

AR ES EAGLE RESORT EVIA ltd.

**Δημιουργία σύνθετης τουριστικής επένδυσης τύπου resort,
στο Δήμο Καρύστου του Ν. Ευβοίας**

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ



**ΓΕΩΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΚΕ -
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ &
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

Ρ. Φεραίου 73, 17563 ,
Π. Φάληρο
ΤΗΛ. : 211 1181706
FAX. : 210 7212922
email : lialiarisj@gmail.com
W : www.Geodesign.gr



ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ
ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ

ΑΘΗΝΑ
ΙΟΥΛΙΟΣ 2020
(Γ' ΥΠΟΒΟΛΗ)

Για την ΓΕΩΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΚΕ
Ιωάννης Λιαλιάρης
Γεωλόγος MSc- μελετητής Περιβάλλοντος

ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

ΑΡ. ΤΕΥΧΟΥΣ

20SG05R01A

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	- 6 -
1.1 Γενικά περί ΕΣΧΑΣΕ - Νομοθετικό πλαίσιο	- 6 -
1.2 Αντικείμενο	- 9 -
1.3 Ομάδα εκπόνησης Περιβαλλοντικής Μελέτης	- 10 -
2. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ	- 12 -
2.1 Βασικές έννοιες - Πεδίο Αναφοράς της ΣΜΠΕ	- 12 -
2.2 Συνοπτική περιγραφή στόχων - Κατευθύνσεις ΕΣΧΑΣΕ	- 15 -
2.3 Συνοπτική περιγραφή του ΕΣΧΑΣΕ	- 16 -
2.4 Στρατηγική Περιβαλλοντική εκτίμηση επιπτώσεων	- 20 -
Θετικές επιπτώσεις :	- 22 -
2.5 Αντιμετώπιση επιπτώσεων	- 23 -
2.6 Πλαίσιο περιβαλλοντικών όρων	- 23 -
3. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΕΣΧΑΣΕ	- 24 -
3.1 Γενικά	- 24 -
3.2 Σκοπιμότητα και στόχοι	- 24 -
3.3 Περιεχόμενο προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ (συνοπτικά)	- 25 -
3.4 Στόχοι Περιβαλλοντικής προστασίας που αφορούν στο ΕΣΧΑΣΕ	- 26 -
3.4.1. Ευρωπαϊκοί Στόχοι	- 26 -
3.4.2. Εθνικοί Στόχοι	- 27 -
3.5 Ενσωμάτωση Ευρωπαϊκών και Εθνικών περιβαλλοντικών Στόχων στο ΕΣΧΑΣΕ	- 29 -
3.6 Συσχέτιση με υφιστάμενα σχέδια και προγράμματα της ευρύτερης περιοχής	- 30 -
3.6.1. Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ)	- 30 -
3.6.2. Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο (ΠΧΠ) Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας	- 34 -
3.6.3. Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς 2014-2020	- 40 -
3.6.4. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας 2014-2020	- 42 -
3.6.5. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Καρύστου 2015-2020	- 43 -
3.6.6. Ειδικές Ρυθμίσεις για την Περιοχή των Ακινήτων	- 46 -
3.6.7. Ειδικό Πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης για τις ΑΠΕ	- 46 -
3.6.8. Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες	- 46 -

3.6.9. Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών	- 54 -
3.6.10. Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων (ΣΔΛΑΠ Υ.Δ. Αν. στερεάς Ελλάδας)	- 55 -
3.6.11. Εν εξελίξει Σχέδια - λοιπές δεσμεύσεις	- 55 -
4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΣΧΑΣΕ	- 58 -
4.1 Γεωγραφικό πεδίο Εφαρμογής	- 58 -
4.1.1. Θέση Ακινήτου και Διοικητική υπαγωγή αυτού	- 58 -
4.1.2. Πρόσβαση	- 62 -
4.2 Περιεχόμενο προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ	- 64 -
4.2.1. Αντικείμενο - γενικές αρχές σύνθεσης	- 64 -
4.2.2. Πρόταση Χωρικής Ανάπτυξης Περιοχής Επέμβασης	- 65 -
4.2.2.1 Γενικά	- 65 -
4.2.2.2 Πρόταση χωρικής ανάπτυξης	- 66 -
4.2.2.3 Τεκμηρίωση δόμησης	- 66 -
4.2.2.4 Χρήσεις γης	- 71 -
4.2.3. Καταρχήν αποτίμηση βασικών μεγεθών - απαιτούμενες υποδομές	79
4.2.3.1. Εξυπηρετούμενος πληθυσμός	79
4.2.3.2. Ανάγκες σε νερό	80
4.2.3.3. Υγρά απόβλητα	81
4.2.3.4. Στερεά απόβλητα - απορρίμματα	83
4.2.3.5. Υλικά εκσκαφών	83
4.2.3.6. Ηλεκτροδότηση	83
4.3 Έργα και δραστηριότητες που ενδεχομένως να προκύψουν από την εφαρμογή του ΕΣΧΑΣΕ	84
5. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ	85
5.1 Σενάριο 0: Μηδενικό σενάριο - Μη αξιοποίηση ακινήτου	85
5.2 Σενάριο 1: Αξιοποίηση ακινήτου με την εκτός σχεδίου δόμηση	85
5.3 Σενάριο 2: Αξιοποίηση ακινήτου με προστασία των δασικών εκτάσεων	86
5.4 Σενάριο 3: Αξιοποίηση ακινήτου περιλαμβανομένης έκτασης 10% των δασικών εκτάσεων	90
5.5 Άλλες μη επιλέξιμες λύσεις	94
5.6 Αξιολόγηση εναλλακτικών σεναρίων	96

5.7 Επιλογή προτεινόμενου σεναρίου ανάπτυξης - αξιολόγηση / αιτιολόγηση επιλεγείσας λύσης	- 101 -
---	---------

6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - 105 -

6.1 Περιοχή Περιβαλλοντικής Διερεύνησης (ΠΔ) της μελέτης - 105 -

6.1.1. Γενικά	- 105 -
---------------	---------

6.1.2. Η περιοχή Περιβαλλοντικής διερεύνησης (Π.Δ). σε επίπεδο Π.Ε.	- 106 -
---	---------

6.1.3. Η περιοχή Περιβαλλοντικής διερεύνησης (Π.Δ). σε επίπεδο Δήμου και Δ.Ε.	- 107 -
---	---------

6.2 Αβιοτικό Περιβάλλον - 109 -

6.2.1. Κλιματολογικά στοιχεία	- 109 -
-------------------------------	---------

6.2.2. Γεωμορφολογικά - εδαφολογικά χαρακτηριστικά ευρύτερης περιοχής	- 117 -
---	---------

6.2.3. Γεωλογικά χαρακτηριστικά άμεσης περιοχής	- 121 -
---	---------

6.2.4. Τεκτονική - Σεισμικότητα	- 132 -
---------------------------------	---------

6.2.5. Υδατικά συστήματα (σύμφωνα με το ισχύον Σχέδιο Διαχείρισης)	- 135 -
--	---------

6.2.5.1. Επιφανειακά και υπόγεια Υδατικά συστήματα	- 135 -
--	---------

6.2.5.2. Υδρογεωλογικές συνθήκες - υπόγειο υδατικό δυναμικό περιοχής μελέτης	- 137 -
--	---------

6.2.5. Ποιότητα κολυμβητικών υδάτων	- 138 -
-------------------------------------	---------

6.3 Φυσικό Περιβάλλον - 140 -

6.3.1. Περιοχές Natura 2000	- 140 -
-----------------------------	---------

6.3.2. Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ)	- 142 -
--	---------

6.3.3. Περιοχές χαρακτηρισμένες ως Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης	- 144 -
---	---------

6.3.4. Καταφύγια Άγριας Ζωής	- 145 -
------------------------------	---------

6.3.5. Αισθητικά Δάση	- 147 -
-----------------------	---------

6.3.6 Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά (ΣΠΠ)	- 147 -
---	---------

6.3.6. Υγρότοποι	- 148 -
------------------	---------

6.3.7. Περιοχές CORINE	- 149 -
------------------------	---------

6.3.8. Βιοποικιλότητα	- 150 -
-----------------------	---------

6.3.8.1. Οικοσυστήματα	- 151 -
------------------------	---------

6.3.8.2. Χλωρίδα	- 153 -
------------------	---------

6.3.8.3. Πανίδα	- 156 -
-----------------	---------

6.4 ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ - 160 -

6.4.1. Γενικά στοιχεία	- 160 -
------------------------	---------

6.4.2. Δημογραφικά στοιχεία	- 162 -
-----------------------------	---------

6.4.3. Χρήσεις γης	- 165 -
--------------------	---------

6.4.4. Αναπτυξιακή - οικονομική φυσιογνωμία	- 166 -
---	---------

6.4.5. Τουριστική ανάπτυξη	- 168 -
----------------------------	---------

6.4.6. Υποδομές	- 170 -
-----------------	---------

6.4.6.1 Δίκτυο τηλεπικοινωνιών	- 170 -
6.4.6.2. Ηλεκτροδότηση - κατανάλωση ενέργειας	- 170 -
6.4.6.3. Αποχέτευση	- 172 -
6.4.6.4. Διαχείριση Στερεών απορριμμάτων	- 172 -
6.4.7. Ιστορικό και πολιτιστικό περιβάλλον	- 173 -
6.4.6. Αρχαιολογικοί Χώροι	- 179 -
6.4.7. Ατμοσφαιρικό περιβάλλον	- 181 -
6.4.8. Ακουστικό περιβάλλον, δονήσεις, ακτινοβολίες	- 182 -
6.4.9. Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	- 182 -
6.4.10. Πιέσεις στο περιβάλλον	- 184 -
7. ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	- 186 -
7.1 Περιγραφή και εκτίμηση επιπτώσεων	- 186 -
7.3 Εκτίμηση και αξιολόγηση επιπτώσεων	- 188 -
7.3.1. Μεταβολή της μορφολογίας του εδάφους	- 188 -
7.3.2. Αέρια απόβλητα	- 189 -
7.3.3. Κατανάλωση νερού - υγρά απόβλητα	- 191 -
7.3.4. Στερεά απόβλητα - απορρίμματα	- 194 -
7.3.5. Θόρυβος	- 197 -
7.3.6. Συσσωρευτική δράση με άλλα έργα ή δραστηριότητες	- 199 -
7.3.7. Αλλοίωση της φυσιογνωμίας της περιοχής	- 199 -
7.3.8. Επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα της περιοχής	- 201 -
7.3.9. Επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια νερά	- 205 -
7.3.10. Επιπτώσεις στο κοινωνικο - οικονομικό περιβάλλον	- 206 -
7.4 Συγκεντρωτική παρουσίαση αποτίμησης επιπτώσεων	- 208 -
8. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ	- 217 -
8.1 Γενικά	- 217 -
8.2 Γενικές κατευθύνσεις	- 217 -
8.3 Όροι και Μέτρα	- 218 -
8.4 Πρόγραμμα παρακολούθησης	- 223 -
9. ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ	- 225 -
10. ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ	- 226 -

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

I. ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

II. ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ - ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

III. ΤΕΥΧΟΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΣΧΕΔΙΑ ΕΚΤΟΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

- | | |
|--------------|---|
| A01β. | Σχέδιο πρότασης ΕΣΧΑΣΕ (Σενάριο 2) (κλ. 1:2.000) |
| A01γ. | Σχέδιο πρότασης ΕΣΧΑΣΕ (Σενάριο 3) (κλ. 1:2.000) |
| A03α. | Σχέδιο πρότασης ΕΣΧΑΣΕ (με συντεταγμένες) (κλ. 1:2.000) |
| A02. | Χάρτης υφιστάμενων χρήσεων γης (κλ. 1:5.000) |
| Γ02. | Χάρτης γεωλογικής καταλληλότητας (κλ. 1:2.000) |

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1.1 Γενικά περί ΕΣΧΑΣΕ - Νομοθετικό πλαίσιο

Η διαδικασία αδειοδότησης των Στρατηγικών Επενδύσεων άλλαξε ριζικά με τη λειτουργία της Γενικής Διεύθυνσης Στρατηγικών Επενδύσεων από τις αρχές του 2014. Πρόκειται για υπηρεσία μιας στάσης (one stop shop) για την αδειοδότηση των στρατηγικών επενδύσεων, που αποσκοπεί στη συμβολή κατά τρόπο καθοριστικό στην αντιμετώπιση της γραφειοκρατίας, της σύγχυσης των αρμοδιοτήτων και των καθυστερήσεων που διαχρονικά αντιμετώπιζαν οι υποψήφιοι στρατηγικοί επενδυτές.

Ταυτόχρονα, επιχειρείται να καλυφθεί το θεσμικό κενό της Ελληνικής δημόσιας διοίκησης, η οποία δεν διέθετε μια υπηρεσία ή έναν οργανισμό που να ασχολείται αποκλειστικά, ουσιαστικά και συστηματικά, με την ολοκλήρωση της αδειοδότησης των στρατηγικών επενδύσεων, που με δεδομένη την κρίσιμη οικονομική συγκυρία, καθίστανται αναγκαίες λόγω των σημαντικών ποιοτικών και ποσοτικών αποτελεσμάτων τους στη συνολική οικονομία της χώρας.

Στο πλαίσιο αυτό εντάσσεται και ο θεσμός των Ειδικών Σχεδίων Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ), τα οποία αποτελούν ένα νέο χωροταξικό, πολεοδομικό και περιβαλλοντικό εργαλείο - Προεδρικό Διάταγμα στο πρότυπο των Ειδικών Σχεδίων Ανάπτυξης Δημοσίων Ακινήτων - (ΕΣΧΑΔΑ για τη δημόσια περιουσία). Κατά τη σύνταξή τους τηρούνται όλοι οι χωροταξικοί και περιβαλλοντικοί όροι που προβλέπονται από τις Διεθνείς Συνθήκες, το Ενωσιακό Δίκαιο και την Εθνική Νομοθεσία και παρέχεται στους Επενδυτές ασφάλεια δικαίου.

Ο νόμος 3894/2010 (ΦΕΚ 204Α) περί «Επιτάχυνσης και διαφάνειας υλοποίησης Στρατηγικών Επενδύσεων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, έχει ως στόχο την ενθάρρυνση και διευκόλυνση των παραγωγικών εκείνων επενδύσεων που επιφέρουν ποσοτικά και ποιοτικά αποτελέσματα σημαντικής εντάσεως στη συνολική εθνική οικονομία και προάγουν την έξοδο της χώρας από την οικονομική κρίση. Αφορούν ιδίως στην κατασκευή, ανακατασκευή, επέκταση ή στον εκσυγχρονισμό υποδομών και δικτύων α) στη βιομηχανία, β) στην ενέργεια, γ) στον τουρισμό, δ) στις μεταφορές και επικοινωνίες, ε) στην παροχή υπηρεσιών υγείας, στ) στη διαχείριση απορριμμάτων και ζ) σε έργα υψηλής τεχνολογίας και καινοτομίας. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω ενός συνόλου κατάλληλων διαδικασιών και κανόνων. Οι

επενδύσεις πραγματοποιούνται είτε από το Δημόσιο, είτε από ιδιώτες, είτε με συμπράξεις δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, είτε με συμπράξεις μικτής μορφής. Οι προϋποθέσεις για την ένταξη μιας επένδυσης στις διατάξεις περί Στρατηγικών Επενδύσεων καθορίζονται με το Ν. 3894/2010 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα.

Για την πραγματοποίηση Στρατηγικών Επενδύσεων επί ιδιωτικών ακινήτων, δύναται, μετά από απόφαση της Διυπουργικής Επιτροπής Στρατηγικών Επενδύσεων (Δ.Ε.Σ.Ε.), να καταρτίζονται, από την Αρχή Σχεδιασμού, δηλαδή τη Γενική Γραμματεία Στρατηγικών και Ιδιωτικών Επενδύσεων του Υπουργείου Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας, Ειδικά Σχέδια Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) κατ' αναλογική εφαρμογή των διατάξεων των άρθρων 11, 12, 13, 13Α παρ.2, 14 και 14Α του Ν.3986/2011(ΦΕΚ 152/Α/1.7.2011 με τις επακόλουθες τροποποιήσεις) περί «Επείγοντων Μέτρων Εφαρμογής Μεσοπρόθεσμου Πλαισίου Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2012-2015».

Με τις διατάξεις του Νόμου ρυθμίζεται η διαδικασία ωρίμανσης ακινήτων αποδίδοντας σε αυτά συγκεκριμένη βιώσιμη επενδυτική ταυτότητα με σκοπό την αξιοποίησή τους που συνιστά λόγο εντόνου δημοσίου συμφέροντος. Η αξιοποίηση των ακινήτων που υπάγονται στις εν λόγω διατάξεις διενεργείται εντός του πλαισίου που διαγράφει η εθνική δημοσιονομική, αναπτυξιακή και χωροταξική πολιτική. Στα ακίνητα αυτά αποδίδεται συγκεκριμένη επενδυτική ταυτότητα μέσω της υπαγωγής του ακινήτου σε μία από τις ευρύτερες κατηγορίες χρήσεων γης και όρων δόμησης και μέσω της θέσπισης ειδικότερων χρήσεων γης και τυχόν πρόσθετων περιορισμών που αποσκοπούν τον έλεγχο της έντασης της κάθε χρήσης. Η απόδοση επενδυτικής ταυτότητας σε περίπτωση που ακολουθηθεί η διαδικασία των ΕΣΧΑΣΕ κατά τα ανωτέρω γίνεται με Προεδρικό Διάταγμα. Το ίδιο Διάταγμα καθορίζει και εγκρίνει ειδικούς όρους και περιορισμούς δόμησης, ειδικές ζώνες προστασίας και ελέγχου και τους περιβαλλοντικούς όρους του σχεδίου.

Με τα ΕΣΧΑΣΕ μπορεί να τροποποιούνται εγκεκριμένα Ρυθμιστικά Σχέδια, ΓΠΣ, ΣΧΟΟΑΠ, ΖΟΕ και άλλα σχέδια χρήσεων γης, εφόσον η τροποποίηση καθίσταται αναγκαία για την ολοκληρωμένη ανάπτυξη και την αποτελεσματική αξιοποίηση των ιδιωτικών ακινήτων, ιδίως στις περιπτώσεις που οι υφιστάμενες ρυθμίσεις και κατευθύνσεις είναι ασαφείς ή απορρέουν από ανεπίκαιρα χωροταξικά και

πολεοδομικά σχέδια. Κατά το νόμο ως ανεπίκαιρα νοούνται ιδίως τα χωροταξικά και πολεοδομικά σχέδια που δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία αξιολόγησης ή/και τροποποίησης ή αναθεώρησης μετά την πάροδο πέντε και πλέον ετών από την έγκριση ή την τελευταία αναθεώρηση ή τροποποίηση τους.

Σε ότι αφορά τη γενική νομοθεσία που σχετίζεται με την κατάρτιση των ΕΣΧΑΣΕ, λαμβάνονται επίσης υπόψη τα παρακάτω :

- Ο νόμος 4179/2013 (ΦΕΚ 175/Α/8.8.2013) περί «Απλούστευσης διαδικασιών για την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας στον τουρισμό, αναδιάρθρωση του Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού και λοιπές διατάξεις», καθορίζει τους οργανωμένους υποδοχείς τουριστικών δραστηριοτήτων και εντάσσει σε αυτούς τις περιοχές για τις οποίες εκδίδονται Ειδικά Σχέδια Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε.).
- Ο Ν.4447/2016 (ΦΕΚ 241 Α/23.12.2016) - «Χωρικός σχεδιασμός - Βιώσιμη ανάπτυξη και άλλες διατάξεις» .
- Η Υ.Α. 27022 (ΦΕΚ 1976/Β/2017), μέσω της οποίας καθορίζονται οι τεχνικές προδιαγραφές των μελετών Ειδικών Χωρικών Σχεδίων (ΕΧΣ) του Ν.4447/2016.

Η λεπτομερής περιγραφή του εν λόγω ΕΣΧΑΣΕ, λήφθηκε από την αντίστοιχη τεχνική μελέτη του Σχεδίου, η οποία συντάχθηκε στο πλαίσιο της εφαρμογής του Ν. 3894/2010, στις διατάξεις του οποίου είναι ήδη ενταγμένο το εν λόγω επενδυτικό σχέδιο «**Δημιουργία σύνθετης τουριστικής επένδυσης τύπου Resort, στο Δήμο Καρύστου του Ν. Ευβοίας**» της εταιρείας «**ΑΡ ΕΣ ΑΡ ΗΓΚΛ ΡΙΖΟΡΤ ΕΥΒΟΙΑ, Μ.Ε.Π.Ε.**», δυνάμει της υπ' αριθμ. 30/13-07-2016 απόφασης (ΦΕΚ 3083 Β΄) της Διυπουργικής Επιτροπής Στρατηγικών Επενδύσεων (Δ.Ε.Σ.Ε.).

Η τεχνική μελέτη αποτέλεσε τη βασική πηγή πληροφορίας επί της οποίας έγινε η αποτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε στρατηγικό επίπεδο, με τη σύνταξη της παρούσας ΣΜΠΕ και βάσει των απαιτήσεων των τεχνικών προδιαγραφών του άρθρου 8 του Ν. 4447/2016, όπως εγκρίθηκαν με την Υ.Α. 27022 (ΦΕΚ 1976/Β/2017) που προαναφέρθηκε.

Ειδικότερα, η ΣΜΠΕ συντάχθηκε σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ 107017/2006 (ΦΕΚ 1225/Β/05.09.2006).

1.2 Αντικείμενο

Αντικείμενο της παρούσας Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ), είναι ο εντοπισμός, περιγραφή και αξιολόγηση των επιπτώσεων στο Περιβάλλον που ενδέχεται να προκύψουν από την εφαρμογή του **ΕΣΧΑΣΕ «Δημιουργία σύνθετης τουριστικής επένδυσης τύπου Resort, στο Δήμο Καρύστου του Ν. Ευβοίας»** της εταιρείας **«ΑΡ ΕΣ ΑΡ ΗΓΚΛ ΡΙΖΟΡΤ ΕΥΒΟΙΑ, Μ.Ε.Π.Ε.»**.

Το συγκεκριμένο σχέδιο αφορά σε αξιοποίηση ακινήτου έκτασης **1.667,20** στρεμμάτων το οποίο βρίσκεται στο νοτιότερο άκρο του Νομού Ευβοίας στην θέση **“Σπηλιά - Μπούρος”** και ανήκει διοικητικά στην κτηματική περιφέρεια της Τοπικής Κοινότητας Πλατανιστού της Δημοτικής Ενότητας Καρύστου του Δήμου Καρύστου.

Η πρόταση του ΕΣΧΑΣΕ είναι η αξιοποίηση του εν λόγω ακινήτου μέσω της δημιουργίας μίας σύνθετης τουριστικής επένδυσης τύπου resort, η οποία θα περιλαμβάνει ξενοδοχειακά συγκροτήματα, τουριστικό λιμένα, παραθεριστική κατοικία, αθλητικές εγκαταστάσεις, κέντρα ευεξίας, συνεδριακό κέντρο κλπ., όπως αναλυτικά περιγράφονται στα επόμενα κεφάλαια.

Τα στοιχεία του έργου καθώς και του Υπεύθυνου Φορέα και των Τεχνικών Συμβούλων / μελετητών, συνοψίζονται ως εξής :

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗΤΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ(ΣΧΕΔΙΟΥ):	ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΧΑΣΕ «Δημιουργία σύνθετης τουριστικής επένδυσης τύπου Resort, στο Δήμο Καρύστου (θέση «Σπηλιά») του Ν. Ευβοίας» - ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ
Φορέας Ακινήτου:	AR ES EAGLE RESORT EVIA ltd
Τεχνικός Σύμβουλος:	Πέτρος Σταυράκης - Πολ. Μηχανικός
Μελετητής ΕΣΧΑΣΕ:	Πέτρος Σταυράκης - Πολ. Μηχανικός (συντονιστής) Ελευθέριος Πισκιντζής - Αρχιτέκτονας Μηχανικός Σπυρίδων Φυσελιάς - Πολεοδόμος - Χωροτάκτης
Υπεύθυνη σύνταξης ΕΟΑ:	Ψώμου Ελένη - Περιβαλλοντολόγος MSc
Υπεύθυνος σύνταξης ΣΜΠΕ	Ιωάννης Λιαλιάρης - ΓΕΩΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΚΕ - Υπηρεσίες Γεωλογίας & Περιβάλλοντος

1.3 Ομάδα εκπόνησης Περιβαλλοντικής Μελέτης

Υπεύθυνη για την εκπόνηση της παρούσας ΣΜΠΕ είναι η εταιρεία :

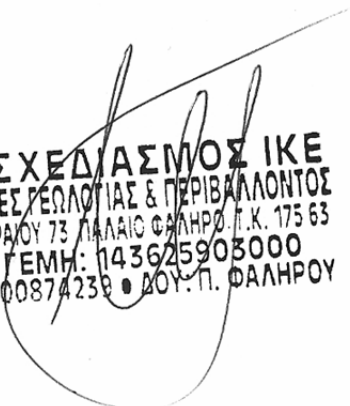
	ΓΕΩΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΚΕ - Υπηρεσίες Γεωλογίας και Περιβάλλοντος Δνση : Ρήγα Φεραίου 73, 17563, Π. Φάληρο, Αθήνα Τηλ. +30 211 1181706, +30 6945233159 e-mail: lialiarisj@gmail.com W: http://www.Geodesign.gr Ονοματεπώνυμο υπεύθυνου επικοινωνίας : Ιωάννης Λιαλιάρης Μελετητικό πτυχίο : Β΄ Τάξης στην κατ.27, Α.Μ. / ΓΕΜ : 914
---	---

Η ομάδα μελέτης απαρτίστηκε από τους εξής επιστήμονες - τεχνικό προσωπικό :

- Ιωάννης Λιαλιάρης - Γεωλόγος MSc - Μελετητής Περιβάλλοντος. Συντονιστής εργασιών,
- Βασιλική Βουρνάζου, Περιβαλλοντολόγος - ιχθυολόγος MSc,
- Ψώμου Ελένη , Περιβαλλοντολόγος MSc
- Χρυσούλα Ζουγανέλη, Γεωλόγος,
- Ειρήνη Φωτεινοπούλου, Χημικός Μηχανικός - μελετητής Περιβάλλοντος,

ΥΠΟΓΡΑΦΗ - ΣΦΡΑΓΙΔΑ

Για την εταιρεία


ΓΕΩΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΚΕ
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΛΟΥ 73 ΠΑΛΑΙΟ ΦΑΛΗΡΟ Τ.Κ. 175 63
ΑΡ. ΓΕΜΗ: 143625903000
ΑΦΜ: 800874239 • ΔΟΥ: Π. ΦΑΛΗΡΟΥ

Ιωάννης Λιαλιάρης

2. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

2.1 Βασικές έννοιες - Πεδίο Αναφοράς της ΣΜΠΕ

Τι είναι τα ΕΣΧΑΣΕ

Ο θεσμός των ΕΣΧΑΣΕ (Ειδικών Σχεδίων Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων), συνιστά ένα νέο χωροταξικό, πολεοδομικό και περιβαλλοντικό εργαλείο το οποίο εγκρίνεται υπό μορφή Προεδρικού διατάγματος.

Με τα ΕΣΧΑΣΕ μπορεί να τροποποιούνται εγκεκριμένα Ρυθμιστικά Σχέδια, ΓΠΣ, ΣΧΟΟΑΠ, ΖΟΕ και άλλα σχέδια χρήσεων γης, εφόσον η τροποποίηση καθίσταται αναγκαία για την ολοκληρωμένη ανάπτυξη και την αποτελεσματική αξιοποίηση των ιδιωτικών ακινήτων, ιδίως στις περιπτώσεις που οι υφιστάμενες ρυθμίσεις και κατευθύνσεις είναι ασαφείς ή απορρέουν από ανεπίκαιρα χωροταξικά και πολεοδομικά σχέδια.

Βασική νομοθεσία αποτελεί ο Ν.3894/2010 (ΦΕΚ 204Α) περί «Επιτάχυνσης και διαφάνειας υλοποίησης Στρατηγικών Επενδύσεων», στις διατάξεις του οποίου είναι ήδη ενταγμένο το εν λόγω επενδυτικό σχέδιο «**Δημιουργία σύνθετης τουριστικής επένδυσης τύπου Resort, στο Δήμο Καρύστου του Ν. Ευβοίας**» της εταιρείας «**ΑΡ ΕΣ ΑΡ ΗΓΚΛ ΡΙΖΟΡΤ ΕΥΒΟΙΑ, Μ.Ε.Π.Ε.**», δυνάμει της υπ' αριθμ. 30/13-07-2016 απόφασης (ΦΕΚ 3083 Β΄) της Διυπουργικής Επιτροπής Στρατηγικών Επενδύσεων (Δ.Ε.Σ.Ε.).

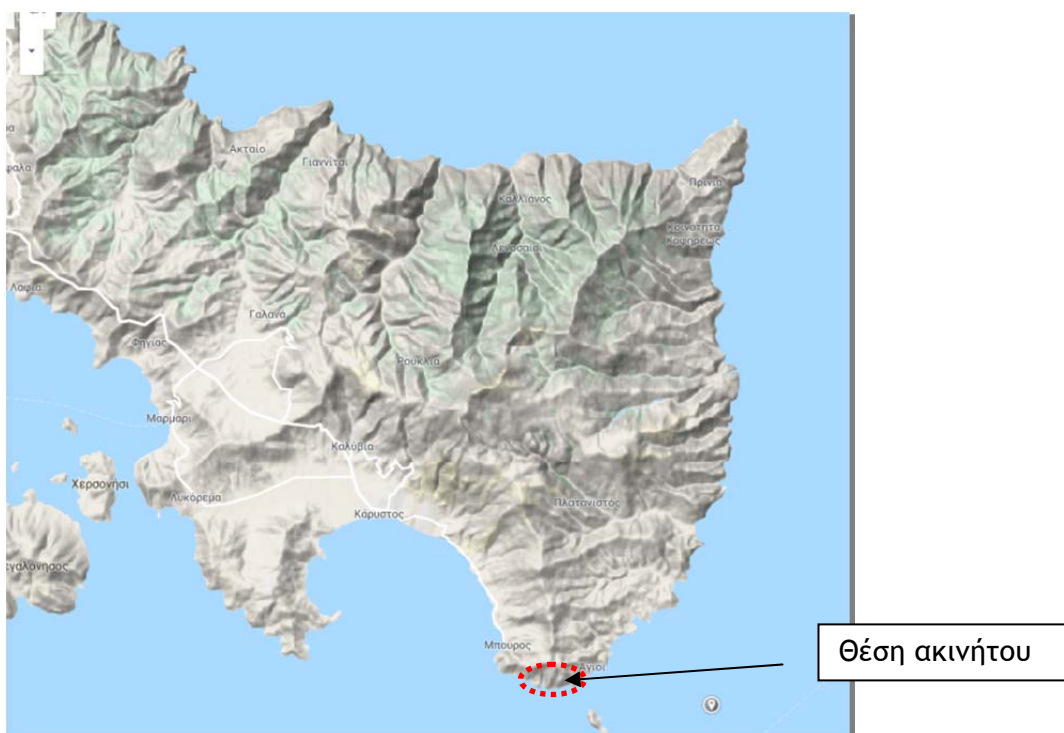
Το ακίνητο στο οποίο αφορά το Σχέδιο εμπίπτει στις γενικές διατάξεις της εκτός σχεδίου δόμησης, οι οποίες δίνουν περιορισμένες δυνατότητες ως προς την ανάπτυξη προηγμένων τουριστικών Υπηρεσιών.

Αξιοποιώντας τις δυνατότητες που δίνει ο νόμος για τις Στρατηγικές Επενδύσεις (ΕΣΧΑΣΕ), ταυτόχρονα με την ανάγνωση και ανάλυση των ιδιαίτερων συνθηκών και χωρικών δυνατοτήτων και αναγκών της έκτασης σε επίπεδο χωροταξικό, αρχιτεκτονικό και επενδυτικό, δίνεται η δυνατότητα διαμόρφωσης συγκεκριμένης επενδυτικής πρότασης που πολλαπλασιάζει την αξία της.

Θέση & Βασικά χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου ΕΣΧΑΣΕ

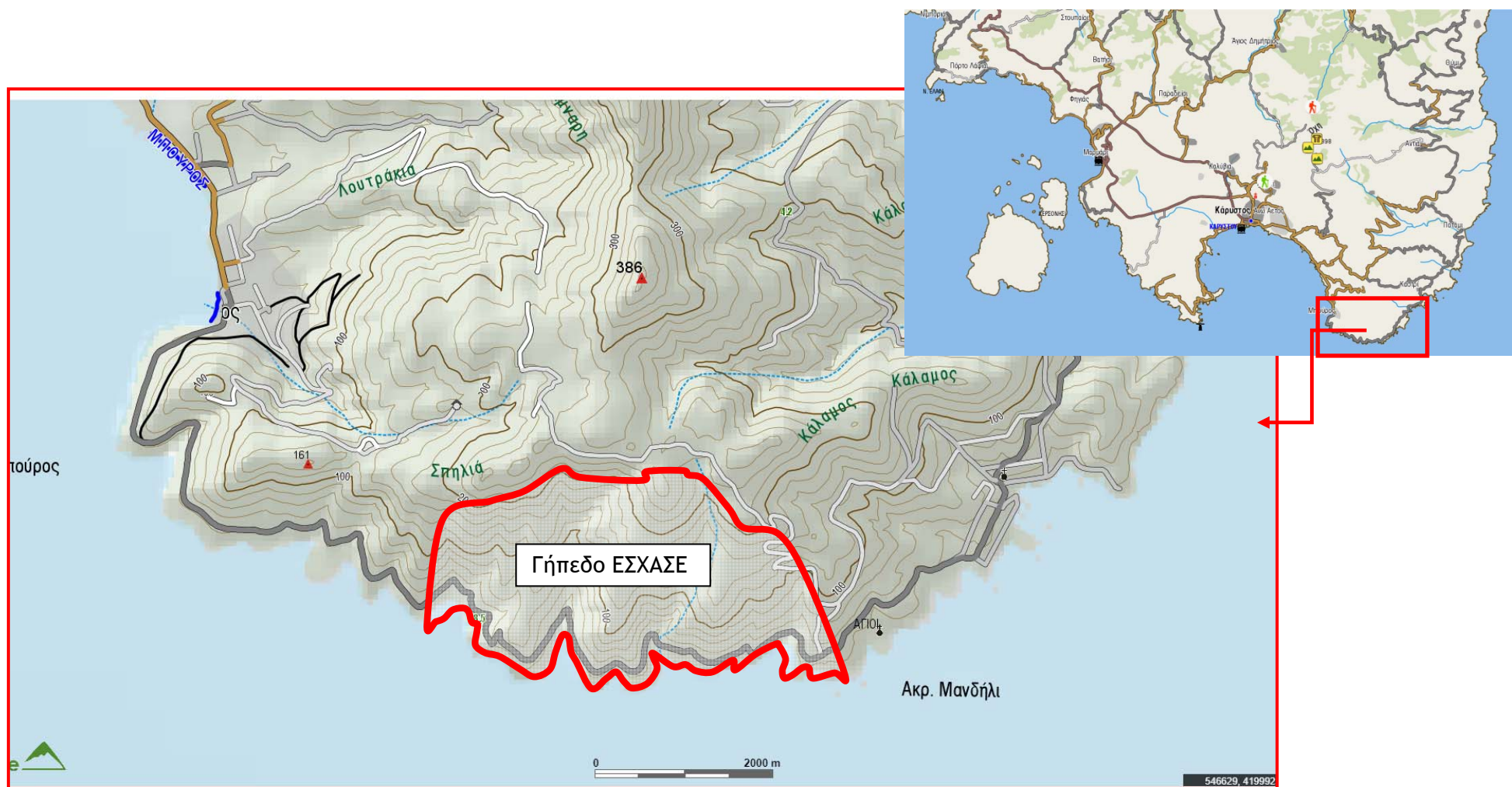
Το εξεταζόμενο ΕΣΧΑΣΕ αναπτύσσεται εντός ακινήτου εκτάσεως 1.667,20 στη θέση “Σπηλιά” στο νοτιότερο άκρο της Ευβοίας. Διοικητικά ανήκει στην Τοπική Κοινότητα Πλατανιστού, της Δημοτικής Ενότητας Καρύστου, του Δήμου Καρύστου. Το συγκεκριμένο ακίνητο αποτελούσε ενιαία ιδιοκτησία συνολικής επιφάνειας 1.667,20 στρ. Κατά την διάνοιξη της κοινοτικής οδού των κοινοτήτων Αετού, Πλατανιστού (ΦΕΚ. 387Δ’/19-4-1996) διασπάστηκε σε δύο επιμέρους τμήματα ανάντη και κατάντη της κοινοτικής οδού με εμβαδά 1423,77 στρ. και 139,43 στρ. αντίστοιχα. Το πρόσωπο του γηπέδου επί της κοινοτικής οδού ανέρχεται στα 3,3 χμ περίπου και το βάθος του στα 900 μ.

Πρόκειται για ακίνητο το οποίο βρίσκεται ανατολικά της Καρύστου, και σε οδική απόσταση περίπου 14χλμ από αυτή. Η σύνδεση του ακινήτου με την Κάρυστο επιτυγχάνεται μέσω της επαρχιακής οδού Καρύστου - Αμυγδαλιάς μέχρι την παραλία Μπούρος για μήκος 9 χλμ. περίπου και στην συνέχεια μέσω της χωμάτινης κοινοτικής οδού κοινοτήτων Αετού, Πλατανιστού για μήκος 5 χλμ.



Εικόνα 2-1α. Θέση του ακινήτου επί γενικότερου χάρτη προσανατολισμού (Google maps).

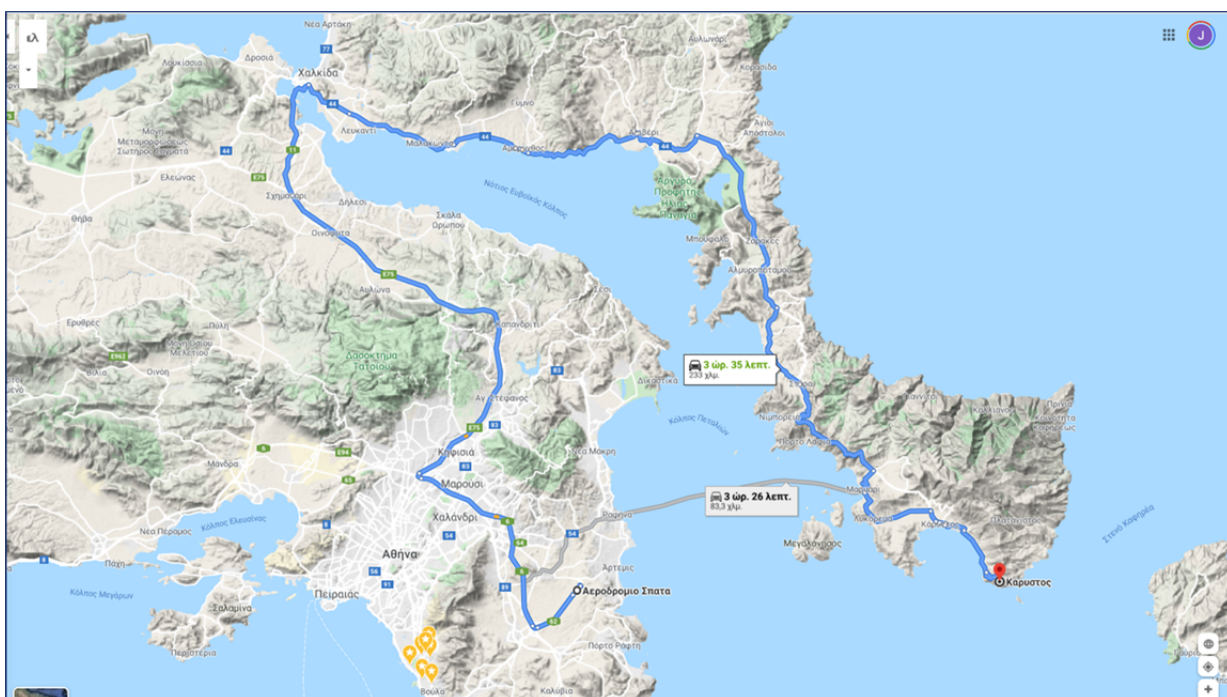
ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΧΑΣΕ «ΣΥΝΘΕΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ» ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΕΥΒΟΙΑ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ



Εικόνα 2-1Β. Απεικόνιση της ευρύτερης περιοχής μελέτης σε ακτίνα 2km περιμετρικά των ορίων του ακινήτου (πηγή : topoguide.gr).

Η πρόσβαση στο ακίνητο από το διεθνές αεροδρόμιο Αθηνών και από την περιοχή Αττικής γενικότερα, γίνεται με δύο τρόπους :

- Αμιγώς οδική πρόσβαση, διαμέσου Χαλκίδας. Ακολουθείται η διαδρομή Αθήνα - Χαλκίδα διαμέσου ΠΑΘΕ και στη συνέχεια κατά μήκος της επαρχιακής οδού Χαλκίδας - Αλιβερίου - Καρύστου. Η συνολική απόσταση είναι 233km.
- Πρόσβαση με θαλάσσια μέσα (φερυ μποτ). Ακολουθείται η διαδρομή Αθήνα - Ραφήνα κι έπειτα χρησιμοποιείται η ακτοπλοϊκή γραμμή Ραφήνας - Μαρμαρίου. Στη συνέχεια η πρόσβαση γίνεται διαμέσου της επαρχιακής οδού Μαρμαρίου - Καρύστου. Η συνολική οδική απόσταση είναι της τάξης των 55km ενώ η θαλάσσια απόσταση είναι 28km και ο πλούς διαρκεί 1 ώρα περίπου.



Εικόνα 2-1γ. Κύριες προσβάσεις στο ΕΣΧΑΣΕ από την Αττική

2.2 Συνοπτική περιγραφή στόχων - Κατευθύνσεις ΕΣΧΑΣΕ

Βασικός στόχος του ΕΣΧΑΣΕ είναι να αποτελέσει πρότυπο τουριστικό και οικολογικό προορισμό. Κατά το σχεδιασμό του λαμβάνονται υπόψη οι βασικές αρχές της αειφορίας και της Πράσινης ανάπτυξης, οι οποίες, σε γενικές γραμμές έχουν ως εξής :

- ο Διατήρηση συμβατού αρχιτεκτονικού σχεδιασμού με τη φυσιογνωμία της περιοχής,
- ο Ελαχιστοποίηση της οπτικής όχλησης,
- ο Διατήρηση και ανάδειξη των χαρακτηρισμένων δασικών εκτάσεων αλλά και του συνόλου των πυρήνων φυσικών εκτάσεων εντός του γηπέδου, διατηρώντας στο αναλλοίωτο τους σημερινούς βλαστητικούς τύπους,
- ο Φυτοτεχνικές επεμβάσεις με συμβατά, με τα αυτοφυή, είδη καλλωπιστικού πρασίνου,
- ο Ανάδειξη φυσικών χαρακτηριστικών υδατορεμάτων,
- ο Εξοικονόμηση ενέργειας και φυσικών πόρων μέσω:
 - Βιοκλιματικού σχεδιασμού των κτιριακών υποδομών,
 - Χρήση υλικών, μεθόδων και τεχνολογιών με γνώμονα τη βέλτιστη ενεργειακή απόδοση των κτιρίων,
 - Χρήση έξυπνων συστημάτων αυτοματισμού,
 - Επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων,
 - Πράσινα δώματα κλπ.

2.3 Συνοπτική περιγραφή του ΕΣΧΑΣΕ

Για την κατάρτιση του σχεδίου διερευνήθηκαν αρκετές εναλλακτικές λύσεις, μεταξύ των οποίων προκρίθηκε η περιβαλλοντικά φιλικότερη (σενάριο 2, όπως αναλύεται στα κεφ. 4 και 5).

Συνοπτικά, η προκριθείσα λύση αφορά στην αξιοποίηση του ακινήτου ως μίας σύνθετης τουριστικής επένδυσης τύπου resort, η οποία θα περιλαμβάνει ξενοδοχειακά συγκροτήματα, τουριστικό λιμένα, παραθεριστική κατοικία, αθλητικές εγκαταστάσεις, κέντρα ευεξίας, συνεδριακό κέντρο κλπ.

Οι γενικές κατηγορίες χρήσεων γης στο πλαίσιο της οποίας προτείνεται να αναπτυχθεί η επένδυση είναι, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 3986/2011:

- η χρήση του Παραθεριστικού - Τουριστικού Χωριού (άρθρο 11 παρ. Β.4Α) - **Ζώνη Α.**
- η χρήση Τουρισμού - Αναψυχής (άρθρο 11 παρ. Β.1) - - **Ζώνη Β.**
- Επιπλέον των ανωτέρω δύο ζωνών για τις λοιπές εκτάσεις που εμπίπτουν σε ίδιο καθεστώς (δασικές - αναδασωτέες, ζώνη δουλείας ΔΕΗ, ζώνες προστασίας ρεμάτων) προτείνεται και μια τρίτη ζώνη - η **Ζώνη Γ** για την προστασία του φυσικού και πολιτιστικού τοπίου.

Για τις ζώνες Α και Β προκύπτει μέγιστη προτεινόμενη προς υλοποίηση δόμηση:

- 110.092,00 τ.μ. για ανάπτυξη τουριστικών - παραθεριστικών κατοικιών
- 43.580,00 τ.μ., για ανάπτυξη ξενοδοχειακών καταλυμάτων και ειδικών τουριστικών εγκαταστάσεων

Δηλαδή μέγιστη υλοποιήσιμη δόμηση: 153.672,00 τ.μ, για το σύνολο του ΕΣΧΑΣΕ, η οποία αντιστοιχεί σε έναν μέσο Σ.Δ. 0,09 επί της επιφάνειας του ακινήτου, ο οποίος είναι κατά πολύ μικρότερος από τον προβλεπόμενο μέγιστο μέσο Σ.Δ. για τουριστικούς υποδοχείς (Σ.Δ. 0,20) σύμφωνα με τον Ν. 3986/2011 άρθρο 11 παρ. Γ. και παραπέμπει σε ήπιο τουριστικό υποδοχέα (Σ.Δ. 0,05 Ν. 4179/2013 άρθρο 1 παρ. 4α.).

Σε ότι αφορά τις προτεινόμενες χρήσεις γης, αυτές ανά ζώνη, έχουν ως εξής :

ΖΩΝΗ Α : Παραθεριστικό - Τουριστικό Χωριό

Επιτρέπονται οι εξής χρήσεις:

1. παραθεριστική κατοικία
2. τουριστικοί λιμένες - συγκεκριμένα προτείνεται καταφύγιο τουριστικών σκαφών
3. περίθαλψη
4. ξενοδοχεία
5. αθλητικές εγκαταστάσεις (γήπεδα, γυμναστήρια κ.λ.π.)
6. κέντρα αναζωογόνησης (spa)
7. εγκαταστάσεις εστίασης και αναψυχής

8. εμπορικά καταστήματα
9. χώροι συνάθροισης κοινού.

Οι υπό στοιχεία 3), 7), 8) και 9) χρήσεις επιτρέπονται μόνο για την εξυπηρέτηση της χρήσης παραθεριστικής κατοικίας και της επένδυσης.

Από τις χρήσεις που αναφέρονται στο άρθρο 11 παρ. Β.4Α του Ν. 3986/2011 απαγορεύονται οι εγκαταστάσεις golf διότι δεν συνάδουν με τον χαρακτήρα της προτεινόμενης επένδυσης

ΖΩΝΗ Β: Τουρισμός - Αναψυχή

Επιτρέπονται οι εξής χρήσεις:

1. Τουριστικές εγκαταστάσεις ΑΑ κατηγορίας (5 αστέρων)
2. Ειδικές τουριστικές υποδομές και λοιπές τουριστικές εγκαταστάσεις (συνεδριακά κέντρα, υδροθεραπευτήρια κ.λ.π.)
3. τουριστικοί λιμένες, συγκεκριμένα προτείνεται καταφύγιο τουριστικών σκαφών (άρθρο 29 παρ. 1 του Ν. 2160/1993 ως ισχύει)
4. Κατοικία
5. Εμπορικά καταστήματα, καταστήματα παροχής υπηρεσιών
6. Αθλητικές εγκαταστάσεις
7. Πολιτιστικές εγκαταστάσεις
8. Θρησκευτικοί χώροι
9. Χώροι συνάθροισης κοινού
10. Εστίαση
11. Αναψυκτήρια
12. Κέντρα διασκέδασης, αναψυχής
13. Στάθμευση (κτίρια - γήπεδα). Επιτρέπονται μόνο τα γήπεδα στάθμευσης.
14. Εγκαταστάσεις εκθεσιακών χώρων
15. Ελικοδρόμιο

16. Κάθε άλλη συναφής χρήση, η οποία δεν μεταβάλλει το γενικό προορισμό του ακινήτου. Ως συναφείς χρήσεις νοούνται οι απαραίτητες εγκαταστάσεις τεχνικής υποδομής για την εξυπηρέτηση του συνόλου της επένδυσης (όπως ιδίως, αφαλάτωση, γεώτρηση, αντλητικές εγκαταστάσεις, υδατοδεξαμενές, φρέατα, φωτοβολταϊκά, βιολογικός καθαρισμός λυμάτων, δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης, υποσταθμός για την ηλεκτροδότηση της επένδυσης, σύστημα ήπιας γεωθερμίας εφόσον είναι τεχνικά εφικτό, συντήρηση και επισκευή μηχανικών εγκαταστάσεων και μέσων κ.ά.).

Απαγορεύονται τα καζίνο, τα γήπεδα γκολφ, η κοινωνική πρόνοια και η περίθαλψη διότι δεν συνάδουν με τον χαρακτήρα της προτεινόμενης επένδυσης. Εξάλλου χώρος περίθαλψης προβλέπεται στη ζώνη Α.

ΖΩΝΗ Γ: Προστασία φυσικού και πολιτιστικού τοπίου

Η ζώνη αυτή περιλαμβάνει:

- ο Τις **χαρακτηρισμένες δασικές και αναδασωτέες εκτάσεις** (υποζώνη Γ1) οι οποίες δεν θίγονται από την προτεινόμενη επένδυση, αλλά θα διατηρηθούν και θα προστατευθεί / αναδειχθεί ο δασικός χαρακτήρας τους.
- ο Τις **παραρεμάτιες περιοχές** (υποζώνη Γ2),
- ο Τη **ζώνη δουλείας** των γραμμών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας (υποζώνη Γ3).
- ο Τις **περιοχές αρχαιολογικού ενδιαφέροντος** μετά την ενδεικτική οριοθέτησή τους από την αρμόδια αρχαιολογική υπηρεσία (ενδεικτική απεικόνιση στο σχέδιο ΑΟ3α).

Η γενική διάταξη του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ παρουσιάζεται στην εικ 4-4 του αντίστοιχου κεφαλαίου.

2.4 Στρατηγική Περιβαλλοντική εκτίμηση επιπτώσεων

Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση είναι μια συστηματική διαδικασία για την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων προτεινόμενων πολιτικών, σχεδίων και προγραμμάτων, έτσι ώστε να διασφαλιστεί ότι οι επιπτώσεις αυτές έχουν επαρκώς εκτιμηθεί στο νωρίτερο δυνατό στάδιο της διαδικασίας λήψης απόφασης, από κοινού με τα οικονομικά και κοινωνικά ζητήματα.

Στο πλαίσιο αυτό, το ΕΣΧΑΣΕ διερευνήθηκε ποικιλοτρόπως, έτσι ώστε να εντοπιστούν εγκαίρως τυχόν σοβαρά προβλήματα που θα εμπόδιζαν την ανάπτυξη του στο μέλλον.

Αρχικά, έγινε αναλυτική διερεύνηση των δεσμεύσεων που απορρέουν από τον υπερκείμενο χωροταξικό σχεδιασμό, τη γενική Περιβαλλοντική νομοθεσία ενώ λήφθηκαν υπόψη άλλα σχέδια και δεσμεύσεις που εντοπίστηκαν και αφορούν την ευρύτερη περιοχή ενδιαφέροντος.

Συνοπτικά λοιπόν, έγινε συσχετισμός του ΕΣΧΑΣΕ και έλεγχος συμβατότητας με τα εξής :

- Ενσωμάτωση Ευρωπαϊκών και Εθνικών περιβαλλοντικών στόχων,
- Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ)
- Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο (ΠΧΠ) Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας
- Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς 2014-2020
- Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας 2014-2020
- Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Καρύστου 2015-2020
- Ειδικές Ρυθμίσεις για την Περιοχή των Ακινήτων (τυχόν ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ)
- Ειδικό Πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης για τις ΑΠΕ
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες
- Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών
- Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων (ΣΔΛΑΠ Υ.Δ. Αν. στερεάς Ελλάδας)
- Εν εξελίξει Σχέδια - λοιπές δεσμεύσεις (δασικές εκτάσεις, υδατορέματα, προστατευόμενες περιοχές, γεωλογική καταλληλότητα και περιορισμοί)

Από τη διερεύνηση δεν προέκυψαν συγκρούσεις χρήσεων γης ή δεσμεύσεις αποτρεπτικές ως προς την υλοποίηση της επένδυσης.

Στη συνέχεια (κεφ.6), ακολούθησε ανάλυση των στοιχείων του ανθρωπογενούς και φυσικού περιβάλλοντος της ευρύτερης περιοχής του ΕΣΧΑΣΕ ενώ εκπονήθηκε παράλληλα και μελέτη Ειδικής Οικολογικής αξιολόγησης (ΕΟΑ - Παράρτημα ΙΙΙ). Με βάση το σύνολο της πληροφορίας αυτής έγινε αποτίμηση των επιπτώσεων από την υλοποίηση του σχεδίου (κεφ.7), στους παρακάτω τομείς :

- Μεταβολή της μορφολογίας του εδάφους
- Αέρια απόβλητα
- Κατανάλωση νερού - υγρά απόβλητα
- Στερεά απόβλητα - απορρίμματα
- Θόρυβος
- Συσσωρευτική δράση με άλλα έργα ή δραστηριότητες
- Αλλοίωση της φυσιογνωμίας της περιοχής - τοπίο
- Επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα της περιοχής
- Επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια νερά
- Επιπτώσεις στο κοινωνικο - οικονομικό περιβάλλον

Για την εκτίμηση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ακολουθήθηκε μια μεθοδολογία δύο σταδίων:

- Στο πρώτο στάδιο προσδιορίστηκε η φύση των πιθανών περιβαλλοντικών επιπτώσεων που θα προκύψουν από την εφαρμογή του ΕΣΧΑΣΕ.
- Στο δεύτερο στάδιο, για τις επιπτώσεις που εκτιμήθηκαν ως πιθανές, εκτιμήθηκαν τα χαρακτηριστικά των αλλαγών π.χ. η θετική ή αρνητική κατεύθυνση της αλλαγής, η μονιμότητα ή ο περιορισμένος χρόνος παραμονής της κ.ά.

Συνοπτικά, εντοπίστηκαν τα εξής:

Πιθανά αρνητικές και αρνητικές επιπτώσεις :

Εντοπίζονται κυρίως στους εξής τομείς :

Φάση κατασκευής

- Θόρυβος και έκλυση αέριων ρύπων ,

- Προσωρινές οχλήσεις χερσαίας πανίδας και ορνιθοπανίδας,
- Οπτική όχληση από την παρουσία εργοταξίων
- Αποψιλώσεις, εκσκαφές

Στο σύνολό τους αποτελούν επιπτώσεις παροδικού χαρακτήρα και αναστρέψιμες.

Φάση λειτουργίας

- Μόνιμες επιπτώσεις στη φυσιογνωμία και το τοπίο της περιοχής,
- Αύξηση επιπέδων θορύβου από τη μεταφορά επισκεπτών (αυτοκίνητα, σκάφη, ελικόπτερα) και από τη λειτουργία των υποδομών
- Επιβάρυνση του συστήματος διαχείρισης απορριμμάτων με σημαντικές επιπλέον ποσότητες
- Ασήμαντες έως μικρής έντασης οχλήσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον και στα ενδιαίτηματα των προστατευόμενων περιοχών

Για το σύνολο των επιπτώσεων αυτών υφίστανται αποτελεσματικά μέτρα αντιμετώπισης. Δεν προέκυψαν ιδιαίτερα σημαντικές επιπτώσεις, που να επηρεάζουν - αμφισβητούν τη δυνατότητα υλοποίησης του Σχεδίου

Θετικές επιπτώσεις :

Ιδιαίτερα θετικές, μόνιμες επιπτώσεις εντοπίζονται στους τομείς της κοινωνικής συνοχής και της οικονομίας. Η εφαρμογή του σχεδίου αναμένεται να συμβάλει στην ενίσχυση της τοπικής οικονομίας σε τομείς που σχετίζονται με την κατασκευή (δραστηριότητες του κατασκευαστικού τομέα, λατομεία κλπ) αλλά και με τη λειτουργία της επένδυσης (προμήθειες τοπικών προϊόντων και αγαθών, παρεχόμενες υπηρεσίες, τέλη, αντισταθμιστικά οφέλη κλπ)

Η αύξηση της απασχόλησης στους τομείς αυτούς, θα μειώσει την ανεργία και θα συμβάλλει στην ανάσχεση της μείωσης και γήρανσης του τοπικού πληθυσμού.

Επιπρόσθετα, μέσω του ΕΣΧΑΣΕ προωθούνται πρακτικές αειφορίας και πράσινης ανάπτυξης (π.χ. βιοκλιματικός σχεδιασμός, προώθηση χρήσης ΑΠΕ, ανακύκλωση κλπ).

Μέσω της εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ αναμένεται ο εμπλουτισμός του τουριστικού προϊόντος και η διάχυση των θετικών αποτελεσμάτων χωρικά (ανάπτυξη νέων περιοχών) και χρονικά (επιμήκυνση τουριστικής περιόδου), με αποτέλεσμα να εκτιμάται ότι θα υπάρξει αύξηση του τομεακού παραγόμενου προϊόντος, με σημαντική συμβολή στη στήριξη του ΑΕΠ της περιοχής αλλά και γενικότερα, σε εθνικό επίπεδο.

Με την εφαρμογή του σχεδίου αναμένεται σημαντική μείωση των σχετικών συγκρούσεων χρήσεων γης καθώς και μεγαλύτερη ασφάλεια δικαίου στο επενδύόμενο κεφάλαιο με θετικά αποτελέσματα στην αξία των υλικών περιουσιακών στοιχείων.

Με την εφαρμογή του σχεδίου (διάχυση της τουριστικής δραστηριότητας με κατάλληλες κατά περίπτωση μορφές, συμπληρωματική λειτουργία με άλλες δραστηριότητες, κίνητρα για την αναβάθμιση των υποδομών και των παρεχόμενων υπηρεσιών) αναμένεται να δημιουργηθούν νέες θέσεις εργασίας.

2.5 Αντιμετώπιση επιπτώσεων

Στο πλαίσιο της παρούσας ΣΜΠΕ (κεφ.7) δίνεται σε επίπεδο κατευθύνσεων, μια σειρά προτάσεων και μέτρων, τα οποία είναι αναγκαία για την αντιμετώπιση των οποιωνδήποτε δυσμενών επιπτώσεων, που εκτιμάται ότι θα προκληθούν από την εφαρμογή του ΕΣΧΑΣΕ στο περιβάλλον.

2.6 Πλαίσιο περιβαλλοντικών όρων

Τέλος, στο κεφάλαιο «**8. Στοιχεία Κανονιστικής Πράξης**» της παρούσας, προτείνεται ένα γενικό πλαίσιο Περιβαλλοντικών Όρων, που θα διέπουν την εφαρμογή του ΕΣΧΑΣΕ.

3. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΕΣΧΑΣΕ

3.1 Γενικά

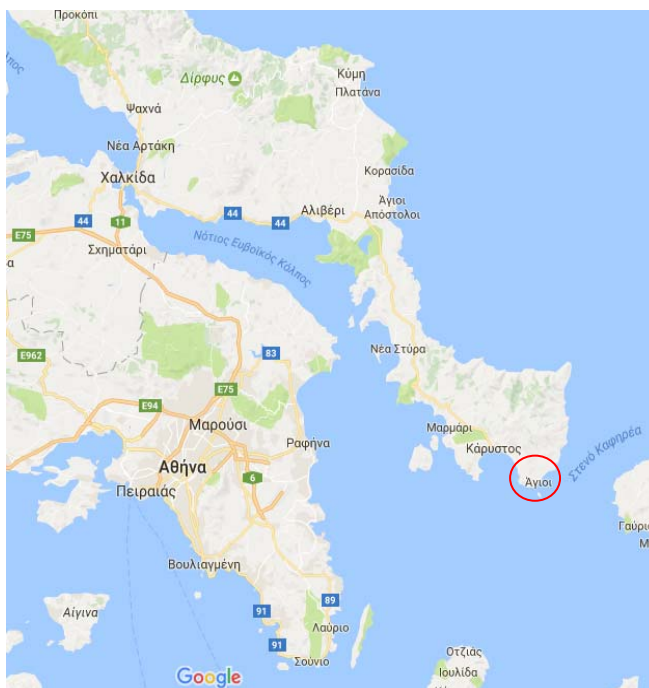
Αντικείμενο της παρούσας Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ), είναι ο εντοπισμός, περιγραφή και αξιολόγηση των ενδεχόμενων σημαντικών επιπτώσεων που θα έχει στο Περιβάλλον η εφαρμογή του ΕΣΧΑΣΕ «Δημιουργία σύνθετης τουριστικής επένδυσης τύπου Resort, στο Δήμο Καρύστου του Ν. Ευβοίας» της εταιρείας «ΑΡ ΕΣ ΑΡ ΗΓΚΛ ΡΙΖΟΡΤ ΕΥΒΟΙΑ, Μ.Ε.Π.Ε.».

Πρόκειται για την αξιοποίηση ακινήτου εκτάσεως περίπου 1.667 στρεμμάτων το οποίο βρίσκεται στο νοτιότερο άκρο του Νομού Ευβοίας στην θέση “Σπηλιά - Μπούρος” και ανήκει διοικητικά στην κτηματική περιφέρεια της Τοπικής Κοινότητας Πλατανιστού της Δημοτικής Ενότητας Καρύστου του Δήμου Καρύστου.

3.2 Σκοπιμότητα και στόχοι

Η εν λόγω ιδιοκτησία αντιμετωπίζεται αντιληπτικά και από επενδυτική σκοπιά σαν ένα ενιαίο ακίνητο. Το ακίνητο ανήκει διοικητικά στην Τοπική Κοινότητα Πλατανιστού της Δημοτικής Ενότητας Καρύστου του Δήμου Καρύστου και χωροθετείται μεταξύ των οικισμών Μπούρος και Άγιοι, Καστρί, στο έσχατο νοτιο-ανατολικό άκρο της Νότιας Καρυστίας αλλά και ολόκληρης της Εύβοιας.

Σκοπός του σχεδιασμού είναι η δημιουργία ήπιου τουριστικού υποδοχέα τύπου Resort, που δεν εξαντλεί την μέγιστη δυνατότητα δόμησης του ακινήτου.



Εικόνα 3-1: Χάρτης προσανατολισμού της ευρύτερης περιοχής ενδιαφέροντος (κόκκινο περίγραμμα) (υπόβαθρο: www.google.gr/maps)

3.3 Περιεχόμενο προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ (συνοπτικά)

Η προτεινόμενη λύση σε ότι αφορά την κατάρτιση του ΕΣΧΑΣΕ, αφορά στο δεύτερο εκ των τριών εναλλακτικών σεναρίων που διερευνήθηκαν στα πλαίσια της αντίστοιχης χωροταξικής μελέτης και αναλύονται στο κεφάλαιο 5 της παρούσας.

Συγκεκριμένα, στα πλαίσια της προτεινόμενης λύσης (Σενάριο 2), προτείνονται 2 κύριες ζώνες γενικών κατηγοριών χρήσεων γης σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 3986/2011, καθώς και μια τρίτη ζώνη προστασίας φυσικού και πολιτιστικού τοπίου (αποθέματος), ως εξής:

- **ΖΩΝΗ Α : Παραθεριστικό - Τουριστικό Χωριό (άρθρο 11 παρ. Β.4Α).** Η συγκεκριμένη ζώνη περιλαμβάνει τις επιμέρους υποζώνες) Α1, Α2, Α3, Α4, Α5, Α6, Α7, Α8, όπως χωρικά απεικονίζονται στα συνημμένα σχέδια της πρότασης (ΑΟ1Β και ΑΟ3α). Η συνολική προς πολεοδόμηση έκταση είναι 550,46στρ ενώ η προκύπτουσα δόμηση ανέρχεται σε **110.092,00 τ.μ.**
- **ΖΩΝΗ Β: Τουρισμός - Αναψυχή (άρθρο 11 παρ. Β.1).** Η συγκεκριμένη ζώνη περιλαμβάνει τις επιμέρους υποζώνες Β1, Β2, Β3, Β4, Β5 (βλ. σχέδιο πρότασης). Η συνολική προς πολεοδόμηση έκταση είναι **217,90 στρ** ενώ η μέγιστη προκύπτουσα δόμηση ανέρχεται σε **43.580,00 τ.μ.**
- **ΖΩΝΗ Γ: Προστασία φυσικού και πολιτιστικού τοπίου (αποθέματος)**

Η συγκεκριμένη ζώνη περιλαμβάνει:

- ο Τις δασικές και αναδασωτέες εκτάσεις (υποζώνη Γ1).
- ο Τις παραρεμάτιες περιοχές (ζώνες προστασίας ρεμάτων - υποζώνη Γ2).
- ο Τη ζώνη δουλείας των γραμμών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας (υποζώνη Γ3).
- ο Τις περιοχές αρχαιολογικού ενδιαφέροντος (αποτυπώνονται ενδεικτικά, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις των αρμόδιων Υπηρεσιών).

Επιπλέον των παραπάνω, το ΕΣΧΑΣΕ προβλέπει κατασκευή τουριστικού λιμένα (Καταφύγιο τουριστικών σκαφών) στην παραλιακή περιοχή του ακινήτου, σε κατάλληλη θέση που θα προκύψει μετά από την εκπόνηση κατάλληλης λιμενικής και ακτομηχανικής μελέτης. Η διαμόρφωση του λιμένα, καθώς και ο καθορισμός της απαραίτητης χερσαίας ζώνης θα γίνει από την λιμενική μελέτη.

Τονίζεται ότι η μέγιστη υλοποιήσιμη δόμηση (ζώνες Α και Β) προκύπτει ίση με 153.672,00 τ.μ, και αντιστοιχεί σε έναν μέσο Σ.Δ. 0,09 ο οποίος είναι κατά πολύ μικρότερος από τον προβλεπόμενο μέγιστο μέσο Σ.Δ. για τουριστικούς υποδοχείς (Σ.Δ. 0,20) σύμφωνα με τον Ν. 3986/2011 άρθρο 11 παρ. Γ. , παραπέμπει δε, σε ήπιο τουριστικό υποδοχέα (Σ.Δ. 0,05 Ν. 4179/2013 άρθρο 1 παρ. 4α.).

3.4 Στόχοι Περιβαλλοντικής προστασίας που αφορούν στο ΕΣΧΑΣΕ

3.4.1. Ευρωπαϊκοί Στόχοι

Σε επίπεδο Ευρωπαϊκής ένωσης, έχει τεθεί ως κεντρικός στρατηγικός στόχος, η αειφόρος ανάπτυξη, η οποία στηρίζεται σε πολιτικές και δραστηριότητες της Ε.Ε. αναφορικά με την οικονομική ανάπτυξη, την κοινωνική συνοχή και τη προστασία του περιβάλλοντος.

Η στρατηγική της Ε.Ε. για την αειφόρο ανάπτυξη δεν αναφέρεται ειδικά στον τουρισμό, εντούτοις εντάσσει την ανάπτυξη όλων των δραστηριοτήτων στο πλαίσιο της αειφορίας, με οριζόντιο στόχο την κάλυψη των αναγκών της παρούσας γενιάς χωρίς να υποθηκεύεται η δυνατότητα των επόμενων γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες.

Η ανανεωμένη στρατηγική για την αειφόρο ανάπτυξη αποβλέπει στον προσδιορισμό και στην ανάπτυξη δράσεων με στόχο:

- α)** τη συνεχή βελτίωση της ποιότητας ζωής, τόσο της σημερινής γενιάς, όσο και των επόμενων γενεών, μέσα από την αποτελεσματική χρήση και διαχείριση των πόρων,
- β)** την προστασία του περιβάλλοντος μέσα από την πρόληψη και τη μείωση της ρύπανσης και την προώθηση αειφόρων προτύπων κατανάλωσης και παραγωγής, ώστε να αποσυνδεθεί η οικονομική μεγέθυνση από την υποβάθμιση του περιβάλλοντος, και
- γ)** την κοινωνική και εδαφική συνοχή μέσα από την προώθηση μιας υγιούς, ασφαλούς και δίκαιης κοινωνίας.

Μέσα από την πολιτική για την προστασία του περιβάλλοντος η Ε.Ε. επιδιώκει τη διασφάλιση της φυσικής κληρονομιάς της ηπείρου. Η διατήρηση του φυσικού

περιβάλλοντος, δηλαδή των φυσικών οικοτόπων και της άγριας πανίδας και χλωρίδας, αποτελούν «ουσιαστικό στόχο γενικού ενδιαφέροντος» και για το λόγο αυτό εξεδόθησαν σχετικές Οδηγίες, όπως πχ :

- Η Οδηγία 79/409/ΕΚ «περί διατήρησης των άγριων πτηνών», όπως έχει αντικατασταθεί - κωδικοποιηθεί από την οδηγία 2009/147/ΕΚ., μέσω της οποίας τα κράτη μέλη υποχρεώνονται να διατηρήσουν τους πληθυσμούς των άγριων πτηνών και να διασφαλίσουν επαρκή έκταση και ποικιλία βιοτόπων ώστε να επιτευχθεί η προστασία τους.
- Η Οδηγία 85/337/ΕΟΚ «εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον», όπως τροποποιήθηκε με τις Οδηγίες 2011/92/ΕΚ και 2014/52/ΕΚ, με την οποία δημιουργούνται οι βάσεις για τον εφοδιασμό των αρμοδίων αρχών με τα εργαλεία για την προστασία του περιβάλλοντος μέσω της διαδικασίας εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.
- Η Οδηγία 92/43/ΕΟΚ «για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας», όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2006/105/ΕΚ, όπου θεσπίζονται κριτήρια, όροι και μέτρα που στοχεύουν στη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων και των ειδών προτεραιότητας στο έδαφος των κρατών μελών.
- Η Οδηγία 2001/81/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε από την Οδηγία 2006/105/ΕΚ, όπου θεσπίζονται ανώτατα εθνικά όρια εκπομπών για ορισμένους ατμοσφαιρικούς ρύπους, σε συνέχεια των Οδηγιών 92/72/ΕΟΚ, 97/68/ΕΚ, 2001/63/ΕΚ και 2001/80/ΕΚ.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή το 2006 θέσπισε Πρόγραμμα Δράσης με στόχους που περιλαμβάνουν την ανάσχεση της απώλειας της *βιοποικιλότητας* και μέτρα που θα επιτρέψουν την επίτευξη των σχετικών στόχων. Το 2011 προωθήθηκαν οι διαδικασίες για τη σύσταση μιας ενιαίας στρατηγικής για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2020.

3.4.2. Εθνικοί Στόχοι

Η Ελλάδα, ως μέλος της Ε.Ε. και διεθνών οργανισμών, αφενός εναρμονίζει την εθνική της νομοθεσία με το ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο, αφετέρου αποδέχεται και υιοθετεί διεθνείς συμβάσεις που αφορούν σε ποικίλα 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 υπόψη τις ιδιαιτερότητες της χώρας.

Στη βάση των παραπάνω, οι εθνικοί περιβαλλοντικοί στόχοι, γύρω από τους οποίους διαρθρώνεται η Εθνική Στρατηγική, αφορούν στην:

1. Αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.
2. Μείωση των αερίων ρύπων.
3. Μείωση και ορθολογική διαχείριση των στερεών αποβλήτων.
4. Ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων.
5. Αντιμετώπιση της ερημοποίησης και προστασία της ποιότητας των εδαφών.
6. Προστασία της βιοποικιλότητας και των φυσικών οικοσυστημάτων.
7. Βιώσιμη διαχείριση των δασικών πόρων.

Στις σχετικά πρόσφατες εξελίξεις εντάσσεται η θέσπιση του Ν. 3937/2011 «για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας» (ΦΕΚ 60/Α/31.03.2011), με τον οποίο αναδεικνύεται η σημασία της βιοποικιλότητας ως «πολύτιμου, αναντικατάστατου και σπουδαίας σημασίας εθνικού κεφαλαίου» και προωθούνται ρυθμίσεις για την αποτελεσματική της προστασία. Ο νόμος προωθεί μεταξύ άλλων τη δημιουργία ενός Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών, με διαβαθμισμένες ρυθμίσεις προστασίας στα πρότυπα του καταλόγου προστατευόμενων περιοχών της IUCN (International Union for Conservation of Nature), που περιλαμβάνει:

1. Περιοχές απόλυτης προστασίας της φύσης (Strict nature reserves).
2. Περιοχές προστασίας της φύσης (Nature reserves).
3. Φυσικά πάρκα (Natural parks) με διάκριση σε εθνικά πάρκα (National parks) και περιφερειακά πάρκα (Regional parks).
4. Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών (Habitat / species management areas) με διάκριση σε Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) (Special Areas of Conservation), Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) (Special Protection Areas) και Καταφύγια Άγριας Ζωής (ΚΑΖ) (Wildlife refuges).

5. Προστατευόμενα τοπία (Protected landscapes / seascapes) και προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί (Protected natural formations).

Η πλέον πρόσφατη βασική νομοθετική διάταξη που αφορά στο Περιβάλλον είναι ο **N.4685/2020**, μέσω του οποίου γίνεται εκσυγχρονισμός της Περιβαλλοντικής νομοθεσίας και ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ε.Κ.. Ο νόμος αυτός τροποποιεί και συμπληρώνει σε πολλά σημεία τη βασική μέχρι σήμερα περιβαλλοντική νομοθεσία (Ν.4014/2011). Ειδικότερα και σε ότι αφορά τις προστατευόμενες περιοχές, ο ν.4685/20 καθορίζει νέους φορείς διαχείρισης (ΟΦΥΠΕΚΑ) καθώς και νέες ζώνες και χρήσεις, με τη βοήθεια Ειδικών Περιβαλλοντικών μελετών και σχεδίων διαχείρισης. Επιπρόσθετα, εμπεριέχει νέες ρυθμίσεις που αφορούν στους δασικούς χάρτες της χώρας.

Επιπλέον του παραπάνω νόμου, λαμβάνονται υπόψη, οι περιορισμοί, κατευθύνσεις και δεσμεύσεις που προκύπτουν από τη γενική ισχύουσα Νομοθεσία και από τα υφιστάμενα Χωροταξικά Πλαίσια και Σχέδια που ισχύουν αυτή τη στιγμή για τη Χώρα, σε διάφορα επίπεδα Σχεδιασμού (ΓΠΧΣΑΑ, ΠΧΠ Στερεάς Ελλάδας κλπ).

Τέλος, επισημαίνονται οι δεσμεύσεις που προκύπτουν από τη σχετική Δασική νομοθεσία (Ν. 998/79, με τις επακόλουθες τροποποιήσεις, όπως π.χ. Ν3208/2003, Ν3889/2010, Ν4280/2014, Ν4389/2016, Ν4685/20 κλπ).

3.5 Ενσωμάτωση Ευρωπαϊκών και Εθνικών περιβαλλοντικών Στόχων στο ΕΣΧΑΣΕ

Η επί σειρά ετών απρογραμμάτιστη τουριστική ανάπτυξη της χώρας έχει οδηγήσει στη μετατροπή σημαντικών εκτάσεων του εξωαστικού χώρου σε άτυπα διαμορφωμένες περιοχές τουρισμού ή/και παραθερισμού, στην εντατική χρήση φυσικών πόρων και στην αλλαγή της φυσιογνωμίας πολλών περιοχών, συμβάλλοντας στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος και στην αλλοίωση του τοπίου. Από κοινωνικο-οικονομική και αναπτυξιακή σκοπιά, η πρακτική αυτή συνετέλεσε στην ταχεία ανάπτυξη του κλάδου και απέφερε σημαντικά κέρδη σε βραχυ-μεσοπρόθεσμο ορίζοντα. Εντούτοις, η υποβάθμιση του περιβάλλοντος και η αλλοίωση ή/και απώλεια των ιδιαίτερων

εκείνων φυσικών και ανθρωπογενών χαρακτηριστικών που αποτελούν τα κατεξοχήν σημεία τουριστικής έλξης της χώρας συνιστούν σημαντική απειλή για τη μελλοντική βιωσιμότητα του ελληνικού τουρισμού με ορατό τον κίνδυνο μείωσης των οικονομικής απόδοσης των σχετικών πόρων.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, είναι επιτακτική η ανάγκη ορθολογικού και έγκαιρου στρατηγικού σχεδιασμού για την ανάπτυξη του κλάδου, με κεντρική επιδίωξη την προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος και ιδιαίτερη έμφαση στη ρύθμιση των συγκρούσεων χρήσεων γης και στην άμβλυνση των πιέσεων στις ήδη αναπτυγμένες και στις ταχέως αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές.

