i>	Λευκοχελίδονο
25	<i>Egretta garzetta</i>	Λευκοτσικνιάς
26	<i>Falco peregrinus</i>	Πετρίτης
27	<i>Fulica atra</i>	Φαλαρίδα
28	<i>Gallinago gallinago</i>	Μπεκατσίνι
29	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Γελογλάρονο
30	<i>Himantopus himantopus</i>	Καλαμοκανάς
31	<i>Hirundo rustica</i>	Σταβλοχελίδονο
32	<i>Larus genei</i>	Λεπτόραμφος γλάρος
33	<i>Larus melanocephalus</i>	Μαυροκέφαλος γλάρος
34	<i>Larus ridibundus</i>	Καστανοκέφαλος γλάρος
35	<i>Limosa limosa</i>	Λιμόζα
36	<i>Mareca penelope</i>	Σφυριχτάρι
37	<i>Mareca strepera</i>	Καπακλής
38	<i>Mergus serrator</i>	Θαλασσοπρίστης
39	<i>Microcarbo pygmaeus</i>	Λαγγόνα
40	<i>Motacilla flava</i>	Κιτρινοσουσουράδα
41	<i>Numenius arquata arquata</i>	Τουρλίδα
42	<i>Passer hispaniolensis</i>	Χωραφοσπουργίτης
43	<i>Pelecanus crispus</i>	Αργυροπελεκάνος
44	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	Κορμοράνος
45	<i>Phoenicopterus roseus</i>	Φοινικόπτερο
46	<i>Platalea leucorodia</i>	Χουλιανομύτα
47	<i>Plegadis falcinellus</i>	Χαλκόκοτα
48	<i>Pluvialis squatarola</i>	Αργυροπούλι
49	<i>Podiceps cristatus</i>	Σκουφοβουτηχτάρι
50	<i>Podiceps nigricollis</i>	Μαυροβουτηχτάρι
51	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Αβοκέτα
52	<i>Spatula clypeata</i>	Χουλιάροπαπια

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	
	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ
53	<i>Spatula querquedula</i>	Σαρσέλα
54	<i>Sterna hirundo</i>	Ποταμογλάρονο
55	<i>Tadorna tadorna</i>	Βαρβάρα
56	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	Χειμωνογλάρονο
57	<i>Tringa erythropus</i>	Μαυρότρυγας
58	<i>Tringa glareola</i>	Λασπότρυγας
59	<i>Tringa nebularia</i>	Πρασινোসκέλης
60	<i>Tringa ochropus</i>	Δασότρυγας
61	<i>Tringa stagnatilis</i>	Βαλτότρυγας
62	<i>Tringa totanus</i>	Κοκκινোসκέλης
63	<i>Charadrius dubius</i>	Ποταμοσφυριχτής
64	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Νανοβουτηχτάρι

#### 6.6.2. Θαλάσσιο βιοτικό περιβάλλον

Με στόχο τον άρτιο περιβαλλοντικά σχεδιασμό των λιμενικών υποδομών και λοιπών παρεμβάσεων στο παράκτιο μέτωπο, πραγματοποιήθηκε κατά τον Αύγουστο και Σεπτέμβριο 2020 καταγραφή και αποτύπωση των θαλάσσιων οικοσυστημάτων, καθώς και καταγραφή της μεγαβενθικής βιοποικιλότητας στη θαλάσσια περιοχή πέριξ του ακινήτου αξιοποιώντας τεχνικές επιστημονικής κατάδυσης και υποβρύχιων συστημάτων (βλ. Παράρτημα ΙΙΙ).



Σύμφωνα με την εν λόγω καταγραφή:

- Η θαλάσσια περιοχή μελέτης που εκτείνεται κατά μήκος της ακτής πέριξ της χερσονήσου του ακινήτου, χαρακτηρίζεται από αξιόλογη βιοποικιλότητα.
- Ιδιαίτερα συνεκτικό λιβάδι Ποσειδωνίας εκτείνεται καθ' όλο το μήκος της περιοχής μελέτης από το βάθος των -5 μ. έως και τα -28 μ. Το λιβάδι βρίσκεται σε καλή οικολογική κατάσταση.
- Ρηχότερα των -5 μ. απαντάται βραχώδης βυθός με μικρές συστάδες Ποσειδωνίας, κάλυψη από φαιοφύκη καθώς και σπόγγους. Βαθύτερα των λιβαδιών Ποσειδωνίας ο βυθός αποτελείται από χονδρόκοκκη άμμο και βιογενές ίζημα.

Συγκεκριμένα, στη θαλάσσια περιοχή μελέτης απαντώνται οι κάτωθι οικότοποι, η χωρική εξάπλωση των οποίων αποτυπώνεται στην ακόλουθη Εικόνα:

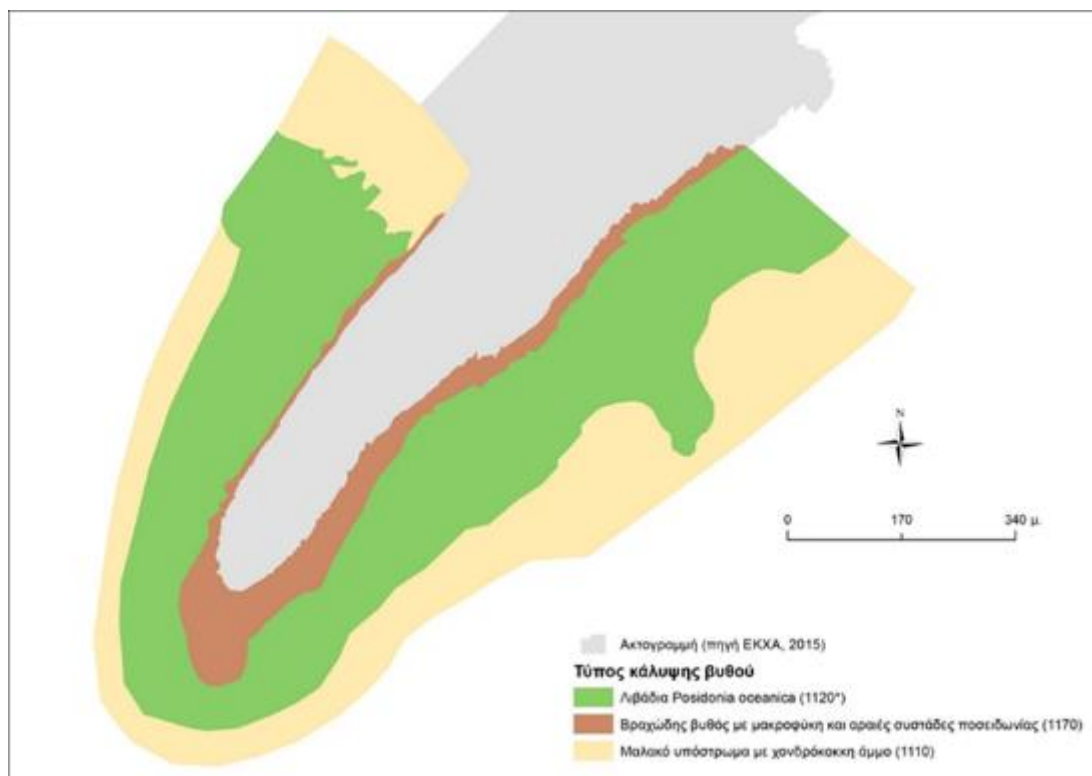
- Βραχώδης βυθός με μακροφύκη και αραιές συστάδες Ποσειδωνίας (αφορά τον οικότοπο 1170: Ύφαλοι).



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	 <p>EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</p>
---	---	---

- Λιβάδια *Posidonia oceanica* (Ποσειδωνίας) (1120\*).
- Μαλακό υπόστρωμα με χονδρόκοκκη άμμο (αφορά τον οικότοπο εθνικής σημασίας 119Α).

Ιδιαίτερη σημασία δίνεται στην παρουσία του αγγειόσπερμου *Posidonia oceanica* (Ποσειδωνία η ωκεανική), τα λιβάδια του οποίου αποτελούν φυσικό οικότοπο προτεραιότητας με κωδικό 1120\* και τίτλο “εκτάσεις θαλάσσιου βυθού με βλάστηση (Ποσειδωνίες)” σύμφωνα με το Παράρτημα Ι της ΚΥΑ ΗΠ 14849/853/Ε103/04.04.2008 (ΦΕΚ 645/Β/11.04.2008). Η Ποσειδωνία αποτελεί σημαντικό είδος-δείκτη βιολογικής ποιότητας. Συγκεκριμένα, τα λιβάδια Ποσειδωνίας αποτελούν ενδιαίτημα υψηλής βιοποικιλότητας και είναι από τους πλέον σημαντικούς βιότοπους αναπαραγωγής, προστασίας (καταφύγιο), ανάπτυξης και διαβίωσης μεγάλου πλήθους θαλάσσιων οργανισμών στην περιοχή της Μεσογείου.

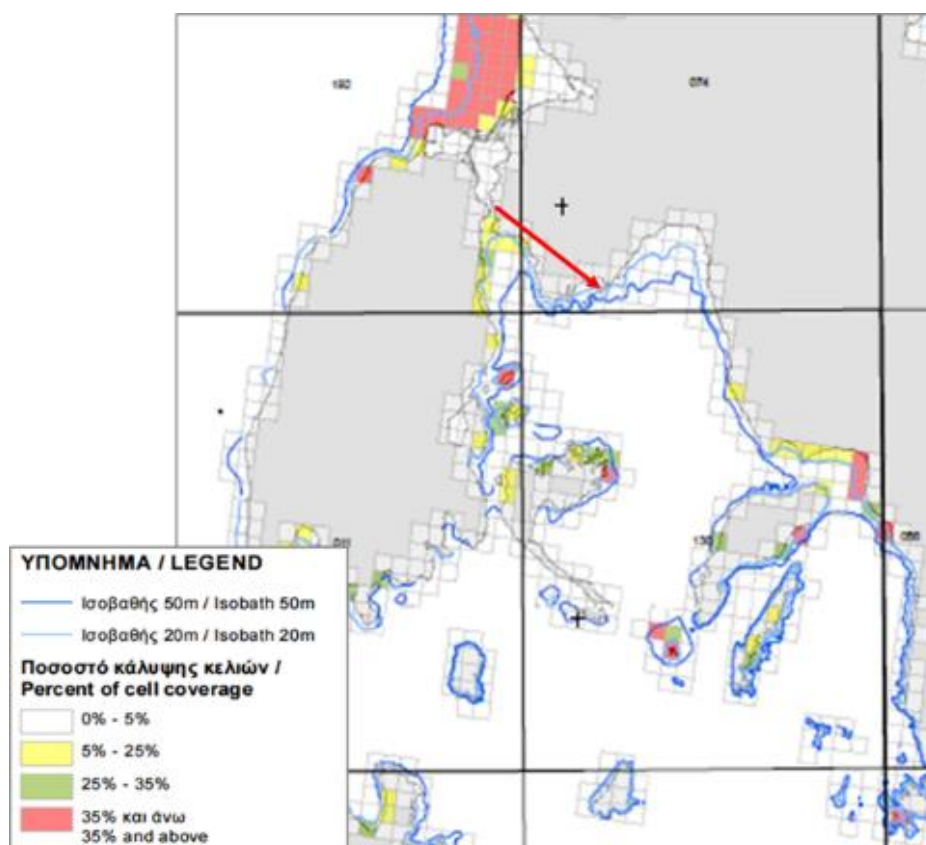


Πηγή: MARNET ATE, 2020

**Εικόνα 6.6.2-1:** Χωρική κατανομή των θαλασσίων οικοτόπων πέριξ του ακινήτου

Διευκρινίζεται πως ειδικά σε ότι αφορά στη διερεύνηση και καταγραφή των λιβαδιών Ποσειδωνίας στην περιοχή του Εσωτερικού Αρχιπελάγους Ιονίου υπάρχει απουσία βιβλιογραφικών δεδομένων, για το λόγο αυτό η πραγματοποιηθείσα υποβρύχια έρευνα κρίθηκε αναγκαία. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι:

- Σύμφωνα με την αποτύπωση που έχει γίνει συνολικά στον Ελλαδικό χώρο για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Αλιείας του ΥΠΑΑΤ<sup>14</sup>, στο βορειοανατολικό τμήμα του Εσωτερικού Αρχιπελάγους Ιονίου, η παρουσία των λιβαδιών Ποσειδωνιάς εκτιμάται με κάλυψη 0% - 5% (βλ. ακόλουθη εικόνα). Επισημαίνεται ότι η εν λόγω χαρτογράφηση βασίστηκε κατά κύριο λόγο σε δορυφορικές εικόνες υψηλής ανάλυσης και σε δειγματοληπτικές μόνο εργασίες πεδίου, ενώ τα κελιά μελέτης αφορούν σε ιδιαίτερα μεγάλες εκτάσεις (1 τ.χλμ.).



**Εικόνα 6.6.2-2:** Υποθαλάσσια λιβάδια Ποσειδωνιάς στην ευρύτερη περιοχή του έργου, (Απόσπασμα χάρτη: «Διανομή Κεφαλληνία», Νοέμβριος 2015, Γενική Διεύθυνση Αλιείας του ΥΠΑΑΤ)

- Σύμφωνα με πρόσφατη χαρτογράφηση των λιβαδιών φανερογάμων (seagrass meadows) σε όλο το μήκος της ακτογραμμής της Ελλάδας (Τορουνζελίς *et al*, 2018)<sup>15</sup>, η οποία βασίστηκε σε υψηλής ανάλυσης δορυφορικές εικόνες (που

<sup>14</sup> Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ), Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός (ΕΛΓΟ) – ΔΗΜΗΤΡΑ / Ινστιτούτο Αλιευτικής Έρευνας (ΙΝΑΛΕ) και Πανεπιστήμιο Πατρών (2015), «Έντοπισμός, χαρτογράφηση και αποτύπωση σε ναυτικούς χάρτες, των υποθαλάσσιων λιβαδιών Ποσειδωνιάς σε όλη την Ελληνική Επικράτεια με τροποποιημένες τεχνικές προδιαγραφές, για τις ανάγκες της Γενικής Δ/σης Αλιείας του ΥΠΑΑΤ»

<sup>15</sup> Konstantinos Torounzelis, Despina Makri, Nikolaos Stoupas, Apostolos Papakonstantinou, Stelios Katsanevakis, Seagrass mapping in Greek territorial waters using Landsat-8 satellite images, International

λήφθηκαν μεταξύ 06.2013-07.2015) και στις υφιστάμενες αποτυπώσεις τύπων οικοτόπων για 62 περιοχές του δικτύου Natura 2000 για τις οποίες υπήρχαν διαθέσιμα στοιχεία (η χαρτογράφηση σε αυτές τις περιοχές πραγματοποιήθηκε μεταξύ 1998-2001). Σύμφωνα με τον ψηφιακό χάρτη που προέκυψε (με διαστάσεις κελιού 30μ. x 30μ.), στο βόρειο τμήμα του Εσωτερικού Αρχιπελάγους Ιονίου δεν απαντώνται Ποσειδωνίες (βλ. εικόνα 6.5.2-3).



Πηγή: Topouzelis *et al*, 2018

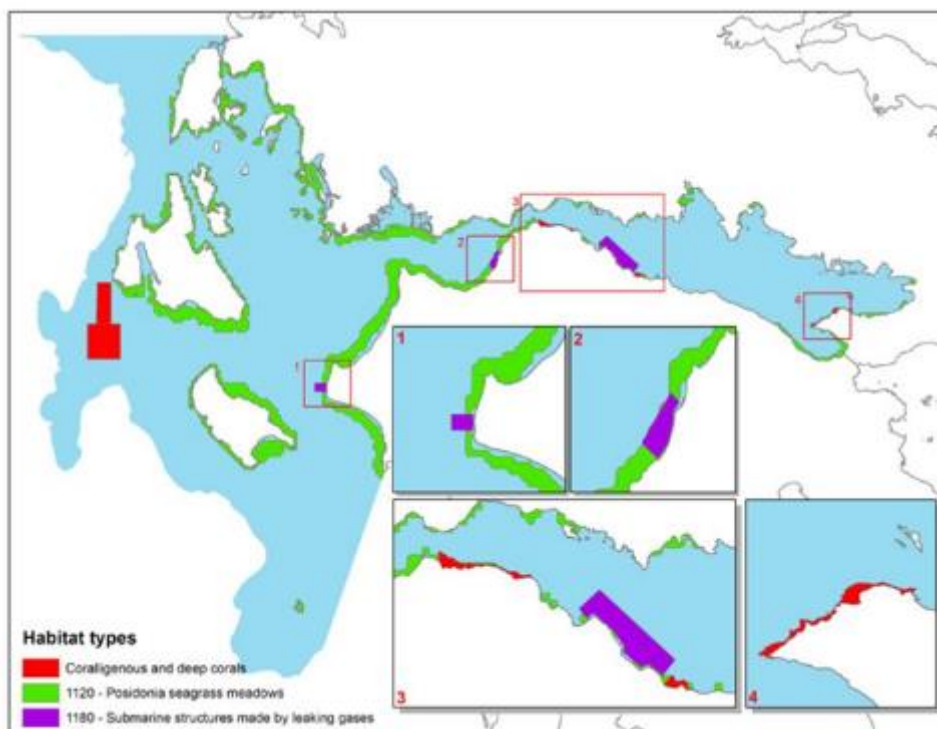
**Εικόνα 6.6.2-3:** Χαρτογράφηση Λιβαδιών Φανερογάμων (συμπεριλαμβανομένων λιβαδιών Ποσειδωνίας) στην περιοχή μελέτης

- Σύμφωνα με τους Issaris *et al.*(2012)<sup>16</sup>, τα λιβάδια Ποσειδωνίας εντοπίζονται στο μεγαλύτερο τμήμα των ακτών του Ιονίου Πελάγους και συγκεκριμένα σε ρηχά νερά, σε βάθη μικρότερα των -45 μ. (βλ. Εικόνα 6.6.2-4).

Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, Volume 67, 2018, Pages 98-113, ISSN 0303-2434, <https://doi.org/10.1016/j.jag.2017.12.013>.

<sup>16</sup> Issaris, Yiannis & Katsanevakis, Stelios & Maria, Pantazi & Vassilopoulou, Vassiliki & Panayotidis, Panayotis & Kavadas, Stefanos & Kokkali, Athina & Salomidi, Maria & Frantzis, Alexandros & Panou, A & Damalas, D & Kloudatos, Dimitris & Sakellariou, Dimitris & Drakopoulou, Paraskevi & Kyriakidou, C & Maina, Irida & Fric, Jakob & Smith, C & Giakoumi, Sylvaine & Karris, Georgios. (2012). Ecological mapping and data quality assessment for the needs of ecosystem-based marine spatial management: Case study Greek Ionian Sea and the adjacent gulfs. Mediterranean Marine Science. 13. 297-311. 10.12681/mms.312

- Σύμφωνα με υποθαλάσσιες αυτοψίες που έχουν πραγματοποιηθεί στα πλαίσια σχεδιασμού άλλων λιμενικών έργων στην περιοχή του εσωτερικού Αρχιπελάγους Ιονίου (νήσος Σκορπιός, νήσος Μεγανήσι, Πάλαιρος, βλ. Παράρτημα ΙΙΙ) έχουν εντοπισθεί λιβάδια Ποσειδωνίας.



Πηγή: Issaris *et al.*, 2012

**Εικόνα 6.6.2-4:** Χωρική εξάπλωση σημαντικών οικοτόπων στο Ιόνιο Πέλαγος και τον Κορινθιακό Κόλπο

Σε ό,τι αφορά τη μεγαβενθική βιοποικιλότητα, σύμφωνα με την πραγματοποιηθείσα υποβρύχια έρευνα, στην περιοχή καταγράφηκαν 100 είδη, τυπικά των βιοκοινοτήτων που απαντώνται στην περιοχή του εσωτερικού Αρχιπελάγους Ιονίου και δεν συνδέονται με κάποιο σπάνιο είδος ή είδος που έχει εποχιακή κατανομή (βλ. Παράρτημα ΙΙΙ).

Ειδικά σε ό,τι αφορά το ενδημικό δίθυρο *Pinna nobilis* (κοινό όνομα: Πίννα), στην περιοχή μελέτης εντοπίστηκαν μόνο νεκρά άτομα τόσο εντός του λιβαδιού Ποσειδωνίας όσο και βαθύτερα από τα -30 μ. Σημειώνεται ότι ήδη από το καλοκαίρι του 2018 παρατηρείται στην Ελλάδα μαζική θνησιμότητα της Πίννας.

Στην περιοχή του Εσωτερικού Αρχιπελάγους Ιονίου έχει επίσης καταγραφεί η παρουσία θαλάσσιων θηλαστικών και θαλάσσιων χελωνών. Συγκεκριμένα:

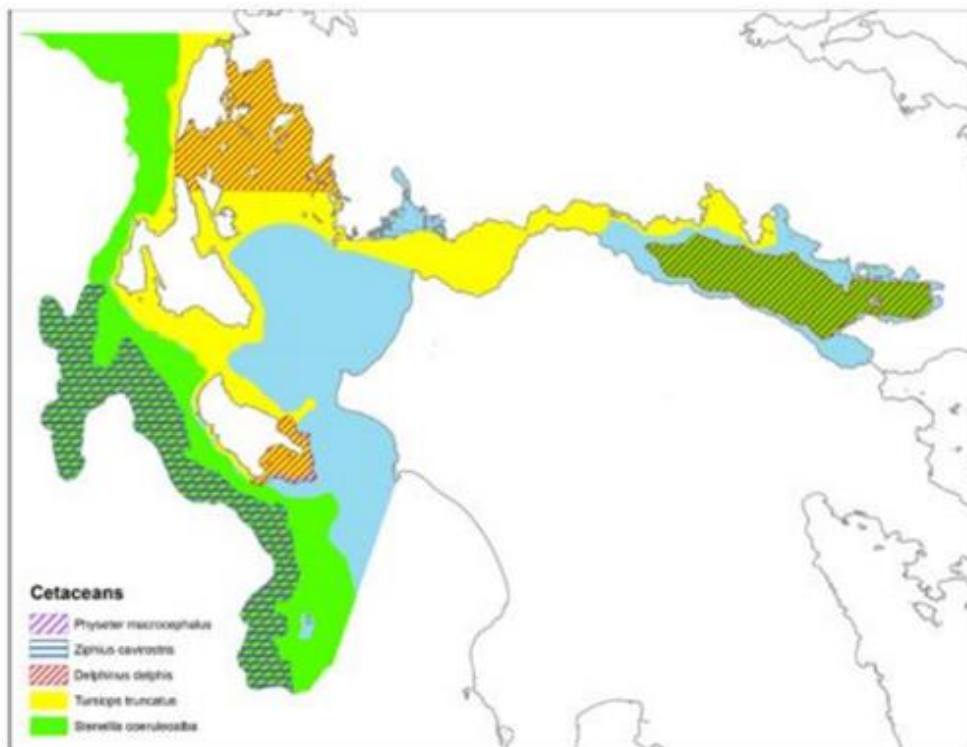
- Ρινοδέλφιο (*Tursiops truncatus*):

Τα ρινοδέλφια προστατεύονται από την οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τους οικοτόπους. Το συγκεκριμένο είδος χαρακτηρίζεται ως ευάλωτο τόσο σε παγκόσμιο επίπεδο όσο και στη Μεσόγειο Θάλασσα.

Το ρινοδέλφιο είναι κοινό παράκτιο είδος και εντοπίζεται σε αποστάσεις 0-26 χλμ. Από την ακτή σε όλο το Ιόνιο Πέλαγος (βλ. εικόνα 6.5.2-5). Αναμένεται να εμφανιστεί στην ευρύτερη περιοχή μελέτης καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, ενώ σημαντική περίοδος για την αναπαραγωγή του είναι από τον Απρίλιο έως τον Σεπτέμβριο.

- Κοινό δελφίνι (*Delphinus delphis*):



Το κοινό δελφίνι είναι κρίσιμως κινδυνεύον είδος. Απαντάται κυρίως στις παράκτιες περιοχές σε βάθη μέχρι -200 μ., αλλά έχει καταγραφεί και σε πελαγικά νερά. Το κοινό δελφίνι εντοπίζεται κυρίως στο βόρειο και κεντρικό τμήμα του Εσωτερικού Αρχιπελάγους Ιονίου, όπου και η περιοχή μελέτης (βλ. εικόνα 6.5.2-5).



Πηγή: Issaris *et al.*, 2012

**Εικόνα 6.6.2-5:** Χωρική κατανομή κητωδών στο Ιόνιο Πέλαγος και τον Κορινθιακό Κόλπο



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- Μεσογειακή Φώκια (*Monachus monachus*):

Η μεσογειακή φώκια προστατεύεται από την οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τους οικοτόπους και αποτελεί είδος προτεραιότητας. Ο κόκκινος κατάλογος των απειλούμενων ειδών της IUCN εκτιμά ότι ο υποπληθυσμός της φώκιας της Μεσογείου Θάλασσας θεωρείται "Critically Endangered" (2010). Ο παγκόσμιος πληθυσμός θεωρείται ως "Endangered" (2015).

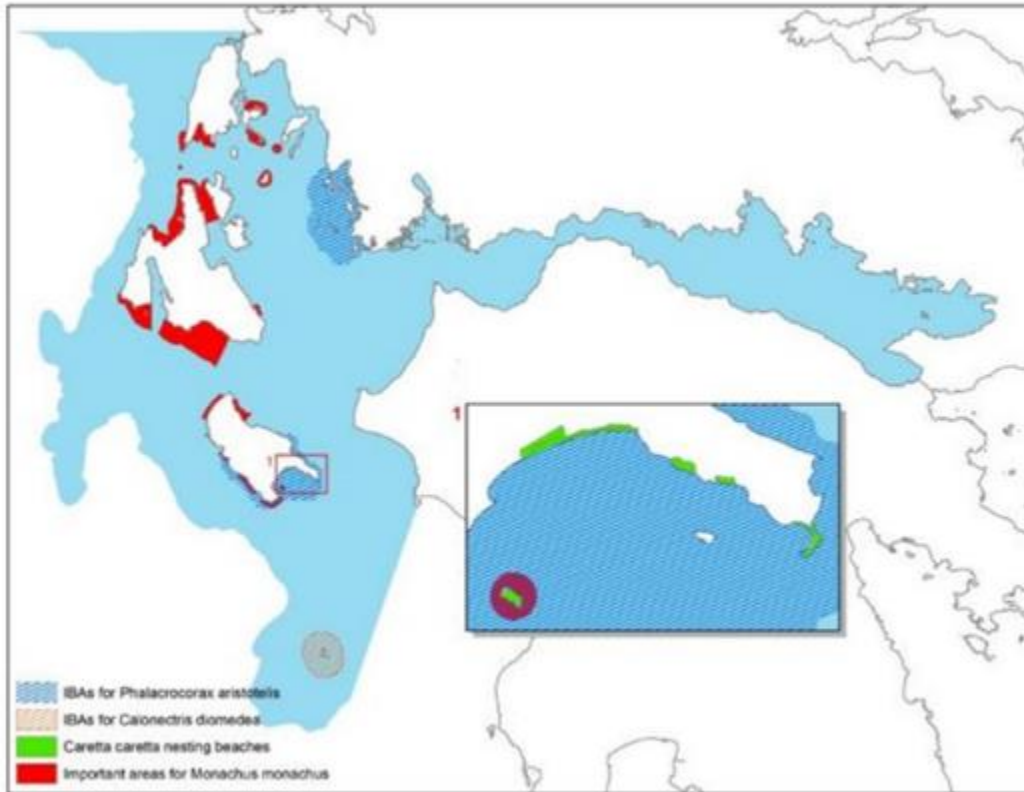
Στην Ελλάδα, η κατανομή της μεσογειακής φώκιας θεωρείται ολόκληρη η παράκτια ζώνη και κυρίως οι απομονωμένες βραχώδεις και απομακρυσμένες παράκτιες περιοχές (Αδαμαντοπούλου κ.ά. 1999). Η παρουσία της μεσογειακής φώκιας στο Ιόνιο Πέλαγος συνδέεται κυρίως με τις θαλάσσιες σπηλιές που είναι κατάλληλες για την αναπαραγωγή και ανάπαυση. Κατά συνέπεια, τα άτομα του είδους απαντώνται κυρίως στις ακτές των νησιών στο νοτιοδυτικό τμήμα του Εσωτερικού Αρχιπελάγους και όχι στην περιοχή μελέτης (βλ. εικόνα 6.5.2-6). Εντούτοις, μικροί αριθμοί ατόμων έχουν καταγραφεί και σε άλλες θέσεις πλησίον των ακτών του Εσωτερικού Αρχιπελάγους Ιονίου (ΜΟΜ, καταγραφές κατά την περίοδο 1996-2006).

- Χελώνα καρέτα (*Caretta caretta*):

Η χελώνα *Caretta caretta* προστατεύεται από την οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τους οικοτόπους. Στην Ελλάδα, οι σημαντικότερες περιοχές φωλεοποίησης, που αντιπροσωπεύουν περίπου το ήμισυ των μεσογειακών φωλιών, βρίσκονται στο Ιόνιο (κυρίως στη Ζάκυνθο) και στην Κρητική ακτή (βλ. εικόνα 6.5.2-6). Αν και δεν υπάρχουν περιοχές φωλεοποίησης στο Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου, άτομα του είδους ενδέχεται να εντοπισθούν στην περιοχή<sup>17</sup>.

<sup>17</sup> 3<sup>η</sup> Εθνική Έκθεση για την πρόοδο εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ στην Ελλάδα







Πηγή: Issaris *et al.*, 2012

**Εικόνα 6.6.2-6:** Σημαντικές περιοχές του Ιονίου Πελάγους και του Κορινθιακού Κόλπου για τα θαλασσοπούλια, τη μεσογειακή φώκια και τις θαλάσσιες χελώνες

Η αλιευτική δραστηριότητα στην περιοχή του Ιονίου είναι ιδιαίτερα έντονη. Στο Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου έντονη είναι η παράκτια αλιεία με μικρά σκάφη. Επίσης ιδιαίτερα έντονη είναι η αλιεία με μηχανότρατες (μέση αλιεία), κυρίως στο βόρειο τμήμα του Αρχιπελάγους, όπου και η περιοχή μελέτης. Αντίθετα, στο Αρχιπέλαγος απουσιάζει η αλιεία με τράτες και συρόμενα εργαλεία. Τέλος, στην περιοχή υπάρχουν και εγκαταστάσεις ιχθυοκαλλιέργειας.

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

### 6.6.3. Προστατευόμενες περιοχές N.3937/2011 (ΦΕΚ 60Α΄/31.3.2011)

#### 6.6.3.1. Περιοχές του Δικτύου Natura 2000

Στα όρια της ΠΕ Παλαίρου, μετά την έκδοση της **ΚΥΑ Αριθμ. 50743** (ΦΕΚ 4432Β΄/15.12.2017) «Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000», εντοπίζονται πέντε (5) προστατευόμενες περιοχές του Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ 60Α΄/31.3.2011).

Στην Ζώνη Άμεσης Επιρροής του προτεινόμενου Σχεδίου εντοπίζεται μία (1) προστατευόμενη περιοχή του Δικτύου Natura 2000, η Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) **GR2220003 «Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρόμωνας)»**. Η ΕΖΔ εκτείνεται επί της θαλάσσιας περιοχής που περιβάλλει το εξεταζόμενο ΕΣΧΑΣΕ.

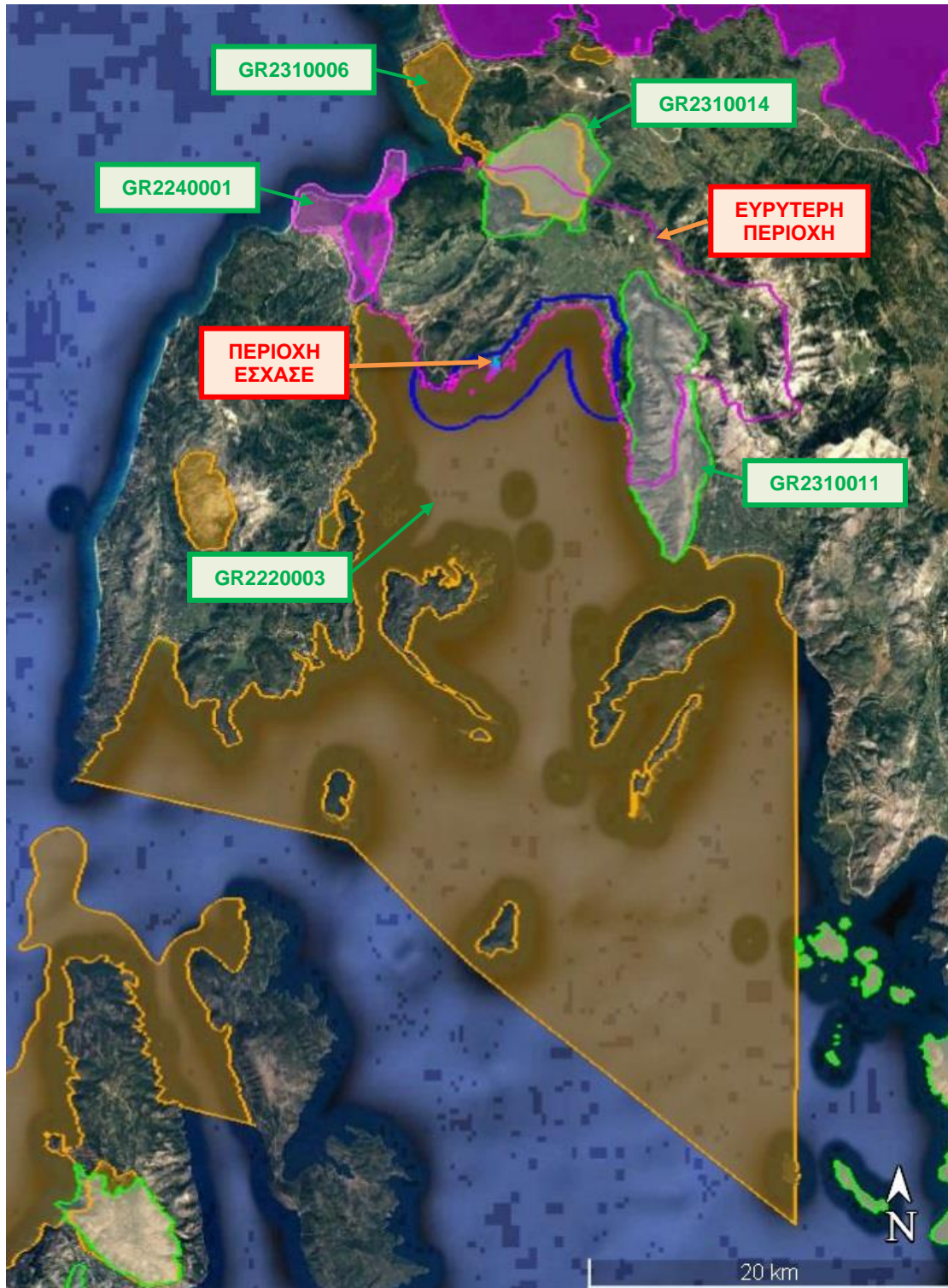
Άλλες περιοχές Natura που απαντώνται στην ευρύτερη περιοχή μελέτης είναι οι εξής (βλ. ακόλουθο πίνακα):

- GR2310011 «Όρος Τσέρεκας (Ακαρνανικά)» (ΖΕΠ) σε απόσταση 7,0 km προς τα ανατολικά,
- GR2310014 «Λίμνη Βουλκαριά» (ΖΕΠ) σε απόσταση 7,0 km προς τα βόρεια,
- GR2310006 «Λίμνες Βουλκαριά και Σαλτίνη» (ΕΖΔ) σε απόσταση 8,0 km προς τα βόρεια,
- GR2240001 «Λιμνοθάλασσες Στενών Λευκάδας (Παλιόνης – Αβλιμών) και Αλυκές» (ΖΕΠ-ΕΖΔ) σε απόσταση 7,5 km προς τα βορειοδυτικά



*Πίνακας 6.6.3.1-1: Περιοχές Natura 2000 ΔΕ Παλαίρου*

Κωδικός	Κατηγορία	Ονομασία Τόπου	Έκταση (ha)
GR2220003	ΕΖΔ	Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρόμωνας)	88.246,78
GR2240001	ΖΕΠ-ΕΖΔ	Λιμνοθάλασσες Στενών Λευκάδας (Παλιόνης – Αβλιμών) και Αλυκές	2.120,68
GR2310006	ΕΖΔ	Λίμνες Βουλκαριά και Σαλτίνη	3.125,32
GR2310011	ΖΕΠ	Όρος Τσέρεκας (Ακαρνανικά)	5.122,30
GR2310014	ΖΕΠ	Λίμνη Βουλκαριά	3.269,93
<b>ΕΖΔ:</b> Ειδική Ζώνη Διατήρησης (Special Areas of Conservation) <b>ΖΕΠ:</b> Ζώνη Ειδικής Προστασίας			

Οι εν λόγω περιοχές Natura 2000 παρουσιάζονται στην ακόλουθη εικόνα και τον **Χάρτη Χ.02 Προστατευόμενων Περιοχών του Παραρτήματος Ι**.



**Εικόνα 6.6.3.1-1:** Χάρτης Περιοχών Natura 2000 ευρύτερης περιοχής μελέτης (Υπόβαθρο: Google Earth)

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

**GR2220003: Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρόμωνας) (ΕΖΔ)**

Κωδικός Περιοχής: GR2220003	Έκταση (ha): 88.246,78
Γεωγραφικό Μήκος: 20.836944	Γεωγραφικό Πλάτος: 38.579444
Διοικητική Περιφέρεια: Ιονίων Νήσων	ΠΕ: Λευκάδας

Η περιοχή GR2220003 εκτείνεται στο θαλάσσιο χώρο που περικλείεται από την Λευκάδα, την Ιθάκη, την Κεφαλλονιά και τις δυτικές ακτές της Αιτωλοακαρνανίας και περιλαμβάνει τις ακτές νησιών και νησιδίων όπως το Αρκούδι, το Μεγανήσι, ο Κίθρος, ο Σκορπιός, το Σκορπίδι, η Σπάρτη, το Μαδούρι, η Φορμίκουλα, ο Άτοκος, ο Κάλαμος, ο Καστός και ο Βρόμωνας.

Η γεωμορφολογία των ακτών δημιουργεί μία ποικιλία ενδιαιτημάτων για τη θαλάσσια και χερσαία χλωρίδα και πανίδα. Από τα είδη χλωρίδας του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ δεν καταγράφηκε κάποιο είδος, ενώ από τα άλλα σημαντικά είδη καταγράφηκαν τα: *Cystoseira compressa*, *Cystoseira corniculata*, *Cystoseira spinosa*, *Erysimum corinthium*, *Ganonema farinosum*, *Hemidactylus turcicus*, *Posidonia oceanica*, *Sargassum vulgare*.



Σε ό,τι αφορά την πανίδα, τα ασφαλή νερά του αρχιπελάγους προσφέρουν καταφύγιο σε πολλά σημαντικά είδη αρπακτικών, γεγονός ενδεικτικό του βιολογικού πλούτου της περιοχής. Ειδικά το βραχύρρυγχο δελφίνι (*Delphinus delphis*) είναι παρόν στην περιοχή με έναν από τους τελευταίους 3-4 πληθυσμούς του σε ολόκληρη τη Μεσόγειο. Άλλα αξιόλογα θηλαστικά που απαντώνται στην περιοχή είναι η Μεσογειακή Φώκια (*Monachus monachus*), το ρινοδέλφιο (*Tursiops truncatus*) και τα χειρόπτερα Ποδαρομυτιίδα (*Myotis caraccinii*), Ρινόλοφος του Μπλάζιους (*Rhinolophus blasii*) και Μεσορινόλοφος (*Rhinolophus euryale*).

Αξιόλογα ερπετά που απαντώνται στην περιοχή είναι η Κερκυραϊκή σαύρα (*Algyroides nigropunctatus*), η Σαΐτα του Νταλ (*Coluber najadum dahlia*), ο κυρτοδάκτυλος (*Cyrtodactylus kotschy adelphiensis*), ο λαφίτης (*Elaphe quatuorlineata*), ο σαπίτης (*Malpolon monspessulanus insignitus*) και η ονυχοχελώνα (*Testudo hermanni hermanni*). Οι τύποι φυσικών οικοτόπων της περιοχής έχουν ως εξής:

- **1120\*: Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με Ποσειδωνία (*Posidionion oceanicae*)**

Πρόκειται για λιβάδια του θαλάσσιου αγγειόσπερμου *Posidonia oceanica* (Linnaeus) και αφορά οικότοπο ο οποίος χαρακτηρίζει τις μεσογειακές ακτές.



	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</small>
---	--	--

Αναπτύσσονται συνήθως σε μαλακό υπόστρωμα, είναι ανθεκτικά στις μεταβολές θερμοκρασίας αλλά ευαίσθητα στη μείωση διαύγειας του νερού και στην αλατότητα (απαιτούν αλατότητα 36-39‰). Η σημασία του οικοτόπου είναι τεράστια διότι συμβάλλει στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και στη μείωση του υδροδυναμισμού των ακτών. Τις σημαντικότερες απειλές του οικοτόπου αποτελούν ο ευτροφισμός και τα συρόμενα αλιευτικά εργαλεία.

▪ **1160: Αβαθείς κολπίσκοι και κόλποι**



Πρόκειται για εκτεταμένες επιφανειακές εγκοιλώσεις της ακτής οι οποίες δεν δέχονται μεγάλη επίδραση γλυκών νερών. Οι κολπίσκοι αυτοί είναι προστατευμένοι από κύματα και παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλία ιζημάτων κι υποστρωμάτων και παρουσιάζουν καλή ζώνωση στις βενθικές κοινότητες των οργανισμών. Η βλάστηση των περιοχών αποτελείται κατά κύριο λόγο από το θαλάσσιο φανερόγαμο *Zostera noltii* και με σποραδική εμφάνιση των *Cymodocea nodosa*, *Ulva lactuca*. Συχνά επικρατούν και πληθυσμοί μεγάλων φαιοφυκών χαμηλού υδροδυναμισμού όπως τα είδη *Cystoseira barbata* και *Cystoseira schiffneri*, που αναπτύσσονται πάνω σε διάσπαρτα σκληρά υποστρώματα (βράχοι, πέτρες, όστρακα), *Potamogeton pectinatus*, *Nasturtium officinale*. Τα λιβάδια με *Cymodocea nodosa* είναι μόνιμα σκεπασμένα με θαλασσινό νερό και αναπτύσσονται σε μικρούς θαλάσσιους ορμίσκους, που είναι καλά προστατευμένοι από την εντονότερη δράση των ανέμων. Η διατήρηση του παρόντος οικοτόπου είναι υψηλής προτεραιότητας.

▪ **1170: Ύφαλοι**

Πρόκειται για υποθαλάσσιες ή εκτεθειμένες περιοχές μικρής παλίρροιας με βραχώδες υπόστρωμα και βιογενείς σχηματισμούς. Συνήθως ανέρχονται από τον πυθμένα της υποπαραλιακής ζώνης, δύναται να φτάνουν όμως μέχρι και την υπερπαραλιακή ζώνη όπου υπάρχει μια μη διακοπτόμενη ζώνωση από κοινωνίες φυτών και ζώων.

▪ **119Α: Υποπαράλιες αμμώδεις εκτάσεις χωρίς βλάστηση (δεν περιλαμβάνεται στους τύπους οικοτόπων της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ)**

Πρόκειται για αμμώδεις ή αμμοιλυώδεις βυθούς χωρίς βλάστηση που εκτείνονται σε μικρά ή μεγάλα βάθη. Ο τύπος οικοτόπου χρησιμοποιείται για την περιγραφή τόσο των βυθών που αντιστοιχούν σε βιοκοινωνία της παράκτιας χερσογενούς

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</small>
---	--	--

ιλύος (την λεγόμενη vase terrgenne coriere), όσο και σε αβαθείς αμμοίλυδες βυθούς.

- **1240: Απόκρημνες βραχώδεις μεσογειακές ακτές με βλάστηση ενδημικών *Limonium spp.***

Πρόκειται για βράχους και βραχώδεις ακτές καλυμμένες με βλάστηση. Απαντάται σε υψόμετρο έως και 20 μ, με κλίσεις από 30% έως 100%, όπου το γεωλογικό υπόβαθρο είναι κυρίως ασβεστόλιθος. Ο οικοτόπος παρουσιάζει μεγάλη ποικιλομορφία, διαθέτει φτωχή χλωριδική σύνθεση από άποψη αριθμού ειδών και το σημαντικότερο χαρακτηριστικό του από οικολογικής σημασίας είναι ότι διατηρείται σε ακραίες περιβαλλοντικές συνθήκες.

- **1410: Μεσογειακά Αλίπεδα (*Juncetalia maritimi*)**

Πρόκειται για μεσογειακές κοινωνίες παράκτιων αλατούχων λιβαδιών της τάξης *Juncetalia maritimi*. Τα μεσογειακά αλίπεδα αποτελούν αλμυρόβαλτους σε δελταικές πεδιάδες, σε εδάφη επίπεδα ή και σε κοιλώματα με κυριαρχία ψηλών βούρλων των ειδών *Juncus maritimus* και *Juncus acutus*. Χρειάζονται κατά κύριο λόγο εδάφη με υψηλή υγρασία, τα οποία δεν θα κατακλύζονται. Το ανάγλυφο είναι κατά κανόνα επίπεδο ή με ελαφριές κλίσεις έως 10%, ενώ το υψόμετρο μπορεί να ποικίλλει. Την βλάστηση του οικοτόπου αποτελούν κατά κύριο λόγο φυτικά είδη της οικογένειας των ψυχανθών.



- **21B0: Αμμώδεις παραλίες χωρίς βλάστηση (δεν περιλαμβάνεται στους τύπους οικοτόπων της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ)**

Πρόκειται για αμμώδη ζώνη σε συνέχεια των θαλάσσιων υδάτων και κατά μήκος όλης της ακτογραμμής, η οποία χαρακτηρίζεται από απουσία φυτικών ειδών. Χρησιμοποιείται έντονα από λουόμενους.

- **5340: Garrigues της Ανατολικής Μεσογείου**

Πρόκειται για θαμνώδεις σχηματισμούς της μεσο-θερμο και υπερ-Μεσογειακής ζώνης της Ελλάδας. Απαντάται σε ξηρά εδάφη με μητρικό πέτρωμα ασβεστόλιθους, γνεύσιους ή βασάλτη. Οι θαμνώνες είναι σημαντικοί για τη συγκράτηση των εδαφών και για την συμβολή τους στη βιοποικιλότητα. Οι κυριότερες απειλές του οικοτόπου είναι οι πυρκαγιές, η υπερβόσκηση, η ξύλευση και η διαχείρισή τους με καύση για τη βόσκηση. Γενικά ο οικοτόπος χαρακτηρίζεται από καλή οικολογική κατάσταση.



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</small>
---	--	---

- **72A0: Καλαμιώνες (δεν περιλαμβάνεται στους τύπους οικοτόπων της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ)**

Πρόκειται για σχηματισμούς από καλαμιώνες με ψηλά ελεόφυτα. Συνήθως είναι σχηματισμοί φτωχοί σε είδη, κυριαρχεί κατά κύριο λόγο ένα είδος με δυνατότητα ανάπτυξης σε στάσιμα ή αργά ρέοντα νερά. Το υπόστρωμα συνήθως είναι ιλυοαργιλλώδες. Εμφανίζονται από τη χαμηλή ζώνη μέχρι τον υπαλπτικό όροφο των ψηλών βουνών. Είναι σημαντικά για τον κύκλο ζωής του νερού, καθώς φιλτράρουν το νερό που εισέρχεται στις υδάτινες επιφάνειες. Κυρίαρχο είδος είναι το *Phragmites australis*, ενώ μπορεί να εισχωρήσουν και άλλα είδη όπως το *Oenanthe aquatica* και το *Carex pseudocyperus*. Απειλείται κυρίως από αποστραγγίσεις, υπερβολική άρδευση, διευθέτηση ρεμάτων και σε ορισμένες περιπτώσεις από τη μη λελογισμένη χρήση φυτοφαρμάκων, η οποία οδηγεί σε ρύπανση των υδάτων.

- **8250: Βραχώδες υπόστρωμα που δεν καλύπτεται από βλάστηση (δεν περιλαμβάνεται στους τύπους οικοτόπων της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ)**

Περιλαμβάνονται τα βραχώδη πρηνή δίχως βλάστηση. Εμφανίζεται τόσο σε βραχώδης ακτές όσο και υψηλά όρη.

- **9290: Δάση Κυπαρισσιού (*Acero- Cupression*)**



Περιλαμβάνει ορεινές εκτάσεις που καταλαμβάνονται από *Cupressus sempervirens*. Κινδυνεύει με υποβάθμιση λόγω εκχερσώσεων, πυρκαγιών και βόσκησης.

- **9320: Δάση Ελιάς και Χαρουπιάς (*Oleo – Ceratonia*)**

Πρόκειται για θέρμο – Μεσογειακά (ή θερμό- Κανάρια) δάση κυριαρχούμενα από δενδρώδη είδη *Olea europea ssp sylvestris*, *Ceratonia siliqua*, *Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis*. Απαντάται σε ασβεστολιθικά εδάφη και σε υψόμετρο έως 500-600 μέτρα. Επί της ουσίας πρόκειται για τυπικούς σκληρόφυλλους θαμνώνες με σχίνο, ελιά και χαρουπιά. Αποτελούν τύπο βλάστησης με αξιόλογη σταθερότητα, με είδη ανθεκτικά και πολύ καλά προσαρμοσμένα στις Μεσογειακές συνθήκες. Κύρια απειλή του οικοτόπου αποτελούν κυρίως η βόσκηση και οι μέθοδοι διαχείρισής της, και δευτερευόντως οι πυρκαγιές και οι εκχερσώσεις.

- **9540: Μεσογειακά Πευκοδάση με ενδημικά μεσογειακά είδη Πεύκης**

Πρόκειται για δασικούς σχηματισμούς θερμόφιλων πεύκων της Μεσογειακής

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No. 0108175</small>
---	--	---

περιοχής, των ειδών *Pinus pinea* (κουκουναριά), *Pinus halepensis* (χαλέπιος πεύκη) και *Pinus brutia* (τραχεία πεύκη). Αναπτύσσονται συνήθως σε αβαθή εδάφη με αμμοπηλώδη και πηλώδη σύσταση και κλίσεις από μέτριες έως πολύ ισχυρές. Συνήθως ο υπόροφος είναι πυκνός και αποτελείται από αείφυλλα πλατύφυλλα της ευ-μεσογειακής ζώνης. Η αναγέννηση των δασών χαλεπίου και τραχείας πεύκης γίνεται συνήθως μετά από πυρκαγιά, η οποία προκαλεί μαζική φύτευση των σπερμάτων της υπέργειας τράπεζας (σπέρματα προστατευμένα σε κλειστούς κώνους). Η αξία και η σημασία των πευκοδασών είναι πολλαπλή και αναφέρεται στην αισθητική, στην υδρολογική αξία, στην αξία για αναψυχή, στο ρυθμιστικό τους ρόλο στο μικροκλίμα και στους ρύπους και τέλος στην προστασία του εδάφους. Οι κύριοι κίνδυνοι για τα πευκοδάση προέρχονται από τις δασικές πυρκαγιές, την επέκταση των καλλιεργειών, τις καταπατήσεις και την οικοπεδοποίηση.

Εκτός από τους φυσικούς τύπους οικοτόπων, εντός της περιοχής Natura GR2220003 έχουν καταγραφεί και οι εξής **ανθρωπογενείς τύποι οικοτόπων**: 1011 (Χωριά και οικισμοί), 1012 (Χώροι εξυπηρέτησεων), 1013 (Δευτερεύοντες οικισμοί), 1021 (Ανθρωποεπηραζόμενες κοινότητες: πλούσιες σε ετήσια ποώδη είδη των *Stellarietea vulgaris* και ξηρόφιλες, πλούσιες σε πολυετή και ακανθώδη είδη των *Artemietea vulgaris*), 1024, 1025 (Δρόμοι επαρχιακοί), 1029 (Ζώνες λιμένων), 1032 (Χώροι οικοδόμησης), 1041 (Εγκαταστάσεις αθλητισμού και αναψυχής), 1056 (Μόνιμα αρδευόμενη γη αμιγής), 1060 (Αμπελώνες αμιγείς), 1062 (Εγκαταλελειμμένες καλλιέργειες), 1065 (Φυτείες δασικών ειδών (αναδασώσεις)), 1068 (Ελαιώνες αμιγείς).

Σύμφωνα με την χαρτογράφηση των οικοτόπων της περιοχής, η θαλάσσια περιοχή της ΖΑΕ του προτεινόμενου σχεδίου αποτελείται από τον οικοτόπο **1160 «Αβαθείς κολπίσκοι και κόλποι»**.

Στο πλαίσιο της παρούσης Μελέτης, **έγινε καταγραφή των θαλάσσιων οικοσυστημάτων και της μεγαβενθικής βιοποικιλότητας** στην θαλάσσια περιοχή που περικλείει την χερσόνησο του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ από τη **MARNET ATE**. Οι εργασίες πεδίου πραγματοποιήθηκαν κατά τις χρονικές περιόδους 17-23 Αυγούστου 2020 και 7-11 Σεπτεμβρίου 2020, αξιοποιώντας τεχνικές επιστημονικής κατάδυσης και υποβρύχιων συστημάτων. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της καταγραφής, όπως παρουσιάζονται στην μελέτη **«Καταγραφή θαλάσσιων οικοτόπων και μεγαβενθικής βιοποικιλότητας»** (MARNET ATE, 2020) που επισυνάπτεται στο παράρτημα III μαζί με την Προκαταρκτική **Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση της**

περιοχής **GR2220003** (NERCO – Ν. ΧΑΛΥΚΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΕΜ, 2020), στην θαλάσσια περιοχή πέριξ της επένδυσης απαντώνται οι κάτωθι οικότοποι:

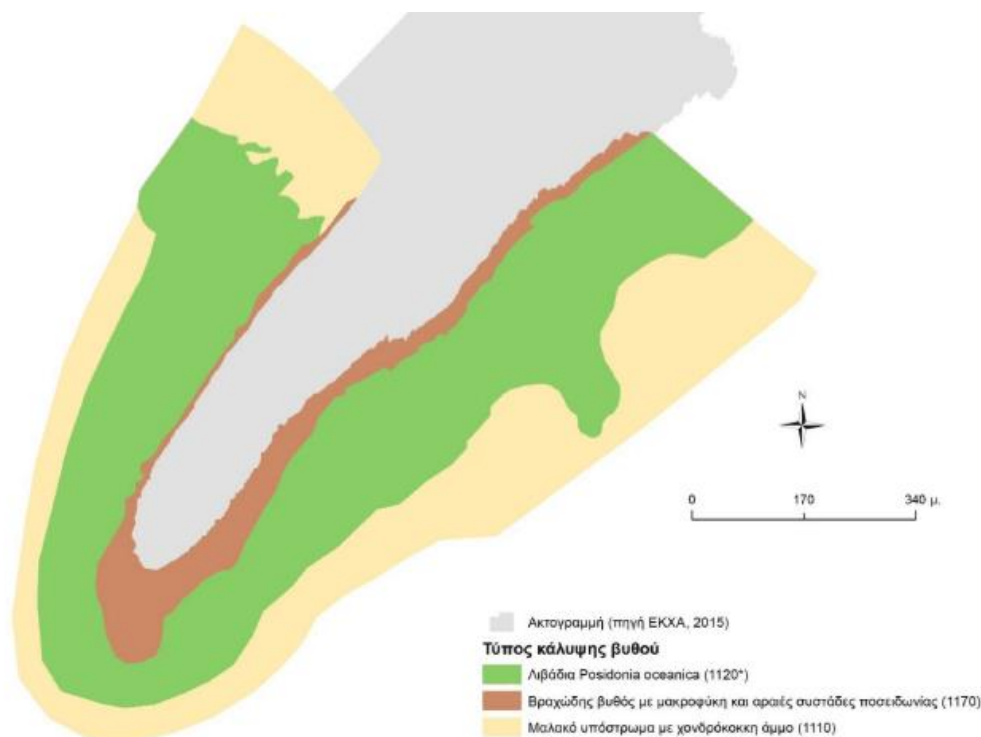
- Μαλακό υπόστρωμα με χονδρόκοκκη άμμο (αφορά τον οικότοπο εθνικής σημασίας 119Α).
- Λιβάδια *Posidonia oceanica* (1120\*).
- Βραχώδης βυθός με μακροφύκη και αραιές συστάδες Ποσειδωνίας (ουσιαστικά αφορά τον οικότοπο 1170 "Υφαλοι").

Η έκταση και κατανομή του κάθε οικότοπου στην περιοχή έρευνας παρουσιάζεται στον πίνακα και την εικόνα που ακολουθούν.

**Πίνακας 6.6.3.1-2: Πρόγραμμα Μέτρων Σχεδίου Διαχείρισης ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, για την ευρύτερη περιοχή μελέτης**



ΚΩΔ..	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΚΤΑΣΗ (στρ.)	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
1120*	Λιβάδια <i>Posidonia oceanica</i>	314	53,95
1170	Υφαλοι	56	9,62
119Α	Μαλακό υπόστρωμα με χονδρόκοκκη άμμο	212	36,43
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>582</b>	<b>100,00</b>

Πηγή: MAPNET ΑΤΕ, 2020 & ίδια επεξεργασία



Πηγή: MAPNET ΑΤΕ, 2020

**Εικόνα 6.6.3.1-2: Χωρική κατανομή των θαλάσσιων οικοτόπων στην περιοχή μελέτης**

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</small>
---	--	--

Ειδικότερα, ο οικότοπος 1120\* των λιβαδιών Ποσειδωνίας παρουσιάζει μία συνεχή κατανομή από το βάθος των -5μ. έως και τα -28μ. (κατά θέσεις -29μ.) σε όλη την έκταση της χερσονήσου. Βαθύτερα των -28μ. ο βυθός αποτελείται από χονδρόκοκκη άμμο και βιογενές ίζημα. Ρηχότερα των -5μ. απαντάται βραχώδης βυθός με μικρές συστάδες ποσειδωνίας, κάλυψη από φαιοφύκη διαφόρων ειδών, καθώς και σπόγγους.

Το λιβάδι Ποσειδωνίας είναι συνεκτικό, χωρίς κενά ή άλλα ανοίγματα και χωρίς εμφανείς πιέσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Σύμφωνα με μετρήσεις που έγιναν από την ομάδα επιστημόνων (μετρήσεις ριζωμάτων σε δειγματοληπτική επιφάνεια 20x20 εκ. εφαρμόζοντας τη μεθοδολογία των Boudoureque *et al.*, 2012), το λιβάδι βρίσκεται σε **καλή οικολογική κατάσταση**.

Σε ότι αφορά υποθαλάσσιες αυτοψίες που έχουν πραγματοποιηθεί στα πλαίσια σχεδιασμού άλλων λιμενικών έργων στην περιοχή του εσωτερικού Αρχιπελάγους Ιονίου σημειώνονται τα εξής:



- Στην ευρύτερη περιοχή της νήσου Σκορπιός (Πουρσανίδης & Παράβας, 2015), το μέγιστο βάθος εξάπλωσης των λιβαδιών Ποσειδωνίας δεν ξεπερνά τα -32μ.
- Στην περιοχή του Όρμου Σβούρνα, στη βορειοανατολική ακτή της νότιας χερσονήσου της νήσου Μεγανησίου (MARNET ATE, 2013) εντοπίστηκαν μεμονωμένες συστάδες Ποσειδωνίας, τοπικά μόνο και σε βάθη μέχρι -10μ.
- Στην περιοχή πέριξ του λιμένα Παλαίρου, στην ακτή της ηπειρωτικής χώρας (MARNET ATE, 2013-2019) πυκνά λιβάδια Ποσειδωνίας απαντώνται από τα -10μ. και εκτείνονται πέραν των -20μ. βάθος. Στα ρηχότερα ύδατα απαντώνται αραιότερες συστάδες Ποσειδωνίας.

Τέλος, σύμφωνα με τους Issaris *et al.* (2012), τα λιβάδια Ποσειδωνίας εντοπίζονται στο μεγαλύτερο τμήμα των ακτών του Ιονίου Πελάγους και συγκεκριμένα σε ρηχά νερά, σε βάθη μικρότερα των -45μ.

### 6.6.3.2. Άλλες περιοχές προστασίας

Σε ότι αφορά άλλες περιοχές προστασίας, σε απόσταση 4,5 χλμ. προς τα βορειοανατολικά εντοπίζεται η «**Ζώνη Περιβαλλοντικού Ελέγχου**» (Περιφερειακή Ζώνη) του «**Εθνικού Πάρκου Υγροτόπων Αμβρακικού**» (ΚΥΑ 11989, ΦΕΚ 123Δ'/21-3-2008).



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	 <p>EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</p>
---	---	---

Το Εθνικό Πάρκο περιλαμβάνει έναν από τους έντεκα Υγροτόπους της Σύμβασης Ραμσάρ στην Ελλάδα, τον **Αμβρακικό Κόλπο**, ο οποίος όμως εκτείνεται εκτός της ευρύτερης περιοχής μελέτης.



*Εικόνα 6.6.3.2-1: Ζώνη Ελέγχου Εθνικού Πάρκου Υγροτόπων Αμβρακικού στην ευρύτερη περιοχή μελέτης (Υπόβαθρο: Google Earth)*

Επίσης, στην ευρύτερη περιοχή μελέτης εντοπίζεται ένα (1) Καταφύγιο Άγριας Ζωής (ΚΑΖ), το **Κ320 "Περγάντι – Ξηρόμερος (Μοναστηρακίου – Βάτου – Θυρίου)"** (Αριθ. 171744/2309, ΦΕΚ 419Β'8-7-1985) έκτασης 39.600 στρ., σε απόσταση περίπου 11 χλμ. Από τα όρια εφαρμογής του Σχεδίου προς τα ανατολικά.



**Εικόνα 6.6.3.2-2:** Καταφύγια Αγρίας Ζωής στην ευρύτερη περιοχή μελέτης (Υπόβαθρο: Google Earth)



Οι εν λόγω περιοχές προστασίας παρουσιάζονται και στον **Χάρτη Χ.02 Προστατευόμενων Περιοχών του Παραρτήματος Ι**.

Άλλες σημαντικές φυσικές περιοχές όπως Εθνικοί Δρυμοί, Περιοχές Προστασίας της Φύσης, Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους κ.λπ. δεν εντοπίζονται στην ευρύτερη περιοχή μελέτης.

#### **6.6.4. Ακτές κολύμβησης**

Από το καλοκαίρι του 1991 διεξάγεται με ευθύνη του Υπουργείου Περιβάλλοντος συστηματικό πρόγραμμα παρακολούθησης της ποιότητας των ακτών κολύμβησης της χώρας. Οι παρακολουθούμενες ακτές της ευρύτερης περιοχής μελέτης είναι: το **Νεροκράτημα (GRBW0491240001)** και η **Ακτή Παλαίρου (GRBW0491240005)**. Η ποιότητα των εν λόγω ακτών, όπως προκύπτει από τις αντίστοιχες Ταυτότητες Υδάτων Κολύμβησης, **χαρακτηρίζεται ως εξαιρετική** (ΕΓΥ, 2019).



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

**Πίνακας 6.6.4-1: Ακτές κολύμβησης ευρύτερης περιοχής μελέτης**

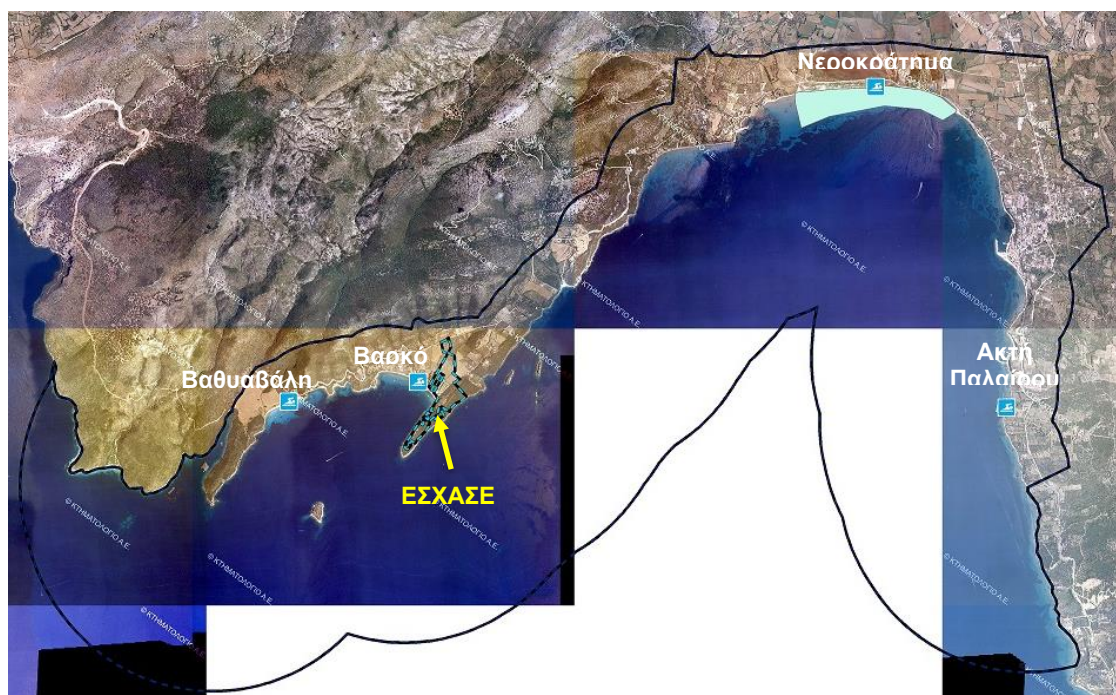
Κωδικός	Όνομασία	Ποιότητα
GRBW049124001	Νεροκράτημα	Εξαιρετική
GRBW049124005	Ακτή Παλαίρου	Εξαιρετική

Πηγή: Μητρώο Ακτών Κολύμβησης ΕΓΥ, 2019



Η παραλία **Νεροκράτημα** βρίσκεται εντός του Όρμου Παλαίρου (Ζαβέρδας), ο οποίος φέρει σαν όριο του δυτικά την Άκρα Βαρκό, ενώ από τη νότια και νοτιοδυτική του πλευρά είναι ανοικτός. Το μήκος της ακτής είναι 2.000 μ., το μέσο πλάτος 20 μ. και ο προσανατολισμός είναι νότιος.