Οι στρατηγικές κατευθύνσεις που υιοθετήθηκαν κατά το σχεδιασμό του ΕΣΧΑΣΕ, λαμβάνουν υπόψιν τους βασικούς περιβαλλοντικούς στόχους και δεσμεύσεις της ευρωπαϊκής και εθνικής πολιτικής - όπως αυτοί περιγράφονται στις σχετικές διατάξεις που αναφέρθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο.

Οι συσχετισμοί που προκύπτουν, ειδικότερα σε ότι αφορά στο εξεταζόμενο ΕΣΧΑΣΕ, αναλύονται αμέσως παρακάτω.

3.6 Συσχέτιση με υφιστάμενα σχέδια και προγράμματα της ευρύτερης περιοχής

3.6.1. Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ)

Θεσμοθετήθηκε το 2009 (ΦΕΚ 128 Α' / 3.07.08), δέκα χρόνια μετά τη θέσπιση του Ν. 2742 «Χωροταξικός σχεδιασμός και αειφόρος ανάπτυξη» (ΦΕΚ 207/7.10.1999), που το προέβλεπε. Βάσει του Ν. 2742/1999, το ΓΠΧΣΑΑ αποτελεί τη βάση αναφοράς για το συντονισμό και την εναρμόνιση των επιμέρους πολιτικών, προγραμμάτων και επενδυτικών σχεδίων, που έχουν σημαντικές επιπτώσεις στη συνοχή και την ανάπτυξη του εθνικού χώρου. Ειδικά όσον αφορά στη σχέση του με τα Ειδικά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΠΧΣΑΑ), είναι σαφής από το Νόμο η ύπαρξη ιεραρχικής σχέσης μεταξύ τους και η υποχρέωση εναρμόνισης των πρώτων με το Γενικό Πλαίσιο. Ως εκ τούτου, απορρέουν σαφείς δεσμεύσεις για τα Ειδικά Πλαίσια, είτε πρόκειται για τα ισχύοντα, είτε τα μελλοντικά.

Σκοπός του Γενικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΦΕΚ 128 Α/ 3.07.08) είναι ο προσδιορισμός στρατηγικών κατευθύνσεων για την ολοκληρωμένη χωρική ανάπτυξη και την αειφόρο οργάνωση του εθνικού χώρου.

Ειδικότερα, στο κεφάλαιο των κατευθύνσεων για την ορθολογική οργάνωση και ανάπτυξη των κύριων παραγωγικών τομέων της οικονομίας, δίδεται ιδιαίτερη έμφαση στη διευθέτηση συγκρούσεων χρήσεων γης και στη διασφάλιση προϋποθέσεων συνύπαρξης δραστηριοτήτων, λαμβάνοντας υπόψη τη μοναδικότητα και διαθεσιμότητα των πόρων για την ανάπτυξη κάθε παραγωγικής δραστηριότητας και τη στάθμιση κόστους - ωφέλειας σε κοινωνικό - οικονομικό και περιβαλλοντικό επίπεδο. Στο πλαίσιο αυτό, γίνεται ειδική αναφορά στον τομέα του Τουρισμού, όπου τίθενται βασικοί στόχοι και επιδιώξεις.

Οι βασικοί στόχοι και επιδιώξεις του ΓΠΧΣΑΑ για την ανάπτυξη του τουρισμού είναι:

- Η ορθολογική οργάνωση και ανάπτυξη του τομέα του τουρισμού στο πλαίσιο της αξιοποίησης των συγκριτικών πλεονεκτημάτων του τόπου (ποικιλία φυσικών πόρων, φυσικό κάλλος, πλούσιο πολιτιστικό κεφάλαιο).
- Η βελτίωση της απόδοσης και της ανταγωνιστικότητας του τομέα με τον εμπλουτισμό του τουριστικού προϊόντος και του σχεδιασμού στα νέα δεδομένα της τουριστικής αγοράς.
- Η προώθηση νέων μορφών τουρισμού που θα συμβάλουν και στην επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου.
- Η διάχυση της τουριστικής δραστηριότητας σε νέες περιοχές και προώθηση της ισόρροπης και αειφόρου ανάπτυξης σύμφωνα με τις φυσικές, πολιτιστικές, οικονομικές και κοινωνικές ιδιαιτερότητες κάθε περιοχής.
- Η περιβαλλοντική αναβάθμιση των περιοχών τουριστικού ενδιαφέροντος.
- Η εξασφάλιση της προστασίας και της βιωσιμότητας των πόρων.

Υπό το πρίσμα των στόχων - επιδιώξεων, δίδονται οι ακόλουθες κατευθύνσεις, για τον Τουρισμό:

- Υιοθέτηση δράσεων που συνδέονται με την εξυπηρέτηση του τουρισμού βάσει των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών κάθε περιοχής και του είδους της τουριστικής δραστηριότητας, της γεωμορφολογίας και της ευαισθησίας των πόρων.
- Αναβάθμιση της εικόνας των τουριστικών προορισμών προκειμένου να καταστούν ελκυστικότεροι, 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 στο προσφερόμενο προϊόν
- 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 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 υποδομών (υγεία, μεταφορές, πληροφόρηση κ.ά.) στην κατεύθυνση της διεύρυνσης των τουριστικών προορισμών αλλά και της καλύτερης εξυπηρέτησης των περιοχών τουριστικού ενδιαφέροντος.
- Βελτίωση των υφισταμένων υποδομών και των παρεχόμενων υπηρεσιών.
- Επιτάχυνση του ρυθμού ανανέωσης της τουριστικής προσφοράς στην κατεύθυνση της εξαρχής ανάπτυξης επιλεγμένων ειδικών μορφών τουρισμού με ηπιότερα κατά κύριο λόγο χαρακτηριστικά.
- 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.

Ειδικά για τον παράκτιο χώρο, το Πλαίσιο στοχεύει στον ολοκληρωμένο σχεδιασμό των παράκτιων ζωνών και στην αντιμετώπιση των πολύπλοκων προβλημάτων που προξενούν οι πιέσεις που ασκούνται σε αυτόν. Ο σχεδιασμός αυτός περιλαμβάνει ειδικές πολιτικές και δράσεις, αλλά και συγκεκριμένες επιδιώξεις, μεταξύ των οποίων:

- η προώθηση εναλλακτικών μορφών τουρισμού,
- η αναβάθμιση των υφιστάμενων τουριστικών εγκαταστάσεων και υπηρεσιών και η καθιέρωση υψηλότερων προδιαγραφών για τις νεότερες,
- η διαχείριση των προστατευόμενων φυσικών περιοχών και η αποκατάσταση των υποβαθμισμένων οικοσυστημάτων,
- η βιώσιμη πολεοδομική οργάνωση των παραθεριστικών οικισμών,
- η διαφύλαξη των τοπικών χαρακτηριστικών και του «τοπικού χρώματος» με προτεραιότητα στην ανάπλαση των παλαιών οικισμών που βρίσκονται πλησίον των ακτών και
- η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων.

Βάσει των ανωτέρω, είναι σαφής η κατεύθυνση του Πλαισίου για την αναβάθμιση της ποιότητας και τη διαφοροποίηση των παρεχομένων προϊόντων και υπηρεσιών στον κλάδο του τουρισμού, τη χωρική και τη χρονική του διεύρυνση, λαμβάνοντας υπόψη και αξιοποιώντας τις τοπικές ιδιαιτερότητες και δυνατότητες της κάθε περιοχής.

Σχέση με την εξεταζόμενη επένδυση

Το Σχέδιο δεν έρχεται σε αντίθεση με τις γενικές κατευθύνσεις του ΓΠΧΣΑΑ για τον τουρισμό. Αντιθέτως, συνάδει με αυτές καθώς ο σχεδιασμός του προωθεί και σέβεται την ανάγκη προστασίας και ανάδειξης του φυσικού περιβάλλοντος ως βασικό στοιχείο έλξης και επομένως συγκριτικό τουριστικό πλεονέκτημα της περιοχής.

Επιπρόσθετα και σε ότι αφορά την ευρύτερη περιοχή νότια της Καρύστου, επιτυγχάνεται ο στόχος περί «Διάχυσης της τουριστικής δραστηριότητας με ένταξη των αναξιοποίητων τουριστικά περιοχών στο προσφερόμενο προϊόν».

Παράλληλα, προωθείται ο περιορισμός της διάσπαρτης δόμησης τουριστικών εγκαταστάσεων σε ευαίσθητες περιοχές και ενθαρρύνεται η αναβάθμιση, χωρική και χρονική διεύρυνση της τουριστικής δραστηριότητας καθώς και η προσέλκυση σημαντικών για την εθνική οικονομία τουριστικών επενδύσεων.

3.6.2. Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο (ΠΧΠ) Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας

Το Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Στερεάς Ελλάδας (ΦΕΚ 1469Β-2003), αναθεωρήθηκε και αντικαταστάθηκε πρόσφατα με την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΧΩΡΣ/76104/1176 (ΦΕΚ 299 ΑΑΠ / 14-12-2018).

Το προωθούμενο από το νέο ΠΧΠ πρότυπο χωρικής ανάπτυξης της Περιφέρειας, το οποίο έχει παρεμβατικό χαρακτήρα στις τάσεις, επιδιώκει τους παρακάτω γενικούς στόχους:

- ενίσχυση της θέσης και του ρόλου της Περιφέρειας στον διεθνή, κοινοτικό και εθνικό χώρο για την ενίσχυση της εξωτερικής ανταγωνιστικότητας της,
- προώθηση της εδαφικής συνοχής και διασφάλιση διατηρήσιμης οικονομικής ευημερίας μέσω ολοκληρωμένων χωροαναπτυξιακά, διοικητικά (με την έννοια της διακυβέρνησης) και περιβαλλοντικά ενδοπεριφερειακών χωρικών ενοτήτων που αναδεικνύουν πόλους και άξονες ανάπτυξης,
- διασφάλιση της προστασίας του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος και ανάδειξή του σε παράγοντα ανάπτυξης μέσω αειφορικής διαχείρισης των δραστηριοτήτων,
- αποτελεσματική διαχείριση των πόρων, συμπεριλαμβανομένου του πόρου "γη" και προώθηση της ανακύκλωσης και επανάχρησης στη παραγωγική διαδικασία και την οικιστική ανάπτυξη,
- προσαρμογή στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και στις ενεργειακές ανάγκες με προτεραιότητα στη περιφερειακά σχεδιασμένη ανάπτυξη ΑΠΕ και τον επανασχεδιασμό των μετακινήσεων,
- ένταξη της προστασίας του τοπίου με ιεραρχημένη αξιολόγηση και προστασία,

- προώθηση της συνεργατικότητας (collaboration) και συμπληρωματικότητας μέσω δικτυώσεων των χωρικών δομών.

Αναφορικά με την ευρύτερη περιοχή ενδιαφέροντος, όπου και υπάγεται η δραστηριότητα, δίνονται οι εξής κατευθύνσεις :

- Σύμφωνα με το πρότυπο χωρικής ανάπτυξης του ΠΧΠ, η θέση του ΕΣΧΑΣΕ υπάγεται στη χωρική ενότητα ΧΕ7 της Νότιας Εύβοιας, η οποία παρουσιάζει έντονη οικιστική διάχυση α' και β' κατοικίας, στον άξονα Κύμη - Αλιβέρι αλλά και την Κάρυστο, τουριστική δραστηριότητα και αγροτοδιατροφική παραγωγή και λειτουργεί ως ενεργειακός πόλος. Περιλαμβάνει τους Δήμους Κύμης-Αλιβερίου, Ερέτριας, Καρύστου και τη νησιωτική τουριστική Σκύρο, με πληθυσμιακή δυναμική > 50.000 κατοίκων. Κέντρο της Χωρικής Ενότητας ορίζεται το δίκτυο Κύμη-Αλιβέρι.
- Η ζώνη της Νότιας Εύβοιας, αποτελεί περιφερειακής και εθνικής σημασίας «ζώνη τοπίου», για την οποία δίνονται οι παρακάτω γενικές κατευθύνσεις προστασίας και διαχείρισης :
 - ο Καθιέρωση ειδικού έλεγχου ένταξης στο τοπίο στο πλαίσιο έκδοσης και υλοποίησης των οικοδομικών αδειών, και λοιπών τεχνικών έργων, με έγκριση ΕΠΑΕ.
 - ο Προώθηση στον τομέα της εξόρυξης των υπόγειων εκμεταλλεύσεων και προώθηση αποκατάστασης τοπίων με ειδικές πολιτικές και προγράμματα
 - ο Αποφυγή δόμησης σε κλίσεις εδάφους μεγαλύτερες του 45% πλην των περιοχών κατολισθήσεων όπου οι κλίσεις περιορίζονται στο 20%.
 - ο Προώθηση έργων σηματοδότησης διαδρομών προστατευόμενων ως Τοπία, σηματοδότησης τοποσήμων και μελετών διερεύνησης αξιών-στοιχείων σε υποκείμενη του περιφερειακού σχεδιασμού κλίμακα για προσδιορισμό ειδικών κανόνων προστασίας που θα τροφοδοτούν τον υποκείμενο σχεδιασμό.
- Ο οδικός Άξονας «Αλιβέρι - Κάρυστος» αναδεικνύεται ως Περιφερειακός άξονας Ανάπτυξης και αποτελεί συνδετήριο τμήμα με το λιμάνι της Καρύστου

αλλά και ελλείποντος συνδέσμου των διευρωπαϊκών δικτύων μεταφορών (ΔΕΔ-Μ) για τον απομονωμένο νησιωτικό χώρο της νότιας Εύβοιας.

- iv. Σύμφωνα με τις αρχές χωρικής οργάνωσης του ΠΧΠ, η περιοχή ενδιαφέροντος εντάσσεται στον «**παράκτιο και νησιωτικό χώρο**» (ως περιοχή μεταξύ των ευρύτερων γεωγραφικών ενοτήτων Νότιου Ευβοϊκού κόλπου και ανατολικών ακτών Εύβοιας), για την οποία δίνονται οι εξής γενικές κατευθύνσεις σχεδιασμού :
- Οι παράκτιες και νησιωτικές περιοχές αντιμετωπίζονται ως ευαίσθητος και κρίσιμος χώρος, ως σημαντικός παραγωγικός πόρος και ως ιστορικός χώρος κατοίκησης. Κατά περίπτωση, είτε προστατεύεται ως αμιγώς φυσικός χώρος, είτε αξιοποιείται για την ανάπτυξη παραγωγικών δραστηριοτήτων (του πρωτογενή και δευτερογενή τομέα), είτε αξιοποιείται για οικιστικούς σκοπούς.
 - Σε **σχέση με τον τουρισμό**, επιδιώκεται η ανάπτυξη του σε διακριτούς πόλους ή/και ζώνες και κατά προτίμηση εντός σχεδιασμένων οικιστικών υποδοχέων. Παράλληλα, επιθυμητή είναι και η μετατόπιση της τουριστικής δραστηριότητας (και κατ' επέκταση των πιέσεων που δημιουργεί) από τις ακτές στην ενδοχώρα και ειδικότερα σε αστικά και οικιστικά κέντρα του ευρύτερου παράκτιου χώρου.
 - Η διαχείριση και ο σχεδιασμός του παράκτιου χώρου γίνεται σε επίπεδο Ευρύτερων Γεωγραφικών Ενοτήτων ή εναλλακτικά σε επίπεδο Χωρικών Ενοτήτων, ΟΤΑ ή περισσότερων παράκτιων ΟΤΑ.
 - Ιδιαίτερη μέριμνα πρέπει να λαμβάνεται για τη διατήρηση της γεωργικής γης υψηλής παραγωγικότητας και των παράκτιων δασών, την προστασία και διαχείριση των κηρυγμένων φυσικών περιοχών, την προστασία αρχαιολογικών χώρων και μνημείων (κηρυγμένων ή μη) καθώς και παραδοσιακών οικισμών, την προσεκτική διαχείριση του νερού, καθώς και την αποφυγή της υπεράντλησης και της υφαλμύρισης των υδροφόρων οριζόντων, τηρουμένων σε κάθε περίπτωση των σχετικών προβλέψεων της ισχύουσας νομοθεσίας.

- Επιπλέον, στον κρίσιμο παράκτιο χώρο (από τη γραμμή αιγιαλού έως τα 100μ), πρέπει να αποφεύγεται η συνεχής και γραμμική δόμηση, τόσο για την προστασία των ακτών, όσο και για τυχόν επιπτώσεις από το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής.

Επιπλέον, ως κατευθύνσεις σχεδιασμού ανά ζώνη παράκτιου χώρου, δίνονται οι εξής:

Στην **Κρίσιμη Ζώνη**, και ειδικότερα μεταξύ 0 και 50 μέτρων (από τη γραμμή αιγιαλού), δεν επιτρέπεται καμιά νέα κατασκευή πλην:

- ✓ ελαφρών εγκαταστάσεων καθώς και ήπιων τεχνικών έργων προστασίας των ακτών (π.χ. από διάβρωση ή από φυσικές καταστροφές περιλαμβανομένων των πλημμύρων),
- ✓ λιμένων, εγκαταστάσεων μεταφόρτωσης, λιμενικών ζωνών και ναυπηγικών εγκαταστάσεων, που χωροθετούνται μαζί με τα συνοδό τους έργα σε διακριτές ζώνες συμβατών χρήσεων,
- ✓ ελαφρές/προσωρινές εγκαταστάσεις εστίασης/αναψυχής/συνοδών έργων υδατοκαλλιεργειών
- ✓ χωροθετικά εξαρτημένες βιομηχανικές εγκαταστάσεις σύμφωνα με τον εκάστοτε χωρικό σχεδιασμό,
- ✓ ελαφρές κατασκευές που προβλέπονται από τα οικεία Διαχειριστικά Σχέδια των περιοχών προστασίας της φύσης και του τοπίου (ν. 1650/1986), καθώς και έργων πρόσβασης, προστασίας και ανάδειξης αρχαιολογικών χώρων και ιστορικών τόπων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις,
- ✓ γεωργικές καλλιέργειες με απαγόρευση εντατικής άρδευσης και εντατικής χρήσης λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων.

Οι περιορισμοί αυτοί έχουν ληφθεί υπόψη κατά τη φάση σχεδιασμού των έργων υποδομής, μετά την έγκριση του ΕΣΧΑΣΕ

Στη **Δυναμική Ζώνη** (από 100 - 350μ από τη γραμμή αιγιαλού) κύρια χρήση ορίζεται η κατοικία και ο τουρισμός. Στη ζώνη αυτή επιτρέπεται η επέκταση εγκεκριμένων σχεδίων πόλεων και οικισμών με την προϋπόθεση ότι οι επεκτάσεις αυτές δεν γίνονται παράλληλα προς την ακτογραμμή αλλά προς το

βάθος της ζώνης. Επιτρέπεται επίσης η δόμηση τουριστικών καταλυμάτων σύμφωνα με τον εκάστοτε χωρικό σχεδιασμό. Απαγορεύεται η κατασκευή νέων εγκαταστάσεων βιομηχανίας/βιοτεχνίας κλπ. έως την ολοκλήρωση του σχεδιασμού σε τοπικό επίπεδο (ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ/ΤΧΣ).

Για τη **Μεταβατική Ζώνη** (εσωτερικά της δυναμικής ζώνης και έως την ισοϋψή των 400μ) ισχύουν οι έως σήμερα επιτρεπόμενες χρήσεις και απαγορεύεται η εγκατάσταση εντατικών μεγάλων κτηνοτροφικών μονάδων έως και τα 2 χλμ από την ακτογραμμή.

Ειδικότερα για την Γ.Ε. Νότιου Ευβοϊκού κόλπου, προτείνεται να αποτελέσει ένα δυναμικό χώρο παραδειγματικής βιώσιμης ανάπτυξης βασισμένης στην παραγωγή παραδοσιακών αγροτικών προϊόντων, τον τουρισμό και την ενέργεια.

ν. Σε σχέση με τη διάρθρωση των βασικών δικτύων τεχνικών υποδομών, ως κατευθύνσεις γενικής στρατηγικής, μεταξύ άλλων , προτείνονται :

- ✓ Εξοικονόμηση ενέργειας τόσο στα κτίρια όσο και στο επίπεδο αξιοποίησης και διάδοσης νέων τεχνολογιών στους τομείς ζήτησης και προσφοράς ενέργειας.
- ✓ Προώθηση της ανάδρασης προς το Ε.Π. ΑΠΕ της έγκαιρης εξαίρεσης συνολικά τμημάτων της Εύβοιας από τις περιοχές ΠΑΠ του Ε.Π.

Τέλος, σύμφωνα με τον Πιν.1 του Παραρτήματος του ΠΧΠ, σε ότι αφορά τις προτεραιότητες τουρισμού, η περιοχή της **Δ.Ε. Καρύστου** κατατάσσεται στις αναπτυσσόμενες περιοχές (Εναλλακτικός τουρισμός) με τυπολογία:

- ✓ Πολιτιστικός τουρισμός (αρχαιολογικοί χώροι),
- ✓ Τουρισμός φύσης και προστατευόμενοι - εγκατ/λμένοι οικισμοί
- ✓ Παραθαλάσσιος και παραθεριστικός τουρισμός
- ✓ Θαλάσσιος τουρισμός (σκάφη αναψυχής, κρουαζιέρες, αλιευτικός, καταδύσεις

Η προώθηση των Οργανωμένων Υποδοχέων Τουριστικών Δραστηριοτήτων (ΟΥΤΔ) σύμφωνα με την τουριστική νομοθεσία προτείνεται για: α) τις ανεπτυγμένες και

αναπτυσσόμενες περιοχές για αναβάθμιση συγκεντρώσεων τουριστικών χρήσεων, τουριστικών καταλυμάτων και ενοικιαζόμενων δωματίων σε περιοχές που οριστικοποιούνται από τα ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ/ΤΧΣ και β) τις περιμέτρους των οικισμών έως απόσταση που δεν τα αποκόπτει από τη λειτουργική διασύνδεση με τους οικισμούς.

Σχέση με την εξεταζόμενη επένδυση

Το ισχύον ΠΠΧΣΑΑ Στερεάς Ελλάδας προωθεί κατευθύνσεις, υπέρ της αειφορίας και ανάδειξης - προστασίας - αναβάθμισης του ανθρωπογενούς και φυσικού περιβάλλοντος. Οι κατευθύνσεις και περιορισμοί που διατυπώνονται, δεν έρχονται σε αντίθεση με το σχεδιασμό και τις προτεραιότητες του ΕΣΧΑΣΕ. Ειδικότερα:

- Ικανοποιούνται οι κατευθύνσεις περί ανάπτυξης του τουρισμού σε διακριτούς πόλους ή/και ζώνες,
- Δεν προκύπτουν συγκρούσεις γης ή οχλήσεις στους τομείς διατήρησης της γεωργικής γης υψηλής παραγωγικότητας και των παράκτιων δασών, την προστασία και διαχείριση των κηρυγμένων φυσικών περιοχών, την προστασία αρχαιολογικών χώρων και μνημείων (κηρυγμένων ή μη) καθώς και παραδοσιακών οικισμών.
- Υιοθετούνται πρακτικές προσεκτικής διαχείρισης του νερού και αποφυγής της υπεράντλησης και της υφαλμύρισης,
- Ενσωματώνονται οι αρχές του βιοκλιματικού σχεδιασμού, και η ικανοποιείται η τάση αναβάθμισης των παρεχόμενων τουριστικών υπηρεσιών με καταλύματα 4 και 5 αστέρων.
- Λαμβάνονται υπόψη τα όρια στην πυκνότητα τουριστικών κλινών ανά στρέμμα, και καθορίζει το πλαίσιο δόμηση στον παράκτιο χώρο.
- Τηρείται η απόσταση δόμησης των 50 μ. από τον αιγιαλό και στην κρίσιμη παραθαλάσσια ζώνη χωροθετούνται μόνον ελαφρές κατασκευές για την εξυπηρέτηση των λουομένων καθώς και ευρείες ζώνες ελευθέρων χώρων και χώρων πρασίνου.

3.6.3. Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς 2014-2020

Το ΕΣΠΑ (Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης) αποτελεί το **βασικό μέσο άσκησης της τουριστικής αναπτυξιακής πολιτικής**, κυρίως μέσω των κρατικών ενισχύσεων και της υλοποίησης έργων υποδομής που εξυπηρετούν άμεσα ή έμμεσα την τουριστική ανάπτυξη.

Το **ΕΣΠΑ 2014-2020** αποτελεί το βασικό στρατηγικό σχέδιο για την ανάπτυξη της χώρας με τη συνδρομή σημαντικών πόρων που προέρχονται από τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία (ΕΔΕΤ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Μέσω της υλοποίησης του ΕΣΠΑ επιδιώκεται η αντιμετώπιση των διαρθρωτικών αδυναμιών της χώρας που συνετέλεσαν στην εμφάνιση της οικονομικής κρίσης αλλά και των προβλημάτων, οικονομικών και κοινωνικών, που αυτή δημιούργησε. Επίσης, το ΕΣΠΑ 2014-2020 καλείται να συνδράμει στην επίτευξη των εθνικών στόχων έναντι της **Στρατηγικής «Ευρώπη 2020»**. Στόχος της Στρατηγικής «Ευρώπη 2020» είναι η προαγωγή μιας ανάπτυξης:

- έξυπνης, με αποτελεσματικότερες επενδύσεις στην εκπαίδευση, την έρευνα και την καινοτομία,
- βιώσιμης, χάρη στην αποφασιστική μετάβαση σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα, και
- χωρίς αποκλεισμούς, με ιδιαίτερη έμφαση στη δημιουργία θέσεων εργασίας και στη μείωση της φτώχειας.

Το αναπτυξιακό όραμα του ΕΣΠΑ σχετίζεται με τη Συμβολή του στην αναγέννηση της ελληνικής οικονομίας με ανάταξη και αναβάθμιση του παραγωγικού και κοινωνικού ιστού της χώρας και τη δημιουργία και διατήρηση βιώσιμων θέσεων απασχόλησης, έχοντας ως αιχμή την εξωστρεφή, καινοτόμο και ανταγωνιστική επιχειρηματικότητα και γνώμονα την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης.»

Μεταξύ των χρηματοδοτικών προτεραιοτήτων του Σχεδίου εντοπίζονται δράσεις σχετιζόμενες με τον τουρισμό, όπως π.χ. το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» (ΕΠΑνΕΚ).

Το πρόγραμμα αυτό χρηματοδοτεί δράσεις και έργα που ενισχύονται κυρίως από το ΕΤΠΑ (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) αλλά και από το ΕΚΤ (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) προκειμένου να εξασφαλίζεται και η συντονισμένη με τις επενδύσεις αντιμετώπιση αναγκών κατάρτισης ανθρωπίνων πόρων και διοικητικής μεταρρύθμισης. Στρατηγικός στόχος του ΕΠΑνΕΚ είναι η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των επιχειρήσεων, η μετάβαση στην ποιοτική επιχειρηματικότητα, με αιχμή την καινοτομία και η αύξηση της εγχώριας προστιθέμενης αξίας. Σηματοδοτεί την κύρια στροφή στο νέο αναπτυξιακό υπόδειγμα που αναδεικνύει σε κεντρικό ρόλο παραγωγικούς, ανταγωνιστικούς και εξωστρεφείς κλάδους, όπως ο τουρισμός, ο αγροδιατροφικός τομέας, αλλά και η μεταποίηση και οι υπηρεσίες υψηλής εγχώριας προστιθέμενης αξίας, ώστε να αυξηθούν η κλίμακα/μέγεθος των μονάδων παραγωγής, να επιταχυνθεί η εισαγωγή νέων προϊόντων/υπηρεσιών που δημιουργούν ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα στη χώρα και τις επιμέρους περιφέρειες και ενσωματώνουν νέα γνώση, παράγοντας προϊόντα υψηλής ποιότητας και ανταγωνιστικά σε παγκόσμιο επίπεδο.

Τέλος, επισημαίνεται ότι ήδη έχει ενεργοποιηθεί η διαδικασία σχεδιασμού της επόμενης προγραμματικής περιόδου 2021-2027, με την έκδοση της 1ης Εγκυκλίου από το Υπουργείο Ανάπτυξης. Η εγκύκλιος αποτελεί έγγραφο αναφοράς, όπου παρουσιάζεται με περιεκτικό τρόπο το προγραμματικό πλαίσιο (θεσμικό, κανονιστικό, οικονομικό) εντός του οποίου θα σχεδιαστούν τόσο το νέο ΕΣΠΑ όσο και τα Επιχειρησιακά Προγράμμά του. Σηματοδοτεί, επίσης, την έναρξη διαβούλευσης με φορείς χάραξης πολιτικής των Υπουργείων, των Περιφερειών και τους κοινωνικοοικονομικούς εταίρους, οι οποίοι καλούνται να διατυπώσουν τις προτάσεις στρατηγικής και τις προτεραιότητές τους με βάση τους τομείς αρμοδιότητάς τους. Οι προτάσεις θα αποτελέσουν εισροή για την κατάρτιση των εθνικών στόχων πολιτικής για την περίοδο 2021-2027 και του ΕΣΠΑ της περιόδου 2021-2027. Στην επίσημη σελίδα του ΕΣΠΑ (www.espa.gr), παρατίθενται τα κείμενα που διαμορφώνουν το προγραμματικό πλαίσιο.

3.6.4. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας 2014-2020

Βάσει των στοιχείων του Επιχειρησιακού Προγράμματος Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας (ΠΕΠ Στ. Ελλάδας) (πηγή: www.espa.gr), κύριος σκοπός του Προγράμματος είναι η «ισόρροπη οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας μέσω της βελτίωσης του επιχειρηματικού και επενδυτικού περιβάλλοντος, με σεβασμό στο περιβάλλον και στον πολίτη.»

Κάτι τέτοιο πρόκειται να επιτευχθεί μέσω της υλοποίησης των ακόλουθων στόχων:

- Προώθηση της επιχειρηματικότητας, της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας της περιφερειακής οικονομίας.
- Διασφάλιση του περιβάλλοντος, της αειφορίας της ανάπτυξης και η βελτίωση της ποιότητας ζωής.
- Ολοκλήρωση των μεταφορικών υποδομών και δικτύων.
- Αναβάθμιση του ανθρώπινου δυναμικού και η ενίσχυση της απασχόλησης και της κοινωνικής συνοχής.
- Βελτίωση της διοικητικής ικανότητας.
- Προώθηση της χωρικής συνοχής και συνεργασίας.

Συγκεκριμένα, το Πρόγραμμα προτείνει *Ενδεικτικές Δράσεις* προς την προαναφερθείσα κατεύθυνση, στις οποίες συμπεριλαμβάνεται μεταξύ άλλων και η «βελτίωση της πρόσβασης, της χρήσης και της ποιότητας των τεχνολογιών των πληροφοριών και των επικοινωνιών» μέσω εφαρμογών τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνίας στη βιομηχανική και αγροτική παραγωγή, **στον τουρισμό**, στον πολιτισμό, στη διάθεση αγαθών και υπηρεσιών, στις εξαγωγές, στην κοινωνική και «πράσινη» οικονομία, καθώς επίσης και «*Προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων*», μέσω της δημιουργίας διαδρομής ως **επώνυμο τουριστικό προϊόν** που θα συνδέει τα αρχαιολογικά μνημεία και αξιοθέατα σε ένα ενιαίο δίκτυο πολιτιστικού τουρισμού.

3.6.5. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Καρύστου 2015-2020

Σύμφωνα με το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Καρύστου, ο σχεδιασμός του έγινε με βάση τα εξής σημαντικά στοιχεία:

- Τη γενικότερη οικονομική κατάσταση της χώρας η οποία επηρεάζει κάθε τομέα της δραστηριότητας του Δήμου.
- Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής και τις τοπικές προτεραιότητες και ανάγκες που έχει η περιοχή.
- Τις ευρύτερες τάσεις και κατευθύνσεις σε ευρωπαϊκό, εθνικό, και περιφερειακό επίπεδο.
- Τον εντοπισμό και αξιοποίηση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της περιοχής.
- Την εξασφάλιση της βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης και ορθολογικής διαχείρισης του φυσικού και αστικού περιβάλλοντος.
- Την ανάδειξη του κοινωνικού χαρακτήρα του Δήμου Καρύστου και την ενδυνάμωση της κοινωνικής αλληλεγγύης.
- Την ιεράρχηση των απαραίτητων δράσεων και δομών όπου μέσα σε ένα αμφίβολο παγκοσμίως περιβάλλον θα οδηγήσουν την Καρυστία σε αναπτυξιακή τροχιά και σε μία ισόρροπη ανάπτυξη από τον Ευβοϊκό ως το Αιγαίο και από τον Κάβο Ντόρο ως τον Αλμυροπόταμο.

Αναλυτικότερα και ειδικότερα το Αναπτυξιακό Όραμα του Δήμου για την περίοδο 2015 - 2020, εκφράζεται σε ένα πλαίσιο βασικού Στρατηγικού Σχεδιασμού και αναπτύσσεται κατωτέρω με βάση τους εξής κύριους άξονες προτεραιότητας :

ΑΞΙΟΝΑΣ 1: Περιβάλλον και Ποιότητα ζωής, Πολεοδομικός Σχεδιασμός Οικιστικής Ανάπτυξης, Περιβαλλοντικές υποδομές όπως: Ύδρευση, Διαχείριση Απορριμμάτων - Ανακύκλωση υλικών, Προστασία Περιβάλλοντος, Υποδομές και Έργα όπως: χάραξη δρόμων, αναπλάσεις, κυκλοφοριακές παρεμβάσεις.

ΑΞΙΟΝΑΣ 2: Κοινωνική Πολιτική - Υγεία - Πολιτισμός - Παιδεία και Αθλητισμός, κυρίως με δράσεις για την υποστήριξη της κοινωνικής πρόνοιας, την ενίσχυση της ισότητας, της κοινωνικής ενσωμάτωσης και συνοχής. Εκσυγχρονισμός των εγκαταστάσεων σχολικής στέγης και στην ενίσχυση εκπαιδευτικών υποδομών. Ανάδειξη της ιστορικής

και πολιτιστικής κληρονομιάς. Αξιοποίηση της Ανάπτυξη μαζικού αθλητισμού, τη δημιουργία συνθηκών άθλησης για το κοινό. Ενίσχυση του εθελοντισμού και γενικότερα της κοινωνικής οικονομίας.

ΑΞΙΟΝΑΣ 3: Τοπική οικονομία και απασχόληση, κυρίως με δράσεις για ενίσχυση της απασχόλησης και αντιμετώπιση της ανεργίας. Στήριξη και ανάπτυξη της τοπικής επιχειρηματικότητας και τοπικής οικονομίας.

ΑΞΙΟΝΑΣ 4: Βελτίωση Διοικητικής Ικανότητας και της Οικονομικής Κατάστασης του Δήμου με εφαρμογή των σύγχρονων τεχνολογιών πληροφορικής - Αναδιάρθρωση των υπηρεσιών του Δήμου και των Νομικών Προσώπων του, με έμφαση στις σύγχρονες μεθόδους εξυπηρέτησης και τις υπηρεσίες υψηλής ποιότητας. Βελτίωση της σχέσης του Δήμου με τους πολίτες.

Περιβάλλον	Σεβασμός των αρχών της αειφόρου ανάπτυξης
	Ευαισθητοποίηση πολιτών
	Βελτίωση υποδομών και ανταποδοτικότητας υπηρεσιών
	Πολεοδομικός σχεδιασμός
	Εξοικονόμηση ενέργειας στις κτιριακές υποδομές
	Διαχείριση απορ/των-ανακύκλωση
Κοινωνία	Κοινωνική δικαιοσύνη και αλληλεγγύη
	Πρωώθηση της ενεργούς συμμετοχής των πολιτών
	Ανάπτυξη σχέσεων συνεργασίας με τοπικούς φορείς
	Πολιτισμική ποικιλομορφία
	Δράσεις πολιτισμού-αθλητισμού και κοινωνικής πρόνοιας
Οικονομία	Κινητοποίηση περιφερειακών πόρων και δυνατοτήτων
	Βελτίωση οικονομικής διαχείρισης
	Αξιοποίηση κινητής και ακίνητης περιουσίας του Δήμου
	Στήριξη των παραγωγικών κλάδων της περιοχής
Διοίκηση	Ανταπόκριση στις ανάγκες και στα αιτήματα των πολιτών
	Διαφάνεια και χρηστή διαχείριση
	Ισορροπη ανάπτυξη των δημοτικών ή τοπικών κοινοτήτων
	Ισότιμη εξυπηρέτηση όλων των κατοίκων χωρίς διακρίσεις και αποκλεισμούς

Πίνακας 3-1: Κατευθυντήριες αρχές Δήμου Καρύστου, βάσει του Επιχειρησιακού Πρόγραμμα Δήμου Καρύστου 2016-2020

Τέλος, αναφέρονται ενδεικτικά οι στρατηγικοί στόχοι του Δήμου Καρύστου που τίθενται από το *Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Καρύστου 2015-2020*, και οι οποίοι αφορούν σε:

- α. την προώθηση της οικονομικής, κοινωνικής και πολιτιστικής ανάπτυξης της περιοχής.
- β. την προστασία περιβάλλοντος και την βελτίωση της ποιότητας ζωής των δημοτών και των επισκεπτών.
- γ. την ικανοποίηση των αναγκών των αποδεκτών των υπηρεσιών του Δήμου
- δ. την αναβάθμιση της διοικητικής ικανότητάς του (με τη βελτίωση της λειτουργίας των υπηρεσιών και των οργάνων του, την ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού και της υλικοτεχνικής υποδομής του) και την βελτίωση της οικονομικής του κατάστασης.

Σχέση με την εξεταζόμενη επένδυση

Το προτεινόμενο σενάριο 2 του ΕΣΧΑΣΕ συμβάλλει στην υλοποίηση των στρατηγικών στόχων του Δήμου καθώς έχει σχεδιαστεί λαμβάνοντας υπόψιν τον κοινωνικό, οικονομικό και περιβαλλοντικό παράγοντα με σκοπό την ανάπτυξη της περιοχής.

Πιο συγκεκριμένα, αναμένονται :

- οικονομικά και κοινωνικά οφέλη για τον Δήμο και τους πολίτες από την παραχώρηση εκτάσεων σε κοινή χρήση και την είσπραξη τελών.
- προμήθειες τοπικών αγροτικών προϊόντων, χρήση τοπικών κατασκευαστικών υλικών.
- Συγκράτηση μέρους του τοπικού πληθυσμού, με δημιουργία νέων θέσεων εργασίας.

Επιπλέον, οι παραθεριστές αποκτούν δεσμούς με την τοπική κοινωνία, συνεισφέρουν στην τοπική οικονομία και διαμένουν για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Με τον τρόπο αυτό γίνεται αναβάθμιση της ευρύτερης περιοχής και προσέλκυση και άλλων επισκεπτών που δεν θα διαμένουν μόνον στα σχεδιαζόμενα καταλύματα αλλά και στην ευρύτερη περιοχή.

Όσον αφορά την προστασία περιβάλλοντος, ο σχεδιασμός του ΕΣΧΑΣΕ με την εφαρμογή μεθόδων εξοικονόμησης ενέργειας, με μικρότερη εκ της μέγιστης

επιτρεπόμενης, υλοποιημένη κάλυψη και με την προστασία των δασικών εκτάσεων και των παραρεμάτων περιοχών καθώς και με την προστασία της κρίσιμης παράκτιας ζώνης με τήρηση της απόστασης δόμησης των 50 μ. από τον αιγιαλό, περιορίζει τις επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα και το κλίμα ενώ επιτυγχάνεται η μικρότερη δυνατή επίπτωση στη χλωρίδα - πανίδα και στο φυσικό τοπίο.

3.6.6. Ειδικές Ρυθμίσεις για την Περιοχή των Ακινήτων

Για την Κάρυστο, έχει εκδοθεί ΓΠΣ το 1986 (ΦΕΚ 1162/Δ/1-12-86) και δυστυχώς δεν έχει ανανεωθεί έκτοτε, δεδομένου ότι η εν εξελίξει μελέτη ΓΠΣ του Δήμου Καρύστου (ανατέθηκε προ του 2016) δεν έχει ολοκληρωθεί μέχρι σήμερα.

Η περιοχή ενδιαφέροντος δεν εμπίπτει στα όρια του οικισμού, όπως αυτά παρουσιάζονται στο ισχύον ΓΠΣ, συνεπώς δεν υπάρχουν κατευθύνσεις ή/και δεσμεύσεις που να ορίζονται από αυτό.

Επομένως :

Στην περιοχή του προς αξιοποίηση ακινήτου δεν υπάρχει θεσμοθετημένη ΖΟΕ του Ν. 1337/1983 ή ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ του Ν. 2508/1997 ή Τοπικό Χωρικό Σχέδιο του Ν. 4447/2016. Επίσης η περιοχή δεν εμπίπτει σε προστατευόμενη περιοχή του Ν. 3937/2011. Ως εκ τούτου στην περιοχή του ακινήτου εφαρμόζονται οι ισχύουσες διατάξεις της εκτός σχεδίου Δόμησης (Π.Δ. από 6.10.1978 ΦΕΚ 538 Δ και από 24.5.1985 ΦΕΚ 270 Δ, όπως ισχύουν).

3.6.7. Ειδικό Πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης για τις ΑΠΕ

Έχει θεσμοθετηθεί σύμφωνα με την Υ.Α.49828/3-12-2008 (ΦΕΚ 2464Β) και βρίσκεται σε ισχύ αν και αναμένεται σύντομα η αναθεώρησή του.

Σύμφωνα με το σχέδιο αυτό, το σύνολο της περιοχής της Δημοτικής ενότητας Καρύστου, καθώς και το μεγαλύτερο μέρος της Εύβοιας, χαρακτηρίζονται ως περιοχής αιολικής προτεραιότητας (Π.Α.Π), ως περιοχές δηλαδή, «....οι οποίες διαθέτουν συγκριτικά πλεονεκτήματα για την εγκατάσταση αιολικών σταθμών, ενώ ταυτόχρονα προσφέρονται από απόψεως επίτευξης των χωροταξικών στόχων....».

Ειδικότερα, σε ότι αφορά τις τουριστικές δραστηριότητες και τις επικείμενες συγκρούσεις χρήσεων γης με τη χωροθέτηση ΑΠΕ, στην παρ.7 της εισαγωγής του νόμου αναφέρεται :

«Κρίσιμο από της απόψεως αυτής αποδεικνύεται το ζήτημα της χωροθέτησης των έργων Α.Π.Ε. και τούτο διότι αν και τα έργα Α.Π.Ε. μπορεί να χαρακτηρισθούν κατ' αρχήν ως δραστηριότητες φιλικές προς το περιβάλλον, εν τούτοις δεν στερούνται παντελώς επιπτώσεων σε αυτό. Οι επιπτώσεις αυτές διαφοροποιούνται ανάλογα με το είδος της εκάστοτε χρησιμοποιούμενης τεχνολογίας Α.Π.Ε. (αιολική, υδροηλεκτρική, γεωθερμική, ηλιακή ενέργεια κ.λπ.), ενώ μπορεί να εκτείνονται τόσο στο ανθρωπογενές (πόλεις, οικισμούς και εν γένει οικιστικές περιοχές) όσο και στο φυσικό περιβάλλον (τοπίο, χλωρίδα και πανίδα, κ.λπ.) των περιοχών εγκατάστασης, καθώς και στις γειτνιάζουσες παραγωγικές δραστηριότητες (τουρισμό, γεωργία κ.λπ.). Για την πρόληψη, την άμβλυνση και την αποτροπή των επιπτώσεων αυτών απαιτείται η καθιέρωση σαφών κανόνων χωροθέτησης των έργων Α.Π.Ε., ώστε αφενός να μειωθούν οι αβεβαιότητες και οι συγκρούσεις χρήσεων γης που συχνά αναφύονται επί του πεδίου και αφετέρου να ικανοποιηθούν οι ευρύτερες ανάγκες προστασίας του περιβάλλοντος και η αειφόρος ανάπτυξη των περιοχών υποδοχής τους.».

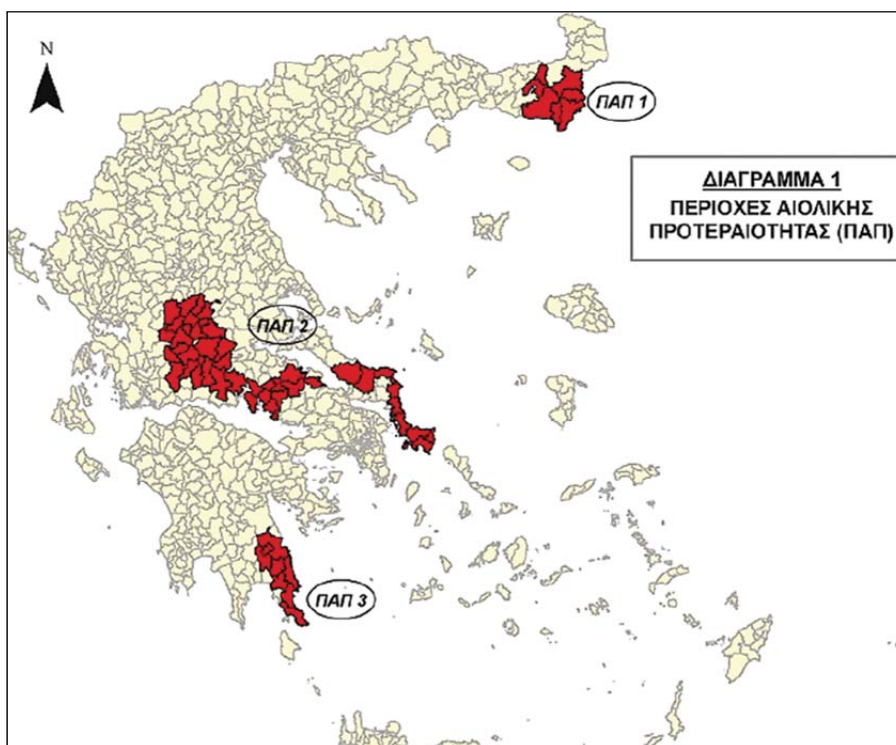
Σύμφωνα με σχετική μελέτη στη χώρα υπάρχουν τρεις βασικές Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας (ΠΑΠ) και συγκεκριμένα:

-ΠΑΠ 1 στη Βόρειο Ελλάδα, στους νομούς Έβρου και Ροδόπης, όπου προβλέπεται ότι μπορούν να εγκατασταθούν 480 τυπικές ανεμογεννήτριες ισχύος 960 MW. (Σημειώνεται ότι «τυπική ανεμογεννήτρια» θεωρείται αυτή που έχει διάμετρο φτερωτής 85 μ. και παράγει ισχύ 2 MW.)

-ΠΑΠ 2 στην κεντρική Ελλάδα, στους Νομούς Καρδίτσας, Αιτωλοακαρνανίας, Ευρυτανίας, Φωκίδας, Φθιώτιδας, Βοιωτίας, και Εύβοιας, όπου προβλέπεται ότι μπορούν να εγκατασταθούν 1619 τυπικές ανεμογεννήτριες με μέγιστη ισχύ 3.238 MW.

-ΠΑΠ 3 στην Πελοπόννησο, στους Νομούς Λακωνίας και Αρκαδίας, στην οποία προβλέπεται ότι μπορούν να εγκατασταθούν 438 τυπικές ανεμογεννήτριες με ισχύ 876 MW.

Σημείωση: ως ΠΑΚ ορίζονται όλοι οι πρωτοβάθμιοι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) της ηπειρωτικής χώρας που δεν περιλαμβάνονται στις Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας των οποίων περιοχές ή και μεμονωμένες θέσεις κρίνονται από την Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (Ρ.Α.Ε.) σύμφωνα με το ν. 3468/06, ως ενεργειακά αποδοτικές.



Εικόνα 3-2: Περιοχές αιολικής προτεραιότητας Ελλαδικού χώρου, σύμφωνα με το Ε.Χ των ΑΠΕ.

Συνεπώς η ευρύτερη περιοχή ενδιαφέροντος εμπίπτει εντός των ορίων της ΠΑΠ 2, και ενδείκνυται για τη χωροθέτηση ανεμογεννητριών.

Επιπλέον, στο Ε.Χ. αναφέρονται περιορισμοί και κριτήρια σε ότι αφορά τις αποστάσεις από διάφορες δραστηριότητες και τεχνικές υποδομές. Ειδικότερα δε και σε ότι αφορά στα αιολικά πάρκα, στο Παράρτημα II του πίνακα ΣΤ, αναφέρονται τα 1000μ ως ελάχιστη απόσταση από τουριστικά καταλύματα και ειδικές τουριστικές υποδομές, με τις εξής όμως επεξηγήσεις :

- i. Η αναφερόμενη απόσταση δεν λαμβάνεται υπόψη στην περίπτωση που η άτρακτος μιας Α/Γ δεν είναι ορατή από την ασύμβατη χρήση,
- ii. Οι αποστάσεις αυτές μπορεί να μειώνονται με τη σύμφωνη γνώμη του φορέα της ασύμβατης χρήσης..... Σε κάθε περίπτωση η απόσταση αυτή δεν μπορεί να είναι μικρότερη των 500μ από τα όρια των εγκαταστάσεων διανυκτέρευσης και 1.5d από τα όρια των λοιπών εγκαταστάσεων (όπου d = η διάμετρος της φτερωτής της Ανεμογεννήτριας).

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται έντονη δραστηριότητα ως προς τη χωροθέτηση αιολικών πάρκων στην περιοχή της νότιας Εύβοιας, πολλά από τα οποία έχουν ήδη λάβει άδειες παραγωγής ή εγκατάστασης ενώ αρκετά από αυτά ήδη λειτουργούν.

Σχέση με την εξεταζόμενη επένδυση

Στην εικ. 3-3 παρατίθεται απόσπασμα του Χάρτη Γεωπληροφοριακών Δεδομένων της ΡΑΕ, όπου απεικονίζεται το σύνολο των αιολικών πάρκων της ευρύτερης περιοχής, οι οποίοι, είτε έχουν άδεια εγκατάστασης είτε άδεια παραγωγής είτε άδεια λειτουργίας.

Το εγγύτερο στο ακίνητο αιολικό πάρκο, βρίσκεται σε απόσταση 2,5km από το Β όριο του ΕΣΧΑΣΕ, όπως φαίνεται στην εικ.3-4.



Εικόνα 3-3: Χάρτης χωροθέτησης αιολικών πάρκων (με άδεια εγκατάστασης, παραγωγής ή λειτουργίας) στην ευρύτερη περιοχή της νότιας Εύβοιας (πηγή: rae geoportal)



Εικόνα 3-4: Εγγύτερο αιολικό πάρκο εν λειτουργία στη θέση του ακινήτου. Απόσταση =2,5km. (πηγή: rae geoportal - Ιούλιος 2020).

3.6.8. Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες

Σύμφωνα με την υπ'αριθμ. 31722/4-11-2011 (ΦΕΚ 2505/Β/04-11-2011) εγκρίθηκε το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις υδατοκαλλιέργειες και η στρατηγική μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού.

Σκοπός του είναι η παροχή κατευθύνσεων, κανόνων και κριτηρίων για τη χωρική διάρθρωση, οργάνωση και ανάπτυξη του κλάδου στον ελληνικό χώρο και των αναγκαίων προς τούτο υποδομών, με στόχο τη διασφάλιση της προστασίας του περιβάλλοντος και της ανταγωνιστικότητας του κλάδου.

Για το σκοπό αυτό, το Πλαίσιο περιλαμβάνει:

- κατευθύνσεις, για το εθνικό πρότυπο χωροταξικής οργάνωσης της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας με εξειδίκευση ανά τύπο καλλιέργειας,
- κατευθύνσεις για το καθεστώς και τους όρους χωροθέτησης υποδοχέων και μονάδων του τομέα,
- κριτήρια και συμβατότητες χωροθέτησης τόσο των υποδοχέων όσο και των μεμονωμένων μονάδων σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και
- κατευθύνσεις για τον υποκείμενο χωροταξικό σχεδιασμό.

Επίσης προτείνονται μέτρα και δράσεις θεσμικού και διοικητικού - οργανωτικού χαρακτήρα, καθώς και πρόγραμμα δράσης.

Σύμφωνα με τα γενικά κριτήρια του Σχεδίου ισχύουν τα εξής:

Τα όρια της μισθωμένης θαλάσσιας έκτασης εγκατάστασης των μονάδων, είτε πρόκειται για τις μονάδες των Π.Ο.Α.Υ (Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών). και των άτυπων συγκεντρώσεων (Π.Α.Σ.Μ.), είτε για μεμονωμένες μονάδες είναι σκόπιμο να απέχουν:

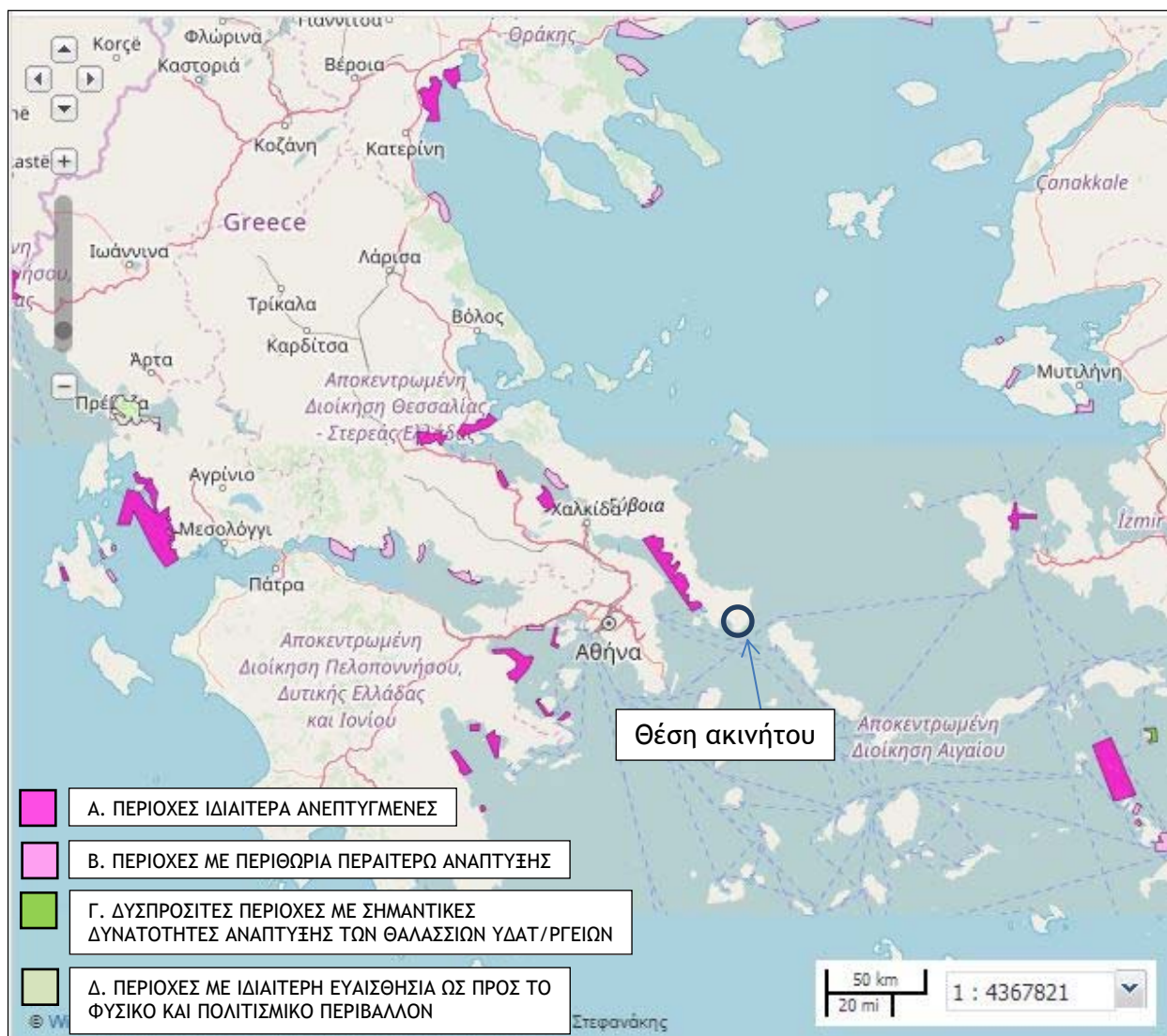
- Χίλια (1.000) μέτρα τουλάχιστον από λειτουργούσα τουριστική μονάδα ή εγκατάσταση και από υφιστάμενες οικιστικές αναπτύξεις και / ή προγραμματιζόμενες με βάση εγκεκριμένα ή υπό εκπόνηση (Β.1 σταδίου της

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 Ε.Π.Σ.Χ.Α.Α. για τον Τουρισμό, κυρίως για την παροχή αγροτουριστικών υπηρεσιών.

Οι ανωτέρω περιορισμοί θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και αμφίδρομα κατά την εγκατάσταση των προαναφερόμενων δραστηριοτήτων εγγύς μονάδων υδατοκαλλιέργειας.

Όπως φαίνεται και στην εικ. 3-5 η περιοχή μελέτης βρίσκεται σε απόσταση μεγαλύτερη του 1km από τις υφιστάμενες μονάδες υδατοκαλλιέργειας συνεπώς δεν υπάρχει πρόβλημα ασυμβατότητας ή οχλήσεων.

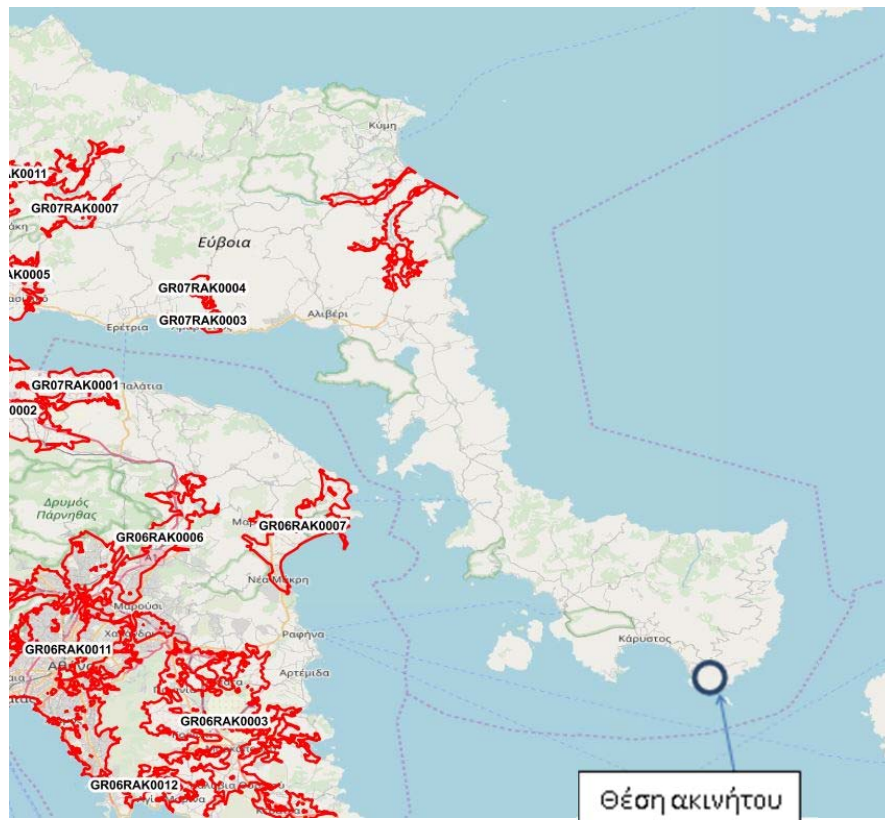


Εικόνα 3-5: Απόσπασμα χάρτη περιοχών ανάπτυξης υδατοκαλλιεργειών με σημειωμένη τη θέση του ακινήτου (πηγή: http://mapsportal.ypen.gr/layers/geonode:fish_region).

3.6.9. Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών

Για την ευρύτερη περιοχή της δραστηριότητας από το 2018 ισχύει το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07) το οποίο έχει εγκριθεί σύμφωνα με την υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/41375/328 (ΦΕΚ 2682/Β/06-07-2018) όπως και η αντίστοιχη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

Σύμφωνα με το Σχέδιο, η περιοχή μελέτης βρίσκεται εκτός ζωνών δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας (γεγονός αναμενόμενο, δεδομένης της απουσίας κύριων ή μεγάλων υδατορεμάτων στην υπό διερεύνηση περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ)



Εικ 3-6. Απόσπασμα χάρτη όπου αποτυπώνονται οι Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας ΖΔΥΚΠ του Υδατικού διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας. (http://floods.ypeka.gr:8080/mapbender/app.php/application/Greece_Floods_Map_2019_v02)

3.6.10. Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων (ΣΔΛΑΠ Υ.Δ. Αν. στερεάς Ελλάδας)

Η ευρύτερη περιοχή του ακινήτου εντάσσεται στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07), για το οποίο υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία από την 1^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΦΕΚ Β/4673/29.12.2017).

Όπως αναλύεται στο κεφ.6, δεν προκύπτουν δεσμεύσεις από τα προτεινόμενα μέτρα του ΣΔΛΑΠ που να σχετίζονται με την περιοχή μελέτης

3.6.11. Εν εξελίξει Σχέδια - λοιπές δεσμεύσεις

Δασικές εκτάσεις

Κατά το χωρικό σχεδιασμό του ΕΣΧΑΣΕ προέκυψαν σημαντικές δεσμεύσεις λόγω των **δασικών** περιοχών (χαρακτηρισμένες δασικές και αναδασωτέες εκτάσεις) που απεικονίζονταν στους αναρτημένους δασικούς χάρτες.

Για να μην προκύψουν προβλήματα συγκρούσεων χρήσεων γης, το σύνολο των περιοχών αυτών εξαιρέθηκε από την κατάρτιση του ΕΣΧΑΣΕ - το σύνολο δηλαδή των χωροταξικών θεωρήσεων και σεναρίων έγινε επί του υπολειπόμενου τμήματος του ακινήτου, αφαιρούμενων των δασικών εκτάσεων (αλλά και λοιπών περιοχών προστασίας ρεμάτων και δουλείας ΔΕΗ, όπως αναλυτικά αναφέρεται στην περιγραφή του Σχεδίου).

Σημαντική διευκρίνιση: Η μερική κύρωση των δασικών χαρτών (ΦΕΚ30Δ/2018) που ακολούθησε τους αναρτημένους δασικούς χάρτες, είχε ως αποτέλεσμα, κάποιες περιοχές εντός του ακινήτου να μην χαρακτηρίζονται πλέον ως δασικές στη σχετική ανάρτηση (<https://gis.ktimanet.gr/wms/forestfinal/default.aspx>) και επομένως, δυνητικά θα μπορούσαν να συμπεριληφθούν στο σχεδιασμό του ΕΣΧΑΣΕ. Επειδή όμως εκκρεμούν ενστάσεις για τις περιοχές αυτές και μέχρι την πλήρη κύρωση των δασικών χαρτών, για το σχεδιασμό του ΕΣΧΑΣΕ λήφθηκαν υπόψη οι αναρτημένοι δασικοί χάρτες και μόνον.

Προστατευόμενες περιοχές

Επιπροσθέτως, δεσμεύσεις προκύπτουν και από τα οριζόμενα από το νόμο ως προς το καθεστώς προστασίας των περιοχών που εμπίπτουν στο δίκτυο NATURA 2000. Αν και η περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ είναι εκτός ορίων περιοχών προστασίας NATURA 2000, παρ' όλα αυτά βρίσκεται σε μικρή απόσταση (πρακτικά εφάπτεται) στα όρια των περιοχών: ι) ΖΕΠ **GR2420012** «Όρος Όχη, παράκτια ζώνη και νησίδες» και ιι) ΕΖΔ-πΤΚΣ **GR2420001** «ΟΡΟΣ ΟΧΗ - ΚΑΜΠΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ- ΠΟΤΑΜΙ -ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΚΑΦΗΡΕΥΣ - ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ. Αυτό συνεπάγεται την επιπλέον προσοχή στο σχεδιασμό του ΕΣΧΑΣΕ σε σχέση με το θαλάσσιο αυτό χώρο, με πρωταρχικό γνώμονα την προστασία αυτού, από οχλήσεις σχετιζόμενες π.χ. με λιμενικές εγκαταστάσεις, ελικοδρόμιο κλπ και δευτερευόντως την ανάδειξή του.

Για το λόγο αυτό εκπονήθηκε Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης, η οποία παρατίθεται στο Παράρτημα ΙΙΙ.

Αιγιαλός - παραλία - θέσεις αρχαιολογικού ενδιαφέροντος

Ο καθορισμός γραμμών αιγιαλού - παραλίας έχει ολοκληρωθεί προσφάτως, σύμφωνα με το ΦΕΚ 228Δ/11-6-2018 ενώ βάσει βεβαίωσης της ΙΑ΄ Εφορείας Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων (Αρ. πρωτ. 937/17.06.2014) και της Εφορείας Αρχαιοτήτων Ευβοίας (Αρ. πρωτ. 84876 - 06-04-17), το σύνολο του ακινήτου βρίσκεται εκτός ορίων οποιουδήποτε κηρυγμένου αρχαιολογικού χώρου, όμως, κατόπιν αυτοψίας της υπηρεσίας εντοπίστηκαν εντός της ιδιοκτησίας δύο (2) σημαντικές αρχαιολογικές θέσεις.

Η πρώτη θέση εντοπίζεται στο νότιο τμήμα της ιδιοκτησίας και στο οποίο εκτείνονται τρία μέτωπα αρχαίων λατομείων μαρμάρων ενώ η δεύτερη θέση χωροθετείται στο ΒΔ άκρο του ακινήτου όπου και εντοπίζονται θεμέλια αρχαίου πύργου μεγάλων διαστάσεων με κυκλική κάτοψη.

Σύμφωνα με τη γνωμοδότηση της ΙΑ΄ Εφορείας Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων, το ενδεχόμενο εντοπισμού νέων θέσεων αρχαιολογικού ενδιαφέροντος είναι μεγάλο, καθώς πρόκειται για τεράστια έκταση. Η Υπηρεσία έχει ήδη ξεκινήσει τις διαδικασίες για την κήρυξη των ανωτέρω θέσεων ως αρχαιολογικούς χώρους.

Οι περιοχές αυτές απεικονίζονται υπό μορφή κυκλικής χωροθέτησης στους χάρτες του ΕΣΧΑΣΕ (σχέδιο ΑΟ3α).

Γεωλογικές δεσμεύσεις

Αφορούν στις περιοχές «υπό προϋποθέσεις κατάλληλες για δόμηση» όπως αυτές καθορίστηκαν στη μελέτη γεωλογικής καταλληλότητας του ακινήτου. Οι περιοχές αυτές αφορούν κυρίως σε αυξημένες μορφολογικές κλίσεις αναγλύφου καθώς και σε κατολισθησιγενείς παράκτιες περιοχές, όπου και θα πρέπει να δοθεί προσοχή κατά το σχεδιασμό (master plan) των υποδομών.

Ρέματα

Μολονότι, το σύνολο των υδατορεμάτων έχουν χαρακτηριστεί ως μικρά υδατορέματα (κατά την έννοια του Ν.4258/14) και δεν είναι υποχρεωτική η οριοθέτησή τους (βλ. σχετική βεβαίωση, Παράρτημα ΙΙ), εν τούτοις λαμβάνεται ζώνη προστασίας εύρους 30m εκατέρωθεν των βαθιών γραμμών των κοιτών τους.

Τούτο έγινε με κύριο γνώμονα την εξασφάλιση των απαιτούμενων αποστάσεων από τις γραμμές πλημμύρας (άρθρο 9, παρ.4Α. Ν.4258/14), οι οποίες είναι απαραίτητο να προσδιοριστούν σε μετέπειτα στάδιο της αδειοδότησης (κατά την έκδοση οικοδομικών αδειών), σύμφωνα με την παρ.2 του άρθρου 5 του Ν.4258/14.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από την επιμέρους ανάλυση των παραμέτρων του κεφ.3.6., προκύπτει ότι το προτεινόμενο ΕΣΧΑΣΕ εναρμονίζεται σε γενικές γραμμές με τις κατευθύνσεις του υπερκείμενου σχεδιασμού ενώ δεν προκύπτουν συγκρούσεις χρήσεων ούτε απορρέουν σημαντικές δεσμεύσεις σε σχέση με τα λοιπά Σχέδια που επηρεάζουν την ευρύτερη περιοχή.

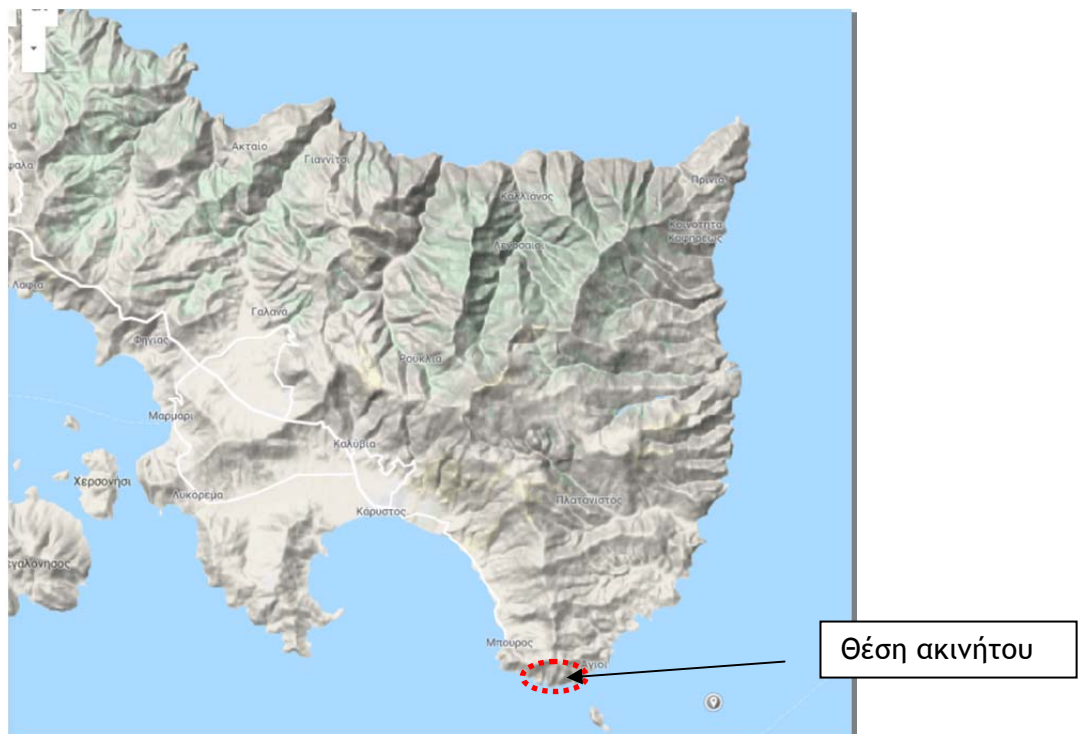
4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΣΧΑΣΕ

4.1 Γεωγραφικό πεδίο Εφαρμογής

4.1.1. Θέση Ακινήτου και Διοικητική υπαγωγή αυτού

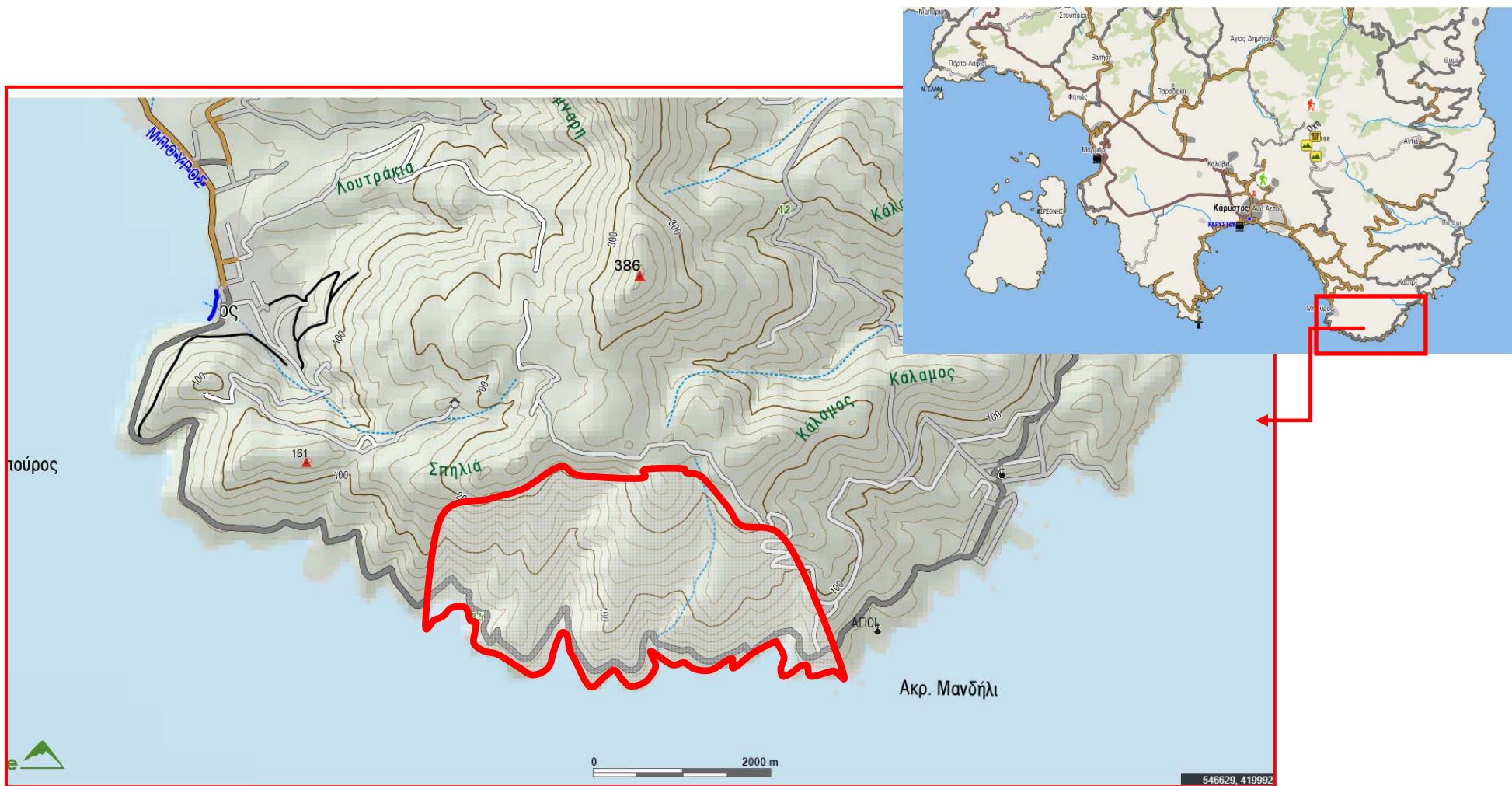
Η υπό εξέταση ιδιοκτησία βρίσκεται στη θέση “Σπηλιά” στο νοτιότερο άκρο της Ευβοίας. Διοικητικά ανήκει στην Τοπική Κοινότητα Πλατανιστού, της Δημοτικής Ενότητας Καρύστου, του Δήμου Καρύστου. Το συγκεκριμένο ακίνητο αποτελούσε ενιαία ιδιοκτησία συνολικής επιφάνειας 1.667,20 στρ. Κατά την διάνοιξη της κοινοτικής οδού των κοινοτήτων Αετού, Πλατανιστού (ΦΕΚ. 387Δ’/19-4-1996) διασπάστηκε σε δύο επιμέρους τμήματα ανάντη και κατόντη της κοινοτικής οδού με εμβαδά 1423,77 στρ. και 139,43 στρ. αντίστοιχα. Το πρόσωπο του γηπέδου επί της κοινοτικής οδού ανέρχεται στα 3,3 χμ περίπου και το βάθος του στα 900 μ.

Πρόκειται για ακίνητο το οποίο βρίσκεται ανατολικά της Καρύστου, και σε οδική απόσταση περίπου 14χλμ από αυτή. Η σύνδεση του ακινήτου με την Κάρυστο επιτυγχάνεται μέσω της επαρχιακής οδού Καρύστου - Αμυγδαλιάς μέχρι την παραλία Μπούρος για μήκος 9 χλμ. περίπου και στην συνέχεια μέσω της χωμάτινης κοινοτικής οδού κοινοτήτων Αετού, Πλατανιστού για μήκος 5 χλμ.



Εικόνα 4-1α. Θέση του ακινήτου επί γενικότερου χάρτη προσανατολισμού (Google maps).

ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΧΑΣΕ «ΣΥΝΘΕΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ» ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΕΥΒΟΙΑ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

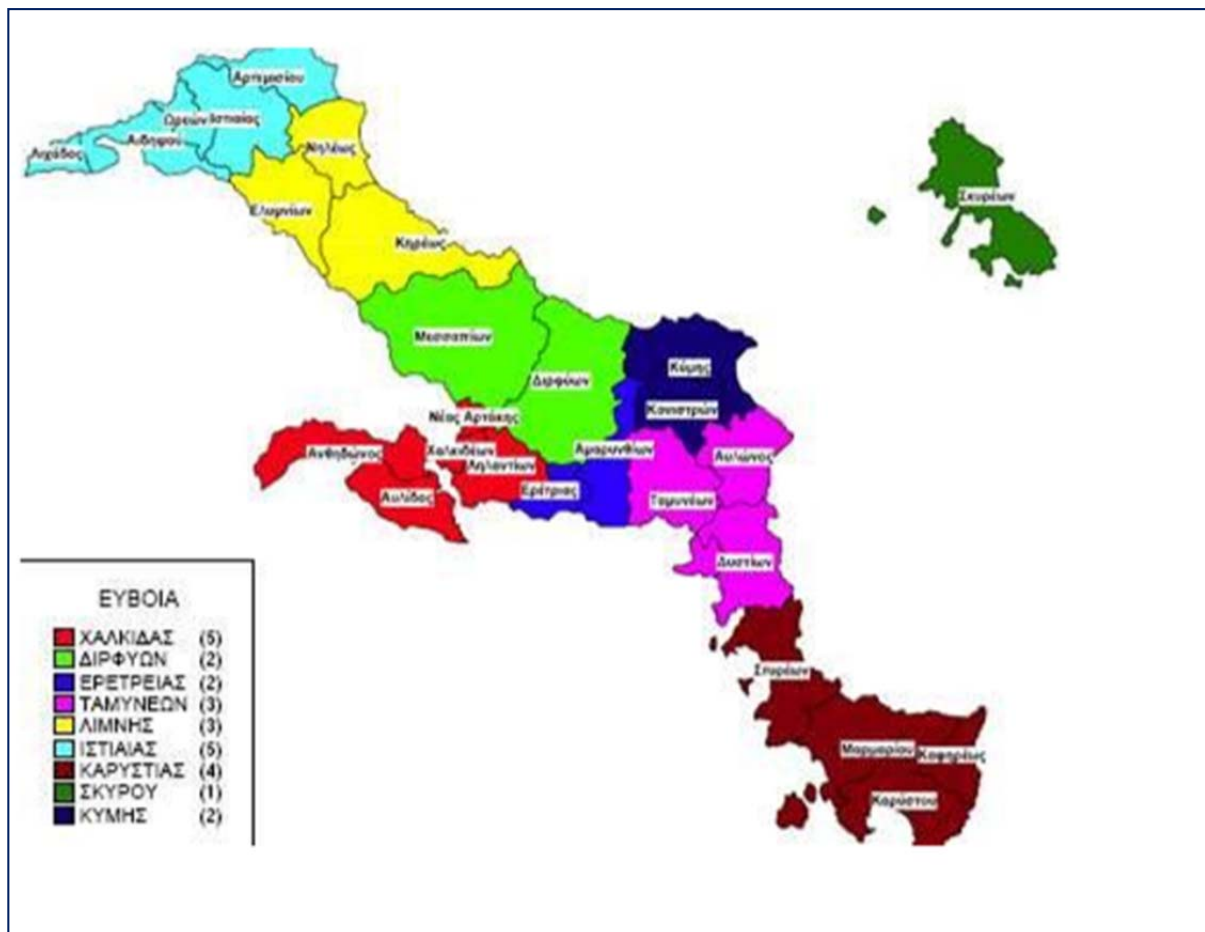


Εικόνα 4-18. Απεικόνιση της ευρύτερης περιοχής μελέτης σε ακτίνα 2km περιμετρικά των ορίων του ακινήτου (πηγή : topoguide.gr)



Εικόνα 4-1γ. Όρια του ακινήτου των 1.667στρ, σημειωμένα με κόκκινη γραμμή. Με κίτρινη γραμμή αποτυπώνεται η γραμμή παραλίας η οποία και οριοθετεί προς νότο το προτεινόμενο ΕΣΧΑΣΕ (ορθοφωτογραφικό υπόβαθρο της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε).

Ο Δήμος Καρύστου συστάθηκε με το νόμο του Καλλικράτη 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης- Πρόγραμμα Καλλικράτης » και αποτελείται από τους πρώην Καποδιστριακούς Δήμους Καρύστου (έδρα), Στυραίων, Μαρμαρίου και την Κοινότητα Καφηρέα. Ο Δήμος διοικητικά ανήκει στην Περιφερειακή Ενότητα (Π.Ε.) Εύβοιας, η οποία με τη σειρά της ανήκει στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας.



Εικόνα 4-2. Διαίρεση της ΠΕ Εύβοιας, στους αντίστοιχους Δήμους

4.1.2. Πρόσβαση

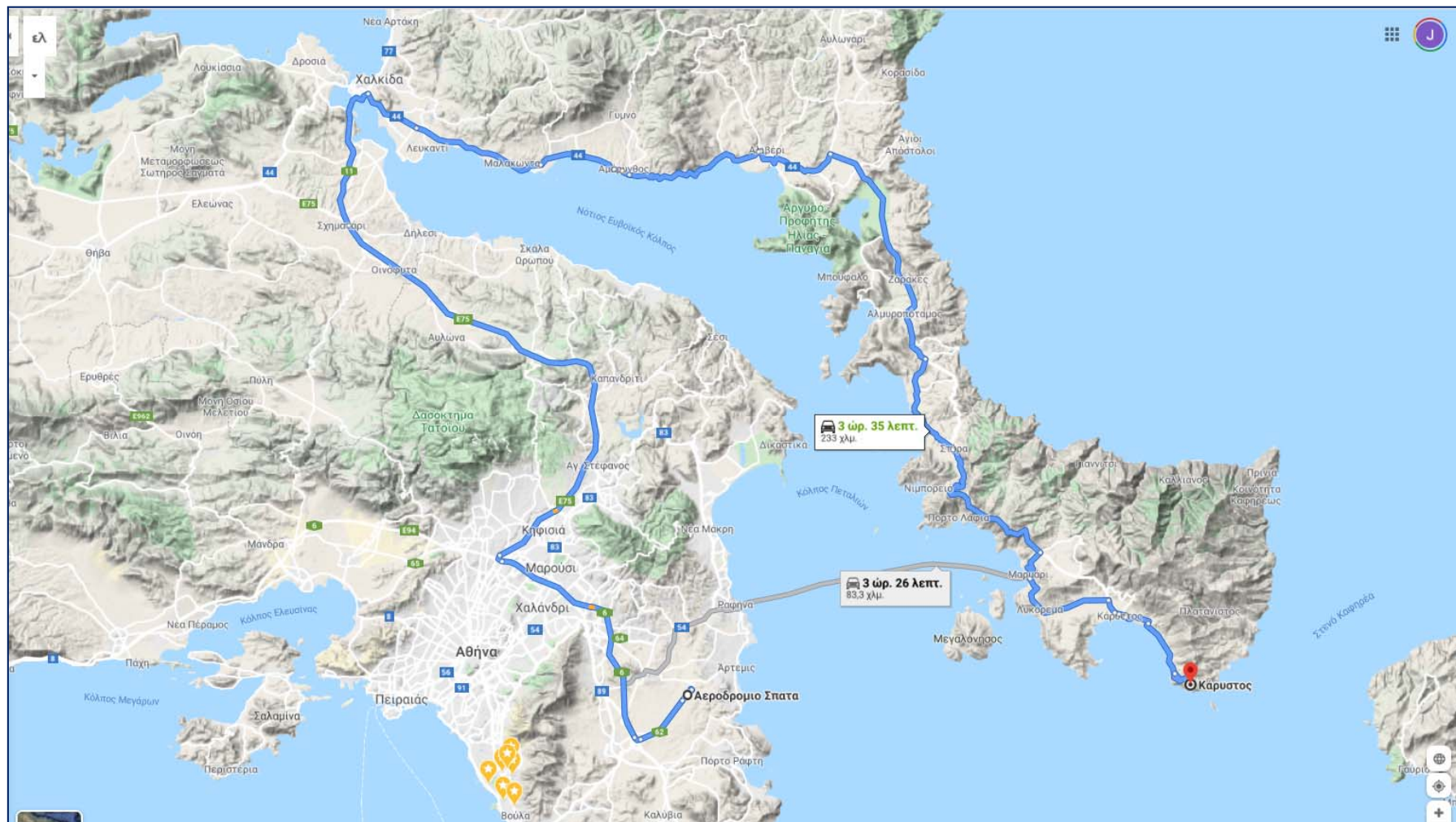
Το ακίνητο βρίσκεται όπως προαναφέρθηκε στο νότιο άκρο του Νομού Ευβοίας. Το πλησιέστερο αστικό κέντρο είναι η πόλη Κάρυστος, η οποία βρίσκεται σε απόσταση 14km από το ακίνητο, εκ των οποίων τα τελευταία 5km περίπου αποτελούν χωματόδρομο.

Η πρόσβαση στο ακίνητο από το διεθνές αεροδρόμιο Αθηνών και από την περιοχή Αττικής γενικότερα, γίνεται με δύο τρόπους :

- Αμιγώς οδική πρόσβαση, διαμέσου Χαλκίδας. Ακολουθείται η διαδρομή Αθήνα - Χαλκίδα διαμέσου ΠΑΘΕ και στη συνέχεια κατά μήκος της επαρχιακής οδού Χαλκίδας - Αλιβερίου - Καρύστου. Η συνολική απόσταση είναι 233km.
- Πρόσβαση με θαλάσσια μέσα (φέρυ μποτ). Ακολουθείται η διαδρομή Αθήνα - Ραφήνα κι έπειτα χρησιμοποιείται η ακτοπλοϊκή γραμμή Ραφήνας - Μαρμαρίου. Στη συνέχεια η πρόσβαση γίνεται διαμέσου της επαρχιακής οδού Μαρμαρίου - Καρύστου. Η συνολική οδική απόσταση είναι της τάξης των 55km ενώ η θαλάσσια απόσταση είναι 28km και ο πλούς διαρκεί 1 ώρα περίπου.

Τα παραπάνω απεικονίζονται στην εικ.4.3.

ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΧΑΣΕ «ΣΥΝΘΕΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ» ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΕΥΒΟΙΑ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ



Εικ.4.3. Κύριες προσβάσεις στο ακίνητο από το Διεθνές αεροδρόμιο Αθηνών (google maps).

4.2 Περιεχόμενο προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ

4.2.1. Αντικείμενο - γενικές αρχές σύνθεσης

Στόχος του Σχεδίου Στρατηγικής Επένδυσης «Δημιουργία σύνθετης τουριστικής επένδυσης τύπου Resort, στο Δήμο Καρύστου του Ν. Ευβοίας» είναι ο καθορισμός του χωρικού προορισμού του ακινήτου με παράλληλο καθορισμό συμπληρωματικών ζωνών προστασίας και ανάδειξης των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της περιοχής.

Στη σύνθεση του σχεδίου χωρικής ανάπτυξης του υπό εξέταση ακινήτου, λήφθηκαν υπόψη οι παρακάτω γενικές αρχές:

- Τήρηση των κατευθύνσεων της εθνικής χωροταξικής πολιτικής.
- Αξιοποίηση του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου ανάπτυξης στο πλαίσιο των κατευθύνσεων και προβλέψεων του Ν.3986/11, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Αξιοποίηση των διατάξεων του νόμου «Επιτάχυνση και Διαφάνεια Υλοποίησης Στρατηγικών Επενδύσεων», γνωστός και ως Fast Track (Ν.3894/2010).
- Συμφωνία με τις τεχνικές προδιαγραφές των Ειδικών Χωρικών Σχεδίων του άρθρου 8 του Ν. 4447/2016, όπως εγκρίθηκαν με την Υ.Α. 27022 ΦΕΚ 1976/Β/2017.
- Ανταπόκριση στις επενδυτικές κατευθύνσεις της διεθνούς αγοράς και εξασφάλιση προϋποθέσεων που θα επιτρέψουν στον ενδιαφερόμενο επενδυτή την μέγιστη δυνατή ευελιξία στην επιλογή και χωροθέτηση των επιτρεπόμενων ειδικών χρήσεων.
- Σεβασμός στη φέρουσα ικανότητα του τοπικού και ευρύτερου περιβάλλοντος στην υποδοχή νέων χρήσεων.
- Εξασφάλιση προϋποθέσεων λειτουργίας της όλης ανάπτυξης με την μέγιστη δυνατή αυτονομία σε θέματα α) ύδρευσης β) διάθεσης στερεών και υγρών αποβλήτων γ) ενέργειας και δ) κυκλοφορίας.
- Συνδυασμός και συμπληρωματικότητα των προτεινόμενων επιμέρους λειτουργιών ώστε να επιτυγχάνεται περιορισμός επιπτώσεων στο φυσικό, οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον.

Μέσω της των μελετών ΕΣΧΑΣΕ και ΣΜΠΕ καθορίζονται:

- α) Ο βασικός χωρικός προορισμός (επενδυτική ταυτότητα) του προς αξιοποίηση ακινήτου, δηλαδή η υπαγωγή σε μια εκ των γενικών κατηγοριών χρήσεων γης και όρων δόμησης.
- β) Οι ειδικότερες χρήσεις γης που επιτρέπονται στην έκταση του προς ανάπτυξη ακινήτου και οι τυχόν πρόσθετοι προορισμοί 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, στα οποία 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.

4.2.2. Πρόταση Χωρικής Ανάπτυξης Περιοχής Επέμβασης

4.2.2.1 Γενικά

Λόγω του στρατηγικού χαρακτήρα της προτεινόμενης επένδυσης, η αξιοποίηση του ακινήτου προωθείται με την εκπόνηση Ειδικού Σχεδίου Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) σύμφωνα με τον Ν. 4146/2013 και περιλαμβάνει την έκδοση προεδρικού διατάγματος για τον χωρικό προορισμό, την επενδυτική ταυτότητα του ακινήτου, τη χωροθέτηση και την Παραχώρηση Αιγιαλού και Παραλίας για τα οποία προβλέπεται αναλογική εφαρμογή των ΕΣΧΑΔΑ, του ν. 3986/2011, περί δημοσίων Ακινήτων.

Στα πλαίσια της διερεύνησης που πραγματοποιήθηκε από τη μελέτη του ΕΣΧΑΣΕ, εξετάστηκαν τρία διακριτά σενάρια, ως εξής :

- Σενάριο 1. Αξιοποίηση ακινήτου με την εκτός σχεδίου δόμηση,
- Σενάριο 2. Αξιοποίηση ακινήτου με προστασία των δασικών εκτάσεων,
- Σενάριο 3. Αξιοποίηση ακινήτου , περιλαμβανόμενης έκτασης 10% των δασικών εκτάσεων

Εκ των άνω τριών σεναρίων και βάσει της συγκριτικής αξιολόγησης που πραγματοποιήθηκε από τη μελέτη ΕΣΧΑΣΕ (βλ. κεφ.5), προκρίθηκε η λύση του σεναρίου 2. Ως εκ τούτου, στο κεφάλαιο αυτό περιγράφεται αποκλειστικά το σενάριο αυτό που αποτελεί και την τελική πρόταση.

4.2.2.2 Πρόταση χωρικής ανάπτυξης

Η προκρινόμενη λύση αφορά στην αξιοποίηση του ακινήτου ως μίας σύνθετης τουριστικής επένδυσης τύπου resort, η οποία θα περιλαμβάνει ξενοδοχειακά συγκροτήματα, τουριστικό λιμένα, παραθεριστική κατοικία, αθλητικές εγκαταστάσεις, κέντρα ευεξίας, συνεδριακό κέντρο κλπ.

Οι γενικές κατηγορίες χρήσεων γης στο πλαίσιο της οποίας προτείνεται να αναπτυχθεί η επένδυση είναι, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 3986/2011:

- η χρήση του Παραθεριστικού - Τουριστικού Χωριού (άρθρο 11 παρ. Β.4Α) - **Ζώνη Α.**
- η χρήση Τουρισμού - Αναψυχής (άρθρο 11 παρ. Β.1) - - **Ζώνη Β.**

Το τμήμα του ακινήτου που προορίζεται για χρήση Τουρισμού - Αναψυχής θα δομηθεί με τις εκτός σχεδίου διατάξεις, ενώ το τμήμα που προορίζεται για παραθεριστικές - τουριστικές κατοικίες προτείνεται να πολεοδομηθεί (Ν3986/11, άρθρο 12, παρ.7).

Επιπλέον των ανωτέρω δύο ζωνών για τις λοιπές εκτάσεις που εμπίπτουν σε ίδιο καθεστώς (δασικές - αναδασωτέες, ζώνη δουλείας ΔΕΗ, ζώνες προστασίας ρεμάτων) προτείνεται και μια τρίτη ζώνη - η **Ζώνη Γ** για την προστασία του φυσικού και πολιτιστικού τοπίου.

4.2.2.3 Τεκμηρίωση δόμησης

Σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις οι ξενοδοχειακές ζώνες δομούνται με Σ.Δ. 0,2 για το σύνολο της έκτασης, ενώ η προς πολεοδόμηση έκταση για παραθεριστικές κατοικίες δομείται με Σ.Δ. 0,4 στο σύνολο των οικοδομήσιμων χώρων.

Ειδικότερα οι οικοδομήσιμοι χώροι στις προς πολεοδόμηση περιοχές ανέρχονται στο 50% της έκτασης, ενώ το υπόλοιπο 50% είναι οι υποχρεωτικοί ελεύθεροι και κοινόχρηστοι χώροι που δεν προσμετρώνται στη δόμηση (άρθρο 12 παρ. 7α Ν. 3986/2011).

Για τη ζώνη τουρισμού - αναψυχής, επισημαίνεται ότι δεν υφίσταται υποχρέωση βάσει του ν.3986/2011 σε παραχώρηση εκτάσεων.

Σε κάθε περίπτωση η μέγιστη κάλυψη (άρθρο 11 παρ. Γ.2 Ν. 3986/2011) δεν μπορεί να υπερβαίνει το 50% του ακινήτου, ήτοι: $1667,20 \text{ στρ.} \times 0,5 = 833.600 \text{ τ.μ.}$ Επίσης για τον υπολογισμό της μέγιστης εκμετάλλευσης και των λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης, η έκταση του ακινήτου νοείται ως ενιαίο σύνολο (άρθρο 11 παρ. Γ.4 Ν. 3986/2011). Συνεπώς η μέγιστη δυνατή υλοποιήσιμη δόμηση ανέρχεται σε:

$$1.667.200 \text{ τ.μ.} \times 0,2 = 333.440 \text{ τ.μ.}$$

Ωστόσο, στο προς αξιοποίηση οικόπεδο υπάρχουν υφιστάμενες δεσμεύσεις που αφορούν σε χαρακτηρισμένες δασικές και αναδασωτές εκτάσεις (εκ των αναρτημένων δασικών χαρτών), σε ζώνη δουλείας της ΔΕΗ, σε ζώνη αιγιαλού και σε ζώνες προστασίας υδατορεμάτων και για να αποφευχθούν τυχόν εμπλοκές με τις αρμόδιες υπηρεσίες αλλά και για λόγους προστασίας του περιβάλλοντος, προτείνεται οι ζώνες αυτές να παραμείνουν αδόμητες, ενώ δεν θα προσμετρηθούν στις παραχωρούμενες εκτάσεις. Επειδή οι εκτάσεις αυτές περιλαμβάνονται στην ενιαία έκταση του προς αξιοποίηση ακινήτου, θα προστατευθούν και θα αναδειχθούν με κατάλληλες ήπιες παρεμβάσεις που θα έχουν την έγκριση των αρμόδιων υπηρεσιών.

Εκτός του ορίου του ΕΣΧΑΣΕ τίθενται η έκταση της κοινοτικής οδού (104 στρ.), καθώς και η ζώνη του αιγιαλού και της παραλίας συνολικού εμβαδού 76,72 στρ. (έγγραφο ΥΠΕΝ/ΔΠΟΛΣ/122353/2804/23-12-2019).

Με βάση τα ανωτέρω προκύπτουν οι παρακάτω υπολογισμοί:

Συνολικό εμβαδόν ακινήτου : 1667,20 στρ.

Μη προσμετρούμενες επιφάνειες: α. 15,31 στρ (Ζώνη Δουλείας ΔΕΗ)

β. 76,72 στρ (Ζώνη αιγιαλού και παραλίας)

γ. 516,91 στρ. (Δασικές και αναδασωτές εκτάσεις)

δ. 185,90 στρ. (ζώνες προστασίας ρεμάτων

30 μ. εκατέρωθεν της κοίτης)

ε. 104,00 στρ. (Κοινοτική οδός)

Σύνολο εκτάσεων που δεν προσμετρώνται στη δόμηση 898,84 στρ

Λόγω της ζώνης αιγιαλού - παραλίας και της ελάχιστης απόστασης δόμησης που πρέπει να τηρείται (50 μ.), τα επιμέρους τμήματα νότια του κοινοτικού δρόμου δεν περιλαμβάνονται στις οικιστικές ζώνες για δόμηση, περιλαμβάνονται όμως στις παραχωρούμενες εκτάσεις έτσι ώστε να διευκολύνεται η ελεύθερη πρόσβαση στην παραλία.

Επίσης θα τηρηθεί η προβλεπόμενη από τη νομοθεσία απόσταση δόμησης από τα ρέματα που για τις εκτός σχεδίου περιοχές είναι 20 μ. από τις γραμμές πλημμύρας, ενώ για τις εντός σχεδίου περιοχές η αντίστοιχη απόσταση είναι 10 μ (άρθρο 9, παρ.4Α. Ν.4258/14). Μέχρι τον καθορισμό των γραμμών πλημμύρας, σύμφωνα με την παρ.2 του άρθρου 5 του Ν.4258/14, οι οποίες είναι απαραίτητο να προσδιοριστούν σε μετέπειτα στάδιο της αδειοδότησης (κατά την έκδοση οικοδομικών αδειών), λήφθηκε ζώνη προστασίας 30 μ. εκατέρωθεν του άξονα της κοίτης των ρεμάτων (συνολικό πλάτος ζώνης 60 μ.). Η φυσική τους κοίτη δεν θα αλλοιωθεί προκειμένου να είναι δυνατή η ανεμπόδιστη απορροή των επιφανειακών υδάτων.

Επομένως η **καθαρή προς αξιοποίηση έκταση** που απομένει ανέρχεται σε :

1667,20 στρ. - 898,84 στρ = 768,36 στρ.

οι οποίες, βάσει του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ, επιμερίζονται ως εξής:

- **550,46 στρ.** για δόμηση τουριστικών - παραθεριστικών κατοικιών (προς πολεοδόμηση περιοχή) - Ζώνη Α: Παραθεριστικό - Τουριστικό Χωριό
- **217,90 στρ.** για δόμηση ξενοδοχειακών καταλυμάτων και ειδικών τουριστικών εγκαταστάσεων (η έκταση αυτή δεν πολεοδομείται) - Ζώνη Β: Τουρισμός - Αναψυχή.

Η περιγραφή ανά ζώνη έχει ως εξής :

ΖΩΝΗ Α: ΠΑΡΑΘΕΡΙΣΤΙΚΟ - ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟ ΧΩΡΙΟ

Η προς πολεοδόμηση έκταση ανέρχεται σε 550,46 στρ.

Από την συνολική προς πολεοδόμηση έκταση αφαιρείται ποσοστό 50% που θα χρησιμοποιηθεί για δημιουργία ελεύθερων και κοινόχρηστων χώρων (παραχωρούμενες εκτάσεις), ήτοι: $550.460,00 \times 50\% = 275.230,00$ τ.μ.

Η θέση το μέγεθος και η χρήση των κοινόχρηστων χώρων θα προσδιοριστούν από την πολεοδομική μελέτη και σύμφωνα με τα πολεοδομικά σταθερότυπα θα περιλαμβάνουν τους χώρους κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων (δρόμοι), τους χώρους στάθμευσης, τις πλατείες και τους λοιπούς ελεύθερους χώρους και τους χώρους πρασίνου. Κατά τον πολεοδομικό σχεδιασμό θα ληφθούν υπόψη και οι περιορισμοί της μελέτης γεωλογικής καταλληλότητας (ζώνες υπό προϋποθέσεις κατάλληλες για δόμηση). Για την αξιοποίηση της μέγιστης δυνατής δόμησης, στους κοινόχρηστους χώρους θα συμπεριληφθούν και εκτάσεις με κλίσεις άνω του 35%, καθώς και μέρος βραχωδών εξάρσεων οι οποίες σε κάποιο ποσοστό θα χρησιμοποιηθούν για αστικό πράσινο, νησίδες πρασίνου και πάρκο.

Επομένως απομένουν οικοδομήσιμοι χώροι εμβαδού 275,23 στρ. με Σ.Δ. = 0,4, άρα προκύπτει διαθέσιμη δόμηση:

$$275.230,00 \text{ τ.μ.} \times 0,4 = 110.092,00 \text{ τ.μ.}$$

ΖΩΝΗ Β: ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΑΨΥΧΗ

Η έκταση που προορίζεται για τη δόμηση των ξενοδοχειακών καταλυμάτων και των λοιπών ειδικών τουριστικών εγκαταστάσεων ανέρχεται σε 217,90 στρ. Η δόμηση ξενοδοχειακών εγκαταστάσεων 5 αστέρων υπολογίζεται με Σ.Δ. = 0,2, ήτοι:

$$217.900,00 \text{ τ.μ.} \times 0,2 = 43.580,00 \text{ τ.μ.}$$

Για τη ζώνη αυτή επισημαίνεται δεν υφίσταται υποχρέωση βάσει του ν.3986/2011 σε παραχώρηση εκτάσεων.

Η θέση το μέγεθος και η χρήση των κοινόχρηστων χώρων θα προσδιοριστούν από την μελέτη Γενικής Διάταξης των ξενοδοχειακών εγκαταστάσεων (Master Plan) και θα

περιλαμβάνουν τους χώρους κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων (δρόμοι), τους χώρους στάθμευσης, τις πλατείες και τους λοιπούς ελεύθερους χώρους και τους χώρους πρασίνου. Όπως και προηγούμενα, για να είναι δυνατή η επίτευξη της μέγιστης δόμησης, στους κοινόχρηστους χώρους θα συμπεριληφθούν και εκτάσεις με κλίσεις άνω του 35% οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν για αστικό πράσινο, νησίδες πρασίνου και πάρκο.

ΖΩΝΗ Γ: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΤΟΠΙΟΥ

Η συγκεκριμένη ζώνη αν και περιλαμβάνεται στο όριο του ΕΣΧΑΣΕ θα παραμείνει αδόμητη καθώς εμπίπτει σε περιοχές με ίδιο καθεστώς (δασικές - αναδασωτέες εκτάσεις, παραρεμάτιες περιοχές και ζώνη δουλείας ΔΕΗ). Προτείνονται παρεμβάσεις που να συμβάλλουν στην ανάδειξή τους.

ΜΕΓΙΣΤΗ ΔΟΜΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΧΩΡΟΥΜΕΝΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ

Από τα προηγούμενα προκύπτει μέγιστη προτεινόμενη προς υλοποίηση δόμηση:

- 110.092,00 τ.μ. για ανάπτυξη τουριστικών - παραθεριστικών κατοικιών
- 43.580,00 τ.μ., για ανάπτυξη ξενοδοχειακών καταλυμάτων και ειδικών τουριστικών εγκαταστάσεων

Δηλαδή μέγιστη υλοποιήσιμη δόμηση: **153.672,00 τ.μ**, η οποία αντιστοιχεί σε έναν μέσο Σ.Δ. **0,09** ο οποίος είναι κατά πολύ μικρότερος από τον προβλεπόμενο μέγιστο μέσο Σ.Δ. για τουριστικούς υποδοχείς (Σ.Δ. 0,20) σύμφωνα με τον Ν. 3986/2011 άρθρο 11 παρ. Γ. και παραπέμπει σε ήπιο τουριστικό υποδοχέα (Σ.Δ. 0,05 Ν. 4179/2013 άρθρο 1 παρ. 4α.).

Οι προτεινόμενες προς παραχώρηση εκτάσεις ανέρχονται στο 50% της προς πολεοδόμηση περιοχής του παραθεριστικού - τουριστικού χωριού που περιλαμβάνουν τους κοινόχρηστους χώρους, όπως π.χ. χώρους στάθμευσης, πρασίνου, χώρους κυκλοφορίας, παιδότοποι, πλατείες, κτλ. Το εμβαδόν των παραχωρούμενων εκτάσεων εν προκειμένω ανέρχεται σε **275.230,00 τ.μ.** και αντιστοιχεί σε ποσοστό **17%** επί της συνολικής έκτασης του ακινήτου.

Με βάση τα ανωτέρω, η πρόταση αξιοποίησης του ακινήτου αφορά συνολικά σε έναν ήπιο τουριστικό υποδοχέα που δεν εξαντλεί την μέγιστη δυνατότητα δόμησης, δεν θίγει τις εκτάσεις με ίδιο καθεστώς (δασικές - αναδασωτέες εκτάσεις, ζώνη δουλείας ΔΕΗ, παραρεμάτιες περιοχές, κοινοτική οδός, αιγιαλός - παραλία), σέβεται και προστατεύει το φυσικό και πολιτιστικό τοπίο.

4.2.2.4 Χρήσεις γης

Όπως ήδη προαναφέρθηκε προτείνονται 2 κύριες ζώνες γενικών κατηγοριών χρήσεων γης σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 3986/2011:

- **ΖΩΝΗ Α : Παραθεριστικό - Τουριστικό Χωριό (άρθρο 11 παρ. Β.4Α).** Η συγκεκριμένη ζώνη περιλαμβάνει τις υποζώνες Α1, Α2, Α3, Α4, Α5, Α6, Α7, Α8 (βλ. σχέδιο πρότασης).

Σύμφωνα με την παρ. Β.4Α του άρθρου 11 του Ν. 3986/2011 στα ακίνητα που έχουν ως γενικό προορισμό τη χρήση του Παραθεριστικού - Τουριστικού Χωριού προτείνεται να επιτρέπονται οι εξής χρήσεις:

10. παραθεριστική κατοικία
11. τουριστικοί λιμένες - συγκεκριμένα προτείνεται καταφύγιο τουριστικών σκαφών (άρθρο 29 παρ. 1 του Ν. 2160/1993 ως ισχύει)
12. περίθαλψη
13. ξενοδοχεία
14. αθλητικές εγκαταστάσεις (γήπεδα, γυμναστήρια κ.λ.π.)
15. κέντρα αναζωογόνησης (spa)
16. εγκαταστάσεις εστίασης και αναψυχής
17. εμπορικά καταστήματα
18. χώροι συνάθροισης κοινού.

Οι υπό στοιχεία 3), 7), 8) και 9) χρήσεις επιτρέπονται μόνο για την εξυπηρέτηση της χρήσης παραθεριστικής κατοικίας και της επένδυσης.

Από τις χρήσεις που αναφέρονται στο άρθρο 11 παρ. Β.4Α του Ν. 3986/2011 απαγορεύονται οι εγκαταστάσεις golf διότι δεν συνάδουν με τον χαρακτήρα της προτεινόμενης επένδυσης

- **ΖΩΝΗ Β: Τουρισμός - Αναψυχή (άρθρο 11 παρ. Β.1).** Η συγκεκριμένη ζώνη περιλαμβάνει τις υποζώνες Β1, Β2, Β3, Β4, Β5 (βλ. σχέδιο πρότασης).

Σύμφωνα με την παρ. Β.1 του άρθρου 11 του Ν. 3986/2011 στα ακίνητα που έχουν ως γενικό προορισμό τη χρήση Τουρισμός - Αναψυχή προτείνεται να επιτρέπονται οι εξής χρήσεις:

17. Τουριστικές εγκαταστάσεις ΑΑ κατηγορίας (5 αστέρων)
18. Ειδικές τουριστικές υποδομές και λοιπές τουριστικές εγκαταστάσεις (συνεδριακά κέντρα, υδροθεραπευτήρια κ.λ.π.)
19. τουριστικοί λιμένες, συγκεκριμένα προτείνεται καταφύγιο τουριστικών σκαφών (άρθρο 29 παρ. 1 του Ν. 2160/1993 ως ισχύει)
20. Κατοικία
21. Εμπορικά καταστήματα, καταστήματα παροχής υπηρεσιών
22. Αθλητικές εγκαταστάσεις
23. Πολιτιστικές εγκαταστάσεις
24. Θρησκευτικοί χώροι
25. Χώροι συνάθροισης κοινού
26. Εστίαση
27. Αναψυκτήρια
28. Κέντρα διασκέδασης, αναψυχής
29. Στάθμευση (κτίρια - γήπεδα). Επιτρέπονται μόνο τα γήπεδα στάθμευσης.
30. Εγκαταστάσεις εκθεσιακών χώρων
31. Ελικοδρόμιο

32. Κάθε άλλη συναφής χρήση, η οποία δεν μεταβάλλει το γενικό προορισμό του ακινήτου. Ως συναφείς χρήσεις νοούνται οι απαραίτητες εγκαταστάσεις τεχνικής υποδομής για την εξυπηρέτηση του συνόλου της επένδυσης (όπως ιδίως, αφαλάτωση, γεώτρηση, αντλητικές εγκαταστάσεις, υδατοδεξαμενές, φρέατα, φωτοβολταϊκά, βιολογικός καθαρισμός λυμάτων, δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης, υποσταθμός για την ηλεκτροδότηση της επένδυσης, σύστημα ήπιας γεωθερμίας εφόσον είναι τεχνικά εφικτό, συντήρηση και επισκευή μηχανικών εγκαταστάσεων και μέσων κ.ά.).

Από τις χρήσεις που αναφέρονται στο άρθρο 11 παρ. Β.1 του Ν. 3986/2011 απαγορεύονται τα καζίνο, τα γήπεδα γκολφ, η κοινωνική πρόνοια και η περίθαλψη διότι δεν συνάδουν με τον χαρακτήρα της προτεινόμενης επένδυσης. Εξάλλου χώρος περίθαλψης θα προβλεφθεί από την πολεοδομική μελέτη στο παραθεριστικό - τουριστικό χωριό που θα εξυπηρετεί το σύνολο της επένδυσης.

Στο σύνολο της έκτασης της ζώνης τουριστικών εγκαταστάσεων δημιουργούνται τουριστικά καταλύματα 5 αστέρων, συνεδριακό κέντρο, κέντρο ευεξίας, αθλητικές εγκαταστάσεις, καθώς και λοιπές υποστηρικτικές εγκαταστάσεις συνολικής δόμησης 43.580 τ.μ. Η υπόλοιπη έκταση που δεν δομείται καταλαμβάνεται από τους χώρους κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, καθώς και από ελεύθερους κοινόχρηστους χώρους.

- **ΖΩΝΗ Γ: Προστασία φυσικού και πολιτιστικού τοπίου**

Επιπλέον των ανωτέρω δύο ζωνών, επειδή η έκταση του ακινήτου είναι ενιαία και μεταξύ των υποζωνών Α1 - Α8 και Β1 - Β5 παρεμβάλλονται ζώνες με ίδιο καθεστώς (δασικές - αναδασωτέες εκτάσεις, ζώνη δουλείας ΔΕΗ, παραρεμάτιες περιοχές), για λειτουργικούς λόγους αλλά και για λόγους προστασίας του φυσικού και πολιτιστικού τοπίου προτείνεται μια επιπλέον τρίτη ζώνη - η Ζώνη Γ - για την προστασία και ανάδειξη των εκτάσεων αυτών¹.

¹ Βλ. έγγραφο με Α.Π. ΥΠΕΝ/ΔΠΟΛΣ/122353/2804/23-12-2019 της Δ/νσης Πολεοδομικού Σχεδιασμού του ΥΠΕΝ

Η συγκεκριμένη ζώνη περιλαμβάνει:

- ο **Τις δασικές και αναδασωτέες εκτάσεις (υποζώνη Γ1)** οι οποίες δεν θίγονται από την προτεινόμενη επένδυση, αλλά θα διατηρηθούν και θα προστατευθεί / αναδειχθεί ο δασικός χαρακτήρας τους.
- ο **Τις παραρεμάτιες περιοχές (υποζώνη Γ2)**, που αφορούν σε ζώνη πλάτους 20 μ. από τις γραμμές πλημμύρας για τις εκτός σχεδίου περιοχές και 10 μ. αντίστοιχα για τις εντός σχεδίου περιοχές (ζώνη τουριστικού παραθεριστικού χωριού), σύμφωνα με τον Ν. 4258/2014 άρθρο 9. Μέχρι τον καθορισμό των γραμμών πλημμύρας (ο οποίος θα απαιτηθεί σε μεταγενέστερο στάδιο της αδειοδότησης κατά τη φάση έκδοσης των οικοδομικών αδειών), λαμβάνεται ζώνη 30 μ. εκατέρωθεν του άξονα της κοίτης των ρεμάτων (συνολικό πλάτος ζώνης 60 μ.).
- ο **Τη ζώνη δουλείας των γραμμών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας (υποζώνη Γ3)** συνολικής έκτασης 15,31 στρ.
- ο **Τις περιοχές αρχαιολογικού ενδιαφέροντος** μετά την ενδεικτική οριοθέτησή τους από την αρμόδια αρχαιολογική υπηρεσία (ενδεικτική απεικόνιση στο σχέδιο ΑΟ3α).

Για τις δασικές εκτάσεις:

Επιτρέπεται μόνον η υλοποίηση των ακόλουθων έργων και υποδομών, έπειτα από την έγκριση του οικείου δασαρχείου:

- Χάραξη, διαμόρφωση και σήμανση με κατάλληλα φυσικά υλικά (π.χ. πέτρα, ξύλο) και τοπικές πρακτικές περιπατητικών διαδρομών
- Χάραξη, διαμόρφωση και σήμανση με κατάλληλα φυσικά υλικά διαδρομών ποδηλασίας
- Τοποθέτηση κατά μήκος των διαδρομών αυτών καθιστικών, κάδων απορριμμάτων, τηλεφώνων έκτακτης ανάγκης, αθλητικών παιγνίων, κτλ.
- Τοποθέτηση σε επιλεγμένα σημεία των ανωτέρω διαδρομών «έξυπνων» περιπτέρων (κιόσκια) περιβαλλοντικής ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης, που θα ενημερώνουν τους επισκέπτες μέσα από διαδραστικές εφαρμογές (multimedia info-kiosks) για την οικολογική αξία της συγκεκριμένης περιοχής,

την διεξαγωγή παιγνίων με κεντρικό θέμα το φυσικό περιβάλλον της Νότιας Εύβοιας, κτλ.

- Τοποθέτηση σε επιλεγμένα σημεία παρατηρητηρίων της ορνιθοπανίδας
- Τοποθέτηση πυροφυλακίου σε κατάλληλο σημείο
- Φυτεύσεις με ενδημικά είδη της ευρύτερης περιοχής
- Υδατοδεξαμενή σε κατάλληλα επιλεγμένη θέση μόνον για τις ανάγκες του τουριστικού συγκροτήματος

Επιπλέον των ανωτέρω κατασκευών προτείνεται για λόγους ασφαλείας να επιτρέπονται τα ακόλουθα έργα και δράσεις:

- Η τοποθέτηση σε επιλεγμένα σημεία δεξαμενών υδροληψίας για πυροσβεστική χρήση.
- Κάθε άλλο έργο που συμβάλλει τεκμηριωμένα στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και του τοπίου, καθώς και στην ασφάλεια και στην καλύτερη εξυπηρέτηση της τουριστικής επένδυσης, έπειτα από την έγκριση του αρμόδιου δασαρχείου
- δράσεις φυσιολατρικής αναψυχής (περιηγητικός, πεζοπορικός τουρισμός κλπ), αγροτικές δραστηριότητες φιλικές προς το περιβάλλον, δίκτυα μονοπατιών και παρατηρητήρια, εξασφαλίζονται διαδρομές και οργανωμένη προσβασιμότητα σε αρχαιολογικούς χώρους, προστατεύεται και αναδεικνύεται το φυσικό περιβάλλον.

Για τη ζώνη δουλείας των γραμμών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας:

Εντός της ζώνης αυτής δεν επιτρέπεται η δόμηση και σε κάθε περίπτωση θα ληφθεί η μέριμνα ώστε να εξασφαλίζεται η ανεμπόδιστη πρόσβαση των τεχνικών κλιμακίων για τη συντήρηση και τις απαραίτητες εργασίες επισκευής της γραμμής.

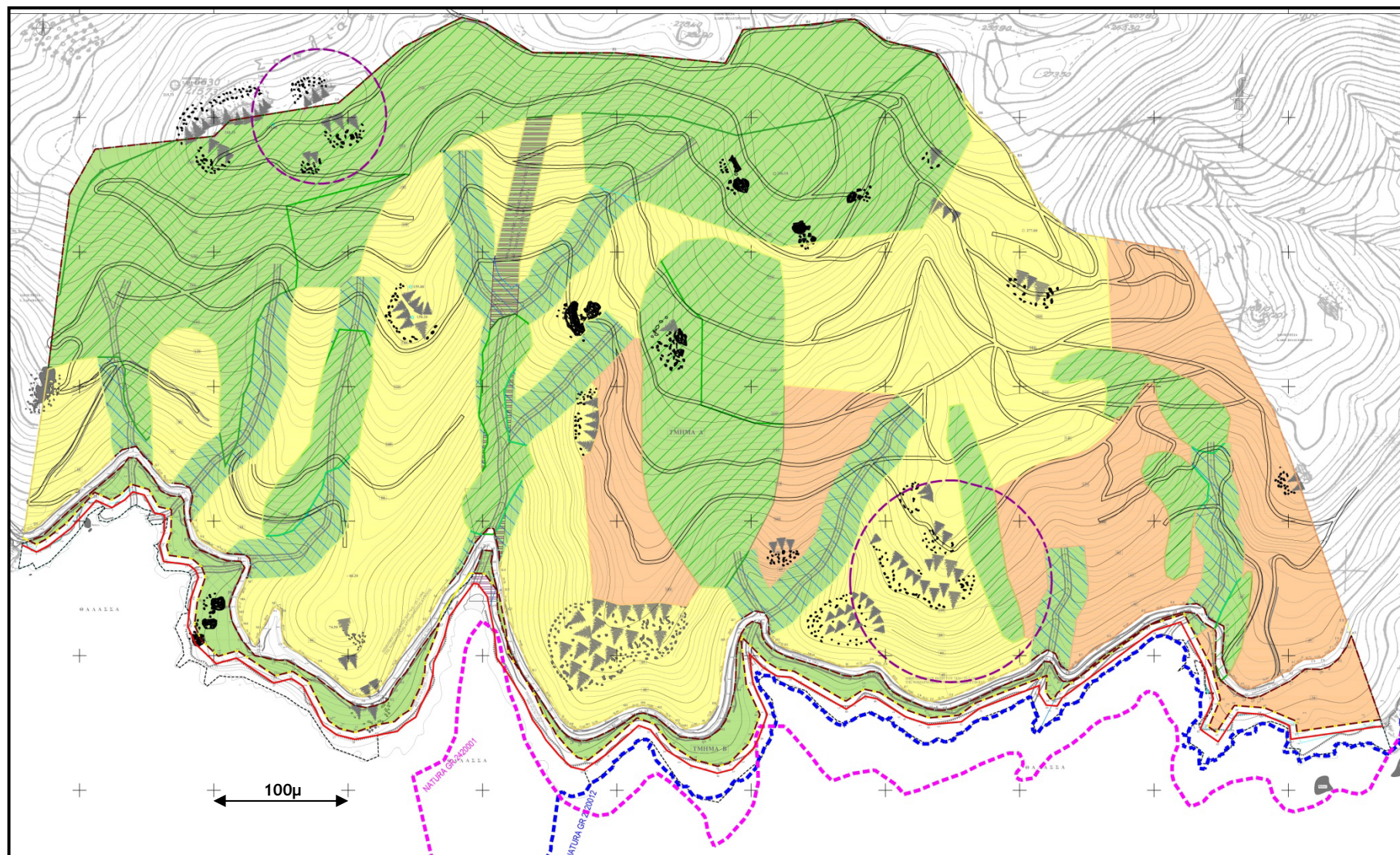
ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ (Καταφύγιο τουριστικών σκαφών)

Στην παραλιακή περιοχή του ακινήτου σε κατάλληλη θέση που θα προκύψει μετά από την εκπόνηση κατάλληλης λιμενικής και ακτομηχανικής μελέτης προτείνεται η δημιουργία τουριστικού λιμένα και συγκεκριμένα τουριστικού καταφυγίου (άρθρο 29 παρ. 1 του Ν. 2160/1993 ως ισχύει). Η διαμόρφωση του λιμένα, καθώς και ο καθορισμός της απαραίτητης χερσαίας ζώνης θα γίνει από την λιμενική μελέτη κατά τη φάση της ΜΠΕ της επένδυσης.

Η χερσαία ζώνη που θα προκύψει θα διαμορφωθεί σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Ν.2160/1993 όπως τροποποιήθηκε με το Ν.4179/2013, όπου προβλέπεται για το σύνολο της χερσαίας ζώνης μέγιστη δόμηση ειδικά για τα τουριστικά καταφύγια 300 τ.μ. σύμφωνα με τον Ν. 4276/2014 (άρθρο 8) που αφορούν στα απαραίτητες υποδομές για τη λειτουργία του λιμένα με ελάχιστες παροχές και εξυπηρετήσεις ύδατος, ρεύματος, τηλεφώνου, διαδικτύου, καυσίμων, περισυλλογής καταλοίπων και απορριμμάτων, πυρόσβεσης, ενδιαίτησης και υγιεινής.

Στην **εικ.4.4** που ακολουθεί, δίνεται - σε σμίκρυνση - απεικόνιση του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ, εκ του συνημμένου σχεδίου ΑΟ3α.

ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΧΑΣΕ «ΣΥΝΘΕΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ» ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΕΥΒΟΙΑ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ



Εικόνα 4-4: Προτεινόμενο σχέδιο αξιοποίησης ΕΣΧΑΣΕ (Σενάριο 2).

ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΧΑΣΕ «ΣΥΝΘΕΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ» ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΕΥΒΟΙΑ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
	ΟΡΙΟ ΕΣΧΑΣΕ
	ΟΡΙΟ ΑΚΙΝΗΤΟΥ
ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ	
	ΖΩΝΗ Α - ΠΑΡΑΘΕΡΙΣΤΙΚΟ - ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟ ΧΩΡΙΟ (Ν. 3986/2011 ΑΡΘ. 11 ΠΑΡ. Β.4Α)
	ΖΩΝΗ Β - ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΑΨΥΧΗ (Ν. 3986/2011 ΑΡΘ. 11 ΠΑΡ. Β.1)
	ΖΩΝΗ Γ - ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ
	Υποζώνη Γ1 - Δασικές εκτάσεις
	Υποζώνη Γ2 - Παραρεμάτιες περιοχές (30 μ. εκατέρωθεν της κοίτης)
	Υποζώνη Γ3 - Ζώνη δουλείας γραμμών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας
	ΓΡΑΜΜΗ ΠΑΡΑΛΙΑΣ
	ΓΡΑΜΜΗ ΑΙΓΙΑΛΟΥ
	Περιοχές αρχαιολογικού ενδιαφέροντος
	ΟΡΙΟ ΠΕΡΙΟΧΩΝ
	NATURA 2000 (ΦΕΚ 4462/Β/2017)

Υπόμνημα Εικόνας 4-4

4.2.3. Καταρχήν αποτίμηση βασικών μεγεθών - απαιτούμενες υποδομές

Στις επόμενες παραγράφους δίνεται μία αρχική αποτίμηση των βασικών μεγεθών του επενδυτικού σχεδίου, που αφορούν στον εξυπηρετούμενο πληθυσμό, τις ανάγκες σε νερό, την ηλεκτροδότηση και τα παραγόμενα απόβλητα, προκειμένου να αποκτηθεί μία αντιπροσωπευτική εικόνα των δυνητικών περιβαλλοντικών οχλήσεων και του τρόπου επίλυσής τους (βλ. κεφ.7).

4.2.3.1. Εξυπηρετούμενος πληθυσμός

Μολονότι δεν έχει εκπονηθεί master plan του επενδυτικού σχεδίου, είναι εφικτή μία αρχική εκτίμηση του εξυπηρετούμενου πληθυσμού, βασιζόμενη στο εξής σκεπτικό :

Το παραθεριστικό χωριό (ζώνη Α) προβλέπεται να δομηθεί με πολυτελείς επιπλωμένες κατοικίες. Το εμβαδόν και οι κλίνες των κατοικιών αυτών ποικίλει, ώστε να καλύπτουν διαφορετικές ανάγκες τουριστών - επισκεπτών (από 80 - 90 τ.μ. οι πιο μικρές μέχρι 160 τ.μ. οι μεγαλύτερες). Λαμβάνεται λοιπόν ως ένα μέσο μέγεθος κατοικιών τα 145 τ.μ. με μέσο αριθμό κλινών 2 κλίνες ανά κατοικία. Επομένως στα 110.092 τ.μ. μέγιστης δόμησης του τουριστικού χωριού αναλογούν περίπου 750 δίκλινες κατοικίες των 145 τ.μ. έκαστη. Οπότε προκύπτουν 1500 κλίνες περίπου στο σύνολο του τουριστικού - παραθεριστικού χωριού.

Όσον αφορά την ξενοδοχειακή μονάδα, λαμβάνοντας υπόψη άλλα ξενοδοχεία 5 αστέρων, γίνεται η παραδοχή ότι σε κάθε κλίνη αναλογούν 40 τ.μ.

Οπότε στο σύνολο των 43.580 τ.μ. μέγιστης δόμησης αντιστοιχούν κατά μέγιστο 1100 κλίνες περίπου.

Από τα παραπάνω προκύπτει συνολική δυναμικότητα εγκατάστασης: $1500 + 1100 = 2600$ κλίνες περίπου.

4.2.3.2. Ανάγκες σε νερό

Οι ανάγκες σε νερό προκύπτουν από τη βασική παραδοχή της νομοθεσίας (ΦΕΚ 43Α/2002, εδάφιο 1.3Β) περί υδρευτικής κατανάλωσης ίσης με 450lt/κάτοικο/ημέρα για ξενοδοχεία 5*.

Ως εκ τούτου, για τον εκτιμώμενο εξυπηρετούμενο πληθυσμό, οι υδρευτικές ανάγκες προκύπτουν ίσες με : $2600 \text{ άτομα} * 0,45\text{m}^3/\text{άτομο} = 1.170\text{m}^3/\text{ημέρα}$.

Η παραπάνω τιμή προσαυξάνεται κατά 20%, προκειμένου να καλυφθούν επιπλέον ανάγκες που προκύπτουν για την ύδρευση του προσωπικού καθώς και για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών των πισινών της επένδυσης (αναπλήρωση εξάτμισης, διαδικασία backwash κλπ), σε περίπτωση που αυτές καταλαμβάνουν ιδιαίτερα μεγάλη επιφάνεια.

Επομένως, οι συνολικές αρδευτικές ανάγκες (ΥΑ) της δραστηριότητας προκύπτουν ίσες με : $ΥΑ = 1170 * 1,2 \sim 1400\text{m}^3/\text{ημέρα}$.

Αναφορικά με την κάλυψη των αναγκών, ως πιθανότερη λύση, σύμφωνα με τα σημερινά δεδομένα θεωρείται η κατασκευή **μονάδας αφαλάτωσης** εντός της επένδυσης, δεδομένου ότι δεν υπάρχει δημοτικό δίκτυο ύδρευσης (έχει γίνει σχετικό αίτημα στη Δημοτική αρχή και αναμένεται απάντηση, βλ. σχετικό έγγραφο, Παράρτημα II).

Η μονάδα αφαλάτωσης, θα έχει δυναμικότητα της τάξης των $1.500\text{m}^3/\text{day}$. Σύμφωνα με το συνήθη βαθμό απόδοσής τους, οι τυπικές διατάξεις αντίστροφης ώσμωσης απαιτούν άντληση ημερήσιας ποσότητας 3500m^3 θαλασσινού νερού, προς παραγωγή 1500m^3 πόσιμου ενώ το υπόλοιπο αποτελεί το αλμόλοιπο που θα πρέπει να απορριφθεί στη θάλασσα με τη βοήθεια υποθαλάσσιου αγωγού, κατάλληλα διαστασιολογημένου.

4.2.3.3. Υγρά απόβλητα

Η παραγόμενη ποσότητα υγρών αποβλήτων εκτιμάται σε **1.200m³/ημέρα**.

Σε ότι αφορά στη διαχείρισή τους και δεδομένου ότι δεν υπάρχει δίκτυο ακαθάρτων που να διέρχεται πλησίον του ακινήτου, το ρεαλιστικό σενάριο αφορά την εγκατάσταση και λειτουργία **τριτοβάθμιας μονάδας βιολογικής επεξεργασίας** εντός της επένδυσης.

Επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων

Από τη λειτουργία της ΕΕΛ θα προκύπτει μεγάλη ποσότητα επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων, των οποίων είναι υποχρεωτική η επαναχρησιμοποίηση, βάσει κείμενης νομοθεσίας (ΚΥΑ145116/2011). Η επαναχρησιμοποίηση τους θα περιλαμβάνει άρδευση φυτικών ειδών σε διάφορες θέσεις εντός της έκτασης της επένδυσης

Στην εικ.4-5, παρατίθεται εκτίμηση της απαιτούμενης επιφάνειας, προκειμένου να επαναχρησιμοποιείται πλήρως η εκροή της ΕΕΛ για άρδευση (και έμμεσο εμπλουτισμό υπόγειου υδροφορέα).

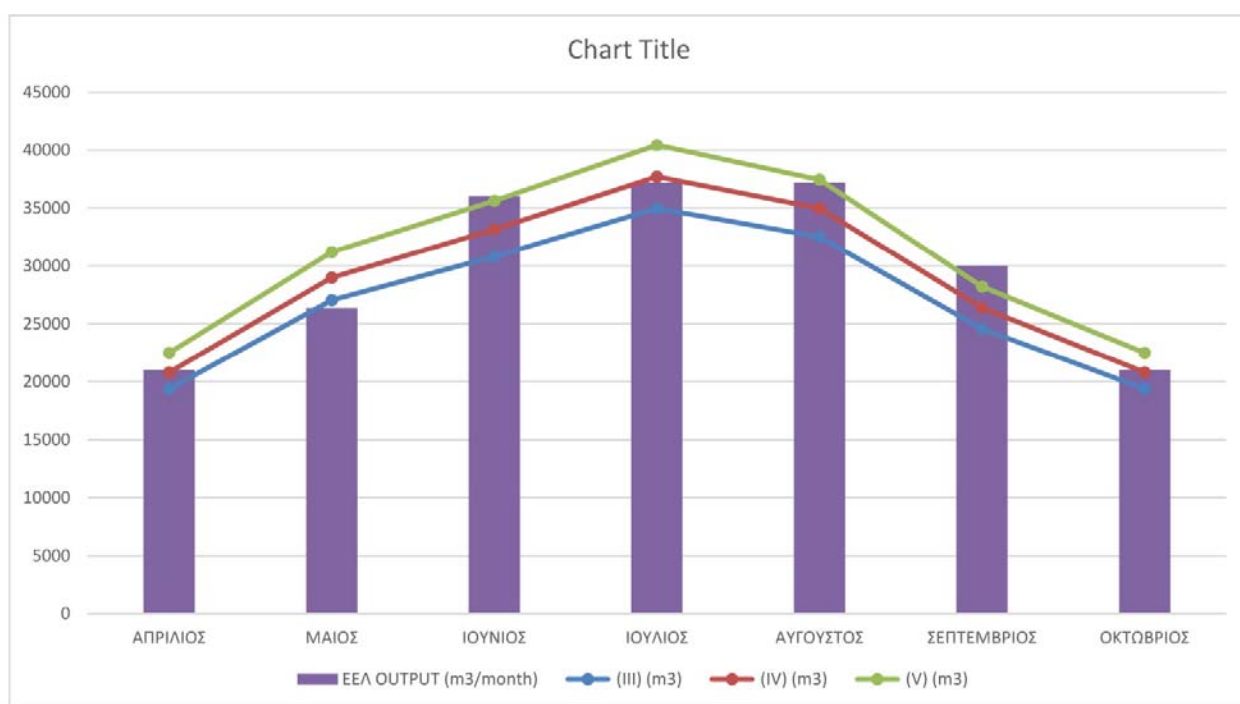
Κατά την εκτίμηση αυτή έγιναν αρχικές παραδοχές για φυτικούς συντελεστές χρησιμοποιούμενων (και ενδημικών) φυτικών ειδών ενώ οι αρδευτικές ανάγκες υπολογίστηκαν βάσει των προτεινόμενων ορίων χρήσης αρδευτικού νερού της Υ.Α. Φ.16/6631/1989 (ΦΕΚ 428Β). Έγιναν επίσης ρεαλιστικές παραδοχές για σενάρια πληρότητας της επένδυσης ανά μήνα τουριστικής περιόδου.

Όπως προκύπτει από το αντίστοιχο υπολογιστικό φύλλο, η απαιτούμενη έκταση για άρδευση μέσω επαναχρησιμοποίησης είναι της τάξης των **260 στρ.**

ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΧΑΣΕ «ΣΥΝΘΕΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ» ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΕΥΒΟΙΑ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Απαιτούμενη Αρδευομενη έκταση (στρ) : **260**

ΜΗΝΑΣ	ΑΝΑΓΚΕΣ (βάσει ΦΕΚ 428Β/89)			ΕΕΛ OUTPUT (m3/month)
	Φυτικός συντελεστής			
	(III) (m3)	(IV) (m3)	(V) (m3)	
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	19370	20800	22490	21000
ΜΑΙΟΣ	27040	28990	31200	26350
ΙΟΥΝΙΟΣ	30810	33150	35620	36000
ΙΟΥΛΙΟΣ	34970	37700	40430	37200
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	32500	34970	37440	37200
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	24570	26390	28210	30000
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	19370	20800	22490	21000



Εικ.4-5. Εκτίμηση απαιτούμενης επιφάνειας προς άρδευση (~260στρ) προκειμένου να διατίθεται το σύνολο των ποσοτήτων της επεξεργασμένης εκροής της ΕΕΛ.

4.2.3.4. Στερεά απόβλητα - απορρίμματα

Σύμφωνα με βιβλιογραφικές αναφορές, ο όγκος των στερεών αποβλήτων που παράγονται σε χώρους διημέρευσης κυμαίνεται μεταξύ 0,5 και 1,0 kg/ άτομο / ημέρα. Για τις πολυτελείς ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις, οι ποσότητες είναι μεγαλύτερες. Ανατρέχοντας σε βιβλιογραφικές αναφορές αλλά και σε περιπτωσιολογικές μελέτες από εφαρμογή σε υφιστάμενες μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες της χώρας, προκύπτουν ρεαλιστικές τιμές για μέση παραγωγή απορριμμάτων εντός του εύρους 1,2 και 1,7 κιλά / κλίνη / ημέρα.

Λαμβάνοντας υπόψη μία μέση τιμή ίση με 1,4 κιλά / κλίνη / ημέρα, προκύπτουν ημερήσιες ποσότητες παραγόμενων στερεών αποβλήτων ίσες με:

$$\text{Παραγόμενα ΑΣΑ} = 2600 * 1,4 = \mathbf{3.640\text{kg/ημ.}}$$

4.2.3.5. Υλικά εκσκαφών

Λαμβάνοντας υπόψη την επικλινή μορφολογία και τη βραχώδη δομή του γηπέδου, προκύπτει με βεβαιότητα το συμπέρασμα ότι το ισοζύγιο χωματισμών που θα προκύψει κατά τη φάση κατασκευής των υποδομών της επένδυσης, θα είναι πλεονασματικό.

Στην παρούσα φάση και λόγω απουσίας διάταξης master plan, δεν είναι δυνατή η αξιόπιστη εκτίμηση των παραγόμενων ποσοτήτων υλικών εκσκαφών προς διάθεση.

4.2.3.6. Ηλεκτροδότηση

Αν και θα ληφθούν μέτρα και πρακτικές προς την κατεύθυνση χρήσης ΑΠΕ και πρακτικών εξοικονόμησης ενέργειας, το μεγαλύτερο ποσοστό των ενεργειακών αναγκών της επένδυσης θα καλυφθεί από την ηλεκτροδότησή της

Για την ηλεκτροδότηση της επένδυσης θα απαιτηθεί κατασκευή υποσταθμού και μεταφορά γραμμών ρεύματος στην περιοχή του ακινήτου, έπειτα από αντίστοιχη αίτηση στη ΔΕΔΔΗΕ.

4.3 Έργα και δραστηριότητες που ενδεχομένως να προκύψουν από την εφαρμογή του ΕΣΧΑΣΕ

Το εν λόγω επενδυτικό σχέδιο αποτελεί ένα σημαντικό έργο που θα λάβει χώρα σε μία σχετικά απομακρυσμένη και παρθένα περιοχή. Επομένως, αναμφισβήτητα θα προκύψει η αναγκαιότητα υλοποίησης έργων υποδομής, σχετιζόμενων κυρίως με τη λειτουργικότητα και αυτάρκεια της επένδυσης αλλά και με τη διασύνδεση αυτής με το ευρύτερο ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής.

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, τα έργα αυτά θα περιλαμβάνουν :

- Κατασκευή νέων κτηριακών υποδομών
- Έργα οδοποιίας πρόσβασης και εσωτερικής οδοποιίας
- Έργα και δίκτυα ύδρευσης - αποχέτευσης - Η/Μ (π.χ. μονάδα αφαλάτωσης με υποθαλάσσιο αγωγό διάθεσης αλμολοίπου, μονάδα ΕΕΛ με εσωτερικό δίκτυο, πεδία άρδευσης, κλπ)
- Έργα ηλεκτροδότησης
- Έργα τηλεπικοινωνιών

5. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

Προκειμένου να διερευνηθεί το βέλτιστο σενάριο αξιοποίησης της περιοχής, εξετάστηκαν και παρουσιάζονται τρεις εναλλακτικές. Και οι τρεις εναλλακτικές λύσεις βασίζονται στις ισχύουσες διατάξεις για την εκτός σχεδίου δόμηση στην περιοχή (πλην της ζώνης του τουριστικού - παραθεριστικού χωριού που πολεοδομείται). Οι εναλλακτικές λύσεις 2 και 3 βασίζονται στις διατάξεις για τα ΕΣΧΑΣΕ του Ν.3894/2010 και αναλογικά στις διατάξεις του Ν.3986/2011 για τα ΕΣΧΑΔΑ, όπως ισχύουν σήμερα. Επίσης εξετάζεται και το σενάριο των τάσεων, ή μηδενική λύση.

Συγκεκριμένα πρόκειται για τα εξής:

5.1 Σενάριο 0: Μηδενικό σενάριο - Μη αξιοποίηση ακινήτου

Το μηδενικό σενάριο αφορά στη διατήρηση των σημερινών χαρακτηριστικών του ακινήτου και της υπάρχουσας κατάστασης χωρίς καμία παρέμβαση αξιοποίησης. Συγκεκριμένα, η περιοχή μελέτης θα παραμείνει πλήρως αδιαμόρφωτη, χωρίς καμία δόμηση και αξιοποίηση και διατηρείται ως χέρσα αδόμητη έκταση, χωρίς κάποια χρήση.

5.2 Σενάριο 1: Αξιοποίηση ακινήτου με την εκτός σχεδίου δόμηση

Αφορά την αξιοποίηση των ακινήτων με βάση τη νομοθεσία για την εκτός σχεδίου δόμηση και για χρήσεις τουριστικών εγκαταστάσεων 5 αστέρων.

Το σενάριο αυτό διερευνήθηκε στα πλαίσια της μελέτης ΕΣΧΑΣΕ, παρουσιάζοντας δύο βασικά μειονεκτήματα:

- Γραφειοκρατία - αργές διαδικασίες εγκρίσεων,
- Περιορισμό των χρήσεων σε ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις - αδυναμία κάποιων εκ των προβλεπόμενων χρήσεων του Ν.3986/11.

Εκτός των ανωτέρω, το σενάριο αυτό δεν εξέφραζε τη φιλοσοφία και το όραμα του φορέα υλοποίησης περί ολοκληρωμένης τουριστικής επένδυσης και επομένως δεν εξετάστηκε σε ρεαλιστική βάση.

Για τους ανωτέρω λόγους το συγκεκριμένο σενάριο δεν παρουσιάζεται στην παρούσα ΣΜΠΕ και δεν εξετάζεται από πλευράς περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

5.3 Σενάριο 2: Αξιοποίηση ακινήτου με προστασία των δασικών εκτάσεων

Αφορά στο προτεινόμενο σενάριο που περιγράφηκε αναλυτικά στο προηγούμενο κεφάλαιο.

Οι γενικές κατηγορίες χρήσεων γης στο πλαίσιο της οποίας προτείνεται να αναπτυχθεί η επένδυση είναι, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 3986/2011:

- η χρήση του Παραθεριστικού - Τουριστικού Χωριού (άρθρο 11 παρ. Β.4Α) - **Ζώνη Α.**
- η χρήση Τουρισμού - Αναψυχής (άρθρο 11 παρ. Β.1) - **Ζώνη Β.**
- επίσης ορίζεται και μια τρίτη ζώνη για την προστασία του φυσικού και πολιτιστικού τοπίου (αποθέματος) - **Ζώνη Γ.**

Το τμήμα του ακινήτου που προορίζεται για χρήση Τουρισμού - Αναψυχής θα δομηθεί με τις εκτός σχεδίου διατάξεις, ενώ το τμήμα που προορίζεται για παραθεριστικές - τουριστικές κατοικίες προτείνεται να πολεοδομηθεί (Ν3986/11, άρθρο 12, παρ.7).

Σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις οι ξενοδοχειακές ζώνες δομούνται με Σ.Δ. 0,2 για το σύνολο της έκτασης, ενώ η προς πολεοδόμηση έκταση για παραθεριστικές κατοικίες δομείται με Σ.Δ. 0,4 στο σύνολο των οικοδομήσιμων χώρων.

Ειδικότερα, οι οικοδομήσιμοι χώροι στις προς πολεοδόμηση περιοχές ανέρχονται στο 50% της έκτασης, ενώ το υπόλοιπο 50% είναι οι υποχρεωτικοί ελεύθεροι και κοινόχρηστοι χώροι που δεν προσμετρώνται στη δόμηση (άρθρο 12 παρ. 7α Ν. 3986/2011).

Για τη ζώνη τουρισμού - αναψυχής, επισημαίνεται ότι δεν υφίσταται υποχρέωση βάσει του ν.3986/2011 σε παραχώρηση εκτάσεων.

Σε κάθε περίπτωση η μέγιστη κάλυψη (άρθρο 11 παρ. Γ.2 Ν. 3986/2011) δεν μπορεί να υπερβαίνει το 50% του ακινήτου, ήτοι: $1667,20 \text{ στρ.} \times 0,5 = 833.600 \text{ τ.μ.}$ Επίσης για τον υπολογισμό της μέγιστης εκμετάλλευσης και των λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης, η έκταση του ακινήτου νοείται ως ενιαίο σύνολο (άρθρο 11 παρ. Γ.4 Ν. 3986/2011). Συνεπώς η μέγιστη δυνατή υλοποιήσιμη δόμηση ανέρχεται σε:

$$1667,20 \text{ στρ} \times 0,2 = 333.440 \text{ τ.μ.}$$

Ωστόσο, στο προς αξιοποίηση οικόπεδο υπάρχουν υφιστάμενες δεσμεύσεις που αφορούν σε χαρακτηρισμένες δασικές και αναδασωτέες εκτάσεις, σε ζώνη δουλείας της ΔΕΗ, ζώνη αιγιαλού και σε ζώνες προστασίας υδατορεμάτων και για να αποφευχθούν τυχόν εμπλοκές με τις αρμόδιες υπηρεσίες αλλά και για λόγους προστασίας του περιβάλλοντος, επιλέχθηκε οι ζώνες αυτές να παραμείνουν αδόμητες, ενώ δεν θα προσμετρηθούν στις παραχωρούμενες εκτάσεις. Επειδή οι εκτάσεις αυτές περιλαμβάνονται στην ενιαία έκταση του προς αξιοποίηση ακινήτου θα προστατευθούν και θα αναδειχθούν με κατάλληλες ήπιες παρεμβάσεις που θα έχουν την έγκριση των αρμόδιων υπηρεσιών.

Εκτός του ορίου του ΕΣΧΑΣΕ τίθενται η έκταση της κοινοτικής οδού (104 στρ.), καθώς και η ζώνη του αιγιαλού και της παραλίας συνολικού εμβαδού 76,72 στρ. (έγγραφο ΥΠΕΝ/ΔΠΟΛΣ/122353/2804/23-12-2019).

Με βάση τα ανωτέρω προκύπτουν οι παρακάτω υπολογισμοί:

Συνολικό εμβαδόν ακινήτου : 1667,20 στρ.

Μη προσμετρούμενες επιφάνειες: α. 15,31 στρ (Ζώνη Δουλείας ΔΕΗ)

β. 76,72 στρ (Ζώνη αιγιαλού και παραλίας)

γ. 516,91 στρ. (Δασικές και αναδασωτέες
εκτάσεις)

δ. 185,90 στρ. (Παραρεμάτιες περιοχές

30 μ. εκατέρωθεν της κοίτης)

ε. 104,00 στρ. (Κοινοτική οδός)

Σύνολο εκτάσεων που δεν προσμετρώνται στη δόμηση 898,84 στρ

Επομένως η καθαρή προς αξιοποίηση έκταση που απομένει ανέρχεται σε :

1667,20 στρ. - 898,84 στρ = **768,36 στρ.**

οι οποίες, βάσει του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ, επιμερίζονται ως εξής:

- **550,46 στρ.** για δόμηση τουριστικών - παραθεριστικών κατοικιών (προς πολεοδόμηση περιοχή) - Ζώνη Α: Παραθεριστικό - Τουριστικό Χωριό
- **217,90 στρ.** για δόμηση ξενοδοχειακών καταλυμάτων και ειδικών τουριστικών εγκαταστάσεων (η έκταση αυτή δεν πολεοδομείται) - Ζώνη Β: Τουρισμός - Αναψυχή.

ΖΩΝΗ Α: ΠΑΡΑΘΕΡΙΣΤΙΚΟ - ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟ ΧΩΡΙΟ

Από την συνολική προς πολεοδόμηση έκταση αφαιρείται ποσοστό 50% που θα χρησιμοποιηθεί για δημιουργία ελεύθερων και κοινόχρηστων χώρων (παραχωρούμενες εκτάσεις), ήτοι: $550.460,00 \times 50\% = 275.230,00$ τ.μ.

Επομένως απομένουν οικοδομήσιμοι χώροι εμβαδού **275,23 στρ.** με Σ.Δ. = 0,4, άρα προκύπτει διαθέσιμη δόμηση:

$275.230,00$ τ.μ. $\times 0,4 =$ **110.092,00 τ.μ.**

ΖΩΝΗ Β: ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΑΨΥΧΗ

Η δόμηση ξενοδοχειακών εγκαταστάσεων 5 αστέρων υπολογίζεται με Σ.Δ. = 0,2, ήτοι:

$217.900,00$ τ.μ. $\times 0,2 =$ **43.580,00 τ.μ.** και με μέγιστη επιτρεπόμενη κάλυψη 50%.

Για τη ζώνη αυτή επισημαίνεται ότι δεν υφίσταται υποχρέωση βάσει του ν.3986/2011 σε παραχώρηση εκτάσεων.

ΖΩΝΗ Γ: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΤΟΠΙΟΥ

Η συγκεκριμένη ζώνη αν και περιλαμβάνεται στο όριο του ΕΣΧΑΣΕ θα παραμείνει αδόμητη καθώς εμπίπτει σε περιοχές με ίδιο καθεστώς (δασικές - αναδασωτέες εκτάσεις, παραρεμάτιες περιοχές, ζώνη δουλείας ΔΕΗ). Προτείνονται παρεμβάσεις που να συμβάλλουν στην ανάδειξή τους.

ΜΕΓΙΣΤΗ ΔΟΜΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΧΩΡΟΥΜΕΝΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ

Από τα προηγούμενα προκύπτει μέγιστη προτεινόμενη προς υλοποίηση δόμηση:

- 110.092,00 τ.μ. για ανάπτυξη τουριστικών - παραθεριστικών κατοικιών
- 43.580,00 τ.μ., για ανάπτυξη ξενοδοχειακών καταλυμάτων και ειδικών τουριστικών εγκαταστάσεων

Δηλαδή **μέγιστη υλοποιήσιμη δόμηση: 153.672,00 τ.μ**, η οποία αντιστοιχεί σε έναν μέσο **Σ.Δ. 0,09** επί του συνόλου του ακινήτου.

Οι προτεινόμενες προς παραχώρηση εκτάσεις ανέρχονται στο 50% της προς πολεοδόμηση περιοχής του τουριστικού - παραθεριστικού χωριού. Συγκεκριμένα παραχωρούνται για χρήση κοινόχρηστων χώρων (στάθμευση, πράσινο, χώροι κυκλοφορίας, παιδότοποι, πλατείες, κτλ.), εκτάσεις **εμβαδού 275.230,00 τ.μ.** που θα προκύψουν από την πολεοδόμηση του παραθεριστικού - τουριστικού χωριού που αντιστοιχούν στο 17% της συνολικής έκτασης του ακινήτου.

5.4 Σενάριο 3: Αξιοποίηση ακινήτου περιλαμβανομένης έκτασης 10% των δασικών εκτάσεων

Στο σενάριο αυτό, που αποτελεί παραλλαγή του προηγούμενου δεύτερου σεναρίου, προτείνεται επιπλέον η αξιοποίηση του 10% των δασικών εκτάσεων (άρθρο 49 του Ν. 998/1979) που υπάρχουν στο ακίνητο.

Συνεπώς, επιπλέον της δόμησης που αναφέρθηκε στο σενάριο 2 (153.672 τ.μ.), με το παρόν σενάριο 3 προτείνεται η αξιοποίηση του 10% των δασικών εκτάσεων που βρίσκονται εντός του ακινήτου για τουριστική χρήση σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 49 του Ν. 998/1979, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Συγκεκριμένα προτείνεται η χωροθέτηση πολυτελών τουριστικών - παραθεριστικών κατοικιών σε χώρο που αντιστοιχεί στο 10% των 516.910 τ.μ. που είναι οι δασικές εκτάσεις εντός του ακινήτου, ήτοι:

$$516.910,00 \text{ τ.μ.} \times 10\% = \mathbf{51.691,00 \text{ τ.μ.}}$$

Η έκταση των 51.691,00 τ.μ. δύναται να δομηθεί με Σ.Δ. 0,5 (άρθρο 49 Ν. 998/1979), οπότε προκύπτει επιπλέον δόμηση: $51.691,00 \text{ τ.μ.} \times 0,5 = \mathbf{25.845,50 \text{ τ.μ.}}$

Άρα στη δόμηση των 153.672,00 τ.μ. του προηγούμενου σεναρίου 2 προστίθενται επιπλέον 25.845,50 τ.μ., και προκύπτει συνολική δόμηση: $153.672,00 + 25.845,50 = \mathbf{179.517,50 \text{ τ.μ.}}$

Η δόμηση αυτή αντιστοιχεί σε έναν **υλοποιημένο Σ.Δ. 0,11**.

Συνεπώς ακόμα και σε αυτό το σενάριο με αξιοποίηση των δασικών εκτάσεων προκύπτει ένας μέσος Σ.Δ. που είναι σημαντικά μικρότερος από τον μέγιστο επιτρεπτό (=0,2) και επομένως δεν εξαντλεί την μέγιστη δυνατότητα δόμησης που δίνει η νομοθεσία.