Η **Ακτή Παλαίρου** βρίσκεται και αυτή εντός του όρμου Παλαίρου (Ζαβέρδας). Το μήκος της είναι 200 μ., το μέσο πλάτος 10 μ. και ο προσανατολισμός της βορειοδυτικός.

Επίσης, στην Ζώνη Άμεσης Επιρροής εντοπίζονται και παραλίες οι οποίες δεν έχουν καταγραφεί στο Μητρώο Ακτών Κολύμβησης. Σημαντικότερη είναι η παραλία **Βαθιαβάλι**, δυτικά της περιοχής εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ, η οποία τα τελευταία χρόνια παρουσιάζει υψηλή επισκεψιμότητα και ανάπτυξη υποδομών, όπως εγκαταστάσεις με ομπρέλες και ξαπλώστρες και πρόσβαση από χωματόδρομο. Επίσης, στην άμεση περιοχή απαντάται και η παραλία **Βαρκό**.



**Εικόνα 6.6.4-4: Παραλίες στην ΖΑΕ του Σχεδίου (ΕΓΥ/ΥΠΕΝ, 2020 & ίδια επεξεργασία)**

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

## 6.7. Ανθρωπογενές περιβάλλον

### 6.7.1. Χωροταξικός σχεδιασμός – χρήσεις γης

Ο Δ. Ακτίου-Βόνιτσας δεν διαθέτει σχέδιο χρήσεων γης για όλη την έκτασή του, ενώ όσον αφορά το ΓΠΣ Βόνιτσας (τ. Δήμος), έχει ολοκληρωθεί μόνο η Α' φάση της μελέτης.

Εντός της ΖΑΕ δεν υπάρχει κάποιο εγκεκριμένο ή υπό εκπόνηση ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ.



Εντός της ΖΑΕ έχουν εφαρμογή οι παρακάτω πολεοδομικές ρυθμίσεις:

- Το όριο οικισμού Πογωνιάς με πληθυσμό μέχρι και 2.000 κατοίκων με την υπ' αριθμό 1780/86/1.10.1987 (ΦΕΚ 1047Δ'/22.10.1987) Απόφαση του Νομάρχη (Νομ.) Αιτωλ/νίας,
- Το όριο οικισμού Παλαίρου που προϋπάρχει του 1923 με την υπ' αριθμό 4028/30.10.1981 (ΦΕΚ 37Δ'/22.1.1982) Απόφαση Νομ. Αιτωλ/νίας,
- Οι διατάξεις της εκτός σχεδίου δόμησης και συγκεκριμένα τα π.δ. 6.10.1978 (ΦΕΚ 538Δ'/17.10.1978) και 24.5.1985 (ΦΕΚ 270Δ'/31.5.1985) όπως ισχύουν, και,
- Οι διατάξεις για τους γενικούς και τυχόν ειδικούς όρους δόμησης που ρυθμίζονται με τον Ν. 4067/2012 για τον Νέο Οικοδομικό Κανονισμό (ΝΟΚ) αλλά και με τον Ν. 1577/1985 για τον Γενικό Οικοδομικό Κανονισμό (ΓΟΚ).

Σε ότι αφορά τις υφιστάμενες χρήσεις γης, λαμβάνονται υπόψη τα στοιχεία του προγράμματος Corine Land Cover-CLC, που υπάρχουν διαθέσιμα στον διαδικτυακό τόπο Copernicus Land Monitoring services<sup>18</sup>, για τα έτη 2006, 2012 και 2018 με σκοπό την εξέταση της μεταβολής των χρήσεων γης, εντός της ΖΑΕ, διαχρονικά.

Συνολικά στη ΖΑΕ, όπως φαίνεται και στην ακόλουθη εικόνα, περιλαμβάνονται εννέα ζώνες χρήσεων γης, οι οποίες καταγράφονται στον ακόλουθο πίνακα σε φθίνουσα κατάταξη ανάλογα με την έκταση που καταλαμβάνουν εντός της ΖΑΕ για το έτος 2018. Όπως φαίνεται και στον πίνακα, επικρατούν οι εκτάσεις με «Σκληροφυλλική βλάστηση» (323) με ποσοστό 29% και οι «Σύνθετες Καλλιέργειες» με ποσοστό 19% και ακολουθούν ο «Ασυνεχής αστικός ιστός» (112) με ποσοστό 13%, οι «Ελαιώνες» (223) και η «Κυρίως γεωργική γη με σημαντικά τμήματα φυσικής βλάστησης» με ποσοστό 12%, η «Μη αρδευόμενη αρόσιμη γη» (211) με ποσοστό 6% και οι «Βάλτοι στην ενδοχώρα» (411) με ποσοστό 5%.

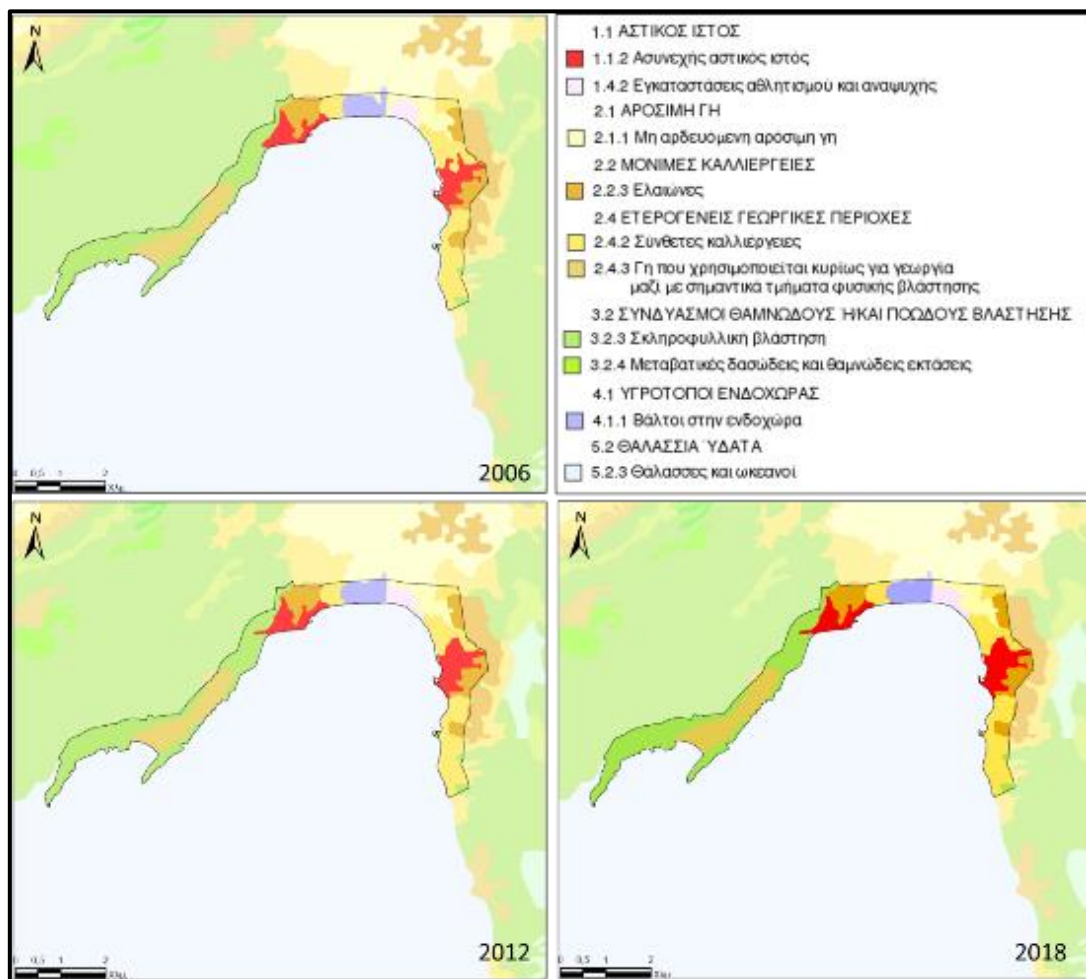
<sup>18</sup> Copernicus Land Monitoring Service <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover>

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b>	
	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	

**Πίνακας 6.7.1-1: Κατανομή χρήσεων γης εντός της ΖΑΕ (CLC, 2018)**

ΚΩΔ.	ΧΡΩΜΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΚΤΑΣΗΣ (%)
323		Σκληροφυλλική βλάστηση	29
242		Σύνθετες καλλιέργειες	19
112		Ασυνεχής αστικός ιστός	13
223		Ελαιώνες	12
243		Γη που χρησιμοποιείται κυρίως για γεωργία μαζί με σημαντικά τμήματα φυσικής βλάστησης	12
211		Μη αρδευόμενη αρόσιμη γη	6
411		Βάλτοι στην ενδοχώρα	5
142		Εγκαταστάσεις αθλητισμού και αναψυχής	3
523		Θάλασσες και ωκεανοί	1

Πηγή: Copernicus Land Monitoring services & Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021)



Πηγή: Copernicus Land Monitoring services & Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021)

**Εικόνα 6.7.1-1: Διαχρονική εξέλιξη χρήσεων γης εντός της ΖΑΕ για τα έτη 2006, 2012, 2018**

Σε ότι αφορά τη διαχρονική εξέλιξη των καλύψεων του εδάφους για τα έτη 2006, 2012 και 2018, στον ακόλουθο Πίνακα παρουσιάζονται οι μεταβολές στο ποσοστό των εκτάσεων των κατηγοριών καλύψεων γης που εντοπίζονται εντός της ΖΑΕ.

**Πίνακας 6.7.1-2: Ποσοστό έκτασης των καλύψεων γης για τα έτη 2006, 2012 και 2018**

ΚΩΔ.	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΚΤΑΣΗΣ		
	2006	2012	2018
112	11%	13%	13%
142	3%	3%	3%
211	7%	6%	6%
223	12%	12%	12%
242	19%	19%	19%
243	12%	12%	12%
323	29%	29%	29%
411	5%	5%	5%
523	2%	1%	1%

**Πηγή:** Copernicus Land Monitoring services & Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021)

Όπως προκύπτει από τον πίνακα, δεν προκύπτουν αλλαγές στην κάλυψη γης μεταξύ των ετών 2012 και 2018. Επιπλέον, στις περισσότερες κατηγορίες η κάλυψη παραμένει η ίδια από το 2006.

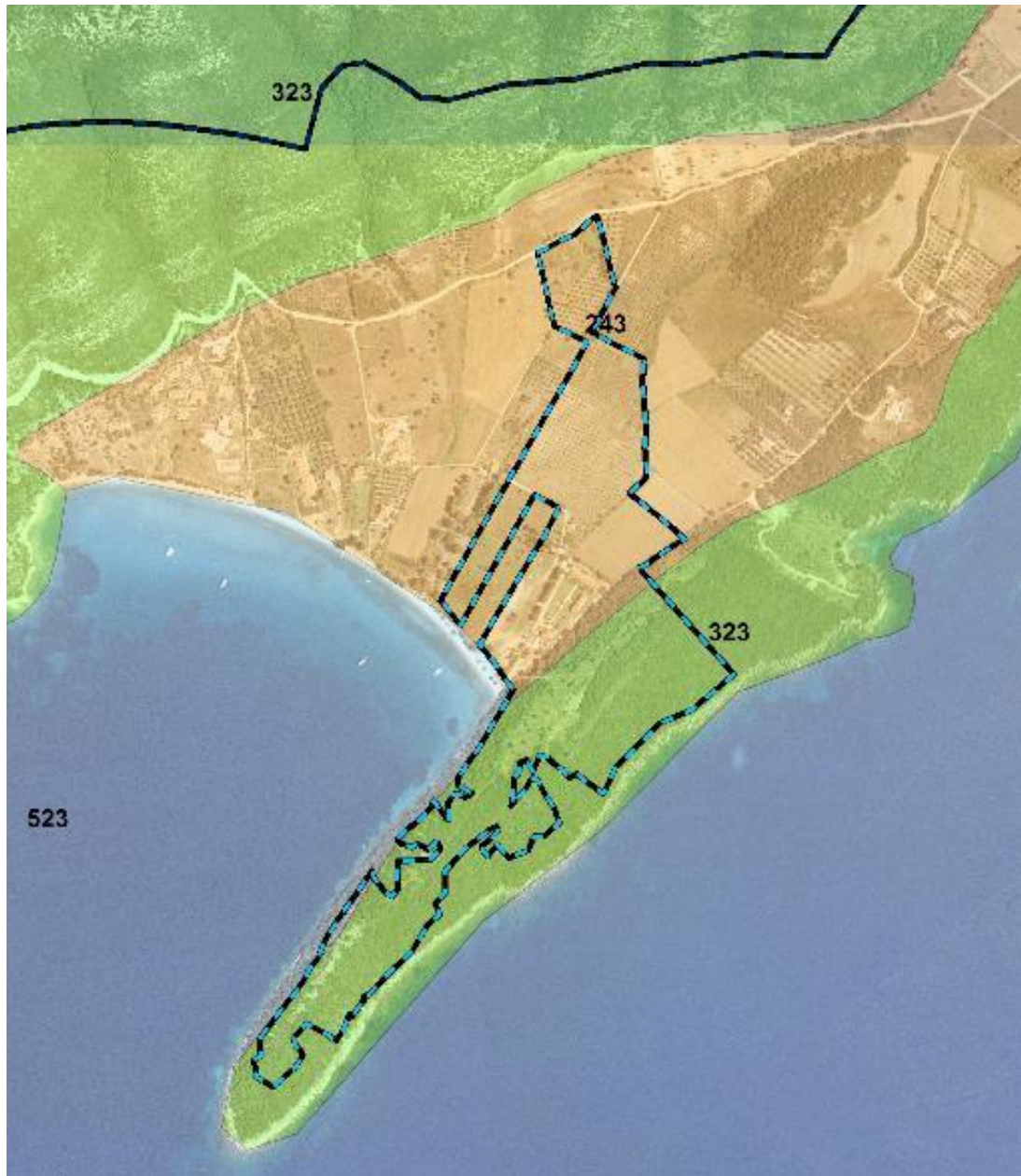
Η μεγαλύτερη διαφοροποίηση στην κάλυψη παρουσιάζεται στην κατηγορία «ασυνεχής αστικός ιστός» (112) κατά τα έτη 2006-2012, και αφορά την επέκταση των οικισμών Πογωνιά και Πάλαιρο. Ειδικότερα, ο οικισμός της Πογωνιάς επεκτείνεται δυτικά εκατέρωθεν του οδικού δικτύου που συνδέει τον οικισμό με την περιοχή επέμβασης, ενώ ο οικισμός της Παλαίρου βόρεια και εκατέρωθεν της επαρχιακής οδού Βόνιτσας – Κανδήλας.

Σύμφωνα με την Μελέτη του ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ), επιπλέον χρήσεις γης που απαντώνται εντός της ΖΑΕ είναι οι κάτωθι:

- Κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις,
- Αποθήκες,
- Διάχυση οικιστικών χρήσεων εκτός σχεδίου,
- Πυρήνες οικιστικής συγκέντρωσης εκτός σχεδίου (κατοικία, τουρισμός),
- Ακτές κολύμβησης και αναψυχής,
- Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (βιολογικός καθαρισμός) Παλαίρου και
- Μία υφιστάμενη μονάδα ιχθυοκαλλιέργειας.

Σε ό,τι αφορά την περιοχή εφαρμογής του Σχεδίου, αυτή βρίσκεται εντός των ζωνών **243 «Γη που χρησιμοποιείται κυρίως για γεωργία μαζί με σημαντικά τμήματα φυσικής βλάστησης»** και **323 «Σκληροφυλλική βλάστηση»**, σε ποσοστό 48% και 52% αντίστοιχα (βλ. ακόλουθη εικόνα).





Πηγή: Corine Land Cover 2018 & ίδια επεξεργασία

**Εικόνα 6.7.1-2:** Χρήσεις γης εντός της περιοχής εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ για το 2018  
(υπόβαθρο: Ορθοφωτοχάρτης ΕΚΧΑ ΑΕ)

### 6.7.2. Διάρθρωση και λειτουργίες ανθρωπογενούς περιβάλλοντος ή Διοικητική δομή

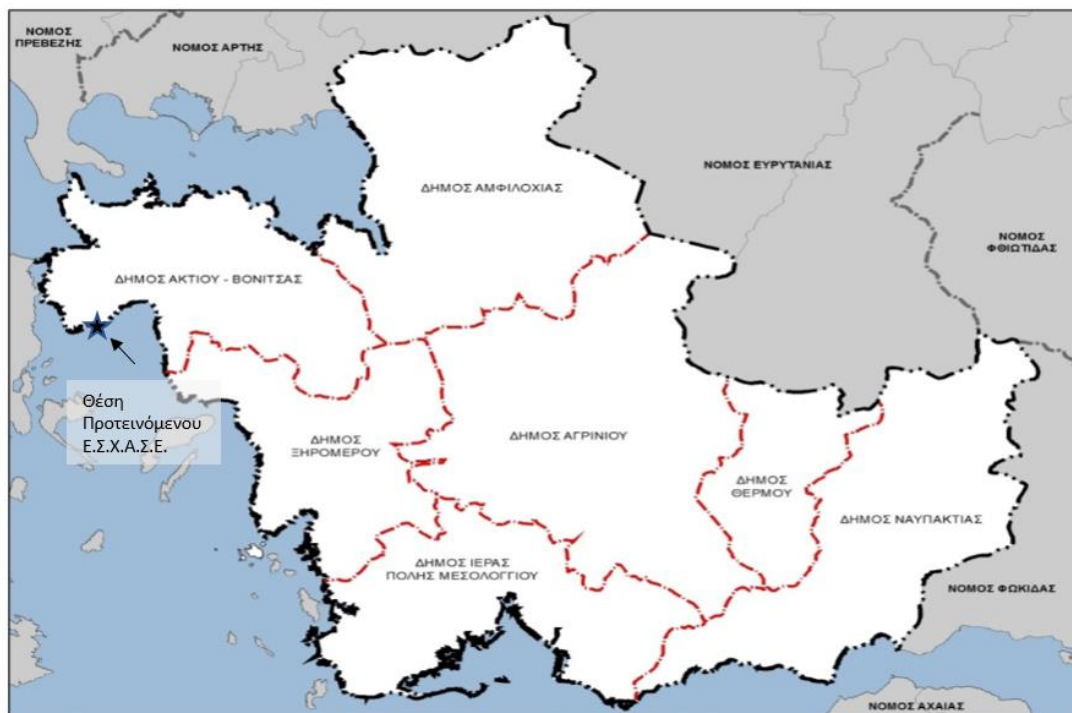
Το ακίνητο της προτεινόμενης επένδυσης χωροθετείται εντός των ορίων της ΔΕ Παλαίρου του Δ. Άκτιου – Βόνιτσας, με έδρα την Βόνιτσα. Ο Δ. Άκτιου – Βόνιτσας έχει συσταθεί με το ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης», (Α' 87/7.6.2010) και



αποτελείται από τους Καποδιστριακούς Δήμους, και νυν Δημοτικές Ενότητες, Ανακτόριου, Παλαίρου και Μεδεώνος. Γεωγραφικά ανήκει στην Κεντρική Ελλάδα, ενώ διοικητικά υπάγεται στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας, της Π. Δυτικής Ελλάδας, καθώς και στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου.



Ο τέως Νομός Αιτωλίας και Ακαρνανίας και νυν ΠΕ περιλαμβάνει τους Καλλικράτειους Δήμους Αγρινίου, Ακτίου – Βόνιτσας, Ξηρομέρου, Ναυπακτίας, Αμφιλοχίας, Ιεράς Πόλης Μεσολογγίου και Θέρμου και παρόλο που μεγαλύτερη πόλη και οικονομικό κέντρο αποτελεί το Αγρίνιο, ως έδρα του ορίζεται το Μεσολόγγι.

Ο Δ. Ακτίου – Βόνιτσας υποδιαιρείται σε τρεις Δημοτικές Ενότητες και σε δεκαεπτά Δημοτικές/Τοπικές Κοινότητες, ενώ απαρτίζεται συνολικά από τριάντα εννιά οικισμούς και το ακίνητο της προτεινόμενης επένδυσης χωροθετείται πλησίον του οικισμού Βαρκό που χωροθετείται εντός της Τοπικής Κοινότητας Παγωνιάς της Δημοτικής Ενότητας Πάλαιρου.



**Πηγή:** Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη», 2015 & ίδια επεξεργασία

**Εικόνα 6.7.2-2:** Χάρτης διοικητικής διαίρεσης ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας

	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 EN ISO 9001:2008 No. : 0108175
---	--	--

### 6.7.3. Πολιτιστική κληρονομιά

#### 6.7.3.1. Αρχαιολογικοί χώροι, ιστορικοί τόποι, μνημεία – Παραδοσιακοί οικισμοί

Στην παρούσα υπο-ενότητα καταγράφονται οι περιοχές θεσμοθετημένης υψηλής προστασίας με ειδικό καθεστώς, οι οποίες αφενός χρήζουν προστασίας και αφετέρου αποτελούν πόλο έλξης τουριστών και κατ' επέκταση συνηγορούν στον εμπλουτισμό του τουριστικού προϊόντος της προτεινόμενης επένδυσης.

Εντός της ευρύτερης περιοχής μελέτης (ΔΕ Παλαίρου), **δεν απαντώνται θεσμοθετημένοι παραδοσιακοί οικισμοί.**



Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται οι κηρυγμένοι Αρχαιολογικοί χώροι και μνημεία της ΔΕ Παλαίρου.

**Πίνακας 6.7.3.1-1: Κηρυγμένοι Αρχαιολογικοί χώροι και μνημεία στην ΔΕ Παλαίρου**

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΝΗΜΕΙΟΥ	ΘΕΣΗ/ΟΙΚΙΣΜΟΣ	ΕΙΔΟΣ	ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΕΚ
Αρχαιολογικός χώρος λόφου Παλιοχαλιά στη θέση "Άγιος Γεώργιος" Πλαγιάς	Άγ. Γεώργιος (8,3 χλμ. ΒΔ της προτεινόμενης επένδυσης)	Αρχαιολογικές Θέσεις, Ιεροί Ναοί Χριστιανικοί, Θρησκευτικοί Χώροι	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΑΡΧ/Β1/Φ33/ΚΗΡ/9823/251/28-8-2000 (ΦΕΚ 1244 Β' /12.10.2000)	Πρόκειται για τον λόφο Παλιοχαλιά που περιλαμβάνει τα διάσπαρτα στον χώρο ερείπια του Κάστρου μιας παλαιοχριστιανικής βασιλικής και των κτισμάτων παλαιοχριστιανικής και ρωμαϊκής περιόδου.
Ι. Μονή Αγίου Δημητρίου στην Πάλαιρο	Μονή Αγ. Δημητρίου (7,5 χλμ. ΝΑ της προτεινόμενης επένδυσης)	Μοναστηριακά Συγκροτήματα, Θρησκευτικοί Χώροι	ΥΑ 11707/14.6.1966 (ΦΕΚ 429 Β' /8-7-1966)	Στο καθολικό της μονής εντοπίζεται πλήθος τοιχογραφιών διάφορων εποχών.
Κτίριο στην Πάλαιρο, ιδ. Κωνσταντίνου Γ. Ράγκου και Ιωάννου Σ. Ράγκου	Πάλαιρος (6,3 χλμ. ΒΑ της προτεινόμενης επένδυσης)	Αστικά Κτίρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1548/30465/8.6.1994 (ΦΕΚ 513Β' /4-7-1994)	Έργο τέχνης και διατηρητέο ιστορικό μνημείο, με ζώνη προστασίας τα όρια της ιδιοκτησίας. Αξιολογότερο νεοκλασικό κτίριο της περιοχής, με πλούσια αρχιτεκτονικά και μορφολογικά στοιχεία.
Κάστρο Πλαγιάς	Πλαγιά (7 χλμ. ΒΔ της προτεινόμενης επένδυσης)	Αμυντικά Συγκροτήματα, Κάστρα / Φρούρια	ΥΑ 27702/25-1-1969 (ΦΕΚ 84Β' /5-2-1969)	Χαρακτηριστικό δείγμα οχυρωματικής της περιόδου της τουρκοκρατίας.
Αρχαία Πάλαιρος (λόφος Κεχροπούλα) Αιτωλοακαρνανίας	Στενό (12,4 χλμ. Βόρεια της προτεινόμενης επένδυσης)	Αμυντικά Συγκροτήματα, Κάστρα / Φρούρια	ΥΑ ΥΠΠΟ/ΑΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΑΧ/Φ43/211549/124498/13327/5153/2.9.2014 (ΦΕΚ 301/ΑΑΠΘ/17-9-2014)	Σώζεται (πολύ καλά διατηρημένη) η οχύρωση της Αρχαίας πόλης Παλαίρου και ο πυκνός πολεοδομικός της ιστός (Αρχαία αγορά, δεξαμενές, δημόσια οικοδομήματα, ιδιωτικές οικίες κ.λπ.).

Πηγή: Διαρκής Κατάλογος Κηρυγμένων Αρχαιολογικών χώρων και μνημείων της Ελλάδος<sup>19</sup>, 2020, ΤΕΕ Περιφερειακό Τμήμα Νομού Αιτωλοακαρνανίας, 2018 & Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021)

<sup>19</sup> <http://listedmonuments.culture.gr/>

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</small>
---	--	---

Υψηλή συγκέντρωση κηρυγμένων αρχαιολογικών χώρων και μνημείων (συνολικά 14) παρουσιάζεται στην όμορη ΔΕ Ανακτορίου, ενώ ιδιαίτερα χαμηλή είναι η συγκέντρωση στην επίσης όμορη ΔΕ Μεδεώνος, με μόλις έναν κηρυγμένο χώρο.

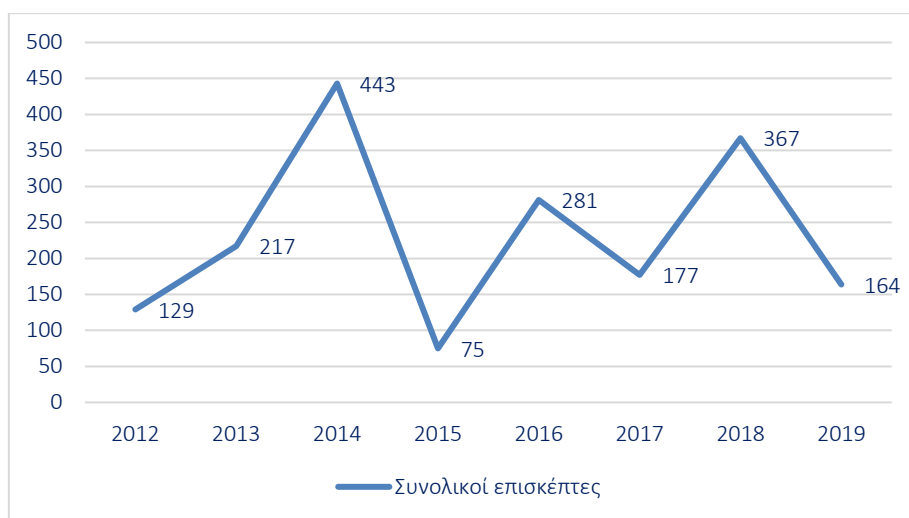
Σε ό,τι αφορά την περιοχή εφαρμογής του Σχεδίου, σύμφωνα με σειρά εγγράφων της ΛΣΤ΄ Εφορείας Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων καθώς και γνωμοδοτήσεων επί του υπό μελέτη Σχεδίου από τις αρμόδιες αρχαιολογικές Υπηρεσίες (ΕΦΑ Αιτ/νίας και Λευκάδας, Υπηρεσία Νεώτερων Μνημείων και Τεχνικών Έργων Δυτικής Ελλάδος, Πελοποννήσου και Νοτίου Ιονίου, Τμήμα Εναλίων Αρχαιολογικών Χώρων, Μνημείων και Ερευνών), εντός του ακινήτου έχει επισημανθεί χώρος αρχαιολογικού ενδιαφέροντος έκτασης 900 τ.μ. (εντός του ακινήτου 11), ενώ στην υπόλοιπη έκταση δεν διαπιστώνεται η ύπαρξη κηρυγμένων, ορατών ή γνωστών αρχαιοτήτων, ενώ δεν βρίσκεται και εντός κάποιου κηρυγμένου παράκτιου ή ενάλιου αρχαιολογικού χώρου (βλ. ενότητα 4.2.2 και Εικόνα 4.2.2-1).

Σύμφωνα με τα εν λόγω έγγραφα, η υπό μελέτη επένδυση βρίσκεται μακριά μεν από κηρυγμένους αρχαιολογικούς χώρους, αλλά σε περιοχή ιδιαίτερου φυσικού κάλλους και μεγάλου αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, ενώ χωροθετείται γύρω από φυσικό όρμο, στο νότιο τμήμα της χερσονήσου Πλαγιάς, ο οποίος αποτελεί πιθανή θέση ελλιμενισμού ή αγκυροβόλιο κατά την αρχαιότητα, όπως συνάγεται από τη φυσική γεωμορφολογία και τη θέση της επί σημαντικού θαλάσσιου δρόμου. Σε μικρή απόσταση από την έκταση εφαρμογής του Σχεδίου έχουν εντοπιστεί σημαντικές αρχαιότητες (ναός ή οχυρό, οικισμός, λατομείο). Επίσης, ευρήματα αρχαίας κεραμικής παρουσιάζονται σε όλη την έκταση της παραλίας που αναπτύσσεται στα Β-ΒΔ του ακρωτηρίου, χωρίς ωστόσο να είναι βέβαιη η ακριβής προέλευση της, δηλαδή αν προέρχεται από τη συγκεκριμένη θέση ή αν έχει μεταφερθεί μέσω της θάλασσας από άλλο σημείο της ευρύτερης ακτής. Στην ευρύτερη περιοχή στα βόρειά της έχει εξάλλου διαπιστωθεί η ύπαρξη προϊστορικού οικισμού (διάσπαρτη κεραμική στις νότιες παρυφές του λόφου «Χοντρό Βουνί» και τμήμα οχύρωσης στην νότια πλαγιά του), ενώ μαρτυρείται η ύπαρξη ρωμαϊκής αγροικίας στην παραλία που εκτείνεται στα Β-ΒΔ του ακρωτηρίου Βαρκό.

Τα ανωτέρω έγγραφα επισυνάπτονται στο **Παράρτημα IV**.

### 6.7.3.2. Πολιτιστικές υποδομές

Στο χωριό Θύρρειο της Βόνιτσας σε ιδιαίτερα ορεινή τοποθεσία και σε μεγάλη απόσταση από τα αστικά κέντρα της ΠΕ Αιτωλ/νίας χωροθετείται Αρχαιολογικό Μουσείο, του οποίου η λειτουργία, σύμφωνα με την Φάση Α' – Στάδιο Α' της Μελέτης ΠΠΧΣΑΑ, αναστάληκε το 2012. Από τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ (βλ. ακόλουθο διάγραμμα), προκύπτει ότι η λειτουργία του εν λόγω Αρχαιολογικού Μουσείου ξεκίνησε εκ νέου από το 2012, και μέχρι και σήμερα έχει αν και διαχρονικά σε χαμηλά επίπεδα, κυμαινόμενο ετήσιο αριθμό επισκεπτών.



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ & Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021)



**Διάγραμμα 6.7.3.2-1:** Διακύμανση συνολικών επισκεπτών του Αρχαιολογικού Μουσείου Θύρρειοι μεταξύ 2012-2019

Στην Βόνιτσα, επίσης, λειτουργεί δημοτική βιβλιοθήκη, ενώ στην Περατιά βρίσκεται το Αρχοντικό του Γρίβα, οπλαρχηγού του 1821 που ηγείτο της απελευθέρωσης της Βόνιτσας.

## 6.8. Κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον

### 6.8.1. Δημογραφική κατάσταση

Ο Δ. Άκτιου – Βόνιτσας δεν συνιστά έναν ιδιαίτερα πολυπληθή Δήμο της Π. Δυτικής Ελλάδας, συμβάλλοντας κατά 2,56% στον συνολικό πληθυσμό αυτής, και κατά 8,24% στον συνολικό πληθυσμό της ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας. Στον πίνακα που ακολουθεί, δίνεται η πληθυσμιακή κατανομή του Δ. Άκτιου – Βόνιτσας (περιλαμβάνονται οι οικισμοί της ΔΕ Πάλαιρου).

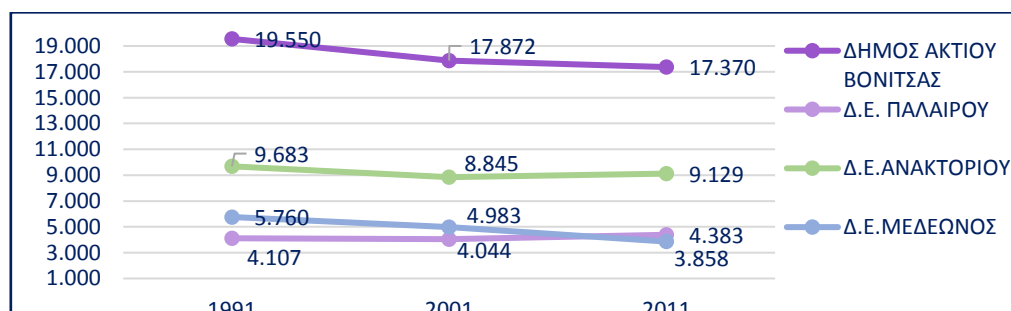
	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b>	
	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	

**Πίνακας 6.8.1-1: Πληθυσμιακή εξέλιξη Δ. Ακτίου – Βόνιτσας και επιμέρους ΔΕ μεταξύ 1991-2011**

ΧΩΡΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	2011	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΗΣ Π.	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΗΣ ΠΕ
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	10.816.294	-	-
Π. ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	679.797	100,00%	-
ΠΕ ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	210.802	31,01%	100,00%
Δ. ΑΚΤΙΟΥ – ΒΟΝΙΤΣΑΣ	17.370	2,56%	8,24%
ΔΕ ΑΝΑΚΤΟΡΙΟΥ	9.129	1,34%	4,33%
ΔΕ ΜΕΔΕΩΝΟΣ	3.858	0,57%	1,83%
ΔΕ ΠΑΛΑΙΡΟΥ	4.383	0,64%	2,08%
Μονή Αγίου Δημητρίου, η	1	0,00%	0,00%
Πάλαιρος, η	2.664	0,39%	1,26%
Περιβόλια, τα	51	0,01%	0,02%
Σκλάβαινα, τα	13	0,00%	0,01%
Βάτος, ο	89	0,01%	0,04%
Αγία Βαρβάρα, η	126	0,02%	0,06%
Βαγιά, η (νησίς)	1	0,00%	0,00%
Περατιά, η	219	0,03%	0,10%
Φορτί, το (νησίς)	0	0,00%	0,00%
Αμμούσα, η	76	0,01%	0,04%
Παλιά Πλαγιά, η	1	0,00%	0,00%
Πλαγιά, η	822	0,12%	0,39%
Άγιος Νικόλαος, ο (νησίς)	0	0,00%	0,00%
Βαρκό, το	5	0,00%	0,00%
Πογωνιά, η	285	0,04%	0,14%
Στενό, το	30	0,00%	0,01%

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ 2011 & Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021)



Μεταξύ των απογραφών της ΕΛΣΤΑΤ για τα έτη 1991, 2001 και 2011, έχουν μεσολαβήσει οι διοικητικές μεταβολές των ορίων των Δήμων και των επιμέρους χωρικών ενότητων που περιλαμβάνονται σε αυτούς. Εντούτοις, στο ακόλουθο διάγραμμα, επιχειρείται η απεικόνιση της διαχρονικής εξέλιξης του πληθυσμού του Δ. Άκτιου – Βόνιτσας και των ΔΕ Παλαίρου, Ανακτορίου και Μεδεώνος. Ο Δήμος, όπως και η ΔΕ Μεδεώνος ακολουθούν μια διαρκώς φθίνουσα πορεία, σε αντίθεση με την ΔΕ Ανακτορίου που ακολουθεί κυμαινόμενη πορεία και εν τέλει αύξουσα και την ΔΕ Παλαίρου που ακολουθεί διαχρονικά αύξουσα πορεία, αν και με χαμηλούς ρυθμούς.



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ 1991, 2001, 2011 & Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021)

**Διάγραμμα 6.8.1-1: Πληθυσμιακή εξέλιξη Δ. Ακτίου – Βόνιτσας και επιμέρους ΔΕ μεταξύ 1991-2011**



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b>	
	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	



Αναλυτικότερα, στον ακόλουθο παρατίθενται στοιχεία των Απογραφών 2001 και 2011 και δεδομένου ότι από την πιο πρόσφατη απογραφή του 2011 έχουν περάσει 9 έτη, κρίνεται σκόπιμο και πραγματοποιείται επιπρόσθετα, με χρήση βιβλιογραφικών τύπων, η προβολή του πληθυσμού στο έτος 2021 (επόμενη Απογραφική περίοδος).

Ο τύπος που χρησιμοποιείται για την προβολή του πληθυσμού στο έτος 2021 είναι:  $P_t = P_{t0} \cdot (1+r)^{(t-t_0)}$ , όπου P είναι ο πληθυσμός, t είναι η χρονική στιγμή στην οποία προβάλλεται ο πληθυσμός, t<sub>0</sub> η πιο πρόσφατη χρονική στιγμή για την οποία έχουμε διαθέσιμα δεδομένα και r ο ρυθμός μεταβολής του πληθυσμού ή αλλιώς ρυθμός ανάπτυξης του πληθυσμού (e-demography.gr).

**Πίνακας 6.8.1-2: Διαχρονική εξέλιξη μόνιμου πληθυσμού Χώρας, Π. Δυτικής Ελλάδας, ΠΕ Αιτωλνίας, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΔΕ Παλαίρου και Οικισμών**

ΧΩΡΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΑΠΟΓΡΑΦΗ		ΠΡΟΒΟΛΗ	ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΜΕΤΑΒΟΛΗ	
	2001	2011	2021	2001 - 2011	2011-2021
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	10.934.097	10.816.294	10.699.760	-1,08%	-0,22%
Π. ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	706.491	679.797	654.112	-3,78%	-0,77%
ΠΕ ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	219.092	210.802	202.826	-3,78%	-0,77%
Δ. ΑΚΤΙΟΥ - ΒΟΝΙΤΣΑΣ	18.110	17.370	16.660	-4,09%	-0,83%
ΔΕ ΑΝΑΚΤΟΡΙΟΥ	8.845	9.129	16.882	-2,81%	-0,57%
ΔΕ ΜΕΔΕΩΝΟΣ	4.983	3.858	2.987	-22,58%	-4,99%
<b>ΔΕ ΠΑΛΑΙΡΟΥ</b>	<b>4.282</b>	<b>4.383</b>	<b>4.486</b>	<b>2,36%</b>	<b>0,47%</b>
Μονή Αγίου Δημητρίου, η	0	1			
<b>Πάλαιρος, η</b>	<b>2.474</b>	<b>2.664</b>	<b>2.869</b>	<b>7,68%</b>	<b>1,49%</b>
Περιβόλια, τα	33	51	79	54,55%	9,10%
Σκλάβαινα, τα	30	13	6	-56,67%	-15,40%
Βάτος, ο	7	89	1.132	1171,43%	66,29%
Αγία Βαρβάρα, η	93	126	171	35,48%	6,26%
Βαγιά, η (νησίς)	0	1			
Περατιά, η	257	219	187	-14,79%	-3,15%
Φορτί, το (νησίς)	0	0			
Αμμούσα, η	85	76	68	-10,59%	-2,21%
Παλιά Πλαγιά, η	7	1	0	-85,71%	-32,24%
Πλαγιά, η	921	822	734	-10,75%	-2,25%
Άγιος Νικόλαος, ο (νησίς)	0	0			
<b>Βαρκό, το</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>66,67%</b>	<b>10,76%</b>
<b>Πογωνιά, η</b>	<b>305</b>	<b>285</b>	<b>266</b>	<b>-6,56%</b>	<b>-1,35%</b>
Στενό, το	67	30	13	-55,22%	-14,85%

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ 2001, 2011 & Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021)

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b>	
	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	

Εντός της ΔΕ Παλαίρου από τους οικισμούς με υψηλή πληθυσμιακή συγκέντρωση το 2011 (Πάλαιρος, Περατιά, Πλαγιά και Πογωνιά), μόνο η Πάλαιρος μεταβάλλεται θετικά, αν και με ελαττούμενο ρυθμό. Ιδιαίτερα υψηλό ρυθμό μεταβολής παρουσιάζει ο κτηνοτροφικός οικισμός Βάτος, ο οποίος αιτιολογείται υπολογιστικά, από τον χαμηλό αριθμό απογραφέντων μόνιμων κατοίκων το 2001 και παρουσιάζει σχεδόν δωδεκαπλασιασμό (1.171%) του αριθμού αυτού το 2011.

### 6.8.2. Παραγωγική διάρθρωση

Η τομεακή διάρθρωση της απασχόλησης στον Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα (6.8.2-1), δεν παρουσιάζει σαφή εξειδίκευση αφού σε ποσοστό 41,55% και 41,73% συγκεντρώνεται στον πρωτογενή και στον τριτογενή τομέα αντίστοιχα. Ο δευτερογενής τομέας είναι ο λιγότερο ανεπτυγμένος σε σχέση με τους άλλους δύο με ποσοστό απασχολούμενων σ' αυτόν της τάξης του 16,72%.



Η εν λόγω κατανομή διαφέρει από την κατανομή που εντοπίζεται σε επίπεδο Χώρας, Περιφέρειας και Περιφερειακής Ενότητας το 2011. Ο δευτερογενής τομέας δεν είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένος στην Χώρα ούτως ή άλλως, όμως η υπεροχή του τριτογενούς τομέα είναι ξεκάθαρη, γεγονός που δεν συμβαίνει στον Δ. Ακτίου - Βόνιτσας.

Σε επίπεδο ΔΕ, η Πάλαιρος φαίνεται να έχει ανεπτυγμένο τόσο τον πρωτογενή όσο και τον τριτογενή τομέα, με ξεκάθαρο προβάδισμα του τριτογενούς με ποσοστό 48,78% έναντι 35,59% στον πρωτογενή τομέα.

**Πίνακας 6.8.2-1:** Οικονομικά ενεργός και μη, μόνιμος πληθυσμός και απασχολούμενοι ανά τομέα Χώρας, Π. Δυτικής Ελλάδας, ΠΕ Αιτωλ/νίας, Δ. Ακτίου - Βόνιτσας (2011)

ΧΩΡΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΣΥΝ.	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΝΕΡΓΟΙ						ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΜΗ ΕΝΕΡΓΟΙ
		ΣΥΝ.	ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ / ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ			ΑΝΕΡΓΟΙ	ΣΥΝ.	
			ΣΥΝ. ΑΠ/ΝΩΝ	Α-ΓΕΝΗΣ	Β-ΓΕΝΗΣ	Γ-ΓΕΝΗΣ		ΣΥΝ.
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	10.816.286	4.586.636	3.727.633	372.209	654.377	2.701.047	859.003	6.229.650
Π. ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	679.796	261.175	206.343	40.248	33.679	132.416	54.832	418.621
ΠΕ ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	210.802	76.371	59.738	15.336	9.491	34.911	16.633	134.431
Δ. ΑΚΤΙΟΥ - ΒΟΝΙΤΣΑΣ	<b>17.370</b>	<b>6.032</b>	<b>4.905</b>	<b>2.038</b>	<b>820</b>	<b>2.047</b>	<b>1.127</b>	<b>11.338</b>
ΔΕ ΠΑΛΑΙΡΟΥ	4.383	1.434	1.273	453	199	621	161	2.949

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ 2011 & Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021)

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 EN ISO 9001:2008 No. : 0108175
---	--	--

Η τομεακή διάρθρωση ολόκληρου του Δ. Ακτίου – Βόνιτσας κατά το έτος 2011 παρουσιάζει μία εξειδίκευση στον πρωτογενή και τριτογενή τομέα παραγωγής με ποσοστά 41,55% και 41,73%, αντίστοιχα.

#### 6.8.2.1. Πρωτογενής τομέας

Όσον αφορά στις γεωργικές δραστηριότητες, εντός της ΖΑΕ συναντώνται ως επί το πλείστον σύνθετες και δενδρώδεις καλλιέργειες (κυρίως ελαιώνες), ενώ η αρόσιμη γη είναι μη αρδευόμενη. Οι ανωτέρω δραστηριότητες εντοπίζονται κατά βάση στο ανατολικό τμήμα της ΖΑΕ λόγω του ηπιότερου αναγλύφου σε σχέση με το δυτικό. Επισημαίνεται πάντως, ότι οι εν λόγω δραστηριότητες αναπτύσσονται κατά βάση στην μεγαλύτερη πεδινή έκταση της ΔΕ Παλαίρου, η οποία εκτείνεται έως τη λίμνη Βουλκαριά, εκτός των ορίων της ΖΑΕ. Οι κτηνοτροφικές δραστηριότητες αναπτύσσονται σε διάσπαρτα σημεία εντός της περιοχής μελέτης, χωρίς, όμως, να γεινιάζουν με την περιοχή επέμβασης, ενώ σε απόσταση περίπου 2 χλμ. Σε ευθεία γραμμή από αυτήν, λειτουργεί μία μονάδα ιχθυοκαλλιέργειας. Σε κάθε περίπτωση, όμως, δεν τίθεται ζήτημα συγκρούσεων χρήσεων, καθώς αυτή χωροθετείται, σύμφωνα με το ΕΠΧΣΑΑ για τις υδατοκαλλιέργειες, σε απόσταση τουλάχιστον 500 μ. από το προτεινόμενο σχέδιο χωρίς να υπάρχει οπτική επαφή.

#### 6.8.2.2. Δευτερογενής τομέας



Όσον αφορά στο δευτερογενή τομέα παραγωγής, εντός του ορίου της ΖΑΕ δεν υπάρχει οργανωμένη βιομηχανική ή βιοτεχνική περιοχή ή βιομηχανική μονάδα, ούτε ενεργά ορυχεία και λατομεία.

#### 6.8.2.3. Τριτογενής τομέας

Σχετικά με τις παραγωγικές δραστηριότητες που σχετίζονται με τον τουρισμό/υπηρεσίες και αφορούν σε εμπορικές δραστηριότητες, τουριστικές εγκαταστάσεις (π.χ. ξενοδοχεία, camping, ενοικιαζόμενα διαμερίσματα κ.ά.) αλλά και χώρους αναψυχής και εστίασης παρατηρείται καταρχήν, ένταση στη ΔΕ Παλαίρου.

Μάλιστα, σε αυτήν συγκεντρώνεται και το υψηλότερο ποσοστό απασχολούμενων στον κλάδο παροχής καταλυμάτων και εστίασης. Στον πίνακα που ακολουθεί εκτιμούνται τα διαθέσιμα τουριστικά καταλύματα και κλίνες, εντός της ΖΑΕ.

Έκδοση: <b>01/19-01-21</b>	Αναθεωρεί την: <b>00/00-00-00</b>	<b>20.PER.SMPE.08</b>	Σελίδα: <b>432</b> από <b>570</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	-----------------------------------

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b>	
	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	

**Πίνακας 6.8.2.3-1: Εκτίμηση συνολικού αριθμού κλινών ανά τύπο τουριστικού καταλύματος**

ΤΥΠΟΣ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΟΣ	ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΑ	ΚΛΙΝΕΣ
Τουριστική επιπλωμένη κατοικία-έπταυλη	15	153
Ενοικιαζόμενα διαμερίσματα	20	192
Ξενοδοχείο	10	821
Camping	1	-
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>46</b>	<b>1.166</b>

Πηγή: Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021)

#### 6.8.2.4. Απασχόληση

Ο οικονομικά ενεργός πληθυσμός το 2011 στην ΔΕ Παλαίρου, ανέρχεται σε 1.434 άτομα ή στο 32,72% του συνολικού πληθυσμού και ο οικονομικά μη ενεργός σε 2.949 άτομα ή στο 67,28%. Όπως παρατηρείται και στον ακόλουθο Πίνακα (6.8.2.4-1), το ποσοστό του οικονομικά ενεργού πληθυσμού όσο μειώνεται η κλίμακα – χωρική ενότητα, μειώνεται και αυτό. Κατ' επέκταση και το ποσοστό των οικονομικά ενεργών ατόμων της ΔΕ Παλαίρου που έχουν απασχόληση ή είναι άνεργα είναι χαμηλότερο από το αντίστοιχο της Χώρας, της Περιφέρειας, της Περιφερειακής Ενότητας και του Δήμου.

**Πίνακας 6.8.2.4-1: Οικονομικά ενεργός και μη, μόνιμος πληθυσμός Χώρας, Π. Δυτικής Ελλάδας, ΠΕ Αιτωλ/νίας, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΔΕ Παλαίρου (2011)**

ΧΩΡΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΝΕΡΓΟΙ				ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΜΗ ΕΝΕΡΓΟΙ			
		ΣΥΝΟΛΟ	ΣΥΝ. %	ΑΠΑΣΧ/ΝΟΙ	ΑΝΕΡΓΟΙ	ΣΥΝΟΛΟ	ΣΥΝ. %	ΣΥΝ/ΧΟΙ	ΛΟΙΠΟΙ
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	10.816.286	4.586.636	42,40	3.727.633	859.003	6.229.650	57,60	2.407.222	3.822.428
Π. ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	679.796	261.175	38,42	206.343	54.832	418.621	61,58	159.389	259.232
ΠΕ ΑΙΤ/ΙΑΣ	210.802	76.371	36,23	59.738	16.633	134.431	63,77	53.711	80.720
0-14	32.463	0	0,00	0	0	32.463	100,00	0	32.463
15-34	49.379	27.352	55,39	16.988	10.364	22.027	44,61	0	22.027
35-54	57.896	39.601	68,40	34.287	5.314	18.295	31,60	2.854	15.441
55+	71.064	9.418	13,25	8.463	955	61.646	86,75	50.857	10.789
Δ. ΑΚΤΙΟΥ – ΒΟΝΙΤΣΑΣ	17.370	6.032	34,73	4.905	1.127	11.338	65,27	-	-
<b>ΔΕ ΠΑΛΑΙΡΟΥ</b>	<b>4.383</b>	<b>1.434</b>	<b>32,72</b>	<b>1.191</b>	<b>243</b>	<b>2.949</b>	<b>67,28</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ 2011 & Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021)

### 6.8.3. Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν

Ο παρακάτω πίνακας (6.8.3-1) παρουσιάζει το ΑΕΠ της Περιφερειακής Ενότητας Αιτωλοακαρνανίας σε σχέση με τον Περιφέρεια Δυτ. Ελλάδας και του συνόλου της χώρας για τα έτη 2000-2017.

**Πίνακας 6.8.3-1: Εξέλιξη ΑΕΠ Χώρας, Π. Δυτικής Ελλάδας και ΠΕ Αιτωλνίας για την περίοδο 2000 – 2017 (ΕΛΣΤΑΤ, 2020 & ίδια επεξεργασία)**

ΑΕΠ (εκατ. Ευρώ-τρέχουσες τιμές 2020)			
Έτος	Σύνολο χώρας	Π. Δυτικής Ελλάδας	ΠΕ Αιτνίας
2000	141.247	6.887	1.924
2001	152.194	7.419	2.093
2002	163.461	8.060	2.264
2003	178.905	8.772	2.477
2004	193.716	9.473	2.768
2005	199.242	9.725	2.862
2006	217.862	10.728	3.023
2007	232.695	11.244	3.128
2008	241.990	11.365	3.176
2009	237.534	10.890	3.086
2010	226.031	10.671	2.993
2011*	207.029	9.611	2.795
2012*	191.204	8.957	2.634
2013*	180.654	8.275	2.490
2014*	178.656	8.196	2.431
2015*	177.258	8.156	2.398
2016*	176.488	8.032	2.360
2017*	180.218	8.083	2.317

\* Προσωρινα στοιχεία

Η πορεία του ΑΕΠ της ΠΕ, ακολουθεί αυτή του συνόλου της χώρας και της περιφέρειας, όπου παρατηρείται αύξηση έως το 2008, ύστερα απότομη πτώση μέχρι το 2013, και εντέλει σταθεροποίηση.



### 6.8.4. Κοινωνικές υποδομές

Σε ότι αφορά τις Κοινωνικές υποδομές, στην συνέχεια παρουσιάζονται οι υποδομές εκπαίδευσης, υγείας και πολιτισμού - ψυχαγωγίας του Δήμου Ακτίου – Βόνιτσας της Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας.

#### Εκπαίδευση:

Τα νηπιαγωγεία και τα Δημοτικά εμφανίζουν μεγαλύτερη συγκέντρωση στην ΔΕ Ανακτορίου σε σχέση με τις άλλες δύο ΔΕ, ενώ τα νηπιαγωγεία υπερτερούν αριθμητικά



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b>	
	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	

στην ΔΕ Μεδεώνος έναντι της ΔΕ Παλαίρου. Τα γυμνάσια και τα λύκεια αντιθέτως ισοκατανέμονται εντός των ΔΕ. Ο Δ. Άκτιου – Βόνιτσας δεν διαθέτει Ανώτατα ή Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα ούτε Σχολείο Ειδικής Αγωγής, με τα πλησιέστερα να βρίσκονται στο Αγρίνιο.

**Πίνακας 6.8.4-1: Υποδομές εκπαίδευσης Δ. Άκτιου - Βόνιτσας**



ΕΙΔΟΣ	ΔΕ	ΘΕΣΗ/ΟΙΚΙΣΜΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΣΥΝΟΛΟ
Νηπιαγωγείο	Ανακτορίου	3 Βόνιτσα 1 Αγ. Νικολάου 1 Θυρρείος 1 Παλιάμπελα 1 Μοναστηράκι 1 Δρυμός	8	14
	Μεδεώνος	1 Κατούνα 1 Αετός 1 Κομπωτή 1 Τρύφος	4	
	Παλαίρου	1 Πάλαιρος 1 Πλαγιά	2	
Δημοτικό	Ανακτορίου	2 Βόνιτσα 1 Αγ. Νικολάου 1 Θυρρείος 1 Παλιάμπελα 1 Μοναστηράκι 1 Δρυμός	7	13
	Μεδεώνος	1 Κατούνα 1 Αετός 1 Τρύφος	3	
	Παλαίρου	1 Πάλαιρος 1 Πλαγιά 1 Περατιά	3	
Γυμνάσιο	Ανακτορίου	1 Βόνιτσα	1	3
	Μεδεώνος	1 Κατούνα	1	
	Παλαίρου	1 Πάλαιρος	1	
Λύκειο	Ανακτορίου	1 Βόνιτσα	1	3
	Μεδεώνος	1 Κατούνα	1	
	Παλαίρου	1 Πάλαιρος	1	

Πηγή: Επίσημη Ιστοσελίδα Δ. Άκτιου - Βόνιτσας, 2020 & Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ)

### Πρόνοια

Η κατανομή των υποδομών πρόνοιας, όπως προκύπτουν από την επίσημη ιστοσελίδα του Δήμου, φαίνεται να παρουσιάζει σχετική πόλωση στην ΔΕ Ανακτορίου και συγκεκριμένα στον οικισμό της Βόνιτσας. Υποδομές πρόνοιας στον Δ. Άκτιου – Βόνιτσας λειτουργούν:

- Στη ΔΕ Ανακτορίου: 2 Δημοτικοί Παιδικό Σταθμοί (1 Βόνιτσα, 1 Κατούνα), 1

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</small>
---	--	--

Δημοτικός Παιδικός – Βρεφονηπιακός Σταθμός (Βόνιτσα), 2 Κέντρα Δημιουργικής Απασχόλησης Παιδιών (1 Βόνιτσα, 1 Κατούνα) και 1 Κέντρο Ανοιχτής Προστασίας Ηλικιωμένων (Βόνιτσα).

- Στη ΔΕ Παλαίρου: 1 Δημοτικός Παιδικός Σταθμός στην Πάλαιρο.

### Υγεία:

Όπως διαπιστώνεται και στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δυτικής Ελλάδας (2014), εντός της Περιφέρειας καταγράφονται ανισότητες πρόσβασης στις υπηρεσίες υγείας, γεγονός που ενισχύεται από την ύπαρξη πολλών απομακρυσμένων περιοχών. Στον παρακάτω Πίνακα παρουσιάζεται η κατανομή των υποδομών υγείας.



**Πίνακας 6.8.4-2: Υποδομές – Υπηρεσίες Υγείας Δ. Ακτίου - Βόνιτσας**

ΔΕ	ΕΙΔΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΘΕΣΗ/ΟΙΚΙΣΜΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
Ανακτορίου	Κέντρο Υγείας	1 Βόνιτσα	10
	Περιφερειακό Ιατρείο	1 Μοναστηριακό	
	Φαρμακείο	5 Βόνιτσα 1 Μοναστηριακό 1 Αγ. Νικόλαος 1 Παλιάμπελα	
Μεδεώνος	Κέντρο Υγείας	1 Κατούνα	5
	Περιφερειακό Ιατρείο	1 Τρύφος	
	Φαρμακείο	3 Κατούνα	
Παλαίρου	Περιφερειακό Ιατρείο	1 Πάλαιρος 1 Πλαγιά	6
	Αγροτικό Ιατρείο	1 Περατιά	
	Φαρμακείο	2 Πάλαιρος 1 Πλαγιά	

**Πηγή:** Επίσημη Ιστοσελίδα του Δήμου, 2020, vrisko.gr, 2020 & Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021)

### Αθλητισμός:

Οι αθλητικές εγκαταστάσεις, όπως και οι λοιπές κοινωνικές υποδομές που εξετάστηκαν παραπάνω, συγκεντρώνονται κυρίως στην ΔΕ Ανακτορίου, με τις ΔΕ Παλαίρου και Μεδεώνος να έπονται κινούμενες στα ίδια επίπεδα.

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

**Πίνακας 6.8.4-3: Αθλητικές Εγκαταστάσεις Δ. Ακτίου - Βόνιτσας**

ΔΕ	ΕΙΔΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΘΕΣΗ/ΟΙΚΙΣΜΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
Ανακτορίου	Γήπεδο Ποδοσφαίρου	2 Βόνιτσα 1 Μοναστηριακό 1 Δρυμός 1 Αγ. Νικόλαος 1 Παλιαντέλων	7
	Γήπεδο Μπάσκετ	1 Βόνιτσα	
Μεδεώνος	Γήπεδο Ποδοσφαίρου	1 Κατούνα 1 Κονωπίνα 1 Αετός	3
Παλαίρου	Γήπεδο Ποδοσφαίρου	1 Πάλαιρος 1 Πλαγιά	3
	Κλειστό Γυμναστήριο	1 Πλαγιά	

Πηγή: Γενική Γραμματεία Αθλητισμού, 2020 & Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021)



## 6.8.5. Τεχνικές υποδομές

### 6.8.5.1. Υποδομές συγκοινωνιών

#### Ακτοπλοϊκές μεταφορές – Λιμενικές υποδομές

Η περιοχή του Ιονίου Πελάγους αποτελεί ουσιαστικά μία αυτόνομη Ζώνη Ναυσιπλοΐας Αναψυχής, που εκτείνεται από τα βορειοδυτικά θαλάσσια όρια της χώρας (Νήσος Οθωνοί) μέχρι το Κατάκολο (δυτική ακτή Πελοποννήσου) και περιλαμβάνει τα Επτάνησα και τις απέναντι ακτές της ηπειρωτικής χώρας, δηλαδή τις ακτές της Ηπείρου, της Στερεάς Ελλάδας και τμήμα της Πελοποννήσου μέχρι το Κατάκολο, συμπεριλαμβανομένου και του Πατραϊκού Κόλπου μέχρι το στενό Ρίου-Αντιρρίου. Γενικά, η περιοχή του Ιονίου Πελάγους αποτελεί για τον θαλάσσιο τουρισμό την «δυτική πύλη» της χώρας. Στο Ιόνιο Πέλαγος οι καιρικές συνθήκες είναι ιδανικές για θαλάσσιο τουρισμό αναψυχής. Η περιοχή είναι γενικά προστατευμένη από τους δυνατούς ανέμους και τους υψηλούς κυματισμούς, ιδιαίτερα κατά τους θερινούς μήνες – κατ' εξοχήν περίοδο θαλάσσιου τουρισμού – και διαθέτει πανέμορφες πολυσχιδείς ακτές, με πληθώρα φυσικών αγκυροβολίων/προστατευόμενων όρμων.

Επιπλέον, στην περιοχή λειτουργούν δύο μεγάλες και σύγχρονες μαρίνες (Γουβιά Κέρκυρας, Λευκάδα), που προσφέρουν περί τις 1.800 θέσεις ελλιμενισμού, καθώς και όλο το φάσμα των υπηρεσιών, που μπορεί να ζητήσει ο θαλάσσιος τουρίστας, όπως ανεφοδιασμό σε καύσιμα και τρόφιμα, εργασίες συντήρησης και μικροεπισκευών, καταστήματα ναυτιλιακών ειδών, χώρους εστίασης και αναψυχής, καλά φυλασσόμενες και ελεγχόμενες θέσεις ελλιμενισμού κ.λπ. Το δίπολο των δύο αυτών μαρινών



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</small>
---	--	--

δημιουργεί ένα πολύ μεγάλο αριθμό μετακινήσεων σκαφών αναψυχής στη περιοχή του Βορείου Ιονίου, κατά τη θερινή τουριστική περίοδο (Απρίλιος-Οκτώβριος). Έχοντας ως βάση εκκίνησης τις μαρίνες αυτές, τα σκάφη μετακινούνται προς τις ακτές των νησιών της περιοχής (Κέρκυρα, Παξοί, Αντίπαξοι, Λευκάδα, Μεγανήσι, Ιθάκη, Κεφαλονιά κ.λπ.) και προς τις απέναντι ηπειρωτικές ακτές (Ηγουμενίτσα, Πρέβεζα, Πάλαιρο, Βόνιτσα κ.ά. (από τα αλβανικά σύνορα μέχρι τις ακτές της Πελοποννήσου). Στις μετακινήσεις αυτές τα σκάφη αναζητούν καταφύγιο, είτε για διανυκτέρευση και ανεφοδιασμό, είτε για μια ημερήσια εκδρομή.

Ειδικά στην ευρύτερη περιοχή της Λευκάδας (όπου από πλευράς yachting εντάσσεται και το Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου) η ροή σκαφών αναψυχής αυξάνεται σταθερά τα τελευταία χρόνια όπως μαρτυρούν τόσο η πολύ μεγάλη πληρότητα της μαρίνας Λευκάδας (η οποία αγγίζει το 100%), όσο και ο πολύ μεγάλος αριθμός σκαφών που κινείται στην θαλάσσια περιοχή ανάμεσα στις ακτές της Λευκάδας και τις ηπειρωτικές ακτές κατά την τουριστική περίοδο και διανυκτερεύει σε μικρότερους μη οργανωμένους λιμένες, σε αγκυροβόλια, ακόμη και σε προφυλαγμένους όρμους των νησιών και των ηπειρωτικών ακτών. Δεν είναι τυχαίο ότι στην αιχμή της τουριστικής περιόδου παρατηρείται το φαινόμενο σημαντικός αριθμός σκαφών να παραμένει επ' αγκύρα σε προφυλαγμένες θαλάσσιες περιοχές. Επίσης, λόγω της ιδιαίτερα αυξημένης αυτής ζήτησης, η μαρίνα Λευκάδας αδυνατεί να εξυπηρετήσει την πλειοψηφία των επαγγελματικών σκαφών αναψυχής που δραστηριοποιούνται στην περιοχή. Με αποτέλεσμα, οι επαγγελματίες αυτοί να ελλιμενίζουν τα σκάφη τους και να υποδέχονται τους πελάτες τους στο λιμάνι Λευκάδας που βρίσκεται στην άμεση γειτονία της μαρίνας, παρά την απουσία των κατάλληλων υποδομών σε αυτό. Στο λιμάνι της Λευκάδας επίσης ελλιμενίζονται αλιευτικά σκάφη.

Οι ακτές της Αιτωλοακαρνανίας στο Ιόνιο Πελάγος (Κάβο Γέρακας, Πόρτο Βάρκο, Πογωνιά, Πάλαιρος κ.λπ.), όπου και η περιοχή μελέτης, προσελκύουν σημαντικό μερίδιο από τα σκάφη αναψυχής που κινούνται στο Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου. Ωστόσο μέχρι σήμερα, σε αυτές δεν υπάρχουν αξιόλογες λιμενικές υποδομές και κατ' επέκταση δεν υπάρχουν σύγχρονοι οργανωμένοι χώροι υποδοχής σκαφών αναψυχής (με εξαίρεση τη μαρίνα VOUNAKI BEACH), με αποτέλεσμα τα σκάφη αναψυχής να παραμένουν επ' αγκύρα πλησίον των ακτών και εντός προφυλαγμένων όρμων.

Η μαρίνα VOUNAKI BEACH βρίσκεται στο Βουνάκι νότια της Παλαίρου (βλ. εικόνα 6.8.5.1-1). Πρόκειται για μία μικρή μαρίνα (δυναμικότητας 70 σκαφών), η οποία ωστόσο λειτουργεί σε συνδυασμό με το παρακείμενο ξενοδοχειακό συγκρότημα φιλοξενώντας

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</small>
---	---	---

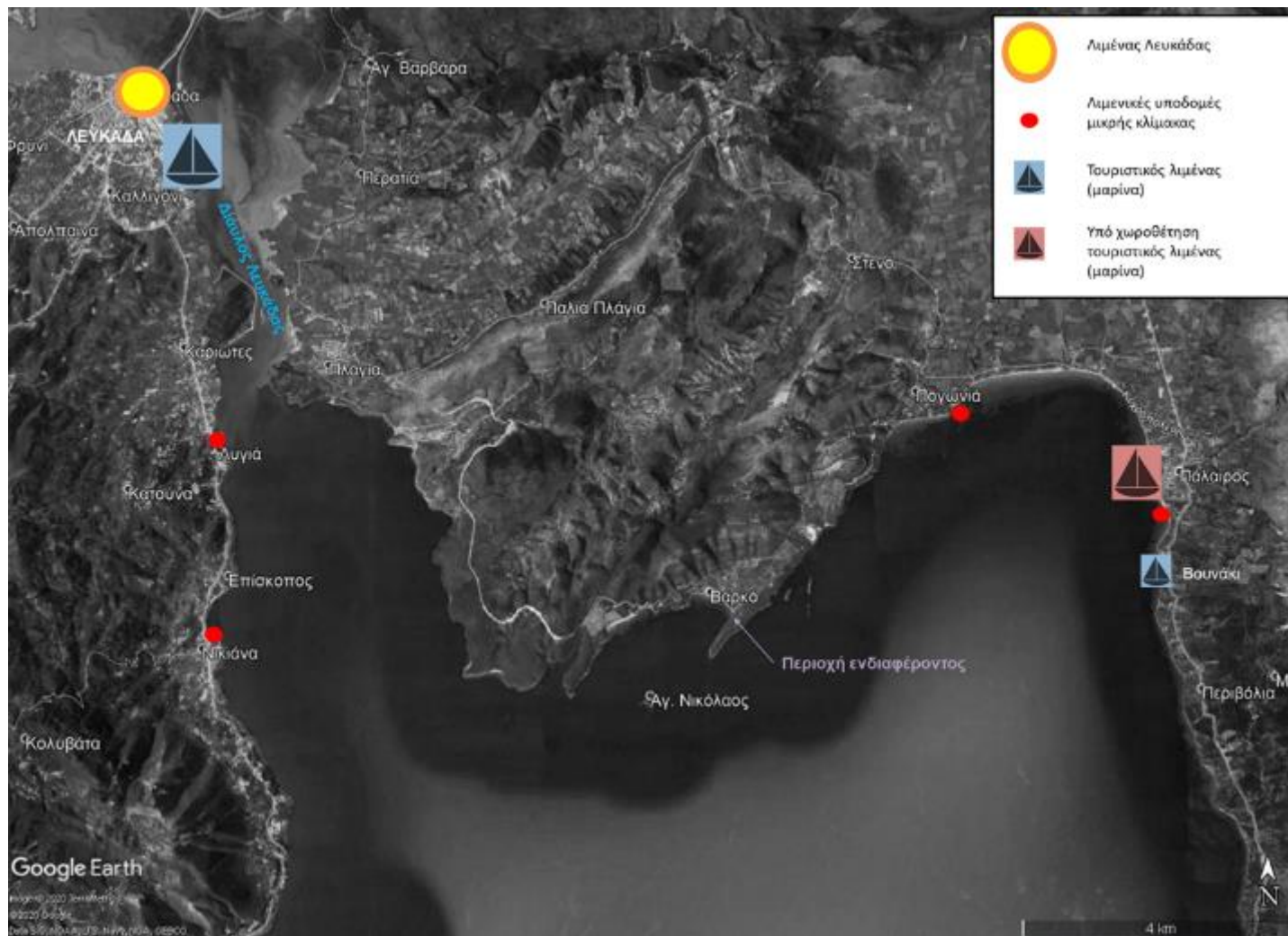
σχεδόν αποκλειστικά στολίσκους (flotillas) συγκεκριμένων εταιριών και σκάφη οι επιβαίνοντες των οποίων κάνουν χρήση και της παρακείμενης ξενοδοχειακής μονάδας, ενώ δεν απευθύνεται στη γενική αγορά των σκαφών αναψυχής.

Εκτός από την μαρίνα VOUNAKI BEACH, η λιμενική υποδομή της Αιτωλοακαρνανίας στο Ιόνιο Πέλαγος περιορίζεται στο λιμενίσκο Παλαίρου και τον προβλήτα Πογωνιάς (βλ. εικόνα 6.8.5.1-1), στις οποίες όμως οι συνθήκες δεν προσφέρονται για άνετο και ασφαλή ελλιμενισμό, ούτε για παροχή ποιοτικών υπηρεσιών. Ο λιμενίσκος Παλαίρου εξυπηρετεί κυρίως τα αλιευτικά σκάφη της περιοχής. Εντούτοις, τους θερινούς μήνες οπότε η παρουσία σκαφών αναψυχής στην περιοχή είναι αυξημένη, στο λιμένα προσεγγίζουν και διερχόμενα σκάφη αναψυχής με αποτέλεσμα πολλές φορές τα μέτωπα ελλιμενισμού να μην επαρκούν για την εξυπηρέτηση τόσο των αλιείων όσο και των σκαφών αναψυχής. Δεδομένης της αυξημένης αυτής ζήτησης, με πρωτοβουλία του Δήμου Ακτίου-Βόνιτσας έχει δρομολογηθεί η χωροθέτηση μαρίνας στα βόρεια και στην άμεση γειτονία του υφιστάμενου λιμενίσκου Παλαίρου.

Εκτός των παραπάνω υποδομών, στην ευρύτερη περιοχή μελέτης (βλ. εικόνα 6.8.5.1-1), στις βορειοανατολικές ακτές του νησιού της Λευκάδας υπάρχουν οι λιμενίσκοι Λυγιάς και Νικιάνας όπου ελλιμενίζονται αλιευτικά σκάφη και του θερινούς μήνες διερχόμενα σκάφη αναψυχής.

Επίσης, μεταξύ των ακτών της Λευκάδας και της ηπειρωτικής ακτής έχει διανοιχθεί ο Διάυλος ναυσιπλοΐας Λευκάδας (βλ. εικόνα 6.8.5.1-1), καθιστώντας εφικτή την άμεση σύνδεση του Εσωτερικού Αρχιπελάγους Ιονίου με το βόρειο Ιόνιο. Πρόσφατα μάλιστα ολοκληρώθηκε η κατασκευή του έργου «Διαπλάτυνση Διαύλου Λευκάδας» (Οκτώβριος 2016) που στόχο είχε τη βελτίωση των συνθηκών ναυσιπλοΐας κατά το διάπλου του Διαύλου. Η προσέγγιση στη μαρίνα και το λιμένα Λευκάδας γίνεται δια μέσου του Διαύλου.





**Εικόνα 6.8.5.1-1:** Λιμενικές υποδομές περιοχής μελέτης – βόρειο Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Πηγή: MARNET ATE, 2020)

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

## Χερσαίες μεταφορές

### Οδικό δίκτυο:

Οι οδικοί άξονες του **Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών (ΔΕΔ-Μ)** που εξυπηρετούν την ευρύτερη περιοχή του Δ. Ακτίου – Βόνιτσας της Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας είναι οι κάτωθι, όπως περιγράφονται στην Απόφαση χαρακτηρισμού Διευρωπαϊκών Οδικών Αξόνων (Αριθμ. ΔΜΕΟ/ο/7157/ε/1042, ΦΕΚ 2631Β'/29.12.2008):

- Ιόνια και Ολυμπία οδός: Κακαβιά – Ιωάννινα – Αμφιλοχία – Μεσολόγγι – Πάτρα – Πύργος – Τσακώνα.
- Πρέβεζα – Βόνιτσα – Αμβρακία (σύνδεση με Δυτικό Άξονα).
- Αγρίνιο – Καρπενήσι – Λαμία.

Οι άξονες **Διεθνούς Σημασίας** που εξυπηρετούν την ευρύτερη περιοχή είναι οι εξής:

- Ιωάννινα – Άρτα – Αμφιλοχία – Μεσολόγγι – Αντίρριο (Ιόνια Οδός): Σημαντικός άξονας για όλο το δυτικό διαμέρισμα της χώρας.
- Αμβρακία – Κατούνα – παράκαμψη Βόνιτσας – διακλάδωση προς Άκτιο – Πρέβεζα/Λευκάδα – σύνδεση με Ηγουμενίτσα (η αποκαλούμενη και Παραϊόνια Οδός): Άξονας που εξυπηρετεί την δυτική Αιτωλοακαρνανία και συνδέει τη Λευκάδα, την Πρέβεζα και τη Θεσπρωτία με την Ιονία Οδό και την Περιφερειακή Ενότητα Αιτωλ/νίας με την Β πύλη της χώρας.

Ο οδικός άξονας **Εθνικής Σημασίας**, που χαρακτηρίζεται ως διαπεριφερειακός και εξυπηρετεί την ευρύτερη περιοχή μελέτης είναι ο εξής:

- Αντίρριο – Αγρίνιο – Αμφιλοχία – Μενίδι – Άρτα – Ιωάννινα (Εθνική Οδός).

Οι οδικοί άξονες εντός της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, που χαρακτηρίζονται ως ενδοπεριφερειακοί και εξυπηρετούν την ευρύτερη περιοχή μελέτης είναι ο εξής:

### Πρωτεύοντες Ενδοπεριφερειακοί Άξονες:

- Μεσολόγγι – Αιτωλικό – Αστακός – Μύτικας – Πάλαιρος – Βόνιτσα.
- Αμφιλοχία – Βόνιτσα – Άκτιο.
- Ναύπακτος – Θέρμο – Παραβόλα – Αγρίνιο (βόρεια της Τριχωνίδας).

### Δευτερεύοντες Ενδοπεριφερειακοί Άξονες:

- Αγρίνιο – Στράτος – Χαλκιάπολο..
- Αμφιλοχία – Χαλκιάπολο – Λίμνη Κρεμαστών.
- Γαβαλού – Παπαδάτες – Αγρίνιο (νότια της Τριχωνίδας).

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Τα μεγάλα οδικά έργα που βρίσκονται σε εξέλιξη και εξυπηρετούν άμεσα ή έμμεσα την ευρύτερη περιοχή μελέτης είναι τα εξής:

- Ιονία Οδός: Αντίρριο – Ιωάννινα.
- Αυτοκινητόδρομος Άκτιο – Αμβρακία.
- Σύνδεση Ιονίας Οδού με Αστακό, τμήμα Πλατυγιάλι – Άγιος Δημήτριος.

Επίσης, σύμφωνα με την **ΥΑ ΔΟΥ/5776/2015** (ΦΕΚ 253/ΑΑΠ/2015) «Χαρακτηρισμός και Αρίθμηση Αυτοκινητοδρόμων», ο **Αυτοκινητόδρομος ΙΟΝΙΑ ΟΔΟΣ** αριθμείται πλέον ως **A5** και συνδέει την Τσακώνα (Αυτοκινητόδρομος Κεντρικής Πελοποννήσου) με την Κακαβιά (σύνορα χώρας με Αλβανία).

#### Συγκοινωνίες:

Η ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας εξυπηρετείται από τα ΚΤΕΛ Αιτωλοακαρνανίας<sup>20</sup>.

Ενδεικτικά δρομολόγια που εξυπηρετούν την ΔΕ Παλαίρου είναι τα εξής:

- Μύτικας – Πάλαιρος – Βόνιτσα κ.ο.κ..
- Λευκάδα – Βόνιτσα – Αμφιλοχία κ.ο.κ.

Από την Βόνιτσα υπάρχουν επίσης δρομολόγια (μέσω Αμφιλοχίας) για Αγρίνιο, Αθήνα και Μεσολόγγι, ενώ από την Αμφιλοχία υπάρχει σύνδεση και με άλλους (εκτός των προαναφερθέντων) προορισμούς όπως η Άρτα, ο Βάλτος, η Βέροια, ο Βόλος, τα Γρεβενά, η Θεσσαλονίκη, τα Ιωάννινα, το Καρπενήσι, η Κατούνα, η Κοζάνη, η Λαμία, η Λάρισα, η Πάτρα και η Πρέβεζα.



#### Σιδηροδρομικό δίκτυο:

Δεν λειτουργεί σιδηροδρομικό δίκτυο στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.

### **Εναέριες μεταφορές**

Το πλησιέστερο αεροδρόμιο που εξυπηρετεί την ΔΕ Παλαίρου είναι αυτό του Άκτιου, που βρίσκεται 37 λεπτά οδικώς από τη θέση Βαρκό. Η πρόσβαση στο αεροδρόμιο πραγματοποιείται, επίσης, με τακτικά δρομολόγια λεωφορείων από και προς Πρέβεζα, Λευκάδα, Βόνιτσα και άλλες περιοχές, ενώ εντός του χώρου του αεροδρομίου λειτουργούν τρεις εταιρείες ενοικίασης οχημάτων για τις μετακινήσεις των επισκεπτών.

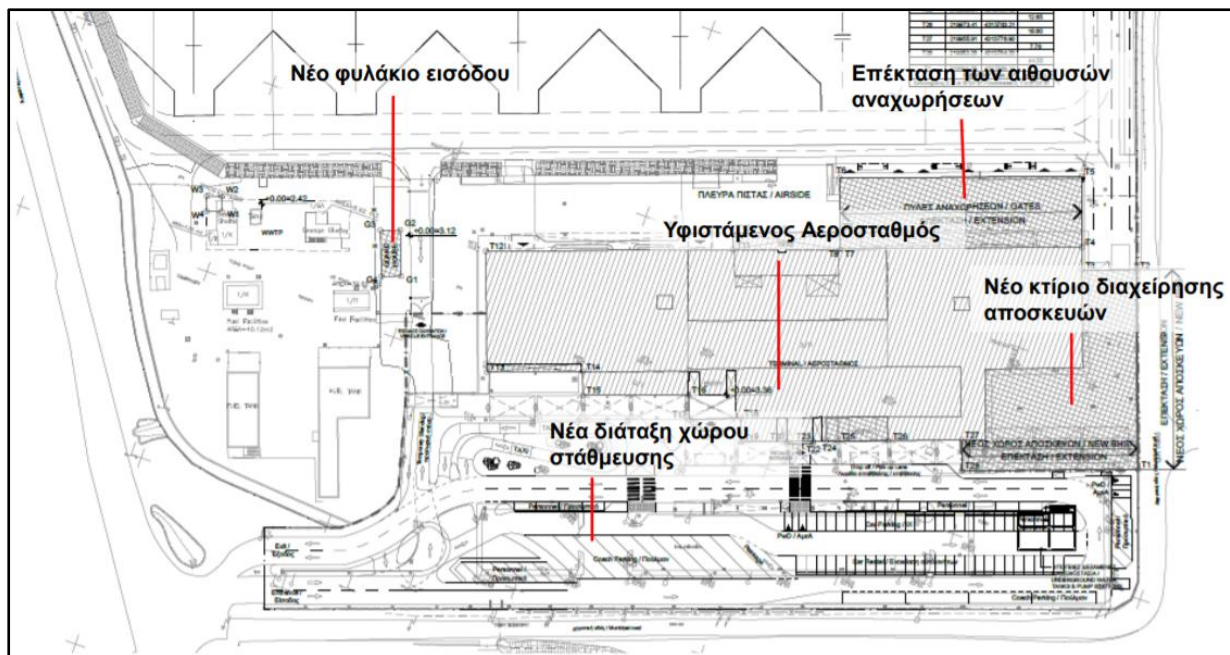
<sup>20</sup> ΚΤΕΛ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ ΑΕ <http://www.ktel-aitolnias.gr/el/>

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 EN ISO 9001:2008 No. : 0108175
---	--	--

Το αεροδρόμιο διαχειρίζεται από τον Απρίλιο του 2017 από την Fraport Greece και συνολικά διεξάγονται πτήσεις από και προς αυτό από 39 Εταιρείες, μεταξύ των οποίων η Aegean, η Olympic Air, η Ryanair, η Thomas Cook, η British Airways κ.ά. Το 2018 εταιρείες που προτιμήθηκαν περισσότερο από τους επισκέπτες είναι η Thomas Cook/ Condor, η easy.Jet, η Transavia και η TUI Group (<https://www.pvk-airport.gr/>).

Με χρονικό ορίζοντα σχεδιασμού το 2026, οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις του αεροδρομίου του Άκτιου (7.174 τ.μ.) θα επεκταθούν κατά 2.475 τ.μ. με σκοπό την λειτουργική του αναβάθμιση και την βελτίωση της εμπορικότητάς του (βλ. Εικόνα 6.8.5.1-2). Πρόκειται για ένα έργο προϋπολογισμού 9.242.000 €, που περιλαμβάνει τις εξής εργασίες:

- i. Νέα γραφεία Αστυνομίας & Τελωνείου
- ii. Αναδιαμόρφωση γραφειακών χώρων
- iii. Δημιουργία νέων γραφειακών χώρων εξυπηρέτησης κοινού
- iv. Επισκευή της μόνωσης δώματος του Αεροσταθμού
- v. Καθαρισμός των περιμετρικών τάφρων και φρεατίων του αεροδρομίου
- vi. Νέα συστήματα Πληροφορικής & Πυροπροστασίας
- vii. Νέοι Μηχανολογικοί Χώροι
- viii. Νέο Φυλάκιο Εισόδου
- ix. Αντικατάσταση των υφιστάμενων αντλιών θερμότητας και τοποθέτηση 3 νέων, καθώς και εγκατάσταση νέων κλιματιστικών μονάδων
- x. Εργασίες επισκευής και συντήρησης της πίστας (ελεγχόμενος χώρος αερολιμένα)
- xi. Ανασχεδιασμός των θέσεων στάθμευσης των αεροσκαφών και νέα σήμανση/διαγράμμιση ώστε να μπορούν να σταθμεύουν περισσότερα αεροσκάφη
- xii. Αναβάθμιση της μονάδας βιολογικού καθαρισμού
- xiii. Ανασχεδιασμός του χώρου στάθμευσης στην Πλευρά Πόλης ώστε να καλύπτονται οι ανάγκες του σχεδιασμού
- xiv. Επισκευή των ιστών φωτισμού της πίστας και εγκατάσταση 2 νέων ιστών.  
(<https://www.fraport-greece.com/>)



**Εικόνα 6.8.5.1-2:** Αεροδρόμιο Ακτίου – Χωροταξική διάρθρωση και επικείμενες εργασίες

## 6.8.6. Συστήματα περιβαλλοντικών υποδομών

### 6.8.6.1. Διαχείριση υγρών αποβλήτων

Στον Δήμο Ακτίου - Βόνιτσας λειτουργούν δύο (2) Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ), η ΕΕΛ Βόνιτσας (EL2310070118) και η ΕΕΛ Παλαίρου (EL23101501). Ακολούθως περιγράφεται η ΕΕΛ Παλαίρου η οποία εντοπίζεται εντός της ευρύτερης περιοχής μελέτης, σε απόσταση περίπου 5,5 χλμ. βορειοανατολικά της περιοχής εφαρμογής του Σχεδίου.

Η **ΕΕΛ Παλαίρου (EL23101501)** διαθέτει εγκεκριμένη ΑΕΠΟ (ΚΥΑ 101701/28-2-2008 που αφορά τροποποίηση/ανανέωση της ΚΥΑ 85362/2002) και εντοπίζεται μεταξύ των οικισμών Πογωνιάς και Παλαίρου, στα ανατολικά της παραλίας Ποταμάκι. Στην εγκατάσταση οδηγούνται προς επεξεργασία τα λύματα του οικισμού της Παλαίρου, ο πληθυσμός αιχμής της οποίας έχει εκτιμηθεί σε 3.811 ΜΙΠ. Η δυναμικότητα της εγκατάστασης ανέρχεται σε 10.000 ΙΚ, ενώ η μέση συνολική εισερχόμενη παροχή εκτιμάται σε **2.000 κ.μ./ημέρα** (ΕΓΥ/ΥΠΕΝ, 2019). Η μέγιστη ημερήσια παροχή ανέρχεται σε 6.000 κ.μ./ημέρα. Το μέγιστο εισερχόμενο φορτίο από λύματα ανέρχεται σε 600 κιλά BOD<sub>5</sub>/ημέρα. Η εγκατάσταση δεν δέχεται βοθρολύματα (διαθέτει δίκτυο αποχέτευσης στο 100%), και δεν δέχεται και δεν επεξεργάζεται βιομηχανικά λύματα.





**Εικόνα 6.8.6.1-1: ΕΕΛ Παλαίρου (Υπόβαθρο: Google Earth)**

Η γραμμή επεξεργασίας των λυμάτων έχει ως εξής: Προεπεξεργασία – Δευτεροβάθμια Επεξεργασία – Απομάκρυνση Αζώτου – Απομάκρυνση Φωσφόρου – Απολύμανση με χλωρίωση και αποχλωρίωση.

Η διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων γίνεται στο Ιόνιο Πέλαγος (EL23101501200) στην θαλάσσια περιοχή έμπροσθεν της εγκατάστασης. Ο εν λόγω αποδέκτης χαρακτηρίζεται **κανονικός**. Σύμφωνα με τον έλεγχο λειτουργίας της μονάδας, για το έτος 2019 ικανοποιούνται τα απαιτούμενα όρια εκροής.

Σύμφωνα με το Πρακτικό 04/2019 της συνεδρίασης της Εκτελεστικής Επιτροπής του Δήμου Ακτίου – Βόνιτσας, στα νέα έργα αποχέτευσης του Δήμου για το 2020 περιλαμβάνονται τα εξής:

- Επέκταση δικτύου αποχέτευσης Βόνιτσας.
- Αντικατάσταση τμήματος αποχέτευσης Πλαγιάς.

Επίσης, στα συνεχιζόμενα έργα αποχέτευσης του Δήμου από το 2019 περιλαμβάνονται τα εξής:

- Επέκταση δικτύου αποχέτευσης Παλαίρου.
- Αποκατάσταση αποχέτευσης ακαθάρτων Πλαγιάς.

Σχετικά με μελέτες, προβλέπονται ή βρίσκονται υπό εκπόνηση οι εξής:

- Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και χωροθέτησης Βιολογικού Καθαρισμού Μοναστηρακίου.
- Μελέτη δικτύου αποχέτευσης Πογωνιάς.

Από τα παραπάνω, άμεση σχέση με την Ζώνη Άμεσης Επιρροής του έργου έχει η «Επέκταση δικτύου αποχέτευσης Παλαίρου» και η «Μελέτη δικτύου αποχέτευσης Πογωνιάς».

#### 6.8.6.2. Υποδομές διαχείρισης και επεξεργασίας απορριμμάτων

Στην περιοχή εφαρμογής του Σχεδίου, ήτοι την Περιφερειακή Ενότητα Αιτωλοακαρνανίας έχει εκπονηθεί και ισχύει το **Νέο Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) Δυτικής Ελλάδας**, το οποίο κυρώθηκε με την **ΚΥΑ υπ' αριθμ. οικ.61491/5301** (ΦΕΚ 4175Β' /23-12-2016).

Η ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας χωρίζεται σε τέσσερις (4) Διαχειριστικές Ενότητες (ΔΕ) σε κάθε μία από τις οποίες λαμβάνει χώρα ολοκληρωμένη διαχείριση. Η ευρύτερη περιοχή μελέτης ανήκει στην **3<sup>η</sup> ΔΕ** που περιλαμβάνει τους Δήμους Ακτίου – Βόνιτσας [ΔΕ Κεκροπίας (πλέον Παλαίρου), Ανακτορίου και Μεδεώνος] και Ξηρομέρου (ΔΕ Αλυζίας και Αστακού) (βλ. ακόλουθη εικόνα).



**Εικόνα 6.8.6.2-1:** Διαχειριστικές Ενότητες ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας (ΠΕΣΔΑ Δυτικής Ελλάδας)

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης (ΔΕ Παλαίρου), εντοπίζεται ένας (1) ΧΥΤΥ, ο **ΧΥΤΥ Παλαίρου** στη θέση «Κακοπετριά» σε απόσταση περίπου 10 χλμ. Από την περιοχή εφαρμογής του Σχεδίου, ο οποίος εξυπηρετεί τον Δ. Ακτίου – Βόνιτσας και τον Δ. Ξηρομέρου (πλην της ΔΕ Φυτειών η οποία εξυπηρετείται από το ΧΥΤΑ Στράτου). Ο ΧΥΤΥ Παλαίρου καταλαμβάνει έκταση 107 στρ. Η κατασκευασθείσα χωρητικότητα ανέρχεται σε **364.005 κ.μ.** (Α΄ Φάση) και υπάρχει δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης με την κατασκευή λεκάνης χωρητικότητας 931.884 κ.μ. (Β΄ Φάση). Για τον ΧΥΤΥ έχουν εκδοθεί η Α.Π. οικ. 70610/2316/13-3-2014/Φ.579 Άδεια Λειτουργίας και η Α.Π. 5314/21-8-2003 ΑΕΠΟ, η οποία τροποποιήθηκε/ ανανεώθηκε με την Α.Π. 2850/61865/28-1-2013 ΑΕΠΟ. Φορέας λειτουργίας του ΧΥΤΥ είναι ο Αναγκαστικός Σύνδεσμος Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων 3<sup>ης</sup> Γεωγραφικής Ενότητας Αιτωλοακαρνανίας.



**Εικόνα 6.8.6.2-2:** Θέση ΧΥΤΥ Παλαίρου (Υπόβαθρο: Google Earth, 2013)

Δεν υπάρχουν ενεργοί ΧΑΔΑ στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας και κατ' επέκταση και στην ευρύτερη περιοχή μελέτης.

Σε ότι αφορά τους ΣΜΑ, στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας λειτουργούν δύο (2) ΣΜΑ, ο ΣΜΑ Ακτίου – Βόνιτσας (προβλεπόταν στον ΠΕΣΔΑ Δυτικής Ελλάδας και έχει ολοκληρωθεί το φυσικό αντικείμενο) στη θέση παλαιού λατομείου «Αχείμαστος» του Δ. Ακτίου - Βόνιτσας και ο ΣΜΑ Ξηρομέρου στη θέση «Κακομάλι» του Δ. Ξηρομέρου, δυναμικότητας 15 τόνους/ημέρα.

Έκδοση: <b>01/19-01-21</b>	Αναθεωρεί την: <b>00/00-00-00</b>	<b>20.PER.SMPE.08</b>	Σελίδα: <b>447 από 570</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	----------------------------



	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

Ο ΣΜΑ Ακτίου – Βόνιτσας, ο οποίος εξυπηρετεί και την ΔΕ Παλαίρου, βρίσκεται σε απόσταση περίπου 2 χλμ. Νοτιοδυτικά της Βόνιτσας και είναι ανοικτού τύπου με απ' ευθείας φόρτωση σε απορριμματοκιβώτια με συμπίεση μέσω σταθερής πρέσας. Ο εξοπλισμός του ΣΜΑ αποτελείται από:

- ένα (1) όχημα μεταφοράς απορριμματοκιβωτίων χωρητικότητας μέχρι 35 κ.μ. με γάντζο (ελκυστής),
- δύο (2) κλειστά απορριμματοκιβώτια, χωρητικότητας 30 κ.μ.,
- ένα (1) κλειστό απορριμματοκιβώτιο, χωρητικότητας 20 κ.μ. και
- ένα (1) απορριμματοφόρο τύπου πρέσας, χωρητικότητας 16 κ.μ.

Σε ότι αφορά τα ΚΔΑΥ, μέχρι την υλοποίηση του ΠΕΣΔΑ, σε όλη την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας λειτουργούσε μόνο ένα (1) ΚΔΑΥ, το ΚΔΑΥ Πάτρας, στη θέση «Ξερόλακα», εντός του χώρου του ΧΥΤΑ, δυναμικότητας 2,5 τόνους/ώρα.

Γενικά, οι προτεινόμενες δράσεις του νέου ΠΕΣΔΑ που αφορούν άμεσα ή έμμεσα τον Δ. Ακτίου – Βόνιτσας και κατ' επέκταση την ευρύτερη περιοχή μελέτης έχουν ως εξής:

- Εφαρμογή διαλογής στην πηγή σε όλους του Δήμους, με παροχή κάδων ανακύκλωσης, κάδων για έντυπο χαρτί, κάδων για βιοαπόβλητα και απορριμματοφόρων οχημάτων συλλογής των βιοαποβλήτων. Καθιερώνεται χωριστή συλλογή στην πηγή για 3-6 ρεύματα (μαζί με τα σύμμεικτα).
- Δημιουργία δύο (2) Πράσινων Σημείων (1 Κεντρικό και 1 Δορυφορικό) στον Δ. Ακτίου – Βόνιτσας.
- Προώθηση της οικιακής κομποστοποίησης μέσω της προμήθειας κάδων οικιακής κομποστοποίησης σε κάθε Δήμο τουλάχιστον στο 3% των παραγόμενων βιοαποβλήτων.
- Δημιουργίας μίας (1) Μονάδας Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων (ΜΕΒ1 Αιτωλνίας), δυναμικότητας 9.482 τόνους/έτος, για την εξυπηρέτηση των Δήμων Αγρινίου, Αμφιλοχίας, Ακτίου – Βόνιτσας και Ξηρομέρου, εντός της υφιστάμενης ΜΕΑ1 Αιτωλνίας. Το υπόλειμμα της ΜΕΒ1 που αναλογεί στον Δ. Ακτίου – Βόνιτσας θα επιστρέφει στον υφιστάμενο ΧΥΤΥ Παλαίρου.
- Κατασκευή ενός (1) ΣΜΑ στον Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, δυναμικότητας 5.266 τόνους/έτος, για τη μεταφόρτωση των σύμμεικτων ΑΣΑ, των προδιαλεγμένων οργανικών και των ανακυκλώσιμων του Δήμου προς την ΜΕΑ1 Αιτωλνίας, τη ΜΕΒ1 Αιτωλνίας και το προτεινόμενο ΚΔΑΥ Αγρινίου.

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- Κατασκευή ενός (1) ΚΔΑΥ, εντός της ΜΕΑ1 Αιτωλ/νίας ή σε άλλη πρόσφορη θέση, για την εξυπηρέτηση των Δήμων Αγρινίου, Αμφιλοχίας, Ακτίου – Βόνιτσας και Ξηρομέρου, δυναμικότητας 14.561 τόνους/έτος.
- Τα σύμμεικτα απορρίμματα των Δήμων Αγρινίου, Αμφιλοχίας, Ακτίου-Βόνιτσας και Ξηρομέρου καθώς και το υπόλειμμα του ΚΔΑΥ (30%) και της μονάδας επεξεργασίας βιοαποβλήτων (20%) που προβλέπονται για τη συγκεκριμένη γεωγραφική ενότητα θα οδηγούνται για επεξεργασία στη ΜΕΑ Αγρινίου (ΜΕΑ1 Αιτωλοακαρνανίας), δυναμικότητας 27.114 τόνους/έτος.

Σε ότι αφορά τα **λοιπά ρεύματα αποβλήτων**, αυτά οδηγούνται σε **Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ)**. Η αποκομιδή τους γίνεται από εταιρείες ή ιδιώτες οι οποίες είναι συμβεβλημένες με το εκάστοτε ΣΕΔ. Ειδικότερα:

- Τα Απόβλητα Λιπαντικών Ελαίων (ΑΛΕ) διαχειρίζονται από την **ΕΝΔΙΑΛΕ**<sup>21</sup> (πρώην ΕΛΤΕΠΕ ΑΕ) (υπ' αριθμ. 105135/2004, ΦΕΚ 905Β' /2004). Το ΣΕΔ καλύπτει το σύνολο της επικράτειας και συνεργάζεται πανελλαδικά με 153 υπόχρεους διαχειριστές, πάνω από 29.000 σημεία συλλογής αποβλήτων ελαίων, 8 κέντρα συλλογής/προσωρινής αποθήκευσης, 40 συλλέκτες και 8 αναγεννητές, οδηγώντας το 100% των συλλεγμένων ποσοτήτων αποβλήτων ελαίων σε αναγέννηση, μετά την ταυτοποίησή τους στα Κέντρα Ελέγχου του συστήματος. Πλησιέστερο Κέντρο Συλλογής στην περιοχή μελέτης είναι το Κέντρο Συλλογής Πάτρας (θέση «Μπεικί»). Συλλέκτες που εξυπηρετούν την Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας είναι οι εταιρείες ΧΑΤΖΗΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ ΑΦΟΙ ΟΕ (με έδρα το Κιάτο) και CΥΤΟΡ ΑΕ (με έδρα τον Ασπρόπυργο). Πλησιέστερος διαχειριστής ΑΛΕ είναι το ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΜΟΝ/ΠΗ ΑΕ στην ΒΙΠΕ Πατρών.
- Τα απόβλητα συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας υπόκεινται σε διαχείριση από τρία ΣΕΔ, την **ΣΥΔΕΣΥΣ ΑΕ**<sup>22</sup> (ΦΕΚ 1124Β' /23-7-2004), την **Re-Battery ΑΕ**<sup>23</sup> (α.π. 803/22-12-2011 απόφαση του ΕΟΑΝ) και την **Combatt**<sup>24</sup> (α.π. 336/25-02-2014 απόφαση του ΕΟΑΝ). Και τα τρία ΣΕΔ δραστηριοποιούνται στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.

Συμβεβλημένες με την ΣΥΔΕΣΥΣ ΑΕ επιχειρήσεις συλλογής – μεταφοράς στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας είναι η ΑΒΔΟΥΛΟΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΙΚΕ (ΒΙΠΕ Πρέβεζας), και

<sup>21</sup> ΕΝΔΙΑΛΕ <https://endiale.gr/>

<sup>22</sup> ΣΥΔΕΣΥΣ ΑΕ <https://www.sydesys.gr/>

<sup>23</sup> Re-Battery ΑΕ <https://www.rebattery.gr/>

<sup>24</sup> Combatt <https://combatt.eu/>



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΑΓΡΙΝΙΟΥ ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΟΣΘΕΝΗΣ (Αγρίνιο).

- Οι φορητές ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές (ΗΣ&Σ), καθώς και οι μικρές μπαταρίες υπόκεινται σε διαχείριση είτε από την **ΑΦΗΣ**<sup>25</sup>, είτε από την **Re-Battery ΑΕ**.
- Τα Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) υπόκεινται σε διαχείριση από την **ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΕ**<sup>26</sup> και από την **ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΗ ΑΕ**<sup>27</sup> (ΦΕΚ 1354Β/22-12-2005), αμφότερα πανελλαδικής εμβέλειας. Δεν υπάρχει μονάδα διαχείρισης ΑΗΗΕ στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας.

Πλησιέστερες (ενδεικτικές) μονάδες που συνεργάζονται με την ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΕ και δύναται να εξυπηρετήσουν τα ΑΗΗΕ της ΠΔΕ είναι η ΕΚΑΝ ΑΒΕΕ στους Αγ. Θεόδωρους Κορινθίας και η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΕΛΛΑΔΑΣ (HER) στη Λάρισα.

Συνεργαζόμενοι Συλλέκτες – Μεταφορείς της ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΗ ΑΕ που εξυπηρετούν την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας είναι οι εταιρείες ΟΙΚΟΚΥΚΛΙΟΣ ΑΒΕΕ (θέση Βαρικό, Ριτσώνα – Αυλίδα), η οποία είναι και Μονάδα Διαλογής – Επεξεργασίας, και ΙΔΕΑ – ΙΔΑΝΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΕΣΙΝΙΩΤΗΣ Δ. ΗΛΙΑΣ (1<sup>ο</sup> χλμ Βατερού – Κοίλων, Κοζάνη), με μονάδα διαλογής – επεξεργασίας στον ίδιο χώρο την ΚΕΔΑ ΙΚΕ.

- Τα απόβλητα συσκευασιών (ΑΣ) υπόκεινται σε διαχείριση από την **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**<sup>28</sup>. Το ΣΕΔ προμηθεύει Δήμους, Επιχειρήσεις και ιδιώτες με Μπλε Κάδους, οι οποίοι συλλέγονται και μεταφέρονται από τους Δήμους στα πλησιέστερα Κέντρα Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ). Στην παρούσα φάση η ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας εξυπηρετείται από το ΚΔΑΥ Πάτρας, ενώ υπάρχει πρόβλεψη στο ΠΕΣΔΑ Δυτικής Ελλάδας για κατασκευή ΚΔΑΥ εντός της ΜΕΑ1 Αιτωλνίας.
- Τα απόβλητα υγειονομικών μονάδων (ΑΥΜ) υπόκεινται σε διαχείριση από την **ΟΙΚΟΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΑΕ**<sup>29</sup>. Τα απόβλητα συλλέγονται από το ΣΕΔ, διαχωρισμένα σε επικίνδυνα και μη επικίνδυνα (προσομοιάζοντα ΑΣΑ), και ακολούθως

<sup>25</sup> ΑΦΗΣ <https://afis.gr/>

<sup>26</sup> ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΕ <https://www.electrocycle.gr/>

<sup>27</sup> ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΗ ΑΕ <https://fotokiklosi.gr/>

<sup>28</sup> ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ <https://www.herrco.gr/>

<sup>29</sup> ΟΙΚΟΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΑΕ <https://www.eco-rec.gr/>

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

μεταφέρονται στην πλησιέστερη εγκατάσταση διαχείρισης.

- Τα Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) υπόκεινται σε διαχείριση από το Συλλογικό Σύστημα Ανακύκλωσης Αποβλήτων Εκσκαφών Κατεδαφίσεων και Κατασκευών Κεντρικής Ελλάδας **ΣΑΝΚΕ ΕΠΕ**<sup>30</sup>. Πλησιέστερος συνεργάτης με το εν λόγω σύστημα, για την εξυπηρέτηση της ΔΕ Παλαίρου, είναι ο ΖΕΡΒΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΝΙΚ. Που εδρεύει στην Πάλαιορο.
- Τα χρησιμοποιημένα ελαστικά υπόκεινται σε διαχείριση από την **ECO-ELASTIKA**<sup>31</sup> (106157/2004, ΦΕΚ 1145Β'/2004 και ανανέωση α.π. 804/21-12-2011 απόφαση του ΕΟΑΝ). Σημεία συλλογής είναι βουλκανιζατέρ και συνεργεία που είναι εγγεγραμμένα μέλη στο ΣΕΔ. Συλλέκτης – Μεταφορέας στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας είναι η εταιρεία Π. ΓΙΩΤΗΣ ΙΚΕ (Η.Μ.Α.: 28047-1). Πλησιέστερη Μονάδα Αξιοποίησης του ΣΕΔ είναι η TYRES HERCO Α.Ε. στην ΒΙΠΕ Πατρών.
- Τα Οχήματα στο Τέλος Κύκλου Ζωής (ΟΤΚΖ) υπόκεινται σε διαχείριση από την **ΕΔΟΕ**<sup>32</sup>, η οποία είναι πανελλαδικής εμβέλειας.

## 6.8.7. Υποδομές δικτύων

### 6.8.7.1. Δίκτυο ύδρευσης

Οι πάροχοι νερού για τις υπηρεσίες Παροχής Νερού Ύδρευσης – Διυλισμένου ή Καθαρού Πόσιμου Νερού και Αποχέτευσης (συλλογή και επεξεργασία λυμάτων μέχρι δεύτερη επεξεργασία) είναι κατά κανόνα οι Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης – Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ) ή οι υπηρεσίες Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) όπου δεν έχει συσταθεί ΔΕΥΑ. Στην περιοχή μελέτης δεν έχει συσταθεί ΔΕΥΑ και ως εκ τούτου, σύμφωνα με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), **Πάροχος Ύδρευσης – Αποχέτευσης είναι ο Δήμος Ακτίου – Βόνιτσας**. Για τον Δ. Ακτίου – Βόνιτσας δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία καταναλισκόμενης ποσότητας ύδατος. Σύμφωνα με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ, η καταμετρούμενη ετήσια παροχή στα υδρόμετρα κυμαίνεται από 0,03 έως 3,14 εκ. κ.μ. ύδατος ανά Δήμο και από 1,75 έως 4,09 εκ. κ.μ. ύδατος ανά ΔΕΥΑ.

Η ύδρευση ικανοποιείται κυρίως από τοπικές πηγές και γεωτρήσεις. Εξαιρέση αποτελούν οι Δήμοι που υδροδοτούνται από ταμιευτήρες (π.χ. Καστρακίου). Πρόβλημα

<sup>30</sup> ΣΑΝΚΕ ΕΠΕ <https://www.sanke.gr/>

<sup>31</sup> ECO-ELASTIKA <https://ecoelastika.gr/>

<sup>32</sup> ΕΔΟΕ <https://www.edoe.gr/>

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

ανεπάρκειας υδάτινων πόρων παρατηρείται κυρίως στην Λευκάδα και τα γύρω μικρά νησιά κατά τη θερινή περίοδο, λόγω της σημαντικής αύξησης της ζήτησης πόσιμου νερού.

Γενικά, το δίκτυο ύδρευσης στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας χαρακτηρίζεται ως ικανοποιητικό, εξασφαλίζοντας την υδροδότηση πολλών περιοχών με πόσιμο νερό. Ωστόσο, υπάρχουν οικισμοί στους οποίους απαιτείται εκσυγχρονισμός του δικτύου (π.χ. αντικατάσταση αγωγών ύδρευσης) ή ακόμη και οικισμοί που υδροδοτούνται με γεωτρήσεις που χρήζουν ελέγχου της ποιότητας του νερού.

Σε ότι αφορά την έκταση εφαρμογής του υπό μελέτη Σχεδίου, οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις είναι συνδεδεμένες με το δίκτυο ύδρευσης του Δ. Ακτίου – Βόνιτσας.

Τέλος, σύμφωνα με το Πρακτικό 04/2019 της συνεδρίασης της Εκτελεστικής Επιτροπής του Δήμου Ακτίου – Βόνιτσας, στα νέα έργα ύδρευσης του Δήμου για το 2020 περιλαμβάνονται τα εξής:

- Αντικατάσταση τμημάτων δικτύων ύδρευσης Βόνιτσας.
- Επέκταση δικτύου ύδρευσης Πλαγιάς.
- Αντικατάσταση τμημάτων δικτύων ύδρευσης Παλαίρου.

Επίσης, στα συνεχιζόμενα έργα ύδρευσης του Δήμου από το 2019 περιλαμβάνονται τα εξής:

- Αντικατάσταση τμημάτων δικτύων ύδρευσης Αετού.
- Επισκευή Αντλιοστασίου Ύδρευσης Κοινότητας Αετού.

Σχετικά με μελέτες, προβλέπονται ή βρίσκονται υπό εκπόνηση οι εξής:

- Μελέτη αντικατάστασης τμημάτων εξωτερικού δικτύου ύδρευσης Περατίας.
- Μελέτη αντικατάστασης τμημάτων εξωτερικού δικτύου ύδρευσης Κατούνας και Κωνωπίνας

Από τα παραπάνω, άμεση σχέση με την Ζώνη Άμεσης Επιρροής του έργου έχει η «Αντικατάσταση τμημάτων δικτύων ύδρευσης Παλαίρου».

### 6.8.7.2. Ενέργεια

#### Ηλεκτρική Ενέργεια:

Οι ανάγκες σε ηλεκτρική ενέργεια της Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας γενικότερα και ειδικότερα

Έκδοση: <b>01/19-01-21</b>	Αναθεωρεί την: <b>00/00-00-00</b>	<b>20.PER.SMPE.08</b>	Σελίδα: <b>452 από 570</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	----------------------------

της περιοχής μελέτης καλύπτονται από το Εθνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας. Υπεύθυνος για το δίκτυο διανομής είναι ο **Διαχειριστής του Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΔΕΔΔΗΕ ΑΕ)** που αποτελεί 100% θυγατρική εταιρεία της ΔΕΗ Α.Ε.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας και την ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας σύμφωνα με στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ του έτους 2012. Στην ΠΕ Αιτωλνίας η κατανάλωση αφορά κυρίως οικιακή χρήση (44,64%) και ακολουθούν η εμπορική (24,23%) και η γεωργική χρήση (14,15%).

**Πίνακας 6.8.7.2-1: Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας Π. Δυτικής Ελλάδας και ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας, κατά κατηγορία χρήσης για το 2012 (σε χιλιάδες kwh)**

Χρήση	Δυτική Ελλάδα		Αιτωλοακαρνανία	
	χιλιάδες kwh	(%)	χιλιάδες kwh	(%)
Οικιακή χρήση	1.036.742	41,37	296.442	44,64
Εμπορική χρήση	679.695	27,12	160.890	24,23
Βιομηχανική χρήση	362.408	14,46	50.412	7,59
Γεωργική χρήση	233.239	9,31	93.989	14,15
Δημόσιες & Δημοτικές Αρχές	117.351	4,68	45.572	6,86
Φωτισμός οδών	76.556	3,05	16.715	2,52
<b>Σύνολο</b>	<b>2.505.992</b>	<b>100%</b>	<b>664.020</b>	<b>100%</b>

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2012 & ίδια επεξεργασία

#### Φυσικό Αέριο:

Η ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας δεν καλύπτεται από το δίκτυο διανομής φυσικού αερίου της χώρας, δεν υπάρχει σύνδεση με κάποιους από τους ήδη υπάρχοντες αγωγούς και σύμφωνα με τους υπάρχοντες σχεδιασμούς δεν προβλέπεται από κάποια μελέτη η σύνδεση της περιοχής με αγωγό φυσικού αερίου άμεσα.

#### Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας:

Στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, σε σχέση με άλλες Περιφέρειες, λαμβάνει χώρα σημαντική εκμετάλλευση του υδατικού δυναμικού για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Συγκεκριμένα, η ΔΕΗ ΑΕ έχει κατασκευάσει τρία (3) φράγματα, τα φράγματα Κρεμαστών, Καστρακίου και Στράτου στον ποταμό Αχελώο, τα οποία περιλαμβάνουν τους εξής Υδροηλεκτρικούς Σταθμούς (ΥΗΣ):

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b>	
	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	

- τον ΥΗΣ Κρεμαστών, συνολικής ισχύος 437,2 MW,
- τον ΥΗΣ Καστρακίου, συνολικής ισχύος 320 MW και
- τους ΥΗΣ Στράτου I και II, ισχύος 150 MW και 6 MW αντίστοιχα.

Πέραν των προαναφερθέντων ΥΗΣ, υπάρχουν ακόμη αρκετές Μονάδες ΑΠΕ (Αιολικά, Φωτοβολταϊκά, Μικρά Υδροηλεκτρικά και Μονάδες Βιοαερίου) με Άδεια Παραγωγής εν ισχύ από τη ΡΑΕ.

Ειδικότερα, στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας, σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα στοιχεία της ΡΑΕ (Απρίλιος, 2020), απαντώνται συνολικά 128 έργα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ με άδεια εν ισχύ, συνολικής ισχύος 1184,7 MW, εκ των οποίων:

- 88 αφορούν Αιολικά πάρκα, συνολικής ισχύος 1073,7 MW,
- 21 αφορούν μικρά υδροηλεκτρικά έργα (ΜΥΗΕ), συνολικής ισχύος 61,2 MW,
- 16 αφορούν Φωτοβολταϊκά, συνολικής ισχύος 39,7 MW και
- 3 αφορούν παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από βιομάζα, συνολικής ισχύος 10,1 MW.

Ο αριθμός των εν λόγω έργων στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας, στον Δήμο Ακτίου – Βόνιτσας και στην ΔΕ Παλαίρου (ευρύτερη περιοχή μελέτης) παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα (ΡΑΕ, Απρίλιος 2020).

**Πίνακας 6.8.7.2-2:** *Εν ισχύ άδειες έργων ΑΠΕ στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας, στον Δ. Ακτίου – Βόνιτσας και στην ευρύτερη περιοχή μελέτης (ΡΑΕ, Απρίλιος 2020)*



ΠΕ / ΔΗΜΟΣ / ΔΕ	Φωτοβολταϊκά		Αιολικά		Βιομάζα		ΜΥΗΕ		Σύνολο	
	Αριθμ.	(MW)	Αριθμ.	(MW)	Αριθμ.	(MW)	Αριθμ.	(MW)	Αριθμ.	(MW)
Αιτωλ/νίας	16	39,7	88	1073,7	3	10,1	21	61,2	128	1184,7
Ακτίου – Βόνιτσας	8	17,6	29	281,8	1	1,6	-	-	38	301,0
ΔΕ Παλαίρου	1	1,99	14	191,8	-	-	-	-	15	193,8

Πηγή: ΡΑΕ, Απρίλιος 2020 & ίδια επεξεργασία

Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης απαντώνται 15 έργα ΑΠΕ συνολικής ισχύος 193,8 MW, εκ των οποίων 14 Αιολικά Πάρκα συνολικής ισχύος 191,8 MW και 1 Φωτοβολταϊκό Πάρκο ισχύος 1,99 MW.

Στον ακόλουθο πίνακα και εικόνα αποτυπώνονται οι σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ στην ΔΕ Παλαίρου (ευρύτερη περιοχή μελέτης), με ισχύουσες άδειες παραγωγής (ΡΑΕ, Απρίλιος 2020).



	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b>	
	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	

**Πίνακας 6.8.7.2-3: Εν ισχύ άδειες έργων ΑΠΕ στην ΔΕ Παλαίρου (ΡΑΕ, Απρίλιος 2020)**

A/A	Αρ. Μητρώου ΡΑΕ	Εταιρεία	Δήμος (Δ.Ε.)	Θέση	Ισχύς (MW)
<b>ΑΙΟΛΙΚΑ</b>					
1	ΑΔ-00926	ΠΕΡΓΑΝΤΗ ΜΕΔΕΩΝΟΣ ΠΑΛΑΙΡΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΚΤΩΡΙΟΥ ΑΚΑΡΝΑΝΙΚΩΝ ΑΙΤΩΛΟΚΑΡΝΑΝΙΑΣ ΑΙΟΛΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε.	Ακτίου – Βόνιτσας (Παλαίρου – Ανακτορίου – Μεδεώνος)	Περγαντή	41,8
2	ΑΔ-01362	CASATARA INVESTMENTS LIMITED	Ακτίου – Βόνιτσας (Παλαίρου – Αλυζίας)	Γαβρούλια	34,0
3	ΑΔ-02335	ΚΑΛΟΝ ΟΡΟΣ ΑΙΟΛΙΚΑ ΠΑΡΚΑ Α.Ε.	Ακτίου – Βόνιτσας (Παλαίρου)	Λάμια Δ.Δ. Περατιάς	12,0
4	ΑΔ-02336	ΚΑΛΟΝ ΟΡΟΣ ΑΙΟΛΙΚΑ ΠΑΡΚΑ Α.Ε.	Ακτίου – Βόνιτσας (Παλαίρου)	Ταύρος	12,0
<b>5</b>	<b>ΑΔ-02337</b>	<b>ΚΑΛΟΝ ΟΡΟΣ ΑΙΟΛΙΚΑ ΠΑΡΚΑ Α.Ε.</b>	<b>Ακτίου – Βόνιτσας (Παλαίρου)</b>	<b>Χονδρό Βουνί</b>	<b>12,0</b>
6	ΑΔ-02471	ENSOL ΠΑΛΑΙΡΟΥ Α.Ε.	Ακτίου – Βόνιτσας (Παλαίρου)	Στέρνα	14,0
7	ΑΔ-02472	ENSOL ΚΕΚΡΟΠΙΑΣ Α.Ε.	Ακτίου – Βόνιτσας (Παλαίρου)	Εννιά Αδέλφια – Λημεράκια	14,0
8	ΑΔ-02474	ENSOL ΠΑΛΑΙΡΟΥ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ	Ακτίου – Βόνιτσας (Παλαίρου)	Κόκκινο Στεφάνι	8,0
9	ΑΔ-02620	ENSOL ΠΑΛΑΙΡΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ δ.τ. ENSOL ΠΑΛΑΙΡΟΥ Α.Ε.	Ακτίου – Βόνιτσας (Παλαίρου – Ανακτορίου)	Καρτέρια	14,0
10	ΑΔ-03843	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΛΕΒΑΝΤΕΣ ΣΥΝ.Π.Ε.	Ακτίου – Βόνιτσας (Παλαίρου)	Ελάφια	6,0
11	ΑΔ-03846	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΛΕΒΑΝΤΕΣ ΣΥΝ.Π.Ε.	Ακτίου – Βόνιτσας (Παλαίρου)	Εννιά Αδέλφια	6,0
12	ΑΔ-03867	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΑΛΚΥΩΝΗ ΣΥΝ.Π.Ε.	Ακτίου – Βόνιτσας (Μεδεώνος – Παλαίρου – Αλυζίας)	Πυργάκι	6,0
13	ΑΔ-03869	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΑΝΕΜΟΕΣΣΑ ΑΚΑΡΝΑΝΙΑ ΣΥΝ.Π.Ε.	Ακτίου – Βόνιτσας (Παλαίρου – Μεδεώνος)	Ψηλή Κορυφή	6,0
14	ΑΔ-03871	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΖΕΦΥΡΟΣ ΣΥΝ.Π.Ε.	Ακτίου – Βόνιτσας (Παλαίρου)	Τσέρεκας	6,0
<b>ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ</b>					
1	ΑΔ-01440	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΗ Α.Ε.	Ακτίου – Βόνιτσας (Παλαίρου)	Καρυές	1,99

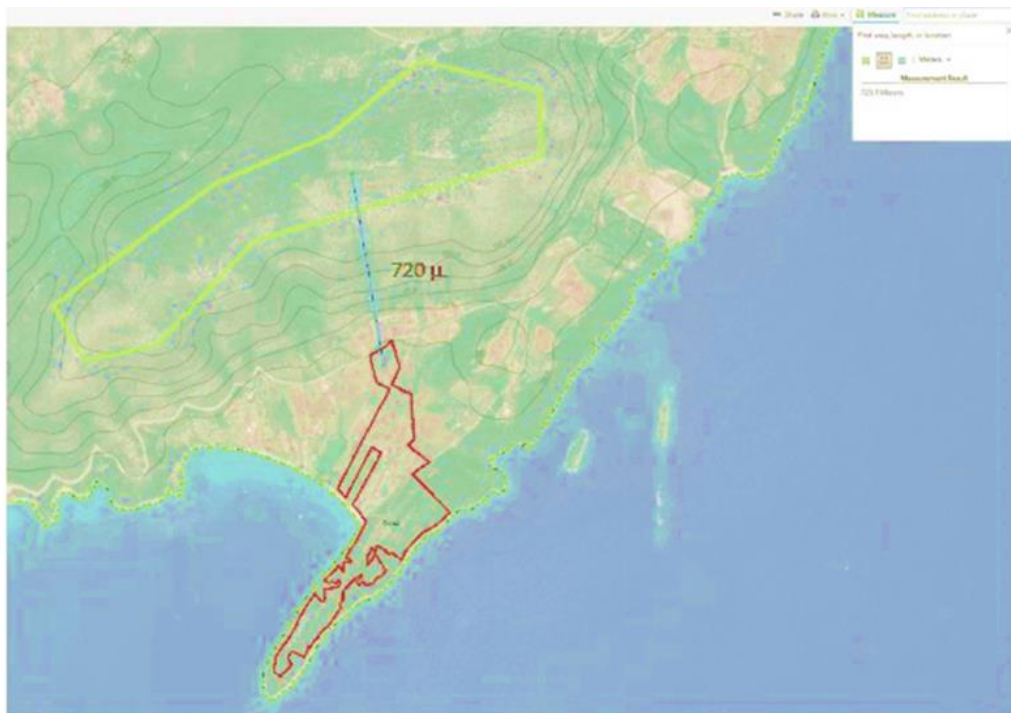
Πηγή: ΡΑΕ, Απρίλιος 2020 & ίδια επεξεργασία





Πηγή: ΠΑΕ ([www.rae.gr/geo/?tab=viewport\\_maptab](http://www.rae.gr/geo/?tab=viewport_maptab)) & ίδια επεξεργασία

**Εικόνα 6.8.7.2-1:** Αιολικοί σταθμοί με άδεια παραγωγής στην ευρύτερη περιοχή μελέτης

Πλησιέστερο έργο ΑΠΕ στην περιοχή εφαρμογής του υπό μελέτη ΕΣΧΑΣΕ, είναι το Αιολικό Πάρκο ισχύος 12,0 MW της εταιρείας ΚΑΛΟΝ ΟΡΟΣ ΑΙΟΛΙΚΑ ΠΑΡΚΑ Α.Ε. στη θέση «Χονδρό Βουνί», σε απόσταση 720 μ. προς στα βόρεια-βορειοδυτικά του ακινήτου (βλ. ακόλουθη εικόνα). Το εν λόγω Α/Π δεν έχει ωριμάσει αδειοδοτικά, πέραν της άδειας παραγωγής (αρ. Μητρώου ΑΔ-02337).



**Εικόνα 6.8.7.2-2:** Ελάχιστη απόσταση μεταξύ αιολικών εγκαταστάσεων και ΣΤΚ

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Εντούτοις, η δυνητική εγκατάσταση ανεμογεννητριών στην εν λόγω θέση, σε σχέση με την υπό μελέτη επένδυση, εγείρει προβληματισμούς σχετικά με πιθανή οπτική και εν γένει όχληση τόσο στην υψηλών προδιαγραφών επένδυση όσο και στο ιδιαίτερο τοπίο, τόσο του κόλπου της Βαρκό, όσο και του πολύ μεγαλύτερου κόλπου της Παλαίρου όπου αναπτύσσεται άλλωστε και ο σημαντικός ομώνυμος οικισμός.



Σε ότι αφορά τα υπόλοιπα Αιολικά Πάρκα της περιοχής που διαθέτουν άδεια παραγωγής και εντοπίζονται βόρεια της επένδυσης εκτιμάται πως δε θα προκαλέσουν οποιασδήποτε μορφής όχληση.

### 6.8.7.3. Τηλεπικοινωνίες

Στον τομέα των τηλεπικοινωνιών το Εθνικό Δίκτυο Δημόσιας Διοίκησης «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» προσφέρει από 1/1/2006 ευρυζωνικές υπηρεσίες δικτύου και διακίνησης Φωνής-Εικόνας-Δεδομένων σε φορείς του Ελληνικού Δημοσίου, και κατ' επέκταση και στην περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, όπως:

- Ευρυζωνική και ασφαλή πρόσβαση στο Διαδίκτυο (Internet) και διασφάλιση δικτυακής υποδομής μεγάλης δυναμικότητας (εύρος πρόσβασης φορέων 2 έως 34 Mbps).
- Λογαριασμούς ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (email) για όλα τα στελέχη και υπαλλήλους των εν λόγω φορέων.
- Πρόσβαση σε ηλεκτρονικές υπηρεσίες και πληροφοριακά συστήματα.
- Υπηρεσίες φιλοξενίας διαδικτυακών τόπων και εφαρμογών.
- Υπηρεσίες τηλεφωνίας δωρεάν μεταξύ των φορέων του ΣΥΖΕΥΞΙΣ (onnet) και με μειωμένο κόστος από 40% - 70% για τους φορείς εκτός δικτύου (offnet).
- Ασφαλή πρόσβαση στο Internet (Firewalls, antivirus, antispam). Πρόσβαση στο Διευρωπαϊκό δίκτυο TESTA.
- Υπηρεσίες τηλεδιάσκεψης.
- Υπηρεσίες τηλεεκπαίδευσης.
- Υπηρεσίες ψηφιακής υπογραφής και κρυπτογράφησης.

Στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας λειτουργεί Κέντρο εκπομπής/Κεραίες επίγειας ψηφιακής ευρείας εκπομπής ψηφιακού σήματος στα Ακαρνανικά Όρη (ΦΕΚ 2704/Β/2012). Πρόκειται για κομβικό κέντρο ανταπόκρισης τηλεπικοινωνιών στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, καθώς από τους αναμεταδότες αυτής της περιοχής καλύπτεται η περιοχή της Ακαρνανίας, καθώς και τμήματα των Περιφερειών Ηπείρου και Ιονίων Νήσων.

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	---

Σε ό,τι αφορά τα στοιχεία των τηλεπικοινωνιακών υποδομών του ΟΤΕ, στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας υπάρχει δίκτυο οπτικών ινών συνολικά 923 km. Παρέχεται ευρυζωνικότητα σε 71 από τα 79 Αστικά Κέντρα της ΠΕ.

## 6.9. Ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον



### 6.9.1. Υφιστάμενες πιέσεις

Από την υφιστάμενη ανθρώπινη παρουσία στην περιοχή, προκύπτουν πιέσεις στο περιβάλλον οι οποίες δυνητικά αφορούν: α) το έδαφος, υπέδαφος, φυσικό ανάγλυφο, β) τους υδατικούς πόρους (επιφανειακά και υπόγεια ύδατα), γ) την χλωρίδα και πανίδα, δ) το θαλάσσιο περιβάλλον και ε) το ατμοσφαιρικό και ακουστικό περιβάλλον.

Οι ανθρωπογενείς πιέσεις στην ευρύτερη περιοχή μελέτης έχουν ως εξής:

- Στερεά απόβλητα:** Η ανεξέλεγκτη διάθεση των στερεών αποβλήτων προκαλεί ρύπανση και μόλυνση τόσο στο έδαφος όσο και στα επιφανειακά και υπόγεια (μέσω στραγγισμάτων) ύδατα. Στο παρελθόν, λόγω έλλειψης ΧΥΤΑ και πολύ μικρής εφαρμογής της ανακύκλωσης, η διάθεση των απορριμμάτων γινόταν σε χωματερές ή ΧΑΔΑ. Πλέον, οι ΧΑΔΑ στην ευρύτερη περιοχή μελέτης έχουν αποκατασταθεί και λειτουργεί ο ΧΥΤΥ Παλαίρου στη θέση «Κακοπετριά», ο οποίος εξυπηρετεί τον Δ. Ακτίου – Βόνιτσας και τον Δ. Ξηρομέρου (πλην της Δ.Ε. Φυτειών). Η κατασκευασθείσα χωρητικότητα του ΧΥΤΥ είναι 364.005 κ.μ. (Α΄ Φάση) και υπάρχει δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης με την κατασκευή λεκάνης χωρητικότητας 931.884 κ.μ. (Β΄ Φάση). Τα στραγγίσματα του ΧΥΤΥ Παλαίρου, επιδέχονται αερισμό και επανακυκλοφορούν στο σύστημα.

Σύμφωνα με το ΠΕΣΔΑ Δυτικής Ελλάδας (2016), η ετήσια ποσότητα που διατίθεται απευθείας στον ΧΥΤΥ Παλαίρου ανέρχεται σε **11.760 κ.μ./έτος** (βάσει ζυγολογιών 2014, έχει ληφθεί υλικό επικάλυψης 15% και συμπίεση 0,85 τόνοι/κ.μ.). Επίσης, η συνολική παραγωγή ΑΣΑ στον Δ. Ακτίου – Βόνιτσας για το 2020 έχει εκτιμηθεί σε **6.401 τόνους** (ΠΕΣΔΑ ΠΔΕ, 2016). Διαπιστώνεται επάρκεια χωρητικότητας στον ΧΥΤΥ Παλαίρου, ενώ και με την ολοένα αυξανόμενη εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων, οι ποσότητες προς απευθείας διάθεση (χωρίς προηγούμενη επεξεργασία) στον ΧΥΤΥ σταδιακά θα μειώνονται περαιτέρω.

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- Υγρά απόβλητα:** Η απορροή λυμάτων οικισμών ή αυτοτελών κατοικιών και τουριστικών εγκαταστάσεων σε επιφανειακούς ή υπόγειους υδάτινους αποδέκτες χωρίς επεξεργασία (δίκτυο αποχέτευσης που δεν καταλήγει σε ΕΕΛ, απορροφητικοί βόθροι) προκαλεί την επιβάρυνση αυτών με οργανικό φορτίο.

Στον Δ. Ακτίου – Βόνιτσας λειτουργούν δύο (2) ΕΕΛ (ΕΕΛ Βόνιτσας, ΕΕΛ Παλαίρου). Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης λειτουργεί η ΕΕΛ Παλαίρου, με κατασκευασθείσα δυναμικότητα 10.000 Ι.Κ., η οποία δέχεται τα λύματα της Παλαίρου (οικισμός Γ΄ Κατηγορίας) με πληθυσμό αιχμής 3.811 ΜΙΠ (Δ.Α. 100%). Η εισερχόμενη παροχή λυμάτων εκτιμάται σε **2.000 κ.μ./ημέρα**, με μέγιστη καταγεγραμμένη ημερήσια παροχή τα **6.000 κ.μ./ημέρα**.