Επομένως στο παρόν σενάριο διαφοροποιούνται τα εμβαδά των ακόλουθων ζωνών χρήσεων γης / λειτουργιών:

- 540,46 στρ. + 51,69 στρ. (επέμβαση στις δασικές εκτάσεις) = **602,15 στρ.** για τη δόμηση παραθεριστικών - τουριστικών κατοικιών (πολεοδομούμενη έκταση)
- **217,90 στρ.** για δόμηση ξενοδοχειακών καταλυμάτων και ειδικών τουριστικών εγκαταστάσεων (η έκταση αυτή δεν πολεοδομείται) και

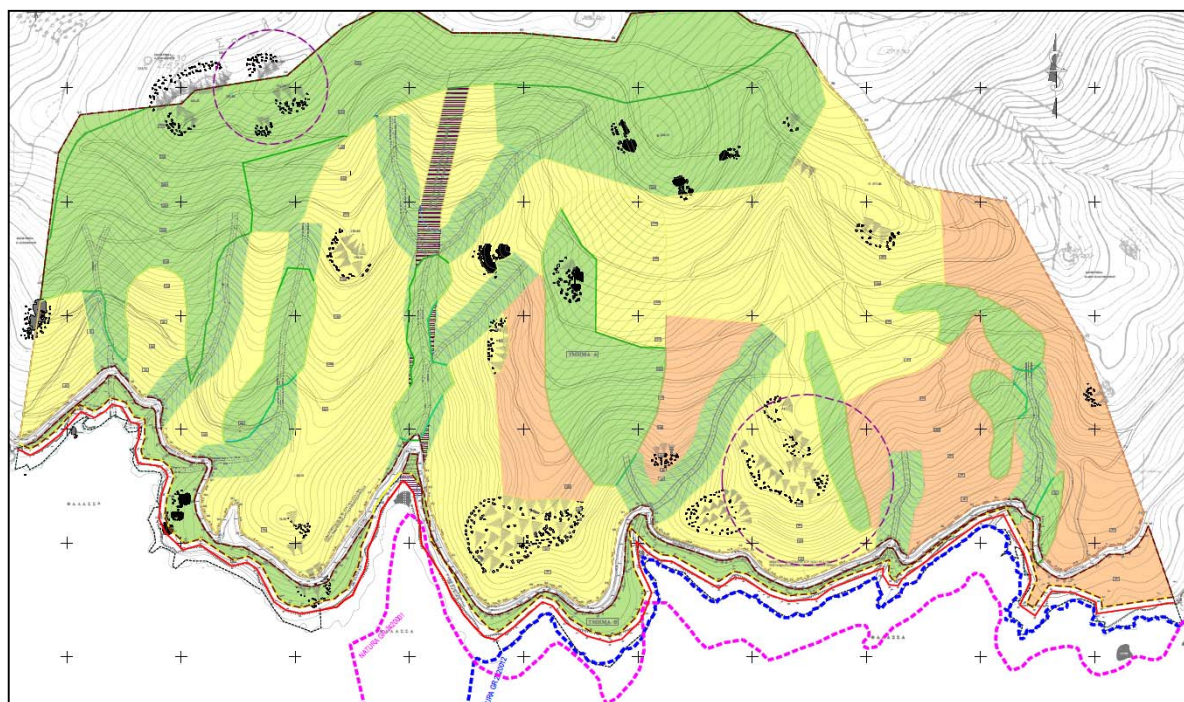
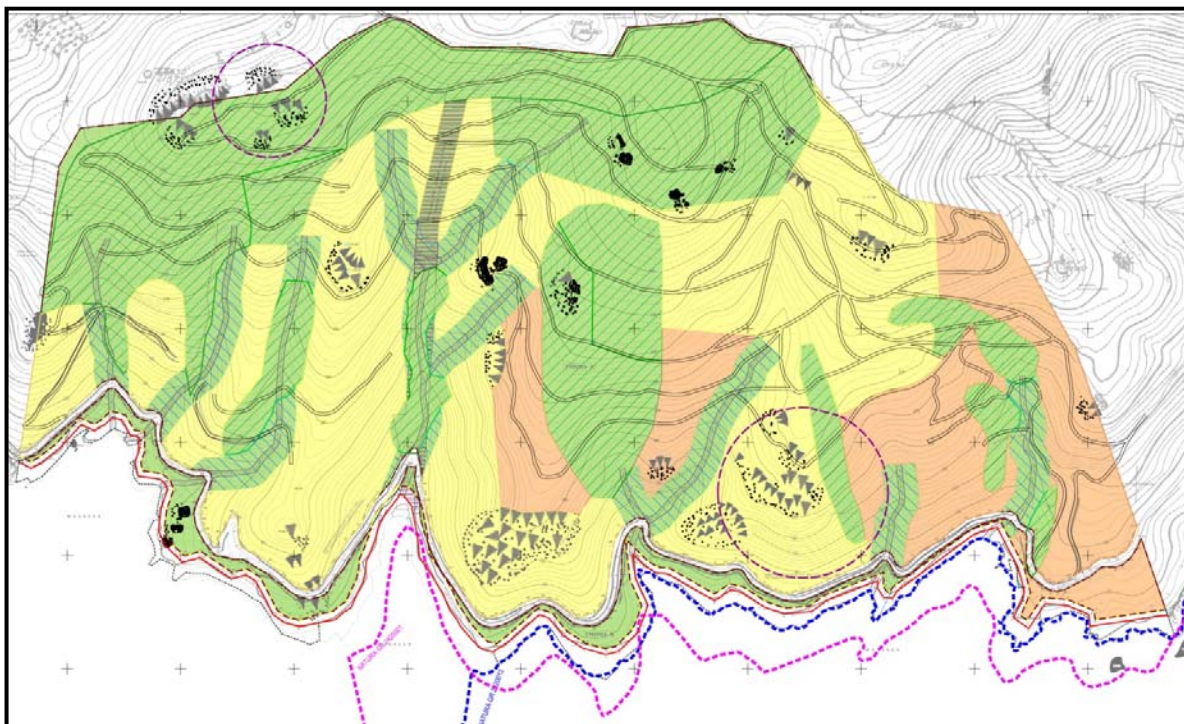
Αντίστοιχα οι προτεινόμενες προς παραχώρηση εκτάσεις που αφορούν μόνον τη ζώνη τουριστικού - παραθεριστικού χωριού που πολεοδομείται, περιλαμβάνουν:

- **301.075,00 τ.μ.** που θα προκύψουν από την πολεοδόμηση του παραθεριστικού - τουριστικού χωριού

Η ανωτέρω έκταση προς παραχώρηση αντιστοιχεί στο 18% της συνολικής έκτασης του ακινήτου.

Τα σενάρια 2 και 3 παρουσιάζονται στους αντίστοιχους συνημμένους χάρτες (σχέδια ΑΟ1Β - γ), σμίκρυνση των οποίων παρουσιάζεται στην εικ.5-1 που ακολουθεί.

ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΧΑΣΕ «ΣΥΝΘΕΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ» ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΕΥΒΟΙΑ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ



Εικόνα 5-1: Συγκριτική απεικόνιση των σεναρίων 2 & 3.

ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΧΑΣΕ «ΣΥΝΘΕΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ» ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΕΥΒΟΙΑ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
	ΟΡΙΟ ΕΣΧΑΣΕ
	ΟΡΙΟ ΑΚΙΝΗΤΟΥ
ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ	
	ΖΩΝΗ Α - ΠΑΡΑΘΕΡΙΣΤΙΚΟ - ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟ ΧΩΡΙΟ (Ν. 3986/2011 ΑΡΘ. 11 ΠΑΡ. Β.4Α)
	ΖΩΝΗ Β - ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ - ΑΝΑΨΥΧΗ (Ν. 3986/2011 ΑΡΘ. 11 ΠΑΡ. Β.1)
	ΖΩΝΗ Γ - ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ
	Υποζώνη Γ1 - Δασικές εκτάσεις
	Υποζώνη Γ2 - Παραρεμάτιες περιοχές (30 μ. εκατέρωθεν της κοίτης)
	Υποζώνη Γ3 - Ζώνη δουλείας γραμμών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας
	ΓΡΑΜΜΗ ΠΑΡΑΛΙΑΣ
	ΓΡΑΜΜΗ ΑΙΓΙΑΛΟΥ
	Περιοχές αρχαιολογικού ενδιαφέροντος
	ΟΡΙΟ ΠΕΡΙΟΧΩΝ
	NATURA 2000 (ΦΕΚ 4462/Β/2017)

Υπόμνημα χρήσεων Εικόνας 5-1

5.5 Άλλες μη επιλέξιμες λύσεις

Στα πλαίσια της διερεύνησης για την αξιοποίηση της περιοχής μελέτης εξετάστηκαν και κάποιες επιπλέον εναλλακτικές λύσεις με βάση τα εργαλεία που προσφέρει η υφιστάμενη νομοθεσία, οι οποίες ωστόσο για διάφορους λόγους δεν επιλέχθηκαν και έτσι δεν αναλύεται καθόλου η εφαρμογή τους στην περιοχή μελέτης.

α) Σύνθετα τουριστικά καταλύματα

Το σενάριο αυτό βασίζεται στην έννοια του σύνθετου τουριστικού καταλύματος, όπως αναπτύσσεται στο Ν. 4002/11, Μέρος Β, Κεφάλαιο Γ, άρθρο 8 και όπως ισχύει σήμερα.

Ως σύνθετα τουριστικά καταλύματα χαρακτηρίζονται τα ξενοδοχειακά καταλύματα των περιπτώσεων α', γ', δ' της παραγράφου 1 Α του άρθρου 2, Ν. 2160/1993 σε συνδυασμό:

- α) με τουριστικές επιπλωμένες κατοικίες της περίπτωσης α' της παραγράφου 1Β και
- β) με εγκαταστάσεις ειδικής τουριστικής υποδομής της παραγράφου 3.

Οι περιπτώσεις α', γ' και δ' είναι:

α') Ξενοδοχεία κλασσικού τύπου

γ') Ξενοδοχεία τύπου επιπλωμένων διαμερισμάτων.

δ') Ξενοδοχεία κλασσικού τύπου και επιπλωμένων διαμερισμάτων

Με αυτήν την μορφή ανάπτυξης επιτρέπεται η σύσταση διηρημένων ιδιοκτησιών, οριζοντίων ή καθέτων κατά τις κείμενες διατάξεις και η σύσταση ή μεταβίβαση σε τρίτους ενοχικών και εμπράγματων δικαιωμάτων επ' αυτών. Τα σύνθετα τουριστικά καταλύματα υπόκεινται στους όρους και περιορισμούς της εκτός σχεδίου δόμησης τουριστικών εγκαταστάσεων σύμφωνα με το ΠΔ 6/17.10.1978 (ΦΕΚ 538Δ) όπως ισχύει σήμερα.

Σύμφωνα με τη νομοθεσία, τα σύνθετα τουριστικά καταλύματα αναπτύσσονται σε γήπεδα έκτασης μεγαλύτερης ή ίσης με 150 στρέμματα.

β) Ιδιωτική πολεοδόμηση

Σύμφωνα με το Ν. 4280/2014 (ΦΕΚ 159Α) «Περιβαλλοντική αναβάθμιση και ιδιωτική πολεοδόμηση - Βιώσιμη ανάπτυξη οικισμών Ρυθμίσεις δασικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις», εδαφική έκταση που βρίσκεται εκτός σχεδίου πόλεως, εκτός οικισμών προ του 1923, καθώς και εκτός οικισμών κάτω των 2000 κατοίκων μπορεί να καθορίζεται ως περιοχή Περιβαλλοντικής Αναβάθμισης και Ιδιωτικής Πολεοδόμησης (ΠΠΑΙΠ) και να πολεοδομείται με τις διατάξεις του νόμου αυτού, με τις εξής προϋποθέσεις:

α) Να προβλέπεται αα) ως περιοχή κατάλληλη για την εφαρμογή του μηχανισμού των ΠΠΑΙΠ ή ΠΕΡΠΟ, στα όρια εγκεκριμένων ΓΠΣ ή ΣΧΟΟΑΠ κατά τις διατάξεις του άρθρου 4 του Ν.2508/1097 ή εντός περιοχών ΠΕΡΠΟ, σύμφωνα με τις γενικές κατευθύνσεις της παρ. 3 του άρθρου 24 του Ν.2508/1097 ή ββ) ως περιοχή κατάλληλη για την εφαρμογή του μηχανισμού των ΠΠΑΙΠ, στα όρια εγκεκριμένων Τοπικών Χωρικών Σχεδίων (ΤΧΣ), σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4447/2016 ή γγ) ως περιοχή-πολεοδομική ενότητα επέκτασης στα όρια εγκεκριμένων ΓΠΣ, ΣΧΟΟΑΠ ή ΤΧΣ, μη συμπεριλαμβανομένων των περιοχών επέκτασης οικισμών χωρίς ρυμοτομικό σχέδιο.

β) Να μην εμπίπτει σε περιοχή ειδικού νομικού καθεστώτος ή σε περιοχές προστασίας στις οποίες απαγορεύεται η δόμηση.

γ) Η προς πολεοδόμηση έκταση πρέπει να είναι ενιαία και να έχει ελάχιστη επιφάνεια 50 στρέμματα.

Η λύση αυτή δεν μπορεί να επιλεχθεί, καθώς η εξεταζόμενη περιοχή δεν προβλέπεται μέχρι στιγμής σε καμία από τις περιοχές της παραγράφου α).

5.6 Αξιολόγηση εναλλακτικών σεναρίων

Με βάση την ανάλυση των τριών σεναρίων, προκύπτουν οι ακόλουθοι πίνακες στους οποίους γίνεται σύγκριση και αξιολόγηση των 3 εναλλακτικών λύσεων με βάση πολεοδομικά, περιβαλλοντικά, οικονομικά και κοινωνικά κριτήρια.

Πολεοδομικά κριτήρια

Κριτήρια	Σενάριο 2	Σενάριο 3
Έκταση οικοπέδου και ζώνης παραλίας	Λόγω τήρησης της απόστασης δόμησης των 50 μ. από τη γραμμή αιγιαλού το τμήμα του οικοπέδου νότια της κοινοτικής οδού δεν αξιοποιείται για δόμηση και περιλαμβάνεται στις παραχωρούμενες εκτάσεις.	
Χρήση γης Θεσμικό πλαίσιο	Χρήση Παραθεριστικού – Τουριστικού Χωριού και Τουρισμού - Αναψυχής Εφαρμόζεται η νομοθεσία για τις στρατηγικές επενδύσεις: Ν.3894/2010, Ν. 3986/2011	Χρήση Παραθεριστικού – Τουριστικού Χωριού και Τουρισμού - Αναψυχής Εφαρμόζεται η νομοθεσία για τις στρατηγικές επενδύσεις: Ν.3894/2010, Ν. 3986/2011 Επιπλέον εφαρμόζεται η νομοθεσία για την αξιοποίηση των δασικών εκτάσεων άρθρο 49 του Ν. 998/1979, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
Κυρίαρχες χρήσεις και εγκαταστάσεις	Ξενοδοχείο 5 αστέρων Τουριστικές επιπλωμένες κατοικίες Τουριστικός λιμένας Κοινόχρηστοι χώροι Τεχνικές υποδομές Ελικοδρόμιο Τελεφερίκ	
Μέγιστος επιτρεπόμενος ΣΔ	0,20 για τις ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις 0,40 για την πολεοδόμηση του τουριστικού χωριού	0,20 για τις ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις 0,40 για την πολεοδόμηση του τουριστικού χωριού 0,50 για το 10% των δασικών εκτάσεων
Υλοποιούμενος Μέσος Σ.Δ. στο σύνολο του ακινήτου	0,09	0,11
Ποσοστό παραχωρούμενων εκτάσεων	275.230,00 τ.μ. ήτοι ποσοστό 17% της συνολικής έκτασης του ακινήτου	301.075,00 τ.μ. ήτοι ποσοστό 18% της συνολικής έκτασης του ακινήτου

ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΧΑΣΕ «ΣΥΝΘΕΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ» ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΕΥΒΟΙΑ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Αξιολόγηση	Υλοποιείται ο μικρότερος Σ.Δ., άρα μικρότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Εφαρμόζεται η νομοθεσία που προβλέπει fast track διαδικασίες ελέγχου και εγκρίσεων. Συνδυασμός ξενοδοχείου 5 αστέρων με πολυτελείς τουριστικές κατοικίες (άρα και μικρότεροι όγκοι κτιρίων με συνεπακόλουθη ηπιότερη οπτική όχληση) και τουριστικό λιμένα που καθιστούν πολύ ελκυστική την επένδυση.	Κύριο μειονέκτημα σε σχέση με το σενάριο 2 είναι η αξιοποίηση του 10% των δασικών εκτάσεων με υψηλό Σ.Δ. 0,50. Προκαλείται αλλαγή χρήσης και του τοπίου από προστατευόμενη περιοχή (δασική έκταση) σε οικοδομήσιμη περιοχή. Επιπρόσθετη αλλοίωση του φυσικού περιβάλλοντος σε σχέση με την εναλλακτική 2.
-------------------	---	--

ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΧΑΣΕ «ΣΥΝΘΕΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ» ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΕΥΒΟΙΑ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Περιβαλλοντικά κριτήρια

Κριτήρια	Σενάριο 2	Σενάριο 3	Βέλτιστη λύση
Ύδατα	Μικρότερος υλοποιημένος Σ.Δ. => συγκριτικά μικρότερος αριθμός κλινών => μικρότερες απαιτήσεις σε νερό και μικρότερη παραγόμενη ποσότητα υγρών αποβλήτων προς επεξεργασία	Σε σχέση με το σενάριο 2 → ελαφρώς αυξημένες τιμές	Σενάριο 2
Ενέργεια	Εξετάζεται η χρήση ΑΠΕ για την κάλυψη όσο το δυνατόν μεγαλύτερων ενεργειακών αναγκών. Ο σχεδιασμός της επένδυσης στοχεύει στην εξοικονόμηση ενέργειας με χρήση κατάλληλων υλικών και εξοπλισμού και εφαρμογή μεθόδων βιοκλιματικού σχεδιασμού	Ομοίως με σενάριο 2 αλλά λόγω των περισσότερων κλινών θα προκύπτει ελαφρώς μεγαλύτερη κατανάλωση ενέργειας από το σενάριο 2	Σενάριο 2
Έδαφος	Λόγω του μικρότερου υλοποιημένου Σ.Δ. επιτυγχάνεται η μικρότερη κάλυψη εδάφους. Ταυτόχρονα η οριοθέτηση και προστασία ευαίσθητων περιοχών και η βελτίωσή τους με στοχευμένες παρεμβάσεις ελαχιστοποιεί τις αρνητικές επιπτώσεις της επένδυσης στο έδαφος	Ομοίως με σενάριο 2. Ωστόσο η εκμετάλλευση του 10% των δασικών εκτάσεων θα αλλοιώσει ελαφρώς παραπάνω τη φυσιογνωμία του εδάφους στην περιοχή	Σενάριο 2

ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΧΑΣΕ «ΣΥΝΘΕΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ» ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΕΥΒΟΙΑ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Κριτήρια	Σενάριο 2	Σενάριο 3	Βέλτιστη λύση
Ατμόσφαιρα - Κλίμα	Η προωθούμενη χρήση ΑΠΕ και η εφαρμογή μεθόδων εξοικονόμησης ενέργειας περιορίζει τις επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα και το κλίμα		Σενάρια 2 και 3
Ακουστικό περιβάλλον	Αυξημένη επίπτωση στο ακουστικό περιβάλλον λόγω της χωροθέτησης τουριστικού λιμένα από την κίνηση των σκαφών καθώς και από το ελικοδρόμιο	Όμοια με το σενάριο 2 αλλά ελαφρώς αυξημένες οχλήσεις σε ένταση και διάρκεια λόγω του αυξημένου εξυπηρετούμενου πληθυσμού	Σενάριο 2
Τοπίο - Αιγιαλός - Παραλία	Προστασία κρίσιμης παράκτιας ζώνης με τήρηση της απόστασης δόμησης των 50 μ. από τον αιγιαλό. Διαμόρφωση του παραλιακού μετώπου με κοινόχρηστους χώρους πρασίνου και ελαφριές κατασκευές για την εξυπηρέτηση των λουομένων.		Σενάρια 2 και 3
Βιοποικιλότητα - Χλωρίδα - Πανίδα	Λόγω της μικρότερης υλοποιημένης κάλυψης και της προστασίας των δασικών εκτάσεων και των παραρεμάτιων περιοχών επιτυγχάνεται η μικρότερη δυνατή επίπτωση στη χλωρίδα - πανίδα	Ομοίως με το σενάριο 2 με τη διαφορά ότι γίνεται αποχαρκτηρισμός του 10% των δασικών εκτάσεων που έχει σημαντική επίπτωση στην χλωρίδα αλλά και την πανίδα.	Σενάριο 2

ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΧΑΣΕ «ΣΥΝΘΕΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ» ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΕΥΒΟΙΑ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Κριτήρια	Σενάριο 2	Σενάριο 3	Βέλτιστη λύση
Πληθυσμός	Θετικές επιπτώσεις, θα δημιουργηθούν νέες θέσεις εργασίας και θα τονώσουν πληθυσμιακά την ευρύτερη περιοχή	Θετικές επιπτώσεις, θα δημιουργηθούν νέες θέσεις εργασίας και θα τονώσουν πληθυσμιακά την ευρύτερη περιοχή	Σενάρια 2 και 3
Ανθρώπινη Υγεία	Ουδέτερες επιπτώσεις, συνέχιση της υφιστάμενης κατάστασης		

Κοινωνικά-οικονομικά κριτήρια

Κριτήρια	Σενάριο 2	Σενάριο 3
Ελεύθερη πρόσβαση στην παραλία	Διατήρηση της ελεύθερης πρόσβασης στην παραλία και απόδοση του παράκτιου μετώπου σε κοινή χρήση με κατάλληλες αρχιτεκτονικές και φυτοτεχνικές διαμορφώσεις.	
Οικονομικά οφέλη	Οικονομικά και κοινωνικά οφέλη για τον Δήμο και τους πολίτες από την παραχώρηση εκτάσεων σε κοινή χρήση. Προμήθειες τοπικών αγροτικών προϊόντων, χρήση τοπικών κατασκευαστικών υλικών. Συγκράτηση μέρους του τοπικού πληθυσμού. Οικονομικά οφέλη από την είσπραξη τελών.	
Κοινωνικά οφέλη	Οι παραθεριστές αποκτούν δεσμούς με την τοπική κοινωνία, συνεισφέρουν στην τοπική οικονομία, διαμένουν για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Αναβάθμιση της ευρύτερης περιοχής και προσέλκυση και άλλων επισκεπτών που δεν θα διαμένουν στα σχεδιαζόμενα καταλύματα αλλά στα κοντινότερα σε αυτό. Διάχυση των ωφελειών στην ευρύτερη περιοχή	
Παραχωρούμενες εκτάσεις	Ελαφρώς μικρότερη παραχωρούμενη έκταση (17% της έκτασης του οικοπέδου)	παραχωρούμενη έκταση 18% της έκτασης του οικοπέδου, αλλά απομείωση δασικών εκτάσεων κατά 10%
Εργασιακά	Λιγότερες θέσεις εργασίας λόγω μικρότερης δόμησης άρα και εξυπηρετούμενων επισκεπτών	Ελαφρώς περισσότερες θέσεις εργασίας σε σχέση με το σενάριο 2 λόγω αυξημένης δόμησης άρα και εξυπηρετούμενων επισκεπτών
Κόστος κατασκευής	Οι απαιτήσεις σε λιμενικές εγκαταστάσεις αυξάνουν το κόστος κατασκευής και πιθανόν τον απαιτούμενο όγκο των επιχωματώσεων - Απαιτούμενες επεμβάσεις στο θαλάσσιο χώρο, ο οποίος βρίσκεται εντός περιοχών NATURA	

5.7 Επιλογή προτεινόμενου σεναρίου ανάπτυξης - αξιολόγηση / αιτιολόγηση επιλεγείσας λύσης

Ο σχεδιασμός του Επενδυτικού αυτού Σχεδίου ξεκινά με βασικό σκεπτικό ότι οι επιπτώσεις θα πρέπει να είναι οι ελάχιστες δυνατές στη φυσιογνωμία του τοπίου και της περιοχής επένδυσης. Από τα παραπάνω σενάρια χωρικής ανάπτυξης **προκρίνεται για περαιτέρω επεξεργασία το Σενάριο 2** ως η εναλλακτική λύση ήπιας έντασης χρήσεων Τουρισμού και ως η βέλτιστη σχέση μεταξύ χωροταξικής, πολεοδομικής και περιβαλλοντικής προοπτικής του χώρου και της ευρύτερης περιοχής.

Το επιλεχθέν σενάριο εναρμονίζεται πλήρως με τις αναπτυξιακές επιλογές για την ευρύτερη περιοχή μελέτης. Είναι πλήρως συμβατό με τους στόχους του αναθεωρημένου ΠΠΧΣΑΑ Στερεάς Ελλάδας για την κατηγορία στην οποία εντάσσεται η περιοχή μελέτης.

Το σενάριο αυτό μπορεί να προσδώσει στο ακίνητο μια βιώσιμη προοπτική, ενισχύοντάς το με νέες χρήσεις, κατά κύριο λόγο τουρισμού και αναψυχής αλλά και πλαισιώνοντάς το με ζώνες πρασίνου και κοινοχρήστων χώρων. Οι προτεινόμενες αυτές χρήσεις είναι επιθυμητό να συνδεθούν λειτουργικά με την ευρύτερη περιοχή του ακινήτου.

Χαρακτηρίζεται ως μια παρέμβαση μεσαίας κλίμακας, καθώς επιφέρει αλλαγές στην περιοχή κυρίως με την αστικοποίηση του εν λόγω χώρου, αλλά παράλληλα λαμβάνονται μέτρα για την προστασία και ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος και την εξισορρόπηση των συνεπειών, εξασφαλίζονται μικρά ποσοστά δόμησης, αλλά και μεγάλα ποσοστά σε κοινόχρηστους χώρους και χώρους πρασίνου για την ευρύτερη περιοχή ανάπτυξης του έργου. Προσομοιάζει σε ήπιο τουριστικό υποδοχέα (σ.δ. 0,09) ο οποίος βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας έχει μέγιστο Σ.Δ. 0,05 που κατά κανόνα επιλέγεται σε ορεινές ή νησιωτικές περιοχές.

Περιβαλλοντικά, το σενάριο 2 αποτελεί τη βέλτιστη επιλογή διότι έχει το μικρότερο υλοποιημένο Σ.Δ. και τη μικρότερη κάλυψη, ενώ η όποια παρέμβαση στο θαλάσσιο περιβάλλον και στην ακτογραμμή θα γίνει με προϋπόθεση την μικρότερη κλίμακα λιμενικών έργων. Το συγκεκριμένο σενάριο θέτει ως προϋπόθεση την προστασία και την ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος και του παράκτιου τοπίου της περιοχής, συνεκτιμώντας ιδιαίτερα ότι γειτνιάζει άμεσα με ζώνη Natura 2000. Τα έργα υποδομής που θα γίνουν για την εξυπηρέτηση της επένδυσης, σε συνδυασμό με την εκπόνηση και υλοποίηση του προβλεπόμενου ΕΣΧΑΣΕ, καθώς και η ύπαρξη ζωής στην περιοχή γενικά, θα βοηθήσουν και στην ανάδειξη του φυσικού πλούτου, αλλά και στην προστασία του. Η συγκεκριμένη ανάπτυξη εξάλλου, παρουσιάζοντας τη μικρότερη πυκνότητα παραθεριστών/κλινών λόγω μικρότερης υλοποιημένης δόμησης επιβαρύνει λιγότερο το περιβάλλον και παρουσιάζει μικρότερες ανάγκες σε ενέργεια, νερό κλπ. Η σύνδεση της προτεινόμενης ανάπτυξης με την υποστήριξη της βιωσιμότητας, της προστασίας και ανάδειξης της περιοχής, μπορεί να αποτελέσει τελικά ένα σενάριο που θα εξασφαλίσει την οικονομική βιωσιμότητα του προτεινόμενου έργου, την αποδοχή

της τοπικής κοινωνίας αλλά και τη διατήρηση των σημαντικότερων στοιχείων του τοπικού φυσικού περιβάλλοντος και τοπίου.

Ακολουθεί η ανάλυση των **πλεονεκτημάτων του επιλεγέντος σεναρίου 2** με περιβαλλοντικά, πολιτιστικά, κοινωνικά και επενδυτικά κριτήρια.

Χωροταξικά - αναπτυξιακά κριτήρια

Το σενάριο 2, ήπιας παρέμβασης, προωθεί την τουριστική αξιοποίηση με τη δημιουργία οργανωμένου υποδοχέα τουριστικών υποδομών που έχει τα εξής πλεονεκτήματα, συγκριτικά με την διάσπαρτη χωροθέτηση του έντονα παρεμβατικού σεναρίου:

- Επιμήκυνση τουριστικής περιόδου
- Η δυνατότητα πολεοδόμησης παραθεριστικού χωριού επιτρέπει την ορθότερη χωροθέτηση κτιρίων/εγκαταστάσεων σε συνδυασμό με την εξασφάλιση κοινόχρηστων/κοινοφελών χώρων και τον περιορισμό των διασποράς κτιριακών όγκων
- Η δημιουργία αυτοτελών οικοπέδων και πολυτελών κατοικιών που μπορούν να πωληθούν/μεταβιβαστούν χωρίς περιορισμούς εξασφαλίζει μεγαλύτερη βιωσιμότητα της επένδυσης. Επιπλέον έχουμε ουσιαστικά επέκταση της παραθεριστικής περιόδου, ενώ δημιουργείται σχέση μονιμότητας και ανάπτυξης δεσμών των παραθεριστών με την περιοχή (ουσιαστικά γίνονται κάτοικοι, διαμένουν περισσότερο, συμμετέχουν στην κοινωνική ζωή και δαπανούν περισσότερο τονώνοντας την τοπική οικονομία).

Περιβαλλοντικά κριτήρια

- Προστασία/ανάδειξη ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής (δασικές εκτάσεις, βραχώδεις εξάρσεις, έντονες κλίσεις)
- Δημιουργία μεγάλων εκτάσεων πρασίνου μέσω εκτεταμένης φύτευσης.
- Ενεργειακή αυτάρκεια μέσω καινοτόμων και φιλικών προς το περιβάλλον μεθόδων

- Μικρή επιβάρυνση σε κτίρια και υποδομές, υλοποίηση μικρού συντελεστή δόμησης
- Εξασφάλιση μεγάλου ποσοστού κοινόχρηστων/κοινοφελών χώρων
- Βιοκλιματικός σχεδιασμός κτιρίων, απόλυτη προσαρμογή τους στο περιβάλλον με χρησιμοποίηση υλικών της περιοχής
- Ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στο θαλάσσιο περιβάλλον με τον περιορισμό του αριθμού των εξυπηρετούμενων σκαφών του τουριστικού λιμένα

Πολιτιστικά - κοινωνικά κριτήρια

- Εξασφάλιση σημαντικών υποδομών αναψυχής / πρασίνου που προσφέρεται για όλους τους κατοίκους της περιοχής
- Ο συνδυασμός ξενοδοχείου πέντε αστέρων με τουριστικά καταλύματα υψηλής ποιότητας (τουριστικές επιπλωμένες κατοικίες) προσελκύει παραθεριστές υψηλού οικονομικού προφίλ περιορίζοντας το μαζικό τουρισμό και τις επιπτώσεις του. Έτσι επιτυγχάνεται μεγαλύτερη εισροή συναλλάγματος και τόνωση της τοπικής οικονομίας.
- Δημιουργία θέσεων εργασίας, μείωση ανεργίας
- Μικρή επιβάρυνση στην πληρότητα των υφιστάμενων τουριστικών καταλυμάτων της περιοχής.

Επενδυτικά κριτήρια

- Ανάδειξη της επένδυσης αλλά και της ευρύτερης περιοχής στο διεθνή τουριστικό χάρτη, και στον θαλάσσιο τουρισμό σκαφών αναψυχής μέσω της προσφοράς τουριστικού προϊόντος υψηλής ποιότητας
- Μικρότερη επιβάρυνση στον προϋπολογισμό του επενδυτικού σχεδίου, λόγω μικρότερης υλοποιημένης δόμησης.

Εν κατακλείδι, για όλους τους ανωτέρω λόγους επιλέγεται η υλοποίηση του σεναρίου 2.

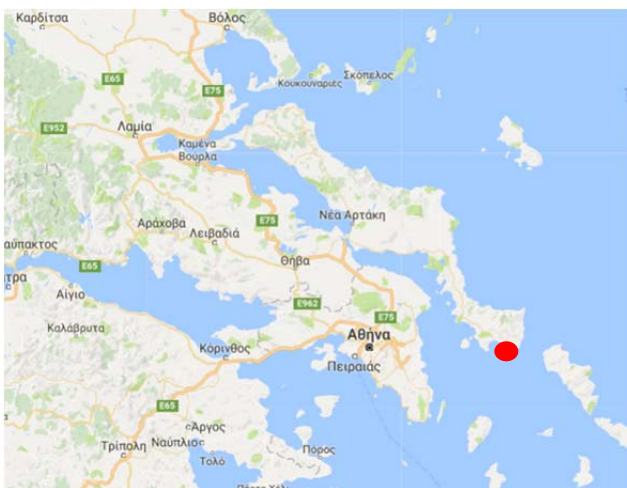
6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

6.1 Περιοχή Περιβαλλοντικής Διερεύνησης (ΠΔ) της μελέτης

6.1.1. Γενικά

Το ακίνητο βρίσκεται στο νοτιότερο άκρο της Ευβοίας στην θέση “Σπηλιά”. Διοικητικά ανήκει στην Τοπική Κοινότητα Πλατανιστού, της Δημοτικής Ενότητας Καρύστου, του Δήμου Καρύστου. Το συγκεκριμένο ακίνητο αποτελούσε ενιαία ιδιοκτησία συνολικής επιφάνειας 1.667,20 στρεμμάτων. Κατά την διάνοιξη της κοινοτικής οδού των κοινοτήτων Αετού, Πλατανιστού (ΦΕΚ. 387Δ’/19-4-1996) διασπάστηκε σε δύο επιμέρους τμήματα ανάντη και κατάντη της κοινοτικής οδού με εμβαδά 1423,77 στρ. και 139,43 στρ. αντίστοιχα. Το πρόσωπο του γηπέδου επί της κοινοτικής οδού ανέρχεται στα 3,3 χμ περίπου και το βάθος του στα 900 μ.

Πρόκειται για ακίνητο το οποίο βρίσκεται ανατολικά της πόλης της Καρύστου, και σε οδική απόσταση περίπου 14χλμ από αυτή. Η σύνδεση του ακινήτου με την Κάρυστο επιτυγχάνεται μέσω της επαρχιακής οδού Καρύστου - Αμυγδαλιάς μέχρι την παραλία Μπούρος για μήκος 9 χλμ. περίπου και στην συνέχεια μέσω της κοινοτικής οδού (χωματόδρομου) κοινοτήτων Αετού, Πλατανιστού για μήκος 5 χλμ.



Εικόνα 6-1:

Η θέση του υπό μελέτη ακινήτου (κόκκινη κουκίδα) (απόσπασμα χάρτη από Google maps)

Ο Δήμος Καρύστου συστάθηκε με το νόμο του Καλλικράτη 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης- Πρόγραμμα Καλλικράτης » και αποτελείται από τους πρώην Καποδιστριακούς Δήμους Καρύστου (έδρα), Στυραίων, Μαρμαρίου και την Κοινότητα Καφηρέα. Ο Δήμος διοικητικά ανήκει

στην Περιφερειακή Ενότητα (Π.Ε.) Εύβοιας, η οποία με τη σειρά της ανήκει στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας.

Ο Δήμος Καρύστου βρίσκεται στο νότιο κομμάτι της Περιφερειακής Ενότητας Ευβοίας και καταλαμβάνει έκταση 672,43 Km², αποτελεί δε την δεύτερη σε έκταση επαρχία της Π.Ε.. Βρέχεται από το Αιγαίο Πέλαγος και τον Ευβοϊκό Κόλπο ενώ βόρεια συνορεύει με το Δήμο Κύμης-Αλιβερίου. Η Δημοτική Κοινότητα Καρύστου απέχει οδικώς 120 χλμ.



Εικόνα 6-2: Χάρτης των Π.Ε. που συνθέτουν την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας

από την Χαλκίδα και 1 ώρα με το πλοίο από Ραφήνα διαμέσου του λιμένα Μαρμαρίου καθώς και του πορθμείου των Νέων Στύρων. Ο πρώην καποδιστριακός δήμος Καρύστου έχει έκταση 156,95 Km² και σύμφωνα με την απογραφή του 2011 ο πληθυσμός της πόλης της Καρύστου είναι 5.112 κατοίκους.

6.1.2. Η περιοχή Περιβαλλοντικής διερεύνησης (Π.Δ). σε επίπεδο Π.Ε.

Η περιοχή ενδιαφέροντος ανήκει στην Π.Ε. Ευβοίας (Περιφερειακή Ενότητα), η οποία μαζί με τις Π.Ε. Βοιωτίας, Ευρυτανίας, Φθιώτιδας και Φωκίδας αποτελούν την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας η οποία καταλαμβάνει συνολική έκταση 15.549 km² (ποσοστό 11,8% της συνολικής έκτασης της χώρας).

Η Π.Ε. Ευβοίας περιλαμβάνει το ομώνυμο νησί - μια έκταση που οριοθετεί την Ανατολική Στερεά Ελλάδα - το νησί της Σκύρου, καθώς και μια πληθώρα μικρότερων νησιών. Είναι η 7^η σε μέγεθος Π.Ε. της Ελλάδας και η μεγαλύτερη της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, ενώ η Εύβοια είναι το δεύτερο μεγαλύτερο (μετά την Κρήτη) νησί της ελληνικής επικράτειας. Εκτείνεται κατά μήκος της βορειοανατολικής Στερεάς Ελλάδας και χωρίζεται από αυτήν από τον Ευβοϊκό κόλπο. Τα βόρεια και βορειοανατολικά παράλιά της βρέχονται από το Αιγαίο πέλαγος. Η έκταση της Π.Ε. είναι 4.170 τετραγωνικά χιλιόμετρα και πρωτεύουσά της είναι η Χαλκίδα.

Η Εύβοια, όπως και όλη η Στερεά Ελλάδα, είναι ορεινή. Στο κεντρικό της τμήμα δεσπόζει η οροσειρά Δίρφυς (1743 μέτρα), που προεκτείνεται προς τα δυτικά και

σχηματίζει τα όρη Κανδήλι, Πυξαριά και Γερακοβούνι, καθώς και προς τα νοτιο-ανατολικά σχηματίζοντας τα όρη Σκοτεινή, Μακροβούνι, Ξεροβούνι, Κοτρώνι και Κοτύλαιο. Στη νότια Εύβοια υπάρχει το όρος Όχη, ενώ η βόρεια είναι περισσότερο ομαλή και λοφώδης. Οι κυριότεροι ποταμοί της είναι ο Βούδωρος, ο οποίος εκβάλλει στο Αιγαίο πέλαγος και οι Λήλας, Ίμβαρσος και Ερασίνος, που εκβάλλουν στον Ευβοϊκό κόλπο. Οι σημαντικότεροι κόλποι της Εύβοιας είναι: στα βόρεια του Βατώνα, της Λίμνης και της Αιδηψού, νότια του Αλιβερίου, της Καρύστου και προς το Αιγαίο της Κύμης. Επίσης, κατά μήκος των ακτών της Εύβοιας απαντώνται πλήθος νησίδων, μεταξύ των οποίων είναι οι Λιχάδες, οι Πεταλιοί, η Μυρτώ, η Πρασούδα και το Ποντικονήσι.

Στην περιοχή της Π.Ε. εντοπίζεται μια πληθώρα αρχαιολογικών ευρημάτων, οικισμών και οχυρώσεων, αρχαία θέατρα και ναοί, θρησκευτικά μνημεία, πύργοι, φρούρια, καθώς και αρχαιολογικά και λαογραφικά μουσεία. Γενικότερα, η περιοχή της Εύβοιας προσφέρεται για ανάπτυξη ειδικών μορφών τουρισμού όπως οικολογικός, περιβαλλοντικός, ιαματικός, θαλάσσιος και συνεδριακός τουρισμός.

6.1.3. Η περιοχή Περιβαλλοντικής διερεύνησης (Π.Δ). σε επίπεδο Δήμου και Δ.Ε.

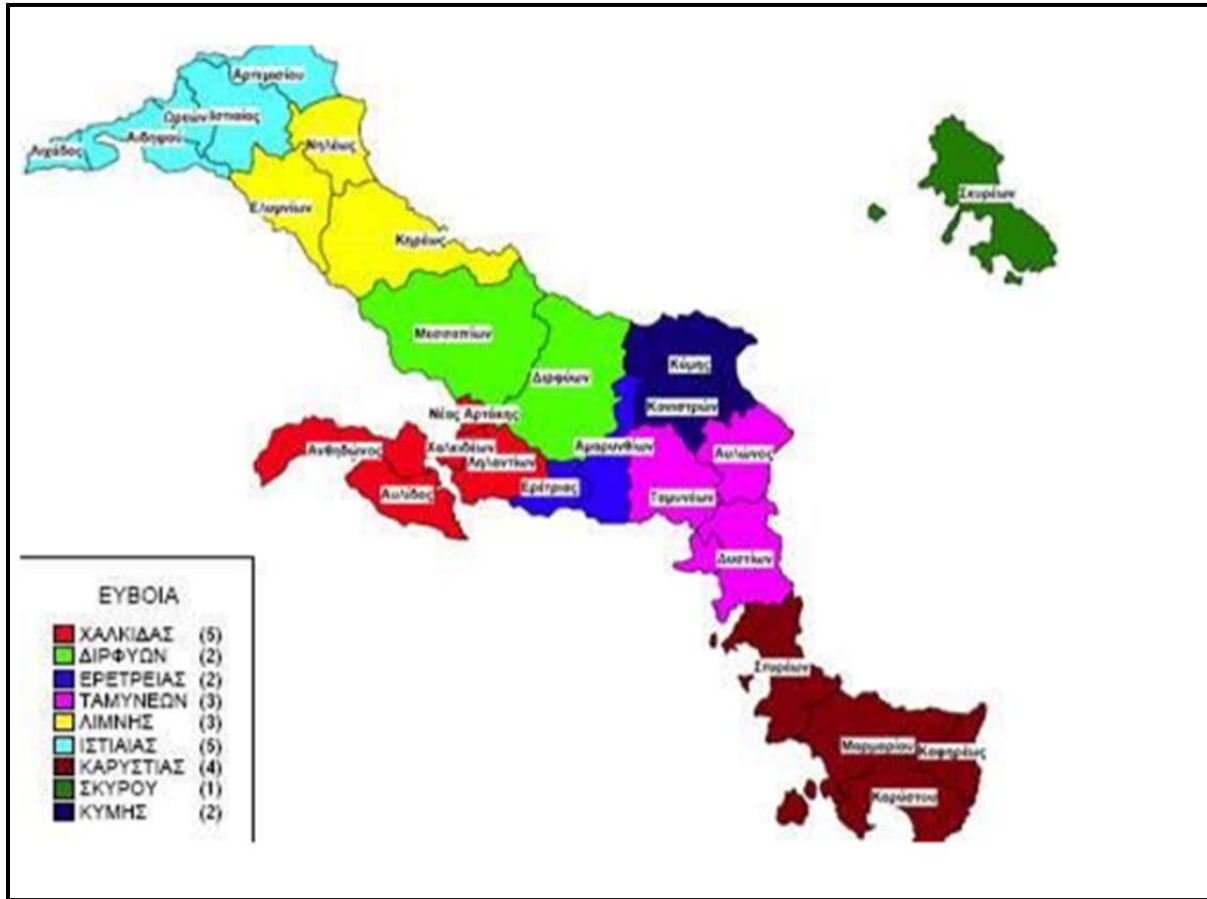
Ο Δήμος Καρύστου βρίσκεται στο νότιο κομμάτι της Π.Ε. Εύβοιας και καταλαμβάνει έκταση 672,43 Km², αποτελεί δε την δεύτερη σε έκταση επαρχία της Π.Ε. Εύβοιας. Προς βορρά συνορεύει με το Δήμο Κύμης-Αλιβερίου.

Το ανάγλυφο της Δ.Ε. Καρύστου (Δημοτική Ενότητα Καρύστου) είναι ορεινό με κεντρική κορυφή την Όχη (1398μ) και την κορυφή Γιούδας (1368μ) και περιμετρικά κατέρχεται ομαλά στη θάλασσα. Όλη η περιοχή εκτός από τους βασικούς οικιστικούς πόλους που είναι η Κάρυστος, το Μαρμάρι και τα Στύρα, χαρακτηρίζεται από μικρούς οικισμούς, σε μεσαίο υψόμετρο. Οι ορεινές περιοχές είναι εξαιρετικά δυσπρόσιτες χωρίς οικισμούς. Χαρακτηριστικό των οικισμών της περιοχής είναι η εξαιρετικά διάσπαρτη δόμηση. Η επαρχία Καρύστου είναι η πιο απομακρυσμένη ενότητα σε σχέση με το κέντρο της Π.Ε. (Χαλκίδα). Για το λόγο αυτό η περιοχή έχει αναπτύξει ιδιαίτερα την επικοινωνία με την Αττική διαμέσου θαλάσσιας επικοινωνίας.

Βασικό χαρακτηριστικό της γεωγραφικής φυσιογνωμίας του Δήμου αποτελεί η αντίθεση αιγαιοπελαγίτικου νησιού και ορεινού όγκου, και η περιορισμένη τουριστική

ανάπτυξη, με παραδοσιακούς κτηνοτροφικούς οικισμούς που έχουν διατηρήσει την απλότητά τους.

Οι περισσότεροι οικισμοί του δήμου είναι κτισμένοι στους νότιους και δυτικούς πρόποδες της Όχης, κοντά σε πηγές. Έχουν τη μορφή συνοικισμών, προσαρμοσμένων στο ανάγλυφο του ιδιαίτερου τοπίου τους. Το οικοδομικό υλικό τους είναι η ακατέργαστη φυσική πέτρα. Η κυκλαδίτικη επίπεδη οροφή έχει επικρατήσει. Η διεθνής σημασία του όρους Όχη και της ευρύτερης περιοχής για τη διατήρηση της φυσικής κληρονομιάς βασίζεται στις ιδιαιτερότητες του περιβάλλοντός της. Το ποικιλόμορφο τοπίο, η ποικιλία μικροκλιμάτων, η ιδιαίτερη υδρογεωλογία και η γεωγραφική απομόνωση της περιοχής συνθέτουν ένα σπάνιο φυσικό θησαυρό που ξεχωρίζει για το γεωλογικό, βιολογικό, πολιτισμικό και αισθητικό πλούτο του. Λόγω της γεωλογικής ιδιομορφίας, δεκάδες πηγές αναβλύζουν λίγο κάτω από τις κορυφές της Όχης και σχηματίζουν οκτώ μικρά ποτάμια. Από τις απότομες πλαγιές της Όχης, τα ρέματα καταλήγουν σε απομονωμένες παραλίες, στις απόκρημνες ακτές του Καβοντόρου και στον μικρό Κάμπο της Καρύστου. Κάτω από την κορυφή του Γιούδα του όρους, ξεκινά το φαράγγι του Δημοσάρη, γεωγραφικά ανήκει στο δήμο Μαρμαρίου, που ξεχύνεται βόρεια και περνώντας την κοιλάδα των Καλλιανών φτάνει στις αιγαιοπελαγίτικες ακτές.



Εικόνα 6-3: Η Περιφερειακή Ενότητα Εύβοιας με τα όρια των Δήμων και των Δημοτικών Ενοτήτων

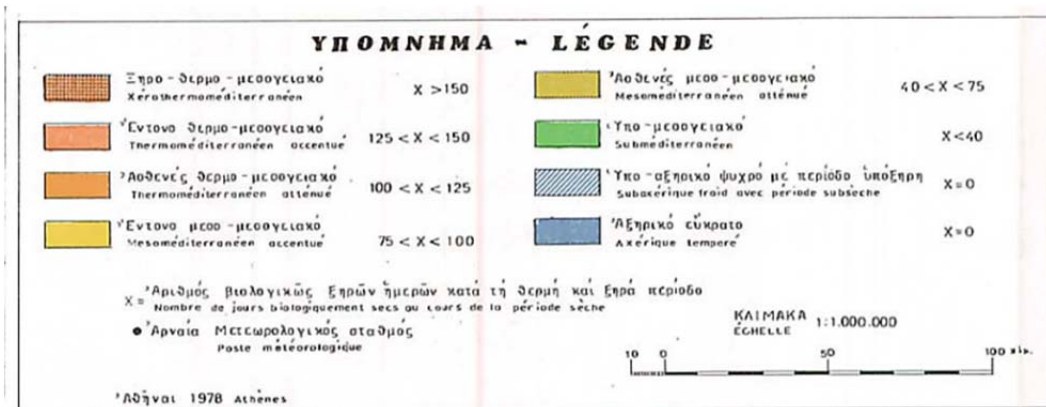
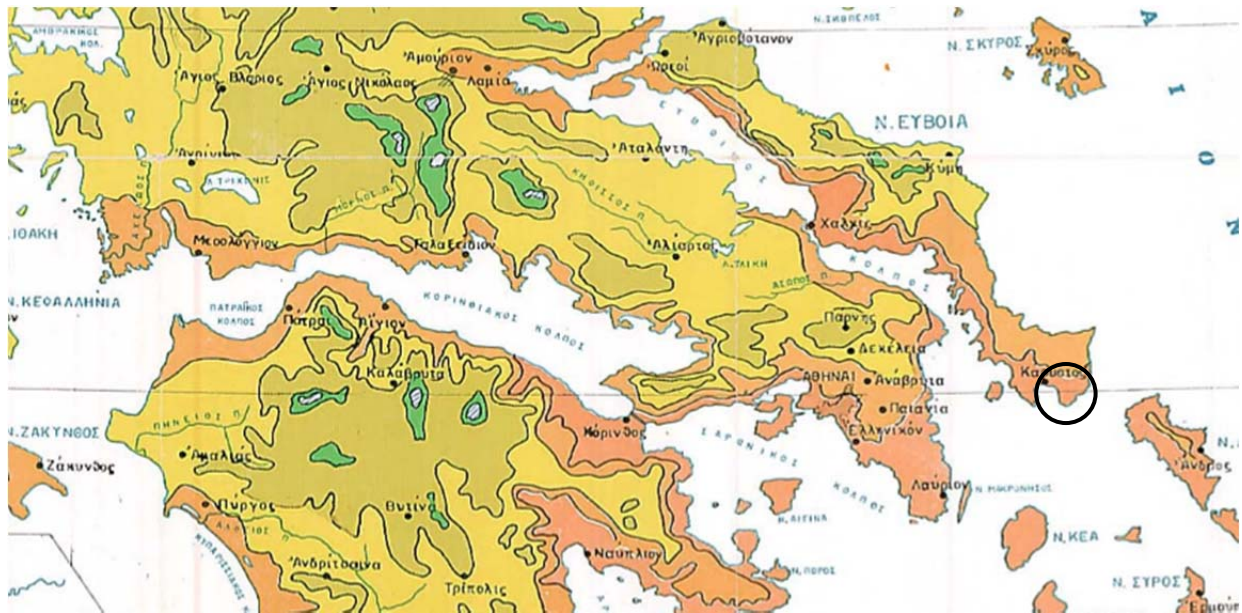
6.2 Αβιοτικό Περιβάλλον

6.2.1. Κλιματολογικά στοιχεία

Η Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας ανήκει στην ορεινή κλιματική περιοχή της χώρας. Γενικά χαρακτηριστικά της γνωρίσματα είναι οι πολλές βροχοπτώσεις, οι χαμηλές θερμοκρασίες, η μεγάλη περίοδος χιονοπτώσεων, η μεγάλη νέφωση και οι ισχυροί άνεμοι. Γενικά, ο χειμώνας είναι βαρύς και το καλοκαίρι δροσερό και μερικές φορές ψυχρό. Πιο συγκεκριμένα, στις ευρεία κατοικημένες παραλιακές περιοχές το κλίμα χαρακτηρίζεται μεσογειακό, με μέση ετήσια θερμοκρασία 18°C.

Στις ορεινές περιοχές το κλίμα είναι ψυχρό, με συχνές χιονοπτώσεις το χειμώνα και ήπιες θερμοκρασίες κατά τους καλοκαιρινούς μήνες και βαρύ χειμώνα με πολλά χιόνια. Στα δυτικά, τα παράλια και οι πεδιάδες δέχονται την επίδραση των δυτικών

ανέμων, με αποτέλεσμα την αύξηση των βροχοπτώσεων κατά τους χειμερινούς μήνες που φτάνουν και συχνά ξεπερνούν τα 700 χιλιοστά. Αντιθέτως στις ανατολικές πεδινές και παράλιες περιοχές οι βροχοπτώσεις δεν ξεπερνούν τα 500 χιλιοστά το χρόνο. Τα περισσότερα χιόνια πέφτουν στα μεγάλα βουνά όπου και διατηρούνται ως το Μάιο ή και περισσότερο ακόμη.



Εικ. 6-4: Απόσπασμα Βιοκλιματικού Χάρτη της Ελλάδος, του Υπουργείου Γεωργίας, 1978, με την περιοχή ενδιαφέροντος σημειωμένη με μαύρο κύκλο

Συγκεκριμένα η περιοχή ενδιαφέροντος, δηλαδή το νότιο άκρο του νησιού της Εύβοιας, όπως φαίνεται και από τον παραπάνω χάρτη, έχει κλίμα που χαρακτηρίζεται ως Έντονο θερμο-μεσογειακό.

Μετεωρολογικά δεδομένα αντιπροσωπευτικά της περιοχής ενδιαφέροντος, λήφθηκαν κυρίως από τον Μετεωρολογικό Σταθμό Καρύστου της Ε.Μ.Υ., ο οποίος ήταν ο κοντινότερος σταθμός και θα μπορούσε να θεωρηθεί άκρως αντιπροσωπευτικός. Ο συγκεκριμένος σταθμός όμως είναι πλέον ανενεργός και τα δεδομένα αφορούν στην περίοδο λειτουργίας του, δηλαδή 1975-1993.

Για το λόγο αυτό επεξεργάστηκαν και τα μετεωρολογικά δεδομένα του Μετεωρολογικού Σταθμού του Λαυρίου, ο οποίος είναι ο κοντινότερος εν λειτουργία σταθμός, με σκοπό την εξαγωγή ορθών συμπερασμάτων σχετικά με τα κλιματολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής. Σημειώνεται ότι τα δεδομένα από τον σταθμό του Λαυρίου αφορούν την περίοδο 2008-2019.

Στη συνέχεια παρατίθενται τα δεδομένα κάθε σταθμού.

- **Σταθμός Καρύστου (1975-1993)**

Βροχοπτώσεις

Σύμφωνα με τα δεδομένα το μέσο ετήσιο ύψος κατακρημνισμάτων είναι 720mm. Οι ξηρότεροι μήνες είναι ο Ιούνιος και ο Αύγουστος, με μέσο ύψος 3,3 και 3,0 mm αντίστοιχα, ενώ ο βροχερότερος μήνας είναι ο Δεκέμβριος με μέσο ύψος 144,1 mm.

Στον παρακάτω πίνακα παρατίθεται η διακύμανση του μέσου μηνιαίου ύψους κατακρημνισμάτων.

Πίνακας 6-1: Ύψος κατακρημνισμάτων ανά μήνα.

ΜΗΝΑΣ	Ι	Φ	Μ	Α	Μ	Ι	Ι	Α	Σ	Ο	Ν	Δ	ΕΤΟΣ
ΜΕΣΗ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣ Η (mm)	121,1	106,9	94,3	42,1	13,3	5,6	3,3	3,0	7,8	87,2	91,5	144,1	720,5

Η κατανομή των μέσων μηνιαίων τιμών βροχόπτωσης και θερμοκρασίας παρατίθενται από κοινού στο ομβροθερμικό **Διάγραμμα 6-1**.

Σχετική Υγρασία

Ως υγρότεροι μήνες εμφανίζονται οι Νοέμβριος και ο Δεκέμβριος (σχετική υγρασία 73,4 - 72,7 %). Ξηρότερος μήνας εμφανίζεται ο Ιούλιος (σχετική υγρασία 56,0 %). Η μέση σχετική υγρασία του έτους ανέρχεται σε 66,6%.

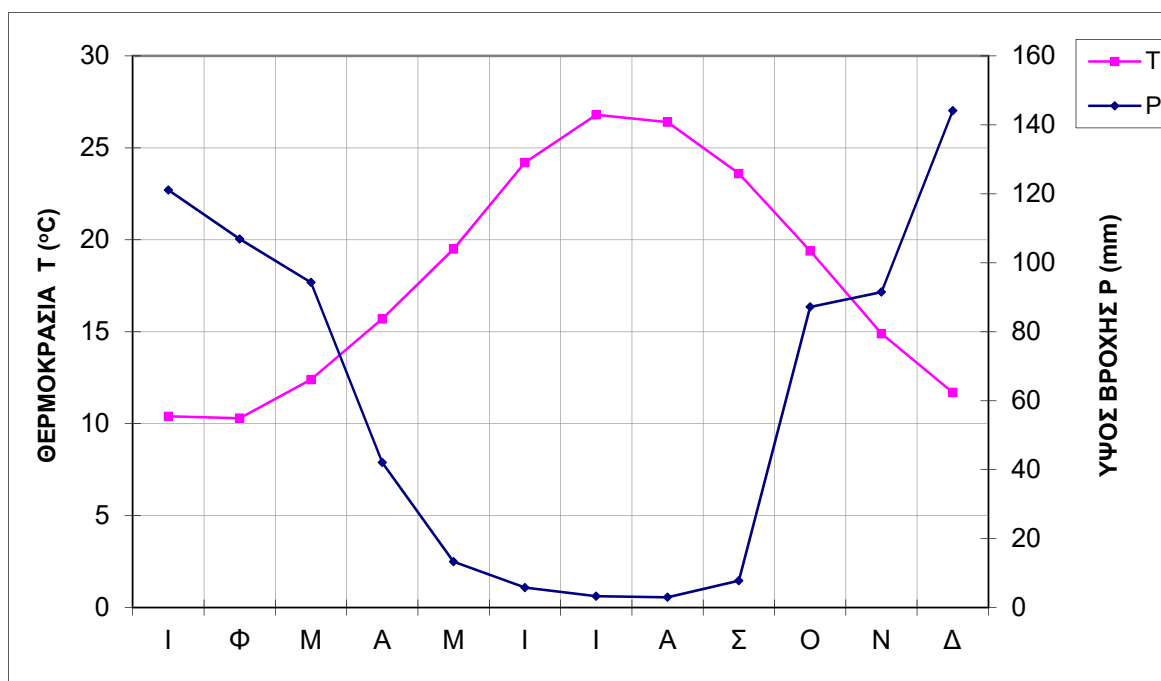
Θερμοκρασία

Η μέση θερμοκρασία κυμαίνεται μεταξύ 10.3 °C τον Φεβρουάριο και 26.8 °C τον Ιούλιο. Η μέση θερμοκρασία για κάθε μήνα παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 6-2: Μέση Μηνιαία Θερμοκρασία

ΜΗΝΑΣ	Ι	Φ	Μ	Α	Μ	Ι	Ι	Α	Σ	Ο	Ν	Δ
ΜΕΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)	10.4	10.3	12.4	15.7	19.5	24.2	26.8	26.4	23.6	19.4	14.9	11.7

Διάγραμμα 6-1: Ετήσιο ομβροθερμικό διάγραμμα για το σταθμό Καρύστου.



Ανεμολογικά Στοιχεία

Οι άνεμοι που επικρατούν στην περιοχή έχουν βόρειες διευθύνσεις (βόρειοι, βορειοδυτικοί, βορειοανατολικοί) με συχνότητα που αγγίζει ετησίως το 59%, εκ των οποίων οι επικρατούντες είναι βόρειοι, με συνολική ετήσια συχνότητα 43%.

Οι άνεμοι του νότιου τομέα πνέουν συνολικά περίπου 19% ετησίως.

Όσον αφορά στην ένταση των ανέμων αυτή φτάνει και τα 10 Beaufort για τους βόρειους ανέμους και μέχρι τα 9 Beaufort για τους βορειοανατολικούς και βορειοδυτικούς ανέμους. Για τους ανέμους του νότιου τομέα (νοτιοανατολικοί, νότιοι, νοτιοδυτικοί), η ένταση πνοής φθάνει μέχρι τα 7 Beaufort.

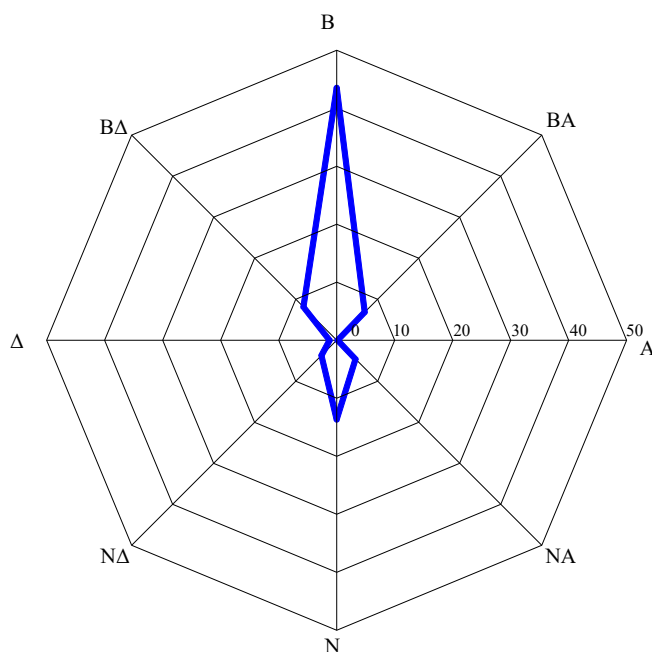
Τα ετήσια ανεμολογικά στατιστικά στοιχεία παρατίθενται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6-3: Ετήσιες συχνότητες πνοής ανέμου κατά διεύθυνση και ένταση (σταθμός Καρύστου).

Bf/Dir	B	BA	A	NA	N	ΝΔ	Δ	ΒΔ	Νηνεμία	Σύνολο
0	0	0	0	0	0	0	0	0	17,086	17,086
1	0	0,007	0	0,007	0,037	0,003	0,007	0,015		0,151
2	4,057	0,219	0,01	0,177	2,021	0,341	0,086	0,957		7,868
3	14,084	3,204	0,089	2,019	7,881	2,037	0,903	5,096		35,313
4	12,776	1,984	0,036	1,679	2,687	0,933	0,187	1,659		21,941
5	7,727	0,846	0,015	0,515	0,682	0,287	0,033	0,307		10,412
6	3,782	0,393	0	0,153	0,309	0,086	0,007	0,058		4,788
7	0,805	0,146	0	0,037	0,043	0,03	0	0		1,062
8	0,181	0,02	0	0,008	0,008	0	0	0		0,217
9	0,018	0,007	0	0	0	0	0	0,003		0,028
10	0,018	0	0	0	0	0	0	0		0,018
11	0	0	0	0	0	0	0	0		0
12	0	0	0	0	0	0	0	0		0
Σύν.	43,523	6,828	0,15	4,595	13,669	3,717	1,223	8,094	17,086	100

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία, συντάχθηκε το αντίστοιχο ανεμολογικό διάγραμμα της περιοχής, το οποίο παρατίθεται ακολούθως.

Διάγραμμα 6-2: Ετήσιο ανεμολογικό διάγραμμα (σταθμός Καρύστου).



- **Σταθμός Λαυρίου (2008-2019)**

Βροχοπτώσεις

Σύμφωνα με τα δεδομένα το μέσο ετήσιο ύψος κατακρημνισμάτων είναι 406.3mm. Οι ξηρότεροι μήνες είναι ο Ιούνιος και ο Αύγουστος, με μέσο ύψος 2,8 και 0,1 mm αντίστοιχα, ενώ ο βροχερότερος μήνας είναι ο Ιανουάριος με μέσο ύψος 78 mm.

Στον παρακάτω πίνακα παρατίθεται η διακύμανση του μέσου μηνιαίου ύψους κατακρημνισμάτων.

Πίνακας 6-4: Ύψος κατακρημνισμάτων ανά μήνα.

ΜΗΝΑΣ	Ι	Φ	Μ	Α	Μ	Ι	Ι	Α	Σ	Ο	Ν	Δ	ΕΤΟΣ
ΜΕΣΗ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ (mm)	78	58.4	44.1	22.6	6	10.4	2.8	0.1	21.6	32.8	56.8	72.8	406.3

Η κατανομή των μέσων μηνιαίων τιμών βροχόπτωσης και θερμοκρασίας παρατίθενται από κοινού στο ομβροθερμικό **Διάγραμμα 6-3**.

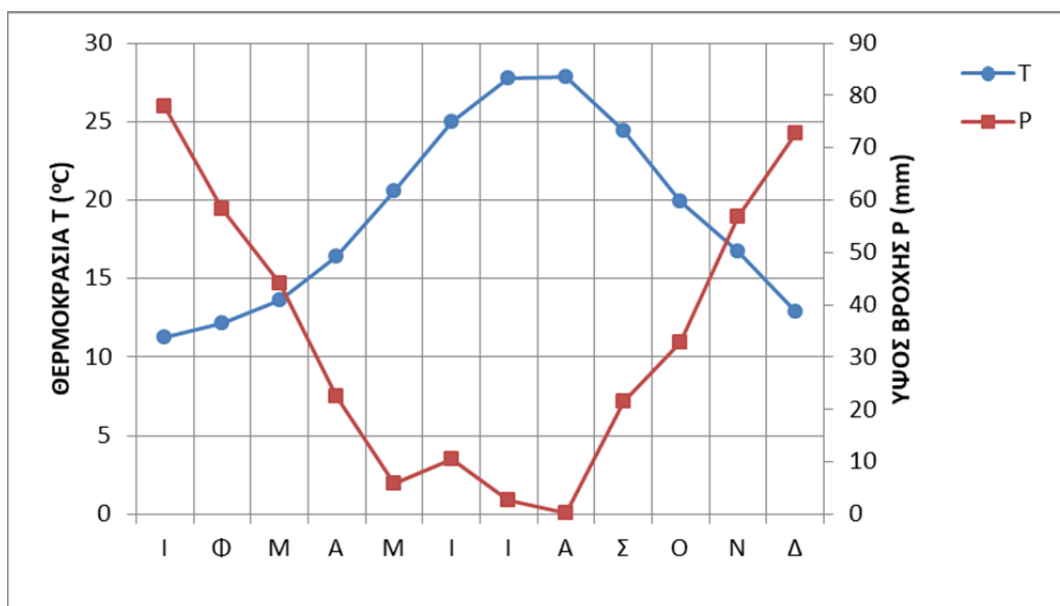
Θερμοκρασία

Η μέση θερμοκρασία κυμαίνεται μεταξύ 11.3 °C τον Ιανουάριο και 27.9 °C τον Αύγουστο. Η μέση θερμοκρασία για κάθε μήνα παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 6-5: Μέση Μηνιαία Θερμοκρασία

ΜΗΝΑΣ	Ι	Φ	Μ	Α	Μ	Ι	Ι	Α	Σ	Ο	Ν	Δ
ΜΕΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)	11.3	12.1	13.6	16.4	20.6	25	27.8	27.9	24.4	20	16.7	12.9

Διάγραμμα 6-3: Ετήσιο ομβροθερμικό διάγραμμα (σταθμός Λαυρίου).



Ανεμολογικά Στοιχεία

Οι άνεμοι που επικρατούν στην περιοχή έχουν Βόρειες διευθύνσεις και συχνά είναι πολύ ισχυροί.

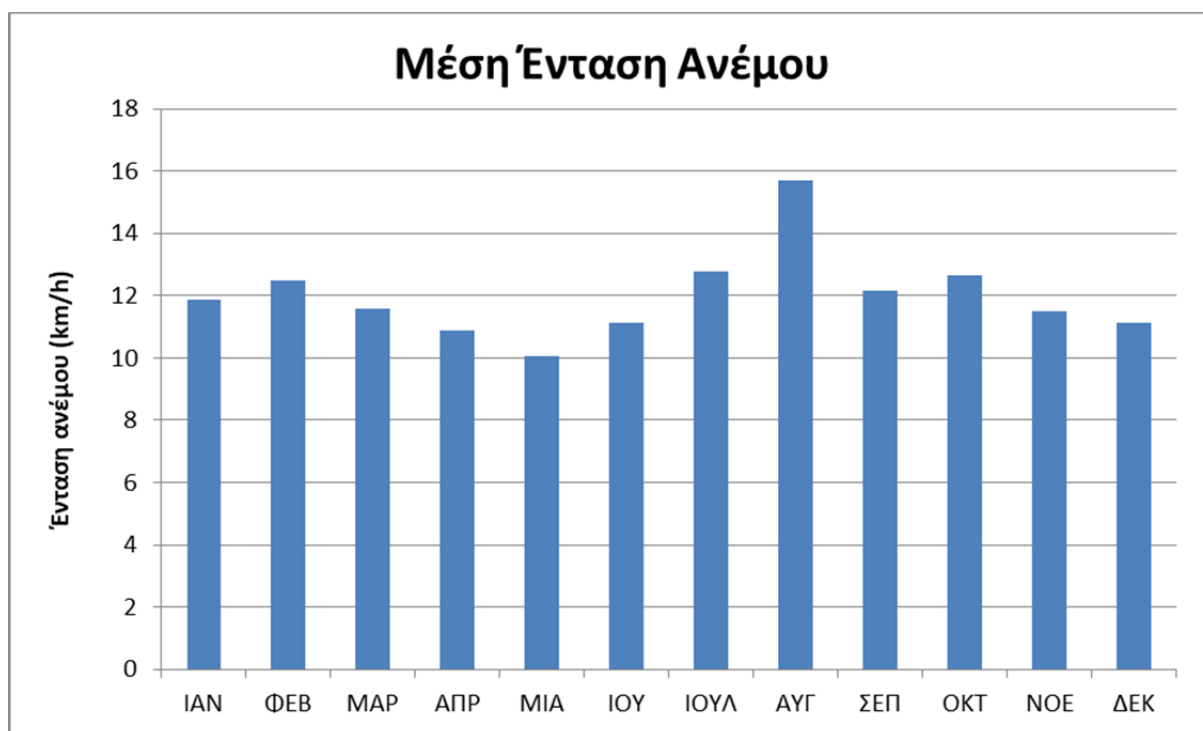
Η μέση μηνιαία ταχύτητα των ανέμων, που προκύπτει με τον συνυπολογισμό και της άπνοιας, κυμαίνεται μεταξύ 10.1 και 15.7 km/h.

Οι τιμές της μέσης μηνιαίας έντασης των ανέμων παρουσιάζεται στον Πίνακα 6-6 και στο Διάγραμμα 6-4.

Πίνακας 6-6: Μέση Ένταση Ανέμου.

ΜΗΝΑΣ	Ι	Φ	Μ	Α	Μ	Ι	Ι	Α	Σ	Ο	Ν	Δ
ΜΕΣΗ ΕΝΤΑΣΗ ΑΝΕΜΟΥ (km/h)	11.9	12.5	11.6	10.9	10.1	11.1	12.8	15.7	12.2	12.6	11.5	11.1

Διάγραμμα 6-4: Μέση Ένταση Ανέμου.



Θαλάσσια ρεύματα

Οι άνεμοι παίζουν σημαντικό ρόλο στη συμπεριφορά των ρευμάτων στον Νότιο Ευβοϊκό Κόλπο. Η διεύθυνση και η ταχύτητα των ρευμάτων επηρεάζονται εξαιρετικά από τις εκάστοτε καιρικές συνθήκες. Έτσι, όταν στο ανοικτό πέλαγος πνέουν βόρειοι ή νότιοι ισχυροί άνεμοι, τα ρεύματα δεν διατηρούν την κανονική εναλλαγή της διεύθυνσής τους, αλλά κατευθύνονται επί μεγαλύτερο χρονικό διάστημα κατά την

διεύθυνση του ανέμου που επικρατεί, ενώ συγχρόνως παρατηρείται και αύξηση της ταχύτητας τους από τον πνέοντα άνεμο.

Στην άμεση περιοχή ενδιαφέροντος δεν υπάρχουν μετρήσεις για θαλάσσια ρεύματα.

6.2.2. Γεωμορφολογικά - εδαφολογικά χαρακτηριστικά ευρύτερης περιοχής

Το μεγαλύτερο τμήμα της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας είναι ορεινό ή ημιορεινό σε ποσοστό 47,4% και 31,8% αντίστοιχα της συνολικής της έκτασης, η οποία ανέρχεται σε 15.549 Km², ενώ το πεδινό είναι μόνο το 20,8% της έκτασης. Οι ορεινές περιοχές είναι από τις πιο μειονεκτικές της χώρας. Τα ψηλότερα βουνά στην Στερεά Ελλάδα είναι η Γκιώνα με υψόμετρο 2.510μ., ο Παρνασσός με υψόμετρο 2.457μ. και τα Βαρδούσια με υψόμετρο 2.437μ. Οι κυριότερες λίμνες στην Περιφέρεια είναι η λίμνη Υλίνη, η τεχνητή λίμνη του Μόρνου και των Κρεμαστών. Το υπέδαφος της Στερεάς Ελλάδας είναι πλούσιο σε κοιτάσματα μετάλλου (μαγνησίτης, σιδηρονικέλιο, βωξίτης, δολομίτης), σε μάρμαρο και χρώμιο, τα οποία δεν αξιοποιούνται επαρκώς.

Αναφορικά με την Π.Ε. Ευβοίας, το μεγαλύτερο μέρος της έκτασης της είναι ορεινό (33,7% της ΠΕ χαρακτηρίζεται σαν ορεινό και ημιορεινό). Χαρακτηριστικό του επιμήκους σχήματος του κυρίως νησιού είναι το μεγάλο μήκος των ακτών του που φτάνει μαζί με τη Σκύρο και τα υπόλοιπα νησιά στα 890 km περίπου. Το ψηλότερο όρος της Π.Ε., είναι το όρος Δίρφος (1743 m), το οποίο εκτείνεται στο κεντρικό και βορειοανατολικό τμήμα της ΠΕ, κοντά στις ακτές του Αιγαίου. Νοτιότερα η Δίρφος προεκτείνεται δημιουργώντας άλλους χαμηλότερους ορεινούς όγκους, όπως το Ξηροβούνι (1417 m), η Σκοτεινή (1316 m) και το Μαυροβούνι (1384 m). Στην πλευρά του Νότιου Ευβοϊκού και βόρεια της Ερέτριας υψώνεται το όρος Όλυμπος (1172 m). Οι πεδιάδες της ΠΕ είναι μικρές και βρίσκονται κυρίως στα παράλια του νησιού.

Στο βόρειο τμήμα υπάρχει η πεδιάδα της Ιστιαίας και του Μαντουδίου. Στο κεντρικό τμήμα υπάρχουν οι πεδιάδες του Ληλαντίου, της Κύμης, του Αλιβερίου και της Αμαρύνθου. Οι περισσότερες από τις πεδιάδες αυτές διαρρέονται από ποτάμια και χείμαρρους, μικρού κυρίως μεγέθους. Στο κεντρικό και ανατολικό τμήμα της ΠΕ οι πεδιάδες των Ψαχνών (Μεσσάπιο πεδίο) και Χαλκίδας (Ληλάντιο πεδίο) είναι αποτέλεσμα των αποθέσεων των ποταμών Μεσσάπιου και

Λήλαντα, αντίστοιχα. Ο Λήλαντας, είναι ο μεγαλύτερος ποταμός του Νομού σε μήκος 38 km.

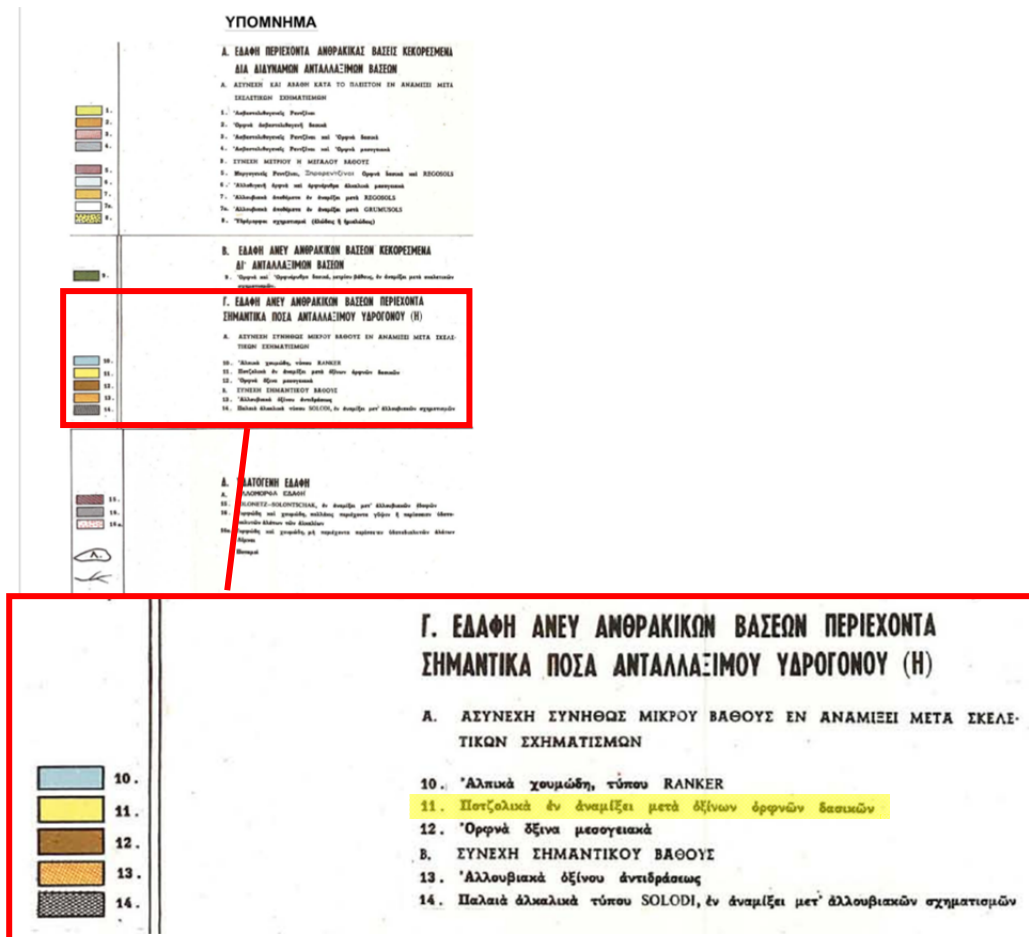
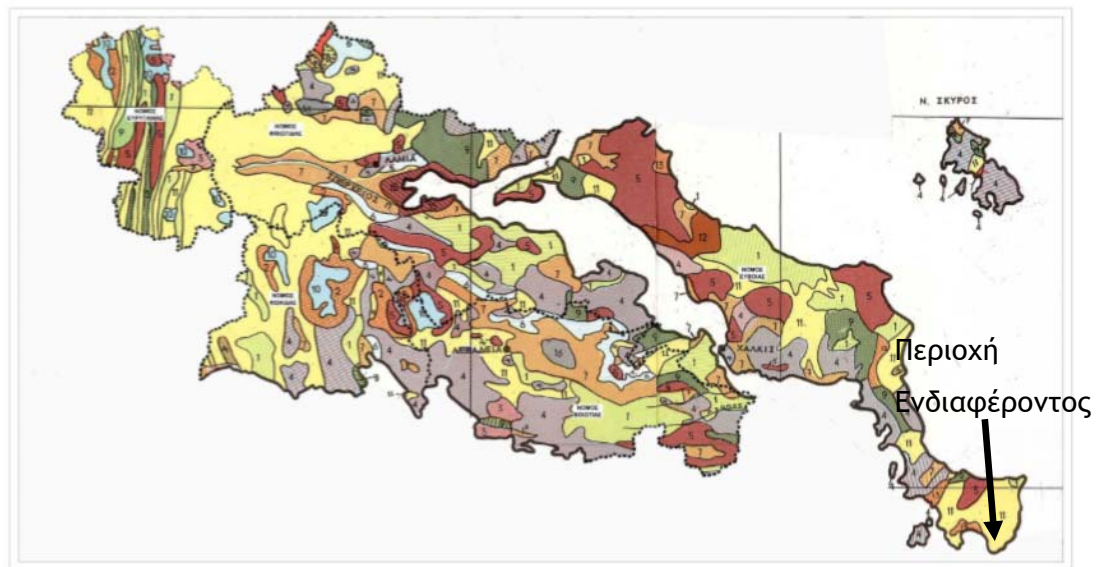
Τα καλλιεργούμενα εδάφη της ΠΕ, εμφανίζουν μεγάλη ποικιλία, τόσο από την χημική τους σύσταση, όσο και από την μηχανική. Γενικά χαρακτηρίζονται από την καλή γονιμότητά τους. Πλουσιότερα είναι τα προσχωματικά εδάφη του κάμπου της Ιστιαίας, της περιοχής Μαντουδίου, Ψαχνών, Ληλάντιου πεδίου της περιοχής Δύστου και του κάμπου της Καρύστου.