Μελλοντικά, στην ΕΕΛ Παλαίρου θα οδηγούνται και τα λύματα του γειτονικού οικισμού της Πογωνιάς.



- Γεωργία:** Οι εντατικές καλλιέργειες συμβάλλουν στην επιβάρυνση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων με φυτοφάρμακα και λιπάσματα, που καταλήγουν στους υδάτινους αποδέκτες κυρίως κατά τη διάρκεια των βροχοπτώσεων. Η επιβάρυνση των υδάτων γίνεται με τη μεταφορά φερτών υλών και αδιάλυτων προσροφημένων ρύπων μέσω της επιφανειακής απορροής, με τη μεταφορά διαλυμένων ρύπων μέσω της επιφανειακής απορροής και με τη μεταφορά διαλυμένων ρύπων μέσω της στράγγισης προς τον υπόγειο υδροφόρο ορίζοντα.

Επίσης, η αλόγιστη άντληση ύδατος για την άρδευση των καλλιεργειών δύναται να επιβαρύνει το υδατικό ισοζύγιο. Η συνολική απολήψιμη ποσότητα στον Δ. Ακτίου – Βόνιτσας ανέρχεται σε **12,21 εκ. κ.μ./έτος**.

Η επιβάρυνση της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των υδάτων προκαλεί έμμεσες επιπτώσεις στην χλωρίδα και την πανίδα της περιοχής.

- Κτηνοτροφία (ελεύθερη και σταβλισμένη):** Η ελεύθερη κτηνοτροφία και η γεωργία ευθύνονται για το 60% του συνολικού φορτίου του αζώτου στα επιφανειακά νερά, ενώ η σταβλισμένη κτηνοτροφία για επιπλέον 25%. Ακόμα, ως προς το φώσφορο, η κύρια πηγή παραγωγής είναι η σταβλισμένη κτηνοτροφία (41% του συνολικού φορτίου) και κατά δεύτερο λόγο η ελεύθερη κτηνοτροφία (21%). Επίσης, η ελεύθερη κτηνοτροφία δύναται να δημιουργήσει φαινόμενα υπερβόσκησης.

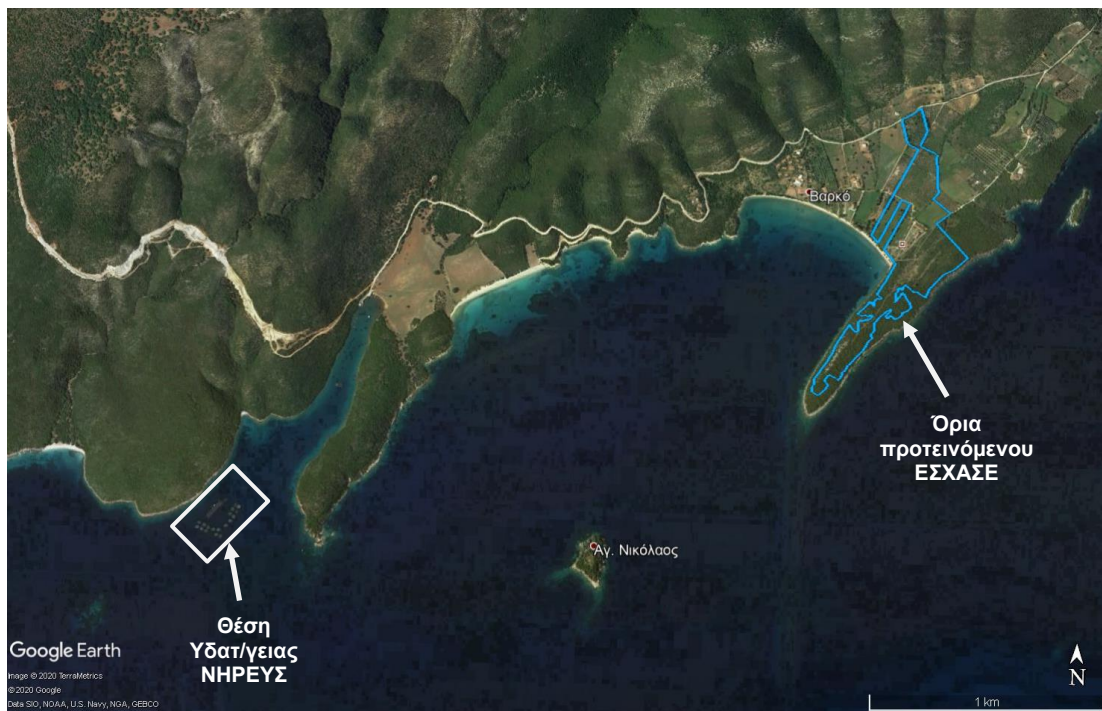


	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 EN ISO 9001:2008 No. : 0108175
---	--	--

Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης καταγράφεται σημαντική κτηνοτροφική δραστηριότητα. Στην ΔΕ Παλαίρου δραστηριοποιούνται πέντε (5) μεγάλες κτηνοτροφικές μονάδες, τέσσερις (4) βοοειδών και μία (1) χοίρων. Δεν υπάρχουν επαρκή δεδομένα για τον βαθμό φόρτισης της αγελαίας (ποιμενικής) κτηνοτροφίας στην περιοχή.

- **Υδατοκαλλιέργεια:** Οι μεγάλες μονάδες υδατοκαλλιεργειών (εξαιρούνται οι οστρακοκαλλιέργειες) ευθύνονται για την αύξηση των θρεπτικών συστατικών στο νερό και την ρύπανση των επιφανειακών υδάτων σε άζωτο (N) και φώσφορο (P), ενώ στα εσωτερικά ύδατα (ποτάμια, λιμνοθάλασσες) και σε BOD.

Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης δραστηριοποιείται μία μονάδα υδατοκαλλιέργειας της εταιρείας ΝΗΡΕΥΣ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΑΕ, σε απόσταση περίπου 2,5 χλμ. Από το υπό μελέτη ΕΣΧΑΣΕ προς τα δυτικά (βλ. ακόλουθη εικόνα).



**Εικόνα 6.9.1-1:** Αιολικοί σταθμοί με άδεια παραγωγής στην ευρύτερη περιοχή μελέτης (υπόβαθρο: Google Earth)

- **Οδική κυκλοφορία:** Το επαρχιακό οδικό δίκτυο συνεισφέρει στις πιέσεις στα νερά, καθώς τα όμβρια ύδατα συμπαρασύρουν υγρά και στερεά υλικά που αποτίθενται στην επιφάνεια του οδοστρώματος και προέρχονται από την κίνηση των οχημάτων. Μεταξύ των ρύπων που εναποτίθενται, είναι σωματίδια χαλκού,

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

αμιάντου, χρωμίου και νικελίου από τα συστήματα πέδησης, μόλυβδου, ψευδάργυρου κ.ά.

Επίσης, συνεισφέρει και στις πιέσεις στο ατμοσφαιρικό και ακουστικό περιβάλλον, καθώς λαμβάνουν χώρα εκπομπές σωματιδιακών και αέριων ρύπων, ενώ αυξάνεται και η ηχητική όχληση η οποία επιβαρύνει και το ακουστικό περιβάλλον της περιοχής.

Τέλος, το οδικό δίκτυο κατακερματίζει τα φυσικά οικοσυστήματα εμποδίζοντας τις μετακινήσεις των ειδών πανίδας.

- **Θαλάσσιες μεταφορές:** Η θαλάσσια περιοχή του Εσωτερικού Αρχιπελάγους του Ιονίου χαρακτηρίζεται από μέτρια ναυσιπλοΐα, η οποία επιβαρύνει σε ένα μικρό βαθμό το θαλάσσιο περιβάλλον της περιοχής. Η επιβάρυνση αυτή σχετίζεται κυρίως με πετρελαιοειδή κατάλοιπα και βαρέα μέταλλα (κυρίως από τα σκάφη ακτοπλοΐας και τα κρουαζιερόπλοια), καθώς και μικροποσότητες λυμάτων (κυρίως από τα σκάφη αναψυχής). Ωστόσο, οι δραστηριότητες αυτές δεν έχουν προκαλέσει σημαντική υποβάθμιση της ποιότητας του θαλάσσιου περιβάλλοντος.
- **Οικιστική και τουριστική ανάπτυξη:** Στην ευρύτερη περιοχή, εκτός από τους υφιστάμενους οικισμούς παρατηρούνται διάσπαρτες κατοικίες. Η τουριστική και οικιστική ανάπτυξη προκαλεί επιβάρυνση στο έδαφος, καθώς αυξάνονται τα αστικά λύματα και τα στερεά απόβλητα που καταλήγουν στην εδαφική ζώνη.
- **Τεχνικά έργα/υποδομές:** Επακόλουθο της ανθρώπινης παρουσίας σε μία περιοχή είναι η ύπαρξη τεχνικών έργων και εμποδίων (π.χ. ηλεκτροφόρα καλώδια, συρματοπλέγματα, κ.λπ.) που πολλές φορές γίνονται παγίδες για τα πουλιά και τα ζώα.
- **Πυρκαγιές:** Σημαντικές επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον προκύπτουν και από φαινόμενα πυρκαγιών. Στην ευρύτερη περιοχή έχουν εκδηλωθεί πυρκαγιές, με πιο χαρακτηριστική την πυρκαγιά στο όρος Χονδρό Βουνί.

## 6.9.2. Τουριστική Φέρουσα Ικανότητα (ΤΦΙ)

### 6.9.2.1. Μεθοδολογικό Πλαίσιο

Στόχος του εν λόγω υποκεφαλαίου είναι η διερεύνηση των δυνατοτήτων τουριστικής ανάπτυξης μέσω της εκτίμησης της Τουριστικής Φέρουσας Ικανότητας (ΤΦΙ) στην

Έκδοση: <b>01/19-01-21</b>	Αναθεωρεί την: <b>00/00-00-00</b>	<b>20.PER.SMPE.08</b>	Σελίδα: <b>461</b> από <b>570</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	-----------------------------------

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

ευρύτερη περιοχή μελέτης. Η εκτίμηση της ΤΦΙ εστιάζεται χωρικά στην γεωγραφική περιοχή του Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, της ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας και της Π. Δυτικής Ελλάδας, διερευνώντας τα όρια της «τουριστικής αντοχής» της περιοχής και των επιπτώσεων της τουριστικής ανάπτυξης στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον.

Η μεθοδολογική προσέγγιση που ακολουθείται είναι της εκτίμησης της Φέρουσας Ικανότητας (ΦΙ - Carrying Capacity Assessment), η οποία στηρίζεται στο υπάρχον θεωρητικό πλαίσιο, όπως αναλύεται στη συνέχεια. Για το σκοπό αυτό επιλέχθηκε ένα σύνθετο πλαίσιο δεικτών, και ειδικότερα:



- Βασικοί δείκτες: τουριστικής λειτουργίας, πυκνότητας και έντασης,
- Δείκτες κτιριακής πυκνότητας: ξενοδοχείων και συνολικών κτιρίων,
- Περιβαλλοντικοί δείκτες: κατανάλωσης νερού, ηλεκτρικής ενέργειας και παραγωγής στερεών απορριμμάτων,

για την εκτίμηση της ΤΦΙ της ευρύτερης περιοχής με βάση τα διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία και τις ιδιαιτερότητες της περιοχής μελέτης.

Η ΤΦΙ μπορεί να θεωρηθεί σε γενικές γραμμές ως «το μέγιστο αποδεκτό επίπεδο τουριστικής ανάπτυξης σε μια περιοχή» (Κοκκώσης, 2000). Όμως, η εφαρμογή ενός ορίου σε πρακτικό επίπεδο συναντά δυσκολίες (μεθοδολογικού περιεχομένου, πολιτικής αδυναμίας να τεθούν όρια στην ανάπτυξη κ.λπ.), με αποτέλεσμα οι αντίστοιχες εφαρμογές να είναι λιγοστές σε επίπεδο σχεδιασμού τουριστικής ανάπτυξης (Κοκκώσης, 2000).

**Πίνακας 6.9.2.1-1: Παραδείγματα δεικτών παρακολούθησης της ΤΦΙ**

ΣΚΟΠΟΣ	ΔΕΙΚΤΕΣ
<b>Παρακολούθηση των τουριστικών υποδομών, της τουριστικής κίνησης και του προφίλ των επισκεπτών</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Αριθμός κλινών, κατηγοριοποίηση καταλυμάτων, πληρότητα, μεταβολές.</li> <li>▪ Αριθμοί επισκεπτών, μεταβολές.</li> <li>▪ Κατανομή επισκεπτών στο χρόνο (εποχικότητα), στο χώρο (διασπορά), διάρκεια παραμονής επισκεπτών.</li> </ul>
<b>Παρακολούθηση της οικολογικής ΤΦΙ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Αριθμοί ατόμων προστατευόμενων ειδών.</li> <li>▪ Αριθμός φωλιών απειλούμενων και προστατευόμενων ειδών.</li> <li>▪ Ποσοστό αναπαραγωγικής επιτυχίας προστατευόμενων ειδών.</li> <li>▪ Ποσοστό εδάφους που καλύπτεται από προστατευόμενα είδη χλωρίδας.</li> </ul>
<b>Παρακολούθηση της φυσικής ΤΦΙ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ποσοστό αύξησης των Ι.Χ. κατά τις περιόδους τουριστικής αιχμής.</li> <li>▪ Ποσοστό χρήσης Μέσων Μαζικής Μεταφοράς.</li> <li>▪ Ποσότητες απορριμμάτων (απόλυτα μεγέθη, ποσοστό που καταλήγει στην ανακύκλωση).</li> <li>▪ Αλλαγές στις χρήσεις γης π.χ. από γεωργική ή δασική γη σε ζώνες τουριστικής ανάπτυξης.</li> </ul>

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

ΣΚΟΠΟΣ	ΔΕΙΚΤΕΣ
Παρακολούθηση της ψυχολογικής Τ.ΦΙ	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Βαθμός ικανοποίησης επισκεπτών.</li> <li>▪ Ποσοστό επαναληπτικών επισκέψεων.</li> </ul>
Παρακολούθηση της οικονομικής και κοινωνικής ΤΦΙ	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ποσοστό μεταβολής του μόνιμου πληθυσμού.</li> <li>▪ Ποσοστό πληθυσμού που ασχολείται με τον τουρισμό.</li> <li>▪ Πληρότητα καταλυμάτων.</li> </ul>

Πηγή: Σβορώνου και Συμβουλίδου (2009)

Στην ελληνική επιστημονική βιβλιογραφία, όπως σημειώνουν οι Κομίλης και Βαγιονής (1999) για τις διάφορες αναλύσεις της «λειτουργίας» του τουριστικού προϊόντος χρησιμοποιούνται, οι ακόλουθοι δείκτες, οι οποίοι συσχετίζονται με παραμέτρους, όπως κλίνες, διανυκτερεύσεις, πληθυσμός περιοχής, έκταση περιοχής, κ.ά.:

α) Δείκτης Τουριστικής Λειτουργίας:

$$(\Delta\tau\lambda) = (B/P)*100$$

όπου **B** = σύνολο κλινών και **P** = πληθυσμός της περιοχής

Για τον ΔΤΛ, που υποδηλώνει την ένταση τουριστικής ανάπτυξης μιας περιοχής (πληθυσμός) σε σχέση με τα αναπτυξιακά του χαρακτηριστικά (κλίνες), διακρίνονται από τους Λάγος και Διακομιχάλης (2011) τα ακόλουθα όρια:

- ΔΤΛ > 500: υπερβολική/ εντατική τουριστική ανάπτυξη
- ΔΤΛ = 100 - 500: μεγάλη/ σχεδόν αποκλειστική τουριστική ανάπτυξη
- ΔΤΛ = 40 - 100: κύρια ανάπτυξη σε σχέση με άλλους τομείς/ κλάδους
- ΔΤΛ = 10 - 40: σημαντική αλλά όχι κύρια ανάπτυξη
- ΔΤΛ = 4 - 10: μικρή ή πολύ μικρή τουριστική ανάπτυξη

β) Δείκτης Τουριστικής Πυκνότητας:

$$(\Delta\tau\pi-\alpha) = B*100/(P*S)$$

όπου **B** = σύνολο κλινών, **P** = πληθυσμός της περιοχής και **S** = έκταση της περιοχής σε τ.χλμ.,

$$(\Delta\tau\pi-\beta) = (N*100)/(S*365)$$

όπου **N** = σύνολο διανυκτερεύσεων και **S** = έκταση της περιοχής σε km<sup>2</sup>,

$$(\Delta\tau\pi-\gamma) = (N*1000)/(P*365)$$

όπου **N** = σύνολο διανυκτερεύσεων και **P** = πληθυσμός της περιοχής.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Γ) Δείκτης Τουριστικής Έντασης:

$$(\Delta TE-\alpha) = (A/P)*100$$

όπου **A** = αφίξεις τουριστών και **P** = πληθυσμός της περιοχής,

$$(\Delta TE-\beta) = (K/P)$$

όπου **K** = σύνολο κλινών και **P** = πληθυσμός της περιοχής,

Για το ΔΤΕ διακρίνονται από τους Λάγος και Διακομιχάλης (2011) τα ακόλουθα όρια και βαθμολογούνται από 0 έως 2:

- ΔΤΕ > 3: υψηλό επίπεδο τουριστικών εξυπηρετήσεων - υπέρβαση ΦΙ (βαθμός 2)
- 1 < ΔΤΕ < 3: ικανοποιητικό επίπεδο τουριστικών εξυπηρετήσεων - περιθώρια ανάπτυξης (βαθμός 1,5)
- 0 < ΔΤΕ < 1: χαμηλό επίπεδο τουριστικών εξυπηρετήσεων - σημαντικά περιθώρια ανάπτυξης (βαθμός 1)

δ) Δείκτης Τουριστικής Διείσδυσης:

$$(\Delta T\Delta-\alpha) = (N\alpha*100)/(P*360)$$

όπου **Nα** = διανυκτερεύσεις αλλοδαπών και **P** = πληθυσμός της περιοχής.

$$(\Delta T\Delta-\beta) = (N\eta*100)/(P*360)$$

όπου **Nη** = διανυκτερεύσεις ημεδαπών και **P** = πληθυσμός της περιοχής.

Η περαιτέρω προσπάθεια ποσοτικοποίησης δεικτών ή παραμέτρων για την προσέγγιση της εκτίμησης της ΦΙ μιας περιοχής ενέχει υψηλό βαθμό δυσκολίας, σχετικά χαμηλό βαθμό αξιοπιστίας και κινδύνους διαμόρφωσης λανθασμένων συμπερασμάτων για λόγους που έχουν να κάνουν κυρίως με το ότι:

- Οι ποσοτικοί προσδιορισμοί επιβάλλουν εξαιρετικά μεγάλη προσοχή στην εκτίμηση τους και προϋποθέτουν έρευνα και τεκμηρίωση που εξ αντικειμένου υπερβαίνει τα όρια ανάλυσης της παρούσας Μελέτης.
- Οι δείκτες διαφοροποιούνται σημαντικά ανάλογα με τα ιδιαίτερα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της κάθε περιοχής και της φύσης της τουριστικής ανάπτυξης που συντελείται σε αυτή.
- Τα μεγέθη επηρεάζονται σημαντικά από την επιλογή του χωρικού επιπέδου



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

αναφοράς. Ενώ στο επίπεδο του Δ. Ακτίου Βόνιτσας η ύπαρξη στατιστικών στοιχείων κρίνεται ικανοποιητική, στο υποκείμενο επίπεδο (ανά ΔΕ) δεν είναι εφικτή καμία επεξεργασία στοιχείων λόγω στατιστικού απορρήτου.

- Δεν υπάρχουν συνολικά αποδεκτοί δείκτες αναφοράς, ούτε στη βιβλιογραφία, ούτε στο θεσμικό χωροταξικό, οικονομικό-τουριστικό πλαίσιο της χώρας.
- Δεν υπάρχουν συγκεκριμένα όρια αποδεκτών τιμών για τους δείκτες αυτούς ή/και για τη ΦΙ συνολικά.
- Δεν υπάρχει ένα σύστημα τεκμηρίωσης για αξιόπιστες ποσοτικές αναλύσεις στατιστικών στοιχείων που να παρακολουθεί διαχρονικά την τουριστική ανάπτυξη σε διαφορετικά χωρικά επίπεδα.

Επιπλέον, στην πλειοψηφία συναφών περιπτώσεων (ΕΣΧΑΔΑ Αφάντου Ρόδου, ΕΣΧΑΔΑ Αγίου Ιωάννη Σιθωνίας, ΕΣΧΑΔΑ Γούρνες Χερσονήσου), η εκτίμηση της ΦΙ πραγματοποιείται σύμφωνα με την απόφαση Υπ. ΠΕΧΩΔΕ 10788/5.3.2004 (ΦΕΚ 285Δ' /5.3.2004) «Έγκριση πολεοδομικών σταθεροτύπων (standards) και ανώτατα όρια πυκνοτήτων που εφαρμόζονται κατά την εκπόνηση των γενικών πολεοδομικών σχεδίων, των σχεδίων χωρικής και οικιστικής οργάνωσης "ανοικτής πόλης" και των πολεοδομικών μελετών». Επισημαίνεται, ότι οι εν λόγω μελέτες ΓΠΣ και ΣΧΟΟΑΠ εκπονούνταν στο πλαίσιο του ν. 2508/1997 (Α' 124/1997) για την βιώσιμη οικιστική ανάπτυξη των πόλεων και οικισμών της χώρας.

Εναλλακτικά σε άλλες περιπτώσεις, ο έλεγχος της Φ.Ι. γίνεται με βάση την απόφαση του Υπ. ΠΕΧΩΔΕ 6252/1342/10.03.1999 (ΦΕΚ 292Β' /1.4.1999) «Προδιαγραφές εκπόνησης Μελετών Γενικών Κατευθύνσεων Περιοχών Ειδικά Ρυθμιζόμενης Πολεοδόμησης». Το σταθερότυπο που χρησιμοποιείται είναι «οι λουόμενοι ανά μέτρο μήκους ακτής».

#### **6.9.2.2. Δείκτες για την εκτίμηση της ΤΦΙ στον Δ. Ακτίου Βόνιτσας**

Η εκτίμηση της ΤΦΙ του Δ. Ακτίου Βόνιτσας βασίσθηκε:

1. Σε επιλεκτική ποσοτικοποίηση κάποιων παραμέτρων – δεικτών, όπου αυτό ήταν εφικτό.
2. Στον υπολογισμό των δεικτών για διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές και την σύγκριση μεταξύ τους (Δ. Ακτίου Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας και Π. Δυτικής

Ελλάδας). Με αυτόν τον τρόπο, οι απόλυτες τιμές των δεικτών αποκτούν εμπειρικό νόημα και επιτρέπουν την συγκριτική αξιολόγησή τους.

3. Στον υπολογισμό των δεικτών σε διαφορετικές χρονικές στιγμές, αφενός με βάση τα υφιστάμενα δεδομένα πριν από την ανάπτυξη της επιδιωκόμενης επένδυσης και αφετέρου με την υπόθεση έγκρισης, αδειοδότησης και υλοποίησης της επιδιωκόμενης επένδυσης, με βάση τα δεδομένα δόμησης που αναφέρονται στην ενότητα 4.3.6 «Καθορισμός όρων και περιορισμών δόμησης» της παρούσας.
4. Στην παράθεση κρίσιμων παραμέτρων, των οποίων αναδεικνύεται η ποιοτική τους διάσταση.

Εν προκειμένω, οι δείκτες που εφαρμόζονται στην παρούσα μελέτη, συνοψίζονται στη συνέχεια και βασίζονται στην σύγχρονη επιστημονική βιβλιογραφία (Κομίλης και Βαγιονής, 1999, Λαγός και Διακομιχάλης, 2011).

Σχετικά με τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν για τον υπολογισμό των δεικτών διευκρινίζονται τα εξής, βάσει της Μελέτης ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021):

- i. Ο αριθμός των κλινών αναφέρεται στο έτος 2019, με εξαίρεση τις κλίνες του Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, όπου τα στοιχεία αφορούν στο έτος 2020.
- ii. Οι αφίξεις και οι διανυκτερεύσεις αφορούν στο έτος 2019.
- iii. Σχετικά με τον μόνιμο πληθυσμό, χρησιμοποιούνται τα στοιχεία που προέκυψαν από την εκτίμηση του πληθυσμού για το έτος 2019, με την ίδια μέθοδο που υπολογίστηκε για το 2021 στην αντίστοιχη ενότητα 6.8.1 – Δημογραφική κατάσταση.
- iv. Τα στοιχεία για οικονομικά ενεργό πληθυσμό, σύνολο κτιρίων και κτίρια ξενοδοχείων είναι από την απογραφή της ΕΛΣΤΑΤ για το έτος 2011.

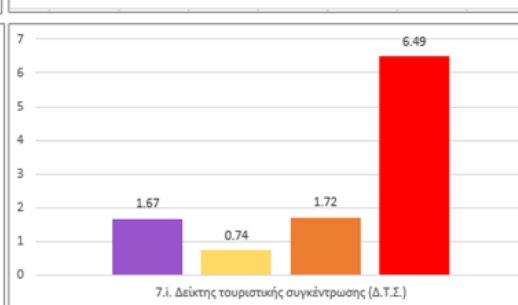
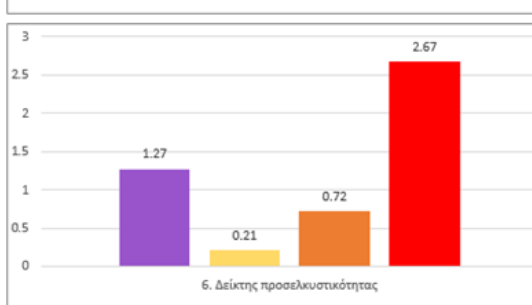
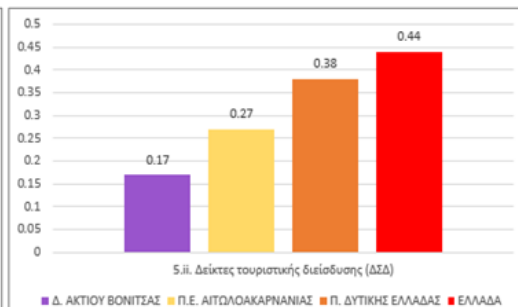
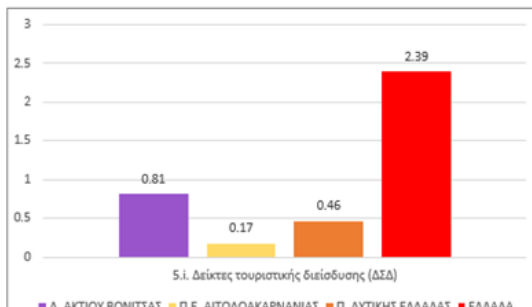
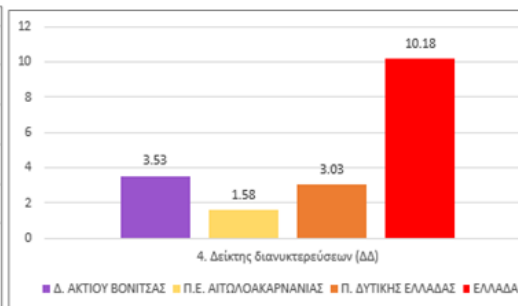
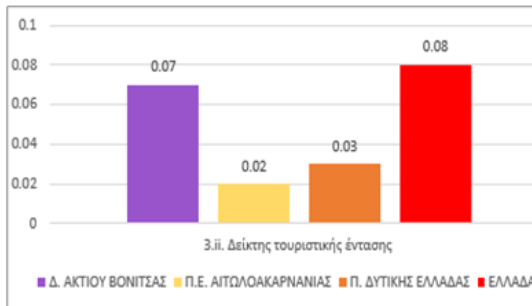
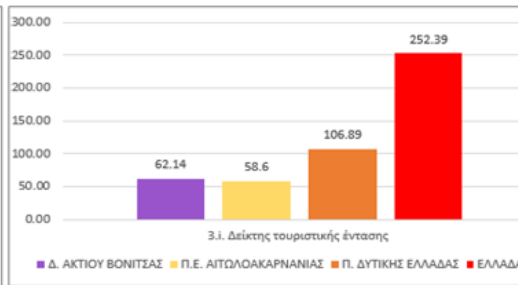
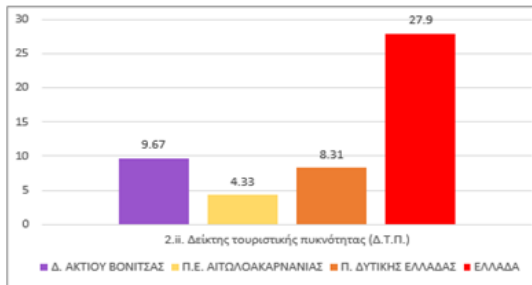
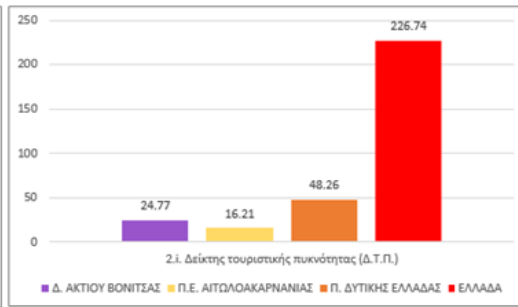
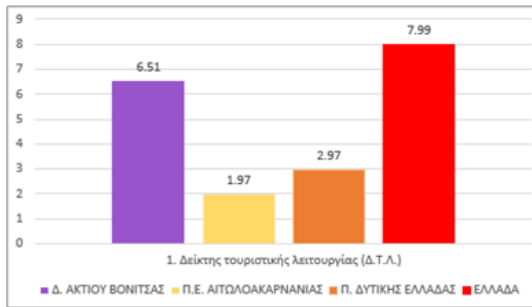
**Πίνακας 6.9.2.2-1: Δείκτες για την εκτίμηση της ΤΦΙ στον Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, την ΠΕ Αιτωλίας και την Π. Δυτικής Ελλάδας**

ΔΕΙΚΤΗΣ	ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ – ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ	Δ. ΑΚΤΙΟΥ - ΒΟΝΙΤΣΑΣ	ΠΕ ΑΙΤΩΛ/ΜΝΙΑΣ	Π. ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	ΕΛΛΑΔΑ
1. Δείκτης τουριστικής λειτουργίας (ΔΤΛ)	(κλίνες / πληθυσμός)*100	6,51	1,97	2,97	7,99
2.i. Δείκτης τουριστικής πυκνότητας (ΔΤΠ)	(διανυκτερεύσεις*100) / (έκταση σε τ.χλμ. *365)	24,77	16,21	48,26	266,74
2.ii. Δείκτης τουριστικής πυκνότητας (ΔΤΠ)	(διανυκτερεύσεις*1000) / (πληθυσμός*365)	9,67	4,33	8,31	27,9
3.i. Δείκτης τουριστικής έντασης	(αφίξεις / πληθυσμός)*100	62,14	58,6	106,89	251,39
3.ii. Δείκτης τουριστικής έντασης	(κλίνες / πληθυσμός)	0,07	0,02	0,03	0,08
4. Δείκτης διανυκτερεύσεων (ΔΔ)	(διανυκτερεύσεις / πληθυσμός)	3,53	1,58	3,03	10,18
5.i. Δείκτης τουριστικής διείσδυσης (ΔΤΔ) αλλοδαπών	(διανυκτερεύσεις αλλοδαπών*1000) / (πληθυσμός*360)	0,81	0,17	0,46	2,39
5.ii. Δείκτης τουριστικής διείσδυσης (ΔΤΔ) ημεδαπών	(διανυκτερεύσεις ημεδαπών*1000) / (πληθυσμός*360)	0,17	0,27	0,38	0,44
6. Δείκτης προσελκυστικότητας	(αριθμός αλλοδαπών τουριστών/ αριθμός ημεδαπών τουριστών)	1,27	0,21	0,72	2,67
7.i. Δείκτης τουριστικής συγκέντρωσης (ΔΤΣ)	(κλίνες/ έκταση σε τ.χλμ.)	1,67	0,74	1,72	6,49
7.ii. Δείκτης τουριστικής συγκέντρωσης (ΔΤΣ)	(διανυκτερεύσεις/ έκταση σε τ.χλμ.)	90,42	59,16	176,15	827,6
8.i. Δείκτης τουριστικής πίεσης (ΔΤΠ)	(τουρίστες/ έκταση σε τ.χλμ.)	15,91	21,93	62,08	205,1
8.ii. Δείκτης τουριστικής πίεσης (ΔΤΠ)	(τουρίστες / πληθυσμός)	0,62	0,59	1,07	2,52
9. Δείκτης ποιότητας καταλυμάτων	(κλίνες ξενοδοχείων 5 αστέρων / συνολικές κλίνες)	0	0	0,16	0,22

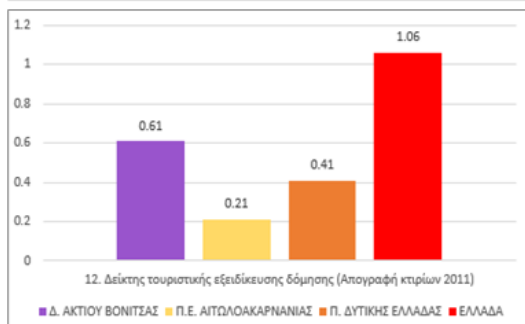
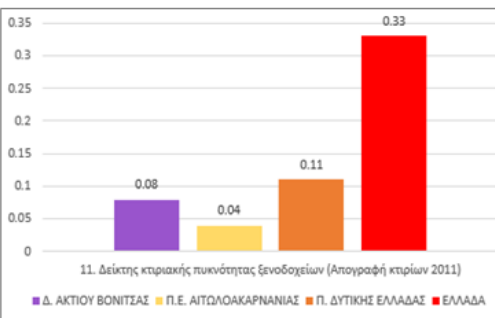
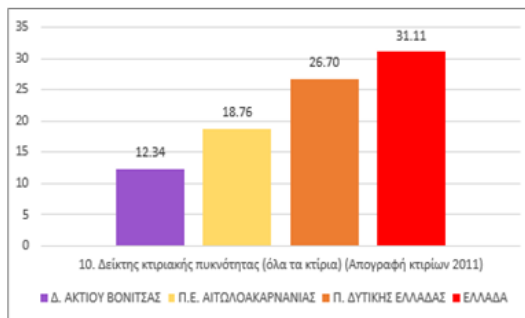
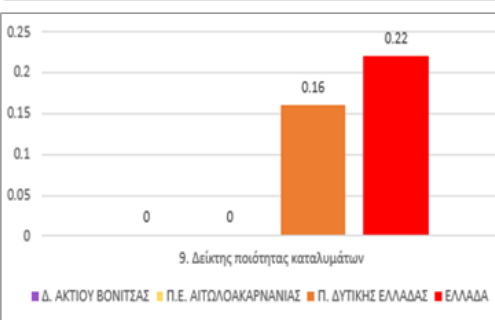
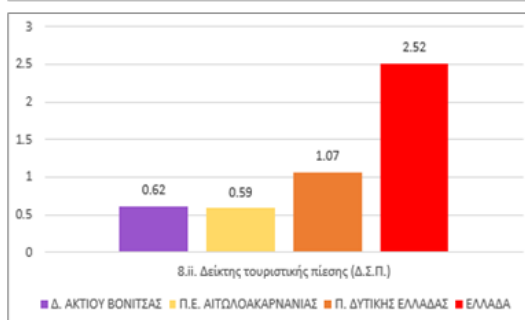
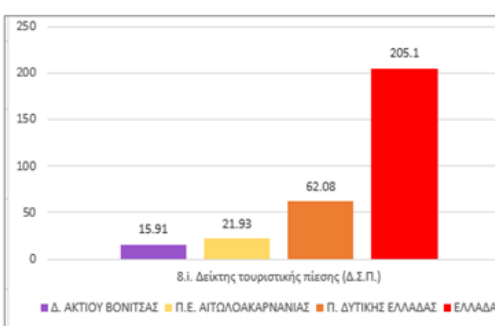
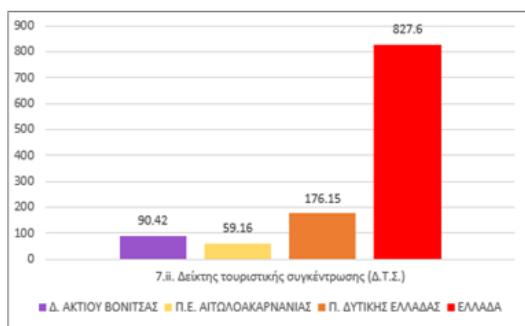


<b>10. Δείκτης κτιριακής πυκνότητας (όλα τα κτίρια)</b> (Απογραφή κτιρίων 2011)	(κτίρια/έκταση σε τ.χλμ.)	12,34	18,76	26,70	31,11
<b>11. Δείκτης κτιριακής πυκνότητας ξενοδοχείων</b> (Απογραφή κτιρίων 2011)	(κτίρια ξενοδοχείων/ έκταση σε τ.χλμ.)	0,08	0,04	0,11	0,33
<b>12. Δείκτης τουριστικής εξειδίκευσης δόμησης</b> (Απογραφή κτιρίων 2011)	(κτίρια ξενοδοχείων / κτίρια συνολικά)*100	0,61	0,21	0,41	1,06

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ (2011 & 2018), ΞΕΕ (2019), Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκομίσσης & Συν/τες ΑΕ, 2021)







Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ (2011 & 2018), ΞΕΕ (2019), Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021)

**Διάγραμμα 6.9.2.2-1:** Ραβδογράμματα συγκριτικής απεικόνισης δεικτών εκτίμησης ΤΦΙ, Δ. Ακτίου Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλ/νίας, Π. Δυτικής Ελλάδας και χώρας

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Από την εφαρμογή των βασικών δεικτών για την εκτίμηση της ΤΦΙ στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, η οποία πραγματοποιήθηκε με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ (Αφίξεις & Διανυκτερεύσεις 2018, Απογραφή κτιρίων 2011) και του ΞΕΕ (Κλίνες 2019) και σύμφωνα με το μεθοδολογικό πλαίσιο που αναλύθηκε προηγουμένως, σημειώνονται τα εξής:

- Ο Δείκτης Τουριστικής Λειτουργίας (ΔΤΛ) του Δ. Ακτίου Βόνιτσας ισούται με **6,51** και βρίσκεται μεταξύ 4-10. Όπως ερμηνεύεται από την σχετική επιστημονική βιβλιογραφία (Λάγος και Διακομιχάλης, 2011), ο τομέας του τουρισμού αποτελεί μικρή ή πολύ μικρή ανάπτυξη σε σχέση με άλλους τομείς/ κλάδους της τοπικής οικονομίας.

Επιπλέον, οι ΔΤΛ της ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας και Π. Δυτικής Ελλάδας ισούνται σήμερα με 1,97 και 2,97 αντιστοίχως, με αποτέλεσμα αφενός ο προορισμός σε επίπεδο ΠΕ και Περιφέρειας να χαρακτηρίζεται από μικρή ή πολύ μικρή τουριστική ανάπτυξη, αφετέρου να απέχει κατά πολύ από τις τιμές που αντιστοιχούν στον μ.ο. της χώρας (7,99 και 8,00 αντιστοίχως).

- Ταυτόχρονα, ο Δείκτης Τουριστικής Έντασης (ΔΤΕ) του Δ. Ακτίου Βόνιτσας ισούται με **0,07**. Όταν ο ΔΤΕ είναι < 1 (βαθμός 1), το επίπεδο τουριστικών εξυπηρετήσεων είναι χαμηλό, και ο προορισμός έχει σημαντικά περιθώρια ανάπτυξης.

Επιπλέον, οι ΔΤΕ της ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας και Π. Δυτικής Ελλάδας ισούνται σήμερα με 0,02 και 0,03 αντιστοίχως. Όταν ο ΔΤΕ βρίσκεται μεταξύ 0-1, το επίπεδο τουριστικής εξυπηρέτησης είναι χαμηλό αλλά έχει σημαντικά περιθώρια ανάπτυξης.

- Επιπρόσθετα, επισημαίνεται, η υψηλή τιμή του Δ. Ακτίου Βόνιτσας ως προς την τουριστική διείσδυση αλλοδαπών τουριστών (0,81), συγκρινόμενη με τις αντίστοιχες τιμές της ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας (0,17) και Π. Δυτικής Ελλάδας (0,46), και την αντίστοιχη εξάρτηση της τοπικής τουριστικής ανάπτυξης από αλλοδαπούς τουρίστες που υποδηλώνει η εν λόγω τιμή.
- Ταυτόχρονα, ο Δ. Ακτίου – Βόνιτσας εμφανίζει υψηλή τιμή προσελκυστικότητας (1,27), σημαντικά πιο υψηλή από τις αντίστοιχες τιμές της ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας (0,21) και Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας (0,72).

Συμπληρωματικά, άλλες γεωγραφικές ενότητες που χρησιμοποιούνται για συγκρίσεις μεταξύ των τιμών των δεικτών τοποθετούνται σε διάφορα γεωγραφικά επίπεδα (ΠΕ

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Αιτωλοακαρνανίας, Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, χώρα). Στην καθολική τους πλειοψηφία, οι τιμές των Δεικτών που έχουν επιλεγεί για να περιγράψουν την τουριστική ανάπτυξη του Δ. Ακτίου Βόνιτσας είναι, εκτός από τον Δείκτη ποιότητας καταλυμάτων, σημαντικά χαμηλότερες από τον εθνικό μ.ο., και σε συγκεκριμένες περιπτώσεις σημαντικά χαμηλότερες από τις αντίστοιχες τιμές της ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας και Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας. Η εν λόγω παρατήρηση, υποδεικνύει ότι η ευρύτερη περιοχή μελέτης αποτελεί ένα αναδυόμενο τουριστικό προορισμό της χώρας, με σημαντικές δυνατότητες ανάπτυξης.

Για την ορθότερη ερμηνεία των τιμών των δεικτών της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας χρειάζεται να ληφθεί υπόψη η μεγάλη έκταση της Περιφέρειας, η οποία τείνει να υποτιμήσει την πίεση που ασκείται σε αυτή από την τουριστική δραστηριότητα περιοχών με έντονη και διαχρονική ανάπτυξη (π.χ. δυτικές παραλίες της ΠΕ Ηλείας).

### 6.9.2.3. Περιβαλλοντικοί Δείκτες Τουριστικής Φέρουσας Ικανότητας

Ειδικά για την εκτίμηση της τουριστικής φέρουσας ικανότητας σε σχέση με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της τουριστικής δραστηριότητας, έχουν χρησιμοποιηθεί οι ακόλουθοι δείκτες (Μακρυδάκη, 2016):

- Μέσος αριθμός ημερών ετησίως κατά την διάρκεια της τουριστικής περιόδου όπου τα όρια της ατμοσφαιρικής ρύπανσης ξεπερνιούνται.
- Κατανάλωση νερού που σχετίζεται με τουριστικές δραστηριότητες προς τη συνολική κατανάλωση νερού.
- Κατανάλωση ενέργειας που σχετίζεται με τουριστικές δραστηριότητες προς την τοπική ικανότητα παραγωγής ενέργειας.
- Ημερήσια ποσότητα παραγωγής στερεών απορριμμάτων σε περιόδους έντονης τουριστικής ανάπτυξης / ποσότητα που προκύπτει από την ημερήσια ικανότητα συλλογής.
- Ποσοστό των δειγμάτων θαλασσινού νερού το χρόνο που συμμορφώνονται με τα θεσμοθετημένα όρια ποιότητας.

Εφαρμόζοντας μια αρχική διερεύνηση των παραπάνω περιβαλλοντικών δεικτών για την περιοχή μελέτης (για όσους δείκτες υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία), λαμβάνεται μια ένδειξη για την τουριστική φέρουσα ικανότητα ως προς το περιβάλλον.

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	---

### Δείκτης κατανάλωσης νερού:

Στην περιοχή μελέτης δεν έχει συσταθεί ΔΕΥΑ και ως εκ τούτου, σύμφωνα με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04), Πάροχος Ύδρευσης – Αποχέτευσης είναι ο Δήμος Ακτίου – Βόνιτσας. Για τον Δ. Ακτίου – Βόνιτσας δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία καταναλισκόμενης ποσότητας ύδατος. Σύμφωνα με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ, η καταμετρούμενη ετήσια παροχή στα υδρόμετρα κυμαίνεται από 0,03 έως 3,14 εκ. κ.μ. ύδατος ανά Δήμο. Θεωρώντας μια μέση τιμή κατανάλωσης, η ετήσια κατανάλωση λαμβάνεται της τάξης των 1,6 εκ. κ.μ. ύδατος για το Δήμο Ακτίου – Βόνιτσας.

Για τον υπολογισμό της κατανάλωσης νερού που σχετίζεται ειδικά με τουριστικές δραστηριότητες, καθώς δεν είναι διαθέσιμα πραγματικά στοιχεία κατανάλωσης από τουριστικές μονάδες, λαμβάνεται ειδική κατανάλωση νερού 450 lt/άτομο/ημέρα. Με βάση στατιστικά στοιχεία διανυκτερεύσεων (ΕΛΣΤΑΤ, Διανυκτερεύσεις πελατών στα καταλύματα ξενοδοχειακού τύπου (πλην κάμπινγκ), κατά Περιφερειακή Ενότητα και Δήμο) για το έτος 2019, ο δείκτης υπολογίζεται ως εξής:

$$\frac{\text{Κατανάλωση νερού που σχετίζεται με τουριστικές δραστηριότητες}}{\text{Συνολική ετήσια κατανάλωση νερού}} =$$

$$= \frac{0,45 \frac{\text{m}^3}{\text{πελάτη} \times \text{ημέρα}} \times 59.948 \text{ διανυκτερεύσεις}}{1,6 \times 10^6 \text{m}^3} = 1,7\%$$

Παρατηρείται χαμηλό ποσοστό συμμετοχής του τουρισμού στην ετήσια κατανάλωση νερού στο Δήμο Ακτίου – Βόνιτσας, το οποίο είναι ένδειξη μη έντονης πίεσης στον τομέα της ύδρευσης από την τουριστική δραστηριότητα.

### Δείκτης παραγωγής στερεών απορριμμάτων:

Σύμφωνα με τον ΠΕΣΔΑ Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας (2016), η παραγωγή ΑΣΑ για το Δήμο Ακτίου – Βόνιτσας το 2020 προβλέπεται 6.401 τόνους.

Για τον υπολογισμό της παραγωγής ΑΣΑ που σχετίζεται ειδικά με τουριστικές δραστηριότητες, καθώς δεν είναι διαθέσιμα πραγματικά στοιχεία από τουριστικές μονάδες, λαμβάνεται μέση τιμή 3,0 κιλά/κλίνη/ημέρα (βλ. Ενότητα 4.4.7). Με βάση στατιστικά στοιχεία διανυκτερεύσεων (ΕΛΣΤΑΤ, Διανυκτερεύσεις πελατών στα καταλύματα ξενοδοχειακού τύπου (πλην κάμπινγκ), κατά Περιφερειακή Ενότητα και Δήμο) για το έτος 2019, ο δείκτης υπολογίζεται ως εξής:

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Ετήσια παραγωγή αποβλήτων που σχετίζεται με τουριστικές δραστηριότητες  
Συνολική ετήσια παραγωγή αποβλήτων

$$= \frac{3,0 \frac{kg}{κλίνη \times ημέρα} \times 59.948 \text{ διανυκτερεύσεις}}{6.401 \text{ tn}} = \mathbf{2,8\%}$$

Παρατηρείται χαμηλό ποσοστό συμμετοχής του τουρισμού στην ετήσια παραγωγή αποβλήτων. Σημειώνεται ότι στις ανωτέρω ποσότητες δεν συμπεριλαμβάνονται απόβλητα συσκευασίας και άλλα ρεύματα (ΑΗΗΕ, λαμπτήρες κλπ.) που συλλέχθηκαν με διαλογή στην πηγή, ποσότητες βιοαποβλήτων που εκτρέπονται με δράσεις οικιακής κομποστοποίησης και για χρήση ως ζωοτροφές και ποσότητες ανάκτησης βρώσιμων λιπών και ελαίων.

Δείκτης Κατανάλωσης (Ηλεκτρικής) Ενέργειας:

Για τη διερεύνηση της επίδρασης της τουριστικής δραστηριότητας στην κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (από το δίκτυο ΑΔΜΗΕ) μπορεί να συγκριθεί η κατανάλωση κατά τους θερινούς μήνες και κατά τους χειμερινούς μήνες, οπότε η κατανάλωση ενέργειας οφείλεται στη δραστηριότητα των μόνιμων κατοίκων. Παραθέτοντας πρόσφατα στοιχεία μηνιαίας διακύμανσης κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας (ΑΔΜΗΕ, 2020), δεν διαφαίνεται σημαντική επίδραση της τουριστικής δραστηριότητας στην ενεργειακή κατανάλωση. Στον Πίνακα που ακολουθεί, γίνεται σύγκριση της μηνιαίας κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας με τον ετήσιο μέσο όρο (δεν συμπεριλαμβάνονται ΑΠΕ).

**Πίνακας 6.9.2.3-1: Μηνιαία Διακύμανση Κατανάλωσης Ηλεκτρικής Ενέργειας**

Μήνας	Κατανάλωση Ηλεκτρικής Ενέργειας (MWh)	Κατανάλωση σε σχέση με τον ετήσιο μέσο όρο
Σεπτέμβριος 2019	4.267,8	-1,2%
Οκτώβριος 2019	3.842,7	-11,0%
Νοέμβριος 2019	4.324,0	0,1%
Δεκέμβριος 2019	5.083,4	17,7%
Ιανουάριος 2020	5.117,0	18,5%
Απρίλιος 2020	3.424,7	-20,7%
Μάιος 2020	3.314,8	-23,3%
Ιούνιος 2020	3.576,5	-17,2%
Ιούλιος 2020	4.884,1	13,1%
Αύγουστος 2020	5.759,4	33,3%
Σεπτέμβριος 2020	3.920,7	-9,2%

Πηγή: <https://www.admie.gr/agora/statistika-agoras/dedomena>



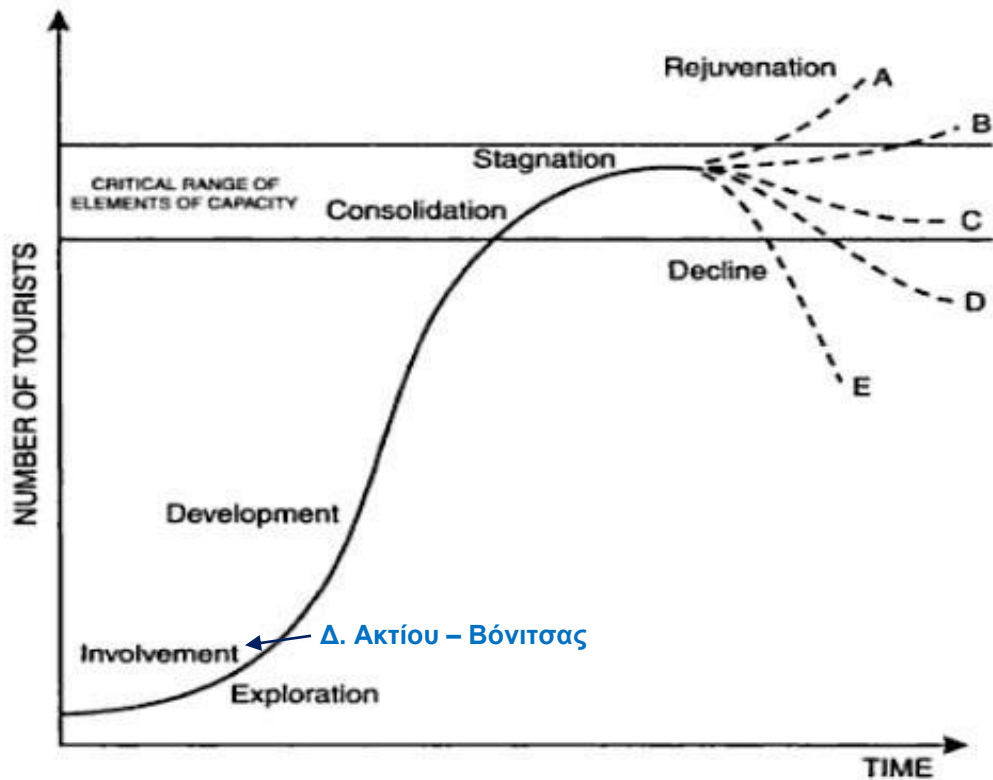
	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Με τα στοιχεία του ανωτέρω Πίνακα δεν μπορούν να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα ως προς το ποσοστό συμμετοχής του τουρισμού στην ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας. Η μεγαλύτερη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας παρατηρείται το μήνα Αύγουστο, αυξημένη κατά 33,3% σε σχέση με τον ετήσιο μέσο όρο. Σημαντική αύξηση παρατηρείται και τους μήνες Δεκέμβριο και Ιανουάριο (17,7% και 18,5% αντίστοιχα), που όμως δεν μπορεί με βεβαιότητα να συσχετισθεί με τουριστική δραστηριότητα.

#### 6.9.2.4. Κύκλος ζωής τουριστικών περιοχών

Συμπληρωματικά με την χρήση δεικτών για την εκτίμηση της ΤΦΙ, επισημαίνεται ότι η ΤΦΙ συνδέεται άρρηκτα και με την έννοια του κύκλου ζωής των τουριστικών περιοχών. Η αντίληψη ότι ένας τουριστικός προορισμός κάποια στιγμή θα ξεπεράσει το όριο της ΦΙ, φθάνοντας σε ένα σημείο κορεσμού, σημαίνει ότι έχει ένα συγκεκριμένο κύκλο ζωής. Παρατηρείται πως οι τουριστικές περιοχές ακολουθούν μια σταθερή διαδικασία εξέλιξης από την ανακάλυψη, την συμμετοχή, την ανάπτυξη, την εδραίωση, τον μαρασμό και την παρακμή. Κατά τα τελευταία στάδια εξέλιξης των προορισμών, υπάρχει και η επιλογή για αναζωογόνηση (δημιουργία νέων εγκαταστάσεων και προσέλκυση διαφορετικών ομάδων τουριστών). Στη διαδικασία αυτή, τα όρια είναι δυναμικά και οι αλλαγές εξαρτώνται από το πώς ο προορισμός προσαρμόζεται σε νέες καταστάσεις (αύξηση των υποδομών, βελτίωση μάρκετινγκ, ανανέωση παρεχόμενων τουριστικών προϊόντων) (Butler, 2006).

Η ευρύτερη περιοχή μελέτης (Δ. Ακτίου Βόνιτσας) θεωρείται πως βρίσκεται **στο στάδιο της συμμετοχής** (βλ. ακόλουθο Σχήμα). Κατά το εν λόγω στάδιο, καθώς ο αριθμός των τουριστών αυξάνεται, όλο και περισσότεροι από τους κατοίκους της περιοχής συμμετέχουν στην παροχή τουριστικών υπηρεσιών προσδοκώντας σε ένα πρόσθετο εισόδημα από αυτές, ενώ ακόμα παρατηρείται βασική κοινωνική αλληλεπίδραση μεταξύ τουριστών και κατοίκων. Επιπλέον, με στόχο την προσέλκυση τουριστών, επιδιώκεται μια πρώτη προσέγγιση «τουριστικής εικόνας» της ευρύτερης περιοχής, ο σχηματισμός μιας εποχιακής περιόδου επισκεψιμότητας, καθώς και μια αναγνώριση της ταυτότητας του «target group» τουριστών στο οποίο η περιοχή απευθύνεται. Τέλος, αρχίζουν να συντίθενται τα πρώτα οργανωμένα τουριστικά πακέτα, και παράλληλα ασκούνται οι πρώτες πιέσεις σε κεντρικό και περιφερειακό επίπεδο για χρηματοδότηση αναπτυξιακών έργων που θα βοηθήσουν τον τουρισμό (π.χ. βελτίωση των μεταφορικών δικτύων κ.ά.).



Tratto da: *The Tourism Area Life Cycle*, Richard W. Butler

Πηγή: Lakshmi & Prof. Shaji (2016)

**Διάγραμμα 6.9.2.4-1:** Η έννοια του κύκλου ζωής των τουριστικών περιοχών

### 6.9.2.5. Συμπεράσματα

Από την παραπάνω ανάλυση προκύπτει ότι ο Δ. Ακτίου – Βόνιτσας δεν παρουσιάζει υψηλό βαθμό τουριστικής εξειδίκευσης και συγκέντρωσης τουριστικών εγκαταστάσεων, με την τουριστική του ανάπτυξη να χαρακτηρίζεται ως μικρή ή πολύ μικρή. Συνεπώς, με βάση τους επιλεχθέντες δείκτες της ΤΦΙ, η ευρύτερη περιοχή μελέτης διαθέτει σημαντικά περιθώρια τουριστικής ανάπτυξης, καθώς βρίσκεται ακόμα στο στάδιο της συμμετοχής, χωρίς να υπερβαίνει την τουριστική της χωρητικότητα.

Στην ενότητα 7.3.11 εξετάζεται η ΤΦΙ των περιοχών μετά την υλοποίηση της υπό μελέτη επένδυσης.

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

## 6.10. Ατμοσφαιρικό περιβάλλον – Ποιότητα αέρα

Οι κύριες πηγές ρύπανσης του αέρα στην περιοχή μελέτης είναι:

- α) Η κυκλοφορία των οχημάτων στο εθνικό και επαρχιακό οδικό δίκτυο. Οι σημαντικότερες οδικές αρτηρίες της ευρύτερης περιοχής μελέτης είναι η Εθνική Οδός 42 (ΕΟ42) η οποία διέρχεται από τον Άγιο Νικόλαο και συνδέει την Λευκάδα με την Αμφιλοχία. Επίσης από την ευρύτερη περιοχή μελέτης διέρχεται η επαρχιακή οδός Βόνιτσας – Κανδήλας. Πέραν αυτών, υφίσταται μόνο κοινοτικό οδικό δίκτυο, επομένως η ένταση από την κίνηση των οχημάτων είναι αρκετά χαμηλή. Αύξηση παρουσιάζεται κατά τους θερινούς μήνες στην ΕΟ42 λόγω της αυξημένης τουριστικής δραστηριότητας της νήσου Λευκάδας.
- β) Οι καύσεις για θέρμανση που περιλαμβάνουν τις κεντρικές και ατομικές θερμάνσεις. Ανάλογα με το είδος του καυσίμου που χρησιμοποιείται (ξύλα, πετρέλαιο θέρμανσης, κ.λπ.) και την μέθοδο καύσης του, παράγονται και οι ανάλογοι ατμοσφαιρικοί ρύποι, όπως τα αιωρούμενα σωματίδια (PM<sub>x</sub>), το διοξείδιο του θείου (SO<sub>2</sub>), κ.ά. Εκτιμάται ότι η επιρροή τους στο άμεσο περιβάλλον του έργου είναι μικρή, αφού οι οικισμοί στην άμεση περιοχή είναι λίγοι και μικρού μεγέθους. Άλλωστε, ο χειμώνας στην περιοχή είναι ήπιος και δεν απαιτεί καύσεις για μεγάλο διάστημα του έτους.
- γ) Η βιομηχανική δραστηριότητα: Η βιομηχανία αποτελεί τη μεγαλύτερη πηγή αέριων ρύπων, καθώς το μεγαλύτερο μέρος της αποτελείται από σταθμούς παραγωγής ενέργειας. Ανάλογα με τις ποσότητες ορυκτών καυσίμων που χρησιμοποιούνται προκύπτει αντίστοιχα έκλυση ποσοτήτων διοξειδίου του θείου (SO<sub>2</sub>) και οξειδίων του αζώτου (NO<sub>x</sub>). Στην περιοχή μελέτης δεν εντοπίζεται κάποια βιομηχανική ζώνη ή οποιαδήποτε βιομηχανική μονάδα η οποία θα μπορούσε να προκαλέσει ρύπανση στην περιοχή.
- δ) Η ναυσιπλοΐα και οι δραστηριότητες στο λιμάνι: Στο παράκτιο υδατικό σύστημα «Δυτικό Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής» απαντώνται συνολικά οκτώ (8) Μαρίνες (Λυγιά Λευκάδας, Νικιανά, Πάλαιρος, Βουνάκι, Βαθύ Μεγανησίου, Αθένι Μεγανησίου, Σύβοτα Λευκάδας, Λευκάδα) και τέσσερα (4) λιμάνια (Βασιλική, Νυδρί, Σπαρτοχώρι, Μύτικας). Στην Ζώνη Άμεσης Επιρροής εντοπίζεται μόνο η Μαρίνα της Παλαίρου. Γενικά, λόγω της μικρής κίνησης που παρατηρείται μεταξύ των λιμανιών της περιοχής, δεν προκύπτουν αξιόλογες πηγές ρύπανσης της ατμόσφαιρας.

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</small>
---	--	---

Σε ό,τι αφορά την ποιοτική αξιολόγηση του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, στην άμεση περιοχή μελέτης αλλά και στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία (συστηματικές μετρήσεις) της υφιστάμενης ατμοσφαιρικής ποιότητας, καθώς δεν υπάρχει εγκατεστημένος σταθμός μέτρησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης (ΕΔΠΑΡ) ή άλλου φορέα (π.χ. Δήμου).

### 6.11. Ακουστικό περιβάλλον και δονήσεις

Ο περιβαλλοντικός θόρυβος δημιουργεί επιπτώσεις στην υγεία, κυρίως σε ψυχοκοινωνικό επίπεδο, η ποιοτική και ποσοτική αποτίμηση των οποίων είναι ιδιαίτερα δύσκολη και πολύπλοκη. Ο επαγγελματικός θόρυβος, δηλαδή ο υψηλός συνεχής θόρυβος που προέρχεται από βιομηχανικά-βιοτεχνικά μηχανήματα μέσα στους χώρους εργασίας, είναι ο πιο επικίνδυνος από πλευράς επιπτώσεων στο σύστημα ακοής.

Για τη μέτρηση του ήχου (και επομένως του θορύβου) έχει καθιερωθεί η μονάδα ντεσιμπέλ Db. Το επίπεδο ακουστικής πίεσης (SPL, Sound Pressure Level) σε Db ορίζεται ως το δεκαπλάσιο του δεκαδικού λογάριθμου του λόγου της εντάσεως του ήχου που εξετάζουμε προς την ένταση ενός ήχου αναφοράς. Ένας ήχος που μόλις ακούγεται έχει στάθμη ηχητικής πίεσης (SPL) 0 Db, ενώ στο όριο του πόνου περίπου 135 Db.

Συνήθως οι φωνητικές επικοινωνίες διαταράσσονται όταν το επίπεδο του θορύβου ξεπερνά τα 60 Db(A), ενώ σε περιπτώσεις θορύβου άνω των 75 Db(A) μία κανονική συνομιλία είναι αδύνατη.

Ο θόρυβος δεν είναι ένας σταθερός ήχος, αλλά έχει μία κυμαινόμενη ακανόνιστα στάθμη ακουστικής πίεσης. Γι' αυτό έχουν καθιερωθεί δείκτες, που λαμβάνουν υπόψη τους αυτό το γεγονός, για την περιγραφή της ενόχλησης από τον θόρυβο.

Ο περιβαλλοντικός – συγκοινωνιακός θόρυβος ειδικότερα αποτελείται από ήχους διαφόρων εντάσεων και συχνοτήτων. Όμως το ανθρώπινο αυτί έχει διαφορετική ευαισθησία στις διάφορες συχνότητες.

Για τον περιβαλλοντικό θόρυβο χρησιμοποιείται η κλίμακα A που δίνει έμφαση στις συχνότητες γύρω στα 2000 Hz και τότε ο θόρυβος που καταγράφεται εκφράζεται σε Dba ή Db(A).

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Στην άμεση και ευρύτερη περιοχή του έργου οι σημαντικότερες πηγές ηχορύπανσης είναι:

- α) η κίνηση των οχημάτων στο επαρχιακό και κοινοτικό οδικό δίκτυο,
- β) η λειτουργία εργοταξίων και
- γ) οι συνήθειες αστικές δραστηριότητες των οικισμών της περιοχής.

Δεν υπάρχουν άλλες δραστηριότητες από τις οποίες να προκύπτει όχληση στο ακουστικό περιβάλλον ή δονήσεις.

## 6.12. Ηλεκτρομαγνητικά πεδία

Οι βασικές πηγές ηλεκτρομαγνητικών πεδίων μπορεί να είναι:

- α) Εναέριες Γραμμές Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας.
- β) Κεραίες τηλεφωνίας.
- γ) Ραντάρ.
- δ) Κινητή και Ασύρματη Σταθερή Τηλεφωνία.

Στην περιοχή μελέτης οι μόνες πηγές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας είναι οι εναέριες γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας.

## 6.13. Ύδατα

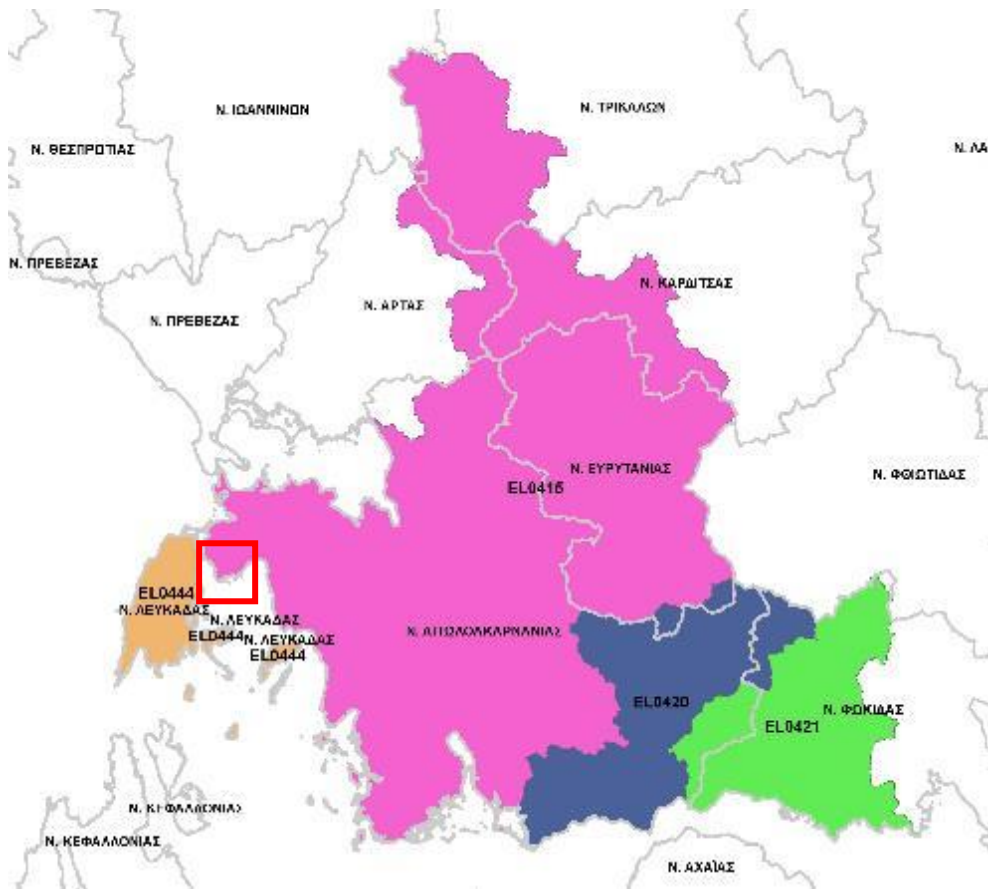
### 6.13.1. Υδατικές συνθήκες – Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών

Η περιοχή μελέτης ανήκει στο **Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04)**, το οποίο καλύπτει μια έκταση 10.499 τ.χλμ. και περιλαμβάνει τις Λεκάνες Απορροής Ποταμών Αχελώου (EL0415), Εύηνου (EL0420), Μόρνου (EL0421) και Λευκάδας (EL0444).

**Πίνακας 6.13.1-1: Λεκάνες Απορροής Ποταμών ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04)**

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΛΑΠ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΛΑΠ	ΕΚΤΑΣΗ (τ.χλμ.)
ΑΧΕΛΩΟΥ	EL0415	7531
ΕΥΗΝΟΥ	EL0420	1344
ΜΟΡΝΟΥ	EL0421	1259
ΛΕΥΚΑΔΑΣ	EL0444	365





**Εικόνα 6.13.1-1:** Περιοχή μελέτης σε σχέση με την ΛΑΠ Αχελώου (EL0415) του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04)

Το γεωγραφικά όρια του ΥΔ αποτελούν το όρος Λάκμος στα βορειοδυτικά, ο ορεινός όγκος της Πίνδου, των Βαρδουσιών και της Γκιώνας στα ανατολικά, τα όρη Βάλτου και Αθαμανικά, ο Αμβρακικός Κόλπος και το Ιόνιο Πέλαγος στα δυτικά και ο Κορινθιακός και Πατραϊκός Κόλπος στα νότια.

Η άμεση περιοχή μελέτης εντοπίζεται εντός της **ΛΑΠ Αχελώου (EL0415)**, η οποία καταλαμβάνει το κεντρικό και μεγαλύτερο τμήμα του ΥΔ και καλύπτει μία έκταση 7.531 τ.χλμ. που εκτείνεται στις ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας, Ευρυτανίας, Άρτας, Τρικάλων και Καρδίτσας (βλ. ακόλουθη εικόνα).

Η ΛΑΠ Αχελώου καθορίζεται στα δυτικά από τα όρη Θύαμο, Μακρύ, Βάλτος και Αθαμάνια, τον Αμβρακικό Κόλπο και των εσωτερικό αρχιπέλαγος του Ιονίου, στα βορειοδυτικά από το όρος Λάκμος, στα ανατολικά από τα όρη Πίνδος, Τυμφρηστός, Οξιά και Παναιτωλικό και στα νότια από τον Πατραϊκό Κόλπο.

Οι κύριοι ποταμοί της ΛΑΠ Αχελώου είναι ο Αχελώος, ο Ίναχος, ο Αγραφιώτης, ο Ταυρωπός και ο Κρικελιώτης. Κύριες λίμνες της ΛΑΠ είναι οι λίμνες Σαλτίνη, Βουλκαριά,

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Αμβρακία, Όζερος, Τριχωνίδα και Λυσιμάχεια και οι τεχνητές λίμνες Κρεμαστών, Καστρακίου και Στράτου.

### 6.13.2. Επιφανειακά ύδατα

Σε ότι αφορά τα επιφανειακά ύδατα, στην **ΛΑΠ Αχελώου (EL0415)**, σύμφωνα με την «1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας»<sup>33</sup> (ΕΓΥ/ΥΠΕΝ, 2017), εντοπίζονται συνολικά **ογδόντα πέντε (85) Υδατικά Συστήματα** ως εξής:

- εξήντα οκτώ (68) Ποτάμια Υδατικά Συστήματα (αφορούν τμήματα από 42 ποτάμια και ρέματα),
- τέσσερα (4) Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Ποτάμια – Ταμιευτήρες: Τεχνητές Λίμνες Κρεμαστών, Καστρακίου, Στράτου και Ταυρωπού,
- έξι (6) Λιμναία Υδατικά Συστήματα: Λίμνες Τριχωνίδα, Λυσιμάχεια, Όζερος, Αμβρακία, Βουλκαριά και Σαλτίνη,
- τρία (3) Μεταβατικά Υδατικά Συστήματα: Λιμνοθάλασσες Αιτωλικού και Μεσολογγίου (Κεντρική, Κλεισόβα) και Εκβολές Αχελώου και
- τέσσερα (4) Παράκτια Υδατικά Συστήματα: Θάλασσα Μεσολογγίου, Ανατολικό Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες), Όρμος Δερματά και Νότιος Αμβρακικός Κόλπος.



Επισημαίνεται ότι, οι ακτές της ΛΑΠ Αχελώου στα δυτικά βρέχονται και από τρία (3) παράκτια υδατικά συστήματα της ΛΑΠ Λευκάδας (EL0444), ήτοι το Δυτικό Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής, τα Στενά Λευκάδας και τον Όρμο Λευκάδας.

Ο κύριος ποταμός που διατρέχει τη ΛΑΠ EL0415 είναι ο Αχελώος, ο οποίος διασχίζει κατά σειρά τις Τ.Λ. Κρεμαστών, Καστρακίου και Στράτου και εκβάλλει στο Ανατολικό Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες).

Στην άμεση περιοχή του Σχεδίου, εντοπίζεται ένα (1) επιφανειακό υδατικό σύστημα, το παράκτιο ΥΣ «**Δυτ. Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής**» (EL0444C0004N).

Εντός της ευρύτερης περιοχής μελέτης πέραν του ανωτέρω παράκτιου ΥΣ εντοπίζονται επίσης, μικρό τμήμα του Ποτάμιου ΥΣ «Μύτικα Ρ.» (EL0415R000701065N), τμήμα του

<sup>33</sup> Αριθμ. Ε.Γ.: οικ.901 Απόφαση Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 4681Β/20.12.2017)

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b>	
	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	

Λιμναίου ΥΣ «Λίμνη Βουλκαριά» (EL0415L000000010N), το Μεταβατικό ΥΣ «Λιμνοθάλασσα Στενών (Λευκάδας)» (EL0444T0004N) και τα παράκτια ΥΣ «Στενά Λευκάδας» (EL0444C0007H), «Όρμος Λευκάδας» (EL0444C0006N) και «Όρμος Δερματά» (EL0444C0008N).

Τα επιφανειακά υδατικά συστήματα τα οποία εντοπίζονται στην ευρύτερη περιοχή μελέτης παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα και εικόνα.

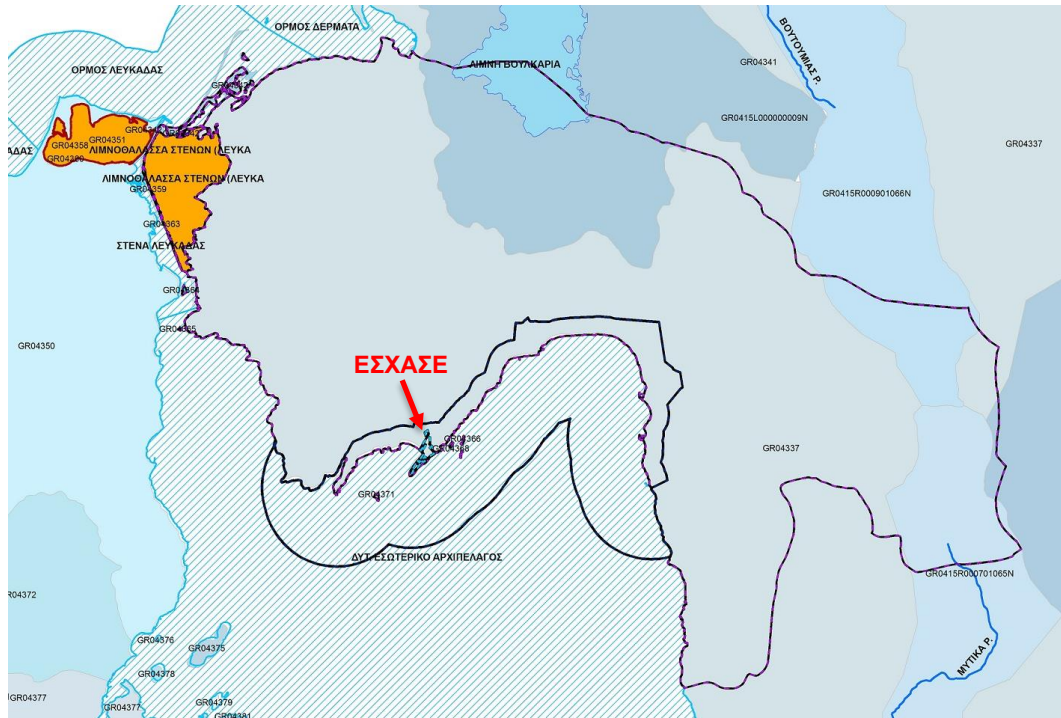
**Πίνακας 6.13.2-1: Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα ευρύτερης περιοχής μελέτης**

ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ						
A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΚΤΑΣΗ ΛΕΚΑΝΗΣ (τ.χλμ.)	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΡΡΟΗ (10 <sup>6</sup> κ.μ.)	ΤΥΠΟΣ
1	EL0415R000701065N	ΜΥΤΙΚΑ Ρ.	11,2	30,3	19,81	R-M1

ΛΙΜΝΑΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ					
A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΚΤΑΣΗ (τ.χλμ.)	ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ (τ.χλμ.)	ΤΥΠΟΣ
1	EL0415L000000010N	ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ	9,12	22,12	GR-VSNL

ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ					
A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΚΤΑΣΗ (τ.χλμ.)	ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ (χλμ.)	ΤΥΠΟΣ
1	EL0444T0004N	ΛΘ ΣΤΕΝΩΝ (ΛΕΥΚΑΔΑΣ)	8,61	31,78	TW1

ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ					
A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΚΤΑΣΗ (τ.χλμ.)	ΜΗΚΟΣ ΑΚΤΟΓΡΑΜΜΗΣ (χλμ.)	ΤΥΠΟΣ
1	EL0444C0004N	ΔΥΤ. ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΑΕΧΙΠΕΛΑΓΟΣ ΙΟΝΙΟΥ (ΕΧΙΝΑΔΕΣ) ΚΑΙ ΟΡΜΟΣ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ	875,9	424,03	IIIΕ
2	EL0444C0006N	ΟΡΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	20,98	24,82	IIIΕ
3	EL0444C0007H	ΣΤΕΝΑ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	20,98	37,07	IIIΕ
4	EL0415C0008N	ΟΡΜΟΣ ΔΕΡΜΑΤΑ	23,35	36,83	IIIΕ



**Εικόνα 6.13.2-1:** Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) και υπολεκάνες απορροής αυτών στην ευρύτερη περιοχή μελέτης

Από τα εν λόγω ΕΥΣ, ένα (1) υδατικό σύστημα, η Λίμνη Βουλκαρία, παρουσιάζει «Κακή» οικολογική κατάσταση, ενώ τα υπόλοιπα έξι (6) παρουσιάζουν «Καλή» οικολογική κατάσταση. Όλα τα τα ΕΥΣ παρουσιάζουν «Καλή» χημική κατάσταση (βλ. ακόλουθο πίνακα).

**Πίνακας 6.13.2-2:** Οικολογική, χημική και συνολική κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ευρύτερης περιοχής μελέτης

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
1	EL0415R000701065N	ΜΥΤΙΚΑ Ρ.	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
2	EL0415L000000010N	ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
3	EL0444T0004N	ΛΘ ΣΤΕΝΩΝ (ΛΕΥΚΑΔΑΣ)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
4	EL0444C0004N	ΔΥΤ. ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΑΕΧΙΠΕΛΑΓΟΣ ΙΟΝΙΟΥ (ΕΧΙΝΑΔΕΣ) ΚΑΙ ΟΡΜΟΣ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
5	EL0444C0006N	ΟΡΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
6	EL0444C0007H	ΣΤΕΝΑ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
7	EL0415C0008N	ΟΡΜΟΣ ΔΕΡΜΑΤΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

Πηγή: «1<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04)», ΕΓΥ/ΥΠΕΝ, 2017

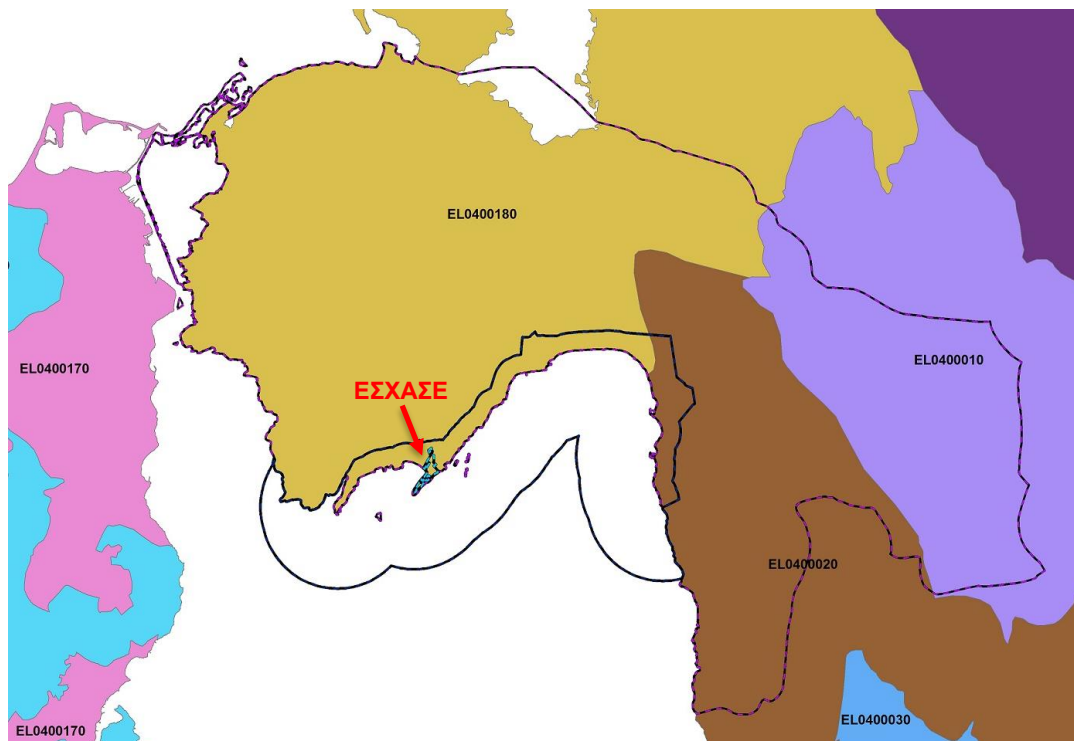
### 6.13.3. Υπόγεια ύδατα

Σε ότι αφορά τα υπόγεια ύδατα, στην ΛΑΠ Αχελώου (EL0415), σύμφωνα με την «1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας» (ΕΓΥ/ΥΠΕΝ, 2017), εντοπίζονται 15 Υπόγεια Υδατικά Συστήματα.

Η ευρύτερη περιοχή μελέτης εκτείνεται εν μέρει σε **τρία (3) ΥΥΣ** και συγκεκριμένα στα Συστήματα «Βόνιτσας - Βουλκαριά» (EL0400180), «Μοναστηρακίου» (EL0400010) και «Ακαρνανικών Ορέων» (EL0400020). Η άμεση περιοχή του Σχεδίου εκτείνεται επί του ΥΥΣ «Βόνιτσας - Βουλκαριά» (EL0400180). Τα εν λόγω ΥΥΣ παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα και εικόνα.



**Πίνακας 6.13.3-1:** Υπόγεια Υδατικά Συστήματα ευρύτερης περιοχής μελέτης

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΕΚΤΑΣΗ (τ.χλμ.)
1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΟΝΑΣΤΗΡΑΚΙΟΥ	EL0400010	89,66
2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΚΑΡΝΑΝΙΚΩΝ ΟΡΕΩΝ	EL0400020	437,82
3	ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΟΝΙΤΣΑΣ - ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ	EL0400180	239,88



**Εικόνα 6.13.3-1:** Υπόγεια Υδατικά Συστήματα ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) στην ευρύτερη περιοχή μελέτης



	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b>	
	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	

Τόσο η ποσοτική όσο και η ποιοτική (χημική) κατάσταση των ΥΥΣ της ευρύτερης περιοχής μελέτης χαρακτηρίζεται ως **«Καλή»** («1<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας», ΕΓΥ/ΥΠΑΠΕΝ, 2017). Κανένα από τα τρία ΥΥΣ της ευρύτερης περιοχής μελέτης δεν παρουσιάζει τάση πτώσης στάθμης ή τάση ρύπων.

Σε ότι αφορά τα ποιοτικά προβλήματα, το ΥΥΣ «Βόνιτσας – Βουλκαριά» παρουσιάζει φυσική επιβάρυνση σε χλώριο (Cl), ενώ το ΥΥΣ «Ακαρνανικών Ορέων» παρουσιάζει αυξημένες τιμές NO<sub>3</sub> λόγω καλλιεργειών και φυσική επιβάρυνση σε χλώριο (Cl) (βλ. ακόλουθο πίνακα).

**Πίνακας 6.13.3-2: Ποιοτική και ποσοτική κατάσταση υπόγειων υδατικών συστημάτων ευρύτερης περιοχής μελέτης**

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΤΑΣΗ ΠΤΩΣΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΤΑΣΗ ΡΥΠΩΝ
1	EL0400010	ΜΟΝΑΣΤΗΡΑΚΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	ΟΧΙ
2	EL0400020	ΑΚΑΡΝΑΝΙΚΩΝ ΟΡΕΩΝ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ	Παρουσία NO <sub>3</sub> λόγω καλλιεργειών. Φυσική επιβάρυνση σε Cl	-
3	EL0400180	ΒΟΝΙΤΣΑΣ – ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ	Φυσική επιβάρυνση σε Cl	ΟΧΙ

**Πηγή:** «1<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04)», ΕΓΥ/ΥΠΕΝ, 2017

Συγκεκριμένα για το ΥΥΣ την άμεσης περιοχής μελέτης, επισημαίνονται τα εξής:

**Σύστημα Βόνιτσας – Βουλκαριά (EL0400180):** Το ΥΥΣ αναπτύσσεται τόσο σε ανθρακικούς σχηματισμούς της Ιονίου ζώνης, που τοπικά καλύπτονται από τον φλύσχη της ίδια ζώνης, όσο και στους κοκκώδεις σχηματισμούς του τεταρτογενούς και νεογενούς. Στο κέντρο περίπου του συστήματος αναπτύσσεται η λίμνη Βουλκαριά που παρουσιάζει έντονες διακυμάνσεις της στάθμης του ύδατος, που είναι συνάρτηση των ετήσιων βροχοπτώσεων. Σχηματίζεται σε τεκτονική τάφρο και θεωρείται ως αποτέλεσμα τεκτονικής δράσης, καρστικοποίησης και εναπόθεσης υλικών (χαλίκια, άμμος, άργιλος). Η Βουλκαριά έχει ελώδεις ακτές μεγάλου εύρους και συνδέεται με τη θάλασσα με ένα τεχνητό κανάλι μήκους 1.400 μ. Στο ΥΥΣ αναπτύσσεται και η λίμνη Σαλίτη (ή Σαλίνη), η οποία αποτελεί πολύ ρηχή αλμυρή ή υφάλμυρη παράκτια λίμνη, στο βόρειο τμήμα της χερσονήσου Στέρνας, νότια από το αεροδρόμιο του Ακτίου.

Μεγάλο τμήμα του συστήματος αποτελεί δασική έκταση. Η περιοχή γύρω από τις λίμνες είναι επίπεδη, με εκτεταμένες καλλιέργειες και χορτολίβαδα. Δεν έχουν επισημανθεί

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

προβλήματα σημειακών πιέσεων στην επιφάνεια του ΥΥΣ πέραν των διάχυτων λόγω των καλλιεργειών. Το ΥΥΣ δεν διαρρέεται από κάποιο ρέμα ή ποταμό.

Δέχεται μέση ετήσια τροφοδοσία της τάξης των  $98 \times 10^6$  κ.μ./έτος. Οι μέσες ετήσιες απολήψεις από το σύστημα μέσω γεωτρήσεων και πηγών εκτιμώνται περί τα  $5 \times 10^6$  κ.μ./έτος. Η ποσότητα των αντλήσεων από το υδατικό σύστημα είναι πολύ μικρότερη από τα ετησίως ανανεώσιμα υδατικά αποθέματα και δεν προκύπτουν ενδείξεις υπεραντλήσεων, με αποτέλεσμα το σύστημα να παρουσιάζει **«Καλή»** ποσοτική κατάσταση.

Σύμφωνα με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔ/ΑΠ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, οι μέσες τιμές συγκεντρώσεων που παρατηρούνται δεν υπερβαίνουν την Ανώτερη Αποδεκτή Τιμή ούτε το 75% αυτής στο σημείο παρατήρησης.

Η περιορισμένη εμφάνιση σημειακών πιέσεων, η σχετικά περιορισμένη έκταση των εντατικών αγροτικών δραστηριοτήτων, η απουσία οικιστικής ανάπτυξης και το έντονο ανάγλυφο είναι οι κύριοι παράγοντες που συμβάλουν στην **«Καλή»** ποιοτική κατάσταση των υπόγειων υδάτων του συστήματος.

Οι καρστικές εμφανίσεις του συστήματος είναι ανοιχτές προς τη θάλασσα. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με παλαιογεωγραφικά και τεκτονικά αίτια έχει ως αποτέλεσμα την υφαλμύριση των υπόγειων υδάτων που συναντώνται στους ασβεστολίθους. Η υφαλμύριση αυτή συνδέεται με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου.

#### 6.13.4. Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα

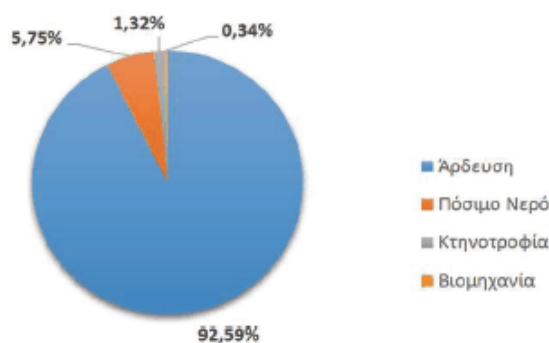
Κατά τον προσδιορισμό των επιφανειακών ΥΣ του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04), προσδιορίστηκαν δεκαοκτώ (18) Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα (ΙΤΥΣ), σε σύνολο ογδόντα πέντε (85) Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων (ποτάμια, λιμναία, μεταβατικά και παράκτια), ενώ δεν προσδιορίστηκαν Τεχνητά Υδάτινα Συστήματα (ΤΥΣ). Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης εντοπίζεται ένα (1) ΙΤΥΣ, το παράκτιο ΥΣ **«Στενά Λευκάδας» (EL0444C0007H)**.

#### 6.13.5. Ετήσιες απολήψεις

Στην ΛΑΠ Αχελώου (EL0415) οι συνολικές ετήσιες απολήψεις νερού για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις ανέρχονται σε  $\sim 469,5$  hm<sup>3</sup>. Από αυτές, το μεγαλύτερο μέρος τους προορίζεται για άρδευση ( $434,7$  hm<sup>3</sup>), ένα σημαντικό μέρος για ύδρευση

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

( $27,0 \times 10^6$  κ.μ.), και το υπόλοιπο για κτηνοτροφία ( $6,2 \times 10^6$  κ.μ.) και βιομηχανία ( $1,6 \times 10^6$  κ.μ.) (βλ. ακόλουθο διάγραμμα). Στις εκτιμώμενες απολήψεις δεν συμπεριλαμβάνονται τα περίπου  $140 \times 10^6$  κ.μ. που αποσπώνται από την Τεχνητή Λίμνη Πλαστήρα προς το ΥΔ Θεσσαλίας (EL08).



**Διάγραμμα 6.13.5-1:** Κατανομή ετήσιων απολήψεων ύδατος στη ΛΑΠ Αχελώου (EL0415)

#### Απολήψεις από επιφανειακά υδατικά συστήματα

Σε ότι αφορά τις απολήψεις ύδατος από επιφανειακά υδατικά συστήματα, στην ΛΑΠ Αχελώου οι απολήψεις γίνονται κυρίως από τον Αχελώο Π. Και την ΤΛ Στράτου (για άρδευση) και δευτερευόντως από τον Ταυρωπό Π. Και την ΤΛ Ταυρωπού (για άρδευση και ύδρευση της πόλης της Καρδίτσας). Επίσης, απολήψεις γίνονται και από την ΤΛ Καστρακίου (για την ύδρευση της πόλης του Αγρινίου), την Τάφρο Βάλτι, το Ρ. Βουτουμιάς και τις λίμνες Τριχωνίδα, Λυσιμάχεια και Βουλκαριά.

Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης εντοπίζεται μόνο η **Λίμνη Βουλκαριά (EL0415L00000009N)**, τα στοιχεία απολήψεων της οποίας παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

**Πίνακας 6.13.5-1:** Απολήψεις από τα επιφανειακά υδατικά συστήματα της ευρύτερης περιοχής μελέτης

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΕΙΔΟΣ ΥΣ *	ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΛΗΨΙΜΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ( $10^6$ κ.μ.)	ΣΚΟΠΟΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ
1	EL0415L00000009N	ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ	L	3,71	ΑΡΔΕΥΣΗ
(*) Είδος ΥΣ: L: Λιμναίο					
Πηγή: «1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔ/ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας», ΕΓΥ/ΥΠΕΝ, 2017					

	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b>	
	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	

### Απολήψεις από υπόγεια υδατικά συστήματα

Στην ΛΑΠ Αχελώου (EL0415), απόληψη ύδατος γίνεται από όλα τα υπόγεια υδατικά συστήματα. Τα στοιχεία αντλήσεων από τα ΥΥΣ της ευρύτερης περιοχής μελέτης παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

**Πίνακας 6.13.5-2: Απολήψεις από τα υπόγεια υδατικά συστήματα της ευρύτερης περιοχής μελέτης μελέτης**

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> κ.μ.)	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> κ.μ.)	ΑΡΔΕΥΣΗ (10 <sup>6</sup> κ.μ.)	ΥΔΡΕΥΣΗ (10 <sup>6</sup> κ.μ.)
1	EL0400010	ΜΟΝΑΣΤΗΡΑΚΙΟΥ	38,0	5,41	2,74	2,67
2	EL0400020	ΑΚΑΡΝΑΝΙΚΩΝ ΟΡΕΩΝ	182,0	3,77	2,50	1,27
3	EL0400180	ΒΟΝΙΤΣΑΣ - ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ	98,0	5,07	4,87	0,21

**Πηγή:** «1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας», ΕΓΥ/ΥΠΕΝ, 2017

Δεν σημειώνονται φαινόμενα υπερεκμετάλλευσης στα ΥΥΣ της ευρύτερης περιοχής μελέτης.

### **6.13.6. Πιέσεις και ρυπαντικά φορτία**

Τα ρυπαντικά φορτία της ΛΑΠ Αχελώου (EL0415) και κατ' επέκταση και της ευρύτερης περιοχής μελέτης, δύναται να προέρχονται από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης.

#### Σημειακές Πηγές Ρύπανσης

Οι σημειακές πηγές ρύπανσης αφορούν:

- Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)
- Εκβολές δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη
- Μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες
- Βιομηχανικές μονάδες
- Κτηνοτροφικές μονάδες
- Υδατοκαλλιέργειες – Ιχθυοκαλλιέργειες
- Διαρροές από ΧΑΔΑ και ΧΥΤΑ

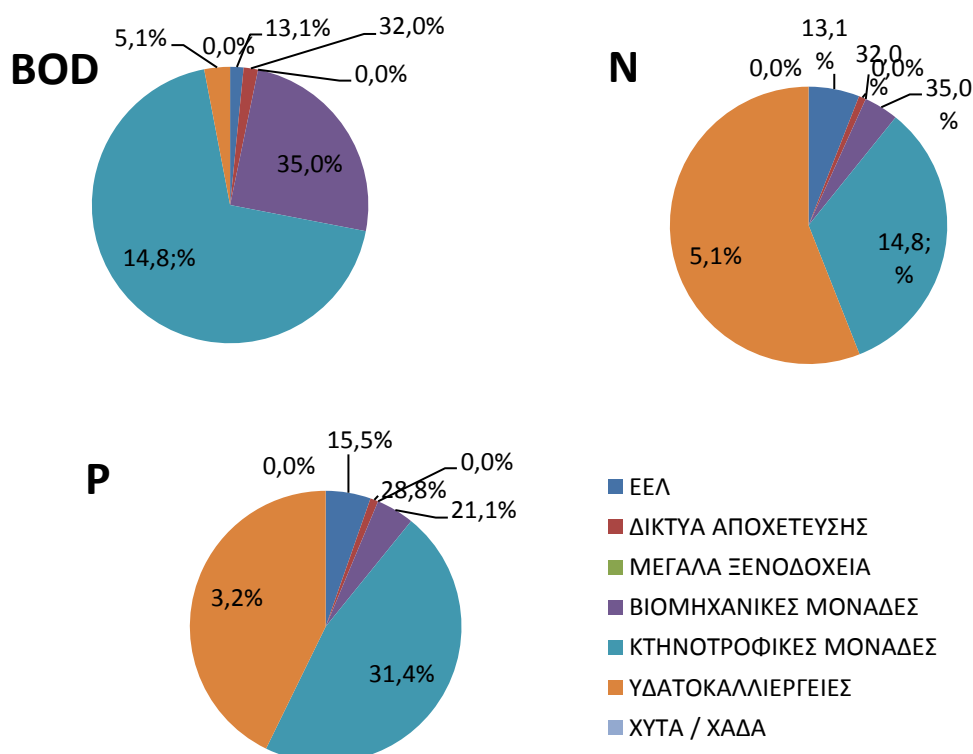
Τα συνολικά ετήσια φορτία στην ΛΑΠ EL0415, που προκύπτουν από το άθροισμα των επιμέρους σημειακών πιέσεων είναι ~4.495,62 τόνοι/έτος BOD, ~1.810,42 τόνοι/έτος N και ~324,86 τόνοι/έτος P (βλ. ακόλουθο πίνακα).

**Πίνακας 6.13.6-1:** Συνολικά ετήσια φορτία της ΛΑΠ EL0415 ανά σημειακή πηγή ρύπανσης

Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	BOD (τόνοι/έτος)	N (τόνοι/έτος)	P (τόνοι/έτος)
Βιομηχανικές μονάδες	1.114,2	72,9	14,7
Διαρροές απο ΧΑΔΑ & ΧΥΤΑ	0,0	0,0	0,0
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	70,6	107,5	17,4
Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη	75,4	15,1	3,1
Μεγάλες Ξενοδοχειακές μονάδες	0,0	0,0	0,0
Κτηνοτροφικές μονάδες	3.100,1	601,2	150,7
Υδατοκαλλιέργειες – Ιχθυοκαλλιέργειες	135,3	1.013,8	138,9
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>4.495,6</b>	<b>1.810,4</b>	<b>324,9</b>

Πηγή: «1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας», ΕΓΥ/ΥΠΕΝ, 2017

Σε ότι αφορά την κατανομή της ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N και P από σημειακές πηγές ρύπανσης, το BOD οφείλεται σε μεγάλο ποσοστό σε κτηνοτροφικές μονάδες και κατά δεύτερο λόγο σε βιομηχανικές μονάδες, το φορτίο N αφορά κυρίως τις υδατοκαλλιέργειες – ιχθυοκαλλιέργειες και ακολούθως την κτηνοτροφία και το φορτίο P αφορά κυρίως τις κτηνοτροφικές μονάδες και τις υδατοκαλλιέργειες – ιχθυοκαλλιέργειες.



**Διάγραμμα 6.13.6-1:** Κατανομή ετήσιων φορτίων ανά σημειακή πηγή ρύπανσης στην ΛΑΠ EL0415



	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

### Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης

Οι διάχυτες πηγές ρύπανσης αφορούν:

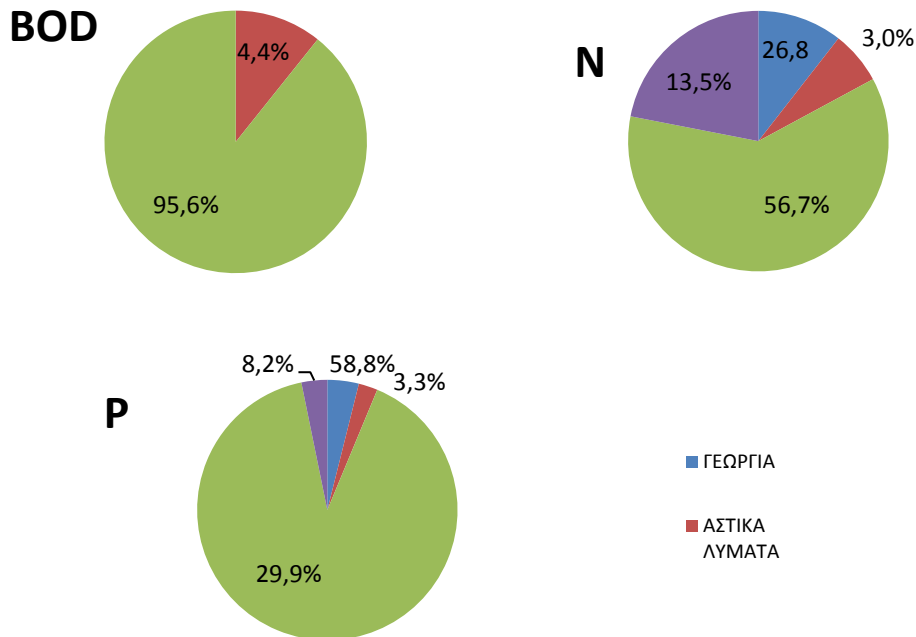
- Γεωργικές δραστηριότητες
- Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ
- Ποιμενική κτηνοτροφία
- Επιβάρυνση από άλλες πηγές (φυσική ρύπανση)

Τα συνολικά ετήσια φορτία στην ΛΑΠ EL0415, που προκύπτουν από το άθροισμα των επιμέρους διάχυτων πιέσεων είναι ~4.143,52 τόνοι/έτος BOD, ~1.933,29 τόνοι/έτος N και ~143,63 τόνοι/έτος P (βλ. ακόλουθο πίνακα).

**Πίνακας 6.13.6-2:** Συνολικά ετήσια φορτία της ΛΑΠ EL0415 ανά διάχυτη πηγή ρύπανσης

Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	BOD (τόνοι/έτος)	N (τόνοι/έτος)	P (τόνοι/έτος)
Αστικά λύματα	444,9	127,1	3,4
Γεωργία	0,0	203,8	5,6
Ποιμενική κτηνοτροφία	3.698,6	1.178,2	130,0
Άλλες πηγές	0,0	424,3	4,6
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>4.143,5</b>	<b>1.933,3</b>	<b>143,6</b>
<b>Πηγή:</b> «1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας», ΕΓΥ/ΥΠΕΝ, 2017			

Σε ότι αφορά την κατανομή της ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N και P από διάχυτες πηγές ρύπανσης, το μεγαλύτερο ποσοστό BOD αφορά την κτηνοτροφική δραστηριότητα και ακολούθως τα αστικά λύματα, το φορτίο N αφορά κυρίως την ποιμενική κτηνοτροφία και ακολούθως άλλες πηγές, την γεωργία και τα αστικά λύματα και το φορτίο P αφορά κυρίως την ποιμενική κτηνοτροφία και ακολούθως την γεωργία, άλλες πηγές και τα αστικά λύματα.



**Διάγραμμα 6.13.6-2:** Κατανομή ετήσιων φορτίων ανά διάχυτη πηγή ρύπανσης στην ΛΑΠ EL0415

### 6.13.7. Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών

Σύμφωνα με το Άρθρο 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, τα Κράτη Μέλη εξασφαλίζουν τη δημιουργία μητρώου όλων των περιοχών που κείνται στο εσωτερικό κάθε ΥΔ, οι οποίες έχουν χαρακτηριστεί ως χρήζουσες ειδικής προστασίας βάσει των ειδικών διατάξεων της κοινοτικής νομοθεσίας για την προστασία των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων τους ή τη διατήρηση των οικοτόπων και των ειδών που εξαρτώνται από το νερό. Το μητρώο αυτό, που καλείται **Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών (ΜΠΠ)**, περιλαμβάνει όλα τα υδατικά συστήματα που προσδιορίζονται από το Παράρτημα V του ΠΔ 51/2007.

Σε ότι αφορά την ευρύτερη περιοχή μελέτης, απαντώνται τα εξής ΥΣ του ΜΠΠ:

- Το υπόγειο ΥΣ «**Μοναστηρακίου**» (EL0400010), το οποίο αποτελεί περιοχή που προορίζεται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση.
- Το παράκτιο ΥΣ «**Στενά Λευκάδας**» (EL0444C0007H), το οποίο απαντάται εντός της περιοχής **Στενό Λευκάδας (θαλάσσια περιοχή)**, το οποίο έχει οριστεί ως **ευαίσθητη περιοχή** (ήτοι ευαίσθητος αποδέκτης λυμάτων), βάσει της ΥΑ 19661/1982/1999 (ΦΕΚ 1811Β'/29-9-1999).

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- Το μεταβατικό ΥΣ «**Λιμνοθάλασσα Στενών (Λευκάδας)**» (EL0444T0004N) εντός της ομώνυμης **ευαίσθητης περιοχής** της ΥΑ 19661/1982/1999 (ΦΕΚ 1811Β΄/29-9-1999).
- Το λιμναίο ΥΣ «**Λίμνη Βουλκαριά**» (EL0415L000000009N), το οποίο εντοπίζεται εντός της Ζώνης Περιβαλλοντικού Ελέγχου (περιφερειακής ζώνης) του «Εθνικού Πάρκου Υγροτόπων Αμβρακικού» (ΚΥΑ 11989, ΦΕΚ 123Δ΄/21-3-2008).
- Το παράκτιο ΥΣ «**Δυτ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής**» (EL0444C0004N), το οποίο:
  - απαντάται εντός της ευαίσθητης περιοχής Στενό Λευκάδας (θαλάσσια περιοχή) της ΥΑ 19661/1982/1999 (ΦΕΚ 1811Β΄/29-9-1999),
  - αποτελεί προστατευόμενη περιοχή υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας (ύπαρξη υδατοκαλλιεργειών) και
  - απαντάται εντός της περιοχής προστασίας οικοτόπων ή ειδών GR2220003 «Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρόμυνας)».



Από τα παραπάνω ΥΔ, στην άμεση περιοχή μελέτης απαντάται το παράκτιο ΥΣ «**Δυτ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής**» (EL0444C0004N).

#### 6.13.8. Πρόγραμμα Μέτρων

Στο πλαίσιο της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ, προτείνεται ένα Πρόγραμμα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων με στόχο της επίτευξη των στόχων της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα. Βασικό ζητούμενο των προτεινόμενων Μέτρων είναι τόσο η διατήρηση της «καλής» κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων ΥΣ, όσο και η επίτευξη της «καλής» κατάστασης στα ΥΣ που παρουσιάζουν «μέτρια», «ελλιπή» ή «κακή» κατάσταση.

Στην άμεση περιοχή μελέτης εντοπίζεται το επιφανειακό παράκτιο ΥΣ «Δυτ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής» (EL0444C0004N) και το υπόγειο ΥΣ «Βόνιτσας – Βουλκαριά» (EL0400180), για τα οποία είναι ζητούμενο η διατήρηση της κατάστασής τους. Το λιμναίο ΥΣ «Λίμνη Βουλκαριά» το οποίο παρουσιάζει «Κακή» οικολογική κατάσταση εντοπίζεται εκτός της ΖΑΕ του προτεινόμενου Σχεδίου.

Εκτός από τα προτεινόμενα Βασικά Μέτρα του Σχεδίου Διαχείρισης, τα οποία είναι

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

οριζόντια για το σύνολο της χώρας, στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση έχουν προταθεί Συμπληρωματικά Μέτρα με στόχο την βελτίωση της κατάστασης συγκεκριμένων ΥΣ. Τα Βασικά και Συμπληρωματικά μέτρα που αφορούν έμμεσα ή άμεσα την εφαρμογή του Σχεδίου σε σχέση με τα ανωτέρω ΥΣ της άμεσης περιοχής μελέτης είναι τα ακόλουθα:

**Βασικά Μέτρα:**

- **M04B0701** «Ενίσχυση περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων και ελέγχων».

**Συμπληρωματικά Μέτρα:**

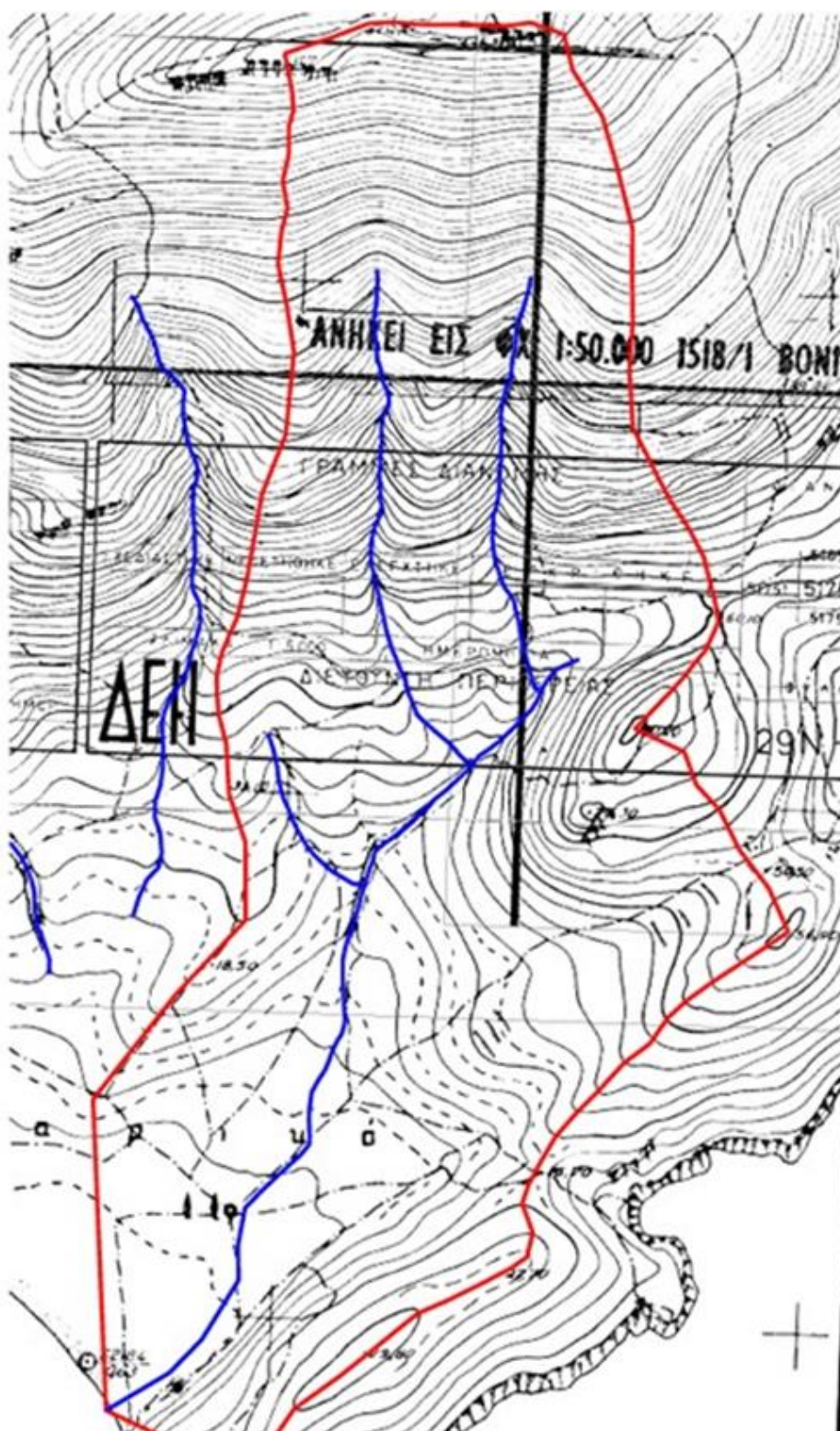
- **M04Σ0203** «Επαναοριοθέτηση των παράκτιων ΥΣ στη θαλάσσια περιοχή μεταξύ των ακτών Αιτωλοακαρνανίας, Λευκάδας και Εχινάδων νήσων» (EL0444C0004N).
- **M04Σ0501** «Έλεγχοι στις εκβολές αγωγών ομβρίων και λοιπών σημειακών πηγών ρύπανσης οι οποίες καταλήγουν σε Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα» (EL0444C0004N).

Από τα παραπάνω Μέτρα του ΣΔΛΑΠ, άμεση σχέση με την εφαρμογή του Σχεδίου έχει το Συμπληρωματικό Μέτρο **M04Σ0501** «Έλεγχοι στις εκβολές αγωγών ομβρίων και λοιπών σημειακών πηγών ρύπανσης οι οποίες καταλήγουν σε Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα» (EL0444C0004N). Από την εφαρμογή του Σχεδίου δεν προκύπτουν επιπτώσεις στο υπόγειο υδατικό σύστημα «Βόνιτσας – Βουλκαριά» (EL0400180).

**6.13.9. Ρέματα εντός της περιοχή μελέτης**

Σε ό,τι αφορά την ευρύτερη περιοχή του ακινήτου, υδρολογικά εντάσσεται εντός των ορίων της λεκάνης των νότιων υπωρειών του υψώματος «Χονδρό Βουνί» (Λ1) όπως φαίνεται και στην εικόνα 4.1.1-4 (βλ. ενότητα 4.1.1). Η εν λόγω λεκάνη παρουσιάζει πληθώρα μισογαγγειών που απορρέουν παράλληλα με διεύθυνση ΒΔ-ΝΑ, καθώς και ένα ανώνυμο μικρό υδατόρεμα, το οποίο απορρέει με διεύθυνση ΒΑ-ΝΔ και διέρχεται από το ακίνητο ενδιαφέροντος.

Η υπολεκάνη απορροής του ανώνυμου υδατορέματος παρουσιάζεται στην ακόλουθη εικόνα.



Πηγή: Υδραυλική Μελέτη Διευθέτησης – Οριοθέτησης Υδατορέματος (LDK Σύμβουλοι Μηχανικοί, 2021)

**Εικόνα 6.13.9-1:** Υπολεκάνη απορροής ανώνυμου υδατορέματος περιοχής μελέτης



Το ανώνυμο υδατόρεμα, συνολικού μήκους 892,4 μ., παρουσιάζει στο ανάντη τμήμα του (από τη Χ.Θ. 0+892,4 μ. έως τη Χ.Θ. 0+220 μ.) φυσικά διαμορφωμένη κοίτη (χωρίς ανθρωπίνες παρεμβάσεις), ενώ στο κατάντη τμήμα του (από τη Χ.Θ. 0+220 μ. έως την εκβολή του στη θάλασσα) έχει διαμορφωμένη κοίτη υπό μορφή τάφρου (βλ. ακόλουθη εικόνα). Το εν λόγω υδατόρεμα, θα οριοθετηθεί και διευθετηθεί στο πλαίσιο της επένδυσης ώστε να καθοριστούν οι γραμμές πλημμύρας και να ληφθούν υπόψη στον τελικό σχεδιασμό του έργου.



Πηγή: Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας (ΓΕΩΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΚΕ, 2021)

**Εικόνα 6.13.9-2:** Άποψη του ανώνυμου υδατορέματος της περιοχής μελέτης (με μπλε χρώμα η φυσικά διαμορφωμένη κοίτη και με κόκκινο χρώμα η διαμορφωμένη κοίτη υπό μορφή τάφρου)

Το ανάντη τμήμα μπορεί να διακριθεί περαιτέρω σε δύο τμήματα. Το ανάντη τμήμα, δηλαδή από το τέλος της οριοθέτησης (Χ.Θ. 0+892,4 μ.) έως τη Χ.Θ. 0+660 μ., όπου η διατομή είναι σαφής και σχετικά ικανοποιητική και το ακόλουθο τμήμα, όπου η διατομή μειώνεται σημαντικά ενώ το πλημμυρικό πεδίο ειδικά στο δεξί τμήμα (κατά την έννοια της ροής) παρουσιάζει κατωφέρεια.

Και στα δύο τμήματα, η βλάστηση στο ρέμα είναι τόσο πυκνή κυρίως με καλαμιές και άλλη υδροχαρή βλάστηση, ώστε να μην είναι καν ορατή η κοίτη του ρέματος.

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

### 6.13.10. Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Με την ΚΥΑ ΗΠ 31822/1542/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1108Β'/21-7-2010), όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 177772/924/2017 (ΦΕΚ 2140Β'/22-6-2017) και ισχύει, ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο η **Οδηγία 2007/60/ΕΚ** για την αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας. Με την Απόφαση της ΕΕΥ αριθμ. ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/41366/325 (ΦΕΚ 2686Β'/6-7-2018) εγκρίθηκε το πρώτο **Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)** (ΕΓΥ/ΥΠΕΝ, 2018).

Στο εν λόγω ΣΔΚΠ εξετάστηκαν οι εξής έξι (6) Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ):

- Χαμηλή ζώνη π. Αχελώου και παραλίμνιας περιοχής λιμνοθάλασσας Μεσολογίου, παραλίμνιες εκτάσεις Τριχωνίδας, Λυσιμαχίας, Οζερού, Αμβρακίας (GR04RAK0003).
- Περιοχή δέλτα π. Ευήνου (GR04RAK0002).
- Παραλίμνιες εκτάσεις Τ.Λ. Πλαστήρα (GR04RAK0006).
- **Παραλίμνιες εκτάσεις λίμνης Βουλκαρίας (GR04RAK0004).**
- Πεδινές εκτάσεις λεκάνης ρεμάτων Αμφιλοχίας (GR04RAK0005).
- Δέλτα π. Μόρνου – παράκτιες περιοχές Ναυπακτίας (GR04RAK0001).

Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης εντοπίζεται τμήμα της ΖΔΥΚΠ **GR04RAK0004 «Παραλίμνιες εκτάσεις λίμνης Βουλκαρίας»**, έκτασης 34 τ.χλμ. Στο πλαίσιο του ΣΔΚΠ καθορίστηκαν τα όρια πλημμύρας της λίμνης για επαναφορά T = 100 έτη. Τόσο η ΖΔΥΚΠ, όσο και τα όρια πλημμύρας της λίμνης εντοπίζονται εκτός της ΖΑΕ του Σχεδίου.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

## 7. ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

### 7.1. Γενικά

Για την εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων πρέπει να ληφθεί υπόψη το γεγονός ότι όλες οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες προκαλούν μεταβολές στο φυσικό περιβάλλον, οι οποίες ενδέχεται να οδηγήσουν σε "διαταραχές", ανάλογα με το είδος των φυσικών, χημικών, βιολογικών ή άλλων παραγόντων που μεταβάλλονται.

Ως «διαταραχή» ορίζεται κάθε γεγονός ή σειρά από γεγονότα που επηρεάζουν τη δομή, τις λειτουργίες του περιβάλλοντος, ακόμη και τη φέρουσα ικανότητα αυτού. Στη συνέχεια, οι διαταραχές δύνανται να μετατραπούν σε επιπτώσεις, εξαρτώμενες από την ικανότητα ανάταξης του περιβάλλοντος που είναι ο τελικός αποδέκτης.

Ως «περιβαλλοντική επίπτωση» ορίζεται οποιαδήποτε αλλαγή των περιβαλλοντικών συνθηκών του φυσικού ή ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, θετική ή μη, η οποία προκαλείται από το εκάστοτε έργο. Η εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και της βαρύτητάς τους, έχει άμεση σχέση με την κλίμακα και τη φύση του έργου.

Στη συνέχεια παρουσιάζεται αρχικά η μεθοδολογία εκτίμησης των επιπτώσεων του υπό μελέτη ΕΣΧΑΣΕ, και στη συνέχεια τα αποτελέσματα της εκτίμησης και αξιολόγησης αυτών ανά περιβαλλοντική παράμετρο.

### 7.2. Μεθοδολογία εκτίμησης επιπτώσεων

Η διερεύνηση και επιλογή ή σύνθεση της κατάλληλης μεθόδου εκτίμησης των επιπτώσεων ενός σχεδίου αποτελεί καταλυτικό στοιχείο για την επίτευξη του σκοπού της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ). Το γεγονός αυτό αναγνωρίστηκε από τα αρχικά στάδια εκπόνησης της παρούσας μελέτης και οδήγησε την ομάδα μελέτης στο συμπέρασμα ότι η μεθοδολογική προσέγγιση που θα χρησιμοποιηθεί, θα πρέπει να είναι προϊόν μιας σφαιρικής και σε βάθος ανάλυσης των εξελίξεων στο σχετικό τομέα ώστε να επιλεγούν τα καλύτερα στοιχεία από τις επικρατούσες μεθόδους. Οι συνοπτικές διαπιστώσεις από την ανάλυση αυτή και οι τελικές επιλογές ως προς τα μεθοδολογικά ζητήματα παρουσιάζονται στις επόμενες παραγράφους.

Καθώς παρατηρείται μεγάλο εύρος διαφοροποίησης, τόσο ως προς το περιεχόμενο όσο και ως προς το επίπεδο σχεδιασμού, που παρουσιάζεται στα σχέδια και

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

προγράμματα που υπόκεινται σε ΣΠΕ, είναι ανέφικτη η παγίωση βέλτιστων μεθόδων για τη διερεύνηση του αντικειμένου. Αντίθετα, η πρακτική που ακολουθείται στις περισσότερες ΣΜΠΕ που έχουν εκπονηθεί σε Κράτη – Μέλη, είναι η αναζήτηση των κάθε φορά καταλληλότερων μεθόδων εκτίμησης, ανάλογα με:

- το περιεχόμενο και τον τομεακό προσανατολισμό του προγράμματος ή σχεδίου,
- το επίπεδο ποσοτικοποίησης που έχει ενσωματωθεί στην γνώση για την υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος, αλλά κυρίως
- το επίπεδο ωριμότητας στο οποίο έχει φθάσει η εκπόνηση του προγράμματος ή σχεδίου πριν την έναρξη διενέργειας της ΣΠΕ.

Για την αξιολόγηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον των έργων και δραστηριοτήτων που προβλέπονται από την υλοποίηση του ΕΣΧΑΣΕ "Varko Bay Resort", λαμβάνονται υπόψη οι διατάξεις της υπ' **Αριθμ. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017 ΚΥΑ** (ΦΕΚ 1225Β' /5.9.2006), όπως ισχύει, βάσει της οποίας εναρμονίζονται στο εθνικό δίκαιο οι διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ «*σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων*».

Οι περιβαλλοντικές παράμετροι που θα εξεταστούν έχουν ως στόχο να καλύψουν το εύρος των διαφόρων θεμάτων που ενδέχεται να προκύψουν από την εφαρμογή των κατευθύνσεων του σχεδίου αυτού και ομαδοποιημένες παρουσιάζονται κάτωθι:

#### **Βιοτικό περιβάλλον**

- Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα

#### **Αβιοτικό περιβάλλον**

- Έδαφος
- Ατμόσφαιρα και Κλίμα
- Ενέργεια – Φυσικοί Πόροι
- Ύδατα
- Τοπίο

#### **Ανθρωπογενές περιβάλλον**

- Πληθυσμός – Υγεία
- Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία

- Πολιτιστική κληρονομιά
- Χρήσεις γης

Οι **περιβαλλοντικοί Στόχοι** που προκύπτουν για κάθε περιβαλλοντική παράμετρο, λαμβάνοντας υπόψη την συσχέτιση του έργου με Διεθνείς, Κοινοτικές και Εθνικές Συνθήκες, αλλά και την σχέση του έργου με άλλα Σχέδια και Προγράμματα σε τοπικό και εθνικό επίπεδο (βλ. αντίστοιχες ενότητες κεφαλαίου 3), συνοψίζονται στον ακόλουθο πίνακα.

*Πίνακας 7.2-1: Περιβαλλοντικοί Στόχοι ανά Παράμετρο*

Α/Α	Παράμετρος	Περιβαλλοντικός Στόχος
1	<b>Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Αποφυγή οχλήσεων στο θαλάσσιο περιβάλλον και ειδικότερα στην θαλάσσια χλωρίδα και πανίδα της περιοχής.</li> <li>▪ Προστασία θαλάσσιου περιβάλλοντος.</li> <li>▪ Αποφυγή μείωσης της βιοποικιλότητας.</li> <li>▪ Αποφυγή αλλοίωσης φυσικών περιοχών.</li> <li>▪ Προστασία και ανάδειξη δασικών εκτάσεων.</li> </ul>
2	<b>Έδαφος</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ανακύκλωση των αποβλήτων και αποφυγή της απευθείας διάθεσής τους. Εφαρμογή της λογικής του κύκλου ζωής στη διαχείριση των βιοδιασπώμενων και άλλων αποβλήτων.</li> <li>▪ Προστασία του εδάφους, ως προς το ρόλο του αποθήκης CO<sub>2</sub>.</li> <li>▪ Μείωση των επιπτώσεων στο έδαφος με βιώσιμη χρήση των φυσικών πόρων.</li> <li>▪ Περιορισμός της αστικοποίησης εδαφών.</li> <li>▪ Προστασία και διατήρηση της παραλίας και των βραχωδών ακτών της χερσονήσου.</li> </ul>
3	<b>Ατμόσφαιρα και Κλίμα</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ελαχιστοποίηση εκπομπών ρύπων στην ατμόσφαιρα.</li> <li>▪ Συμμόρφωση με τα ανώτερα όρια για ορισμένους ρύπους όπως το διοξείδιο του θείου (SO<sub>2</sub>), τα οξειδία του αζώτου (NO<sub>x</sub>), οι πτητικές οργανικές ενώσεις (VOCs), το αμμώνιο (NH<sub>4</sub>), ο μόλυβδος (Pb), το κοβάλτιο (Co), το βενζόλιο κ.λπ.</li> <li>▪ Αποφυγή εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.</li> <li>▪ Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή.</li> </ul>
4	<b>Ενέργεια – Φυσικοί Πόροι</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Εξοικονόμηση πρωτεύουσας ενέργειας.</li> <li>▪ Μεγαλύτερη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές.</li> <li>▪ Βιοκλιματικός σχεδιασμός κτιρίων και εγκαταστάσεων.</li> </ul>



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Α/Α	Παράμετρος	Περιβαλλοντικός Στόχος
5	Υδατα	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Βιώσιμη διαχείριση υδάτων.</li> <li>▪ Μείωση των φορτίων αποβλήτων που καταλήγουν στα επιφανειακά ή/και υπόγεια νερά.</li> <li>▪ Βελτίωση της κατάστασης των υδάτων.</li> <li>▪ Καλή περιβαλλοντική κατάσταση των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων.</li> <li>▪ Μείωση της ρύπανσης των νερών κολύμβησης.</li> <li>▪ Διατήρηση της ακεραιότητας των παράκτιων οικοσυστημάτων.</li> </ul>
6	Τοπίο	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Προστασία και ανάδειξη φυσικού τοπίου.</li> <li>▪ Προστασία και ανάδειξη παράκτιου τοπίου.</li> <li>▪ Υψηλά πρότυπα σχεδιασμού και αρχιτεκτονικής τοπίου.</li> <li>▪ Αποφυγή αυθαίρετης δόμησης.</li> <li>▪ Αποφυγή κατακερματισμού της γης.</li> <li>▪ Διατήρηση της ακεραιότητας του τοπίου.</li> </ul>
7	Πληθυσμός – Υγεία	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Προσφορά θέσεων εργασίας.</li> <li>▪ Τόνωση τοπικής οικονομίας.</li> <li>▪ Αναβάθμιση τουριστικού προϊόντος.</li> <li>▪ Εισαγωγή συναλλάγματος.</li> <li>▪ Πρόσβαση του κοινού σε παραλία.</li> <li>▪ Αποτροπή ή/και μείωση των ασθενειών που προκαλούνται από περιβαλλοντικούς παράγοντες και φυσικούς κινδύνους.</li> <li>▪ Αποτροπή ή/και μείωση των κινδύνων πλημμυρών.</li> <li>▪ Μείωση του πληθυσμού που εκτίθεται στο θόρυβο.</li> <li>▪ Αναβάθμιση δικτύων υποδομής.</li> </ul>
8	Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ανοδική τάση αγοράς ακινήτων.</li> </ul>
9	Πολιτιστική Κληρονομιά	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Προστασία και ανάδειξη πολιτιστικού περιβάλλοντος.</li> </ul>
10	Χρήσεις Γης (Χωρική οργάνωση – Συμβατότητα με χωρική πολιτική και σχεδιασμό/ορθολογική οργάνωση του χώρου)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Συμβατότητα με κατευθύνσεις ΓΠΧΣΑΑ (περιορισμός εκτός σχεδίου δόμησης, βελτίωση της απόδοσης και της ανταγωνιστικότητας του τουρισμού με εμπλουτισμό του τουριστικού προϊόντος, κ.ά.).</li> <li>▪ Συμβατότητα με τις κατευθύνσεις του Περιφερειακού ΠΧΣΑΑ Δυτικής Ελλάδας.</li> <li>▪ Συμβατότητα με ΕΠΧΣΑΑ.</li> <li>▪ Ορθολογική οργάνωση του χώρου.</li> <li>▪ Περιορισμός έντασης δόμησης</li> </ul>

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Τα κριτήρια με τα οποία θα γίνει η αξιολόγηση των επιπτώσεων περιλαμβάνουν:

- Το είδος και την ένταση των επιπτώσεων: **Θετικές (+), Ουδέτερες (X) ή Αρνητικές (-).**
  - Το γεωγραφικό επίπεδο αναφοράς των επιπτώσεων: **Τοπικό ή Ευρύτερο.**
  - Τον χρονικό ορίζοντα εμφάνισης των επιπτώσεων: **Βραχυπρόθεσμες, Μεσοπρόθεσμες ή Μακροπρόθεσμες.**
  - Την διάρκεια των επιπτώσεων: **Μόνιμες ή Προσωρινές.**
  - Την δυνατότητα αντιμετώπισης ή περαιτέρω βελτίωσης: **«ναι», «όχι» ή «ίσως».**
1. Αρχικά εξετάζεται ο **χαρακτήρας και η ένταση** των επιπτώσεων επί των περιβαλλοντικών παραμέτρων. Οι επιπτώσεις της ευεργετικής ή μη επίδρασής τους επί ενός περιβαλλοντικού μέσου διακρίνονται σε **θετικές, ουδέτερες και αρνητικές**:
- **Θετική επίπτωση:** Ως θετική επίπτωση επί ενός περιβαλλοντικού μέσου ή κριτηρίου αξιολόγησης χαρακτηρίζεται η επίπτωση εκείνη η οποία επιφέρει ευνοϊκές μεταβολές στη φυσική κατάσταση, ή/και την περιβαλλοντική αξία, ή/και την παραγωγική δυνατότητα, ή/και τη χρήση του περιβαλλοντικού μέσου.
  - **Ουδέτερη επίπτωση:** Ως ουδέτερη επίπτωση επί ενός περιβαλλοντικού μέσου χαρακτηρίζεται η επίπτωση εκείνη η οποία δεν επιφέρει μεταβολές, θετικές ή αρνητικές, στη φυσική κατάσταση, ή/και την περιβαλλοντική αξία, ή/και την παραγωγική δυνατότητα, ή/και τη χρήση του περιβαλλοντικού μέσου.
  - **Αρνητική επίπτωση:** Ως αρνητική επίπτωση επί ενός περιβαλλοντικού μέσου χαρακτηρίζεται η επίπτωση εκείνη η οποία επιφέρει μη ευνοϊκές μεταβολές στη φυσική κατάσταση, ή/και την περιβαλλοντική αξία, ή/και την παραγωγική δυνατότητα, ή/και τη χρήση του περιβαλλοντικού μέσου.