Η νότια Εύβοια και συγκεκριμένα η περιοχή που χωροθετείται το υπό μελέτη ακίνητο όπως φαίνεται και στο χάρτη κατά *Κατακουζηνό 1967*, το έδαφος εμπίπτει στην κατηγορία **11**, δηλαδή *ποτζολικά εν αναμίξει μετά οξίνων ορφανών δασικών*.

Τέλος, η ίδια περιοχή, βάσει του *ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (Ν. Γιάσογλου, Αθήνα 2004)*, φαίνεται να χαρακτηρίζεται από εδάφη τύπου **6**, δηλαδή *Leptosols (6)*.

Η ευρύτερη κατηγορία των *Leptosols*, συμπεριλαμβάνει πετρώδη ή βραχώδη εδάφη τα οποία είναι γενικά ρηχά και υπέρκεινται βραχώδους σχηματισμού. Είναι ευρύτατα διαδεδομένα σε ορεινούς σχηματισμούς εντοπίζονται σε βραχώδεις περιοχές οι οποίες έχουν υποστεί διάβρωση και έχει απομακρυνθεί ό επιφανειακός εδαφικός ορίζοντας.

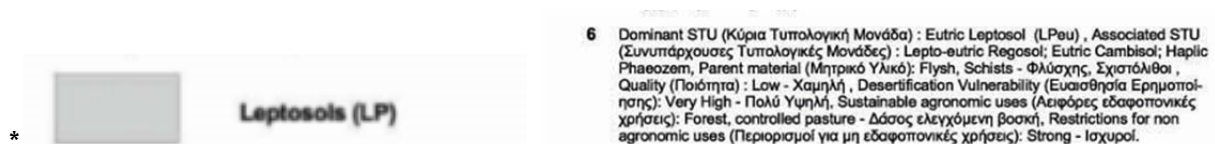
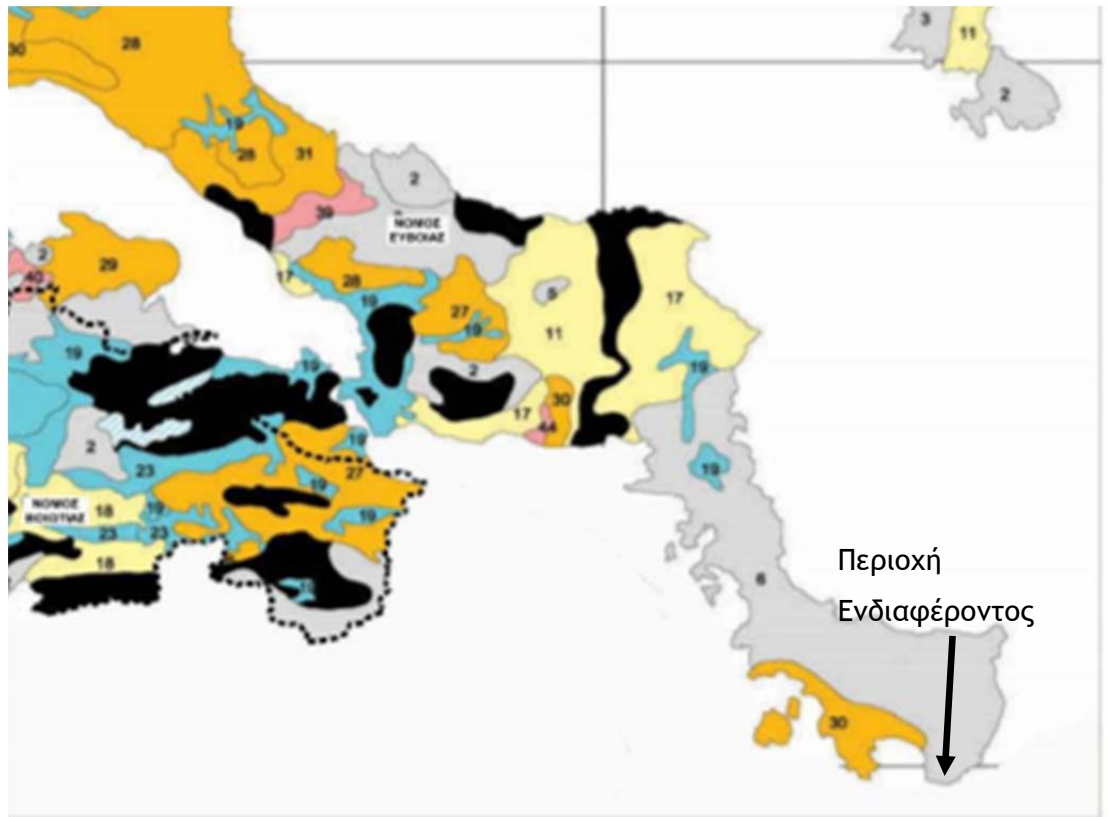
ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΧΑΣΕ «ΣΥΝΘΕΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ» ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΕΥΒΟΙΑ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ



Εικόνα 6-5: Εδαφολογικός χάρτης της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας με την περιοχή ενδιαφέροντος σημειωμένη με μαύρο βέλος (Δ.Σ. Κατακουζηνού 1967)

ΧΑΡΤΗΣ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ - SOIL ASSOCIATIONS MAP OF GREECE

Εθνική Επιτροπή κατά της Ερημοποίησης - Greek National Committee for Combating Desertification
Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών - Agricultural University of Athens
Συντάκτης : Ν. Γιάσογλου - Prepared by: N. J. Yassoglou



Εικόνα 6-6: Απόσπασμα ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ με την περιοχή ενδιαφέροντος σημειωμένη με μαύρο βέλος (Ν. Γιάσογλου , Αθήνα 2004)

6.2.3. Γεωλογικά χαρακτηριστικά άμεσης περιοχής

Γεωμορφολογία

Από γεωμορφολογική άποψη η περιοχή του ακινήτου χαρακτηρίζεται από λοφώδεις έως ορεινό ανάγλυφο, με θέα προς τη θάλασσα και έντονες μεταπτώσεις, δημιουργώντας ένα πλούσιο και εντυπωσιακό τοπίο.

Το απόλυτο υψόμετρο κυμαίνεται από 0 έως 270m περίπου ενώ η ακτογραμμή είναι ως επί το πλείστον βραχώδης και απόκρημνη.

Οι τοπογραφικές συνθήκες απεικονίζονται στην **εικ 6-7α**.

Η γενική κλίση αναγλύφου είναι προς νότο. Οι μορφολογικές κλίσεις αναγλύφου χαρακτηρίζονται γενικά μέτριες έως ισχυρές κατά θέσεις. Στην **εικ 6-7β**, παρατίθεται χάρτης κλίσεων αναγλύφου της περιοχής που προέκυψε μετά από ψηφιακή επεξεργασία του εδαφικού μοντέλου της τοπογραφικής αποτύπωσης, στα πλαίσια εκπόνησης της μελέτης γεωλογικής καταλληλότητας (Ι. Λιαλιάρης 2019).

Χαρακτηριστικό είναι το δίκτυο χωματόδρομων που διατρέχουν την περιοχή, οι οποίοι έχουν διανοιχτεί κατά το παρελθόν και είναι πλέον μη προσβάσιμοι από οχήματα.

Ο βυθός έχει χαρακτηριστικά έντονου κυματισμού, δηλαδή απότομη κλίση, αδρόκοκκα ιζήματα έχουν λίγη βλάστηση και λειμώνες Ποσειδωνίας στα βαθύτερα.

Υδρογραφικό δίκτυο

Στην έκταση δεν υπάρχουν ρέματα μόνιμης ροής. Εντοπίζονται όμως υδατορέματα κλάδων 1ης και 2ης τάξης με σαφή όρια υδρολογικών λεκανών ενώ το βόρειο όριο της έκτασης συμπίπτει σχεδόν με επιφανειακό υδροκρίτη.

Όπως φαίνεται στην **εικ 6-7α**, διαχωρίζονται επτά συνολικά υδατορέματα (Υ1 - Υ7), οι υδρολογικές λεκάνες των οποίων έχουν έκταση κάτω του 1,0km² σε κάθε περίπτωση.

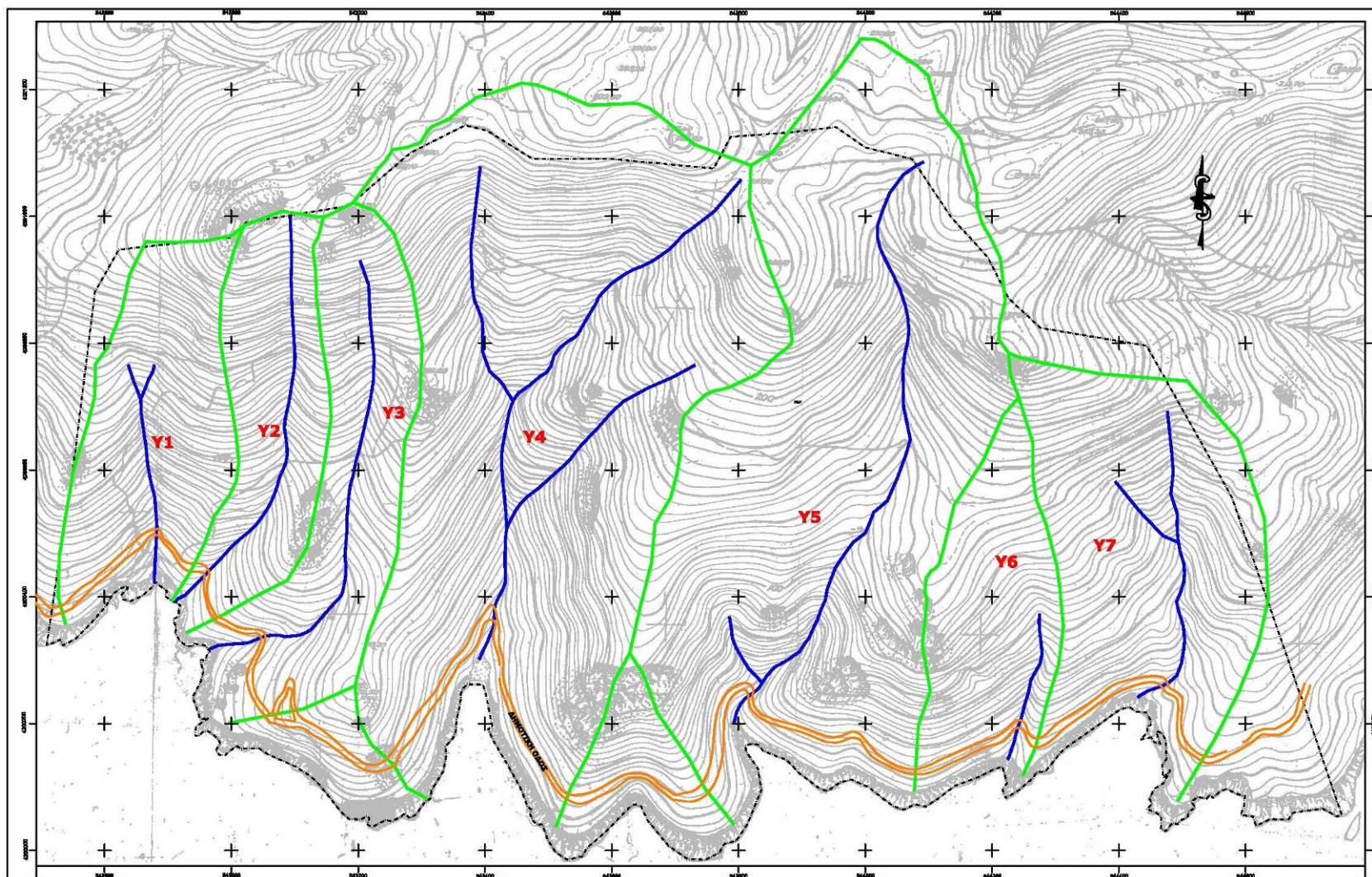
Ως εκ τούτου, οι άξονες απορροής των λεκανών αυτών, χαρακτηρίζονται ως **μικρά υδατορέματα**, σύμφωνα με το Ν. 4258/14. Σύμφωνα με το άρθρο 4 , παρ.2. του ίδιου νόμου, για τα μικρά υδατορέματα *δεν απαιτείται οριοθέτηση*.

Η έκταση των λεκανών για κάθε έναν από τους επτά κλάδους απεικονίζεται στον πιν.6-4.

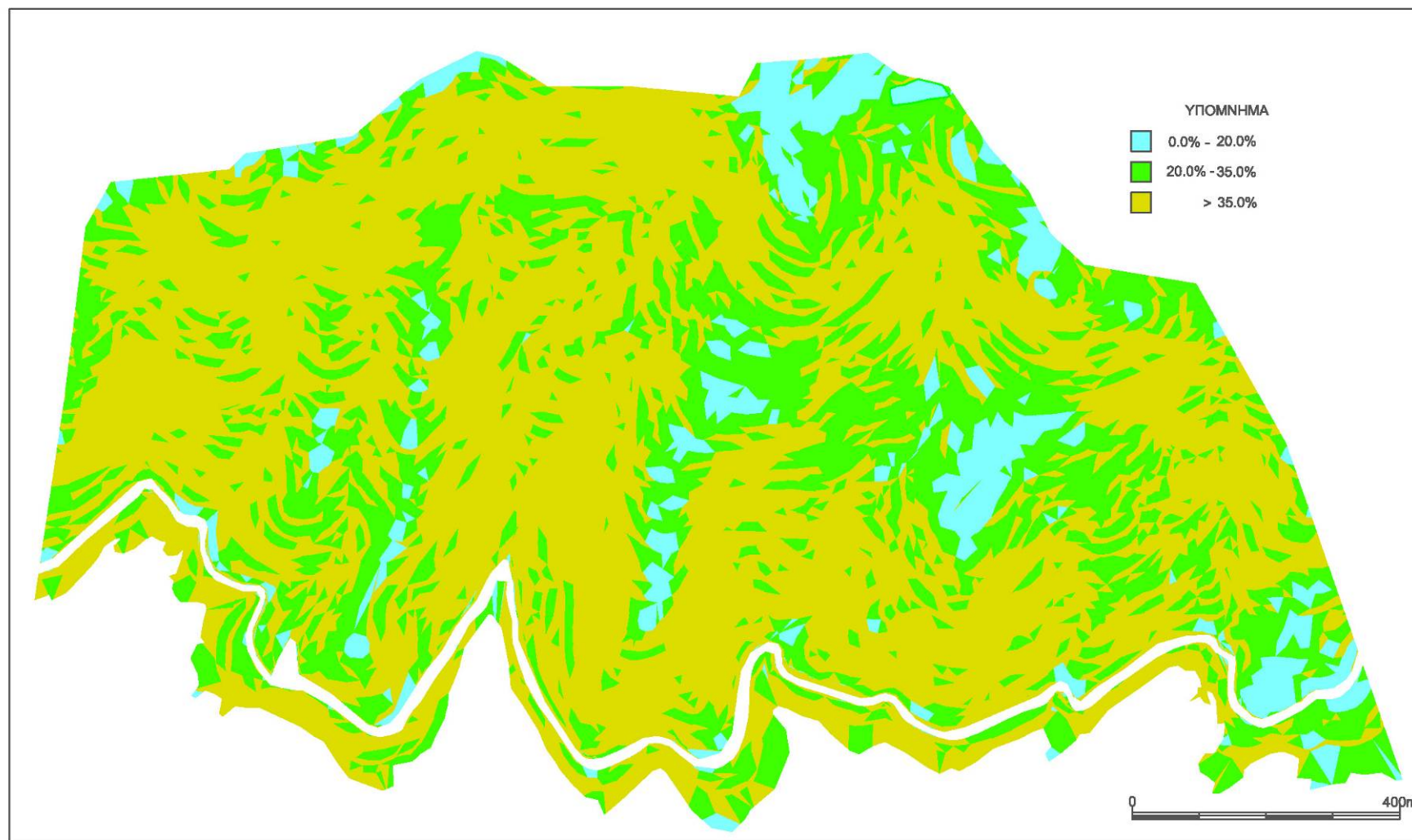
Πιν 6-4. Λεκάνες απορροής υδατορεμάτων.

Υδατόρεμα	Έκταση λεκάνης απορροής (m ²)	Κλάδοι
Υ1	118.033	2 ^{ης} τάξης
Υ2	93.112	1 ^{ης} τάξης
Υ3	131.367	1 ^{ης} τάξης
Υ4	522.836	2 ^{ης} τάξης
Υ5	446.655	2 ^{ης} τάξης
Υ6	96.816	1 ^{ης} τάξης
Υ7	189.057	2 ^{ης} τάξης

ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΧΑΣΕ «ΣΥΝΘΕΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ» ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΕΥΒΟΙΑ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ



Εικόνα 6-7α: Τοπογραφικό διάγραμμα ΓΥΣ του ακινήτου με αποτυπωμένες τις λεκάνες απορροής (πράσινες γραμμές) των κύριων υδατορεμάτων.



Εικόνα 6-7B: Χάρτης μορφολογικών κλίσεων του ακινήτου.

Γεωλογικοί σχηματισμοί - γεωλογική καταλληλότητα

Στα πλαίσια των απαιτούμενων για την έγκριση του ΕΣΧΑΣΕ, περιλαμβάνεται εκπόνηση **μελέτης γεωλογικής καταλληλότητας**, η οποία συντάχθηκε πρόσφατα (Ιαν. 2019), από το γεωλόγο, κ. Ι. Λιαλιάρη (ΓΕΩΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΚΕ).

Εκ της αναλυτικής γεωλογικής χαρτογράφησης της περιοχής, προέκυψε ότι το σύνολο του ακινήτου καλύπτεται από μεταμορφωμένους σχηματισμούς της Αττικοκυκλαδικής μάζας.

Αναλυτικότερα, η περιγραφή των σχηματισμών, όπως χαρτογραφήθηκαν, έχει ως εξής :

ΤΕΤΑΡΤΟΓΕΝΕΣ

ΟΛΟΚΑΙΝΟ

Μανδύας αποσάθρωσης σχιστολίθων και πλευρικά κορήματα , πολύ μικρού πάχους, μη χαρτογραφήσιμα στην εν λόγω κλίμακα.

ΑΛΠΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

ΑΤΤΙΚΟΚΥΚΛΑΔΙΚΗ ΜΑΖΑ

- Σχιστόλιθοι (sch) με ενστρώσεις χαλαζιακών σχιστολίθων, χαλαζιτών (qt.sch) και κερατολίθων (qts). Αναλυτικότερα, η περιγραφή των λιθοφάσεων έχει ως εξής :
 - Οι σχιστόλιθοι (sch) αποτελούν το σχηματισμό που κυριαρχεί σε επιφανειακή εξάπλωση στην περιοχή μελέτης. Πρόκειται για ανοιχτόχρωμους έως φαιούς - φαιοπράσινους σχηματισμούς, ιδιαίτερα ανομοιογενείς ως προς την ορυκτολογική τους σύσταση και το βαθμό αποσάθρωσής τους. Οι συνηθέστεροι ορυκτολογικοί τύποι περιλαμβάνουν μοσχοβίτη, επίδοτο, χλωρίτη, χαλαζία και ασβεστίτη. Συνήθως παρουσιάζονται λεπτο - μέσοστρωματώδεις και πτυχωμένοι με χαρακτηριστική, ευδιάκριτη σχιστότητα, κατά θέσεις όμως τρέπονται σε αποσαθρωμένους φυλλίτες ενώ συχνά παρουσιάζουν τεκτονική καταπόνηση με χαρακτηριστικές ζώνες μυλονίτη, εύρους 1-5m. Σπανίως, περικλείουν διαβασικά σώματα και γνευσιακούς σχηματισμούς, σε μικρές, μη

χαρτογραφήσιμες εμφανίσεις. Κατά θέσεις καλύπτονται από πλευρικά κορήματα/μανδύα αποσάθρωσης μικρού πάχους (<1,5μ).

- Οι χαλαζίτες - χαλαζιακοί σχιστόλιθοι (qt.sch) είναι συνήθως ανοιχτόχρωμοι και ιδιαίτερα συμπαγείς, παρουσιάζονται δε, υπό μορφή φακών ή ενστρώσεων, πάχους από 2 - 45μ και προσδίδουν στην περιοχή χαρακτηριστικό ανάγλυφο, αφού προεξέχουν ως βραχώδεις εξάρσεις εν μέσω της κύριας σχιστολιθικής μάζας. Συνίστανται από χαλαζία και μοσχοβίτη είτε μεταπίπτουν σε χαλαζιακούς σχιστολίθους με μαρμαρυγία, χλωρίτη και γλαυκοφανή, χωρίς να απουσιάζουν και ενδιάμεσες ασβεστιτικές παρεμβολές. Είναι μεσο-παχυστρωματώδεις και συχνά διασχίζονται από ομάδες κατακόρυφων διακλάσεων.
- Μικρές εμφανίσεις μαύρων κερατολίθων (qts) καταγράφονται στο ΝΝΔ τμήμα της έκτασης ενώ πολύ σπάνια, εμφανίζονται μικρές παρεμβολές λευκών μαρμάρων (mgr), εύρους έως και 10μ, εντός της σχιστολιθικής μάζας.
- Αμφιβολίτες και αμφιβολιτικοί σχιστόλιθοι (ab). Σκουροπράσινοι, συμπαγείς, σκληροί, αμφιβολίτες, οι οποίοι εμφανίζονται κυρίως στο βόρειο τμήμα της έκτασης. Οι αμφιβολιτικοί σχιστόλιθοι έχουν φαιοπράσινη συνήθως απόχρωση και καλύπτονται από μανδύα αποσάθρωσης, χαρακτηριστικού έντονου κόκκινου χρώματος, ο οποίος κατά θέσεις έχει πάχος έως και 2.5m. Οι συνηθέστεροι ορυκτολογικοί τύποι περιλαμβάνουν επίδοτο, χλωρίτη, αλβίτη, ακτινόλιθο και γλαυκοφανή. Το μέγιστο πάχος τους ανέρχεται σε 40μ στην περιοχή μελέτης
- Οφιόλιθοι (o). Οφιολιθικά σώματα, χαρακτηριστικής λευκοπράσινης έως σκουροπράσινης απόχρωσης, συνήθως αποσαθρωμένοι, με χαρακτηριστική σαπωνοειδή υφή. Περιλαμβάνουν κυρίως σερπεντινίτες. Το μέγιστο πάχος τους εκτιμάται σε 25μ.

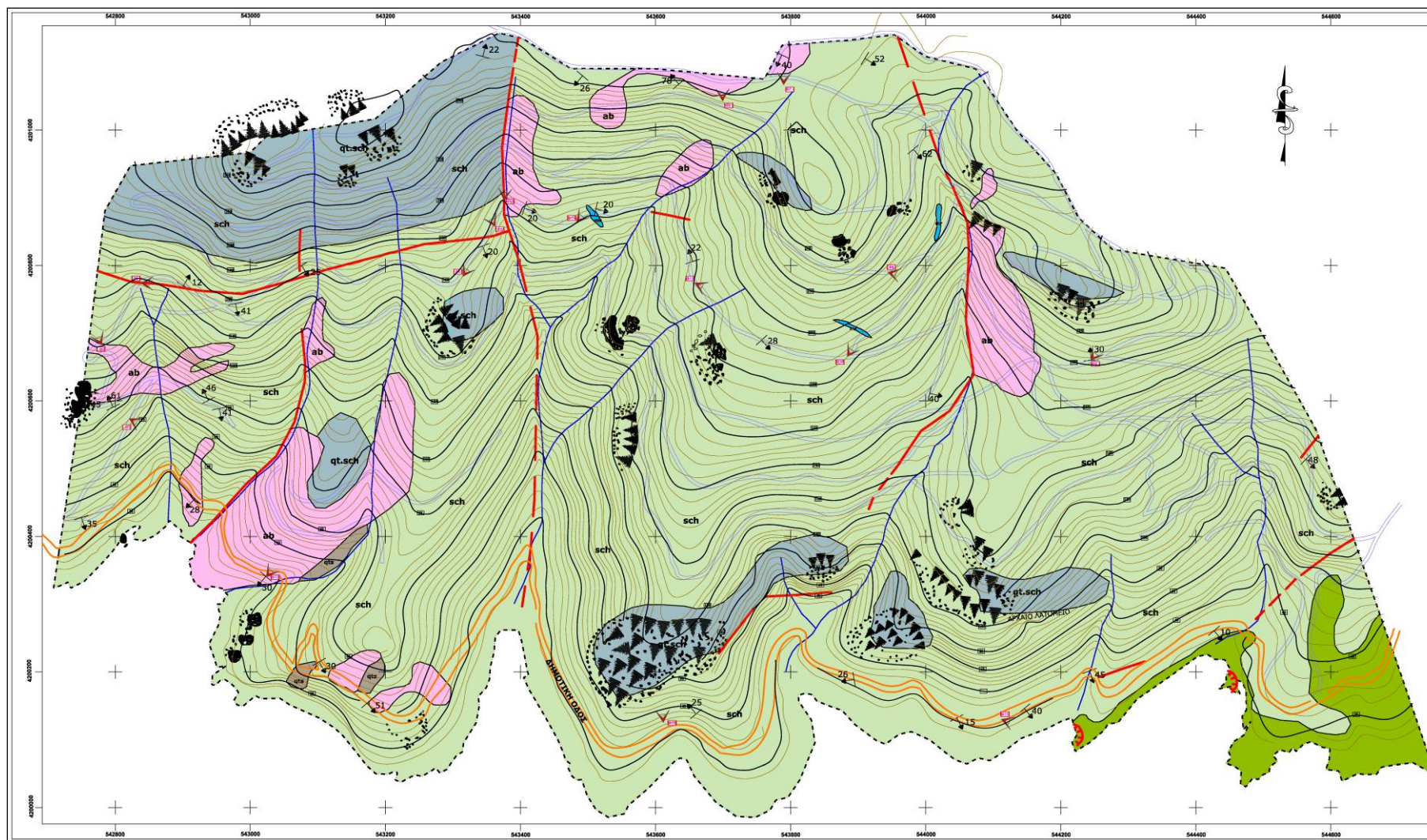
Στον χάρτη της **εικ. 6-8α**, δίνεται η γεωλογική χαρτογράφηση της περιοχής του ακινήτου και το αντίστοιχο υπόμνημα.

Ιδιαίτερα σημαντικά είναι τα συμπεράσματα της μελέτης γεωλογικής καταλληλότητας ως προς το διαχωρισμό ζωνών εντός του ακινήτου, με διαφορετική καταλληλότητα αναφορικά με την πολεοδόμηση.

Τα συμπεράσματα αυτά απεικονίζονται στον **χάρτη γεωλογικής καταλληλότητας** της **εικ.6-9**, όπου διαχωρίζονται περιοχές ως «κατάλληλες για δόμηση» αλλά και ως «κατάλληλες για δόμηση υπό προϋποθέσεις»

Οι περιορισμοί αυτοί λήφθηκαν υπόψη κατά το σχεδιασμό του ΕΣΧΑΣΕ ενώ , ακόμη σημαντικότερος είναι ο ρόλος τους κατά το σχεδιασμό (master Plan) της επένδυσης, προκειμένου να αποφευχθούν υπέρμετρες εκσκαφές (άρα και οπτική όχληση) ή αστοχίες τεχνικών έργων.

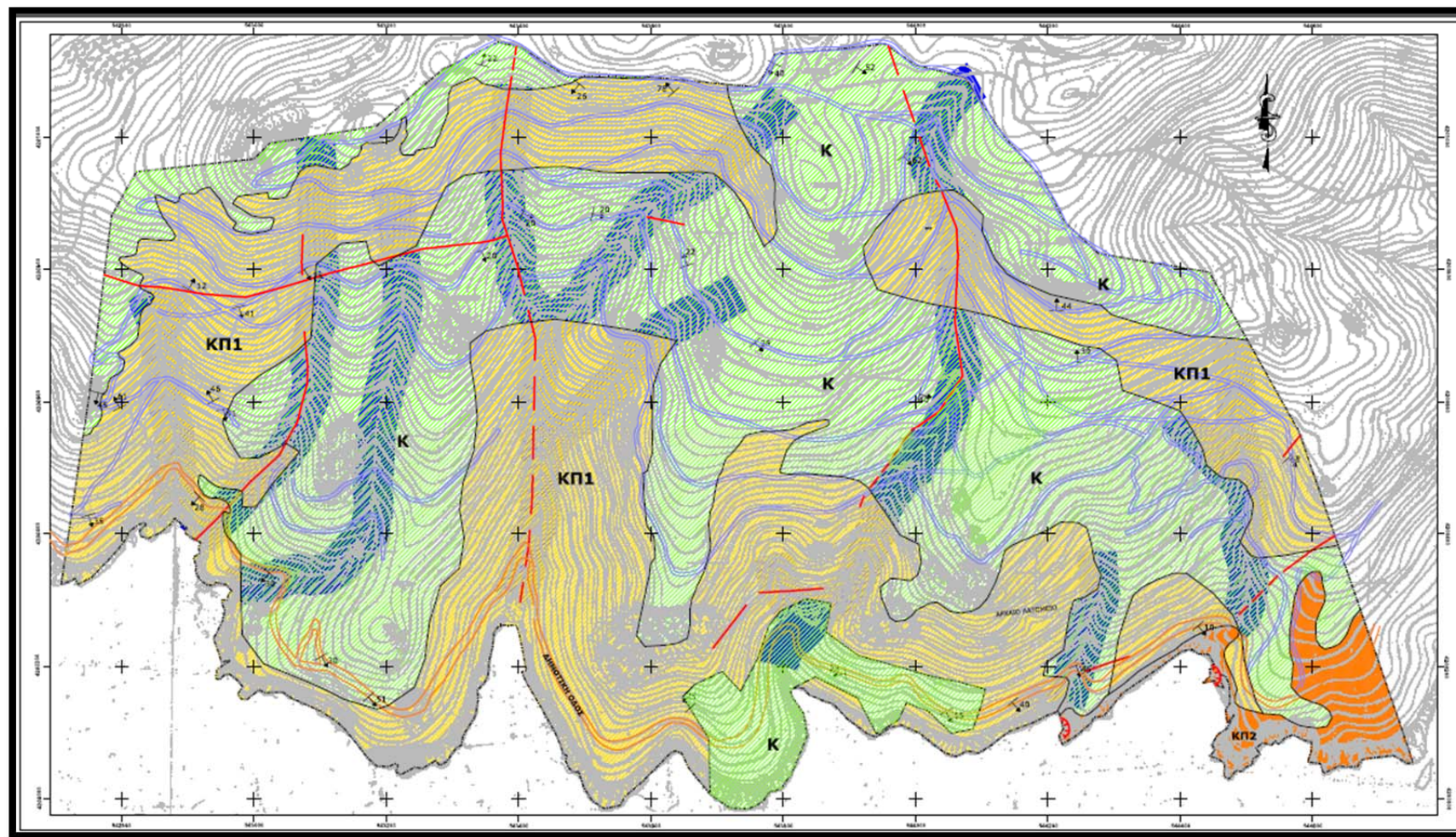
ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΧΑΣΕ «ΣΥΝΘΕΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ» ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΕΥΒΟΙΑ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ



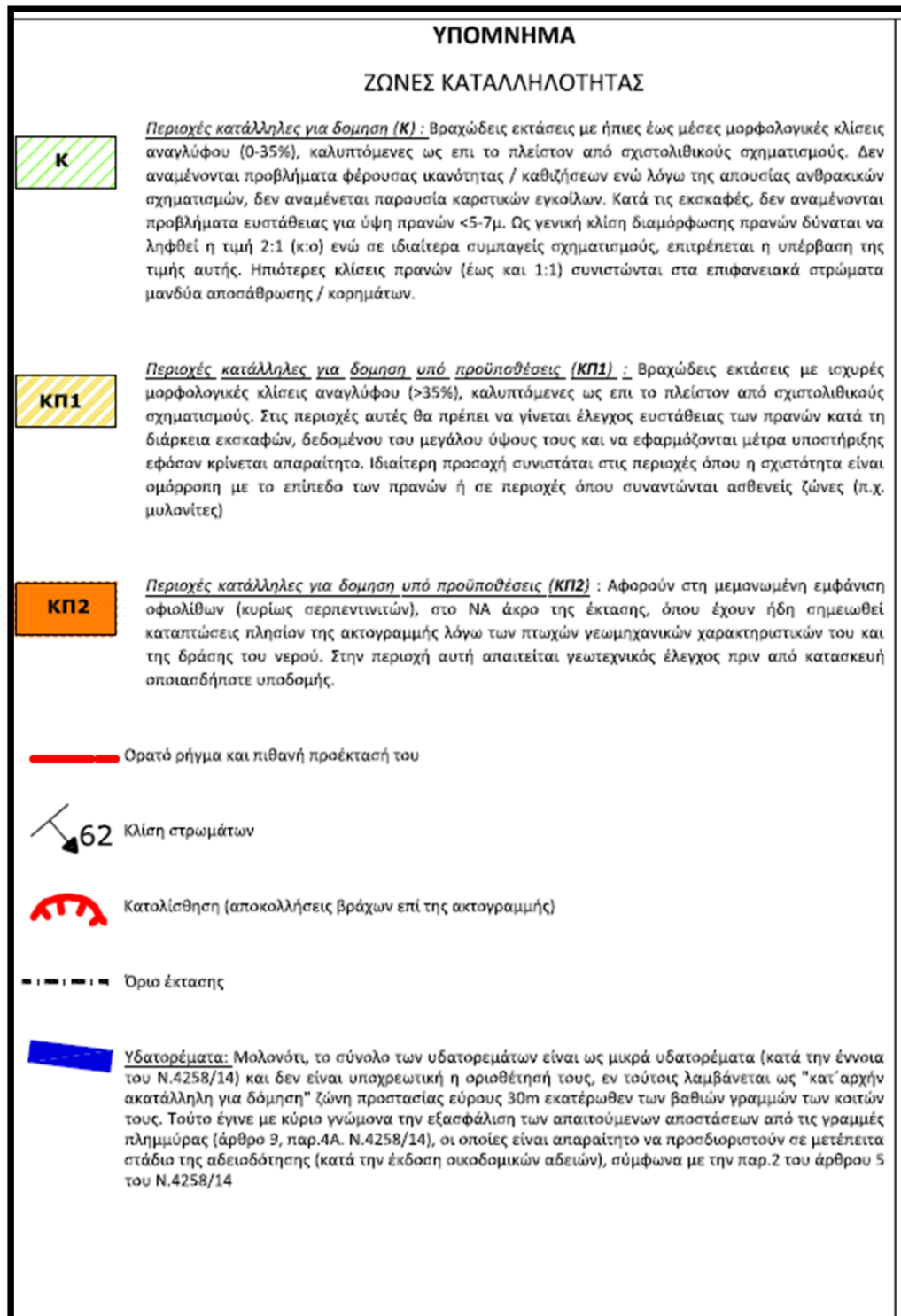
Εικόνα 6-8α: Γεωλογικός χάρτης ακινήτου (πηγή: Μελέτη γεωλογικής καταλληλότητας, ΓΕΩΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΚΕ, Ιαν 2019).

ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
ΑΛΠΙΚΟΙ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ	
ΑΤΤΙΚΟΚΥΚΛΑΔΙΚΟ ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ	
<u>Σχιστόλιθοι (sch) με ενστρώσεις χαλαζιακών σχιστολίθων, χαλαζιτών (qt.sch) και κερατολίθων (qts).</u>	
Η περιγραφή των λιθοφάσεων έχει ως εξής :	
sch	Οι σχιστόλιθοι (sch) αποτελούν το σχηματισμό που κυριαρχεί σε επιφανειακή εξάπλωση στην περιοχή μελέτης. Πρόκειται για ανοιχτόχρωμους έως φαιούς - φαιοπράσινους σχηματισμούς, ιδιαίτερα ανομοιογενείς ως προς την ορυκτολογική τους σύσταση και το βαθμό αποσάθρωσής τους. Οι συνηθέστεροι ορυκτολογικοί τύποι περιλαμβάνουν μοσχοβίτη, επίδοτο, χλωρίτη, χαλαζία και ασβεσίτη. Συνήθως παρουσιάζονται λεπτο - μέσοστρωματώδεις και πτυχωμένοι με χαρακτηριστική, ευδιάκριτη σχιστότητα, κατά θέσεις όμως τρέπονται σε αποσασθρωμένους φυλλίτες ενώ συχνά παρουσιάζουν τεκτονική καταπόνηση με χαρακτηριστικές ζώνες μυλονίτη, εύρους 1-5m. Σπανίως, περικλείουν διαβασικά σώματα και γνευσιακούς σχηματισμούς, σε μικρές, μη χαρτογραφήσιμες εμφανίσεις. Κατά θέσεις καλύπτονται από πλευρικά κορήματα/μανδύα αποσάθρωσης μικρού πάχους (<1,5μ).
qt.sch	Οι χαλαζίτες - χαλαζιακοί σχιστόλιθοι (qt.sch) είναι συνήθως ανοιχτόχρωμοι και ιδιαίτερα συμπαγείς, παρουσιάζονται δε, υπό μορφή φακών ή ενστρώσεων, πάχους από 2 - 45μ και προσδίδουν στην περιοχή χαρακτηριστικό ανάγλυφο, αφού προεξέχουν ως βραχώδεις εξάρσεις εν μέσω της κύριας σχιστολιθικής μάζας. Συνίστανται από χαλαζία και μοσχοβίτη είτε μεταπίπτουν σε χαλαζιακούς σχιστολίθους με μαρμαρυγία, χλωρίτη και γλαυκοφανή, χωρίς να απουσιάζουν και ενδιάμεσες ασβεστιτικές παρεμβολές. Είναι μεσο-παχυστρωματώδεις και συχνά διασχίζονται από ομάδες κατακόρυφων διακλάσεων.
qts mr	Μικρές εμφανίσεις μαύρων κερατολίθων (qts) καταγράφονται στο ΝΝΔ τμήμα της έκτασης ενώ πολύ σπάνια, εμφανίζονται μικρές παρεμβολές λευκών μαρμάρων (mr), εύρους έως και 10μ, εντός της σχιστολιθικής μάζας.
ab	<u>Αμφιβολίτες και αμφιβολιτικοί σχιστόλιθοι (ab).</u> Σκουροπράσινοι, συμπαγείς, σκληροί, αμφιβολίτες, οι οποίοι εμφανίζονται κυρίως στο βόρειο τμήμα της έκτασης. Οι αμφιβολιτικοί σχιστόλιθοι έχουν φαιοπράσινη συνήθως απόχρωση και καλύπτονται από μανδύα αποσάθρωσης, χαρακτηριστικού έντονου κόκκινου χρώματος, ο οποίος κατά θέσεις έχει πάχος έως και 2.5m. Οι συνηθέστεροι ορυκτολογικοί τύποι περιλαμβάνουν επίδοτο, χλωρίτη, αλβίτη, ακτινόλιθο και γλαυκοφανή. Το μέγιστο πάχος τους ανέρχεται σε 40μ στην περιοχή μελέτης
o	Οφιόλιθοι (o). Οφιολιθικά σώματα, χαρακτηριστικής λευκοπράσινης έως σκουροπράσινης απόχρωσης, συνήθως αποσασθρωμένοι, με χαρακτηριστική σαπωνοειδή υφή. Περιλαμβάνουν κυρίως σερπεντινίτες. Το μέγιστο πάχος τους εκτιμάται σε 25μ.
Γεωλογικό όριο Ορατό ρήγμα και πιθανή προέκτασή του 62 Κλίση στρωμάτων Κατολίσθηση (αποκολλήσεις βράχων επί της ακτογραμμής) Θέση λήψης φωτογραφίας	

Εικόνα 6-8B: Υπόμνημα γεωλογικού χάρτη



Εικόνα 6-9α: Χάρτης γεωλογικής καταλληλότητας ακινήτου (ΓΕΩΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΚΕ, 2019).



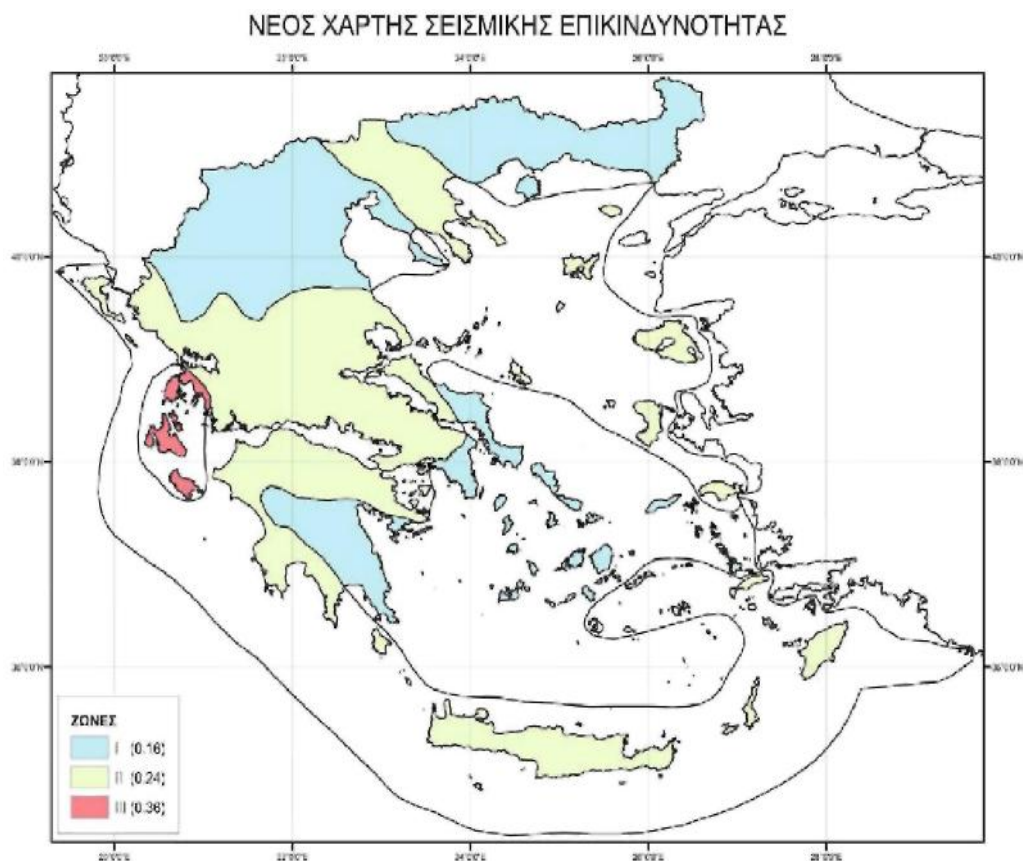
Εικόνα 6-9Β: Υπόμνημα χάρτη γεωλογικής καταλληλότητας ακινήτου.

6.2.4. Τεκτονική - Σεισμικότητα

Από σεισμικής άποψης, στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας η περιοχή στην οποία εμφανίζεται σεισμική δραστηριότητα είναι το κεντρικό της τμήμα από την περιοχή του Μαλιακού - Β. Ευβοϊκού κόλπου μέχρι τον Κορινθιακό κόλπο. Στη περιοχή αυτή εντοπίζονται ρηξιγενείς ζώνες και ρήγματα, γενικής διεύθυνσης ΑΔ που προκάλεσαν κατά καιρούς εδαφικές θραύσεις και μετακινήσεις με ιδιαίτερες οδυνηρές συνέπειες.

Η παρουσία των ρηξιγενών ζωνών οφείλεται στις έντονες τεκτονικές κινήσεις που έλαβαν χώρα κατά τις τελευταίες γεωλογικές περιόδους (από Μειόκαινο μέχρι σήμερα). Από το σύνολο των ρηξιγενών ζωνών δυο είναι αυτές που παρουσιάζουν το μεγαλύτερο ενδιαφέρον, λόγω της έντονης σεισμικής τους δραστηριότητας. Πρόκειται για τα ρήγματα της Αταλάντης και των Αλκυονίδων, η ενεργοποίηση των οποίων έχει δώσει στην περιοχή του Β. Ευβοϊκού και στα παράλια του Κορινθιακού ισχυρούς σεισμούς. Οι περιοχές με τη μεγαλύτερη σεισμική επικινδυνότητα στην Περιφέρεια αφορούν το κεντρικό κυρίως τμήμα τους, δηλαδή τις Περιφερειακές Ενότητες Φθιώτιδος, Βοιωτίας, την ανατολική Φωκίδα και την Βόρεια Εύβοια.

Η Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας συνολικά κατατάσσεται στις Ζώνες Σεισμικής Επικινδυνότητας Ι - ζώνη χαμηλής σεισμικής επικινδυνότητας (ΠΕ Ευβοίας) και ΙΙ ζώνη μέσης σεισμικής επικινδυνότητας (ΠΕ Βοιωτίας, Ευβοίας, Ευρυτανίας, Φθιώτιδας και Φωκίδας), κατά την κατανομή του Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού ΕΑΚ - 2004. Η άμεση περιοχή ενδιαφέροντος, δηλ. η νότια Εύβοια, κατατάσσεται στις Ζώνες Σεισμικής Επικινδυνότητας Ι - ζώνη χαμηλής σεισμικής επικινδυνότητας.



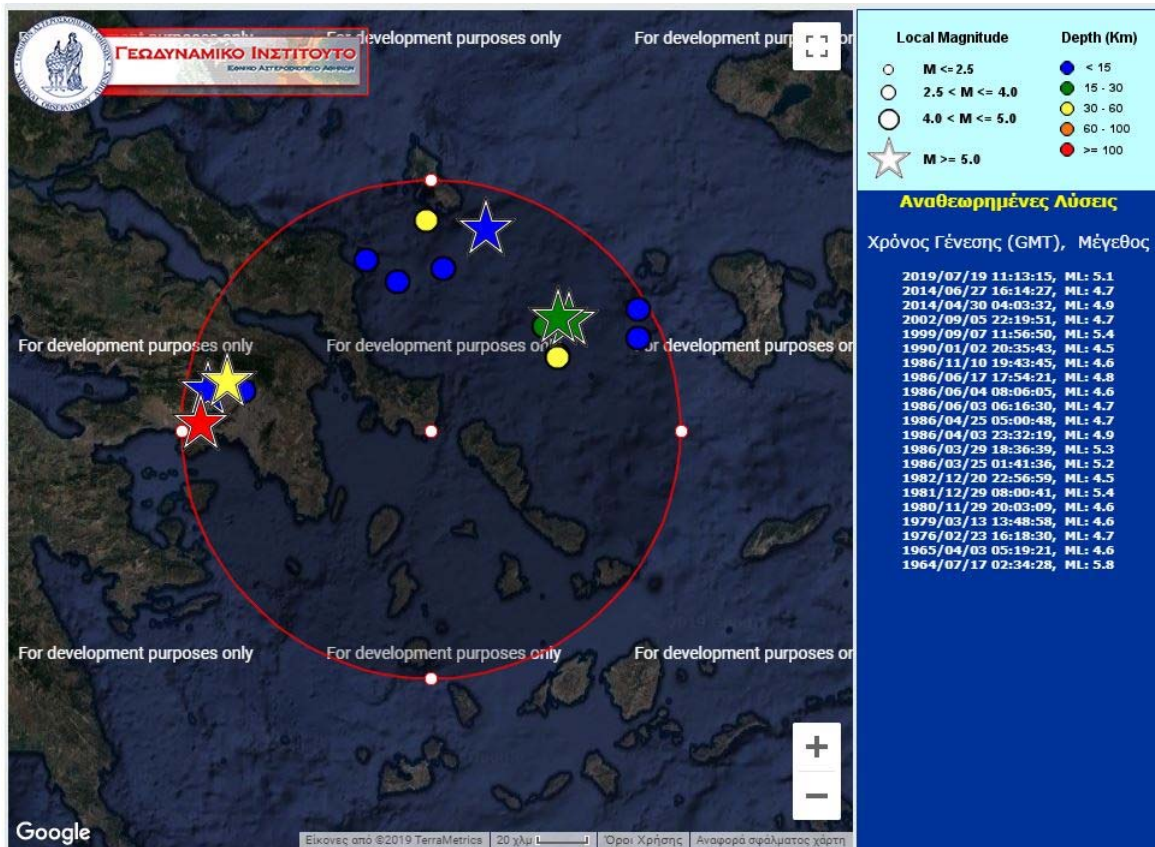
Εικόνα 6-10: Χάρτης ζωνών σεισμικής επικινδυνότητας του Ελλαδικού χώρου

Βάσει των στοιχείων του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών, σε ακτίνα 100 χμ περιμετρικά του ακινήτου και για την περίοδο 1964-2019, η σεισμική δραστηριότητα που εμφανίστηκε και που αφορά σε δονήσεις μεγαλύτερες των 4,5 Ρίχτερ συνοψίζεται στα γεγονότα του ακόλουθου πίνακα και της εικ 6-11.

ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΧΑΣΕ «ΣΥΝΘΕΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ» ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΕΥΒΟΙΑ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

A/A	Χρόνος Γένεσης (GMT)	Επίκεντρο	Γεωγρ.Πλάτος (°Β)	Γεωγρ.Μήκος (°Α)	Βάθος (χιμ)	Μέγεθος
1	2019/07/19 11:13:15	38.7 χμ Ν της Χαλκίδας	38.12	23.53	13	5.1
2	2014/06/27 16:14:27	48.4 χμ ΒΒΑ της Ανδρού	38.24	25.13	30	4.7
3	2014/04/30 04:03:32	47.4 χμ ΒΒΑ της Ανδρού	38.23	25.13	32	4.9
4	2002/09/05 22:19:51	20.7 χμ Ν της Σκύρου	38.72	24.53	30	4.7
5	1999/09/07 11:56:50	34.9 χμ Ν της Χαλκίδας	38.15	23.62	30	5.4
6	1990/01/02 20:35:43	44.6 χμ ΝΔ της Σκύρου	38.58	24.26	14	4.5
7	1986/11/10 19:43:45	65.0 χμ ΒΒΑ της Ανδρού	38.39	25.16	12	4.6
8	1986/06/17 17:54:21	58.2 χμ ΒΒΑ της Ανδρού	38.34	25.10	17	4.8
9	1986/06/04 08:06:05	57.6 χμ ΒΒΑ της Ανδρού	38.34	25.07	19	4.6
10	1986/06/03 06:16:30	59.7 χμ ΒΒΑ της Ανδρού	38.35	25.12	13	4.7
11	1986/04/25 05:00:48	65.3 χμ ΒΒΑ της Ανδρού	38.39	25.17	22	4.7
12	1986/04/03 23:32:19	61.3 χμ ΒΒΑ της Ανδρού	38.36	25.14	12	4.9
13	1986/03/29 18:36:39	63.5 χμ ΒΒΑ της Ανδρού	38.37	25.18	16	5.3
14	1986/03/25 01:41:36	63.2 χμ ΒΒΑ της Ανδρού	38.38	25.13	16	5.2
15	1982/12/20 22:56:59	39.6 χμ Ν της Σκύρου	38.55	24.61	11	4.5
16	1981/12/29 08:00:41	30.6 χμ ΝΑ της Σκύρου	38.70	24.80	10	5.4
17	1980/11/29 20:03:09	55.5 χμ Δ της Χίου	38.40	25.50	10	4.6
18	1979/03/13 13:48:58	47.1 χμ ΝΝΔ της Σκύρου	38.50	24.40	10	4.6
19	1976/02/23 16:18:30	56.0 χμ Δ της Χίου	38.30	25.50	10	4.7
20	1965/04/03 05:19:21	40.3 χμ ΝΝΑ της Χαλκίδας	38.11	23.70	10	4.6
21	1964/07/17 02:34:28	50.3 χμ Α της Κορίνθου	38.00	23.50	150	5.8

Πίνακας 6-4: Καταγεγραμμένες σεισμικές δονήσεις μεγαλύτερες των 4,5 Ρίχτερ, σε ακτίνα 100 χμ από το υπό μελέτη ακίνητο, την περίοδο 1967-2019 (<http://www.gein.noa.gr>)



Εικόνα 6-11: Σημεία καταγραφής σεισμικών δονήσεις μεγαλύτερες των 4,5 Ρίχτερ, σε ακτίνα 100 χμ από το υπό μελέτη ακίνητο, την περίοδο 1967-2019, σε συνάρτηση με το βάθος επικέντρου και την ισχύ της δόνησης (<http://www.gein.noa.gr>)

6.2.5. Υδατικά συστήματα (σύμφωνα με το ισχύον Σχέδιο Διαχείρισης)

6.2.5.1. Επιφανειακά και υπόγεια Υδατικά συστήματα

Η ευρύτερη περιοχή του ακινήτου εντάσσεται στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07), για το οποίο υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία από την 1^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΦΕΚ Β/4673/29.12.2017).

Σύμφωνα με αυτό, η περιοχή του έργου εντάσσεται στην «λεκάνη απορροής» Ευβοίας (EL0719), όπως φαίνεται στην **Εικόνα 6-12Α**.

Οι ακτές της περιοχής «Κάρυστος - Ν. Εύβοια» οριοθετούνται ως παράκτιο υδατικό σύστημα με την κωδική ονομασία **EL0719C0015N** με συνολικό μήκος ακτών 155,6 km (**Εικόνα 6-12Β**). Η οικολογική κατάσταση του συστήματος χαρακτηρίζεται **υψηλή** και η χημική κατάσταση αυτού ως **καλή**.

Σε ότι αφορά τα υπόγεια υδατικά συστήματα, η περιοχή μελέτης υπάγεται στο σύστημα «Όχης», με κωδική ονομασία **EL0700360** (**Εικόνα 6-12Γ**), το οποίο διαθέτει έκταση 200 km² ενώ χαρακτηρίζεται από **καλή ποσοτική και χημική κατάσταση**.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι τα υδατικά συστήματα με τα οποία πρόκειται να αλληλεπιδράσει το έργο βρίσκονται σε καλή κατάσταση. Αυτό αποτελεί ένα πολύ θετικό στοιχείο και θα πρέπει να ληφθεί ως αρχική κατάσταση, η οποία δεν θα πρέπει να επηρεαστεί αρνητικά από τις δραστηριότητες που συνοδεύουν την επένδυση.

Σε κάθε περίπτωση, εντός των περιβαλλοντικών στόχων του έργου περιλαμβάνονται:

- Προστασία υπόγειου υδατικού δυναμικού,
- Ορθολογική χρήση νερού για άρδευση και ύδρευση,
- Έλεγχος και διατήρηση ποιότητας και ποσότητας των υπόγειων υδάτων
- Προστασία και διατήρηση επιφανειακών - παράκτιων υδάτων,

Κατά την παρούσα φάση δεν προκύπτουν μέτρα ή περιορισμοί που να απορρέουν από το οικείο ΣΔΛΑΠ και να σχετίζονται με την επένδυση.



Εικόνα 6-12Α: Χάρτης του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και οι ΛΑΠ που το αποτελούν.



Εικόνα 6-12Β: Παράκτιο υδατικό σύστημα, «Κάρυστος- Ν.Εύβοια» με κωδική ονομασία **EL0719C0015N**, το οποίο χαρακτηρίζεται από υψηλή οικολογική κατάσταση και καλή χημική.



Εικόνα 6-12Γ: Υπόγεια υδατικό σύστημα, «Όχης» με κωδική ονομασία **EL0700360**, το οποίο χαρακτηρίζεται από καλή ποσοτική και χημική κατάσταση.

6.2.5.2. Υδρογεωλογικές συνθήκες - υπόγειο υδατικό δυναμικό περιοχής μελέτης

Εκτός από τη γενική πληροφορία που παρέχεται στο οικείο ΣΔΛΑΠ, αναζητήθηκε πρωτογενής πληροφορία και διερευνήθηκε υδρογεωλογικά η άμεση περιοχή του ακινήτου καθώς και η ευρύτερη περιοχή η οποία θα μπορούσε δυνητικά να επηρεαστεί από τη δραστηριότητα.

Συνοπτικά, προέκυψαν τα εξής συμπεράσματα:

- Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής του ακινήτου αποτελείται από σχιστολιθικούς και μεταμορφωμένους γενικά σχηματισμούς, χαμηλής διαπερατότητας. Σε περίπτωση εκτέλεσης γεωτρήσεων στην περιοχή, υπάρχει μεν πιθανότητα συνάντησης υδροφορίας, μικρής όμως δυναμικότητας. Επισημαίνεται επίσης η γειτνίαση με το θαλάσσιο μέτωπο και ο αυξημένος κίνδυνος υφαλμύρισης.
- Στην περιοχή του ακινήτου δεν υφίστανται υδροληπτικά έργα κανενός είδους.

- Στην ευρύτερη περιοχή ανάντη του γηπέδου και κυρίως στο Δ.Δ. Πλατανιστού εντοπίζονται πηγές αξιόλογης παροχής, οι οποίες βρίσκονται σε ευθεία απόσταση της τάξης των 6-8km από το ΕΣΧΑΣΕ.

Τα παραπάνω στοιχεία είναι ιδιαίτερα χρήσιμα και δύναται να μελετηθούν περαιτέρω κατά τη φάση της ΜΠΕ και των τεχνικών μελετών των έργων της επένδυσης, έτσι ώστε να αξιολογηθεί η δυνατότητα παροχής νερού ύδρευσης μέσω δικτύου από τις περιοχές αυτές. Σε κάθε περίπτωση, η αξιολόγηση αυτή θα πρέπει να γίνει με βάση κοινωνικά, περιβαλλοντικά και τεχνικοοικονομικά κριτήρια.

6.2.5. Ποιότητα κολυμβητικών υδάτων

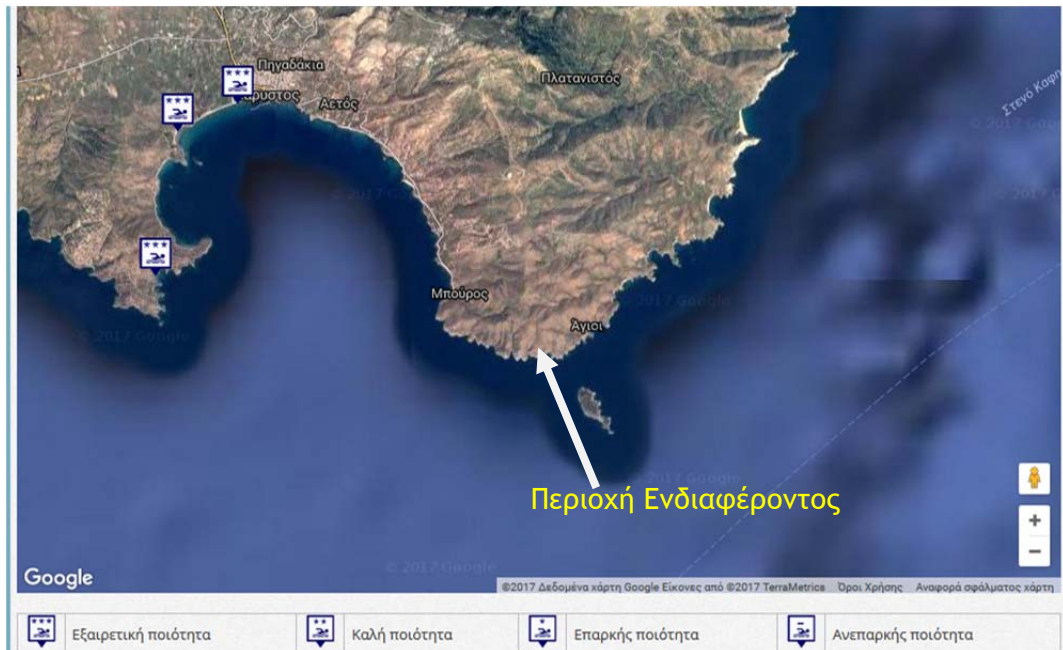
Η θέσπιση Μητρώου Ταυτοτήτων Υδάτων Κολύμβησης υπαγορεύεται από την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2006/7/ΕΚ, σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και συνιστά μια καινοτόμο προσέγγιση, με βασικό στόχο την ενημέρωση των πολιτών και την παροχή χρήσιμων στοιχείων για την σύγκριση και την επιλογή ακτών κολύμβησης. Η ταυτότητα των υδάτων κολύμβησης παρέχει πληροφορίες για τις φυσικές και γεωγραφικές συνθήκες της περιοχής της ακτής, για τα υδρολογικά χαρακτηριστικά των υδάτων κολύμβησης, καθώς και για την αξιολόγηση των πιθανών κινδύνων ρύπανσης στην περιοχή.

Συμπληρωματικώς του Μητρώου Ταυτοτήτων, κατά τη διάρκεια της κολυμβητικής περιόδου κάθε έτους (από 1η Ιουνίου έως 30^η Οκτωβρίου), διενεργούνται συστηματικές δειγματοληψίες και αναλύσεις μικροβιολογικών και άλλων παραμέτρων, με σκοπό την ποιοτική παρακολούθηση και ταξινόμηση των κολυμβητικών υδάτων.

Όπως προαναφέρθηκε, οι ακτές της περιοχής ενδιαφέροντος εντάσσονται στο Υδατικό στο Παράκτιο Υδατικό Σύστημα «Κάρυστος - Ν. Εύβοια (EL0719C0015N)», το οποίο χαρακτηρίζεται από υψηλή οικολογική κατάσταση και καλή χημική.

Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης εντοπίζονται 3 σταθμοί δειγματοληψίας ελέγχου ποιότητας των παράκτιων υδάτων (όπως φαίνονται στον ακόλουθο χάρτη). Σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα δημοσιευμένα δεδομένα (2016) της Ειδικής Γραμματείας

Υδάτων (<http://www.bathingwaterprofiles.gr>), η ποιότητα και για τους 3 σταθμούς προκύπτει στην ανώτερη δυνατή κατηγορία, δηλαδή *εξαιρετική*.



Εικόνα 6-13: Δίκτυο σταθμών δειγματοληψίας (λευκά τετράγωνα με μπλε περίγραμμα) ελέγχου ποιότητας των παράκτιων υδάτων, στην ευρύτερη περιοχή μελέτης (σημειωμένη με λευκό βέλος) (Πηγή: <http://www.bathingwaterprofiles.gr>)

6.3 Φυσικό Περιβάλλον

6.3.1. Περιοχές Natura 2000

Οι περιοχές «NATURA 2000» που έχουν ενταχθεί στον εθνικό κατάλογο, διαχωρίζονται σε Ειδικές Ζώνες Διατήρησης* (ΕΖΔ - τέως Τόποι Κοινοτικής Σημασίας**) και περιοχές - Ζώνες Ειδικής Προστασίας* (ΖΕΠ).

Σύμφωνα με την αναθεώρηση του εθνικού καταλόγου περιοχών του ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 (ΚΥΑ 50743/ΦΕΚ 4432Β/15-12-2017), το ακίνητο γειτνιάζει (εφάπτεται) με δύο (2) συνολικά περιοχές της νότιας Εύβοιας, οι οποίες έχουν ως εξής :

- a) Περιοχή NATURA με κωδική ονομασία **GR2420001 “ΟΡΟΣ ΟΧΗ - ΚΑΜΠΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ- ΠΟΤΑΜΙ - ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΚΑΦΗΡΕΥΣ - ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ”**, η οποία αποτελεί ζώνη ΕΖΔ- ΠΤΚΣ και έχει έκταση 29942,13ha.
- b) Περιοχή NATURA με κωδική ονομασία **GR2420012 “ ΟΡΟΣ ΟΧΗ, ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΖΩΝΗ ΚΑΙ ΝΗΣΙΔΕΣ ”**, η οποία αποτελεί ζώνη ΖΕΠ και έχει έκταση 33385,47ha

Τα όρια των περιοχών αυτών απεικονίζονται στην **εικ 6-14** και - σε μεγέθυνση - σε λεπτομέρεια του ΕΣΧΑΣΕ, στην **εικ.6-15**, όπου φαίνεται ότι μικρό τμήμα του σχεδίου καθώς και ασήμαντες εκτάσεις του χερσαίου παράκτιου τμήματος εφάπτονται στις περιοχές **GR2420001** και **GR2420012**.

* «Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)» (Special Protection Areas - SPA) για την Ορνιθοπανίδα, όπως ορίζονται στην Οδηγία 79/409/ΕΚ «για τη διατήρηση των άγριων πτηνών»

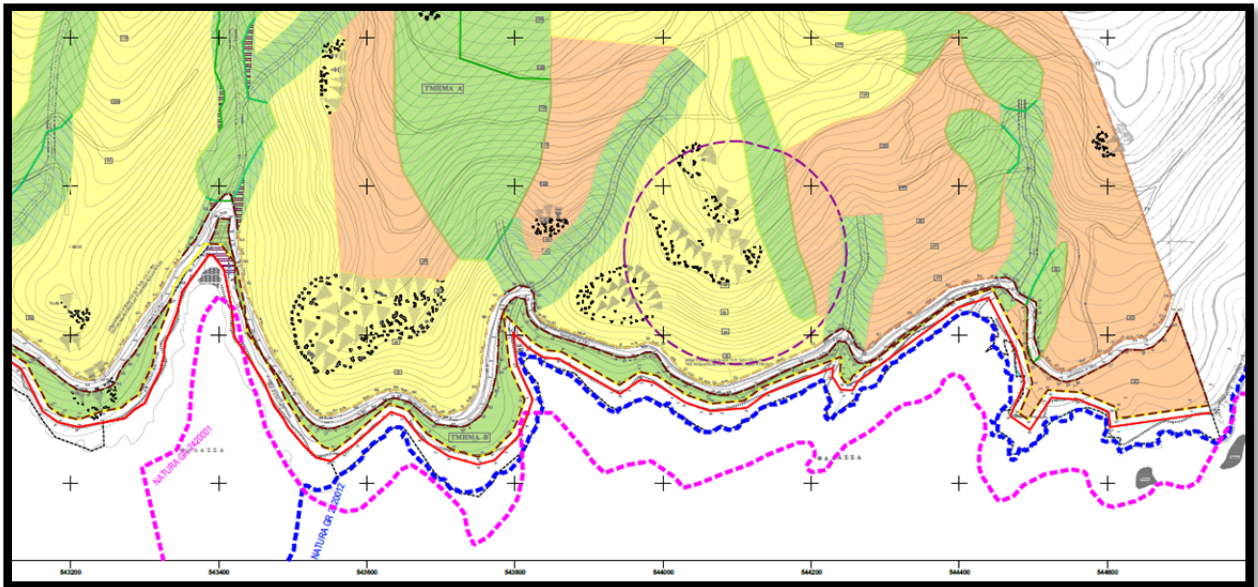
«Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ)» (Special Areas of Conservation - SAC)» στις οποίες καθορίζονται οι προτεραιότητες για την διατήρηση σε ικανοποιητική κατάσταση των τύπων οικοτόπων και ειδών κοινοτικού ενδιαφέροντος εντός αυτών, υποκείμενες στις διατάξεις του άρθρου 6 παρ. 1, 2, 3, 4 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. (πρώην ΤΚΣ**)

** «Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ)» (Sites of Community Importance - SCI) όπως ορίζονται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ. Για τον προσδιορισμό των ΤΚΣ λαμβάνονται υπόψη οι τύποι οικοτόπων και τα είδη των Παραρτημάτων I και II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ καθώς και τα κριτήρια του Παραρτήματος III αυτής.

Οι ΤΚΣ ανακηρύσσονται σε περιοχές «Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ)» (Special Areas of Conservation - SAC)» εντός εξαετίας από την οριστικοποίησή τους, καθορίζοντας τις προτεραιότητες για την διατήρηση σε ικανοποιητική κατάσταση των τύπων οικοτόπων και ειδών κοινοτικού ενδιαφέροντος εντός αυτών, υποκείμενες στις διατάξεις του άρθρου 6 παρ. 1, 2, 3, 4 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.



Εικόνα 6-14: Περιοχές NATURA στην περιοχή της νότιας Εύβοιας, σε σχέση με τη θέση του ακινήτου (πηγή: oikoskopio.gr).



Εικόνα 6-15: Λεπτομέρεια του ΝΑ τμήματος του ΕΣΧΑΣΕ (σενάριο 2) όπου φαίνονται με ακρίβεια τα διερχόμενα όρια των περιοχών NATURA.

6.3.2. Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ)

Ως Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ) στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, αλλά σε μεγάλη απόσταση από τα όρια του ακινήτου, έχουν χαρακτηριστεί οι ακόλουθες τοποθεσίες:

- *Δημοσάρι και Καστανόλογγος στην Όχη Ευβοίας (ΑΤ 2011105)*

Πρόκειται κυρίως για τη βόρεια πλευρά του όρους Όχη που περιλαμβάνει ολόκληρη τη λεκάνη του ρέματος Δημοσάρι ή Δρυμοσάρι της Κοινότητας Καλλιανού που αρχίζει από τις ψηλότερες κορυφές της Όχης και φτάνει στη θάλασσα, το κατώτερο τμήμα της λεκάνης του ρέματος Πορφύρα με τον οικισμό του Αγ. Δημητρίου, και τον Καστανόλογγο στη νότια πλευρά της κορυφής της Όχης.

Είναι ορεινού χαρακτήρα περιοχή με πολύ απότομες κλίσεις βαθειά ρέματα, απόκρημνες βραχώδεις πλαγιές και ανοικτά φαράγγια. Λόγω της φύσης των πετρωμάτων υπάρχουν πάρα πολλές πηγές. Τα δύο κεντρικά ρέματα έχουν συνεχή ροή με αρκετό νερό και κατά τη θερινή περίοδο. Στις εκβολές τους σχηματίζουν μικρές γραφικές αμμόδεις παραλίες χωρίς καμία δόμηση μέχρι σήμερα. Οι υπόλοιπες ακτές είναι βραχώδεις και απόκρημνες.

Ο βόρειος προσανατολισμός των λεκανών προς την ανοικτή θάλασσα του κεντρικού Αιγαίου που δέχεται σχετικά υγρούς και ψυχρούς θαλάσσιους ανέμους κατά τη θερινή περίοδο, διαμορφώνει ένα τοπικό μικροκλίμα με δροσερό καλοκαίρι που τείνει προς τα χαρακτηριστικά του εύκρατου (με ορογραφικές βροχές ακόμα και κατά τη θερινή περίοδο). Έτσι ερμηνεύεται η παρουσία φυλλοβόλων πλατύφυλλων στοιχείων στη βλάστηση της περιοχής. Η μακία βλάστηση που εμφανίζεται στη χαμηλή παραλιακή ζώνη εμπλουτίζεται με υγρόφιλα στοιχεία (οστριά, φράξος, ευγενής δάφνη). Λίγο ψηλότερα σχεδόν κυριαρχεί η χνοώδης δρυς. Είναι το δένδρο που χαρακτηρίζει το τοπίο της περιοχής μαζί με τα πλατάνια κατά μήκος των ρεμάτων.

- *Κοιλάδα Ρουκλίων Καρυστίας (ΑΤ 2011002)*

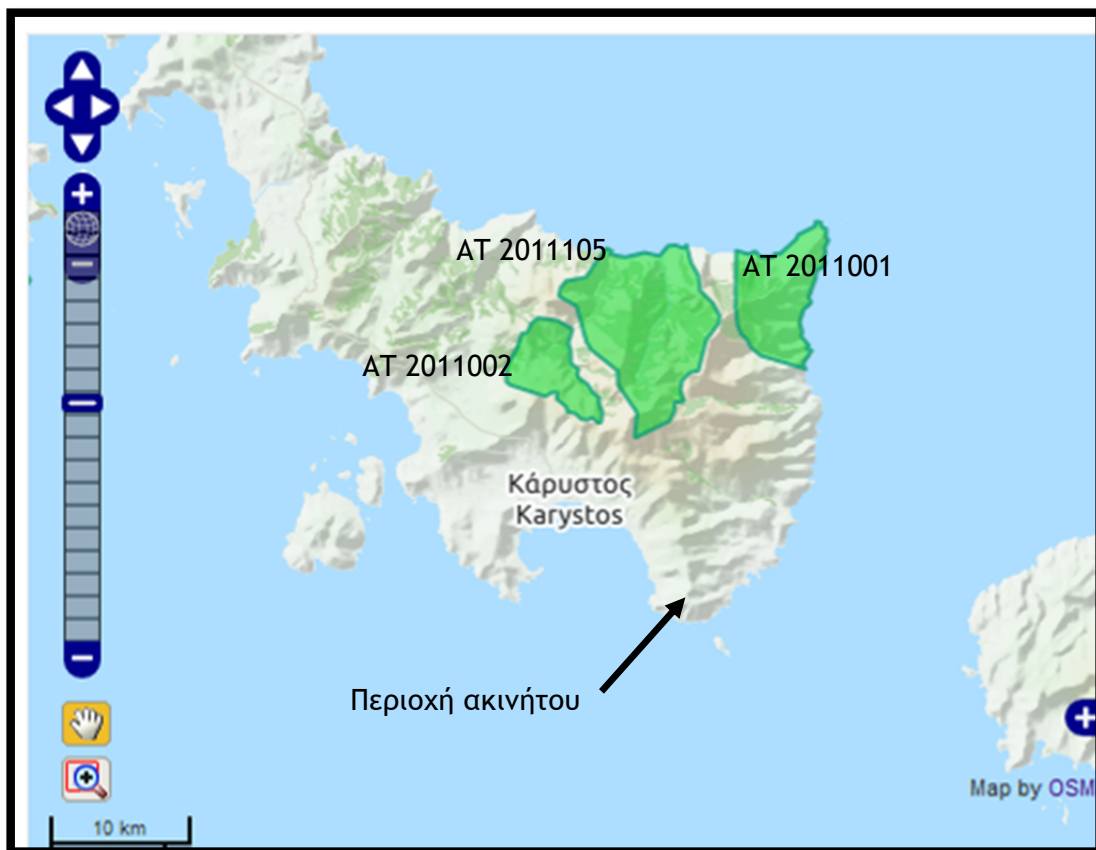
Πρόκειται για μία κοιλάδα στα δυτικά του όρους Όχη, που ξεκινάει από τον οικισμό Ρούκλια. Στην περιοχή υπάρχουν δάση και συστάδες από αιωνόβιες καστανιές, ηλικίας 300 και πλέον ετών, αιωνόβιοι ίταμοι και πολλά σπάνια ποώδη φυτά όπως η *Paeonia mascula ssp. hellenica*.

Παλαιότερα υπήρχαν στην περιοχή μεγάλα δάση που έχουν στο μεγαλύτερο μέρος τους καταστραφεί από παλιές πυρκαγιές και υπερβόσκηση.