#### Συμβολισμός:

**Είδος και ένταση επιπτώσεων: Θετικές (+), Ουδέτερες (X) ή Αρνητικές (-).**  
 Όταν η επίπτωση χαρακτηρίζεται ως θετική χρησιμοποιείται το σύμβολο «+», όταν είναι αρνητική το «-», ενώ όταν δεν υφίστανται επιπτώσεις ως προς το συγκεκριμένο κριτήριο χρησιμοποιείται το «X».

Έκδοση: <b>01/19-01-21</b>	Αναθεωρεί την: <b>00/00-00-00</b>	<b>20.PER.SMPE.08</b>	Σελίδα: <b>501 από 570</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	----------------------------

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Η ένταση της επίπτωσης κλιμακώνεται σε τρεις στάθμες: **Μικρή (+/-), Μέτρια (++)/-) και Μεγάλη (+++/---**).

2. Οι επιπτώσεις ανάλογα με το **γεωγραφικό επίπεδο αναφοράς τους** διακρίνονται σε **τοπικές ή ευρύτερες**. Αφορά την χωρική εξάπλωση των επιπτώσεων. Το τοπικό δηλώνει επίπτωση στην έκταση εφαρμογής της πρότασης και την εγγύ γύρω περιοχή, ενώ το ευρύτερο δηλώνει επίπτωση σε επίπεδο ευρύτερης περιοχής μελέτης.

**Συμβολισμός:**

**Γεωγραφικό επίπεδο αναφοράς: Τοπικό ή Ευρύτερο.**

3. Οι επιπτώσεις ανάλογα με τη **διάρκειά τους** διακρίνονται σε **μακροχρόνιες ή μόνιμες** και σε **βραχυχρόνιες ή προσωρινές**. Μακροχρόνιες ή μόνιμες χαρακτηρίζονται εκείνες οι επιπτώσεις που συνεχίζουν να υφίστανται και μετά την ολοκλήρωση του σχεδίου, ενώ βραχυχρόνιες ή προσωρινές χαρακτηρίζονται εκείνες που παύουν να υφίστανται μετά το πέρας της εφαρμογής του σχεδίου.

**Συμβολισμός:**

**Διάρκεια επιπτώσεων: Μόνιμες ή Προσωρινές.**

4. Οι επιπτώσεις, ανάλογα με το **χρονικό ορίζοντα εμφάνισής τους** από την εφαρμογή του σχεδίου, διακρίνονται σε **βραχυπρόθεσμες** όταν ο χρόνος εμφάνισής τους είναι μικρός (ουσιαστικά προκύπτει σε σύντομο χρονικό διάστημα από την εφαρμογή του σχεδίου) ή **μακροπρόθεσμες** όταν η εμφάνισή τους έχει μεγάλο χρονικό ορίζοντα.

**Συμβολισμός:**



**Χρονικός ορίζοντας εμφάνισης επιπτώσεων: Βραχυπρόθεσμες (ΒΠ) ή Μακροπρόθεσμες (ΜΠ).**

5. Οι επιπτώσεις, ανάλογα με την **προέλευσή τους**, διακρίνονται σε **άμεσες, έμμεσες ή αθροιστικές**.

**Συμβολισμός:**

**Προέλευση: Άμεσες, Έμμεσες ή Αθροιστικές.**

6. Τέλος, οι επιπτώσεις, αναλόγως της **δυνατότητάς τους να μετριασθούν, να αναστραφούν ή ακόμη και να εξαλειφθούν**, χαρακτηρίζονται ως **αναστρέψιμες ή μη** και το κριτήριο αυτό καλείται **Δυνατότητα αντιμετώπισης ή περαιτέρω**



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

**βελτίωσης: «ναι», «όχι» ή «ίσως».** Η επίπτωση εμπεριέχει δυνατότητες πρόληψης, αναστροφής ή ουσιαστικής ελαχιστοποίησης. Για θετικού χαρακτήρα επιπτώσεις, παρουσιάζεται η ύπαρξη ή μη δυνατότητας για περαιτέρω βελτίωση.

Συνοπτικά, τα κριτήρια αξιολόγησης παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα. Ακολούθως εκτιμώνται οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις του υπό μελέτη σχεδίου ανά θεματική παράμετρο.

**Πίνακας 7.2-2: Κωδικοποίηση κριτηρίων αξιολόγησης επιπτώσεων**

Α/Α	Κριτήρια Αξιολόγησης Επιπτώσεων	Σύμβολο
1	<b>Είδος και ένταση επιπτώσεων:</b>	
	Όταν η επίπτωση χαρακτηρίζεται ως θετική χρησιμοποιείται το σύμβολο «+», όταν είναι αρνητική το «-», ενώ όταν δεν υφίστανται επιπτώσεις ως προς το συγκεκριμένο κριτήριο χρησιμοποιείται το «Χ».	+, Χ, -
	Η ένταση της επίπτωσης κλιμακώνεται σε τρεις στάθμες: <b>Μικρή (+/-), Μέτρια (++) και Μεγάλη (+++/-)</b> .	+/- ++/- +++/-
2	<b>Γεωγραφικό επίπεδο αναφοράς επιπτώσεων:</b>	
	Το <b>τοπικό</b> δηλώνει επίπτωση στην έκταση εφαρμογής της πρότασης και την εγγύ γύρω περιοχή, ενώ το <b>ευρύτερο</b> δηλώνει επίπτωση σε επίπεδο ευρύτερης περιοχής μελέτης.	<b>Τοπικό, Ευρύτερο</b>
3	<b>Διάρκεια επιπτώσεων:</b>	
	<b>Μακροχρόνιες ή μόνιμες</b> χαρακτηρίζονται εκείνες οι επιπτώσεις που συνεχίζουν να υφίστανται και μετά την ολοκλήρωση του σχεδίου, ενώ <b>βραχυχρόνιες ή προσωρινές</b> χαρακτηρίζονται εκείνες που παύουν να υφίστανται μετά το πέρας της εφαρμογής του σχεδίου.	<b>Μόνιμες, Προσωρινές</b>
4	<b>Χρονικός ορίζοντας εμφάνισης επιπτώσεων:</b>	
	Αφορά τον χρονικό ορίζοντα εμφάνισης της περιβαλλοντικής μεταβολής από την εφαρμογή του σχεδίου. Διακρίνονται σε <b>βραχυπρόθεσμες</b> όταν ο χρόνος εμφάνισής τους είναι μικρός (ουσιαστικά προκύπτει σε σύντομο χρονικό διάστημα από την εφαρμογή του σχεδίου) ή <b>μακροπρόθεσμες</b> όταν η εμφάνισή τους έχει μεγάλο χρονικό ορίζοντα.	<b>Βραχυπρόθεσμο, Μακροπρόθεσμο</b>
5	<b>Προέλευση επιπτώσεων</b>	
	Αφορά την προέλευση της επίπτωσης. <b>Άμεση</b> είναι η επίπτωση που προέρχεται απευθείας από την επένδυση, <b>έμμεση</b> η επίπτωση που προκύπτει δευτερευόντως (π.χ. λόγω μιας άμεσης επίπτωσης) και <b>αθροιστική</b> είναι η επίπτωση που καθίσταται σημαντική λόγω της συμβολής της επένδυσης σε αντίστοιχη επίπτωση που δεν οφείλεται στο υπό μελέτη σχέδιο.	<b>Άμεσες, Έμμεσες, Αθροιστικές</b>
6	<b>Δυνατότητα αντιμετώπισης ή περαιτέρω βελτίωσης:</b>	
	Η επίπτωση εμπεριέχει δυνατότητες πρόληψης, αναστροφής ή ουσιαστικής ελαχιστοποίησης. Για θετικού χαρακτήρα επιπτώσεις, παρουσιάζεται η ύπαρξη ή μη δυνατότητας για περαιτέρω βελτίωση.	<b>Ναι, Όχι, Ίσως</b>

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---



### 7.3. Αξιολόγηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του υπό μελέτη Σχεδίου

#### 7.3.1. Βιοποικιλότητα – χλωρίδα – πανίδα

Περιβαλλοντική Παράμετρος		Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα
Περιβαλλοντικοί Στόχοι		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Αποφυγή οχλήσεων στο θαλάσσιο περιβάλλον και ειδικότερα στην θαλάσσια χλωρίδα και πανίδα της περιοχής.</li> <li>▪ Προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και των θαλάσσιων οικοσυστημάτων.</li> <li>▪ Αποφυγή μείωσης της βιοποικιλότητας.</li> <li>▪ Αποφυγή αλλοίωσης φυσικών περιοχών.</li> <li>▪ Προστασία και ανάδειξη δασικών εκτάσεων.</li> </ul>
Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Είδος και ένταση επίπτωσης	Κατασκευή	- Απομάκρυνση βλάστησης από αγροτικού χαρακτήρα εκτάσεις για την εγκατάσταση των υποδομών.
	-	- Κατάληψη μικρής έκτασης λιβαδιών Ποσειδωνίας κατά την εγκατάσταση της ΤΛΕ.
	Λειτουργία	- Προστασία της υπόλοιπης έκτασης λιβαδιών Ποσειδωνίας από ανεξέλεγκτη αγκυροβόληση σκαφών.
	+	- Προστασία όμορων δασικών εκτάσεων από πυρκαγιά.
Γεωγραφικό επίπεδο αναφοράς	Τοπικό	Όρια ΕΣΧΑΣΕ και όμορες εκτάσεις.
Διάρκεια επίπτωσης	Μόνιμη	Μόνιμη απομάκρυνση λιβαδιών Ποσειδωνίας στη θέση εγκατάστασης της ΤΛΕ.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Βραχυπρόθεσμη	Οι αρνητικές επιπτώσεις αφορούν τη φάση κατασκευής.
Προέλευση	Άμεση - Έμμεση	-
Δυνατότητα αντιμετώπισης/ βελτίωσης	ΝΑΙ	Με τα απαραίτητα μέτρα αντιμετώπισης, οι επιπτώσεις κατά την κατασκευή δύναται να περιοριστούν στην ελάχιστη δυνατή έκταση, ενώ σε βάθος χρόνου η εξέλιξη του φυσικού περιβάλλοντος, μέσω της προστασίας της δασικής έκτασης και του θαλάσσιου περιβάλλοντος, θα είναι θετική.
Συνοπτική Αξιολόγηση	Προκύπτουν ελαφρώς αρνητικές επιπτώσεις κατά τη φάση κατασκευής λόγω της κατάληψης έκτασης λιβαδιών Ποσειδωνίας κατά την εγκατάσταση της Τουριστικής Λιμενικής Εγκατάστασης, η οποία όμως δεν επηρεάζει τον Βαθμό Διατήρησης του οικοτόπου, καθώς και την δομή και συνοχή της ΕΖΔ GR2220003. Η όχληση στην πανίδα είναι μικρής διάρκειας και αναστρέψιμη μετά το πέρας των εργασιών. Κατά τη φάση λειτουργίας προκύπτει προστασία των δασικών εκτάσεων από τον κίνδυνο πυρκαγιάς και των λιβαδιών Ποσειδωνίας από την ανεξέλεγκτη αγκυροβόληση σκαφών αναψυχής.	

Σε ότι αφορά τη βιοποικιλότητα και τη χλωρίδα, από την υλοποίηση του υπό μελέτη Σχεδίου δύναται να υπάρξει απομάκρυνση βλάστησης σε έκταση **36.436,56 τ.μ.**, μη δασικού χαρακτήρα. Παράλληλα, δεν προκύπτουν επεμβάσεις μόνιμου χαρακτήρα



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	---	---

εντός των όμορων δασικών εκτάσεων, ενώ προβλέπονται μέτρα προστασίας και βελτίωσης αυτών.

Κατά τη φάση κατασκευής, θα υπάρχει όχληση στην πανίδα λόγω του θορύβου από τις εργασίες και την λειτουργία του Η/Μ εξοπλισμού, η οποία όμως θα είναι μικρής διάρκειας. Το γεγονός ότι εντός του ακινήτου παρατηρούνται ακόμα και σήμερα είδη πανίδας, φανερώνει γενικά εξοικείωση με την ανθρώπινη παρουσία, ενώ το ενιαίο του χώρου θα επιτρέπει την μετακίνηση των ειδών πανίδας εντός αυτού. Σε κάθε περίπτωση, στην χερσαία περιοχή ενδιαφέροντος του ΣΤΚ δεν απαντώνται προστατευόμενα ή απειλούμενα είδη χλωρίδας και πανίδας.

Επισημαίνεται ότι η χερσαία έκταση ανάπτυξης του ΕΣΧΑΣΕ βρίσκεται εκτός προστατευόμενων περιοχών, ωστόσο οι θέσεις των συνοδών έργων της Τουριστικής Λιμενικής Εγκατάστασης της επένδυσης αλλά και του αγωγού απόρριψης της άλμης βρίσκονται εντός της όμορης περιοχής του Δικτύου Natura 2000 **GR2220003 «Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρόμωνας)»** (ΕΖΔ). Επισημαίνεται ότι, η εν λόγω ΕΖΔ εκτείνεται αποκλειστικά στην θαλάσσια έκταση ενδιαφέροντος (δεν καταλαμβάνει δηλαδή χερσαία έκταση). Δεν έχει εγκριθεί ΠΔ προστασίας της περιοχής Natura GR2220003, ενώ είναι υπό εκπόνηση το έργο των Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών για όλες τις περιοχές Natura της χώρας, οι οποίες θα έχουν ως αποτέλεσμα την έκδοση ΠΔ προστασίας και Σχεδίων Διαχείρισης.

Για την αξιολόγηση των επιπτώσεων στην περιοχή Natura από την υλοποίηση του υπό μελέτη Σχεδίου εκπονήθηκε **Προκαταρκτική Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση** (NERCO – Ν. ΧΑΛΥΚΑΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ ΑΕΜ, 2020), καθώς και **Μελέτη Καταγραφής Θαλάσσιων Οικοτόπων και Μεγαβενθικής Βιοποικιλότητας** (MARNET ΑΤΕ, 2020), οι οποίες επισυνάπτονται στο **Παράρτημα ΙΙΙ** της παρούσης.

Οι παράμετροι που λαμβάνονται υπ' όψη κατά την εκτίμηση των επιπτώσεων σε ό,τι αφορά στην βιοποικιλότητα, την πανίδα και τη χλωρίδα του θαλάσσιου περιβάλλοντος είναι:

- Προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και των θαλάσσιων οικοσυστημάτων (και κυρίως των λιβαδιών Ποσειδωνίας και των θαλάσσιων θηλαστικών) της ευρύτερης περιοχής από την ναυσιπλοΐα αναψυχής.
- Περιορισμός της κατάληψης θαλασσίου πυθμένα όπου απαντάται ο οικότοπος προτεραιότητας «εκτάσεις θαλάσσιου βυθού με βλάστηση (Ποσειδωνίες)».

Καθώς λοιπόν στο υπό μελέτη Σχέδιο προβλέπεται η εγκατάσταση ΤΛΕ, θα προκύψει

Έκδοση: <b>01/19-01-21</b>	Αναθεωρεί την: <b>00/00-00-00</b>	<b>20.PER.SMPE.08</b>	Σελίδα: <b>505 από 570</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	----------------------------

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

μεταβολή στην έκταση των θαλάσσιων οικοτόπων της περιοχής GR2220003, στην θέση που θα καταλαμβάνει η εν λόγω υποδομή. Οι οικοτόποι που απαντώνται στην θέση της Τ.Λ.Ε. είναι τα λιβάδια Ποσειδωνίας (1120\*) και οι ύφαλοι (1170), ανεξαρτήτου θέσης της εγκατάστασης, καθώς οι οικοτόποι εκτείνονται σε όλη την θαλάσσια έκταση γύρω από τη χερσόνησο [βλ. ενότητες 6.6.2 και 6.6.3.1, όπου συνοψίζονται τα αποτελέσματα της Μελέτης Καταγραφής Θαλάσσιων Οικοτόπων (MARNET ATE, 2020)].

Όσον αφορά στην επίπτωση που θα υποστεί το θαλάσσιο οικοσύστημα από την κατάληψη θαλάσσιου πυθμένα για την κατασκευή λιμενικών έργων, αυτή δεν επηρεάζει τη συνολική δομή, λειτουργία και διατήρηση του, καθώς πρόκειται για περιορισμένης κλίμακας βλάβη που αφορά σε τμήμα λιβαδιού Ποσειδωνίας. Μάλιστα, δεδομένου ότι το λιβάδι Ποσειδωνίας που εντοπίζεται στην περιοχή εκτείνεται ομοιόμορφα περίξ της ακτής του ακινήτου σε βάθη από -5μ. έως -28μ., η κατασκευή της ΤΛΕ θα προκαλέσει κατάληψη ενός μικρού τμήματος του λιβαδιού χωρίς όμως να προκαλέσει κατάρτησή του. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι η θαλάσσια έκταση που θα καταληφθεί από τα λιμενικά έργα και τη λιμενολεκάνη της ΤΛΕ εκτιμάται ότι αντιστοιχεί σε μόνο στο 3% της συνολικής έκτασης του οικοτόπου λιβαδιών Ποσειδωνίας που εκτείνεται προ του ακινήτου. Μάλιστα το ποσοστό αυτό είναι πολύ μικρότερο σε σχέση με τη συνολική έκταση του οικοτόπου στην ευρύτερη περιοχή του Όρμου Παλαίρου. Σε κάθε περίπτωση το ποσοστό της έκτασης της λιμενικής εγκατάστασης θα είναι πολύ μικρό σε σύγκριση με το σύνολο της έκτασης των οικοτόπων 1120\* και 1170 στην περιοχή Natura και ως εκ τούτου **δεν πρόκειται να μεταβάλει τον Βαθμό Διατήρησης (B) αυτών.**

Επίσης, λόγω της θέσης και της περιορισμένης έκτασης της ΤΛΕ, δεν προκαλείται κατακερματισμός των οικοτόπων και παρεμπόδιση της ελεύθερης επικοινωνίας των ειδών. Δεν επηρεάζεται η φυσική ανανέωση των υπαρχόντων ειδών.



Όσον αφορά στην όχληση που θα προκληθεί γενικότερα στο θαλάσσιο οικοσύστημα, τη θαλάσσια χλωρίδα αλλά και τα κητώδη είδη που απαντώνται στην περιοχή από τις κατασκευαστικές εργασίες (αυξημένη θολερότητα, αυξημένη συγκέντρωση αιωρούμενων σωματιδίων στη στήλη του νερού, υποθαλάσσιος θόρυβος), θα έχει προσωρινό χαρακτήρα και θα αποκατασταθεί με το πέρας των εργασιών. Άλλωστε, με την εφαρμογή επιλεγμένων κατασκευαστικών μεθόδων και τη χρήση κατάλληλου εξοπλισμού είναι εφικτή η σημαντική μείωση της έκτασης και έντασης της όχλησης αυτής.

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</small>
---	--	---

Σε αυτό το σημείο, θα πρέπει να επισημανθεί και η **θετική συνδρομή** της ανάπτυξης της ΤΛΕ στην προστασία και διατήρηση της δομής του θαλάσσιου οικοσυστήματος. Με την παροχή σύγχρονων και υψηλού επιπέδου υπηρεσιών στα σκάφη αναψυχής των ενοίκων της τουριστικής ανάπτυξης (συλλογή και ορθή διάθεση καταλοίπων – λυμάτων και ελαιωδών, πρόσδεση σκαφών με χρήση μόνιμων αγκυροβολίων και όχι χρήση άγκυρας, περιορισμό στη χρήση των μηχανών των σκαφών με την παροχή ρεύματος στη θέση ελλιμενισμού κ.λπ.), η ΤΛΕ θα συμβάλλει στον περιορισμό της πίεσης που ασκεί ο θαλάσσιος τουρισμός με σκάφη αναψυχής στο θαλάσσιο περιβάλλον και κατ' επέκταση στο θαλάσσιο οικοσύστημα. Συγκεκριμένα, η δυνατότητα ελλιμενισμού των σκαφών των ενοίκων της τουριστικής εγκατάστασης στην ΤΛΕ θα περιορίσει την παραμονή επ' αγκύρα των σκαφών αυτών, δεδομένου μάλιστα ότι οι ακτές και οι προστατευμένοι όρμοι της περιοχής (και μάλιστα στη θέση του ακινήτου) προσφέρονται όχι μόνο για ολιγόωρη παραμονή αλλά και για προσωρινό αγκυροβόλιο.

Ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά στον οικότοπο λιβαδιών Ποσειδωνίας, η λειτουργία της ΤΛΕ θα συμβάλει στον περιορισμό μίας από τις βασικότερες απειλές του οικοτόπου [σύμφωνα με τον οδηγό της ΕΕ για τη Διαχείριση των λιβαδιών Ποσειδωνίας – EC, Management of Natura habitats \*Posidonia beds (*Posidonia oceanicae*) 1120, Technical Report 2008 01/24], η οποία είναι η ανεξέλεγκτη χρήση της άγκυρας των σκαφών, δεδομένου μάλιστα ότι σήμερα τα σκάφη αναψυχής που προσεγγίζουν την περιοχή παραμένουν "αρόδο", πρακτική που απαιτεί χρήση άγκυρας και κατ' επέκταση τοπική καταστροφή της Ποσειδωνίας. Κατά τη λειτουργία της ΤΛΕ, για την πρόσδεση των σκαφών θα χρησιμοποιούνται μόνιμα αγκυροβόλια (ρεμέτζα), ενώ θα απαγορεύεται η χρήση άγκυρας. Μάλιστα, η χρήση τέτοιων μόνιμων αγκυροβολίων αναφέρεται στον εν λόγω Οδηγό της ΕΕ και ως ένας εκ των φιλικών προς τα λιβάδια Ποσειδωνίας τρόπων αγκυροβολίας. Βέβαια, η χρήση μόνιμων αγκυροβολίων που αναφέρεται στον Οδηγό αυτό της ΕΕ αφορά κυρίως σε δημοφιλείς περιοχές ελεύθερου αγκυροβολίου, ενώ δεν αναιρεί την ανάγκη λειτουργίας οργανωμένων λιμενικών εγκαταστάσεων.

Επίσης, με την προτεινόμενη επένδυση εμπλουτίζεται η διαχείριση ήπιων δραστηριοτήτων και τονώνεται ο τουρισμός – αναψυχή. Προβλέπεται η εγκατάσταση δικτύου πυρόσβεσης και η λήψη μέτρων πυροπροστασίας για την προστασία των όμορων δασικών εκτάσεων από πυρκαγιά. Παράλληλα, προβλέπεται η αρωγή των όμορων δασικών εκτάσεων του Σχεδίου με στόχο την αναψυχή, εμπλουτίζοντας έτσι τις δραστηριότητες των επισκεπτών της περιοχής. Τέλος, προκύπτει διαχείριση ειδικών τοπίων, μέσω της οριοθέτησης του ρέματος στην περιοχή και την δυναμική αξιοποίησή

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</small>
---	--	--

του για την αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση του τουριστικού προϊόντος.

Τέλος, προκύπτει έμμεση επιβάρυνση του θαλάσσιου περιβάλλοντος από την αύξηση των λουόμενων (580 κλίνες) στην παραλία του Βαρκό και στις γύρω παραλίες (π.χ. Βαθιαβάλη).

**Συνοψίζοντας**, από την υλοποίηση του Σχεδίου προκύπτουν ελαφρώς αρνητικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα κατά τη φάση κατασκευής, που αφορούν κυρίως την απομάκρυνση λιβαδιών Ποσειδωνίας στη θέση εγκατάστασης της ΤΛΕ και την όχληση των θαλάσσιων και χερσαίων ειδών πανίδας από τις εργασίες κατασκευής. Σε κάθε περίπτωση, η όποια όχληση στα είδη πανίδας της περιοχής θα είναι μικρής διάρκειας και πλήρως αναστρέψιμη μετά το πέρας των εργασιών. Συγχρόνως, η συμβολή της λειτουργίας της ΤΛΕ στην προστασία των λιβαδιών Ποσειδωνίας της περιοχής είναι σημαντική λόγω της μείωσης της ανεξέλεγκτης αγκυροβόλησης σκαφών, αλλά και της συλλογής και ορθή διάθεση καταλοίπων – λυμάτων και ελαιωδών των σκαφών ελιμενισμού. Δεν προκύπτουν επιπτώσεις στις όμορες δασικές εκτάσεις, ενώ κατά τη λειτουργία της επένδυσης παρέχεται επιπλέον προστασία από πυρκαγιές.



### 7.3.2. Έδαφος

Περιβαλλοντική Παράμετρος		Έδαφος
Περιβαλλοντικοί Στόχοι		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ανακύκλωση των αποβλήτων και αποφυγή της απευθείας διάθεσής τους. Εφαρμογή της λογικής του κύκλου ζωής στη διαχείριση των βιοδιασπώμενων και άλλων αποβλήτων.</li> <li>▪ Προστασία του εδάφους, ως προς το ρόλο του αποθήκης CO<sub>2</sub>.</li> <li>▪ Μείωση των επιπτώσεων στο έδαφος με βιώσιμη χρήση των φυσικών πόρων.</li> <li>▪ Περιορισμός της αστικοποίησης εδαφών.</li> <li>▪ Διατήρηση και προστασία της παραλίας.</li> </ul>
Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Είδος και ένταση επίπτωσης	Κατασκευή	- Αύξηση στερεών και υγρών ρύπων κατά τη φάση κατασκευής.
	-	- Απομάκρυνση επιφανειακού στρώματος εδάφους στις θέσεις ανάπτυξης των κτιριακών εγκαταστάσεων.
	Λειτουργία	- Αλλαγές στον πυθμένα στη θέση της ΤΛΕ.
	Χ	- Ορθή διαχείριση υγρών και στερεών αποβλήτων.
Γεωγραφικό επίπεδο αναφοράς	Τοπικό	Αφορά τα όρια εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ.
Διάρκεια επίπτωσης	Μόνιμη	Προκύπτει μόνιμη απομάκρυνση επιφανειακού στρώματος εδάφους και αναμόρφωση του εδάφους από τις εργασίες θεμελιώσεων των κτιρίων.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Βραχυπρόθεσμη	Οι όποιες επιπτώσεις αφορούν τη φάση κατασκευής.
Προέλευση	Άμεση	Εργασίες εκχωματώσεων – επιχωματώσεων.
Δυνατότητα αντιμετώπισης/ βελτίωσης	ΝΑΙ	Κατά τη φάση κατασκευής, θα ληφθούν κατάλληλα μέτρα προστασίας των εδαφών, ενώ κατά τη φάση λειτουργίας, μέσω της ορθής διαχείρισης υγρών και στερεών αποβλήτων προκύπτει επίσης προστασία των εδαφών.
Συνοπτική Αξιολόγηση		<p>Προκύπτουν αρνητικές επιπτώσεις κατά τη φάση κατασκευής εντός της έκτασης της επένδυσης, μόνιμου χαρακτήρα που αφορούν τις εργασίες εκχωματώσεων-επιχωματώσεων και δύναται να μετριασθούν με την εφαρμογή κατάλληλων μέτρων προστασίας των εδαφών. Οι επιπτώσεις στον πυθμένα και τις ακτές περιορίζονται στη θέση κατασκευής της ΤΛΕ. Κατά τη φάση λειτουργίας, με την ορθή διαχείριση υγρών και στερεών αποβλήτων δεν προκύπτουν αρνητικές επιπτώσεις, ενώ για την εκτίμηση των επιπτώσεων στην ακτή στην προτεινόμενη θέση εκβολής του προς διευθέτηση υδατορέματος της Έκτασης θα πρέπει να εκπονηθεί Μελέτη Ακτομηχανικών Επιπτώσεων.</p>

**Κατά τη φάση κατασκευής** αναμένεται αύξηση των ρύπων (στερεών και υγρών) από τις χωματουργικές, σκαπτικές και κατασκευαστικές εργασίες, μέτριας έντασης, βραχυπρόθεσμου και προσωρινού χαρακτήρα και με δυνατότητα μετριασμού εφόσον τηρηθούν τα προτεινόμενα μέτρα.

Προσωρινά θα υπάρξει επίδραση στο επιφανειακό στρώμα του εδάφους (ποσοστό



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

κάλυψης) από την κατασκευή των υποδομών (απομάκρυνση επιφανειακού στρώματος στις θέσεις κατασκευής των κτιριακών εγκαταστάσεων). Το ποσοστό κάλυψης στο υπό μελέτη Σχέδιο είναι 20%. Ειδικά στην περιοχή της χερσονήσου, καθώς προβλέπονται υπόσκαφα κτίρια, μέρος του επιφανειακού στρώματος δύναται να επαναχρησιμοποιηθεί για τις στέγες αυτών.



Η έκταση εφαρμογής του σχεδίου αποτελεί στο σύνολό της αγροτική έκταση με διάσπαρτα δέντρα, θάμνους και θύλακες πρασίνου εντός αυτής. Από την υλοποίηση της επένδυσης θα προκύψει διαφοροποίηση των υφιστάμενων χώρων πρασίνου εντός της έκτασης με μεταφύτευση διάσπαρτων δέντρων και θάμνων και δημιουργία νέων κοινόχρηστων χώρων πρασίνου. Στο πλαίσιο της οριστικοποίησης του σχεδιασμού θα γίνει αξιολόγηση του περιβαλλοντικού ισοζυγίου πριν και μετά την υλοποίηση της επένδυσης. Στόχος είναι το περιβαλλοντικό ισοζύγιο να προκύψει θετικό.

Λαμβάνοντας υπόψη τον κατ' αρχήν (ενδεικτικό) σχεδιασμό των κτιριακών εγκαταστάσεων της επένδυσης, έχει γίνει εκτίμηση των ποσοτήτων εκσκαφών για το σύνολο της έκτασης. Οι συνολικές εκτιμώμενες ποσότητες ανέρχονται σε περίπου **168.000,00 κ.μ.**, εκ των οποίων 70.000,00 κ.μ. αφορούν τις θεμελιώσεις των τουριστικών επιπλωμένων κατοικιών, 65.000,00 κ.μ. αφορούν τα κοινόχρηστα κτίρια του ξενοδοχείου και 33.000 κ.μ. αφορούν τα ξενοδοχειακά καταλύματα.

Μέρος των εκχωματώσεων, θα χρησιμοποιηθεί για την κάλυψη αναγκών επιχωματώσεων εντός της έκτασης. Τυχόν περίσσεια θα διατεθεί σε μόνιμους ή προσωρινούς αποθεσιοθάλαμους, ενώ εάν προκύψει ανάγκη πρόσθετων επιχωματώσεων ή δάνειων υλικών θα εξετασθεί η λήψη τους από νόμιμα ενεργά λατομεία ή δανειοθάλαμο της ευρύτερης περιοχής.

Σε ότι αφορά τον θαλάσσιο πυθμένα και τις ακτές, αλλαγές προκύπτουν μόνο στη θέση εγκατάστασης της λιμενικής υποδομής. Η ανάπτυξη της ΤΛΕ στη νοτιοανατολική ακτή της χερσονήσου του ακινήτου εκτιμάται ότι δεν θα επιφέρει αρνητικές επιπτώσεις στις παρακείμενες ακτές. Ο ορθός σχεδιασμός για την κατάλληλη διάταξη των λιμενικών έργων και η χρήση φυσικών υλικών (όπως η θωράκιση των λιμενικών έργων με φυσικούς ογκολίθους) και η αρμονική ένταξη της στη συνολική διαμόρφωση του παρακτίου μετώπου του ακινήτου θα συμβάλουν στη προστασία και ανάδειξη του βραχώδους τοπίου της ακτής του ακινήτου.

**Κατά τη φάση λειτουργίας**, για την διαχείριση των παραγόμενων λυμάτων, η επένδυση θα διαθέτει **Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων**, δυναμικότητας **260**

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

**κ.μ./ημέρα** και ως εκ τούτου δεν προκύπτει καμία επιβάρυνση του εδάφους. Η επεξεργασία θα είναι τριτοβάθμια, οπότε εάν προκύψει ανάγκη εκφόρτισης των επεξεργασμένων υδάτων στην όμορη δασική έκταση, δεν προκύπτει καμία ποιοτική επιβάρυνση του εδάφους.



Σε ότι αφορά τη διαχείριση των απορριμμάτων, προβλέπονται τα εξής:

- α) Εφαρμογή Διαλογής στην Πηγή για τα ανακυκλώσιμα στερεά απορρίμματα (χαρτί-χαρτόνι, γυαλί, πλαστικό, μέταλλο).
- β) Συλλογή βιοαποβλήτων (υπολείμματα κουζίνας, απόβλητα εστίασης, κήπου κ.λπ.) σε καφέ κάδους (ή εναλλακτικά εφαρμογή κομποστοποίησης εντός του ακινήτου).
- γ) Διαχείριση λοιπών ρευμάτων αποβλήτων (λίπη/έλαια, ΑΗΗΕ, μπαταρίες, ΑΕΚΚ κ.λπ.) μέσω των Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης.
- δ) Συλλογή σύμμικτων απορριμμάτων σε κάδους, αποκομιδή από τα Α/Φ του Δήμου και διάθεση στον ΧΥΤΥ Παλαίρου.
- ε) Συλλογή της παραγόμενης ιλύος από τον βιολογικό καθαρισμό της επένδυσης και διάθεση στον ΧΥΤΥ Παλαίρου.

Η συνολική ποσότητα παραγόμενων αποβλήτων κατά το υπό μελέτη Σχέδιο εκτιμάται σε **2.000,4 κιλά/ημέρα**. Από αυτά, τα σύμμικτα τα οποία θα οδηγηθούν στον ΧΥΤΥ εκτιμώνται σε **679,5 κιλά/ημέρα**.

Σε ότι αφορά τυχόν επιπτώσεις στην ακτή, στην θέση εκβολής του προτεινόμενου προς διευθέτηση υδατορέματος της Έκτασης, θα πρέπει να εκπονηθεί ειδική ακτομηχανική μελέτη επιπτώσεων.



**Συνοψίζοντας**, από την υλοποίηση του Σχεδίου προκύπτουν τοπικά αρνητικές επιπτώσεις στο έδαφος κατά τη φάση κατασκευής, οι οποίες δύναται να περιοριστούν με την εφαρμογή μέτρων προστασίας των εδαφών. Σε ότι αφορά την φάση λειτουργίας, με την ορθή διαχείριση υγρών και στερεών αποβλήτων δεν προκύπτουν αρνητικές επιπτώσεις στο έδαφος, ενώ για την αξιολόγηση τυχόν επιπτώσεων στην ακτή στη θέση εκβολής του προς διευθέτηση ρέματος, θα πρέπει να εκπονηθεί μελέτη ακτομηχανικών επιπτώσεων.

	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

### 7.3.3. Ατμόσφαιρα και Κλίμα

Περιβαλλοντική Παράμετρος		Ατμόσφαιρα και Κλίμα						
<b>Περιβαλλοντικοί Στόχοι</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ελαχιστοποίηση εκπομπών ρύπων στην ατμόσφαιρα.</li> <li>▪ Συμμόρφωση με τα ανώτερα όρια για ορισμένους ρύπους όπως το διοξείδιο του θείου (SO<sub>2</sub>), τα οξείδια του αζώτου (NO<sub>x</sub>), οι πτητικές οργανικές ενώσεις (VOCs), το αμμώνιο (NH<sub>4</sub>), ο μόλυβδος (Pb), το κοβάλτιο (Co), το βενζόλιο κ.λπ.</li> <li>▪ Αποφυγή εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.</li> <li>▪ Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή.</li> </ul>							
Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση						
<b>Είδος και ένταση επίπτωσης</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Κατασκευή</td> <td rowspan="4" style="vertical-align: top;">           - Αύξηση αέριων ρύπων και σωματιδίων σκόνης κατά τη φάση κατασκευής, από τη λειτουργία του Η/Μ εξοπλισμού, τις χηματοουργικές εργασίες και την κυκλοφορία βαρέων οχημάτων.            - Αύξηση αέριων ρύπων κατά τη φάση λειτουργίας λόγω της κυκλοφορίας οχημάτων και των συστημάτων ψύξης/θέρμανσης των κτιριακών εγκαταστάσεων.            - Δεν προκύπτουν οσμές στην ατμόσφαιρα (η ΕΕΛ θα διαθέτει σύστημα απόσμησης).         </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Λειτουργία</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </table>	Κατασκευή	- Αύξηση αέριων ρύπων και σωματιδίων σκόνης κατά τη φάση κατασκευής, από τη λειτουργία του Η/Μ εξοπλισμού, τις χηματοουργικές εργασίες και την κυκλοφορία βαρέων οχημάτων. - Αύξηση αέριων ρύπων κατά τη φάση λειτουργίας λόγω της κυκλοφορίας οχημάτων και των συστημάτων ψύξης/θέρμανσης των κτιριακών εγκαταστάσεων. - Δεν προκύπτουν οσμές στην ατμόσφαιρα (η ΕΕΛ θα διαθέτει σύστημα απόσμησης).	-	Λειτουργία	X		
Κατασκευή	- Αύξηση αέριων ρύπων και σωματιδίων σκόνης κατά τη φάση κατασκευής, από τη λειτουργία του Η/Μ εξοπλισμού, τις χηματοουργικές εργασίες και την κυκλοφορία βαρέων οχημάτων. - Αύξηση αέριων ρύπων κατά τη φάση λειτουργίας λόγω της κυκλοφορίας οχημάτων και των συστημάτων ψύξης/θέρμανσης των κτιριακών εγκαταστάσεων. - Δεν προκύπτουν οσμές στην ατμόσφαιρα (η ΕΕΛ θα διαθέτει σύστημα απόσμησης).							
-								
Λειτουργία								
X								
<b>Γεωγραφικό επίπεδο αναφοράς</b>	Τοπικό	Αφορά τα όρια εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ.						
<b>Διάρκεια επίπτωσης</b>	Προσωρινή	Οι αέριοι ρύποι αφορούν κυρίως την φάση κατασκευής, ενώ κατά τη φάση λειτουργίας εκτιμώνται ως ουδέτερες.						
<b>Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής</b>	Βραχυπρόθεσμη	Οι επιπτώσεις εμφανίζονται κατά τη φάση κατασκευής και προκύπτει άμεση βελτίωση μετά το πέρας των εργασιών και την έναρξη λειτουργίας.						
<b>Προέλευση</b>	Άμεση	-						
<b>Δυνατότητα αντιμετώπισης</b>	ΝΑΙ	Με την λήψη κατάλληλων μέτρων δύναται να περιοριστούν οι όποιες επιπτώσεις.						
<b>Συνοπτική Αξιολόγηση</b>	Προκύπτουν ελαφρώς αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας κατά τη φάση κατασκευής λόγω των χηματοουργικών εργασιών και της κυκλοφορίας των βαρέων οχημάτων. Οι αντίστοιχες επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας κατά τη φάση λειτουργίας (έκλυση ρύπων από τα συστήματα θέρμανσης των εγκαταστάσεων και την κυκλοφορία των οχημάτων) εκτιμώνται ως ουδέτερες.							

Από την υλοποίηση του Σχεδίου, προκύπτει αύξηση αέριων ρύπων και σωματιδίων σκόνης κατά τη φάση κατασκευής από την λειτουργία του Η/Μ εξοπλισμού, τις θεμελιώσεις των κτιρίων κ.λπ. Εκτός από τις εκπομπές αερίων και σωματιδιακών ρύπων που προέρχονται από τα καυσαέρια των οχημάτων και μηχανημάτων προκαλείται σωματιδιακή ρύπανση και από τη διακίνηση και εναπόθεση των διαφόρων υλικών, ειδικά όταν πνέουν ισχυροί άνεμοι. Οι εν λόγω επιπτώσεις θα είναι μικρής διάρκειας (μόνο κατά τη φάση κατασκευής) και δύναται να ελαχιστοποιηθούν με τη λήψη κατάλληλων μέτρων (βλ. ενότητα 8.2.3).

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---



Κατά τη φάση κατασκευής αναμένεται τοπική υποβάθμιση της ποιότητας του αέρα λόγω της έκλυσης αερίων ρύπων από τις χημουργικές εργασίες διαμόρφωσης των χωρών θεμελίωσης (εκσκαφές – επιχωματώσεις) και καυσαερίων και σκόνης από την κυκλοφορία των βαρέων οχημάτων στο υφιστάμενο και νέο οδικό δίκτυο, καθώς και τη χρήση του μηχανολογικού εξοπλισμού. Η μείωση της διασποράς σκόνης δύναται να ελαχιστοποιηθεί με τη λήψη κατάλληλων μέτρων (π.χ. συχνή διαβροχή οδοστρώματος και αδρανών υλικών, χρήση πετασμάτων κ.ά.). Οι εκπομπές αερίων ρύπων από τη λειτουργία του μηχανολογικού εξοπλισμού είναι μικρές και περιορίζονται εντός των ορίων του ακινήτου.

Η συνδρομή από την κατασκευή της ΤΛΕ στις ανωτέρω επιπτώσεις στην ποιότητα του αέρα είναι ιδιαίτερα μικρή, κυρίως λόγω της μικρής κλίμακας του έργου και κατ' επέκταση της περιορισμένης έκτασης και διάρκειας των κατασκευαστικών εργασιών. Επίσης, με την κατασκευή του μεγαλύτερου μέρους της ΤΛΕ με πλωτά μέσα, αλλά και με τη μεταφορά του μεγαλύτερου όγκου των υλικών κατασκευής απ' ευθείας στη θέση του έργου δια θαλάσσης, περιορίζονται σημαντικά η κυκλοφορία βαρέων οχημάτων και οι οδικές μεταφορές και κατ' επέκταση περιορίζονται σημαντικά οι εκπομπές αερίων ρύπων που επιβαρύνουν την ποιότητα του αέρα.

Κατά τη λειτουργία οι εκλύσεις αερίων ρύπων θα οφείλονται στα καυσαέρια των οχημάτων και των συστημάτων θέρμανσης των κατοικιών. Οι εκπομπές ρύπων από τη θέρμανση δεν είναι σταθερές με το χρόνο και εμφανίζουν αιχμές, ανάλογα με την εποχή και τις ώρες λειτουργίας των συστημάτων θέρμανσης. Το φορτίο ρύπανσης από τις κεντρικές θερμάνσεις θεωρείται ανάλογο του κυβισμού των οικοδομών. Στην παρούσα φάση δεν είναι εφικτή η εκτίμηση των εκπομπών αερίων ρύπων από τη θέρμανση, καθώς δεν είναι γνωστή η επιλογή των συστημάτων θέρμανσης της επένδυσης. Σε ότι αφορά την ΤΛΕ, οι όποιες εκλύσεις ρύπων οφείλονται στην οδική κυκλοφορία στο εσωτερικό των χερσαίων εγκαταστάσεων αυτής και στην κίνηση των σκαφών στο εσωτερικό της λιμενολεκάνης. Λόγω του μικρού αριθμού των οχημάτων που θα κινούνται από και προς την ΤΛΕ, καθώς και της περιορισμένης κίνησης των σκαφών εντός αυτής, η πιθανή επιβάρυνση της ποιότητας του αέρα θα είναι ασήμαντη. Επίσης, η λειτουργία των μηχανών των σκαφών εντός της ΤΛΕ δύναται να περιοριστεί σημαντικά με την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.



Δεν αναμένονται οσμές κατά τη φάση κατασκευής. Δυσάρεστες οσμές μπορούν να προκύψουν κατά τη λειτουργία της ΕΕΛ, που όμως θα διαθέτει σύστημα απόσμησης.

Σε ότι αφορά τα Κλιματικά χαρακτηριστικά, λόγω της κλίμακας του έργου, τα επίπεδα

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	---	---

εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου είναι αρκετά χαμηλά, τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση λειτουργίας και δεν δύναται να επηρεάσουν το κλίμα της περιοχής.

**Συνοψίζοντας**, από την υλοποίηση του Σχεδίου προκύπτουν αρνητικές επιπτώσεις, τοπικής εμβέλειας, προσωρινού χαρακτήρα και πλήρως αναστρέψιμες κατά τη φάση κατασκευής λόγω της έκλυσης αέριων ρύπων και σκόνης στην ατμόσφαιρα από τις χωματουργικές εργασίες, την χρήση του Η/Μ εξοπλισμού και την κυκλοφορία των βαρέων οχημάτων. Οι εν λόγω επιπτώσεις δύναται να περιοριστούν σημαντικά με την λήψη κατάλληλων μέτρων. Κατά τη φάση λειτουργίας, οι επιπτώσεις από την έκλυση αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα, η οποία οφείλεται στην λειτουργία των συστημάτων θέρμανσης/κλιματισμού των εγκαταστάσεων και την κυκλοφορία των οχημάτων, εκτιμώνται ως ουδέτερες.

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

### 7.3.4. Ενέργεια και Φυσικοί Πόροι



Περιβαλλοντική Παράμετρος		Ενέργεια και Φυσικοί Πόροι	
Περιβαλλοντικοί Στόχοι	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Εξοικονόμηση πρωτεύουσας ενέργειας.</li> <li>▪ Μεγαλύτερη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές.</li> <li>▪ Βιοκλιματικός σχεδιασμός κτιρίων και εγκαταστάσεων.</li> </ul>		
Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση	
Είδος και ένταση επίπτωσης	Κατασκευή	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Εξοικονόμηση ενέργειας.</li> <li>- Βιοκλιματικός σχεδιασμός.</li> </ul>	
	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Χρήση ΑΠΕ.</li> <li>- Σύνδεση με υφιστάμενο δίκτυο Μ/Τ της ΔΕΗ.</li> </ul>	
	Λειτουργία	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Κάλυψη αναγκών ύδρευσης μέσω του υφιστάμενου δικτύου, υδρογεωτρήσεων και συμπληρωματικής Μονάδας Αφαλάτωσης.</li> </ul>	
	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Κάλυψη αναγκών άρδευσης μέσω επεξεργασμένων λυμάτων και υδρογεώτρησης.</li> </ul>	
Γεωγραφικό επίπεδο αναφοράς	Τοπικό	Αφορά τα όρια εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ.	
Διάρκεια επίπτωσης	-	-	
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	-	-	
Προέλευση	-	-	
Δυνατότητα αντιμετώπισης/ βελτίωσης	ΝΑΙ	Υπάρχει δυνατότητα βελτίωσης με την εφαρμογή μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας.	
Συνοπτική Αξιολόγηση	Οι επιπτώσεις εκτιμώνται ως ουδέτερες. Η κάλυψη των αναγκών σε ενέργεια θα γίνει από το υφιστάμενο δίκτυο, ενώ η επένδυση θα είναι αυτόνομη σε ότι αφορά την ύδρευση-άρδευση.		

Κατά τη φάση κατασκευής, οι απαιτήσεις σε ενέργεια περιορίζονται στην χρήση του Η/Μ εξοπλισμού και δύναται να καλυφθούν από το υφιστάμενο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας του ΔΕΔΔΗΕ. Επιπλέον, κατά τη φάση κατασκευής θα υπάρχει κατανάλωση υγρών καυσίμων για την κίνηση και λειτουργία των μηχανημάτων του έργου. Οι επιπτώσεις στην ζήτηση και κατανάλωση ενέργειας είναι προσωρινές και διαρκούν έως την ολοκλήρωση των έργων.

Κατά τη φάση λειτουργίας, οι απαιτήσεις σε ενέργεια αυξάνονται και αφορούν την ψύξη-θέρμανση, τις λειτουργίες των κατοικιών και ξενοδοχειακών εγκαταστάσεων (κουζίνες, ζεστό νερό, πλυντήρια, κ.ά.), τα Η/Μ δίκτυα των τεχνικών εγκαταστάσεων, την λειτουργία της Μονάδας Αφαλάτωσης και της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων.

Η κάλυψη των ενεργειακών αναγκών της επένδυσης θα γίνει από το υφιστάμενο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας. Με στόχο την εξοικονόμηση ενέργειας, στη φάση σχεδιασμού θα



	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---



εξετασθεί η εφαρμογή βιοκλιματικών πρακτικών εξοικονόμησης ενέργειας (π.χ. παθητικά συστήματα σκίασης, φυτεύσεις δένδρων για σκίαση σε κοινόχρηστους χώρους, θερμομόνωση, φυσικός αερισμός, κ.ά.), καθώς και η χρήση ΑΠΕ σε βοηθητικές κτιριακές εγκαταστάσεις.

Η κάλυψη των αναγκών ύδρευσης θα γίνει εν μέρει από το υφιστάμενο δίκτυο ύδρευσης του Δήμου, που δύναται να καλύψει τα **260 κ.μ./ημέρα** από τα συνολικά απαιτούμενα **360 κ.μ./ημέρα**. Για την κάλυψη των υπόλοιπων 100 m<sup>3</sup>/ημέρα θα εξετασθεί η δημιουργία υδρογεώτρησης ή υδρογεωτρήσεων, καθώς η ποιότητα του νερού του υπόγειου υδροφορέα στη θέση του υφιστάμενου πηγαδιού της έκτασης, έπειτα ανά λήψη δείγματος που πραγματοποιήθηκε τον Ιούλιο του 2020, προέκυψε κατάλληλη για ανθρώπινη κατανάλωση. Σε περίπτωση που η χρήση υδρογεωτρήσεων δεν είναι εφικτή, η κάλυψη των υπόλοιπων αναγκών ύδρευσης θα γίνει με την δημιουργία Μονάδας Αφαλάτωσης θαλασσινού νερού, δυναμικότητας παραγόμενου νερού 100 m<sup>3</sup>/ημέρα.

Σε ότι αφορά την κάλυψη των αναγκών άρδευσης, η άρδευση των χώρων πρασίνου της επένδυσης θα γίνει από τα επεξεργασμένα ύδατα της προβλεπόμενης ΕΕΛ, ενώ για την άρδευση έκτασης 50 στρ. με ελαιόδεντρα θα χρησιμοποιηθεί αδειοδοτημένη γεώτρηση αγροτικής (αρδευτικής) χρήσης που βρίσκεται εντός του ακινήτου.

Σε ότι αφορά τυχόν δάνεια υλικά που θα απαιτηθούν κατά τη φάση κατασκευής, αυτά θα προκύψουν είτε από νομίμως λειτουργούντα λατομεία, είτε από δανειοθάλαμους σε περίπτωση που προκύψει ανάγκη.

**Συνοψίζοντας**, οι επιπτώσεις στην ενέργεια και τους φυσικούς πόρους εκτιμώνται ως ουδέτερες, με δυνατότητα βελτίωσης έπειτα από την εφαρμογή μέτρων εξοικονόμησης.

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

### 7.3.5. Ύδατα

Περιβαλλοντική Παράμετρος		Ύδατα				
<b>Περιβαλλοντικοί Στόχοι</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Βιώσιμη διαχείριση υδάτων.</li> <li>▪ Μείωση των φορτίων αποβλήτων που καταλήγουν στα επιφανειακά ή/και υπόγεια νερά.</li> <li>▪ Βελτίωση της κατάστασης των υδάτων.</li> <li>▪ Καλή περιβαλλοντική κατάσταση των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων.</li> <li>▪ Μείωση της ρύπανσης των νερών κολύμβησης.</li> <li>▪ Διατήρηση της ακεραιότητας των παράκτιων οικοσυστημάτων.</li> </ul>				
Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση				
<b>Είδος και ένταση επίπτωσης</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #d9ead3; text-align: center;"><b>Κατασκευή</b></td> <td rowspan="4" style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Προσωρινή και πλήρως αναστρέψιμη επιβάρυνση κατά τη φάση κατασκευής, λόγω μεταφοράς σκόνης.</li> <li>- Ορθολογική χρήση νερού.</li> <li>- Έλεγχος, διατήρηση και βελτίωση της ποιότητας και ποσότητας των υδάτων.</li> <li>- Κάλυψη αναγκών ύδρευσης κυρίως από το υφιστάμενο δημοτικό δίκτυο και δευτερευόντως μέσω γεωτρήσεων και συμπληρωματικής Μονάδας Αφαλάτωσης.</li> <li>- Δημιουργία ΕΕΛ για την επεξεργασία των υγρών αποβλήτων.</li> <li>- Κάλυψη αναγκών άρδευσης από αδειοδοτημένη αρδευτική γεώτρηση και τα επεξεργασμένα ύδατα της ΕΕΛ.</li> <li>- Προστασία ακτών.</li> <li>- Διαχείριση στερεών απορριμμάτων.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d9ead3; text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d9ead3; text-align: center;"><b>Λειτουργία</b></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d9ead3; text-align: center;"><b>X</b></td> </tr> </table>	<b>Κατασκευή</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Προσωρινή και πλήρως αναστρέψιμη επιβάρυνση κατά τη φάση κατασκευής, λόγω μεταφοράς σκόνης.</li> <li>- Ορθολογική χρήση νερού.</li> <li>- Έλεγχος, διατήρηση και βελτίωση της ποιότητας και ποσότητας των υδάτων.</li> <li>- Κάλυψη αναγκών ύδρευσης κυρίως από το υφιστάμενο δημοτικό δίκτυο και δευτερευόντως μέσω γεωτρήσεων και συμπληρωματικής Μονάδας Αφαλάτωσης.</li> <li>- Δημιουργία ΕΕΛ για την επεξεργασία των υγρών αποβλήτων.</li> <li>- Κάλυψη αναγκών άρδευσης από αδειοδοτημένη αρδευτική γεώτρηση και τα επεξεργασμένα ύδατα της ΕΕΛ.</li> <li>- Προστασία ακτών.</li> <li>- Διαχείριση στερεών απορριμμάτων.</li> </ul>	-	<b>Λειτουργία</b>	<b>X</b>
<b>Κατασκευή</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Προσωρινή και πλήρως αναστρέψιμη επιβάρυνση κατά τη φάση κατασκευής, λόγω μεταφοράς σκόνης.</li> <li>- Ορθολογική χρήση νερού.</li> <li>- Έλεγχος, διατήρηση και βελτίωση της ποιότητας και ποσότητας των υδάτων.</li> <li>- Κάλυψη αναγκών ύδρευσης κυρίως από το υφιστάμενο δημοτικό δίκτυο και δευτερευόντως μέσω γεωτρήσεων και συμπληρωματικής Μονάδας Αφαλάτωσης.</li> <li>- Δημιουργία ΕΕΛ για την επεξεργασία των υγρών αποβλήτων.</li> <li>- Κάλυψη αναγκών άρδευσης από αδειοδοτημένη αρδευτική γεώτρηση και τα επεξεργασμένα ύδατα της ΕΕΛ.</li> <li>- Προστασία ακτών.</li> <li>- Διαχείριση στερεών απορριμμάτων.</li> </ul>					
-						
<b>Λειτουργία</b>						
<b>X</b>						
<b>Γεωγραφικό επίπεδο αναφοράς</b>	Τοπικό	Αφορά τα όρια εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ.				
<b>Διάρκεια επίπτωσης</b>	Προσωρινή	Επιβάρυνση με σκόνη μόνο κατά τη φάση κατασκευής.				
<b>Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής</b>	Βραχυπρόθεσμη	Αφορά αποκλειστικά τη φάση κατασκευής.				
<b>Προέλευση</b>	Άμεση	Μεταφορά σκόνης από τις εργασίες κατασκευής.				
<b>Δυνατότητα αντιμετώπισης/βελτίωσης</b>	ΝΑΙ	Με την λήψη κατάλληλων μέτρων δύναται να μετριαστεί σημαντικά η διασπορά της σκόνης.				
<b>Συνοπτική Αξιολόγηση</b>	<p>Προκύπτουν προσωρινές και πλήρως αναστρέψιμες αρνητικές επιπτώσεις κατά τη φάση κατασκευής, ενώ κατά τη φάση λειτουργίας οι επιπτώσεις εκτιμώνται ως ουδέτερες με θετική κατεύθυνση. Δεν προκύπτει ποσοτική και ποιοτική υποβάθμιση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων από τη λειτουργία της επένδυσης.</p> <p>Εν αντιθέσει, η διευθέτηση του ρέματος θα συνεισφέρει στην καλύτερη αντιπλυμμηρική προστασία της περιοχής του έργου.</p>					

Η διαχείριση των υδατικών πόρων και των υδατικών συστημάτων της περιοχής ενδιαφέροντος γίνεται σύμφωνα με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Στερέας Ελλάδας (EL04). Στην περιοχή ενδιαφέροντος δεν απαντώνται ποτάμια,

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

λιμναία ή μεταβατικά υδατικά συστήματα, παρά μόνο το παράκτιο υδατικό σύστημα **«Δυτικό Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής»**, το οποίο περιλαμβάνεται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ), καθώς βρίσκεται εντός της περιοχής Natura 2000 **GR2220003 «Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρόμυνας)»**. Στην χερσαία περιοχή απαντώνται υγροτοπικές εκτάσεις (βάλτοι), ενώ εντός της έκτασης του υπό μελέτη Σχεδίου διέρχεται μικρό υδατόρεμα (ανώνυμο).

Κατά τη φάση κατασκευής, προκύπτουν προσωρινές και πλήρως αναστρέψιμες αρνητικές επιπτώσεις στα επιφανειακά ύδατα της περιοχής λόγω της μεταφοράς σκόνης κατά τις εργασίες.

Κατά τη φάση λειτουργίας, δεν προκύπτει επιβάρυνση των υδατικών οικοσυστημάτων. Αντιθέτως, με την οριοθέτηση και διευθέτηση του υδατορέματος που διασχίζει την έκταση (βλ. ενότητα 4.2.5), εξασφαλίζεται η απορροή των όμβριων υδάτων και η εκφόρτιση των μισγαγγειών της περιοχής στην θάλασσα, προστατεύοντας συγχρόνως την έκταση της επένδυσης από τυχόν πλημμυρικά φαινόμενα.

Οι ανάγκες ύδρευσης και άρδευσης αναμένονται αυξημένες λόγω της αύξησης του πληθυσμού και της ανάγκης συντήρησης των κοινόχρηστων χώρων πρασίνου. Λαμβάνοντας υπόψη 450 λτ/κλίνη, προκύπτει για 580 κλίνες συνολική ημερήσια κατανάλωση 261.000 λτ/ημέρα (ή 261,0 κ.μ./ημέρα). Συνυπολογίζοντας τις λοιπές ανάγκες ύδρευσης (π.χ. χρήστες spa, επαναπλήρωση νερού πισινών, κατανάλωση προσωπικού και εξωτερικών επισκεπτών, άρδευση κοινόχρηστων χώρων) προκύπτει ημερήσια συνολική ζήτηση 387,66 κ.μ./ημέρα). Το μεγαλύτερο μέρος των αναγκών, ήτοι 260 κ.μ./ημέρα, δύναται να καλυφθεί από το υφιστάμενο δίκτυο ύδρευσης (Βεβαίωση υπ' αρ. Πρωτ. 14158/27-11-2020 Δ. Ακτίου – Βόνιτσας), καθώς υπάρχει σύνδεση με το ακίνητο. Επίσης, όπως προέκυψε από την ανάλυση δείγματος νερού το οποίο πάρθηκε από το υφιστάμενο πηγάδι εντός του ακινήτου, το δείγμα ήταν εντός προδιαγραφών για ανθρώπινη κατανάλωση. Ως εκ τούτου θα εξετασθεί η δημιουργία μίας ή περισσότερων υδρογεωτρήσεων για υδρευτική χρήση. Σε περίπτωση που οι ανάγκες ύδρευσης δεν καλύπτονται από τις ανωτέρω υποδομές (υφιστάμενο δίκτυο, υδρογεώτρηση), προβλέπεται η κατασκευή συμπληρωματικής Μονάδας Αφαλάτωσης με λήψη θαλασσινού νερού, δυναμικότητας παραγόμενου πόσιμου νερού 100 κ.μ./ημέρα.

Για την άρδευση των κοινόχρηστων χώρων, δύναται να χρησιμοποιηθεί μέρος του επεξεργασμένου νερού της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων, το οποίο θα είναι

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

κατάλληλο για περιαιστική άρδευση.

Συνοψίζοντας, οι ανάγκες σε ύδρευση και άρδευση καλύπτονται εξολοκλήρου από τις υποδομές της επένδυσης και δεν προκύπτει ποσοτική επιβάρυνση των υπόγειων υδάτων της περιοχής. Επίσης, λόγω της τριτοβάθμιας επεξεργασίας της ΕΕΛ δεν προκύπτει ούτε ποιοτική υποβάθμιση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων.



Σε αυτό το σημείο επισημαίνεται ότι το Υπόγειο Υδατικό Σύστημα της περιοχής μελέτης είναι το **Σύστημα Βόνιτσας – Βουλκαριάς (EL0400180)**, το οποίο παρουσιάζει **καλή ποσοτική και ποιοτική κατάσταση**, ενώ **δεν περιλαμβάνεται** στο Μητρώο προστατευόμενων Περιοχών ως σύστημα άντλησης ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση.

Επίσης, με την ορθή διαχείριση των στερεών απορριμμάτων αποφεύγεται τυχόν ποιοτική επιβάρυνση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων (π.χ. μεταφορά απορριμμάτων μέσω της απορροής ομβρίων προς την θάλασσα, επιβάρυνση εδάφους και υπόγειων υδάτων από στραγγίσματα απορριμμάτων κ.λπ.).

Τέλος, η άμεση περιοχή **δεν ανήκει** σε Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας. Επίσης, δεν προκύπτει αύξηση της πιθανότητας πλημμυρικού κινδύνου από την εφαρμογή του υπό μελέτη Σχεδίου, ενώ όπως προαναφέρθηκε, με την διευθέτηση και οριοθέτηση του υδατορέματος που διέρχεται από την έκταση της επένδυσης επιτυγχάνεται η απρόσκοπτη απορροή των ομβρίων στη θάλασσα.

Σε ότι αφορά την πιθανότητα πλημμύρας λόγω της ανόδου της στάθμης της θάλασσας, σύμφωνα με το Περιφερειακό Σχέδιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠΕΣΠΚΑ), η αύξηση της στάθμης θα κυμανθεί από 3 εκατοστά (περίοδος 2011-2030) έως 19 εκατοστά (δυσμενές σενάριο, περίοδος 2081-2100). Εντούτοις, δεν προκύπτει σημαντικός κίνδυνος για τις εγκαταστάσεις του Σεναρίου από την δυνητική άνοδο της στάθμης της θάλασσας.

**Συνοψίζοντας**, από την υλοποίηση του Σχεδίου προκύπτουν ελαφρώς αρνητικές, προσωρινές και πλήρως αναστρέψιμες επιπτώσεις κατά τη φάση κατασκευής λόγω μεταφοράς σκόνης, ενώ δεν προκύπτουν επιπτώσεις κατά τη φάση λειτουργίας. Δεν προκύπτει καμία ποσοτική ή/και ποιοτική υποβάθμιση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων της περιοχής από την λειτουργία του Σχεδίου. Ως εκ τούτου οι επιπτώσεις από την υλοποίηση του σχεδίου συνολικά εκτιμώνται ως ουδέτερες.



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

### 7.3.6. Τοπίο

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Τοπίο									
<b>Περιβαλλοντικοί Στόχοι</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Προστασία και ανάδειξη φυσικού τοπίου.</li> <li>▪ Προστασία και ανάδειξη παράκτιου τοπίου.</li> <li>▪ Υψηλά πρότυπα σχεδιασμού και αρχιτεκτονικής τοπίου.</li> <li>▪ Αποφυγή αυθαίρετης δόμησης.</li> <li>▪ Αποφυγή κατακερματισμού της γης.</li> <li>▪ Διατήρηση της ακεραιότητας του τοπίου.</li> </ul>									
Ιδιότητες της επίπτωσης	Αιτιολόγηση									
<b>Είδος και ένταση επίπτωσης</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #e6f2e6;"><b>Κατασκευή</b></td> <td style="background-color: #e6f2e6;">-</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e6f2e6;">-</td> <td style="background-color: #e6f2e6;">-</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e6f2e6;"><b>Λειτουργία</b></td> <td style="background-color: #e6f2e6;">+</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e6f2e6;">++</td> <td style="background-color: #e6f2e6;">++</td> </tr> </table>	<b>Κατασκευή</b>	-	-	-	<b>Λειτουργία</b>	+	++	++	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Περιορισμός διάσπαρτης δόμησης.</li> <li>- Βιοκλιματικός σχεδιασμός.</li> <li>- Εναρμόνιση αρχιτεκτονικού σχεδιασμού με το τοπίο.</li> <li>- Εφαρμογή της αρχιτεκτονικής του τοπίου στον περιβάλλοντα χώρο.</li> <li>- Αισθητική αναβάθμιση μέσω αξιοποίησης και ανάδειξης φυσικών χαρακτηριστικών (διευθέτηση ρέματος, ανάδειξη δασικών εκτάσεων, κ.ά.).</li> <li>- Προστασία όμορων δασικών εκτάσεων.</li> </ul>
<b>Κατασκευή</b>	-									
-	-									
<b>Λειτουργία</b>	+									
++	++									
<b>Γεωγραφικό επίπεδο αναφοράς</b>	Τοπικό	Αφορά τα όρια εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ.								
<b>Διάρκεια επίπτωσης</b>	Μόνιμη	-								
<b>Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής</b>	Βραχυ-, Μεσοπρόθεσμη	Αρνητικές επιπτώσεις στο τοπίο μόνο κατά τη φάση κατασκευής. Η εμφάνιση της αισθητικής βελτίωσης γίνεται ορατή μεσοπρόθεσμα, με την έναρξη λειτουργίας της επένδυσης.								
<b>Προέλευση</b>	Άμεση	Αναβάθμιση του τοπίου με την ολοκλήρωση των εργασιών.								
<b>Δυνατότητα αντιμετώπισης/ βελτίωσης</b>	ΝΑΙ	Η κατεύθυνση της επίπτωσης εκτιμάται ως θετική. Δύναται να βελτιωθεί περαιτέρω το αισθητικό αποτέλεσμα μέσω παρεμβάσεων στον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό.								
<b>Συνοπτική Αξιολόγηση</b>	Οι επιπτώσεις στο τοπίο εκτιμώνται ως θετικές, μέσω της προστασίας και ανάδειξης των φυσικών χαρακτηριστικών της περιοχής, τον κατάλληλο αρχιτεκτονικό σχεδιασμό και την δημιουργία νέων χώρων πρασίνου.									

Κατά τη φάση κατασκευής θα προκύψει προσωρινή, τοπική υποβάθμιση της αισθητικής του τοπίου λόγω των εργασιών, η οποία δύναται να μετριαστεί με την λήψη κατάλληλων μέτρων.

Με την εφαρμογή του προτεινόμενου σχεδίου επιτυγχάνεται ο περιορισμός της διάσπαρτης δόμησης και η αισθητική υποβάθμιση που αυτή συνεπάγεται. Ο σχεδιασμός των υποδομών λαμβάνει υπόψη την μορφολογία και το ανάγλυφο του συνόλου της περιοχής και στοχεύει τόσο στην αρμονική ενσωμάτωση του έργου στο τοπίο όσο και στην ανάδειξη αυτού. Η προστασία και ανάδειξη του τοπίου, προσεγγίζονται στη φάση σχεδιασμού της επένδυσης ως σημαντικό στοιχείο



	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

ανταγωνισμού.

Η αισθητική αναβάθμιση της περιοχής εφαρμογής του Σχεδίου δύναται να επιτευχθεί με την αξιοποίηση των φυσικών χαρακτηριστικών της περιοχής (διευθέτηση και ανάδειξη υδατορέματος έκτασης), την προστασία και ανάδειξη των όμορων δασικών εκτάσεων της χερσονήσου, την δημιουργία χώρων πρασίνου εντός της έκτασης με φύτευση ενδημικών δένδρων, θάμνων και καλλωπιστικών φυτών και την κατάλληλη αρχιτεκτονική σχεδίαση (χρήση φυτεμένων στεγών, μερικώς υπόσκαφα κτίρια, χρήση υλικών που ταιριάζουν με το τοπίο, κ.ά.).



**Συνοψίζοντας**, από την υλοποίηση του Σχεδίου προκύπτουν θετικές επιπτώσεις, τοπικές, μέσης έντασης, μεσοπρόθεσμες και με δυνατότητες περαιτέρω βελτίωσης μέσω κατάλληλων παρεμβάσεων στον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό και την αισθητική του τοπίου. Προσωρινή τοπική υποβάθμιση της αισθητικής του τοπίου θα λάβει χώρα μόνο κατά τη φάση κατασκευής.



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

### 7.3.7. Πληθυσμός – Υγεία

Περιβαλλοντική Παράμετρος		Πληθυσμός – Υγεία				
<b>Περιβαλλοντικοί Στόχοι</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Προσφορά θέσεων εργασίας.</li> <li>▪ Τόνωση τοπικής οικονομίας.</li> <li>▪ Αναβάθμιση τουριστικού προϊόντος.</li> <li>▪ Εισαγωγή συναλλάγματος.</li> <li>▪ Πρόσβαση του κοινού σε παραλία.</li> <li>▪ Αποτροπή ή/και μείωση των ασθενειών που προκαλούνται από περιβαλλοντικούς παράγοντες και φυσικούς κινδύνους.</li> <li>▪ Αποτροπή ή/και μείωση των κινδύνων πλημμυρών.</li> <li>▪ Μείωση του πληθυσμού που εκτίθεται στο θόρυβο.</li> <li>▪ Αναβάθμιση δικτύων υποδομής.</li> </ul>				
Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση				
<b>Είδος και ένταση επίπτωσης</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #d9ead3; text-align: center;"><b>Κατασκευή</b></td> <td rowspan="4" style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Αύξηση της απασχόλησης.</li> <li>- Τόνωση της επιχειρηματικότητας και της τοπικής παραγωγής.</li> <li>- Εισροή συναλλάγματος.</li> <li>- Βελτίωση συνθηκών διαβίωσης μέσω της αναβάθμισης των οικονομικών δεικτών.</li> <li>- Αντισταθμιστικά οφέλη.</li> <li>- Προστασία από πυρκαγιές.</li> <li>- Αύξηση επιπέδων θορύβου κατά τη φάση κατασκευής.</li> <li>- Αύξηση κυκλοφορίας οχημάτων.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d9ead3; text-align: center;">+</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d9ead3; text-align: center;"><b>Λειτουργία</b></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d9ead3; text-align: center;">+++</td> </tr> </table>	<b>Κατασκευή</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Αύξηση της απασχόλησης.</li> <li>- Τόνωση της επιχειρηματικότητας και της τοπικής παραγωγής.</li> <li>- Εισροή συναλλάγματος.</li> <li>- Βελτίωση συνθηκών διαβίωσης μέσω της αναβάθμισης των οικονομικών δεικτών.</li> <li>- Αντισταθμιστικά οφέλη.</li> <li>- Προστασία από πυρκαγιές.</li> <li>- Αύξηση επιπέδων θορύβου κατά τη φάση κατασκευής.</li> <li>- Αύξηση κυκλοφορίας οχημάτων.</li> </ul>	+	<b>Λειτουργία</b>	+++
<b>Κατασκευή</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Αύξηση της απασχόλησης.</li> <li>- Τόνωση της επιχειρηματικότητας και της τοπικής παραγωγής.</li> <li>- Εισροή συναλλάγματος.</li> <li>- Βελτίωση συνθηκών διαβίωσης μέσω της αναβάθμισης των οικονομικών δεικτών.</li> <li>- Αντισταθμιστικά οφέλη.</li> <li>- Προστασία από πυρκαγιές.</li> <li>- Αύξηση επιπέδων θορύβου κατά τη φάση κατασκευής.</li> <li>- Αύξηση κυκλοφορίας οχημάτων.</li> </ul>					
+						
<b>Λειτουργία</b>						
+++						
<b>Γεωγραφικό επίπεδο αναφοράς</b>	Ευρύτερο	Αφορά την ευρύτερη περιοχή μελέτης της Δ.Ε. Παλαίρου, ενώ προκύπτουν σημαντικές ωφέλειες τόσο σε επίπεδο Δήμου Ακτίου – Βόνιτσας, όσο και σε επίπεδο Π.Ε. Αιτωλνίας.				
<b>Διάρκεια επίπτωσης</b>	Μόνιμη	-				
<b>Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής</b>	Βραχυ-, Μεσοπρόθεσμη	Η εμφάνιση βελτίωσης γίνεται ορατή άμεσα από τη φάση κατασκευής και εντείνεται κατά τη φάση λειτουργίας.				
<b>Προέλευση</b>	Άμεση, Έμμεση	Άμεσες θετικές επιπτώσεις μέσω της αύξησης της απασχόλησης και της βελτίωσης των δικτύων υποδομής και έμμεσες θετικές επιπτώσεις μέσω της τόνωσης της επιχειρηματικότητας, της εισροής συναλλάγματος κ.λπ.				
<b>Δυνατότητα αντιμετώπισης/ βελτίωσης</b>	ΝΑΙ	Η κατεύθυνση της επίπτωσης εκτιμάται ως σημαντικά θετική. Μέτρα πρόληψης ή/και ελαχιστοποίησης θα ληφθούν κατά τη φάση κατασκευής για την μείωση των επιπέδων θορύβου.				
<b>Συνοπτική Αξιολόγηση</b>		Το σύνολο των μεταβολών κινείται προς τη θετική κατεύθυνση. Οι όποιες αρνητικές επιπτώσεις προκύπτουν κατά τη φάση κατασκευής, αφορούν το ακουστικό περιβάλλον και δύναται να μετριασθούν με την λήψη κατάλληλων μέτρων. Παράλληλα, προκύπτουν σημαντικές θετικές επιπτώσεις στην τοπική οικονομία, την απασχόληση, την επιχειρηματικότητα, την εισροή συναλλάγματος και τις συνθήκες διαβίωσης.				

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Από την υλοποίηση του υπό μελέτη Σχεδίου προκύπτει αύξηση του εποχιακού πληθυσμού (580 κλίνες) της περιοχής, ενώ δημιουργούνται και 350 νέες θέσεις εργασίας (30 μόνιμες και 320 εποχιακές). Προκύπτει απασχόληση τόσο κατά τη φάση κατασκευής, όσο και κατά τη φάση λειτουργίας. Η λειτουργία της επένδυσης τονώνει σημαντικά την επιχειρηματικότητα και την τοπική παραγωγή, δημιουργώντας επιπλέον θέσεις εργασίας (επιχειρήσεις δορυφόροι της επένδυσης, παραγωγή ντόπιων προϊόντων, κ.ά.), ενώ θα αυξήσει και την εισροή συναλλάγματος.

Στο βαθμό που η επένδυση προσφέρει νέες θέσεις εργασίας, καθώς και μέσω της εξυπηρέτησης του δημοσίου συμφέροντος, μέσω της εισροής συναλλάγματος σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο, προκύπτουν **άμεσες και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο επίπεδο διαβίωσης με μείωση της φτώχειας και της ανεργίας.**

Επιπλέον, στο πλαίσιο υλοποίησης της επένδυσης, έμμεσες θετικές επιπτώσεις στον πληθυσμό της περιοχής δύναται να προκύψουν και μέσω αντισταθμιστικών οφελών που εξετάζονται και ενδεικτικά μπορεί να περιλαμβάνουν:

- συμμετοχή στην χρηματοδότηση συγκεκριμένων υποδομών που απαιτούνται για το έργο αλλά και ευρύτερα στην περιοχή, όπως προσβάσεις και οδικό δίκτυο, έργα ύδρευσης - αποχέτευσης, υποδομές υγείας, κ.λπ.,
- η δυνατότητα χρήσης του ελικοδρομίου της μονάδας για επείγοντα περιστατικά διακομιδής,
- δημιουργία θέσεων πρακτικής άσκησης για σπουδαστές τουριστικών σχολών,
- υποστήριξη υποτροφιών για μεταπτυχιακές σπουδές σε αριστούχους φοιτητές του Τμήματος Τουριστικών Επιχειρήσεων του ΑΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας,
- υποστήριξη στις πρωτοβουλίες διαχείρισης αποβλήτων μέσω ελαχιστοποίησης παραγωγής, διαχωρισμού στην πηγή και επαναχρησιμοποίησης.

Από την υλοποίηση του Σχεδίου δεν προκύπτει έκθεση του ανθρώπινου πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο. Επιπλέον, προβλέπεται η εγκατάσταση συστήματος πυρόσβεσης και η λήψη μέτρων πυροπροστασίας, που θα έχουν ως αποτέλεσμα την αυξημένη προστασία της περιοχής από πυρκαγιές.

**Κατά τη φάση κατασκευής,** θα προκύψει αύξηση των επιπέδων θορύβου και των αέριων ρύπων, που θα οφείλονται στην κυκλοφορία των βαρέων οχημάτων και την χρήση του Η/Μ εξοπλισμού, αλλά με την λήψη των κατάλληλων μέτρων, οι όποιες επιπτώσεις δύναται να ελαχιστοποιηθούν. Σε κάθε περίπτωση πρόκειται για μικρής



	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

διάρκειας επιπτώσεις, ενώ θα τηρούνται τα όρια θορύβου και ρύπων, βάσει της κείμενης νομοθεσίας, ώστε να αποφευχθεί η όχληση στον γειτονικό οικισμό της Πογωνιάς.

**Κατά τη φάση λειτουργίας** θα υπάρχει αύξηση της επισκεψιμότητας, η οποία συνεπάγεται αύξηση της κυκλοφορίας των οχημάτων στην περιοχή. Επισημαίνεται ότι μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών εκτιμάται ότι θα έχει ολοκληρωθεί η σχεδιαζόμενη αναβάθμιση του οδικού δικτύου της περιοχής, μέσω της δημιουργίας οδικού άξονα σύνδεσης του αεροδρομίου με την ΤΚ Πλαγιάς και την παραλία βαθυαβάλη (βλ. έγγραφο 14053/25-11-2020 Δ. Ακτίου - Βόνιτσας, ενότητα 4.1.7), κάτι το οποίο θα βελτιώσει τις κυκλοφοριακές συνθήκες.

Σε ότι αφορά τα δίκτυα κοινής ωφέλειας, η αύξηση του πληθυσμού συνεπάγεται αύξηση των παραγόμενων υγρών και στερεών αποβλήτων. Σύμφωνα με το υπό μελέτη Σχέδιο, η επένδυση θα περιλαμβάνει Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων, ενώ θα εφαρμόζεται και Διαλογή στην Πηγή για μια ολοκληρωμένη διαχείριση στερεών αποβλήτων. Για την κάλυψη των αναγκών ύδρευσης, η επένδυση είναι συνδεδεμένη με το υφιστάμενο δίκτυο ύδρευσης, ενώ θα διαθέτει και συμπληρωματική Μονάδα Αφαλάτωσης. Από την υλοποίηση του Σχεδίου δεν επιβαρύνεται η υφιστάμενη ΕΕΛ Παλαίρου, ενώ με την ολοκληρωμένη διαχείριση των στερεών αποβλήτων μειώνονται στο ελάχιστο δυνατό οι ποσότητες αποβλήτων που θα καταλήγουν στον ΧΥΤΥ Παλαίρου.

**Συνοψίζοντας**, οι επιπτώσεις από την υλοποίηση του Σχεδίου στον πληθυσμό και την υγεία εκτιμώνται ως εξαιρετικά θετικές. Προκύπτει αύξηση της απασχόλησης, τόνωση της επιχειρηματικότητας και της τοπικής παραγωγής, αύξηση της εισροής συναλλάγματος, βελτίωση των δικτύων υποδομής, προστασία του πληθυσμού από τον κίνδυνο πυρκαγιάς και αντισταθμιστικά οφέλη. Ελαφρώς αρνητικές επιπτώσεις προκύπτουν κατά τη φάση κατασκευής και αφορούν την αύξηση των επιπέδων θορύβου λόγω των εργασιών. Σε κάθε περίπτωση οι επιπτώσεις θα είναι μικρής διάρκειας και δύναται να περιοριστούν σημαντικά με την λήψη κατάλληλων μέτρων αντιμετώπισης.



	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b>	
	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	

### 7.3.8. Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία

Περιβαλλοντική Παράμετρος		Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία
Περιβαλλοντικοί Στόχοι		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ανοδική τάση αγοράς ακινήτων.</li> </ul>
Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Είδος και ένταση επίπτωσης	Κατασκευή	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αύξηση της ζήτησης γης για κατοικία.</li> <li>Αύξηση αντικειμενικών αξιών.</li> <li>Αύξηση της ζήτησης για νέες επιχειρήσεις.</li> <li>Αύξηση ΑΕΠ.</li> <li>Εμπλουτισμός τουριστικού προϊόντος.</li> <li>Αύξηση ανταγωνιστικότητας.</li> <li>Επιμήκυνση τουριστικής περιόδου.</li> </ul>
	+	
	Λειτουργία	
	+++	
Γεωγραφικό επίπεδο αναφοράς	Ευρύτερο	Αφορά την ευρύτερη περιοχή μελέτης της Δ.Ε. Παλαίρου, ενώ προκύπτουν σημαντικές ωφέλειες τόσο σε επίπεδο Δήμου Ακτίου – Βόνιτσας, όσο και σε επίπεδο Π.Ε. Αιτωλνίας.
Διάρκεια επίπτωσης	Μόνιμη	-
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μεσοπρόθεσμη	Η εμφάνιση βελτίωσης γίνεται ορατή από τη φάση λειτουργίας.
Προέλευση	Έμμεση	Έμμεσες θετικές επιπτώσεις μέσω του εμπλουτισμού του τουριστικού προϊόντος, την αύξηση της ανταγωνιστικότητας και γενικά της ανάπτυξης της περιοχής, η οποία θα έχει ως αποτέλεσμα την αύξησης της ζήτησης γης για κατοικία και επιχειρήσεις.
Δυνατότητα αντιμετώπισης	-	Η κατεύθυνση της επίπτωσης εκτιμάται ως σημαντικά θετική. Δεν προκύπτει ανάγκη λήψης μέτρων.
Συνοπτική Αξιολόγηση		Προκύπτουν σημαντικά θετικές επιπτώσεις, μέσω της αύξησης της ζήτησης γης για κατοικία και επιχειρηματική δραστηριότητα.

Από την υλοποίηση του Σχεδίου αναμένεται σημαντική τόνωση στην τοπική και εθνική οικονομία. Με την επένδυση προσφέρεται ένας νέος προορισμός διεθνούς ενδιαφέροντος σε μία περιοχή με ελάχιστη τουριστική αξιοποίηση και σημαντικά περιθώρια ανάπτυξης. Είναι ενδεικτικό ότι η συμμετοχή του τουρισμού στο ΑΕΠ της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας είναι μόλις στο 3% (ΙΝΣΕΤΕ, 2019). Σύμφωνα με εκτιμήσεις, η επένδυση θα αυξήσει το συνολικό ΑΕΠ της Περιφέρειας κατά περίπου 39.500.000 ευρώ, δημιουργώντας αύξηση στο τουριστικό ΑΕΠ περίπου 3%. Επίσης, το συνολικό όφελος για το Δημόσιο κατά την πρώτη 10ετία λειτουργίας του έργου έχει εκτιμηθεί σε περίπου 92.000.000 ευρώ (28.000.000 ευρώ αφορούν την 4ετή κατασκευαστική περίοδο και 64.000.000 ευρώ αφορούν τα πρώτα 10 έτη λειτουργίας).



Η προτεινόμενη επένδυση θα εμπλουτίσει το «παραδοσιακό» τουριστικό προϊόν της Χώρας με εναλλακτικές μορφές τουρισμού, θα ενισχύσει τις υποδομές μεταφορών

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

(αεροπορικές, οδικές, ακτοπλοϊκές) της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, θα αυξήσει την ανταγωνιστικότητα της Περιφέρειας σε σχέση με άλλες Περιφέρειες, αλλά και σε σχέση με την ευρύτερη περιοχή των δυτικών Βαλκανίων, θα αυξήσει την διάρκεια της τουριστικής περιόδου, θα τονώσει την επιχειρηματικότητα και την τοπική παραγωγή, θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας, θα αναδείξει το πλούσιο περιβαλλοντικό και πολιτιστικό περιβάλλον της Π.Ε. Αιτωλνίας. Όλα τα παραπάνω θα επιφέρουν σημαντική τόνωση της εθνικής οικονομίας.

Σε επίπεδο αγοράς ακινήτων, όλα τα παραπάνω θα έχουν ως αποτέλεσμα την τόνωση της αγοράς ακινήτων και την αύξηση των αντικειμενικών αξιών.

**Συνοψίζοντας**, από την υλοποίηση της επένδυσης οι επιπτώσεις εκτιμώνται ως σημαντικά θετικές, μόνιμες με μεσοπρόθεσμο ορίζοντα εμφάνισης.

	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b>	
	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	

### 7.3.9. Πολιτιστική Κληρονομιά

Περιβαλλοντική Παράμετρος		Πολιτιστική Κληρονομιά
Περιβαλλοντικοί Στόχοι	<ul style="list-style-type: none"> <li>Προστασία και ανάδειξη πολιτιστικού περιβάλλοντος.</li> </ul>	
Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Είδος και ένταση επίπτωσης	Κατασκευή	<ul style="list-style-type: none"> <li>Προστασία και ανάδειξη χώρου αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.</li> <li>Μνημόνιο Συναντίληψης και Συνεργασίας.</li> </ul>
	X	
	Λειτουργία	
	++	
Γεωγραφικό επίπεδο αναφοράς	Τοπικό	Αφορά την έκταση εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ.
Διάρκεια επίπτωσης	Μόνιμη	-
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μεσοπρόθεσμη	Η ανάδειξη του χώρου αρχαιολογικού ενδιαφέροντος θα γίνει μεσοπρόθεσμα, παράλληλα με τη λειτουργία της επένδυσης.
Προέλευση	Έμμεση	-
Δυνατότητα αντιμετώπισης/βελτίωσης	ΝΑΙ	Η κατεύθυνση της επίπτωσης εκτιμάται ως θετική. Σε κάθε περίπτωση, κατά τη φάση κατασκευής θα λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα προστασίας του χώρου αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.
Συνοπτική Αξιολόγηση	Οι επιπτώσεις στο ιστορικό και πολιτιστικό περιβάλλον εκτιμώνται ως θετικές.	

Λόγω της απομόνωσης της περιοχής ενδιαφέροντος δεν προκύπτουν επιπτώσεις στο υφιστάμενο δομημένο περιβάλλον, πέραν της όποιας όχλησης από την αύξηση της κυκλοφορίας οχημάτων εντός του γειτονικού οικισμού της Πογωνιάς.



Από την υλοποίηση της επένδυσης δεν θίγονται χώροι αρχαιολογικού ενδιαφέροντος και δεν προκύπτει καμία επίπτωση στην διαφύλαξη των μνημείων πολιτιστικής – ιστορικής – αρχιτεκτονικής κληρονομιάς και του εν γένει αρχαιολογικού πλούτου.

Εντός των ορίων του ακινήτου, έχει καθοριστεί χώρος αρχαιολογικού ενδιαφέροντος έκτασης 900 τ.μ., ο οποίος θα παραμείνει εκτός δόμησης. Στον εν λόγω χώρο προβλέπονται εργασίες προστασίας και ανάδειξής του, με την επίβλεψη της αρμόδιας αρχαιολογικής υπηρεσίας.

Σε κάθε περίπτωση, κατά τη φάση κατασκευής οι εργασίες θα γίνονται υπό την επίβλεψη των αρμόδιων αρχαιολογικών υπηρεσιών.

**Συνοψίζοντας**, από την υλοποίηση του σχεδίου προκύπτουν μόνιμες θετικές επιπτώσεις στο ιστορικό και πολιτιστικό περιβάλλον, μέσω της προστασίας και ανάδειξης του χώρου αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.





	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b>	
	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	

### 7.3.10. Χρήσεις Γης

Περιβαλλοντική Παράμετρος		Χρήσεις Γης
Περιβαλλοντικοί Στόχοι		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Συμβατότητα με κατευθύνσεις ΓΠΧΣΑΑ (περιορισμός εκτός σχεδίου δόμησης, βελτίωση της απόδοσης και της ανταγωνιστικότητας του τουρισμού με εμπλουτισμό του τουριστικού προϊόντος, κ.ά.).</li> <li>▪ Συμβατότητα με τις κατευθύνσεις του Περιφερειακού ΠΧΣΑΑ Δυτικής Ελλάδας.</li> <li>▪ Συμβατότητα με τα ΕΠΧΣΑΑ.</li> <li>▪ Ορθολογική οργάνωση του χώρου.</li> <li>▪ Περιορισμός έντασης δόμησης.</li> </ul>
Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Είδος και ένταση επίπτωσης	Κατασκευή	- Αύξηση επιπέδων θορύβου και σκόνης στη φάση κατασκευής.
	-	- Εναρμόνιση με τον υπερκείμενο χωροταξικό σχεδιασμό.
	Λειτουργία	- Περιορισμός διάσπαρτης, εκτός σχεδίου, δόμησης.
	++	- Τόνωση του τριτογενούς τομέα.
Γεωγραφικό επίπεδο αναφοράς	Τοπικό	Αφορά την ΤΚ Πογωνιάς και την ΔΕ Παλαίρου γενικότερα.
Διάρκεια επίπτωσης	Μόνιμη	Επιβάρυνση με θόρυβο και σκόνη μόνο κατά τη φάση κατασκευής.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Βραχυπρόθεσμα	Αφορά αποκλειστικά τη φάση κατασκευής.
Προέλευση	Άμεση	Μεταφορά σκόνης από τις εργασίες κατασκευής.
Δυνατότητα αντιμετώπισης	ΝΑΙ	Με την λήψη κατάλληλων μέτρων δύναται να μετριαστεί σημαντικά η διασπορά της σκόνης και να περιοριστούν τα επίπεδα θορύβου.
Συνοπτική Αξιολόγηση	Προκύπτουν αρνητικές επιπτώσεις, προσωρινές και πλήρως αναστρέψιμες κατά τη φάση κατασκευής (θόρυβος και σκόνη από τις εργασίες), ενώ κατά τη φάση λειτουργίας οι επιπτώσεις μεσοπρόθεσμα εκτιμώνται ως μόνιμα θετικές (περιορισμός άναρχης δόμησης, βελτίωση υποδομών, τόνωση τριτογενούς τομέα).	

Κατά τη φάση κατασκευής, προκύπτουν προσωρινές αλλά πλήρως αναστρέψιμες αρνητικές επιπτώσεις στις όμορες χρήσεις γης της περιοχής μελέτης λόγω αύξησης των επιπέδων θορύβου, της κυκλοφορίας των οχημάτων και της παραγόμενης σκόνης από τις εργασίες. Σε κάθε περίπτωση με τη λήψη κατάλληλων μέτρων δύναται να περιοριστούν σημαντικά οι εν λόγω επιπτώσεις.

Κατά τη φάση λειτουργίας οι επιπτώσεις στις χρήσεις γης της περιοχής εκτιμώνται ως θετικές. Το υπό μελέτη Σχέδιο εναρμονίζεται απόλυτα με τις κατευθύνσεις του υπερκείμενου χωροταξικού σχεδιασμού, αλλά και με τις νέες αναπτυξιακές πολιτικές. Παράλληλα, με την λειτουργία της υπό μελέτη επένδυσης προκύπτουν έμμεσες θετικές

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 EN ISO 9001:2008 No.: 0108175
---	--	---

επιπτώσεις στις άλλες χρήσεις γης της περιοχής, μέσω του εμπλουτισμού και της ανάβαθμισης του τουριστικού προϊόντος που θα τονώσει την επισκεψιμότητα στην περιοχή (προκύπτουν θετικές επιπτώσεις σε άλλες χρήσεις του τριτογενούς τομέα).

Επίσης, με την υλοποίηση του Σχεδίου, επιτυγχάνεται η ορθολογική διαχείριση του χώρου, εντός οργανωμένου υποδοχέα και παράλληλα ο περιορισμός της διάσπαρτης δόμησης.

**Συνοψίζοντας**, προκύπτουν προσωρινές και πλήρως αναστρέψιμες αρνητικές επιπτώσεις κατά τη φάση κατασκευής λόγω της αύξησης των επιπέδων θορύβου και της παραγωγής σκόνης, ενώ κατά τη φάση λειτουργίας δεν προκύπτουν επιπτώσεις. Αντίθετα, με τον περιορισμό της άναρχης εκτός σχεδίου δόμησης, την εναρμόνιση με τον υπερκείμενο χωροταξικό σχεδιασμό, την βελτίωση των υποδομών της περιοχής και τον εμπλουτισμό και αναβάθμιση του τουριστικού προϊόντος οι επιπτώσεις κατά τη λειτουργία του έργου εκτιμώνται ως θετικές.

#### **7.3.11. Επίδραση της Επένδυσης στην Τουριστική Φέρουσα Ικανότητα**

Σε συνέχεια της εκτίμησης της ΤΦΙ σε επίπεδο Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλ/νίας, Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και χώρας της ενότητας 6.9.2, στην παρούσα ενότητα γίνεται εκτίμηση της επίδρασης της υπό μελέτη επένδυσης στην ΤΦΙ της περιοχής (βλ. ακόλουθο πίνακα).

**Πίνακας 7.3.11-1: Δείκτες για την εκτίμηση της ΤΦΙ στον Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, την ΠΕ Αιτωλνίας και την Π. Δυτ. Ελλάδα με ή χωρίς την επένδυση**

ΔΕΙΚΤΗΣ	ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ – ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ	Δ. ΑΚΤΙΟΥ ΒΟΝΙΤΣΑΣ		ΠΕ ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ		Π. ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ		ΕΛΛΑΔΑ	
		Υφιστάμενη κατάσταση	Μετά την υλοποίηση της επένδυσης	Υφιστάμενη κατάσταση	Μετά την υλοποίηση της επένδυσης	Υφιστάμενη κατάσταση	Μετά την υλοποίηση της επένδυσης	Υφιστάμενη κατάσταση	Μετά την υλοποίηση της επένδυσης
1. Δείκτης τουριστικής λειτουργίας (ΔΤΛ)	(κλίνες / πληθυσμός)*100	6,51	9,92	1,97	2,54	2,97	3,14	7,99	8,00
2.i. Δείκτης τουριστικής πυκνότητας (ΔΤΠ)	(διανυκτερεύσεις*100) / (έκταση σε τ.χλμ. *365)	24,77	*	16,21	-	48,26	-	266,74	-
2.ii. Δείκτης τουριστικής πυκνότητας (ΔΤΠ)	(διανυκτερεύσεις*1000) / (πληθυσμός*365)	9,67	*	4,33	-	8,31	-	27,9	-
3.i. Δείκτης τουριστικής έντασης	(αφίξεις / πληθυσμός)*100	62,14	*	58,6	-	106,89	-	251,39	-
3.ii. Δείκτης τουριστικής έντασης	(κλίνες / πληθυσμός)	0,07	0,1	0,02	0,03	0,03	0,03	0,08	0,08
4. Δείκτης διανυκτερεύσεων (ΔΔ)	(διανυκτερεύσεις / πληθυσμός)	3,53	*	1,58	-	3,03	-	10,18	-
5.i. Δείκτης τουριστικής διείσδυσης (ΔΣΔ)	(διανυκτερεύσεις αλλοδαπών*1000) / (πληθυσμός*360)	0,81	*	0,17	-	0,46	-	2,39	-
5.ii. Δείκτης τουριστικής διείσδυσης (ΔΣΔ)	(διανυκτερεύσεις ημεδαπών*1000) / (πληθυσμός*360)	0,17	*	0,27	-	0,38	-	0,44	-
6. Δείκτης προσελκυστικότητας	(αριθμός αλλοδαπών τουριστών/ αριθμός ημεδαπών τουριστών)	1,27	*	0,21	-	0,72	-	2,67	-
7.i. Δείκτης τουριστικής συγκέντρωσης (ΔΤΣ)	(κλίνες/ έκταση σε τ.χλμ.)	1,67	2,54	0,74	0,95	1,72	1,83	6,49	6,5

ΔΕΙΚΤΗΣ	ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ – ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ	Δ. ΑΚΤΙΟΥ ΒΟΝΙΤΣΑΣ		ΠΕ ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ		Π. ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ		ΕΛΛΑΔΑ	
		Υφιστάμενη κατάσταση	Μετά την υλοποίηση της επένδυσης	Υφιστάμενη κατάσταση	Μετά την υλοποίηση της επένδυσης	Υφιστάμενη κατάσταση	Μετά την υλοποίηση της επένδυσης	Υφιστάμενη κατάσταση	Μετά την υλοποίηση της επένδυσης
7.ii. Δείκτης τουριστικής συγκέντρωσης (ΔΤΣ)	(διανυκτερεύσεις/ έκταση σε τ.χλμ.)	90,42	*	59,16	-	176,15	-	827,6	-
8.i. Δείκτης τουριστικής πίεσης (ΔΤΠ)	(τουρίστες/ έκταση σε km <sup>2</sup> )	15,91	*	21,93	-	62,08	-	205,1	-
8.ii. Δείκτης τουριστικής πίεσης (ΔΤΠ)	(τουρίστες / πληθυσμός)	0,62	*	0,59	-	1,07	-	2,52	-
9. Δείκτης ποιότητας καταλυμάτων	(κλίνες ξενοδοχείων 5 αστέρων / συνολικές κλίνες)	0	0,34	0	0,11	0,16	0,21	0,22	0,22
10. Δείκτης κτιριακής πυκνότητας (όλα τα κτίρια) (Απογραφή κτιρίων 2011)	(κτίρια/έκταση σε τ.χλμ.)	12,34		18,76		26,70		31,11	
11. Δείκτης κτιριακής πυκνότητας ξενοδοχείων (Απογραφή κτιρίων 2011)	(κτίρια ξενοδοχείων/ έκταση σε τ.χλμ.)	0,08		0,04		0,11		0,33	
12. Δείκτης τουριστικής εξειδίκευσης δόμησης (Απογραφή κτιρίων 2011)	(κτίρια ξενοδοχείων / κτίρια συνολικά)*100	0,61	0,62	0,21		0,41		1,06	

\* Δεν μπορεί να προβλεφθεί η αλλαγή που θα επιφέρει η επένδυση.

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ (2011 & 2018), ΞΕΕ (2019), Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (Π. Γκοιμίσης & Συν/τες ΑΕ, 2021)

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Από την εφαρμογή των βασικών δεικτών για την εκτίμηση της ΤΦΙ στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, η οποία πραγματοποιήθηκε με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ (Αφίξεις & Διανυκτερεύσεις 2018, Απογραφή κτιρίων 2011) και του ΞΕΕ (Κλίνες 2019) και σύμφωνα με το μεθοδολογικό πλαίσιο που αναλύθηκε στην ενότητα 6.9.2.1, σημειώνονται τα εξής:



- Ο Δείκτης Τουριστικής Λειτουργίας (ΔΤΛ) του Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, μετά την υλοποίηση της επένδυσης διαμορφώνεται από 6,51 σε **7,09**. Παραμένει δηλαδή μεταξύ 4-10, που σημαίνει ότι ο τομέας του τουρισμού παρουσιάζει μικρή ή πολύ μικρή ανάπτυξη σε σχέση με άλλους τομείς/ κλάδους της τοπικής οικονομίας. Η υλοποίηση της επένδυσης δεν διαφοροποιεί σημαντικά την ένταση της τουριστικής ανάπτυξης.

Επιπλέον, οι ΔΤΛ της ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας και Π. Δυτικής Ελλάδας ισούνται σήμερα με 1,97 και 2,97 αντιστοίχως, ενώ μετά την υλοποίηση της επένδυσης διαμορφώνονται σε 2,54 και 3,14, με αποτέλεσμα αφενός ο προορισμός σε επίπεδο ΠΕ και Περιφέρειας να χαρακτηρίζεται από μικρή ή πολύ μικρή τουριστική ανάπτυξη, αφετέρου να απέχει κατά πολύ από τις τιμές που αντιστοιχούν στον μ.ο. της χώρας (7,99 και 8,00 αντιστοίχως).

- Ο Δείκτης Τουριστικής Έντασης (ΔΤΕ) του Δ. Ακτίου – Βόνιτσας ισούται σήμερα με 0,07, ενώ μετά την υλοποίηση της επένδυσης διαμορφώνεται σε 0,1. Όταν ο ΔΤΕ είναι < 1 (βαθμός 1), το επίπεδο τουριστικών εξυπηρετήσεων είναι χαμηλό, και ο προορισμός έχει σημαντικά περιθώρια ανάπτυξης.

Επιπλέον, οι ΔΤΕ της ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας και Π. Δυτικής Ελλάδας, μετά την υλοποίηση της επένδυσης ο μεν ΔΤΕ της ΠΕ Αιτωλ/νίας διαμορφώνεται από 0,02 σε 0,03, ενώ ο ΔΤΕ της Π. Δυτικής Ελλάδας δεν διαφοροποιείται και παραμένει 0,03. Όταν ο ΔΤΕ βρίσκεται μεταξύ 0-1, το επίπεδο τουριστικής εξυπηρέτησης είναι χαμηλό αλλά έχει σημαντικά περιθώρια ανάπτυξης.

- Επιπρόσθετα, επισημαίνεται, η υψηλή τιμή του Δ. Ακτίου – Βόνιτσας ως προς την τουριστική διείσδυση αλλοδαπών τουριστών σήμερα (0,81), συγκρινόμενη με τις αντίστοιχες τιμές της ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας (0,17) και Π. Δυτικής Ελλάδας (0,46), και την αντίστοιχη εξάρτηση της τοπικής τουριστικής ανάπτυξης από αλλοδαπούς τουρίστες που υποδηλώνει η εν λόγω τιμή. Εξάρτηση η οποία με την υλοποίηση της προτεινόμενης επένδυσης δύναται να ενισχυθεί περαιτέρω. Ταυτόχρονα, ο Δ. Ακτίου – Βόνιτσας εμφανίζει υψηλή τιμή προσελκυστικότητας (1,27),

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

σημαντικά πιο υψηλή από τις αντίστοιχες τιμές της ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας (0,21) και Π. Δυτικής Ελλάδας (0,72).

Για την ορθότερη ερμηνεία των τιμών των δεικτών της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας χρειάζεται να ληφθεί υπόψη η μεγάλη έκταση της Περιφέρειας, η οποία τείνει να υποτιμήσει την πίεση που ασκείται σε αυτή από την τουριστική δραστηριότητα περιοχών με έντονη και διαχρονική ανάπτυξη (π.χ. δυτικές παραλίες της ΠΕ Ηλείας).

Σε ότι αφορά τους περιβαλλοντικούς δείκτες της ΤΦΙ, εκτιμάται ότι η επιδιωκόμενη επένδυση επιφέρει ανεκτή, σχεδόν ασήμαντη αλλαγή στις συνθήκες που επικρατούν στο φυσικό περιβάλλον, εντός των ορίων της ΦΙ των περιβαλλοντικών πόρων και των υποδομών, χωρίς να προκαλούνται υπέρμετρες – μη αναστρέψιμες επιπτώσεις που να υποβαθμίζουν το φυσικό, ανθρωπογενές και κοινωνικο-πολιτιστικό περιβάλλον και την ποιότητα ικανοποίησης των επισκεπτών της περιοχής. Ειδικότερα:

- παρατηρείται χαμηλό ποσοστό συμμετοχής του τουρισμού στην ετήσια κατανάλωση νερού στο Δ. Ακτίου – Βόνιτσας (της τάξης του 1,7%),
- παρατηρείται χαμηλό ποσοστό συμμετοχής του τουρισμού στην ετήσια παραγωγή αποβλήτων (της τάξης του 2,8%).

Μάλιστα, με την υπό μελέτη επένδυση αναμένεται χαμηλότερος ρυθμός εξάντλησης της ΤΦΙ από ότι συμβαίνει σήμερα, σύμφωνα με την επικρατούσα τάση ανάπτυξης και ανοικοδόμησης της περιοχής (τμηματική ανοικοδόμηση - διάσπαρτες άτυπες χωρικές συγκεντρώσεις ξενοδοχειακών εγκαταστάσεων και παραθεριστικών κατοικιών με κατάτμηση ευρύτερων εκτάσεων σε άρτια γήπεδα).

Συμπληρωματικά, η επιδιωκόμενη επένδυση εκτιμάται ότι θα επιφέρει σειρά από θετικές επιπτώσεις στην κοινωνία και την οικονομία της περιοχής αλλά και της ευρύτερης περιφέρειας, ως επένδυση μεγάλης κλίμακας. Εκτιμάται ότι θα επιδρά λελογισμένα στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον, με τρόπο ελεγχόμενο, που δεν θα θέτει σε κίνδυνο τη ΦΙ του οικοσυστήματος που το φιλοξενεί ούτε θα προκαλεί εξάντληση των φυσικών και πολιτιστικών πόρων.

Συνοψίζοντας, ο Δ. Ακτίου – Βόνιτσας δεν παρουσιάζει υψηλό βαθμό τουριστικής εξειδίκευσης και συγκέντρωσης τουριστικών εγκαταστάσεων, με την τουριστική του ανάπτυξη να χαρακτηρίζεται ως μικρή ή πολύ μικρή. Συνεπώς, με βάση τους επιλεχθέντες δείκτες της ΤΦΙ, η ευρύτερη περιοχή μελέτης διαθέτει σημαντικά περιθώρια τουριστικής ανάπτυξης, καθώς βρίσκεται ακόμα στο στάδιο της συμμετοχής, χωρίς να υπερβαίνει την τουριστική της χωρητικότητα.



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

### 7.3.12. Αθροιστικές – Συνεργιστικές Επιπτώσεις

Στην ενότητα αυτή εξετάζονται οι πιθανά σημαντικές αθροιστικές ή συνεργιστικές επιπτώσεις του έργου με άλλα σημαντικά υφιστάμενα και προγραμματιζόμενα έργα της περιοχής μελέτης.

Σημαντικό έργο το οποίο έχει συμβασιοποιηθεί και βρίσκεται σε εξέλιξη στην περιοχή, είναι το έργο «**Συντήρηση και βελτίωση οδικού άξονα Πογωνιάς – Πλαγιάς**» (βλ. έγγραφο με αρ. πρωτ. ΠΔΕ/ΓΠ/306738/5522/17-11-2020 του **Παραρτήματος IV** της παρούσης), το οποίο θα βελτιώσει τις κυκλοφοριακές συνθήκες της περιοχής με έμμεσες θετικές επιπτώσεις και στην υπό μελέτη επένδυση. Εκτιμάται ότι το έργο θα έχει ολοκληρωθεί μέχρι την έναρξη των εργασιών του υπό μελέτη Σχεδίου. Σε αντίθετη περίπτωση, το υπό μελέτη Σχέδιο Ανάπτυξης, με την λήψη των απαραίτητων μέτρων, όπως αυτά παρουσιάζονται στην ακόλουθη ενότητα 8.2, εκτιμάται ότι δεν θα συμβάλλει στις δυνητικές επιπτώσεις του ανωτέρω έργου. Επισημαίνεται ότι, σε περίπτωση που τα έργα γίνουν παράλληλα, θα πρέπει να υπάρξει μία συνεργασία και οργάνωση των δρομολογίων των βαρέων οχημάτων, ώστε να μην δημιουργούνται προβλήματα συμφόρησης στον υφιστάμενο οδικό άξονα της περιοχής.

Άλλο έργο της περιοχής είναι η κατασκευή της Μαρίνας Παλαίρου, από την υλοποίηση του οποίου δεν προκύπτουν αθροιστικές-συνεργιστικές επιπτώσεις με το υπό μελέτη Σχέδιο.

Τέλος, στα δυτικά του ακινήτου εντοπίζονται δύο υπό κατασκευή τουριστικές μονάδες (ενοικιαζόμενες βίλλες).

### 7.3.13. Συγκεντρωτικός Πίνακας Αξιολόγησης Επιπτώσεων

Ακολούθως παρουσιάζονται συγκεντρωτικά, σε μορφή Πίνακα, όλες οι επιπτώσεις από την υλοποίηση της υπό μελέτη επένδυσης, όπως έχουν παρουσιαστεί στις προηγούμενες ενότητες.

**Πίνακας 7.3.13-1: Συγκεντρωτικός πίνακας αξιολόγησης επιπτώσεων**



Α/Α	Παράμετρος	Είδος και ένταση επίπτωσης		Γεωγραφικό επίπεδο αναφοράς		Διάρκεια		Χρονικός ορίζοντας εμφάνισης			Προέλευση			Δυνατότητα αντιμετώπισης/ βελτίωσης		
		Φάση Κατασκευής	Φάση Λειτουργίας	Τοπικό	Ευρύτερο	Μόνιμη	Προσωρινή	Βραχυπρόθεσμη	Μεσοπρόθεσμη	Μακροπρόθεσμη	Άμεση	Έμμεση	Αθροιστική	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΣΟΣΙ
1	Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	-	+	✓		✓		✓			✓	✓		✓		
2	Έδαφος	-	Χ	✓		✓		✓			✓			✓		
3	Ατμόσφαιρα - Κλίμα	-	Χ	✓			✓	✓			✓			✓		
4	Ενέργεια – Φυσικοί Πόροι	Χ	Χ	✓										✓		
5	Ύδατα	-	Χ	✓			✓	✓			✓			✓		
6	Τοπίο	-	++	✓		✓		✓	✓		✓			✓		
7	Πληθυσμός – Υγεία	+	+++		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓		
8	Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία	+	+++		✓	✓			✓			✓		✓		
9	Πολιτιστική Κληρονομιά	Χ	++	✓		✓			✓			✓		✓		
10	Χρήσεις Γης	-	++	✓		✓		✓			✓			✓		

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Όπως προκύπτει από τον συγκεντρωτικό πίνακα, αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται αποκλειστικά κατά τη φάση κατασκευής και αφορούν την αύξηση των επιπέδων θορύβου και αέριων ρύπων/σκόνης που οφείλονται στις εργασίες κατασκευής, την κίνηση των βαρέων οχημάτων και την χρήση του Η/Μ εξοπλισμού. Οι εν λόγω επιπτώσεις είναι τοπικής εμβέλειας, προσωρινές (εμφανίζονται μόνο κατά τη διάρκεια των εργασιών) και αναστρέψιμες, ενώ με την εφαρμογή κατάλληλων μέτρων δύναται να περιοριστούν σημαντικά.

Αντίστοιχα, από την υλοποίηση του Σχεδίου οι επιπτώσεις εκτιμώνται ως θετικές (βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα, τοπίο, πληθυσμός – υγεία, υλικά περιουσιακά στοιχεία, πολιτιστική κληρονομιά, χρήσεις γης) ή ουδέτερες (έδαφος, ατμόσφαιρα, ενέργεια, ύδατα).

Συνολικά, με την υλοποίηση της υπό μελέτη επένδυσης διασφαλίζεται η υψηλού επιπέδου προστασία του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής, ενώ παράλληλα συνεισφέρει στην αιεφόρο τουριστική ανάπτυξη, μέσω αναβάθμισης και εμπλουτισμού του τουριστικού προϊόντος.

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	---

## 8. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ

### 8.1. Εισαγωγή



Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται υπό τη μορφή γενικών κατευθύνσεων τα μέτρα πρόληψης, περιορισμού και αντιμετώπισης των εκτιμώμενων αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή του υπό μελέτη Σχεδίου, καθώς και το προτεινόμενο Πρόγραμμα Παρακολούθησης (monitoring) των σημαντικών επιπτώσεων, τα οποία δύναται να περιλαμβάνονται στην κανονιστική πράξη της περιβαλλοντικής έγκρισης του Σχεδίου.

Συγκεκριμένα, σύμφωνα με την παρ. 10 του άρθρου 7 της ΚΥΑ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ. 107017/2006 (ΦΕΚ 1225Β' /5-9-2006), τα στοιχεία κανονιστικής πράξης περιβαλλοντικής έγκρισης της ΣΜΠΕ περιλαμβάνει πληροφορίες και στοιχεία σε σχέση με:

- α) Τα αποτελέσματα από τη διαδικασία διαβούλευσης με τις δημόσιες αρχές και το ενδιαφερόμενο κοινό.
- β) Τις διαφοροποιήσεις που τυχόν επιβάλλονται στο σχέδιο ή πρόγραμμα από την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης.
- γ) Τους όρους, περιορισμούς και κατευθύνσεις για την προστασία και διαχείριση του περιβάλλοντος που πρέπει να συνοδεύουν την έγκριση του σχεδίου.
- δ) Το προβλεπόμενο σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου.
- ε) Το χρονικό διάστημα ισχύος της απόφασης.

Το παρόν τεύχος της ΣΜΠΕ αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της κανονιστικής πράξης έγκρισης του Σχεδίου.

Η κανονιστική πράξη θα περιλαμβάνει συνοπτικά τα κύρια μέτρα και κατευθύνσεις του Σχεδίου. Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα, το υπό μελέτη Σχέδιο είναι σύμφωνο με τις αρχές προστασίας του περιβάλλοντος και ικανοποιεί τις προτεινόμενες κατευθύνσεις και το πρότυπο χωρικής οργάνωσης της περιοχής. Η γενική και κύρια κατεύθυνση του Σχεδίου είναι ότι θα πρέπει να τηρείται η ισχύουσα νομοθεσία σχετικά με την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων.

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

## 8.2. Κατευθύνσεις και μέτρα για την πρόληψη, περιορισμό και αντιμετώπιση των επιπτώσεων του υπό μελέτη Σχεδίου

Στην ενότητα αυτή, παρουσιάζονται οι βασικές προτάσεις και κατευθύνσεις αντιμετώπισης των ενδεχόμενων επιπτώσεων από την εφαρμογή του ΕΣΧΑΣΕ, όπως αυτές προέκυψαν βάσει της μεθοδολογίας που περιγράφεται ανωτέρω και τα κριτήρια αξιολόγησης ανά περιβαλλοντική παράμετρο.

Για το σύνολο των προτεινόμενων παρεμβάσεων στο πλαίσιο του ΕΣΧΑΣΕ θα εκπονηθεί ΜΠΕ με τα επικαιροποιημένα στοιχεία σχεδιασμού της επένδυσης, ώστε να εφοδιαστεί με απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) σύμφωνα με το Ν.4014/2011, στην οποία θα αναφέρονται οι ειδικές υποχρεώσεις και τα μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος που οφείλεται να τηρούνται. Στη ΜΠΕ και στην αντίστοιχη ΑΕΠΟ θα γίνει αναλυτική εκτίμηση όλων των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και θα προταθούν πιο ειδικά μέτρα αντιμετώπισης εφόσον κριθεί απαιτητό.



Σαν γενική απαίτηση, πρέπει να ικανοποιούνται όλα τα όρια της νομοθεσίας για τις εκπομπές ρυπαντικών φορτίων, για τη στάθμη θορύβου, να τηρηθούν οι προβλεπόμενες διαδικασίες για τη διαχείριση των διαφόρων κατηγοριών αποβλήτων κ.ά.

Τα προτεινόμενα μέτρα για την αντιμετώπιση των πιθανών σημαντικών επιπτώσεων του σχεδίου και των συνολικών επιπτώσεων αναφέρονται στη συνέχεια, ενώ γίνεται προσπάθεια να κατηγοριοποιηθούν τα μέτρα ανά περιβαλλοντική παράμετρο. Ωστόσο, πολλά μέτρα συμβάλλουν στην προστασία παραπάνω από μίας περιβαλλοντικής παραμέτρου.

### 8.2.1. Μέτρα για την βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα του χερσαίου και θαλάσσιου περιβάλλοντος

Από την υλοποίηση του υπό μελέτη Σχεδίου, σε ότι αφορά προστατευόμενες περιοχές, προκύπτει μόνιμη επίπτωση στη θέση της Τουριστικής Λιμενικής Εγκατάστασης, η οποία χωροθετείται εντός της **ΕΖΔ GR2220003 «Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρόμυνας)»** και συγκεκριμένα καταλαμβάνει έκταση επί των οικοτόπων **1120\*** (Λιβάδια Ποσειδωνίας) και **1170** (Υφαλοι).

Στο πλαίσιο της παρούσας ΣΜΠΕ εκπονήθηκε «**Προκαταρκτική Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση (ΕΟΑ) της περιοχής Natura 2000 GR2220003 “Εσωτερικό**

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 EN ISO 9001:2008 No. : 0108175
---	---	--

**Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρόμωνας)»** (NERCO – Ν.ΧΑΛΥΚΑΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ ΑΕΜ, 2020) (βλ. Παράρτημα ΙΙΙ), όπου εξετάσθηκαν οι επιπτώσεις στους θαλάσσιους τύπους οικοτόπων και στην θαλάσσια χλωρίδα και πανίδα της περιοχής μελέτης τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση λειτουργίας και προτείνονται μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων αυτών.

**Φάση κατασκευής:** Τα μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων στα θαλάσσια ύδατα και το θαλάσσιο περιβάλλον αποσκοπούν στη διατήρηση της καλής ποιότητας του θαλάσσιου νερού και των ιζημάτων, και κατ' επέκταση στην προστασία των θαλάσσιων οικοσυστημάτων.

Για τη φάση κατασκευής επισημαίνονται τα εξής:

1. Κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής απαιτείται η κατάλληλη οργάνωση και άρτια λειτουργία των εργοταξιακών χώρων, καθώς και ο ορθολογικός χρονικός προγραμματισμός των έργων. Προωθείται, η κατά το δυνατόν συντομότερη ολοκλήρωση του έργου, καθώς και η επιλογή κατάλληλων χρονικών περιόδων για την εκτέλεση των διαφόρων εργασιών (π.χ. αποφυγή βυθοκορήσεων κατά τη διάρκεια της αναπαραγωγικής περιόδου της ιχθυοπανίδας) με στόχο την μείωση των αρνητικών επιπτώσεων από τις κατασκευαστικές εργασίες στο θαλάσσιο οικοσύστημα.
2. Να λαμβάνονται μέτρα για τον περιορισμό της παραγόμενης σκόνης κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών, με σκοπό την μείωση της σκόνης που μεταφέρεται με τον άνεμο στη θάλασσα. Ενδεικτικά αναφέρονται:
  - η συχνή διαβροχή των περιοχών έξαλων επιχώσεων, καθώς και των αποθηκευμένων υλικών κατασκευής ειδικά κατά την καλοκαιρινή περίοδο,
  - κατά το δυνατόν σύντομη χρησιμοποίηση των υλικών κατασκευής ώστε να μειωθεί ο χρόνος έκθεσής τους στη δράση του ανέμου,
  - κάλυψη των φορτηγών αυτοκινήτων και των σκαφών μεταφοράς λεπτόκοκκων υλικών και των αποθηκευμένων υλικών κ.ά.
3. Να ληφθεί μέριμνα για την πρόληψη ρύπανσης τόσο στο θαλάσσιο αλλά και στο χερσαίο χώρο γύρω από τη λιμενική εγκατάσταση και τους εργοταξιακούς χώρους από υπολείμματα καυσίμων και λιπαντικών, καθώς και υλικών κατασκευής, ώστε να αποφεύγεται η μεταφορά τους στη θάλασσα μέσω των εκπλύσεων από τα νερά της βροχής.



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

4. Σε σχέση με τις εργασίες βυθοκόρησης, απαιτείται:

- κατάλληλος χρονικός προγραμματισμός των έργων και κυρίως εκτέλεση του κύριου όγκου των βυθοκορήσεων κατά την ψυχρή περίοδο οπότε η συγκέντρωση οξυγόνου στο θαλάσσιο νερό δεν είναι σε κρίσιμα επίπεδα,
- χρήση σύγχρονου εξοπλισμού για τη συγκράτηση των αιωρούμενων στερεών υλικών (ειδικά πλωτά φράγματα - debris containment booms, siltation curtains κ.λπ.), ώστε να μην επηρεάζεται η ποιότητα και η διαφάνεια του νερού σε μεγάλη απόσταση, αλλά και να μην επικάθηνται στερεά υλικά σε μεγάλη έκταση του θαλάσσιου πυθμένα. Η εφαρμογή του μέτρου αυτού έχει ιδιαίτερη σημασία για την προστασία των λιβαδιών του θαλάσσιου αγγειοσπέρμου *Posidonia oceanica* που απαντώνται στη περιοχή του έργου.
- εφαρμογή της τεχνικής της μηχανικής εκσκαφής και πιο συγκεκριμένα αυτής με χρήση βυθοκόρου δίθυρης αρπάγης (clamshell dredger), με την οποία επιτυγχάνεται μειωμένη θολότητα.

Όσον αφορά στη διαχείριση των προϊόντων θαλάσσιας εκσκαφής (βυθοκορημάτων), θα:

- επιδιώκεται η κατά προτεραιότητα αξιοποίησης του συνόλου ή μέρους του υλικού στις ύφαλες και έξαλες επιχώσεις του έργου που θα απαιτηθούν για τη διαμόρφωση της χερσαίας ζώνης του τουριστικού λιμένα και να εξετασθεί και η δυνατότητα αξιοποίησης μέρους του υλικού στα πλαίσια της κατασκευής του συνολικού έργου της χερσαίας ανάπτυξης.
- επιτρέπεται η θαλάσσια διάθεση των βυθοκορημάτων σε κατάλληλη(ες) θέση(εις), εφ' όσον από τις αναλύσεις που θα γίνουν κατά τη φάση κατασκευής επιβεβαιωθεί ότι αυτά δεν περιέχουν φορτία ρυπαντών (βαρέα μέταλλα ή βιολογικό φορτίο). Για την επιλογή της/των θέσης/εων διάθεσης θα πρέπει να συνεκτιμηθούν παράμετροι όπως η παρουσία και έκταση προστατευόμενων περιοχών και ευαίσθητων οικοτόπων, οι κατευθύνσεις του ΓΕΝ και του ΠΔ 68/95, η διεύθυνση των επικρατούντων ρευμάτων, η βυθομετρία και η κλίση του πυθμένα στην περιοχή θαλάσσιας διάθεσης, οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες και υποδομές στην περιοχή.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Εναλλακτικά, μπορεί να εξετασθεί και η χερσαία διάθεση μέρους των υλικών σε νόμιμη εγκατάσταση που δύναται να δεχθεί τον συγκεκριμένο τύπο και ποσότητα υλικού.

Άλλα γενικά μέτρα για την πρόληψη, περιορισμό και αντιμετώπιση των επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου στη βιοποικιλότητα, τη χλωρίδα και την πανίδα κατά την κατασκευή περιλαμβάνουν:

- την σαφή οριοθέτηση της ζώνης κατάληψης των νέων εγκαταστάσεων και των εργοταξιακών χώρων πριν την έναρξη των εργασιών, ώστε οι εκσκαφές και τα τεχνικά έργα που θα απαιτηθούν να περιοριστούν στα απολύτως απαραίτητα και να αποφευχθούν οι άσκοπες εκχερσώσεις και αποψιλώσεις,
- την διατήρηση και προστασία των θυλάκων φυσικής βλάστησης και των φυτοφρακτών, που συνεισφέρουν στη μωσαϊκότητα του τοπίου και είναι ιδιαίτερα σημαντικοί για τα είδη πανίδας της περιοχής,
- την διατήρηση της βλάστησης του υδατορέματος στο μη διευθετημένο τμήμα του, στο βαθμό που δεν επηρεάζει την απορροή των υδάτων και δεν προκαλεί πλημμυρικά φαινόμενα,
- σε περίπτωση που, για τις ανάγκες του έργου, απαιτείται η απομάκρυνση δένδρων ή θάμνων, προτείνεται η μεταφύτευση των υγιών ατόμων σε άλλες θέσεις εντός του ακινήτου,
- αποκατάσταση της βλάστησης με επιπλέον φύτευση ενδημικών δένδρων και θάμνων, με στόχο τη διατήρηση της ποικιλότητας της βλάστησης της περιοχής ενδιαφέροντος (π.χ. φύτευση επί των αναχωμάτων στα ανατολικά της διευθετημένης κοίτης του υδατορέματος, κ.ά.). Η κατάλληλη επιλογή των ειδών φύτευσης θα γίνει έπειτα από εκπόνηση Φυτοτεχνικής Μελέτης.
- εκπόνηση Σχεδίου Διαχείρισης του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής του σχεδίου ανάπτυξης και του περιβάλλοντα φυσικού χώρου (δασικές εκτάσεις χερσονήσου), που θα περιλαμβάνει προτάσεις διαχειριστικών παρεμβάσεων που θα συμβάλλουν στη διατήρηση των οικολογικών αξιών του χώρου. Επισημαίνεται ότι για οποιαδήποτε επέμβαση σε εκτάσεις με δασικό χαρακτήρα θα πρέπει προηγουμένως να ζητηθεί και να έχει εκδοθεί η σχετική απόφαση έγκρισης επέμβασης από την αρμόδια Υπηρεσία, σύμφωνα με τους όρους, προϋποθέσεις και διαδικασίες που προβλέπονται από τη Δασική Νομοθεσία. Δεν επιτρέπεται οποιαδήποτε μη αδειοδοτημένη επέμβαση εντός των δασικών

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

εκτάσεων.



- λήψη όλων των μέτρων πυροπροστασίας για την περίπτωση πυρκαγιάς και για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου μετάδοσής της σε παρακείμενες περιοχές, ενώ το δίκτυο πυρόσβεσης του έργου θα πρέπει να προστατεύει και την άμεση γειτνιάζουσα περιοχή.
- κατάλληλη εκπαίδευση των εργαζομένων για την αποφυγή περαιτέρω όχλησης του φυσικού περιβάλλοντος πέραν των προβλεπόμενων εργασιών.

Τέλος, επισημαίνεται ότι, τα μέτρα τα οποία προτείνονται για την πρόληψη, μετριασμό και αντιμετώπιση των επιπτώσεων σε άλλες περιβαλλοντικές παραμέτρους (π.χ. έδαφος, ατμόσφαιρα, ύδατα, τοπίο, υγεία, διαχείριση στερεών-υγρών αποβλήτων, κ.λπ.) αποτελούν έμμεσα και μέτρα πρόληψης των επιπτώσεων στην βιοποικιλότητα, την χλωρίδα και την πανίδα.



#### **Φάση λειτουργίας:**

Η εξασφάλιση ικανοποιητικής ποιότητας θαλάσσιου ύδατος και θαλάσσιου περιβάλλοντος στην υπό εξέταση λιμενική εγκατάσταση αλλά και στην ευρύτερη θαλάσσια περιοχή είναι ιδιαίτερης σημασίας, όχι μόνο για προφανείς λόγους γενικότερης περιβαλλοντικής προστασίας, αλλά και για λόγους διατήρησης ενός ευχάριστου περιβάλλοντος τόσο για τους χρήστες και τους επισκέπτες του τουριστικού λιμένα, όσο και για τους επισκέπτες της ευρύτερης περιοχής. Για την επίτευξη του παραπάνω στόχου πέρα από τη μέριμνα που λαμβάνεται σε επίπεδο σχεδίασης και κατασκευής του έργου, πολύ μεγάλη σημασία έχει η εφαρμογή σειράς διαχειριστικών μέτρων κατά τη φάση λειτουργίας του. Τα μέτρα αυτά, τα οποία στοχεύουν κυρίως στην πρόληψη, παρά στην αντιμετώπιση της ρύπανσης του θαλάσσιου περιβάλλοντος, αφορούν σε διάφορους λειτουργικούς τομείς της τουριστικής λιμενικής εγκατάστασης, καθώς όπως προαναφέρθηκε ρύπανση του θαλάσσιου περιβάλλοντος είναι δυνατό να προκληθεί από ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων. Συγκεκριμένα:

1. Για την πρόληψη της ρύπανσης του θαλάσσιου περιβάλλοντος απαιτείται η σύνταξη και αυστηρή εφαρμογή του «Σχεδίου Παραλαβής και Διαχείρισης Αποβλήτων από τα σκάφη» σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.
2. Με ευθύνη του φορέα διαχείρισης της ΤΛΕ θα πρέπει:
  - Να απαγορεύεται αυστηρά η άμεση απόρριψη μη επεξεργασμένων λυμάτων από τα σκάφη κατευθείαν στη θαλάσσια περιοχή της ΤΛΕ.

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</small>
---	--	--

- Να απαγορεύεται η απόρριψη υγρών αποβλήτων (κατά κύριο λόγο υπολείμματα λιπαντικών και σεντινόερα) στη θάλασσα και να γίνεται σχολαστική περισυλλογή και διάθεσή τους σύμφωνα με το «Σχέδιο Παραλαβής και Διαχείρισης Αποβλήτων από τα σκάφη». Στα πλαίσια αυτά, η διεύθυνση του τουριστικού λιμένα πρέπει να ενθαρρύνει τη χρήση στα μόνιμα ελλιμενισμένα σκάφη, τεχνολογιών και μεθόδων όπως διαχωριστήρες νερού-ελαίου, τοποθέτηση ειδικών απορροφητικών υλικών στις σεντίνες που καθαρίζονται και επανατοποθετούνται κ.ά.
  - Να ενημερώνονται οι χρήστες της ΤΛΕ σχετικά με την ανάγκη αυστηρής τήρησης των κανόνων που προβλέπονται στο παράρτημα 5 της διεθνούς σύμβασης MARPOL που έχει κυρωθεί από την Ελλάδα και αφορά στους περιορισμούς απόρριψης αντικειμένων στη θάλασσα (πλήρης απαγόρευση απόρριψης πλαστικών, περιορισμοί στην απόρριψη άλλων στερεών αποβλήτων ανάλογα με την απόσταση από την ακτή κ.λπ.).
  - Να ενημερώνονται οι χρήστες της ΤΛΕ σχετικά με τη δυνατότητα και υποχρεώσεις ανακύκλωσης των στερεών αποβλήτων.
3. Να προωθείται η εξασφάλιση του ενδιαφέροντος των ιδιοκτητών των σκαφών που ελλιμενίζονται στη λιμενική εγκατάσταση και γενικά των επισκεπτών της περιοχής για την διαφύλαξη της ποιότητας του θαλάσσιου περιβάλλοντος, καθώς και η ενεργός συμμετοχή τους στην εφαρμογή αυτών των μέτρων. Στην κατεύθυνση αυτή προτείνεται η ανάπτυξη ενός προγράμματος ενημέρωσης που θα αφορά τόσο στην παρουσίαση των πιθανών δυσμενών επιπτώσεων των διαφόρων δραστηριοτήτων στο περιβάλλον, όσο και στον τρόπο με τον οποίο μπορεί να συνεισφέρει ο χρήστης και ο επισκέπτης του χώρου στην αποτροπή τους. Το πρόγραμμα ενημέρωσης μπορεί ακόμη να περιλαμβάνει περιγραφή των σχετικών μέτρων που λαμβάνει η διεύθυνση της ΤΛΕ και να ενθαρρύνει την τήρησή τους από τους χρήστες των εγκαταστάσεων. Στα πλαίσια ενός τέτοιου προγράμματος μπορεί να γίνει εκτύπωση πληροφοριακού υλικού που θα διανέμεται στους χρήστες της ΤΛΕ, τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων και απαγορευτικών σημάτων, δημοσιεύσεις σε σχετικά έντυπα κ.λπ.
4. Για την αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών θαλάσσιας ρύπανσης από πετρελαιοειδή απαιτείται η σύνταξη και αυστηρή εφαρμογή «Σχεδίου Αντιμετώπισης Θαλάσσιας Ρύπανσης».