- **Ακρωτήριο Καφηρέας (Κάβο Ντόρο) (ΑΤ 2011001)**

Πρόκειται για ένα άγριο ακρωτήριο που το δέρνουν οι άνεμοι του Αιγαίου. Οι πλαγιές πέφτουν απότομα προς τη θάλασσα από ύψος περίπου 1000 μ. Στη βόρεια πλευρά κυριαρχούν οι φτέρες και οι ελαιώνες ενώ ανάμεσά τους φυτρώνουν πολλά πλατάνια. Αλλού απαντώνται αγριελιές, πουρνάρια και άριες.

Η περιοχή ήταν περισσότερο κατοικημένη σε παλιότερους χρόνους, ενώ επί του παρόντος τείνει να εγκαταλειφθεί πλήρως. Η επίδραση της κτηνοτροφίας και της γεωργίας όλο και περιορίζεται.



Εικόνα 6-16: Όρια περιοχών ΤΙΦΚ (πράσινες περιοχές), σε σχέση με την περιοχή του ακινήτου (σημειωμένη με μαύρο βέλος) (Πηγή: <http://filotis.itia.ntua.gr>)

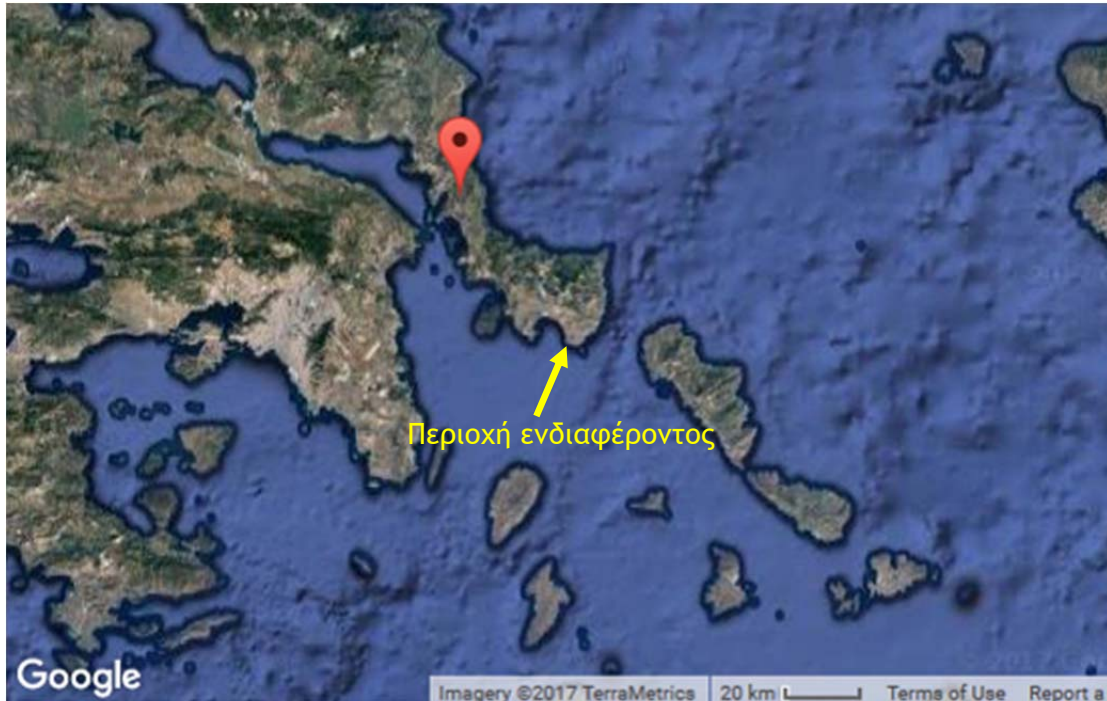
6.3.3. Περιοχές χαρακατηρισμένες ως Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης

Στην κατηγορία διατηρητέων μνημείων της φύσης περιλαμβάνονται μεμονωμένα δένδρα ή συστάδες δένδρων με ιδιαίτερη βοτανική, οικολογική, αισθητική ή ιστορική και πολιτισμική αξία. Στην ίδια κατηγορία ανήκουν επίσης εκτάσεις με σπουδαίο οικολογικό, παλαιοντολογικό, γεωμορφολογικό ή άλλο ενδιαφέρον. Η θεσμοθέτησή τους υλοποιήθηκε βάσει του δασικού κώδικα.

Βάσει του ΦΕΚ 590/Β/1977, ως διατηρητέο μνημείο της φύσης στην Εύβοια και συγκεκριμένα στο χωριό Αλμυροπόταμος της επαρχίας Καρυστίας, δηλαδή σε πολύ μεγάλη απόσταση από την περιοχή ενδιαφέροντος του ΕΣΧΑΣΕ, εντοπίζονται οι «*Ελιές του Αλμυροποτάμου Εύβοιας*».

Είναι τρεις αιωνόβιες ελιές, με σημαντικά μορφολογικά χαρακτηριστικά και αξιόλογη αισθητική παρουσία δίπλα σε παλιά εκκλησία του παραθαλάσσιου χωριού.

Επίσης, βάσει του ΦΕΚ 656/Α/86, 3 χμ ανατολικά της Ισταίας, δηλαδή στο βόρειο άκρο του νησιού, εντοπίζεται άλλο ένα διατηρητέο μνημείο της φύσης, με την ονομασία «*Υπόλειμμα υδροχαρούς δάσους στην Ιστιαία Ευβοίας*». Πρόκειται για έκταση περί των 8 στρεμμάτων στην οποία εντοπίζεται συστάδα αιωνόβιων δένδρων κυρίως φτελιών και δρυών σε πεδινή περιοχή, όπου υπάρχουν και υγρότοποι και γεωργικές γαίες. Η συστάδα αποτελεί υπόλειμμα εκτεταμένου υδροχαρούς δάσους, γεγονός που προσδίδει ιδιαίτερη βοτανική και οικολογική αξία στην περιοχή.



Εικόνα 6-17: Σημείο εντοπισμού του Διατηρητέου Μνημείου της Φύσης «Ελιές του Αλμυροποτάμου Εύβοιας» (σημειωμένο με κόκκινη κουκίδα), σε σχέση με την περιοχή ενδιαφέροντος (σημειωμένη με κίτρινο βέλος)

6.3.4. Καταφύγια Άγριας Ζωής

Ως Καταφύγια Άγριας Ζωής (ΚΑΖ) ορίζονται οι περιοχές που έχουν ιδιαίτερη σημασία για την ανάπτυξη της άγριας χλωρίδας ή ως βιότοποι αναπαραγωγής, διατροφής, διαχείμασης ειδών της άγριας πανίδας.

Στην Π.Ε. Εύβοιας εντοπίζονται τα παρακάτω ΚΑΖ:

Κ313: Κάμπος-Κατούνες-Τραχύ (Σκύρου), έκταση: 8.950 στρ. (ΦΕΚ 194/Α/80)

Κ324: Πεύκο-Άγ.Ιωάννης-Άγ.Παύλος, έκταση: 12.000 στρ. (ΦΕΚ 111/Α/81)

Κ326: Νήσος Βάλαξα, έκταση: 4.500 στρ. (ΦΕΚ 111/Α/81)

Κ342: Τσιρλονέρι-Ορτάρι (Κύμης-Βιτάλου), έκταση: 17.875 στρ. (ΦΕΚ 499/Α/88)

Κ349: Αγριλίτσα-Καταβόθρα-Καλαμάκι (Ψαχνών), έκταση: 5.500 στρ. (ΦΕΚ 540/90)

Κ351: Στενής Δίρφυος (Χαλκίδας), έκταση: 6.770 στρ. (ΦΕΚ 700/80)

Κ630: Καδδίτικο-Πασσιώτικο-Μανιακάιτκο Βουνό, έκταση: 34.000 στρ. (ΦΕΚ 689/76)

K360: Ορεινός Όγκος (Αχλαδεράς-Οκτωνίας-Αυλωναρίου), έκταση:12.000 στρ. ΦΕΚ 499/88)

K631: Γιάμινα, έκταση: 12.700 στρ. (ΦΕΚ 1099/Β/98)

K632: Βράχος Καμαρίου, έκταση: 8.088 στρ. (ΦΕΚ 1392/Β/99)

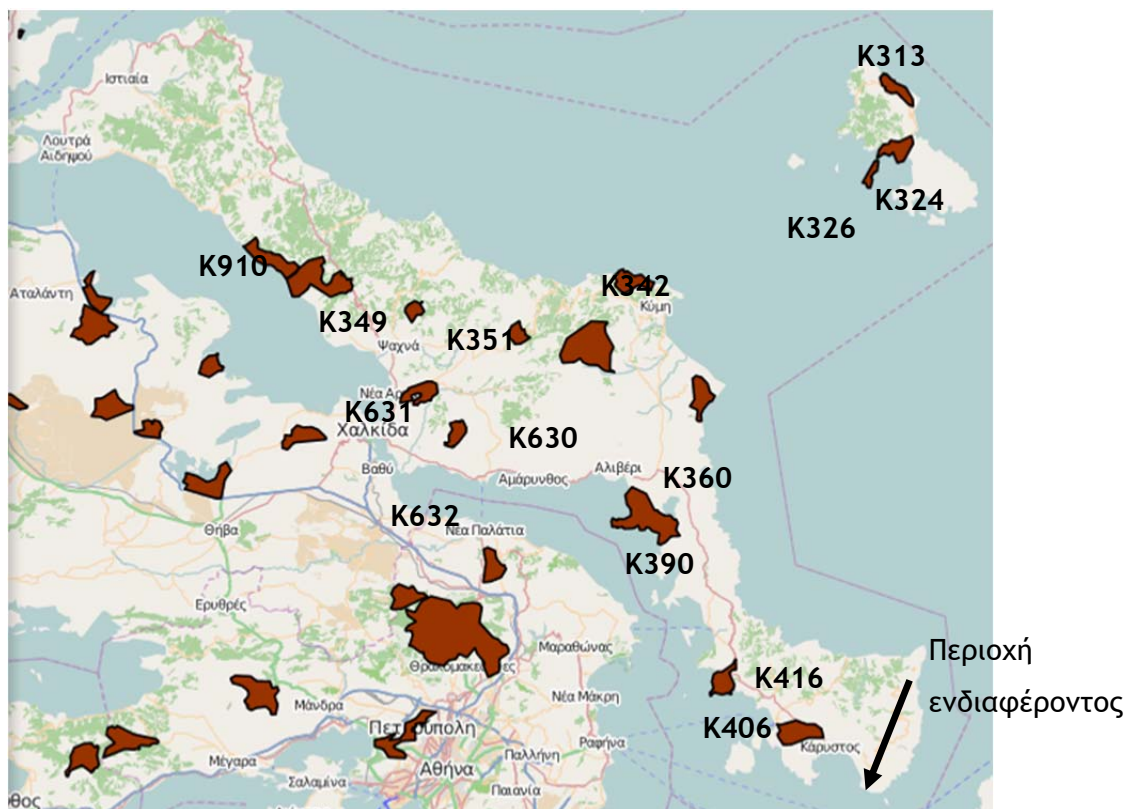
K390: Αργυρό-Προφ. Ηλίας-Παναγιά, έκταση: 54.400 στρ. (ΦΕΚ 683/76)

K406: Πόρτο Λάφια-Καψάλα (Στύρων), έκταση:12.000 στρ. (ΦΕΚ 83/85)

K416: Κρύπτη Λυκόρεμα (Καρύστου), έκταση: 17.000 στρ. (ΦΕΚ 700/80)

K910: Περιοχή Δαφνώντα, έκταση: 52.500 στρ. (ΦΕΚ 1147/Β/06)

Το κοντινότερο από αυτά στην ευρύτερη περιοχή ενδιαφέροντος είναι το ΚΑΖ K416 *Κρύπτη Λυκόρεμα Καρύστου*, και χωροθετείται σε απόσταση μεγαλύτερη από 12 χμ από τα όρια του ακινήτου.



Εικόνα 6-18: Όρια περιοχών ΚΑΖ (σημειωμένες με καφέ χρώμα) στην Π.Ε. Εύβοιας και τις γύρω περιοχές, σε σχέση με την περιοχή ενδιαφέροντος(σημειωμένη με μαύρο βέλος) (Πηγή: <http://geodata.gov.gr>)

6.3.5. Αισθητικά Δάση

Στην Π.Ε. Εύβοιας εντοπίζεται το αισθητικό δάσος Στενής (Δίρφυς), έκτασης 674 εκταρίων, βάσει του 108/Δ/1977, το οποίο όμως βρίσκεται σε πολύ μεγάλη απόσταση από την περιοχή διερεύνησης, βορειανατολικά της Χαλκίδας.

6.3.6 Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά (ΣΠΠ)

Οι Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά (ΣΠΠ), αποτελούν ένα διεθνές δίκτυο περιοχών που είναι ζωτικές για την διατήρηση παγκοσμίως απειλούμενων ειδών, ενδημικών ειδών ή ειδών πουλιών που εξαρτώνται από τους συγκεκριμένους βιοτόπους για την επιβίωσή τους. Το δίκτυο αυτό φιλοδοξεί να εξασφαλίσει στα πουλιά κατάλληλους τόπους για αναπαραγωγή, διαχείμαση, ή στάση κατά μήκος των μεταναστευτικών διαδρόμων. Οι περιοχές αυτές έχουν αναγνωριστεί με βάση καθαρά επιστημονικά κριτήρια και στην Ελλάδα υπάρχουν 196.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Ελληνικής Ορνιθολογικής Εταιρίας (<http://www.ornithologiki.gr>), στο νησί της Εύβοιας εντοπίζονται πέντε (5) περιοχές που ανήκουν στο δίκτυο των ΣΠΠ, η μία εκ των οποίων όπως φαίνεται και στον ακόλουθο χάρτη, βρίσκεται σε πολύ μικρή απόσταση από το υπό μελέτη ακίνητο, και πρόκειται για την περιοχή με ονομασία **GR113 Όρος Όχη και γύρω περιοχή**.



Εικόνα 6-19: Όρια περιοχών ΣΠΠ (σημειωμένες με μπεζ χρώμα) στην Π.Ε. Εύβοιας και τις γύρω περιοχές, σε σχέση με την περιοχή ενδιαφέροντος (σημειωμένη με μαύρο βέλος) (Πηγή: www.ornithologiki.gr)

Η Όχη είναι παράκτιο βουνό καλυμμένο με βοσκούμενους θαμνώνες και πολυάριθμες πηγές και ρέματα. Η κτηνοτροφία αποτελεί τη κύρια δραστηριότητα της περιοχής.

Η περιοχή είναι ιδιαίτερα σημαντική για τα μεταναστευτικά πτηνά με βασικούς αντιπροσώπους τα αναφερόμενα στον ακόλουθο πίνακα.

Είδος	Εποχή
<i>Bubo bubo</i> Μπούφος	επιδημητικό
<i>Puffinus yelkouan</i> Μύχος	μη αναπαραγόμενος επισκέπτης
<i>Sitta neumayer</i> Βραχοτσοπανάκος	επιδημητικό
<i>Emberiza caesia</i> Σκουρόβλαχος	αναπαράγεται

Πίνακας 6-5: Σημαντικά είδη ορνιθοπανίδας τα οποία απαντώνται στην ΣΠΠ GR113 Όρος Όχη και γύρω περιοχή. (Πηγή: www.ornithologiki.gr)

6.3.6. Υγρότοποι

Βάσει του ΠΔ «Έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων και καθορισμός όρων και περιορισμών για την προστασία και ανάδειξη των μικρών παράκτιων υγροτόπων που περιλαμβάνονται σε αυτόν» (ΦΕΚ ΑΑΠ 229/2012), δημιουργήθηκε συγκεκριμένη λίστα *Μικρών Νησιωτικών Υγροτόπων*, και ορίστηκαν τα αντίστοιχα μέτρα προστασίας και ανάδειξης αυτών.

Τέτοιου είδους οικοσυστήματα δεν εντοπίζονται ούτε εντός, ούτε σε άμεση γειτνίαση με το υπό εξέταση ακίνητο. Το κοντινότερο υγροτοπικό οικοσύστημα που εμπίπτει στις διατάξεις του ΦΕΚ ΑΑΠ 229/2012 εντοπίζεται σε απόσταση μεγαλύτερη των 5,5km προς ΒΑ και ονομάζεται *Εκβολή όρμου Λιβάδι - EUB059* ενώ ακόμα σε ακόμη πιο απομακρυσμένες θέσεις εντοπίζονται άλλοι δύο υγρότοποι του ιδίου καθεστώτος, το *Έλος και εκβολή Ποτάμι - EUB014* και η *Εκβολή Παραλίας Μαμά (Μάρμαρα) - EUB086*.



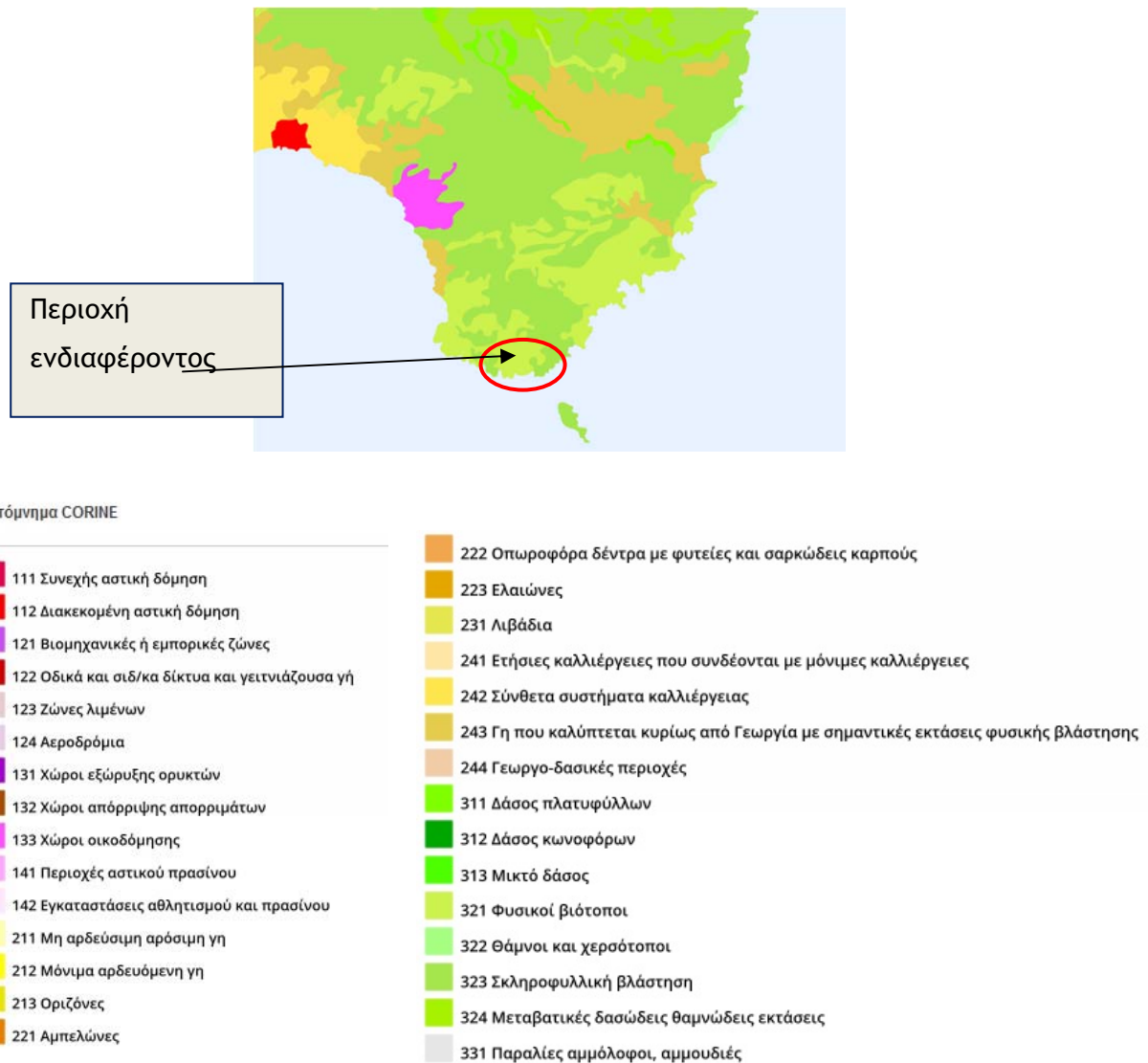
Εικόνα 6-20: Περιοχές εντοπισμού υγροτοπικών οικοσυστημάτων στο νότιο άκρο του νησιού της Εύβοιας, βάσει του ΦΕΚ ΑΑΠ 229/2012 (σημειωμένες με έντονο μπλε χρώμα), σε σχέση με την περιοχή ενδιαφέροντος (κόκκινος κύκλος) (Πηγή: <http://www.oikoskopio.gr>)

6.3.7. Περιοχές CORINE

Καλύψεις γης κατά CORINE για όλη την Ελλάδα πραγματοποιήθηκε το έτος 2000, και σύμφωνα με το ομώνυμο πρόγραμμα της Ε.Ε. η επικράτεια χωρίζεται σε 40 διαφορετικές κατηγορίες κάλυψης.

Στο νησί της Εύβοιας συναντάμε διάφορες καλύψεις, με επικρατέστερες αυτές που σχετίζονται με δασικούς και θαμνώδεις σχηματισμούς (*Εικόνα 6-21*).

Συγκεκριμένα, η ευρύτερη περιοχή ενδιαφέροντος καλύπτεται από συνδυασμό Σκληροφυλλικής βλάστησης 323 και Φυσικούς βοσκότοπους 321.



Εικόνα 6-21: Χάρτης καλύψεων κατά CORINE, με εστίαση στο νότιο άκρο του νησιού της Εύβοιας, και σημειωμένη την περιοχή ενδιαφέροντος (κόκκινο περίγραμμα) (Πηγή: <http://www.oikoskopio.gr>)

6.3.8. Βιοποικιλότητα

Η φύση στην ευρύτερη περιοχή της Όχης παρουσιάζει μια ποικιλία στοιχείων σε όλα τα επίπεδα. Το πλούσιο ανάγλυφο με τις έντονες υψομετρικές διαφορές δημιουργεί μια ποικιλία τοπίων με βουνά, θεαματικά φαράγγια, σκιερές ρεματιές, δασωμένες ή γυμνές πλαγιές που καταλήγουν σε απόκρημνες ακτές. Η γεωλογία χαρίζει άφθονα επιφανειακά και υπόγεια νερά, ενώ η κυριαρχία του βράχου δίνει στο τοπίο μια

δραματική και άγρια ομορφιά. Η συνεχής εναλλαγή του τοπίου και η γεωγραφική απομόνωση ευνοούν τον πλούτο στη χλωρίδα και την πανίδα καθώς και τον ενδημισμό των ειδών. Έχουν καταγραφεί 700 είδη φυτών και τουλάχιστον 7 ενδημικά γι' αυτό η περιοχή θεωρείται ως ένα από τα κέντρα ενδημισμού στο Αιγαίο. Οι απλησίαστοι γκρεμοί και η χαμηλή μεσογειακή βλάστηση προσφέρει καταφύγιο σε σπάνια φυτά και μια πλούσια ερπετοπανίδα που περιλαμβάνει 27 είδη ερπετών και 6 αμφιβίων. Ακόμη πιο πλούσια είναι η орνιθοπανίδα με παρατηρήσεις 211 ειδών από τα οποία 69 φωλιάζουν στην περιοχή.

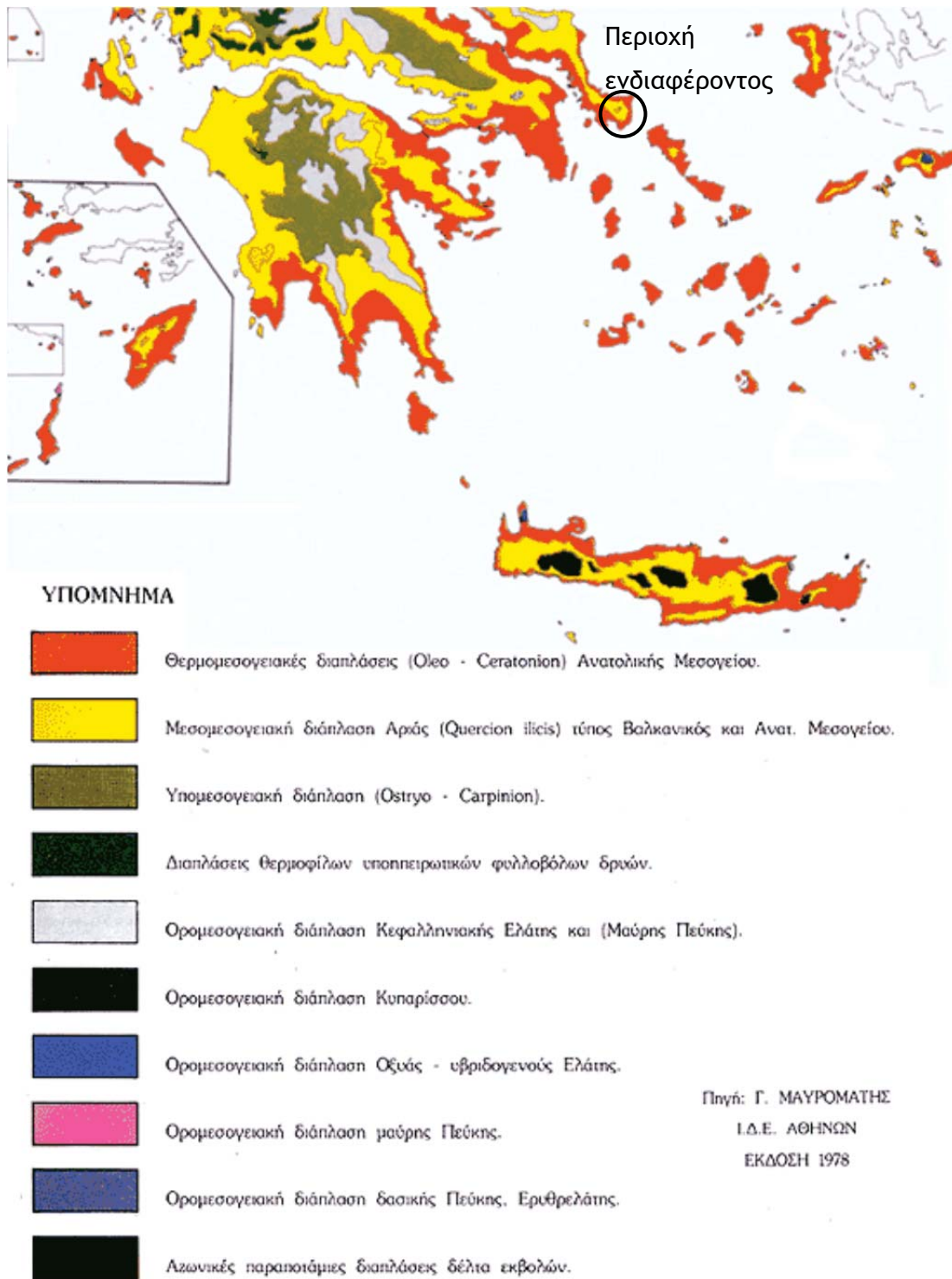
6.3.8.1. Οικοσυστήματα

Η βλάστηση της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας κατατάσσεται σ' αυτή της Μεσογειακής ζώνης βλάστησης. Βάσει και του *Χάρτη Βλάστησης της Ελλάδας* κλίμακας 1:1.000.000, του Υπουργείου Γεωργίας στην περιοχή της Στερεάς Ελλάδας απαντώνται οι ακόλουθες βλαστικές διαπλάσεις:

- Θερμομεσογειακή διάπλαση (*Oleo Ceratonion*) Ανατολικής Μεσογείου
- Μεσομεσογειακή διάπλαση Αράς (*Quercion ilicis*), τύπος Βαλκανικός και Ανατολικής Μεσογείου
- Υπομεσογειακή διάπλαση (*Ostrio Carpinion*)
- Διαπλάσεις θερμόφυλλων υποηπειρωτικών φυλλοβόλων δρυών
- Ορομεσογειακή διάπλαση κεφαλληνιακής ελάτης και μαύρης πεύκης

Γενικά η πανίδα της Στερεάς Ελλάδας παρουσιάζει μία ποικιλομορφία λόγω του ότι στην Περιφέρεια υπάρχουν τόσο ορεινές περιοχές, όσο και πεδινές περιοχές στις οποίες αναπτύσσονται διαφορετικά ήδη πανίδας.

Αναφορικά με την ευρύτερη περιοχή ενδιαφέροντος, δηλαδή του νότιου άκρου του νησιού της Εύβοιας, όπως φαίνεται και από τον ακόλουθο χάρτη, οι βλαστικές διαπλάσεις που απαντώνται στην περιοχή αφορούν στους τύπους *Θερμομεσογειακή διάπλαση (Oleo Ceratonion) Ανατολικής Μεσογείου* και *Μεσομεσογειακή διάπλαση Αράς (Quercion ilicis), τύπος Βαλκανικός και Ανατολικής Μεσογείου*.



Εικόνα 6-22: Απόσπασμα Χάρτη Βλάστησης της Ελλάδος (Υπουργείο Γεωργίας), με αναφορά της περιοχής ενδιαφέροντος (μαύρος κύκλος)

6.3.8.2. Χλωρίδα

Η βλάστησή της Π.Ε. Εύβοιας έχει ως χαρακτηριστικά δέντρα την ελιά, την κουμαριά, την αγριελιά, τη δάφνη, την πικροδάφνη, το θυμάρι, την αφάνα, την κουτσουπιά. Η καλλιεργήσιμη γη αποτελεί το 26% της έκτασής της, τα βοσκοτόπια το 44% και τα δάση το 24%. Έχει πολλά δάση από ρητινοφόρα πεύκα, καστανιές, βελανιδιές και πυξαριές. Η κουκουναριά και ο ακανθοφόρος θάμνος "μπέρμπερις κρέτικα", πλατάνια και άλλα υδροχαρή φυτά συμπληρώνουν τη χλωρίδα του νησιού.

Η περιοχή της Νότιας Εύβοιας συντηρεί πάνω από 700 είδη φυτών. Ορισμένα είναι σπάνια, ενδημικά ή και προστατευόμενα είδη. Η Όχη και το Καβοντόρο είναι στη κυριολεξία ένας βοτανικός παράδεισος για την Ελλάδα και την Ευρώπη.

Συγκεκριμένα η ευρύτερη περιοχή της Όχης, η οποία εντοπίζεται σε πολύ κοντινή απόσταση από το ακίνητο, παρουσιάζει εξαιρετικό βοτανικό ενδιαφέρον. Έχουν καταγραφεί 700 είδη ποωδών φυτών ορισμένα από τα οποία είναι σπάνια δηλαδή απαντούν σε μικρούς πληθυσμούς ή σε λίγες τοποθεσίες, ενώ άλλα ανήκουν στα ενδημικά της Ελλάδας ή της Εύβοιας. Η ιδιαιτερότητα της βλάστησης της περιοχής οφείλεται όχι μόνο στην ποικιλία της χλωρίδας αλλά και στην παρουσία τοπικών ενδημικών φυτών που φύονται μόνο στην Όχη είτε στην Καρυστία. Η Όχη και το Καβοντόρο θεωρούνται ένα από τα κέντρα ενδημισμού του Αιγαίου καθώς η εξάπλωση πολλών φυτών σταματάει εκεί.

Μέχρι σήμερα έχουν καταγραφεί 7 ενδημικά είδη:

Καμπανούλα της Καρυστίας (*Campanula celsii carystea*): κοινό ενδημικό είδος της Καρυστίας. Απαντάται στους νότιους πρόποδες της Όχης.

Σκόρδο της Καρυστίας (*Allium karistanum*): σπάνιο ενδημικό φυτό που φύεται στην παραλιακή ζώνη ανατολικά της Καρύστου.

Στάχυ της Εύβοιας (*Stachys euboica*): τοπικό ενδημικό αρωματικό φυτό που δεν απαντάται συχνά. Φύεται σε βραχώδεις σχηματισμούς της Όχης όπως στο φαράγγι του Αγίου Δημητρίου και τις ακτές του Καβοντόρου.

Τσάι της Εύβοιας (*Sideritis Euboea*): ενδημικό φυτό των βουνών της Εύβοιας που στην Όχη φύεται άνω των 800μ. Ορισμένες τοποθεσίες όπως ο Άγιος Δημήτριος είναι εξαιρετικά πλούσιες σε τσάι.

Ινουλὰ της Όχης (*Inula sobfloccosa*): σπάνιο **ενδημικό** φυτό της Όχης που φύεται σε απόκρημνα βράχια όπως στα Στεφάνια της Λάλας.

Αρμέρια του Γιόνσεν (*Armeria johnsenii*): σπάνιο **ενδημικό** που φύεται σε παράκτιες θέσεις όπως στην ακτογραμμή του Καλλιανού και της ευρύτερης περιοχής του Καβοντόρου.

Τσεράστιο του Ρούνεμαρκ (*Cerastium runemarkii*) : σπάνιο **ενδημικό** των κορφών της Όχης που απαντάται επίσης στην Νάξο.

Παιώνια η αρρενωπή (*Paeonia mascula* sub sp. *hellenica*): σπάνιο και ευάλωτο αγριολούλουδο που φύεται σε ελάχιστες θέσεις στην περιοχή του φαράγγιού του Αγίου Δημήτρη και πάνω από το χωρίο Ρούκλια. Η αποικία αυτή είναι από τις μεγαλύτερες του είδους στην Ελλάδα.

Βιόλα της Εύβοιας (*Viola euboica*): ενδημικός άγριος πανσές της Εύβοιας με αποχρώσεις βιολετί, κίτρινο και κρεμ. Απαντάται σε αφθονία σε πολλά σημεία της Όχης.

Φριτιλάρια του Ερχαρτ (*Fritilaria ehrhartii*) : σπάνιο ενδημικό φυτό της Ελλάδας που μοιάζει με τουλίπα. Απαντάται στην κοιλάδα της Λάλας, το φαράγγι του Αγίου Δημητρίου και τα Πλακωτά (νοτιοδυτικοί πρόποδες της Όχης).

Κολχικό της Εύβοιας (*Colchicum euboicum*): σπάνιο ενδημικό φυτό της Ελλάδας. Φύεται σε βραχώδεις τοποθεσίες κοντά στις κορυφές της Όχης.

Αναφορικά με την **άμεση περιοχή μελέτης**, και ύστερα από επιτόπια έρευνα, η βλάστηση της περιοχής δύναται να διαχωριστεί σε τρεις ευρείες κατηγορίες. Αυτές έχουν ως εξής (**εικ. 6-23**):

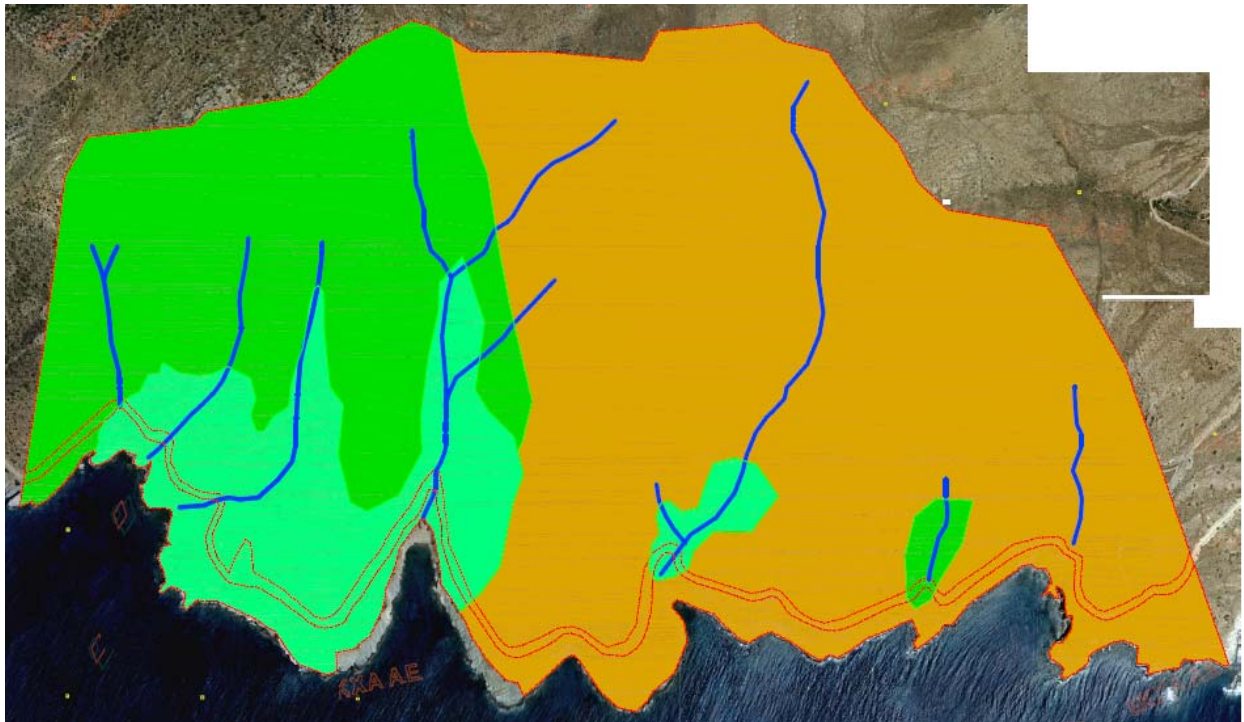
- **Ζώνη Α.** Μέτρια έως πυκνή σκληροφυλλική βλάστηση (μακκία)
- **Ζώνη Β.** Αραιή, μικτή βλάστηση (φρύγανα - μακκι)
- **Ζώνη Γ.** Χέρσες βραχώδεις και ημιβραχώδεις εκτάσεις με αραιή φρυγανώδη βλάστηση

Γενικώς, η μακκία βλάστηση αποτελείται από θαμνώνες αειφύλλων-πλατυφύλλων και αποτελεί χαρακτηριστικό τύπο μεσογειακής βλάστησης. Τα φυτά δημιουργούν πυκνές, συχνά αδιαπέραστες συστάδες, με ύψος συνήθως 1-2 μ. Οι θαμνώνες αυτοί

δημιουργούνται στα χαμηλά και μέσα υψόμετρα, σε ασβεστολιθικό κυρίως υπόστρωμα.

Η φρυγανώδης βλάστηση αποτελείται από ασυνεχείς και χαμηλές θαμνώδεις διαπλάσεις των μεσογειακών ασβεστούχων οροπεδίων. Μπορεί επίσης να περιλαμβάνουν και μερικά μεμονωμένα δέντρα.

Συγκεκριμένα στην περιοχή μελέτης, απαντώνται τα συνήθη είδη μακκίας όπως ο Σχίνος (*Pistacia lentiscus*), η Κουμαριά (*Arbutus unedo*), η Αγριελιά (*Olea europaea* subsp. *oleaster*), η Μυρτιά (*Myrtus communis*) και ο Ασπάλαθος (*Calicotona* spp.), καθώς επίσης και τα τυπικά για την περιοχή είδη φρυγάνων όπως η Αστοιβίδα (*Sarcopoterium spinosum*), η Γαλατσίδα (*Euphorbia acanthothamnus*) και η Λαδανιά (*Cistus* sp.).



Εικόνα 6-23: Αποτύπωση Ζωνών Βλάστησης εντός των ορίων της ιδιοκτησίας (κόκκινο περίγραμμα). Με τirkουάζ σημειώνεται η Ζώνη Α, με έντονο πράσινο η Ζώνη Β και με μουσταρδί η Ζώνη Γ, όπως αυτές περιγράφηκαν παραπάνω.

6.3.8.3. Πανίδα

Στην Εύβοια και ειδικότερα στη Βόρεια μεριά της, η χερσαία πανίδα είναι σε γενικές γραμμές η συνήθης της ελληνικής υπαίθρου. Στη Νότια Εύβοια, όπου βρίσκεται και η περιοχή ενδιαφέροντος, η πανίδα είναι πιο αναπτυγμένη και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία σημαντικών βιοτόπων, οι οποίοι είναι:

- Ο Νότιος Ευβοϊκός Κόλπος: αποτελεί ένα σημαντικό τόπο αλιείας και ταυτόχρονα έναν ζωτικής σημασίας τόπο αναπαραγωγής και ανάπτυξης πολλών θαλάσσιων ειδών. Η συγκέντρωση πολλών βιομηχανικών μονάδων, τα αστικά απόβλητα και τα γεωργικά φάρμακα, σε συνδυασμό με την περιορισμένη ανανέωση των υδάτων απειλούν άμεσα την παραγωγικότητα αυτού του πλούσιου βιότοπου.

- Η Λίμνη Δύστου Καρυστίας: βρίσκεται στην ευρύτερη περιοχή του Αλιβερίου και αποτελεί μια φυσική ρηχή λίμνη, που καλύπτεται κατά 90% από καλαμιώνες. Η περιοχή της λίμνης παρουσιάζει μεγάλη ποικιλία σε ορνιθοπανίδα και ερπετοπανίδα, ενώ παράλληλα αποτελεί ζωτικό χώρο ειδικά για τα υδρόβια πουλιά.

- Η περιοχή της Όχης, η οποία ανήκει και στο δίκτυο NATURA με την ονομασία ΖΕΠ GR2420012 «Όρος Όχη, παράκτια ζώνη και νησίδες», έχει μεγάλο ορνιθολογικό ενδιαφέρον εξαιτίας της καταγραφής της παρουσίας απειλούμενων αρπακτικών πουλιών, που έχουν περιορισμένη τοπική εξάπλωση ή είναι τοπικά σπάνια. Γύρω από τις κορυφές του βουνού φωλιάζει ο πετροκότσυφας ένα πολύχρωμο πουλί των ορέων, ο σκουρόβλαχος, η χαμοκελάδα, η δεντροσταρήθρα και όλα μαζί κοσμούν το βουνά με το τραγούδι τους. Από την περιοχή περνούν και αρπακτικά όπως ο σταυραετός, ο φιδαετός, ο λιβαδόκιρκος και άλλα. Η καλύτερη περίοδος για παρατήρηση αρπακτικών πουλιών είναι η άνοιξη και το φθινόπωρο.

Κάποτε η Όχη είχε και μεγάλα θηλαστικά. Σήμερα η πανίδα της περιοχής χαρακτηρίζεται από ελάχιστα μεγάλα θηλαστικά. Τα μόνα που αφθονούν είναι ορισμένα κοινά είδη όπως η αλεπού, το κουνάβι, ο σκατζόχοιρος, η νυφίτσα και άλλα τρωκτικά. Ο λαγός υπάρχει σε μικρούς αριθμούς εξαιτίας του κυνηγιού.

Πιο συγκεκριμένα:

Πουλιά

Η ευρύτερη περιοχή της Όχης παρουσιάζει αυξημένο ορνιθολογικό ενδιαφέρον με 211 παρατηρημένα είδη πουλιών. Από αυτά το 80% είναι μεταναστευτικά είδη επειδή η περιοχή βρίσκεται πάνω σε μεταναστευτικό διάδρομο και χρησιμοποιείται για ανεφοδιασμό πολλών ειδών που διασχίζουν τη θάλασσα. Το ακρωτήριο του Καφηρέα, οι ακτές του Καβοντόρου, οι κορφές της Όχης και ο κάμπος της Καρύστου προσφέρουν ευκαιρίες παρατήρησης μεταναστευτικών αρπακτικών, στρουθιόμορφων, παρυδιάτιων και υδρόβιων πουλιών. Η καλύτερη περίοδος για την παρατήρηση μεταναστευτικών πουλιών είναι η άνοιξη, οπότε κινούνται βόρεια προς τους τόπου φωλιάσματος ή το φθινόπωρο που πετούν νότια προς τους τόπους διαχείμασης στην Αφρική.

Επίσης η περιοχή εξυπηρετεί ως διάδρομος επικοινωνίας μεταξύ της Στερεάς Ελλάδας και των νησιών του Αιγαίου για ορισμένα πουλιά. Ορισμένα δασικά στρουθιόμορφα και αρπακτικά που μεγαλώνουν στην περιοχή είναι πιθανό να διασπείρονται στη συνέχεια προς τις Κυκλάδες.

Έχουν παρατηρηθεί 20 είδη ημερόβιων και 5 είδη νυκτόβιων αρπακτικών. Ορισμένα αναπαράγονται εδώ όπως ο Σπιζαετός, Φιδαιτός, Γερακίνες, Πετρίτες και Μπούφοι, ενώ άλλα είδη σταθμεύουν κατά την μετανάστευση όπως οι Χρυσαιτοί, οι αετογερακίνες, οι καλαμόρκινοι και οι τσίφτες. Έχουν καταγραφεί 69 φωλιάζοντα είδη από τα οποία πολλά είναι σε καθεστώς κινδύνου και προστατεύονται όπως ο Θαλασσοκόρακας, το Γιδοβύζι, η Πετροπέρδικα, η Δενδροσταρήθρα, η Χαμοκελάδα, το Κουφαηδόνι, ο Αμπελουργός, ο Σκουρόβλαχος κ.α.

Πολλά είδη όπως η Πετροπέρδικα έχουν υποστεί πληθυσμιακή μείωση ενώ άλλα όπως ορισμένα αρπακτικά πουλιά εξαφανίζονται με γοργό ρυθμό. Για παράδειγμα το Όρνιο και ο Χρυσαιτός δεν φωλιάζουν πλέον στην περιοχή. Ακόμη τα υδρόβια και παρυδάτια πουλιά έχουν μειωθεί μαζί με τους υγρότοπους της περιοχής. Για να ανακάμψουν οι πληθυσμοί πουλιών όπως η πετροπέρδικα χρειάζεται να προστατευθούν τα ενδιαιτήματά τους.

Θηλαστικά

Στην ευρύτερη περιοχή της Όχης αφθονούν ορισμένα κοινά είδη θηλαστικών όπως το κουνάβι, η αλεπού, η νυφίτσα, ο σκαντζόχοιρος και πολλά είδη τρωκτικών. Ένα ενδιαφέρον είδος τρωκτικού είναι ο δασομυωξός (*Glis glis*) που ζει σε μικρά δάση της περιοχής όπως ο Καστανόλογγος και εμφανίζεται μόνο τη νύχτα. Ο λαγός αφθονούσε πριν μερικές δεκαετίες, αλλά έχει μειωθεί ο πληθυσμός του εξαιτίας του υπερβολικού κυνηγιού. Η διάνοιξη δρόμων στο βουνό προκάλεσε την αύξηση του κυνηγιού και επακόλουθη μείωση των λαγών.

Η φώκια, παγκόσμια απειλούμενο θαλάσσιο θηλαστικό, επιβιώνει στις ακτές του Καβοντόρου και ίσως στα νησιά των Πεταλιών.

Ασπόνδυλα ζώα

Τα έντομα και άλλα ασπόνδυλα ζώα της ευρύτερης περιοχής της Όχης έχουν μελετηθεί ελάχιστα. Έχουν καταγραφεί στην περιοχή 20 είδη πεταλούδων. Πρόκειται για κοινά είδη όπως η Γαλάζια Πεταλούδα (*Lycaenidae spp.*) αλλά και πιο σπάνια όπως η Σατίρνια (*Saturnia pavonia*) που είναι η μεγαλύτερη νυχτοπεταλούδα της Ευρώπης. Στο Δημοσάρι συναντώνται σε αφθονία πεταλούδες της Κοιλιάδας της Ρόδου, ενώ στον Κάμπο της Καρύστου έχουν παρατηρηθεί πεταλούδες που προέρχονται από την Αφρική.

Ερπετά και αμφίβια

Τα αμφίβια στην ευρύτερη περιοχή της Όχης ζουν σε μικρές υδατοσυλλογές όπως ποταμάκια, ρυάκια και εποχικά τέλματα. Έχουν καταγραφεί 6 είδη αμφιβίων μεταξύ των οποίων είναι ο κίτρινος Βομβητής (*Bombina variegata*) που τον συναντάμε σε υψόμετρα πάνω από 400μ. κοντά σε πηγές, η σαλαμάνδρα που αναπαράγεται σε ορεινές ρεματιές και οι φρύνοι που τους συναντάμε σε πρόσκαιρες υδατοσυλλογές. Τα βατράχια είναι τα πιο πολυπληθή αμφίβια που τα συναντάμε σε μικρούς υγρότοπους και ρεματιές. Καταναλώνουν κουνούπια και μύγες και η προσφορά τους στον έλεγχο των ενοχλητικών εντόμων είναι αξιοσημείωτη.

Οι χελώνες είναι κοινά ερπετά στην Όχη. Συναντάμε περισσότερο την κρασπεδωτή χελώνα (*Testudo marginata*) σε όλα τα υψόμετρα και αρκετά συχνά την μεσογειακή

χελώνα (*Testudo hermanni*). Σε ρεματιές και μικρούς υγρότοπους βλέπουμε πιο συχνά τη γραμμωτή νεροχελώνα (*Mauremys caspica*).

Οι σαύρες στην περιοχή της Όχης φτάνουν στα 10 είδη. Οι πιο κοινές είναι το Σιλιβούτι (*Podarcis erhardii*), ο Αβλέφαρος (*Ablepharus kitaibelii*), που λέγεται έτσι επειδή δεν κλείνουν ποτέ τα μάτια του και η Τρανόσαυρα (*Lacerta trilineata*). Στα πιο μεγάλα υψόμετρα ζει η Πρασινόσαυρα (*Lacerta viridis*) με εντυπωσιακό μπλε λαιμό και η Τοιχογουστέρα (*Podarcis muralis*). Αρκετά κοινός είναι ο Τυφλίτης (*Ophisaurus apodus*), μια μεγαλόσωμη σαύρα χωρίς πόδια που την συναντάμε ακόμη και στα χωριά. Επίσης το Σαμιαμίδι (*Hemidactylus turcicus*) είναι κοινό σε όλα τα σπίτια της υπαίθρου.

Στα ανοιχτά άδενδρα τοπία της Όχης και σε περιοχές με χαμηλή βλάστηση μακίας συναντάμε 12 είδη φιδιών. Κοινά είδη είναι ο ελαφρώς δηλητηριώδης Σαπίτης (*Malpolon monspessulanus*), η γρήγορη Σαΐτα (*Coluber najadum*), ο Εφιος (*Coluber caspius*), ο μεγαλόσωμος Λαφίτης (*Elaphe quatuorlineata*) που είναι αυστηρά προστατευόμενο είδος της Οδηγίας 92/43 και το Σπιτόφιδο (*Elaphe situla*) που το θεωρούσαν γούρι του σπιτιού στα χωριά. Η Οχιά (*Vipera ammodytes*) είναι το μόνο δηλητηριώδες φίδι αλλά δεν επιτίθεται παρά μόνο όταν νιώσει ότι κινδυνεύει. Τα φίδια είναι καλοί δείκτες υγείας του περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας. Αποτελούν σημαντικό κρίκο της τροφικής αλυσίδας καθώς τρώνε μικρά τρωκτικά, άλλα ερπετά και έντομα αλλά και τρώγονται από τα αρπακτικά πουλιά.

Ψάρια

Στα γλυκά νερά των ρεμάτων (Λάλα, Πλατανιστός, Δημοσάρης) ζουν χέλια (*Anguilla anguilla*) και στη Ρηγιά περνούν Κέφαλοι (*Mugilidae*) από τη θάλασσα. Στον υγρότοπο του Κάμπου της Καρύστου συναντάται ένα είδος πολύ μικρού γωβιού (*Knipowitschia caucasica*) και επίσης το Κουνοπόψαρο (*Gambusia affinis*) που έχει εισαχθεί από τον άνθρωπο.

6.4 ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

6.4.1. Γενικά στοιχεία

Το ακίνητο, όπως έχει προαναφερθεί, ανήκει στο Δήμο Καρύστου, συγκεκριμένα στην Τ.Κ. Πλατανιστού, ο οποίος συστάθηκε με το νόμο του Καλλικράτη 3852/2010 «*Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης- Πρόγραμμα Καλλικράτης*» και αποτελείται από τους πρώην Καποδιστριακούς Δήμους Καρύστου (έδρα), Στυραίων, Μαρμαρίου και την Κοινότητα Καφηρέα. Ο Δήμος διοικητικά ανήκει στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση Θεσσαλίας-Στερεάς Ελλάδας, όπου μαζί με τις κάτωθι Περιφερειακές Ενότητες συστήνουν την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας.

	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ	ΔΗΜΟΙ	ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΩΝ
	ΕΝΟΤΗΤΑ		
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	ΠΕ. ΒΟΙΩΤΙΑΣ	ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΑΡΤΟΥ ΔΗΜΟΣ ΔΙΣΤΟΜΟΥ- ΑΡΑΧΟΒΑΣ- ΑΝΤΙΚΥΡΑΣ, ΔΗΜΟΣ ΘΗΒΑΙΩΝ ΔΗΜΟΣ ΛΕΒΑΔΕΩΝ ΔΗΜΟΣΟΡΧΟΜΕΝΟΥ ΔΗΜΟΣ ΤΑΝΑΓΡΑΣ	6
	ΠΕ. ΕΥΒΟΙΑΣ	ΔΗΜΟΣ ΔΙΡΦΥΩΝ-ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ ΔΗΜΟΣ ΕΡΕΤΡΙΑΣ ΔΗΜΟΣ ΙΣΤΙΑΙΑΣ-ΑΙΔΗΨΟΥ ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ ΔΗΜΟΣ ΚΥΜΗΣ-ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΤΟΥΔΙΟΥ-ΛΙΜΝΗΣ-ΑΓ.ΑΝΝΑΣ ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΡΟΥ ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ	8
	ΠΕ ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΔΗΜΟΣ ΑΓΡΑΦΩΝ ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	2
	ΠΕ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΚΛΕΙΑΣ-ΕΛΑΤΕΙΑΣ ΔΗΜΟΣ ΔΟΜΟΚΟΥ ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΕΩΝ ΔΗΜΟΣ ΛΟΚΡΩΝ ΔΗΜΟΣ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ ΔΗΜΟΣ ΜΩΛΟΥ-ΑΓ.ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΔΗΜΟΣ ΣΤΥΛΙΔΑΣ	7
	ΠΕ ΦΩΚΙΔΑΣ	ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΦΩΝ ΔΗΜΟΣ ΔΩΡΙΔΑΣ	2

Πίνακας 6-6: Διοικητική Διάρθρωση Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας

Σύμφωνα με τον ανωτέρω πίνακα το σύνολο των Δήμων που απαρτίζουν την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας είναι 25 εκ των οποίων οι 8 ανήκουν στη Περιφερειακή Ενότητα Εύβοιας.

Ο Δήμος Καρύστου βρίσκεται στο νότιο κομμάτι της Π.Ε. Εύβοιας και αποτελείται από τα κάτωθι δημοτικά διαμερίσματα:

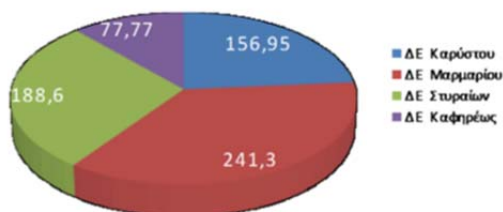
Δημοτικές Ενότητες	Τοπικές Κοινότητες
Δ.Ε. ΚΑΡΥΣΤΟΥ	Δ.Κ. ΚΑΡΥΣΤΟΥ
	Τ.Κ. ΑΕΤΟΥ
	ΤΚ ΓΡΑΜΠΙΑ
	ΤΚ ΚΑΛΥΒΙΩΝ
	ΤΚ ΜΥΛΩΝ
	ΤΚ ΠΛΑΤΑΝΙΣΤΟΥ
Δ.Ε. ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ	ΤΚ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ
	ΤΚ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ
	ΤΚ ΑΚΤΑΙΟΥ
	ΤΚ ΓΙΑΝΝΙΤΣΙΟΥ
	ΤΚ ΚΑΛΛΙΑΝΟΥ
	ΤΚ ΚΑΤΣΑΡΩΝΙΟΥ
	ΤΚ ΜΕΛΛΙΣΩΝΟΣ
	ΤΚ ΠΑΡΑΔΕΙΣΙΟΥ
	ΤΚ ΣΤΟΥΠΠΑΙΩΝ
Δ.Ε. ΣΤΥΡΩΝ	ΤΚ ΣΤΥΡΩΝ
	ΤΚ ΑΛΜΥΡΟΠΟΤΑΜΟΥ
	ΤΚ ΜΕΣΟΧΩΡΙΩΝ
	ΤΚ Ν.ΣΤΥΡΩΝ
	ΤΚ ΠΟΛΥΠΟΤΑΜΟΥ
Δ.Ε. ΚΑΦΗΡΕΑ	ΤΚ ΑΜΥΓΔΑΛΕΑΣ
	ΤΚ ΚΟΜΙΤΟΥ

Πίνακας 6-7: Δημοτικές και Τοπικές Κοινότητες Δήμου Καρύστου

Η εδαφική έκταση που καταλαμβάνουν οι Δημοτικές Ενότητες παρουσιάζεται ως εξής:

Χωρική Ενότητα	Έκταση (στρέμματα)	% της συνολικής έκτασης του Νομού
Σύνολο Χώρας	131.957.413	
Περιφέρεια Στ.Ελλάδας	15.549.311	
Ν. Εύβοιας	4.167.449	100
Δήμος Καρύστου	664.620	16%
ΔΕ Καρύστου	156.950	3,8%
ΔΕ Μαρμαρίου	241.300	5,8%
ΔΕ Στυραίων	188.600	4,52%
ΔΕ Καφηρέως	77.770	1,9%

Έκταση Δήμου Καρύστου 664.620 στρ



Πίνακας 6-8: Έκταση Δημοτικών Ενοτήτων Δήμου Καρύστου

6.4.2. Δημογραφικά στοιχεία

Ξεκινώντας την ανάλυση της δημογραφικής κατάστασης του δήμου και κατ' επέκταση της περιφέρειας και της χώρας, είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι σύμφωνα με στοιχεία έτους 2014, ο συνολικός πληθυσμός της χώρας ανέρχεται σε 10.892.369 κατοίκους εκ των οποίων άρρενες 5.290.797 και θήλεις 5.601.572. Στο πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται ο πληθυσμός του Δήμου Καρύστου σύμφωνα με τα στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Υπηρεσίας (ΕΛ.ΣΤΑΤ.)

	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ		ΝΟΜΙΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ		ΜΟΝΙΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ	
ΔΗΜΟΣ	2001	2011	2001	2011	2001	2011
ΚΑΡΥΣΤΟΥ	14.645	12.235	15.322	14.643	13.602	12.180

Πίνακας 6-9: Πληθυσμός Δήμου Καρύστου (πηγή: ΕΛΣΤΑΤ)

Ως de facto πληθυσμό ή σύμφωνα με την ορολογία μέχρι την απογραφή του 2001, πραγματικό πληθυσμό ενός τόπου ορίζουν οι στατιστικές υπηρεσίες το συνολικό πληθυσμό που βρέθηκε και απογράφηκε κατά την απογραφή στο συγκεκριμένο αυτό τόπο, ανεξάρτητα από το αν διαμένει μόνιμα στον τόπο αυτό, ή αν είναι προσωρινός ή περαστικός.

Ως μόνιμος πληθυσμός ορίζεται ο συνολικός πληθυσμός που δήλωσε ως μόνιμη κατοικία του κατά την απογραφή του τον συγκεκριμένο τόπο, ανεξάρτητα από το πού βρέθηκε και απογράφηκε στην επικράτεια της χώρας.

Ως νόμιμος πληθυσμός θεωρείται ο αριθμός των δημοτών κάθε δήμου της χώρας με την υπηκοότητα της χώρας και διαμένουν μόνιμα στην χώρα. Το μέγεθος αυτό είναι απαραίτητο για να οριστεί ο αριθμός των βουλευτών που εκλέγει κάθε εκλογική περιφέρεια.

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία προκύπτει μια σημαντική μείωση του πληθυσμού του Δήμου Καρύστου με το πέρασμα του χρόνου.

Σύμφωνα με τα δεδομένα της ΕΛΣΤΑΤ, ο αντρικός και γυναικείος πληθυσμός είναι σχεδόν ισομερώς μοιρασμένος στο Δήμο Καρύστου με ποσοστό ~50% έκαστος στο σύνολο του μόνιμου πληθυσμού.

ΟΜΑΔΕΣ ΗΛΙΚΙΩΝ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ	ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	Ποσοστό συμμετοχής του Δήμου Καρύστου
0-9	45.537	1.027	2,25%
10-19	45.493	1.167	2,56%
20-29	55.552	1.231	2,21%
30-39	69.110	1.585	2,29%
40-49	79.755	1.711	2,14%
50-59	82.917	1.516	1,83%
60-69	75.951	1.467	1,93%
70 & άνω	124.640	2.476	1,98%
	578.955	12.180	

Πίνακας 6-10: Ηλικιακή σύνθεση πληθυσμού Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας και Δήμου Καρύστου (πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, απογραφή 2011)

Από τα δημογραφικά δεδομένα της απογραφής του 2011 ο δείκτης γήρανσης για τον Δήμο κινείται σε σχετικά υψηλότερα επίπεδα με τον αντίστοιχο δείκτη της Περιφέρειας και με αυτόν του συνόλου της χώρας. Ο δείκτης γήρανσης για τον Δήμο είναι 22% (65 ετών+), όταν ο αντίστοιχος δείκτης για την Περιφέρεια είναι 19% και ο μέσος Εθνικός Δείκτης 17%. Οι μεγαλύτερες αριθμητικά ομάδες ηλικιών στον Δήμο είναι μεταξύ 40 -49 ετών και ακολούθως μεταξύ 50-59 ετών, οι οποίες αποτελούν τον πυρήνα της παραγωγικής βάσης. Το ίδιο παρατηρείται και για την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας αλλά και για το σύνολο της χώρας. Η μέση ηλικία του δήμου Καρύστου είναι 42,5 ετών.

Ακολουθούν τα στοιχεία οικογενειακής κατάστασης των δημοτών.

Οικογενειακή κατάσταση	Άρρενες	Θήλεις	Σύνολα
Άγαμοι-ες	2.476	1.781	4.257
Έγγαμοι-ες	3.303	3.208	6.511
Χήροι-ες	209	982	1.191
Διαζευγμένοι-ες	103	118	221
Σύνολο	6.091	6.089	12.180

Πίνακας 6-11: Κατανομή πληθυσμού Δήμου Καρύστου ανά οικογενειακή κατάσταση (πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, απογραφή 2011)

Σε ότι αφορά το επίπεδο Εκπαίδευσης των δημοτών, αναφέρονται τα εξής :

Εκπαίδευση	Δήμος Καρύστου
Πρωτοβάθμια	3.995
Δευτεροβάθμια/ μεταδευτεροβάθμια	4.536
Τριτοβάθμια	1.034
Λοιπά	2.000
Σύνολο	11.565

Πίνακας 6-12: Επίπεδο εκπαίδευσης πληθυσμού Δήμου Καρύστου (πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, απογραφή 2011)

Με βάση τα ανωτέρω στοιχεία, παρατηρείται ότι οι περισσότεροι από τους κατοίκους είναι απόφοιτοι Λυκείου-Τεχνικών Σχολών κ.λπ. σε ποσοστό 39%, ενώ το 34% είναι

απόφοιτοι Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Δημοτικό-Γυμνάσιο). Μόλις το 17% έχουν συνεχίσει στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση (Πανεπιστήμια-ΤΕΙ κ.λπ.).

Σύμφωνα με το **ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΥ ΚΑΡΥΣΤΟΥ 2016-2020**, σημαντικό παράγοντα αποτροπής συνέχισης των σπουδών στις βαθμίδες της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι η έλλειψη εκπαιδευτικών ιδρυμάτων στην Π.Ε. Εύβοιας καθώς και το κόστος που απαιτείται για να σπουδάσει κάποιος το παιδί του σε άλλη περιοχή της Ελλάδας, κυρίως σε περιόδους οικονομικής κρίσης που διανύει η χώρα.

6.4.3. Χρήσεις γης

Σύμφωνα με την ΕΣΥΕ, για το χρονικό διάστημα 1999 - 2000 από τα προσωρινά στοιχεία για την "Κατανομή της έκτασης της Ελλάδας στις βασικές κατηγορίες χρήσεις / κάλυψης κατά ΥΠΑ, νομό, δήμο ή κοινότητα" οι χρήσεις γης για τους τέως Δήμους Καρύστου, Μαρμαρίου και Στυραίων και της κοινότητας Καφηρέως, του σημερινού Δήμου Καρύστου, δίνονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Από τον πίνακα προκύπτει ότι στο Δήμο Καρύστου τα δάση και οι δασικές εκτάσεις να καταλαμβάνουν το 68% της επιφανείας του, οι γεωργικές εκτάσεις το 31% και όλες οι υπόλοιπες χρήσεις το 1% της επιφανείας του.

Εκτός των ανωτέρω, στην ευρύτερη περιοχή του ακινήτου έγινε αποτύπωση υφιστάμενων χρήσεων γης, οι οποίες απεικονίζονται στο συνημμένο Σχέδιο Α02 (κλ.1:2000).

Πίνακας 6-12α. Κατανομή χρήσεων γης του Δήμου Καρύστου, σε χιλιάδες στρέμματα (Πηγή: ΕΣΥΕ)

Διοικητικές Ενότητες	Σύνολο εκτάσεων	ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ						ΔΑΣΗ ΗΜΙ-ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ				ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΝΕΡΑ			ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ				
		Αρόσιμη γη	Μόνιμες καλλιέργειες	Βοσκότοποι - Μεταβατικές δασώδεις / θαμνώδεις εκτάσεις	Βοσκότοποι - Συνδιασμοί θαμνώδους και / ή ποώδους βλάστησης	Βοσκότοποι - Εκτάσεις με αραρή ή καθόλου βλάστηση	Ετερογενείς γεωργικές περιοχές	Δάση	Μεταβατικές δασώδεις-θαμνώδεις εκτάσεις	Συνδιασμοί θαμνώδους και / ή ποώδους βλάστησης	Εκτάσεις με αραρή ή καθόλου βλάστηση	Χερσαία ύδατα	Εσωτερικές υγρές ζώνες	Παραθαλάσσιες υγρές ζώνες	Αστική οικοδόμηση	Βιομηχανικές και εμπορικές ζώνες	Δίκτυα συγκοινωνιών	Ορυχεία, χώροι απόρριψης απορριμμάτων και εργοστάσια	Τεχνητές, μη γεωργικές ζώνες πρασίνου, χώροι αθλητικών και πολιτιστικών δραστηριοτήτων
ΔΕ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	166.9	0.4	3.9	0.0	14.8	26.7	20.6	0.0	3.1	61.6	32.3	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	2.7	0.0
ΔΕ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ	241.0	7.9	2.3	0.0	19.5	6.7	20.8	21.3	42.3	113.7	5.6	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.8	0.0
ΔΕ ΣΤΥΡΑΙΩΝ	189.1	0.0	4.8	0.0	6.2	2.9	50.0	20.9	11.3	87.3	4.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	1.3	0.0
ΔΕ ΚΑΦΗΡΕΩΣ	77.6	0.0	0.0	0.0	7.9	3.2	9.4	0.1	8.2	36.8	12.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	674.6	8.3	11.1	0.0	48.3	39.4	100.8	42.3	64.9	299.4	53.9	0.0	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	4.8	0.0

6.4.4. Αναπτυξιακή - οικονομική φυσιογνωμία

Σε ότι αφορά την αγορά εργασίας, σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία της απογραφής του 2011, σημειώνονται τα εξής:

Κατάσταση ασχολίας	Απογραφή 2011	Ποσοστό συμμετοχής στο συνολικό πληθυσμό
Απασχολούμενοι	3.605	29,59%
Ζητούν Εργασία	753	6,18%
Μαθητές/σπουδαστές	1.721	14,13%
Συνταξιούχοι	3.405	27,95%
Οικιακά	1.834	15,05%
Λοιπά	862	7,07%
Σύνολο	12.180	

Πίνακας 6-13: Κατάσταση απασχόλησης στο Δήμο Καρύστου (πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, απογραφή 2011)

Αναλυτικότερα και σε ότι αφορά τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των αναφερόμενων στοιχείων, το 2011, ο οικονομικά ενεργός πληθυσμός του Δήμου, διαμορφώνεται στα 3.605 άτομα, περίπου το 30% του πληθυσμού. Το ποσοστό ανεργίας το ίδιο έτος, ανέρχεται περίπου στο 6% του οικονομικά ενεργού πληθυσμού.

Σε ότι αφορά τις παραγωγικές δραστηριότητες αναφέρονται τα εξής για την περιοχή του Δήμου:

Πρωτογενής τομέας

Η περιοχή σε γενικές γραμμές είναι αυτάρκης σε προϊόντα φυτικής και αλιευτικής παραγωγής και σε ένα μεγάλο βαθμό κτηνοτροφικής παραγωγής. Ο Δήμος Καρύστου φημίζεται για την ποιότητα των κτηνοτροφικών προϊόντων (κατσικάκι Καρύστου, τυρί Καρύστου το γνωστό τουλουμοτύρι). Σύμφωνα με στοιχεία του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης στην περιοχή έχει σημανθεί η αυτόχθονη φυλή αιγοπροβάτων, τα λεγόμενα “κοκκίνικα” σύμφωνα με την τοπική ονομασία, μια ιδιαίτερη φυλή προβάτων η οποία απαντάται μόνο στην περιοχή της Καρυστίας. Αποδίδουν ιδιαίτερη ποιότητα κρέατος και γαλακτοκομικών προϊόντων και ο πληθυσμός τους στην περιοχή φτάνει τις 55.000.

Η αγροτική οικονομία του Δήμου στηρίζεται επίσης στη μελισσοκομία και την αμπελουργία.

Δευτερογενής τομέας

Ο δευτερογενής τομέας της περιοχής της Καρύστου κυριαρχείται κυρίως από τον κλάδο των λατομείων και του εμπορίου ενώ ο αριθμός των μεταποιητικών μονάδων είναι ιδιαίτερα χαμηλός σε σχέση με τα αντίστοιχα μεγέθη της Π.Ε..

Τριτογενής τομέας

Στο τριτογενή τομέα, ο τουρισμός αποτελεί αξιόλογη οικονομική δραστηριότητα της περιοχής εφόσον εκτός των καταλυμάτων ενισχύεται από αυτόν η δραστηριότητα και άλλων επιχειρήσεων π.χ. καφέ, εστιατορίων κ.λπ..

Οικονομικός Τομέας	Σύνολο ατόμων
Πρωτογενής	759
Δευτερογενής	815
Τριτογενής	2031
Σύνολο απασχολούμενων	3.605

Πίνακας 6-14: Παραγωγικές δραστηριότητες στο Δήμο Καρύστου (πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, απογραφή 2011)

Ο τριτογενής τομέας κυριαρχεί στον Δήμο, και συγκεκριμένα ο κλάδος του τουρισμού, της παροχής υπηρεσίας (χώροι εστίασης, μεταφορά αποθήκευση και επικοινωνίες), λιανικό και χονδρικό εμπόριο, ελεύθεροι επαγγελματίες, όπου παραμένει η κύρια πηγή απασχόλησης στο Δήμο, συγκεντρώνοντας το μεγαλύτερο ποσοστό απασχόλησης των οικονομικά ενεργά απασχολούμενων. Αναλυτικότερα, σε αυτό το κλάδο απασχολούνται 2.031 άνθρωποι, περίπου το 56% του συνόλου των οικονομικώς ενεργών απασχολούμενων.

Ακολουθεί ο δευτερογενής τομέας παρασκευής και μεταποίησης (λατομεία, κατασκευές κ.λπ.) απασχολώντας 815 εργαζόμενους, δηλαδή το 22,6% των οικονομικά ενεργών απασχολούμενων. Ο πρωτογενής τομέας, γεωργία-κτηνοτροφία-αλιεία καταλαμβάνει το μικρότερο ποσοστό στο Δήμο με 759 άτομα απασχολούμενους το 2011. Παρατηρείται ότι στο Δήμο Καρύστου η παραγωγική δραστηριότητα και η οικονομία στηρίζεται κυρίως στον τομέα του τουρισμού και της παροχής υπηρεσίας.

Επομένως, και όπως αναφέρεται και στο ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΥ ΚΑΡΥΣΤΟΥ 2016-2020, είναι αναγκαία η λήψη θετικών δράσεων από την πλευρά του Δήμου υπέρ της τριτογενούς παραγωγικής δραστηριότητας και της τόνωσης του

τουριστικού προϊόντος. Συνεπώς, η παραγωγική διάρθρωση του Δήμου Καρύστου προσανατολίζεται κυρίως στο τριτογενή τομέα κυρίως λόγω του τουριστικού πλεονεκτήματος της περιοχής.

6.4.5. Τουριστική ανάπτυξη

Σύμφωνα με στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ, Στον πιν 6-15α, παρατίθενται στοιχεία αφίξεων στα καταλύματα ξενοδοχειακού τύπου σε επίπεδο Περιφέρειας, Περιφερειακής ενότητας και Δήμου.

Πιν. 6-15α. Αφίξεις στα καταλύματα ξενοδοχειακού τύπου (πλην κάμπινγκ), κατά Περιφερειακή Ενότητα και Δήμο (ΕΛΣΤΑΤ).

		Αφίξεις ημεδαπών	Αφίξεις αλλοδαπών	Αφίξεις Σύνολο	Ποσοστό (%) συνολικών διαθέσιμων κλινών όπου αναφέρονται τα στοιχεία
2018	Π. ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	322,324	287,405	609,729	75.2
	Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ	136,409	77,348	213,757	76.0
	Δ. ΚΑΡΥΣΤΟΥ	16,942	3,533	20,475	64.5
2017	Π. ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	354,539	244,117	598,656	75.0
	Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ	160,341	76,936	237,277	76.4
	Δ. ΚΑΡΥΣΤΟΥ	18,288	3,175	21,463	64.6
2016	Π. ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	351,387	189,844	541,231	76.0
	Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ	152,411	69,426	221,837	77.0
	Δ. ΚΑΡΥΣΤΟΥ	15,548	2,608	18,156	64.7

Επίσης, σύμφωνα με την ίδια πηγή, στον πιν.6-15β, παρατίθενται στοιχεία επιβατικής κίνησης στο λιμένα Μαρμαρίου

Πιν.6-15β. Αποβιβασθέντες επιβάτες ακτοπλοΐας στο λιμένα Μαρμαρίου.

	Α' Τρίμηνο	Β' Τρίμηνο	Γ' Τρίμηνο	Δ' Τρίμηνο	ΕΤΟΣ
2019	18,897	39,447	67,854	22,307	148,505
2018	18,780	38,060	59,770	20,578	137,188
2017	18,192	29,443	62,437	20,062	130,134
2016	17,438	37,171	63,420	18,842	136,871

Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τα στοιχεία του Μητρώου Επιχειρήσεων που διατηρεί το Τμήμα Οικονομικής Ανάπτυξης του Δήμου Καρύστου και τα οποία παρουσιάζονται στο **ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΥ ΚΑΡΥΣΤΟΥ 2016-2020**, το έτος 2015 λειτουργούσαν οι κάτωθι επιχειρήσεις:

Πίνακας 6-15γ: Καταλύματα Δήμου Καρύστου (α) και επιχειρήσεις εστίασης- εμπορίου (υγειονομικού ενδιαφέροντος) (β) (πηγή: **ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΥ ΚΑΡΥΣΤΟΥ 2016-2020**)

Είδος επιχ/σης	Κάρυστος	Μαρμάρι	Στύρα	Δυναμικότητα σε κλίνες
Ενοικιαζόμενα δωμάτια- επιπλωμένες κατοικίες	30	6	14	1.053
Αγροτουριστικά καταλύματα- παραδοσιακές κατοικίες	3	-	-	48
Bungalows	3	-	-	85
Ξενοδοχεία (κλασικού τύπου & τύπου επιπλωμένων)	14	7	15	3.118
Ορειβατικά Καταφύγια	1	-	-	25
Σύνολο	51	13	29	4.329

(α)

Είδος επιχ/σης	Αριθμός επιχ/σεων
Παροχή υπηρεσιών εστίασης και χώρων αναψυχής (εστιατόρια, καφέ, bar κτλ)	250
Λιανικό & Χονδρικό Εμπόριο (supermarket- παντοπωλεία, ιχθυοπωλεία κτλ)	100
Σύνολο	350

(β)

Ο ανωτέρω πίνακας (α) εκφράζει την υφιστάμενη καταλυματική πραγματικότητα, η οποία προσφέρεται στο Δήμο Καρύστου, το τουριστικό γίνεσθαι της περιοχής και την ανάγκη, κατά το **ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΥ ΚΑΡΥΣΤΟΥ 2016-2020**, ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού (γαστρονομικός κ.λπ.).

6.4.6. Υποδομές

6.4.6.1 Δίκτυο τηλεπικοινωνιών

Σύμφωνα με την Ενημερωτική Πύλη Κατασκευών Κεραιών (<http://keraies.eett.gr>), στην περιοχή εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ δεν εντοπίζονται κεραιές κινητής τηλεφωνίας.



Εικόνα 6-24: Ακτίνα εντοπισμού κεραιών από την Ενημερωτική Πύλη Κατασκευών Κεραιών, ορισμένη στα 1.500 m. Όπως φαίνεται και από την εικόνα, δεν εντοπίζονται κεραιές εντός της συγκεκριμένης ακτίνας (σημειωμένης με ανοιχτό κόκκινο) (πηγή: <http://keraies.eett.gr>)

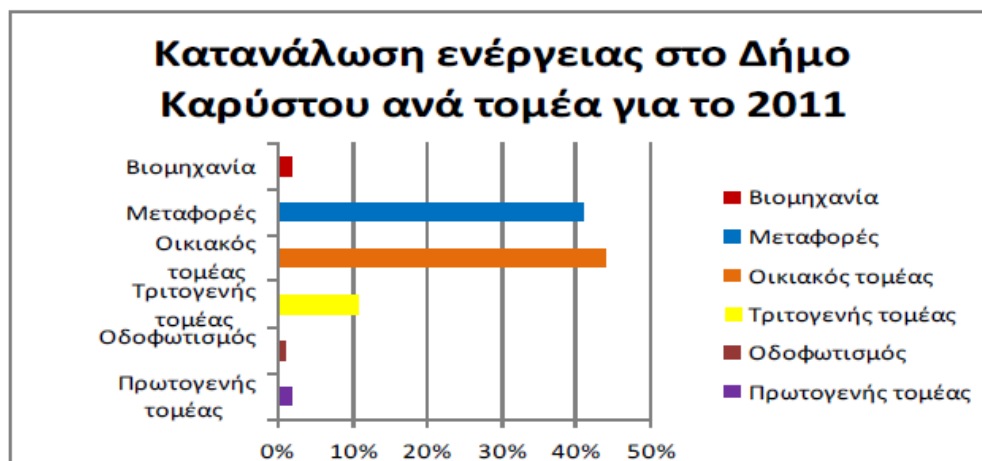
6.4.6.2. Ηλεκτροδότηση - κατανάλωση ενέργειας

Σύμφωνα με το ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΥ ΚΑΡΥΣΤΟΥ 2016-2020, η συνολική κατανάλωση ενέργειας στην περιοχή του Δήμου Καρύστου για το 2011 υπολογίστηκε σε 25.316 toe, τιμή η οποία αντιστοιχεί το 0,48% της κατανάλωσης ενέργειας σε εθνικό επίπεδο.

Η κατανάλωση ενέργειας στο Δήμο Καρύστου, επιμερίζεται στους κάτωθι τομείς σύμφωνα με την ανωτέρω μελέτη και είναι :

- Τομέας μεταφορών (οδικές , θαλάσσιες, αεροπορικές κτλ),
- Οικιακός τομέας (θέρμανση χώρων κτλ),
- Τριτογενής τομέας (γραφεία, εμπορικά κατ/τα, ξενοδοχεία κτλ),
- Πρωτογενής τομέας,
- Βιομηχανία.

Στο παρακάτω πίνακα φαίνεται η κατανομή της κατανάλωσης ενέργειας ανά τομέα στο Δήμο Καρύστου:



Πίνακας 4-3: Κατανάλωση ενέργειας ανά τομέα, για το Δήμο Καρύστου (ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΥ ΚΑΡΥΣΤΟΥ 2016-2020)

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι, αναλογικά, για το Δήμο Καρύστου, η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας στον οικιακό τομέα είναι 40.111.870 kWh. Ο οικιακός τομέας αποτελεί τη βασική πηγή κατανάλωσης στην περιοχή του Δήμου Καρύστου, καθώς η κατανάλωση ενέργειας στις κατοικίες αντιστοιχεί στο 43,4% της κατανάλωσης ενέργειας. Η κατανάλωση αυτή αφορά σε 69.580 νοικοκυριά ή 46.480 κτήρια κατοικίας, εκ των οποίων τα 38.180 κτήρια έχουν ελλιπή ή καθόλου μόνωση. Ως αποτέλεσμα, το 80% της ενέργειας στον οικιακό τομέα χρησιμοποιείται για τη θέρμανση των κατοικιών.

Η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας στον τριτογενή τομέα είναι 21.434.090 kWh. Ο τριτογενής τομέας ευθύνεται για το 11% περίπου της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας, με τα Γραφεία και Καταστήματα να έχουν τη μεγαλύτερη συνεισφορά και να ακολουθούν τα ξενοδοχεία.

Οι οδικές μεταφορές καταναλώνουν περίπου το 40,85% της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας στην περιοχή (10.342 toe). Ο μεταφορικός τομέας εντός των ορίων της περιοχής του Δήμου Καρύστου αποτελεί την κύρια πηγή κατανάλωσης καθώς ευθύνεται για το 69% της κατανάλωσης ενέργειας στις οδικές μεταφορές. Οι μεταφορές αυτές πραγματοποιούνται κατά κύριο λόγο με ιδιωτικά και δημοτικά αυτοκίνητα και γίνεται αρκετά μεγάλη χρήση των λιμανιών του Δήμου Καρύστου.

6.4.6.3. Αποχέτευση

Σύμφωνα με τον επίσημο ιστότοπο του Δήμου Καρύστου, τα λύματα της πόλης της Καρύστου καθαρίζονται στην Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων, που λειτουργεί από το 1995 στη θέση Λιβαδάκι (δυτική παραλία), προβλέπει την επεξεργασία αστικών λυμάτων που αντιστοιχούν σε 6.500 ισοδυνάμους κατοίκους καθώς και βοθρολύματων.

Σύμφωνα με πρόσφατες πληροφορίες από τη Δημοτική αρχή, έχει δρομολογηθεί διαδικασία επέκτασης και αναβάθμισης της εν λόγω ΕΕΛ.

Στην περιοχή του ακινήτου δεν υφίσταται δημοτικό δίκτυο αποχέτευσης.

6.4.6.4. Διαχείριση Στερεών απορριμμάτων

Ο Δήμος Καρύστου δεν διαθέτει ΧΥΤΑ. Υφίσταται Σταθμός Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ) στη θέση που απεικονίζεται στην εικ 6-25, από όπου στη συνέχεια τα απορρίμματα μεταφέρονται στους ΧΥΤΑ Αττικής και Θήβας.



Εικόνα 6-25: Θέση δημοτικού Σταθμού Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ) και μονάδας ΑΕΚΚ σε σχέση με την πόλη της Καρύστου και το γήπεδο του ΕΣΧΑΣΕ.

6.4.7. Ιστορικό και πολιτιστικό περιβάλλον

Με βάση τα ιστορικά και αρχαιολογικά στοιχεία για πρώτη φορά ανιχνεύεται η παρουσία του ανθρώπου στη περιοχή του Δήμου Καρύστου κατά την Νεολιθική Εποχή. Η παρουσία αυτή συνεχίζεται στην Εποχή του Χαλκού, γίνεται αισθητή στην Ελληνική Μυθολογία, στα Ομηρικά Έπη και ύστερα, εμφανίζεται συνεχώς μέσα σ' όλες τις περιόδους της Ελληνικής Ιστορίας.

Η μοναδικότητα της περιοχής συνίσταται, εκτός των άλλων, στα πολυάριθμα αρχαία λατομεία Καρυστίου μαρμάρου, τα ανεξινίαστα «Δρακόσπιτα» της Ιερής Όχης, στα ορυχεία μετάλλων και στις σπηλιές του «άγριου» Καφηρέα, στον οικισμό και ιερό της Αρχάμπολης, στο ονομαστό ήδη από τα Ομηρικά χρόνια ιερό του Γεραιστίου Ποσειδώνα και του φιλόξενου κόλπου της αρχαίας Γεραιστού, στον πολυθρύλητο όρμο της Καρύστου.

Η Κάρυστος είχε ακμάσει κατά την αρχαιότητα και περιλαμβανόταν στις τέσσερις σπουδαιότερες πόλεις της Εύβοιας (όπως η Χαλκίδα, η Ερέτρια και η Ιστιαία). Την πρώιμη ακμή της Καρύστου επιβεβαιώνει και ο μύθος, σύμφωνα με τον οποίο βασιλιάς της Καρύστου στον Τρωικό πόλεμο ήταν ο Ναύπλιος, πατέρας του Παλαμήδη αλλά και την συμμετοχή της στον ανωτέρω πόλεμο.

Τους βυζαντινούς χρόνους η γεωγραφική θέση της Καρύστου και η άρτια οχύρωση του φρουρίου της προσδιόρισαν και τη σπουδαιότητα της. Η Κάρυστος κατακερματίζεται από εισβολείς, τους Άραβες το 823 μ.Χ., τους Ενετούς που παραμένουν στο νησί για αρκετούς αιώνες μέχρι να τους διαδεχθούν οι Τούρκοι το 1470 μ.Χ. που ήταν και οι τελευταίοι κατακτητές. Στην περίοδο της φραγκοκρατίας η Καρυστία αποτέλεσε αυτόνομο φεουδαρχικό κλήρο. Στην Κάρυστο σώζεται το αξιολογότερο μεσαιωνικό φρουριακό συγκρότημα όλου του νησιού, το οποίο ταυτόχρονα είναι από τα σημαντικότερα της Ελλάδας. Πρόκειται για το φρούριο της Καρύστου, το Καστέλλο Ρόσσο ή Κοκκινόκαστρο.

Μετά την αποχώρηση των Βενετών, την Κάρυστο κατέλαβαν οι Τούρκοι του Κοτζιά Μαχμούτ πασά, οι οποίοι την ονόμασαν Κιζίλ Χισάρ. Οι Έλληνες συνέχισαν να κατοικούν γύρω από το Καστέλλο Ρόσσο και να διατηρούν ακόμη και μικρές εκκλησίες εκεί, παρά τη σκληρότητα και το φανατισμό των Τούρκων, μέχρι τα τέλη του 17ου αιώνα, όταν διώχτηκαν, εξαιτίας τους συμμετοχής τους ως συμμάχων των

Βενετών στο βενετοτουρκικό πόλεμο που ξέσπασε το 1684. Ακολούθησαν μάχες, πολιορκίες, πειρατεία έως το Μάρτιο 1833 οπότε και η Εύβοια παραδόθηκε τελικά με καθυστέρηση πέντε ετών από τους Τούρκους στον ελληνικός απελευθερωτικό στρατό.

Από τη νεότερη ιστορία της Καρύστου αξιοσημείωτη είναι η διαμόρφωση της σύγχρονης πόλης από τον Βαυαρό αρχιτέκτονα Μπίρμπαχ, μετά από εντολή μάλιστα του βασιλιά Όθωνα γι' αυτό και η πόλη ονομαζόταν Οθωνούπολη μέχρι το 1862. Έτσι η Κάρυστος απέκτησε ένα άριστο ρυμοτομικό σχέδιο, με μεγάλους δρόμους, πλατείες και μια θαυμάσια προκυμαία.

Μερικά από τα σημαντικότερα σημεία αρχαιολογικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος του Δήμου Καρύστου αναλύονται ακολούθως.

Το κάστρο της Καρύστου (Μπούρτζι)

Στην παραλία της Καρύστου βρίσκεται ένα μικρό κάστρο, γνωστό ως Μπούρτζι, που αναγέρθηκε με σκοπό να προστατεύει το λιμάνι. Είναι μεσαιωνικό μνημείο, κτισμένο το 1350, εξαγωνικού σχήματος με τους πολεμίστρες και 24 μπουκαπόρτες στον περίβολο. Το εμβαδόν του φρουρίου είναι περίπου 300 μ². Τα τείχη του κάστρου στο πάνω μέρος καταλήγουν σε επάλξεις σχήματος Μ.

Ακριβώς πάνω από την πύλη βρίσκεται ο όγκος της ζεματίστρας, η οποία την προστάτευε από κάθε απόπειρα παραβίασής τους. Σε πλευρικό τοίχο του κάστρου υπάρχει εντοιχισμένο ένα μεγάλο μαρμάρινο γλυπτό προερχόμενο από το ρωμαϊκό μαισωλείο, τα ερείπια του οποίου σώζονται στο κέντρο της αγοράς της Καρύστου. Λέγεται ότι από το κάστρο ξεκινούσε σήραγγα 250 μέτρων περίπου, η οποία κατέληγε στη θέση «Βρύσες». Η σήραγγα χρησιμοποιούνταν ως οδός διαφυγής, αλλά και για επικοινωνία και ύδρευση του φρουρίου σε περίπτωση πολιορκίας. Εσωτερικά το κάστρο είναι διώροφο. Στο ισόγειο υπήρχε πηγάδι και φούρνος για την εξυπηρέτηση των αναγκών τους φρουράς του κάστρου. Στον όροφο εκτός από τα πυροβολεία υπήρχαν και τα καταλύματα των στρατιωτών. Το Μπούρτζι σώζεται ακέραιο. Για την ανέγερσή του οι Βενετοί χρησιμοποίησαν ως δομικά υλικά τα μαρμάρινα κομμάτια από το ρωμαϊκό μαισωλείο, που προαναφέρθηκε.

Το κάστρο Castello Rosso

Το κάστρο της Καρύστου βρίσκεται κτισμένο πάνω σ' ένα ύψωμα το οποίο δεσπόζει στη περιοχή μεταξύ των οικισμών Μύλοι, Γραμπιά και Καλύβια, λίγο μακρύτερα από την παραλία της Καρύστου, μέσα σε ένα τοπίο γεμάτο πλατάνια και τρεχούμενα νερά τόσο αναγκαίων για την ύδρευση του κάστρου, αποτραβηγμένο από τη θάλασσα και τους πειρατικούς κινδύνους. Ονομάστηκε από τους Λατίνους Castello Rosso ή Κοκκινόκαστρο εξαιτίας των λίθων, με τους οποίους έχει κτιστεί και οι οποίοι του δίνουν μια κοκκινωπή απόχρωση.

Το κάστρο κτίστηκε από τους Λομβαρδούς, αλλά καθ' όλη τη διάρκεια τους φραγκοκρατίας το διεκδίκησαν Βυζαντινοί, Φράγκοι, Βενετοί. Η κύρια πύλη του κάστρου βρίσκεται στα νότια τείχη και είναι εντελώς αθέατη εξωτερικά. Το γεγονός αυτό οφείλεται σ' ένα χαμηλό τείχος, το οποίο σαν θωράκιο προστατεύει την κύρια πύλη. Περνώντας τη διπλή τοξωτή πύλη, υπάρχει ακάλυπτος χώρος που άλλοτε, όταν το κάστρο ήταν ζωντανό, ελεγχόταν απόλυτα από τις επάλξεις και τις στενόμακρες πολεμίστρες των τειχών. Υπάρχει μικρή ανηφορική λιθόστρωτη δίοδος δεξιά από την κύρια πύλη, η οποία οδηγεί στα ενδότερα του κάστρου. Το εσωτερικό φρούριο αποτελούσε την ακρόπολη της Καρύστου, τελευταίο οχυρό άμυνας σε περίπτωση που το κυρίως κάστρο έπεφτε στα χέρια των επιδρομέων.

Μέσα σ' αυτό υπάρχει σήμερα εκκλησία αφιερωμένη στον προφήτη Ηλία. Κάτω από το στρωμένο με μαρμαρόπλακες δάπεδο της εκκλησίας, κρύβεται η μεγάλη δεξαμενή του φρουρίου, απ' όπου σε περίπτωση πολιορκίας, οι πολιορκημένοι θα μπορούσαν να υδρεύονται.

Αρχάμπολη

Η Χαράδρα της Χαρχάμπολης ή Αρχάμπολης βρίσκεται στο νοτιοανατολικό άκρο της Εύβοιας 7 χλμ νότια από τον Καφηρέα, στην περιοχή γνωστή ως Κάβο ντ' Όρο, ανάμεσα στα χωριά Θύμι και Ευαγγελισμός.

Έχει πρόσβαση από τη θάλασσα, όταν το επιτρέπουν οι καιρικές συνθήκες, αλλά και διά ξηράς, ακολουθώντας το μονοπάτι από τον Ευαγγελισμό, ύστερα από πορεία περίπου μιας ώρας. Η περιοχή παρουσιάζει μεγάλο γεωλογικό ενδιαφέρον λόγω των πετρωμάτων και του μετάλλου. Ξεκινά από τους υπώρειες του όρους «Όχη» και καταλήγει σε γραφικό ορμίσκο με ενατένιση στο Αιγαίο και τα νησιά Χίο και Άνδρο κυρίως.

Σύμφωνα με τον Αμερικανό αρχαιολόγο Donald Keller, πρώτος από τους σύγχρονους ερευνητές που επισκέπτεται την χαράδρα, πρόκειται για ακρόπολη με περιτείχισμα και ερείπια οικισμού τα οποία ανάγονται στον 7ο με 6ο αι. π.Χ. και πιθανώς μπορούν να συνδεθούν με τον οικισμό τους Ζαγοράς τους νήσου Άνδρου. Αναφέρει, την ύπαρξη τεμένους, βωμού και κλίμακος του κτηρίου που δεσπόζει στο χώρο. Το σύνολο το οποίο χαρακτηρίζει ως ιερό, το χρονολογεί στην Αρχαϊκή περίοδο. Το σύνολο των αρχαιοτήτων το ταυτίζει με την πόλη «Αιγές», η οποία αναφέρεται στον Όμηρο και συνδέει την ύπαρξη οικισμού στη δύσβατη και άγονη αυτή περιοχή με μεταλλευτικές δραστηριότητες, καθ' ότι η μία πλαγιά προς την παραλία καλύπτεται από σκωρίες, αλλά και πάνω στην ακρόπολη συναντά κανείς αρκετές από αυτές ανάμεσα στα ερείπια.

Από το 1989, ύστερα από έγκριση τους ΙΑ' εφορείας Αρχαιοτήτων Ευβοίας και του ΥΠΠΟ και τη χρηματική κάλυψη από το Δήμο Καρύστου δια μέσου της Νομαρχίας, ξεκίνησε η ανασκαφική έρευνα στην Αρχάμπολη. Η έρευνα δεν έχει ολοκληρωθεί ακόμη.

Το φαράγγι του Δημοσάρη

Το φαράγγι του Δημοσάρη, μήκους 10 χιλιομέτρων, ένα από τα ομορφότερα Ελληνικά φαράγγια για πεζοπορία, εντός των ορίων της προστατευόμενης περιοχής του δικτύου NATURA «Όρος Όχη».

Στο φαράγγι του Δημοσάρη απαντώνται με διαρκείς εναλλαγές καταρράκτες, πανάρχαια παραποτάμια δάση, άγρια ζωή κ.ά., προσφέροντας καινούργιες παραστάσεις στον περιπατητή. Είναι από τους γνωστότερες και πιο ενδιαφέρουσες οικολογικού ενδιαφέροντος περιοχές της Εύβοιας.

Το τοπωνύμιο είναι Βυζαντινό και αναφέρεται στο μικρό, ορμητικό ποταμό, που πηγάζει από το όρος Όχη και κατέρχεται μέσα από βραχώδεις χαράδρες και πλατανόσκεπες ρεματιές προς το Αιγαίο πέλαγος. Το μονοπάτι του φαραγγιού αποτελούσε έναν από τους κυριότερους διαδρόμους επικοινωνίας της νότιας Εύβοιας. Το φαράγγι παρουσιάζει μεγάλη επισκεψιμότητα τους θερινούς κυρίως μήνες.

Δρακόσπιτα

Ιδιαίτερο τουριστικό ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα μυστηριώδη και εντυπωσιακά κτίσματα «δρακόσπιτα» που χρονολογούνται κατ' άλλους από το 12ο π.Χ. αιώνα και κατ' άλλους από τον 6ο π.Χ. Είναι κατασκευασμένα από τεράστιους λίθους, χωρίς θεμέλια και παράθυρα. Μεγάλο ερευνητικό ενδιαφέρον έχουν το δρακόσπιτο της Όχης, των Καψάλων που είναι εύκολα προσβάσιμο, τα δρακόσπιτα με το όνομα «Πάλλη λάκα δραγκό» που βρίσκονται κάτω από τη περίφημη Ακρόπολη των Στύρων.

Το μυστήριο που περιβάλλει τα ιδιαίτερα αυτά κτίσματα συνίσταται τόσο στο γεγονός ότι παραμένει άγνωστη μέχρι σήμερα η ιδιότητά τους: κατοικίες θεών ή ανθρώπων, καταφύγια λατόμων ή ταφικά κτήρια, ναοί ή καλύβες βοσκών, καθώς και εξίσου άγνωστη παραμένει η ταυτότητα των κατασκευαστών τους: ήταν οι Δρύοπες, μυθικοί κάτοικοι της Καρυστίας ή μήπως ήταν οι Κάρες, ορεινός λαός της ανατολής γνωστός για τα αρχιτεκτονήματά του στην Αλικαρνασσό, που έχουν αρκετές ομοιότητες με τα αντίστοιχα ευβοϊκά. Η πατρότητα αυτών των μνημείων θα μείνει μάλλον για πάντα κρυμμένη στην ομίχλη του παρελθόντος.

Καρυστινό Σπίτι

Στο παλιό αρχοντικό τους οικογένειας Μοσχονά φιλοξενείται η λαογραφική συλλογή του Χ.Β. Δεληγιώργη, γνωστή και ως Καρυστινό σπίτι. Εδώ βρίσκονται, μεταξύ άλλων, τοπικές ενδυμασίες, υφαντά, κεντήματα, παλιά έπιπλα, φωτογραφίες και γεωργικά εργαλεία.

Κτήμα Μοντοφώλι

Βρίσκεται στην Παλαιά Χώρα Καρύστου και ήταν από αρχαιοτάτων χρόνων σημαντικό για την περιοχή. Έχει κηρυχθεί αρχαιολογικός χώρος και ευρήματα από το κτήμα εκτίθενται στο Αρχαιολογικό Μουσείο της Καρύστου. Ο ναός του Αγίου Μάρκου μέσα στο κτήμα έχει μετατραπεί σήμερα σε κάβα και χώρο γευστικής δοκιμής του γλυκού κρασιού «Κτήμα Μοντοφώλι» που παράγεται εκεί.

Στο κτήμα καλλιεργούνται αιγαιοπελαγίτικες ποικιλίες αμπελιών που δίνουν τους εκλεκτούς οίνους «Μυρτίλο» και «Μοντοφώλι». Εξαιρετικό ενδιαφέρον παρουσιάζει το

Διεθνές Φεστιβάλ Μουσικής (κλασικής και jazz) και οι θεατρικές παραστάσεις που παρουσιάζονται κατά τους θερινούς μήνες.

Η Ακρόπολη των Στύρων

Χτισμένη στο όρος Κλιόσι των Στύρων, ακολουθώντας το παλιό μονοπάτι ο επισκέπτης συναντά την Ακρόπολη των Στύρων του 4^{ου} π.Χ. αιώνα και τη μοναδική Μεγαλιθική Πύλη που δεσπόζει στην κορυφή προκαλώντας δέος στον επισκέπτη. Η πύλη, έμβλημα του πρώην Δήμου Στυραίων, είναι ένα εντυπωσιακό μεγαλιθικό κατασκεύασμα με κυκλώπειες πέτρες. Εκεί βρίσκεται και το εκκλησάκι του Αγίου Νικολάου.

Λαογραφικό μουσείο των Καψάλων

Μια λαογραφική συλλογή, αντιπροσωπευτική της παράδοσης των κατοίκων της νότιας Εύβοιας. Στο μουσείο υπάρχει συλλογή τοπικών ενδυμασιών. Περιλαμβάνει συλλογές από την παράδοση, τον πολιτισμό και την ιστορία της περιοχής των Καψάλων.

Αρχαιολογικό Μουσείο Καρύστου

Στεγάζεται στη δυτική πτέρυγα του Γιοκάλειου Πνευματικού Ιδρύματος, κληροδότημα του ευεργέτη Νικολάου Γιοκαλά. Οικοδομήθηκε το 1959 στην Πλατεία Μαξιμιλιανού της Καρύστου και περιλαμβάνει αίθουσες Αρχαιολογικών εκθεμάτων, Θεάτρου και Βιβλιοθήκης. Η ΙΑ΄ εφορία προϊστορικών και κλασικών αρχαιοτήτων διαμόρφωσε το χώρο και εγκαινίασε το Μουσείο Καρύστου το 1989 παρουσιάζοντας, για πρώτη φορά στο ευρύ κοινό, τα ευρήματα της περιοχής. Η τοπική Εφορεία Αρχαιοτήτων διοργανώνει ξεναγήσεις στο Μουσείο, ενώ το Θέατρο και η Βιβλιοθήκη λειτουργούν υπό την εποπτεία του Δήμου Καρύστου. Στις συλλογές περιλαμβάνονται γλυπτά της Καρυστίας των Κλασικών - Ελληνιστικών - Ρωμαϊκών χρόνων, ευρήματα από Δρακόσπιτα (Όχης και Στύρων), επιγραφές από την Καρυστία και πήλινα ειδώλια διαφόρων περιοχών της Καρυστίας.

Το Μαυσωλείο Καρύστου

Στο κέντρο της πόλης της Καρύστου, το μαυσωλείο κτίσθηκε και χρησιμοποιήθηκε ως τάφος επιφανούς Ρωμαίου αξιωματούχου, ο οποίος εικονίσθηκε στο μετάλλιο του αετώματος και ίσως οι αρμοδιότητές του, περιλάμβαναν την επίβλεψη των ρωμαϊκών λατομείων βορείως της Καρύστου.

Οι αρχικές έρευνες (ανασκαφή το 1908) είχαν χαρακτηρίσει το κτήριο ως ναό κάποιας θεότητας (Απόλλωνα, Αρτέμιδος ή Ηφαίστου). Το αέτωμα του κτηρίου ήταν διακοσμημένο με μια προτομή του νεκρού αξιωματούχου μαζί με το άλογο του, σε κυκλικό μετάλλιο. Χρονολογείται στην Ανδριάνεια - Αντωνίνεια περίοδο (μέσα 2ου αιώνα μ.Χ).

6.4.6. Αρχαιολογικοί Χώροι

Σύμφωνα με το κατάλογο κηρυγμένων αρχαιολογικών χώρων εντός των διοικητικών ορίων της Δημοτικής Ενότητας Καρύστου, του Δήμου Καρύστου, του Υπουργείου Πολιτισμού (πηγή: <http://listedmonuments.culture.gr>), αναφέρονται οι εξής χώροι:

Όνομασία Μνημείου	Είδος Μνημείου	ΦΕΚ Κήρυξης
Ερείπια γεωμετρικής εποχής ("Δρακόσπιτα") στο όρος Όχη	Αρχαιολογικές Θέσεις, Οικιστικά Σύνολα	ΦΕΚ 175/Β/26-3-1966
Ι. Ναός Προφήτη Ηλία στην Όχη Καρύστου	Ιεροί Ναοί Χριστιανικοί, Θρησκευτικοί Χώροι	ΦΕΚ 126/Β/11-2-1972
Αρχαιολογικός χώρος στη "Ράχη Καζάρη" Καρύστου (λείψανα νεολιθικής εποχής)	Αρχαιολογικές Θέσεις, Οικιστικά Σύνολα	ΦΕΚ 275/Β/20-3-1980
Αρχαιολογικός χώρος στο ακρωτήριο "Αγία Πελαγία" (λείψανα πρωτοελλαδικής εποχής κ.ά)	Αμυντικά Συγκροτήματα, Αρχαιολογικές Θέσεις	ΦΕΚ 275/Β/20-3-1980
Αρχαιολογικός χώρος στο λόφο Αγ. Νικολάου Στύρων και των παρακείμενων ρωμαϊκών λατομείων περιοχής Καψάλων, στο Δήμο Καρύστου (πρώην Δήμο Στυρέων).	Κρήνες, Εγκαταστάσεις Εξόρυξης, Κάστρα / Φρούρια	ΦΕΚ 21/ΑΑΠ/22-2-2011
Αρχαιολογικός χώρος στη διασταύρωση Βελανιδιού - Χάρακα - Κοπριάς, Στυρέων, Δ. Καρύστου, Π.Ε. Εύβοιας, Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας.	Αρχαιολογικές Θέσεις	ΦΕΚ 323/ΑΑΠ/24-10-2012
Αρχαιολογικός χώρος στη θέση «Κούρθεα», Δ. Καρύστου, Π.Ε. Εύβοιας, Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας.	Αρχαιολογικές Θέσεις	ΦΕΚ 323/ΑΑΠ/24-10-2012
Αρχαιολογικός χώρος στη θέση «Ίλκιζες», Δ. Καρύστου, Π.Ε. Εύβοιας, Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας.	Αρχαιολογικές Θέσεις	ΦΕΚ 323/ΑΑΠ/24-10-2012
Αρχαιολογικός χώρος στη θέση «Λιμικό Καψάλων», Δ. Καρύστου, Π.Ε. Εύβοιας, Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας.	Αρχαιολογικές Θέσεις	ΦΕΚ 323/ΑΑΠ/24-10-2012
Αρχαιολογικός χώρος στη θέση «Πύργος Νημποριού», Δ. Καρύστου, Π.Ε. Εύβοιας, Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας.	Πύργοι, Αρχαιολογικές Θέσεις	ΦΕΚ 323/ΑΑΠ/24-10-2012
Αρχαιολογικός χώρος στη θέση "Κοκκάλοι" Καρύστου (αρχαίο τείχος κ.ά.)	Αμυντικά Συγκροτήματα, Αρχαιολογικές Θέσεις	ΦΕΚ 275/Β/20-3-1980
Αρχαιολογικός χώρος στη θέση "Μύλοι" Καρύστου - Παρεκκλήσιο Αγίου Νικολάου (αρχαίοι τοίχοι κ.ά)	Αρχαιολογικές Θέσεις, Τμήματα Κτιρίου, Ιεροί Ναοί Χριστιανικοί, Θρησκευτικοί Χώροι	ΦΕΚ 275/Β/20-3-1980

ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΧΑΣΕ «ΣΥΝΘΕΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ» ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΕΥΒΟΙΑ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Αρχαιολογικός χώρος στο "Παξιμάδι" Καρύστου	Αγροτική Οικονομία, Αρχαιολογικές Θέσεις	ΦΕΚ 275/Β/20-3-1980, ΦΕΚ 476/Β/19-5-1998, ΦΕΚ 2063/Β/24-11-1999, ΦΕΚ 2142/Β/10-12-1999
Αρχαιολογικός χώρος στο ακρωτήριο "Μνήμα" Καρύστου (ενετικό λατομείο)	Εγκαταστάσεις Εξόρυξης, Εγκαταστάσεις Υποδομής / Παραγωγής	ΦΕΚ 275/Β/20-3-1980
Αρχαιολογικός χώρος στη χαράδρα Αρχάμπολης Καρυστίας (αρχαία κτιριακά λείψανα)	Αρχαιολογικές Θέσεις, Οικιστικά Σύνολα	ΦΕΚ 87/Β/2-2-2000
Αρχαιολογικός χώρος στο Λιβαδάκι Καρύστου (ιερό, τοίχοι και λαξεύματα κλασικής εποχής)	Αρχαιολογικές Θέσεις, Τμήματα Κτιρίου, Αρχαία Ιερά, Θρησκευτικοί Χώροι	ΦΕΚ 275/Β/20-3-1980
Ονομασία Μνημείου	Είδος Μνημείου	ΦΕΚ Κήρυξης
Αρχαιολογικός χώρος στο λόφο "Πλακαρή" Καρύστου (αρχαία γεωμετρικής εποχής κ.ά.)	Αρχαιολογικές Θέσεις, Τμήματα Κτιρίου	ΦΕΚ 275/Β/20-3-1980
Αρχαιολογικός χώρος στη θέση "Παλαιίστρα" στο λόφο "Πλακαρή" Καρύστου (λείψανα κατοίκησης της νεότερης Νεολιθικής εποχής)	Αρχαιολογικές Θέσεις, Οικιστικά Σύνολα	ΦΕΚ 558/Β/30-8-1990
Ερείπια γεωμετρικής εποχής ("Δρακόσπιτα") στο όρος Όχη	Αρχαιολογικές Θέσεις, Οικιστικά Σύνολα	ΦΕΚ 175/Β/26-3-1966
Ι. Μονή Αγίου Γεωργίου Αετού στο Πλατανάκι	Μοναστηριακά Συγκροτήματα, Θρησκευτικοί Χώροι	ΦΕΚ 126/Β/11-2-1972
Αρχαιολογικός χώρος στη θέση «Πάλλη-Λάκκα» στη διασταύρωση Βελανιδιού - Χάρακα - Κοπριάς, Στυρέων, Δ. Καρύστου, Π.Ε. Εύβοιας, Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας.	Αρχαιολογικές Θέσεις	ΦΕΚ 323/ΑΑΠ/24-10-2012
Παλαιό ελαιοτριβείο ("λιωτρίβι του Κόλλια") στη Γραμπιά, ιδ. Αρετής και Ιωάννη Τσέλου	Αγροτική Οικονομία, Βιοτεχνία / Βιομηχανία	ΦΕΚ 455/Β/9-7-1984
Δύο κρήνες μεταβυζαντινών χρόνων στη Γραμπιά, ιδ. Μπερνάρ και Ζοέλ Ζαριγιόν	Συστήματα Υδρευσης, Κρήνες	ΦΕΚ 1775/Β/22-9-1999
Ι. Ναός Ταξιάρχη στα Καλύβια	Ιεροί Ναοί Χριστιανικοί, Θρησκευτικοί Χώροι	ΦΕΚ 175/Β/26-3-1966
Μεσαιωνικό φρούριο Καστέλο Ρόσσο	Αμυντικά Συγκροτήματα, Κάστρα / Φρούρια	ΦΕΚ 80/Α/28-3-1933, ΦΕΚ 130/Β/13-4-1962, ΦΕΚ 214/Β/5-2-2004, ΦΕΚ 12/ΑΑΠ/18-1-2008, ΦΕΚ 179/ΑΑΠ/20-5-2008
Κτίριο Δημαρχείου Καρύστου	Αστικά Κτίρια, Κέντρα Διοίκησης	ΦΕΚ 555/Β/15-6-1979
Κάστρο Καρύστου Ν. Ευβοίας	Αστικά Κτίρια, Κάστρα / Φρούρια	ΦΕΚ 373/ΑΑΠ/23-8-2007
Αρχαία Λατομεία Καρύστου	Αρχαιολογικές Θέσεις	ΦΕΚ 393/ΑΑΠ/31-8-2007
Αρχαιολογικός Χώρος της αρχαίας Καρύστου στην περιοχή Παλαιοχώρας-Κοκκάλων ?Μύλων-Γραμπιά του Δήμου Καρύστου Νομού Ευβοίας	Αρχαιολογικές Θέσεις	ΦΕΚ 393/ΑΑΠ/31-8-2007

ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΧΑΣΕ «ΣΥΝΘΕΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ» ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΕΥΒΟΙΑ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Το κτίριο επί των οδών Σαχτούρη και Π. Κότσικα, Ο.Τ. 17, στην Κάρυστο του Ν. Ευβοίας, φερόμενης ιδιοκτησίας Στυλιανής και Κωνσταντίνου Μαστρογιάννη.	Αστικά Κτίρια	ΦΕΚ 107/ΑΑΠ/26-5-2011
Αρχαιολογικός χώρος του Κάστρου Καρύστου, Περιφερειακής Ενότητας Ευβοίας, Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας.	Αρχαιολογικές Θέσεις, Κάστρα / Φρούρια	ΦΕΚ 288/ΑΑΠ/13-9-2012
Αρχαιολογικός χώρος στην Κάρυστο (λείψανα κλασικών και βυζαντινών χρόνων)	Συστήματα Ύδρευσης, Αρχαιολογικές Θέσεις, Οικιστικά Σύνολα	ΦΕΚ 275/Β/20-3-1980
Αρχαιολογικός χώρος στο κτήμα της Μαργιορής Μουσικού στην Κάρυστο	Αρχαιολογικές Θέσεις	ΦΕΚ 130/Β/13-4-1962
Αρχαιολογικός Χώρος της αρχαίας Γεραιστού στην περιοχή Καστρί Πλατανιστού του Δήμου Καρύστου Νομού Ευβοίας	Αρχαιολογικές Θέσεις	ΦΕΚ 144/ΑΑΠ/19-4-2007
Ονομασία Μνημείου	Είδος Μνημείου	ΦΕΚ Κήρυξης
Καλντερίμια οικισμού Μεκουνίδα	Οδικό σύστημα	ΦΕΚ 55/Β/26-1-1996
Παλιό γεφύρι και καλντερίμι στους Μύλους	Οδικό σύστημα, Γέφυρες	ΦΕΚ 1621/Β/6-12-2001
Τοξωτή πετρογέφυρα και νερόμυλος ιδ. Θ. Τζένη	Αγροτική Οικονομία, Γέφυρες, Μύλοι	ΦΕΚ 782/Β/25-6-2002
Αρχαιολογικός Χώρος στη θέση Ελληνικό Πλατανιστού του Δήμου Καρύστου	Ιστορικοί Τόποι, Αρχαιολογικές Θέσεις	ΦΕΚ 144/ΑΑΠ/19-4-2007
Αρχαιολογικός χώρος στο κτήμα κληρονόμων Β. Παπαγεωργίου ή Παπαμαστρογιάννη στο Καστρί Πλατανιστού	Ιστορικοί Τόποι, Αρχαιολογικές Θέσεις	ΦΕΚ 621/Β/22-8-1972, ΦΕΚ 144/ΑΑΠ/19-4-2007

6.4.7. Ατμοσφαιρικό περιβάλλον

Τα επιτρεπτά όρια των δεικτών ατμοσφαιρικής ρύπανσης εντός των οποίων πρέπει να κυμαίνεται μία περιοχή βάση τακτικών μετρήσεων, ορίζονται από Ευρωπαϊκή και εθνική νομοθεσία.

Το ΥΠΕΚΑ έχει εγκατεστημένους σταθμούς μέτρησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης ανά την Ελλάδα. Παρ' όλα αυτά, δεν υπάρχει κανένας τέτοιος σταθμός χωροθετημένος στο νησί της Εύβοιας, και συνεπώς δεν υπάρχουν ακριβή δεδομένα για την περιοχή ενδιαφέροντος.

Βάσει των στοιχείων του *ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ 2014-2019* η ευρύτερη περιοχή της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας χαρακτηρίζεται από την χαμηλή εκπομπή αερίων του θερμοκηπίου. Προβλήματα ατμοσφαιρικής ρύπανσης παρατηρούνται μόνον στα μεγάλα αστικά κέντρα και τις

Βιομηχανικές περιοχές, δηλαδή τη Λαμία, τη Χαλκίδα και Οινόφυτα, περιοχές στο σύνολό τους σε μεγάλη απόσταση από το ακίνητο.

Βάσει του *ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΔΗΜΟΥ ΚΑΡΥΣΤΟΥ 2016-2020*, στο Δήμο Καρύστου ο οικιακός τομέας και οι οδικές μεταφορές αποτελούν τις σημαντικότερες πηγές εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου καθώς αποτελούν πάνω από το 75% των συνολικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Επίσης, με δεδομένο τον αγροτικό χαρακτήρα της ευρύτερης περιοχής, οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από τη γεωργία αποτελούν το 33,5% του συνόλου και ως κύρια πηγή εκπομπών από τη γεωργία είναι η χρήση συνθετικών αζωτούχων λιπασμάτων, η οποία εκτιμήθηκε στο 0,68% της αντίστοιχης χρήσης σε εθνικό επίπεδο.

Στους στόχους της Ευρώπης Ένωσης για το 2020 είναι η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 20% (ή και 30%, εφόσον οι συνθήκες το επιτρέπουν) σε σχέση με το 1990, εξασφάλιση του 20% της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές και αύξηση κατά 20% της ενεργειακής απόδοσης.

Συμπερασματικά και σε συνδυασμό με την φυσιογνωμία της περιοχής ενδιαφέροντος, η ατμοσφαιρική κατάσταση μπορεί ασφαλώς να θεωρηθεί καλή.

6.4.8. Ακουστικό περιβάλλον, δονήσεις, ακτινοβολίες

Όπως προκύπτει και από την *Εικόνα 6-15: Χάρτης καλύψεων κατά CORINE*, με εστίαση στο νότιο άκρο του νησιού της Εύβοιας, η περιοχή μελέτης καλυπτεται από *Σκληροφυλλική βλάστηση 323* και *Φυσικούς βοσκότοπους 321*, δηλαδή μπορεί να χαρακτηριστεί ως δασική και γεωργική.

Λόγω του αμιγώς μη αστικού χαρακτήρα της περιοχής, δεν υπάρχουν περιβαλλοντικές επιβαρύνσεις λόγω θορύβου, δονήσεων ή ακτινοβολιών.

6.4.9. Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Το Ειδικό Χωροταξικό Σχέδιο για τις ΑΠΕ (ΦΕΚ2464/Β/03.12.2008) προσδιορίζει τις περιοχές της χώρας στις οποίες είναι δυνατή η εγκατάσταση μονάδων παραγωγής

ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές (ΑΠΕ) καθώς και τους όρους και περιορισμούς ως προς την εγκατάστασή τους.

Σύμφωνα με το Ειδικό Χωροταξικό ως Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας θεωρούνται οι μη ορυκτές, όπως η **αιολική ενέργεια**, η ηλιακή ενέργεια, η ενέργεια των κυμάτων, η παλιρροϊκή ενέργεια, η βιομάζα, τα αέρια που εκλύονται από χώρους υγειονομικής ταφής και από εγκαταστάσεις βιολογικού καθαρισμού, το βιοαέριο, η γεωθερμική ενέργεια και η υδραυλική ενέργεια που αξιοποιείται από υδροηλεκτρικούς σταθμούς.

Σύμφωνα με τις βασικές ρυθμίσεις του Ειδικού Χωροταξικού Σχεδίου για τις ΑΠΕ, η ηπειρωτική χώρα, όπου συμπεριλαμβάνεται και η **Εύβοια** λόγω εγγύτητας και μεγέθους διακρίνεται σε **Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας (ΠΑΠ)** και σε **Περιοχές Αιολικής Καταλληλότητας (ΠΑΚ)**. Οι Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας (ΠΑΠ) θεωρούνται αυτές που διαθέτουν συγκριτικά πλεονεκτήματα για την εγκατάσταση αιολικών σταθμών (ύπαρξη εκμεταλλεύσιμου αιολικού δυναμικού, αυξημένη ζήτηση εγκατάστασης Ανεμογεννητριών, κ.λπ.).



Εικόνα 6-26: Απόσπασμα χάρτη ΠΑΠ του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ), στο οποίο φαίνεται η ΠΑΠ 2 (κόκκινο χρώμα), και η περιοχή ενδιαφέροντος (μπλε κύκλος)

Η ευρύτερη περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ εμπίπτει εντός των ορίων της ΠΑΠ 2, και ενδείκνυται για τη χωροθέτηση ανεμογεννητριών.

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται έντονη δραστηριότητα ως προς τη χωροθέτηση αιολικών πάρκων στην περιοχή της νότιας Εύβοιας, πολλά από τα οποία έχουν ήδη λάβει άδειες παραγωγής ή εγκατάστασης ενώ αρκετά από αυτά ήδη λειτουργούν.

6.4.10. Πιέσεις στο περιβάλλον

Παράγοντες που απειλούν με περιβαλλοντική υποβάθμιση την περιοχή του Δήμου Καρύστου αποτελούν:

- Η εμφάνιση παραβατικών δράσεων. Όπως και σε πλήθος άλλων περιοχών της χώρας, η παράνομη απόρριψη ογκωδών αντικειμένων, η παράνομη διάθεση αποβλήτων, η παράνομη υλοτομία κ.ά., αποτελούν υπαρκτή απειλή υποβάθμισης της περιβαλλοντικής κατάστασης του τόπου.
- Οι πυρκαγιές. Η διάβρωση και η υπερβόσκηση έχουν δημιουργήσει ένα άγονο βραχώδες τοπίο σε πολλά σημεία του ορεινού όγκου όπου έχουν επικρατήσει ακανθώδεις και φρυγανώδεις θάμνοι. Οι περιοχές αυτές είναι εξαιρετικά ευάλωτες στις πυρκαγιές. Η κατάσταση επιδεινώνεται στη περιοχή λόγω των ισχυρών ανέμων που πνέουν τους καλοκαιρινούς μήνες (μελέτμια) σε συνδυασμό με υψηλές θερμοκρασίες.
- Η υπερβόσκηση των περιοχών.
- Οι εξορυκτικές δραστηριότητες. Οι συνέπειες της εξορυκτικής δραστηριότητας στον υδροφόρο ορίζοντα και ο ελλιπής έλεγχος εφαρμογής των υποχρεώσεων αποκατάστασης του περιβάλλοντος από τους διαχειριστές αποτελούν μεγάλο κίνδυνο υποβάθμισης του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής.
- Η υπεραλίευση. Η υπεραλίευση του Ευβοϊκού οδηγεί με μαθηματική ακρίβεια στη τραγική μείωση των αλιευτικών αποθεμάτων της περιοχής και στην καταστροφή των θαλάσσιων περιοχών "Ποσειδωνίας".
- Σχεδιασμός έργων υποδομής. Αναφέρεται η μετεγκατάσταση μεγάλου αριθμού υδατοκαλλιεργειών στον Ευβοϊκό Κόλπο σύμφωνα με το Σχέδιο Χωρικής Οργάνωσης Υδατοκαλλιεργειών.

- Αιολικά πάρκα. Η πρόβλεψη μεγάλης συγκέντρωσης αιολικών πάρκων στην Καρυστία (Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας - ΦΕΚ2464/Β/03.12.2008) οφείλει να γίνει με τρόπο ώστε να διαφυλαχθεί η περιβαλλοντική φυσιογνωμία της περιοχής (η ανάγκη δημιουργίας νέων δρόμων και γραμμών μεταφοράς ρεύματος, οι εκσκαφές χιλιάδων κυβικών μέτρων και οι αναγκαίες εκχερσώσεις βλάστησης θα πρέπει να υλοποιηθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον).

Η σχεδιασμένη εγκατάσταση εκατοντάδων αιολικών πάρκων στην καρδιά του βουνού ενέχει τον κίνδυνο να μετατρέψει τη φύση σε ένα εργοταξιακό τοπίο και θα επιφέρει δραστική μεταβολή στο χαρακτήρα ολόκληρης της περιοχής.

Στις συνήθεις αιτίες υποβάθμισης του περιβάλλοντος συγκαταλέγονται οι ανεξέλεγκτοι δρόμοι σε ορεινές τοποθεσίες, το κυνήγι, τα μπαζώματα υδροτοπικών εκτάσεων και οι πυρκαγιές. Όλα αυτά επιτείνονται και αυξάνονται από τα έργα υποδομής για την εγκατάσταση ανεμογεννητριών που οδηγούν μοιραία στην περαιτέρω υποβάθμιση των τόπων διαβίωσης των πουλιών.

7. ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

7.1 Περιγραφή και εκτίμηση επιπτώσεων

Γενικά - Μεθοδολογία

Περιβαλλοντική επίπτωση ορίζεται η μεταβολή των παραμέτρων του περιβάλλοντος που ενδέχεται να προκαλέσει ένα έργο, μια δραστηριότητα ή ένα σχέδιο σε μια περιοχή. Η επίπτωση ενδέχεται να είναι ως προς το είδος της *θετική, αρνητική ή ουδέτερη*, ως προς τη διάρκειά της *μακροχρόνια ή βραχυχρόνια*, ως προς το μέγεθός της *αμελητέα, ασθενής, μέτρια ή σημαντική* και ως προς τη δυνατότητα ανάταξης *αναστρέψιμη ή μόνιμη*.

Η εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον εντοπίζει, περιγράφει και αξιολογεί κατάλληλα, σε συνάρτηση με κάθε ειδική περίπτωση τις επιπτώσεις του υπό μελέτη σχεδίου πάνω στους εξής κύριους παράγοντες:

- Βιοποικιλότητα: Οικότοποι - Χλωρίδα - Πανίδα
- Πληθυσμός - Ανθρώπινη υγεία
- Έδαφος
- Υδατικοί πόροι
- Αέρας - κλιματικοί παράγοντες - Ακουστικό περιβάλλον
- Ενέργεια
- Κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον
- Πολιτιστική κληρονομιά
- Τοπίο
- Χωροταξικός σχεδιασμός
- Οικονομική βιωσιμότητα

Η εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ενός σχεδίου στρατηγικού χαρακτήρα με ευρύ χωρικό πεδίο και με μακροχρόνιο ορίζοντα εφαρμογής είναι μια διαδικασία που εκ των πραγμάτων ενέχει κάποιο βαθμό αβεβαιότητας.

Ο χαρακτήρας του συγκεκριμένου ΕΣΧΑΣΕ, δηλαδή η παροχή στρατηγικών κατευθύνσεων για τη χωρική διάρθρωση, οργάνωση και ανάπτυξη του τουριστικού χαρακτήρα και των αναγκαίων προς τούτο υποδομών και δραστηριοτήτων, σχετίζεται αναμφισβήτητα με πιθανές περιβαλλοντικές επιπτώσεις στο χώρο κατά τη διάρκεια εφαρμογής του.

Επίσης, δημιουργούνται ιδιαιτερότητες που αφορούν τόσο στον **πρωτογενή** ή **δευτερογενή** χαρακτήρα των πιθανών επιπτώσεων, καθώς και στο εύρος της εμφάνισης τους σε **βραχύ / μέσο** ή **μακροχρόνιο ορίζοντα**. Σε μικρότερο βαθμό αυτό μπορεί να αφορά στον **προσωρινό** ή τον **μόνιμο** χαρακτήρα των επιπτώσεων.

Στις επόμενες παραγράφους παρουσιάζονται τα στοιχεία εκείνα του περιβάλλοντος τα οποία δύνανται να θιγούν (εμμέσως ή αμέσως) από τις προτεινόμενες - στα πλαίσια του ΕΣΧΑΣΕ παρεμβάσεις, καθώς και ο τρόπος με τον οποίο τυχόν αλληλεπιδρούν. Η αξιολόγηση των επιπτώσεων γίνεται με βάση την υφιστάμενη κατάσταση περιβάλλοντος, τα μεγέθη και τα χαρακτηριστικά του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ και την υλοποίηση των επιμέρους περιβαλλοντικών στόχων στα πλαίσια ενός συνολικού σχεδίου διαχείρισης.

Η παρούσα μελέτη εξετάζει το προτεινόμενο ΕΣΧΑΣΕ σε στρατηγικό επίπεδο σχεδιασμού, συνεπώς σε συγκεκριμένες περιβαλλοντικές παραμέτρους (υδατικοί πόροι, κατανάλωση ενέργειας, υγρά απόβλητα, στερεά απορρίμματα) γίνεται μία προσεγγιστική ή καταρχήν ποσοτική εκτίμηση των σχετικών καταναλώσεων.

Τέλος, περιγράφονται οι προτάσεις / κατευθύνσεις και επί μέρους μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την, κατά το δυνατόν, αντιμετώπιση των δυνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον.

Η περιγραφή και εκτίμηση των επιπτώσεων που περιγράφεται στα επόμενα κεφάλαια, αφορά στο προτεινόμενο ΣΕΝΑΡΙΟ 2, σε συνέχεια της ανάλυσης των επιμέρους σεναρίων του κεφ.5, όπου και αναλύθηκαν οι μεταξύ τους διαφορές σχετικά με τις περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις.

7.3 Εκτίμηση και αξιολόγηση επιπτώσεων

Οι κυριότερες επιπτώσεις από το υπό μελέτη σχέδιο αναμένεται να εντοπιστούν στους τομείς που αναφέρονται παρακάτω και αναλύονται στη συνέχεια:

- Μεταβολή μορφολογίας του εδάφους
- Παραγωγή αέριων αποβλήτων
- Κατανάλωση νερού και παραγωγή υγρών αποβλήτων
- Παραγωγή στερεών αποβλήτων
- Ηχορύπανση
- Συσσωρευτική δράση με άλλες δραστηριότητες
- Αλλοίωση της φυσιογνωμίας της περιοχής
- Επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα και τα οικοσυστήματα της περιοχής
- Επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα
- Αύξηση των αναγκών σε ενέργεια

7.3.1. Μεταβολή της μορφολογίας του εδάφους

Λόγω του ανάγλυφου της περιοχής, που χαρακτηρίζεται από ιδιαιτέρως αυξημένες κλίσεις, αναμένονται σημαντικές επεμβάσεις στο ανάγλυφο, ώστε να διασφαλιστεί η καταλληλότητα και στατικότητα της δόμησης των υποδομών της επένδυσης. Αν και σκοπός είναι η όσο το δυνατόν μικρότερη παρέμβαση, παρ' όλα αυτά οι κλίσεις σε πολλά σημεία της ιδιοκτησίας είναι έντονες, συνεπώς οι έντονες παρεμβάσεις διαμόρφωσης καθίστανται αναπόφευκτες.

Η μεταβολή της μορφολογίας του εδάφους συνίσταται κυρίως στις εργασίες διαμόρφωσης του χώρου (π.χ. εσωτερικά δίκτυα οδοποιίας, χερσαία ζώνη λιμένα, ελικοδρόμιο κλπ) καθώς και στις διάφορες εκσκαφές για τη θεμελίωση των κτιρίων, την κατασκευή των δικτύων κοινής ωφέλειας, τη δημιουργία χώρων στάθμευσης, τη διάνοιξη των δρόμων κτλ.

Οι αλλαγές που θα επέλθουν είναι σημαντικές και μόνιμου χαρακτήρα. Συνεπάγονται δε, άμεσες και μόνιμες αρνητικές επιπτώσεις στο τοπίο (λόγω των ανοικτών πρανών εκσκαφών, ορυγμάτων οδών κλπ, βλ. παρ.7.3.7).

Εντοπίζονται επίσης πιθανές έμμεσες επιπτώσεις που δύναται να αφορούν σε :

- εδαφικές αστοχίες οποιασδήποτε μορφής, κατά τη φάση κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών. Η εμφάνιση τέτοιων κινδύνων ελαχιστοποιείται με την εκπόνηση κατάλληλων γεωλογικών - γεωτεχνικών μελετών, ανάλογα με το μέγεθος και είδος των έργων, σύμφωνα και με τις κατευθύνσεις της μελέτης γεωλογικής καταλληλότητας.
- Μεταβολές στις συνθήκες απορροής των ομβρίων υδάτων με πιθανές συνέπειες τοπικών πλημμυρικών φαινομένων ή έντονης διάβρωσης του εδάφους. Οι επιπτώσεις αυτές αντιμετωπίζονται με σωστό σχεδιασμό των υποδομών της επένδυσης.

Συνολικά, οι επιπτώσεις της εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ στον τομέα μορφολογίας του εδάφους είναι σημαντικές - μόνιμες αλλά και αναμενόμενες-διαχειρίσιμες.

Σε κάθε περίπτωση, η χωροθέτηση των υποδομών θα πρέπει να λάβει χώρα εκτός των ζωνών έντονων μορφολογικών κλίσεων και των κατολισθησιγενών περιοχών («υπό προϋποθέσεις κατάλληλων» όπως ορίζονται στη μελέτη γεωλογικής καταλληλότητας), έτσι ώστε οι επιπτώσεις να είναι οι ελάχιστες δυνατές.

Τέλος, συνιστάται, το εσωτερικό δίκτυο οδοποιίας, να ακολουθεί κατά το δυνατόν, τη χάραξη των υφιστάμενων χωμάτινων οδών εντός του ακινήτου, προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν οι οχλήσεις αλλά και να μειωθεί κατά το δυνατόν η ποσότητα των υλικών εκσκαφής.

7.3.2. Αέρια απόβλητα

Αέριος ρύπος θεωρείται κάθε ουσία που διοχετεύεται έμμεσα ή άμεσα στην ατμόσφαιρα σε ποσότητες ικανές να επηρεάσουν τη δομή, τη σύσταση ή τα χαρακτηριστικά της. Το φάσμα των επιδράσεων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, εν γένει είναι απεριόριστο. Σημαντικότερες επιπτώσεις υφίσταται το κλίμα, η χλωρίδα

και η πανίδα, ως αναφορά το φυσικό περιβάλλον, ενώ δεν λείπουν οι επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον αλλά και στον ίδιο τον άνθρωπο.

Στην υπό μελέτη περιοχή θα παράγονται όλοι οι κυριότεροι πρωτογενείς αέριοι ρυπαντές, λόγω της κυκλοφορίας των αυτοκινήτων και της λειτουργίας των μηχανημάτων κατά τη φάση κατασκευής και λειτουργίας.

Λόγω του βιοκλιματικού σχεδιασμού των κτιρίων και του περιβάλλοντος χώρου, τη χωροθέτηση των κτιρίων, των λειτουργιών και των υποδομών με γνώμονα την εξοικονόμηση ενέργειας και την κάλυψη των θερμικών, ψυκτικών και ηλεκτρικών φορτίων του Resort από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (όπως ενεργητικά ηλιακά συστήματα φυσικής κυκλοφορίας και φωτοβολταϊκή τεχνολογία) οι αναμενόμενες αέριες εκπομπές προερχόμενες από τις λειτουργίες της κεντρικής θέρμανσης-ψύξης, θα είναι κατά το δυνατόν περιορισμένες.

Η περίοδος όπου αναμένονται πολύ αυξημένες εκπομπές αέριων ρύπων είναι η φάση κατασκευής των διάφορων υποδομών, όπου θα υπάρχει και αρκετή παρουσία σκόνης, λόγω των διάφορων εργασιών (εκσκαφών, διανοίξεων κλπ) που θα λάβουν χώρα, καθώς επίσης και ποσότητες καυσαερίων από οχήματα βαρέως τύπου που θα χρησιμοποιηθούν για εργοταξιακούς λόγους.

Οι επιπτώσεις αυτές, κατά τη φάση κατασκευής είναι αρνητικές, χαμηλής έως μέσης έντασης, έχουν όμως προσωρινό χαρακτήρα. Αντιμετωπίζονται με τις συνήθεις πρακτικές διαβροχής και τις ορθές πρακτικές λειτουργίας των εργοταξίων, κυκλοφορίας οχημάτων κ.λπ.

Αντίθετα, κατά τη φάση λειτουργίας οι εκπομπές αέριων ρύπων περιορίζονται κυρίως στη λειτουργία των κινητήρων των αυτοκινήτων και των σκαφών αναψυχής των επισκεπτών, στη λειτουργία της κεντρικής θέρμανσης-ψύξης των κτιρίων και γενικότερα του Η/Μ εξοπλισμού των υποδομών.

Αν και ο ακριβής υπολογισμός της ποσότητας των παραγόμενων αερίων ρύπων δεν είναι δυνατόν να γίνει σε αυτήν τη φάση, εκτιμάται ότι δεν προκύπτουν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις κατά τη φάση λειτουργίας, λόγω:

- Της «ανοικτής» μορφολογίας της περιοχής και των συχνών ανέμων που βοηθούν στην άμεση διάχυση των ρύπων, γεγονός που εύκολα επαληθεύεται με απλά μοντέλα προσομοίωσης αέριας ρύπανσης,
- Στο βιοκλιματικό σχεδιασμό των υποδομών και τη χρήση ΑΠΕ, παράγοντες οι οποίοι συμβάλλουν πρωτογενώς στη μείωση των παραγόμενων αέριων ρύπων.

7.3.3. Κατανάλωση νερού - υγρά απόβλητα

Οι ανάγκες σε νερό κατά τη φάση κατασκευής (διαβροχή χώρων - υγιεινή προσωπικού εργοταξίων) προτείνεται να καλύπτονται με χρήση βυτιοφόρων ιδιωτών της περιοχής (η δραστηριότητα αυτή είναι πολύ αναπτυγμένη, λόγω των αναγκών των εργοταξίων των αιολικών πάρκων που αναπτύσσονται βορειότερα).

Κατά τη φάση λειτουργίας, οι υδατικές ανάγκες της επένδυσης αφορούν κυρίως την κάλυψη των αναγκών ύδρευσης, εστίασης, αναψυχής (πισίνες, spa κλπ) και υγιεινής των επισκεπτών, καθώς και του προσωπικού των τουριστικών εγκαταστάσεων. Οι επισκέπτες που διανυκτερεύουν θα χρησιμοποιούν ποσότητες νερού για κάλυψη όλων των ημερήσιων αναγκών τους. Αντίθετα, οι επισκέπτες που θα διημερεύουν θα καταναλώνουν νερό κατά τις επισκέψεις τους στα εστιατόρια και στις καφετερίες - Bar, όπου και αναμένεται να χρησιμοποιούν τις κοινόχρηστες τουαλέτες. Το προσωπικό θα εξυπηρετείται από ιδιαίτερες εγκαταστάσεις υγιεινής στους επί μέρους χώρους εργασίας.

Όπως αναλύεται στην παρ. 4.2.3, οι υδρευτικές ανάγκες της επένδυσης, εκτιμώνται της τάξης των 1400m³/day ή ~60m³/h σε περίοδο αιχμής.

Η εύρεση των ποσοτήτων αυτών αποτελεί περιβαλλοντικό «στοίχημα» για την επένδυση και θα πρέπει να γίνει με τον φιλικότερο τρόπο ως προς τις επιπτώσεις που δύναται να προκύψουν.

Ως αποτέλεσμα της συνολικής διερεύνησης που έγινε, προτείνονται να εξεταστούν οι εξής εναλλακτικές, οι οποίες δύναται να εφαρμοστούν και συνεργιστικά.

Εναλλακτική Α.- Ανόρυξη γεωτρήσεων εντός του γηπέδου

Η λύση αυτή είναι τεχνικά εφικτή και δύναται να υλοποιηθεί με μικρό κόστος. Όμως από την υδρογεωλογική διερεύνηση του ακινήτου (παρ.6.2.5.2) προέκυψε ότι η υπόγεια υδροφορία της περιοχής είναι μικρής δυναμικότητας, λόγω παρουσίας γεωλογικών σχηματισμών χαμηλής διαπερατότητας. Επομένως η ανόρυξη γεωτρήσεων δύναται να καλύψει σε κάποιο μικρό ποσοστό τις υδατικές ανάγκες της επένδυσης, όχι όμως στο σύνολό τους.

Εναλλακτική Β.- Παροχή υδρευτικού νερού από Δημοτικό δίκτυο

Στην παρούσα κατάσταση, δεν υφίσταται υδρευτικό δίκτυο στην ευρύτερη περιοχή του γηπέδου του ΕΣΧΑΣΕ. Ο φορέας της επένδυσης έχει ήδη απευθυνθεί στη Δημοτική αρχή με σχετική αλληλογραφία (Παράρτημα ΙΙ) και αναμένεται απάντηση από πλευράς του ΟΤΑ. Σημειώνεται όμως ότι στην ευρύτερη περιοχή, σε απόσταση 7-8km βόρεια του γηπέδου (περιοχή Δ.Δ. Πλατανιστού) εντοπίζονται πηγές πολύ αξιόλογης παροχής, η οποία θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν με τη βοήθεια κατασκευής δικτύου μεταφοράς νερού με ανταποδοτικά οφέλη. Στην παρούσα φάση δεν δύναται να προσδιοριστεί αν η λύση αυτή είναι τεχνικοοικονομικά βιώσιμη ενώ παράλληλα απαιτείται η κοινωνική συναίνεση του τοπικού πληθυσμού. Επίσης, θα πρέπει να διερευνηθεί και από υδρογεωλογική - περιβαλλοντική άποψη (π.χ. εξάντληση τοπικών υδροφόρων, εξασφάλιση οικολογικής παροχής αποδέκτη απορροής πηγών κλπ).

Εναλλακτική Γ. Κατασκευή Μονάδας αφαλάτωσης

Η λύση αυτή αποτελεί τη μοναδική, άμεσα αποτελεσματική λύση αντιμετώπισης των υδρευτικών αναγκών της επένδυσης.

Από περιβαλλοντική άποψη παρουσιάζει το πλεονέκτημα ότι χρησιμοποιεί θαλασσινό νερό, επομένως δεν απομειώνει καθ' οποιονδήποτε τρόπο τα ρυθμιστικά αποθέματα των υπόγειων υδροφορέων της περιοχής.

Παρουσιάζει όμως μειονεκτήματα που αφορούν:

- ι) στις ενεργειακές απαιτήσεις του Η/Μ εξοπλισμού της και
- ιι) στην αναγκαιότητα κατασκευής υποθαλάσσιου αγωγού για την απόθεση της παραγόμενης άλμης. Η όδευση του αγωγού είναι εφικτή στο χερσαίο τμήμα του

ακινήτου και έως την ακτογραμμή, όμως για το θαλάσσιο τμήμα του, θα πρέπει (κατά το στάδιο της ΜΠΕ των υποδομών) να εκπονηθεί ειδική μελέτη διάχυσης του αλμολοίπου, η οποία θα λάβει υπόψη της τα λιβάδια Ποσειδωνίας της περιοχής.

Σε κάθε περίπτωση, η τελική λύση θα περιλαμβάνει μία εκ των τριών εναλλακτικών (ή και συνδυασμό αυτών) με βασικό κριτήριο την ελαχιστοποίηση των Περιβαλλοντικών οχλήσεων.

Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις, δεδομένου του ορθολογικού σχεδιασμού της τελικής λύσης, κρίνονται ασήμαντες έως μικρής έντασης.

Πλέον των παραπάνω, σχεδιάζεται να υιοθετηθούν ορθές περιβαλλοντικές πρακτικές οι οποίες θα αφορούν τόσο στη προστασία των υδάτων από τη μόλυνση, όσο και στη χρήση συστημάτων εξοικονόμησης νερού όπως π.χ. τοποθέτηση φωτοκύτταρων ή συστημάτων ρύθμισης της ροής του νερού στις βρύσες των δωματίων και των κοινόχρηστων χώρων του Resort.

Σε ότι αφορά τα υγρά απόβλητα που δημιουργούνται από την κάλυψη των αναγκών ύδρευσης, εστίασης και υγιεινής των επισκεπτών καθώς και του προσωπικού των τουριστικών εγκαταστάσεων, θα επεξεργάζονται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία (ΚΥΑ 145116/2011, απαιτήσεις πίνακα 3). Συγκεκριμένα, τα λύματα θα καταλήγουν σε εγκατάσταση τριτοβάθμιας επεξεργασίας υγρών αποβλήτων μέσω κατάλληλου δικτύου αποχέτευσης. Η διάθεση της επεξεργασμένης εκροής, μετά από χλωρίωση, θα γίνεται αρχικά σε δεξαμενή καθαρού ύδατος και εν συνεχεία για επαναχρησιμοποίηση στην άρδευση χώρων πρασίνου εντός του γηπέδου.

Όπως προέκυψε από την ανάλυση της παραγράφου 4.2.3., η απαιτούμενη αρδεύσιμη έκταση για τη διάθεση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων είναι της τάξης των 260στρ. Τα βασικά μεγέθη του ΕΣΧΑΣΕ επαρκούν για τη διασφάλιση της έκτασης αυτής (συνυπολογιζόμενων και των δασικών εκτάσεων, όπου είναι επιθυμητή η άρδευσή τους).

Συνεπώς από τη λειτουργία του ΕΣΧΑΣΕ αναμένεται μηδενική έως ασήμαντη επιβάρυνση του υδατικού δυναμικού της ευρύτερης περιοχής, ενώ δε θα επιβαρυνθεί το περιβάλλον από τη διάθεση υγρών αποβλήτων οποιουδήποτε είδους.

7.3.4. Στερεά απόβλητα - απορρίμματα

Τα στερεά απόβλητα είναι μία από τις βασικές κατηγορίες αποβλήτων που θα παράγονται στις υπό μελέτη εγκαταστάσεις.

Τα παραγόμενα στερεά απόβλητα κατά τη φάση λειτουργίας εκτιμάται ότι θα είναι κυρίως οικιακής προέλευσης, της μορφής των αστικών στερεών αποβλήτων (Α.Σ.Α.), χωρίς την ύπαρξη κάποιων επικίνδυνων τοξικών αποβλήτων.

Το κύριο μέρος τους αφορά τις προσωπικές καταναλωτικές ανάγκες των επισκεπτών και θα παράγεται είτε άμεσα από αυτούς είτε έμμεσα από το προσωπικό των εγκαταστάσεων. Μικρότερο μέρος τους θα παράγεται από την λειτουργία των γραφείων και καταστημάτων.

Διάφοροι εγγενείς παράγοντες του τρόπου λειτουργίας των τουριστικών εγκαταστάσεων, τείνουν να περιορίζουν τις ποσότητες στερεών αποβλήτων που θα παράγονται σε σχέση με οικιστικές περιοχές.

Γενικά, ο χαρακτήρας των στερεών αποβλήτων από τουριστικά κέντρα προσεγγίζει αυτόν των οικιακών απορριμμάτων, ως προς το είδος των άχρηστων αντικειμένων που τα απαρτίζουν, αλλά διαφοροποιείται ως προς τα επί μέρους ποσοστά κάθε κατηγορίας σκουπιδιών.

Στο εν λόγω Resort ο σχεδιασμός για τη διαχείριση των παραγόμενων στερεών αποβλήτων θα βασίζεται στην αρχή: μείωση των απορριμμάτων, επαναχρησιμοποίηση υλικών, ανακύκλωση και κομποστοποίηση.

Προβλέπεται να πραγματοποιηθεί ο κατάλληλος σχεδιασμός και εκπαίδευση του προσωπικού με βασικό στόχο την αξιολόγηση των αποφάσεων αγοράς και προμήθειας προϊόντων έτσι ώστε να επιλέγονται προϊόντα που μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν, να ανακυκλωθούν ή να δημιουργούν τα λιγότερα απορρίμματα. Ειδικότερα, θα ληφθούν μέτρα μείωσης των στερεών αποβλήτων των εγκαταστάσεων όπως:

1. Χρησιμοποίηση υλικών πολλαπλών χρήσεων
2. Χρήση μεγάλων ή επαναχρησιμοποιήσιμων συσκευασιών.

3. Διαχωρισμός των απορριμμάτων σε γυαλί , αλουμίνιο και χαρτί τα οποία θα διατίθενται σε κέντρα ανακύκλωσης μέσω νομίμων συστημάτων ανακύκλωσης.
 4. Επιλογή και χρησιμοποίηση προϊόντων που προέρχονται από ανακύκλωση.
 5. Για την προστασία του οικοσυστήματος στον περιβάλλοντα χώρο θα γίνεται βιολογική καταπολέμηση.
 6. Η προσωρινή φύλαξη των απορριμμάτων θα γίνεται σε ειδικά σχεδιασμένους χώρους, κατά τρόπο υγειονομικά αποδεκτό και οι κάδοι των απορριμμάτων θα διατηρούνται σε άριστη κατάσταση με τακτικό πλύσιμο και απολύμανση. Η αποκομιδή και διάθεση των απορριμμάτων των εγκαταστάσεων θα γίνεται από απορριμματοφόρα οχήματα μηχανικής αποκομιδής του Δήμου Καρύστου (έχει ήδη υποβληθεί σχετικό αίτημα από το φορέα της επένδυσης).
 7. Τα οργανικά υπολείμματα από το μαγειρείο καθώς και τα κλαριά από τα κλαδέματα, με τη προμήθεια ειδικών κάδων θα υφίστανται κομποστοποίηση και στη συνέχεια να διατίθενται ως εδαφοβελτιωτικό για λίπανση των κήπων και των χώρων πρασίνου.
 8. Οι χρησιμοποιημένες φορητές ηλεκτρικές στήλες θα συλλέγονται και θα παραδίδονται σε εγκεκριμένα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 115/2004(ΦΕΚ 80/Α/2004).
 9. Για τη διαχείριση των αποβλήτων Ηλεκτρικών και Ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) θα υπογραφεί σύμβαση συνεργασίας με συγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών, προκειμένου τα ΑΗΗΕ να οδηγούνται σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας - ανακύκλωσης.
 10. Τέλος, θα γίνεται συλλογή των χρησιμοποιημένων λαδιών των μαγειρείων της μονάδας, και να διατίθενται αυτά σε κατάλληλα κέντρα με σκοπό την επαναχρησιμοποίησή τους.
- Περαιτέρω μέτρα και κατευθύνσεις θα καθοριστούν αναλυτικότερα κατά τη φάση εκπόνησης της ΜΠΕ των επιμέρους έργων.

Πίνακας 7-1: Τυπική Σύνθεση Στερεών Αποβλήτων για παρόμοιες τουριστικές δραστηριότητες

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΠΟΒΛΗΤΟΥ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Υπολείμματα Τροφίμων	37%
Χαρτόνια	7%
Ανακυκλώσιμα Υλικά (αλουμίνιο, γυαλί κλπ)	5%
Μαγειρικό Λίπος	1%
Σκουπίδια (λοιπά)	50%
ΣΥΝΟΛΟ	100%

Σύμφωνα με βιβλιογραφικές αναφορές, ο όγκος των στερεών αποβλήτων που παράγονται σε χώρους διημέρευσης κυμαίνεται μεταξύ 0,5 και 1,0 kg/ άτομο / ημέρα. Για τις πολυτελείς ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις, οι ποσότητες είναι μεγαλύτερες. Ανατρέχοντας σε βιβλιογραφικές αναφορές αλλά και σε περιπτωσιολογικές μελέτες από εφαρμογή σε υφιστάμενες μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες της χώρας, προκύπτουν ρεαλιστικές τιμές για μέση παραγωγή απορριμμάτων εντός του εύρους από 1,2 έως 1,7 κιλά / κλίνη / ημέρα.

Λαμβάνοντας υπόψη μία μέση τιμή ίση με 1,4 κιλά / κλίνη / ημέρα, προκύπτουν ημερήσιες ποσότητες παραγόμενων στερεών αποβλήτων ίσες με:

$$\text{Παραγόμενα ΑΣΑ} = 2600 * 1,4 = 3.640\text{kg/ημ.}$$

Ιδιαίτερη κατηγορία στερεών αποβλήτων αποτελούν οι ιλύες των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Υγρών αποβλήτων, οι οποίες θα πρέπει κατά τακτά χρονικά διαστήματα να συλλέγονται και να διατίθενται κατάλληλα.

Προϊόντα εκσκαφών - Αδρανή

Τα προϊόντα εκσκαφών που θα παραχθούν κατά τη **φάση κατασκευής** των υποδομών και θα αποτελούνται κυρίως από βραχώδη προϊόντα με μικρό ποσοστό γαιών.

Το ισοζύγιο εκσκαφών, λόγω του έντονου μορφολογικού αναγλύφου του γηπέδου αναμένεται έντονα πλεονασματικό. Οι εργασίες κατά τη διάρκεια των οποίων αναμένεται πλεόνασμα υλικών εκσκαφής είναι οι εξής :

- Εκσκαφές για τη θεμελίωση των κτιρίων
- Εκσκαφές για τη διάνοιξη/ διαμόρφωση της εσωτερικής οδοποιίας

- Εκσκαφές για την κατασκευή των δικτύων ομβρίων - ακαθάρτων και ύδρευσης.
- Εργασίες διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου, περιοχής χερσαίας ζώνης λιμένα, ελικοδρομίου κλπ

Συνολικά, για τη διαχείριση των αποβλήτων εκσκαφών προτείνονται, κατά προτεραιότητα τα εξής :

- i. Επαναχρησιμοποίησή τους σε διάφορες φάσεις της κατασκευής, μετά από κατάλληλη διαλογή.
- ii. Διάθεσή τους σε μονάδες ΑΕΚΚ που λειτουργούν στην περιοχή (εικ.6-25).
- iii. Διερεύνηση χρήσης τους σε Δημοτικά έργα ή σε αποκατάσταση λατομικών χώρων.
- iv. Διάθεσή τους σε ΧΥΤΑ (ως τελευταίας προτεραιότητας και μη επιθυμητή εναλλακτική)

Από τα παραπάνω, προκύπτουν τα εξής ως προς την εκτίμηση των επιπτώσεων :

- ❏ Κατά τη φάση κατασκευής, αναμένεται πλεόνασμα σημαντικών ποσοτήτων προϊόντων εκσκαφής. Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις εκτιμώνται μικρές, δεδομένου ότι υφίστανται εναλλακτικές ως προς τη διαχείρισή τους. Σε περίπτωση χρήσης των προϊόντων αυτών για αποκατάσταση λατομείων ή για ικανοποίηση άλλων έργων με ελλειμματικό ισοζύγιο χωματισμών, οι επιπτώσεις δύναται να προκύπτουν θετικές.
- ❏ Οι επιπτώσεις κατά τη φάση λειτουργίας, κρίνονται μικρές, δεδομένου ότι η επένδυση θα ενταχθεί στο πρόγραμμα αποκομιδής απορριμμάτων του Δήμου.

7.3.5. Θόρυβος

Η ηχορύπανση είναι από τις βασικές μορφές ρύπανσης που δημιουργούνται στα στάδια κατασκευής και λειτουργίας των τουριστικών εγκαταστάσεων, προερχόμενη κυρίως από τις εργασίες κατασκευής, τις διάφορες λειτουργίες εντός αυτών και την κυκλοφορία των οχημάτων των επισκεπτών.

Ειδικότερα, σύμφωνα με το Π.Δ. 1180 (ΦΕΚ Α/293/6.10.81) ισχύει ότι: Το ανώτατο επιτρεπόμενο όριο θορύβου, εκπεμπόμενο εις το περιβάλλον, για περιοχές στις οποίες επικρατεί το αστικό στοιχείο, καθορίζεται σε 50 db(A), μετρούμενου επί του ορίου του ακινήτου επί του οποίου κείται η εγκατάσταση.

Κατά τη φάση κατασκευής των πάσης φύσης υποδομών και για περιόδους όπου θα εργάζονται ταυτόχρονα αρκετά μηχανήματα (π.χ. εκσκαπτικά μηχανήματα, χρήση υδραυλικού σφυριού), αναμένεται αυξημένη στάθμη θορύβου. Αυτό αποτελεί μία αρνητική επίπτωση η οποία είναι όμως παροδική και αποσπασματική, ανάλογα με το ρυθμό εξέλιξης των εργασιών.

Κατά τη φάση λειτουργίας των υποδομών αναμένεται η πρόκληση θορύβων δύο κυρίως κατηγοριών:

- Κτιριακοί θόρυβοι (κλιματισμός, λέβητες, κλπ)
- Θόρυβοι από κινητές πηγές (Οχήματα, σκάφη αναψυχής, ελικοδρόμιο κλπ)

Οι κτιριακοί θόρυβοι θα προκαλούνται από την λειτουργία μηχανημάτων και ανθρώπινες δραστηριότητες στο εσωτερικό των ξενοδοχείων, των χώρων διημέρευσης κλπ.

Τα επίπεδα θορύβου από τις παραπάνω πηγές δεν αναμένεται να ξεπερνούν τα επιτρεπόμενα όρια, βάσει της κείμενης νομοθεσίας.

Για την ελαχιστοποίηση του επιπέδου θορύβου θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για τον περιορισμό της ηχορύπανσης, όπως μονώσεις κτιρίων και ειδικότερα όλες οι θορυβώδεις εγκαταστάσεις (όπως αντλιοστάσια κ.λπ.) θα είναι ηχητικά άριστα μεμονωμένα, ώστε η στάθμη θορύβου, να μην ξεπερνά τα 35 db(A), όπως άλλωστε ορίζεται στο Π.Δ. του ΦΕΚ 61/Δ28.1.88.

Θα πρέπει να επισημανθεί ιδιαίτερα η αναγκαιότητα χωροθέτησης των οχλουσών δραστηριοτήτων (λιμάνι - ελικοδρόμιο) σε ασφαλή απόσταση από τις περιοχές NATURA, με τις οποίες γειτνιάζει η δραστηριότητα.

Συνοπτικά, ως προς τα επίπεδα παραγόμενου θορύβου, οι επιπτώσεις χαρακτηρίζονται αρνητικές, μικρής έντασης και προσωρινές για τη φάση κατασκευής.

Κατά τη φάση λειτουργίας, οι επιπτώσεις χαρακτηρίζονται, αρνητικές, μικρής έντασης - μόνιμες

7.3.6. Συσσωρευτική δράση με άλλα έργα ή δραστηριότητες

Όσον αφορά στην ιδιοκτησία στην οποία χωροθετείται το εξεταζόμενο ΕΣΧΑΣΕ, η φυσική απομόνωση της ευρύτερης περιοχής ανάπτυξης του Resort έχει αποτρέψει την εγκατάσταση εκεί άλλων σημαντικών έργων.

Παρ' όλα αυτά, κατά τη φάση κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών του ΕΣΧΑΣΕ, θα δημιουργηθούν ανάγκες κατασκευής έργων υποστήριξης, όπως π.χ. βελτίωση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών της οδού πρόσβασης.

Επισημαίνεται, η έντονη ανάπτυξη αιολικών πάρκων στην ευρύτερη περιοχή βόρεια του ακινήτου καθώς και η ζώνη δουλείας που διέρχεται εντός αυτού, εντός της οποίας έχουν κατασκευαστεί πυλώνες μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος. Στη δεύτερη περίπτωση, η αλληλεπίδραση με τη σχεδιαζόμενη επένδυση υφίσταται ήδη με τη μορφή της οπτικής όχλησης από την παρουσία των πυλώνων, η οποία όμως δεν κρίνεται σημαντική, λόγω της επάρκειας χώρου και της πολύ μεγάλης έκτασης του γηπέδου.

Στην παρούσα κατάσταση, δεν αναμένονται σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις λόγω συσσωρευτικής δράσης με άλλα έργα και δραστηριότητες της περιοχής

7.3.7. Αλλοίωση της φυσιογνωμίας της περιοχής

Στη σημερινή της κατάσταση, η ευρύτερη περιοχή του γηπέδου, (σε ακτίνα 2km περιμετρικά αυτού) αποτελεί μία σχετικά παρθένα περιοχή, χωρίς ιδιαίτερες ανθρωπογενείς οχλήσεις, με εξαίρεση του πολύ μικρούς οικισμούς Μπούρου και Άγιοι (ολίγες οικίες και μόνον), οι οποίοι βρίσκονται σε ακτίνα άνω του 1km από τα όρια του γηπέδου.

Τα κύρια χαρακτηριστικά που συνθέτουν τη φυσιογνωμία της, είναι η απομόνωση από εστίες ανθρωπογενών δραστηριοτήτων, το βραχώδες επικλινές έδαφος με εξαιρετική θέα προς τη θάλασσα, η αραιή έως μέτριας πυκνότητας σκληροφυλλική ή ποώδης βλάστηση, οι βαθιές ρεματιές και η βραχώδης πολυσιχιδής ακτογραμμή.

Η υλοποίηση του ΕΣΧΑΣΕ σαφώς και θα επιφέρει σημαντικές αλλαγές στη φυσιογνωμία της περιοχής, αλλοιώνοντας τόσο το τοπίο, όσο και τη χρήση.

Οι εγκαταστάσεις των τουριστικών εγκαταστάσεων και υποδομών αποτελούν ευδιάκριτες ανθρώπινες επεμβάσεις οι οποίες με άξονα τον υφιστάμενο χωματόδρομο που διατρέχει την έκταση στη νότια παραθαλάσσια περιοχή, χωροθετούνται σε δυο τμήματα με βάση την μορφολογία του εδάφους. Το νότιο τμήμα του ακινήτου έχει άμεση σχέση με τη θάλασσα και ηπιότερο ανάγλυφο που θα επιτρέψει την ανάπτυξη χρήσεων και λειτουργιών που συσχετίζονται με τη θάλασσα και τον υπερτοπικό δρόμο, όπως λουτρικές εγκαταστάσεις, εμπορικές χρήσεις, χρήσεις αναψυχής και τουριστικές χρήσεις, διοικητικές και λειτουργικές εγκαταστάσεις και υποδομές και τουριστικό λιμένα.

Το βόρειο τμήμα της έκτασης, όπου επικρατεί ο ορεινός χαρακτήρας, έχει μεγάλο σχετικό υψόμετρο και υψομετρική διαφορά από τη θάλασσα, γεγονός που προσδίδει αφ' ενός απομόνωση από τον υπερτοπικό δρόμο και συνολικά το νότιο τμήμα και αφ' εταίρου μοναδικές θεάσεις των νησιών των Κυκλάδων και του Αιγαίου Πελάγους. Τα υφιστάμενα ρέματα έχουν διαμορφώσει το ανάγλυφο με τέτοιο τρόπο, ώστε να το οργανώνουν (παρά να το επιμερίζουν) σε πέντε επιμέρους ενότητες - λόφους, ο καθένας εκ των οποίων διαθέτει αμφίπλευρη πανοραμική θέα. Αυτά τα μορφολογικά χαρακτηριστικά του βόρειου τμήματος εκμεταλλεύεται το σχέδιο για τη διαμόρφωση και ανάπτυξη κυρίως κατοικιών (μόνιμου και παραθεριστικού χαρακτήρα) καθώς και των απαραίτητων και συσχετιζόμενων λειτουργιών και υποδομών.

Όλα αυτά θα πραγματοποιηθούν σε ένα αμιγώς φυσικό περιβάλλον και επομένως οι επιπτώσεις στη φυσιογνωμία της περιοχής είναι ευνόητες και αναμενόμενες. Μόνιμα στοιχεία οπτικής παρέμβασης αποτελούν κυρίως :

- Οι κτιριακές υποδομές και οι μόνιμες εκσκαφές που αυτές συνεπάγονται,
- Τα εσωτερικά δίκτυα οδοποιίας
- το ελικοδρόμιο και ο τουριστικός λιμένας.

Σε ότι αφορά στην οπτική όχληση, οι επιπτώσεις αντιμετωπίζονται ως ένα βαθμό εν τη γενέση τους από τα βασικά χαρακτηριστικά και το σχεδιασμό του ΕΣΧΑΣΕ, το οποίο

αναπτύσσεται σε ένα γήπεδο πολύ μεγάλη έκτασης και εφαρμόζει ιδιαίτερα χαμηλό συντελεστή δόμησης (0,09), διατηρώντας ανέπαφες τις δασικές εκτάσεις.

Ειδικότερα όμως θα πρέπει να εφαρμοστούν μέτρα κατά την κατάρτιση του Master plan αλλά και κατά την κατασκευή, τα οποία θα πρέπει να περιλαμβάνουν :

- Κατασκευή - κατά το δυνατόν υπόσκαφων κτιριακών υποδομών,
- Χρήση υλικών συμβατών με την οπτική του βραχώδους υποβάθρου τη περιοχής (σχιστολιθικά υλικά)
- Φυτεύσεις συμβατών ειδών με την αυτοφυή βλάστηση της περιοχής σε κρίσιμες περιοχές, όπως π.χ. κατά μήκος της οδοποιίας, στις περιοχές των υψηλών μόνιμων πρανών εκσκαφών κλπ.
- Αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις με χρήση υλικών συμβατών με τη λιθολογία του τοπίου αλλά και με τη γενικότερη φιλοσοφία των κτιρίων της ευρύτερης περιοχής

Εκ των παραπάνω, είναι σαφές ότι αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις στο τοπίο και τη φυσιογνωμία της περιοχής. Η αντιμετώπισή τους θα επιτευχθεί με τον κατάλληλο αρχιτεκτονικό σχεδιασμό και τη λήψη μέτρων ελαχιστοποίησης της όχλησης (π.χ. κατάλληλη διαμόρφωση φυτεύσεων, υπόσκαφες κατασκευές κλπ).

7.3.8. Επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα της περιοχής

Οι τεχνικές κατασκευές που αφορούν στις τουριστικές εγκαταστάσεις δεν μπορούν σε καμία περίπτωση να θεωρηθούν αμελητέες. Όμως η επιλογή των θέσεων κατασκευής των διάφορων υποδομών, θα γίνει με γνώμονα την κατά το δυνατόν μικρότερη αποψίλωση ατόμων βλάστησης στην περιοχή. Τούτο είναι εφικτό, στην περιοχή μελέτης, η οποία έχει μεγάλα τμήματα τα οποία χαρακτηρίζονται κυρίως ως βραχώδη, χέρσα ή με αραιή βλάστηση.

Στις περιοχές διενέργειας εκσκαφών (πλην αυτών - καθεαυτών των κτιρίων) οι επιπτώσεις στην ποώδη βλάστηση κρίνονται ως παροδικές και αναστρέψιμες με το πέρας των εργασιών κατασκευής. Εφόσον επαναχρησιμοποιούνται τα εδαφικά πλεονάσματα, η ποώδης βλάστηση θα αποκατασταθεί στο μεγαλύτερο της βαθμό.

Για να αντισταθμιστούν έως ένα βαθμό οι αναμενόμενες δυσμενείς επιπτώσεις στη χλωρίδα της περιοχής από τη σχεδιαζόμενη δόμηση και τα συνοδά έργα, επιβάλλεται η φύτευση ενδημικής χλωρίδας με τρόπο που να εναρμονίζεται με την υφιστάμενη εξάπλωση των ειδών.

Αντιθέτως, οι επιπτώσεις στην πανίδα της περιοχής δεν αναμένονται τόσο σημαντικές στα χερσαία τμήματα παρέμβασης. Η εδαφόβια πανίδα (θηλαστικά, αμφίβια, ερπετά) και η ορνιθοπανίδα της περιοχής δεν επηρεάζεται σημαντικά, ούτε από την κατασκευή ούτε από τη λειτουργία του έργου, δεδομένου ότι υπάρχει δυνατότητα μετακίνησής της στην ευρύτερη περιοχή, περιμετρικά του γηπέδου, η οποία παραμένει σχετικά ανέπαφη και με παρόμοια χαρακτηριστικά ενδιαιτημάτων.

Η θαλάσσια χλωριδοπανίδα θα επηρεαστεί από την κατασκευή και λειτουργία του λιμενικού έργου καθώς και από τις εργασίες τοποθέτησης υποθαλάσσιων αγωγών που συνοδεύουν τη μονάδα αφαλάτωσης. Οι κυριότερες επιπτώσεις πάντως αναμένεται να προκληθούν από τα απαραίτητα για την κατασκευή ενός λιμενικού έργου, έργα βυθοκόρησης εντός της λιμενολεκάνης.

Σε κάθε περίπτωση, οι αναμενόμενες επιπτώσεις από το σχεδιαζόμενο λιμενικό έργο αναμένονται κατά βάση στη φάση κατασκευής και κρίνονται ως αρνητικές με προσωρινό και αναστρέψιμο, σε βραχυ-μεσοπρόθεσμο ορίζοντα, χαρακτήρα.

Από τη λειτουργία του σχεδιαζόμενου λιμενικού έργου, δεν αναμένεται να προκύψουν σημαντικές επιπτώσεις στο φυσικό (θαλάσσιο) περιβάλλον, δεδομένης της τήρησης των βασικών κανόνων και νομοθεσίας περί αποφυγής ρύπανσης από τα καταπλέοντα σκάφη παντός είδους που θα ορίζονται από τους εξειδικευμένους περιβαλλοντικούς όρους του συγκεκριμένου έργου (σε επίπεδο ΜΠΕ).

Επισημαίνεται ότι θα πρέπει να ληφθεί ιδιαίτερη μέριμνα κατά τη διαδικασία εξειδικευμένης αδειοδότησης, τόσο των λιμενικών υποδομών, όσο και του ελικοδρομίου, έτσι ώστε να προκύψουν οι ελάχιστες δυνατές επιπτώσεις στις περιοχές NATURA, με τις οποίες εφάπτεται το έργο.

Σε γενικές γραμμές, σε στρατηγικό επίπεδο σχεδιασμού, δεν αναμένονται ιδιαίτερα σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις μόνιμου χαρακτήρα στη βιοποικιλότητα της περιοχής.

Ειδικότερα και σύμφωνα με την Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης, αναφέρονται τα εξής:

- Ο σχεδιασμός του έργου και η εφαρμογή των μέτρων αντιμετώπισης έχουν ως αποτέλεσμα την αποφυγή ή ελαχιστοποίηση όποιας απώλειας σημαντικών εκτάσεων βασικών οικοτόπων ή όποιας σημαντικής αύξησης στον κερματισμό των οικοτόπων από την υλοποίηση του έργου.
- Οι οικότοποι που προσδιορίστηκαν στα όρια της ΠΕΠ είναι οι εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με Ποσειδωνία (*Posidonion oceanicae*) -1120* (οικότοπος προτεραιότητας), οι ύφαλοι - 1170, οι απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο με ενδημικά *Limonium* ssp. -1240 και τα φρύγανα - 5420.
- Από τις καταγραφές πτηνών που πραγματοποιήθηκαν σε αντιστοιχία με τους τύπους οικοτόπων, προκύπτουν τα παρακάτω συμπεράσματα:
 - ο Οι τύποι 1120 και 1170 παρουσιάζουν μεγαλύτερο πλούτο ειδών σε σχέση με την έκτασή τους τόσο εντός όσο και εκτός της ΠΕΠ.
 - ο Ο οικότοπος 1120 καταλαμβάνει μεγάλες εκτάσεις και είναι αδιαίρετος στη ΠΕΠ. Το έργο στον οικότοπο 1120 καταλαμβάνει έκταση σχεδόν αμελητέα στο σύνολο ΤΚΣ και της ΖΕΠ, που δεν αναμένεται να επηρεάσει την οικολογική λειτουργία του οικοτόπου.
 - ο Από τα είδη χαρακτηρισμού της εν λόγω ΖΕΠ, παρατηρήθηκε το Φρυγανότσιχλο (*Emberiza caesia*) και ο Μύχος (*Puffinus yelkouan*).
 - ο Από τα είδη χαρακτηρισμού της Σημαντικής Περιοχής για τα πουλιά «Όρος Όχη και γύρω περιοχή», παρατηρήθηκαν τα είδη Μύχος, ο Βραχοτσοπανάκος και το Φρυγανοτσιχλόνο.
 - ο Δεν καταγράφηκε κανένα είδος το οποίο υπάγεται στις κατηγορίες «Κρισίμως Κινδυνεύουν» (CR).
 - ο Τα περισσότερα από τα είδη που καταγράφηκαν δεν κατατάσσονται σε κάποια κατηγορία κινδύνου στη χώρα μας σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο (ΝΕ, μη αξιολογημένα), ενώ σε διεθνές επίπεδο χαρακτηρίζονται ως «Μειωμένου Ενδιαφέροντος» (LC).

- ο Η πυκνότητα στα περισσότερα είδη που καταγράφηκαν εντός και εκτός των ορίων της ΠΕΠ, ήταν ιδιαίτερα μικρή, με εξαίρεση τα είδη τα οποία κινούνται σε σμήνη όπως ο Ασημογλάρος, τα οποία είχαν σχετικά μεγαλύτερη πυκνότητα.
- ο Η παρουσία του Θαλασσοκόρακα (Phalacrocorax aristotelis) για τροφοληψία και για αναπαραγωγή στις βραχώδεις παράκτιες εκτάσεις της ΠΕΠ δεν μπορεί να αποκλειστεί.
- ο Η παρουσία του Μύχου (Puffinus yelkouan) στη θαλάσσια περιοχή της ΠΕΠ για τροφοληψία δεν μπορεί να αποκλειστεί, όπως συνάδει και με την χαρτογράφηση του κρίσιμου ενδιαιτήματός του στο θαλάσσιο χώρο μεταξύ της νήσου Μανδηλού και Εύβοιας.
- Στη φάση κατασκευής, το είδος και το μέγεθος των επιπτώσεων προσδιορίζεται από την καταλαμβανόμενη έκταση και ιδίως από την απώλεια ή τον κατακερματισμό των τύπων οικοτόπων και από τις μεταβολές στο υδρογραφικό δίκτυο. Επίσης από τις οχλήσεις που προκαλούν εκπομπές θορύβου, σκόνης, αποβλήτων κ.λπ. οι οποίες σχετίζονται με τις κατασκευαστικές εργασίες.
- Λόγω της μικρής κατάληψης από το λιμενικό έργο δεν προκαλείται κατακερματισμός των τύπων οικοτόπων της περιοχής. Εκτός από την άμεση απώλεια βλάστησης στα σημεία εγκατάστασης της μαρίνας, δεν αναμένονται σοβαρές επιπτώσεις στο υπόλοιπο των εκτάσεων.
- Το ψευδομακκί το οποίο θίγεται, αποτελεί τον κυρίαρχο τύπο οικοτόπου στην χερσαία περιοχή και καταλαμβάνει τη μεγαλύτερη έκταση.
- Κατά τη διάρκεια των κατασκευών δεν προβλέπονται συνεργιστικές επιπτώσεις με άλλα μεγάλα έργα, τα οποία προγραμματίζονται στην περιοχή.

Συμπερασματικά:

- Ο βαθμός επηρεασμού των φυσικών τύπων οικοτόπων είναι πολύ μικρός.
- Δεν επηρεάζονται αρνητικά τα είδη χλωρίδας, πέραν των λιβαδιών Ποσειδωνίας.

- Δεν επηρεάζονται ιδιαίτερα αρνητικά τα είδη πανίδας, ενώ η προσωρινή όχληση μερικών ειδών από τις εργασίες κατασκευής, θα αποκατασταθεί μετά το πέρας των εγκαταστάσεων.
- Δεν αναμένεται καμία παρεμβολή στην ισορροπία, κατανομή και πυκνότητα των βασικών ειδών ή μείωση του πληθυσμού των ειδών ή πληθυσμών παγκοσμίου ενδιαφέροντος διατήρησης.
- Δεν αναμένεται να προκληθεί μείωση του πληθυσμού κάποιου είδους πανίδας ή χλωρίδας της περιοχής.
- Δεν αναμένεται να προκληθεί εξαφάνιση σπάνιων ειδών άμεσα ή έμμεσα.
- Δεν αναμένεται επίδραση στα βιοτικά στοιχεία πληθυσμών.
- Δεν δύναται να προκληθεί καταστροφή οικοτόπου της οδηγίας 43/1992/ΕΟΚ.
- Δεν δύναται να προκληθεί εξάντληση κάποιου φυσικού πόρου.
- Δεν αναμένονται σοβαρές δυσμενείς επιπτώσεις στην ακεραιότητα της ΤΚΣ και της ΖΕΠ ως αποτέλεσμα της κατασκευής και λειτουργίας του έργου.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι οι επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα της περιοχής του ΕΣΧΑΣΕ, τόσο κατά τη φάση κατασκευής, όσο και κατά τη φάση λειτουργίας εκτιμώνται αρνητικές, ασήμαντες έως μικρής έντασης. Δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις, σε βαθμό που να πρέπει να αναθεωρηθεί το εξεταζόμενο Σχέδιο.

7.3.9. Επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια νερά

Σε ότι αφορά στα επιφανειακά ύδατα, δεν αναμένονται ιδιαίτερες επιπτώσεις, δεδομένου ότι ο σχεδιασμός του ΕΣΧΑΣΕ προβλέπει ζώνη προστασίας εκατέρωθεν της κοίτης των ρεμάτων.

Δεδομένου του σωστού σχεδιασμού του συστήματος απομάκρυνσης ομβρίων, δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις σε αυτόν τον τομέα από τη λειτουργία του σχεδίου.

Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δίνεται κατά τη φάση κατασκευής έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη ροή των ρεμάτων και να αποφεύγεται απόθεση υλικών πλησίον αυτών.

Επίσης, οι οποιοσδήποτε παρεμβάσεις θα επιφέρουν μικρή κάλυψη του εδάφους, συγκριτικά με την έκταση της ευρύτερης περιοχής, επομένως δεν αναμένονται σημαντικές αλλαγές στο συντελεστή κατείδυσης.

Σε ότι αφορά τα **υπόγεια ύδατα** αυτά δεν αναμένεται να επηρεαστούν ιδιαίτερα από την κατασκευή και λειτουργία των εγκαταστάσεων. Άλλωστε, η περιοχή δεν διαθέτει αξιόλογο υδατικό δυναμικό, λόγω της σχιστολιθικής (αδιαπέρατης) φύσης των γεωλογικών σχηματισμών.

Σύμφωνα με όλα τα παραπάνω δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα από την κατασκευή και λειτουργία του Resort.

7.3.10. Επιπτώσεις στο κοινωνικο - οικονομικό περιβάλλον

Χαρακτηριστικό του μεγέθους της επένδυσης είναι το γεγονός ότι ο αριθμός των κλινών της (2600 περίπου), αντιστοιχεί σε ποσοστό 60% περίπου επί του συνολικού αριθμού κλινών των καταλυμάτων του Δήμου Καρύστου (βλ. κεφ.6.4.5.).

Ως εκ τούτου, τόσο από την κατασκευή, όσο και από τη λειτουργία του τουριστικού έργου αναμένονται θετικές έως πολύ θετικές επιπτώσεις στους τομείς της οικονομίας και του κοινωνικού Περιβάλλοντος. Τούτες, συνοψίζονται ως εξής :

Φάση κατασκευής :

- Οι επιμέρους διάφορες εργολαβίες εν εξελίξει (π.χ. λιμενικά έργα, οδοποιίες, έργα υποδομών, αμιγώς κτιριακά έργα κλπ) θα απαιτήσουν τη χρήση εξειδικευμένου και μη προσωπικού του κατασκευαστικού τομέα. Η απασχόληση τοπικών κατασκευαστικών εταιρειών θα δημιουργήσει αναμφισβήτητα νέες θέσεις εργασίας με αποτέλεσμα της μείωσης της ανεργίας και την αύξηση του ΑΕΠ σε επίπεδο ΟΤΑ. Λόγω της εύκολης συγκοινωνιακής πρόσβασης μέσω θάλασσας με το λεκανοπέδιο Αττικής, οι επιπτώσεις αυτές επεκτείνονται σε υπερτοπικό επίπεδο.

Φάση λειτουργίας :

- Αναμένονται πολύ θετικές επιπτώσεις μόνιμου χαρακτήρα ως προς την τόνωση της οικονομίας, σε τοπικό, υπερτοπικό αλλά και διεθνές επίπεδο, δεδομένων των μεγεθών τη επένδυσης. Οι επιπτώσεις
- Έμμεσες και μακροχρόνιες θετικές επιπτώσεις προκύπτουν και από την προώθηση του τουριστικού κεφαλαίου της χώρας μέσω παροχής τουριστικών Υπηρεσιών υψηλού επιπέδου

Ειδικότερα για την περιοχή του Δήμου αναμένονται οικονομικά και κοινωνικά οφέλη για τον ΟΤΑ και τους πολίτες από :

- την παραχώρηση εκτάσεων σε κοινή χρήση και την είσπραξη τελών.
- τις προμήθειες τοπικών αγροτικών προϊόντων,
- Συγκράτηση μέρους του τοπικού πληθυσμού, με δημιουργία νέων θέσεων εργασίας γεγονός που μπορεί να συμβάλλει στην ανάσχεση της μείωσης του πληθυσμού της περιοχής που παρατηρείται κατά τις τελευταίες απογραφές

Επιπλέον, οι παραθεριστές αποκτούν δεσμούς με την τοπική κοινωνία, συνεισφέρουν στην τοπική οικονομία και διαμένουν για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Με τον τρόπο αυτό γίνεται αναβάθμιση της ευρύτερης περιοχής και προσέλκυση και άλλων επισκεπτών που δεν θα διαμένουν μόνον στα σχεδιαζόμενα καταλύματα αλλά και στην ευρύτερη περιοχή.

7.4 Συγκεντρωτική παρουσίαση αποτίμησης επιπτώσεων

Η παρούσα μελέτη επιχειρεί να εκτιμήσει σε μακροσκοπικό επίπεδο τις πιθανές αρνητικές επιπτώσεις από την εφαρμογή συγκεκριμένων στρατηγικών τουριστικής ανάπτυξης στο χώρο και να υποδείξει τα σημεία εκείνα που χρειάζεται να ληφθούν ιδιαίτερα υπόψη κατά την εξειδίκευση του σχεδιασμού. Επιπλέον, γίνεται μια γενική εκτίμηση και αξιολόγηση των πιθανών σημαντικών αθροιστικών επιπτώσεων από έργα και δραστηριότητες που μεμονωμένα μπορεί να εμφανίζουν ασήμαντες, σε στρατηγικό επίπεδο, επιπτώσεις, δύνανται όμως σαν σύνολο να προκαλέσουν μακροπρόθεσμα υποβάθμιση στο περιβάλλον μιας περιοχής, λόγω της συνεχούς και συνεργιστικής δράσης τους.

Στο παρόν κεφάλαιο προσδιορίζονται, εκτιμώνται και αξιολογούνται οι ενδεχόμενες περιβαλλοντικές επιπτώσεις - θετικές και αρνητικές - από την εφαρμογή του σχεδίου. Η ανάλυση περιλαμβάνει σύνοψη των επιπτώσεων με στόχο την ανάδειξη των πιο σημαντικών, έτσι ώστε να είναι δυνατή η εξαγωγή συμπερασμάτων που αφορούν στη στρατηγική περιβαλλοντική εκτίμηση.

Η προσέγγιση που χρησιμοποιείται, όπως προαναφέρθηκε, είναι ποιοτική. Στις ποιοτικές προσεγγίσεις δεν χρησιμοποιούνται υπολογιστικά εργαλεία, αλλά υποκειμενικές εκτιμήσεις για τις ενδεχόμενες μεταβολές. Η εγκυρότητα των εκτιμήσεων διασφαλίζεται με τη διεξοδική τους τεκμηρίωση, αλλά και το βάθος ανάλυσης στο οποίο προχωρούν.

Οι ποιοτικές μέθοδοι επιλέγονται όταν η τρέχουσα περιβαλλοντική κατάσταση είναι γνωστή με περιγραφικούς όρους, αλλά χωρίς ποσοτικές καταγραφές. Επίσης, αξιοποιούνται όταν το επίπεδο ωριμότητας της εκπόνησης του προγράμματος ή σχεδίου δεν έχει φθάσει στον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών μεγεθών σε επίπεδο έργων και δράσεων. Στο στάδιο αυτό, στο οποίο είναι γνωστά μόνο τα είδη των έργων και δράσεων που είναι αναγκαία για την επίτευξη των προγραμματικών στόχων και η καταρχήν κατανομή των πόρων, είναι αδύνατη μεν η ποσοτική εκτίμηση των περιβαλλοντικών μεταβολών, αλλά είναι εφικτός ο προσδιορισμός μιας σειράς ιδιοτήτων των μεταβολών αυτών όπως η κατεύθυνση (θετική ή αρνητική), η έκταση και η ένταση (συνήθως με αξιολογικούς όρους τάξης μεγέθους), η δυνατότητα πρόληψης ή αναστροφής κ.α.

Η αξιολόγηση παρουσιάζεται υπό τη μορφή του πιν.7-3 που ακολουθεί, όπου και χρησιμοποιούνται:

- Ένα πλέγμα ερωτήσεων - κλειδιών αξιολόγησης.
- Ένα σύστημα βαθμολόγησης (ανάλογα με τις απαντήσεις στις ερωτήσεις αξιολόγησης) σύμφωνα με το ακόλουθο υπόμνημα.

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΕΡΜΗΝΕΙΑΣ ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΤΟΥ ΠΙΝ.7-3

Είδος & Ένταση Επίπτωσης	Προέλευση Επίπτωσης	Χρονικός Ορίζοντας Εμφάνισης & Διάρκεια
++ : Έντονα Θετική		Β: Βραχυπρόθεσμη
+ : Θετική	Π: Πρωτογενής (άμεση)	ΜΕΣΟ: Μεσοπρόθεσμη
0 (+) : Ουδέτερη έως ελαφρά θετική		
0 : Καμία έως ασήμαντη		ΜΑΚΡΟ: Μακροπρόθεσμη
0 (-) : Ουδέτερη έως ελαφρά αρνητική		
- : Αρνητική	Δ: Δευτερογενής (έμμεση)	
-- : Έντονα Αρνητική		Π: Προσωρινή
? : Αμφίβολη		Μ: Μόνιμη

ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΧΑΣΕ «ΣΥΝΘΕΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ» ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΕΥΒΟΙΑ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Πίνακας 7-3: Αξιολόγηση πιθανών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του ΕΣΧΑΣΕ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ	ΕΙΔΟΣ & ΕΝΤΑΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ	ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ & ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ
ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ - ΧΛΩΡΙΔΑ - ΠΑΝΙΔΑ: Η εφαρμογή του ΕΣΧΑΣΕ προστατεύει ή/και και προάγει τη βιοποικιλότητα, τη χλωρίδα και την πανίδα της ευρύτερης περιοχής;				
Η εφαρμογή του σχεδίου θα έχει επίπτωση σε περιοχές που διέπονται από καθεστώς προστασίας;	0 (-)	Π	B - M	Οι επιπτώσεις στις προστατευόμενες περιοχές αναμένονται να είναι μικρής έντασης και εντοπίζονται κυρίως σε οχλήσεις που θα προκύψουν σε κάποια είδη θαλάσσιας πανίδα και ορνιθοπανίδας, κυρίως κατά τη φάση κατασκευής.
Η εφαρμογή του σχεδίου θα έχει επίπτωση στο σύνολο των ειδών χλωρίδας και πανίδας;	0 (-)	Π	B - M	
Η εφαρμογή του σχεδίου θα επηρεάσει το ποσοστό απειλούμενων ειδών;	0			Δεν προκύπτει κατάτμηση οικοτόπων ή επηρεασμός απειλούμενων ειδών
Η εφαρμογή του σχεδίου θα έχει επίπτωση στον αριθμό, τον τύπο και την κατάσταση διατήρησης των οικοτόπων;	0			Προς ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων, θα πρέπει το λιμενικό έργο, το ελικοδρόμιο και οι οχλούσες υποδομές να χωροθετηθούν κατά το δυνατόν σε μεγάλη απόσταση από τα όρια των περιοχών NATURA

ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΧΑΣΕ «ΣΥΝΘΕΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ» ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΕΥΒΟΙΑ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ - ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ:	ΕΙΔΟΣ & ΕΝΤΑΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ	ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΙΖΩΝΤΑΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ & ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ
Η εφαρμογή του σχεδίου μπορεί να συμβάλλει στην αποτελεσματική προστασία του πληθυσμού, προάγοντας την κοινωνική συνοχή και τη δημόσια υγεία;	+	Δ	ΜΕΣΟ - Μ	Η εφαρμογή του σχεδίου αναμένεται να συμβάλει στην ενίσχυση της τοπικής οικονομίας σε τομείς που σχετίζονται με την κατασκευή (δραστηριότητες του κατασκευαστικού τομέα, λατομεία κλπ) αλλά και με τη λειτουργία της επένδυσης (προμήθειες τοπικών προϊόντων και αγαθών, παρεχόμενες υπηρεσίες, τέλη, αντισταθμιστικά οφέλη κλπ) Η αύξηση της απασχόλησης στους τομείς αυτούς, θα μειώσει την ανεργία και θα συμβάλλει στην ανάσχεση της μείωσης και γήρανσης του τοπικού πληθυσμού
Μπορεί η εφαρμογή του σχεδίου να επηρεάσει την πληθυσμιακή μεταβολή της περιοχής;	+	Δ	ΜΕΣΟ - Μ	
Μπορεί η εφαρμογή του σχεδίου να επηρεάσει την ηλικιακή σύνθεση του πληθυσμού της περιοχής;	+	Δ	ΜΕΣΟ - Μ	
Μπορεί η εφαρμογή του σχεδίου να συμβάλει στην άμβλυνση των κοινωνικών ανισοτήτων;	+	Δ	ΜΑΚΡΟ - Μ	
Μπορεί η εφαρμογή του σχεδίου να επηρεάσει την κατάσταση της υγείας του πληθυσμού;	0			
ΕΔΑΦΟΣ : Η εφαρμογή του σχεδίου μπορεί να επηρεάσει την ποιότητα των εδαφικών πόρων;	0			Δεν αναμένονται επιπτώσεις
ΥΔΑΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ: Η εφαρμογή του σχεδίου προστατεύει και προάγει την ποιότητα των υδάτων και βοηθά στην ορθολογική διαχείρισή τους;				
Η εφαρμογή του σχεδίου μπορεί να έχει επίπτωση στην ποιότητα των επιφανειακών υδάτων;	0			Τα επιφανειακά ύδατα της περιοχής αφορούν στην εποχική απορροή μέσω των υδατορεμάτων. Δεν εντοπίζονται επιπτώσεις με δεδομένο το σωστό σχεδιασμό της επένδυσης, ο οποίος θα συνοδεύεται από προστασία και ανάδειξη των κοιτών τους.
Η εφαρμογή του σχεδίου μπορεί να έχει επίπτωση στην ποιότητα των υπόγειων υδάτων;	0			Η περιοχή δεν διαθέτει αξιόλογο υπόγειο υδατικό δυναμικό. Οι οποιεσδήποτε επιπτώσεις θα αποφευχθούν μέσω των κατευθύνσεων της μελέτης επαναχρησιμοποίησης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων.
Η εφαρμογή του σχεδίου μπορεί να έχει επίπτωση στην ποιότητα των θαλάσσιων υδάτων;	0 (-)	Π	Β - Π	Αναμένεται προσωρινή επιβάρυνση της ποιότητας των θαλασσιών υδάτων κατά τη φάση κατασκευής των έργων στη θαλάσσια ζώνη (λιμενικό έργο – υποθαλάσσιος αγωγός απόθεσης άλμης). Κατά τη φάση λειτουργίας οι επιπτώσεις αναμένονται ασήμαντες, δεδομένων της τήρησης των όρων της ΑΕΠΟ του λιμενικού έργου και της διάθεσης αλμολοίπου.
Η εφαρμογή του σχεδίου μπορεί να έχει επίπτωση στις απολήψεις νερού;	0			Η επένδυση πιθανότατα θα τροφοδοτείται κυρίως από μονάδα αφαλάτωσης, έτσι ώστε να μην χρησιμοποιεί / εξαντλεί τους υδάτινους πόρους της ευρύτερης περιοχής. Σε περίπτωση που η υδροδότησή της γίνει από γεωτρήσεις ή μέσω μεταφοράς νερού, θα διερευνηθούν οι επιπτώσεις κατά τη φάση της ΜΠΕ των έργων

ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΧΑΣΕ «ΣΥΝΘΕΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ» ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΕΥΒΟΙΑ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ: Η εφαρμογή του σχεδίου βοηθά στη μείωση της αέριας ρύπανσης ή των αέριων εκπομπών και προστατεύει την ποιότητα του αέρα;	ΕΙΔΟΣ & ΕΝΤΑΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ	ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ & ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ
Η εφαρμογή του σχεδίου μπορεί να έχει επίπτωση στην κατά κεφαλή εκπομπή SO ₂ και NO _x ;	0			Αυξημένες εκπομπές ρύπων και σκόνης αναμένονται κατά τη φάση κατασκευής, με τις επιπτώσεις τους να είναι μικρής έντασης, σε τοπική κλίμακα και προσωρινού χαρακτήρα. Η τουριστική κίνηση θα επιφέρει αύξηση του αριθμού των μετακινήσεων (σκάφη, οχήματα, ελικόπτερα) καθώς και της λειτουργίας των συστημάτων θέρμανσης και γενικότερα του Η/Μ εξοπλισμού των υποδομών. Οι εκπομπές αέριων ρύπων δεν δεν εκτιμώνται ως ικανές να επηρεάσουν τα σχετικά μεγέθη. Ο βιοκλιματικός σχεδιασμός των κτιρίων και του περιβάλλοντος χώρου και η προώθηση χρήσης ΑΠΕ, εξασφαλίζουν ότι οι αναμενόμενες αέριες εκπομπές προερχόμενες από τις λειτουργίες της κεντρικής θέρμανσης-ψύξης, θα είναι κατά το δυνατόν περιορισμένες.
Η εφαρμογή του σχεδίου μπορεί να επηρεάσει την ποιότητα της ατμόσφαιρας στο αστικό περιβάλλον;	0			Ο βιοκλιματικός σχεδιασμός των κτιρίων και του περιβάλλοντος χώρου και η προώθηση χρήσης ΑΠΕ, εξασφαλίζουν ότι οι αναμενόμενες αέριες εκπομπές προερχόμενες από τις λειτουργίες της κεντρικής θέρμανσης-ψύξης, θα είναι κατά το δυνατόν περιορισμένες.
Μπορεί να υπάρξει επηρεασμός της εξέλιξης των εκπομπών αερίων ρύπων και της απόκλισης από τους στόχους της Οδηγίας 2001/81;	0			
ΑΚΟΥΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ : Η εφαρμογή του σχεδίου μπορεί να επηρεάσει την ποιότητα του ακουστικού περιβάλλοντος;	-	Π	Β - Μ	Ως προς τα επίπεδα παραγόμενου θορύβου, οι επιπτώσεις χαρακτηρίζονται αρνητικές, μικρής έντασης και προσωρινές για τη φάση κατασκευής. Κατά τη φάση λειτουργίας, οι επιπτώσεις χαρακτηρίζονται, αρνητικές, μικρής έντασης - μόνιμες
ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ: Η εφαρμογή του σχεδίου βοηθά στον περιορισμό των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου;				
Η εφαρμογή του σχεδίου βοηθά στη μείωση των εκπομπών CO ₂ ;	0			Η αύξηση της τουριστικής κίνησης θα επιφέρει αύξηση του αριθμού των μετακινήσεων καθώς και της λειτουργίας των συστημάτων θέρμανσης-ψύξης, τα οποία πάντως δεν εκτιμώνται ως ικανά να επηρεάσουν τα σχετικά μεγέθη, ιδιαίτερως βάσει του βιοκλιματικού σχεδιασμού τους.

ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΧΑΣΕ «ΣΥΝΘΕΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ» ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΕΥΒΟΙΑ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

ΕΝΕΡΓΕΙΑ: Η εφαρμογή του σχεδίου προωθεί την ενεργειακή αποδοτικότητα και τη χρήση εναλλακτικών μορφών ενέργειας;	ΕΙΔΟΣ & ΕΝΤΑΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ	ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ & ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ
Η εφαρμογή του σχεδίου μπορεί να έχει επίπτωση στη συνολική ζήτηση ενέργειας;	0			Οι ανάγκες ηλεκτροδότησης του ΕΣΧΑΣΕ εκτιμάται ότι μπορούν να καλυφθούν με επέκταση του αντίστοιχου δικτύου της ΔΕΔΔΗΕ και την κατασκευή του σχετικού υποσταθμού. Στην ευρύτερη περιοχή υπάρχει έντονη δραστηριότητα κατασκευής αιολικών πάρκων – άρα και καθαρής ενέργειας, η οποία θα μπορούσε να τροφοδοτήσει την επένδυση.
Η εφαρμογή του σχεδίου προωθεί την ενεργειακή αποδοτικότητα του κλάδου και τη χρήση εναλλακτικών μορφών ενέργειας;	+	Π	Β - Μ	Μέσω του σχεδιασμού και της φιλοσοφίας του τουριστικού έργου, προωθούνται κατευθύνσεις βιοκλιματικού σχεδιασμού και μεθόδων βελτίωσης της ενεργειακής αποδοτικότητας των εγκαταστάσεων καθώς και χρήσης ενέργειας από ΑΠΕ.
ΑΠΟΒΛΗΤΑ (ΣΤΕΡΕΑ ΚΑΙ ΥΓΡΑ):				
Προκύπτουν επιπτώσεις σε θέματα διαχείρισης στερεών αποβλήτων από την υλοποίηση του Σχεδίου?	-	Δ	ΜΕΣΟ - Μ	Η λειτουργία της επένδυσης συνεπάγεται προσέλκυση σημαντικού αριθμού επισκεπτών σε σχέση με την πληθυσμιακή κατανομή της περιοχής του Δήμου. Επομένως προκύπτουν αντίστοιχα σημαντικές ποσότητες στερεών αποβλήτων, των οποίων απαιτείται διαχείριση. Τα ΑΣΑ, θα παραλαμβάνονται από το δίκτυο αποκομιδής του Δήμου και θα οδηγούνται στο ΣΜΑ της περιοχής. Τα απόβλητα κατηγορίας ΑΕΚΚ, από τη φάση κατασκευής θα διατίθενται σε μονάδες ΑΕΚΚ που υφίστανται πλησίον της Καρύστου ή εναλλακτικά προς εξυπηρέτηση άλλων έργων, «ελλειμματικών» σε χωματισμούς.
Η ανακύκλωση υλικών συσκευασίας μπορεί να επηρεασθεί από την εφαρμογή του σχεδίου;	+	Δ	ΜΕΣΟ- Μ	Η εφαρμογή του σχεδίου βασίζεται στην αρχή του τρίπτυχου 'μείωση-επαναχρησιμοποίηση-ανακύκλωση', μέσω του οποίου επιτυγχάνεται σημαντική μείωση της τελικής ποσότητας παραγόμενων απορριμάτων.
Η επεξεργασία των αστικών λυμάτων μπορεί να επηρεαστεί από την εφαρμογή του σχεδίου;	0			Η επεξεργασία και διάθεση των αστικών υγρών αποβλήτων θα γίνεται εντός του γηπέδου της επένδυσης με τη βοήθεια μονάδας τριτοβάθμιας επεξεργασίας. Θετικά οφέλη προκύπτουν από την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων. Η δε διάθεση της άλμης από τη μονάδα αφαλάτωσης, θα διατίθεται με ορθό περιβαλλοντικά τρόπο – πιθανότατα δε, με υποθαλάσσιο αγωγό σε περιοχή του πυθμένα όπου δεν θα επηρεάζεται η βενθική χλωρίδα.

ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΧΑΣΕ «ΣΥΝΘΕΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ» ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΕΥΒΟΙΑ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ: Το σχέδιο προάγει την κοινωνική -οικονομική ευημερία;	ΕΙΔΟΣ & ΕΝΤΑΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ	ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ & ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ
Μπορεί να επηρεαστεί το κατά κεφαλή ΑΕΠ από την εφαρμογή του σχεδίου;	+	Π	Β - Μ	Μέσω της εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ αναμένεται ο εμπλουτισμός του τουριστικού προϊόντος και η διάχυση των θετικών αποτελεσμάτων χωρικά (ανάπτυξη νέων περιοχών) και χρονικά (επιμήκυνση τουριστικής περιόδου), με αποτέλεσμα να εκτιμάται ότι θα υπάρξει αύξηση του τομεακού παραγόμενου προϊόντος, με σημαντική συμβολή στη στήριξη του ΑΕΠ της περιοχής αλλά και γενικότερα, σε εθνικό επίπεδο.
Μπορεί η εφαρμογή του σχεδίου να έχει επίπτωση στην ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ ανά πενταετία;	+	Π	ΜΕΣΟ - Μ	Με την εφαρμογή του σχεδίου αναμένεται σημαντική μείωση των σχετικών συγκρούσεων χρήσεων γης καθώς και μεγαλύτερη ασφάλεια δικαίου στο επενδύσιμο κεφάλαιο με θετικά αποτελέσματα στην αξία των υλικών περιουσιακών στοιχείων.
Μπορεί η εφαρμογή του σχεδίου να συμβάλει στην προστασία των υλικών περιουσιακών στοιχείων;	+	Π	ΜΕΣΟ - Μ	Με την εφαρμογή του σχεδίου (διάχυση της τουριστικής δραστηριότητας με κατάλληλες κατά περίπτωση μορφές, συμπληρωματική λειτουργία με άλλες δραστηριότητες, κίνητρα για την αναβάθμιση των υποδομών και των παρεχόμενων υπηρεσιών) αναμένεται να δημιουργηθούν νέες θέσεις εργασίας.
ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ - ΙΣΤΟΡΙΚΗ - ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ: Η εφαρμογή του σχεδίου προστατεύει ή/και αναδεικνύει το πολιτιστικό, άυλο και δομημένο, ανθρωπογενές περιβάλλον;				
Η εφαρμογή του σχεδίου μπορεί να έχει επίπτωση στις περιοχές και τα μνημεία πολιτιστικής - ιστορικής - αρχιτεκτονικής κληρονομιάς;	+	Π	ΜΕΣΟ - Μ	Οι κατευθύνσεις του ΕΣΧΑΣΕ για την προστασία και ανάδειξη των πολιτιστικών πόρων έχουν θετικές επιπτώσεις στην προστασία και ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς. Κατά το σχεδιασμό έχουν ήδη ληφθεί υπόψη περιοχές αρχαιολογικού ενδιαφέροντος και προστασίας.
Η εφαρμογή του σχεδίου προωθεί την κατασκευή νέων πολιτιστικών υποδομών (μουσεία, συνεδριακά κέντρα, κ.λπ.) ;	+	Π	ΜΕΣΟ - Μ	Ο σχεδιασμός της επένδυσης στοχεύει, εκτός των άλλων, στο να αποτελέσει πόλο συνεδριακού τουρισμού, μέσω της δημιουργίας του σχεδιαζόμενου υπερσύγχρονου συνεδριακού κέντρου.
Η εφαρμογή του σχεδίου μπορεί να έχει επίπτωση στους παραδοσιακούς, στους προστατευόμενους και εν γένει στους αξιόλογους οικισμούς;	0			Λόγω της τουριστικής προσέλευσης, θα πραγματοποιηθεί προώθηση της παραδοσιακής κουζίνας, τοπικών προϊόντων ποιότητας, δράσεων που σχετίζονται με τις παραδόσεις και την κουλτούρα της περιοχής, κάτι που εκτιμάται ότι θα επιδράσει θετικά ως προς τη διαφύλαξη και ανάδειξη της τοπικής πολιτιστικής ταυτότητας.
Η εφαρμογή του σχεδίου μπορεί να αλλοιώσει τις παραδόσεις και την πολιτιστική ταυτότητα;	+	Π	ΜΕΣΟ - Μ	

ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΧΑΣΕ «ΣΥΝΘΕΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ» ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΕΥΒΟΙΑ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

ΤΟΠΙΟ: Το σχέδιο σέβεται και προστατεύει τα χαρακτηριστικά και την ποικιλία του τοπίου της ευρύτερης περιοχής;	ΕΙΔΟΣ & ΕΝΤΑΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ	ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ & ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ
Η εφαρμογή του σχεδίου μπορεί να έχει επίπτωση στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του τοπίου;	-	Π	Β - Μ	Σε κάθε περίπτωση, η ανάπτυξη τουριστικών δραστηριοτήτων, αναμένεται να επιφέρει αρνητικές επιπτώσεις στο τοπίο, οι οποίες πάντως εκτιμάται ότι μπορούν να περιοριστούν σημαντικά εφόσον όπως ορίζει ο σχεδιασμός, η δόμηση γίνει με τρόπο που να εναρμονίζεται με το φυσικό τοπίο (π.χ. επενδύσεις κτιρίων με τοπική πέτρα Καρύστου, υπόσκαφα, γεωμετρικές δομές που εντάσσονται στο φυσικό περιβάλλον, ένταξη κτιριακών στη μορφολογία του εδάφους, διαμόρφωση φυτεμένων δωματίων κ.α.).
Η εφαρμογή του σχεδίου μπορεί να έχει επίπτωση στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά των ακτών;	-	Π	Β - Μ	Αναφορικά με το παράκτιο περιβάλλον της περιοχής, το σχέδιο προβλέπει την ανάδειξη και αναβάθμισή του, δεδομένου ότι ο παράκτιος χαρακτήρας αποτελεί σημαντικό χαρακτηριστικό για την προσέλκυση τουρισμού. Παρ' όλα αυτά αναπόφευκτη είναι η αλλοίωση της υφιστάμενης κατάστασης για την κατασκευή των σχεδιαζόμενων υποδομών (π.χ. λιμένας).
Η εφαρμογή του σχεδίου προάγει την ορθολογική διαχείριση της παράκτιας ζώνης;	+	Π	ΜΕΣΟ - Μ	Η εφαρμογή του σχεδίου θα λάβει υπόψη την ιδιαίτερη αρχιτεκτονική μορφολογία των παραδοσιακών κτιρίων της ευρύτερης περιοχής (Κυκλάδες, Ν. Εύβοια), συνδυάζοντας στοιχεία από αυτά κατά το σχεδιασμό των καταλυμάτων.
ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ:				
Το σχέδιο σέβεται και προστατεύει τις θεσμοθετημένες χρήσεις γης και τον ισχύοντα Χωροταξικό σχεδιασμό;	+	Π	Β - Μ	Ο σχεδιασμός δεν έρχεται σε σύγκρουση με τις χρήσεις γης της περιοχής ούτε με τον υπερκείμενο χωροταξικό σχεδιασμό.
Η εφαρμογή του σχεδίου είναι συμβατή με τις επιτρεπόμενες χρήσεις γης;	+	Π	Β - Μ	Στην περιοχή δεν υπάρχει εγκεκριμένο ΣΧΟΟΑΠ ή/και ΓΠΣ.

ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΧΑΣΕ «ΣΥΝΘΕΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ» ΣΤΗ ΝΟΤΙΑ ΕΥΒΟΙΑ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ: Το σχέδιο συνάδει με τις αρχές της οικονομικής βιωσιμότητας;	ΕΙΔΟΣ & ΕΝΤΑΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ	ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ & ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ
Η επενδυτική ταυτότητα του σχεδίου σε τοπικό και εθνικό επίπεδο έχει αναπτυξιακό χαρακτήρα;	++	Π	ΜΑΚΡΟ - Μ	Το προτεινόμενο Σχέδιο συμβάλλει ουσιαστικά στη δημιουργία μιας νέας δυναμικής που ενισχύει στρατηγικά το τουριστικό προϊόν και επιτρέπει σε αυτό να επανατοποθετηθεί στη διεθνή αγορά με νέα χαρακτηριστικά που διασφαλίζουν την υψηλή του αναγνωρισιμότητα και αποδοχή.
Η εφαρμογή του σχεδίου προάγει τον ποιοτικό, διαφοροποιημένο και πολυθεματικό τουρισμό υψηλής οικονομικής απόδοσης σε αντιδιαστολή με το μαζικό, αδιαφοροποίητο, μονοθεματικό τουρισμό χαμηλής οικονομικής απόδοσης;	++	Π	ΜΑΚΡΟ - Μ	Η ανάπτυξη μιας υψηλής ποιότητας, εναλλακτικής μορφής τουρισμού θα ενισχύσει την ανταγωνιστικότητα του Ελληνικού τουριστικού προϊόντος στη Διεθνή αγορά, συμβάλλοντας παράλληλα στην αύξηση των αφίξεων τουριστών και των εσόδων που σχετίζονται με αυτές τις αφίξεις.
Η εφαρμογή του σχεδίου συμβάλει στην άμβλυνση της εποχικότητας του τουρισμού και επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου;	+	Δ	ΜΑΚΡΟ - Μ	Το resort θα συμβάλει στην μείωση της εξάρτησης του τουριστικού προϊόντος από το μαζικό και χαμηλότερης αξίας τουρισμό και θα προβάλλει διεθνώς μια διαφορετική τουριστική εμπειρία που συνδυάζει το απaráμιλλο φυσικό τοπίο, τον πολιτισμό, τις γεύσεις και τις ιδιαιτερότητες της περιοχής σε αγορές μεγάλου μεγέθους δημιουργώντας νέα δυναμική για την περιοχή και τη χώρα.
Η εφαρμογή του σχεδίου συμβάλει στην αξιοποίηση ειδικών – εναλλακτικών μορφών τουρισμού;	+	Π	ΜΑΚΡΟ - Μ	Επίσης, με τις υψηλής ποιότητας υποδομές και σε συνδυασμό με την προώθηση του συνεδριακού του χαρακτήρα, θα αποτελέσει προορισμό όχι αποκλειστικά θερινό, αλλά καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.
Η εφαρμογή του σχεδίου συμβάλει στην προώθηση βιώσιμης και ισόρροπης ανάπτυξης του τουρισμού σε εθνικό επίπεδο;	+	Δ	ΜΑΚΡΟ - Μ	Ο σχεδιασμός του resort βασίζεται στις αρχές της αειφόρου και ισόρροπης ανάπτυξης, συμβάλλει στην ανάδειξη καλών πρακτικών, στην προβολή της περιοχής ως υπόδειγμα περιοχής βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης και αναδεικνύει τη χώρα σε διαφοροποιημένο και βιώσιμο τουριστικό προορισμό.

8. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ

8.1 Γενικά

Για την πληρέστερη ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στο ΕΣΧΑΣΕ, θα πρέπει να υπάρξει σαφής δέσμευση ως προς την προστασία του περιβάλλοντος η οποία θα διέπεται από τους τρεις πυλώνες της αειφορίας, δηλαδή την κοινωνία, την οικονομία και το περιβάλλον.

Στο παρόν κεφάλαιο κωδικοποιούνται οι προτάσεις ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής διάστασης στο ΕΣΧΑΣΕ, καθώς και οι προτάσεις των μέτρων που θεωρούνται απαραίτητα για την αντιμετώπιση των δυνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την υλοποίησή του.

Υπογραμμίζεται ότι τα μέτρα αυτά προκύπτουν από τη διερεύνηση σε στρατηγικό επίπεδο που προηγήθηκε και αφορούν στο στάδιο κατασκευής και λειτουργίας των έργων που προβλέπονται από το παρόν ΕΣΧΑΣΕ. Η εξειδίκευση των μέτρων για τα επιμέρους έργα θα γίνει κατά το στάδιο της αντίστοιχης ΜΠΕ που έπεται της έκδοσης Π.Δ. του ΕΣΧΑΣΕ.

8.2 Γενικές κατευθύνσεις

Η βιώσιμη και αειφορική αξιοποίηση του ακινήτου προβλέπεται να επιτευχθεί μέσω της θέσπισης οργανωμένου τουριστικού υποδοχέα πρότυπου χαρακτήρα με σχεδιασμένες οικιστικές και τουριστικές ζώνες. Οι ως άνω ζώνες καθορίστηκαν βάσει κριτηρίων που αφορούν στην υφιστάμενη κατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος, της τοπολογίας και των αναγκών-απαιτήσεων των αναπτυξιακών στόχων της επένδυσης.

Οι κατευθύνσεις του ΕΣΧΑΣΕ οφείλουν σε κάθε περίπτωση να είναι σε συμφωνία με τις ακόλουθες κατευθύνσεις:

- Διατήρηση της βιοποικιλότητας μέσω ελαχιστοποίησης των οχλήσεων
- Διατήρηση - κατά το δυνατόν - της φυσιογνωμίας του τοπίου
- Διαχείριση των φυσικών πόρων και μείωση των απαιτήσεων σε νερό και ενέργεια

- Διασφάλιση ολοκληρωμένης διαχείρισης στερεών αποβλήτων
- Προώθηση χρήσης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας στην κάλυψη των ενεργειακών αναγκών των εγκαταστάσεων
- Εγκατάσταση μονάδας τριτοβάθμιας επεξεργασίας αστικών λυμάτων και επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων
- Υποστηρικτικές λειτουργίες για την προστασία και ανάδειξη του φυσικού και του πολιτιστικού κεφαλαίου της περιοχής
- Ένταξη δραστηριοτήτων με στόχο αφ' ενός μεν τη αναβάθμιση του τουριστικού προϊόντος μέσω της δημιουργίας ολοκληρωμένων εγκαταστάσεων σύμφωνων με τα σύγχρονα πρότυπα προσέλκυσης ποιοτικού τουρισμού, αφ' ετέρου δε την επιμήκυνση της περιόδου λειτουργίας, παράμετρος ιδιαίτερα κρίσιμη για την οικονομική βιωσιμότητα του ΕΣΧΑΣΕ.

8.3 Όροι και Μέτρα

Για την πληρέστερη προστασία και την ορθολογική διαχείριση του περιβάλλοντος, η έγκριση του ΕΣΧΑΣΕ θα πρέπει να συνοδεύεται από τους όρους, μέτρα, περιορισμούς και κατευθύνσεις που ακολουθούν:

1. Η μέριμνα για το περιβάλλον θα πρέπει να αποτελεί βασική συνιστώσα στην εξειδίκευση και εφαρμογή του ΕΣΧΑΣΕ ισότιμα με τις οικονομικές και κοινωνικές επιδιώξεις. Για το σκοπό αυτό, στο πλαίσιο των μηχανισμών εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ θα πρέπει να ενσωματωθούν:

1.1 Κατάλληλα κριτήρια επιλογής προτάσεων, οι οποίες κατά το δυνατό να διασφαλίζουν την προστασία του περιβάλλοντος.

1.2 Κατάλληλα κριτήρια για την αποφυγή συσσωρευτικών αρνητικών επιπτώσεων, στην περίπτωση που παρατηρηθεί μεγάλος αριθμός παρεμβάσεων στην περιοχή επιρροής του έργου.

2. Να αξιοποιείται κατάλληλα η διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων και δραστηριοτήτων που θα προκύψουν κατά την εφαρμογή του ΕΣΧΑΣΕ για την

αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο έδαφος, στο υδάτινο, ατμοσφαιρικό και ακουστικό περιβάλλον.

3. Για την προστασία της βιοποικιλότητας, των φυσικών οικοτόπων, της χλωρίδας και πανίδας, θα πρέπει στο πλαίσιο των μηχανισμών εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ να ακολουθούνται οι παρακάτω κατευθύνσεις:

3.1 Κατά τη διαδικασία επιλογής προτάσεων να τηρούνται τα κριτήρια προστασίας της βιοποικιλότητας.

3.2 Να προωθείται κατά το δυνατόν η κατάλληλη χωροθέτηση των όποιων υποδομών με γνώμονα την προστασία των φυσικών περιοχών και των ιδιαίτερων οικοσυστημάτων.

3.3 Η αποκατάσταση της βλάστησης μετά το πέρας των εργασιών αλλά και οι φυτεύσεις θα πρέπει να γίνονται με αυτόχθονα είδη βλάστησης, κατόπιν κατάλληλης φυτοτεχνικής μελέτης.

4. Για την προστασία των εδαφών και την αποφυγή απώλειας, ρύπανσης ή υποβάθμισής τους, θα πρέπει στο πλαίσιο των μηχανισμών εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ να ακολουθούνται οι παρακάτω κατευθύνσεις:

4.1 Να προωθούνται προτάσεις που ενθαρρύνουν την χρήση καθαρών τεχνολογιών, πρακτικών μείωσης των στερεών αποβλήτων και αποφυγής διάθεσης τοξικών - επικίνδυνων αποβλήτων, ελαιωδών ουσιών, αλάτων ή άλλων ρύπων στο έδαφος.

4.2 Να προωθηθούν κατά προτεραιότητα οι δράσεις του ΕΣΧΑΣΕ ως προς την ολοκληρωμένη διαχείριση στερεών αποβλήτων. Η προώθηση της ανακύκλωσης των στερεών αποβλήτων και επαναχρησιμοποίησης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων θα πρέπει να αποτελούν προτεραιότητα.

5. Για την ορθολογική διαχείριση των υδάτινων πόρων και την εξοικονόμηση νερού, θα πρέπει στο πλαίσιο των μηχανισμών εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ να ακολουθούνται οι παρακάτω κατευθύνσεις:

5.1 Να ενθαρρύνονται οι δράσεις που αφορούν σε πρακτικές μείωσης των υγρών αποβλήτων, καθώς και σε κατάλληλη συλλογή, επεξεργασία και διάθεση αυτών.

5.2 Να προωθούνται κατά το δυνατόν προτάσεις που ενθαρρύνουν την χρήση τεχνολογιών επαναχρησιμοποίησης, ανακύκλωσης και εξοικονόμησης νερού.

5.3 Να γίνεται υποχρεωτικά επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων, σύμφωνα με τις επιταγές της ΚΥΑ145116/11.

6. Για την μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων και των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, θα πρέπει στο πλαίσιο των μηχανισμών εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ να ακολουθούνται οι παρακάτω κατευθύνσεις:

6.1 Πρόβλεψη ορθής ενεργειακής διαχείρισης και εξοικονόμησης ενέργειας.

6.2 Να προωθηθούν οι δράσεις του προγράμματος που στοχεύουν στην εγκατάσταση έργων ΑΠΕ και έργων εξοικονόμησης ενέργειας, όπου αυτό είναι εφικτό.

6.3 Να ενθαρρύνονται οι προτάσεις για την χρήση καθαρών τεχνολογιών, αντικατάσταση καυσίμων με καθαρότερα, εγκατάσταση συστημάτων αντιρρύπανσης, κ.ά..

6.4 Οι θέσεις των επιμέρους εργοταξίων να επιλέγονται κατάλληλα, σε σχέση με τη μορφολογία του γηπέδου και τους επικρατούντες ανέμους , έτσι ώστε να ελαχιστοποιούνται οι εκπομπές σκόνης. Να γίνεται τακτική δοαβροχή των χώρων, μεταφορά αδρανών με φορτηγά με ιδικό κάλυμμα και σωστή συντήρηση των μηχανημάτων.

7. Για την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς, θα πρέπει να διασφαλίζεται εκ των προτέρων ότι οι δράσεις από την εφαρμογή του ΕΣΧΑΣΕ δε θα ενέχουν κινδύνους για την υποβάθμιση θέσεων και ευρημάτων πολιτιστικού, ιστορικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.

8. Για την αποφυγή υποβάθμισης του τοπίου, θα πρέπει στο πλαίσιο των μηχανισμών εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα αποκατάστασης του τοπίου για τις δράσεις και παρεμβάσεις που θα προκύψουν από την εφαρμογή του.

9. Για τη βιώσιμη διαχείριση των φυσικών (κυρίως υδατικών) πόρων, θα πρέπει στο πλαίσιο των μηχανισμών εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ να ακολουθούνται οι παρακάτω κατευθύνσεις:

9.1 Να ενσωματωθούν όπου απαιτείται κριτήρια βιώσιμης διαχείρισης φυσικών πόρων. Ειδικότερα, στον τομέα της υδροδότησης, να εξαντληθούν τα σενάρια μεταφοράς νερού ή εύρεσης νερού μέσω γεωτρήσεων, πριν την απόφαση κατασκευής μονάδας αφαλάτωσης.

9.2 Σε περίπτωση κατασκευής μονάδας αφαλάτωσης, ο αγωγός υποθαλάσσιας διάθεσης να χωροθετηθεί εκτός των περιοχών NATURA και σε κατάλληλη θέση - βάθος έτσι ώστε να μην επηρεάζονται τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του θαλάσσιου ύδατος, ούτε τυχόν λιβάδια Ποσειδωνίας.

10. Για την προστασία των υλικών περιουσιακών στοιχείων, στο πλαίσιο των μηχανισμών εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ, θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για θεσμικές ρυθμίσεις για την προστασία των χρήσεων γης από ανεξέλεγκτες αλλαγές, ειδικά για τις περιοχές όπου προωθούνται δράσεις ανάδειξης της πολιτιστικής κληρονομιάς και προώθησης του φυσικού πλούτου.

11. Να ληφθεί μέριμνα ώστε ο βαθμός ανάπτυξης των κτιριακών εγκαταστάσεων να προσαρμόζεται ανάλογα με τη φυτοκάλυψη και τη φύτευση και με αντίστοιχη αναλογία στο ποσοστό δόμησης (αραιή ή πυκνότερη δόμηση).

12. Να εκπονηθούν τα έργα και οι μελέτες που είναι απαραίτητα/ες για την ενεργοποίηση και την εφαρμογή ΕΣΧΑΣΕ. Τα έργα και οι μελέτες αυτές να επιδιώκουν την πραγματοποίηση της ελάχιστης απαιτούμενης επέμβασης στη μορφολογία - τοπογραφικά χαρακτηριστικά του εδαφικού ανάγλυφου. Συμμόρφωση των εργολάβων με τα αναφερόμενα στις μελέτες.

13. Να πραγματοποιείται έλεγχος σε τακτά χρονικά διαστήματα, πιθανής θεσμοθέτησης καινούργιων περιοχών του Δικτύου NATURA 2000, νέων αρχαιολογικών χώρων, νέων καταφυγίων άγριας ζωής καθώς και ο έλεγχος των όποιων περιοχών επηρεάζονται από τυχόν νέες θεσμοθετήσεις.

14. Αυστηρή εφαρμογή των προτεινόμενων από το ΕΣΧΑΣΕ όρων δόμησης.

15. Κατά την εφαρμογή του ΕΣΧΑΣΕ και επειδή είναι πιθανή κατά την κατασκευή των προτεινόμενων έργων η ανεύρεση αρχαιοτήτων που δεν είναι επιφανειακά ορατές, είναι απαραίτητη η άμεση ειδοποίηση, από το ενδιαφερόμενο ή από τον ανάδοχο του έργου, των αρμόδιων εφορειών αρχαιοτήτων τουλάχιστον δέκα ημέρες νωρίτερα

προκειμένου το αρμόδιο προσωπικό να παρακολουθήσει τις εργασίες αυτές. Σε περίπτωση που εντοπισθούν αρχαιότητες, οι εργασίες θα διακοπούν αμέσως, για να διενεργηθεί ανασκαφική έρευνα, η συνολική δαπάνη της οποίας θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του έργου σύμφωνα με τα άρθρα 8, 9, 10, 37 του Ν. 3028/2002 «Για την προστασία Αρχαιοτήτων και εν γένει της πολιτιστικής Κληρονομιάς».

16. Να ενθαρρύνονται οι τουριστικές δραστηριότητες που εντάσσονται αρμονικά στο περιβάλλον, ενισχύουν και αναδεικνύουν τον πολυθεματικό τουρισμό υψηλής οικονομικής απόδοσης με στόχο την επίτευξη μακροχρόνιας αιεφορίας και να αποφεύγονται κατά το δυνατόν αυτές που ενισχύουν φαινόμενα μαζικού τουρισμού, που υποβαθμίζουν το περιβάλλον.

17. Να αποφεύγεται η εγκατάσταση οχλουσών δραστηριοτήτων, ιδιαίτερα πλησίον των ορίων των περιοχών NATURA.

18. Να ληφθεί μέριμνα ώστε να τηρηθούν οι διατάξεις και οι αποστάσεις περί δόμησης κοντά σε ρέματα, σύμφωνα με το Ν.4258/14. Η ζώνη προστασίας των ρεμάτων (όπως αυτή καθορίζεται μετά την εκπόνηση της αντίστοιχης υδραυλικής μελέτης), θα πρέπει να θεωρείται ως ζώνη απόλυτης προστασίας, στην οποία κάθε δόμηση απαγορεύεται, με εξαίρεση έργα προστασίας / διευθέτησης.

19. Τα απαιτούμενα αποχετευτικά δίκτυα να κατασκευαστούν με τρόπο που στοχεύει στην ελαχιστοποίηση οχλήσεων και εκσκαφών, με την κατασκευή - κατά το δυνατόν - αυτόνομων μονάδων επεξεργασίας λυμάτων, πλησίον των κεντρικών κτηριακών υποδομών, αποφεύγοντας κατά το δυνατόν την κατασκευή δικτύων ακαθάρτων.

21. Ο φορέας υλοποίησης των (ενδεχόμενων) έργων χρήσης νερού, υποχρεούται να εξασφαλίσει σε προγενέστερο χρόνο της διαδικασίας υλοποίησης αυτών, τις σχετικές άδειες εκτέλεσης έργων, ενώ ο φορέας διαχείρισης αυτών, τις αντίστοιχες άδειες χρήσης νερού.

22. Κατά την εφαρμογή του ΕΣΧΑΣΕ και την κατασκευή και λειτουργία των προτεινόμενων από αυτό έργων να λαμβάνεται μέριμνα για την αντιπυρική προστασία της περιοχής του έργου.

23. Να ληφθούν υπόψη οι περιορισμοί και οι προϋποθέσεις της μελέτης γεωλογικής καταλληλότητας που αφορούν στην καταλληλότητα δόμησης.

24. Να γίνει χρήση, αξιοποίηση και βελτίωση του υπάρχοντος εσωτερικού οδικού δικτύου και περιορισμός στο απολύτως απαραίτητο της κατασκευής νέων δρόμων, ώστε να διευκολυνθεί η πρόσβαση προς τα απομακρυσμένα τμήματα της ιδιοκτησίας.

25. Να γίνεται επιμελής τήρηση των Περιβαλλοντικών Όρων εκτέλεσης των επιμέρους έργων και δραστηριοτήτων και του προγράμματος παρακολούθησης αυτών.

26. Να γίνει εκτίμηση των επιπτώσεων που απορρέουν από την ευπάθεια του έργου σε κινδύνους σοβαρών ατυχημάτων ή καταστροφών και η αντιμετώπιση αυτών, κατ' εφαρμογή της ΚΥΑ οικ.1915/2018) (Β' 304).

8.4 Πρόγραμμα παρακολούθησης

Η παρακολούθηση των επιπτώσεων του συνόλου του επενδυτικού σχεδίου είναι υποχρεωτική, βάσει νομοθεσίας (Οδηγία 2001/42/ΕΚ, ΚΥΑ 107017/2006 κλπ).

Θα πρέπει να καταρτιστεί πρόγραμμα περιβαλλοντικής παρακολούθησης, βάσει του οποίου θα καταγράφονται συγκεκριμένοι περιβαλλοντικοί δείκτες και θα παρακολουθείται η μεταβολή τους, τόσο σε σχέση με την αρχική κατάσταση (προ υλοποίησης του έργου), όσο και κατά τη διάρκεια των φάσεων κατασκευής και λειτουργίας.

Ο φορέας της επένδυσης είναι υποχρεωμένος να καταγράφει τις αντίστοιχες τιμές και να συντάσσει Εκθέσεις Περιβαλλοντικής Απόδοσης ανά τακτά διαστήματα.

Το πρόγραμμα παρακολούθησης καταρτίζεται επακριβώς κατά τη φάση της ΜΠΕ των επιμέρους έργων και υποδομών. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, οι περιβαλλοντικοί δείκτες θα περιλαμβάνουν :

- Μετρήσεις ποιότητας θαλασσιών υδάτων, σε τουλάχιστον τρεις θέσεις πλησίον του παράκτιου μετώπου, της μαρίνας και της περιοχής απόρριψης αλμολοίπου,
- Μετρήσεις ποιότητας και διακύμανσης στάθμης υδροφορέων, σε περίπτωση που γίνει επιτυχής ανόρυξη γεωτρήσεων και χρήση αυτών,
- Μετρήσεις στάθμης θορύβου σε «κρίσιμα» σημεία (π.χ. ελικοδρόμιο, λιμάνι, χώροι εργοταξίου, περιοχές διέλευσης ορνιθοπανίδας κλπ), τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη λειτουργία.

- Έλεγχος ποιότητας εκροής μονάδας επεξεργασίας λυμάτων και συμμόρφωσής τους με τις απαιτήσεις του πιν.3 (και των λοιπών περιορισμών) της ΚΥΑ145116/11.
- Μετρήσεις κατανάλωσης ενέργειας στους διάφορους τομείς των κτιριακών υποδομών
- Παρακολούθηση εξέλιξης βιολογικών δεικτών, καταγραφή κατάστασης οικοσυστημάτων και παρατηρήσεις ορνιθοπανίδας εντός των περιοχών NATURA.
- Παρακολούθηση κυκλοφοριακών φόρτων και αξιολόγηση επάρκειας οδικού δικτύου πρόσβασης

9. ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ

Δεν συναντήθηκαν ιδιαίτερες δυσκολίες κατά την εκπόνηση της ΣΜΠΕ.

Μικρής κλίμακας επιμέρους δυσχέρειες και καθυστερήσεις προέκυψαν κυρίως κατά τη διαδικασία ανάκτησης στοιχείων από Υπηρεσίες καθώς και από κάποιες ελλείψεις δεδομένων που αφορούσαν κυρίως κλιματικούς δείκτες. Τα φαινόμενα αυτά αντιμετωπίστηκαν αποτελεσματικά, σε σημείο που να μην επηρεάζεται η πιστότητα των αποτελεσμάτων αξιολόγησης της μελέτης.

10. ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ

Για την ολοκλήρωση της αδειοδότησης των υποδομών του ΕΣΧΑΣΕ είναι απαραίτητη η εκπόνηση και έγκρισης σειράς μελετών, οι οποίες έχουν ως εξής :

- Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) του έργου. Περιλαμβάνει την αποτίμηση του συνόλου των επιπτώσεων από τα επιμέρους έργα που συνιστούν το τουριστικό έργο (ξενοδοχεία, μαρίνα, ελικοδρόμιο, ΕΕΛ, μονάδα αφαλάτωσης, οδοποιία και εσωτερικά δίκτυα κλπ). Η σύνταξη της μελέτης γίνεται βάσει των οριζόμενων στο Ν.4014/2011 και βάσει των προδιαγραφών της ΥΑ.170225/2014 (ΦΕΚ 135Β).
- Οριστική μελέτη λιμενικών έργων,
- Ακτομηχανική μελέτη
- Εκπόνηση σχεδίου Περιβαλλοντικής Διαχείρισης,
- Ειδικό σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων για το σύνολο της δραστηριότητας,
- Μελέτη επαναχρησιμοποίησης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και ειδική υδρογεωλογική μελέτη,
- Ειδικές γεωλογικές / γεωτεχνικές μελέτες αντιμετώπισης κατολισθητικών φαινομένων και σταθεροποίησης πρανών,
- Υδραυλική μελέτη οριοθέτησης ρεμάτων
- Στατικές μελέτες
- Τεχνικές μελέτες (τουλάχιστον σε επίπεδο προμελέτης) που αφορούν σε Η/Μ εγκαταστάσεις και εσωτερικά δίκτυα οδοποιίας, ομβρίων, ακαθάρτων,
- Μελέτη ενεργητικής και παθητικής πυροπροστασίας,
- Φυτοτεχνικές μελέτες

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1. Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ) (ΦΕΚ 128 Α' / 3.07.08).
2. Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΠΧΣΑΑ) (ΦΕΚ 1138/Β/2009).
3. Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Στερεάς Ελλάδας (ΦΕΚ 1469Β-2003).
4. Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς 2014-2020.
5. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας 2014-2019.
6. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Καρύστου 2016-2020.
7. Ειδικό Πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης για τις ΑΠΕ (ΦΕΚ 2464/Β/2008).
8. Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις υδατοκαλλιέργειες (ΦΕΚ2505/Β/2011).
9. Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας.
10. Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (GR07). 2013. (ΦΕΚ Β/1004/24.04.2013).
11. 1η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07). 2017. (ΦΕΚ Β/4673/29.12.2017).
12. Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (GR07). 2018. (ΦΕΚ Β/2682/6.07.2018).
13. Υδρογεωλογική μελέτη ειδικής συστάσεως ολιγομεταλλικών / εμφιαλώσιμων υδάτων στην περιοχή Καρυστίας, Ν. Εύβοιας. Επιχειρησιακό πρόγραμμα «ανταγωνιστικότητα» γ' κπς έργο: 7.3.2.3 «ολοκληρωμένη ποσοτική και ποιοτική μελέτη θερμομεταλλικών υδάτων της χώρας» υποέργο: 7.3.2.3.3 «ολοκληρωμένη ποσοτική και ποιοτική μελέτη ειδικής συστάσεως, μεταλλικών / εμφιαλώσιμων υδάτων της ν. Εύβοιας». ΑΣ. Κ ΒΙΤΩΡΙΟΥ - ΓΕΩΡΓΟΥΛΗ, ΙΓΜΕ, ΑΘΗΝΑ 2010.