	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	---

Ειδικότερα, στο σταθμό καυσίμων, θα πρέπει να προβλεφθούν όλες οι αναγκαίες διατάξεις για την αποφυγή διαρροών και κινδύνου πυρκαγιάς, ενώ θα πρέπει να γίνεται τακτική συντήρηση της εγκατάστασης. Το δίκτυο καυσίμων θα ελέγχεται τακτικά για πιθανές διαρροές, κυρίως λόγω διαστολών κατά τη θερινή περίοδο. Επίσης, θα γίνεται τακτικός έλεγχος και συντήρηση των μεταλλικών δεξαμενών (κυρίως για πιθανά προβλήματα διάβρωσης), καθώς και αντικατάσταση των δεξαμενών που εμφανίζουν φθορές.

5. Στην περίπτωση εγκατάστασης Μονάδας Αφαλάτωσης, καθώς η απόθεση της άλμης θα γίνεται υποθαλάσσια, προτείνονται τα ακόλουθα μέτρα:
  - Θα πρέπει να τηρούνται αυστηρά οι προβλέψεις της μελέτης διάθεσης της άλμης.
  - Η διάθεση της άλμης να γίνεται εκτός του εύρους εξάπλωσης των λιβαδιών Ποσειδωνιάς.

Άλλα γενικά μέτρα για την πρόληψη, περιορισμό και αντιμετώπιση των επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου στη βιοποικιλότητα, τη χλωρίδα και την πανίδα κατά τη λειτουργία της επένδυσης περιλαμβάνουν:

- έλεγχο ορθής λειτουργίας του συστήματος πυρασφάλειας στην περιοχή της επένδυσης και των όμορων δασικών εκτάσεων
- συντήρηση των φυτεύσεων με τακτική άρδευση, επιμελημένη αναμόχλευση του εδάφους, κλάδευση και καταπολέμηση ασθενειών, όπου κρίνεται σκόπιμο,
- λίπανση με χρήση κατά προτίμηση φυσικών οργανικών λιπασμάτων,
- περιορισμό της χρήσης φυτοφαρμάκων και ζιζανιοκτόνων,
- δεδομένης της αύξησης της επισκεψιμότητας στην περιοχή κρίνεται σκόπιμη η υλοποίηση δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των κατοίκων και των επισκεπτών. Οι δράσεις αυτές θα πρέπει να έχουν ως στόχο:
  - Ενημέρωση για τις αξίες και λειτουργίες των οικοσυστημάτων της περιοχής.
  - Ενημέρωση για τα προστατευόμενα είδη χλωρίδας και πανίδας της ευρύτερης περιοχής και την ανάγκη διατήρησής τους.
  - Ενίσχυση του αισθήματος σεβασμού για την φύση και της ανάληψης δράσεων και πρωτοβουλιών σε προσωπικό και συλλογικό επίπεδο για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

- Ενημέρωση για τους κινδύνους εκδήλωσης πυρκαγιάς.

Τέλος, όπως και στην φάση κατασκευής, επισημαίνεται ότι τα μέτρα τα οποία προτείνονται για την πρόληψη, μετριασμό και αντιμετώπιση των επιπτώσεων σε άλλες περιβαλλοντικές παραμέτρους (π.χ. έδαφος, ατμόσφαιρα, ύδατα, τοπίο, υγεία, κ.λπ.) κατά τη λειτουργία της επένδυσης αποτελούν έμμεσα και μέτρα πρόληψης των επιπτώσεων στην βιοποικιλότητα, την χλωρίδα και την πανίδα.

### 8.2.2. Μέτρα για το έδαφος



Η εφαρμογή του υπό μελέτη ΕΣΧΑΣΕ αναμένεται να επιφέρει ελαφρώς αρνητικές επιπτώσεις σε παράγοντες που σχετίζονται με την περιβαλλοντική παράμετρο του εδάφους. Οι όποιες επιπτώσεις μπορούν να μετριαστούν μέσω της ορθής εφαρμογής της περιβαλλοντικής νομοθεσίας που σχετίζεται με τη ρίψη απορριμμάτων, υγρών και στερεών αποβλήτων (ανάπτυξη και εφαρμογή ολοκληρωμένου συστήματος συλλογής και διαχείρισης στερεών και υγρών αποβλήτων), τόσο κατά τη φάση κατασκευής αλλά κυρίως κατά τη φάση λειτουργίας.

#### Φάση κατασκευής:

Προτεινόμενα μέτρα κατά τη φάση κατασκευής είναι τα εξής:

- Οι παρεμβάσεις στο έδαφος κατά τη διάρκεια των εργασιών θα πρέπει να γίνουν σε συμφωνία με τη Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας, λαμβάνοντας υπόψη τις γεωλογικές κλίσεις και άλλους τεχνικογεωλογικούς παράγοντες που καθορίζουν την ευστάθεια και την καταλληλότητα για δόμηση.
- Προτείνεται η εφαρμογή της διάταξης της παρ. 5.1.2 (3) του ΕΑΚ, περί αύξησης της σεισμικής δράσης σχεδιασμού κατά 25%.
- Προτείνεται η εκπόνηση γεωτεχνικής μελέτης στην περιοχή κατασκευής των λιμενικών υποδομών της τουριστικής επένδυσης.
- Για την εκτίμηση των επιπτώσεων στην παραλία και τον πυθμένα στο σημείο της νέας εκβολής του προτεινόμενου για διευθέτηση ρέματος, προτείνεται η εκπόνηση Μελέτης Ακτομηχανικών Επιπτώσεων.
- Τα κατάλληλα εδαφικά και γαιώδη υλικά που τυχόν προκύψουν από τις εκσκαφές, θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν για τις απαιτούμενες επιχώσεις και για τη διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου. Θα πρέπει να γίνει διαχωρισμός των υλικών αυτών από τα υπόλοιπα εντός του εργοταξιακού χώρου.



	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- Απόθεση των υλικών εκσκαφής που θα επαναχρησιμοποιηθούν με τρόπο που δεν θα επιτρέπει φαινόμενα διάβρωσης και απόπλυσης. Οι αποθέσεις θα πρέπει να διαμορφωθούν με ήπια πρηνή και να καλύπτονται με κατάλληλα πλαστικά καλύμματα, ώστε να περιορίζεται η διασπορά του υλικού σε περιπτώσεις ξαφνικής και έντονης βροχόπτωσης.
- Επαναχρησιμοποίηση του ανώτερου εδαφικού υλικού στις φυτοτεχνικές εργασίες (π.χ. κοινόχρηστοι χώροι πρασίνου, ελαιώνας).
- Τα υλικά εκσκαφών τα οποία δεν θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για επιχωματώσεις, θα πρέπει να μεταφερθούν εκτός του ακινήτου και να διατεθούν είτε σε νόμιμα λειτουργούντα χώρο διάθεσής τους (π.χ. ΧΥΤΑ Αδρακών), είτε για άλλη χρήση (π.χ. αποκατάσταση λατομικών χώρων).
- Μετά το πέρας των εργασιών θα πρέπει να αποκατασταθεί πλήρως ο εργοταξιακός χώρος.

#### **Φάση Λειτουργίας:**

Προτεινόμενα μέτρα κατά τη φάση λειτουργίας είναι τα εξής:

- Το επεξεργασμένο νερό που θα χρησιμοποιείται για άρδευση θα πρέπει να πληρεί τα όρια ποιότητας που τίθενται από την κείμενη νομοθεσία περί επαναχρησιμοποίησης επεξεργασμένων υδάτων.
- Ορθή διαχείριση των στερεών και υγρών αποβλήτων, ώστε να αποφευχθεί το ενδεχόμενο ατυχηματικής ρύπανσης των εδαφών. Στο πλαίσιο της ορθής διαχείρισης θα υλοποιείται Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων Λειτουργίας (ΣΔΑΛ) όπου θα λαμβάνονται υπόψη οι εξής στόχοι:
  - ελαχιστοποίηση παραγωγής απορριμμάτων,
  - διαχωρισμός στην πηγή, σε ότι αφορά τα ανακυκλώσιμα υλικά και τα υλικά εναλλακτικής διαχείρισης,
  - μεγιστοποίηση του κλάσματος προς ανακύκλωση και ελαχιστοποίηση κλάσματος που θα οδηγείται σε ΧΥΤΑ,
  - η οργάνωση της συλλογής και προσωρινής αποθήκευσης των απορριμμάτων σε κατάλληλες θέσεις, ανά είδος, εντός του χώρου του ξενοδοχειακού συγκροτήματος, καθώς και του τρόπου μεταφοράς τους και τελικής διαχείρισης τους σε κατάλληλες εγκαταστάσεις.

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

Πριν την έναρξη της λειτουργίας του έργου θα εκπονηθεί ειδικό σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων, για τον προσδιορισμό των αναγκών υποδομής και οργάνωσης διαχείρισης αποβλήτων. Για κάθε ρεύμα θα διερευνηθούν οι διαθέσιμες επιλογές για ανακύκλωση / ανάκτηση και τελική διαχείριση.

### 8.2.3. Μέτρα για την ατμόσφαιρα και το κλίμα

Για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον τόσο κατά τη φάση κατασκευής, όσο και κατά τη φάση λειτουργίας θα πρέπει να υπάρχει συμμόρφωση με την Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία και εφαρμογή της επιβεβλημένης ορθής εργοταξιακής πρακτικής ως ορίζεται στην ΥΑ Η.Π. 14122/549/Ε.103/24.03.2011 (ΦΕΚ 488Β'/30.3.2011), στην ΥΑ Η.Π. 22306/1075/Ε103/29.5.2007 (ΦΕΚ 920Β'/8.6.2007), στην ΥΑ 37353/2375/2007 (ΦΕΚ 543Β'/18.4.2007), ΥΑ 8243/1113/91 (ΦΕΚ 138Β'/8.3.1991) και στην ΥΑ 13736/85 (ΦΕΚ 304Β'/20.5.1985), όπως ισχύουν.

Επιπλέον της τήρησης του νομικού πλαισίου, προτείνονται τα ακόλουθα μέτρα, τα οποία στοχεύουν κυρίως στην ελαχιστοποίηση και τον περιορισμό της διασποράς αέριων ρύπων και σκόνης στην ατμόσφαιρα.

#### Φάση κατασκευής:

Προτεινόμενα μέτρα κατά τη φάση κατασκευής είναι τα εξής:

- Κατάλληλη επιλογή θέσης εργοταξίου, για την αποφυγή πρόκλησης οχλήσεων λόγω των εκπομπών σκόνης από εργασίες κατασκευής.
- Τοποθέτηση καταπετασμάτων περιμετρικά των εργοταξιακών χώρων, και κυρίως κατά τη διεύθυνση όμορων ιδιοκτησιών ή ευαίσθητων φυσικών περιοχών, ώστε να παρεμποδίζεται η διασπορά των ρύπων.
- Οργάνωση των χωματουργικών εργασιών σε σχέση με την αιώρηση σκόνης, έτσι ώστε γενικά να πραγματοποιούνται εκτός της ξηρής περιόδου του έτους.
- Ελάττωση του ρυθμού των εργασιών και εντατικοποίηση των μέτρων τις ημέρες που επικρατούν ισχυροί άνεμοι, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στην ευρύτερη περιοχή των εργοταξίων.
- Συστηματική διαβροχή των χώρων εκσκαφής και των αδρανών υλικών με μόνιμα ή μεταφερόμενα συστήματα διαβροχής, ώστε να περιοριστεί η έκλυση σκόνης

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

κατά την εκτέλεση των χωματουργικών εργασιών, με μεγαλύτερη έμφαση κατά τη θερινή περίοδο.

- Οργάνωση των δρομολογίων στο οδικό δίκτυο με στόχο την ελαχιστοποίηση των χρόνων κίνησης έτσι ώστε να μειώνονται στο ελάχιστο οι εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων που προέρχονται από τις κινήσεις οχημάτων.
- Καλή οργάνωση, συντήρηση και επιτήρηση των χώρων στάθμευσης οχημάτων με στόχο την ελαχιστοποίηση των κυκλοφοριακών δυσχερειών στην περιοχή και των συνακόλουθων ατμοσφαιρικών εκπομπών.
- Όλα τα μηχανήματα και ο εξοπλισμός που χρησιμοποιούνται στις εργασίες κατασκευής θα αξιοποιούν τις βέλτιστες, εμπορικά διαθέσιμες, τεχνικές. Θα πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση, να συντηρούνται προληπτικά σε τακτά χρονικά διαστήματα και να πληρούν τις προδιαγραφές του κατασκευαστή, ώστε η σωστή τους λειτουργία να συμβάλει στην περαιτέρω μείωση των εκπομπών σκόνης.
- Τα φορτηγά μεταφοράς αδρανών υλικών πρέπει να είναι καλυμμένα με μουσαμά, νάιλον κ.λπ. σύμφωνα και με την ισχύουσα νομοθεσία, ώστε να αποφεύγεται η διάχυση σκόνης στην ευρύτερη περιοχή.
- Η κίνηση των οχημάτων σε όλες τις μη ασφαλτοστρωμένες επιφάνειες προτείνεται να γίνεται με όριο ταχύτητας 30 km/h ή σύμφωνα με το όριο που προβλέπεται στις μελέτες οδοποιίας, ενώ οι εξατμίσεις δεν θα πρέπει να έχουν κλίση προς το έδαφος.
- Απαγόρευση κάθε είδους καύσης υλικών στην περιοχή του έργου.
- Συχνή και περιοδική συντήρηση όλων των μηχανημάτων κατασκευής του έργου, των βαρέων οχημάτων και των λοιπών οχημάτων από ειδικευμένο προσωπικό, ώστε η λειτουργία τους να πληροί τις προδιαγραφές τις κείμενης νομοθεσίας.

#### **Φάση Λειτουργίας:**

Προτεινόμενα μέτρα κατά τη φάση λειτουργίας είναι τα εξής:

- Έλεγχος και τήρηση των ορίων εκπομπής σωματιδίων όπως προβλέπεται από την κείμενη νομοθεσία.
- Σωστή συντήρηση και παρακολούθηση της καλής λειτουργίας του μηχανολογικού εξοπλισμού του συγκροτήματος.

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- Προώθηση του βιοκλιματικού αρχιτεκτονικού σχεδιασμού των κτιρίων.
- Έλεγχος ορθής λειτουργίας συστημάτων κλιματισμού.
- Εφαρμογή ενεργειακών προτύπων κατά το σχεδιασμό των νέων κτηρίων και εγκαταστάσεων εξοικονόμησης ενέργειας.

#### 8.2.4. Μέτρα για την ενέργεια και τους φυσικούς πόρους

Σε ότι αφορά την βέλτιστη διαχείριση της ενέργειας και των φυσικών πόρων, κατά τον **σχεδιασμό και την υλοποίηση της υπό μελέτη επένδυσης** προτείνονται τα εξής μέτρα:

- προώθηση του βιοκλιματικού αρχιτεκτονικού σχεδιασμού των κτιριακών υποδομών,
- χρήση υλικών, μεθόδων και τεχνολογιών με γνώμονα τη βέλτιστη ενεργειακή απόδοση των κτιρίων,
- κατά το δυνατόν χρήση έξυπνων συστημάτων αυτοματισμού,
- προώθηση της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας για την κάλυψη μέρους των ενεργειακών αναγκών (ηλεκτρική ενέργεια, ζεστό νερό χρήσης, κ.ά.).



#### 8.2.5. Μέτρα για τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα

Επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα της περιοχής εφαρμογής δύναται να προκύψουν είτε από διασπορά αέριων ρύπων και σκόνης (χωματουργικές εργασίες, κίνηση βαρέων οχημάτων), είτε από ατυχηματική ρύπανση λόγω μη ορθής λειτουργίας του Η/Μ εξοπλισμού (π.χ. διαρροή καυσίμων) ή των δικτύων και εγκαταστάσεων υποδομής (π.χ. διαρροή από ΕΕΛ, μη κατάλληλη ποιότητα επεξεργασμένων λυμάτων, κ.ά.).

#### **Φάση Κατασκευής:**

Για την αντιμετώπιση της διασποράς των αέριων ρύπων και της σκόνης έχουν εφαρμογή τα μέτρα που προτείνονται για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στην ατμόσφαιρα. Επιπρόσθετα προτεινόμενα μέτρα κατά τη φάση κατασκευής είναι τα ακόλουθα:

- Αποφυγή απόθεσης εκχωμάτων ή αδρανών υλικών εντός της κοίτης του υδατορέματος.

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- Συντήρηση των οχημάτων και μηχανημάτων εργοταξίου σε κατάλληλα αδειοδοτημένα συνεργεία και όχι στην περιοχή εργασιών για την αποφυγή ατυχηματικής ρύπανσης των υδάτων και εδαφών.
- Ύπαρξη απορροφητικών υλικών εντός του εργοταξιακού χώρου για την αντιμετώπιση περιστατικών διαρροής καυσίμων στο έδαφος.



Η μονάδα αφαλάτωσης (εφόσον κατασκευαστεί) θα πρέπει να σχεδιαστεί εφαρμόζοντας βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και ορθές περιβαλλοντικές πρακτικές, κυρίως ως προς την τεχνολογία και τη χρήση χημικών ενώ η χωροθέτηση των έργων πρόσληψης θαλασσινού νερού και διάθεσης αλμολοίπου θα πρέπει να είναι εκτός της παραλίας «Βαρκό» για λόγους που έχουν να κάνουν με την απρόσκοπτη χρήση της.

Σε κάθε περίπτωση το σημείο εκβολής του αγωγού διάθεσης αλμολοίπου σε κατάλληλη απόσταση και βάθη ώστε να επιτυγχάνεται διάχυση της άλμης χωρίς επιβάρυνση στο θαλάσσιο περιβάλλον ενώ η τεκμηρίωση της μη υποβάθμισης της ποιότητας των υδάτων θα αποδεικνύεται με μελέτη (υπολογιστικό μοντέλο) διάχυσης της άλμης.

#### **Φάση Λειτουργίας:**

- Τακτικός έλεγχος και συντήρηση των δικτύων υποδομών (στεγανές δεξαμενές, αγωγοί) για την πρόληψη τυχόν ατυχηματικής ρύπανσης λόγω διαρροής.
- Έλεγχος της ποιότητας των επεξεργασμένων υδάτων της ΕΕΛ, ώστε να είναι κατάλληλα για άρδευση.
- Έλεγχος της ποιότητας του νερού της αρδευτικής γεώτρησης και της υδρογεώτρησης (εάν προκριθεί η χρήση της), ώστε να πληρούνται οι προϋποθέσεις χρήσης.
- Εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών διαχείρισης ομβρίων.
- Καθαρισμός της κοίτης του υδατορέματος και των περιμετρικών τάφρων ομβρίων από φερτά ή άλλα υλικά (φύλλα, απορρίμματα κ.λπ.) ώστε αφενός να μην παρασύρονται στη θάλασσα, αφετέρου να μην προκύψει υπερχειλίση τους.
- Κατά τη φάση έκδοσης οικοδομικών αδειών θα πρέπει να τηρηθούν τα προβλεπόμενα από την νομοθεσία ως προς τις αποστάσεις δόμησης εκατέρωθεν των οριοθετημένων οχθών του εντός της έκτασης ρέματος.

Πέραν των ανωτέρω, μέσω του προτεινόμενου Προγράμματος Παρακολούθησης (βλ. ακόλουθη ενότητα 8.3) θα καταγράφονται τακτικά τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών (θαλάσσιο περιβάλλον εντός και πέριξ της ΤΛΕ) και υπόγειων υδάτων

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

(θέσεις γεωτρήσεων, υφιστάμενο πηγάδι), ώστε να προλαμβάνονται τυχόν περιστατικά επιβάρυνσης ή ρύπανσης.

Επισημαίνεται επίσης ότι στα πλαίσια τήρησης καλών περιβαλλοντικών πρακτικών, θα πρέπει να ληφθούν μέτρα εξοικονόμησης νερού και να ενθαρρύνεται η εξοικονόμηση νερού και από τους διαμένοντες στην επένδυση.

Επίσης είναι σκόπιμη η ενημέρωση – ευαισθητοποίηση των εργαζομένων και των χρηστών μέσω κατάλληλων προγραμμάτων και δράσεων.

### **8.2.6. Μέτρα για το τοπίο**

Ο βαθμός αλλοίωσης ενός τοπίου εξαρτάται καταρχήν από το βαθμό ευαισθησίας και της τρωτότητάς του, που υποδηλώνεται σύμφωνα με αξιολόγηση των χαρακτηριστικών του κάθε τοπίου, και από το μέγεθος και τα χαρακτηριστικά της επέμβασης που προκαλείται σε αυτό. Όσο πιο ενδιαφέρον από αισθητικής άποψης είναι ένα τοπίο, τόσο πιο ευαίσθητο είναι στις αλλοιώσεις και επεμβάσεις. Σημαντική άλλωστε παράμετρο και από πλευράς αισθητικής αλλά και οικολογικής σημασίας αποτελεί η βλάστηση και η κάλυψη της γης που πλαισιώνει το τοπίο και επηρεάζει την ελκυστικότητά του με μια σειρά στοιχείων. Επίσης, σημαντικός παράγοντας για την αξιολόγηση της διαταραχής σε ένα τοπίο είναι οι θέσεις παρατήρησης (κατοικημένες περιοχές, δρόμοι κ.ά.). Για τον μετριασμό λοιπόν των επιπτώσεων στο τοπίο τα προτείνονται τα ακόλουθα μέτρα.

#### **Φάση κατασκευής:**

Προτεινόμενα μέτρα κατά τη φάση κατασκευής είναι τα εξής:

- Περιορισμός του εύρους της ζώνης εγκατάστασης του εργοταξιακού χώρου στο απολύτως αναγκαίο.
- Αποφυγή χωροθέτησης εργοταξίου κοντά στην παραλία.
- Προσωρινή περίφραξη εργοταξιακών χώρων με επιμέλεια, με ασφαλή και καλαίσθητα πετάσματα. Η περίφραξη θα πρέπει να είναι πανομοιότυπη και να διατηρεί κατά το δυνατόν μία απλή και μονόχρωμη όψη. Το χρώμα της θα πρέπει να είναι χαμηλής φωτεινότητας και να αποφεύγεται η ανάρτηση διαφημίσεων.
- Διατήρηση όπου είναι δυνατόν της βλάστησης περιμετρικά της έκτασης των έργων για ελαχιστοποίηση της οπτικής όχλησης.
- Οι εργασίες στο παράκτιο μέτωπο (τουριστική λιμενική εγκατάσταση) θα πρέπει



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

να ολοκληρωθούν στο συντομότερο δυνατόν χρόνο. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να διακοπούν οι όποιες εργασίες πριν την ολοκλήρωσή τους.

- Διάθεση όλων των αποβλήτων-απορριμμάτων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και διατήρηση των εργοταξιακών χώρων καθαρών.
- Απαγόρευση οποιασδήποτε μόνιμης ασφαλοστρωσης ή τσιμεντοποίησης επιφανειών που δεν εξυπηρετούν τις απόλυτα απαραίτητες λειτουργικές ανάγκες του έργου.
- Μετά το πέρας των εργασιών θα πρέπει να γίνει πλήρης αποκατάσταση των εργοταξιακών χώρων.

### **Φάση λειτουργίας:**

Προτεινόμενα μέτρα κατά τη φάση λειτουργίας είναι τα εξής:

- Οι προτεινόμενες εγκαταστάσεις θα πρέπει να μην αλλοιώνουν το ανάγλυφο της περιοχής.
- Η τοποθέτηση των κτιρίων θα γίνει με γνώμονα το ανάγλυφο του εδάφους και με δημιουργία υπόσκαφων, όπου αυτό κριθεί απαραίτητο.
- Τήρηση της ελάχιστης απόστασης των νέων εγκαταστάσεων από τα όρια αιγιαλού-παραλίας, γραμμών οριοθέτησης του διευθετημένου / οριοθετημένου ρέματος και δασικών εκτάσεων.
- Κατάλληλος αρχιτεκτονικός σχεδιασμός των εγκαταστάσεων, ώστε να ενσωματώνονται στο τοπίο της ευρύτερης περιοχής.

### **8.2.7. Μέτρα για τον πληθυσμό και την υγεία**

Όπως προέκυψε από την ανάλυση της προηγούμενης ενότητας, το υπό μελέτη Σχέδιο αναμένεται να επιφέρει σημαντικά θετικές επιπτώσεις σε ό,τι αφορά τον πληθυσμό καθώς αναμένεται να αυξήσει τα επίπεδα απασχόλησης, τον εποχιακό αλλά και μόνιμο πληθυσμό, να ενισχύσει την επιχειρηματικότητα αλλά και να βελτιώσει έμμεσα τις συνθήκες ζωής, μειώνοντας τα επίπεδα φτώχειας και ανεργίας.



Σε κάθε περίπτωση για την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων και των κατοίκων της περιοχής και την μείωση των επιπέδων θορύβου (στην φάση κατασκευής) προτείνονται τα ακόλουθα μέτρα.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

### **Φάση Κατασκευής (Ασφάλεια και υγεία εργαζομένων):**

Προτεινόμενα μέτρα κατά τη φάση κατασκευής είναι τα εξής:

- Έλεγχος στάθμης θορύβου και λήψη ατομικών μέτρων προστασίας. Μετρίασμός των επιπέδων θορύβου στα όρια των γηπέδων με χρήση κινητών ηχοπετασμάτων κ.λπ.
- Η οργάνωση των εργασιών θα γίνει με τήρηση της κείμενης Νομοθεσίας που σχετίζεται με όρια παραγόμενου θορύβου από κατασκευαστικές εργασίες και όπως το ΠΔ 1180/81 (ΦΕΚ 293Α'/6.10.1981), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, η ΥΑ 56206/1613/86 (ΦΕΚ 570Β'/9.9.86), ΥΑ 69001/1921/88 (ΦΕΚ 751Β'/18.10.88), η ΥΑ 765/91 (ΦΕΚ 81Β'/21.2.1991), όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 11481/523/97 (ΦΕΚ 295/Β/97) και τα καθοριζόμενα στην ΥΑ Α5/2375/78 (ΦΕΚ 689/Β/18.8.1978) και η ΚΥΑ 37393/2028/29.3.2003 (ΦΕΚ 1418Β/2003) «Μέτρα και όροι για τις εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους», όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 9272/471/2.3.2007 (ΦΕΚ 286/Β/2007).
- Επιμελής καθαριότητα των χώρων των εργοταξίων.
- Τήρηση όλων των κανονισμών υγιεινής και ασφάλειας στην εργασία, όπως αυτοί αναφέρονται στις σχετικές προδιαγραφές, στις κείμενες διατάξεις του νόμου και στις τυχόν υποδείξεις των αρμοδίων αρχών, για την αποφυγή εργατικών ατυχημάτων.
- Ελάττωση των εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων και θορύβου των μηχανημάτων, οχημάτων εργοταξίου, κ.λπ. με χρήση νέων μοντέλων μηχανημάτων και οχημάτων και τήρηση χρονοδιαγράμματος εργασιών.
- Κατά το δυνατόν τήρηση ωραρίου κοινή ησυχίας κατά την εκτέλεση των εργασιών.
- Σωστός προγραμματισμός κινήσεων (δρομολογίων) των βαρέων οχημάτων, για την αποφυγή παρεμπόδισης της κυκλοφορίας στην περιοχή, αλλά και των περιβαλλοντικών οχλήσεων που οι κινήσεις αυτές συνεπάγονται (θόρυβος, σκόνη κ.ά.).
- Σήμανση εισόδου-εξόδου από τους εργοταξιακούς χώρους, τοπικές παρακάμψεις και κατάλληλη σηματοδότηση στο οδικό δίκτυο της περιοχής.
- Αποφυγή κυκλοφορίας βαρέων οχημάτων εντός οικισμών.

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- Αποκατάσταση από τον Φορέα του έργου, όλων των δικτύων, τα οποία με οποιονδήποτε τρόπο θα θιγούν κατά τη φάση κατασκευής.

### **Φάση Λειτουργίας:**

Προτεινόμενα μέτρα κατά τη φάση λειτουργίας είναι τα εξής:

- Τήρηση ορίων θορύβου σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη νομοθεσία.
- Τήρηση προγράμματος συλλογής στερεών απορριμμάτων και οργανωμένης διαχείρισης υγρών αποβλήτων.
- Λήψη των απαραίτητων μέτρων για την πρόληψη και κατάσβεση πυρκαγιών, σύμφωνα με τις οδηγίες της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας και τις πάγιες κατευθύνσεις της αρμόδιας Δασικής Υπηρεσίας.
- Εφοδιασμός των νέων εγκαταστάσεων με κατάλληλο σύστημα πυρανίχνευσης, πυροπροστασίας και πυρόσβεσης, το οποίο να ελέγχεται και να συντηρείται σε τακτά χρονικά διαστήματα.
- Ενημέρωση οικιστών και χρηστών του χώρου με στόχο την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση.

Σε ότι αφορά το ανθρωπογενές και το κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον, οι επιπτώσεις από την υλοποίηση του Σχεδίου θα είναι σημαντικά θετικές. Για να μεγιστοποιηθούν οι θετικές αυτές επιπτώσεις πρότεινονται τα ακόλουθα:

- Οι θέσεις εργασίας, τόσο κατά την κατασκευή όσο και κατά τη λειτουργία, να καλυφθούν κατά το δυνατό από το εργατικό δυναμικό της περιοχής.
- Χρήση και προώθηση κατά το δυνατό τοπικών προϊόντων.

### **8.2.8. Μέτρα για τα υλικά περιουσιακά στοιχεία**

Οι επιπτώσεις από την υλοποίηση του Σχεδίου στα υλικά περιουσιακά στοιχεία εκτιμώνται ως σημαντικά θετικές και ως εκ τούτου δεν απαιτούνται ειδικά μέτρα.

### **8.2.9. Μέτρα για την πολιτιστική κληρονομιά**

Τα προτεινόμενα μέτρα για την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς αφορούν τις κατευθύνσεις των αρμόδιων Υπηρεσιών (Εφορεία Ενάλιων Αρχαιοτήτων, ΕΦΑ Αιτωλ/νίας, ΕΦΑ Λευκάδας), και συνοψίζονται στα εξής:

Έκδοση: <b>01/19-01-21</b>	Αναθεωρεί την: <b>00/00-00-00</b>	<b>20.PER.SMPE.08</b>	Σελίδα: <b>554</b> από <b>570</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	-----------------------------------

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- Να εφαρμοστούν οι διατάξεις του Ν. 3028/2002 «Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς» και του Ν. 2971 «Αιγιαλός, παραλία και άλλες διατάξεις»
- Σε εύθετο χρόνο πριν την εκπόνηση των επόμενων μελετών, να ενημερωθεί η Εφορεία Ενάλιων Αρχαιοτήτων, ώστε να αποσταλεί καταδυτικό κλιμάκιο προς αρχαιολογικό έλεγχο της περιοχής.
- Κατά την φάση κατασκευής, θα πρέπει να υπάρχει συνεχής παρακολούθηση των εργασιών από εκπρόσωπο της σχετικής Εφορείας Αρχαιοτήτων.
- Στην περίπτωση που βρεθούν αρχαιολογικά ευρήματα, να υπάρξει γνωμοδότηση της αντίστοιχης Εφορείας για το διατηρητέο ή μη και τη λήψη κατάλληλων μέτρων για τη συνέχιση των εργασιών.

#### 8.2.10. Μέτρα για τις χρήσεις γης

Με τα μέτρα πρόληψης, περιορισμού και αντιμετώπισης που παρουσιάστηκαν στις προηγούμενες ενότητες εξασφαλίζεται η προστασία των γειτονικών χρήσεων γης της επένδυσης.

#### 8.2.11. Ειδικότερη περιβαλλοντική τεκμηρίωση και θέσπιση ειδικότερων περιορισμών

Στο πλαίσιο της παρούσης Μελέτης, εκπονήθηκε **Προκαταρκτική Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση της περιοχής GR2220003** (NERCO – Ν. ΧΛΥΚΑΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Α.Ε.Μ., 2020), από την οποία προέκυψαν ειδικότερα μέτρα αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στο προστατευτέο αντικείμενο της περιοχής, τόσο κατά την κατασκευή όσο και κατά τη λειτουργία του Σχεδίου. Τα εν λόγω μέτρα έχουν παρατεθεί στην ενότητα 8.2.1 «Μέτρα για την βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα του χερσαίου και θαλάσσιου περιβάλλοντος».

Σε αυτό το σημείο επισημαίνεται ότι είναι υπό εκπόνηση το έργο των Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών των περιοχών Natura 2000 για το σύνολο της χώρας και κατ' επέκταση και για την εν λόγω περιοχή, μέσω του οποίου θα προκύψει Προεδρικό Διάταγμα προστασίας και Σχέδιο Διαχείρισης για την κάθε περιοχή Natura ή ανά ομάδα γειτονικών περιοχών Natura. Το θαλάσσιο τμήμα λοιπόν, που κείται εγγύς στην περιοχή ανάπτυξης, θα ανήκει σε **Ζώνη Προστασίας**, ο βαθμός της οποίας (π.χ. απαγορεύσεις, περιορισμοί, επιτρεπόμενες χρήσεις, κ.λπ.) θα καθοριστεί στο πλαίσιο

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

του προαναφερθέντος έργου. Ως εκ τούτου, στο βαθμό που αυτό είναι δυνατό (π.χ. ωρίμανση έργου ΕΠΜ κατά την αδειοδότηση του παρόντος σχεδίου) τυχόν μέτρα προστασίας και διαχείρισης που θα προκύψουν για το θαλάσσιο τμήμα της περιοχής ενδιαφέροντος από το εν λόγω έργο, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και στο πλαίσιο του υπό μελέτη Σχεδίου.

### 8.3. Σύστημα Παρακολούθησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

#### 8.3.1. Εισαγωγή

Η Οδηγία 2001/42/ΕΚ και η ΚΥΑ 107017/28.08.2006 απαιτούν την παρακολούθηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον κατά την υλοποίηση ενός σχεδίου ή προγράμματος, ώστε να εξασφαλίζεται η δυνατότητα έγκαιρου εντοπισμού και αντιμετώπισής τους.

Ο φορέας υλοποίησης του υπό μελέτη ΕΣΧΑΣΕ, θα πρέπει να μεριμνήσει για την παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε όλους τους τομείς, τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση της λειτουργίας του, όπως αυτοί αναπτύχθηκαν πιο πάνω. Η παρακολούθηση (monitoring) με την έννοια που τίθεται στη ΣΜΠΕ χρησιμοποιείται για να δώσει απαντήσεις σε ερωτήματα όπως:



- Αν εκτιμήθηκαν με ακρίβεια οι προβλέψεις των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.
- Αν η υλοποίηση του Προγράμματος τελικά συμβάλλει στην επίτευξη των επιθυμητών περιβαλλοντικών στόχων.
- Αν είναι αποτελεσματικά τα προτεινόμενα μέτρα αντιμετώπισης/πρόληψης.
- Σε περίπτωση που υπάρχουν οποιεσδήποτε δυσμενείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις, εάν αυτές είναι εντός των ορίων αποδεκτής διακύμανσης ή απαιτούνται κάποια διορθωτικά μέτρα.

Ο χαρακτήρας του εξεταζόμενου σχεδίου είναι τέτοιος που καθιστά δύσκολο να αποτιμηθούν μεμονωμένα οι επιπτώσεις του. Ως εκ τούτου, πρέπει να θεσπιστεί ένα σύστημα παρακολούθησης το οποίο θα εξασφαλίζει ότι:

- Θα καταγράφονται όλες οι πληροφορίες σχετικά με τις σημαντικές επιδράσεις του Προγράμματος.
- Θα εντοπίζονται οι επιπτώσεις που δεν είχαν αρχικά προβλεφθεί έτσι ώστε να λαμβάνονται τα αναγκαία επανορθωτικά μέτρα.

Για το λόγο αυτό, το προτεινόμενο σύστημα παρακολούθησης, περιλαμβάνει τη

Έκδοση: <b>01/19-01-21</b>	Αναθεωρεί την: <b>00/00-00-00</b>	<b>20.PER.SMPE.08</b>	Σελίδα: <b>556</b> από <b>570</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	-----------------------------------

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No. : 0108175</small>
---	--	---

μέτρηση δεικτών που μπορούν να διασφαλίσουν μια αξιόπιστη σχέση μεταξύ της συνολικής εφαρμογής των δράσεων και της πιθανής σημαντικής επίπτωσης που παρακολουθείται.

Κατά την επιλογή των δεικτών για την παρακολούθηση, θα πρέπει να εξετάζεται πώς αυτοί θα αναλυθούν. Η ανάλυση των δεικτών μπορεί να περιλαμβάνει:

- Αλλαγές στις τιμές των δεικτών.
- Υφιστάμενη κατάσταση και εκτιμώμενες επιπτώσεις.
- Χρήση ποιοτικών και ποσοτικών πληροφοριών: Η παρακολούθηση των περισσότερων δεικτών οφείλει να βασιστεί στη συλλογή ποσοτικών πληροφοριών. Σε περιπτώσεις που αυτό δεν είναι δυνατό, μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην ανάλυση ποιοτικές πληροφορίες.
- Κριτήρια ή οριακές τιμές για λήψη μέτρων αντιμετώπισης.

Σε αυτήν την περίπτωση και για τις ανάγκες της ΣΜΠΕ γίνεται αποδεκτό ότι οι οριακές τιμές για τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης, δίνονται από την ισχύουσα περιβαλλοντική νομοθεσία.

Η εφαρμογή του εν λόγω προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης θα συγκεκριμενοποιηθεί στην Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) και την επακόλουθη απόφαση έγκριση αυτής (ΑΕΠΟ) και θα τελεί υπό την ευθύνη του επενδυτή που θα κατασκευάσει και θα λειτουργήσει το σχεδιαζόμενο έργο.

### 8.3.2. Περιβαλλοντικές παράμετροι παρακολούθησης

Όπως προέκυψε από την ανάλυση των επιπτώσεων του κεφαλαίου 7 και οι οποίες παρουσιάζονται συγκεντρωτικά στον Πίνακα 7.3.13-1, οι παράμετροι παρακολούθησης του προτεινόμενου Σχεδίου θα αφορούν κυρίως:

Κατά την **φάση κατασκευής**:

- Τα **επίπεδα θορύβου**, ώστε να εξασφαλίζεται ότι δεν ξεπερνούν τα επιτρεπόμενα όρια.
- Την **ποιότητα και τη στάθμη των υπογείων υδάτων**, στην άμεση περιοχή των εργοταξίων.



	<b>NERCO-N. ΧΑΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

- **Την ποιότητα της ατμόσφαιρας**, μέσω της ορθής εφαρμογής των μέτρων πρόληψης και περιορισμού της έκλυσης αέριων ρύπων (καυσαερίων και αιωρούμενων σωματιδίων) από τις εργοταξιακές εργασίες, την χρήση του μηχανολογικού εξοπλισμού και την κυκλοφορία των οχημάτων.



Κατά την **φάση λειτουργίας**:

- **Την ποιότητα του θαλάσσιου περιβάλλοντος**, στην περιοχή εντός και εκτός της τουριστικής λιμενικής εγκατάστασης και στην εκβολή του προς διευθέτηση υδατορέματος, ώστε να εξασφαλίζεται η καλή οικολογική κατάσταση των λιβαδιών Ποσειδωνίας της άμεσης περιοχής, καθώς και στην περιοχή της διάθεσης της άλμης (εφόσον υλοποιηθεί η συμπληρωματική εγκατάσταση αφαλάτωσης), ώστε να παρακολουθούνται τα επίπεδα αλατότητας.
- **Την ποιότητα και τη στάθμη των υπόγειων υδάτων**, στην άμεση περιοχή του Σχεδίου.
- **Την ποιότητα εκροής των επεξεργασμένων υδάτων της ΕΕΛ**, ώστε να παρακολουθείται αφενός η ορθή λειτουργία της μονάδας και αφετέρου να πληρούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά τους για αρδευτική χρήση βάσει της ΚΥΑ 145116/2011.
- **Την ορθή διαχείριση των στερεών αποβλήτων**, με καταγραφή των ποσοτήτων και ειδών των στερεών απορριμμάτων, καθώς και του ποσοστού ανακύκλωσης αυτών.
- **Την ενεργειακή κατανάλωση και ενεργειακή απόδοση των εγκαταστάσεων.**
- **Την ορθή λειτουργία των τεχνικών υποδομών** (παρακολούθηση και συχνή συντήρηση) ώστε να εντοπίζονται και να αντιμετωπίζονται εγκαίρως ατυχηματικά φαινόμενα (π.χ. ορθή λειτουργία εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων, γεωτρήσεων και αφαλάτωσης, καθαρισμός συστήματος απορροής ομβρίων υδάτων).

Εάν προκύψουν ανάγκες καταμέτρησης πρόσθετων παραμέτρων, αυτές δύναται να συμπεριληφθούν στο προτεινόμενο πρόγραμμα διαχείρισης και παρακολούθησης της επένδυσης.

Ο επενδυτής θα συντάσσει σε ετήσια βάση, Έκθεση Περιβαλλοντικής Απόδοσης, στην οποία θα περιλαμβάνονται τα αποτελέσματα του προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης και η περιβαλλοντική απόδοση των μέτρων αντιμετώπισης καθώς

Έκδοση: <b>01/19-01-21</b>	Αναθεωρεί την: <b>00/00-00-00</b>	<b>20.PER.SMPE.08</b>	Σελίδα: <b>558</b> από <b>570</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	-----------------------------------



	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

και ό,τι περιβαλλοντικά προβλήματα έχουν παρατηρηθεί και τα μέτρα που ελήφθησαν για την αντιμετώπισή τους. Μεταξύ άλλων θα περιλαμβάνεται και η πρόοδος των ενεργειών του φορέα για ειδικά θέματα αειφορίας οι προσπάθειες μείωσης της κατανάλωσης φυσικών πόρων όπως ενέργειας και νερού. Τέλος, θα περιλαμβάνεται σχεδιασμός των επερχόμενων περιβαλλοντικών δράσεων του επενδυτή. Η μελέτη θα συντάσσεται για λογαριασμό του επενδυτή από ειδικό περιβαλλοντολόγο ή μηχανικό που διαθέτει κατάλληλο πτυχίο σύνταξης ανάλογης βαρύτητας περιβαλλοντικών μελετών.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

## **9. ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Κατά την εκπόνηση της μελέτης δεν ανέκυψαν σημαντικές δυσκολίες, πέραν της έλλειψης συγκεκριμένων ποσοτικών στατιστικών στοιχείων, όπως τα επίπεδα αέριας ρύπανσης της περιοχής μελέτης, καθώς και επικαιροποιημένων στατιστικών δεδομένων του κοινωνικο-οικονομικού περιβάλλοντος.

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

## 10. ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ

Στο κεφάλαιο αυτό καταγράφονται οι αναγκαίες πρόσθετες βασικές μελέτες και έρευνες, οι οποίες θα πρέπει να εκπονηθούν σε επόμενο στάδιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης, πριν την έγκριση των έργων και δραστηριοτήτων που προκύπτουν από την εφαρμογή του Σχεδίου.

Η ΣΜΠΕ συνυποβάλλεται με την **Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ**, τη **Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας** και **Υδρολογική Μελέτη Οριοθέτησης – Διευθέτησης Υδατορέματος**. Η Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ έχει συνταχθεί σύμφωνα με τις «Τεχνικές προδιαγραφές μελετών ΕΧΣ του Ν. 4447/2016 (ΦΕΚ Α' 241)» που εγκρίθηκαν με την υπ' αριθ. 27022/6.6.2017 ΥΑ (ΦΕΚ 1976Β'/7.6.2017).

Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης εγκρίνεται το ΕΣΧΑΣΕ με την έκδοση Προεδρικού Διατάγματος.

Ακολούθως, εκπονείται και υποβάλλεται **Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων** (ΜΠΕ) και εγκρίνονται με Κοινή Υπουργική Απόφαση (ΚΥΑ) οι προτεινόμενες παρεμβάσεις στο πλαίσιο του ΕΣΧΑΣΕ και οι σχετικοί περιβαλλοντικοί όροι για την κατασκευή και λειτουργία της επένδυσης. Η ΜΠΕ θα εκπονηθεί σύμφωνα με το Ν. 4014/2011 και τις σχετικές κείμενες διατάξεις και θα περιλαμβάνει αναλυτική εκτίμηση όλων των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του υπό μελέτη Σχεδίου, επανορθωτικά μέτρα, σχέδιο περιβαλλοντικής διαχείρισης και παρακολούθησης.

Επίσης, η ΜΠΕ θα περιλαμβάνει:



- Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση (ΕΟΑ) λόγω της άμεσης γειτονίας με την περιοχή Natura 2000 GR2220003 «Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Άτοκος, Αρκούδι, Βρόμυνας)».
- Μελέτη Επαναχρησιμοποίηση Επεξεργασμένων Υγρών Αποβλήτων (σύμφωνα με την ΚΥΑ οικ. 145116/2011, ΦΕΚ 354Β'/2011).
- Ακτομηχανική Μελέτη.

Εφόσον δεν εξασφαλιστεί η πλήρης κάλυψη των αναγκών ύδρευσης από το υφιστάμενο δίκτυο και την χρήση μίας ή περισσότερων υδρογεωτρήσεων, και απαιτηθεί συμπληρωματική Μονάδα Αφαλάτωσης, θα απαιτηθεί και εκπόνηση Μελέτης του Αγωγού Διάθεσης και Μελέτης Διασποράς με Μοντέλο Προσομοίωσης Διάχυσης της Άλλης.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

Στο πλαίσιο λοιπόν της ΜΠΕ και με στόχο την πληρέστερη αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του υπό μελέτη Σχεδίου προτείνεται η εκπόνηση των κάτωθι μελετών:

- Γεωλογική Μελέτη και Γεωτεχνική έρευνα/μελέτη.
- Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση (ΕΟΑ).
- Μελέτη Οδοποιίας.
- Μελέτες Δικτύων Υποδομών (Η/Μ δίκτυα, δίκτυα ύδρευσης-αποχέτευσης, δίκτυο πυρόσβεσης κ.λπ.)
- Μελέτη λιμενικής εγκατάστασης.
- Μελέτη Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων & Μελέτη Επαναχρησιμοποίησης των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων.
- Μελέτη Σταθμού Αφαλάτωσης (εάν επιλεγθεί η εν λόγω λύση στο μετέπειτα στάδιο μελέτης) & Μελέτη Διάχυσης Άλμης της Μονάδας Αφαλάτωσης.
- Ακτομηχανική Μελέτη για την θέση της Τουριστικής Λιμενικής Εγκατάστασης.
- Μελέτη Ακτομηχανικών Επιπτώσεων από την νέα εκβολή του ρέματος.
- Μελέτη Ανάδειξης και Αξιοποίησης του Χώρου Αρχαιολογικού Ενδιαφέροντος.



	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

## 11. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΠΗΓΕΣ

### A. Βιβλιογραφία

1. Αθανασιάδης Ν., 1986. «Δασική Φυτοκοινωνιολογία». Θεσσαλονίκη 1986.
2. ASCE, 1994. "Planning and Design Guidelines for Small Craft Harbors". ASCE Manuals and Reports on Engineering Practice No. 50. New York, USA.
3. ΓΕΩΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΚΕ, 2021. «Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας για το ΕΣΧΑΣΕ "Varko Bay Resort" στη θέση "Βαρκό", ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας». RND Investments Greece ΙΚΕ.
4. Γκόρτζ - Μάρκοβιτς - Εντσενσμπεργκερ, 1975. «Περιβάλλον και Ποιότητα Ζωής».
5. Commission of the European Communities, 1992. "Towards Sustainability, A European Community Programme of Policy and Action in relation to the Environment and Sustainable Development". Vol. II, Brussels, Belgium.
6. ΕΓΥ/ΥΠΕΝ, 2018. «Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04)».
7. ΕΓΥ/ΥΠΕΝ, 2017. «1<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04)».
8. EFG Eurobank Υπηρεσίες Ακινήτων – ΝCC ΕΠΕ, 2013. «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Ειδικού Χωροταξικού Σχεδίου Αξιοποίησης Ακινήτου Περιοχής Ερημίτη Κασσιώπης Νήσου Κέρκυρας».
9. Ελευθεριάδης Ν., 2003. «Δασική αναψυχή & περιήγηση (Τουρισμός)». Εκδόσεις: ΧΑΡΙΣ ΕΠΕ. Θεσσαλονίκη.
10. Ελληνική Βοτανική Εταιρεία (ΕΒΕ), 2009. «Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας». Πάτρα, 2009.
11. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία (ΕΖΕ), 2009. «Το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας». ΥΠΕΚΑ.
12. ENVIROPLAN SA, 2016. «Τροποποίηση Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας». Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας.





	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 EN ISO 9001:2008 No.: 0108175
---	--	---

13. ENVIROPLAN SA, 2016. «Περιφερειακό Σχέδιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠΕΣΠΚΑ) της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας (ΠΔΕ)».
14. ΕΟΕ, Δημαλέξης Α., Μπούσμπουρας Δ., 2009. «Πρόγραμμα επαναξιολόγησης 69 Σημαντικών Περιοχών για τα Πουλιά για τον χαρακτηρισμό τους ως Ζωνών Ειδικής Προστασίας της ορνιθοπανίδας. Σύνταξη σχεδίων δράσης για την προστασία των ειδών προτεραιότητας».
15. ΕΠΕΜ Α.Ε., 2001. «Τεχνικός Οδηγός Χαρτογράφησης». Έργο: ΕΠΠΕΡ - Υποπρόγραμμα 3 - Μέτρο 3.3 «Αναγνώριση και περιγραφή των τύπων οικοτόπων σε περιοχές ενδιαφέροντος για τη διατήρηση της φύσης». Μελέτη: «Διαχείριση και Παρακολούθηση του προγράμματος των μελετών αναγνώρισης και περιγραφής των τύπων οικοτόπων σε περιοχές ενδιαφέροντος για τη διατήρηση της φύσης».
16. Green2Sustain IKE, 2018. «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για την κατασκευή και λειτουργία πολυτελούς τουριστικής μονάδας VIP EXCLUSIVE CLUB στη νήσο Σκορπιό».
17. Green2Sustain IKE, 2018. «Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης για τη δέουσα εκτίμηση επιπτώσεων από τη θεσμοθέτηση του ΕΣΧΑΣΕ για την επένδυση "Κατασκευή και λειτουργία πολυτελούς τουριστικής μονάδας VIP EXCLUSIVE CLUB στη νήσο Σκορπιό"».
18. HVS Global Hospitality Services, 2019. «Ανάλυση βιωσιμότητας και απόδοσης επένδυσης. Πρόταση Έργου: Varko Bay Project».
19. INSETE/Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, 2019. «Ετήσια έκθεση ανταγωνιστικότητας και διαρθρωτικής προσαρμογής στον τομέα του Τουρισμού για το έτος 2018».
20. Issaris Y., Katsanevakis S., Pantazi M., Vassilopoulou V., Panayotidis P., Kavadas S., Kokkali A., Salomidi M., Frantzis A., Panou A., Damalas D., Klaoudatos D., Sakellariou D., Drakopoulou V., Kyriakidou C., Maina I., Fric J., Smith C., Giakoumi S. & Karris G., 2012. «Ecological mapping and data quality assessment for the needs of ecosystem-based marine spatial management: case study Greek Ionian Sea and the adjacent gulfs». Mediterranean Marine Science, Indexed in WoS (Web of Science, ISI Thompson) and Scopus. The journal is available on line at <http://www.medit-mar-sc.net>
21. Guelorget O., Perthuisot JP., 1992. "Paralic ecosystems. Biological organization and functioning". Vie Milieu 42(2): 215-251.

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

22. Kotinis – Zambakas S., Angouridakis V., Zambakas J., 1984. "A criterion for defining transitional zones between humid continental and mediterranean climates in the region of Greece". Journal of Climatology 4: 99-104.
23. LDK Σύμβουλοι Μηχανικοί ΑΕ, 2021. «Υδρολογική Μελέτη Διευθέτησης - Οριοθέτησης Υδατορέματος για το ΕΣΧΑΣΕ "Varko Bay Resort" στη θέση "Βαρκό", ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας». RND Investments Greece IKE.
24. LDK Σύμβουλοι Μηχανικοί ΑΕ - JEPΑ, 2020. «Τεχνική Περιγραφή Η/Μ Δικτύων Υποδομών για το ΣΤΚ στη θέση "Βαρκό"». RND Investments Greece IKE.
25. LDK Σύμβουλοι Μηχανικοί ΑΕ, 2020. «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής ανάπτυξης (ΕΣΧΑΣΕ) για το έργο "PROJECT BLUE" στη θέση Φερά Γκρεμνά – Βατούδια, ΔΚ Άνω Μεράς Μυκόνου».
26. Margaritoulis D., 2005. "Nesting Activity and Reproductive Output of Loggerhead Sea Turtles, Caretta caretta, over 19 Seasons (1984-2002) at Laganas Bay, Zakynthos, Greece: The Largest Rookery in the Mediterranean", ΑΡΧΕΛΩΝ σύλλογος για την προστασία της θαλάσσιας χελώνας, Chelonian Conservation and Biology, Chelonian Research Foundation, 4 (4): 916-929.
27. Margaritoulis D. & Rees A.F., 2003. "Loggerhead Nesting Effort and Conservation Initiatives at the Monitored Beaches of Greece during 2002", ΑΡΧΕΛΩΝ σύλλογος για την προστασία της θαλάσσιας χελώνας, Marine Turtle Newsletter No. 102 - pp 11-13.
28. Margaritoulis D., 1998. "An estimation of the overall nesting activity of the loggerhead turtle in Greece", Proceedings of the 18th International Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation, Mexico, 1998.
29. MARNET ΑΤΕ, 2020. «Καταγραφή Θαλάσσιων Οικοτόπων και Μεγαβενθικής Βιοποικιλότητας».
30. MARNET ΑΤΕ, 2019. «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση Μαρίνας Παλαίρου».
31. Μαυρομάτης Γ. 1980. «Το βιοκλίμα της Ελλάδος. Σχέσεις Κλίματος και Φυσικής Βλαστήσεως», ΙΔΕ τομ. Ι.

	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---



32. Μαυρομάτης Γ., 1978. «Βιοκλιματικός Χάρτης της Ελλάδας» & «Χάρτης Βιοκλιματικών Ορόφων της Ελλάδας». Τομέας Δασικής Σταθμολογίας Ιδρύματος Δασικών Ερευνών Υπουργείου Γεωργίας.
33. Misonzhnik E., 2009. "Developers of Mixed-Use Projects Remain Committed to Hotels".
34. NERCO – N. Χλύκας & Συν/τες ΑΕΜ, 2020. «Προκαταρκτική Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση (ΕΟΑ) της περιοχής Natura 2000 GR2220003 "Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Άτοκος, Αρκούδι, Βρόμωνας)", στο πλαίσιο της ΣΜΠΕ του ΕΣΧΑΣΕ "Varko Bay Resort" στη θέση "Βαρκό", ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου- Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλνίας
35. NERCO – N. Χλύκας & Συν/τες ΑΕΜ, 2016. «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) προσαρμογής ΕΣΧΑΔΑ "Ξενοδοχειακό Συγκρότημα Αστέρα Βουλιαγμένης" βάσει παρατηρήσεων της γνωμοδότησης 28/2015 του Σ.τ.Ε.». ΤΑΙΠΕΔ: ΑΣΤΗΡ ΠΑΛΛΑΣ ΑΞΕ – ΕΤΑ-ΕΤΕ.
36. NERCO – N. Χλύκας & Συν/τες ΑΕΜ, 2015. «Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) για την κατασκευή και λειτουργία Παραθεριστικού – Τουριστικού Χωριού στη θέση "Αρταβάνη" (Ερημίτης), Τ.Κ. Σινιών, ΔΕ Κασσωπαίων, Δ. Κέρκυρας, ΠΕ Κέρκυρας».
37. Ντάφης, Σ., Εύα Παπαστεργιάδου, Ευθαλία Λαζαρίδου, Μαρία Τσιαφούλη. 2001. Τεχνικός Οδηγός Αναγνώρισης, Περιγραφής και Χαρτογράφησης Τύπων Οικοτόπων της Ελλάδας. Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων- Υγροτόπων (ΕΚΒΥ)
38. Ντάφης Σ., 1972. «Δασική Φυτοκοινωνιολογία». Θεσ/νίκη 1972.
39. Π. Γκοιμίσης & Συνεργάτες ΑΕ, 2021. «Μελέτη Ειδικού Σχεδίου Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικής Επένδυσης (ΕΣΧΑΣΕ) για το έργο "Varko Bay Resort" στη θέση Βαρκό, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας, Π. Δυτ.. Ελλάδας». RND Investments Greece IKE.
40. Παπαμίχου Ν., 1990. «Δασικά εδάφη».
41. Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, 2015. «Πενταετές Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας 2014 – 2019». Διεύθυνση Αναπτυξιακού Προγραμματισμού ΠΔΕ, Πάτρα Δεκέμβριος 2015.
42. SevenTips, 2019. «Μελέτη Ένταξης στο καθεστώς των Στρατηγικών Επενδύσεων για το επενδυτικό σχέδιο Varko Bay Project».

	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---



43. SevenTips, 2019. «Μελέτη Άμεσων και Έμμεσων επιπτώσεων της επένδυσης στην Ελληνική Οικονομία - Varko Bay Project».
44. Τενεκετζής Κ., 2013. «Καταγραφή και προστασία της αναπαραγωγικής δραστηριότητας της θαλάσσιας χελώνας στην παραλία Ρωμανού Μεσσηνίας κατά την περίοδο ωτοκίας 2013». Τελική Αναφορά Προγράμματος ΑΡΧΕΛΩΝ.
45. Τυποποιημένο Δελτίο Δεδομένων της περιοχής του Δικτύου Natura 2000 GR2220003 «Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Άτοκος, Αρκούδι, Βρόμυνας)».
46. ΥΠΕΝ, 2019. «4<sup>η</sup> Εθνική Έκθεση Αναφοράς εφαρμογής της Οδηγίας 2009/147/ΕΕ». Αδημοσίευτα δεδομένα.
47. Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων. Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΦΕΚ 128/Α/3.7.2008).
48. Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων. Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον τουρισμό και Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΦΕΚ 1138/Β/2009).
49. Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Περιφερειακό Χωροταξικού Πλαίσιο Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας (ΦΕΚ 845/Δ/24.12.2020).

## **Β. Πηγές Δεδομένων – Δικτυακοί Τόποι**

1. Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού (ΓΥΣ), Χάρτες Γενικής Χρήσεων 1:50.000, Τοπογραφικά Διαγράμματα 1:5.000 (<http://web.gys.gr/>)
2. Ιστοσελίδα της Google Earth (<http://maps.google.com/>)
3. Ιστοσελίδα της Bing Maps (<http://bing.com/maps/>)
4. Υπηρεσία Θέασης Ορθοφωτοχαρτών, Εθνικό Κτηματολόγιο & Χαρτογράφηση ΑΕ (ΕΚΧΑ Α.Ε.) (<http://gis.ktimanet.gr/wms/ktbasemap/default.aspx>)
5. Ιστοσελίδα του ΥΠΕΚΑ για το Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Natura 2000, (<http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=432>)
6. Δικτυακός Τόπος για τη Φύση και τη Βιοποικιλότητα του Ελληνικού Κέντρου Βιοτόπων – Υγροτόπων (ΕΚΒΥ) (<http://www.biodiversity-info.gr/>)



	<b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	
---	--	---

7. Βάση Δεδομένων Φιλότης του Εθνικού Μετσόβειου Πολυτεχνείου (ΕΜΠ) (<http://filotis.itia.ntua.gr>)
8. Ιστοσελίδα της Ελληνικής Ορνιθολογικής Εταιρείας (<http://www.ornithologiki.gr>)
9. Ιστοσελίδα Ευρωπαϊκού Δικτύου Περιβαλλοντικής Πληροφορίας, ([http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura\\_2000/N2000\\_software](http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/N2000_software))
10. Ιστοσελίδα Ελληνικού Κέντρου Βιοτόπων - Υγροτόπων (Προστατευόμενες Περιοχές) ([http://www.ekby.gr/ekby/el/EKBY\\_PP\\_el.html](http://www.ekby.gr/ekby/el/EKBY_PP_el.html))
11. EIONET, Central Data Repository <http://cdr.eionet.europa.eu/> βιβλιοθήκη των περιβαλλοντικών αναφορών, στοιχείων κ.λπ. που καταθέτουν οι χώρες της Ευρώπης (και η Ελλάδα <http://cdr.eionet.europa.eu/gr>) με βάση την Κοινοτική νομοθεσία αλλά και άλλες ευρωπαϊκές υποχρεώσεις.
12. Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, Μητρώο Ακτών Κολύμβησης (<http://www.bathingwaterprofiles.gr/>)
13. Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας (ΥΠΕΝ) – Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ), 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) (<http://wfdver.ypeka.gr/el/consultation-gr/1revision-consultation-gr/consultation-1revision-el04-gr/>)
14. Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας (ΥΠΕΝ) – Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ), Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) ([https://floods.ypeka.gr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=276&Itemid=628](https://floods.ypeka.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=276&Itemid=628))
15. Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Γεωλογίας, Τομέας Γεωφυσικής – Γεωθερμίας. ([http://www.geophysics.geol.uoa.gr/main\\_greek.html](http://www.geophysics.geol.uoa.gr/main_greek.html))
16. Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, Γεωδυναμικό Ινστιτούτο. (<http://www.gein.noa.gr/services/info.html>)
17. Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία (ΕΜΥ) (<http://www.emy.gr>)
18. Διαρκής Κατάλογος των Κηρυγμένων Αρχαιολογικών Χώρων και Μνημείων της Ελλάδος, Υπουργείου Πολιτισμού & Τουρισμού, Διεύθυνσης Εθνικού Αρχείου Μνημείων (<http://listedmonuments.culture.gr/>)

	<p align="center"><b>NERCO-N. ΧΑΛΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b></p> <p align="center">Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.</p>	
---	---	---

19. Ιστοσελίδα Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (<http://www.statistics.gr>)
20. Δημόσια, Ανοιχτά Δεδομένα (<http://geodata.gov.gr>)
21. Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης (<http://www.eepf.gr>)
22. Ελληνική Εδαφολογική Εταιρεία (<http://www.edafologiki.gr>)
23. Ινστιτούτο Γεωλογικών & Μεταλλευτικών Ερευνών (ΙΓΜΕ). Γεωλογικοί χάρτες της Ελλάδος κλιμ. 1:50.000 (<http://www.igme.gr/>)
24. Ανοιχτά Γεωχωρικά Δεδομένα Οργανισμού Κτηματογράφησης και Χαρτογράφησης Ελλάδας (<http://www.okxe.gr/el/>)
25. The IUCN Red List of Threatened Species (<http://www.iucnredlist.org/>)
26. Ιστοσελίδα Ξενοδοχειακού Επιμελητηρίου Ελλάδος (<http://www.grhotels.gr/>)
27. Ιστοσελίδα Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ) (<http://www.ypa.gr>)
28. Ιστοσελίδα Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας (ΡΑΕ) (<http://www.rae.gr/>)



	<b>NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ</b> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) "Varko Bay Resort", στη θέση «Βαρκό», ΤΚ Πογωνιάς, ΔΕ Παλαίρου, Δ. Ακτίου – Βόνιτσας, ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας.	 <small>AUSTRIA HELLAS EN ISO 9001:2008 No.: 0108175</small>
---	--	--

## 12. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

---

- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I: ΧΑΡΤΕΣ – ΣΧΕΔΙΑ
- ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ
- ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ
- ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ
- ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΕΣΧΑΣΕ
- ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ MASTER PLAN
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II: ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΕΙΔΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΕΖΔ GR2220003 (NERCO – Ν. ΧΛΥΚΑΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ ΑΕΜ) & ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ & ΜΕΓΑΒΕΝΘΙΚΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ (MARNET ΑΤΕ)
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV: ΕΓΓΡΑΦΑ – ΒΕΒΑΙΩΣΕΙΣ
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V: ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΠΤΥΧΙΟ