Περιεχόμενα[1]

Α' ΕΝΟΤΗΤΑ: ΔΙΑΓΝΩΣΗ 13

Εισαγωγή 14

ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑ 1: ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΩΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ 31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α1: ΕΝΤΑΞΗ ΣΤΟΝ ΕΥΡΥΤΕΡΟ ΧΩΡΟ 31
Α1.1 Διοικητική ένταξη 32
Α1.2. Χωροταξική ένταξη ευρύτερης περιοχής – Οικιστικό Δίκτυο 33
Α1.2.1 Χωροταξική ένταξη ευρύτερης περιοχής 33
Α1.2.2 Οικιστικό δίκτυο 34
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α2: ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ 37

Α2.1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά 37
Α2.1.1 Εξέλιξη και δημογραφικά χαρακτηριστικά μόνιμου πληθυσμού – πυκνότητα κατοίκησης 37
Α2.1.2 Εποχικός πληθυσμός και μετανάστες 51
Α2.1.3 Καθημερινές μετακινήσεις λόγω εργασίας 55
Α2.1.4 Πυκνότητα κατοίκησης 56
Α2.2. Οικονομική Ανάπτυξη 58
Α2.2.1 Διάρθρωση και εξέλιξη απασχόλησης, ανεργίας 58
Α2.2.2 Οικονομική βάση (διαρθρωτικά χαρακτηριστικά ανά κλάδους ή ομάδες κλάδων) 60
Α2.2.3 Στοιχεία εξέλιξης τοπικού εισοδήματος – δηλωθέν φορολογητέο εισόδημα 62
Α2.3. Αναπτυξιακός προγραμματισμός 65
Α2.3.1 Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης – ΕΣΠΑ 2021 – 2027 65
Α2.3.2 Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (Π.Ε.Π.) Στερεάς Ελλάδας 2021 – 2027 67
Α2.3.3 Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Καρύστου 2014 - 2020 68
Α2.3.4 Άλλα αναπτυξιακά προγράμματα 71
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α3: ΧΩΡΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ 74

Α3.1. Γεωγραφική φυσιογνωμία και κλίμα – κλιματική αλλαγή 74
Α3.1.1 Φυσικές περιοχές – φυσικοί σχηματισμοί – Αστικοί χώροι πρασίνου 76
Α3.1.2 Υδάτινες διαδρομές – ποταμοί - ρέματα 77
Α3.1.3 Στοιχεία κλίματος ή/και μικροκλίματος – κλιματική αλλαγή 80
Α3.2. Υφιστάμενες χρήσεις - καλύψεις γης στον εξωοικιστικό χώρο και υφιστάμενες χρήσεις γης και πραγματική πολεοδομική οργάνωση εντός σχεδίου ή ορίων οικισμών (πραγματική κατάσταση) 86
Α3.2.1 Δυνητικά αξιόλογη αγροτική γη 87
Α3.2.2 Υφιστάμενες ζώνες εκτατικών χρήσεων και καλύψεων εκτός σχεδίου ή ορίων οικισμών και υφιστάμενες εκτατικές χρήσεις γης εντός σχεδίων ή ορίων οικισμών 88
Α3.2.3 Υφιστάμενες σημαντικές για τα δεδομένα της περιοχής παραγωγικές μονάδες και άλλες σημειακές χρήσεις 96
Α3.2.4 Άτυπες συγκεντρώσεις και αυθαίρετη δόμηση στον εξωοικιστικό χώρο 100
Α3.2.5 Άλλοι σημαντικοί αναπτυξιακοί πόροι με χωρική διάσταση 100
Α3.2.6 Υφιστάμενη δόμηση, κτηριακό απόθεμα και αγορά ακινήτων στη Μεγαλόνησο και εντός της περιοχής επέμβασης 101

[1] Είναι προσαρμοσμένα στα Περιεχόμενα της Απόφασης υπ' άριθ. ΥΠΕΝ/ΔΠΟΛΣ/6015/136/20.1.2022 – ΦΕΚ 510/Β/2022.

Α3.3. Θεσμικό πλαίσιο χρήσεων και καθεστώς δόμησης - Εγκεκριμένες χρήσεις και όροι δόμησης 102
Α3.3.1 Εισροές από εγκεκριμένα χωροταξικά πλαίσια και άλλα σχέδια υπερτοπικής εμβέλειας με χωρική διάσταση 102
Α3.3.2 Όρια και ρυθμίσεις εγκεκριμένων σχεδίων πρώτου επιπέδου πολεοδομικού σχεδιασμού και άλλων ισοδύναμων (εγκεκριμένων/σε διαδικασία έγκρισης) μορφών χωρικού σχεδιασμού 124
Α3.3.3 Λειτουργική δομή, ενδιαφέροντα πολεοδομικά σύνολα (από ιστορική, κοινωνική αρχιτεκτονική ή άλλη άποψη, ειδικοί θεσμικοί μηχανισμοί και σημαντικές παρεμβάσεις – αναπλάσεις) 166
Α3.4 Χωρητικότητα και πολεοδομικά μεγέθη 169
Α3.4.1 Πολεοδομικά μεγέθη και όροι δόμησης 169
Α3.4.2 Χωρητικότητα ανά πολεοδομική ενότητα 169
Α3.4.3 Πραγματική εξυπηρέτηση πολεοδομικής ενότητας σε σύγκριση με τα πολεοδομικά σταθερότυπα 169
Α3.4.4 Συνθήκες που επηρεάζουν την ενεργοποίηση της μεταφοράς συντελεστή δόμησης . 170
Α3.5. Τεχνικές και περιβαλλοντικές υποδομές και υποδομές κοινής ωφέλειας 170
Α3.5.1 Μεταφορικές υποδομές & κυκλοφοριακή οργάνωση 170
Α3.5.2 Περιβαλλοντικές υποδομές (ύδρευση, αποχέτευση, λύματα, απορρίμματα) 220
Α3.5.3 Ενεργειακές υποδομές (ηλεκτροδότηση, ΑΠΕ, κ.λπ.) 221
Α3.5.4 Ψηφιακές υποδομές 223
Α3.6. Άλλες ειδικές μελέτες (εφόσον υπάρχουν, ή συντάσσονται για το συγκεκριμένο ΕΣΧΑΣΕ), όπως ΣΒΑΚ, μελέτες αντιμετώπισης εκτάκτων συνθηκών κ.λπ.) 223
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α4: ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ 224
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α5: ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΩΝ 224
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α6: ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ, ΦΥΣΙΚΩΝ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΩΝ – ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΚΑΙ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ 224
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α7: ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΛΙΜΑΤΟΣ – ΜΙΚΡΟΚΛΙΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ 224
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α8: ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ (ΟΔΕΥΣΕΙΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ, ΧΩΡΟΙ ΚΑΤΑΦΥΓΗΣ, Κ.ΛΠ.) 225
Α8.1 Κίνδυνοι και πολιτική προστασία 225
Α8.1.1 Κίνδυνοι καταστροφών – εκτίμηση επικινδυνότητας και σχεδιασμός χρήσεων γης βάσει της ΚΥΑ 172058/2016 («Σχεδιασμός χρήσεων γης») (Β’ 354) 240
Α8.1.2 Καταγραφή όλων των εγκαταστάσεων που υπάγονται στην κοινοτική οδηγία Πρόληψης Βιομηχανικών Ατυχημάτων «SEVESO III» και προσδιορισμός κανόνων χωροθέτησης δραστηριοτήτων στις περιβάλλουσες ζώνες αυτών (Ζώνες Προστασίας με βάση τον βαθμό ευπάθειάς τους) 242
Α8.1.3 Καταγραφή κρίσιμων υποδομών που μπορεί να επηρεάζονται σε περίπτωση βιομηχανικού ατυχήματος (π.χ. νοσοκομεία, σχολεία, οδικό δίκτυο, κ.λπ.) 242
Α8.1.4 Υποδομές και δράσεις αντιμετώπισης καταστροφών και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή 242
Α8.2 Οργάνωση δικτύου πρόληψης και διαχείρισης εκτάκτων αναγκών 244
Α8.2.1 Οδεύσεις διαφυγής και των χώρων καταφυγής με γνώμονα την προσβασιμότητα (εκκένωση πληθυσμού, απρόσκοπτη λειτουργία της αστικής εφοδιαστικής αλυσίδας σε έκτακτες καταστάσεις κ.λπ.) 244

Α8.2.2 Εν δυνάμει χώροι περίθαλψης, υπαίθριων υγειονομικών δομών για όλους, συγκέντρωσης τροφίμων, φαρμάκων και άλλων αγαθών, κ.λπ. 245
ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑ 2: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΧΩΡΙΚΩΝ, ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (ΕΙΣΡΟΕΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΕΚΠΟΝΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ), ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΣΕΝΑΡΙΩΝ ΧΩΡΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΣΤΕΡΟΥ 247

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α9: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ 247

Α9.1 Σύνθεση κατευθύνσεων του χωροταξικού σχεδιασμού και άλλων υπερκείμενων μορφών σχεδιασμού/προγραμματισμού 247
Α9.2 Σύγκριση μεταξύ χρήσεων γης θεσμοθετημένων από το πρώτο και το δεύτερο επίπεδο πολεοδομικού σχεδιασμού, μεταξύ τους και με τις πραγματικές χρήσεις 250
Α9.3 Σύνθεση κατευθύνσεων και επιλογών από τα στρατηγικά σχέδια, τις υφιστάμενες κυκλοφοριακές μελέτες και το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου 251
Α9.4 Σύνθεση στόχων του ΕΣΧΑΣΕ και συσχέτιση με τα τμήματα 9.1 και 9.3 252
Α9.5 Αλληλεπιδράσεις της περιοχής επέμβασης με την υπόλοιπη Δημοτική Ενότητα ή με Όμορες Δημοτικές Ενότητες 253
Α9.6 Εισροές από παράλληλα εκπονούμενες μελέτες και αξιολόγηση στοιχείων 254
Α9.6.1 Οριοθέτηση υδατορεμάτων 254
Α9.6.2 Μελέτη γεωλογικής καταλληλότητας 256
Α9.6.3 ΣΜΠΕ και ΕΟΑ 259
Α9.7 Πίνακας SWOT 264
Α9.8 Συμπεράσματα 272
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α10: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΣΕΝΑΡΙΩΝ ΧΩΡΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΣΤΕΡΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ 274

Α10.1 Περιγραφή σεναρίων 274
Α10.2 Κριτήρια και δείκτες αξιολόγησης 279
Α10.3 Αξιολόγηση σεναρίων – επιλογή σεναρίου βασικών επιλογών 286
Β' ΕΝΟΤΗΤΑ: ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΣΧΑΣΕ 289

ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑ 1: ΧΩΡΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ 290

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Π1: ΧΩΡΙΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ ΚΑΙ ΔΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ 290

ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑ 2: ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ 290

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Π2: ΧΩΡΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ 290

Π2.1 Χωρική ένταξη της περιοχής επέμβασης 290
Π2.1.1 Ένταξη της περιοχής επέμβασης στην μακρο-χωρική οργάνωση του οικείου Δήμου και της οικείας Περιφερειακής Ενότητας 290
Π2.1.2 Ρόλοι οικισμών της ευρύτερης περιοχής 290
Π2.2 Χωρική οργάνωση της περιοχής επέμβασης 291
Π2.2.1 Αρχές και στόχοι 291
Π2.2.2 Δομικό σχέδιο 294
Π2.3. Χρήσεις γης 355
Π2.4 Όροι και περιορισμοί δόμησης 356
Π2.5 Πρόσβαση, οικοδομησιμότητα, αναγνωρισμένοι οδικό δίκτυο 359
Π2.6 Ειδικές προβλέψεις 360
Π2.6.1 Μέτρα προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή 360
Π2.6.2 Υποδομές και παρεμβάσεις πρόληψης και αντιμετώπισης καταστροφών 361
Π2.7 Τεχνικές και περιβαλλοντικές υποδομές 363

Π2.7.1 Περιβαλλοντικές υποδομές 363
Π2.7.2 Ενεργειακές υποδομές 374
Π2.7.3 Ψηφιακές υποδομές 378
Π2.8 Κυκλοφοριακή οργάνωση και δίκτυα μεταφορών 379
Π2.8.1 Κατευθύνσεις για την κυκλοφοριακή οργάνωση, τη λειτουργία του οδικού δικτύου και τη στάθμευση 379
Π2.8.2 Κατευθύνσεις για την προώθηση της ήπιας κινητικότητας 381
Π2.8.3 Εσωτερική λειτουργική και κυκλοφοριακή οργάνωση 381
Π2.8.4 Δίκτυο μονοπατιών 382
Π2.8.5 Θαλάσσιες μεταφορικές υποδομές 382
Π.2.8.5.1. Πρόταση χωροθέτησης Τουριστικής Λιμενικής Εγκατάστασης (Τ.Λ.Ε.) – Θαλάσσια πρόσβαση στο ακίνητο του ΕΣΧΑΣΕ 382
Π.2.8.5.2. Θαλάσσια πρόσβαση για τις ανάγκες εκτέλεσης ερευνητικών εργασιών και υλοποίησης των έργων του ΕΣΧΑΣΕ 391
Π2.8.6 Διαχείριση οδικών εμπορευματικών μεταφορών 391
Π2.8.7 Μέτρα βελτίωσης οδικής ασφάλειας 392
Π2.9 Εισροές στοιχείων και προτάσεων από παράλληλους σχεδιασμούς και υποστηρικτικές μελέτες 392
Π2.9.1 Μελέτη γεωλογικής καταλληλότητας 392
Π2.9.2 ΣΜΠΕ 394
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Π3: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΟΙΚΙΣΤΙΚΩΝ (ΟΙΚ) ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ (ΠΕΔ) 397
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Π4: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ 397
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Π5: ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΓΙΑ ΑΛΛΟΥΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ 397
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Π6: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ 398
Π.6.1. Απαιτούμενες μελέτες και θεσμικές ρυθμίσεις 398
Π.6.2. Βήματα υλοποίησης - Χρονοδιάγραμμα 399
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 402

Περιεχόμενα Εικόνων

Εικόνα 1: Τοπογραφικό Διάγραμμα υπό μελέτη περιοχής (θέση Μεγαλόνησος – κόλπος Πεταλιών). 20
Εικόνα 2: Λοιπές εκτάσεις (δρόμοι, ρέματα, χάνδακες) μεταξύ των κληροτεμαχίων. 23
Εικόνα 3: Ζώνες επιρροής περιοχής επέμβασης. 31
Εικόνα 4: Εξέλιξη οικισμού Μαρμαρίου, Δ.Ε. Μαρμαρίου (1945 – 1960 με 2007 – 2009) 36
Εικόνα 5 Πληθυσμιακή πυκνότητα ανά Δ.Ε. της Π.Ε. Εύβοιας 40
Εικόνα 6 Ρυμοτομικό σχέδιο συνοικισμού Πεταλιών από το 1933 43
Εικόνα 7: Πυκνότητα κατοίκησης Δ.Ε. Μαρμαρίου από απογραφή ΕΛ.ΣΤΑΤ του 2001, 2021. .57
Εικόνα 8: Πυκνότητα κατοίκησης ανά Δ.Ε. στα εγκεκριμένα όρια των οικισμών 58
Εικόνα 9: Περιοχές επιρροής περιοχής μελέτης ΕΣΧΑΣΕ. 74
Εικόνα 10: Άποψη του νησιωτικού συμπλέγματος Πεταλιών από τα ΒΔ προς τα ΝΑ. Δεξιά διακρίνεται η Μεγαλόνησος το μεγαλύτερο νησί του συμπλέγματος. 75
Εικόνα 11: Χάρτης υδρογραφικού στη Μεγαλόνησο. 78
Εικόνα 12: Το υδρογραφικό δίκτυο της περιοχής επέμβασης. 79
Εικόνα 13: Απόσπασμα χάρτη βιοκλιματικών ορόφων της Ελλάδας. 82
Εικόνα 14: Μεταβολές της μέσης θερμοκρασίας στα 2m (°C) μεταξύ των περιόδων 2021-2050 και 1961-1990, σύμφωνα με τα αποτελέσματα των κλιματικών προσομοιώσεων για το Σενάριο RCP4.5 (πάνω) και το Σενάριο RCP8.5 (κάτω) 83
Εικόνα 15: Πλήθος και είδος ακραίων καιρικών επεισοδίων ανά ΠΕ σε ετήσια βάση την περίοδο 2000-2020 (αριστερά) και αριθμός επεισοδίων με σοβαρές κοινωνικές / οικονομικές επιπτώσεις ανά ΠΕ την περίοδο 2000-2020 86
Εικόνα 16: Απόσπασμα των Βοσκοτόπων του ΥΠ.ΕΝ. 88
Εικόνα 17: Εδαφοκάλυψη Μεγαλονήσου και περιοχής επέμβασης 90
Εικόνα 18: Corine Land Cover – (CLC 2018) 91
Εικόνα 19: Τύποι βλάστησης στην ευρύτερη περιοχή ΕΣΧΑΣΕ. 92
Εικόνα 20: Τύποι βλάστησης στη Ζώνη Άμεσης Επιρροής ΕΣΧΑΣΕ. 93
Εικόνα 21: Τύποι βλάστησης στη Μεγαλόνησο. 94
Εικόνα 22: Ενδεικτική απεικόνιση ΟΣ με εγκεκριμένη ρυμοτομία και διανοιγμένο οδικό δίκτυο. 95
Εικόνα 23: Θέσεις Λατομείων 97
Εικόνα 24: Υφιστάμενη κατάσταση Αιολικών σταθμών. 99
Εικόνα 25: Υπάρχοντα κτίσματα. 102
Εικόνα 26: Κατάταξη ΔΕ σε κατηγορίες περιοχών άσκησης τουριστικής πολιτικής – ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ 108
Εικόνα 27: Περιοχές αιολικής προτεραιότητας Ελλαδικού χώρου 111
Εικόνα 28: Εθνικό Πρότυπο Χωροταξικής Οργάνωσης της Βιομηχανίας. 114
Εικόνα 29: Εθνικό Πρότυπο Χωροταξικής Οργάνωσης της Υδατοκαλλιεργητικής Δραστηριότητας 117
Εικόνα 30: Χωρικές Ενότητες και Διάρθρωση Οικιστικού Δικτύου σύμφωνα με το ΠΧΠ Στερεάς Ελλάδας 119
Εικόνα 31: Πρότυπο Χωρικής Ανάπτυξης σύμφωνα με το ΠΧΠ της Στερεάς Ελλάδας (εστίαση στην περιοχή επέμβασης). 122
Εικόνα 32: Απόσπασμα Χάρτη Π.2β «Χρήσεις Γης - Προστασία Περιβάλλοντος» 124
Εικόνα 33: Περιοχή επέμβασης & εγκεκριμένο ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Μαρμαρίου 128
Εικόνα 34: ΖΟΕ Μαρμαρίου (1989) 135
Εικόνα 35: ΣΧΑΠ παραθεριστικής κατοικίας σε τμήμα της ΖΟΕ Μαρμαρίου. 136

Εικόνα 36: Προστατευόμενες Περιοχές του Δικτύου Natura 2000 στην ευρύτερη περιοχή και ΖΑΕ του ΕΣΧΑΣΕ 140
Εικόνα 37: Λοιπές Προστατευόμενες Περιοχές (πλην ΠΠ Δικτύου Natura 2000) στην ευρύτερη περιοχή και ΖΑΕ του ΕΣΧΑΣΕ 140
Εικόνα 38: Προτεινόμενες Καίριες Περιοχές Βιοποικιλότητας της Ελλάδας (Ν.4685/2020, Ν.5043/2023). 141
Εικόνα 39: Απόσπασμα Χάρτη Κρίσιμων Ενδιαιτημάτων Κητωδών κατά ACCOBAMS. 149
Εικόνα 40: Απεικόνιση των IBA στην ευρύτερη περιοχή ΕΣΧΑΣΕ. 150
Εικόνα 41: Περιοχές ΤΙΦΚ στην ευρύτερη περιοχή μελέτης. 152
Εικόνα 42: Απόσπασμα της ευρύτερης περιοχής ενδιαφέροντος και απεικόνιση των βιοτόπων CORINE. 153
Εικόνα 43: Δάση και δασικές εκτάσεις αναρτημένου δασικού χάρτη 2021 στην ευρύτερη περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ. 155
Εικόνα 44: Δάση και δασικές εκτάσεις μερικώς κυρωμένου δασικού χάρτη στην ευρύτερη περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ. 156
Εικόνα 45: Δάση και δασικές εκτάσεις αναρτημένου δασικού χάρτη 2021 στη Ζώνη Άμεσης Επιρροής του ΕΣΧΑΣΕ. 157
Εικόνα 46: Δάση και δασικές εκτάσεις μερικώς κυρωμένου δασικού χάρτη στη Ζώνη Άμεσης Επιρροής του ΕΣΧΑΣΕ. 158
Εικόνα 47: Δάση και δασικές εκτάσεις αναρτημένου δασικού χάρτη 2021 στην περιοχή επέμβασης του ΕΣΧΑΣΕ. 159
Εικόνα 48: Δάση και δασικές εκτάσεις μερικώς κυρωμένου δασικού χάρτη στην περιοχή επέμβασης του ΕΣΧΑΣΕ. 160
Εικόνα 49: Απόψεις από το σύμπλεγμα των Πεταλιών. 165
Εικόνα 50: Οι Πεταλιοί στον χάρτη της ΥΥΠΝ και της ΓΥΣ. 167
Εικόνα 51: Οδικό δίκτυο Δ.Ε. Μαρμαρίου, υπόμνημα βάσει των αρμοδιοτήτων συντήρησης οδικού δικτύου 171
Εικόνα 52: Ευρωπαϊκό μονοπάτι Ε4 - Ευρωπαϊκή διαδρομή μεγάλων αποστάσεων Ε4 στην Ευρώπη και στην Ελλάδα 171
Εικόνα 53: Δίκτυο δημοτικών δρόμων Μεγαλόνησου Πεταλιών 172
Εικόνα 54: Δίκτυο δημοτικών δρόμων στην περιοχή επέμβασης 173
Εικόνα 55: Ρυμοτομικό Σχέδιο Πεταλιών 174
Εικόνα 56: Ρυμοτομικό Σχέδιο Μαρμαρίου 174
Εικόνα 57: Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Καρύστου – Β΄ Στάδιο 176
Εικόνα 58: Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Καρύστου – Β΄ Στάδιο 176
Εικόνα 59: ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Μαρμαρίου 177
Εικόνα 60: Οδικό Δίκτυο Δ.Ε. Μαρμαρίου 179
Εικόνα 61: Επαρχιακή Οδός Λέπουρα – Στύρα – Κάρυστος δια Κριεζών, Ζάρκων και Αλμυροποτάμου (Επ.Ο.1) 180
Εικόνα 62: Επαρχιακή Οδός Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά δια Μπεζάνων, Μελισσώνος, Αγίου Δημητρίου και Καλλιανού (Επ.Ο.3) 182
Εικόνα 63: Επαρχιακή Οδός Κάρυστος – Λυκόρευμα – Μαρμάρι (Επ.Ο.5) 183
Εικόνα 64: Επαρχιακή Οδός Γιαννίτσι – Πόθι – Χανιά μέχρι συναντήσεως με την επαρχιακή οδό Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά δια Μπεζάνων, Μελισσώνος, Αγίου Δημητρίου και Καλλιανού (Επ.Ο.10) 184
Εικόνα 65: Οδός σύνδεσης οικισμών Ακταίο και Χανιά 185
Εικόνα 66: Οδός σύνδεσης Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Κάρυστος με τον οικισμό Βαρελλαίοι. 186

Εικόνα 67: Οδός σύνδεσης της Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Κάρυστος με την Επ.Ο. Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά....187
Εικόνα 68: Οδός σύνδεσης της Επ.Ο. Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά με την Επ.Ο. Γιαννίτσι – Πόθι – Χανιά μέσω του οικισμού Αλέξης....188
Εικόνα 69: Οδός σύνδεσης οικισμού Πόρτο Λάφια με παραλία Φηγιά....189
Εικόνα 70: Παραλιακή οδός σύνδεσης Σταθμού Επεξεργασίας Λυμάτων με τον οικισμό Μαρμάρι....190
Εικόνα 71: Οδός σύνδεσης της Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Μαρμάρι με οικισμό Μαρμάρι μέσω του οικισμού Φηγιά....191
Εικόνα 72: Οδός σύνδεσης Επ.Ο. Λέπουρα-Στύρα-Μαρμάρι με οικισμό Κακογκιώνι....192
Εικόνα 73: Οδός σύνδεσης της Επ.Ο. Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά με τον οικισμό Κακογκιώνι....193
Εικόνα 74: Οδός σύνδεσης της Επ.Ο. Κάρυστος – Λυκόρεμα – Μαρμάρι με τον οικισμό Κρύα Βρύση....194
Εικόνα 75: Οδός σύνδεσης του οικισμού Μαρμάρι με την Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Κάρυστος....195
Εικόνα 76: Οδός Ανθυπολοχαγού Σταματίου Κ. Ρεγκούκου....195
Εικόνα 77: Περιφερειακή οδός Μαρμαρίου....196
Εικόνα 78: Οδός σύνδεσης της Επ.Ο. Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά με οδό την Ανθυπολοχαγού Σταματίου Κ. Ρεγκούκου....197
Εικόνα 79: Οδός Βασιλέως Κωνσταντίνου....198
Εικόνα 80: Οδός Γρηγορίου Αυξεντίου....199
Εικόνα 81: Οδός σύνδεσης της Επ.Ο. Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά με την Επ.Ο. Κάρυστος – Λυκόρευμα – Μαρμάρι....200
Εικόνα 82: Περιφερειακή Οδός Χερσονήσου Πεταλιών....201
Εικόνα 83: Περιφερειακή Οδός Τραγονήσου Πεταλιών....201
Εικόνα 84: Παραλιακή Οδός Τραγονήσου Πεταλιών.....202
Εικόνα 85: Οδός σύνδεσης βόρειου και νότιου τμήματος Τραγονήσου Πεταλιών....202
Εικόνα 86: Οδικό δίκτυο Μεγαλονήσου Πεταλιών....204
Εικόνα 87: Θέσεις λήψης φωτογραφιών....205
Εικόνα 88: Υφιστάμενη Κατάσταση Οδικού Δικτύου Μεγαλονήσου Πεταλιών – Φωτογραφίες....205
Εικόνα 89: Οδικό δίκτυο περιοχής επέμβασης.....207
Εικόνα 90: Χάρτης μονοπατιών και πεζοπορικών διαδρομών στη Νότια Εύβοια....208
Εικόνα 91: Λιμενικές υποδομές αρμοδιότητας Οργανισμού Λιμένων Ν. Ευβοίας Α.Ε.....210
Εικόνα 92: Υφιστάμενη κατάσταση Λιμένα Μαρμαρίου....213
Εικόνα 93: Γενικό Προγραμματικό Σχέδιο (Master Plan) Λιμένα Μαρμαρίου....215
Εικόνα 94: Κύριες λιμενικές υποδομές και υποδομές εξυπηρέτησης σκαφών αναψυχής στην ευρύτερη περιοχή....216
Εικόνα 95: Υφιστάμενος προβλήτας στη βορειοανατολική πλευρά της Μεγαλονήσου....217
Εικόνα 96: Υποδομές της Μεγαλονήσου Πεταλιών που έχουν χαρακτηριστεί ως μνημείο....218
Εικόνα 97: Λιμενικές και λοιπές υποδομές στον θαλάσσιο και παράκτιο χώρο της υπό εξέταση περιοχής....219
Εικόνα 98: Απόσπασμα Χάρτη Γραμμών Μεταφοράς Ε.Σ. Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας....222
Εικόνα 99: Υποσταθμός 150/20KV Καρύστου....222

Εικόνα 100: Απόσπασμα χάρτη ψηφιακού σήματος στην ευρύτερη περιοχή του Δήμου Καρύστου. 223
Εικόνα 101: Κατανομή σεισμικών επικέντρων μεγέθους > 3 βαθμών της κλίμακας Richter. . 225
Εικόνα 102: Απόσπασμα της ευρύτερης περιοχής ενδιαφέροντος από το Σεισμοτεκτονικό Χάρτη της Ελλάδας, κλίμακας 1:500.000. 226
Εικόνα 103: Απόσπασμα υποθαλάσσιου Νεοτεκτονικού χάρτη νότιου Ευβοϊκού κόλπου. ... 227
Εικόνα 104: Χάρτης ζωνών σεισμικής επικινδυνότητας κατά ΕΑΚ-2000. 228
Εικόνα 105: Απόσπασμα Χάρτη Κατολισθαίνοντων Οικισμών Ελληνικού Χώρου (αριστερά) και Κατανομής θέσεων κατολισθήσεων στον Ελληνικό Χώρο (Δεξιά) 229
Εικόνα 106: Ενδεικτικές θέσεις εκδήλωσης κατολισθητικών φαινομένων στην ευρύτερη περιοχή σύμφωνα με τα διαθέσιμα βιβλιογραφικά στοιχεία 229
Εικόνα 107: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας 230
Εικόνα 108: Συνολική μέγιστη ανύψωση Μ.Σ.Θ. υπό συνθήκες ακραίου συμβάντος στην ακτογραμμή για περίοδο επαναφοράς 50 ετών 233
Εικόνα 109: Όρια παράκτιου Υδατικού Συστήματος «Ακτές Κόλπου Πεταλιών – Στύρα» (EL0719C0014N 234
Εικόνα 110: Παράκτιες περιοχές που χαρακτηρίζονται με πράσινη γραμμή ως μέτριας (μαλακά ιζήματα) και με κόκκινη γραμμή ως υψηλής (χαλαρά μη συνεκτικά ιζήματα) τρωτότητας με άνοδο στάθμης θάλασσας κατά 1m. Με μαύρο χρώμα υποδεικνύονται περιοχές με υψόμετρο κάτω των 20 μέτρων και σχετικά χαλαρών ιζημάτων. (ΕΜΕΚΑ, 2011). 237
Εικόνα 111: Ακτές κολύμβησης στην υπό εξέταση περιοχή. 238
Εικόνα 112: Παράκτια διάβρωση στην ευρύτερη περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ 239
Εικόνα 113: Μεταβολή ακτογραμμής στην ευρύτερη περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ 240
Εικόνα 114: Εγκαταστάσεις που υπάγονται στο πεδίο εφαρμογής της ΚΥΑ 172058/2016 (Οδηγία Seveso III) στην ευρύτερη περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ 241
Εικόνα 115: Το υδρογραφικό δίκτυο της περιοχής επέμβασης. 254
Εικόνα 116 Γενικευμένος Γεωλογικός χάρτης, σύμφωνα με τα στοιχεία του γεωλογικού χάρτη Ελλάδος κλίμακας 1:50.000 ΙΓΜΕ (Φύλλα Κάρυστος – Πλατανιστός, Κορωπί – Πλάκα και Ραφήνα). (Προσαρμοσμένος) 257
Εικόνα 117 Γεωλογικός χάρτης περιοχής επέμβασης 258
Εικόνα 118: Περιοχές στην Μεγαλόνησο βάσει των παρατηρούμενων οικολογικών χαρακτηριστικών, της σημασίας τους και τις αντίστοιχης ευαισθησίας τους. 263
Εικόνα 119: Τουριστικά Καταλύματα στο Δήμο Καρύστου 337
Εικόνα 120: Κάτοψη συνολικής έκτασης επενδυτικού σχεδίου και επιμέρους χρήσεις (Master Plan) 354
Εικόνα 121: Ενδεικτικό διάγραμμα ροής συστήματος αφαλάτωσης. 364
Εικόνα 122: Ενδεικτική Θέση Συστήματος Αφαλάτωσης. 367
ικόνα 123: Ενδεικτικό Διάγραμμα Ροής Βιολογικού. 367
Εικόνα 124: Ενδεικτικές Θέσεις Κεντρικού Εξοπλισμού Αποχέτευσης. 368
Εικόνα 125: Δίκτυο Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας. 375
Εικόνα 126: Ενδεικτικές Θέσεις Υποσταθμών Ηλεκτρικής Ενέργειας. 376
Εικόνα 127: Προτεινόμενες Περιοχές ΦΒ Πάρκου 377
Εικόνα 128: Σύνδεση της επένδυσης με το εξωτερικό οδικό δίκτυο 379
Εικόνα 129: Ενδεικτική σύνδεση επένδυσης με το εξωτερικό οδικό δίκτυο 380
Εικόνα 130: Διανομές Υπουργείου Γεωργίας περιοχής επέμβασης 381
Εικόνα 131: Ενδεικτική διάταξη Τουριστικής Λιμενικής Εγκατάστασης 390

Εικόνα 132: Ενδεικτική διάταξη Τουριστικής Λιμενικής Εγκατάστασης σε σχέση με τον Όρμο Βασιλικά 390
Εικόνα 133: Χάρτης γεωλογικής καταλληλότητας περιοχής επέμβασης 394

Περιεχόμενα Πινάκων

Πίνακας 1: Ιδιοκτησιακό Καθεστώς 21
Πίνακας 2: Οικισμοί Δ.Ε. Μαρμαρίου 34
Πίνακας 3: Μεταβολή μόνιμου πληθυσμού για τις περιόδους 1991 – 2001, 2001 – 2011 και 2011 – 2021. 37
Πίνακας 4: Κατανομή μόνιμου πληθυσμού ανά οικισμό ΔΕ Μαρμαρίου 38
Πίνακας 5: Μεταβολή μόνιμου πληθυσμού για τις περιόδους 1991 – 2001, 2001 – 2011 και 2011 –2021. 39
Πίνακας 6: Σύγκριση εκτάσεων Δ.Ε. της Π.Ε. Εύβοιας και σύγκριση με την εκάστοτε πληθυσμιακή πυκνότητα 41
Πίνακας 7: Πληθυσμιακή εξέλιξη Πεταλιών 44
Πίνακας 8: Πλήθος μελών νοικοκυριών, 2011 50
Πίνακας 9: Μετανάστες και υπηκοότητα αυτών, από το εξωτερικό την τελευταία 5ετία πριν την απογραφή 2011 51
Πίνακας 10: Μόνιμος πληθυσμός ηλικίας 5 ετών και άνω, κατά τόπο διαμονής πέντε έτη πριν την απογραφή 2011 52
Πίνακας 11: Ξενοδοχειακές κλίνες έτους 2021 53
Πίνακας 12: Ακτοπλοϊκές μετακινήσεις ανά τρίμηνο έτους 2022 54
Πίνακας 13: Τόπος εργασίας και τόπος διαμονής πληθυσμού (2011) 55
Πίνακας 14: Τόπος διαμονής και τόπος εργασίας πληθυσμού (2011) 56
Πίνακας 15: Ενεργός και μη ενεργός πληθυσμός περιόδου 2001 - 2011 59
Πίνακας 16: Τομείς απασχόλησης πληθυσμού (2011) 60
Πίνακας 17: Αριθμός φορολογουμένων (δηλώσεων), δηλωθέν οικογενειακό εισόδημα και συνολικός φόρος κατά ομάδες επαγγελμάτων, 2017. 64
Πίνακας 18: Μέση, μέση μέγιστη και μέση ελάχιστη μηνιαία θερμοκρασία και ολικό μηνιαίο ύψος βροχόπτωσης στην ευρύτερη περιοχή μελέτης. 80
Πίνακας 19: Ποσοστά τύπων βλάστησης στην ευρύτερη περιοχή ΕΣΧΑΣΕ. 92
Πίνακας 20: Ποσοστά τύπων βλάστησης στη Ζώνη Άμεσης Επιρροής ΕΣΧΑΣΕ. 93
Πίνακας 21: Πυκνότητα αιολικών εγκαταστάσεων του Δ. Καρύστου 98
Πίνακας 22: Προτεραιότητες τουρισμού. 121
Πίνακας 23: Προστατευόμενες Περιοχές για τη διατήρηση της Βιοποικιλότητας στην ευρύτερη περιοχή και στη ΖΑΕ του ΕΣΧΑΣΕ. 138
Πίνακας 24: Περιοχές του δικτύου NATURA στην ευρύτερη περιοχή ενδιαφέροντος. 142
Πίνακας 25: Τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ που απαντώνται στην ΕΖΔ GR2420001 (ΤΕΔ, 2022) 142
Πίνακας 26:Εκτάσεις ΤΙΦΚ, στην ευρύτερη περιοχή. 151
Πίνακας 27: Περιοχές βιοτόπων Corine στην ευρύτερη περιοχή μελέτης. 153
Πίνακας 28: Κατανομή σε κατηγορίες κλίσεων εδάφους 165
Πίνακας 29: Πληθυσμός Πεταλιών 19ος - 20ος-21ος αιώνας 169
Πίνακας 30: Τμήματα Επαρχιακής Οδού Λέπουρα – Στύρα – Κάρυστος δια Κριεζών, Ζάρκων και Αλμυροποτάμου εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και χαρακτηριστικά αυτών 180

Πίνακας 31: Τμήματα Επαρχιακής Οδού Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά δια Μπεζάνων, Μελισσώνος, Αγίου Δημητρίου και Καλλιανού εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και χαρακτηριστικά αυτών 181
Πίνακας 32: Τμήμα Επαρχιακής Οδού Κάρυστος - Λυκόρευμα - Μαρμάρι εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και χαρακτηριστικά αυτού 182
Πίνακας 33: Χαρακτηριστικά της Επαρχιακής Οδού Γιαννίτσι - Πόθι - Χανιά μέχρι συναντήσεως με την επαρχιακή οδό - Μαρμάρι - Άγιος Δημήτριος - Αμυγδαλιά δια Μπεζάνων, Μελισσώνος, Αγίου Δημητρίου και Καλλιανού, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου 183
Πίνακας 34: Χαρακτηριστικά της οδού σύνδεσης οικισμών Ακταίο και Χανιά, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου 184
Πίνακας 35: Χαρακτηριστικά της οδού σύνδεσης της Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Κάρυστος με τον οικισμό Βαρελλαίοι, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου 185
Πίνακας 36: Χαρακτηριστικά της οδού σύνδεσης της Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Κάρυστος με την Επ.Ο. Μαρμάρι - Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου 186
Πίνακας 37: Χαρακτηριστικά της οδού σύνδεσης Επ.Ο. Μαρμάρι - Άγιος Δημήτριος - Αμυγδαλιά με Επ.Ο. Γιαννίτσι - Πόθι – Χανιά μέσω του οικισμού Αλέξης, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου 187
Πίνακας 38: Χαρακτηριστικά της οδού σύνδεσης οικισμού Πόρτο Λάφια με παραλία Φηγιά, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου 188
Πίνακας 39: Τμήματα Παραλιακής οδού σύνδεσης Σταθμού Επεξεργασίας Λυμάτων με τον οικισμό Μαρμάρι, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και χαρακτηριστικά αυτών .. 189
Πίνακας 40: Τμήματα οδού σύνδεσης της Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Μαρμάρι με τον οικισμό Μαρμάρι, μέσω οικισμού Φηγιά, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και χαρακτηριστικά αυτών. 190
Πίνακας 41: Χαρακτηριστικά της οδού σύνδεσης της Επ.Ο. Λέπουρα-Στύρα-Μαρμάρι με οικισμό τον Κακογκιώνι, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου 191
Πίνακας 42: Χαρακτηριστικά της οδού σύνδεσης της Επ.Ο. Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά με τον οικισμό Κακογκιώνι, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου 192
Πίνακας 43: Χαρακτηριστικά οδού σύνδεσης της Επ.Ο. Κάρυστος – Λυκόρεμα – Μαρμάρι με τον οικισμό Κρύα Βρύση, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου 193
Πίνακας 44: Τμήματα οδού σύνδεσης του οικισμού Μαρμάρι με την Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Κάρυστος, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου 194
Πίνακας 45: Χαρακτηριστικά της οδού Ανθυπολοχαγού Σταματίου Κ. Ρεγκούκου, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου 195
Πίνακας 46: Χαρακτηριστικά της Περιφερειακής οδού Μαρμαρίου, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου 196
Πίνακας 47: Χαρακτηριστικά της οδού σύνδεσης της Επ.Ο. Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά με την οδό Ανθυπολοχαγού Σταματίου Κ. Ρεγκούκου, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου 197
Πίνακας 48: Χαρακτηριστικά της οδού Βασιλέως Κωνσταντίνου, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου 198
Πίνακας 49: Χαρακτηριστικά της οδού Γρηγορίου Αυξεντίου, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου 198

Πίνακας 50: Χαρακτηριστικά της οδού σύνδεσης Επ.Ο. Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά με την Επ.Ο. Κάρυστος – Λυκόρευμα – Μαρμάρι, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου 199
Πίνακας 51: Κατηγορίες οδών, λειτουργικά χαρακτηριστικά και παράμετροι μελέτης (Πηγή: ΟΜΟΕ) 206
Πίνακας 52: Κίνηση κατά τα έτη 2018 – 2022 στον Λιμένα Μαρμαρίου 211
Πίνακας 53: Κίνηση κατά τα έτη 2018 – 2022 στον Λιμένα Ραφήνας 212
Πίνακας 54: Κίνηση κατά το έτος 2022 στους λιμένες Νέων Στύρων, Μαρμαρίου, Ερέτριας, Αγίας Μαρίνας, Ραφήνας και Ωρωπού 216
Πίνακας 55: Swot Analysis 266
Πίνακας 56: Υπολογισμός μέγιστης επιτρεπόμενης δόμησης εντός περιοχών ΠΠΔ – ΤΑ 276
Πίνακας 57: Υπολογισμός μέγιστης επιτρεπόμενης δόμησης εντός περιοχών ΠΕΠΔ-ΕΟΖ Σεναρίου 1 276
Πίνακας 58: Υπολογισμός μέγιστης θεωρητικής χωρητικότητας περιοχών προς ανάπτυξη Σεναρίου 1 277
Πίνακας 59: Υπολογισμός μέγιστης θεωρητικής χωρητικότητας περιοχών προς ανάπτυξη Σεναρίου 2 278
Πίνακας 60: Υπολογισμός μέγιστης θεωρητικής χωρητικότητας περιοχών προς ανάπτυξη Σεναρίου 3 279
Πίνακας 61: Σύγκριση πολεοδομικών μεγεθών εναλλακτικών σεναρίων 286
Πίνακας 62: Βαθμολόγηση σεναρίων μέσω πολυκριτηριακής ανάλυσης. 287
Πίνακας 63: Υπολογισμός μέγιστης χωρητικότητας αξιοποιήσιμης έκτασης 297
Πίνακας 64: Σταθερότυπα Χωρητικότητας ακτών σε λουόμενους 298
Πίνακας 65: Εκτίμηση Χωρητικότητας 298
Πίνακας 66: Κριτήρια ελέγχου φέρουσας ικανότητας περιοχής. 299
Πίνακας 67: Βασικές Παράμετροι και ΒΔΒ σε σχέση με τη δυνατότητα χωρικής ανάλυσης ή μη 309
Πίνακας 68: Κατηγοριοποίηση ΒΔΒ, Διάγνωση - Επίπεδα (Ζώνες) και Ενέργειες αποκατάστασης 310
Πίνακας 69: Πληθυσμιακή Μεταβολή ΔΕ Μαρμαρίου 312
Πίνακας 70: Πληθυσμιακή Πυκνότητα στο ΧΣ, Πηγή: Ιδία επεξεργασία στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021 314
Πίνακας 71: Ηλικιακή Κατανομή ανά ΔΕ. Πηγή: Ιδία επεξεργασία στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 315
Πίνακας 72: Γεννήσεις – θάνατοι (2011 -2022), Πηγή: Ιδία επεξεργασία στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ. 316
Πίνακας 73: Εκτίμηση ΠλΒ με ΠΠλ = μόνιμος 2021, πηγή ΕΛΣΤΑΤ 2021 316
Πίνακας 74: Πληθυσμός Βάσης ΔΕ Μαρμαρίου 316
Πίνακας 75: Αποτύπωμα Κτηρίων 317
Πίνακας 76: Αποτύπωμα Κτηρίων για τον υπολογισμό δεικτών 317
Πίνακας 77: Εντός και Εκτός Σχεδίου Εκτάσεις 318
Πίνακας 78: Αυθαίρετα κατά υπέρβαση Δόμησης από ΤΕΕ 318
Πίνακας 79: Κτήρια Κατά Όροφο από απογραφή ΕΛΣΤΑΤ 2011 318
Πίνακας 80: Κτήρια Κατά Χρήση από απογραφή ΕΛΣΤΑΤ 2011 318
Πίνακας 81: Έκταση ΧΣ και Απαγόρευση Δόμησης 319
Πίνακας 82: Δείκτης Κάλυψης Κτηρίων χωρίς αυθαίρετα 319
Πίνακας 83: Δείκτης Κάλυψης Κτηρίων με αυθαίρετα 319
Πίνακας 84: Δείκτης Δόμησης Κτηρίων ΧΣ χωρίς αυθαίρετα 320

Πίνακας 85: Δείκτης Δόμησης Κτηρίων ΧΣ με αυθαίρετα 320
Πίνακας 86: Κάλυψη Κτηρίων ανά Έκταση ΧΣ 321
Πίνακας 87: Σφραγισμένο Έδαφος για τον Βαθμό Αστικοποίησης στο ΧΣ. 323
Πίνακας 88: Σφραγισμένο Έδαφος ανά Οικισμό και Πολεοδομημένη περιοχή για τον Βαθμό Αστικοποίησης στο ΧΣ. 323
Πίνακας 89: Στοιχεία Απασχόλησης για το 2021 για το Δήμο Καρύστου 332
Πίνακας 90: Κύρια Τουριστικά Καταλύματα - κλίνες 336
Πίνακας 91: Μη κύρια τουριστικά καταλύματα - κλίνες, πηγή ΠΥΤ 336
Πίνακας 92: Καταλύματα βραχυχρόνιας μίσθωσης 337
Πίνακας 93: Συνολικός Αριθμός Κλινών ανά ΔΕ για το Δήμο Καρύστου 337
Πίνακας 94: Εκτίμηση ΔΤΛ για το σύνολο των ΔΕ του Δήμου Καρύστου 338
Πίνακας 95: Κατάταξη των Δ.Ε σύμφωνα με τον δείκτη κ (κλίνες/ 1000στρ.), πηγή ΣΜΠΕ ΕΧΠ Τουρισμού 338
Πίνακας 96: Εκτίμηση πραγματικής τιμής κ σε σχέση με την έκταση και τον αριθμό κλινών κάθε ΔΕ 339
Πίνακας 97: Εξοχικές και Δευτερεύουσες κατοικίες 342
Πίνακας 98: Εκτίμηση πληθυσμού αιχμής για κάθε ΔΕ του Δήμου Καρύστου 345
Πίνακας 99: Εκτίμηση δείκτη ανεκτού πληθυσμού επισκεπτών 346
Πίνακας 100: Έκταση περιοχής επέμβασης ΕΣΧΑΣΕ 350
Πίνακας 101: Προσδιορισμός αξιοποιήσιμης έκτασης 352
Πίνακας 102 : Συνολική δόμηση και δυναμικότητα 354
Πίνακας 103: Σωρευτικές επιπτώσεις του ΕΣΧΑΣΕ ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο 395
Πίνακας 104: Χρονοδιάγραμμα έργου 401

Α’ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Εισαγωγή

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης

Η παρούσα Μελέτη συνιστά τη Μελέτη του Ειδικού Σχεδίου Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικής Επένδυσης (ΕΣΧΑΣΕ) κατά τον Ν. 3986/2011 όπως ισχύει με τις τροποποιήσεις του Ν. 4864/2021. Έχει ως στόχο την υλοποίηση της υπ΄ αριθμ. 20662/12.03.2025 Απόφασης της Διυπουργικής Επιτροπής Στρατηγικών Επενδύσεων (Δ.Ε.Σ.Ε.) *«Ένταξη του Επενδυτικού Σχεδίου «Ανάπτυξη υπερπολυτελούς τουριστικού οικολογικού θέρετρου και πολυτελών παραθεριστικών κατοικιών στη Μεγαλόνησο του νησιωτικού συμπλέγματος των Πεταλιών Ευβοίας» του επενδυτικού φορέα «GH HOTEL ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΗ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ» στις διατάξεις του ν. 4864/2021 (Α' 237) περί Στρατηγικών Επενδύσεων»* (ΦΕΚ 1216/Β/12.03.2025.

Το επενδυτικό σχέδιο θα λάβει χώρα σε περιοχή συνολικής έκτασης 561στρ. (έκταση ΕΣΧΑΣΕ), που εντοπίζεται σε εκτός σχεδίου πόλεως και ορίων οικισμών περιοχή, στο νότιο τμήμα της νήσου «Μεγαλόνησος», η οποία εντάσσεται στο νησιωτικό σύμπλεγμα Πεταλιών, του Δήμου Καρύστου, της Περιφερειακής Ενότητας (ΠΕ) Ευβοίας.

Το ΕΣΧΑΣΕ πρωτίστως ανταποκρίνεται στην αποτελεσματικότερη αξιοποίηση του υπό μελέτη ακινήτου που επιτρέπει την χωρική οργάνωση και λειτουργία του, με τήρηση των κατευθύνσεων των υπερκείμενων επιπέδων χωροταξικού σχεδιασμού στους τομείς τουριστικής ανάπτυξης και προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος, και στο πλαίσιο της Τουριστικής Φέρουσας Ικανότητας του συνόλου της ευρύτερης περιοχής. Επί πλέον διασφαλίζονται ταχύρρυθμες εγκριτικές διαδικασίες καθώς το οικείο επενδυτικό σχέδιο έχει υπαχθεί στις διατάξεις του Ν. 4864/2021 (ΦΕΚ 237/Α/2021) και η επένδυση έχει χαρακτηρισθεί ως Στρατηγική.

Συγκεκριμένα, το περιεχόμενο της Μελέτης ΕΣΧΑΣΕ καλύπτει την ανάλυση της υπάρχουσας φυσικής, διοικητικής και θεσμικής κατάστασης, τη διάγνωση και ανάλυση των προβλημάτων, προοπτικών και τάσεων (μέσω της SWOT Analysis) της ευρύτερης περιοχής του ΕΣΧΑΣΕ, τη διατύπωση των εναλλακτικών προτάσεων της χωρικής οργάνωσης της υπό μελέτη περιοχής και την τελική πρόταση που δίνει την επενδυτική ταυτότητα και τους όρους και περιορισμούς ανάπτυξης του εγκριθέντος επενδυτικού σχεδίου. Ο καθορισμός της κατάλληλης επενδυτικής ταυτότητας, με ειδικές χρήσεις γης, παρακάμπτουν τη δυσκαμψία των εκτός σχεδίου διατάξεων δόμησης, με όρους αειφορικής τουριστικής ανάπτυξης, με σεβασμό στην Φέρουσα Ικανότητα και στις περιβαλλοντικές αξίες του ευρύτερου χώρου, θωρακίζοντας την προτεινόμενη επένδυση μέσω της έγκρισης Π/Δτος.

Ως εκ τούτου, **αντικείμενο της παρούσας μελέτης** αποτελεί η τεκμηρίωση του χωρικού προορισμού της Έκτασης της προτεινόμενης επένδυσης με τη γενική κατηγορία χρήσης «Τουρισμός – Αναψυχή (ΤΑ)» (σχετ. άρθρ. 11, Β, Ν.3986/2011 και άρθρ. 23, Β1, Ν.4864/2021 όπως ισχύουν), που περιλαμβάνει Ξενοδοχειακό συγκρότημα κατηγορίας πέντε αστέρων (5*****), συνολικής δυναμικότητας περί των τριακοσίων (300) κλινών και εγκαταστάσεις

Ειδικής Τουριστικής Υποδομής, μέσω του πολεοδομικού εργαλείου «Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικής Επένδυσης - ΕΣΧΑΣΕ» (σχετ. Ν. 3986/2011, άρθ. 11 και 12 όπως ισχύουν).

Η παρούσα Μελέτη υποβάλλεται στη Γενική Γραμματεία Στρατηγικών και Ιδιωτικών Επενδύσεων (Γ.Γ.Σ.Ι.Ε.) του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων, προκειμένου να εκδοθεί το προεδρικό διάταγμα (Π.Δ.) έγκρισης του Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε.

Ομάδα μελέτης ΕΣΧΑΣΕ και συνοδών μελετών

Ο κύριος του έργου, ανέθεσε στην εταιρεία «ASPA – KST ARCHITECTURAL URBAN ENVIRONMENTAL DESIGN CONSULTING AND MANAGEMENT A.E.» με διακριτό τίτλο «ASPA – KST A.E.», η οποία εκπροσωπείται νόμιμα από τον Πρόεδρο & Διευθύνοντα Σύμβουλο αυτής, κ. Σπύρο Τσαγκαράτο, την εκπόνηση του παρόντος ΕΣΧΑΣΕ με βάση τις διατάξεις του Ν.4864/2021 όπως ισχύουν.

Η ομάδα της «ASPA – KST A.E.» που εργάσθηκε για την εκπόνηση του χωροταξικού και πολεοδομικού αντικειμένου της παρούσας μελέτης Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε., συντονίζονται το σύνολο των μελετητικών και επιστημονικών ειδικοτήτων για την κατάρτιση του ενιαίου παραδοτέου, συγκροτείται από τους παρακάτω:

Δρ. Σπυρίδων Τσαγκαράτος	Αρχιτέκτων Μηχανικός Ecole Speciale Architecture de Paris, Δρ. Πολεοδόμος, κάτοχος Μελετητικού Πτυχίου Τάξης Γ' στις κατηγορίες 1 και 2.
Άννα Μπιτσακάκη	Αρχιτέκτων Μηχανικός Politecnico Di Milano, Πολεοδόμος – Χωροτάκτης, κάτοχος Μελετητικού Πτυχίου Τάξης Γ' στις κατηγορίες 1 και 2.
Αρετή Καραμπούκαλου	Μηχ. Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πολυτεχνική Σχολή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, MSc Χωροταξίας – Πολεοδομίας ΕΜΠ, κάτοχος Μελετητικού Πτυχίου Τάξης Α' στις κατηγορίες 1 και 2.
Θωμάς Παπαθωμάς	Μηχ. Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πολυτεχνική Σχολή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, MSc Podepro Université de Bordeaux IV, κάτοχος Μελετητικού Πτυχίου Τάξης Α' στις κατηγορίες 1 και 2.
Μαριάνθη Γροζοπούλου	Μηχ. Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πολυτεχνική Σχολή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, MSc Χωροταξίας – Πολεοδομίας ΕΜΠ, κάτοχος Μελετητικού Πτυχίου Τάξης Α' στις κατηγορίες 1 και 2.
Λελούδα Βαφειά	Μηχ. Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πολυτεχνική Σχολή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, M.Sc. Περιβάλλον & Ανάπτυξη Ε.Μ.Π., κάτοχος Μελετητικού Πτυχίου Τάξης Α' στις κατηγορίες 1 και 2.
Νικολέττα Ραλλάτου	Μηχ. Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πολυτεχνική Σχολή Α..Π.Θ., M.Sc. Πολεοδομία και Χωροταξία Ε.Μ.Π.

Τη Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας, που αποτελεί συνοδή μελέτης του παρόντος ΕΣΧΑΣΕ, συνέταξε η εταιρεία **«Εδαφομηχανική Α.Τ.Ε.»**.
Υπεύθυνη για τη θεώρηση των τεχνικών και περιβαλλοντικών υποδομών είναι η εταιρεία **«DASE engineering I.K.E.»**.

Η Εταιρεία «**EMISSIONS forest environmental solutions – Κωνσταντίνος Γιαννούχος & Συνεργάτες»**, συνέταξε τις σχετικές ενότητες του ΕΣΧΑΣΕ που αφορούν στην ανάλυση του δασικού καθεστώτος της περιοχής και των δεσμεύσεων που απορρέουν από αυτό.

Η Εταιρεία «**ΦΩΤΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ - Μελετητική εταιρεία Ι.Κ.Ε.»**, συνέταξε το ενιαίο Τοπογραφικό Διάγραμμα του ακινήτου καθώς και την Υδραυλική Μελέτη στο πλαίσιο της Μελέτης Οριοθέτησης των ρεμάτων εντός της περιοχής της επένδυσης.

Υπεύθυνη για τη θεώρηση των θαλάσσιων μεταφορών, των στοιχείων του θαλάσσιου και παράκτιου περιβάλλοντος και της θαλάσσια σύνδεσης του θερέτρου είναι η εταιρεία **«MARNET Α.Τ.Ε.»**. Η εν λόγω μελέτη περιλαμβάνεται στο παρόν ΕΣΧΑΣΕ ως Παράρτημα αυτού.

Η εταιρεία **«ΜΣΜ - ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», είναι** υπεύθυνη για την θεώρηση του μεταφορικού – κυκλοφοριακού αντικειμένου. Η Κυκλοφοριακή/Συγκοινωνιακή Μελέτη περιλαμβάνεται στο παρόν ΕΣΧΑΣΕ ως Παράρτημα αυτού.

Η εταιρεία «**LDK CONSULTANTS»** συνέταξε την Σ.Μ.Π.Ε. του ΕΣΧΑΣΕ και την Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης.

Αίτημα του κυρίου του έργου – Έγκριση Δ.Ε.Σ.Ε.

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 7 του Ν. 4864/2021 για την πραγματοποίηση Στρατηγικών Επενδύσεων επί ιδιωτικών ακινήτων, δύναται, μετά από Απόφαση της Δ.Ε.Σ.Ε., το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων να καταρτίζει Ειδικά Σχέδια Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ), επί καταρχήν ενιαίων εκτάσεων. Οι διατάξεις των άρθρων 11, 12, 13, η παρ. 2 του άρθρου 13Α και τα άρθρα 14 και 14Α του Ν. 3986/2011 (Α΄152) όπως ισχύουν, εφαρμόζονται αναλόγως.

Η εν λόγω επένδυση έχει χαρακτηριστεί ως «Στρατηγική Επένδυση» του άρθρου 2 του Ν.4864/2021, σύμφωνα με την αρ. απόφασης 20662/12.03.2025 της Διυπουργικής Επιτροπής Στρατηγικών Επενδύσεων (Δ.Ε.Σ.Ε.) μετά Την υπ’ αρ. 11800/15.12.2022 αίτηση καθώς και τις επικαιροποιήσεις υπ’ αρ. 11810/5.2.2024 και 11828/10.5.2024, του επενδυτικού φορέα «GH HOTEL ΞΕΝΟ ΔΟΧΕΙΑΚΗ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ» για την ένταξη του επενδυτικού σχεδίου «Ανάπτυξη υπερπολυτελούς τουριστικού οικολογικού θέρετρου και πολυτελών παραθεριστικών κατοικιών στη Μεγαλόνησο του νησιωτικού συμπλέγματος των Πεταλιών Ευβοίας» στις διατάξεις του ν. 4864/2021 καθώς και τα συνημμένα σε αυτή στοιχεία του φακέλου της επενδυτικής πρότασης.

Με το ως άνω Αίτημα ζητήθηκε:

- Ο χαρακτηρισμός του επενδυτικού σχεδίου στην κατηγορία «Στρατηγικές Επενδύσεις» του Ν.4864/2021.

- Η λήψη των κινήτρων του άρθρου 10, η λήψη κινήτρων χωροθέτησης της επένδυσης του άρθρου 7 και η λήψη κινήτρων ταχείας αδειοδότησης του άρθρου 9 του Ν.4864/2021.

Στη συνέχεια η ΔΕΣΕ εισηγήθηκε θετικά στον χαρακτηρισμό του επενδυτικού σχεδίου ως «Στρατηγική Επένδυση» στην κατηγορία «Στρατηγικές Επενδύσεις 1» της υποπερ. αβ΄ της περ. α΄ της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4864/2021, συνολικού προϋπολογισμού διακοσίων είκοσι τεσσάρων εκατομμυρίων διακοσίων σαράντα πέντε χιλιάδων τριακοσίων τριάντα εννέα ευρώ και ενενήντα λεπτών (224.245.339,90 €) καθώς και στα ακόλουθα:

α. τη χορήγηση του κινήτρου χωροθέτησης της παρ. 1 (κατάρτιση Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε. με ειδικότερη χρήση: Τουρισμός-Αναψυχή) του άρθρου 7 του ν. 4864/2021, το οποίο θα περιλαμβάνει ένα ξενοδοχειακό συγκρότημα, με την επισήμανση ότι δεν θα περιλαμβάνει αυτοτελείς κατοικίες, δυνάμενες να μεταβιβαστούν αυτοτελώς,

β. τη χορήγηση του κινήτρου ταχείας αδειοδότησης του άρθρου 9 του ν. 4864/2021 και την έγκριση / έκδοση / τροποποίηση κάθε άλλης αναγκαίας άδειας και διοικητικής πράξης προς τον σκοπό υλοποίησης του ως άνω επενδυτικού σχεδίου,

λαμβάνοντας υπόψη τις παραδοχές, τους όρους κα τις προϋποθέσεις που αναφέρονται στη σχετική γνωμοδότηση της «Ελληνικής Εταιρείας Επενδύσεων και Εξωτερικού Εμπορίου Α.Ε.» προς τη Διυπουργική Επιτροπή Στρατηγικών Επενδύσεων, όπως αυτή ενεκρίθη από το Διοικητικό Συμβούλιο της ως άνω εταιρείας κατά την 24η.5.2024 (Απόσπασμα Πρακτικού Συνεδρίασης 424) και

γ. την απόρριψη του αιτήματος χορήγησης του κινήτρου της περ. α΄ της παρ. 2 (φορολογική απαλλαγή ύψους € 11.400.000,00) του άρθρου 8 του ν. 4864/2021 περί Φορολογικών κινήτρων.

Θέση – περιγραφή περιοχής επέμβασης

Η περιοχή επέμβασης (εν συντομία «ακίνητο») αφορά σε έκταση αποτελούμενη από 20 μεμονωμένα γεωτεμάχια συνολικής έκτασης 549,923στρ., σύμφωνα με το Τοπογραφικό Διάγραμμα (Μάιος, 2024) της εταιρείας «Φωτόπουλος & Συνεργάτες», Τα γεωτεμάχια αυτά έχουν προέλθει από γεωργικούς κλήρους που παραχώρησε το Υπ. Γεωργίας στους δικαιούχους της εποχής. Τρία εκ των γεωτεμαχίων έχουν πρόσωπο στην ακτογραμμή του κόλπου των Βασιλικών. Ορισμένοι δρόμοι που φαίνονται στους τίτλους κτήσης υφίστανται, ενώ άλλοι όχι. Στα ακραία αγροτεμάχια το ανατολικό και δυτικό τους όριο είναι τα ρέματα.

Χωροθετείται σε εκτός σχεδίου πόλεως και ορίων οικισμών περιοχή στον όρμο «Βασιλικά» στο νότιο άκρο της νήσου Μεγαλονήσου του Δήμου Καρύστου στην Π.Ε. Εύβοιας της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας. Η Μεγαλόνησος αποτελεί το μεγαλύτερο νησί του νησιωτικού συμπλέγματος Πεταλιών, με έκταση 17,2Km^2 και μήκος ακτών 48χλμ. Η πρόσβαση στη Μεγαλόνησο γίνεται αποκλειστικά με ιδιωτικά σκάφη μέσω του Μαρμαρίου, από το οποίο απέχει μόλις 3,5 ναυτικά μίλια, αλλά και από τα ανατολικά παράλια της Αττικής, από τα οποία απέχει περίπου 10 ναυτικά μίλια. Η θέση στην οποία βρίσκεται το ακίνητο απέχει περίπου 8,6km ΝΔ του Μαρμαρίου, 16km δυτικά της Καρύστου και περίπου 21,5km ανατολικά της Ραφήνας.

Εντός της περιοχής επέμβασης εντοπίζονται κτηριακά κατάλοιπα – ερείπια, τα οποία αφορούν στον παλιό συνοικισμό στη θέση «Βασιλικό» του νότιου όρμου (εφημερίδα «Εμπρός», 1923). Ένα από τα ερείπια στο νοτιοανατολικό τμήμα του ακινήτου αφορά σε παρελθοντική χρήση μαντριού.

Η Μεγαλόνησος, στο παρελθόν κατοικήθηκε σε διάφορες περιόδους με εμφανή τα σημάδια ειδικότερα από την εποχή της Τουρκοκρατίας μέχρι και σήμερα. Παράλληλα αναπτύχθηκε και αγροτικά με στοιχεία της αγροτικής οικονομίας και δραστηριότητες να διασώζονται μέχρι σήμερα. Χαρακτηριστικό είναι το ότι σε μεγάλο τμήμα της νήσου πραγματοποιήθηκαν διανομές του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης (τ. Γεωργίας) προκειμένου να αποδοθούν καλλιεργήσιμες εκτάσεις σε ακτήμονες. Όλα τα παραπάνω διαμόρφωσαν έναν ιδιαίτερο παραγωγικό/αναπτυξιακό και συνάμα ιστορικό χαρακτήρα επί αυτής που σε συνδυασμό με τη διαχρονική της κατοίκηση, την καθιστούν μια ενεργή χωρική ενότητα του νησιωτικού συμπλέγματος των Πεταλιών.

Το μεγαλύτερο τμήμα της Μεγαλονήσου είναι ημιορεινό με το ψηλότερό σημείο του να φτάνει στα 371μ. να εντοπίζεται κεντρικά του νησιού. Το νότιο τμήμα της Μεγαλονήσου, όπου χωροθετείται η προτεινόμενη επένδυση, χαρακτηρίζεται από λοφώδες ανάγλυφο. Το τοπίο είναι ιδιαίτερα αξιόλογο και ενδιαφέρον με βραχώδεις ακτές (σχιστόλιθοι, μάρμαρα) που διακόπτονται από μικρές αμμώδεις παραλίες και φυσικούς όρμους, πυκνή σκληροφυλλική θαμνώδης βλάστηση (μακία) και διάσπαρτες χέρσες εκτάσεις, που περιβάλλονται από το ιδιαίτερο χρώμα της θάλασσας.
Ο προσανατολισμός του ακινήτου είναι νότιος και προστατεύεται από τους βόρειους ανέμους που είναι οι επικρατούντες στην περιοχή του νοτίου Ευβοϊκού.

Στην έκταση υπάρχει μεγάλη ποικιλία στις κλίσεις. Περίπου το 28% της έκτασης έχει πολύ ήπια κλίση, μέχρι 10%. Το 45% έχει μεσαίες τιμές κλίσεων (από 10% έως 40%). Το 18% έχει μεγάλες κλίσεις, από 40% έως 50%. Τέλος ένα ποσοστό 9% της έκτασης έχει κλίσεις πάνω από 50%.

Στο παράκτιο μέτωπο της εκτείνεται αμμώδης παραλία συνολικού μήκους περίπου 300μ., η οποία αποτελεί μέρος του φυσικού όρμου Βασιλικού. Οι γραμμές αιγιαλού και παραλίας σε όλο τον κόλπο των Βασιλικών καθορίσθηκαν με την 58522/14-8-2023 απόφαση του Γ.Γ. Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας - Στερεάς Ελλάδας που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 673Δ/18-8-2023. Από τον καθορισμό αυτόν, τμήμα των γεωτεμαχίων 19 και 140β εμπίπτουν στη Ζώνη του αιγιαλού.

Επιπλέον, από την έκταση του ακινήτου και περιμετρικά αυτού διέρχονται μικρά ρέματα τα οποία εκβάλουν στον κόλπο των Βασιλικών. Το ρέμα με την μεγαλύτερη σε έκταση λεκάνη απορροής (1,35τ.χλμ.) είναι αυτό που βρίσκεται εξωτερικά της έκτασης σε επαφή με το ανατολικό όριο. Τα υπόλοιπα ρέματα που διέρχονται από την έκταση είναι μικρά ρέματα, με λεκάνες απορροής κάτω του 1,0τ.χλμ. Τα εν λόγω ρέματα τελούν υπό οριοθέτηση.

Τέλος, και σύμφωνα με τον μερικώς κυρωμένο δασικό χάρτη με την υπ’ αριθ. 416206 (ΦΕΚ 873/Δ/2022), εξολοκλήρου τα γεωτεμάχια 144, 148 και 149 αφορούν σε δασικές εκτάσεις με

τελεσίδικες πράξεις. Τμήματα του γεωτεμαχίου 140 και του 154, για τα οποία έχουν ασκηθεί αντιρρήσεις δεν περιλαμβάνονται στον μερικώς κυρωμένο χάρτη. Ο χαρακτήρας των εκτάσεων αυτών θα κριθεί με την εξέταση των αντιρρήσεων από τις αρμόδιες Επιτροπές του άρθρου 18 Ν.3889/2010, όπως ισχύει..

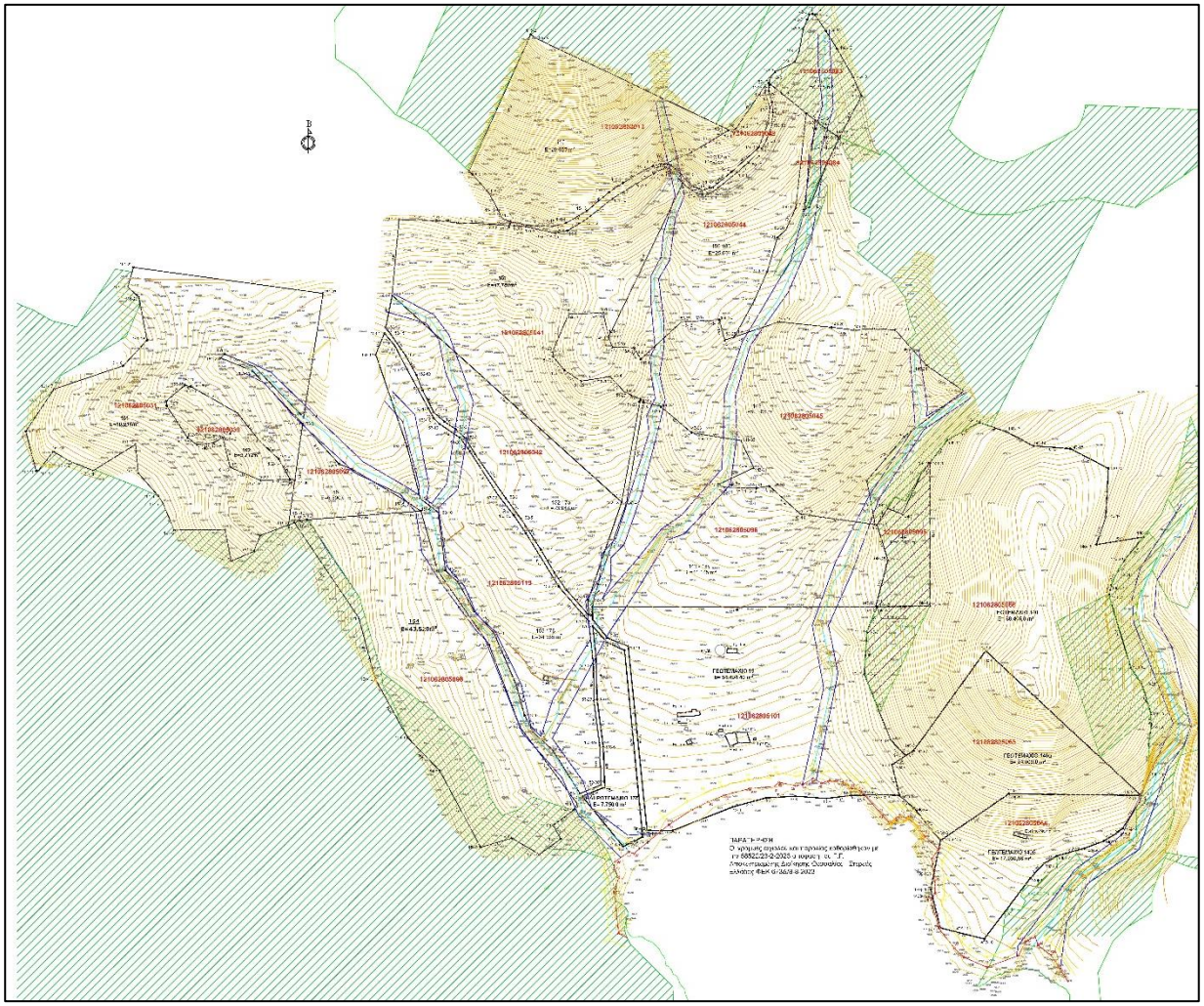
Σχετικά με τη βιοποικιλότητα, ευρύτερα στο νησί αλλά και στην περιοχή μελέτης, συναντώνται σημαντικά είδη πανίδας χερσαία θηλαστικά, ερπετά και ασπόνδυλα, καθώς και θαλάσσιας ορνιθοπανίδας και θαλάσσιων θηλαστικών τα οποία βρίσκονται υπό καθεστώς προστασίας. Συγκεκριμένα. τόσο το νησί όσο και το ακίνητο, βρίσκονται εκτός Προστατευόμενων Περιοχών (ΠΠ) του Ν. 3937/2011. Εν τούτοις, εξαιτίας της παρουσίας σημαντικών ειδών ορνιθοπανίδας του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ, η θαλάσσια περιοχή έμπροσθεν του ακινήτου χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) του Δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR2420016.

Γενικά, το φυσικό τοπίο της περιοχής μελέτης μπορεί να χαρακτηριστεί ως ιδιαίτερα αξιόλογο και ενδιαφέρον ως προς την αισθητική ποιότητά του, ενώ διατηρείται μέχρι σήμερα σε πολύ καλή κατάσταση.

Σήμερα, το τοπίο του νησιού διατηρείται αναλλοίωτο εξαιτίας της απουσίας ανθρωπογενών δραστηριοτήτων στο νησί. Στο πρόσφατο παρελθόν διατηρούσε έναν μικρό πληθυσμό, ο οποίος σήμερα δεν υπάρχει, γεγονός που αποτυπώνεται και στα εγκαταλελειμμένα κτίσματα που εντοπίζονται στην περιοχή.

Σχετικά με τον υπερκείμενο σχεδιασμό, για την περιοχή επέμβασης οι θεσμικές κατευθύνσεις που θέτονται σε όλα τα επίπεδα σχεδιασμού (εθνικό, περιφερειακό) διαμορφώνουν ένα πλαίσιο τουριστικής ανάπτυξης, βασισμένο σε εναλλακτικές μορφές του, αλλά με βασικό γνώμονα την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και τοπίου, με έμφαση στον παράκτιο χώρο.

Εικόνα 1: Τοπογραφικό Διάγραμμα υπό μελέτη περιοχής (θέση Μεγαλόνησος – κόλπος Πεταλιών).



Πηγή: Επεξεργασία εταιρείας «Φωτόπουλος & Συνεργάτες Ι.Κ.Ε.», Μάιος 2024

Ιδιοκτησιακό καθεστώς

Η συνολική αρχική έκταση του υπό μελέτη ακινήτου εμβαδού 549,923στρ., αποτελείται από 20 γεωτεμάχια, σύμφωνα με το τελευταίο Τοπογραφικό Διάγραμμα (Μάιος, 2024) της εταιρείας «Φωτόπουλος και Συνεργάτες ΙΚΕ». Ως προς το ιδιοκτησιακό καθεστώς του συνόλου της περιοχής επέμβασης, σύμφωνα επίσης με το ως άνω Τοπογραφικό Διάγραμμα, αναφέρονται τα εξής:

- Τα γεωτεμάχια 140α και 19 είναι ιδιοκτησία της GH HOTEL ΜΟΝ.Α.Ξ.Τ.Ε.
- Για το κληροτεμάχιο 140 έχει υπογραφεί συμβολαιογραφικό προσύμφωνο και είναι ιδιοκτησία της CLUB ΠΕΤΑΛΙΟΙ Α.Ε. με ποσοστό 99% και της Ελένης Ιωάννου με ποσοστό 1%.
- Το γεωτεμάχιο 140β είναι ιδιοκτησία της GH HOTEL ΜΟΝ.Α.Ξ.Τ.Ε. με ποσοστό 100% (αποκτήθηκε από CLUB PETALIOI AE ποσοστό 99% και από Ελένη Ιωάννου με ποσοστό 1%).
- Τα γεωτεμάχια 17δ, 143, 144, 152, 145, 150, 148, 149, 116, 115, είναι ιδιοκτησία του Ευσταθίου Σταύρου σε ποσοστό 100%. Έχει υπογραφεί προσύμφωνο με παράδοση νομής και κατοχής καθώς και ιδιωτικόσυμφωνητικό μίσθωσης.
- Τα γεωτεμάχια 153 και 158 είναι ιδιοκτησία της GH HOTEL ΜΟΝ.Α.Ξ.Τ.Ε. (προ συγχώνευσης είχε αποκτηθεί βάσει 1) Συμφωνητικό Petalioi ΙΚΕ/06.05.2022, 2) Συμφωνητικό BASILIKA/16.12.2022, 3) Ανακοίνωση Συγχώνευσης).
- Τα γωτεμάχια 151 και 154 είναι ιδιοκτησία της GH HOTEL ΜΟΝ.Α.Ξ.Τ.Ε. (προ συγχώνευσης TIARA DI TERRA I.K.E). θα μπορούσε να προστεθεί και δυνάμει ποίων συμφωνητικών αποκτήθηκαν .
- Το γεωτεμάχιο 161 και 162 είναι ιδιοκτησία της GH HOTEL ΜΟΝ.Α.Ξ.Τ.Ε. (προ συγχώνευσης PRINCEISLANDS I.K.E). το ίδιο ως άνω

Πίνακας 1: Ιδιοκτησιακό Καθεστώς

Αριθμός γεωτεμαχίου (βάσει Τοπογραφικού Διαγράμματος)	**Εμβαδό γεωτεμαχίου (μ²)**	**Ιδιοκτήτης**	**Παρατρήσεις**
140	68.405,00	CLUB ΠΕΤΑΛΙΟΙ Α.Ε. 99% - Ελένη Ιωάννου 1%	Μισθώτρια GH HOTEL Α.Ε. - Εξουσιοδοτημένο πρόσωπο βάσει συμβολαιογραφικών προσυμφώνων
19	54.404,40	GH HOTEL Α.Ε.	
140α	24.000,00		
140β	17.930,58		
153	34.385,00		
158	6.500,00		
155 (17δ)	7.750,00	Ευσταθίου Σταύρος	Μισθώτρια GH HOTEL Α.Ε./Εξουσιοδοτημένο πρόσωπο βάσει συβολαιογραφικού
143	41.145,00		
144	6.000,00		
152	23.947,00		
145	50.285,00		

150	25.697,00		προσυμφώνου GH HOTEL Α.Ε.
148	6.375,00		
149	1.437,00		
116	4.312,00		
115	29.925,00		Μισθωτής/Εξουσιοδοτημένο πρόσωπο βάσει συβολαιογραφικού προσυμφώνου GH HOTEL Α.Ε.
151	47.780,00	GH HOTEL Α.Ε.	
154	43.520,00	GH HOTEL Α.Ε.	
161	50.914,00	GH HOTEL Α.Ε.	
162	5.212,00	GH HOTEL Α.Ε.	
Σύνολο	**549.923,98**	**-**	

Πηγή: Φωτόπουλος και Συνεργάτες ΙΚΕ, 2023

Σημαντικό αναφοράς είναι αφενός η σύναψη αγοραπωλητηρίων συμβόλαια γηπέδων από το 2022 μεταξύ των αγοραστών «GH Hotel Ξενοδοχειακή και τουριστική Μον. ΑΕ» (ως φορέας της επένδυσης) και αφετέρου η σύναψη ιδιωτικών συμφωνητικών αγοραπωλησίας εταιρικών μεριδίων δυνάμει των οποίων εξαγοράστηκαν τα νομικά πρόσωπα (Tiarra di Terra MON.ΙΚΕ., Prince Islands MON.ΙΚΕ., Petalioi Ξενοδοχειακή εταιρεία και Βασιλικά Estate MON.ΙΚΕ.) που είχαν αποκτήσει τα ακίνητα και των πωλητών, έτσι ώστε να έλθουν στην κυριότητα του φορέα της επένδυσης τα παραπάνω γεωτεμάχια συνολικής έκτασης 549,923στρ.

Επίσης, σημειώνεται ότι οι εταιρείες Tiarra di Terra MON.ΙΚΕ., Prince Islands MON.ΙΚΕ., Petalioi Ξενοδοχειακή εταιρεία και Βασιλικά Estate MON.ΙΚΕ., απορροφήθηκαν από την GH Hotel MON.Α.Ξ.Τ.Ε. στις 12/12/2023, βάσει της υπ’ αριθμ. 8069-12.12.2023 Σύμβασης συγχώνευσης με απορρόφηση εταιρειών.

Χρειάζεται να σημειωθεί ότι μεταξύ κάποιων από τα παραπάνω γεωτεμάχια, από τη διανομή του Υπ. Γεωργίας με το οποίο παραχωρήθηκαν τα κληροτεμάχια στους δικαιούχους, εμφανίζονται δρόμοι (εικ. 2), οι οποίοι στο μεγαλύτερο μέρος τους δεν είναι υλοποιημένοι στο έδαφος και στην υφιστάμενη κατάσταση δεν εξασφαλίζουν την πρόσβαση στα εν λόγω κληροτεμάχια. Παρόλα αυτά οι δρόμοι αυτοί θεωρούνται εγκεκριμένοι. Το συνολικό τους μήκος είναι 1.950μ.

Εικόνα 2: Λοιπές εκτάσεις (δρόμοι, ρέματα, χάνδακες) μεταξύ των κληροτεμαχίων.

Πηγή: Επεξεργασία Εταιρείας Φωτόπουλος & Συνεργάτες ΙΚΕ.

Πρόταση επενδυτικού σχεδίου

Για την διατύπωση του κεντρικού **ο**ράματος του προτεινόμενου σχεδιασμού του ΕΣΧΑΣΕ λαμβάνεται υπόψη ο ιστορικός χαρακτήρας και η κληρονομιά της Μεγαλονήσου όπως διαχρονικά διαμορφώθηκαν σε αυτό το νησί το οποίο κατοικούνταν για μεγάλη χρονική περίοδο ενώ αναπτύσσονται παράλληλα επί αυτού αγροτικές δραστηριότητες. Αναγνωρίζοντας τα συγκεκριμένα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της νήσου, επιδιώκεται να αναπτυχθεί ένα οικολογικό τουριστικό προϊόν ως ιστορική συνέχεια της ιστορίας επικοισμού της νήσου. Το εν λόγω οικολογικό τουριστικό προϊόν θα περιλαμβάνει ειδικές μορφές τουρισμού (ευεξία, γαστρονομία, πρωτογενή παραγωγή και επεξεργασία αγροτικών προϊόντων) και θα προσφέρει εξαιρετικά υψηλής ποιότητας υπηρεσίες στους επισκέπτες, θέτοντας μια νέα αναφορά στην κορυφαία φιλοξενία στη Μεσόγειο. Σε αυτή την κατεύθυνση, επιδιώκεται, η τουριστική δραστηριότητα να αναπτυχθεί σε συνδυασμό με την ανάπτυξη ενός πρότυπο αγροκτήματας πολυλειτουργικού χαρακτήρα εντός της περιοχής επέμβασης για την εξυπηρέτηση των επισκεπτών μέσω μιας εμπειρίας βιωματικού χαρακτήρα.

Στο πλαίσιο του ως άνω οράματος, και όπως έχει προαναφερθεί η ανάπτυξη της περιοχής θα γίνει μέσω του πολεοδομικού εργαλείου ΕΣΧΑΣΕ (σχετ. Ν. 3986/2011, άρθ. 11 και 12 όπως ισχύουν) σε συνολική έκταση 561στρ.. Η εταιρεία θα προβεί σε αξιοποίηση του συνόλου των εκτάσεων που έχει στην διάθεση της (βλ. ιδιοκτησιακό καθεστώς παραπάνω), βάσει ενιαίου και οργανωμένου σχεδιασμού, με χωρικό προορισμό «Τουρισμός Αναψυχή» όπως αναλύεται παρακάτω:

- Τουρισμός – Αναψυχή (ΤΑ) (σχετ. άρθρ. 11, Β1, Ν.3986/2011 και άρθρ. 23, Β1, Ν.4864/2021 όπως ισχύουν), που περιλαμβάνει Ξενοδοχειακό συγκρότημα κατηγορίας πέντε αστέρων (5*****), συνολικής δυναμικότητας περί των τριακοσίων (300) κλινών και εγκαταστάσεις Ειδικής Τουριστικής Υποδομής.

Ειδικότερα, το **αντικείμενο του επενδυτικού σχεδίου** αφορά στην ίδρυση και λειτουργία ενός πολυτελούς οικολογικού τουριστικού θέρετρου και κέντρου ευεξίας, στο οποίο προβλέπεται να αναπτυχθούν πολυτελείς εγκαταστάσεις φιλοξενίας, ευεξίας και αναψυχής 5 αστέρων, υψηλών προδιαγραφών. Οι εν λόγω εγκαταστάσεις θα περιλαμβάνουν, εκτός από τους χώρους διημέρευσης και διανυκτέρευσης, χώρους αναψυχής και ευεξίας, χώρους εστίασης, χώρους άθλησης, χώρους λιανικής πώλησης προς εξυπηρέτηση των φιλοξενουμένων, χώρους διαμονής και ψυχαγωγίας του προσωπικού, γραφεία διοίκησης, τουριστική λιμενική εγκατάσταση και λοιπές υποστηρικτικές υποδομές, ενώ θα πλαισιώνεται και από ένα ευρύ δίκτυο ελεύθερων χώρων πρασίνου και περιπατητικών διαδρομών. Η πλειοψηφία των κτηριακών εγκαταστάσεων της τουριστικής μονάδας θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τα ενεργειακά πρότυπα για την εξασφάλιση της μέγιστης δυνατής εξοικονόμησης ενέργειας και της αποδοτικότερης χρήσης των ενεργειακών πόρων. Ακόμα, στο πλαίσιο της εξεταζόμενης επένδυσης προβλέπεται η εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων για την κάλυψη μεγάλου μέρους των ενεργειακών αναγκών της τουριστικής μονάδας.

Ουσιαστικά, η υπό μελέτη επένδυση φιλοδοξεί να διατηρήσει το φυσικό περιβάλλον της περιοχής και το τοπίο, ελαχιστοποιώντας το περιβαλλοντικό του αποτύπωμα. Για το λόγο αυτό, το θέρετρο θα επικεντρωθεί στις βασικές αξίες της βιωσιμότητας, της περιβαλλοντικής προστασίας, της ευεξίας, της κοινωνίας και της καινοτομίας, με σκοπό να διαφοροποιείται από το πρότυπο του μαζικού τουρισμού, προάγοντας και διατηρώντας τους φυσικούς, κοινωνικούς και οικολογικούς πόρους της περιοχής. Για την διατύπωση του χωρικού προορισμού του ακινήτου λαμβάνονται υπόψη τα **ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του εσωτερικού περιβάλλοντος της περιοχής επέμβασης** που σχετίζονται με το ευαίσθητο οικοσύστημα, τον ευαίσθητο παράκτιο χώρο, το σημαντικό υδρογραφικό δίκτυο, τις υπάρχουσες δασικές εκτάσεις, το ενδιαφέρον παράκτιο και νησιωτικό τοπίο. Επιδιώκεται, έτσι, η επίτευξη της μέγιστης συμβατότητας του σχεδιασμού με την φυσική γεωμορφολογία και τις επιμέρους τοπιακές ενότητες και η ελαχιστοποίηση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των κτηριακών εγκαταστάσεων

Με βάση τα παραπάνω, προκύπτουν τα εξής πολύ σημαντικά συμπεράσματα όσον αφορά στην πολεοδομική φυσιογνωμία και τα επιμέρους χαρακτηριστικά της ανάπτυξης:

i. διέπεται από ενιαίο σχεδιασμό

ii. προβλέπεται να λειτουργήσει ως οργανωμένος τουριστικός υποδοχέας ο οποίος a priori θα υποστηριχθεί από το σύνολο των αστικών λειτουργιών που κατά κανόνα θα έπρεπε να υποστηρίζουν μια οικιστική ανάπτυξη και ειδικότερα από τις αναγκαίες υποδομές ύδρευσης, αποχέτευσης, διαχείρισης απορριμμάτων, κυκλοφορίας για τον μέγιστο προβλεπόμενο πληθυσμό

iii. προσομοιάζει, σε επίπεδο πολεοδομικής οργάνωσης και λειτουργιών, σε διακεκριμένο οικιστικό σύνολο (ήτοι σε οικισμό) και μάλιστα πρότυπου σχεδιασμού

Θεσμικό πλαίσιο εκπόνησης μελέτης ΕΣΧΑΣΕ

Σύμφωνα με το άρθρο 11, (το οποίο αντικατέστησε το άρθρο 8 του ν. 4447/2016 (Α΄ 241)) παρ. 7γ του Ν. 4759/2020 (Α’ 245), τα Ειδικά Σχέδια Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) του άρθρου 24 του Ν.4864/2021 (Α’ 237) συνιστούν Ειδικά Πολεοδομικά Σχέδια (ΕΠΣ) του άρθρου 8 του Ν.4447/2016 (όπως ισχύει με τις τροποποιήσεις του Ν.4759/2020).

- *Για το λόγο αυτό, η ανάπτυξη της παρούσας μελέτης ακολουθεί την κεφαλαιοποίηση των τεχνικών προδιαγραφών των μελετών ΕΠΣ (βάσει του ΦΕΚ 510/Β/2022) προσαρμοσμένη παρόλα αυτά στις ανάγκες των μελετών ΕΣΧΑΣΕ (ΦΕΚ 510/Β/2022.*

Ωστόσο, για τον σχεδιασμό και τη χωρική τους οργάνωση εφαρμόζεται αποκλειστικά το οικείο θεσμικό τους πλαίσιο, ήτοι οι διατάξεις του Ν.3986/2011, όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν (Κεφάλαιο Β του ως άνω Νόμου) για τα Ε.Σ.Χ.Α.Δ.Α. αλλά έχουν εφαρμογή και στα Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε.

- **Προβλέψεις Ν.4864/2021 (Α’ 237)**

Ο Ν.4864/2021 (Α΄237) «Στρατηγικές επενδύσεις και βελτίωση του επενδυτικού περιβάλλοντος μέσω της επιτάχυνσης διαδικασιών στις ιδιωτικές και στρατηγικές επενδύσεις, δημιουργία πλαισίου για τις εταιρείες τεχνοβλαστούς και άλλες επείγουσες διατάξεις για την ανάπτυξη», έχει σκοπό (σύμφωνα με το άρθρο 1) τη βελτίωση του επενδυτικού κλίματος για την υλοποίηση στρατηγικών επενδύσεων, προκειμένου να απλοποιηθούν και να επιταχυνθούν οι διαδικασίες αξιολόγησης και υλοποίησης τους, καθώς και να ενισχυθεί η ασφάλεια δικαίου των στρατηγικών επενδυτών. Επιπλέον, αντικείμενου αποτελεί η διαμόρφωση ενός νέου ενιαίου ρυθμιστικού πλαισίου για τις στρατηγικές επενδύσεις. Ουσιαστικά με τον ως άνω νόμο καθορίζονται οι προϋποθέσεις για την ένταξη μιας επένδυσης στις διατάξεις περί Στρατηγικών Επενδύσεων.

Σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρο 2 του εν λόγω νόμου ως «Στρατηγικές Επενδύσεις» νοούνται οι επενδύσεις, οι οποίες, λόγω της στρατηγικής τους βαρύτητας για την εθνική ή την τοπική οικονομία, δύνανται να ενισχύσουν την απασχόληση, την παραγωγική ανασυγκρότηση και την ανάδειξη του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος της Χώρας, σύμφωνα με τις αρχές της κοινωνικά δίκαιης, δίχως αποκλεισμούς, ισόρροπης και αειφόρου ανάπτυξης, με κύρια χαρακτηριστικά την προσέλκυση επενδυτικών κεφαλαίων, την εξωστρέφεια και εξαγωγική δραστηριότητα, την καινοτομία, την ανταγωνιστικότητα, τον ολοκληρωμένο σχεδιασμό, την εξοικονόμηση φυσικών πόρων στην προοπτική της κυκλικής οικονομίας και την υψηλή προστιθέμενη αξία, ιδίως σε τομείς οικονομικών δραστηριοτήτων διεθνώς εμπορεύσιμων προϊόντων ή υπηρεσιών.

Κατά το Άρθρο 12 παρ. 1 του Ν. 4864/2021, κάθε ενδιαφερόμενος φορέας επένδυσης υποβάλλει προς την «Ελληνική Εταιρεία Επενδύσεων και Εξωτερικού Εμπορίου Α.Ε.» αίτηση για

τον χαρακτηρισμό του επενδυτικού του σχεδίου ως Στρατηγικής Επένδυσης, την ένταξή του σε μία (1) από τις κατηγορίες του άρθρου και τα κίνητρα της συγκεκριμένης κατηγορίας, τα οποία επιθυμεί να λάβει. Σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 12 του νόμου αυτού η προαναφερόμενη αίτηση πρέπει να συνοδεύεται από πλήρη φάκελο, ο οποίος περιλαμβάνει τουλάχιστον τα απαιτούμενα που καθορίζονται στις παρ. α – η του ως άνω άρθρου.

- *Η παραπάνω διαδικασία του άρθρου 12 του Ν.4864/2021, έχει ακολουθηθεί από τον κύριο του έργου, όπως έχει ήδη αναφερθεί, και το επενδυτικό σχέδιο της «GH Hotel ΜΟΝ.Α.Ξ.Τ.Ε.» εντάχθηκε στις Στρατηγικές Επενδύσεις του Ν.4864/2021 με την έκδοση της υπ'αριθμ. 20662/12.03.2025 Απόφασης της ΔΕΣΕ (ΦΕΚ 1216/Β).*

Ύστερα από την Απόφαση της ΔΕΣΕ (όπως αναφέρθηκε προηγουμένως), βάσει του άρθρου 7 του Ν.4864/2021, για την πραγματοποίηση Στρατηγικών Επενδύσεων το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων δύναται να καταρτίζει ΕΣΧΑΣΕ επί καταρχήν ενιαίων εκτάσεων, εκτός από τα δημόσια ακίνητα που αναφέρονται στο άρθρο 10 του Ν.3986/2011 (Α' 152). Για το ενιαίο της έκτασης εφαρμόζεται η υποπερ. α) της περ. 8 της παρ. Γ' του άρθρου 11 του Ν.3986/2011. Επιπρόσθετα στην επένδυση μπορεί να ενταχθεί έως 1 μη όμορη έκταση υπό προϋποθέσεις (όπως αυτές αναφέρονται στο παρόν άρθρο και την παρ.1).

Τέλος, όπως ορίζεται στην παρ. 2 του άρθρου 7 του Ν.4864/2021, τα άρθρα 11, 12, 13, η παρ. 2 του άρθρου 13Α και τα άρθρα 14 και 14Α του ν. 3986/2011, εφαρμόζονται αναλόγως. Για τις περιπτώσεις των Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε., στο Κεντρικό Συμβούλιο Διοίκησης του άρθρου 16 του ν. 3986/2011, προεδρεύει ο Γενικός Γραμματέας Ιδιωτικών Επενδύσεων και Συμπράξεων Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα. Όπου στα άρθρα 12, 13, 13Α, 14 και 14Α του ν. 3986/2011 αναφέρονται ο Υπουργός Οικονομικών και η Γενική Γραμματεία Δημόσιας Περιουσίας του Υπουργείου Οικονομικών, για τις περιπτώσεις των Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε., νοούνται αντίστοιχα το αρμόδιο όργανο του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων και η Γενική Γραμματεία Ιδιωτικών Επενδύσεων και Συμπράξεων Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων. Για την έκδοση των πράξεων που προβλέπονται στα άρθρα 14 και 14Α του ν. 3986/2011, απαιτείται και η σύμπραξη του αρμοδίου οργάνου του Υπουργείου Οικονομικών.

- **<u>Προβλέψεις Ν.3986/2011 (Α' 152)</u>**

Όπως έχει ήδη αναφερθεί στην παρούσα μελέτη, για τον σχεδιασμό και τη χωρική οργάνωση των Στρατηγικών Έργων εφαρμόζεται αποκλειστικά το οικείο θεσμικό τους πλαίσιο, ήτοι οι διατάξεις του Ν.3986/2011, όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν (Κεφάλαιο Β του ως άνω Νόμου) και όπως αυτές εφαρμόζονται για τα Ε.Σ.Χ.Α.Δ.Α., αλλά έχουν εφαρμογή και στα Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε. Συγκεκριμένα:

Σύμφωνα με το <u>άρθρο 11</u> του Ν.3986/2011, καθορίζονται μεταξύ άλλων, οι «Γενικοί κανόνες χωροθέτησης» (παρ. Α) και οι «Γενικές χρήσεις γης» (παρ. Β) και οι «Γενικοί όροι δόμησης» (παρ. Γ).
Ως προς του ***«Γενικούς κανόνες χωροθέτησης»*** αναφέρονται τα εξής:

Για την ανάπτυξη και αξιοποίηση των δημοσίων ακινήτων καθορίζονται γενικοί κανόνες χωροθέτησης ως εξής:

1. Η αξιοποίηση των δημοσίων ακινήτων διενεργείται εντός του πλαισίου που διαγράφει η εθνική δημοσιονομική, αναπτυξιακή και χωροταξική πολιτική και σύμφωνα με τους κανόνες που καθορίζονται στον παρόντα νόμο. Οι κατευθύνσεις της εθνικής χωροταξικής πολιτικής, όπως αυτές απορρέουν από τα υφιστάμενα χωροταξικά πλαίσια εθνικού επιπέδου, λαμβάνονται υπόψη και συνεκτιμώνται κατά τον καθορισμό του χωρικού προορισμού των δημοσίων ακινήτων σε συνδυασμό με τις ανάγκες της δημοσιονομικής βιωσιμότητας, της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας της επένδυσης, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η βέλτιστη δυνατή σχέση μεταξύ των χωροταξικών επιλογών και των οικονομικών και δημοσιονομικών στόχων για την αξιοποίηση της δημόσιας περιουσίας.
2. Δεν επιτρέπεται η αξιοποίηση δημοσίων ακινήτων, τα οποία εμπίπτουν στο σύνολο τους σε οικότοπους προτεραιότητας, σε περιοχές απόλυτης προστασίας της φύσης και προστασίας της φύσης που καθορίζονται κατά τις διατάξεις των άρθρων 19 παρ. 1, 2 και 21 του Ν.1650/1986 (Α’ 160), όπως ισχύει, σε πυρήνες εθνικών δρυμών, σε διατηρητέα μνημεία της φύσης, σε εθνικά πάρκα και σε υγρότοπους διεθνούς σημασίας.
3. Η αξιοποίηση δημοσίων ακινήτων, στα οποία περιλαμβάνονται χώροι που προστατεύονται από την κείμενη περιβαλλοντική και αρχαιολογική νομοθεσία, όπως αρχαιολογικοί χώροι, μνημεία και οι ζώνες προστασίας αυτών, καθώς και ιστορικοί τόποι, φυσικά πάρκα και περιοχές οικοανάπτυξης, πραγματοποιείται σύμφωνα με τους ειδικότερους όρους και περιορισμούς που θέτουν οι νόμοι 998/1979 (Α’ 289), 1650/1986 (Α’ 160) και 4858/2021 (Α’ 220), όπως αυτοί έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν.
4. Η αξιοποίηση δημοσίων ακινήτων που εμπίπτουν σε Ζώνες Ειδικής Προστασίας (Ζ.Ε.Π.) της ορνιθοπανίδας της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ ενεργείται μόνον εφόσον επιτρέπεται από τα υφιστάμενα ειδικά νομικά καθεστώτα προστασίας τους και υπό τους όρους και προϋποθέσεις που θεσπίζουν τα καθεστώτα αυτά.

Ως προς τις ***«Γενικές χρήσεις γης»*** τα δημόσια ακίνητα που προβλέπονται στο άρθρο 10 του παρόντος νόμου και τα οποία βρίσκονται σε περιοχές εκτός εγκεκριμένων σχεδίων πόλεων και εκτός ορίων οικισμών προ του 1923 ή κάτω των δύο χιλιάδων (2.000) κατοίκων μπορούν να υπάγονται, σύμφωνα με το γενικό προορισμό ανάπτυξης και αξιοποίησης τους, στις ακόλουθες γενικές κατηγορίες χρήσεων γης: 1) Τουρισμός - Αναψυχή, 2) Επιχειρηματικά Πάρκα, 3) Θεματικά πάρκα - Εμπορικά κέντρα – Αναψυχή, 4) Μεταφορικές, τεχνικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές υποδομές και λειτουργίες, 4^{A}) Παραθεριστικό τουριστικό χωριό και 5) Μικτές χρήσεις.

- *Η ανάπτυξη και αξιοποίηση της περιοχής επέμβασης προτείνεται κατ’ εφαρμογή της ανωτέρω παρ. Β1, ως Στρατηγική Επένδυση επί Ακινήτου με γενικό προορισμό τον «Τουρισμό – Αναψυχή». Σημειώνεται επιπρόσθετα πως η αξιοποιήσιμη έκταση σύμφωνα με την ως άνω παράγραφο δεν πολεοδομείται. Στην γενική κατηγορία χρήσης γης «Τουρισμός – Αναψυχή» επιτρέπονται όσα αναφέρονται λεπτομερώς επίσης στην παρ. Β1 του άρθρου 11 του παρόντος Νόμου.*

Τέλος και σχετικά με τους ***«Γενικούς όρους δόμησης»*** ισχύουν τα εξής:

1. Ο ανώτατος επιτρεπόμενος συντελεστής δόμησης για την γενική κατηγορία χρήσεων γης «Τουρισμός – Αναψυχή» που προβλέπονται στην παρ. Β' ορίζεται σε 0,2.

2. Το ανώτατο επιτρεπόμενο ύψος των κτιρίων και εγκαταστάσεων ορίζεται κατά ΝΟΚ, εκτός εάν από αρχιτεκτονική ή άλλη τεχνική μελέτη τεκμηριώνεται η παρέκκλιση από αυτό, οπότε και με τα ΠΔ του άρθρου 12 του παρόντος Νόμου μπορεί να καθορίζεται, για ορισμένες κατηγορίες ή περιπτώσεις κτιρίων και εγκαταστάσεων, ύψος μεγαλύτερο από το ανώτατο επιτρεπόμενο.

3. Για τον υπολογισμό της μέγιστης εκμετάλλευσης και των λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης, η έκταση του ακινήτου νοείται ως ενιαίο σύνολο.

4. Είναι δυνατόν ορισμένες από τις χρήσεις γης που επιτρέπονται σύμφωνα με την παρ. Β', να απαγορεύονται ή να επιτρέπονται με ειδικούς όρους και προϋποθέσεις ή να αφορούν συγκεκριμένες ζώνες ή τμήματα του ακινήτου ή και ορόφους κτιρίων και εγκαταστάσεων.

5. Με ΠΔ που εκδίδεται ύστερα από πρόταση των Υπουργών Οικονομικών και Περιβάλλοντος και Ενέργειας και του αρμόδιου κατά περίπτωση Υπουργού μπορεί να τροποποιείται το περιεχόμενο των γενικών κατηγοριών χρήσεων γης που προβλέπεται στο παρόν άρθρο.

6. Με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Περιβάλλοντος και Ενέργειας μπορεί να ορίζεται και να εξειδικεύεται το περιεχόμενο των ειδικότερων χρήσεων γης που προβλέπονται παραπάνω ανά γενική κατηγορία, το είδος και το μέγεθος των κτιρίων και εγκαταστάσεων που μπορούν να χωροθετούνται ανά χρήση, τα όρια και οι περιορισμοί στις επιφάνειες χρήσεων γης και κάθε σχετικό θέμα με τον προσδιορισμό και την ειδική πολεοδομική λειτουργία των χρήσεων.

7. α. Δρόμοι, άλλα τεχνικά έργα ή ρέματα που διατρέχουν δημόσια ακίνητα, δεν συνιστούν κατάτμηση αυτών. Για τη διατήρηση του ενιαίου της έκτασης, πρέπει να διασφαλίζεται, κατά το στάδιο της πολεοδόμησης ή της χωροθέτησης του οικείου επενδυτικού σχεδίου, η λειτουργική ενοποίηση των επιμέρους τμημάτων του ακινήτου μέσω κατάλληλων τεχνικών έργων.

β. Μη εγκεκριμένες οδοί, που περιλαμβάνονται σε δημόσια ακίνητα, μπορεί να καταργούνται ή να μετατοπίζονται κατά το σχήμα και τη θέση τους, σύμφωνα με την Πολεοδομική Μελέτη της παρ. 7 του άρθρου 12 ή την έγκριση χωροθέτησης του επενδυτικού σχεδίου του άρθρου 13, εφόσον διασφαλίζεται, μέσω νέων οδικών συνδέσεων, η πρόσβαση τρίτων, παρακείμενων στην περιοχή του ακινήτου, που εξυπηρετούνταν από τις καταργούμενες ή μετατοπιζόμενες οδούς.

8. α. Σε δημόσια ακίνητα με γενικό προορισμό τον τουρισμό αναψυχή, δεν εφαρμόζονται οι διατάξεις των υποπαρ. 7 και 8 της παρ. Ε' του άρθρου 8 του από 6.10.1978 προεδρικού διατάγματος (Δ' 538), όπως ισχύει.

β. Τα αναφερόμενα στην περ. α' δεν έχουν εφαρμογή στα ακίνητα για τα οποία εγκρίνονται, κατά το άρθρο 24 του ν. 3894/2010 (Α' 204), Ειδικά Σχέδια Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε.).

Ουσιαστικά και βάσει του <u>άρθρου 12</u>, με τα ΕΣΧΑΣΕ καθορίζονται και εγκρίνονται:

α) Ο βασικός χωρικός προορισμός, επενδυτική ταυτότητα, του προς αξιοποίηση ακινήτου, δηλαδή η υπαγωγή σε μία εκ των γενικών κατηγοριών χρήσεων γης και όρων δόμησης που ορίζονται στο προηγούμενο άρθρο.

β) Οι ειδικότερες χρήσεις γης που επιτρέπονται στην έκταση του προς ανάπτυξη ακινήτου και οι τυχόν πρόσθετοι περιορισμοί που αποσκοπούν στον έλεγχο της έντασης κάθε χρήσης.
γ) Οι ειδικοί όροι και περιορισμοί δόμησης του προς αξιοποίηση ακινήτου.
δ) Ειδικές ζώνες προστασίας και ελέγχου στα οριοθετούμενα κατά τα ανωτέρω ακίνητα, εφόσον απαιτείται, στις οποίες μπορεί να επιβάλλονται ειδικοί όροι και περιορισμοί στις χρήσεις γης στη δόμηση και στην εγκατάσταση και άσκηση δραστηριοτήτων και λειτουργιών.
ε) Οι περιβαλλοντικοί όροι του σχεδίου, σύμφωνα με την κατά νόμο προβλεπόμενη στρατηγική μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων, η οποία καταρτίζεται και δημοσιοποιείται κατά τα οριζόμενα στην επόμενη παράγραφο.

Η παρ. 2 του άρθρου 12 του Ν.3986/2011, προβλέπει ότι για την έγκριση των ΕΣΧΑΣΕ (μέσω Π.Δ/γματος) υποβάλλεται στη Γενική Γραμματεία Φορολογικής Πολιτικής και Δημόσιας Περιουσίας του Υπουργείου Οικονομικών αίτηση από τον κύριο του ακινήτου, η οποία συνοδεύεται από τα ακόλουθα δικαιολογητικά:

A. Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ, στην οποία παρουσιάζεται και αξιολογείται το υφιστάμενο ρυθμιστικό καθεστώς του προς αξιοποίηση ακινήτου (χωροταξικό, πολεοδομικό, αναπτυξιακό κ.λπ.) ιδίως από απόψεως επικαιρότητας, συνέργειας, συμπληρωματικότητας και βιωσιμότητας των σχετικών ρυθμίσεων και τεκμηριώνεται, με βάση κριτήρια χωροταξικά, περιβαλλοντικά, χρηματοοικονομικά και εμπορικά, ο βέλτιστος χωρικός προορισμός του (χρήσεις γης, όροι δόμησης κ.λπ.), ο οποίος συνιστά και τη βασική επενδυτική του ταυτότητα για κάθε μεταγενέστερη πράξη αξιοποίησης, καθώς και οι γενικές κατευθύνσεις για την ενσωμάτωση της σχεδιαζόμενης επένδυσης στην περιβάλλουσα το δημόσιο ακίνητο περιοχή και τη συμβολή της στην εθνική, περιφερειακή και τοπική ανάπτυξη. Ως περιοχή μελέτης, ευρύτερη του γεωγραφικού πεδίου εφαρμογής του Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε., προσδιορίζεται τουλάχιστον η οικεία δημοτική ενότητα ή και οι δημοτικές ενότητες κατά την έννοια της παρ. 1 του άρθρου 2 του Ν.3852/2010, οι οποίες τυχόν βρίσκονται σε λειτουργική εξάρτηση με αυτήν. Η μελέτη ΕΣΧΑΣΕ επιπλέον, στηρίζεται στα συμπεράσματα ειδικής ανάλυσης δεικτών Φέρουσας Ικανότητας λαμβάνοντας υπόψη και τα βασικά συμπεράσματα αλλά και τις κατευθύνσεις της «Έκθεσης Εκτίμησης Φέρουσας Ικανότητας του Δήμου Καρύστου» που έχει συνταχθεί από την εταιρεία «SUPCO Σύμβουλοι Πολεοδόμοι Μηχανικοί Ε.Ε.» και έγινε αποδεκτή από το Δημοτικό Συμβούλιο με την υπ' αρίθμ. 25/2025 απόφαση (ΑΔΑ: 9ΟΨΕΩΕΦ-ΧΟΛ).

B. Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ), η οποία συντάσσεται κατά το άρθρο 6 και δημοσιοποιείται κατά το άρθρο 7 της κοινής υπουργικής απόφασης (Κ.Υ.Α.) 107017/2006 (Β' 1225).

Στην περίπτωση της παρούσας μελέτης ΕΣΧΑΣΕ, αυτή συνοδεύεται από:

- Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) που απαιτεί ρητά το άρθρο 12 του Ν.3986/2011, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει,

- Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας, όπως προβλέπουν οι προδιαγραφές του ΥΠΕΝ (ΦΕΚ Β' 510/2022).

Επιπλέον υποβάλλονται, ως παράρτημα της κύριας μελέτης του ΕΣΧΑΣΕ:

- Κυκλοφοριακή/Συγκοινωνιακή Μελέτη για την εκτίμηση των κυκλοφοριακών επιπτώσεων του έργου «Ανάπτυξη υπερπολυτελούς τουριστικού οικολογικού θέρετρου και πολυτελών παραθεριστικών κατοικιών στη Μεγαλόνησο του νησιωτικού συμπλέγματος των Πεταλιών Ευβοίας», Δήμου Καρύστου
- Μελέτη διερεύνησης της δια θαλάσσης πρόσβασης στο θέρετρο και ανάλυσης της υφιστάμενης κατάστασης του θαλάσσιου και παράκτιου περιβάλλοντος.

Η έγκριση των ΕΣΧΑΣΕ γίνεται με ΠΔ που εκδίδονται με πρόταση των Υπουργών Οικονομικών και Περιβάλλοντος και ύστερα από εισήγηση του Κεντρικού Συμβουλίου Διοίκησης για την Αξιοποίηση της Δημόσιας Περιουσίας που προβλέπεται στο άρθρο 16 του Ν.3986/2011.

Με τα ΕΣΧΑΣΕ (εγκεκριμένα ως άνω ΠΔ) μπορεί να τροποποιούνται εγκεκριμένα ΕΠΣ, ΤΠΣ, 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 (5) και πλέον ετών από την έγκριση ή την τελευταία αναθεώρηση ή τροποποίηση τους.

Στην προσπάθεια της εν λόγω μελέτης να οριοθετήσει καλύτερα την περιοχή στην οποία θα λάβει χώρα η επένδυση, δίνεται έμφαση στη χωρική κλιμάκωση των περιοχών αναφοράς προσδιορίζοντας συγκεκριμένα, πλέον της περιοχής επέμβασης:

- τη ζώνη της ευρύτερης περιοχής (ΕΠ) και
- τη ζώνη άμεσης επιρροής (ΖΑΕ)

Αναλυτικότερα:

- **Περιοχή Επέμβασης (ΕΠ)**, αποτελεί η περιοχή του επενδυτικού σχεδίου για την οποία εκπονείται και το ΕΣΧΑΣΕ.
- Η **Ζώνη Άμεσης Επιρροής (ΖΑΕ)**, περιλαμβάνει την περιοχή που περιλαμβάνει την περιοχή επέμβασης και βρίσκεται σε άμεση συσχέτιση με αυτή, λόγω της αλληλεπίδρασης των πολεοδομικών και λοιπών λειτουργιών της.
- Η **Ευρύτερη Περιοχή**, καθορίζεται από τα διοικητικά όρια της Δ.Ε. που περιλαμβάνει την περιοχή επέμβασης.

Λεπτομερέστερα οι ως άνω ζώνες/περιοχές θα περιγραφούν στη συνέχεια της παρούσας μελέτης (Κεφάλαιο 1).

ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑ 1: ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΩΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α1: ΕΝΤΑΞΗ ΣΤΟΝ ΕΥΡΥΤΕΡΟ ΧΩΡΟ

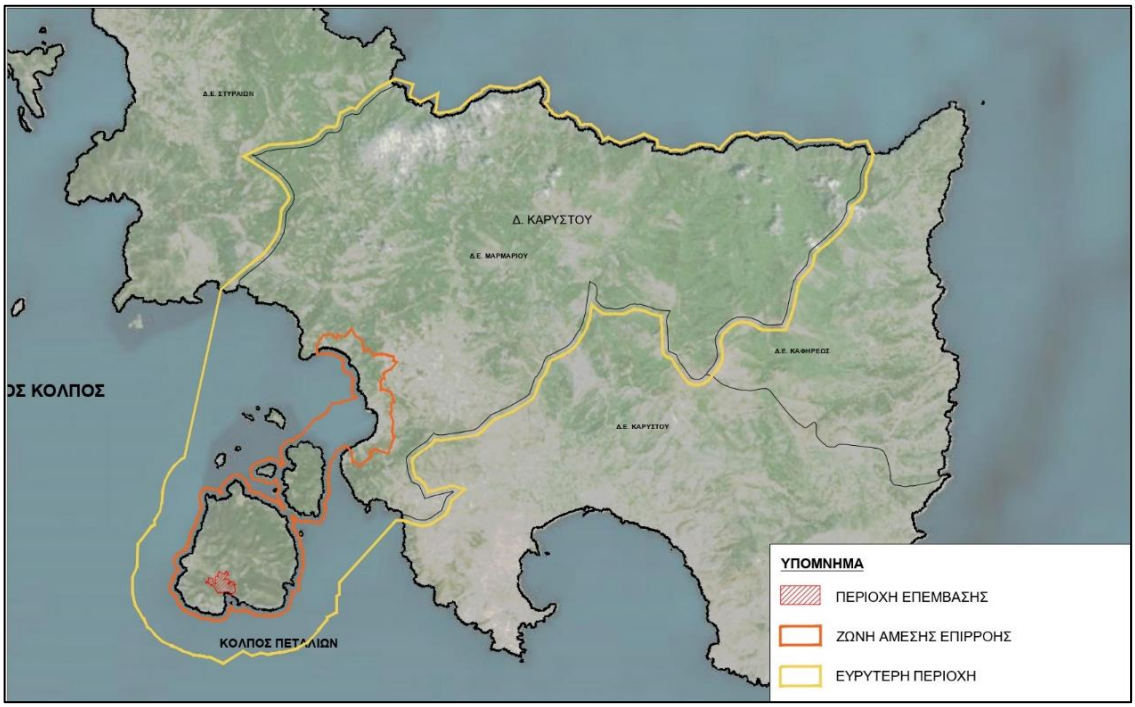
Όπως διατυπώθηκε και εισαγωγικά ο χωρικός προορισμός της υπό μελέτη έκτασης είναι «Τουρισμός – Αναψυχή», μέσω μελέτης ΕΣΧΑΣΕ. Στην προσπάθεια της εν λόγω μελέτης να οριοθετήσει καλύτερα την περιοχή στην οποία θα λάβει χώρα η επένδυση, δίνεται έμφαση στη χωρική κλιμάκωση των περιοχών αναφοράς προσδιορίζοντας συγκεκριμένα, πλέον της περιοχής επέμβασης:

- την ζώνη της ευρύτερης περιοχής (ΕΠ) και
- την ζώνη άμεσης επιρροής (ΖΑΕ)

Αναλυτικότερα, η χωρική κλιμάκωση καθορίζεται ως εξής (εικ. 3):

- **Περιοχή Επέμβασης**, αποτελεί η περιοχή του επενδυτικού σχεδίου συνολικής έκτασης 549,923στρ. στο νότιο τμήμα της νήσου Μεγαλονήσου.
- Η **Ζώνη Άμεσης Επιρροής (ΖΑΕ)**, περιλαμβάνει τη νήσο της Μεγαλονήσου, τα δύο μεγάλα νησιά του συμπλέγματος με τα οποία βρίσκεται σε γειτνίαση (Τραγονήσι Χερσονήσι τα οποία καταγράφονται και στους οικισμούς της ΕΛΣΤΑΤ) και τον οικισμό του Μαρμαρίου λόγω της μοναδικής σύνδεσής της νήσου με το λιμάνι του.
- Η **Ευρύτερη Περιοχή,** καθορίζεται από τα διοικητικά όρια της Δ.Ε. Μαρμαρίου, στην οποία εντάσσεται διοικητικά το ακίνητο.

Εικόνα 3: Ζώνες επιρροής περιοχής επέμβασης.



Πηγή: Επεξεργασία ομάδας «ASPA-KST Α.Ε.».

Α1.1 Διοικητική ένταξη

Όπως έχει προαναφερθεί η περιοχή στην οποία χωροθετείται η επένδυση βρίσκεται εντός του Δήμου Καρύστου της Π.Ε. Ευβοίας, της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας.
Ο Δήμος Καρύστου αποτελεί τον νοτιότερο Δήμο της Π.Ε. Ευβοίας, που στα βορειοδυτικά του γειτνιάζει με τον Δήμο Κύμης-Αλιβερίου.
Με το πρόγραμμα «Καλλικράτης» ο Δήμος Καρύστου διαμορφώθηκε από τις συνενωμένες Δ.Ε. Στυραίων, Μαρμαρίου, Καρύστου και Καφηρέως (πρώην Καποδιστριακοί Δήμοι).
Η Δ.Ε. Μαρμαρίου (που εντάσσεται η περιοχή επέμβασης) βρίσκεται κεντροβαρικά του Δήμου και γειτνιάζει βορειοδυτικά με την Δ.Ε. Στυραίων, νοτιοανατολικά με την Δ.Ε. Καρύστου και ανατολικά με την Δ.Ε. Καφηρέως.
Στην Δ.Ε. Μαρμαρίου σύμφωνα με την Ελληνική Εταιρεία Τοπικής Ανάπτυξης και Αυτοδιοίκησης-ΕΕΤΑΑ Α.Ε, έχουν προκύψει διαχρονικά οι παρακάτω μεταβολές:

<u>Δ.Ε. Μαρμαρίου</u>

- Σύσταση του τότε Δήμου Μαρμαρίου με την απόσπαση του οικισμού Κατσαρόνι από το Δήμο Καρύστου και τον ορισμό του ως έδρα του Δήμου (ΦΕΚ 30/Α/1875).
- Ο Δήμος καταργείται και συστήνεται η Κοινότητα Μαρμαρίου με την απόσπαση του οικισμού Μαρμάρι από το Δήμο Μαρμαρίου και τον ορισμό του ως έδρα της Κοινότητας (ΦΕΚ 245/Α/1912)
- Η κοινότητα καταργείται (ΦΕΚ 244/Α/1997).
- Ο Δήμος καταργείται, Προσαρτάται στον Καλλικράτειο Δήμο Καρύστου, αποτελώντας πλέον Δ.Ε. (ΦΕΚ 87/Α/2010)

Στη συνέχεια ακολουθεί συνοπτική αναφορά για τις οικιστικές μεταβολές, που επηρέασαν τη διοικητική ένταξη της Μεγαλονήσου. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΕΤΑΑ, επισημαίνονται τα εξής:

- Τον Μάιο του 1833 προσαρτάται η Εύβοια στα ελληνικά εδάφη.
- Το 1835 οι Πεταλιοί (αναφέρεται έτσι η σημερινή νήσος Μεγαλόνησος) προσαρτώνται ως οικισμός στο Δήμο Καρύστου.
- Το 1875 (ΦΕΚ 30/Α/1875) ο οικισμός αποσπάται από το Δήμο Καρύστου και προσαρτάται στο Δήμο Μαρμαρίου.
- Το 1912 (ΦΕΚ 245/Α/1912) ο οικισμός αποσπάται από το Δήμο Μαρμαρίου και προσαρτάται στο στην κοινότητα Μαρμαρίου.
- Στις 16.10.1940 το όνομα του οικισμού Πεταλιοί της Κοινότητας Μαρμαρίου διορθώνεται σε Μεγαλόνησος Πεταλιών (νησίς).
- Το 1997 (ΦΕΚ 244/Α/1997) ο οικισμός αποσπάται από την κοινότητα Μαρμαρίου και προσαρτάται στο Δήμο Μαρμαρίου.
- Το 2010 (ΦΕΚ 87/Α/07.06.2010) με το Πρόγραμμα «Καλλικράτης», ο οικισμός αποσπάται από το Δήμο Μαρμαρίου και προσαρτάται στο Δήμο Καρύστου, όπου και ανήκει μέχρι σήμερα.

Με βάση τις διοικητικές μεταβολές που προαναφέρθηκαν μεταβολές που προαναφέρθηκαν, ορισμούς της πολεοδομικής νομοθεσίας περί οικισμών κάτω των 2.000 κατοίκων (ΠΔ 24-04-1985).
Η ένταξη της περιοχής επέμβασης και των περιοχών επιρροής αυτής στον ευρύτερο χώρο παρουσιάζεται και στο Χάρτη Α1α του Παραρτήματος.

Α1.2. Χωροταξική ένταξη ευρύτερης περιοχής – Οικιστικό Δίκτυο

Α1.2.1 Χωροταξική ένταξη ευρύτερης περιοχής

Η χωροταξική ένταξη της ευρύτερης περιοχής, προσεγγίζεται βάσει της χωροταξικής οργάνωσης όπως αυτή προσδιορίζεται στο πλαίσιο του ΠΠΧΣΑΑ Στερεάς Ελλάδας (ΦΕΚ 299/ΑΑΠ/2018).

Αρχικά, η χωροταξική θέση του Δ.Ε. Μαρμαρίου, επηρεάζεται και ενισχύεται από τη θέση και τις χωρικές προοπτικές της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, καθώς η Περιφέρεια:

- Καταλαμβάνει το κρίσιμο ενδιάμεσο τμήμα του ηπειρωτικού κορμού της ιδιότυπης χερσονήσου της Ελλάδας, με τη χωρική αυτή θέση να ενδυναμώνει τη διασύνδεσή της με τη Μητροπολιτική Περιοχή της Αθήνας, την Πελοπόννησο, τη Δυτική Ελλάδα, τη Θεσσαλία και την Ήπειρο και κατ' επέκταση με τις κεντρικές και βόρειες περιφέρειες της χώρας και τα Βαλκάνια. Ιδιαίτερη είναι και η επικοινωνία με τις Περιφέρειες Αιγαίου και Ιονίου μέσω των ιδιότυπων εσωτερικών θαλασσών της (Μαλιακός, Ευβοϊκός και Κορινθιακός Κόλπος).
- Παρουσιάζει χωρικές συνιστώσες (αστικά κέντρα, παραγωγικές δομές, δίκτυα υποδομών, φυσικοί και πολιτιστικοί πόροι), από τις οποίες προκύπτει η δυνατότητα ανάπτυξης πολυκεντρικότητας και δικτύωσης ως μηχανισμοί εδαφικής συνοχής.
- Στον παραγωγικό χώρο κατέχει πολύ υψηλή θέση και στρατηγικά πλεονεκτήματα στους στρατηγικούς τομείς αειφορικής αξιοποίησης: των φυσικών ορυκτών πόρων και της συνδεδεμένης με αυτούς βιομηχανικής δραστηριότητας, αλλά και επιχειρηματικούς ομίλους και εγκαταστάσεις, των αγροτο-δασικών και γεωργικών πόρων, των υδάτινων πόρων συνδεδεμένων με τους γεωργικούς πόρους και την ύδρευση της Αθήνας, καθώς και των πολιτιστικών πόρων και τουριστικών προορισμών και πόρων φυσικού και θαλάσσιου περιβάλλοντος.

Σε σχέση με τη **γεωγραφική της θέση**, βρίσκεται στην περιοχή Νότιας Εύβοιας, αρκετά απομακρυσμένη από την πόλη της Χαλκίδας και την ευρύτερη περιοχή αυτής, που χαρακτηρίζεται από σημαντική δυναμική λόγω της έδρας της Π.Ε. Ευβοίας.

Η ευρύτερη περιοχή μελέτης εντάσσεται στην **Χωρική Ενότητα 7 (Χ.Ε. 7) Νότια Εύβοια**, η οποία αποτελείται από τους Δήμους Ερέτριας, Κύμης – Αλιβερίου, Καρύστου και Σκύρου. Η συγκεκριμένη Χ.Ε. παρουσιάζει, έντονη οικιστική διάχυση α' και β' κατοικίας, στον άξονα Κύμη – Αλιβέρι, αλλά και στην περιοχή περιμετρικά της **Καρύστου**, **τουριστική δραστηριότητα και αγροτοδιατροφική παραγωγή, ενώ παράλληλα λειτουργεί και ως ενεργειακός πόλος**.

Επιπλέον, η ευρύτερη περιοχή μελέτης συνδέεται άμεσα (μέσω του λιμανιού του Μαρμαρίου) με τη Ραφήνα, άρα βρίσκεται σε έναν ενισχυμένο άξονα χωρικής εξυπηρέτησης με την ευρύτερη περιοχή της Αττικής.

Τέλος, η **αναπτυξιακή φυσιογνωμία** της ευρύτερης περιοχής, λόγω της χωρικής της θέσης επηρεάζεται από:

- ***Τον περιφερειακό άξονα ανάπτυξης «Αλιβέρι – Κάρυστος»***, αποτελεί συνδετήριο τμήμα με το λιμάνι της Καρύστου αλλά και με τον απομονωμένο νησιωτικό χώρο της νότιας Εύβοιας. Σημειώνεται ότι το Αλιβέρι αποτελεί πόλο εθνικού ενεργειακού κέντρου.
- ***Τον περιφερειακής εμβέλειας λιμένα Καρύστου,*** ο οποίος προβλέπεται να υποστηρίξει τη διασύνδεση της Περιφέρειας Στερεάς με το βόρειο και κεντρικό Αιγαίο στο πλαίσιο της διαπεριφερειακής συνεργασίας.

Το ακίνητο, λόγω της χωρικής της θέσης αντίστοιχα στην Χ.Ε 7 Νότια Εύβοια, αλλά και στην ευρύτερη Χ.Ε. Χαλκίδας και λόγω του νησιωτικού της χαρακτήρα, εντάσσεται στην ευρύτερη Ζώνη/Πόλο τουρισμού, και γειτνιάζει με **θαλάσσιο άξονα σύνδεσης περιφερειακής εμβέλειας** (Μαρμάρι - Ραφήνα), χαρακτηριστικά που ενισχύουν την αναπτυξιακή της φυσιογνωμία.

Α1.2.2 Οικιστικό δίκτυο

Στο παρόν υποκεφάλαιο θα παρουσιαστεί το οικιστικό δίκτυο της Δ.Ε. Μαρμαρίου, έτσι ώστε να προκύψει μια γενικότερη εικόνα σχετικά με την οικιστική εξέλιξη της ευρύτερης περιοχής στην οποία εντάσσεται το ακίνητο. Στη Δ.Ε. Μαρμαρίου ανήκουν 36 οικισμοί (βάσει της απογραφής της ΕΛ.ΣΤΑΤ. για το 2011).

Βάσει του ΠΠΧΣΑΑ Στερεάς Ελλάδας, το Μαρμάρι ως έδρα πρώην Δήμου (νυν Δ.Ε.) αποτελεί οικισμό 7^{ου} επιπέδου. Από το σύμπλεγμα των Πεταλιών τα νησιά που αναγνωρίζονται ως οικισμοί είναι η Μεγαλόνησος (περιοχή του ακινήτου), το Τραγονήσι και το Χερσονήσι.

Πίνακας 2: Οικισμοί Δ.Ε. Μαρμαρίου

Α/Α	ΟΙΚΙΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ Δ.Ε. ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ
1	***το Μαρμάρι (7^{ου} επιπέδου)***
2	η Αγία Μαρίνα
3	ο Άγιος Κωνσταντίνος
4	η Διασταύρωση
5	ο Κοκκίνης
6	η Κρύα Βρύση
7	το Λυκόρεμα
8	η Μεγαλόνησος Πεταλιών (νησίδα)
9	η Παναγιά
10	η Παραλία Φηγιά
11	το Τραγονήσι (νησίδα)
12	ο Φηγιάς
13	το Χερσονήσι (νησίδα)
14	ο Άγιος Δημήτριος
15	το Ακταίο

16	η Εκάλη
17	το Γιαννίτσι
18	το Κάτω Γιαννίτσι
19	το Πόθι
20	ο Καλλιανός
21	το Αγαθό
22	ο Βράχος
23	το Καλέργο
24	οι Λενοσαίοι
25	η Σώτειρα
26	το Κατσαρώνι
27	το Χωνί
28	ο Μελισσώνας
29	το Παραδείσι
30	ο Αλέξης
31	τα Χάνια
32	οι Στουππαίοι
33	οι Βαρελλαίοι
34	το Βατήσι
35	το Καλογέρι
36	το Ριζοβούνι
ΣΥΝΟΛΟ ΟΙΚΙΣΜΩΝ Δ.Ε.=36	

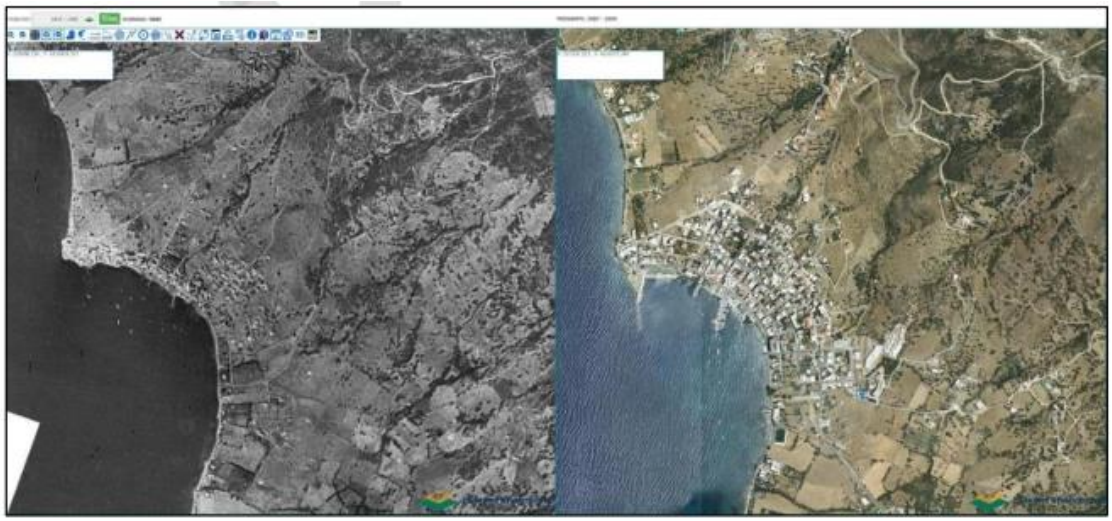
Πηγή ΕΛ.ΣΤΑΤ. Επεξεργασία ομάδας μελέτης ΕΣΧΑΣΕ.

Οικιστική εξέλιξη Δ.Ε. Μαρμαρίου

Στην αεροφωτογραφία του 1945 ο οικισμός του Μαρμαρίου υφίσταται, αναπτυγμένος κυρίως γραμμικά και παράλληλα με το λιμάνι μέχρι και τον τελευταίο (δεξιά) προβλήτα, ενώ κατοικίες βρίσκονταν συγκεντρωμένες και σε τμήμα ακριβώς στο βόριο τμήμα του τότε κεντρικού προβλήτα. Κύρια οδός σύνδεσης με την ευρύτερη περιοχή ήταν η σημερινή Επαρ. οδός Αλαμαναίικα – Μαρμαρίου.

Αργότερα, κατασκευάζεται το σημερινό λιμάνι του οικισμού (στο δυτικό του άκρο) και ο οικισμός αναπτύσσεται μέχρι και το σημείο που συνδέεται με την Επαρ. οδό Αλαμαναίικα – Μαρμαρίου. Μέχρι το 2007 επίσης είχαν αναπτυχθεί περιμετρικά του οικισμού και οι περισσότερες τουριστικές υποδομές, τόσο σημειακά, όσο και σε οργανωμένους χώρους.

Εικόνα 4: Εξέλιξη οικισμού Μαρμαρίου, Δ.Ε. Μαρμαρίου (1945 – 1960 με 2007 – 2009)



Πηγή: http://gis.ktimanet.gr/wms/ktbasemap/default.aspx

Οικιστικά στοιχεία των Πεταλιών διαχρονικά

Από τις πρώτες αναφορές στο νησιωτικό σύμπλεγμα των Πεταλιών, είναι αυτή που εντοπίζεται στον Στράβωνα, ενώ αργότερα, τον 2^{ο} αιώνα μ.Χ. γίνεται αναφορά και στον Πορτολάνο. Από αυτοψίες της ΙΑ' εφορείας προϊστορικών και κλασικών αρχαιοτήτων έχουν βρεθεί αρχαία οικοδομικά κατάλοιπα που μαρτυρούν την ανθρώπινη παρουσία από τότε. Το 1520, η Μεγαλόνησος αναφέρεται ως ακατοίκητο νησί που χρησιμοποιούνταν ως βοσκοτόπι. Στις απογραφές του 15ου – 16ου αιώνα πιθανό τα νησιά των Πεταλιών να συνυπολογίζονται στις αναφορές σχετικά με τα χωριά της Καρυστίας.

Πολλές είναι οι αναφορές (σύμφωνα και με τον Κόμη Κ., 1998) στους Πεταλιούς και ειδικά στα νησιά Μεγαλόνησος και Χερσονήσι κατά τον 19ο αιώνα, που κατοικούνταν περιοδικώς από κτηνοτρόφους. Το 1821 οι αναφορές πληθαίνουν, με τη Μεγαλόνησο να είναι το νησί εγκατάστασης του χαρεμιού του Ομέρ πασά, ο οποίος για το λόγο αυτό έχτισε και τα πρώτα σπίτια, ενώ την ίδια περίοδο υπάρχουν και αναφορές για εποικισμούς στα νησιά εργατών σε γεωργικές δραστηριότητες. Διοικητικά ανήκαν στον τότε Δήμο Καρύστου με έδρα την Οθωνούπολη (σημερινή Κάρυστο).

Πολλές πηγές επίσης αναφέρουν την κατοίκηση των Πεταλιών την περίοδο 1821 – 1834 από Ανδριώτες, Τζιώτες και Σαμιώτες. Αργότερα το 1853 καταγράφονται ως νησιά με μικρό πληθυσμό, ενώ από το 1879 μέχρι και το 1991 παρουσιάζεται επίσημη καταγραφή κατοίκων στα τρία κυριότερα νησιά του συμπλέγματος, αυτά του Τραγονησίου, της Μεγαλονήσου και της Χερσονήσου. Αργότερα και μέχρι σήμερα, εκτός από το Τραγονήσι, στα υπόλοιπα νησιά των Πεταλιών δεν απογράφονται κάτοικοι.

Καθίσταται σαφές ότι η διαχρονική κατοίκηση της Μεγαλονήσου προσδίδει στην ίδια τη νήσο αλλά και στην περιοχή επένδυσης ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της την διαφοροποιούν από τα μικρά ακατοίκητα νησιά ή τις βραχονησίδες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α2: ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ

Η ανάλυση του παρόντος κεφαλαίου, αφορά στην παρουσίαση δημογραφικών, κοινωνικών, εκπαιδευτικών και οικονομικών χαρακτηριστικών του μόνιμου πληθυσμού για την ευρύτερη περιοχή μελέτης (Δ.Ε. Μαρμαρίου), αλλά και τον ευρύτερο εθνικό χώρο. Η παραπάνω ανάλυσηγίνεται κυρίως βάσει των στατιστικών στοιχείων της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛ.ΣΤΑΤ.), όπως αυτά έχουν προκύψει από τις απογραφές που γίνονται ανά δεκαετία (με την τελευταία αυτή του 2021). Το 2021 πραγματοποιήθηκε η νέα απογραφή του πληθυσμού προσωρινά στοιχεία της οποίας δημοσιεύονται από την ΕΛΣΤΑΤ σταδιακά από το Ιούλιο του 2022 έως και σήμερα (ΦΕΚ 6951/Β/2022, ΦΕΚ 3134/Β/2023, ΦΕΚ 2090/Β/2024). Ωστόσο, έχουν δημοσιευτεί μόνο στοιχεία που αφορούν στο μόνιμο πληθυσμό και μετά από επικοινωνία με το αρμόδιο τμήμα παροχής στατιστικών στοιχείων, μας γνωστοποιήθηκε ότι δεν διατίθενται άλλες μεταβλητές για το έτος 2021 καθώς βρίσκονται ακόμα στο στάδιο επεξεργασίας. Σε αυτή την κατεύθυνση, στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης τόσο τα δημογραφικά χαρακτηριστικά όσο και άλλα στοιχεία οικονομικής φυσιογνωμίας θα παρουσιαστούν ακροθιγώς για το έτος 2011.
Για τον ευρύτερο αναπτυξιακό προγραμματισμό λαμβάνονται υπόψη επίσης, τα Στρατηγικά Σχέδια για την ευρύτερη περιοχή μελέτης. Το σύνολο της αναπτυξιακής φυσιογνωμίας της περιοχής μελέτης, απεικονίζεται σχεδιαστικά και στο χάρτη Α2α .του Παραρτήματος.

Α2.1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Α2.1.1 Εξέλιξη και δημογραφικά χαρακτηριστικά μόνιμου πληθυσμού – πυκνότητα κατοίκησης

Α2.1.1.1 Πληθυσμιακή εξέλιξη ευρύτερης περιοχής και περιοχής επέμβασης

Από την ανάλυση των δημογραφικών στοιχείων για την ευρύτερη περιοχή μελέτης που αφορούν στα δημοσιευμένα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ για τον μόνιμο πληθυσμό τα έτη 1991, 2001, 2011 και 2021 προκύπτει ότι ο Δήμος Καρύστου παρουσίαζε αύξηση τη δεκαετία 1991 – 2001, ενώ την τελευταία 20ετία παρουσιάζει συνεχόμενη μείωση. Ίδια εικόνα παρουσιάζει και η ευρύτερη περιοχή, όπου η Δ.Ε. Μαρμαρίου χάνει μεγάλο ποσοστό πληθυσμού τη δεκαετία 2001 - 2011. Για την περίοδο 2011 – 2021 ο μόνιμος πληθυσμός του Δήμου μειώνεται και πάλι, με πολύ μικρότερη όμως τάση.

Πίνακας 3: Μεταβολή μόνιμου πληθυσμού για τις περιόδους 1991 – 2001, 2001 – 2011 και 2011 –2021.

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΗ	1991	2001	2011	2021
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	548.170	558.144	547.390	508.254
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ	202.131	207.305	210.815	210.778
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	13.052	13.602	12.180	11.930
Δ.Ε. ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ	2.750	2.895	2.370	1.972

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ. Επεξεργασία ομάδας μελέτης ΕΣΧΑΣΕ

Πίνακας 4: Κατανομή μόνιμου πληθυσμού ανά οικισμό ΔΕ Μαρμαρίου

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΙΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ
ΔΕ Μαρμαρίου	1.972
Δημοτική Κοινότητα Μαρμαρίου	1.163
Μαρμάρι	830
Αγία Μαρίνα	31
Άγιος Κωνσταντίνος	44
Διασταύρωση	34
Κοκκίνης	27
Κρύα Βρύση	63
Λυκόρεμα	26
Μεγαλόνησος Πεταλιών (νησίς)	0
Παναγία	53
Παραλία Φηγιά	43
Σφυριδούπολη	0
Τραγονήσιον (νησίς)	0
Φηγιάς	12
Χερσονήσιον (νησίς)	0
Δημοτική Κοινότητα Αγίου Δημητρίου	101
Άγιος Δημήτριος	101
Δημοτική Κοινότητα Ακταίου	31
Ακταίο	29
Εκάλη	2
Δημοτική Κοινότητα Γιαννιτσίου	108
Γιαννίτσι	37
Κάτω Γιαννίτσι	12
Πόθιον	59
Δημοτική Κοινότητα Καλλιανού	150
Καλλιανός	81
Αγαθόν	34
Βράχος	3
Καλέργον	17
Λενοσαίοι	10
Σώτειρα	5
Δημοτική Κοινότητα Κατσαρωνίου	94
Κατσαρώνι	52
Χωνί	42
Δημοτική Κοινότητα Μελισσώνος	19
Μελισσών	19
Δημοτική Κοινότητα Παραδεισίου	159
Παραδείσιον	78
Αλέξης	41
Χάνια	40
Δημοτική Κοινότητα Στουππαίων	147
Στουππαίοι	79
Βαρελλαίοι	7
Βατήσι	18
Καλογέρι	17
Ριζοβούνι	26

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ. Επεξεργασία ομάδας μελέτης ΕΣΧΑΣΕ.

Πίνακας 5: Μεταβολή μόνιμου πληθυσμού για τις περιόδους 1991 – 2001, 2001 – 2011 και 2011 –2021.

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΗ	1991-2001	2001-2011	2011-2021	2001-2021	1991-2021
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	1,82%	-1,93%	-7,15%	-8,94%	-7,28%
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ	2,56%	1,69%	-0,02%	1,68%	4,28%
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	4,21%	-10,45%	-2,05%	-12,29%	-8,60%
Δ.Ε. ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ	5,27%	-18,13%	-16,79%	-31,88%	-28,29%

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ. Επεξεργασία ομάδας μελέτης ΕΣΧΑΣΕ.

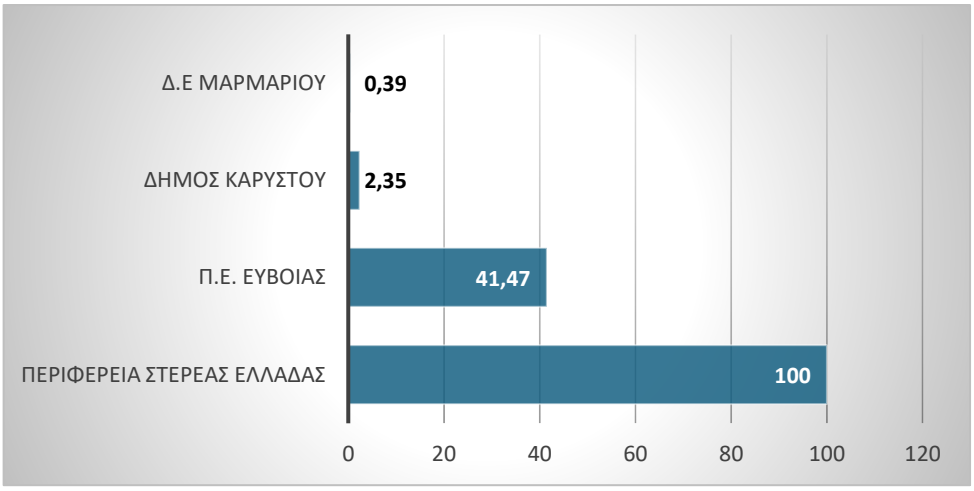
Πιο συγκεκριμένα, και με βάση τις ποσοστιαίες μεταβολές του παραπάνω μόνιμου πληθυσμού (πίν. 4), για την περίοδο 2001 – 2011, ο Δήμος Καρύστου παρουσιάζει σημαντική μείωση κατά 10% και η Δ.Ε. Μαρμαρίου κατά 18%. Οι μεταβολές αυτές έρχονται σε αντιδιαστολή με τη μεταβολή του πληθυσμού της Π.Ε. Εύβοιας της οποίας το ποσοστό αυξήθηκε την ίδια περίοδο κατά 1,7% περίπου.

Για την περίοδο 2011-2021, ο μόνιμος πληθυσμός, του Δήμου Καρύστου, μειώνεται κατά 2,05% ενώ της Δ.Ε. Μαρμαρίου σε ποσοστό 16,79%. Σημαντική πληθυσμιακή μείωση παρουσιάζεται και στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας που από το 2011 χάνει περίπου το 7% του μόνιμου πληθυσμού της.

Συνολικά, η πληθυσμιακή αύξηση της περιόδου 1991 – 2001 είναι πολύ μικρότερη σχεδόν σε όλα τα διοικητικά επίπεδα σε σχέση με την μείωση που παρουσίασαν τα επόμενα έτη μέχρι και την τελευταία απογραφή. Αυτό φαίνεται και στην ποσοστιαία μεταβολή της περιόδου 1991 – 2021, με αρνητικές τιμές, εκτός από την Π.Ε. Εύβοιας (+4,28%). Ειδικότερα, την τελευταία εικοσαετία 2001 – 2021 παρουσιάζεται μία σημαντική μείωση του πληθυσμού, τόσο στην Περιφέρεια (-8,94%), όσο και στη Δ.Ε. Μαρμαρίου (-31,88%).
Συμπερασματικά, ως προς την μεταβολή του μόνιμου πληθυσμού, η ευρύτερη περιοχή παρουσιάζει μειωμένη πτωτική τάση στην τελευταία περίοδο απογραφής 2011 – 2021, σε σύγκριση με το 2001 – 2011 και δημιουργεί μια ενθαρρυντική προϋπόθεση για την μελλοντική πληθυσμιακή εξέλιξη της περιοχής.

Στο παρακάτω διάγραμμα, παρουσιάζεται η ποσοστιαία κατανομή του πληθυσμού στα διοικητικά επίπεδα της Περιφέρειας για το 2021. Όπως είναι εμφανές ένα μεγάλο ποσοστό του συνολικού πληθυσμού της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας (δηλαδή σε 508.254 κατοίκους), ο πληθυσμός της Π.Ε. Εύβοιας αντιπροσωπεύει σχεδόν το 41,50% του μόνιμου πληθυσμού. Παρόλα αυτά η αντιπροσώπευση του Δήμου Καρύστου και παράλληλα της ευρύτερης περιοχής δεν είναι σε αντιστοιχία, καθώς παρουσιάζουν χαμηλά ποσοστά στο σύνολο της Περιφέρειας, της τάξης του 2,35% και 0,39% αντίστοιχα. **Αποτελούν δηλαδή χωρικά τμήματα με μικρό πληθυσμό.**

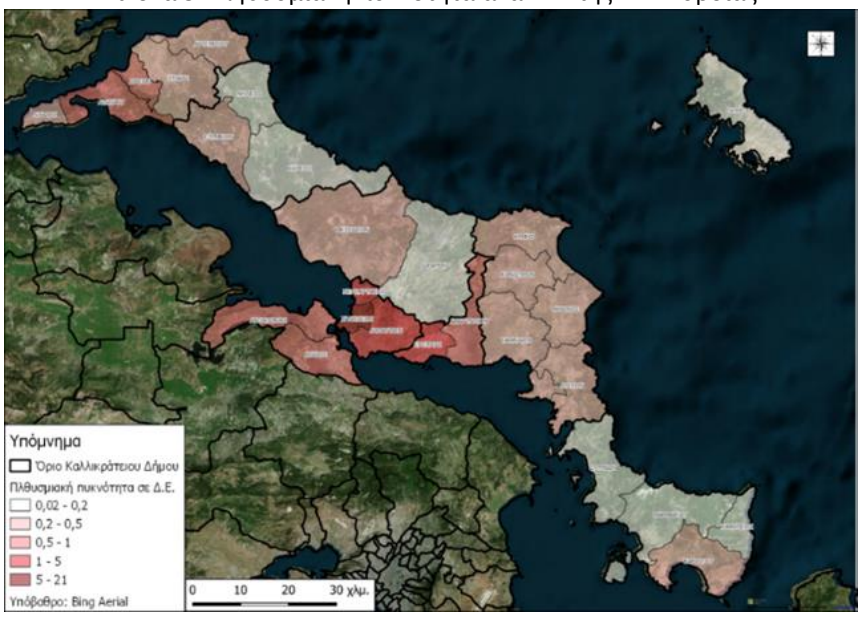
Διάγραμμα 1: Ραβδόγραμμα μόνιμου πληθυσμού το 2021 σε επίπεδο Περιφέρειας, Π.Ε., Δήμου και ευρύτερης περιοχής



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ. Επεξεργασία ομάδας μελέτης

Από την ανάλυση της πληθυσμιακής πυκνότητας για την ευρύτερη περιοχή μελέτης, που υπολογίστηκε βάσει του μόνιμου πληθυσμού της απογραφής του 2021 συγκριτικά με το σύνολο της έκτασης της κάθε Δ.Ε., ο Δήμος Καρύστου, αποτελεί το Δήμο που μετά την Σκύρο εμφανίζει τη μικρότερη πληθυσμιακή πυκνότητα (0,18). Την εικόνα αυτή επηρεάζουν οι 3 από τις 4 Δ.Ε. που τον συγκροτούν και ειδικότερα οι Δ.Ε. Στυραίων, Μαρμαρίου και Καφηρέως. Συγκεκριμένα, η Δ.Ε. Μαρμαρίου, όπου ανήκει διοικητικά η περιοχή επέμβασης της Μεγαλονήσου, **παρουσιάζει την μικρότερη σχεδόν πληθυσμιακή πυκνότητα (0,08). Η διαχρονική πληθυσμιακή μείωση σε συνδυασμό με την χαμηλή πληθυσμιακή πυκνότητα, δημιουργεί δυσχέρεια στην αναπτυξιακή κατάσταση του συνόλου του Δήμου, αλλά και της ευρύτερης περιοχής μελέτης.**

Εικόνα 5 Πληθυσμιακή πυκνότητα ανά Δ.Ε. της Π.Ε. Εύβοιας



Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., 2021 & geodata.gov.gr. Επεξεργασία ομάδας μελέτης ΕΣΧΑΣΕ.

Πίνακας 6: Σύγκριση εκτάσεων Δ.Ε. της Π.Ε. Εύβοιας και σύγκριση με την εκάστοτε πληθυσμιακή πυκνότητα

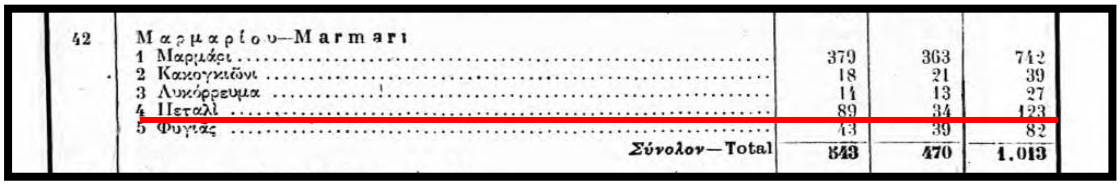
Α/Α	Ονομασία Δ.Ε.	Έκταση Δ.Ε. (Ha)	Πυκνότητα πληθυσμού
1	Δ.Ε. Μεσσαπίων	43207,57	0,28
2	Δ.Ε. Διρφύων	34314,55	0,11
3	Δ.Ε. Κηρέως	29441,71	0,20
4	**Δ.Ε. Μαρμαρίου**	**24086,42**	**0,08**
5	Δ.Ε. Σκύρου	22215,58	0,14
6	Δ.Ε. Ταμινέων	20492,58	0,42
7	Δ.Ε. Στυραίων	18844,45	0,14
8	Δ.Ε. Ιστιαίας	18188,35	0,36
9	Δ.Ε. Κύμης	16850,31	0,40
10	Δ.Ε. Καρύστου	16706,89	0,42
11	Δ.Ε. Δυστίων	16152,71	0,26
12	Δ.Ε. Ελυμνίων	16134,12	0,26
13	Δ.Ε. Αυλώνος	14297,37	0,28
14	Δ.Ε. Ανθηδώνος	13717,68	0,53
15	Δ.Ε. Νηλέως	12845,13	0,18
16	Δ.Ε. Κονιστρών	12650,38	0,22
17	Δ.Ε. Αρτεμισίου	12294,2	0,28
18	Δ.Ε. Αυλίδος	12123,2	0,77
19	Δ.Ε. Αιδηψού	11501,06	0,50
20	Δ.Ε. Ληλαντίων	11231,09	1,53
21	Δ.Ε. Αμαρυνθίων	10992,63	0,55
22	Δ.Ε. Καφηρέως	7710,97	0,04
23	Δ.Ε. Ερέτριας	5860,36	1,12
24	Δ.Ε. Ωρεών	4931,44	0,57
25	Δ.Ε. Λιχάδος	3909,16	0,24
26	Δ.Ε. Χαλκιδέων	3077,99	20,95
27	Δ.Ε. Νέας Αρτάκης	2304,67	4,47

Πηγή: geodata.gov.gr. Επεξεργασία ομάδας μελέτης

<u>Πληθυσμιακή εξέλιξη Πεταλιών</u>

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν και τα στοιχεία απογραφών παλαιότερης χρονικής περιόδου (πχ του 1920) όπου οικισμοί – νησιά που σήμερα εμφανίζουν μηδενικό πληθυσμό εκείνη τη περίοδο είχαν έναν σημαντικό αριθμό κατοίκων.

Μια τέτοια περίπτωση αποτελεί **η Μεγαλόνησος ή Πεταλί** όπου στην απογραφή του 1920, είχε πληθυσμό ίσο με 123 άτομα.



42	Μαρμαρίου—Marmari			
	1 Μαρμάρι	379	363	742
	2 Κακογκιώνι	18	21	39
	3 Λυκόρρευμα	14	13	27
	4 Πεταλί	89	34	123
	5 Φυγάς	43	39	82
	Σύνολον—Total	543	470	1.013

Πληθυσμός στη Μεγαλόνησο εμφανίζεται και στην απογραφή του 1940 (20 χρόνια δηλαδή αργότερα) αρκετά βέβαια μικρότερη (46 κάτοικοι).

45	Μαρμαρίου	745	557	1.302
1	Μαρμάριον, τὸ	533	399	932
2	Κακογκιώνιον, τὸ	68	74	142
3	Λυκόρρευμα, τὸ	23	16	39
4	Μεγαλόνησος Πεταλιῶν, ἡ (νησίς)	32	14	46
5	Ποντικόνησον, τὸ (νησίς)	1	—	1
6	Φηγιάς, ὁ	28	29	57
7	Χερσονήσιον τὸ (Ξερονήσιον, τὸ) (νησίς)	60	25	85

Τέλος στην απογραφή του 1981 η Μεγαλόνησος συνεχίζει να εμφανίζει ένα πολύ μικρό αριθμό κατοίκων.

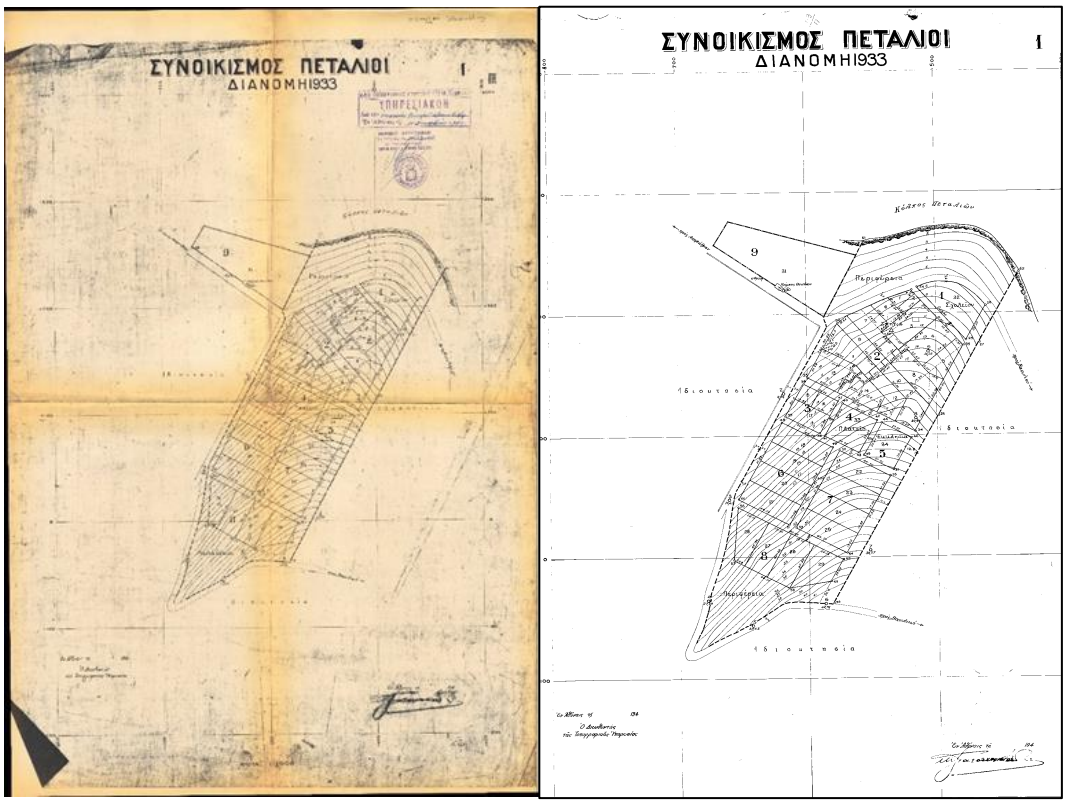
04214300	Κοινότης Μαρμαρίου	1.118
01	Μαρμάριον, τὸ	886
02	Ἅγιος Κωνσταντῖνος, ὁ	121
03	Λυκόρεμα, τὸ	38
04	Μεγαλόνησος Πεταλιῶν, ἡ (νησίς)	4
05	Παραλία Φηγιά, ἡ	39
06	Τραγονήσιον, τὸ (νησίς)	7
07	Φηγιάς, ὁ	22
08	Χερσονήσιον, τὸ (νησίς)	1

Σύμφωνα με την απογραφή του 1920, το νησί φιλοξενούσε 123 κατοίκους. Μέχρι το 1940, ο πληθυσμός μειώθηκε σε 46 άτομα, ενώ το 1981 καταγράφηκαν μόλις 4 κάτοικοι. Στην απογραφή του 1991, 2011 και 2021, η Μεγαλόνησος αναφέρεται ως ακατοίκητη. Η αστικοποίηση και η αναζήτηση καλύτερων συνθηκών διαβίωσης στις πόλεις συνέβαλαν καθοριστικά στην ερήμωση τέτοιων μικρών νησιών. Η συγκέντρωση πληθυσμού σε αστικά κέντρα προσέφερε περισσότερες ευκαιρίες απασχόλησης, εκπαίδευσης και υγειονομικής περίθαλψης, οδηγώντας σε σταδιακή εγκατάλειψη των απομακρυσμένων περιοχών. Αυτή η τάση παρατηρήθηκε ευρέως στην Ελλάδα, όπου η αστικοποίηση επηρέασε σημαντικά τη δημογραφική κατανομή.

Ιστορικά, οι αναφορές που γίνονται για τα νησιά των Πεταλιών ως προς την κατοίκηση, εντοπίζονται για πρώτη φορά στη Μεγαλόνησο το 1520 που παρουσιάζεται ως βοσκοτόπι και ακατοίκητο νησί. Αργότερα, και βάσει βιβλιογραφικών αναφορών (Κόμης, Κ., 1998), τα νησιά Μεγαλόνησος και Χερσονήσι, κατά τον 19^{ο} αιώνα, κατοικούνταν περιοδικώς από κτηνοτρόφους. Το 1821, παράλληλα με την μετεγκατάσταση του Ομέρ Πασά στο Μεγαλονήσι, παρουσιάζονται και εποικισμοί εργατών για γεωργικές δραστηριότητες στα νησιά. Επίσης αναφορά γίνεται στην κατοίκηση των Πεταλιών από Ανδριώτες, από το 1821 μέχρι και το 1831 και στη συνέχεια από Τζιώτες. Το 1834 εγκαθίστανται Σάμιοι στους Πεταλιούς, ενώ το 1835 οι Πεταλιοί παρουσιάζονται απλά ως βοσκότοποι και ακατοίκητα (έρημα) νησιά. Το 1853 χαρακτηρίζονται ως νησιά «με λίγους κατοίκους». Στοιχεία που τεκμηριώνουν επίσημα την ανθρώπινη παρουσία/δραστηριότητα και κατοίκηση στο νησί στις αρχές του 20ου αιώνα αποτελούν, το Β. Διάταγμα που αναγνώρισε τον συνοικισμό των Πεταλιών και τον προσάρτησε στη κοινότητα του Μαρμαρίου (ΦΕΚ 245/Α/1912), καθώς και οι διανομές γαιών του Υπουργείου Γεωργίας του 1933 και του 1938, με αυτή του 1933 να συνοδεύεται από ρυμοτομικό σχέδιο του συνοικισμού των Πεταλιών. Σημειώνεται, ότι, οι διανομές αυτές,

διέπονται από το Εποικιστικό Δίκαιο με σκοπό την παραχώρηση καλλιεργήσιμης γης σε ακτήμονες για διαβίωση και κατοικία.

Εικόνα 6 Ρυμοτομικό σχέδιο συνοικισμού Πεταλιών από το 1933



Πηγή: ΠΔ 22.02.1935 (ΦΕΚ 85/Α/1935)

Επίσημα, η δημογραφική κατάσταση των νησιών περιορίζεται στο δεύτερο μισό του 19ου αιώνα. Συγκεκριμένα, η πρώτη καταγραφή πληθυσμού για τους Πεταλιούς παρουσιάζεται το 1879, **με τη Μεγαλόνησο να είναι το πρώτο κατοικημένο νησί.** Στη συνέχεια, το Χερσονήσι παρουσιάζει πληθυσμό το 1940 και 20 χρόνια αργότερα (το 1961) παρουσιάζεται κατοικημένο ομοίως και το Τραγονήσι. Και το Ποντικόνησο απογράφεται ως κατοικημένο τη δεκαετία 1940 – 1951 με ελάχιστο όμως πληθυσμό (1 κάτοικος και 3 κάτοικοι αντίστοιχα).

Βάσει του παρακάτω πίνακα, παρουσιάζεται, συγκεντρωτικά, η πληθυσμιακή εξέλιξη των κατοικημένων νησιών των Πεταλιών κατά τις διαχρονικές απογραφές. Αναδεικνύεται με αυτό τον τρόπο η διαχρονική κατοίκηση των νήσων, με έμφαση σε αυτή της Μεγαλονήσου η οποία κατοικούνταν για το μεγαλύτερο χρονικό διάστημα (1879 – 1981). Από το 1991 μέχρι σήμερα δεν απογράφεται κάτοικος στα νησιά αυτά, με τον μοναδικό κάτοικο που απογράφεται να είναι στο Τραγονήσι. Παρόλα αυτά, στη Μεγαλόνησο, στο Χερσονήσι και στο Ποντικόνησο υφίστανται κτηριακές εγκαταστάσεις κατοικίας (οι οποίες φαίνονται κατοικήσιμες και σε καλή κατάσταση), αλλά και μικρά εξωκλήσια.

Πίνακας 7: Πληθυσμιακή εξέλιξη Πεταλιών

Οικισμός	1879	1889	1896	1907	1920	1928	1940	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2011	2021
Μεγαλόνησος	82	118	92	139	123	77	46	61	18	6	4	-	-	-	-
Τραγονήσι	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	1	1	1	-
Χερσονήσι	-	-	-	-	-	-	85	21	11	6	1	4	-	-	-
Ποντικόνησο	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	Δεν απογράφεται ως οικισμός κατά ΕΛΣΤΑΤ

Πηγή: Κόμης, Κ., 1998 και ΕΛ.ΣΤΑΤ., απογραφές 2001 – 2011

Η ανάπτυξη της διαχρονικής ανθρώπινης παρουσίας, δραστηριότητας και κατοίκησης των νησιών από το παρελθόν βασιζόταν, τόσο στη σημαντική έκταση και στη μορφολογία τους, όσο και στην εγγύτητά τους με την Εύβοια με τις κάθε λογής εξαρτήσεις από αυτή. Ο λόγος που σήμερα τα περισσότερα πρώην κατοικημένα νησιά των Πεταλιών (συμπεριλαμβανομένης και της περιοχής επέμβασης) δεν κατοικούνται, οφείλεται σε οικονομικούς παράγοντες κοινούς σε όλη τη χώρα, τόσο σε χερσαίες, όσο και νησιωτικές εκτάσεις (κρίση γεωργίας, ερημοποίηση αγροτικών εκτάσεων, κ.λπ.).

Συμπερασματικά, από την πληθυσμιακή εικόνα των Πεταλιών, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η πληθυσμιακή μείωση των νησιών διαχρονικά και η απουσία πληθυσμού ειδικότερα τα τελευταία χρόνια, συνδέεται με την παράλληλη πληθυσμιακή μείωση που καταγράφεται και ευρύτερα στον Δήμο κυρίως από το 2001 και μετά. Επιπλέον, **η Μεγαλόνησοςαποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα μικρού νησιού (με κύρια απασχόληση των κατοίκων τον πρωτογενή τομέα – γεωργία - κτηνοτροφία) που υπέστη σημαντική πληθυσμιακή μείωση κατά τον 20ό αιώνα.**

Κατάταξη Μεγαλονήσου σύμφωνα με τον υπερκείμενο σχεδιασμό – κατοίκηση

Η φυσιογνωμία των νησιωτικών περιοχών παρουσιάζει έντονες διαφοροποιήσεις ως προς:

- την έκταση: μέγεθος, επάρκεια πρώτων υλών κ.λπ.
- την περιφερειακότητα: απομόνωση, προσβασιμότητα, υποδομές
- το φυσικό περιβάλλον: βιοποικιλότητα, τυχόν ιδιαίτερη πολιτιστική ταυτότητα
- τη δημογραφική σύνθεση: ασταθείς δημογραφικές εξελίξεις
- τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά: εγκατεστημένες λειτουργίες, οικιστική ανάπτυξη κ.λπ.

Από τα παραπάνω, γίνεται αντιληπτό ότι ο μικρονησιωτικός χώρος, ως ένα «ανοιχτό» σύστημα επηρεάζεται και εξαρτάται από πολλές παραμέτρους που επιδρούν καταλυτικά στη δυναμική του (θετικά και αρνητικά).

Προκειμένου να αποσαφηνιστεί η χωρική ενότητα στην οποία κατατάσσεται η Μεγαλόνησος σύμφωνα με τον υπερκείμενο χωροταξικό σχεδιασμό, κρίθηκε σκόπιμο να γίνει μια όσο το δυνατόν λεπτομερής καταγραφή των ορισμών και κριτηρίων περί νήσων που διαχρονικά έχουν διατυπωθεί στα αντίστοιχα χωροταξικά σχέδια, είτε αυτά είναι σε ισχύ, είτε όχι.

Στο πρώτο ΕΠΧΣΑΑ για τον Τουρισμό- ΦΕΚ 1138/Β/2009 (το οποίο δεν είναι σε ισχύ αλλά είναι κρίσιμο να μνημονευτεί για λόγους ιστορικής πληρότητας ως προς την παράθεση του υπερκείμενου σχεδιασμού) τα νησιά και οι παράκτιες περιοχές ομαδοποιούνται σε μια ενιαία ενότητα με 3 επιμέρους κατηγορίες. **Η Μεγαλόνησος ανήκει στην 3η κατηγορία των βραχονησίδων & ακατοίκητων νησιών, και στη 2η υποκατηγορία αυτών** (καθώς δεν είναι νησί μικρότερο των 500στρ., ούτε εντάσσεται σε δίκτυο Natura 2000, αλλά ούτε και απέχει από παράκτια περιοχή απόσταση μεγαλύτερη των 4 ναυτικών μιλίων) όπου επιτρέπεται η ανάπτυξη τουριστικών εγκαταστάσεων με τον όρο ότι η κάλυψή τους δεν θα υπερβαίνει το 3% της έκτασης του νησιού, τηρουμένης της λοιπής νομοθεσίας.

Η αναθεώρηση του ΕΠΧΣΑΑ για τον Τουρισμό του 2013 (ΦΕΚ 3155/Β/2013), αν και έχει κριθεί άκυρη από το ΣτΕ, παρόλα αυτά πολλές από τις γενικές κατευθύνσεις που θέτει, ειδικά για τον χαρακτηρισμό των μικρών και ακατοίκητων νησιών, υιοθετούνται πλήρως ή μερικώς από τα Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού, **με τη Μεγαλόνησο να εντάσσεται λόγω μεγέθους (έκταση μεγαλύτερη από 300στρ.) στη δεύτερη υποομάδα των ακατοίκητων νησιών.** Σημειώνεται ότι, βάσει του πλαισίου, προκειμένου για την κατάταξη νησιών στα ακατοίκητα λαμβάνονται αποκλειστικά και μόνο πληθυσμιακά κριτήρια και συγκεκριμένα τίθεται ως κριτήριο ο μηδενικός πληθυσμός κατά την εκάστοτε τελευταία απογραφή. Δεν συνεκτιμάται δηλαδή η διαχρονική ανθρωπογενής δραστηριότητα που υπήρχε σε αυτά. Επιπλέον, **η Μεγαλόνησος κατηγοριοποιείται στις «Περιοχές ενδεικνυόμενες για την ανάπτυξη ειδικών – εναλλακτικών μορφών τουρισμού»**.

Στο αναθεωρημένο ΠΠΧΣΑΑ Στερεάς Ελλάδας, δεν αναφέρονται επίσης συγκεκριμένα κριτήρια για την κατάταξη του νησιωτικού χώρου. Το σύμπλεγμα των **Πεταλιών** εντάσσεται **στον πόλο τουριστικής ανάπτυξης της Νότιας Εύβοιας**, ο οποίος προτείνεται από το Περιφερειακό Πλαίσιο να αποτελέσει ένα *δυναμικό χώρο παραδειγματικής βιώσιμης ανάπτυξης βασισμένης στην παραγωγή παραδοσιακών αγροτικών προϊόντων, στον τουρισμό και στην ενέργεια*.

Σαν συμπέρασμα για την περίπτωση της Μεγαλονήσου σημειώνονται τα εξής:

1. Δεν μπορεί να χαρακτηρισθεί μικρό νησί γιατί έχοντας μέγεθος 17.000στρ. εμπίπτει στην κατηγορία των μεσαίων νησιών. Αν και δεν υφίσταται σαφής νομοθεσία στηριζόμενη στο μέγεθος που να οδηγεί στην κατηγοριοποίηση των νησιών, από το Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο της Στερεάς Ελλάδας η Μεγαλόνησος διαφοροποιείται από τα «μικρά ακατοίκητα νησιά» και εντάσσεται στον πόλο τουριστική ανάπτυξης της Νότιας, για τον οποίο αναφέρεται ότι προτείνεται να αποτελέσει ένα δυναμικό χώρο παραδειγματικής βιώσιμης ανάπτυξης βασισμένης στην παραγωγή παραδοσιακών αγροτικών προϊόντων, τον τουρισμό και την ενέργεια. Στο αντίστοιχο Περιφερειακό των Ιονίων Νήσων (άρθρο 11 παρ. ΣΤ.4 ΦΕΚ 16/ΑΑΠ/2019), προκύπτει χωρική κατηγοριοποίηση για την ανάπτυξη του τουρισμού και τίθεται ως όριο έκτασης για μικρά νησιά και βραχονησίδες έκταση ίση με 500στρ.
2. Ακριβώς λόγω του μεγέθους, της μορφολογίας και των δυνατοτήτων η Μεγαλόνησος δεν ήταν πάντα ακατοίκητο νησί γεγονός που αποδεικνύουν τα κάτωθι στοιχεία:

- Το ιδιοκτησιακό καθεστώς του νησιού που ανάγεται από την Τουρκοκρατία μέχρι σήμερα πιστοποιεί το ενδιαφέρον και τις δραστηριότητες επί αυτού.
- Τα στοιχεία απογραφών του μόνιμου πληθυσμού σύμφωνα με τα οποία στο νησί προκύπτει πληθυσμός 46 κατοίκων το 1940, 61 κατοίκων το 1951 αντίστοιχα, 18 κατοίκων το 1961, 6 κατοίκων το 1971 και 4 κατοίκων το 1981.
- Τις οικονομικές-παραγωγικές δραστηριότητες που καταγράφονται μέσα στα χρόνια:
    - η παραγωγή οίνου από το 1870 (με ετικέτα Clos Petalii).
    - τα ίχνη από ελαιώνες, αμπελώνες, καλλιέργειες δημητριακών, εγκαταστάσεων κτηνοτροφίας και πτηνοτροφίας.
    - η διανομή της γης στους αγρότες του νησιού για την ανάπτυξη καθετοποιημένης μονάδας οινοποιίας και ελαιουργίας.
- Τα οικιστικά/πολεοδομικά ίχνη:
    - Ύπαρξη οδικού δικτύου
    - Παρουσία διάσπαρτων θεμελιώσεων και ερειπίων κτισμάτων/κατοικιών αλλά και παλαιού οικισμού στη θέση Βασιλικό.
    - Ύπαρξη ναού (Παναγιά)

Κατά συνέπεια, ο λόγος που σήμερα η νήσος δεν κατοικείται οφείλεται σε οικονομικούς παράγοντες κοινούς σε όλη τη χώρα τόσο σε χερσαίες όσο και νησιωτικές εκτάσεις (κρίση γεωργίας, ερημοποίηση αγροτικών εκτάσεων, κλπ.).

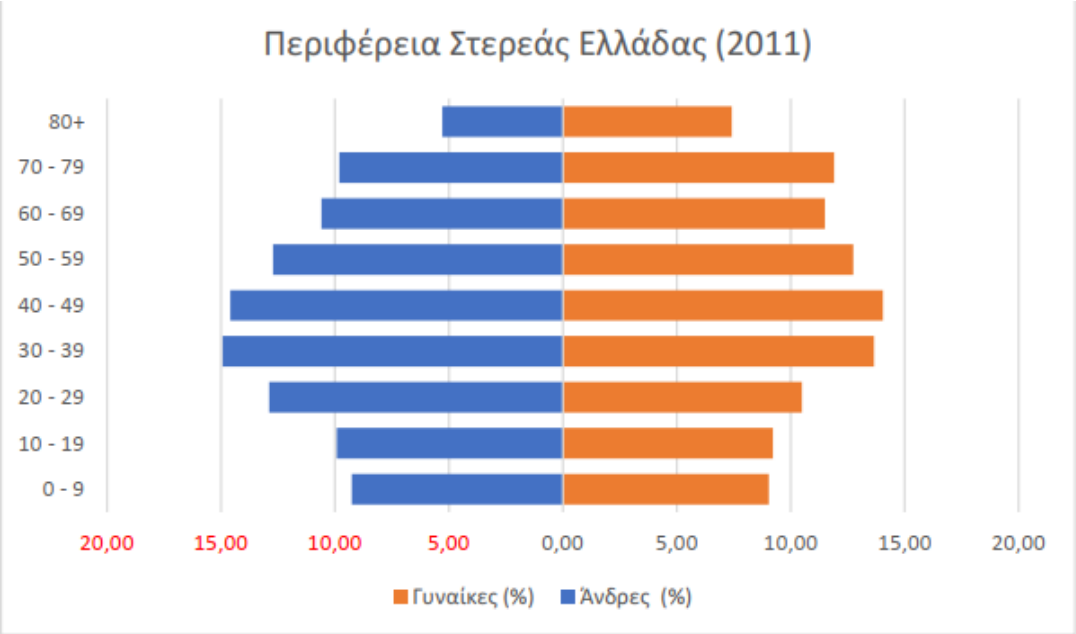
Συμπερασματαικά, το μέγεθος της Μεγαλονήσου την διαφοροποιεί από τα μικρά νησιά και τις βραχονησίδες. Επίσης, λαμβάνοντας υπόψη την απόσταση από το Μαρμάρι, αλλά και από τις ανατολικές ακτές της Αττικής, προκύπτει ότι πρόκειται για **παράκτια νήσο**. Τέλος, αν και **το νησί θεωρείται ακατοίκητο** λαμβάνοντας ως μοναδικό κριτήριο την τελευταία απογραφή και όχι κάποια άλλα ποιοτικά χαρακτηριστικά,**, σημειώνεται ότι η δραστηριότητα που διαχρονικά αναπτυσσόταν στο νησί, ενδείξεις της οποίας καταγράφονται μέχρι σήμερα, το διαφοροποιεί ουσιαστικά από τα ακατοίκητα μικρά νησιά που λόγω αντικειμενικών συνθηκών δεν ευδοκίμησε η σταθερή/μόνιμη κατοίκησή τους.**

Τα παραπάνω στοιχεία, είναι και αυτά που αποδεικνύουν ότι η Μεγαλόνησος μπορεί να ανταπεξέλθει στη δυνατότητα που δίνεται από το θεσμικό πλαίσιο, για την ανάπτυξη βιώσιμης τουριστικής δραστηριότητας με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά.

Α2.1.1.2 Ηλικιακές πυραμίδες ανά φύλο και δείκτες εξάρτησης και γήρανσης

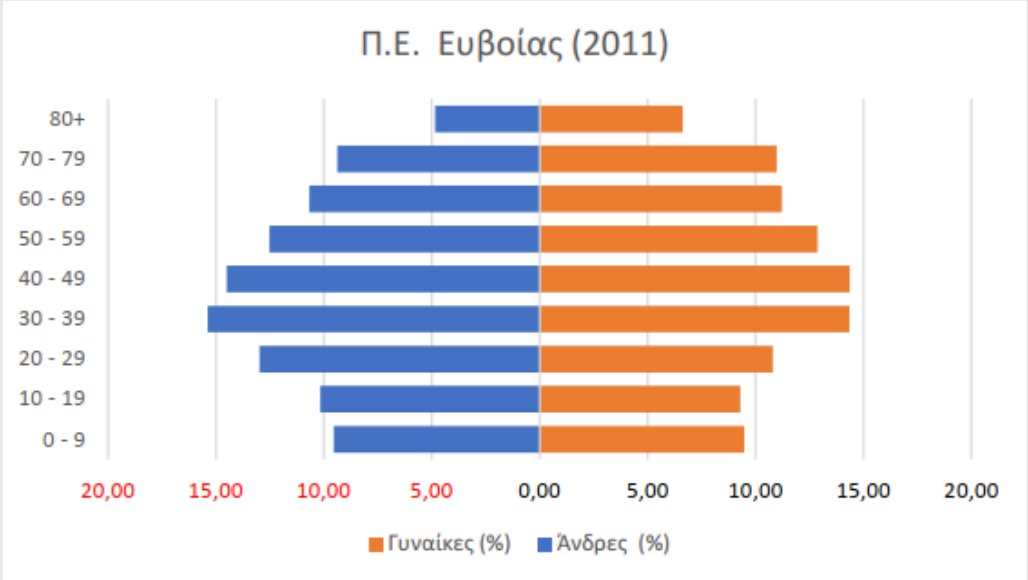
Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται οι ηλικιακές πυραμίδες της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, της Π.Ε. Ευβοίας, του Δήμου Καρύστου και της Δ.Ε. Μαρμαρίου που αποτελεί την ευρύτερη περιοχή, ανά φύλο και ηλικία **για το απογραφικό έτος 2011**, καθώς για το 2021 δεν έχει ακόμα δημοσιευθεί ο μόνιμος πληθυσμός ανά φύλο και ηλικία.

Διάγραμμα 2: Ηλικιακή πυραμίδα Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας ανά φύλο, 2011.



Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., επεξεργασία ομάδας μελέτης

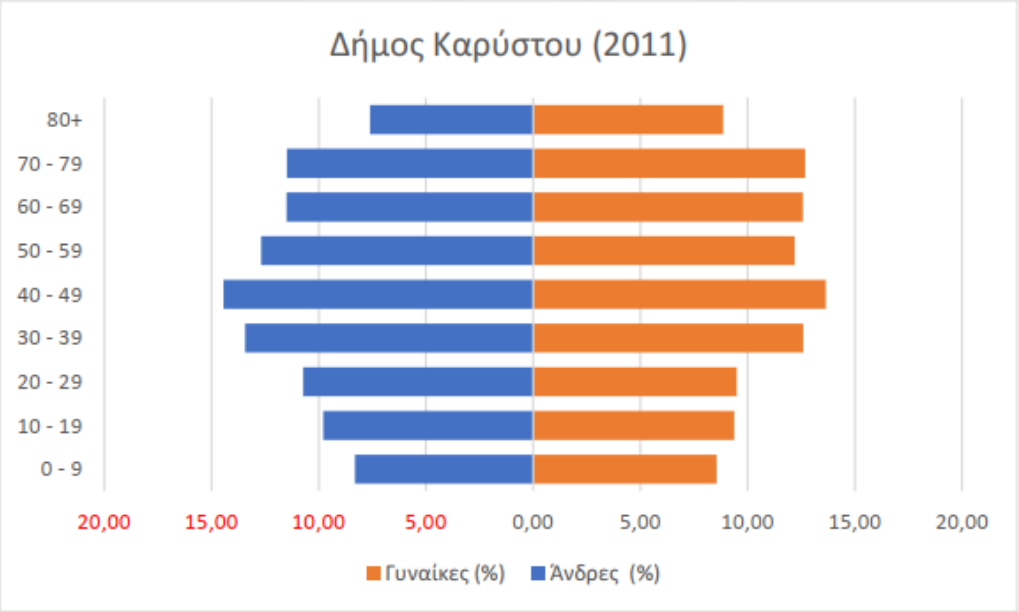
Διάγραμμα 3: Ηλικιακή πυραμίδα Π.Ε. Ευβοίας ανά φύλο, 2011.



Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., επεξεργασία ομάδας μελέτης

Σχετικά με τις πυραμίδες Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας και Π.Ε. Ευβοίας, παρουσιάζουν παρόμοια κατανομή στα ποσοστά των ηλικιακών ομάδων, με χαρακτηριστικά ενός γερασμένου πληθυσμού. Ειδικότερα, η Π.Ε. Ευβοίας παρουσιάζει πιο ενισχυμένα ποσοστά στις μικρές και νεότερες ηλικίες (0 – 39 ετών) και μικρότερα ποσοστά στις μεγάλες ηλικίες (70 – 80+ ετών).

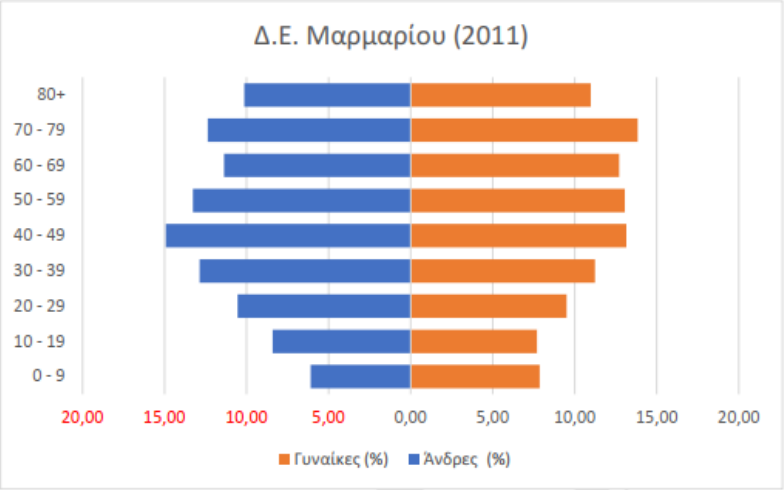
Διάγραμμα 4: Ηλικιακή πυραμίδα του Δήμου Καρύστου ανά φύλο, 2011.



Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., επεξεργασία ομάδας μελέτης

Παρόμοια κατανομή με την Περιφέρεια, με ιδιαίτερα ενισχυμένα τα ποσοστά των μεγάλων ηλικιών, παρουσιάζει και ο Δήμος Καρύστου (διάγρ. 4). Ουσιαστικά το μεγαλύτερο τμήμα του πληθυσμού συγκεντρώνεται στις μεσαίες και υψηλές ηλικιακές ομάδες και η βάση είναι πιο συρρικνωμένη. Η εικόνα αυτή οφείλεται στα χαμηλά επίπεδα γονιμότητας και θνησιμότητας, τα οποία οδηγούν σε αρνητικούς ρυθμούς πληθυσμιακής αύξησης.

Διάγραμμα 5: Ηλικιακή πυραμίδα του Δ.Ε. Μαρμαρίου ανά φύλο, 2011.



Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., επεξεργασία ομάδας μελέτης

Η τάση του γερασμένου πληθυσμού του Δήμου, παρουσιάζεται ακόμα πιο ενισχυμένη στην Δ.Ε. Μαρμαρίου (διάγρ.), η οποία παρουσιάζει ακόμα μεγαλύτερα ποσοστά στις ηλικίες από 50 έως 80+. Είναι λοιπόν πολύ πιο επιβαρυμένη η μελλοντική τάση για πληθυσμιακή αύξηση.

Προκειμένου να αποδοθούν ασφαλέστερα συμπεράσματα που εξάγονται από την παρουσίαση των ηλικιακών πυραμίδων πιο πάνω, στη συνέχεια θα αξιοποιηθούν και οι δείκτες εξάρτησης και γήρανσης της Π.Ε. Εύβοιας και της Δ.Ε. Μαρμαρίου.

Ο **δείκτης εξάρτησης** ή αλλιώς ο λόγος ηλικιακής εξάρτησης **(Age Dependency Ratio, ADR),** χρησιμοποιείται για να εκφράσει τον αριθμό των παιδιών, ηλικίας από 0 έως 14, και των ηλικιωμένων, από 65 και άνω, σε σχέση με τον αριθμό των εν δυνάμει οικονομικά ενεργών ατόμων, ηλικίας από 15 έως 64. Συνοπτικά, παρουσιάζει τον αριθμό των εξαρτώμενων μελών που αντιστοιχεί στα παραγωγικά μέλη μιας κοινωνίας. Ο αριθμητικός τύπος που εξάγει το παραπάνω λόγο είναι:

$$\mathrm{ADP} = \frac{P_{0-14} + P_{65+}}{P_{15-64}}$$ [3]

Οι ADP για τις παραπάνω διοικητικές μονάδες είναι:

$$\mathrm{ADP}_{\text{Π.Ε. Ευβοίας}} = \frac{P_{0-14} + P_{65+}}{P_{15-64}} = 0{,}61$$

$$\mathrm{ADP}_{\text{Δ.Ε. Μαρμαρίου}} = 0{,}68$$

Στις αναφερόμενες περιοχές οι λόγοι εξάρτησης είναι μικρότεροι της μονάδας, άρα ο οικονομικά ενεργά πληθυσμός, που αποτελείται από άτομα ηλικίας από 15 ετών έως 64, είναι περισσότερος από τον οικονομικά μη ενεργό πληθυσμό, δηλαδή των ατόμων μέχρι 14 ετών και από 65 και άνω. Παρόλα αυτά, όσο πιο αυξημένος είναι ο λόγος της ηλικιακής εξάρτησης, σημαίνει ότι ο αριθμός των εξαρτημένων οικονομικά ατόμων αυξάνεται ταχύτερα από τον αριθμό των οικονομικά ενεργών. Για το λόγο αυτό η Δ.Ε. Μαρμαρίου είναι και αυτή που εκπροσωπείται με εντονότερο βαθμό από άτομα που εξαρτώνται από τον οικονομικά ενεργό πληθυσμό, με την ευρύτερη περιοχή μελέτης να ακολουθεί με λίγο μικρότερο λόγο εξάρτησης.

Ο **δείκτης γήρανσης (Age Dependency Ratio, SER)** χρησιμοποιείται για να εκφράσει τον αριθμό των ατόμων από 65 και άνω, σε σχέση με τον αριθμό των παιδιών, ηλικίας από 0 έως 14. Ο αριθμητικός τύπος που εξάγει το παραπάνω λόγο είναι:

$$SER = \frac{P_{65+}}{P_{0-14}}$$ [2]

Οι SER για τις παραπάνω διοικητικές μονάδες είναι:

$$\mathrm{SER}_{\text{Π.Ε. Ευβοίας}} = \frac{P_{65+}}{P_{0-14}} = 1{,}49$$

$$\mathrm{SER}_{\text{Δ.Ε. Μαρμαρίου}} = 2{,}70$$

Οι μεταβολές του δείκτη γήρανσης εξαρτώνται από τις γεννήσεις και τους θανάτους. Μια αύξηση του δείκτη γήρανσης προέρχεται είτε λόγω της αύξησης των ηλικιωμένων, είτε λόγω της μείωση των γεννήσεων και το αντίθετο. Στην περίπτωση της ευρύτερης περιοχής μελέτης ο υψηλός δείκτης γήρανσης είναι πιθανό να οφείλεται στο γεγονός ότι οι νέοι που εγκαταλείπουν

[2] Για να προσεγγιστεί όσο το δυνατόν πιο καλά ο πληθυσμός που εμπίπτει στις ηλικιακές ομάδες 0-14 και 65+, χρησιμοποιήθηκε ο σταθμισμένος μέσος των ηλικιακών ομάδων 10 – 19 και 60 – 69, έτσι ώστε να υπολογιστούν στη συνέχεια ορθότερα ο δείκτης γήρανσης.

την ενδοχώρα δεν μετακινούνται στους κύριους οικισμούς όπως αυτόν του Μαρμαρίου, αλλά στα μεγαλύτερα αστικά κέντρα. Επίσης, μεγάλος αριθμός συνταξιούχων επιστρέφουν και εγκαθίστανται ως μόνιμοι κάτοικοι στην ευρύτερη περιοχή. Η Δ.Ε. Μαρμαρίου είναι αυτή που παρουσιάζει σημαντικά υψηλό δείκτη γήρανσης 2,70.

Α2.1.1.3 Νοικοκυριά – μέλη νοικοκυριών

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα νοικοκυριά και το πλήθος των μελών αυτών για το 2011 και οι κατανομές τους σε επίπεδο Περιφέρειας, Π.Ε. και Δήμου.

Πίνακας 8: Πλήθος μελών νοικοκυριών, 2011.

Διοικητική Διαίρεση	Αριθμός Νοικοκυριών						Σύνολο Νοικοκυριών
	1 μέλος	2 μέλη	3 μέλη	4 μέλη	5 μέλη	6 μέλη και άνω	
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	23,01%	30,34%	19,37%	18,10%	5,99%	3,19%	**201.002**
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ	22,61%	30,45%	19,85%	18,33%	5,94%	2,81%	**78.233**
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	25,80%	31,21%	17,90%	17,42%	5,20%	2,46%	**4.748**
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ	20,68%	27,37%	21,90%	20,68%	6,39%	2,98%	**36.373**
ΔΗΜΟΣ ΕΡΕΤΡΙΑΣ	19,17%	33,24%	18,93%	19,00%	6,61%	3,05%	**4.748**
ΔΗΜΟΣ ΔΙΡΦΥΩΝ - ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ	25,18%	27,92%	17,80%	17,55%	7,30%	4,25%	**6.798**
ΔΗΜΟΣ ΚΥΜΗΣ - ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ	23,55%	35,43%	17,50%	15,49%	5,50%	2,53%	**11.067**
ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΡΟΥ	32,41%	31,03%	16,33%	16,17%	3,17%	0,89%	**1.231**
ΔΗΜΟΣ ΙΣΤΙΑΙΑΣ - ΑΙΔΗΨΟΥ	24,94%	33,91%	18,80%	15,28%	4,89%	2,17%	**8.381**
ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΤΟΥΔΙΟΥ - ΛΙΜΝΗΣ - ΑΓΙΑΣ ΑΝΝΑΣ	25,05%	36,01%	18,27%	14,45%	4,28%	1,94%	**4.887**

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, επεξεργασία ομάδας μελέτης.

Από τα ποσοστά που παρουσιάζονται στον πίνακα παραπάνω, προκύπτει ότι ο Δήμος Καρύστου, όπου ανήκει διοικητικά και η ευρύτερη περιοχή μελέτης, παρουσιάζει ιδιαίτερα αυξημένα ποσοστά στα 1μελή (25,80%) και 2μελή/ζευγάρια (31,21%) νοικοκυριά σε σχέση με το σύνολο των Δήμων της Π.Ε. Ευβοίας.

Λόγω των μεγάλων ποσοστών στα ολιγομελή νοικοκυριά, προκύπτει αυτόματα ότι τα πολυμελή (οικογένειες) είναι σαφώς λιγότερα. Για τα νοικοκυριά με 3 και 4 μέλη λοιπόν ο Δήμος Καρύστου παρουσιάζει ποσοστά 17,90% και 17,42%.

Συμπερασματικά προκύπτει, ότι ο Δήμος αποτελείται από λιγότερα νοικοκυριά με πολλά μέλη, σε αντίθεση με τα ολιγομελή νοικοκυριά που είναι περισσότερα. Η εικόνα αυτή ενισχύεται από τον γεροντικό πληθυσμό που χαρακτηρίζει το Δήμο και την ευρύτερη περιοχή όπως έχει προκύψει από τις ηλικιακές πυραμίδες παραπάνω και κατ' επέκταση τα χαμηλά επίπεδα γονιμότητας και θνησιμότητας που χαρακτηρίζουν τον πληθυσμό αυτόν.

Α2.1.2 Εποχικός πληθυσμός και μετανάστες

Α2.1.2.1 Μετανάστευση

Σύμφωνα με την Ελληνική Στατιστική Αρχή, **μετανάστευση** είναι η ενέργεια κατά την οποία ένα άτομο αλλάζει τόπο συνήθους (μόνιμης) διαμονής. Όσον αφορά στην μετανάστευση για την ευρύτερη περιοχή μελέτης, στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται το πλήθος των μεταναστών από το εξωτερικό που εγκαταστάθηκαν στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας και πιο συγκεκριμένα στην Π.Ε. Ευβοίας και το Δήμο Καρύστου, την τελευταία πενταετία πριν την απογραφή του 2011.

Επιπλέον, παρουσιάζεται ποσοστιαία και η υπηκοότητα, ελληνικής ή ξένης χώρας, των ατόμων αυτών. Ο Δήμος Καρύστου παρουσιάζει υψηλό ποσοστό μεταναστών ξένης υπηκοότητας περίπου στο 76%, παρόλα αυτά το σύνολο των μεταναστών στο Δήμο σε απόλυτο αριθμό είναι πολύ μικρότερος από άλλες περιοχές.

Πίνακας 9: Μετανάστες και υπηκοότητα αυτών, από το εξωτερικό την τελευταία 5ετία πριν την απογραφή 2011

Διοικητική Διαίρεση	Σύνολο Μεταναστών	Υπηκοότητα	
		Ελληνική	Ξένης χώρας
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	**15752**	**19,22%**	**80,78%**
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ	**5603**	**22,36%**	**77,64%**
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	**277**	**24,19%**	**75,81%**
ΔΗΜΟΣ ΚΥΜΗΣ - ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ	769	17,95%	82,05%
ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΤΟΥΔΙΟΥ - ΛΙΜΝΗΣ - ΑΓΙΑΣ ΑΝΝΑΣ	211	28,44%	71,56%
ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΡΟΥ	56	44,64%	55,36%
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ	2866	22,99%	77,01%
ΔΗΜΟΣ ΔΙΡΦΥΩΝ - ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ	571	13,84%	86,16%
ΔΗΜΟΣ ΕΡΕΤΡΙΑΣ	371	31,00%	69,00%
ΔΗΜΟΣ ΙΣΤΙΑΙΑΣ - ΑΙΔΗΨΟΥ	482	22,82%	77,18%

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, επεξεργασία ομάδας μελέτης.

Στην συνέχεια, αναλύεται ο μόνιμος πληθυσμός ηλικίας 5 ετών και άνω της Περιφέρειας, της Π.Ε. και των Δήμων της Π.Ε. Ευβοίας, ως προς τον τόπο διαμονής που είχαν 5 χρόνια πριν την απογραφή του 2011.

Πίνακας 10: Μόνιμος πληθυσμός ηλικίας 5 ετών και άνω, κατά τόπο διαμονής πέντε έτη πριν την απογραφή 2011

Διοικητική Διαίρεση	**Σύνολο Μόνιμου Πληθυσμού**	**Τόπος διαμονής πέντε έτη πριν την απογραφή**			
		Στην Δήμο της μόνιμης διαμονής	**Σε διαφορετικό από τη μόνιμη διαμονή Δήμο της ίδιας Περιφέρειας**	**Σε διαφορετική από τη μόνιμη διαμονή Περιφέρεια**	**Σε χώρα εξωτερικού**
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	**522199**	**88,72%**	**1,80%**	**6,60%**	**2,88%**
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ	**200838**	**90,07%**	**1,65%**	**5,60%**	**2,68%**
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	**11693**	**91,91%**	**0,64%**	**5,21%**	**2,24%**
ΔΗΜΟΣ ΚΥΜΗΣ - ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ	27312	90,21%	1,19%	5,88%	2,71%
ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΤΟΥΔΙΟΥ - ΛΙΜΝΗΣ - ΑΓΙΑΣ ΑΝΝΑΣ	11694	91,67%	1,94%	4,72%	1,67%
ΔΗΜΟΣ ΣΚΥΡΟΥ	2828	79,03%	2,69%	16,37%	1,91%
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ	96608	89,85%	1,87%	5,42%	2,87%
ΔΗΜΟΣ ΔΙΡΦΥΩΝ - ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ	18041	89,86%	2,10%	4,99%	3,05%
ΔΗΜΟΣ ΕΡΕΤΡΙΑΣ	12427	88,14%	2,10%	6,92%	2,84%
ΔΗΜΟΣ ΙΣΤΙΑΙΑΣ - ΑΙΔΗΨΟΥ	20235	91,87%	0,83%	5,03%	2,27%

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, επεξεργασία ομάδας μελέτης.

Εκτός από μετανάστες με ελληνική υπηκοότητα που είχαν μεταναστεύσει σε χώρες του εξωτερικού, υπάρχουν και αυτοί που μετανάστευσαν στο παρελθόν στο εσωτερικό της Ελλάδας. Και οι δύο περιπτώσεις παρουσιάζονται ποσοστιαία στον παραπάνω πίνακα, με την εσωτερική μετανάστευση να παρουσιάζει μεγαλύτερα ποσοστά σε σχέση με αυτούς που φεύγουν προς χώρες του εξωτερικού.

Ειδικότερα, σε κάθε αναφερόμενη περιοχή το ποσοστό των ατόμων που άλλαξαν τόπο διαμονής και προέρχονταν από χώρα του εξωτερικού είναι από 1,7% έως περίπου 3%. Συγκεκριμένα, ο Δήμος Καρύστου παρουσιάζει ένα ενδιάμεσο ποσοστό των 2,24%.
Παράλληλα, η εσωτερική μετανάστευση (από άτομα που κατοικούσαν πριν 5 χρόνια είτε σε διαφορετικό Δήμο από τον σημερινό της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, είτε κατοικούσαν ακόμα και σε διαφορετική Περιφέρεια) κυμαίνεται από 5,8% έως 9% των κατοίκων των απογραφόμενων περιοχών ηλικίας 5 ετών και μεγαλύτερων.

Επίσης στο σύνολο των χωρικών επιπέδων, όπως και στο Δήμο Καρύστου, το μεγαλύτερο ποσοστό εσωτερικής μετανάστευσης αφορά σε άτομα που διέμεναν σε διαφορετική Περιφέρεια και πολύ λιγότεροι διέμεναν σε διαφορετικό Δήμο της ίδια Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας.

Α2.1.2.2 Εποχικός πληθυσμός

Για την προσέγγιση του εποχικού πληθυσμού της περιοχής μελέτης γίνεται μια προσπάθεια ανάλυσης τόσο ποσοτικών δεδομένων που αφορούν στοιχεία υποδομών και πληθυσμού όσο και ποιοτικά.

Αρχικά, από το θεσμικό πλαίσιο που αναλύθηκε νωρίτερα γίνεται σαφές ότι στην περιοχή μελέτης δίνεται έμφαση στην β'/παραθεριστική κατοικία που αναπτύσσεται είτε σε περιοχές εκτός σχεδίου δόμηση είτε μέσω οργανωμένων μορφών ιδιωτικής πολεοδόμησης όπως οι οικοδομικοί συνεταιρισμοί.

Συγκεκριμένα, στο εγκεκριμένο ΣΧΟΟΑΠ Δ.Ε. Μαρμαρίου (ΦΕΚ 197/Δ/2024) προτείνονται περιοχές οικιστικής ανάπτυξης και Ζώνες Παραγωγικών δραστηριοτήτων. Σε αυτές περιλαμβάνονται οι θεσμοθετημένοι οικιστικοί υποδοχείς Β κατοικίας (οικοδομικοί συνεταιρισμοί κ.λπ.). Επιπλέον, περιλαμβάνονται προς πολεοδόμηση περιοχές Β' κατοικίας σε παραλιακές εκτάσεις νότια και βόρεια του Μαρμαρίου. Μέσω του ΣΧΟΟΑΠ προτείνονται επίσης ζώνες υποδοχής χρήσεων τουρισμού-αναψυχής στην εκτός σχεδίου περιοχή νότια και δυτικά του οικισμού Λυκόρεμα και μέχρι το θαλάσσιο μέτωπο σε θύλακες περιμετρικά του Μαρμαρίου αλλά και των υπαρχόντων οικοδομικών συνεταιρισμών (3) καθώς και στο βόρειο τμήμα της Μεγαλονήσου των Πεταλιών. Αντίστοιχα, μέσω της ΖΟΕ Μαρμαρίου (ΦΕΚ 587/Δ/1989) ορίζονται δύο περιοχές που χαρακτηρίζονται ως περιοχές παραθεριστικής κατοικίας.

Για την ποσοτική προσέγγιση των **εποχικών κατοίκων** αντλήθηκαν τα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ. για το 2011 που αφορούν τις κανονικές κατοικίες, κατοικούμενες και μη, για το Δήμο Καρύστου. Στοιχεία από τα οποία δίνεται μια εικόνα για τη β' κατοικία στην περιοχή μελέτης. Ο αριθμός της Β' κατοικίας που προκύπτει ως η διαφορά των κανονικών κατοικιών από τις κατοικούμενες, απομειωμένη κατά 15% (ποσοστό που αφορά εγκαταλειμμένες κατοικίες) ανέρχεται σε 7.515. **Λαμβάνοντας υπόψη ότι ένα μέσο νοικοκυριό αποτελείται από 3,5 άτομα οι εποχικοί κάτοικοι για το Δήμο Καρύστου ανέρχονται σε 26.302.**

Για την ποσοτική προσέγγιση του **τουριστικού πληθυσμού** λαμβάνονται στοιχεία του ξενοδοχειακού επιμελητηρίου για τον αριθμό των κλινών στις ξενοδοχειακές υποδομές για το 2021. Σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα η μέγιστη χωρητικότητα τουριστικού πληθυσμού για το Δήμο Καρύστου είναι **2.197.**

Πίνακας 11: Ξενοδοχειακές κλίνες έτους 2021

ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΚΛΙΝΕΣ	(%)
Π.Ε. Εύβοιας	16.551	100
Δήμος Καρύστου	**2.197**	13
Δ.Ε. Μαρμαρίου	622	3

Πηγή: Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο, επεξεργασία ομάδας μελέτης.

Ο αριθμός του μετακινούμενου πληθυσμού αποτελεί κι αυτός ένα στοιχείο που αποτυπώνει τη ροή του εποχικού πληθυσμό. Για την εκτίμηση των πληθυσμιακών ροών χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα ακτοπλοϊκών μετακινήσεων της ΕΛ.ΣΤΑΤ που παρέχονται σε επίπεδο τριμήνου για τους λιμένες Μαρμαρίου και Νέων Στύρων του Δήμου Καρύστου, για το έτος 2022 και αποτυπώνονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 12: Ακτοπλοϊκές μετακινήσεις ανά τρίμηνο έτους 2022

ΑΠΟΒΙΒΑΣΘΕΝΤΕΣ					
ΛΙΜΕΝΑΣ	**Α ΤΡΙΜΗΝΟ**	**Β ΤΡΙΜΗΝΟ**	**Γ ΤΡΙΜΗΝΟ**	**Δ ΤΡΙΜΗΝΟ**	**ΣΥΝΟΛΟ**
Νέα Στύρα	16.688	47.448	84.791	21.673	170.600
Νέα Στύρα (%)	10	28	50	13	100
Μαρμάρι	11.760	32.587	57.855	18.252	120.454
Μαρμάρι (%)	10	27	48	15	100
ΣΥΝΟΛΟ	**28.448**	**80.035**	**142.646**	**39.925**	**291.054**
ΣΥΝΟΛΟ (%)	10	27	49	14	100

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ, επεξεργασία ομάδας μελέτης.

Για το σύνολο του Δήμου Καρύστου μεγαλύτερη πληθυσμιακή ροή συγκεντρώνεται το Β' τρίμηνο (Απρίλης-Ιούνης) (27%) και Γ' τρίμηνο (Ιούλης-Σεπτέμβρης) (49%), με το λιμάνι των Νέων Στύρων να συγκεντρώνει μεγαλύτερες ροές.

Τα παραπάνω δεδομένα χρησιμοποιήθηκαν για τον υπολογισμό του **εποχικού πληθυσμού** για τον υπολογισμό του οποίου βάσει των Εθνικών στατιστικών δεδομένων χρησιμοποιείται ο παρακάτω τύπος (Stathakis & Baltas, 2018).

$$\mathbf{Pt = Ps + Pr = 7.972 + 11.903 = 19.875}$$

Όπου *Pt* είναι ο συνολικός ημερήσιος πληθυσμός, *Ps* είναι ο μέσος ημερήσιος εποχικός πληθυσμός και *Pr* είναι ο μόνιμος πληθυσμός.

Για το Δήμο Καρύστου ο μόνιμος πληθυσμός **(Pr)** είναι **11.903. Ο μέσος ημερήσιος εποχικός πληθυσμός (Ps) για το μήνα Αύγουστο (μήνας αιχμής)** υπολογίζεται από τον παρακάτω τύπο όπου *α* είναι οι συνολικές αφίξεις του Αυγούστου[3]. Ο παρονομαστής αναφέρεται στον μέσο όρο των ημερών που έχει ένας μήνας, για να γίνει η μετατροπή σε ημερήσια καταγραφή.
Η παράμετρος *d* αναφέρεται στη μέση διάρκεια παραμονής επισκεπτών στην Ελλάδα όπου σύμφωνα με το Εγχειρίδιο Στατιστικής, όπως συντάχθηκε στη Συνεδρίαση των Ηνωμένων Εθνών για το εμπόριο και την ανάπτυξη του 2007, η μεταβλητή αυτή για τη χώρα μας είναι *d*= 5,37.

$$\mathbf{Ps = a*d/30= 44.537*5,37=7.972}$$

[3] Για τον υπολογισμό των αφίξεων του Αυγούστου από τους αποβιβασθέντες του Γ' τριμήνου αφαιρέθηκαν αυτοί του Α τριμήνου όπου προσεγγίζουν μετακινήσεις μόνιμων κατοίκων. Επιπλέον, προστίθεται βάρος 39% το οποίο αποτελεί το ποσοστό των αφίξεων ημεδαπών και αλλοδαπών σε επίπεδο χώρας για τον εν λόγω μήνα.

Όπου ***Ps* είναι ο ημερήσιος εποχικός πληθυσμός** και *α* οι συνολικές αφίξεις ανά μήνα. Ο παρονομαστής αναφέρεται στον μέσο όρο των ημερών που έχει ένας μήνας, για να γίνει η μετατροπή σε ημερήσια καταγραφή. Η παράμετρος *d* αναφέρεται στη μέση διάρκεια παραμονής επισκεπτών στην Ελλάδα. Σύμφωνα με το Εγχειρίδιο Στατιστικής, όπως συντάχθηκε στη Συνεδρίαση των Ηνωμένων Εθνών για το εμπόριο και την ανάπτυξη του 2007, η μεταβλητή αυτή για τη χώρα μας είναι *d*= 5,37.

Ο δείκτης ανεκτού τουριστικού πληθυσμού ο οποίος υπολογίζεται ως ο λόγος του αριθμού τουριστών ανά ημέρα αιχμής προς το συνολικό πληθυσμού ισούται με 0,67 κατατάσσοντας την περιοχή μελέτης στη πρώτη κατηγορία, αυτή του χαμηλού αριθμού τουριστών.

$$\text{Δείκτης ανεκτού τουριστικού πληθυσμού} = \frac{\textit{Αριθμός τουριστών ανά ημέρα αιχμής}}{\textit{Πληθυσμός}}$$

Δείκτης ανεκτού τουριστικού πληθυσμού = 7.972/11.903 = 0,67

Δείκτης Ανεκτού Τουριστικού Πληθυσμού	0-1	Χαμηλός αριθμός τουριστών
	<2	Ανεκτός αριθμός τουριστών
	2	Κρίσιμο σημείο υπέρβασης φέρουσας ικανότητας
	>2	Υπέρβαση φέρουσας ικανότητας

Α2.1.3 Καθημερινές μετακινήσεις λόγω εργασίας

Οι καθημερινές μετακινήσεις για λόγους εργασίας αποτελούν ένα δείκτη της χωρικής κατανομής του τόπου εργασίας σε σχέση με τον τόπο κατοικίας ενός ατόμου, με άμεσες συνέπειες στον χρόνο που ξοδεύει καθημερινά και κατ' επέκταση στη ποιότητα ζωής του.

Οι καθημερινές μετακινήσεις των κατοίκων του Δήμου Καρύστου, με σκοπό την εργασία, αλλά και οι μετακινήσεις εργαζομένων με άλλο τόπο διαμονής προς τον Δήμο Καρύστου για εργασία, προκύπτουν από τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ για το έτος 2011. Αυτές οι εργασιακές σχέσεις παρουσιάζονται στους πίνακες που ακολουθούν, οι οποίοι αφορούν το Δήμο Καρύστου.

Πίνακας 13: Τόπος εργασίας και τόπος διαμονής πληθυσμού (2011)

Τόπος Εργασίας	Τόπος Διαμονής						Σύνολο Εργαζόμενων
	Τόπος Εργασίας	Π.Ε. Ευβοίας (χωρίς το Δήμο - Τόπο Εργασίας)	Π.Ε. (Βόρειου, Κεντρικού, Νότιου, Δυτικού Τομέα) Αθηνών	Π.Ε. Ανατολικής Αττικής	Π.Ε. Βοιωτίας	Π.Ε. Κω	
Δήμος Καρύστου	93,30%	3,77%	1,51%	0,77%	0,09%	0,56%	3240

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, επεξεργασία ομάδας μελέτης.

Έτσι, σύμφωνα με τα στοιχεία του 2011, στο Δήμο Καρύστου το 93% περίπου, η συντριπτική δηλαδή πλειοψηφία του πληθυσμού, εργάζεται και διαμένει μόνιμα στην περιοχή. Το αμέσως μικρότερο ποσοστό των 3,8% περίπου διαμένει σε υπόλοιπους Δήμους της Π.Ε. Ευβοίας αλλά μετακινείται στο Δήμο Καρύστου για εργασία. Λόγω εγγύτητας του Δήμου με την Αττική, εργαζόμενοι στο Δήμο προέρχονται και από περιοχές των Π.Ε. Αθηνών, αλλά και από την Π.Ε. Ανατολικής Αττικής.

Πίνακας 14: Τόπος διαμονής και τόπος εργασίας πληθυσμού (2011)

Τόπος Διαμονής	Τόπος Εργασίας								Σύνολο Εργαζόμενων
	Τόπος Εργασίας	Π.Ε. Ευβοίας (χωρίς το Δήμο - Τόπο Εργασίας)	Π.Ε. (Βόρειου και Κεντρικού Τομέα) Αθηνών	Π.Ε. Ανατολικής Αττικής	Π.Ε. Πειραιώς και Νήσων Αττικής	Λοιποί Δήμοι	Σε μη μόνιμο πλήθος	Χώρα εξωτερικού	
Δήμος Καρύστου	83,86%	2,47%	1,75%	0,44%	0,39%	1,36%	9,40%	0,25%	3605

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, επεξεργασία ομάδας μελέτης.

Όπως είναι φυσικό, οι περισσότεροι μόνιμοι κάτοικοι του Δήμου Καρύστου, και συγκεκριμένα το 84% περίπου εργάζονται επίσης σε αυτόν. Το 2,5% των μόνιμων κατοίκων του Δήμου εργάζεται εντός των διοικητικών ορίων των υπόλοιπων Δήμων της Π.Ε. Ευβοίας, ενώ ίδιο ποσοστό εργάζεται στην Περιφέρεια Αττικής, λόγω της κοντινής απόστασης του Δήμου Καρύστου από αυτή. Ένα αρκετά σημαντικό ποσοστό 9,4% των μόνιμων κατοίκων του Δήμου δεν έχει μόνιμο μέρος εργασίας, ενώ οι υπόλοιποι κάτοικοι εργάζονται είτε σε λοιπούς Δήμους της Ελλάδας, είτε σε χώρες του εξωτερικού κατέχοντας βέβαια οι τελευταίοι ένα πολύ μικρό ποσοστό 0,25%.

Α2.1.4 Πυκνότητα κατοίκησης

Για τον υπολογισμό της πυκνότητας κατοίκησης, όπως παρουσιάζεται στη συνέχεια, χρησιμοποιήθηκε ο ακόλουθος τύπος:

DP = NP / S

Όπου:

DP = Πυκνότητα πληθυσμού.

NP = Αριθμός μόνιμου πληθυσμού απογραφής 2011.

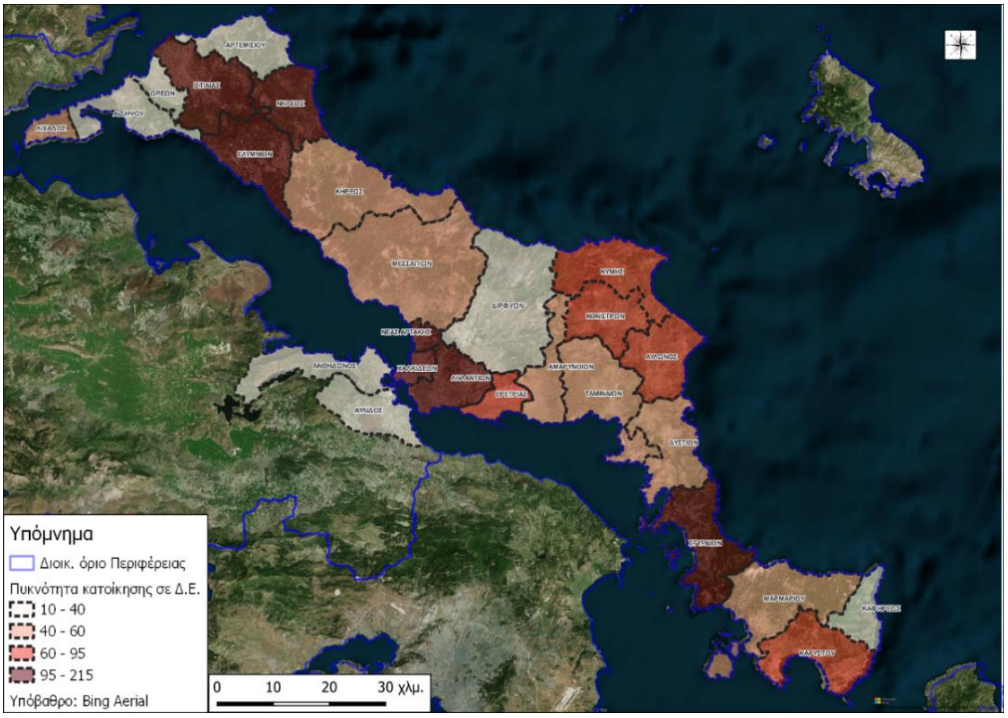
S = Εμβαδόν σε εκτάρια.

Η πληθυσμιακή πυκνότητα, προσδιορίζεται με δύο τρόπους για την παρούσα μελέτη:

- Στην πρώτη περίπτωση χρησιμοποιείται ως παρονομαστής η έκταση των οικισμών (κτήρια, δρόμοι, κ.λπ.), όπως αυτά έχουν προκύψει από την απογραφή του 2001 της ΕΛ.ΣΤΑΤ.
- Στη δεύτερη περίπτωση χρησιμοποιείται ως παρονομαστής η έκταση των περιοχών που έχουν εγκριθεί πολεοδομικές μελέτες.

Η πληθυσμιακή πυκνότητα έχει υπολογιστεί σε διοικητικό επίπεδο Δ.Ε., για το σύνολο της Π.Ε. Ευβοίας, με δεδομένα μόνιμου πληθυσμού από την απογραφή του 2021 και εκτάσεις οικισμών της ΕΛ.ΣΤΑΤ. από την απογραφή του 2001[4], λόγω έλλειψης νεότερων στοιχείων.
Ως προς τα ποσοστά **πυκνότητας κατοίκησης** εντός των οικιστικών περιοχών όπως αυτές έχουν απογραφεί από την ΕΛ.ΣΤΑΤ., **η Δ.Ε. Μαρμαρίου ανήκει στα μεσαία ποσοστά, η οποία αν και έχει αρκετούς οικισμούς, παρόλα αυτά ο μόνιμος πληθυσμός διαχρονικά μειώνεται, και επηρεάζεται έτσι και η πυκνότητα κατοίκησης.**

Εικόνα 7: Πυκνότητα κατοίκησης Δ.Ε. Μαρμαρίου από απογραφή ΕΛ.ΣΤΑΤ του 2001, 2021.



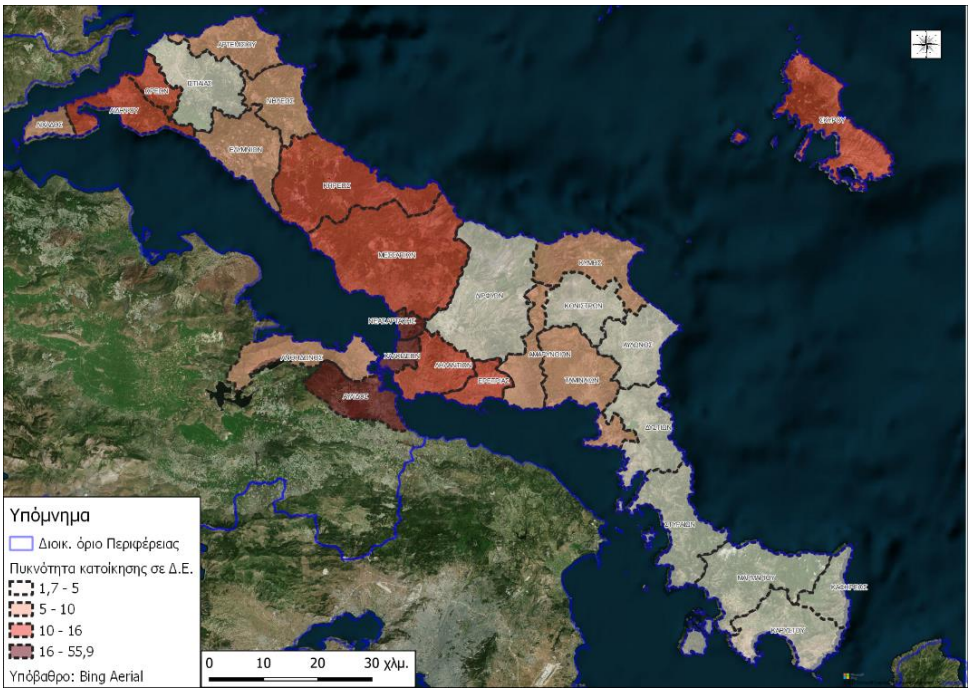
Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., 2001 – 2021 & geodata.gov.gr.

Ως προς τα ποσοστά **πυκνότητας κατοίκησης** εντός των περιοχών όπου έχουν εγκεκριμένο όριο οικισμού ή όριο γενικού πολεοδομικού σχεδίου, όπως τα όρια αυτών προέρχονται από τη διαδικτυακή πύλη του e-poleodomia.gov.gr, η εικόνα που έχει προκύψει (εικ. 8) είναι τελείως διαφορετική από την προηγούμενη εικόνα 7. Με δεδομένο ότι ο αριθμητής (μόνιμος πληθυσμός 2021) έχει παραμείνει ίδιος και αλλάζει μόνο ο παρονομαστής, είναι προφανές ότι η αλλαγή της κατάστασης της πυκνότητας κατοίκησης επηρεάζεται από τις εκτάσεις των οριοθετημένων/πολεοδομημένων οικισμών, η έκταση των οποίων είναι σημαντικά μεγαλύτερη από αυτές των οικισμών της ΕΛ.ΣΤΑΤ. στους οποίους υπολογίζονται μόνο οι εκτάσεις των κτηρίων μαζί με τους δρόμους του οικιστικού ιστού.
Η πλειοψηφία των Δ.Ε. παρουσιάζουν μικρά ποσοστά (1,7% - 5%) πυκνότητας. Το γεγονός αυτό οφείλεται αφενός στις πολύ μεγαλύτερες εκτάσεις που περιλαμβάνονται εντός των εγκεκριμένων ορίων οικισμών που ξεπερνούν κατά πολύ την πραγματική εικόνα του

[4] Από το υποκεφάλαιο Α1.2.1 έχει προκύψει ότι δεν έχουν πραγματοποιηθεί μεγάλες οικιστικές αλλαγές στους οικισμούς της ευρύτερης περιοχής τα τελευταία 20 χρόνια. Για το λόγο αυτό, υπολογίζεται ότι και οι εκτάσεις των οικισμών της ΕΛ.ΣΤΑΤ. από το 2001 μέχρι σήμερα δεν θα έχουν σημαντικές αλλαγές.

πραγματικά δομημένου περιβάλλοντος, και αφετέρου στην ύπαρξη εγκεκριμένων ρυμοτομικών σχεδίων που έχουν οικισμών Οικοδομικών Συνεταιρισμών, οι οποίοι όμως στην πλειοψηφία τους δεν έχουν υλοποιηθεί. **Στην περίπτωση αυτή ανήκει και η Δ.Ε. Μαρμαρίου, όπου καταγράφονται πολλές εκτάσεις κενών οικισμών Οικοδομικών Συνεταιρισμών.**

Εικόνα 8: Πυκνότητα κατοίκησης ανά Δ.Ε. στα εγκεκριμένα όρια των οικισμών



Πηγή: e-poleodomia.gov.gr & geodata.gov.gr.

Α2.2. Οικονομική Ανάπτυξη

Για τα οικονομικά χαρακτηριστικά της ευρύτερης περιοχής, μελετήθηκαν κυρίως δεδομένα της ΕΛΣΤΑΤ του 2011 και παλαιότερα (καθώς του 2021 δεν έχουν δημοσιευθεί ακόμα) για το Δήμο Καρύστου και των παραπάνω διοικητικών επιπέδων (Π.Ε., Περιφέρεια, κ.λπ.). Για πιο ενημερωμένα στοιχεία (από το 2011 και μετά) θα αναφερθούν περιληπτικά στοιχεία όπως προέρχονται από νεότερες μελέτες που έχουν γίνει από επίσημες Αρχές.

Α2.2.1 Διάρθρωση και εξέλιξη απασχόλησης, ανεργίας

Όσον αφορά την οικονομική σύνθεση της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, της Π.Ε. Ευβοίας και του Δήμου Καρύστου από τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ, παρουσιάζεται ο ενεργός και μη ενεργός πληθυσμός για τα απογραφικά έτη 2001 και 2011 στον παρακάτω πίνακα. Ο οικονομικά ενεργός πληθυσμός αφορά άτομα ηλικιών από 16 έως 64, ενώ ο οικονομικά μη ενεργός πληθυσμός αναφέρεται στα άτομα ηλικιών από 0 έως 15 καθώς και τα άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω. Επίσης, ο οικονομικά ενεργός πληθυσμός αποτελείται από απασχολούμενους και ανέργους.

Το 2011 σε σύγκριση με το 2001, η Π.Ε. Ευβοίας παρουσιάζει ενίσχυση του οικονομικά ενεργού πληθυσμού και παράλληλη μείωση του μη οικονομικά ενεργού. Αντίθετα, σε επίπεδο Περιφέρειας, αλλά και Δήμου Καρύστου, ο οικονομικά ενεργός πληθυσμός μειώνεται. Επιπλέον

για τα δύο απογραφικά έτη το ποσοστό του ενεργού με τον μη οικονομικά ενεργό πληθυσμό παρουσιάζουν σημαντική διαφορά της τάξης περίπου του 10%. Ο ενισχυμένος μη οικονομικά ενεργός πληθυσμός επιβεβαιώνει και την εικόνα των γερασμένων ηλικιακών πυραμίδων.

Σχετικά με τους ανέργους, το 2001 ο Δήμος Καρύστου παρουσιάζει μικρότερο ποσοστό από αυτό της Περιφέρειας και της Π.Ε., γεγονός θετικό για την τοπική οικονομία. Παρόλα αυτά δεν παύει οι άνεργοι να φτάνουν το 4,3% του μόνιμου πληθυσμού. Το 2011, και εν μέσω της οικονομικής κρίσης που έπληξε τη χώρα στο τέλος της δεκαετίας του 2000 και μέχρι τα μέσα της επόμενης, τα ποσοστά ανεργίας διαφοροποιούνται, ενώ εντείνονται και οι διαφοροποιήσεις μεταξύ του Δήμου με την Π.Ε. και την Περιφέρεια. Το ποσοστό των ανέργων στο Δήμο λοιπόν αυξάνεται το 2011 στο 6% περίπου. Οι άνεργοι αυξήθηκαν και στην Περιφέρεια και στην Π.Ε. με μεγαλύτερο ρυθμό από αυτόν του Δήμου.

Πίνακας 15: Ενεργός και μη ενεργός πληθυσμός περιόδου 2001 - 2011

Διοικητική Διαίρεση	2001				
	Οικονομικά Ενεργοί			Μη οικονομικά ενεργός	Σύνολο μόνιμου πληθυσμού
	Απασχολούμενοι	Άνεργοι	Σύνολο		
Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας	35,50%	4,40%	39,90%	60,10%	558144
Π.Ε. Ευβοίας	34,13%	4,49%	38,62%	61,38%	207305
Δήμος Καρύστου	32,91%	4,34%	37,25%	62,75%	13602
Διοικητική Διαίρεση	**2011**				
	Οικονομικά Ενεργοί			**Μη οικονομικά ενεργός**	**Σύνολο μόνιμου πληθυσμού**
	Απασχολούμενοι	**Άνεργοι**	**Σύνολο**		
Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας	32,15%	7,55%	39,69%	60,31%	547390
Π.Ε. Ευβοίας	32,25%	7,97%	40,22%	59,78%	210815
Δήμος Καρύστου	29,60%	6,18%	35,78%	64,22%	12180

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, επεξεργασία ομάδας μελέτης.

Αν και για μετά το 2011 από την ΕΛΣΤΑΤ δεν έχουν προκύψει στοιχεία σχετικά με την οικονομία σε επίπεδο Δήμου, είναι σημαντικό να αναφερθούν κάποια συμπεράσματα σχετικά με την εθνική οικονομία από μελέτη για την Ανεργία που διεξήγαγε η Διεύθυνση Οικονομικών – Κλαδικών Μελετών της ICAP Α.Ε.
Ειδικότερα αναφέρεται ότι, από το 2014 μέχρι και το 2019 σημειώθηκε αύξηση της απασχόλησης, αλλά και η τριετία 2017 – 2019 ήταν αισιόδοξη για την οικονομία καθώς υπήρξε ελαφριά ανάκαμψη. Παρόλα αυτά, το 2020 παρουσιάστηκε βαθιά ύφεση καθώς το ΑΕΠ μειώθηκε σημαντικά κατά 8,2%. Στην ύφεση αυτή συνέβαλε καθοριστικά η πανδημία Covid-19. Περαιτέρω μείωση κατεγράφη και το α΄ τρίμηνο του 2021 με ρυθμό -2,3% έναντι του αντίστοιχου τριμήνου του 2020.

Η παραπάνω μείωση της οικονομικής δραστηριότητας έπληξε προφανώς και την απασχόληση. Ειδικότερα, το 2020 η μέση ετήσια απασχόληση μειώθηκε κατά 1% σε σχέση με την περίοδο 2017 – 2019. Η πτωτική αυτή τάση συνεχίστηκε και τους πρώτους τρεις μήνες του 2021, ο δε αριθμός των απασχολουμένων συρρικνώθηκε κατά 5,6% το Μάρτιο του 2021 σε σχέση με τον

αντίστοιχο μήνα του 2020. Παρόλα αυτά, ο ετήσιος δείκτης ανεργίας συρρικνώθηκε κατά μία ποσοστιαία μονάδα και διαμορφώθηκε σε 16,3% το 2020 από 17,3% το 2019.

Τα επόμενα έτη μέχρι και σήμερα ενδεχομένως, τα δεδομένα αυτά να έχουν αλλάξει βάσει και της ομαλοποίησης της αγοράς με την παράλληλη άρση των περιοριστικών μέτρων της πανδημίας. Παράλληλα σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη της απασχόλησης σε εθνικό επίπεδο θα διαδραματίσει η πορεία των κλάδων που συνεισφέρουν σημαντικά σε αυτήν, όπως είναι ο τουρισμός.

Οι γενικότερες εξελίξεις της χώρας είναι φυσικό να επηρέασαν την οικονομική εξέλιξη και του Δήμου Καρύστου αλλά και των επιμέρους Δ.Ε., με σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην απασχόληση και την ανεργία. Παρόλα αυτά, για την πιο αντικειμενική εικόνα χρειάζονται τα επίσημα οικονομικά στοιχεία της τελευταίας απογραφής του 2021.

Α2.2.2 Οικονομική βάση (διαρθρωτικά χαρακτηριστικά ανά κλάδους ή ομάδες κλάδων)

Για την αναγνώριση της οικονομικής βάσης σε τοπικό και υπερτοπικό επίπεδο, χρησιμοποιήθηκαν επίσης δεδομένα της ΕΛ.ΣΤΑΤ. για τους τομείς απασχόλησης (πρωτογενής, δευτερογενής, τριτογενής) για το απογραφικό έτος 2011, τα οποία και παρουσιάζονται ποσοστιαία στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 16: Τομείς απασχόλησης πληθυσμού (2011)

Διοικητική Διαίρεση	Τομέας Απασχόλησης			Σύνολο Απασχολούμενων
	Πρωτογενής	Δευτερογενής	Τριτογενής	
Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας	17,33%	24,13%	58,54%	175972
Π.Ε. Ευβοίας	12,32%	26,81%	60,88%	67990
Δήμος Καρύστου	21,05%	22,61%	56,34%	3605

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, επεξεργασία ομάδας μελέτης.

Όπως φαίνεται από τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα, η πλειονότητα όλων των αναφερόμενων περιοχών απασχολείται στον τριτογενή τομέα, σε ποσοστά από 56% έως περίπου 61%.
Ο Δήμος Καρύστου έχει το μικρότερο από τα ποσοστά αυτά (56% περίπου), παρόλα αυτά είναι ο τομέας που κυριαρχεί, με περισσότερο ενισχυμένες δραστηριότητες τουρισμού, της παροχής υπηρεσιών (χώροι εστίασης, μεταφορά αποθήκευση και επικοινωνίες), λιανικό και χονδρικό εμπόριο και ελεύθεροι επαγγελματίες.

Ακολουθεί ο δευτερογενής τομέας της μεταποίησης (λατομεία, κατασκευές κ.λπ.), ενώ ο πρωτογενής τομέας (γεωργία-κτηνοτροφία-αλιεία) καταλαμβάνει το μικρότερο ποσοστό, αλλά σημαντικά αυξημένο. Ενδιαφέρον είναι το γεγονός ότι τα ποσοστά των απασχολουμένων στον πρωτογενή και δευτερογενή τομέα, σχεδόν ισοκατανέμονται (21% και 22,6% αντίστοιχα). Το

γεγονός αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα ότι ο πρωτογενής τομέας εξακολουθεί να παίζει σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση του παραγωγικού χαρακτήρα του Δήμου.
Ανεξάρτητα από το μικρό ποσοστό απασχόλησης στον πρωτογενή τομέα, παρόλα αυτά σύμφωνα και με το ΕΠ του Δήμου, **η βιώσιμη ανάπτυξη του πρωτογενή τομέα αποτελεί αναγκαιότητα για την έξοδο από την οικονομική κρίση** της. Είναι αναγκαίο να δημιουργηθεί ένας ανταγωνιστικός πρωτογενής τομέας προσανατολισμένος στην τοπική και παγκόσμια αγορά που θα συμμορφώνεται με τα αυστηρά πρότυπα της προστασίας του περιβάλλοντος και της ασφάλειας των τροφίμων.

Τέλος, ο τριτογενής τομέας παρουσιάζει το μεγαλύτερο ποσοστό απασχόλησης στην Π.Ε. Ευβοίας συγκριτικά με το σύνολο της Περιφέρειας. Όπως έχει προαναφερθεί ο Δήμος Καρύστου στον τομέα αυτό παρουσιάζει χαμηλότερο ποσοστό σχετικά με τις υπόλοιπες περιοχές, που παραμένει παρόλα αυτά σημαντικό και αρκετά υψηλό καθώς ο μισός σχεδόν αριθμός των απασχολουμένων δραστηριοποιείται σε εργασίες του κλάδου αυτού.

Βάσει και των στοιχείων που προέρχονται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα του Δήμου Καρύστου, παρακάτω παρουσιάζονται εκτενέστερα οι τομείς παραγωγής/απασχόλησης στο Δήμο:

- **Πρωτογενής τομέας**: Η περιοχή του Δήμου Καρύστου σε γενικές γραμμές είναι αυτάρκης σε προϊόντα φυτικής και αλιευτικής παραγωγής (ελεύθερης βοσκής και ιχθυοκαλλιέργειας) και σε ένα μεγάλο βαθμό κτηνοτροφικής παραγωγής, για της οποίας τα προϊόντα φημίζεται. Ειδικότερα η κτηνοτροφία αιγοπροβάτων είναι η κύρια δραστηριότητα του πρωτογενούς τομέα. Επίσης, εδώ και δεκαετίες χαρακτηριστική είναι η μελισσοκομική της παράδοση, καθώς θεωρείται πρόδρομος της συστηματικής μελισσοκομίας, η οποία έχει θετικές προοπτικές ανάπτυξης στο Δήμο. Μία από τις κύριες παραγωγικές ασχολίες των αγροτών του Δήμου είναι η αμπελουργία. Γενικά, η αγροτική οικονομία του Δήμου πάσχει από τα συνήθη διαθρωτικά προβλήματα που χαρακτηρίζουν τη χώρα γενικότερα, δηλαδή το μικρό και πολυτεμαχισμένο γεωργικό κλήρο, τη μειωμένη ανταγωνιστικότητα των προϊόντων εξαιτίας του αυξημένου κόστους παραγωγής, τις υποδομές κυρίως στο κτηνοτροφικό τομέα, τη γήρανση του πληθυσμού που απασχολείται σε αυτόν. Η μείωση των αγροτικών ενισχύσεων, των ενταξιακών μέτρων επιδεινώνουν τα προβλήματα του κλάδου.
- **Δευτερογενής τομέας**: 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. Ευβοίας. Σημαντικό είναι να αναφερθεί πως στο Δήμο Καρύστου, ο κλάδος της εξόρυξης είναι ιδιαίτερα ενισχυμένος, λόγω της παραγωγής της γνωστής πλάκας – πέτρας Καρύστου. Η εξορυκτική αυτή διαδικασία είναι πιο ενισχυμένη στη Δ.Ε. Μαρμαρίου.
- **Τριτογενής τομέας**: Ο τουρισμός αποτελεί σημαντική οικονομική δραστηριότητα της περιοχής εφόσον εκτός των καταλυμάτων ενισχύεται από αυτόν η δραστηριότητα και άλλων επιχειρήσεων (καφέ, ξενοδοχεία, τουριστικά καταλύματα, κ.λπ.). Η ενισχυμένη αυτή εικόνα του τουρισμού είναι αποτέλεσμα της γεωγραφικής θέσης του Δήμου και των ιδιαιτεροτήτων του. Ειδικότερα και σχετικά με την Β’ κατοικία που αποτελεί

σημαντικό τομέα του ευρύτερου κλάδου του τουρισμού, διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην τοπική οικονομία καθώς υπάρχει ζήτηση για αγορά ακινήτων και άρα μικροεπενδύσεων σε κατοικίες. Οι επενδύσεις αυτές συμβάλλουν με τη σειρά τους στην ανάπτυξη άλλων τομέων και κλάδων, όπως ο αγροτικός τομέας, οι κατασκευές, η εξόρυξη δομικών υλικών και ο κλάδος τουριστικής αναψυχής και εμπορίου.

Τέλος, σημαντικό είναι να γίνει αναφορά στον τομέα της παραγωγής ενέργειας μέσω ΑΠΕ, δραστηριότητα η οποία έχει αναπτυχθεί τα τελευταία χρόνια στην ευρύτερη περιοχή, ειδικά μέσω της παραγωγής αιολικής ενέργειας. Αν και η δραστηριότητα αυτή δημιουργεί αρκετές εξωγενείς επενδύσεις, παρόλα αυτά δεν συμβάλλει στην ανάκαμψη του δημογραφικού προβλήματος του Δήμου Καρύστου συνολικά, καθώς δεν δημιουργούνται νέες θέσεις εργασίας, αλλά ούτε παραπάνω πολλαπλασιαστικά οφέλη. Σε συνδυασμό με την αισθητική υποβάθμιση και την περαιτέρω περιβαλλοντική επιβάρυνση, η ανάπτυξη ανεμογεννητριών στην περιοχή δεν είναι επιθυμητή από την τοπική κοινωνία.

<u>Παραγωγική δραστηριότητα στους Πεταλιούς</u>

Σχετικά με τις νήσους των Πεταλιών και τον παραγωγικό/οικονομικό τους χαρακτήρα, υπάρχουν κυρίως βιβλιογραφικές αναφορές (κυρίως από Κόμη Κ., 1998), χωρίς να συνοδεύονται από επίσημα παρόλα αυτά στατιστικά δεδομένα.

Η πρώτη καταγραφή παραγωγικών δραστηριοτήτων στους Πεταλιούς γίνεται περίπου το 1520 όπου αναφέρονται ως ακατοίκητα νησιά και τόποι βοσκής προβάτων. Στη συνέχεια τον 19^{ο} και 20^{ο} αιώνα αναφέρεται κυρίως δραστηριότητα στον τομέα της γεωργίας (αμπελουργία, ελαιοκαλλιέργεια και σιτηρά) με μεγάλες εκτάσεις καλλιεργήσιμων εδαφών και πολλά ελαιόδεντρα. Γύρω στο 1815 αναφέρεται πως ο Ομέρ Πασάς είχε αναπτύξει αμπέλια και είχε φέρει επίσης και αιγοπρόβατα. Την περίοδο εκείνη το νησί παρουσίασε ιδιαίτερη οικονομική ανάπτυξη κυρίως βασισμένη στην καλλιέργεια των γαιών. Στη συνέχεια οι Πεταλιοί θα περάσουν στον βασιλιά Γεώργιο Α’ (1867), και γεγονός που ενδυναμώνει ακόμα παραπάνω τον αναπτυξιακό χαρακτήρα της περιοχής και το 1870 οι Πεταλιοί γίνονται γνωστοί από το κρασί Clos Petalii των βασιλικών κτημάτων. Επίσης, από τους Πεταλιούς εξάγονταν καυσόξυλα. Πολλοί από τους περιοδικούς κατοίκους των Πεταλιών αποτέλεσαν επίσης βοσκοί, ως ένδειξη της ενισχυμένης κτηνοτροφίας. Στα νεότερα χρόνια υπάρχουν ακόμα ενδείξεις γεωργικής και κτηνοτροφικής δραστηριότητας, αλλά και αλιείας που γινόταν στα παράλιά τους. Παρόλα αυτά από το 1950 και μετά παρατηρείται παρακμή που ακολουθεί την δημογραφική μείωση. Σε γενικό πλαίσιο, σημαντική ήταν η αναπτυξιακή και οικονομική εξάρτηση των Πεταλιών από την Κάρυστο, αλλά και από την περιοχή της Ρούμελης σε μικρότερο βέβαια βαθμό.

Α2.2.3 Στοιχεία εξέλιξης τοπικού εισοδήματος – δηλωθέν φορολογητέο εισόδημα

Σχετικά με το φορολογητέο εισόδημα, το πιο πρόσφατο έτος για το οποίο ήταν δυνατό να βρεθούν δεδομένα είναι το 2017 σε επίπεδο χώρας, Περιφέρειας, μέχρι και Π.Ε.

Από τα στοιχεία που παρουσιάστηκαν, προέκυψε το συμπέρασμα ότι σε όλα τα διοικητικά αυτά επίπεδα, παραπάνω από το 1/3 (35% - 39%) των φορολογουμένων αποτελούν οι συνταξιούχοι, επίσης το 1/3 περίπου (32% - 35%) αφορούν σε μισθωτούς, ενώ οι υπόλοιποι φορολογούμενοι είναι εισοδηματίες (12% - 15%), επιχειρηματίες (9% - 10%) και αγρότες που κατέχουν και τα μικρότερα ποσοστά φορολογουμένων (5% - 8%).

Από αυτούς, σε επίπεδο χώρας το μεγαλύτερο δηλωθέν οικογενειακό εισόδημα δηλώνουν συνολικά οι μισθωτοί (39,41%) και αμέσως επόμενοι είναι οι συνταξιούχοι (38,70%). Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι στην Π.Ε. Ευβοίας, όπου ανήκει διοικητικά η ευρύτερη περιοχή, παρουσιάζεται σημαντικά χαμηλότερο δηλωθέν οικογενειακό εισόδημα στους επιχειρηματίες της αγροτικής δραστηριότητας σε σχέση με την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας, ίδιο με αυτό της χώρας. Όπως συμπεραίνεται και από την κατάταξη των απασχολούμενων στους παραγωγικούς τομείς, στην Εύβοια ο πρωτογενής τομέας δεν συνεισφέρει ιδιαίτερα όσο οι υπόλοιποι κλάδοι στην οικονομία.

Πίνακας 17: Αριθμός φορολογουμένων (δηλώσεων), δηλωθέν οικογενειακό εισόδημα και συνολικός φόρος κατά ομάδες επαγγελμάτων, 2017.

ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΟ ΕΤΟΣ 2017 - ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΟΡΟΛΟΓΟΥΜΕΝΩΝ (ΔΗΛΩΣΕΩΝ), ΔΗΛΩΘΕΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ ΚΑΙ ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΟΣ ΚΑΤΑ ΟΜΑΔΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑ ΝΟΜΟ.									
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΗ	**ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΙΕΣ**			**ΑΣΚΟΥΝΤΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ**			**ΑΣΚΟΥΝΤΕΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ**		
	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΟΡΟΛΟΓΟΥΜΕΝΩΝ (ΔΗΛΩΣΕΩΝ)	**ΔΗΛΩΘΕΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ**	**ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΟΣ**	**ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΟΡΟΛΟΓΟΥΜΕΝΩΝ (ΔΗΛΩΣΕΩΝ)**	**ΔΗΛΩΘΕΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ**	**ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΟΣ**	**ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΟΡΟΛΟΓΟΥΜΕΝΩΝ (ΔΗΛΩΣΕΩΝ)**	**ΔΗΛΩΘΕΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ**	**ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΟΣ**
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	**15,00%**	**6,05%**	**9,65%**	**9,59%**	**13,49%**	**22,42%**	**5,17%**	**4,45%**	**3,32%**
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	**11,64%**	**3,08%**	**5,39%**	**9,08%**	**10,65%**	**19,70%**	**7,93%**	**8,15%**	**8,07%**
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ	**12,78%**	**3,08%**	**5,41%**	**9,80%**	**11,13%**	**20,12%**	**5,17%**	**4,85%**	**4,97%**
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΗ	**ΜΙΣΘΩΤΟΙ**			**ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΙ**			**ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ**		
	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΟΡΟΛΟΓΟΥΜΕΝΩΝ (ΔΗΛΩΣΕΩΝ)	**ΔΗΛΩΘΕΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ**	**ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΟΣ**	**ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΟΡΟΛΟΓΟΥΜΕΝΩΝ (ΔΗΛΩΣΕΩΝ)**	**ΔΗΛΩΘΕΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ**	**ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΟΣ**	**ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΟΡΟΛΟΓΟΥΜΕΝΩΝ (ΔΗΛΩΣΕΩΝ)**	**ΔΗΛΩΘΕΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ**	**ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΟΣ**
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	**34,83%**	**41,77%**	**41,95%**	**35,41%**	**34,25%**	**22,66%**	**6.370.099**	**73.612.504.143**	**8.328.229.262**
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	**32,20%**	**39,41%**	**40,29%**	**39,15%**	**38,70%**	**26,55%**	119.958	1.247.977.712	119.820.160
Π.Ε. ΕΥΒΟΙΑΣ	**33,28%**	**41,03%**	**41,12%**	**38,98%**	**39,91%**	**28,39%**	119.958	1.247.977.712	119.820.160

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ, 2017.

Α2.3. Αναπτυξιακός προγραμματισμός

Ο αναπτυξιακός προγραμματισμός της ευρύτερης μελετώμενης περιοχής, προκύπτει, τόσο από τα συμπεράσματα της παραπάνω παρουσίασης των δημογραφικών και οικονομικών χαρακτηριστικών, όσο και από την παρουσίαση των αναπτυξιακών πλαισίων και ακολουθούν την ευρύτερη ευρωπαϊκή αναπτυξιακή εξέλιξη.

Ειδικότερα, στη συνέχεια θα παρουσιαστούν τα εθνικά αναπτυξιακά Πλαίσια και οι στόχοι που προκύπτουν από αυτά, όπως είναι το νέο ΕΣΠΑ 2021 – 2027 και το νέο ΠΕΠ Στερεάς Ελλάδας 2021 – 2027 που αφορά στον αναπτυξιακό προγραμματισμό περιφερειακού επιπέδου. Οι στόχοι αυτών θα συγκριθούν με τις κοινωνικοοικονομικές τάσεις της εξεταζόμενης περιοχής, ώστε να προσδιοριστούν οι αναπτυξιακές προοπτικές της τρέχουσας προγραμματικής περιόδου. Επίσης, θα μελετηθεί το τελευταίο στρατηγικό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα για το Δήμο Καρύστου, ώστε να προσδιοριστούν οι τοπικοί αναπτυξιακοί στόχοι (όπως αυτοί προέρχονται από τα παραπάνω αναπτυξιακά Σχέδια και εξειδικεύονται στη συνέχεια σε τοπικό επίπεδο) που ακολουθεί η περιοχή.

Α2.3.1 Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης – ΕΣΠΑ 2021 – 2027

Στις 29 Ιουλίου 2021 εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή το νέο «ΕΣΠΑ 2021-2027», που αποτυπώνει τις νέες προτεραιότητες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και τις νέες αναπτυξιακές προτεραιότητες της Ελλάδας για το τρέχον και το άμεσο χρονικό διάστημα ως το 2027.

Τα ζητήματα που χρειάζεται να αντιμετωπιστούν στο πλαίσιο αυτό είναι ιδιαίτερα, καθώς η περίοδος 2021 – 2027 συμπίπτει χρονικά με μία δύσκολη οικονομικά και κοινωνικά περίοδο, κατά την οποία η Ελλάδα βρίσκεται στη διαδικασία ολοκλήρωσης της εξόδου από την οικονομική κρίση. Ταυτόχρονα, καλείται, και φιλοδοξεί μέχρι σήμερα, να αντιμετωπίσει τις απειλές για τη δημόσια υγεία, εξαιτίας της πανδημίας της COVID 19.

Στο νέο ΕΣΠΑ καθορίζονται 5 Στόχοι Πολιτικής (ΣΠ), στους οποίους βασίζονται οι ειδικότερες ρυθμίσεις και κατευθύνσεις, όπως παρουσιάζονται στη συνέχεια:

- *Σ.Π. 1: Μια «πιο έξυπνη» Ελλάδα — **καινοτόμος και έξυπνος οικονομικός μετασχηματισμός**.*

Η πανδημία, κατέστησε την ανάγκη του ψηφιακού μετασχηματισμού ακόμα πιο άμεση και επιτακτική σε όλους τους τομείς της οικονομίας που επλήγησαν.
Ειδικά για τον **τομέα του τουρισμού**, η Ελλάδα οφείλει να εφαρμόσει μια εθνική και περιφερειακή αναπτυξιακή στρατηγική εστιάζοντας α) στην αύξηση της ανθεκτικότητας του συγκεκριμένου τομέα, β) στη βιωσιμότητα της αλυσίδας αξίας της ποιότητας του τουριστικού προϊόντος, γ) στον ψηφιακό μετασχηματισμό των τουριστικών επιχειρήσεων και δ) ***στην εκμετάλλευση των συνεργιών στις τοπικές οικονομίες με στόχο την αύξηση της προστιθέμενης αξίας στον τομέα***.

- *Σ.Π. 2: Μια «πιο πράσινη» Ελλάδα με χαμηλές εκπομπές άνθρακα μέσω, της προώθησης της μετάβασης σε **καθαρές μορφές ενέργειας, των πράσινων και μπλε επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης - διαχείρισης κινδύνων**.*

Οι άμεσες προτεραιότητες που τίθενται για τον **ενεργειακό τομέα** είναι μεταξύ άλλων, η βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, η προώθηση των ΑΠΕ και των συστημάτων αποθήκευσης, η αναβάθμιση των ενεργειακών δικτύων σε «έξυπνα», η απεξάρτηση από ορυκτά καύσιμα και ***η προώθηση των διασυνδέσεων των νησιών και της καθαρότερης ενέργειας σε αυτά με άμεσες επιπτώσεις στη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης***.
Στον τομέα της **πολιτικής προστασίας** η Ελλάδα αντιμετωπίζει τα τελευταία χρόνια αύξηση των κινδύνων ως αποτέλεσμα μεταξύ άλλων και της **κλιματικής αλλαγής**. Ειδικότερα, παρατηρείται **αύξηση των περιβαλλοντικών κινδύνων ως αποτέλεσμα των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής** ή/και ανθρωπογενών παρεμβάσεων όπως απώλεια της βιοποικιλότητας, ***άνοδος της στάθμης της θάλασσας, ερημοποίηση, θαλάσσια ρύπανση και διάβρωση των ακτών***.
Για την **ατμοσφαιρική ρύπανση** απαιτείται η ***συνέχιση παρεμβάσεων στους τομείς των βιώσιμων μεταφορών*** και η εφαρμογή βέλτιστων τεχνικών στη βιομηχανία για την περαιτέρω μείωση των ρύπων, καθώς και παρεμβάσεις στον τομέα του κλίματος.
Για την **προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας** έχει εγκριθεί ο νέος εθνικός κατάλογος περιοχών Natura 2000 για τις οποίες εκπονούνται ΕΠΜ και Σχεδία Διαχείρισης, ενώ έχει συνταχθεί το Πλαίσιο Δράσεων Προτεραιότητας 2021-2027. Προτεραιότητες αποτελούν ***η διαχείριση όλων των περιοχών Natura, η καθιέρωση μόνιμου συστήματος παρακολούθησης ειδών και οικοτόπων και η διατήρηση και προστασία των οικοσυστημάτων***.
Τέλος, στο πλαίσιο των μέτρων **πρόληψης και διαχείρισης των κινδύνων**, (συμπεριλαμβανομένης και της κλιματικής αλλαγής), ***δίνεται έμφαση στην εκτίμηση της σεισμικής τρωτότητας***.

- *Σ.Π. 3: Μια «πιο διασυνδεδεμένη» Ελλάδα — **κινητικότητα και περιφερειακές διασυνδέσεις Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ)**.*

Με βάση τον εθνικό και περιφερειακό σχεδιασμό και γνώμονα την οικονομική και κοινωνική βιωσιμότητα των επενδύσεων, προτεραιότητα αποτελεί ***η ανάπτυξη των πράσινων μεταφορών***, η βελτίωση της οδικής ασφάλειας, η βελτίωση των διαπεριφερειακών και διευρωπαϊκών συνδέσεων, η ανάπτυξη της εφοδιαστικής αλυσίδας και ***η ανάπτυξη ευφυών συστημάτων μεταφορών***.
Στις **οδικές μεταφορές**, ***επιδιώκεται η ολοκλήρωση/αναβάθμιση υποδομών*** του βασικού και αναλυτικού Διευρωπαϊκού Οδικού Δικτύου (ΔΟΔ) στην ***ηπειρωτική και νησιωτική χώρα***, οι διαπεριφερειακές συνδέσεις, η ολοκλήρωση των διασυνοριακών συνδέσεων και οι συνδέσεις με το ΔΟΔ περιφερειακών αστικών κέντρων. Επίσης βασική προτεραιότητα αποτελεί ***η κατασκευή νέων ή/και αναβάθμιση τμημάτων οδικού δικτύου εκτός ΔΟΔ***, οι παρεμβάσεις οδικής ασφάλειας εκτός ΔΟΔ και ***αξιοποίηση ΤΠΕ και ευφυών συστημάτων μεταφορών***.
Στις **θαλάσσιες μεταφορές**, και σύμφωνα με την ανάγκη φιλικότερων προς το περιβάλλον θαλάσσιων μεταφορών οι επενδύσεις θα εστιάσουν στη ***βελτίωση της διασυνδεσιμότητας των***

νησιών μεταξύ τους και τη ***βέλτιστη δυνατή σύνδεσή τους με την ηπειρωτική χώρα με εκσυγχρονισμό και επέκταση λιμενικών υποδομών***, στην ***εφαρμογή πολιτικών για πράσινες θαλάσσιες μεταφορές*** και στην ασφάλεια της ναυσιπλοΐας.

Για την προώθηση **του οικονομικά και περιβαλλοντικά βιώσιμου τομέα μεταφορών** απαιτείται, η ενίσχυση της χρήσης καθαρών καυσίμων και ***εφαρμογής φιλικών προς το περιβάλλον τρόπων λειτουργίας του συνόλου των μεταφορικών συστημάτων*** (ηλεκτροκίνηση, ευφυείς υποδομές, σταθμοί φόρτισης, καθαρά καύσιμα).

- *Σ.Π. 4: Μια «πιο κοινωνική» Ελλάδα — **υλοποίηση του ευρωπαϊκού πυλώνα κοινωνικών δικαιωμάτων**.*

Σχετικά με τις **πολιτικές απασχόλησης** με τη σταδιακή εφαρμογή σε ολόκληρη την χώρα του νέου μοντέλου υλοποίησης των ΕΠΑ και ο εκσυγχρονισμός των θεσμών για την ***τόνωση της αγοράς εργασίας με την ενεργό συμμετοχή*** και ενδυνάμωση των κοινωνικών εταίρων και της κοινωνίας των πολιτών. Κρίνεται επίσης αναγκαία η βελτίωση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας των συστημάτων εκπαίδευσης και διά βίου μάθησης με έμφαση στη διασύνδεσή τους με την αγορά εργασίας.

Τέλος, σημαντική δράση αποτελεί και η ανάπτυξη επενδύσεων από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) για ***την ενίσχυση του ρόλου του πολιτισμού και του βιώσιμου τουρισμού στην οικονομική ανάπτυξη***, ***την κοινωνική ένταξη και την κοινωνική καινοτομία***.

- *Σ.Π. 5: Μια Ελλάδα πιο κοντά στους πολίτες της — **βιώσιμη και ολοκληρωμένη ανάπτυξη** των αστικών**, αγροτικών και παράκτιων περιοχών** στηριζόμενη σε τοπικές πρωτοβουλίες.*

Οι παραπάνω στόχοι και μεμονωμένες δράσεις που αφορούν στην ενίσχυση τοπικών οικονομιών, στην προστασία του περιβάλλοντος (φυσικό - πολιτιστικό), στις βιώσιμες μεταφορές, στον εμπλουτισμό του τουριστικού προϊόντος, συνδέονται με την παρούσα μελέτη. Ειδικότερα, η ενίσχυση του τουριστικού προϊόντος θα συνεισφέρει περαιτέρω στην τοπική οικονομική κλίμακα της ευρύτερης περιοχής, ενισχύοντας παράλληλα τον ήδη δυναμικό τριτογενή τομέα παραγωγής. Η αναβάθμιση του περιβάλλοντος, η θεσμοθέτηση και η ορθολογική λειτουργία διαφόρων χρήσεων, άλλα και η βελτίωση των θαλάσσιων μεταφορών με στόχο την διασυνδεσιμότητα των νησιών μεταξύ τους, αλλά και της σύνδεσής τους με το ηπειρωτικό τμήμα, έχει συσσωρευτικά οφέλη ως προς την χωρική ρύθμιση της περιοχής επέμβασης και της περαιτέρω ενίσχυσης της ευρύτερης περιοχής. Επιπλέον, ζητήματα σχετικά με την κλιματική αλλαγή, διαχείριση κινδύνων και ρύπανση, είναι απαραίτητο να ληφθούν υπόψη και ειδικότερα θα αντιμετωπιστούν στο πλαίσιο της ΣΜΠΕ.

Α2.3.2 Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (Π.Ε.Π.) Στερεάς Ελλάδας 2021 – 2027

Για την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας έχει εγκριθεί (από τον Αύγουστο του 2022) το Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα – ΠΕΠ για την περίοδο 2021 – 2027, με συνολικό

προϋπολογισμό 426,066 εκατ. ευρώ (αυξημένο κατά 233 εκατ. ευρώ σε σχέση με το προηγούμενο της περιόδου 2014 – 2020).

Μεταξύ των τομέων παρέμβασης του νέου ΠΕΠ 2021 – 2027 είναι και οι εξής:

- 180 εκατ. ευρώ για ***οδικούς άξονες*, υποδομές ύδρευσης – αποχέτευσης, αντιπλημμυρικά έργα, εκπαίδευση, υγεία** και ***πολιτισμό – τουρισμό***.
- 108 εκατ. ευρώ για δράσεις Κοινωνικού Ταμείου με στόχο την ***αντιμετώπιση προβλημάτων των ευπαθών – ευάλωτων συμπολιτών*** μας.
- 76 εκατ. ευρώ ***για αστική ανάπτυξη και ολοκληρωμένες χωρικές επενδύσεις*** (ΟΧΕ).
- 54 εκατ. ευρώ για τη στήριξη της ***επιχειρηματικότητας*** και της ***καινοτομίας***.

Οι τομείς παρέμβασης στο σύνολο της Περιφέρειας, είναι προφανές ότι θα συγκλίνουν με τους στόχους του ΕΣΠΑ 2021 – 2027. Ειδικά, σε περιφερειακή κλίμακα οι ευρύτεροι στόχοι εξειδικεύονται κυρίως σε θέματα μεταφορών – υποδομών, στον τομέα του τουρισμού (ο οποίος παίζει σημαντικό ρόλο στην αναπτυξιακή φυσιογνωμία ιδίως της Π.Ε. Ευβοίας), αλλά και σε κοινωνικά ζητήματα. Παρόλα αυτά, σημασία δίνεται και σε χωρικές επενδύσεις, αλλά και σε τομείς καινοτομιών και επιχειρηματικότητας, τα οποία μπορούν να συμβάλουν αποτελεσματικά στην περαιτέρω ενίσχυση του τουρισμού.

Α2.3.3 Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Καρύστου 2014 - 2020

Αν και για τον Δήμο Καρύστου δεν έχει ενημερωθεί το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα για την νέα προγραμματική περίοδο 2021 – 2027, και ισχύει αυτό της περιόδου 2014 – 2020, παρόλα αυτά, στη συνέχεια παρουσιάζονται οι Στρατηγικοί του Στόχοι, έτσι ώστε να προκριθεί και ειδικότερα σε τοπικό επίπεδο ο μέχρι τότε αναπτυξιακός προγραμματισμός του Δήμου.

Στο πλαίσιο του ΕΠ του Δήμου Καρύστου, το αναπτυξιακό όραμα διαμορφώνεται με βάση τους παρακάτω άξονες προτεραιότητας με τον καθένα να αποτελείται και από στόχους που μεταξύ άλλων είναι:

- **Άξονας 1 – Περιβάλλον & Ποιότητα Ζωής**
    - **Σεβασμός αρχών της αειφόρου ανάπτυξης**
    - **Ανάπτυξη βασικών υποδομών προσβασιμότητας.**
    - **Προστασία των παράλιων του Δήμου.**
    - **Προστασία φυσικού περιβάλλοντος.**
    - **Βελτίωση ποιότητας ζωής κατοίκων και επισκεπτών Δήμου Καρύστου.**
    - Εφαρμογή προγραμμάτων εξοικονόμησης ενέργειας στα νοικοκυριά και στις υπηρεσίες του Δήμου και διεύρυνση χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.
- **Άξονας 2 – Κοινωνική Πολιτική, Υγεία, Πολιτισμός, Παιδεία και Αθλητισμός**
    - Σχεδιασμός και υλοποίηση Ολοκληρωμένων Προγραμμάτων Κοινωνικής Ενσωμάτωσης ευπαθών κοινωνικών ομάδων.
    - Ενίσχυση της νεολαίας.

- **Προώθηση της γνώσης της τοπικής ιστορίας και του ιστορικού αποτυπώματος της περιοχής,** στην υποχρεωτική εκπαίδευση και τη δια βίου μάθηση.
- **Δημιουργία πολιτιστικού υποβάθρου και επώνυμων πολιτιστικών** εκδηλώσεων και **διαδρομών.**
- Ενίσχυση της σύγχρονης πολιτιστικής δημιουργίας.

- **Άξονας 3 - Τοπική οικονομία και απασχόληση**
  - **Ανάπτυξη και Βελτίωση Υποδομών Δραστηριοτήτων Πρωτογενούς και Τριτογενούς Τομέα**.
  - Οριοθέτηση Δραστηριοτήτων Δευτερογενούς Τομέα.
  - **Σχεδιασμός και Εφαρμογή Προγράμματος προώθησης και καθιέρωσης της επωνυμίας της περιοχής και ανάδειξης των ανταγωνιστικών της πλεονεκτημάτων.**
  - **Διαμόρφωση Ολοκληρωμένου Τοπικού Σχεδίου Δράσης για την Απασχόληση**.
  - Ολοκληρωμένα Προγράμματα Κοινωνικής Εργασίας, Απασχόλησης και Αυτοαπασχόλησης.
  - **Βελτίωση ποιότητας ζωής των κατοίκων** του Δήμου.

- **Άξονας 4 – Βελτίωση Διοικητικής Ικανότητας και της Οικονομικής Κατάστασης του Δήμου**

Ειδικότερα, το ΕΠ στο πλαίσιο αξιοποίησης των φυσικών και πολιτιστικών πόρων του Δήμου, με πολλούς από αυτούς να εντοπίζονται συγκεκριμένα στη Δ.Ε. Μαρμαρίου, και με σκοπό να περιοριστούν τα σημαντικά ποσοστά ανεργίας του Δήμου (όπως έχουν ήδη παρουσιαστεί), **δίνει έμφαση στον <u>τομέα του τουρισμού</u>**. Ο τουρισμός αντιμετωπίζεται ως **σημαντική προοπτική που μπορεί να συμβάλει στην επανεκκίνηση της τοπικής οικονομίας και τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας**. Συνεπώς, δράσεις που έχουν αναληφθεί για την ενίσχυση του τουριστικού προϊόντος του Δήμου περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων τα παρακάτω:

- **Επαναπροσδιορισμός και ειδίκευση του τουριστικού προϊόντος** που αρμόζει στην ενιαία ταυτότητα αναγνώρισης και προβολής της περιοχής.
- Διαμόρφωση σύγχρονου πλαισίου υποστήριξης των πρωτοβουλιών του ιδιωτικού τομέα, μέσω ΕΣΠΑ κ.λπ., με προτεραιότητα στην αναβάθμιση της ποιότητας των καταλυμάτων, **την διεύρυνση του φάσματος των τουριστικών επιχειρήσεων** και την **ενίσχυση των ειδικών μορφών τουρισμού**. Στην γενικότερη αυτή δράση προβλέπεται ειδικότερα:
  - Η ***στήριξη και ενθάρρυνση των ιδιωτικών επενδύσεων στη περιοχή.*** Στο Δήμο προγραμματίζονται μεγάλες ιδιωτικές επενδύσεις στο τομέα κυρίως του τουρισμού. Οι ιδιωτικές αυτές πρωτοβουλίες έχουν απαραίτητη **προϋπόθεση να είναι φιλικές προς το περιβάλλον και όσο το δυνατό περισσότερο αποτελεσματικά εντασσόμενες σε εναλλακτικές μορφές τουρισμού**.
- **Ένταξη και προώθηση δράσεων και έργων του τουρισμού**. Οι προτάσεις θα αφορούν σε **υποδομές σε οικισμούς (και παραθεριστικής κατοικίας)** και υποδομές πολιτιστικής

κληρονομιάς (κηρυγμένοι αρχαιολογικοί χώροι, κ.λπ.) **και προτεινόμενες παρεμβάσεις για την ανάπτυξη της περιοχής και την μόχλευση της επιχειρηματικότητας**.

- **Ενίσχυση του Καταδυτικού Τουρισμού** μέσω Υλοποίησης του προγράμματος καταδυτικού πάρκου στα ναυάγια του Ευβοϊκού κόλπου. Τα ναυάγια αυτά έχουν ανακαλυφθεί στην θαλάσσια περιοχή των Στύρων, ***αλλά και του νησιωτικού συμπλέγματος των Πεταλιών, όπου έχουν ανακαλυφθεί 4 ναυαγίων***.

Σχετικά με τα ζητήματα που προκύπτουν για την **τοπική οικονομική ανάπτυξη**, ο Δήμος επιβάλλεται να προσανατολιστεί προς την κατεύθυνση **εφαρμογής ενός ολοκληρωμένου τοπικού προγράμματος για την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και συντονισμένων ενεργειών για την προώθηση της απασχόλησης,** μέσω προγραμμάτων κατάρτισης, αξιοποίηση χρηματοδοτικών εργαλείων για την απορρόφηση πόρων με σκοπό την υλοποίηση δράσεων ενίσχυσης της απασχόλησης και της τοπικής εμπορικής δραστηριότητας. Επίσης, η προώθηση υπερτοπικών συνεργασιών με δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς, όμορους δήμους κ.λπ., είναι απαραίτητα για την υλοποίηση των παραπάνω. Οι δράσεις μεταξύ άλλων αφορούν τα εξής:

- Υλοποίηση έργων αστικής ανάπτυξης
- **Βελτίωση υποδομών για την ενίσχυση της τοπικής οικονομίας**
- **Δράσεις για τη βελτίωση της επισκεψιμότητας με προβολή και προώθηση συγκριτικών πλεονεκτημάτων της περιοχής**
- Δράσεις πολιτιστικών και καλλιτεχνικών εκδηλώσεων συνδεδεμένων με την τοπική οικονομία
- Δράσεις για την υποστήριξη της απασχόλησης των γυναικών
- Ενίσχυση της επιχειρηματικότητας μέσω της προβολής των τοπικών επιχειρήσεων
- Ενίσχυση της απασχόλησης και στήριξη των ανέργων μέσω εκπαιδευτικών προγραμμάτων

Από τον παραπάνω αναπτυξιακό σχεδιασμό του Δήμου Καρύστου, όπως αυτός διαμορφώνεται από το ΕΠ, συμπεραίνεται ότι οι κατευθύνσεις για την ενίσχυση και την διαφοροποίηση του τουριστικού προϊόντος, για την προσέλκυση επενδύσεων στον τουρισμό, για την αξιοποίηση του πολιτισμού και της ιστορίας της περιοχής, με κύριο γνώμονα των παραπάνω τη βελτίωση της τοπικής οικονομίας συγκλίνουν με τα υπερκείμενα αναπτυξιακά σχέδια του ΕΣΠΑ και του ΠΕΠ.

Με τη σειρά της και η παρούσα μελέτη, έχει σκοπό να προσαρμοστεί στον ευρύτερο αναπτυξιακό σχεδιασμό του Δήμου, έτσι ώστε ναι μεν να βελτιώσει με τη σειρά του τον τουριστικό προϊόν της περιοχής, να προβάλει το φυσικό και πολιτιστικό υπόβαθρο της και γιατί όχι τελικά να δημιουργήσει μία πραγματική λειτουργική σύνδεση με τον υπόλοιπο Δήμο, καθώς μέχρι σήμερα η πρόσβαση στο νησί δεν είναι εύκολη. Παρόλα αυτά, θα είναι ακριβέστερη η αναπτυξιακή εικόνα του Δήμου με την έγκριση και του ΕΠ για την περίοδο 2021 – 2027, όπου θα τίθενται οι νέοι και ενημερωμένοι στόχοι για την περιοχή.

Α2.3.4 Άλλα αναπτυξιακά προγράμματα

Α2.3.4.1 Αναπτυξιακά προγράμματα για την Π.Ε. Ευβοίας

Σε επίπεδο Π.Ε., το νησί της Εύβοιας συμμετέχει σε πολλά αναπτυξιακά προγράμματα, από τις δράσεις των οποίων μπορεί κατ' επέκταση να επωφεληθεί και η ευρύτερη περιοχή μελέτης.
Μέσω της εταιρείας «Αναπτυξιακή Ευβοίας Α.Ε.» η Εύβοια έχει ενταχθεί στα παρακάτω προγράμματα:

- **"Skills4Sports":** εντάσσεται στον Θεματικό Στόχο Α.3 (Προώθηση της κοινωνικής ενσωμάτωσης και καταπολέμηση της φτώχιας). Σκοπός είναι να αυξήσει την απασχολησιμότητα των νέων, μέσω της δημιουργίας νέων επαγγελματιών για τον αθλητικό τομέα. Στόχος είναι η μείωση του χάσματος των διαθέσιμων ικανοτήτων/δεξιοτήτων με αυτές που απαιτεί η απασχόληση στον αθλητικό τομέα.
- **"ADRION 5 SENSES"**: εντάσσεται στον Άξονα Προτεραιότητας 2 (Βιώσιμη Περιφέρεια). Ο γενικός στόχος του έργου είναι η οικοδόμηση και προώθηση του σήματος ADRION 5 SENSES στον τουρισμό ικανοποιώντας και τις πέντε αισθήσεις των τουριστών, μέσω της βιώσιμης αξιοποίησης και αποτελεσματικής προώθησης της φυσικής/πολιτιστικής κληρονομιάς.
- **"SMART HERITAGE"**: εντάσσεται στον Άξονα Προτεραιότητας 2 (Βιώσιμη Περιφέρεια). Ο γενικός στόχος του έργου είναι η προώθηση, αξιοποίηση και προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς. Ο ειδικός στόχος είναι η αύξηση της ελκυστικότητας του τουρισμού και η μείωση της εποχικότητάς του και η ανάπτυξη κοινής πλατφόρμας για την προώθηση της προσφοράς βιώσιμου τουρισμού με βάση τη διατήρηση της κοινής πολιτιστικής κληρονομιάς.
- **"TANGRAM"**: εντάσσεται στον Άξονα Προτεραιότητας 2 (Βιώσιμη Περιφέρεια). Ο γενικός στόχος είναι να οικοδομηθεί και να προωθηθεί το σήμα (brand) ADRION στον τουρισμό, υποστηρίζοντας τη βιώσιμη αξιοποίηση και ενσωμάτωση στην τουριστική προσφορά των πάρκων και των κήπων ως κρυμμένων πόρων μέσω ενός καινοτόμου συστήματος διακυβέρνησης βασισμένου στη συνεργασία μεταξύ των ενδιαφερομένων μερών.
- **"PRO-ENERGY":** αφορά στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των δημόσιων κτηρίων. Αυτό είναι ένα κοινό πρόβλημα που αντιμετωπίζεται σε περιοχές με παλιές εγκαταστάσεις, ξεπερασμένες/υποβαθμισμένες προσόψεις κτιρίων, υλικά και εξοπλισμός, χαμηλή ενεργειακή συνείδηση και ευαισθητοποίηση, έλλειψη ειδικευμένων δημόσιων υπάλληλων κ.λπ. που οδηγούν σε υψηλή κατανάλωση ενέργειας. Στόχος είναι η αντιμετώπιση αυτών των ζητημάτων αναπτύσσοντας & εφαρμόζοντας ένα Κοινό Στρατηγικό & Σχέδιο Δράσης, αναπτύσσοντας και εφαρμόζοντας τεχνολογίες και εργαλεία για τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και προωθώντας παραγόμενες καλές πρακτικές και αποτελέσματα σε τοπικές/περιφερειακές/εθνικές.

Είναι φανερό από τα παραπάνω Προγράμματα, ότι η πλειοψηφία αυτών έχουν ως τομέα δραστηριότητας τον τουρισμό και στόχο την ανάπτυξη του με βιώσιμους τρόπους, αξιοποιώντας το φυσικό περιβάλλον, τον πολιτισμό, αλλά και τον ίδιο τον αστικό χώρο που συμμετέχει μέσω των πάρκων και των κήπων. Σημασία όμως δίνεται και στον τομέα της

ενέργειας, αλλά και της εργασία. Κοινές θεματικές ακολουθούνται και στα αναπτυξιακά Προγράμματα όπως έχουν παρουσιαστεί στα προηγούμενα υποκεφάλαια.

Α2.3.4.1 Αναπτυξιακά προγράμματα για το Δήμο Καρύστου

- *CLLD/LEADER 2014 - 2020*

Ο **Δήμος Καρύστου**, μαζί με τους Δήμους Κύμης – Αλιβερίου και Σκύρου (Νότια Εύβοια και Σκύρος) συμμετείχε για την περίοδο 2014 - 2020 στο τοπικό πρόγραμμα CLLD/LEADER. Η περιοχή διακρίνεται για την ιδιαίτερη ταυτότητα της και τις σημαντικές αναπτυξιακές προκλήσεις που αντιμετωπίζει. Το τοπικό πρόγραμμα CLLD/LEADER σχεδιάστηκε με γνώμονα, αφενός την ενίσχυση της ταυτότητας της περιοχής, αφετέρου να τονωθεί η τοπική επιχειρηματικότητα η οποία προβλέπεται να λειτουργήσει ως μοχλός αξιοποίησης των ιδιαίτερων πλεονεκτημάτων της περιοχής.
Οι Ειδικότεροι Στόχοι (ΕΣ) του προγράμματος για την περίοδο 2014 – 2020 παρουσιάζονται στη συνέχεια και αφορούν συγκεκριμένα σε:

- ΕΣ 1: Ανάπτυξη και ποιοτική αναβάθμιση του τουριστικού προϊόντος.

Η περιοχή **έχει τα εφόδια για θερινό – παραθαλάσσιο τουρισμό, αλλά και για πολιτιστικό και φυσιολατρικό τουρισμό**. Στο πλαίσιο αυτό, ***το σύμπλεγμα Στύρων-Μαρμαρίου-Καρύστου παρουσιάζεται ως μέρος για παραθεριστική κατοικία αλλά και για βραχυχρόνιες επισκέψεις***. Ως αποτέλεσμα της τουριστικής επέκτασης του παρόντα στόχου είναι και η **αυξημένη ζήτηση σε διατροφικά προϊόντα ενισχύοντας με τον τρόπο αυτό την τοπική παραγωγή τους**. ***Συνεπώς προκύπτει η συνεργασία του τουριστικού και του πρωτογενή τομέα.***

- ΕΣ 2: Θεματική διεύρυνση του τουριστικού προϊόντος.

Στοχεύει στην προσέλκυση δυνητικών επισκεπτών μέσω της **ανάπτυξης και της συμμετοχής αυτών σε εναλλακτικές τουριστικές δραστηριότητες**. Κάποιες από αυτές τις δραστηριότητες αφορούν σε παρατήρηση φυσικών στοιχείων, περιήγηση, ορειβασία, αναρρίχηση, θαλάσσια αθλήματα, αγροτικές – αλιευτικές – οικοτεχνικές δραστηριότητες, κ.λπ.

- ΕΣ 3: Διεύρυνση της συμμετοχής των παραγωγών (μεμονωμένα ή συλλογικά) στην προστιθέμενη αξία της τοπικής παραγωγής.

Η συμμετοχή των γεωργών, κτηνοτρόφων και αλιέων στην ενίσχυση και άλλων σταδίων του αγροτοδιατροφικού τομέα είναι αναγκαία καθώς ένα μεγάλο μέρος της αξίας των προϊόντων που διατίθενται στην κατανάλωση δημιουργείται εκτός των ορίων της εκμετάλλευσης γεγονός που οδηγεί στην εγκατάλειψη βιώσιμων εκμεταλλεύσεων.

- ΕΣ 4: Στήριξη κλάδων και προϊόντων με αυξημένη βαρύτητα ή με σημαντικές προοπτικές για την οικονομία τμημάτων της περιοχής.

Τα προϊόντα αυτά αναφέρονται στα ξερά σύκα Κύμης (προϊόν ΠΟΠ), στα κηπευτικά, στα ελαιοκομικά, στους αμπελώνες (με το γνωστό προϊόν του Καρυστινού οίνου), στα ζωικά προϊόντα, αλλά και στους **κλάδους της μεταποίησης** (εκτός της μεταποίησης αγροτικών προϊόντων) **ειδικά στην περιοχή της Καρύστου λόγω των ορυχείων** (γνωστή πλάκα Καρύστου) και της αλιείας/υδατοκαλλιεργειών, ο οποίος τα τελευταία χρόνια παρουσιάζει ανάκαμψη.

- ΕΣ 5: Περιορισμός της πληθυσμιακής απερήμωσης της περιοχής.

Για την αντιμετώπιση του πληθυσμιακού περιορισμού, παίρνονται μέτρα σχετικά με την **τόνωση της επιχειρηματικότητας** και για την βελτίωση της εξυπηρέτησης των αναγκών των κατοίκων.

Συμπεραίνεται ότι, το παρόν πρόγραμμα συγκλίνει κυρίως με τις κατευθύνσεις του ΕΠ του Δήμου (που αφορά και στην ίδια προγραμματική περίοδο του 2014 – 2020) και πιο συγκεκριμένα με τις προτεραιότητες του ΕΠ που έχουν σκοπό την προώθηση της επιχειρηματικότητας (στήριξη νέων ιδεών και δημιουργία νέων επιχειρήσεων), τη διατήρηση – προστασία – προώθηση – ανάπτυξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς και την προώθηση αυτών μέσω των εναλλακτικών μορφών τουρισμού.

- *CLLD/LEADER 2023 - 2027*

Για την προγραμματική περίοδο 2023 – 2027, βρίσκεται σε διαβούλευση το νέο Τοπικό Πρόγραμμα (ΤΠ) LEADER της Νότιας Εύβοιας και Σκύρου (όπου εντάσσεται και η ευρύτερη περιοχή μελέτης). Οι προκλήσεις/θεματικοί στόχοι (ΘΣ) στους οποίους αποσκοπούν οι παρεμβάσεις που θα υλοποιηθούν στα πλαίσια του νέου Προγράμματος είναι οι εξής:

- Ενίσχυση και διαφοροποίηση της οικονομίας των αγροτικών περιοχών (μεταποίηση και αγροδιατροφή)
- Ενίσχυση επιχειρήσεων για τη βελτίωση της ελκυστικότητας της περιοχής
- Ενδυνάμωση του τοπικού κοινωνικού ιστού μέσω κοινωνικών δράσεων
- Βελτίωση ποιότητας ζωής τοπικού πληθυσμού και των μεταναστών/προσφύγων
- **Διατήρηση και βελτίωση των πολιτιστικών στοιχείων της περιοχής**
- **Προστασία και ανάδειξη φυσικού περιβάλλοντος**
- **Ανάπτυξη της δικτύωσης, της συνεργασίας και της καινοτομίας.**

Από το νέο σχέδιο του Προγράμματος LEADER της τρέχουσας περιόδου συμπεραίνεται ότι δίνεται μεγαλύτερη βαρύτητα σε θέματα κοινωνικά και σε ζητήματα που αφορούν στην προστασία φυσικών και πολιτιστικών στοιχείων, χωρίς στην προστασία αυτή να προσδιορίζεται κάποια μορφή ανάπτυξης τουρισμού. Αν και δεν γίνεται άμεση αναφορά στον τομέα του τουρισμού μέσω των ΘΣ, παρόλα αυτά στο ερωτηματολόγιο της διαβούλευσης του παρόντος Προγράμματος, ως επιλογή τομέα επένδυσης παρουσιάζεται η «Ενίσχυση επιχειρήσεων του τουριστικού κλάδου», με στόχο την επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου, την προσέλκυση νέων κατηγοριών τουριστών και την αναβάθμιση υπηρεσιών.
Είναι προφανές λοιπόν ότι ο τουριστικός κλάδος συνεχίζει και αποτελεί μία από τις αναπτυξιακές κατευθύνσεις του Προγράμματος LEADER με ενίσχυση όμως του διαφοροποιημένου χαρακτήρα του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α3: ΧΩΡΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

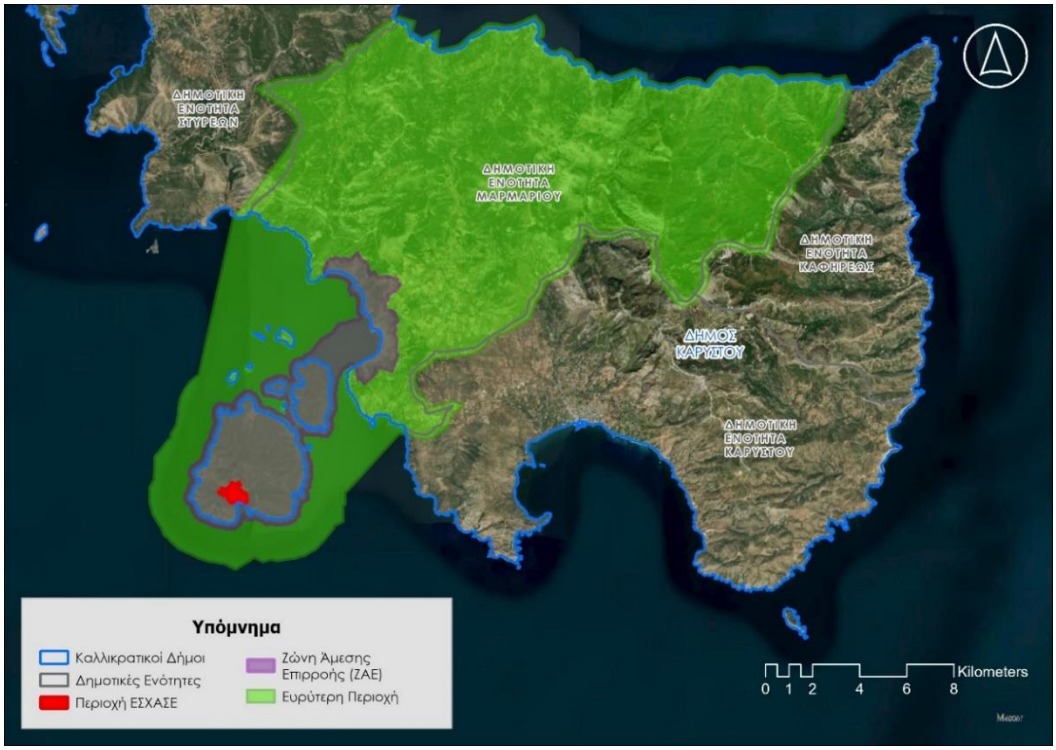
Α3.1. Γεωγραφική φυσιογνωμία και κλίμα – κλιματική αλλαγή

Στο παρόν υποκεφάλαιο παρουσιάζονται κυρίως γεωγραφικά στοιχεία και στοιχεία κλίματος για την ευρύτερη περιοχή, αλλά και την περιοχή επέμβασης. Στο πλαίσιο αυτό, για τα ίδια χωρικά επίπεδα, θα γίνει αναφορά επίσης στα φυσικά στοιχεία (φυσικοί σχηματισμοί, χώροι πρασίνου, βουνά, παραλιακό μέτωπο, υδάτινες διαδρομές κ.λπ.) που θεωρούνται σημαντικά για την περιοχή.

Γεωγραφική φυσιογνωμία

Η ευρύτερη περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ έχει συνολική έκταση 333,2km^2 με περίμετρο περίπου 115χλμ. και καταλαμβάνει νότιο τμήμα της νήσου Εύβοιας που οριοθετείται ΝΔ - Ν από το Νότιο Ευβοϊκό Κόλπο και βόρεια και ανατολικά από το Αιγαίο πέλαγος. Συγκεκριμένα, η ευρύτερη περιοχή αφορά σε κεντρικό τμήμα του Δήμου Καρύστου και ειδικότερα, περιλαμβάνει το σύνολο της Δ.Ε. Μαρμαρίου συμπεριλαμβανημένης και της θαλάσσιας περιοχής περιμετρικά του συμπλέγματος Πεταλιών, όπως παρουσιάζεται στο ακόλουθο σχήμα.

Εικόνα 9: Περιοχές επιρροής περιοχής μελέτης ΕΣΧΑΣΕ.



Πηγή: Επεξεργασία ομάδας μελέτης LDK, 2024.

Η περιοχή χαρακτηρίζεται ως ημιορεινή – λοφώδης στο μεγαλύτερο τμήμα της, με περιορισμένες πεδινές εκτάσεις στα νότια - ΝΑ (πεδιάδα Μαρμαρίου) και εκτεταμένους ορεινούς όγκους και φαράγγια με πυκνή βλάστηση στα βόρεια και ΒΑ της περιοχής. Το ΝΑ τμήμα της περιοχής καλύπτεται κυρίως από φρυγανική βλάστηση. Η παράκτια ζώνη χαρακτηρίζεται από βραχώδεις ακτές που διακόπτονται από αμμώδεις και βοτσαλωτές παραλίες, μικρούς κολπίσκους και δύο μεγάλους φυσικούς όρμους. Στο νότιο και ΝΑ παραλιακό μέτωπο εντοπίζεται ο φυσικός όρμος Μαρμαρίου, ενώ στο βόρειο και δυτικό τμήμα της περιοχής εντοπίζεται ο όρμος Φιλάγρα. Περιμετρικά του συμπλέγματος των 10 νησιών των Πεταλιών (κόλπος Πεταλιών) περιλαμβάνονται θαλάσσιες και παράκτιες εκτάσεις. Τέλος, στην ευρύτερη περιοχή εντάσσονται και τα μικρότερα νησιά του συμπλέγματος Πεταλιών (Αυγό, Λαμπερούσα, Λουλούδι, Μακρονήσι, Ποντικόνησο, Πράσο, Τράγος και Φούντι, τα οποία είναι νησίδες με φυσική θαμνώδη βλάστηση και βραχονησίδες).

Η Ζώνη Άμεσης Επιρροής (ΖΑΕ) του ΕΣΧΑΣΕ έχει συνολική έκταση 39,6km^2 με περίμετρο περίπου 49χλμ. και περιλαμβάνει τη Μεγαλόνησο (περιοχή επέμβασης ΕΣΧΑΣΕ – μεγαλύτερο νησί του συμπλέγματος), τα δύο νησιά Χερσονήσι και Τραγονήσι (μικρό νησί σε σχέση με τα προηγούμενα), τμήμα του παράκτιου μετώπου της Δ.Ε. Μαρμαρίου, που περιλαμβάνει τον οικισμό του Μαρμαρίου με το λιμάνι του και την έκταση της ΖΟΕ Μαρμαρίου.

Εικόνα 10: Άποψη του νησιωτικού συμπλέγματος Πεταλιών από τα ΒΔ προς τα ΝΑ. Δεξιά διακρίνεται η Μεγαλόνησος το μεγαλύτερο νησί του συμπλέγματος.

Πηγή: https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CE%B5%CF%84%CE%B1%CE%BB%CE%B9%CE%BF%CE%AF.

Όσον αφορά στην μορφολογία του ανάγλυφου είναι απόρροια της δομής και της λιθολογικής σύστασης των γεωλογικών σχηματισμών, που απαντούν στην περιοχή ενδιαφέροντος, του τεκτονικού καθεστώτος που επικρατεί, καθώς και της δράσης των εξωγενών διαδικασιών. Κατά συνέπεια, κύριο γεωμορφολογικό χαρακτηριστικό του φυσικού ανάγλυφου της περιοχής είναι η διαμόρφωση του υδρογραφικού δικτύου, το οποίο έχει γενική διεύθυνση από Νότο προς Βορρά στο βόρειο τμήμα της περιοχής και από βόρεια-βορειοδυτικά προς νότο, στο νότιο τμήμα της περιοχής.

Η Μεγαλόνησος αναπτύσσεται σε πεδινό έως λοφώδες ανάγλυφο με κλίσεις που κυμαίνονται πολύ ήπιες έως μέσες, ενώ τοπικά, σε θέσεις κρημνώδους ακτής υπερβαίνουν τις 50°. Κύριος

μορφολογικός παράγοντας στο Νησί είναι η έξαρση που αποτελεί την υψηλότερη κορυφή του νησιού με υψόμετρο 362μ. Στο νοτιοδυτικό τμήμα του νησιού εντοπίζεται ο λόφος Παλαιόκαστρο με μέγιστο υψόμετρο 220m περίπου.
Χαρακτηριστική είναι η μορφολογία της περιοχής επέμβασης εξαιτίας του επίμηκους πεδινού τμήματος (Περιοχή Βασιλικών) διεύθυνσης ΝΑ-ΒΔ που διαχωρίζει τις δύο μορφολογικές εξάρσεις του νησιού.
Ειδικότερα, στο ΝΑ τμήμα της νησιού όπου βρίσκεται η περιοχή επέμβασης, οι μορφολογικές κλίσεις είναι ήπιες (<10°) στο κεντρικό τμήμα και αυξάνονται βαθμιαία προς τα νότιο-ανατολικά και βόρειο-ανατολικά έως και 20° και τοπικά πιο απότομες (>30°) στις βραχώδεις λοφώδεις εξάρσεις και ακτές.
Το θαλάσσιο μέτωπο του ακινήτου του Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε. περιλαμβάνει την αμμώδη παραλία στο μυχό του Όρμου και την βραχώδη άκρα στα ανατολικά της.

Α3.1.1 Φυσικές περιοχές – φυσικοί σχηματισμοί – Αστικοί χώροι πρασίνου

Α3.1.1.1 Ορεινοί σχηματισμοί (βουνά, λόφοι)

Το όρος Όχη αποτελεί το μοναδικό ορεινό σχηματισμό της ευρύτερης περιοχής, με μικρό τμήμα του να εμπίπτει σε αυτή στο ανατολικό όριο της. Διαμορφώνεται από τις κορυφές Νεράιδα, Προφήτης Ηλίας και Γιούδα. Η ψηλότερη κορυφή του Προφήτη Ηλία, έχει ύψος 1398μ. Σημειώνονται άλλες πέντε ενδιαφέρουσες κορυφές.

Το βουνό της Όχης συνδέεται άμεσα με την μυθολογία και συγκεκριμένα με τα πρόσωπα του Δία και της Ήρας.

Με κέντρο το όρος Όχη η ευρύτερη περιοχή διαμορφώνει ένα πλούσιο φυσικό περιβάλλον, με σημαντικούς οικοτόπους και σπάνια είδη χλωρίδας και πανίδας, που αποτελούν αντικείμενο προστασίας μέσω της Ζώνης Natura 2000, αλλά και άλλων ζωνών προστασίας περιβάλλοντος, όπως έχουν αναφερθεί στο υποκεφάλαιο Α3.3.2.3.

Α3.1.1.2 Αιγιαλός, παραλιακό μέτωπο

Με το ΦΕΚ 383/Δ/2018, καθορίζεται η προκαταρκτική γραμμή αιγιαλού (ΠΟΑ) για το σύνολο της Π.Ε. Εύβοιας, με εξαίρεση περιοχές με προγενέστερο διοικητικό καθορισμό ορίων αιγιαλού, παραλίας και παλαιού αιγιαλού.
Στο μεγαλύτερο τμήμα της ακτογραμμής της ευρύτερης περιοχής δεν υπάρχουν οριστικά καθορισμένα όρια αιγιαλού και παραλίας. Διαχρονικά έχουν καθοριστεί τμηματικά όρια αιγιαλού και ζώνες παραλίας κατά μήκος της ακτογραμμής της Δ.Ε. Μαρμαρίου. Οι θεσμοθετημένες αυτές περιοχές παρουσιάζονται και στην ιστοσελίδα https://www1.gsis.gr/gspp/dhpe/publicgis/faces/homeShor.

Ειδικά, για το νησί της Μεγαλονήσου, στο βόρειο τμήμα της με το ΦΕΚ 394/Δ/2016 έχει καθοριστεί όριο αιγιαλού.

Σχετικά με την περιοχή επέμβασης, με το 1286/9-1-2023 έγγραφο ζητήθηκε από την Κτηματική Υπηρεσία Ευβοίας να προχωρήσει σε καθορισμό των γραμμών Αιγιαλού και παραλίας στον κόλπο των βασιλικών στην Μεγαλόνησο των Πεταλιών. Με την 58522/14-08-2023 απόφαση του Γ.Γ. Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 673Δ/18-08-2023 καθορίστηκαν οι γραμμές αιγιαλού και παραλίας σε όλο τον κόλπο των Βασιλικών.

Α3.1.1.3 Χώροι πρασίνου: Περιαστικοί και αστικοί, κοινόχρηστοι χώροι

Αναφορικά με τους χώρους πρασίνου, κοινόχρηστους, περιαστικούς, αστικούς, για την ευρύτερη περιοχή και την περιοχή επέμβασης γίνεται σχετική αναφορά στα επόμενα υποκεφάλαια του παρόντος κεφαλαίου, σε υφιστάμενο και θεσμοθετημένο επίπεδο.

Α3.1.2 Υδάτινες διαδρομές – ποταμοί - ρέματα

Το υδρογραφικό δίκτυο της ευρύτερης περιοχής είναι σχετικά πυκνό, αναπτύσσεται γύρω από τον ορεινό όγκο της Όχης και θα μπορούσε να χαρακτηρισθεί κατά κύριο λόγο ως δενδριτικού τύπου, με εκφόρτιση προς Β για το βόρειο τμήμα και προς Ν για το νότιο τμήμα.

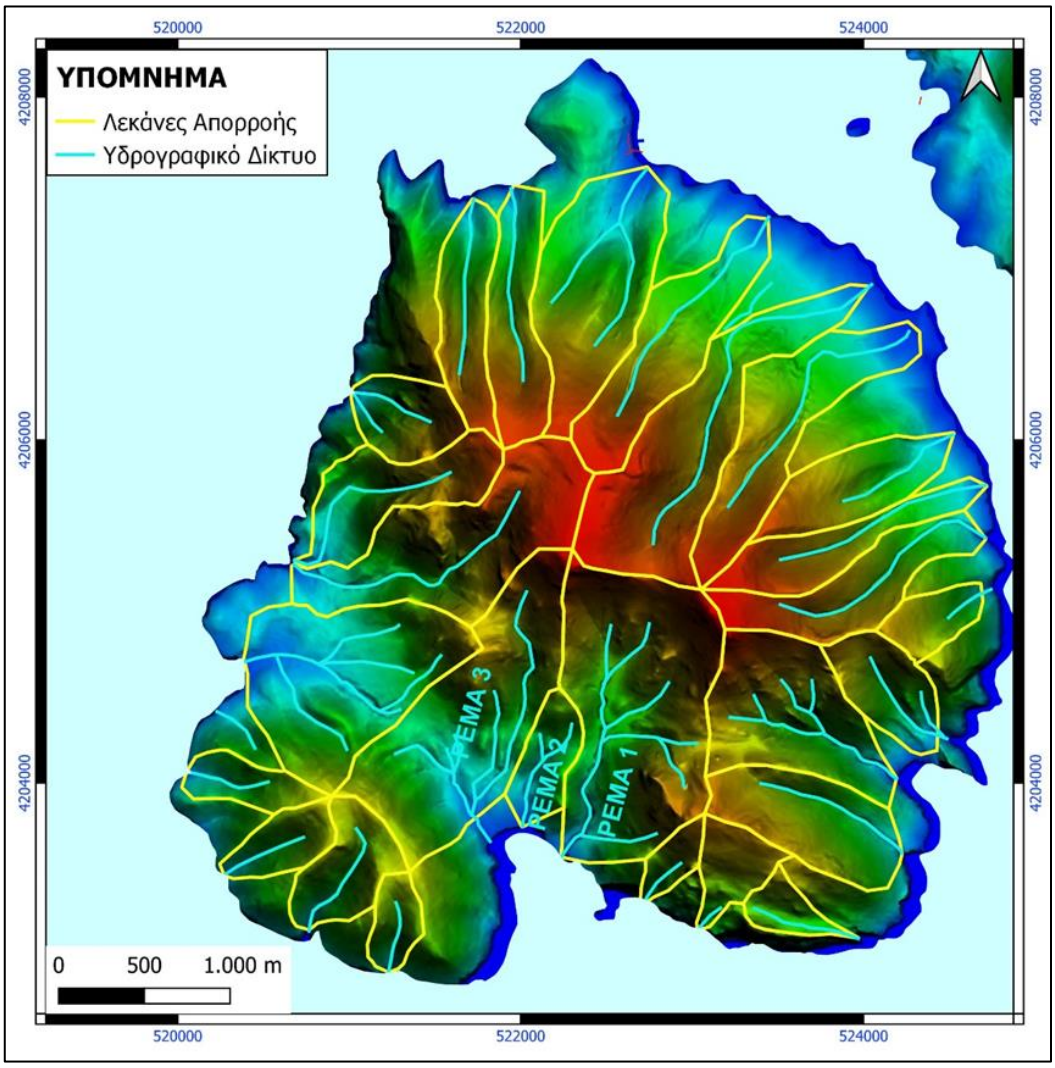
Περιλαμβάνει 9 κύριους μικρούς ποταμούς, που τροφοδοτούνται από πηγές, ενώ πληθώρα είναι και τα δευτερεύοντα ρυάκια, τα οποία ενώνονται στους κύριους κλάδους. Στο βόρειο τμήμα συναντώνται οι σημαντικότεροι κλάδοι του υδρογραφικού δικτύου οι οποίοι παρουσιάζουν μόνιμη σχεδόν ροή (από Νότο προς Βορά) κατά το υδρολογικό έτους.

Πρόκειται (από τα δυτικά προς τα ανατολικά) για το ρ. Γλαύκος, το Μεγάλο Ρέμα, το ρ. Πορφύρας, το ρ. Δημοσάρη. Ανατολικότερα, και δυτικά από το ακρωτήρι Καφηρέας εντοπίζονται το ρέμα Γκιάλπηδες και το Βαθύρεμα. Στα ανατολικά αναπτύσσεται το ρέμα Πλατανιστού με διεύθυνση ροής από Δυτικά προς τα Ανατολικά. Τέλος, στο νότιο τμήμα της περιοχής ενδιαφέροντος εντοπίζονται τα ρέματα των Μύλων (Πλύστρα, Πλατανίτσες Μύλων), ο ποταμός της Ρηγιάς και τα ρέματα της Λάλας (Σταματά, Λάλα, Αγίας Τριάδας).

Ο δενδριτικός τύπος του υδρογραφικού δικτύου ευρύτερης περιοχής διαμορφώνεται από την έντονη μορφολογία, τις γεωλογικές δομές, καθώς και από τις κλιματολογικές συνθήκες, που επικρατούν. Οι μικρότεροι κλάδοι του δικτύου ενώνονται μεταξύ τους αλλά και με τους κύριους υπό γωνία μικρότερη των 90°.

Το υδρογραφικό δίκτυο στη Ν. Μεγαλόνησο ξεκινά από το μορφολογικό ύβωμα που εντοπίζεται στο μέσον του περίπου και παρουσιάζει ακτινωτή μορφή. Πρόκειται για μικρού γενικά μήκους ρέματα με μικρής έκτασης λεκάνες απορροής. Συγκριτικά μεγαλύτερη έκταση λεκάνης (<1Km^2) εμφανίζουν δυο κλάδοι του υδρογραφικού δικτύου, Ρέμα 1 (διεύθυνσης ΒΒΑ-ΝΝΔ) και Ρέμα 3 (με γενική διεύθυνση ΒΔ-ΝΑ και δευτερεύοντες κλάδους διεύθυνσης ΒΒΑ-ΝΝΔ).Τα ρέματα αυτά εκβάλλουν στον όρμο Βασιλικού.

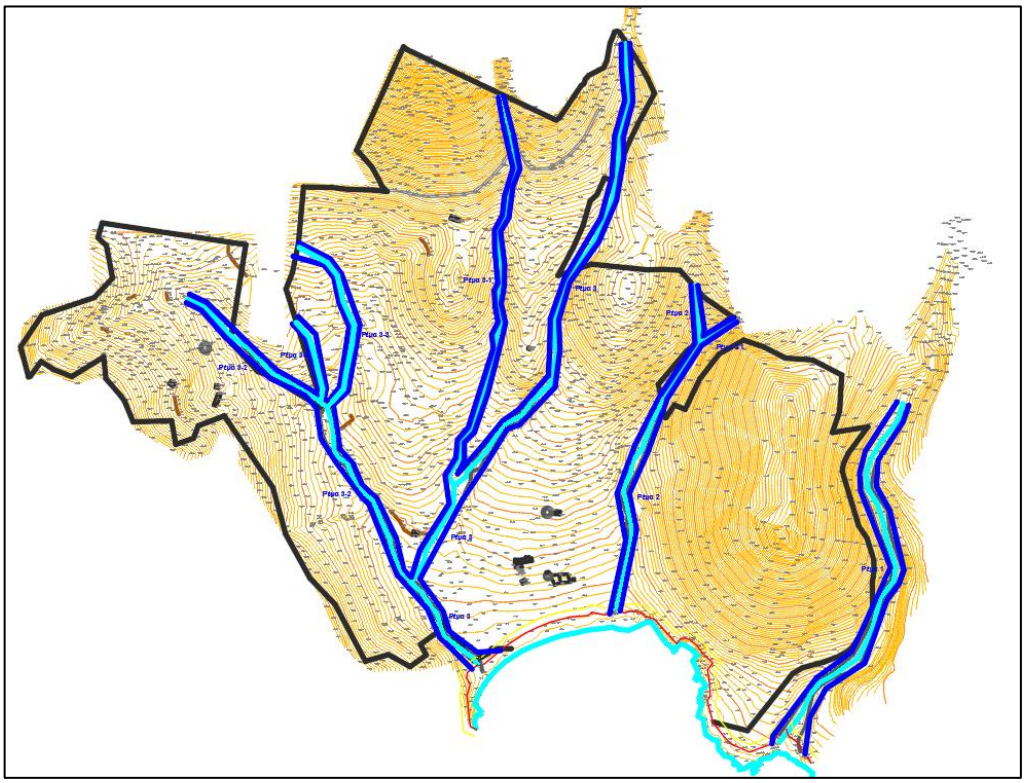
Εικόνα 11: Χάρτης υδρογραφικού στη Μεγαλόνησο.



Πηγή: Επεξεργασία ομάδας μελέτης Εδαφομηχανική Α.Τ.Ε.

Τέλος, από την περιοχή επέμβασης διέρχονται τρία μικρού μήκους και με μικρές λεκάνες απορροής ρέματα τα οποία εκβάλουν στον κόλπο των Βασιλικών (εικ. 12). Δύο εξ αυτών εκβάλουν στον μυχό του όρμου και ένα στο βορειοανατολικό τμήμα του, όπου υπάρχει μικρή κόλπωση. Η εκβολή του ρέματος στο σημείο αυτό έχει προκαλέσει τη συγκέντρωση φερτών υλών, η οποία περιορίζεται όπισθεν του βραχώδους σχηματισμού που αναπτύσσεται κατά μήκος της ακτογραμμής στη θέση αυτή. Το ρέμα με την μεγαλύτερη σε έκταση λεκάνη απορροής (1,35τ.χλμ.) είναι αυτό που βρίσκεται εξωτερικά της έκτασης σε επαφή με το ανατολικό όριο. Τα υπόλοιπα ρέματα που διέρχονται από την έκταση είναι μικρά ρέματα, με λεκάνες απορροής κάτω του 1,0τ.χλμ.

Εικόνα 12: Το υδρογραφικό δίκτυο της περιοχής επέμβασης.



Πηγή: Επεξεργασία Εταιρείας Φωτόπουλος & Συνεργάτες ΙΚΕ, 2023.

Για όλα τα ρέματα του ακινήτου, ανεξαρτήτως μεγέθους λεκάνης απορροής, έχει εκπονηθεί μελέτη οριοθέτησης τους. Η μελέτη υποβλήθηκε στην Δ/νση Τεχνικών Έργων της ΠΕ Ευβοίας η οποία με το 57381/27-3-2023 έγγραφό της θεώρησε την μελέτη και την διαβίβασε στην Περιφέρεια Θεσσαλίας - Στερεάς Ελλάδας. Η Περιφέρεια με θετική εισήγηση με το 64401/18-9-2023 έγγραφο διαβιβάζει τον φάκελο στο ΥΠΕΝ προκειμένου να επικυρωθούν οι οριογραμμές με Π.Δ. Η έκδοση του ΠΔ εκκρεμεί.

Τα ρέματα που οριοθετούνται με την ως άνω μελέτη είναι τα ακόλουθα:

- **Ρέμα 1: το οποίο** έχει τη μεγαλύτερη λεκάνη από όλα τα εξεταζόμενα ρέματα, εμβαδού 1,354 Km2.
- **Ρέματα 2, 3, 3-1, 3-2, 3-3, 3-4:** Οι λεκάνες απορροής αυτών των ρεμάτων είναι γενικά μικρές, με τη διαμόρφωση του εδάφους και τη φυτοκάλυψη τους να είναι ομοιόμορφη.

Όλα τα ρέματα έχουν διαμορφωμένη βαθιά γραμμή και βρίσκονται σχεδόν στο σύνολό τους σε βραχώδες έδαφος, δηλαδή σε έδαφος το οποίο δεν διαβρώνεται. Για τους λόγους αυτούς σε μεγάλα τμήματα των ρεμάτων δεν υπάρχουν σαφώς διακριτές όχθες εκατέρωθεν της βαθιάς γραμμής. Η διατομή της φυσικής κοίτης είναι επαρκής να παραλάβει με ασφάλεια την πλημμυρική απορροή σε όλα τα ρέματα.

Οι οριογραμμές που χαράχθηκαν βρίσκονται πέρα από τις όχθες του ρέματος σε μία απόσταση από 1 έως και 10 μ. ανάλογα με την διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου. Οι προτεινόμενες οριογραμμές εκτός του ότι περιλαμβάνουν τις γραμμές πλημμύρας και τις φυσικές όχθες του

ρέματος, περιλαμβάνουν, εκτός αυτών, και περιοχές οι οποίες παρουσιάζουν αυξημένη βλάστηση, ώστε να προστατευθεί το παραρεμάτιο οικοσύστημα.

Α3.1.3 Στοιχεία κλίματος ή/και μικροκλίματος – κλιματική αλλαγή

Α3.1.3.1 Στοιχεία κλίματος ή/και μικροκλίματος

Το κλίμα της ευρύτερης περιοχής χαρακτηρίζεται ως μεσογειακό με μέσο ετήσιο ύψος βροχής που κυμαίνεται από 500mm στα πεδινά - ημιορεινά έως 1.200mm στα ορεινά. Η μέση ετήσια θερμοκρασία κυμαίνεται από 11°C μέχρι 18°C, ανάλογα με το υψόμετρο και την απόσταση από τη θάλασσα.

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται η μέση μηνιαία θερμοκρασία και το μηνιαίο ύψος βροχόπτωσης στην ευρύτερη περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ σύμφωνα με τα στοιχεία του Κλιματικού Άτλαντα της Ελλάδας της Εθνικής Μετεωρολογικής Υπηρεσίας (ΕΜΥ) για τα έτη 1971-2000. Θερμότερος μήνας είναι ο Αύγουστος με μέση θερμοκρασία 24,7°C και ψυχρότερος ο Ιανουάριος με 8,5°C. Ο ξηρότερος μήνας είναι ο Αύγουστος (μέση μηνιαία βροχόπτωση 4,78mm), ενώ μεγαλύτερα ύψη βροχής σημειώνονται κατά τους μήνες Δεκέμβριο (64,27mm) και Ιανουάριο (55,52mm). Το ολικό ετήσιο ύψος βροχόπτωσης ανέρχεται σε 353,3mm περίπου.

Πίνακας 18: Μέση, μέση μέγιστη και μέση ελάχιστη μηνιαία θερμοκρασία και ολικό μηνιαίο ύψος βροχόπτωσης στην ευρύτερη περιοχή μελέτης.

Μήνας	Μέση μηνιαία θερμοκρασία (°C)	Μέση μηνιαία βροχόπτωση P (mm)
ΙΑΝ	8,5	55,52
ΦΕΒ	8,9	44,58
ΜΑΡ	10,72	45,18
ΑΠΡ	13,77	23,49
ΜΑΙ	18,75	13,5
ΙΟΥΝ	23,8	5,1
ΙΟΥΛ	26,06	6,46
ΑΥΓ	24,67	4,78
ΣΕΠ	22,37	7,39
ΟΚΤ	16,98	34,53
ΝΟΕ	12,81	48,51
ΔΕΚ	10,4	64,27
ΕΤΟΣ	***16,5***	***353,3***

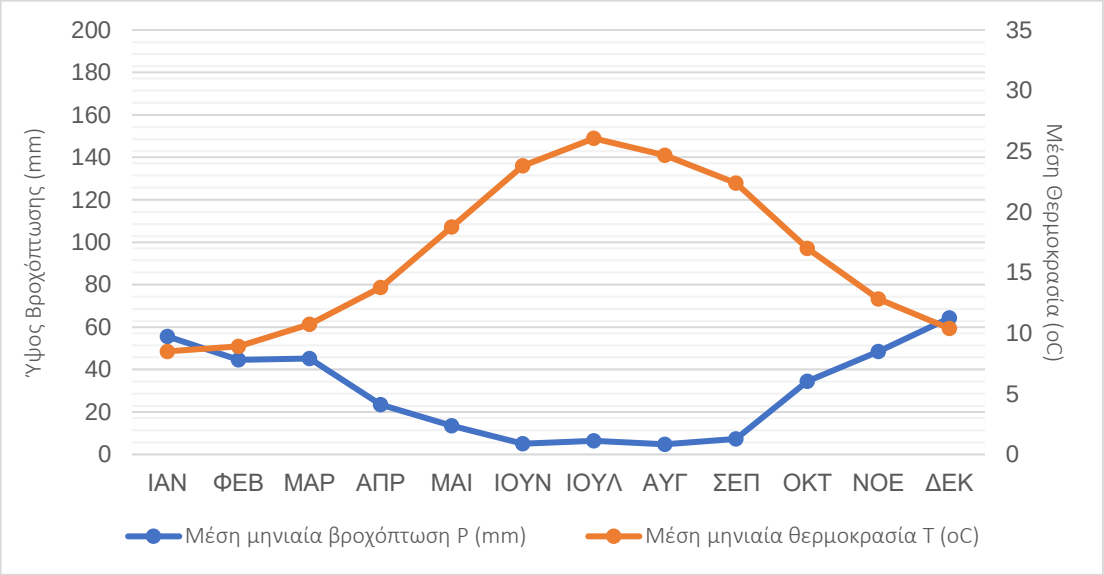
Πηγή: Κλιματικός Άτλαντας της Ελλάδας, ΕΜΥ, 1971-2000. Επεξεργασία ομάδα μελέτης LDK – 2023.

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία, στο ακόλουθο σχήμα παρουσιάζεται το ομβροθερμικό διάγραμμα Gaussen-Bagnouls της ευρύτερης περιοχής. Το διάγραμμα παρουσιάζει την μηνιαία κατανομή της μέσης μηνιαίας θερμοκρασίας T σε °C και του μέσου μηνιαίου ύψους βροχής P σε mm. Όπως προκύπτει από το διάγραμμα, η περίοδος ξηρασίας διαρκεί περίπου 10 μήνες, από το Φεβρουάριο έως και το Νοέμβριο.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα αντίστοιχα πλέον πρόσφατα διαθέσιμα μετεωρολογικά στοιχεία του έτους 2022 από τον πλησιέστερο Μετεωρολογικό Σταθμό (ΜΣ) Καρύστου του Εθνικού

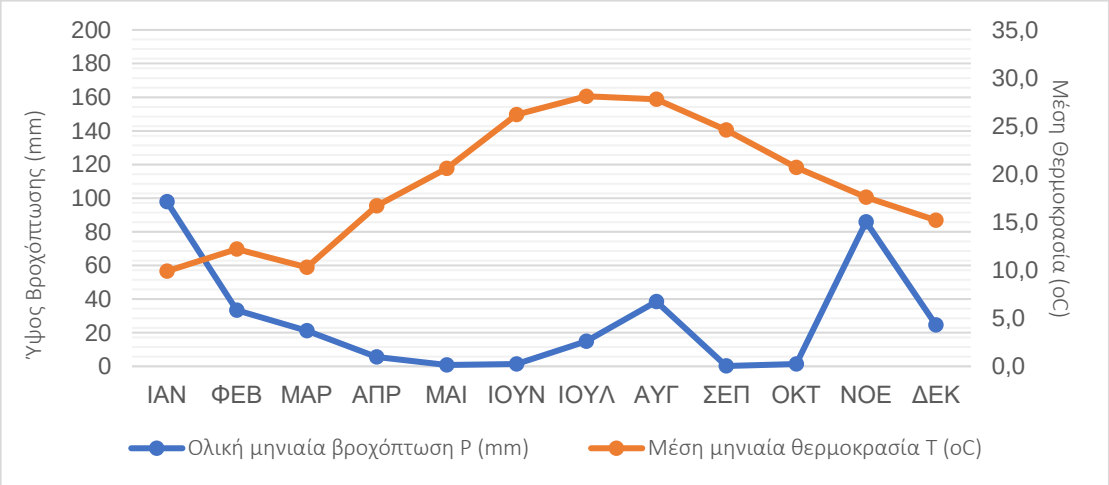
Αστεροσκοπείου Αθηνών (ΕΑΑ) (Γεωγραφικό πλάτος ΜΣ: 38,01639°N, Γεωγραφικό μήκος ΜΣ: 24,41917°E, υψόμετρο 30m), παρουσιάζουν μεγαλύτερη διακύμανση της βροχόπτωσης. Οι διακυμάνσεις αυτές οφείλονται καταρχήν στην πολύ μικρή χρονοσειρά των δεδομένων (1 έτος), αλλά και ενδεχομένως σε εντονότερα φαινόμενα ακραίας βροχόπτωσης λόγω κλιματικής αλλαγής που αναμένεται να αυξηθούν σε συχνότητα και ένταση στο μέλλον.

Διάγραμμα 6: Ομβροθερμικό διάγραμμα ευρύτερης περιοχής την περίοδο 1971-2000.



Πηγή: Κλιματικός Άτλαντας της Ελλάδας, ΕΜΥ, 1971-2000. Επεξεργασία ομάδα μελέτης ΣΜΠΕ, LDK – 2023.

Διάγραμμα 7: Ομβροθερμικό διάγραμμα περιοχής μελέτης για το έτος 2022

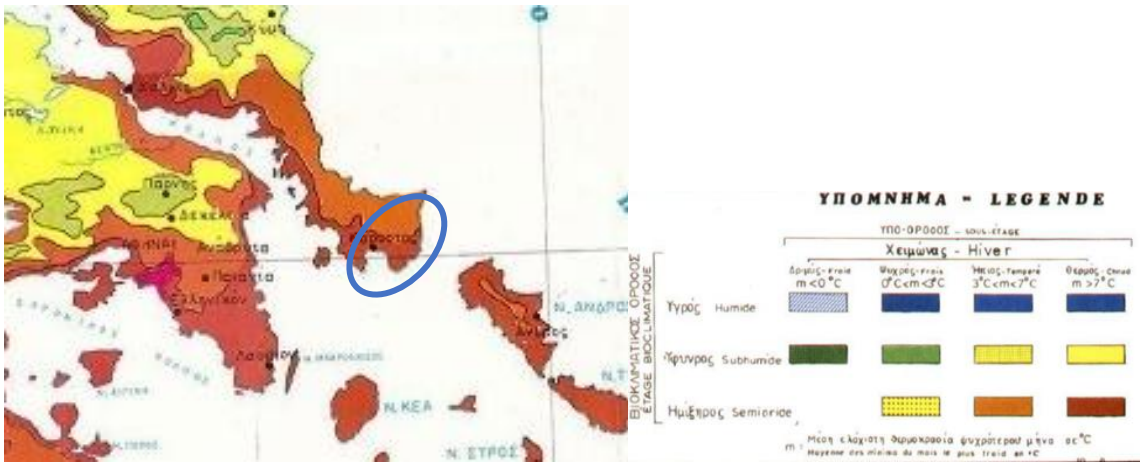


Πηγή: Κλιματικός Άτλαντας της Ελλάδας, ΕΜΥ, 1971-2000. Επεξεργασία ομάδα μελέτης ΣΜΠΕ, LDK – 2023.

Οι επικρατούντες άνεμοι στην περιοχή το 2022 ήταν βόρειας και Β-ΒΑ διευθύνσεως με μέση ένταση που κυμαίνονταν από 6,2 (Μάιος) – 15,3knots (Ιούλιος) ετησίως (ΜΣ Καρύστου, 2022).

Η ευρύτερη περιοχή βιοκλιματικά παρουσιάζει έντονο θερμο-μεσογειακό χαρακτήρα στο νότιο τμήμα της και Ασθενή θερμομεσογειακό χαρακτήρα στο βόρειο τμήμα της, όπως παρουσιάζεται στον ακόλουθο χάρτη βιοκλιματικών ορόφων (εικόνα 13).

Εικόνα 13: Απόσπασμα χάρτη βιοκλιματικών ορόφων της Ελλάδας.



Πηγή: Μαυρομάτης, 1978

A3.1.3.2 Κλιματική αλλαγή

<u>Εκτιμήσεις κλιματικών μεταβολών Περιφερειακό Σχεδίου Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΚΠΑ) Στερεάς Ελλάδας</u>

Η ανάπτυξη στρατηγικής για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή αποτελεί Εθνική και Περιφερειακή υποχρέωση, που απορρέει από τη Σύμβαση Πλαίσιο για την Κλιματική Αλλαγή (UNFCCC, 1992), τη Συμφωνία του Παρισιού (2015), Συμφωνία της Γλασκόβης για την Κλιματική Αλλαγή 2021 (COP26 Glasgow Climate Pact, 2021) και τις δεσμεύσεις στην ΕΕ. Με το Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) Στερεάς Ελλάδας (Μάρτιος, 2018) υλοποιείται η στρατηγική της Περιφέρειας για την αντιμετώπιση της απειλής της κλιματικής αλλαγής, η οποία έχει ως βασικό στόχο τη μείωση της ευπάθειας της Περιφέρειας στις επιπτώσεις που προκύπτουν από την κλιματική αλλαγή και τη θωράκισή της έναντι αυτής.

Με βάση τις εκτιμήσεις της 5^{ης} Έκθεσης Αξιολόγησης (Fifth Assessment Report - AR5) της IPCC, έχουν προταθεί 4 κλιματικά σενάρια εκπομπών αερίων (Representative Concentration Pathways - RCPs), τα οποία συνδέονται με χρονοσειρές συγκεντρώσεων εκλυόμενων αερίων του θερμοκηπίου, αιωρούμενων σωματιδίων και χημικά ενεργών αερίων στην ατμόσφαιρά, καθώς και με αλλαγές χρήσεων γης. Οι βασικές παράμετροι που καθορίζουν τα τέσσερα αυτά διαφορετικά σενάρια είναι ο ρυθμός αύξησης του πληθυσμού, οι οικονομικές δραστηριότητες, ο τρόπος ζωής, οι πηγές ενέργειας, η τεχνολογική ανάπτυξη, οι μελλοντικές χρήσεις γης και η γενικότερη πολιτική απέναντι στις κλιματικές αλλαγές. Στα σενάρια αυτά περιλαμβάνονται ένα σενάριο μείωσης (RCP2.6), δύο σενάρια σταθεροποίησης (RCP4.5 και RCP6.0) και ένα σενάριο αύξησης συγκεντρώσεων εκλυόμενων αερίων του θερμοκηπίου (RCP8.5).

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι πέραν του ΠεΣΚΠΑ, η διαθέσιμη πληροφορία σχετικά με την αποτίμηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο είναι αποσπασματική, από διαφορετικές πηγές και με βάση προηγούμενες εκθέσεις

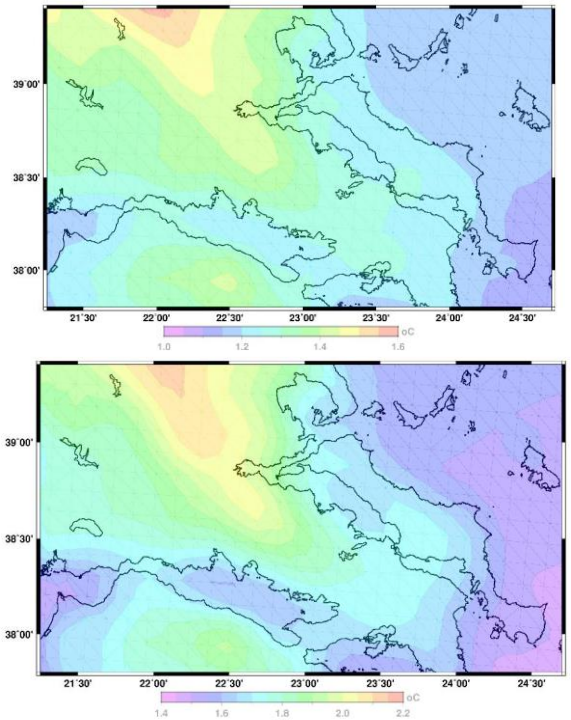
αξιολόγησης της IPCC, καθώς δεν έχει υλοποιηθεί ακόμη ολοκληρωμένη μελέτη προσδιορισμού και αποτίμησης/αξιολόγησης των μελλοντικών κλιματικών κινδύνων λόγω κλιματικής αλλαγής σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο με βάση την πλέον πρόσφατη 6η Έκθεση Αξιολόγησης της IPCC (Φεβρουάριος, 2022).

Θερμοκρασία

Οι κλιματικές προσομοιώσεις με βάση και τα δύο Σενάρια εξέλιξης συγκεντρώσεων αερίων θερμοκηπίου δείχνουν ως γενικό αποτέλεσμα την αύξηση της μέσης θερμοκρασίας αέρα σε όλη την έκταση της Περιφέρειας. Η άνοδος της θερμοκρασίας είναι μεγαλύτερη για το σενάριο αύξησης των συγκεντρώσεων RCP8.5, αλλά ακόμη και στο σενάριο σταθεροποίησης (RCP4.5) η αύξηση της μέσης θερμοκρασίας της περιόδου 2071 – 2100 σε σχέση με την περίοδο 1961 – 1990 υπερβαίνει τους 2°C σε όλη την έκταση της Περιφέρειας. Η άνοδος της θερμοκρασίας και στα δύο σενάρια φαίνεται να είναι μικρότερη στην περιοχή της Εύβοιας και τη Σκύρο λόγω της επίδρασης της θάλασσας.

Σε εποχική βάση η άνοδος της θερμοκρασίας την περίοδο 2021 – 2050 αναμένεται να είναι μεγαλύτερη τους ανοιξιάτικους μήνες (1,4 – 1,7^{o}C στο Σενάριο RCP4.5 και 2,4 – 3,0^{o}C στο Σενάριο RCP8.5), ενώ η μικρότερη άνοδος αναμένεται τους φθινοπωρινούς μήνες (της τάξης του 1°C με βάση το Σενάριο RCP4.5 και 1,7^{o}C με βάση το Σενάριο RCP8.5). Αντίστοιχα την περίοδο 2071 – 2100 μεγαλύτερη αύξηση της θερμοκρασίας σε σχέση με το ιστορικό κλίμα αναμένεται τους χειμερινούς μήνες και μικρότερη τους καλοκαιρινούς. Οι αυξήσεις της θερμοκρασίας αναμένονται και εποχικά να είναι μικρότερες στην Εύβοια και τη Σκύρο.

Εικόνα 14: Μεταβολές της μέσης θερμοκρασίας στα 2m (^{o}C) μεταξύ των περιόδων 2021-2050 και 1961-1990, σύμφωνα με τα αποτελέσματα των κλιματικών προσομοιώσεων για το Σενάριο RCP4.5 (πάνω) και το Σενάριο RCP8.5 (κάτω)



Πηγή: ΠεΣΚΠΑ Στερεάς Ελλάδας, 2018

Κατακρημνίσματα

Όσον αφορά τη βροχόπτωση, με βάση τα αποτελέσματα των κλιματικών προσομοιώσεων ο συνολικός υετός που κατακρημνίζεται κατά τη διάρκεια του έτους αναμένεται να μειωθεί σε επίπεδο Περιφέρειας και για τα δύο σενάρια εξέλιξης συγκεντρώσεων αερίων θερμοκηπίου. Η μείωση των ετήσιων κατακρημνισμάτων αναμένεται ότι θα είναι ιδιαίτερα σημαντική στο Σενάριο RCP8.5 και ηπιότερη στο Σενάριο RCP4.5. Στην περίπτωση του ήπιου Σεναρίου RCP4.5 προβλέπεται αύξηση των ετήσιων κατακρημνισμάτων της τάξης του 2% - 4% στην Εύβοια, ενώ στην περίπτωση του δυσμενούς Σεναρίου RCP8.5 αναμένεται μείωση της τάξης του 2% στην Εύβοια. Οι μειώσεις αναμένεται να είναι μεγαλύτερες κατά το τέλος του 21^{ου} αιώνα, καθώς την περίοδο 2071 – 2100 θα κυμανθούν περί του 15% σε όλη την έκταση της Περιφέρειας. Σε εποχική βάση, στην περίπτωση του Σεναρίου RCP8.5 η μεγαλύτερη μείωση του υετού τόσο σε ποσοστιαία βάση όσο και σε απόλυτους αριθμούς αναμένεται το φθινόπωρο σε όλες τις ΠΕ.

Σημαντικές ποσοστιαίες μειώσεις σε σχέση με το ιστορικό κλίμα της περιόδου 1961 – 1990 αναμένονται στο Σενάριο RCP8.5 και τους καλοκαιρινούς μήνες σε όλες τις Περιφερειακές Ενότητες, οι οποίες όμως λόγω του μικρού ύψους υετού κατά την περίοδο αυτή δεν αναμένεται να είναι σημαντικές σε απόλυτα μεγέθη. Τέλος, σε ό,τι αφορά τις χιονοπτώσεις με βάση τα αποτελέσματα των κλιματικών προσομοιώσεων αναμένονται σημαντικές μειώσεις σε σχέση με την περίοδο 1961 – 1990 στο σύνολο της Περιφέρειας και για τα δύο σενάρια.

Άνεμος

Η μέση ταχύτητα ανέμου σε επίπεδο Περιφέρειας δεν αναμένεται να μεταβληθεί σημαντικά και στα δύο σενάρια. Στο Σενάριο RCP4.5 στο μεγαλύτερο τμήμα της Περιφέρειας αναμένεται μια μικρή αύξηση της μέσης ετήσιας ταχύτητας ανέμου έως 2% την περίοδο 2021 – 2050 και μείωση έως και 4% την περίοδο 2071 – 2100. Στο Σενάριο RCP8.5 αναμένεται αύξηση ως 4% την περίοδο 2021 – 2050 στο μεγαλύτερο τμήμα της Περιφέρειας, ενώ την Περίοδο 2071 – 2100 αναμένεται αύξηση έως 4% στη Νότια Εύβοια.

Άνοδος Μέσης Στάθμης Θάλασσας (ΜΣΘ)

Η μέση στάθμη της θάλασσας είναι σχεδόν βέβαιο ότι θα συνεχίσει να αυξάνεται λόγω της θέρμανσης των ωκεανών και της θερμικής τους διαστολής, καθώς και λόγω της τήξης των παγετώνων σε χερσαίες και θαλάσσιες περιοχές. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των προσομοιώσεων του προγράμματος CMIP5 που περιλαμβάνονται στην 5η Έκθεση Αξιολόγησης της IPCC σχετικά με τις κλιματικές μεταβολές και σε συνδυασμό με μοντέλα προσομοίωσης της δυναμικής εξέλιξης της μάζας των μεγάλων όγκων πάγου εκτιμάται ότι στο τέλος του αιώνα η μέση παγκόσμια στάθμη της θάλασσας θα αυξηθεί την περίοδο 2081-2100 συγκριτικά με την μέση τιμή της περιόδου 1986 – 2005 κατά μέσο όρο:

- 40cm στο σενάριο RCP2.6,
- 48cm στα σενάρια RCP4.5 και RCP6.0
- 63cm στο σενάριο RCP8.5

Θερμοκρασία θαλάσσιων υδάτων

Στην περιοχή της Μεσογείου σύμφωνα με τα αποτελέσματα προσομοίωσης για τρία σενάρια SRES (B1, A1B και A2), η μέση θερμοκρασία της επιφάνειας της θάλασσας την περίοδο 2071 – 2099 θα είναι αυξημένη κατά 1,7^{o}C – 3°C συγκριτικά με την περίοδο 1961 – 1990 (Adloff et al. 2015), με τις μεγαλύτερες αυξήσεις να αναμένονται στην περιοχή του Αιγαίου και ιδιαίτερα στις βόρειες παράκτιες περιοχές, τις Βαλεαρίδες και την θάλασσα της Λεβαντίνης στην ανατολική Μεσόγειο.

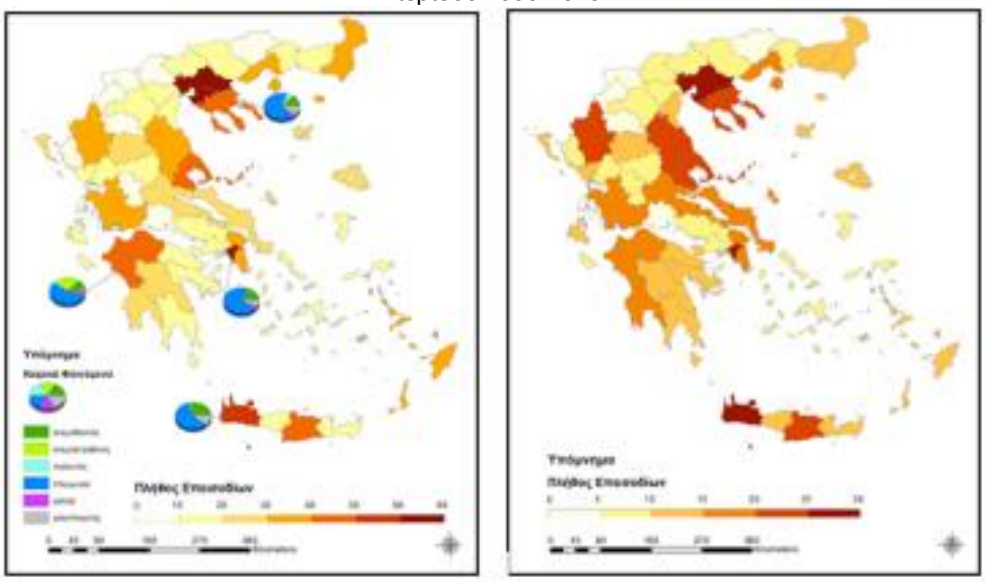
Ταυτόχρονα η οξίνιση που παρατηρείται στους ωκεανούς τις τελευταίες δεκαετίες αναμένεται να συνεχιστεί και στο υπόλοιπο του 21ου αιώνα και μάλιστα αναμένονται αυξήσεις του pH και σε μεγάλα βάθη (Stocker et al., 2013). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των κλιματικών προσομοιώσεων το pH στην επιφάνεια της θάλασσας θα μειωθεί σε όλα τα σενάρια RCP, ακολουθώντας την τάση μεταβολής των συγκεντρώσεων CO_2 στην ατμόσφαιρα (Stocker et al., 2013).

Ακραία καιρικά φαινόμενα

Σύμφωνα με την Έκθεση του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (ΕΑΑ, 2021) σχετικά με τα καιρικά επεισόδια με κοινωνικό -οικονομικές επιπτώσεις στην Ελλάδα την περίοδο 2000 – 2020, καταγράφηκαν συνολικά 480 έντονα καιρικά επεισόδια, ενώ μέχρι σήμερα (Ιούλιος 2023) ο αριθμός αυτός αυξήθηκε στα 566 επεισόδια. Οι μήνες Οκτώβριος και Νοέμβριος παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη συχνότητα επεισοδίων, γεγονός αναμενόμενο εφόσον οι περισσότερες καταστροφές από ακραία καιρικά φαινόμενα στην Ελλάδα προκαλούνται από έντονες βροχοπτώσεις, οι οποίες και είναι ιδιαίτερα αυξημένες τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Όσον αφορά στους καλοκαιρινούς μήνες, αναπτύσσονται καταιγίδες τοπικού χαρακτήρα, οι οποίες μπορεί να γίνουν ιδιαίτερα επικίνδυνες όταν συνοδεύονται από έντονο ρυθμό βροχόπτωσης και σημαντική κεραυνική δραστηριότητα. Τα περισσότερα πλήγματα από κεραυνό εντοπίστηκαν την τελευταία εικοσαετία μεταξύ Μαΐου και Σεπτεμβρίου με πιο επικίνδυνο μήνα το Σεπτέμβριο.

Όπως προκύπτει από το ακόλουθο σχήμα, η Περιφερειακή Ενότητα (ΠΕ) Ευβοίας παρουσιάζει Μέτρια συχνότητα ακραίων καιρικών επεισοδίων με 20-30 επεισόδια την περίοδο 2000-2020, εκ των οποίων τα 15-20 είχαν πολύ σοβαρές κοινωνικές/οικονομικές επιπτώσεις, ενώ σημειώθηκαν 11-15 απώλειες ζωής από ακραία καιρικά φαινόμενα. Επιπλέον, στην ΠΕ το 2016 έως το 2020 σταθερά καταγράφονται συνολικά 1-4 περιστατικά ακραίων καιρικών επεισοδίων ετησίως, όταν την αμέσως προηγούμενη περίοδο 2000-2016 δεν σημειώνονταν κανένα περιστατικό. Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία της υπηρεσίας Meteo του ΕΑΑ, συνολικά τα επεισόδια με κοινωνικές/οικονομικές επιπτώσεις που καταγράφονται στην ΠΕ την περίοδο 2000-2020 αφορούν κυρίως πλημμύρες (flash floods) με 16-30 επεισόδια, χιόνι/παγετό με 5-6 επεισόδια και σε μικρότερο βαθμό ανεμοθύελλες (1-4 επεισόδια) και χαλαζόπτωση (2 επεισόδια).

Εικόνα 15: Πλήθος και είδος ακραίων καιρικών επεισοδίων ανά ΠΕ σε ετήσια βάση την περίοδο 2000-2020 (αριστερά) και αριθμός επεισοδίων με σοβαρές κοινωνικές / οικονομικές επιπτώσεις ανά ΠΕ την περίοδο 2000-2020



Πηγή: ΙΕΠΒΑ-ΕΑΑ, 2021

Τα ακραία καιρικά φαινόμενα στο νομό αφορούν κυρίως πλημμύρες (flash floods) από ακραίες καταιγίδες, με πλέον πρόσφατες τις ισχυρές καταιγίδες που έπληξαν την κεντρική Εύβοια τον Αύγουστο του 2020 (κακοκαιρία Θάλεια) και τον Οκτώβριο του 2021 (κακοκαιρία Μπάλος) τη Νότια Εύβοια σε μικρότερο βαθμό, οι οποίες προκάλεσαν σημαντικές υλικές καταστροφές και ανθρώπινες απώλειες στην περίπτωση της κεντρικής Εύβοιας. Επίσης, κατά τη χειμερινή περίοδο σημειώνονται περιστατικά ακραίας χιονόπτωσης/παγετού στα ημιορεινά και ορεινά του νομού με πλέον πρόσφατη την κακοκαιρία Μήδεια που προκάλεσε υλικές καταστροφές και ανθρώπινες απώλειες.

Τέλος, θα πρέπει να αναφερθούν οι μεγάλες πυρκαγιές που έπληξαν τη Βόρεια Εύβοια τον Αύγουστο του 2021, αλλά και οι πιο πρόσφατες του Ιουλίου και του Αυγούστου 2023 στη Νότια Εύβοια και συγκεκριμένα στην περιοχή του Πλατανιστού Καρύστου και στη θέση Ρούκλια του Δήμου Καρύστου αντίστοιχα.

Α3.2. Υφιστάμενες χρήσεις - καλύψεις γης στον εξωοικιστικό χώρο και υφιστάμενες χρήσεις γης και πραγματική πολεοδομική οργάνωση εντός σχεδίου ή ορίων οικισμών (πραγματική κατάσταση)

Για την ανάλυση της πολεοδομικής και χωροταξικής οργάνωσης της περιοχής που έχει καθοριστεί ως ευρύτερη στο πλαίσιο του παρόντος ΕΣΧΑΣΕ, ήτοι η ΔΕ Μαρμαρίου, θεωρήθηκε σκόπιμο να αναλυθούν οι πραγματικές χρήσεις γης προκειμένου να εξαχθούν συμπεράσματα για τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τη φυσιογνωμία της.

Μεθοδολογικά, και δεδομένου ότι δεν πραγματοποιήθηκε εκτεταμένη απογραφή χρήσεων γης, η ανάλυση αυτή παρουσιάζεται μακροσκοπικά σε επίπεδο εξωαστικού και οικιστικού χώρου

στη βάση παρουσίασης των σημαντικότερων και πιο κρίσιμων γενικών ομάδων χρήσεων γης στη ΔΕ.

Τα αποτελέσματα της υφιστάμενης κατάστασης των χρήσεων γης τόσο στην ευρύτερη, όσο και στην περιοχή επέμβασης, παρουσιάζονται και στο Χάρτη Α3Π του Παραρτήματος.

Α3.2.1 Δυνητικά αξιόλογη αγροτική γη

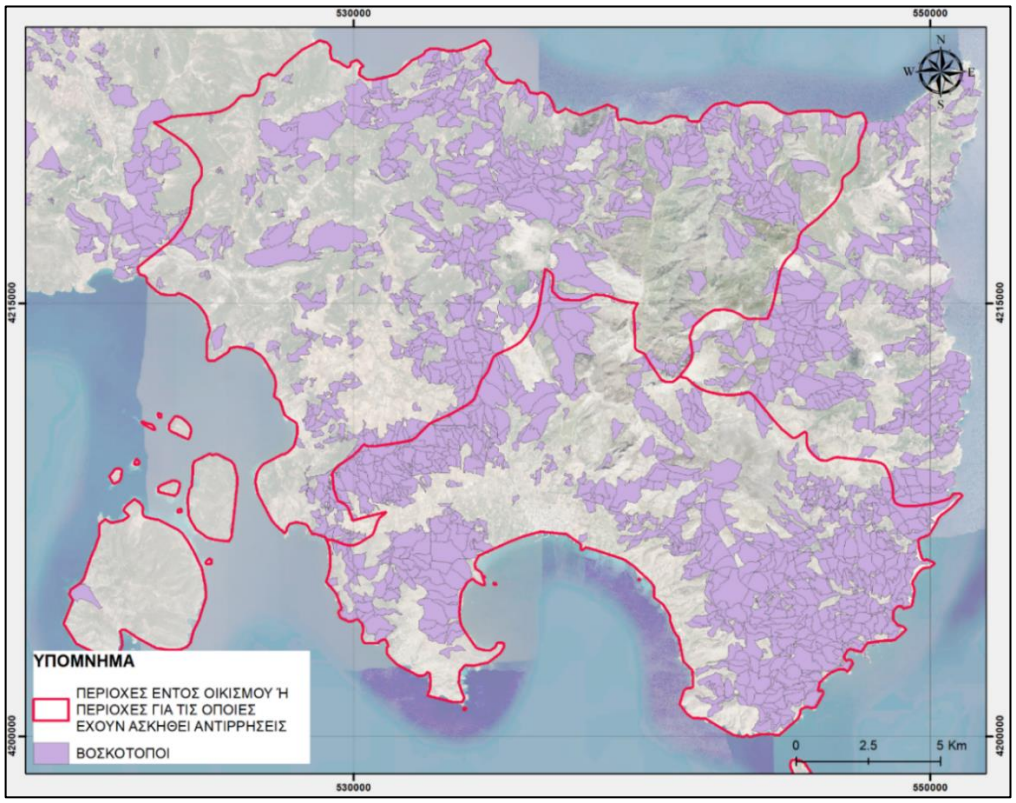
Η έκταση του Δήμου Καρύστου αντιστοιχεί στο 16% περίπου της ΠΕ Ευβοίας. Στα διοικητικά όρια του Δήμου Καρύστου τη μεγαλύτερη έκταση καταλαμβάνει η ΔΕ Μαρμαρίου (πρώην Δήμος), ακολουθεί η ΔΕ Καρύστου (έδρα του νεοσύστατου Δήμου) και εν συνεχεία η ΔΕ Στυραίων και τέλος η ΔΕ Καφηρέως. Σε γενικές γραμμές οι υπάρχουσες- πραγματοποιημένες - χρήσεις γης στην ευρύτερη περιοχή (ΔΕ Μαρμαρίου), διαφοροποιούνται αισθητά από την υπόλοιπη ΠΕ Εύβοιας, στο σύνολό της.

Η ΔΕ Μαρμαρίου, χαρακτηρίζεται ως ημιορεινή περιοχή με τα δάση και τις εν γένει δασικές εκτάσεις, καθώς και τους βοσκότοπους – αγροτικές εκτάσεις να καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο μέρος του εξωαστικού χώρου. Ακολουθούν οι αγροτικές εκτάσεις – βοσκότοποι. Σύμφωνα με τα στοιχεία των καλύψεων γης βάσει Corine 2018, στην Δ.Ε. Μαρμαρίου σε σύγκριση με την ΠΕ Εύβοιας, τα δάση, οι δασικές και οι ημιφυσικές εκτάσεις, καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο μέρος της (76% έναντι 67% στην ΠΕ), ενώ το ποσοστό αγροτικών εκτάσεων είναι μικρότερο από αυτό της ΠΕ (20% έναντι 31% στην ΠΕ).

Οι περιοχές γεωργικής γης είναι κατά βάση χωροθετημένες στην περιοικιστική ζώνη του Μαρμαρίου. Ο περιοικιστικός χώρος καταλαμβάνεται από ελαιώνες και αμπέλια, ενώ παρουσιάζει ενδιαφέρον και η παραγωγή φραγκόσυκων. Τα εσπεριδοειδή και τα ελαιόδεντρα εντοπίζονται στους νότιους πρόποδες του βουνού Όχη. Τα Καρυστινά εσπεριδοειδή, το μελιτζανί κρεμμύδι, το καλαμπόκι, η ορεινή πατάτα, η ντομάτα και τα κεράσια του Αγίου Δημητρίου, είναι μερικά από τα σημαντικότερα τοπικά προϊόντα.

Σύμφωνα με το έργο του ΥΠ.ΕΝ. «ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΕΠΙ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ ΚΑΙ ΣΕ ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΚΑΙ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΔΑΣΩΝ» του Μέτρου: 511 του προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2007-2013 (ΠΑΑ)», με φυσικό αντικείμενο την καταγραφή επί υποβάθρου και σε βάση δεδομένων των διαχειριστικών σχεδίων Δημόσιων και Ιδιωτικών Δασών, που βρίσκονται σε ισχύ, στις Περιφερειακές Ενότητες της χώρας, καθώς και επιμέρους στοιχεία αυτών, που επηρεάζουν την βόσκηση, στην ευρύτερη περιοχή ενδιαφέροντος, δεν χωροθετείται κάποιο διαχειριζόμενο δάσος, παρά μόνο περιοχές βοσκοτόπων, όπως απεικονίζεται και στον επόμενο χάρτη.

Εικόνα 16: Απόσπασμα των Βοσκοτόπων του ΥΠ.ΕΝ.



Επεξεργασία ομάδας μελέτης: EMISSIONS (forest environmental solutions), 2023.

Α3.2.2 Υφιστάμενες ζώνες εκτατικών χρήσεων και καλύψεων εκτός σχεδίου ή ορίων οικισμών και υφιστάμενες εκτατικές χρήσεις γης εντός σχεδίων ή ορίων οικισμών

Α3.2.2.1. Υφιστάμενες εκτατικές χρήσεις και καλύψεις γης στην εκτός σχεδίου και εκτός ορίων οικισμών περιοχή (καλύψεις γης Corine 2018 και λοιπές υφιστάμενες χρήσεις)

Η **ευρύτερη περιοχή** χαρακτηρίζεται από έντονες διαφοροποιήσεις στις χρήσεις γης, στον τρόπο και στις προοπτικές ανάπτυξης. Κυρίαρχη εδαφοκάλυψη στην *εκτός ορίων οικισμών περιοχή* αποτελούν οι ημιφυσικές εκτάσεις (κωδικοί Corine 321, 323, 324, 332, 333), γεγονός το οποίο τεκμηριώνεται και από την ανάλυση των εδαφοκαλύψεων κατά Corine 2018. Ειδικότερα, στην ευρύτερη περιοχή μελέτης οι κυρίαρχες εκτατικές χρήσεις γης στην εξωοικιστική περιοχή είναι οι εξής (εικ.18):

Κατηγορία 2/Κατηγορία 2.4/Υποκατηγορία 2.4.3:
Γεωργική γη/Ετερογενείς γεωργικές περιοχές/Γη που χρησιμοποιείται κυρίως για γεωργία μαζί με σημαντικά τμήματα φυσικής βλάστησης

Κατηγορία 3/Κατηγορία 3.1/Υποκατηγορίες 3.1.1 & 3.1.3:
Δάση και ημι-φυσικές περιοχές/Δάση/Δάσος πλατύφυλλων & Μικτό Δάσος

Κατηγορία 3/Κατηγορία 3.2/Υποκατηγορία 3.2.1 & 3.2.3 & 3.2.4
Δάση και ημι-φυσικές περιοχές/Συνδυασμοί θαμνώδους και/ή ποώδους βλάστησης/ «Φυσικοί βοσκότοποι» & «Σκληροφυλλική βλάστηση» & «Μεταβατικές δασώδεις και θαμνώδεις εκτάσεις»

Εξαιτίας της ιδιαίτερης παρουσίας στην περιοχή εξορυκτικών δραστηριοτήτων εξαιτίας της ύπαρξης της πλάκας Καρύστου, αξίζει να αναφερθεί η παρουσία της κατηγορίας:

Κατηγορία 1/Κατηγορία 1.3/ Υποκατηγορία 1.3.1
Τεχνητές επιφάνειες/Ορυχεία, χώροι απορρίψεως απορριμμάτων και χώροι οικοδόμησης/Χώροι εξόρυξης ορυκτών.

Τέλος, οι **οικισμοί** συνολικά, κατέχουν ένα πολύ μικρό τμήμα του εξωαστικού χώρου με τους περισσότερους να είναι κτισμένοι στους νότιους και δυτικούς πρόποδες της Όχης, κοντά σε πηγές και να έχουν τη μορφή συνοικισμών και ιδιωτικών πολεοδομήσεων οικοδομικών συνεταιρισμών. Στην παρακάτω εικόνα, ο αστικός ιστός δεν παρουσιάζεται με σαφήνεια λόγω της εξαιρετικά έντονης διάσπαρτης δόμησης, με αποτέλεσμα να μην είναι αναγνωρίσιμος. Παρόλα αυτά, τα τελευταία χρόνια, η οικιστική και παραθεριστική χρήση έχει αναπτυχθεί σημαντικά.

Σχετικά με την παραθεριστική – β΄ κατοικία, ως τουριστική μορφή μονοπωλεί σχεδόν τον τουρισμό της ευρύτερης περιοχής, αποτελώντας την κυρίαρχη μορφή του και νευραλγικό κλάδο για την οικονομία του Δήμου. Η β΄ κατοικία χωρικά εντοπίζεται για την Δ.Ε. Μαρμαρίου σε περιοχές εκτός σχεδίου και εκτός ορίων οικισμών και ειδικότερα, στην παραλία Αγίων, στην παραλία Φυγιά και στην περιοχή Αγ. Μαρίνας.

Δεδομένου ότι **η Μεγαλόνησος** αποτελεί μια ακατοίκητη σήμερα περιοχή, οι υπάρχουσες χρήσεις γης δεν έχουν πολεοδομικό και λειτουργικό χαρακτήρα αλλά απορρέουν και ταυτίζονται από τις επιμέρους ζώνες εδαφοκαλύψεων της φυσικής βλάστησης. Υπό αυτή την έννοια είναι ενιαίες χωρίς ιδιαίτερες διαφοροποιήσεις μεταξύ τους. Ειδικότερα, με βάση την κατηγοριοποίηση του Corine 2018, η εδαφοκάλυψη διαμορφώνεται ως εξής:

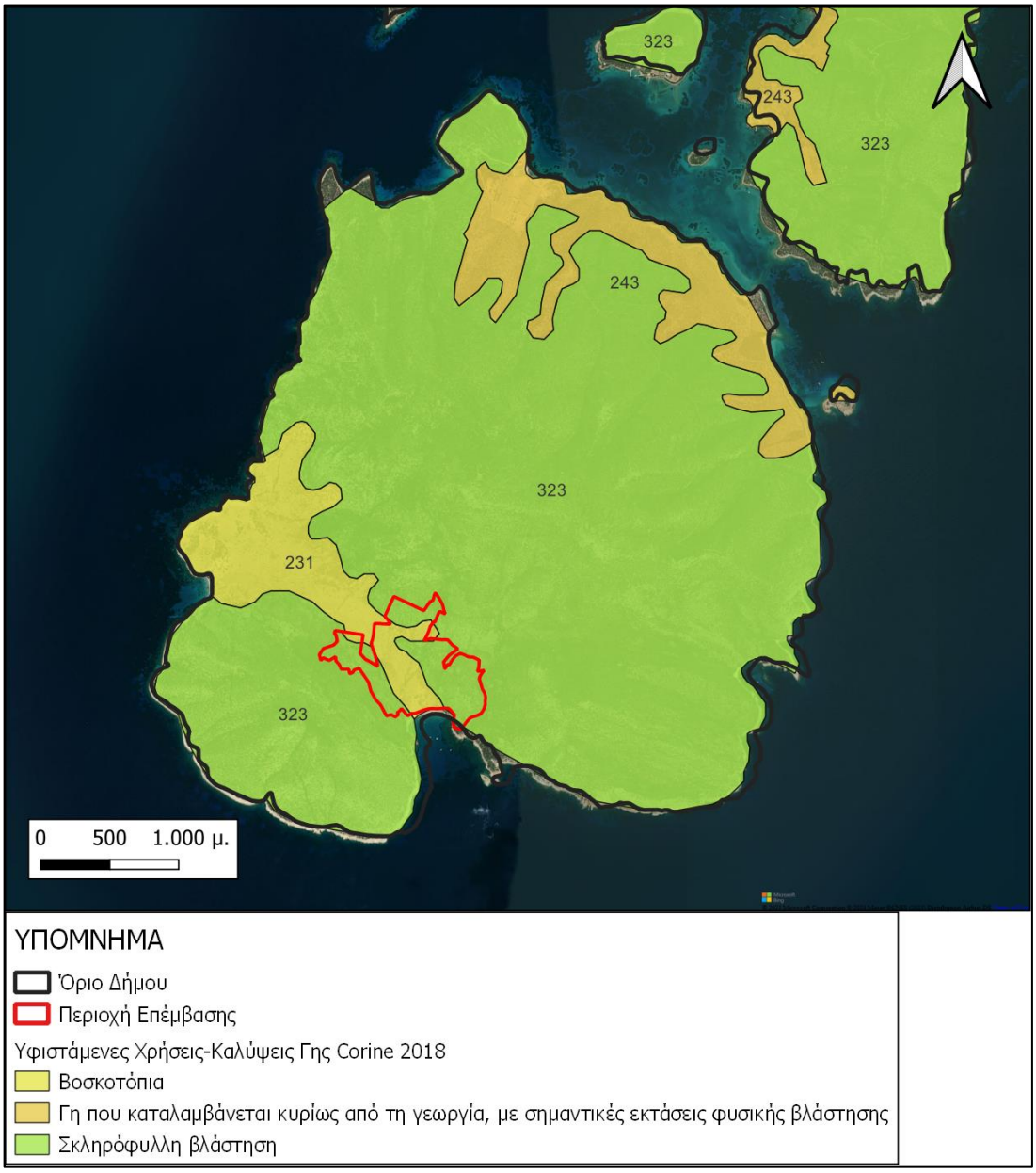
- Κυρίαρχη χρήση γης είναι η **3. Δάση και ημι-φυσικές περιοχές**/3.2 Συνδυασμοί θαμνώδους και/ή ποώδους βλάστησης/**3.2.3 «Σκληροφυλλική βλάστηση»**, που εκτείνεται στο 87% της νήσου. Η σκληροφυλλική βλάστηση εντοπίζεται σχεδόν σε όλη τη νήσο.
- Βόρεια της νήσου έχει καταγραφεί η **2. Γεωργικές περιοχές**/2.4 Ετερογενείς γεωργικές περιοχές /**2.4.3 «Γη που χρησιμοποιείται κυρίως για γεωργία μαζί με σημαντικά τμήματα φυσικής βλάστησης»,** σε ποσοστό 8% της νήσου.
- Στα νοτιοδυτικά της νήσου έχει καταγραφεί η **2. Γεωργικές περιοχές**/2.3 Λιβάδια/**2.3.1 «Βοσκότοποι»,** σε ποσοστό 7% της νήσου.

Στα βόρεια της νήσου εντοπίζονται κάποια κτίσματα, περιορισμένα σε αριθμό που δεν συνιστούν οργανωμένα οικιστικά σύνολα ούτε καν οικιστικές συγκεντρώσεις αλλά μεμονωμένες χωροθετήσεις κτισμάτων. Είναι δε τόσο τοπικού χαρακτήρα που δεν

απεικονίζονται στο σχετικό χάρτη εδαφοκαλύψεων ως αστική δομή. Αντίστοιχα και στα νότια και δυτικά.

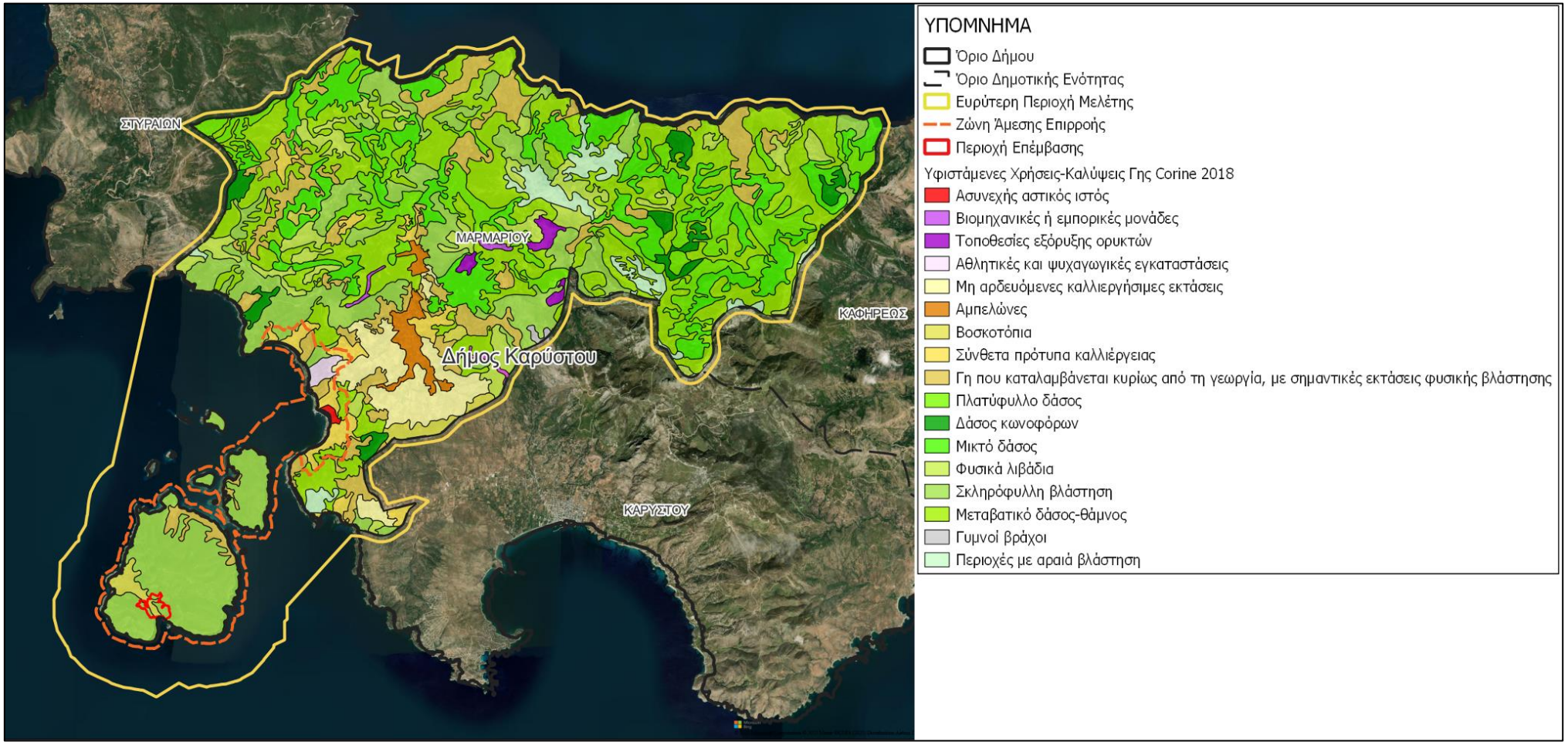
Ειδικότερα η **περιοχή επέμβασης ΕΣΧΑΣΕ**, καλύπτεται από στο 1/3 της έκτασής της από την **Υποκατηγορία 2.4.3** και στο μεγαλύτερο μέρος της από την **Υποκατηγορία 3.2.3**. Στο νότιο τμήμα της εντοπίζονται διάσπαρτα ερείπια κτισμάτων (εικ. 17).

Εικόνα 17: Εδαφοκάλυψη Μεγαλονήσου και περιοχής επέμβασης



Πηγή: https://land.copernicus.eu/en/map-viewer?dataset=0407d497d3c44bcd93ce8fd5bf78596a.
Επεξεργασία ομάδας ASPA-KST Α.Ε.

Εικόνα 18: Corine Land Cover – (CLC 2018)



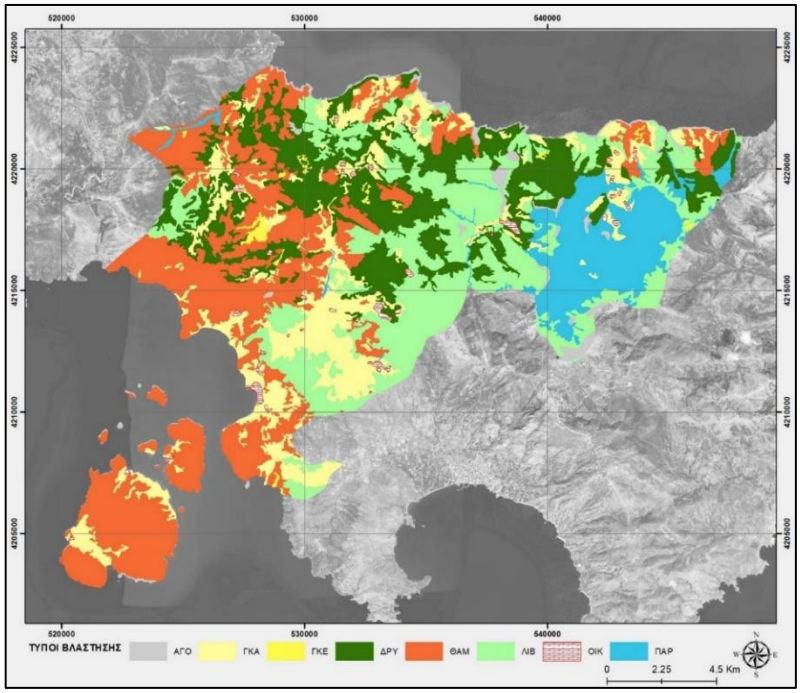
Πηγή: https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc2018. Επεξεργασία ομάδας μελέτης ΕΣΧΑΣΕ

Ζώνες βλάστησης – Εδαφοκάλυψη κατά δασοπονική μορφή

Σχετικά με τη βλάστηση της **ευρύτερης περιοχής**, ως επίσης εκτατικές καλύψεις που παρουσιάζονται κυρίως στο εξωοικιστικό χώρο αυτής παρουσιάζονται τα παρακάτω.

Σύμφωνα με του χάρτες βλάστησης του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ) στην ευρύτερη περιοχή ΕΣΧΑΣΕ, επικρατούν κατά κύριο λόγο θαμνώδεις εκτάσεις (28%), ενώ στο 22% της επιφάνειας υπάρχουν λιβαδικές εκτάσεις με αραιά ξυλώδη βλάστηση και στο 20% της επιφάνειας συναντώνται δάση δρυός.

Εικόνα 19: Τύποι βλάστησης στην ευρύτερη περιοχή ΕΣΧΑΣΕ.



Πηγή: Γενική Γραμματεία Δασών, Γενική Δ/νση Δασών και Δασικού Περιβάλλοντος, Διεύθυνση Δασικών Έργων και Υποδομών. Επεξεργασία ομάδας μελέτης: EMISSIONS (forest environmental solutions), 2024

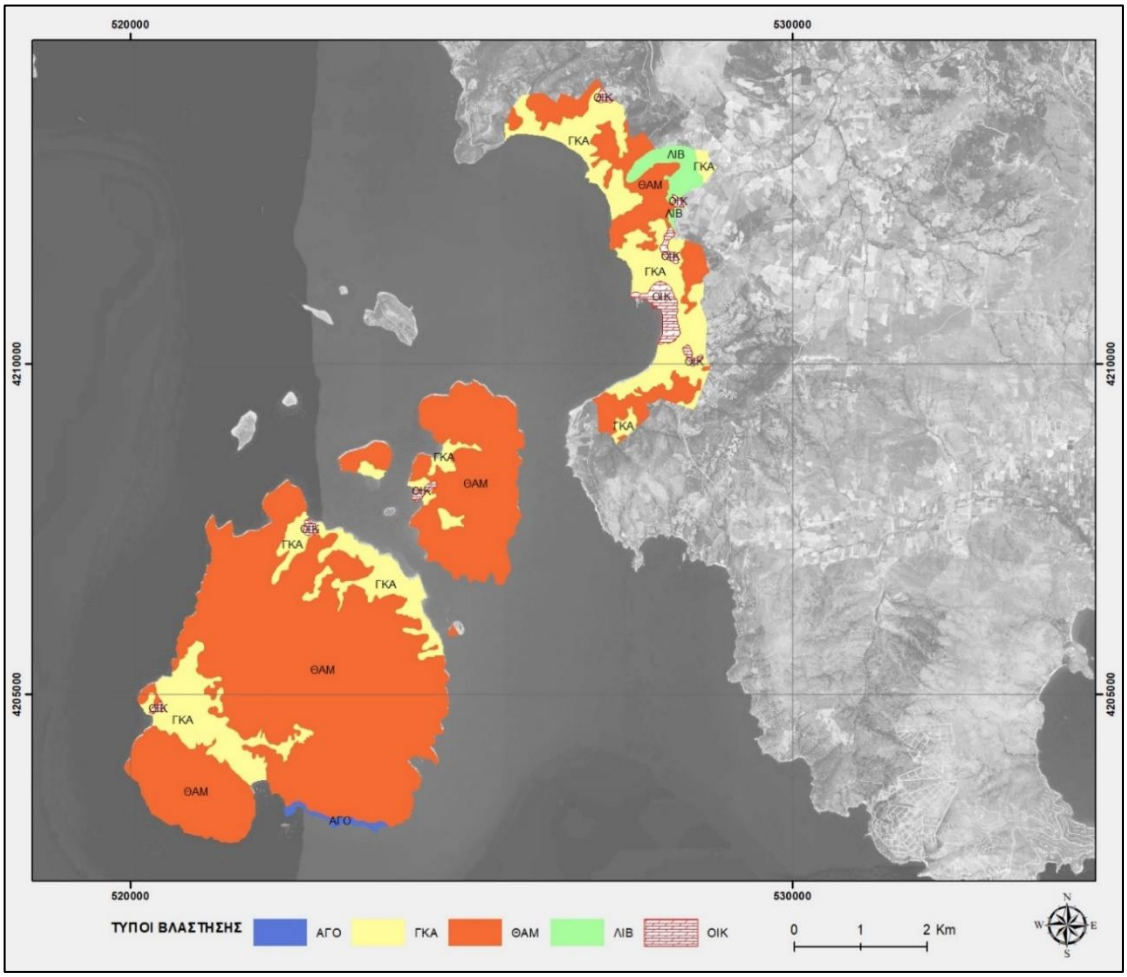
Πίνακας 19: Ποσοστά τύπων βλάστησης στην ευρύτερη περιοχή ΕΣΧΑΣΕ.

Χαρακτήρας	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (%)
ΑΓΟ	Άγονες εκτάσεις	2,03
ΓΚΑ	Γεωργικές καλλιέργειες	15,40
ΓΚΕ	Εγκαταλελειμμένες γεωργικές καλλιέργειες	0,63
ΔΡΥ	Δρυς	20,47
ΘΑΜ	Θαμνώδεις εκτάσεις	28,38
ΛΙΒ	Λιβάδια	22,14
ΟΙΚ	Οικισμοί	0,87
ΠΑΡ	Παρυδάτια βλάστηση	10,08
ΣΥΝΟΛΟ		100,00

Πηγή: Γενική Γραμματεία Δασών, Γενική Δ/νση Δασών και Δασικού Περιβάλλοντος, Διεύθυνση Δασικών Έργων και Υποδομών. Επεξεργασία ομάδας μελέτης: EMISSIONS (forest environmental solutions), 2024

Στη **ζώνη άμεσης επιρροής** κυρίαρχος τύπος βλάστησης είναι οι θαμνώδεις εκτάσεις στο 75% της επιφάνειάς της, ενώ το 20% περίπου αποτελείται από καλλιεργούμενες εκτάσεις.

Εικόνα 20: Τύποι βλάστησης στη Ζώνη Άμεσης Επιρροής ΕΣΧΑΣΕ.



Πηγή: Γενική Γραμματεία Δασών, Γενική Δ/νση Δασών και Δασικού Περιβάλλοντος, Διεύθυνση Δασικών Έργων και Υποδομών. Επεξεργασία ομάδας μελέτης: EMISSIONS (forest environmental solutions), 2024

Πίνακας 20: Ποσοστά τύπων βλάστησης στη Ζώνη Άμεσης Επιρροής ΕΣΧΑΣΕ.

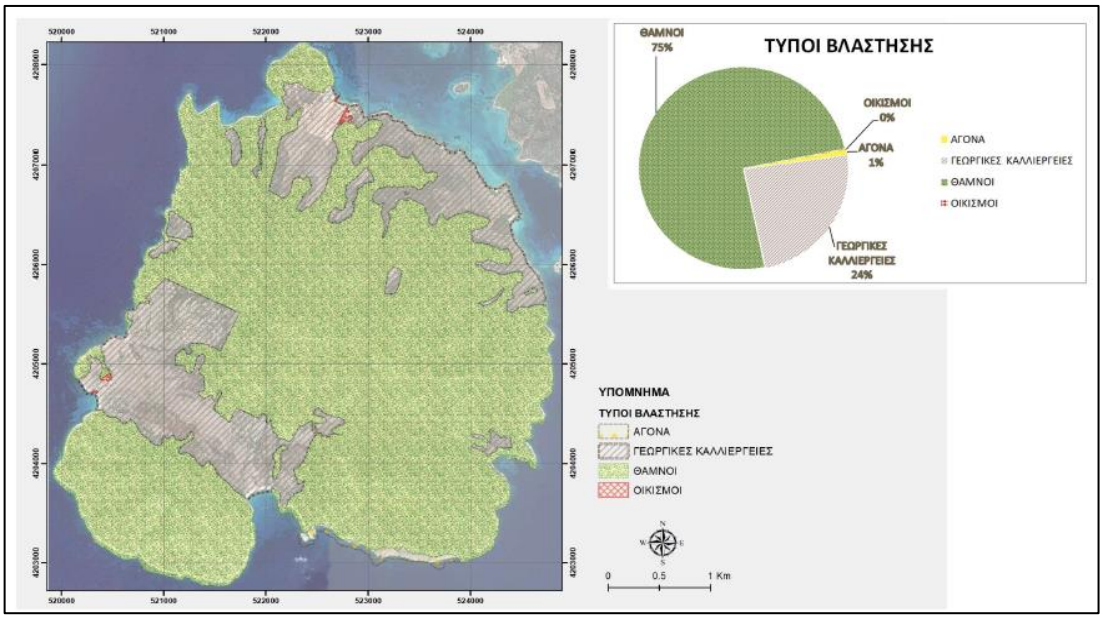
Χαρακτήρας	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (%)
ΑΓΟ	Άγονες εκτάσεις	0,54
ΓΚΑ	Γεωργικές καλλιέργειες	21,65
ΘΑΜ	Θαμνώδεις εκτάσεις	74,68
ΛΙΒ	Λιβάδια	1,80
ΟΙΚ	Οικισμοί	1,98

Πηγή: Γενική Γραμματεία Δασών, Γενική Δ/νση Δασών και Δασικού Περιβάλλοντος, Διεύθυνση Δασικών Έργων και Υποδομών. Επεξεργασία ομάδας μελέτης: EMISSIONS (forest environmental solutions), 2024

Επίσης, σύμφωνα με στοιχεία του 2019 που αντλήθηκαν από το ΥΠ.ΕΝ οι υφιστάμενες καλύψεις βλάστησης **στη Μεγαλόνησο** διαχωρίζονται ως εξής:

- Κυρίαρχη χρήση είναι οι θαμνώδεις καλλιέργειες με ποσοστό περίπου 75%
- Η επόμενη μεγαλύτερη σε ποσοστό κάλυψης βλάστηση είναι οι γεωργικές καλλιέργειες με ποσοστό κάλυψης περίπου 24%
- Οι άγονες εκτάσεις με ποσοστό κάλυψης μόνο 1%

Εικόνα 21: Τύποι βλάστησης στη Μεγαλόνησο.



Πηγή: ΥΠΕΝ, 2019. Επεξεργασία ομάδας μελέτης. Επεξεργασία ομάδας μελέτης: EMISSIONS (forest environmental solutions), 2024

Είναι σαφές λοιπόν ότι στη Μεγαλόνησο, αλλά και στην περιοχή επέμβασης, οι επικρατούσες χρήσεις συνιστούν εδαφοκαλύψεις που αφορούν σε θαμνώδεις εκτάσεις πρωτευόντως και γεωργικές γαίες δευτερευόντως. Οι γεωργικές εκτάσεις στο βόρειο τμήμα της νήσου αποτελούν και τους μόνους ενεργούς παραγωγικούς θύλακες της νήσου.

Οι γεωργικές περιοχές, τόσο στο χάρτη Corine, όσο και στον αντίστοιχο του ΥΠΕΝ, καταλαμβάνουν σημαντικό τμήμα της νήσου. Αυτό αποτελεί ένα ακόμα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της νήσου άρρηκτα συνδεδεμένο με το ιδιοκτησιακό της καθεστώς, με τον διαχρονικό τρόπο εποικισμού της, αλλά και με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο.

Α3.2.2.2. Υφιστάμενες εκτατικές χρήσεις γης εντός σχεδίου ή ορίων οικισμών

Όπως έχει ήδη αναφερθεί οι οικισμοί στην **ευρύτερη περιοχή** είναι διάσπαρτα κατανεμημένοι με διάσπαρτη επίσης δόμηση.

Στο σύνολο των εντός σχεδίου περιοχών και εντός ορίων οικισμών, αναπτύσσεται η οικιστική χρήση με τη μορφή μόνιμης ή/και παραθεριστικής κατοικίας.
Ο βασικός οικιστικός πόλος της ευρύτερης περιοχής αναφοράς είναι το Μαρμάρι που αποτελεί και την έδρα της ομώνυμης Δ.Ε. Επεκτάσεις του σχεδίου του οικισμού για μόνιμη κατοικία παρουσιάζονται βόρεια του οικισμού (οικισμός Άγιος Κωνσταντίνος). Λόγω της παραλιακής του

θέσης αλλά και της λιμενικής υποδομής, ο οικισμός παρουσιάζει ένα σημαντικό δυναμισμό όσον αφορά τον τομέα της παραθεριστικής (β') κατοικίας. Αυτό αναδεικνύεται και από τις περιοχές που γειτνιάζουν με τον οικισμό και χαρακτηρίζονται από έντονες τάσεις οικιστικής ανάπτυξης, κυρίως παραθεριστικής κατοικίας.

Η β' κατοικία ως τουριστική χρήση/δραστηριότητα, εκτός των εκτός σχεδίου και εκτός ορίων περιοχών που αναπτύσσεται, εμπίπτει και σε οργανωμένους οικιστικούς υποδοχείς με τη μορφή οικοδομικών συνεταιρισμών και ιδιωτικών πολεοδομήσεων (οι οποίοι έχουν ρυμοτομικό σχέδιο). Ωστόσο, και δεδομένης της ιδιαίτερα σημαντικής παρουσίας τους στην περιοχή θα αναλυθούν διεξοδικά σε επόμενο κεφάλαιο.

Εικόνα 22: Ενδεικτική απεικόνιση ΟΣ με εγκεκριμένη ρυμοτομία και διανοιγμένο οδικό δίκτυο.

Πηγή:
https://earth.google.com/web/@38.0633494,24.31752144,29.45920846a,4051.18069972d,35y,0h,0t,0r.

Για τη **<u>Μεγαλονήσου</u>**, και δεδομένου ότι, όπως έχει αναφερθεί και σε προηγούμενα κεφάλαια, σημαντικό μέρος της νήσου διέπεται από πολεοδομικό σχεδιασμό μέσω των κυρωμένων διανομών του Υπουργείο Γεωργίας τη δεκαετία του 1930 στα νοτιοδυτικά αλλά και του ρυμοτομικού σχεδίου των Πεταλιών στο βόρειο τμήμα, οι επικρατούσες χρήσεις διαμορφώνονται ως εξής:

<u>Για το τμήμα του συνοικισμού Πεταλιών</u>, αυτός συνίσταται σε τμήματα οδικού δικτύου, σε υπάρχονται κτήρια, σε υψηλή και χαμηλή βλάστησης, σε αρώσιμη γη αλλά και σε βραχώδεις εκτάσεις.

Για τη διανομή νοτιοδυτικά αλλά και για την περιοχή επέμβασης, οι επικρατούσες χρήσεις δεν συνιστούν πολεοδομικές λειτουργίες, αλλά εδαφοκαλύψεις που αφορούν σε δασικές εκτάσεις πρωτευόντως και γεωργικές γαίες δευρευόντως.

Α3.2.3 Υφιστάμενες σημαντικές για τα δεδομένα της περιοχής παραγωγικές μονάδες και άλλες σημειακές χρήσεις

Στο πλαίσιο του παρόντος κεφαλαίου, παρουσιάζονται, σε επίπεδο ευρύτερης περιοχής (συμπεριλαμβανομένης και της περιοχής επέμβασης), κρίσιμες παραγωγικές μονάδες που εξαιτίας, είτε του μεγέθους τους, είτε της χωρικής τους εμβέλειας επηρεάζουν τη φυσιογνωμία και τη χωρική οργάνωση. Οι παραγωγικές αυτές μονάδες συνεκτιμήθηκαν για τη διατύπωση του προτεινόμενου σεναρίου ανάπτυξης του ΕΣΧΑΣΕ.

- *Λατομικές περιοχές*

Ο ορυκτός πλούτος της περιοχής της Νότιας Εύβοιας από πλευράς μεταλλοφόρων ορυκτών δεν παρουσιάζει οικονομικό ενδιαφέρον λόγω του περιορισμένου μεγέθους των μεταλλοφόρων εμφανίσεων ή/και της χαμηλής περιεκτικότητας τους σε ωφέλιμα στοιχεία.

Παρόλα αυτά στο παρελθόν υπήρξαν εκμεταλλεύσεις που αφορούσαν σε:

- Λατομεία εξόρυξης αμιάντου (asbestos). Ο αμίαντος είναι ένα σύνολο πυριτικών ορυκτών με κοινό χαρακτηριστικό την ινώδη υφή. Στη σύνθεσή του συμμετέχουν τα στοιχεία Mg, Ca, Fe, Na και ελεύθερο πυρίτιο. Οι φυσικομηχανικές του ιδιότητες το έκαναν ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο υλικό, αλλά διαπιστώθηκε ότι προκαλεί καρκίνο των πνευμόνων. Έτσι μετά από οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης απογορεύθηκε η χρήση του (Οδηγίες 1999/77/ΕΚ και 2003/18/ΕΚ).
- Λατομεία Τάλκη (Talc). Είναι πυριτικό ορυκτό του Mg και περιέχει ίχνη Fe και αργίλου. Βρίσκεται σε μεταμορφωμένα υπερβασικά πετρώματα (σερπεντινίτες και αμφιβολίτες). Οι ιδιότητές του είναι ανάλογες αυτών του αμίαντου και ισχύουν οι ίδιες απαγορευτικές οδηγίες για τη χρήση του.
- Μικτά σουλφίδια (Mixed sulfides). Είναι ορυκτά που σχηματίζονται από την ένωση της θειϊκής ρίζας (S2-) με μέταλλα όπως, Pb, Cu, Ag, Mo, Zn, Fe.
- Λατομεία σιδήρου (Fe), χαλκού (Cu), μαγγανίου (Mn). Πρόκειται για ορυκτά που σχηματίζουν τα οξείδια ή/και υδροξείδια των παραπάνω μετάλλων.

Οι εκμεταλλεύσεις αυτές εντοπίζονται στις βόρειες κλιτύες του όρους Όχη και σήμερα είναι όλες ανενεργές.

Το μεγαλύτερο κοιτασματολογικό ενδιαφέρον στην περιοχή αυτή (Καρυστία, Μαρμάρι κ.λπ.) παρουσιάζουν τα μάρμαρα και οι σιπολινικές σχιστόπλακες (δεύτερη γενιά εκμετάλλευσης).

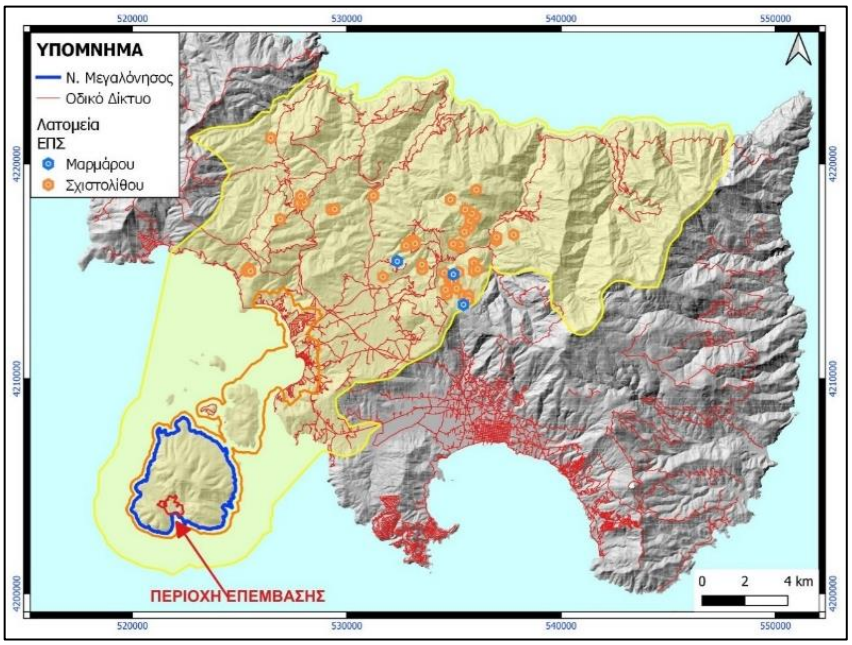
Το «Καρύστιο μάρμαρο» ή «Καρύστια λίθος» ή «Ευβοϊκό μάρμαρο», με κύρια παραλλαγή το πράσινο σιπολινομάρμαρο, που απαντάται στην περιοχή της Εύβοιας, ήταν πολύ γνωστό στην

αρχαιότητα. Το μάρμαρο αυτό επονομάστηκε αργότερα από τους Ιταλούς λιθοξόους "Cipolino verde". Το μάρμαρο Καρύστου χρησιμοποιήθηκε κατά τους ρωμαϊκούς χρόνους, ήδη από το τέλος του 2ου π.Χ. αιώνα, με τη μορφή ψηφίδων σε μωσαϊκά δαπέδων. Τον 1ο αιώνα π.Χ. άρχισε να χρησιμοποιείται ως διακοσμητικό μάρμαρο σε ορθομαρμαρώσεις, κατασκευές πεζοδρομίων και κιόνων και αργότερα η χρήση του διαδόθηκε σε όλη τη Μεσόγειο.

Η εξόρυξη του αποτέλεσε αντικείμενο εντατικής εκμετάλλευσης, κυρίως από την αρχή της εποχής του Καίσαρα το 60π.Χ. Εκτιμάται ότι κατά την ρωμαϊκή περίοδο εξορύχθηκαν περίπου 150.000$μ^3$ με κύριο προορισμό την Ιταλία. Οι κυριότερες περιοχές της νότιας Εύβοιας όπου υπάρχουν αρχαία (ρωμαϊκά) λατομεία σιπολινικού μαρμάρου είναι σε τοποθεσίες των Στύρων, Καψάλων, Πυργαρίου, Βρεθέλων, Βατησίου, Μαρμαρίου, όρμου Ανημποριού και της Καρύστου.

Η εκμετάλλευση του μαρμάρου Καρύστου ατόνησε με την πτώση της Ρωμαϊκής αυτοκρατορίας για να επαναπροσδιοριστεί και πάλι κατά τα τέλη της Βυζαντινής αυτοκρατορίας. Στη διάρκεια της Τουρκοκρατίας τα λατομεία της Καρύστου εγκαταλείφθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν μόνο εκείνα γύρω από το χωριό Μύλοι για την παραλαβή οικοδομικών υλικών. Η επαναδραστηριοποίηση της εκμετάλλευσης του μαρμάρου Στύρων-Καρύστου πραγματοποιήθηκε με εντατικούς ρυθμούς στις πρώτες δεκαετίες του 20ου αιώνα από την αγγλική εταιρεία "Grecian Marbles". Υπολογίζεται ότι συνολικά την εποχή εκείνη εξορύχθηκαν πάνω από 300.000$μ^3$ Η εκμετάλλευση των λατομείων σχιστολιθικών πλακών Καρύστου, αποτελεί κυρίαρχο παράγοντα για την οικονομία της νότιας Καρυστίας, από αρχαιοτάτων χρόνων μέχρι τη σύγχρονη εποχή. Στην ευρύτερη περιοχή ενδιαφέροντος εντοπίζονται 46 θέσεις λατομείων σχιστολιθικών πλακών (από τα οποία τα 34 είναι ενεργά) και 3 θέσεις ανενεργών λατομείων μαρμάρων.

Εικόνα 23: Θέσεις Λατομείων



Πηγή: ΓΠΣ Δ.Ε. Καρύστου, Σ.Π.Μ., 2022, Latomet.gr. Επεξεργασία ομάδας μελέτης.

Σήμερα, η εξόρυξη, επεξεργασία και εξαγωγή σχιστοπλακών (με την ονομασία *πλάκες Καρύστου*) είναι μία σημαντική παραγωγική δραστηριότητα, που αφορά κυρίως τη ΔΕ Μαρμαρίου και σε μικρότερο βαθμό τη ΔΕ Καρύστου. Ωστόσο, η λατόμευση της σχιστολιθικής πλάκας Καρύστου πραγματοποιείται ως επί το πλείστον άναρχα και παράνομα σε περιοχές βορείως της Καρύστου, αλλά και σε μεγάλη περιοχή βορείως του Μαρμαρίου. Ενδεικτικά, λατομικές περιοχές εντοπίζονται στις ευρύτερες περιοχές των οικισμών Καλυβιών, Παραδεισίου και Αγ. Δημητρίου και στις τοποθεσίες Πλακωτά, Λυκούδι, Στάμου Βασίλη, Ανεμώνη, Κυκλάμινα, Μαυρόπετρα, Πύργος και Γκρόπα. Το σημαντικότερο συγκρότημα βρίσκεται 1χλμ ανατολικά του χωριού «Βατήσι» και αποτελείται τόσο από μεμονωμένα όσα και από μια συνεχή σειρά λατομείων συνολικού μήκους 100μ.

- *Εγκαταστάσεις Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) – Αιολικά Πάρκα*

Η περιοχή της Νότιας Εύβοιας παρουσιάζει ένα ιδιαίτερα πλούσιο δυναμικό αιολικής ενέργειας προσελκύοντας σημαντικό αριθμό επενδύσεων. Αποτελεί δε συνολικά ως χωρική ενότητα, σε εθνικό επίπεδο, περιοχή προτεραιότητας για εγκατάσταση ΑΠΕ.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας (ΡΑΕ) για το αιολικό δυναμικό της ευρύτερης περιοχής αναφοράς:

- Στη Δ.Ε Μαρμαρίου η φέρουσα ικανότητα αφορά στην εγκατάσταση 1,05 τυπικών ανεμογεννητριών (Α/Γ με διάμετρο 85μ.) ανά 1000στρ., δηλαδή 253,11 τυπικών ανεμογεννητριών.

Γενικότερα, σε επίπεδο Δήμου, τα χαρακτηριστικά συγκέντρωσης αιολικών εγκαταστάσεων παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 21: Πυκνότητα αιολικών εγκαταστάσεων του Δ. Καρύστου

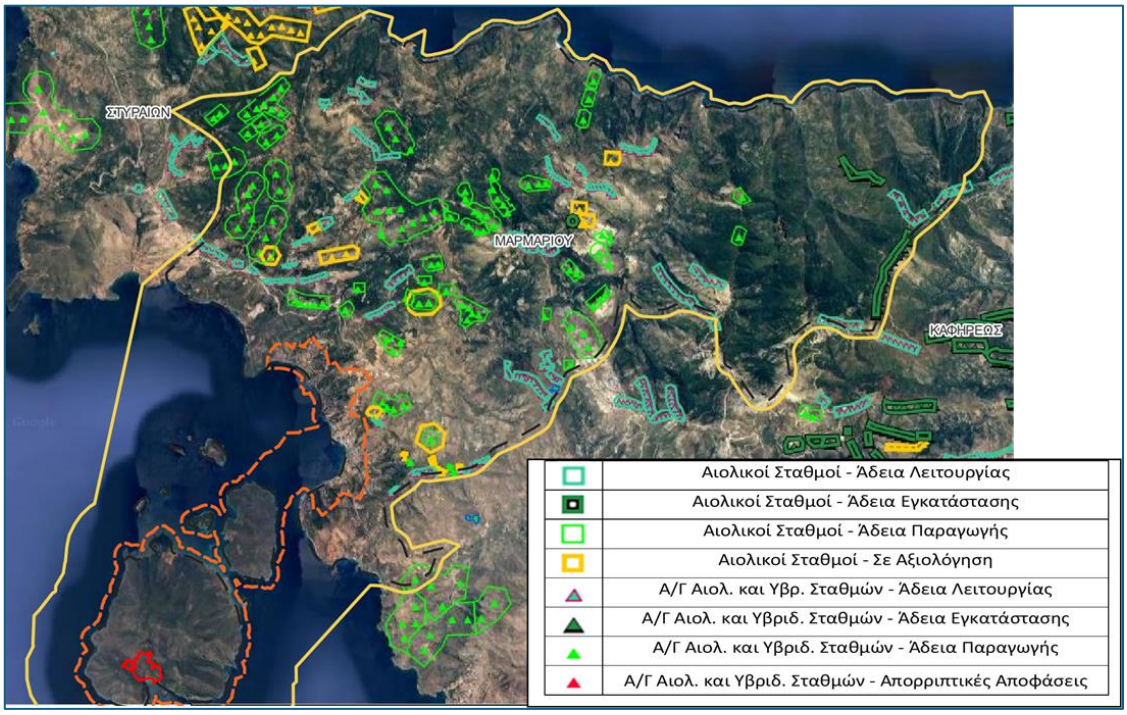
Διοικητικό επίπεδο	**Δ.Ε.**	**Έκταση (στρ.)**	**Μέγιστη επιτρεπόμενη κάλυψη (τυπικών ΑΓ/1000στρ.)**	**Μέγιστος επιτρεπόμενος αριθμός τυπικών Α/Γ**	**% Κάλυψης της επιτρεπόμενης φέρουσας ικανότητας**
Δήμος Καρύστου	Καρύστου	167.128,17	0,53	88,58	71,92
	Καφηρέως	77.534,05	1,05	81,41	160,03
	Μαρμαρίου	241.057,40	1,05	253,11	47,04
	Στυρέων	189.583,82	1,05	199,06	42,71

Πηγή: https://geo.rae.gr.

Γίνεται κατανοητό ότι με βάση την επιτρεπόμενη φέρουσα ικανότητα, τα αντίστοιχα ποσοστά κάλυψης εμφανίζονται πολύ υψηλά ειδικά για την περιοχή της ΔΕ Καφηρέως, που είναι η μικρότερη σε έκταση ΔΕ, αλλά παρουσιάζει σημαντική συγκέντρωση υποδομών ΑΠΕ-ανεμογεννητριών. Αντίθετα η ΔΕ Μαρμαρίου χαρακτηρίζεται από πολύ μικρότερο ποσοστό κάλυψης φέρουσας ικανότητας, σχεδόν στο 50%.

Ακολουθεί χάρτης με την υφιστάμενη κατάσταση των αιολικών σταθμών στην περιοχή της ΔΕ Μαρμαρίου.

Εικόνα 24: Υφιστάμενη κατάσταση Αιολικών σταθμών.



Πηγή: https://geo.rae.gr.

Ως προς τις δύο προαναφερθείσες χρήσεις γης θα πρέπει να σημειωθεί μια κρίσιμη διαφοροποίηση μεταξύ αυτών που σχετίζεται με τη σημασία τους για τα δεδομένα της περιοχής και την τοπική οικονομία.

Οι υπάρχουσες λατομικές εκμεταλλεύσεις δεδομένου και του πλήθους τους αλλά και της σύνδεσής τους με μια σημαντική παραγωγική δραστηριότητα της περιοχής από την αρχαιότητα έως και σήμερα έχουν κρίσιμη συμβολή στην αναπτυξιακή φυσιογνωμία της περιοχής όσον αφορά στους δείκτες απασχόλησης και διαμόρφωσης του ΑΕΠ στο χωρικό επίπεδο των Δήμων. Είναι προφανές δε ότι ο χαρακτήρας, ενεργός ή μη, των εν λόγω λατομείων, έχει προεκτάσεις και ως προς την τοπιακή φυσιογνωμία του περιβάλλοντος διαμορφώνοντας, υπό προϋποθέσεις, συνθήκες αξιοποίησης τους. Η αποκατάσταση άλλωστε των τοπίων των περιοχών όπου πραγματοποιούνταν εξορύξεις αποτελεί και κύριο στόχο του περιφερειακού σχεδιασμού.

Αντίθετα, οι εγκαταστημένες μονάδες ΑΠΕ, με αιχμή τα υπάρχοντα αιολικά πάρκα, έχουν από περιορισμένη έως και μηδενική συμβολή στην τοπική οικονομία τουλάχιστον σε ότι αφορά στην απασχόληση του οικονομικά ενεργού πληθυσμού ή τα τυχόν ανταποδοτικά οφέλη προς την περιοχή στην οποία εγκαθίστανται. Σε κάθε περίπτωση αποτελούν δύο παραγωγικές δραστηριότητες κρίσιμης σημασίας για την ευρύτερη περιοχή.

- *Ιχθυοκαλλιέργειες*

Μία εξίσου σημαντική για τα δεδομένα της **ευρύτερης περιοχής** δραστηριότητα που αφορά στο θαλάσσιο χώρο σχετίζεται με την ιχθυοκαλλιέργεια που αναπτύσσεται κυρίως στην θαλάσσια περιοχή του Μαρμαρίου, όπου εντοπίζονται συγκεκριμένα 3 μονάδες και αφορά στην εκτροφή ευρύαλων μεσογειακών ψαριών. Οι 3 αυτές μονάδες εντάσσονται και σε Ζώνη ΠΑΥ με χαρακτήρα Α.11 του ΕΠΧΣΑΑ για Υδατοκαλλιέργειες (όπως παρουσιάστηκε παραπάνω).

Επίσης, στον **κόλπο των Πεταλιών** παρουσιάζεται μεμονωμένη μονάδα ιχθυοκαλλιέργειας στο ανατολικό όριο της Μεγαλονήσου (μεταξύ Μεγαλονήσου και νήσου Λουλούδι). Η μονάδα αυτή είναι εκτός ΠΑΥ.

Α3.2.4 Άτυπες συγκεντρώσεις και αυθαίρετη δόμηση στον εξωοικιστικό χώρο

Όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενα κεφάλαια, στην **ευρύτερη περιοχή** η β' κατοικία επικρατεί όσον αφορά την οικιστική χρήση. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την έξαρση της εκτός σχεδίου δόμησης κυρίως νόμιμης αλλά και αυθαίρετης. Παράλληλα, σημαντική είναι και η παρουσία της οργανωμένης πολεοδόμησης σε μορφή συνεταιρισμών και ιδιωτικής πολεοδόμησης.

Βέβαια, η υπάρχουσα αυθαίρετη δόμηση που αφορά στην ύπαρξη μικρών αυθαίρετων οικιστικών συγκεντρώσεων, με λίγους μόνιμους κατοίκους και περισσότερους παραθεριστές, ενδεικτικά εντοπίζεται στις παραλιακές περιοχές των Τ.Κ. Πλατανιστού, Ποτάμι, Καστρί, Άγιοι, που ανήκει της Δ.Ε. Καρύστου.
Όσον αφορά στις άτυπες συγκεντρώσεις, αυτές αφορούν σχεδόν αποκλειστικά στην ύπαρξη εκτεταμένων λατομείων που λειτουργούν συχνά άναρχα και εκτός νόμιμου πλαισίου επιβαρύνοντας το φυσικό περιβάλλον, ειδικά στις περιπτώσεις που δεν θεσπίζονται ή δεν τηρούνται οι περιβαλλοντικοί όροι.

Λόγω του χαρακτήρα της Μεγαλονήσου δεν καταγράφεται στο σύνολο του νησιού και στην **περιοχή επέμβασης** σχετική ανάπτυξη άτυπων συγκεντρώσεων ή αυθαίρετη δόμηση.

Α3.2.5 Άλλοι σημαντικοί αναπτυξιακοί πόροι με χωρική διάσταση

Το παρόν υποκεφάλαιο αναλύεται στη λογική εντοπισμού περιοχών που λειτουργούν ως αναπτυξιακοί πόροι για την ευρύτερη περιοχή, είτε λόγω των χρήσεων που αναπτύσσονται σε αυτές, είτε λόγω κρίσιμων και μεγάλων αναπτυξιακών έργων που προβλέπονται εντός τους.

Σε αυτή την κατεύθυνση, αν και δεν εντάσσεται στην ευρύτερη περιοχή της ΔΕ Μαρμαρίου, παρόλα αυτά κρίνεται σκόπιμο να αναφερθεί, η ύπαρξη εγκεκριμένης στρατηγικής επένδυσης (υπ' αριθμ. 30/13-07-2016 απόφασης της Διυπουργικής Επιτροπής Στρατηγικών Επενδύσεων-Δ.Ε.Σ.Ε., ΦΕΚ 3294/Β'/2012, όπως τροποποιήθηκε από την υπ' αριθμ. 23/13-11-2013, ΦΕΚ 2931/Β'/20-11-2013) στο νοτιότερο άκρο της Ευβοίας στη θέση "Σπηλιά" που διοικητικά ανήκει στην Τοπική Κοινότητα Πλατανιστού, ΔΕ Καρύστου και αφορά στη δημιουργία σύνθετης

τουριστικής επένδυσης τύπου Resort δυναμικότητας 2.600 κλινών, της εταιρείας «ΑΡ ΕΣ ΑΡ ΗΓΚΛ ΡΙΖΟΡΤ ΕΥΒΟΙΑ, Μ.Ε.Π.Ε.». Για την εν λόγω στρατηγική επένδυση έχει εγκριθεί το ΕΣΧΑΣΕ «Δημιουργία σύνθετης τουριστικής επένδυσης τύπου Resort» με φορέα υλοποίησης την εταιρεία «ΑΡ ΕΣ ΑΡ ΗΓΚΛ ΡΙΖΟΡΤ ΕΥΒΟΙΑ Μ.Ε.Π.Ε.», στη θέση «Σπηλιά» του Δήμου Καρύστου της Περιφερειακής Ενότητας Ευβοίας, της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδα» με το ΠΔ της 3.10.2022 (ΦΕΚ 659/Δ).

Επιπλέον, ως αναπτυξιακός πόρος με χωρική διάσταση επισημαίνονται και οι μονάδες ΑΠΕ με αιχμή τα αιολικά πάρκα. Ωστόσο, επειδή αναλύθηκαν σε προηγούμενο κεφάλαιο, δεν γίνεται κάποια ιδιαίτερη επιπλέον αναφορά.

Α3.2.6 Υφιστάμενη δόμηση, κτηριακό απόθεμα και αγορά ακινήτων στη Μεγαλόνησο και εντός της περιοχής επέμβασης

Στη νήσο εντοπίζονται, σε ένα πολύ μικρό ποσοστό, στο βόρειο, δυτικό και νότιο τμήμα, κτηριακές εγκαταστάσεις (με την πλειοψηφία τους να αποτελούν ερείπια).
Στο βόρειο τμήμα εντοπίζεται μεγάλο οικιστικό συγκρότημα που εξυπηρετείται και από ιδιωτικό μικρό προβλήτα. Τα υπόλοιπα κτίσματα, ερείπια σήμερα στο μεγαλύτερο μέρος τους, είτε αφορούν σε πρώην αγροτικές κατοικίες, είτε σε κατασκευές αγροτικού χαρακτήρα και στοιχεία του αγροτικού τοπίου τα περισσότερα εκ των οποίων αποτελούν και κηρυγμένα μνημεία. Συγκεκριμένα εντοπίζονται: σταυλικές εγκαταστάσεις, αλώνια, αναβαθμίδες, πηγάδια κ.λπ.

Αναλυτικότερα:

Βόρεια της παραλίας και στις υπώρειες των χαμηλών λόφων υπάρχουν λιθόκτιστες κατασκευές, στην πλειονότητά τους γκρεμισμένες, οι οποίες προφανώς εξυπηρετούσαν τις ανάγκες των κατοίκων του νησιού κατά τους νεότερους χρόνους. Άλλωστε, στο νησί υπάρχουν σύγχρονες εγκαταστάσεις και καλλιέργειες κυρίως αμπέλου και ελαιόδεντρων. Επίσης, νότια και δυτικά υπάρχει αλώνι με επιμελημένο λιθόστρωτο δάπεδο. Στα ΝΑ του όρμου, όπου ελλιμενίζονται σκάφη, βρίσκεται ναός αφιερωμένος στην Κοίμηση της Θεοτόκου. Σύμφωνα με τις μαρτυρίες, ο ναός ιδρύθηκε από τη βασίλισσα Όλγα και τον Γεώργιο Α΄. Σε ύψωμα, ανατολικά του ναού της Κοιμήσεως της Θεοτόκου, διατηρείται ερειπωμένο συγκρότημα βοηθητικών κτιρίων, το οποίο συνδέεται με την οικοδομική δραστηριότητα στη Μεγαλόνησο, μετά το 1871, όταν οι Πεταλιοί περιήλθαν στην ιδιοκτησία του Γεωργίου Α΄. Από την ίδια εποχή, προέρχονται και τα κτίρια που βρίσκονται εντός της ιδιοκτησίας στο βόρειο τμήμα -ανακαινισμένα τα τελευταία χρόνια- μεταξύ των οποίων και το συγκρότημα των βασιλικών στάβλων.

Νότια και συγκεκριμένα εντός της **περιοχής επέμβασης**, εντοπίζονται κτηριακά κατάλοιπα – ερείπια, τα οποία αφορούν στον παλιό συνοικισμό στη θέση «Βασιλικό» του νότιου όρμου (εφημερίδα «Εμπρός», 1923). Ένα από τα ερείπια στο νοτιοανατολικό τμήμα του ακινήτου αφορά σε παρελθοντική χρήση μαντριού.

Εικόνα 25: Υπάρχοντα κτίσματα.

Επεξεργασία ομάδας μελέτης ΕΣΧΑΣΕ.

Α3.3. Θεσμικό πλαίσιο χρήσεων και καθεστώς δόμησης - Εγκεκριμένες χρήσεις και όροι δόμησης

Η θεσμική εικόνα του πολεοδομικού καθεστώτος και των επιπλέον εγκεκριμένων περιοχών προστασίας (περιβάλλοντος, πολιτισμού, κ.λπ.), εκτός από την παρακάτω ανάλυση, παρουσιάζεται και στο Χάρτη Α3Θ.

Α3.3.1 Εισροές από εγκεκριμένα χωροταξικά πλαίσια και άλλα σχέδια υπερτοπικής εμβέλειας με χωρική διάσταση

Στο παρόν κεφάλαιο, δίνεται συνοπτικά το προφίλ του χωροταξικού πλαισίου (Δημοτική Ενότητα /Δήμος /Περιφερειακή Ενότητα /Περιφέρεια /Χώρα) και αναλύονται οι ειδικές σχέσεις και ρόλοι της περιοχής μελέτης με αυτό, τόσο στη σημερινή κατάσταση, όσο και στα πλαίσια των προοπτικών της ευρύτερης περιοχής. Αναφέρονται οι ευρύτερες διασυνδέσεις της ευρύτερης περιοχής και η τυχόν ένταξη της σε ευρωπαϊκά ή/και διεθνή προγράμματα.

Επιπλέον, αξιολογείται η δυνατότητα της περιοχής να αξιοποιήσει τις αναπτυξιακές προοπτικές που προκύπτουν από τις τάσεις, αλλά και το προγραμματικό πλαίσιο.

Η προσέγγιση του χωροταξικού πλαισίου και η ανάλυση των ειδικών σχέσεων και ρόλων της περιοχής μελέτης με αυτό, τόσο στη σημερινή κατάσταση όσο και στα πλαίσια των προοπτικών της ευρύτερης περιοχής, γίνεται με την παράθεση των κατευθύνσεων και ρυθμίσεων χωρικής ανάπτυξης και οργάνωσης των υπερκείμενων επιπέδων σχεδιασμού.
Τα κατευθυντήρια πλαίσια σχεδιασμού και ανάπτυξης δίδονται από:

- Το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ)
- Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο (ΠΧΠ) Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας
- Το Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ)
- Το Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τη Βιομηχανία (Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α. Βιομηχανίας)
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες

- Το Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό

Επισημαίνεται ότι, η ανάλυση των υπερκείμενων πλαισίων χωροταξικού σχεδιασμού που ακολουθεί στα επόμενα υποκεφάλαια, επικεντρώνεται στις στοχεύσεις του παρόντος ΕΣΧΑΣΕ, που επικεντρώνονται στο υπό μελέτη ακίνητο, το οποίο εντάσσεται σε έναν μικρονησιωτικό χώρο και συγκεκριμένα στο νησί της Μεγαλονήσου. Υπό αυτή την έννοια, επιλέγεται να γίνει αναφορά στο γενικό πλαίσιο αρχών και κατευθύνσεων του κάθε πλαισίου και η ανάλυση εστιάζεται αφ' ενός γεωγραφικά στην ευρύτερη και άμεση περιοχή μελέτης και αφ' ετέρου θεματικά στις δραστηριότητες που εξειδικευμένα αφορούν το παρόν ΕΣΧΑΣΕ.

Η φυσιογνωμία των νησιωτικών περιοχών παρουσιάζει έντονες διαφοροποιήσεις ως προς:

- την έκταση: μέγεθος, επάρκεια πρώτων υλών κ.λπ.
- την περιφερειακότητα: απομόνωση, προσβασιμότητα, υποδομές
- το φυσικό περιβάλλον: βιοποικιλότητα, τυχόν ιδιαίτερη πολιτιστική ταυτότητα
- τη δημογραφική σύνθεση: ασταθείς δημογραφικές εξελίξεις
- τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά: εγκατεστημένες λειτουργίες, οικιστική ανάπτυξη κ.λπ.

Γίνεται αντιληπτό ότι ο μικρονησιωτικός χώρος, ως ένα «ανοιχτό» σύστημα επηρεάζεται και εξαρτάται από όλες τις παραπάνω παραμέτρους που επιδρούν καταλυτικά στη δυναμική του, είτε θετικά, είτε αρνητικά. Προκειμένου να αποσαφηνιστεί η χωρική ενότητα στην οποία κατατάσσεται η Μεγαλόνησος (και κατ΄ επέκταση η περιοχή επέμβασης) σύμφωνα με τον υπερκείμενο χωροταξικό σχεδιασμό, κρίθηκε σκόπιμο να γίνει μια μακροσκοπική καταγραφή των ορισμών και κριτηρίων *περί νήσων* που διαχρονικά έχουν διατυπωθεί στα αντίστοιχα χωροταξικά σχέδια, είτε αυτά είναι σε ισχύ, είτε όχι.

Α3.3.1.1 Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ)

Το ισχύον Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ) που εγκρίθηκε με το ΦΕΚ 128/Α/03-07-2008, 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.

Σύμφωνα με το άρθρο 12 παρ. 3 του Ν. 4447/2016, όπως ισχύει, το ΓΠΧΣΑΑ επέχει θέση Εθνικής Χωρικής Στρατηγικής και περιλαμβάνει ένα σύνολο κειμένων και σχεδίων, με τα οποία καταγράφονται και αξιολογούνται οι παράγοντες εκείνοι που επηρεάζουν την μακροπρόθεσμη χωρική ανάπτυξη και διάρθρωση του εθνικού χώρου, αποτιμώνται οι χωρικές επιπτώσεις των διεθνών, ευρωπαϊκών και εθνικών πολιτικών και προσδιορίζονται με προοπτική 15ετίας οι βασικές προτεραιότητες και οι στρατηγικές κατευθύνσεις για την ολοκληρωμένη χωρική ανάπτυξη και την αειφόρο οργάνωση του εθνικού χώρου.

Τονίζεται ότι το ΓΠΧΣΑΑ αποτελεί ένα κείμενο στρατηγικής που κινείται σε υψηλό επίπεδο γενίκευσης και δεν αναφέρεται άμεσα σε θέματα τοπικού επιπέδου. Μπορούν, ωστόσο, να εντοπιστούν ορισμένες κατευθύνσεις που αφορούν στην προτεινόμενη επένδυση. Ειδικότερα:

Σύμφωνα με το άρθρο 7 του ΓΠΧΣΑΑ οι βασικοί στόχοι και επιδιώξεις για τον τομέα του **Τουρισμού** που σχετίζονται άμεσα με την προτεινόμενη ανάπτυξη, είναι:

- Η ορθολογική οργάνωση και ανάπτυξη του τομέα του τουρισμού στο πλαίσιο της αξιοποίησης των συγκριτικών πλεονεκτημάτων του τόπου (κλίμα, ***πολυνησιακός χαρακτήρας,*** μήκος και ποιότητα ακτών, ***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***.

Σύμφωνα με το Άρθρο 9 και σχετικά με τη **Χωρική Οργάνωση του Παράκτιου και Νησιωτικού Χώρου**, το Πλαίσιο στοχεύει στον ολοκληρωμένο σχεδιασμό του 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 ***βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων***, τόσο του θαλάσσιου όσο και του χερσαίου τμήματος της παράκτιας ζώνης
- 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 ***ανάδειξη*** και η ***προστασία του ιστορικού και πολιτιστικού πλούτου***,
- η ***βιώσιμη πολεοδομική οργάνωση των παραθεριστικών οικισμών***,
- η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων.

Βάσει των ανωτέρω, είναι σαφής η κατεύθυνση του Πλαισίου για την αναβάθμιση της ποιότητας και τη διαφοροποίηση των παρεχόμενων 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.

Α.3.3.1.2 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό

Ο χωροταξικός σχεδιασμός ήδη από τη θεσμοθέτηση του πρώτου χωροταξικού νόμου (Ν.2742/1999), **κατατάσσει τις νησιωτικές περιοχές σε Περιοχές Ειδικών Χωρικών**

Παρεμβάσεων ή Περιοχές Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων, ανάλογα με της εξειδίκευση των Ειδικών Πλαισίων.
Το Ειδικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό,ε εγκρίθηκε για πρώτη φορά με την υπ' αρίθμ. 24208 Απόφαση που αφορούσε στην *«Έγκριση Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό και της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αυτού»* (ΦΕΚ 1138/Β/2009).

Σύμφωνα με το ως άνω πλαίσιο, βάσει των χαρακτηριστικών της **η Μεγαλόνησος (άρα και η περιοχή επέμβασης) εντασσόταν στην Ομάδα ΙΙΙ: «Βραχονησίδες και ακατοίκητα νησιά»** και ειδικότερα στην δεύτερη κατηγορία για την οποία διατυπώνεται η κατεύθυνση ότι *θα επιτρέπεται η ανάπτυξη τουριστικών εγκαταστάσεων με τον όρο ότι η κάλυψή τους δεν θα υπερβαίνει το 3% της έκτασης του νησιού* (άρθρο 5).

Το 2013 το Ειδικό πλαίσιο αντικαταστάθηκε με βάση την υπ' αριθμ. 67659/9.12.2013 Απόφαση της Επιτροπής Συντονισμού της Κυβερνητικής Πολιτικής στον Τομέα του Χωροταξικού Σχεδιασμού και της Αειφόρου Ανάπτυξης που αφορούσε στην *«Έγκριση τροποποίησης του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό και της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αυτού»* (ΦΕΚ 3155/Δ/12-12-2013).

Βάσει του ως νέου πλαισίου, **η Μεγαλόνησος (άρα και η περιοχή επέμβασης) κατατάσσονταν**:

- ✓ **στην κατηγορία Β «Περιοχές ενδεικνυόμενες για την ανάπτυξη ειδικών – εναλλακτικών μορφών τουρισμού»** με βάση το κριτήριο της έντασης και του είδους της τουριστικής ανάπτυξης
- ✓ **στην κατηγορία Δ «Νησιά και παράκτιες περιοχές» και ειδικότερα στην Ομάδα ΙΙΙ «Βραχονησίδες και Ακατοίκητα νησιά»** με βάση την κατηγοριοποίηση με το κριτήριο των ιδιαίτερων φυσικών και ανθρωπογενών χαρακτηριστικών, του μεγέθους και της εγγύτητας με κατοικημένες περιοχές και επιπλέον στην δεύτερη υπο-ομάδα ως ακατοίκητη νήσος (μηδενικός πληθυσμός κατά την τελευταία απογραφή).

Σύμφωνα με την κατάταξη της νήσου σε αυτήν *επιτρέπεται αποκλειστικά η δημιουργία οργανωμένων υποδοχέων τουριστικών δραστηριοτήτων πρότυπου χαρακτήρα, που συνδέονται υποχρεωτικά με τη δημιουργία και προβολή πρότυπων εγκαταστάσεων και δράσεων οικολογικού και πολιτιστικού χαρακτήρα με ενσωμάτωση καινοτόμων τεχνολογιών και σύνθετων τουριστικών καταλυμάτων ήπιας ανάπτυξης*, εφόσον συντρέχουν σωρευτικά τα παρακάτω κριτήρια:

- Συνολική έκταση του νησιού μεγαλύτερη των 500 στρεμμάτων
- Απόσταση μικρότερη των 10 ναυτικών μιλίων του νησιού από παράκτιες περιοχές του ηπειρωτικού τμήματος της χώρας ή από νησιά που διαθέτουν ακτοπλοϊκή πρόσβαση.
- Απόσταση μεγαλύτερη των 10 ναυτικών μιλίων από τα θαλάσσια σύνορα της χώρας.
- Συμβατότητα με τυχόν υφιστάμενα ειδικά καθεστώτα (αρχαιολογικοί χώροι, μνημεία, ιστορικοί τόποι, περιοχές του Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών, δάση και δασικές εκτάσεις) σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, τα οικεία σχέδια διαχείρισης

και τα σχετικά προεδρικά διατάγματα ή υπουργικές αποφάσεις προστασίας, εφόσον υπάρχουν.

Ωστόσο, το 2015 το ΣτΕ με την υπ' αρίθμ. 3632/2105 απόφαση του (Ολ.) ακύρωσε την ως άνω απόφαση έγκρισης του ΕΠΧΣΑΑΤ, κάνοντας δεκτές σχετικές προσφυγές που είχαν γίνει από τον Δικηγορικό Σύλλογο Αθηνών αλλά και το Παγκόσμιο Ταμείο για τη Φύση (WWF). Το 2017 και δεδομένου ότι δεν ήταν ξεκάθαρη και δεν θεωρούνταν αυτοδίκαια η μετάβαση στο πρότερο καθεστώς του 2009, το ΣτΕ με την υπ' αρίθμ. 519/2017 Απόφασή του (Τμ. Ε' - Χωρικός Σχεδιασμός), διευκρίνισε τα εξής:

> *"Η ακύρωση δυνάμει της ΣτΕ 3632/2015 Ολ. του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και της Αειφόρου Ανάπτυξης στον Τομέα του Τουρισμού που εκδόθηκε το 2013 δεν συνεπάγεται την αναβίωση, ούτε προσωρινώς, του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και της Αειφόρου Ανάπτυξης στον Τομέα του Τουρισμού που εκδόθηκε το 2009 καθώς το νεότερο δεν τροποποίησε αλλά αντικατέστησε το παλαιότερο."*

Με βάση την ίδια απόφαση, η ανάπτυξη της τουριστικής δραστηριότητας παραπέμπεται στα υφιστάμενα περιφερειακά χωροταξικά πλαίσια. Ως εκ τούτου γίνεται κατανοητό ότι, στο πλαίσιο του παρόντος ΕΣΧΑΣΕ, η αναφορά στις κατευθύνσεις για τον τουρισμό, περιορίζεται στα όσα προαναφέρθηκαν στην αναθεώρηση του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας.

Στις 03.07.2024 αναρτήθηκε σε δημόσια διαβούλευση το νέο Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό και η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων. Σύμφωνα με το σχέδιο της ΚΥΑ:

«Σκοπός του Ειδικού Πλαισίου, είναι ο προσδιορισμός μακροπρόθεσμων και μεσοπρόθεσμων στόχων και στρατηγικών κατευθύνσεων σε επίπεδο εθνικό για τη χωρική διάρθρωση του τομέα.

Το Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό στοχεύει, μέσω χωρικών εργαλείων:
α) Στη στήριξη της ανοδικής δυναμικής του Ελληνικού τουρισμού και την παγίωση της χώρας ως ανταγωνιστικού παγκόσμιου προορισμού, με την προσφορά κατάλληλης γης και χωροθετικών όρων που θα διευκολύνουν τις τουριστικές επενδύσεις.
β) Στην υποστήριξη θεματικών μορφών τουρισμού παράλληλα με τον τουρισμό ήλιου-θάλασσας, την προώθηση σύγχρονων τουριστικών προϊόντων, καταλυμάτων (νέων και υφιστάμενων) και ειδικών τουριστικών υποδομών υψηλής ποιότητας, και την ισορροπία μεταξύ κλασικών και αναδυόμενων τουριστικών μοντέλων (όπως ιδίως ο τουρισμός διαμοιρασμού και η τουριστική κατοικία).
γ) Στις διασυνδέσεις μεταξύ διαφορετικών μορφών τουρισμού με βάση την έννοια της σύνθετης τουριστικής εμπειρίας και της πολλαπλότητας των τουριστικών πόρων (φυσικών, πολιτιστικών κλπ.), και μεταξύ του τουρισμού και άλλων οικονομικών κλάδων οι οποίοι μπορούν να διασυνδεθούν στην αλυσίδα αξίας του τουριστικού προϊόντος.
δ) Στην μείωση των δια- και ενδοπεριφερειακών ανισοτήτων τουριστικής ανάπτυξης και την

επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου, με εκμετάλλευση λανθανόντων συγκριτικών πλεονεκτημάτων διαφόρων περιοχών.
ε) Στη χωρική οργάνωση του τουρισμού με άξονες την ενίσχυση των οργανωμένων μορφών χωροθέτησης, την καινοτομία στο τουριστικό προϊόν, τη διεύρυνση της τουριστικής περιόδου, την ολοκληρωμένη διαχείριση των προορισμών, την αντιμετώπιση φαινομένων υπερτουρισμού αξιοποιώντας με κατάλληλο τρόπο την ιδιαιτερότητα της ανομοιογένειας του Εθνικού χώρου.
στ) Στην απλούστευση των διαδικασιών χωροθέτησης και το συντονισμό όλων των βαθμίδων σχεδιασμού που επηρεάζουν τον τουρισμό.
ζ) Στην προσαρμογή του τουρισμού στην Κλιματική Αλλαγή.
η) Στην προώθηση υποδομών γενικού οικονομικού ενδιαφέροντος αναγκαίων για την τουριστική ανάπτυξη, συμπεριλαμβανόμενων των μεταφορών, των περιβαλλοντικών υποδομών, και των ψηφιακών υποδομών»

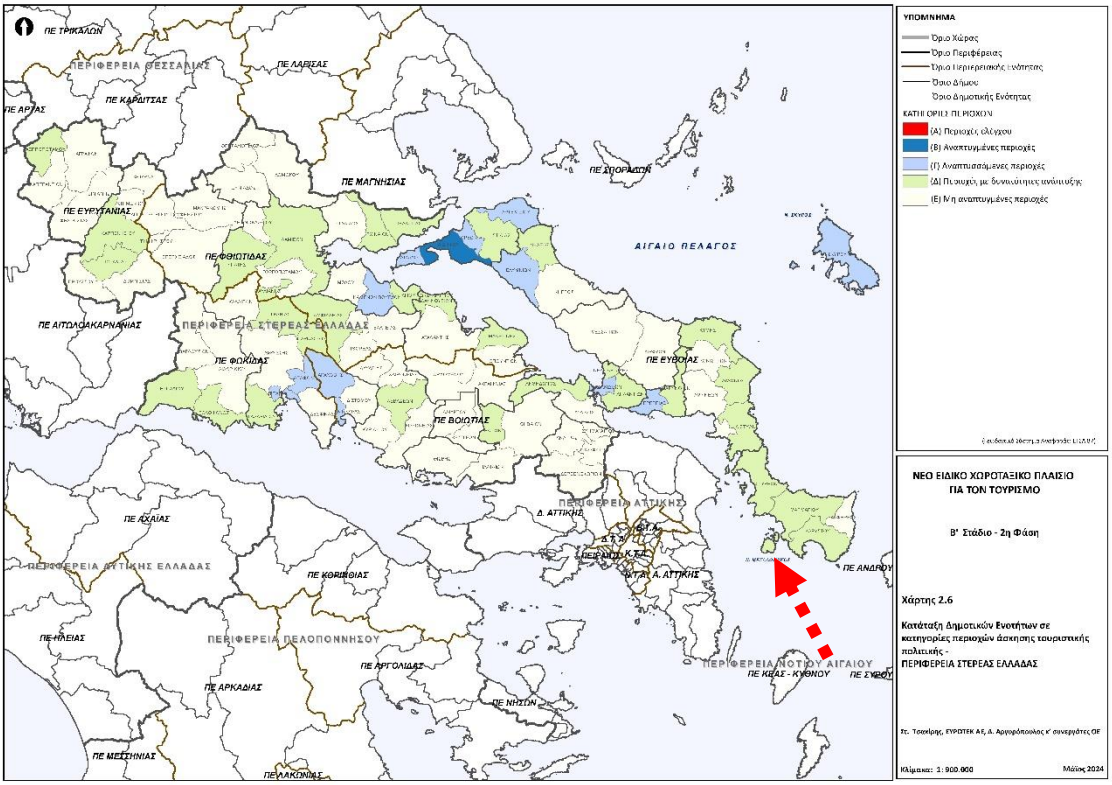
Στο υπό διαβούλευση ΕΧΠ με βάση το άρθρο 3 έχει πραγματοποιηθεί κατηγοριοποίηση του εθνικού χώρου επί τη βάσει τριών (3) κριτηρίων: (α) της έντασης του τουριστικού φαινομένου με γνώμονα το βασικό δείκτη: «κλίνες» τουριστικών καταλυμάτων, (β) των ιδιαιτεροτήτων κάθε περιοχής και συγκεκριμένα των ειδικών γεωγραφικών χαρακτηριστικών και των ειδικών συνθηκών που εμφανίζουν ορισμένες περιοχές και (γ) της αναγκαιότητας ανάπτυξης ειδικών μορφών τουρισμού και πρόβλεψης ειδικών τουριστικών υποδομών. Η κατηγοριοποίηση του εθνικού χώρου, με βάση το πρώτο κριτήριο, πραγματοποιείται δυνάμει δεικτών που αποτυπώνουν την ένταση της τουριστικής ανάπτυξης από χωρική, κοινωνικό-οικονομική και χρονική άποψη. Δεδομένης της ποικιλομορφίας των μορφών τουρισμού, ως βασική παράμετρος χρησιμοποιείται ο αριθμός των κλινών των τουριστικών καταλυμάτων, που αποτελεί σε όλες τις περιπτώσεις τον κοινό παρονομαστή των τουριστικών ροών. Η παράμετρος αυτή (απόλυτο μέγεθος) συσχετίζεται ,κατά κύριο λόγο, με την έκταση, τα ποιοτικά δεδομένα της περιοχής καθώς και τον μόνιμο πληθυσμό του χωρικού επιπέδου αναφοράς, που είναι η δημοτική ενότητα (ΔΕ), δηλ. το χαμηλότερο επίπεδο στο οποίο υπάρχουν συστηματικά στοιχεία για τις κλίνες στο σύνολο της χώρας.

Οι δείκτες κλίνες/έκταση και κλίνες ανά κάτοικο συνδυάστηκαν κατά περίπτωση με τα ποιοτικά δεδομένα της περιοχής ώστε η τελική κατηγοριοποίηση να αντανακλά άμεσα τις πιέσεις στην οργάνωση του χώρου, το τοπίο και το περιβάλλον.

Οι περιοχές στις οποίες κατηγοριοποιείται ο εθνικός χώρος με βάση τη χωρική διάρθρωση των τουριστικών καταλυμάτων είναι οι εξής:

(Α) Περιοχές ελέγχου
(Β) Αναπτυγμένες περιοχές
(Γ) Αναπτυσσόμενες περιοχές
(Δ) Περιοχές με δυνατότητες ανάπτυξης
(Ε) Μη αναπτυγμένες περιοχές

Εικόνα 26: Κατάταξη ΔΕ σε κατηγορίες περιοχών άσκησης τουριστικής πολιτικής – ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ



Η Μεγαλόνησος εντάσσεται στην Ομάδα ΙΙΙ «Ακατοίκητα νησιά και βραχονησίδες». Πιο συγκεκριμένα αναφέρεται:

«Η Ομάδα ΙΙΙ περιλαμβάνει δύο υποομάδες, με βάση τα ιδιαίτερα φυσικά και ανθρωπογενή χαρακτηριστικά τους, το μέγεθος και την εγγύτητά τους με κατοικημένες περιοχές.

Στην πρώτη υποομάδα περιλαμβάνονται:

- *Οι βραχονησίδες*
- *Νησιά με έκταση μικρότερη των 300 στρεμμάτων.*
- *Νησιά, τα οποία ευρίσκονται σε απόσταση μικρότερη των 10 ναυτικών μιλίων από τα θαλάσσια σύνορα της χώρας.*
- *Νησιά, τα οποία ευρίσκονται σε απόσταση μεγαλύτερη των 10 ναυτικών μιλίων από παράκτιες περιοχές του ηπειρωτικού τμήματος της χώρας ή από νησιά που διαθέτουν ακτοπλοϊκή πρόσβαση.»*

Στη δεύτερη υποομάδα περιλαμβάνονται όλα τα ακατοίκητα νησιά (μηδενικός πληθυσμός κατά την εκάστοτε τελευταία απογραφή) που δεν ανήκουν στην πρώτη υποομάδα. Οι προβλεπόμενες ρυθμίσεις είναι:

i. *Στα νησιά της πρώτης υποομάδας δεν επιτρέπεται κανένα είδος τουριστικής ανάπτυξης.*
ii. *Στα νησιά της δεύτερης υποομάδας επιτρέπονται μόνο ΟΥΤΔ «ήπιας ανάπτυξης»»*

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι <u>στη Μεγαλόνησο επιτρέπεται η τουριστική ανάπτυξη με τη δημιουργία μόνο Οργανωμένων Υποδοχέων Τουριστικών Δραστηριοτήτων ήπιας ανάπτυξης, καθώς εντάσσεται στην δεύτερη υποομάδα της Ομάδας ΙΙΙ «Ακατοίκητα νησιά και βραχονησίδες»</u>.

Σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ. 4β του υπό διαβούλευση χωροταξικού ως «*οργανωμένος υποδοχέας τουριστικών δραστηριοτήτων ήπιας ανάπτυξης»* ορίζεται ο υποδοχέας με ανώτατο συντελεστή δόμησης ίσο με το ½ του ισχύοντος στην αντίστοιχη κατηγορία υποδοχέα, που συνδέεται λειτουργικά με εγκαταστάσεις και υποδομές ανάδειξης και αξιοποίησης περιβαλλοντικών, γεωλογικών, γεωμορφολογικών, αρχιτεκτονικών, ιστορικών, θρησκευτικών ή πολιτιστικών στοιχείων της περιοχής, οι οποίες είτε βρίσκονται στο γήπεδο εκμετάλλευσης είτε εντός της οικείας δημοτικής ενότητας.

Παράλληλα ως *«οργανωμένος υποδοχέας τουριστικών δραστηριοτήτων» (ΟΥΤΔ)»* ορίζεται η περιοχή που αναπτύσσεται βάσει ενιαίου σχεδιασμού, προκειμένου να λειτουργήσει κατά κύρια χρήση ως οργανωμένος χώρος ανάπτυξης δραστηριοτήτων τουρισμού−αναψυχής και άλλων συνοδευτικών του τουρισμού δραστηριοτήτων κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 1 του ν. 4179/2013 (ΦΕΚ 175 Α΄).

Επιπλέον η Μεγαλόνησος εμπίπτει στις ρυθμίσεις της περιοχής (Π) Παράκτια Ζώνη η οποία περιλαμβάνει την παράκτια ζώνη της ηπειρωτικής χώρας και των νήσων σε βάθος 500μ. από τη γραμμή αιγιαλού, το οποίο κατά περίπτωση περιορίζεται από την ισοϋψή των 100 μ. Για τις εν λόγω περιοχές διατυπώνονται οι παρακάτω κατευθύνσεις:

→ Περιορισμός της δημιουργίας νέων εγκαταστάσεων/χρήσεων μη συμβατών με την τουριστική δραστηριότητα (ιδίως βιομηχανικές/βιοτεχνικές εγκαταστάσεις, εγκαταστάσεις χονδρικού εμπορίου, κτίρια και γήπεδα αποθήκευσης, κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις), ιδιαίτερα σε περιοχές που χαρακτηρίζονται ως αναπτυγμένες ή αναπτυσσόμενες τουριστικά. Κατ' εξαίρεση είναι δυνατή η χωροθέτηση, είτε μεμονωμένα είτε σε οργανωμένους υποδοχείς, βιομηχανικών δραστηριοτήτων, οι οποίες προϋποθέτουν για τη λειτουργία τους άμεση πρόσβαση στο θαλάσσιο μέτωπο, είναι σημαντικού χαρακτήρα και ρόλου για την Εθνική Οικονομία ή εξυπηρετούν άμεσες τοπικές ανάγκες σύμφωνα με τις κατευθύνσεις του Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για τη Βιομηχανία, ύστερα από συνεκτίμηση κοινωνικών, οικονομικών και περιβαλλοντικών παραμέτρων και σε τμήματα του παράκτιου χώρου που παρουσιάζουν μειωμένο τουριστικό ενδιαφέρον

Όσον αφορά στις επιμέρους ρυθμίσεις, λαμβανομένων υπόψη των σημερινών βασικών σεναρίων για την εξέλιξη της ανόδου της στάθμης της θάλασσας στον ελληνικό χώρο λόγω της Κλιματικής Αλλαγής, απαγορεύεται η εγκατάσταση κτιρίων μόνιμου χαρακτήρα σε υψόμετρο μικρότερο του υψομέτρου της γραμμής αιγιαλού στην αντίστοιχη θέση, προσαυξημένο κατά 0,6μ..

Α.3.3.1.3 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Το «Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού & Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Α.Π.Ε.» εγκρίθηκε με την υπ. αρ. 49828/12-11-2008 (ΦΕΚ 2464/Β'/2008) Απόφαση της Επιτροπής Συντονισμού της Κυβερνητικής Πολιτικής στον τομέα του χωροταξικού σχεδιασμού.

Εδώ και αρκετά χρόνια το ΥΠΕΝ έχει εκκινήσει διαγωνιστική διαδικασία για την ανάθεση της μελέτης «Αξιολόγηση και αναθεώρηση του Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για τις ΑΠΕ». Η σχετική μελέτη έχει πάρει αναβολή έως τον Μάρτιο του 2024. Συνεπώς η παρακάτω ανάλυση βασίζεται στα στοιχεία του υπάρχοντος θεσμοθετημένου πλαισίου του 2008.

Σχετικά με την αιολική ενέργεια, διαιρείται η χώρα με κριτήριο το εν δυνάμει εκμεταλλεύσιμο αιολικό δυναμικό της και τα ιδιαίτερα χωροταξικά και περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά της.

Η Ελλάδα διακρίνεται στις μείζονες κατηγορίες που ακολουθούν:

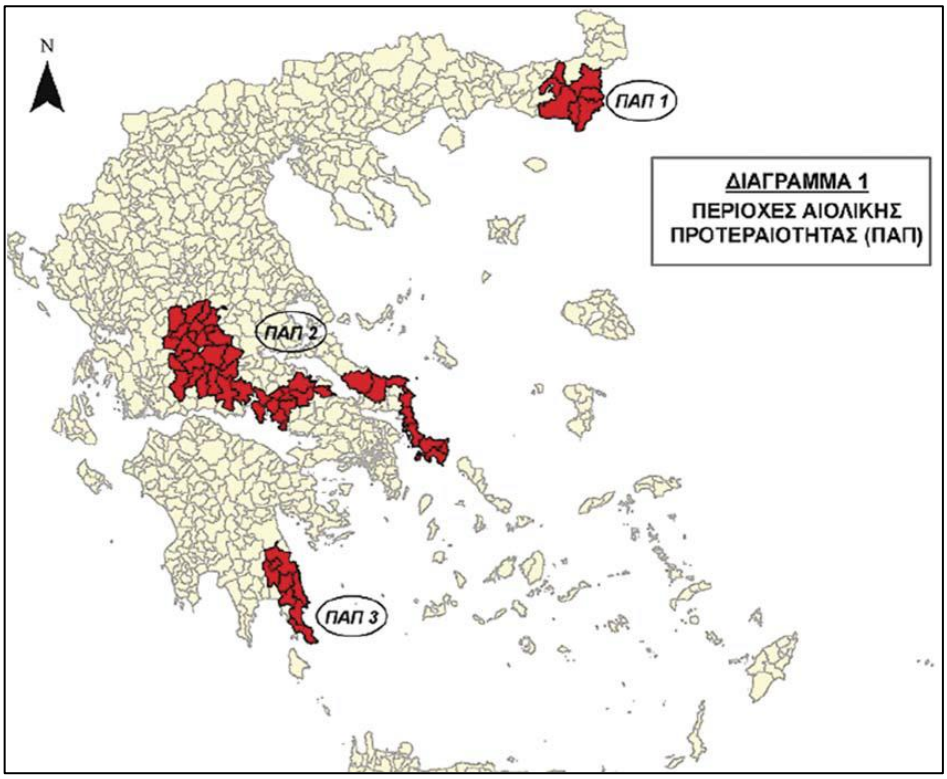
1. Στην ηπειρωτική χώρα, συμπεριλαμβανομένης της Εύβοιας.
2. Στην Αττική, η οποία αποτελεί ειδικότερη κατηγορία της ηπειρωτικής χώρας λόγω του μητροπολιτικού χαρακτήρα της.
3. Στα κατοικημένα νησιά του Ιονίου και του Αιγαίου Πελάγους, συμπεριλαμβανομένης της Κρήτης.
4. Στον υπεράκτιο θαλάσσιο χώρο και τις ακατοίκητες νησίδες.

Η ηπειρωτική χώρα διακρίνεται περαιτέρω σε Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας (Π.Α.Π.) και σε Περιοχές Αιολικής Καταλληλότητας (Π.Α.Κ.).
Στις <u>Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας (Π.Α.Π.)</u> εντάσσονται οι περιοχές της ηπειρωτικής χώρας, οι οποίες διαθέτουν συγκριτικά πλεονεκτήματα για την εγκατάσταση αιολικών σταθμών, ενώ ταυτόχρονα προσφέρονται από απόψεως επίτευξης των χωροταξικών στόχων. Στις περιοχές αυτές, εκτιμάται η μέγιστη δυνατότητα χωροθέτησης αιολικών εγκαταστάσεων (φέρουσα ικανότητα), η οποία προσδιορίζεται στο Παράρτημα ΙΙΙ του Πλαισίου.

Στις <u>Περιοχές Αιολικής Καταλληλότητας (Π.Α.Κ.)</u> εντάσσονται όλοι οι πρωτοβάθμιοι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) της ηπειρωτικής χώρας οι οποίοι δεν περιλαμβάνονται στις Περιοχές Αιολικής Προτεραιότητας και των οποίων περιοχές ή και μεμονωμένες θέσεις κρίνονται από την Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας κατά το άρθρο 3 παρ. 1.δ του Ν.3468/06 ως ενεργειακά αποδοτικές.

Η ευρύτερη περιοχή μελέτης (Δ.Ε Μαρμαρίου) εντάσσεται στις προτεινόμενη <u>ΠΑΠ-2,</u> στην οποία προβλέπεται ότι μπορούν να εγκατασταθούν 1619 τυπικές ανεμογεννήτριες με μέγιστη ισχύ 3.238 MW.

Εικόνα 27: Περιοχές αιολικής προτεραιότητας Ελλαδικού χώρου



Πηγή: ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ, 2008.

Σύμφωνα με το πλαίσιο καθορίζονται οι περιοχές αποκλεισμού-ασυμβατότητας αιολικών εγκαταστάσεων που ακολουθούν:

- Τα κηρυγμένα διατηρητέα μνημεία της παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς και των άλλων μνημείων μείζονος σημασίας της παρ. 5 ββ) του άρθρου 50 του ν. 3028/2002, καθώς και των οριοθετημένων αρχαιολογικών ζωνών προστασίας Α που έχουν καθορισθεί κατά τις διατάξεις του άρθρου 91 του ν. 1892/1991 ή καθορίζονται κατά τις διατάξεις του Ν.3028/2002
- Οι περιοχές απολύτου προστασίας της φύσης και προστασίας της φύσης που καθορίζονται κατά τις διατάξεις των άρθρων 19 παρ. 1 και 2 και 21 του ν. 1650/1986.
- Τα όρια των Υγροτόπων Διεθνούς Σημασίας (Υγρότοποι Ραμσάρ)
- Οι πυρήνες των εθνικών δρυμών και των κηρυγμένων μνημείων της φύσης και των αισθητικών δασών που δεν περιλαμβάνονται στις περιοχές της περιπτώσεως β΄ του παρόντος άρθρου
- Οι οικότοποι προτεραιότητας περιοχών της Επικράτειας που έχουν ενταχθεί ως τόποι κοινοτικής σημασίας στο δίκτυο ΦΥΣΗ 2000 σύμφωνα με την απόφαση 2006/613/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 259 της 21.9.2006, σ. 1)
- Τα εντός σχεδίων πόλεων και όρια οικισμών προ του 1923 ή κάτω των 2.000 κατοίκων περιοχών
- Τα Π.Ο.Τ.Α. του άρθρου 29 του ν. 2545/1997, των Περιοχών Οργανωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων του τριτογενούς τομέα του άρθρου 10 του ν. 2742/1999, των θεματικών πάρκων και των τουριστικών λιμένων

- Τα ατύπως διαμορφωμένα, στο πλαίσιο της εκτός σχεδίου δόμησης, τουριστικές και οικιστικές περιοχές. Ως ατύπως διαμορφωμένες τουριστικές και οικιστικές περιοχές για την εφαρμογή του παρόντος νοούνται οι περιοχές που περιλαμβάνουν 5 τουλάχιστον δομημένες ιδιοκτησίες με χρήση τουριστική ή κατοικία, οι οποίες ανά δύο βρίσκονται σε απόσταση μικρότερη των 100 μέτρων, και συνολική δυναμικότητα 150 κλίνες τουλάχιστον. Για τον υπολογισμό της δυναμικότητας κάθε δομημένη ιδιοκτησία με χρήση κατοικίας θεωρείται ισοδύναμη με 4 κλίνες ανεξαρτήτως εμβαδού. Οι ανωτέρω περιοχές θα αναγνωρίζονται στο πλαίσιο της οικείας Π.Π.Ε.Α.
- Οι ακτές κολύμβησης που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα παρακολούθησης της ποιότητας των νερών κολύμβησης που συντονίζεται από το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε (νυν Υ.Π.ΕΝ)
- Τα τμήματα των λατομικών περιοχών και μεταλλευτικών και εξορυκτικών ζωνών που λειτουργούν επιφανειακά
- Άλλες περιοχές ή ζώνες που υπάγονται σήμερα σε ειδικό καθεστώς χρήσεων γης, βάσει του οποίου δεν επιτρέπεται η χωροθέτηση αιολικών εγκαταστάσεων και για όσο χρόνο ισχύουν

Α.3.3.1.4 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία

Το Ειδικό Χωροταξικό για την Βιομηχανία εγκρίθηκε με την υπ.αρ. 11508/18-2-2009 (ΦΕΚ 151/ΑΑΠ/2009) Απόφαση της Επιτροπής Συντονισμού της Κυβερνητικής Πολιτικής στον τομέα του χωροταξικού σχεδιασμού. Μέσω αυτού του πλαισίου καθορίζεται για τη Βιομηχανία το πρότυπο χωρικής οργάνωσης για το σύνολο της χώρας και για ομάδες παραγωγικών κλάδων, δίνοντας εξειδικευμένες κατευθύνσεις.

Σύμφωνα με το Παράρτημα Ι του Ειδικού Χωροταξικού για τη Βιομηχανία, η Π.Ε Ευβοίας ανήκει στις περιοχές με πολύ υψηλής (3) προτεραιότητας άσκηση χωρικής πολιτικής για τη μεταποίηση.

Όσον αφορά στις κατευθύνσεις για την ΠΕ Ευβοίας αναφέρονται τα εξής:

- <u>Κλαδικές προτεραιότητες:</u> Η υφιστάμενη κλαδική φυσιογνωμία του Νομού (πόλος με μητροπολιτικές δραστηριότητες), ταυτόχρονα συνεκτική και διευρυμένη, δεν απαιτεί κάποια άλλη παρέμβαση πλην της στήριξης της διατήρησης αυτού του χαρακτήρα. Επίσης, η υψηλή παρουσία των κλάδων της εξόρυξης 13 (μεταλλούχα μεταλλεύματα) στο κεντρικό τμήμα (Αρτάκη, Δίρφη κ.λπ.) και λιγότερο έντονα 14 (λοιπές εξορυκτικές και λατομικές δραστηριότητες) (Μαντούδι–Λίμνη, Αλιβέρι, Κάρυστος, Κύμη) έχει προσελκύσει μονάδες των κλάδων 27 (βασική μεταλλουργία) και 26 (μη μεταλλικά ορυκτά/οικοδομικά υλικά), που πρέπει να ληφθεί υπόψη από το σχεδιασμό, τόσο λόγω του ότι αντιπροσωπεύουν περιπτώσεις αναγκαστικής πρόσδεσης σε πρώτες ύλες, όσο και λόγω της σημασίας τους για την εθνική οικονομία. Σημειώνεται, τέλος, η ειδίκευση στην ηλεκτροπαραγωγή (Αλιβέρι/θερμική, νότια Εύβοια/υπό ανάπτυξη ζώνη αιολικών πάρκων) που μπορεί να δώσει δυνατότητα δημιουργίας ορισμένων δορυφορικών μονάδων.

- Χωροταξικό πρότυπο της βιομηχανίας: Η μεταποίηση συγκεντρώνεται στην ζώνη της Χαλκίδας, και περισσότερο στο ηπειρωτικό τμήμα της, η οποία θα διατηρήσει τον κυρίαρχο ρόλο, με δυνατότητα μικρής γεωγραφικής διεύρυνσης.
- Οργανωμένη χωροθέτηση της βιομηχανίας**:** Αναμένεται η λειτουργία του ΒΙΟ.ΠΑ. Χαλκίδας, αλλά υπάρχει ακόμα μεγάλη ανάγκη οργανωμένων υποδοχέων, για νέες μονάδες, για μετεγκαταστάσεις, για την οργάνωση υφιστάμενων συγκεντρώσεων, και για την ενδεχόμενη κάλυψη μεγάλων μονάδων αυτοτελούς χωροθέτησης. Παράλληλα με τους οργανωμένους υποδοχείς, το μέγεθος της εγκατεστημένης βάσης της μεταποίησης καθιστά αναγκαία την επιλεκτική διατήρηση της υφιστάμενης χωροθέτησης μεγάλου ποσοστού/αριθμού υπαρχουσών μονάδων, και συνεπώς θα πρέπει να στηριχθεί ο εκσυγχρονισμός τους στις θέσεις στις οποίες βρίσκονται.
- Χρήσεις γης και σχέση με άλλες δραστηριότητες**:** Στις περισσότερες περιπτώσεις δεν υπάρχει γεωγραφική σύμπτωση ανάπτυξης της βιομηχανίας και του τουρισμού, αλλά ιδίως στη ζώνη της Χαλκίδας, στην ΝΔ παράκτια ζώνη και (με βάση τις μελλοντικές προοπτικές τουριστικής ανάπτυξης) στις παράκτιες περιοχές της βόρειας Εύβοιας τίθεται ζήτημα σύγκρουσης χρήσεων γης μεταξύ των δύο δραστηριοτήτων. Στις περιοχές αυτές είναι αναγκαίος ο λεπτομερής σχεδιασμός των χρήσεων.
- Περιβαλλοντικές επιπτώσεις της βιομηχανίας: Υπάρχει σημαντική συγκέντρωση οχλουσών μονάδων, καθώς και κάποιων μονάδων Σεβέζο. Απαιτείται έτσι να δοθεί ιδιαίτερη σημασία σε μέτρα αντιρρύπανσης, καθώς και στην αποτελεσματική προετοιμασία Σ.Α.Τ.Α.Μ.Ε.
- Πολιτική για τις περιοχές με ιδιαίτερα χαμηλή παρουσία βιομηχανίας**:** Οι ενδονομαρχιακές βιομηχανικές ανισότητες είναι εξαιρετικά έντονες, και οι αναλύσεις που έχουν προηγηθεί αφορούν κυρίως το κεντρικό τμήμα, και μερικώς το νότιο, της Π.Ε. Δεν είναι εφικτή η ανάλογου τύπου διάχυση βιομηχανικής ανάπτυξης σε όλη την Π.Ε., επειδή μέρος του λειτουργεί ως τμήμα της μητροπολιτικής περιοχής της Αθήνας. Η διάχυση κάποιων πολλαπλασιαστικών επιπτώσεων από το «βιομηχανικό πυρήνα» προς τις μη αναπτυγμένες περιοχές πρέπει να επιδιωχθεί, αλλά η γεωγραφική διαμόρφωση της Εύβοιας συνεπάγεται αναπόφευκτα την ύπαρξη διαφοροποιημένου καταμερισμού εργασίας στο εσωτερικό της.
- Βιομηχανία και αγορά εργασίας: Πολιτική τύπου 5, με επαγρύπνηση για ενδεχόμενες πιέσεις στις πολύ μεγάλες μονάδες που μπορούν να οδηγήσουν σε αισθητή απώλεια θέσεων εργασίας Ειδικά ζητήματα: Ανάγκη ενιαίου στρατηγικού σχεδιασμού σε επίπεδο μητροπολιτικής περιοχής της Αθήνας.

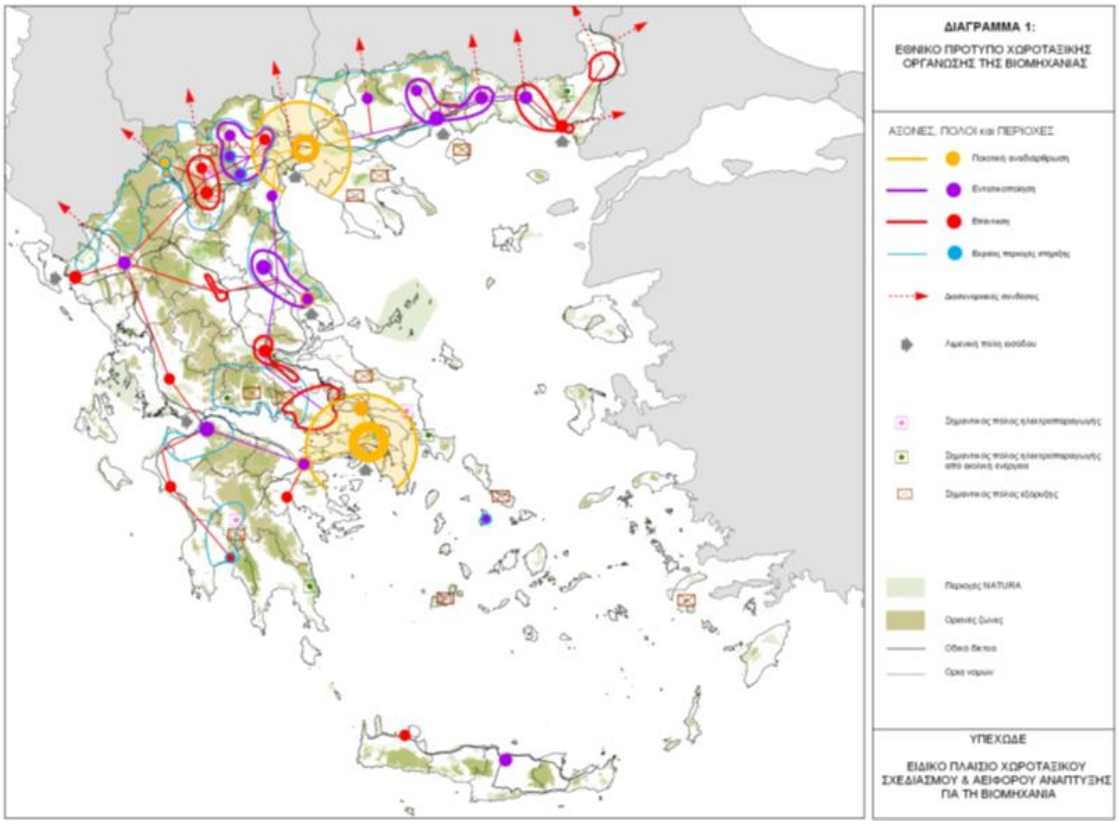
Επίσης, στην παρ.2 του άρθρου 8 αναλύονται ειδικές κατευθύνσεις χωροθέτησης της Βιομηχανίας, οι οποίες συσχετίζονται με ειδικά θεσμικά καθεστώτα και κατηγορίες χώρου:

- Γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας: Απαγόρευση εγκατάστασης νέων βιομηχανικών μονάδων ή οργανωμένων υποδοχέων σε αγροτική γη υψηλής παραγωγικότητας (δεν περιλαμβάνονται οι υποδοχείς εξυγίανσης υφιστάμενων άτυπων συγκεντρώσεων βιομηχανικών μονάδων και οι αγροτοβιομηχανικές μονάδες).
- Περιοχές NATURA: Σε περιοχές του δικτύου NATURA 2000 περιλαμβανομένων των Ζωνών Ειδικής Προστασίας (Ζ.Ε.Π.) της ορνιθοπανίδας της οδηγίας 79/409/ΕΟΚ η

εγκατάστασή τους είναι εφικτή, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που τίθενται από τα νομικά καθεστώτα προστασίας τους. Δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση βιομηχανικών μονάδων στους οικοτόπους προτεραιότητας, στις περιοχές απολύτου προστασίας της φύσης και προστασίας της φύσης που καθορίζονται κατά τις διατάξεις των άρθρων 19 παρ. 1 και 2 και 21 του Ν.1650/86 καθώς επίσης και στους πυρήνες εθνικών δρυμών, στα διατηρητέα μνημεία της φύσης, στα Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους με εξαίρεση τις περιπτώσεις όπου το σύνολο της εδαφικής περιφέρειας ενός Ο.Τ.Α. ή ενός νησιού χαρακτηρίζεται τοιουτοτρόπως και στα αισθητικά δάση που δεν περιλαμβάνονται στην προηγούμενη περίπτωση.

- Περιαστικές ζώνες: Στις περιαστικές ζώνες πρέπει να αποθαρρύνεται η διάσπαρτη χωροθέτηση βιομηχανικών μονάδων μέσης και υψηλής όχλησης.

Εικόνα 28: Εθνικό Πρότυπο Χωροταξικής Οργάνωσης της Βιομηχανίας.



Πηγή: ΕΠΧΣΑΑ για τη Βιομηχανία, 2009.

Α.3.3.1.5 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες

Το «Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού & Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες» εγκρίθηκε με την υπ.αρ. 31722/4-11-2011 (ΦΕΚ 2505/Β’/2011) Απόφαση της Επιτροπής Συντονισμού της Κυβερνητικής Πολιτικής στον τομέα του χωροταξικού σχεδιασμού. Στο πλαίσιο περιλαμβάνονται κατευθύνσεις, για το εθνικό πρότυπο χωροταξικής οργάνωσης της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας με εξειδίκευση ανά τύπο καλλιέργειας (υδατοκαλλιέργεια θαλασσινών ειδών, οστρακοκαλλιέργεια, υδατοκαλλιέργειες ειδών γλυκέων

υδάτων και καλλιέργειες υδρόβιων οργανισμών σε φυσικά υφάλμυρα οικοσυστήματα), κατευθύνσεις για 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.

Από τον Απρίλιο του 2022 έχει εκκινήσει από το ΥΠΕΝ διαγωνιστική διαδικασία για την ανάθεση της μελέτης «Αξιολόγηση και αναθεώρηση του Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για τις Υδατοκαλλιέργειες» χωρίς ωστόσο να έχει μέχρι σήμερα κάποια σχετική κατάληξη. Συνεπώς η παρακάτω ανάλυση βασίζεται στα στοιχεία του υπάρχοντος θεσμοθετημένου πλαισίου του 2011.

Η θαλάσσια υδατοκαλλιεργητική δραστηριότητα αναπτύσσεται σε ευρύτερες θαλάσσιες περιοχές που συγκροτούν ενιαίους χώρους με κοινά χαρακτηριστικά, αναφερόμενες ως Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιέργειας (Π.Α.Υ.), οι οποίες υποδεικνύουν την καταλληλότητα των περιοχών για την ανάπτυξη υδατοκαλλιεργειών.

Μέσα στις ΠΑΥ καθορίζονται ζώνες, είτε οργανωμένες με φορέα διαχείρισης (ΠΟΑΥ), είτε με μορφή άτυπων συγκεντρώσεων (ΠΑΣΜ). Η επακριβής επιθυμητή χωροθέτηση των ΠΟΑΥ πραγματοποιείται σε υποκείμενο επίπεδο σχεδιασμού (χωροταξικό, πολεοδομικό ή τομεακό).

Το Πλαίσιο καθορίζει τις Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (Π.Α.Υ.) του ελληνικού θαλάσσιου χώρου, οι οποίες μετά από αξιολόγηση των χαρακτηριστικών τους (χωροταξικών - περιβαλλοντικών - αναπτυξιακών), με κριτήριο και την υφιστάμενη κατάσταση από την άποψη ύπαρξης μονάδων υδατοκαλλιέργειας (συγκέντρωση μονάδων), κατατάσσονται στις επόμενες πέντε κατηγορίες Α έως Ε.

Α. Περιοχές ιδιαίτερα αναπτυγμένες που χρήζουν παρεμβάσεις βελτίωσης, εκσυγχρονισμού των μονάδων και των υποδομών, προστασίας και αναβάθμισης του περιβάλλοντος.
Β. Περιοχές με σημαντικά περιθώρια περαιτέρω ανάπτυξης των θαλάσσιων υδατοκαλλιεργειών.
Γ. Δυσπρόσιτες περιοχές με σημαντικές δυνατότητες ανάπτυξης των θαλάσσιων υδατοκαλλιεργειών.
Δ. Περιοχές με ιδιαίτερη ευαισθησία, ως προς το φυσικό περιβάλλον στις οποίες απαιτείται προσαρμογή των όρων εγκατάστασης και λειτουργίας των μονάδων υδατοκαλλιέργειας στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του χώρου και του περιβάλλοντος.
Ε. Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών κατηγορίας Ε.

Η **ευρύτερη περιοχή**, που εντάσσεται στην περιοχή του Ν. Ευβοϊκού (ΚΑΚΙΑ ΣΚΑΛΑ-ΚΑΚΟΔΙΚΗ-ΜΠΟΓΑΖΑΚΙ-ΦΙΔΟΝΗΣΙ-ΠΟΥΝΤΑ-ΠΟΡΤΟ ΜΠΟΥΦΑΛΟ ΕΛΑΦΙ-ΤΟΥΡΚΟΛΙΜΑΝΟ-ΜΑΡΜΑΡΙ), γειτνιάζει με περιοχή ανάπτυξης υδατοκαλλιεργειών κατηγορίας «Α: Περιοχές ιδιαίτερα αναπτυγμένες που χρήζουν παρεμβάσεις βελτίωσης, εκσυγχρονισμού των μονάδων και των υποδομών, προστασίας και αναβάθμισης του περιβάλλοντος.».

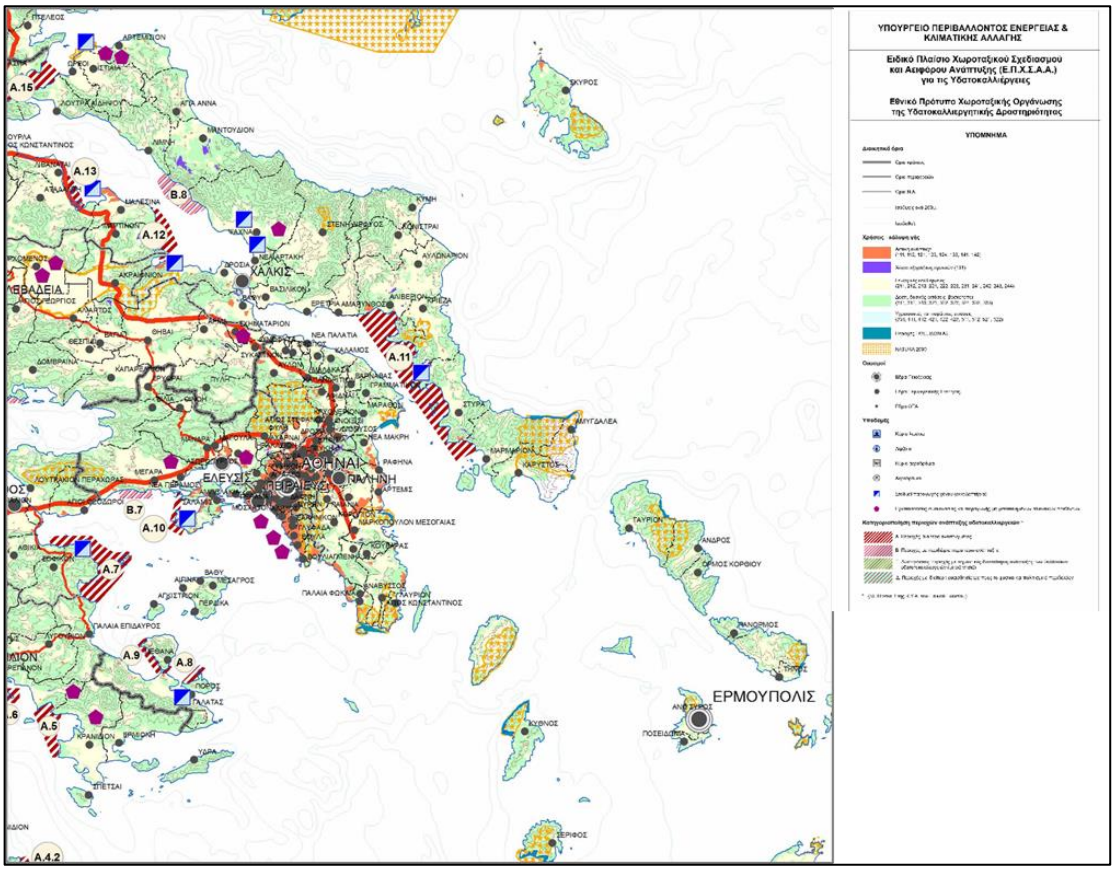
Πρόκειται για περιοχές στις οποίες υπάρχει ήδη ανάπτυξη της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας με σημαντική συγκέντρωση μονάδων και χρήζουν παρεμβάσεων βελτίωσης, εκσυγχρονισμού των μονάδων και των υποδομών, προστασίας και αναβάθμισης του περιβάλλοντος. Χαρακτηρίζονται από τις ιδιαίτερα ευνοϊκές συνθήκες του θαλάσσιου περιβάλλοντος για την ανάπτυξη υδατοκαλλιέργειας, την ικανοποιητική σύνδεσή τους με αστικά κέντρα ή άλλα κέντρα κατανάλωσης των παραγόμενων προϊόντων, καθώς και από τις θετικές συνθήκες ανάπτυξης της δραστηριότητας από άποψη απαγορευτικών ή ανταγωνιστικών χρήσεων.

Στις περιοχές αυτές επιτρέπεται ο εκσυγχρονισμός και η μετεγκατάσταση εντός της ίδιας ΠΑΥ. Επίσης, επιτρέπεται η ίδρυση νέων μονάδων που προέρχονται από συγκέντρωση ή διάσπαση υφιστάμενων μονάδων εγκατεστημένων εντός της ίδιας Π.Α.Υ., με την προϋπόθεση να μην μεταβάλλονται η έκταση μίσθωσης και η δυναμικότητα των αρχικών μονάδων.
Η επέκταση είναι δυνατή για λόγους βιωσιμότητας των μονάδων με μισθωμένη έκταση μικρότερη των 20στρ. μέχρι το όριο αυτό, ενώ για τις λοιπές μονάδες επιτρέπεται η αύξηση της δυναμικότητας κατά 25% στο διάστημα της πενταετίας μέχρι την έγκριση ΠΟΑΥ. Το ποσοστό αύξησης επαυξάνεται σε 40% σε περίπτωση υιοθέτησης βιολογικής καλλιέργειας, η οποία θα πιστοποιηθεί από τα αρμόδια όργανα.

Η εγκατάσταση νέων μονάδων –που δεν προέρχονται από συγχώνευση ή διάσπαση υφιστάμενων– και η επέκταση των υφισταμένων πέραν των 20στρ. επιτρέπεται μετά από έλεγχο της ποιότητας των νερών και των περιβαλλοντικών συνθηκών, που θα πραγματοποιηθεί κατά την διαδικασία θεσμοθέτησης ΠΟΑΥ, σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις περί σωρευτικών δράσεων ως προς τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και τους περιορισμούς του παρόντος.

Στην **περιοχή επέμβασης** δεν προβλέπονται Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (Π.Α.Υ.), είτε με τη μορφή οργανωμένων υποδοχέων (Π.Ο.Α.Υ.), είτε ως Περιοχές Άτυπης Συγκέντρωσης Μονάδων (Π.Α.Σ.Μ), είτε μεμονωμένα (βλ. εικ. 28). Εντούτοις, μεταξύ της Μεγαλονήσου και της νήσου Λουλούδι υφίσταται μονάδα υδατοκαλλιεργειών, η οποία βρίσκεται εκτός ΠΑΥ.

Εικόνα 29: Εθνικό Πρότυπο Χωροταξικής Οργάνωσης της Υδατοκαλλιεργητικής Δραστηριότητας



Πηγή: Φ.Ε.Κ. 2505/Β/04.11.2011. Επεξεργασία ομάδας μελέτης ΕΣΧΑΣΕ.

Α.3.3.1.6 Περιφερειακό Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας

Το Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Στερεάς Ελλάδας (ΦΕΚ 1469/Β/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, δίνονται οι εξής κατευθύνσεις:

Σύμφωνα με το αρ. 5 «Βασικοί πόλοι και άξονες ανάπτυξης» του πλαισίου, από την ευρύτερη περιοχή διέρχεται ο 3ος Περιφερειακός άξονας ανάπτυξης "Αλιβέρι - Κάρυστος". Ακολουθεί τη χάραξη του οδικού τμήματος Αλιβέρι – Κάρυστος 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.

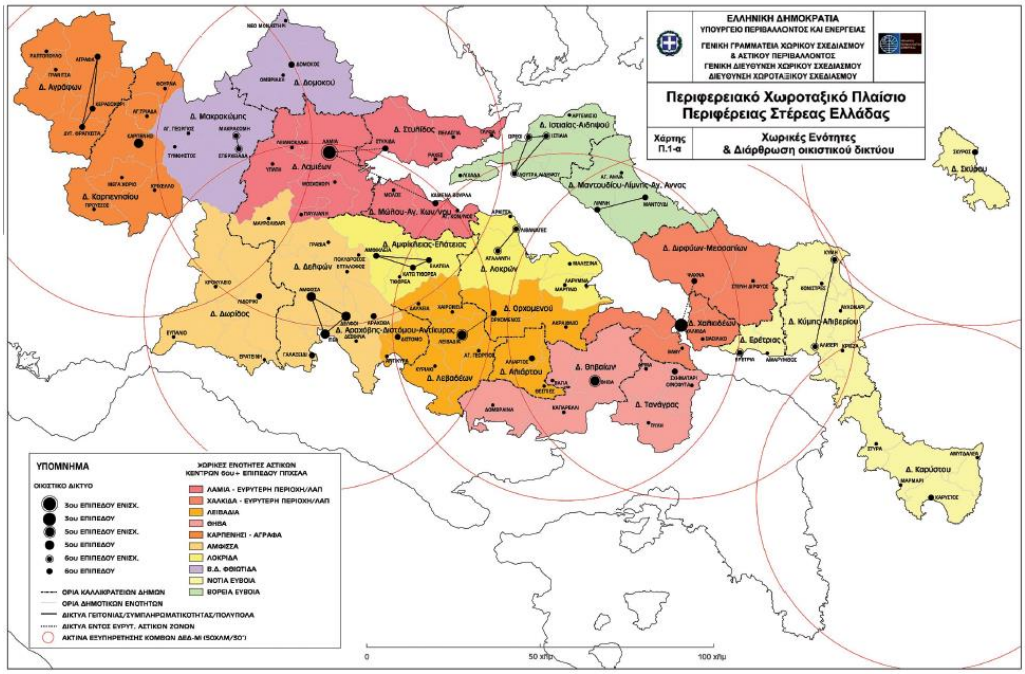
Σύμφωνα με το αρ. 6 του πλαισίου καθορίζονται Χωρικές Ενότητες του Προτύπου Χωρικής Ανάπτυξης και προτείνονται δέκα (10) Χωρικές Ενότητες που διαθέτουν τη δυνατότητα υποστήριξης, σε μεγέθη εξυπηρετήσεων και ρόλους, από ισάριθμα αστικά (>10.000 κατ) ή ημιαστικά (> 5.000 κατ.) κέντρα ή δίκτυα οικισμών ιεραρχημένα έως το 6ο ενισχυμένο επίπεδο. Οι Χωρικές Ενότητες αποτελούν τις περιοχές βάσης ολοκληρωμένου προγραμματισμού ενδογενούς βιώσιμης ανάπτυξης, εδαφικής συνοχής και διασύνδεσης παραγωγικών τομέων των πρωτοβάθμιων ΟΤΑ που τις απαρτίζουν και χαρακτηρίζονται αναπτυξιακά.

Το σύνολο της ευρύτερης περιοχής, εντάσσεται στην Χωρική Ενότητα Χ.Ε.7: Νότια Εύβοια, στην οποία υπάρχει έντονη οικιστική διάχυση α’ και β’ κατοικίας στον άξονα Κύμη-Αλιβέρι και στην Κάρυστο, αγροτοδιατροφική παραγωγή, τουριστική δραστηριότητα και λειτουργεί ως ενεργειακός πόλος. Περιλαμβάνει τους Δήμους Κύμης-Αλιβερίου, Ερέτριας, Καρύστου και τη νησιωτική τουριστική Σκύρο, με πληθυσμιακή δυναμική > 50.000 κατοίκων. Ως 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:

- Καθιέρωση ειδικού ελέγχου ένταξης στο τοπίο στο πλαίσιο έκδοσης και υλοποίησης των οικοδομικών αδειών, και λοιπών τεχνικών έργων, με έγκριση ΕΠΑΕ.
- Προώθηση στον τομέα της εξόρυξης των υπόγειων εκμεταλλεύσεων και προώθηση αποκατάστασης τοπίων με ειδικές πολιτικές και προγράμματα
- Αποφυγή δόμησης σε κλίσεις εδάφους μεγαλύτερες του 45% πλην των περιοχών κατολισθήσεων όπου οι κλίσεις περιορίζονται στο 20%.
- 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.

Εικόνα 30: Χωρικές Ενότητες και Διάρθρωση Οικιστικού Δικτύου σύμφωνα με το ΠΧΠ Στερεάς Ελλάδας



Πηγή: ΠΠΧΣΑΑ Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, 2018.

<u>Το πρότυπο λοιπόν Χωρικής Ανάπτυξης της ΔΕ Μαρμαρίου στοιχειοθετείτε στη βάση των Αρχών που ορίζονται στο Περιφερειακό Πλαίσιο.</u>

Α. <u>Αειφόρος ανάπτυξη, προστασία, ανάδειξη και ολοκληρωμένη διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος, της γεωργικής γης και των τοπίων, ιδιαίτερα των ευαίσθητων οικοσυστημάτων και προστασία και ανάδειξη των αρχαιολογικών – ιστορικών χώρων και μνημείων</u>.
Για να επιτευχθεί αυτό, αναφέρονται μέτρα πολιτικής, δηλαδή μέτρα προστασίας διαχείρισης και ελέγχου χρήσεων γης και δραστηριοτήτων στις περιοχές φυσικού περιβάλλοντος, στους αρχαιολογικούς χώρους και στα μνημεία.

Πιο συγκεκριμένα για τον <u>παράκτιο και νησιωτικό χώρο</u>, όπου προτείνεται η προστασία του, από την ανάπτυξη μη συμβατών δραστηριοτήτων και την ανεξέλεγκτη δόμηση είναι αναγκαίος ο καθορισμός γραμμής αιγιαλού και παραλίας πριν από οποιαδήποτε οικοδομική δραστηριότητα σε απόσταση μέχρι 100μ. από την ακτογραμμή, καθώς και η απομάκρυνση οχλουσών εγκαταστάσεων. Αναλυτικότερα καθορίζονται οι εξής ζώνες:

- <u>Κρίσιμη Ζώνη:</u> Εκτείνεται από την γραμμή αιγιαλού μέχρι βάθος 100μ. Για την εν λόγω Ζώνη και ειδικότερα μεταξύ 0μ. και 5μ., 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 πλημμυρών), 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.

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.

- Δυναμική Ζώνη: Εκτείνεται μετά την κρίσιμη ζώνη έως 350μ. από την γραμμή αιγιαλού. Κύρια χρήση εντός της Ζώνης ορίζεται η κατοικία και ο τουρισμός. 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.
- Μεταβατική Ζώνη: Εκτείνεται από την Δυναμική έως την ισοϋψή των 400μ. Ισχύουν οι έως σήμερα επιτρεπόμενες χρήσεις και απαγορεύεται η εγκατάσταση εντατικών μεγάλων κτηνοτροφικών μονάδων έως και τα 2χλμ. από την ακτογραμμή.

Παράλληλα καθορίζονται οκτώ (8) ευρύτερες γεωγραφικές ενότητες Παράκτιου Χώρου ως εξής:

- Μαλιακός Κόλπος και Δίαυλος Ωρεών
- Βόρειος Ευβοϊκός Κόλπος
- Παράκτιος οικιστικός χώρος Χαλκίδας
- Νότιος Ευβοϊκός Κόλπος
- Ανατολικές Ακτές Εύβοιας προς Αιγαίο Πέλαγος
- Βοιωτικές ακτές Κορινθιακού Κόλπου
- Ακτές Φωκίδας στον Κορινθιακό Κόλπο
- Τριζώνια και λοιπά μικρά/ακατοίκητα νησιά

Η περιοχή επέμβασης εντάσσεται στην ενότητα του Νότιου Ευβοϊκού Κόλπου για την οποία προτείνεται να *αποτελέσει ένα δυναμικό χώρο παραδειγματικής βιώσιμης ανάπτυξης βασισμένης στην παραγωγή παραδοσιακών αγροτικών προϊόντων, στον τουρισμό και στην ενέργεια*.

Παράλληλα σύμφωνα με τις κατευθύνσεις χωρικής οργάνωσης του τριτογενούς τομέα και συγκεκριμένα της τουριστικής δραστηριότητας και ανάπτυξης (άρθρο 11 παρ. Ε) **η Δ.Ε. Μαρμαρίου, στην οποία εντάσσεται το υπό μελέτη ακίνητο, κατηγοριοποιείται ανάλογα με την τουριστική ένταση ως «περιοχή αναπτυσσόμενη και περιοχή ανάπτυξης παραθαλάσσιου και παραθεριστικού τουρισμού»,** όπως εμφανίζεται και στον πίνακα που ακολουθεί (τμήμα Πίνακα 1 Παραρτήματος 1 ΦΕΚ 299/ΑΑΠ/2018).

Όσον αφορά στον παραθαλάσσιο τουρισμό (Ήλιος - Θάλασσα), προβλέπεται:

- η αναβάθμιση του θαλάσσιου μετώπου των οικισμών, με ταυτόχρονη εξασφάλιση της απρόσκοπτης επαφής τους ανθρώπου με το υδάτινο στοιχείο
- ο αναλυτικός υποκείμενος σχεδιασμός με βάση τις κατευθύνσεις για τον παράκτιο χώρο.

Πίνακας 22: Προτεραιότητες τουρισμού.

ΧΩΡΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ			ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ									
	ΑΝΑΠΤΥΓΜΕΝΕΣ	ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ (Μαζικός Τουρισμός)	ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ (Εναλλακτικός τουρισμός)	ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ / ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ	ΙΑΜΑΤΙΚΟΣ & ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ	ΧΙΟΝΟΔΡΟΜΙΚΟΣ / ΑΘΛΗΤΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ	ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ	ΑΣΤΙΚΟΣ / ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟΣ / ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ	ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΦΥΣΗΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΟΙ ΚΑΙ ΕΚΓΑΤΑΛΕΛΕΙΜΜΕΝΟΙ ΟΙΚΙΣΜΟΙ	ΑΛΛΕΣ ΕΙΔΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ	ΠΑΡΑΘΑΑΣΣΙΟΣ & ΠΑΡΑΘΕΡΙΣΤΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ	ΘΑΛΑΣΣΙΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ (Σκάφη αναψυχής – κρουαζιέρας / αλιευτικός / καταδυτικός)	ΓΕΩΤΟΥΡΙΣΜΟΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ													
Χ.Ε.7: ΝΟΤΙΑΣ ΕΥΒΟΙΑΣ													
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ													
Δ.Ε. ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ		+									+		

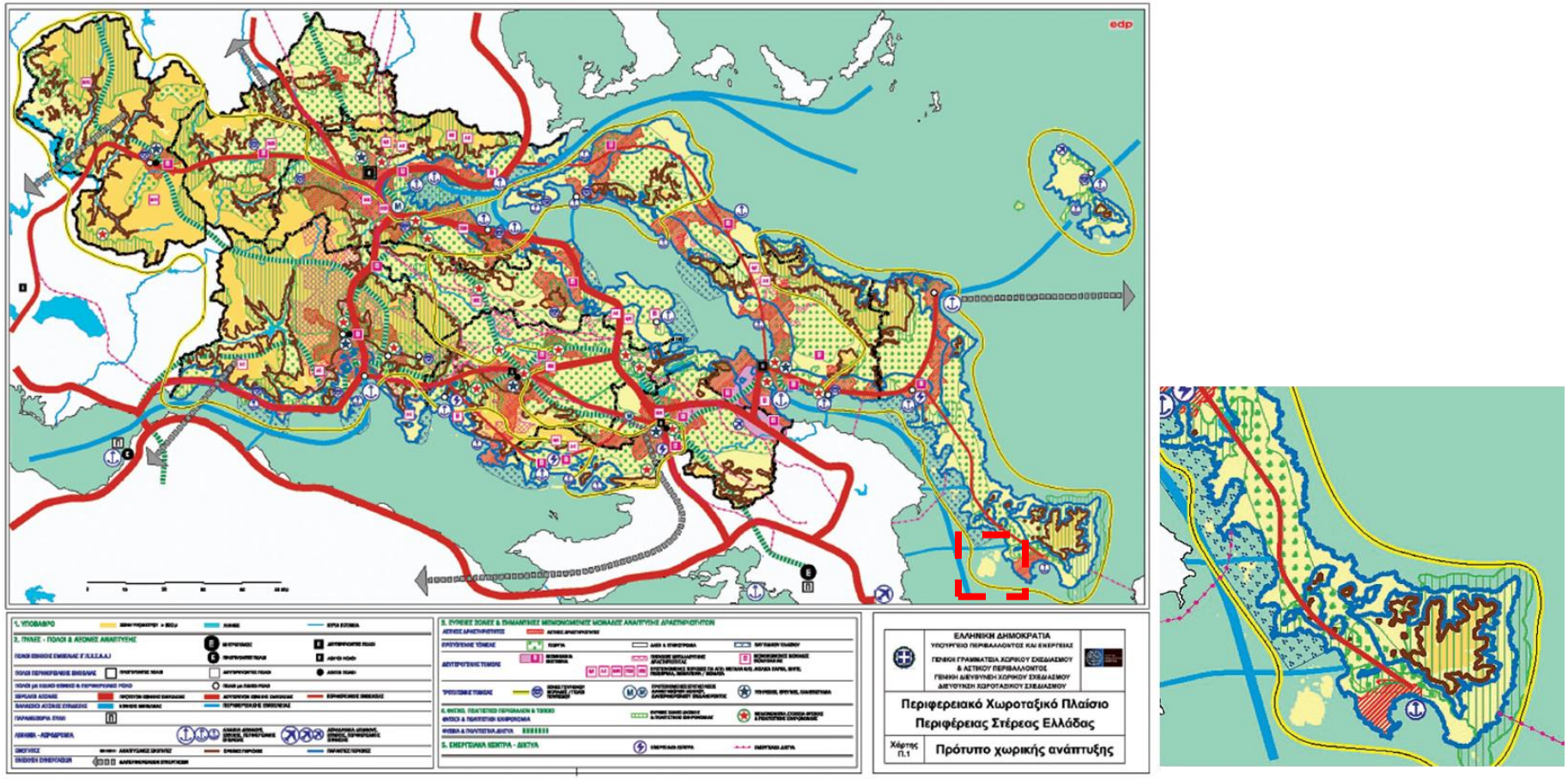
Πηγή: ΠΠΧΣΑΑ Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, 2018.

Σημειώνεται ιδιαιτέρως ότι από το Β1 Στάδιο της μελέτης «*Αξιολόγηση, αναθεώρηση και ειδίκευση του Χωροταξικού σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφερείας Στερεάς Ελλάδας»* (2015), όπως είχε αναρτηθεί στο διαδίκτυο στην ιστοσελίδα της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας αλλά και του ΥΠΕΝ, έχουν καταταχθεί λανθασμένα όλα τα νησιά της περιφέρειας στην πρώτη υποομάδα της ομάδας ΙΙΙ του τότε ήδη ακυρωθέντος Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α. Τουρισμού και επομένως προτείνονται οι αντίστοιχες περιοριστικές κατευθύνσεις. Η Μεγαλόνησος όμως εντάσσεται λόγω μεγέθους (17.200στρ. κατά πολύ μεγαλύτερη από τα 300στρ που έθετε το Ειδικό Πλαίσιο) και λοιπών χαρακτηριστικών στην δεύτερη υποομάδα του ακυρωθέντος (2015) Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α. Τουρισμού. Το ίδιο ισχύει και για το Χερσονήσι του συμπλέγματος με έκταση ίση με 3.800στρ.

Σε ό,τι αφορά στους όρους της σημειακής χωροθέτησης τουριστικών καταλυμάτων σε εκτός σχεδίου και εκτός ορίων οικισμών περιοχές, δίδονται οι εξής κατευθύνσεις για τις αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές (εναλλακτικός τουρισμός):

- Αύξηση της ελάχιστης απαιτούμενης επιφάνειας γηπέδων σε δεκαπέντε (15) στρέμματα και θέσπιση μέγιστης πυκνότητας 8, 9 και 10 κλινών/στρέμμα για ξενοδοχείο 5, 4 και 3 αστέρων, αντιστοίχως. Υιοθέτηση της κατεύθυνσης αυτής και στην περίπτωση επέκτασης υφιστάμενου καταλύματος, πλην της περίπτωσης τυχόν συμπλήρωσης αυτού με ειδικές τουριστικές υποδομές εκτός αν αυτό αποκλείεται από ειδικές διατάξεις.

Εικόνα 31: Πρότυπο Χωρικής Ανάπτυξης σύμφωνα με το ΠΧΠ της Στερεάς Ελλάδας (εστίαση στην περιοχή επέμβασης).



Πηγή: ΠΠΧΣΑΑ Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, 2018.

Για τους αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία προτείνεται η σαφής οριοθέτησή τους ως ζωνών αρχαιολογικής προστασίας.

Για την γεωργική γη προτείνεται η διατήρηση και ενίσχυση των παραδοσιακών χρήσεων, όπως η εκτατική κτηνοτροφία, η γεωργία χαμηλών εισροών που ασκείται σε αγρούς με φυτοφράκτες και αναβαθμίδες και η ανάπτυξη της μελισσοκομίας. Πολύ μεγάλης σημασίας χαρακτηρίζεται η καταγραφή, αναγνώριση και προστασία της Γης Υψηλής Παραγωγικότητας, εφόσον υπάρχει.

Για τις δασικές εκτάσεις, δάση και αναδασωτέες περιοχές με την κύρωση του Δασικού χάρτη της περιοχής, επιβάλλεται η προστασία από φαινόμενα υποβάθμισης των οικοσυστημάτων όπως πυρκαγιές, καταπατήσεις εκτάσεων και ανεξέλεγκτη βόσκηση.

Β. Ολοκληρωμένη ανάπτυξη των παραγωγικών δραστηριοτήτων, σε ένα πλαίσιο πολυαπασχόλησης, με βασική κατεύθυνση στην ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού.

Αναφέρονται τα εξής μέτρα πολιτικής:

- **Ανάπτυξη ήπιων δραστηριοτήτων εναλλακτικών μορφών τουρισμού, με έμφαση στην ανάπτυξη αγροτουρισμού, οικοτουρισμού και πολιτιστικού τουρισμού-αναψυχής, και προώθηση του φυσιολατρικού παραθερισμού**.
- Εκσυγχρονισμός του πρωτογενή τομέα, ενθαρρύνοντας νέες δυνατότητες πολυαπασχόλησης στην ύπαιθρο με προστασία - διαφύλαξη της γεωργικής γης, αναδιάρθρωση καλλιεργειών, μέτρα τυποποίησης προϊόντων, ενίσχυση της βιολογικής καλλιέργειας, των παραδοσιακών και οικολογικών μορφών καλλιεργειών, προώθηση προϊόντων ονομασίας προέλευσης, καθετοποίηση της παραγωγής, πριμοδότηση βιοτεχνικών προϊόντων που μεταποιούν τη γεωργική παραγωγή, καθώς και την οικοτεχνία, χειροτεχνία και άλλες μορφές εγχώριας παραγωγής προϊόντων.

Γ. Αναζωογόνηση του οικιστικού δικτύου με προτεραιότητα κάλυψη των νέων οικιστικών αναγκών αλλά και αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση του συνόλου των οικισμών ως βασική προϋπόθεση για τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης των κατοίκων και τη γενικότερη ανάπτυξη της περιοχής, με πολεοδομικές ρυθμίσεις και παρεμβάσεις, καθώς και αναβάθμιση κοινωνικών και τεχνικών υποδομών και δικτύων. Κύριος στόχος είναι η οργάνωση και ανάσχεση της περαιτέρω διάσπαρτης δόμησης.

Αναφέρονται τα εξής μέτρα πολιτικής:

- Ενίσχυση της οικιστικής δικτύωσης της Καρύστου και του λοιπού οικιστικού δικτύου σε εταιρική σχέση, στην οποία εντάσσεται και ο οικισμός Μαρμαρίου, με διαφοροποίηση - εξειδίκευση δραστηριοτήτων και αναζήτηση συνεργασιών στο πλαίσιο κοινών αστικών πολιτικών.
- Ισόρροπη οικιστική οργάνωση του δικτύου οικισμών με ιδιαίτερη ανάδειξη των οικισμών με πλεονεκτικά χαρακτηριστικά, ως προορισμών ήπιων δραστηριοτήτων εναλλακτικού τουρισμού.
- Οριοθέτηση των οικιστικών υποδοχέων των οικισμών της Δημ. Ενότητας για κατοικία και για Τουρισμό - αναψυχή – παραθεριστική κατοικία, με σκοπό την κάλυψη των

οικιστικών αναγκών του έτους-στόχου και τον έλεγχο της διάσπαρτης δόμησης στον παράκτιο χώρο αλλά και στο εσωτερικό της Δ.Ε.

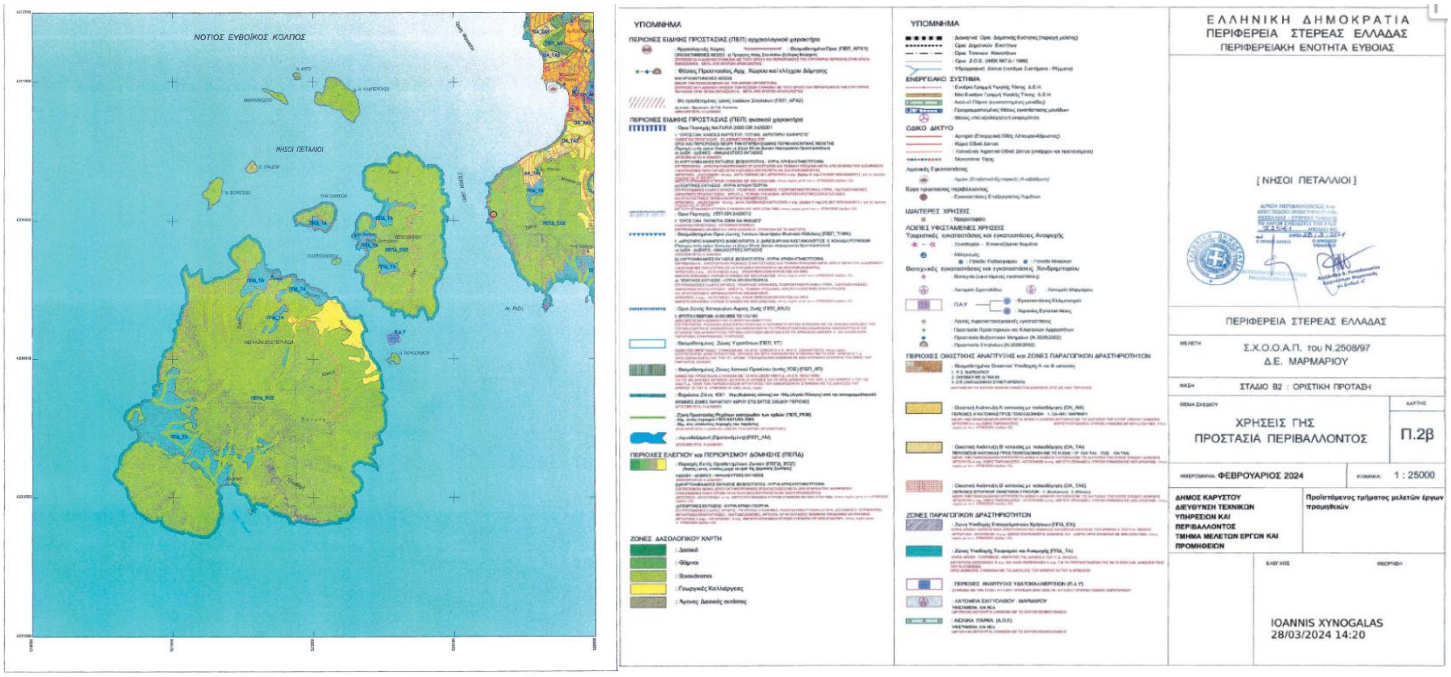
- Πολεοδομική εξυγίανση και αναβάθμιση του δομημένου περιβάλλοντος στο οικιστικό δίκτυο, με μέτρα ενδυνάμωσης του κοινωνικού εξοπλισμού, των κοινόχρηστων χώρων και της τεχνικής υποδομής, παρεμβάσεις αναγνώρισης και ανάδειξης της ταυτότητας των οικισμών, διαμόρφωσης - προβολής του δημόσιου χώρου τους και βελτίωσης της αρχιτεκτονικής φυσιογνωμίας τους με έμφαση στα κέντρα των οικισμών, στα δημόσια και ιστορικά κτήρια και τους ελεύθερους χώρους.

Συνοψίζοντας το ΠΠΧΣΑΑ Στέρεας Ελλάδας, **δίνει κατευθύνσεις σε επίπεδο τουριστικού προτύπου, για τη ΔΕ Μαρμαρίου και άρα και για την περιοχή παρέμβασης με έμφαση στον παραθερισμό και τον ήπιο παραθαλάσσιο τουρισμό**.

Α3.3.2 Όρια και ρυθμίσεις εγκεκριμένων σχεδίων πρώτου επιπέδου πολεοδομικού σχεδιασμού και άλλων ισοδύναμων (εγκεκριμένων/σε διαδικασία έγκρισης) μορφών χωρικού σχεδιασμού

Το βασικό και μοναδικό εγκεκριμένο σχέδιο πρώτου επιπέδου πολεοδομικού σχεδιασμού το οποίο ισχύει για την περιοχή επέμβασης είναι το θεσμοθετημένο ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Μαρμαρίου το οποίο εγκρίθηκε τον Μάρτιο του 2024, με την υπ' αρίθμ. 22541/28.03.2024 Απόφαση Γ.Γ. Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας (ΦΕΚ 197/Δ/30.03.2024).

Εικόνα 32: Απόσπασμα Χάρτη Π.2β «Χρήσεις Γης - Προστασία Περιβάλλοντος»



Πηγή: ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Μαρμαρίου (ΦΕΚ 197/Δ/30.03.2024)

Ειδικότερα για την **περιοχή της Μεγαλονήσου** ορίζονται:

- ✓ Ζώνες Υποδοχής Τουρισμού και Αναψυχής (ΠΠΔ_ΤΑ) σε θύλακες στο βόρειο και νότιο τμήμα με επιτρεπόμενες χρήσεις γης: «Τουρισμός – Αναψυχή» σύμφωνα με το άρθρο 5 του π.δ. 59/2018, όρους δόμησης: σύμφωνα με το άρθρο 34 του ν. 4759/2020 και αρτιότητα – κατάτμηση: οκτώ (8) στρεμ. Και κατά παρέκκλιση αρτιότητα στα τέσσερα (4) στρέμματα για τα προϋφιστάμενα της 09.12.2020 (ημερομηνία δημοσίευσης του ν. 4759/2020).

- ✓ Περιοχές Ελέγχου και Περιορισμού Δόμησης ΕΟΖ (ΠΕΠΔ_ΕΟΖ) στο υπόλοιπο τμήμα της νήσου που δεν εντάσσεται στους θύλακες υποδοχής Τουρισμού και Αναψυχής που προαναφέρθηκαν. Πρόκειται για περιοχές με δασικό χαρακτήρα και γεωργική γη με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και πιέσεις οικοπεδοποίησης που απαιτείται να προστατεύονται με διαβάθμιση των όρων/μέτρων προστασίας. Στόχος των ρυθμίσεων είναι η διαφύλαξη των υφιστάμενων δασικών οικοσυστημάτων, η βιώσιμη διαχείριση τους και η οργάνωση μόνο των κατάλληλων επιτρεπόμενων χρήσεων και δραστηριοτήτων. Επιτρεπόμενες Χρήσεις γης, όροι και περιορισμοί δόμησης:
  - Σε Δάση - Δασικές - Αναδασωτέες εκτάσεις. Απαγορεύεται η δόμηση.
  - Χορτολιβαδικές εκτάσεις (Βοσκότοποι) - Κύρια χρήση Κτηνοτροφία: Επιτρέπονται μόνο αγροτοκτηνοτροφικές εγκαταστάσεις μετά από έγκριση του Δασαρχείου. Υφιστάμενες παραγωγικές δραστηριότητες επιτρέπεται να εκσυγχρονίζονται. Αρτιότητα - Κατάτμηση τέσσερα (4) στρέμματα, χωρίς παρεκκλίσεις. Μέγιστη επιφάνεια κτιρίων κατοικία σύμφωνα με το ΦΕΚ 270Δ/1985, όπως ισχύει μετά τον ν. 4759/2020 (άρθρο 33).
  - Γεωργικές εκτάσεις με κύρια χρήση γεωργία. Επιτρεπόμενες ειδικές χρήσεις: Γεωργικές Αποθήκες, Γεωργοκτηνοτροφικά κτίρια, Δεξαμενές, Θερμοκήπια, Αντλητικές εγκαταστάσεις, Φρεάτια, Υδατοδεξαμενές, Εγκαταστάσεις τεχνικής υποδομής και κατοικία. Όροι Δόμησης: Αρτιότητα τέσσερα (4) στρέμματα, χωρίς παρεκκλίσεις – Κατάτμηση οκτώ (8) στρέμματα. Μέγιστη επιφάνεια κτιρίων κατοικία σύμφωνα με το ΦΕΚ 270Δ/1985, όπως ισχύει μετά τον ν. 4759/2020 (άρθρο 33).

- ✓ Ζώνη Προστασίας Παράκτιου Μετώπου (ΠΕΠ_ΠΜ): σε όλο το μήκος του παράκτιου μετώπου της ΔΕ προς τον Ευβοϊκό Κόλπο και Αιγαίο Πέλαγος και συγκεκριμένα παράκτια ζώνη ΚΧ1, πενήντα (50) μέτρα από τον αιγιαλό ή την ακτογραμμή στο μέτωπο του Ευβοϊκού για τις εκτός σχεδίου περιοχές. Στην εν λόγω ζώνη απαγορεύεται η δόμηση. Για την προστασία της ζώνης καθορίζονται οι ακόλουθοι περιορισμοί:
  - Δεν επιτρέπονται οι μόνιμες κατασκευές (στις περιοχές όπου δεν έχει εγκριθεί σχέδιο πόλης/όριο οικισμού). Επιτρέπεται η τοποθέτηση μη μόνιμων (λυόμενων/μεταφερόμενων) κατασκευών, για την εξυπηρέτηση των λουόμενων, ύστερα από σχετική έγκριση του Δήμου και του Συμβούλιου Αρχιτεκτονικής και τυχόν άλλης αρμό διας υπηρεσίας.
  - Δεν επιτρέπεται η διάνοιξη νέων δρόμων κυκλοφορίας οχημάτων παράλληλου, εντός της απόστασης αυτής, προς την ακτογραμμή, με σκοπό την αποτροπή της

δημιουργίας συλλεκτηρίου δρόμου καθ' όλο το μήκος του παράκτιου μετώπου της Δημοτικής Ενότητας. Τα υφιστάμενα τμήματα δρόμου, εντός ή εκτός σχεδίου πόλης, επιβάλλεται να πεζοδρομηθούν ή να μετατραπούν σε δρόμο ήπιας κυκλοφορίας.

- ✓ Ζώνες Προστασίας Ρεμάτων (ΠΕΠ_ΡΕΜ): η προστασία των ρεμάτων, καθώς και των παραρεμάτιων περιοχών τους εκατέρωθεν και κατά μήκος της κοίτης τους έχει σκοπό την ανάδειξή τους ως φυσικών σχηματισμών, την ελεύθερη απορροή των επιφανειακών υδάτων και γενικότερα τη διευκόλυνση των φυσικών λειτουργιών που αυτά επιτελούν ως φυσικοί αεραγωγοί ώστε παράλληλα να εξασφαλίζονται από πλημμυρικά φαινόμενα οι των οικιστικές περιοχές και οι κατασκευές που βρίσκονται πλησίον αυτών. Για την προστασία των ρεμάτων καθορίζονται οι ακόλουθοι περιορισμοί:
    - Δεν επιτρέπεται η δόμηση, οι περιφράξεις και οι διαμορφώσεις εδάφους που εμποδίζουν την ελεύθερη απορροή του νερού.
    - Επιβάλλεται η οριοθέτησή τους πριν από κάθε μελέτη πολεοδόμησης περιοχών του παρόντος.
    - Τα έργα υποδομής (δρόμοι, γέφυρες) μελετώνται λαμβάνοντας υπόψη τη μέγιστη πλημμυρική παροχή τουλάχιστον 50ετίας.
    - Η περιβαλλοντική προστασία των ρεμάτων κρίνεται απαραίτητη και αναγκαία, γι' αυτό και οποιαδήποτε επέμβαση σε αυτά πρέπει να χαρακτηρίζεται και να καθοδηγείται από τις παρακάτω αρχές και κανόνες:
        - Πριν την έναρξη οποιασδήποτε επέμβασης, απαιτείται η υδρολογική μελέτη της συνολικής λεκάνης απορροής.
        - Να διατηρείται η φυσική κατάσταση των ρεμάτων και των «μαιανδρισμών» της κοίτης τους
        - Όλα τα αντιπλημμυρικά και τα έργα διευθέτησης ρεμάτων θα πρέπει να εντάσσονται σε ένα γενικό αντιπλημμυρικό σχεδιασμό σε επίπεδο λεκάνης απορροής.

Ορίζεται Ζώνη προστασίας εκατέρωθεν των οχθών των ρεμάτων:

- 50μ. εντός περιοχών ΠΕΠ - NATURA 2000 και
- 20μ. στις υπόλοιπες περιοχές, όπου απαγορεύεται η δόμηση μέχρι την ακριβή οριοθέτηση και διευθέτησή τους, όπως ειδικότερα προβλέπεται και στην υπό στοιχεία οικ. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/59010/4036/08.06.2022 για την «Περιβαλλοντική έγκριση του Σχεδίου Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) Δημοτικής Ενότητας (Δ.Ε.) Μαρμαρίου του Δήμου Καρύστου της Περιφερειακής Ενότητας Ευβοίας, κατόπιν αξιολόγησης της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) του Σχεδίου» (ΑΔΑ: ΨΥΙΕ4653Π8-ΕΛΝ).

Στα τοπογραφικά διαγράμματα για την έκδοση οικοδομικών αδειών που αφορούν σε περιοχές εκτός σχεδίου και εκτός ορίων οικισμών είναι υποχρεωτική η αποτύπωση των οχθών των ρεμάτων που βρίσκονται σε απόσταση μικρότερη των 50μ. από το αδειοδοτούμενο κτίσμα.

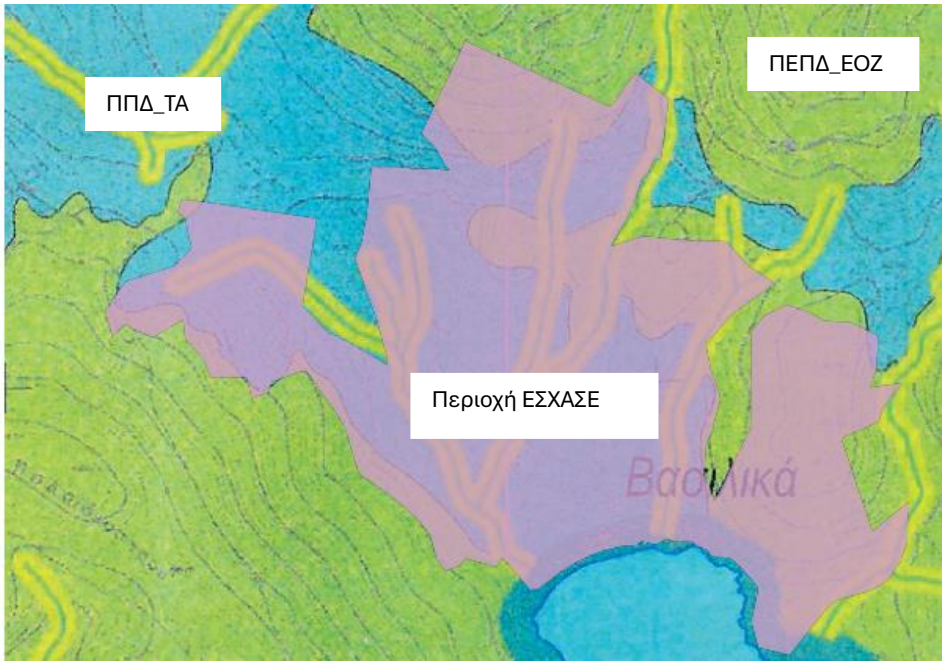
Τέλος, ο οικισμός Παναγία Μεγαλονήσου δεν οργανώνεται πολεοδομικά σε ΠΕ Α' κατοικίας αλλά εντάσσεται πολεοδομικά στις περιοχές ανάπτυξης Β' κατοικίας και στις ΠΠΔ τουριστικού χαρακτήρα.

Εστιάζοντας στην περιοχή επέμβασης, αυτή εμπίπτει και στις δύο ζώνες: ΠΠΔ_ΤΑ και ΠΕΠΔ_ΕΟΖ με το μεγαλύτερο μέρος της έκτασης να εμπίπτει εντός της ζώνης τουρισμού (ΠΠΔ_ΤΑ). Για τις εν λόγω περιοχές που εμπίπτουν δηλαδή σε περισσότερες της μιας περιοχές ή ζώνες με το μεγαλύτερο τμήμα να εμπίπτει σε ζώνη ΠΕΠΔ-ΤΑ, στις «Γενικές & Μεταβατικές Διατάξεις», στην παρ. 2 του εγκεκριμένου ΣΧΟΟΑΠ (ΦΕΚ 197/Δ/2024), διατυπώνεται σαφώς ότι:

> *«2. Σε περίπτωση γηπέδου που εμπίπτει σε περισσότερες της μιας περιοχής ή ζώνης, η αρτιότητα υπολογίζεται εφ' ολοκλήρου του γηπέδου, τα κτίρια όμως κατασκευάζονται στην περιοχή ή ζώνη στην οποία εμπίπτει κατά το μεγαλύτερο τμήμα του το γήπεδο και σύμφωνα με τη χρήση που επιτρέπεται στην περιοχή ή ζώνη αυτή. Ειδικότερα σε γήπεδα, το μεγαλύτερο τμήμα των οποίων εμπίπτει σε ζώνη ΠΕΠΔ-ΤΑ και το υπόλοιπο σε ΠΕΠΔ-ΕΟΖ επιτρέπεται η ανάπτυξη τουριστικής χρήσης σε όλη την επιφάνειά τους, εξαιρουμένων των δασικών ή άλλων τμημάτων τους που εμπίπτουν σε ειδικό προστατευτικό καθεστώς, υπό την προϋπόθεση ολοκληρωμένου/ειδικού σχεδιασμού τους (ΕΠΣ, ΕΣΧΑΣΕ κ.λπ.), σύμφωνα και με τις κατευθύνσεις της υπό στοιχεία ΥΠΕΝ/ΔΧΩΡΣ/76104/1176/2018 απόφασης του Υπουργού ΥΠΕΝ για την «Έγκριση Αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας και Περιβαλλοντική Έγκριση αυτού» (ΑΑΠ 299), άρθρο 13 παρ. Β.»*

Με την παραπάνω διάταξη προκύπτει σαφώς ότι για την περιοχή επέμβασης επιτρέπεται η ανάπτυξη τουριστικής χρήσης σε όλη την έκτασή της με την προϋπόθεση ότι αυτή υλοποιείται μέσω ολοκληρωμένου σχεδιασμού με την χωροθέτης οργανωμένου υποδοχεά, ήτοι μέσω του παρόντος ΕΣΧΑΣΕ, στο πλαίσιο και των όσων ορίζονται στο άρθρο 2, παρ.1)ιγ) του ν. 4759/2020 όπως ισχύει.

Εικόνα 33: Περιοχή επέμβασης & εγκεκριμένο ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Μαρμαρίου



Βάσει του άρθρου 34 του παρόντος Ν.4759/2020 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, το οποίο προτείνεται να ισχύει για την Περιοχή Τουρισμού και Αναψυχής (ΠΠΔ_ΤΑ) στη Μεγαλόνησο, για τουριστικές εγκαταστάσεις στις εκτός σχεδίου περιοχές ισχύουν οι ακόλουθοι όροι και περιορισμοί δόμησης:

«1. *Για χρήσεις της περ. «15. Τουριστικά καταλύματα, εγκαταστάσεις ειδικής τουριστικής υποδομής και λοιπές τουριστικές επιχειρήσεις (ν. 4276/2014, Α΄ 155)» της παρ. ΙΙ του άρθρου 1 του π.δ. 59/2018 (Α΄ 114), το ελάχιστον εμβαδόν που πρέπει να έχουν τα γήπεδα της παρ. 1 του άρθρου 32, ώστε να θεωρούνται άρτια και οικοδομήσιμα, είναι 8.000τ.μ. Κατ' εξαίρεση, θεωρούνται άρτια και οικοδομήσιμα γήπεδα εμβαδού κάτω των 8.000τ.μ. και ελάχιστου εμβαδού 4.000τ.μ. για την ανέγερση ξενοδοχειακών καταλυμάτων, εφόσον πληρούν ενεργειακά, περιβαλλοντικά ή πολεοδομικά κριτήρια που ορίζονται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Οι διατάξεις του παρόντος δεν εφαρμόζονται σε Ε.Σ.Χ.Α.Δ.Α. του άρθρου 12 του ν. 3986/2011 (Α΄ 152) ή Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε. του άρθρου 24 του ν. 3894/2010 (Α΄ 204) και του ν. 4608/2019.*

2. *Η μέγιστη επιτρεπόμενη κάλυψη για κτίρια που βρίσκονται σε γήπεδα της παρ. 1 πλην οργανωμένων τουριστικών κατασκηνώσεων (κάμπινγκ) με οικίσκους ή χωρίς οικίσκους και πλην των εγκαταστάσεων που ανεγείρονται σε τουριστικούς λιμένες δεν μπορεί να υπερβαίνει το 20% του γηπέδου. Για τα κτίρια αυτά ο συντελεστής δόμησης δεν μπορεί να υπερβαίνει τα παρακάτω:*

α) για γήπεδα εμβαδού μέχρι 50 στρέμματα το 0,18,

β) για γήπεδα εμβαδού μέχρι 100 στρέμματα, για μεν τα πρώτα 50 στρέμματα όπως στην υποπερ. α΄ και για την έκταση επιπλέον των 50 και μέχρι τα 100 στρέμματα το 0,15,

γ) για γήπεδα εμβαδού μεγαλύτερου των 100 στρεμμάτων για μεν τα πρώτα 100 στρέμματα όπως στην υποπερ. αβ΄ και για την έκταση επιπλέον των 100 στρεμμάτων το 0,10,

δ) ειδικώς προκειμένου για τουριστικά καταλύματα που διαθέτουν τουλάχιστον 4 από τα κριτήρια κτιριοδομικής και πολεοδομικής αναβάθμισης του άρθρου 38, ο συντελεστής δόμησης δεν μπορεί να υπερβαίνει το 0,18 για όλη την έκταση του γηπέδου, και, προκειμένου για τουριστικά καταλύματα που διαθέτουν τουλάχιστον 6 από τα κριτήρια κτιριοδομικής και πολεοδομικής αναβάθμισης του άρθρου 38, ο συντελεστής δόμησης δεν μπορεί να υπερβαίνει το 0,2 για όλη την έκταση του γηπέδου,

ε) ειδικώς προκειμένου για εγκαταστάσεις ειδικής τουριστικής υποδομής της παρ. 3 του άρθρου 1 του ν. 4276/2014, ο συντελεστής δόμησης των περ. α΄, β΄ και δ΄ προσαυξάνεται κατά 0,02 επί της συνολικής έκτασης του γηπέδου, ο πρόσθετος αυτός συντελεστής δόμησης όμως μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο για την κατασκευή των εγκαταστάσεων ειδικής τουριστικής υποδομής,

στ) ειδικώς προκειμένου περί κύριων ξενοδοχειακών καταλυμάτων των υποπερ. αα΄ και ββ΄ της παρ. 2 του άρθρου 1 του ν. 4276/2014, επιτρέπεται η υπέρβαση της μέγιστης επιτρεπόμενης κάλυψης του γηπέδου κατά ποσοστό μέχρι πέντε τοις εκατό (5%), αποκλειστικά με σκοπό να δημιουργηθούν κοινόχρηστοι ημιυπαίθριοι χώροι επί της επιπλέον κάλυψης του γηπέδου, καθώς και ανάλογη αύξηση του ποσοστού των ημιυπαίθριων χώρων που δεν προσμετρώνται στον συντελεστή δόμησης, σύμφωνα με την παρ. α΄ της παρ. 6 του ν. 4067/2012 (Α΄ 79) από 20% σε 25%.

3. *Η μέγιστη επιφάνεια που δύναται να δομηθεί σύμφωνα με την παρ. 2 ορίζεται σε 8.000τ.μ. Μπορεί να δομηθεί επιφάνεια που υπερβαίνει τα 8.000τ.μ., μόνο υπό την προϋπόθεση ότι, πριν από την έκδοση της οικοδομικής άδειας και εν όψει αυτής, θα έχει παραχωρηθεί μέρος του γηπέδου στον οικείο Δήμο με συμβολαιογραφική πράξη και χωρίς αντάλλαγμα, ως εξής:*

α) εάν πρόκειται να δομηθεί έκταση από 8.000τ.μ. έως 20.000τ.μ., παραχωρείται στον Δήμο έκταση ίση με το ήμισυ της έκτασης που θα δομηθεί επιπλέον των 8.000τ.μ.,

β) εάν πρόκειται να δομηθεί έκταση πάνω από 20.000τ.μ., παραχωρείται στον Δήμο έκταση 6.000τ.μ. και, πλέον αυτής, έκταση ίση με αυτήν που θα δομηθεί πλέον των 20.000τ.μ.

Στην περίπτωση αυτή, η αρτιότητα και τα ποσοστά εκμετάλλευσης του γηπέδου υπολογίζονται σε ολόκληρο το γήπεδο, πριν από την προβλεπόμενη παραχώρηση. Το παραχωρούμενο τμήμα του γηπέδου καθορίζεται, κατ' επιλογή του κυρίου του οικοπέδου, στο σχέδιο της γενικής διάταξης της και παραμένει αδόμητο. Σε κάθε περίπτωση, το τμήμα αυτό πρέπει να είναι σε θέση εύκολα προσπελάσιμη από κοινόχρηστο χώρο.

Αντί του πιο πάνω τμήματος, επιτρέπεται η παραχώρηση ενιαίας έκτασης σε άλλο γήπεδο, όμορο ή μη προς την έκταση όπου θα ανεγερθεί η τουριστική εγκατάσταση, το οποίο βρίσκεται πάντως εντός των διοικητικών ορίων της ίδιας δημοτικής ενότητας, μετά από σύμφωνη γνώμη του Δήμου στην περίπτωση, που η προς παραχώρηση έκταση βρίσκεται σε απόσταση μεγαλύτερη του ενός χιλιομέτρου από το γήπεδο, όπου θα ανεγερθεί η τουριστική εγκατάσταση. Η προς παραχώρηση ενιαία έκταση πρέπει να έχει την αυτή ή μεγαλύτερη αντικειμενική αξία με το γήπεδο στο οποίο πρόκειται να ανεγερθεί η τουριστική εγκατάσταση και πολεοδομική καταλληλόλητα για την ανάπτυξη των χρήσεων που προβλέπονται στην παρούσα παράγραφο.

Ως χρήσεις γης της παραχωρούμενης έκτασης ορίζονται μόνο οι συναφείς με τη συλλογική αναψυχή, όπως τουριστικά περίπτερα, αθλοπαιδιές, λουτρικές εγκαταστάσεις και άλλες μη οχλούσες την τουριστική εγκατάσταση χρήσεις κοινωνικού εξοπλισμού και κοινωνικής τεχνικής

υποδομής και αποκλείονται κάθε λειτουργικής μορφής ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις και χώροι οργανωμένης κατασκήνωσης (κάμπινγκ).

Μετά από αίτηση του ενδιαφερομένου προς την οικεία Αποκεντρωμένη Διοίκηση, η κατά την προηγούμενη υποπαράγραφο υποχρέωση παραχώρησης τμήματος του γηπέδου είναι δυνατόν να μετατραπεί σε υποχρέωση καταβολής προς τον οικείο δήμο χρηματικού ποσού. Το χρηματικό ποσό στην περίπτωση αυτή ορίζεται ίσο με την αξία της προς παραχώρηση έκτασης, όπως αυτή προσδιορίζεται κατά το σύστημα αντικειμενικού προσδιορισμού της αξίας των ακινήτων. Σε περίπτωση που η περιοχή της προς παραχώρηση έκτασης δεν καλύπτεται από το σύστημα αντικειμενικών αξιών, το τίμημα καθορίζεται με βάση συγκριτικά στοιχεία από τον Προϊστάμενο της αρμόδιας ΔΟΥ και στην περίπτωση αυτή η τιμή μονάδας δεν μπορεί να είναι μικρότερη από το πενήντα τοις εκατό (50%) της προκύπτουσας από την μέση τιμή ανά $μ^2$ της εγγεγραμμένης αξίας γηπέδου στα βιβλία της εταιρείας στον τελευταίο δημοσιευμένο ισολογισμό.

Η μετατροπή αυτή πραγματοποιείται με απόφαση του Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης ύστερα: α) από γνωμοδότηση του οικείου δήμου και β) από εισήγηση των αρμόδιων υπηρεσιών του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Η γνωμοδότηση του οικείου δήμου εκδίδεται εντός προθεσμίας 2 μηνών, αφότου ζητηθεί τούτο από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση, στην περίπτωση δε που η προθεσμία αυτή παρέλθει άπρακτη η συναίνεση του δήμου θεωρείται δεδομένη. Η απόφαση του Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης εκδίδεται εντός συνολικής προθεσμίας 4 μηνών από την υποβολή της σχετικής αίτησης του ενδιαφερομένου. Σε περίπτωση που η προθεσμία αυτή παρέλθει άπρακτη το αίτημα της μετατροπής θεωρείται ότι γίνεται αποδεκτό.

Η κατά τα ανωτέρω γνώμη των υπηρεσιών του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας βασίζεται στον πολεοδομικό σχεδιασμό πρώτου επιπέδου που έχει πραγματοποιηθεί στην ίδια ή, ελλείψει αυτής, σε αντίστοιχες περιοχές, αλλά και γενικά στην εκτίμηση αναγκών, κοινωνικής και τεχνικής υποδομής ή σε περιβαλλοντικά δεδομένα.

Τα περιερχόμενα στον δήμο χρηματικά ποσά κατατίθενται σε ειδικό λογαριασμό και διατίθενται υποχρεωτικά για τις ανάγκες καθαριότητας, φωτισμού, για τη δημιουργία έργων κοινωνικής τεχνικής υποδομής ή κοινωνικού εξοπλισμού, καθώς και για έργα τουριστικής ανάπτυξης της περιοχής.

Στην ανωτέρω απόφαση του Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης ορίζονται, μετά και από σχετική αίτηση του ενδιαφερομένου οι δόσεις στις οποίες κατανέμεται το οφειλόμενο χρηματικό ποσό, με τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αποπληρωμή του συνόλου του χρηματικού ποσού μέσα στα πρώτα 3 χρόνια από την έκδοση της προσωρινής ή οριστικής άδειας λειτουργίας της μονάδας.

Η αναστροφή της παραχώρησης της έκτασης και η μετατροπή της αντίστοιχης υποχρέωσης σε χρηματική είναι δυνατή οποτεδήποτε, ακόμα και μετά την αποπεράτωση της τουριστικής εγκατάστασης, εφόσον συντρέχουν οι ίδιες προϋποθέσεις μετά από σχετική αίτηση του ενδιαφερομένου και έκδοση απόφασης του Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης μετά από τήρηση της παραπάνω αναφερομένης διαδικασίας. Στην περίπτωση αυτή η τιμή μονάδας υπολογίζεται ως ανωτέρω αλλά με βάση την αξία της έκτασης κατά τον χρόνο της αναστροφής.

Οι διατάξεις του παρόντος εφαρμόζονται μετά από αίτηση του ενδιαφερομένου και για εκκρεμείς υποθέσεις, στις οποίες δεν ολοκληρώθηκε η παραχώρηση της έκτασης στον δήμο ή δεν έχει εκδοθεί μέχρι την 1η Μαρτίου 2023, αμετάκλητη απόφαση καθορισμού τιμής μονάδας κατά τη διαδικασία των αναγκαστικών απαλλοτριώσεων.

4. *Για γήπεδα τουριστικών εγκαταστάσεων μέχρι 15 στρεμμάτων απαιτείται, εκτός των άλλων, σχέδιο γενικής διάταξης, σχέδιο της σχέσης και οργάνωσης των ελεύθερων χώρων και μέθοδος διατήρησης θέας, καθώς και προσπέλασης προς την παραλία εφόσον το γήπεδο είναι παραλιακό. Για τα μεγαλύτερα των 15 στρεμμάτων γήπεδα απαιτείται επιπλέον και μελέτη σύνδεσης με τα δίκτυα υποδομής της ευρύτερης περιοχής. Ως παραλιακό γήπεδο, για τις ανάγκες αυτής της παραγράφου, νοείται το πρώτο γήπεδο μετά τη γραμμή αιγιαλού.*

5.*Σε κτίρια που προορίζονται για τουριστικές εγκαταστάσεις οργανωμένης κατασκήνωσης (κάμπινγκ) με οικίσκους ή χωρίς οικίσκους της παρ. δ΄ του άρθρου 8 του από 6.10.1978 Π.Δ., ισχύουν οι ακόλουθοι όροι δόμησης:*

α) Ελάχιστο εμβαδόν γηπέδου: 8.000τ.μ.

β) Μέγιστο ποσοστό κάλυψης: 10% της επιφάνειας του γηπέδου.

γ) Συντελεστής δόμησης: 0,10.

δ) Η μέγιστη συνολική εκμετάλλευση δεν μπορεί να υπερβαίνει τις 3.000τ.μ.. Για γήπεδα που έχουν εμβαδόν που υπερβαίνει τα 30.000τ.μ. επιτρέπεται η υπέρβαση της μέγιστης συνολικής εκμετάλλευσης με συντελεστή δόμησης 0,02 ως προς την έκταση του γηπέδου που υπερβαίνει τα 30.000 τ.μ. Στην περίπτωση αυτή η μέγιστη εκμετάλλευση δεν μπορεί να υπερβεί τα 4.000τ.μ..

ε) Το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος του κτιρίου ορίζεται σε 4,5 μέτρα με 1 επιτρεπόμενο όροφο. Επιτρέπεται η δημιουργία υπόγειων αποκλειστικά για βοηθητικές χρήσεις μέσα στο περίγραμμα του πραγματοποιούμενου κτιρίου.»

Τέλος, όσον αφορά σε θέματα οδικού δικτύο και υποδομών, επισημαίνεται ότι στους χάρτες χωρικής ανάπτυξης και χρήσεων γης του ΣΧΟΟΑΠ απεικονίζεται τμήμα του οδικού δικτύου της νήσου και συγκεκριμένα αυτό που βρίσκεται εκτός των ορίων της κυρωμένης διανομής με την ένδειξη «Τοπικό και Αγροτικό Οδικό Δίκτου (υπάρχον και προτεινόμενο)»:

- εξασφαλίζοντας τη σύνδεση των προτεινόμενων περιοχών ανάπτυξης και
- δίνοντας την δυνατότητα ανάπτυξης δόμησης στα εκατέρωθεν, των εν λόγω οδών, γεωτεμαχίων.

Αξιολογώντας συνολικά το θεσμοθετημένο ΣΧΟΟΑΠ, προκύπτει σαφώς ότι διατυπώνονται για τη Μεγαλόνησο συγκεκριμένες χωρικές κατευθύνσεις ανάπτυξης και αποδίδονται χρήσεις γης σε συγκεκριμένους θύλακες στη νήσο σε μια διπλή κατεύθυνση:

- **Τουριστικής αξιοποίησης στο βόρειο και νότιο τμήμα με συγκεκριμένους όρους και περιορισμούς δόμησης. Τα εν λόγω τμήματα διέπονται από το καθεστώς των κυρωμένων διανομών του Υπουργείου Γεωργίας ήτοι επέχουν θέση ρυμοτομκού σχεδίου περιλαμβάνοντας οικοδομήσιμα γεωτεμάχια, αναγνωρισμένεες οδούς κλπ.**
- **Προστασίας και ελέγχου στο υπόλοιπο τμήμα**

Στα κεφάλαια που ακολουθούν παρατίθεται ανά κατηγορία περιοχών οι ειδικότερες προβλέψεις του θεσμοθετημένου ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Μαρμαρίου και του μη εγκεκριμένου ΓΠΣ ΔΕ Καρύστου, καθώς και οι προβλέψεις άλλων θεσμοθετημένων πολεοδομικών και χωροταξικών σχεδίων (πχ ΖΟΕ, ΠΕΡΠΟ) καθώς κρίνεται ότι συνολικά επηρεάζουν και διαμορφώνουν το χωρικό πρότυπο της ευρύτερης περιοχής.

Α3.3.2.1 Οικιστικές περιοχές (ΟΙΚ)

Η ανάλυση των οικιστικών περιοχών στο παρόν κεφάλαιο αντλείται από τις ρυθμίσεις εγκεκριμένων σχεδίων πρώτου επιπέδου πολεοδομικού σχεδιασμού αλλά και από άλλα ειδικά διατάγματα που καθορίζουν όρους και για το οικιστικό και περιοικιστικό.

- **ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Μαρμαρίου (ΦΕΚ 197/Δ/30.03.2024)**

Αναφορικά με την γενική πολεοδομική οργάνωση και ρύθμιση των οικιστικών υποδοχέων, επισημαίνονται τα εξής:

Οι Θεσμοθετημένοι Οικιστικοί υποδοχείς Α’ και Β’ κατοικίας εντός των διοικητικών ορίων της Δημοτικής Ενότητας είναι οι ακόλουθοι:

- Ρυμοτομικό σχέδιο Μαρμαρίου
- Όρια οικισμών με το διάταγμα του 1985 (με απόφαση Νομάρχη)
- Ο/Σ (Ιατρών, Π.Ο. Υπαλλήλων, Οι Φυσιολάτρες)

Η προτεινόμενη περιοχή οικιστικής ανάπτυξης προς πολεοδόμηση για την κάλυψη των αναγκών για Α’ κατοικία (ΟΑ-ΑΚi) είναι μία στη χωρική ενότητα Τ.Κ. Μαρμαρίου, στο Σχέδιο Πόλεως Μαρμαρίου 62,65στρ. (ΟΑ-ΑΚ1).

Οι προτεινόμενες περιοχές οικιστικής ανάπτυξης προς πολεοδόμηση για την κάλυψη των αναγκών για Β’ κατοικία (ΟΑ-ΤΑ) διακρίνονται σε δύο (2) Χωρικές Ενότητες συνολικών επεκτάσεων περιοχών Β’ κατοικίας 1366,16στρ.

Η οικιστική δομή της Δημοτικής Ενότητας χαρακτηρίζεται από την απουσία ενός οικονομικού – διοικητικού κέντρου με δυναμικό χαρακτήρα. Απαιτείται η ενδυνάμωση της οικιστικής ενότητας Μαρμαρίου – Καρύστου 7ου και 6ου επιπέδου για την συγκράτηση και αύξηση του πληθυσμού ώστε να καταστούν οι οικισμοί πιο ανταγωνιστικοί και εξωστρεφείς σε διαπεριφερειακό επίπεδο οικιστικό δίκτυο (20.000 > πληθ. > 10.000 κατ.) με δυνατότητα να αναπτυχτεί ως κέντρο παραθεριστικής κατοικίας και ιδιαίτερα στον παραθερισμό - τουρισμό με ήπιες τουριστικές εγκαταστάσεις οικοτουρισμού, αγροτουρισμού, ή περιπατητικού τουρισμού.
Το Μαρμάρι αποτελεί κέντρο/έδρα της Δ.Ε. και κατά τάσσεται στους οικισμούς 7ου επιπέδου διαθέτοντας περιορισμένες διοικητικές κι άλλου είδους υπηρεσίες.
Οι οικιστικές ενότητες Α’ κατοικίας κατανέμονται σε 9 Χωρικές Ενότητες.
Η Χωρική Ενότητα Τ.Κ. Μαρμαρίου οργανώνεται σε (8) Πολεοδομικές Ενότητες, οι 4 εκ των οποίων είναι του Μαρμαρίου. Για το Μαρμάρι προτείνεται η μικρή επέκτασή του σε έκταση 62,65στρ.
Αναφορικά με την Β΄ κατοικία προτείνονται 6 Οικιστικές Ενότητες: ΟΑ-ΤΑ1, ΟΑ-ΤΑ2, ΟΑ-ΤΑ3, ΟΑ-ΤΑ4, ΟΑ-ΤΑ5 και ΟΑ-ΤΑ6. Στις ενότητες αυτές με βάση τα προγραμματικά μεγέθη εντάσσονται οι περιοχές της Τοπικής Κοινότητας Μαρμαρίου που έχουν αναπτυχθεί με το καθεστώς της εκτός σχεδίου δόμησης αλλά και με τις κατατμήσεις αγροτικών εκτάσεων κατά τη δεκαετία 1980-1990 και έχουν ενταχθείσε ζώνες για ανάπτυξη με πολεοδόμηση Β’ κατοικίας, όπως προκύπτει από το προεδρικό διάταγμα της ΖΟΕ Μαρμαρίου.

Η οικιστική ανάπτυξη Β' κατοικίας προς πολεοδόμηση, της περιοχής Μαρμαρίου οργανώνεται σε 5 Π.Ε.

- **Εγκεκριμένα σχέδια β' επιπέδου σχεδιασμού (Εγκεκριμένα Ρυμοτομικά Σχέδια)**

Σε κατώτερο επίπεδο, δηλαδή σε επίπεδο πολεοδομικών μελετών και ρυμοτομικών σχεδίων για τη Δ.Ε. Μαρμαρίου ισχύουν τα εξής:

Οικισμός Μαρμαρίου
Ο οικισμός του Μαρμαρίου, κατέχει εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο.

Ειδικότερα:
Το 1899 εγκρίνεται για πρώτη φορά η ρυμοτομία του οικισμού Μαρμαρίου με το ΦΕΚ 63/Α/1899, στο βόρειο τμήμα του.
Το 1987 καθορίζεται το όριο του οικισμού και μαζί με αυτό επιπλέον όροι και περιορισμοί δόμησης (ΦΕΚ 511/Δ/1987). Συγκεκριμένα ο οικισμός Μαρμαρίου αποτελείται από 5 ανεξάρτητα οικιστικά τμήματα [Τμήμα Α' (κύριος οικισμός Μαρμαρίου), Β', Γ', Δ', Ε']. Τα Τμήματα Α', Β', Γ' οροθετήθηκαν με το ως άνω ΦΕΚ, ενώ τα Τμήματα Δ', Ε' καθορίστηκαν ως προς τα όρια και τους όρους και περιορισμούς τους με το ΦΕΚ 607/Δ/1988.

Μέχρι σήμερα το εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο του οικισμού αναθεωρείται διαχρονικά.

Οικοδομικοί Συνεταιρισμοί
Όπως έχει ήδη αναφερθεί σε προηγούμενα κεφάλαια, η β' κατοικία έχει έντονη παρουσία στην περιοχή με έμφαση στον παραθερισμό αλλά και στους υπάρχοντες οικοδομικούς συνεταιρισμούς.

Στη ΔΕ Μαρμαρίου υπάρχουν τρεις (3) Οικοδομικοί Συνεταιρισμοί (ΟΣ)

- ο οικοδομικός συνεταιρισμός Ιατρών
- ο οικοδομικός συνεταιρισμός Οικονομικών Υπαλλήλων
- ο οικοδομικός συνεταιρισμός Φυσιολατρών στη θέση Σολάκου-Ζούμπερι (74στρ.)

Για τους παραπάνω ΟΣ έχουν εγκριθεί ρυμοτομικά σχέδια, όπως παρουσιάζονται στη συνέχεια κατά σειρά:

- Οικοδομικός συνεταιρισμός Ιατρών: Επανέγκριση ρυμοτομικού σχεδίου της έκτασης του παρόντος οικοδομικού συνεταιρισμού το 1985 (ΦΕΚ 244/Δ/1985) και τροποποίηση αυτού με το ΠΔ 18-10-2017 (ΦΕΚ 258/ΑΑΠ/2017).
- Οικοδομικός συνεταιρισμός Οικονομικών Υπαλλήλων: Με το ΠΔ 20.12.1993 (ΦΕΚ 1572/Δ/1993) εγκρίνεται η πολεοδομική μελέτη της έκτασης του οικοδομικού συνεταιρισμού.
- Οικοδομικός συνεταιρισμός Φυσιολατρών: Με την ΥΑ 45088/2004 (ΦΕΚ 1089/Δ/2004) εγκρίνεται η πολεοδομική μελέτη της έκτασης του στη θέση "Κροιμάδι-Ζούμπερι".

Υπόλοιποι οικισμοί ΔΕ Μαρμαρίου

Οι υπόλοιποι οικισμοί της Δ.Ε. Μαρμαρίου δεν έχουν εγκεκριμένα ρυμοτομικά σχέδια. Στην πλειοψηφία τους όμως έχουν οριοθετηθεί και έχουν εγκεκριμένους όρους και περιορισμούς δόμησης από το 1986 οι περισσότεροι και πολύ λίγοι το 1987.

- **Ειδικά διατάγματα και πλαίσια όρων και περιορισμών δόμησης**

Στα ειδικά διατάγματα μέσω των οποίων προσδιορίζονται όροι και περιορισμοί δόμησης, επισημαίνονται τα παρακάτω:

I. Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου Μαρμαρίου

Με το με αρ. 35662 ΠΔ (ΦΕΚ 587/Δ/1989) καθορίστηκε ΖΟΕ στην εκτός σχεδίου περιοχή της κοινότητας Μαρμαρίου αποτελούμενη από 4 περιοχές ως εξής (εικ.32):

- Περιοχή με στοιχείο 1: οι δασικές εκτάσεις που υπάγονται μεταξύ άλλων στην εν λόγω περιοχή χαρακτηρίζονται ως ζώνες προστασίας. Στις μη δασικές εκτάσεις επιτρέπονται μόνο χρήσεις:

  - Κατοικίας
  - Γεωργικών αποθηκών
  - Αντλιοστασίων
  - Φρεάτων

  Το κατώτατο όριο αρτιότητας και κατάτμησης ορίζεται σε 10στρ.
  Μέγιστη επιφάνεια ορόφων των κτηρίων για χρήση κατοικίας ορίζονται τα 200τ.μ.

- Περιοχή με στοιχείο 2: περιλαμβάνονται εκτάσεις του οικισμού του Μαρμαρίου κατάλληλες για επέκταση σχεδίου για α' κατοικία. Στην εν λόγω περιοχή απαγορεύονται οι χρήσεις:

  - Γεωργοκτηνοτροφικές – γεωργοπτηνοτροφικές μονάδες
  - Στέγαστρα σφαγής
  - Μεταλλεία – Λατομεία
  - Βιομηχανικές – βιοτεχνικές εγκαταστάσεις
  - Συνεργεία αυτοκινήτων

  Το κατώτατο όριο αρτιότητας και κατάτμησης ορίζεται σε 4στρ.

- Περιοχή με στοιχείο 3: περιλαμβάνεται η έκταση του Οικοδομικού Συνεταιρισμού περιφερειακών οικονομικών υπαλλήλων. Χαρακτηρίζεται ως περιοχή παραθεριστικής κατοικίας. Επιτρέπεται η χρήση αμιγούς κατοικίας και δεν επιτρέπεται η κατάτμηση.

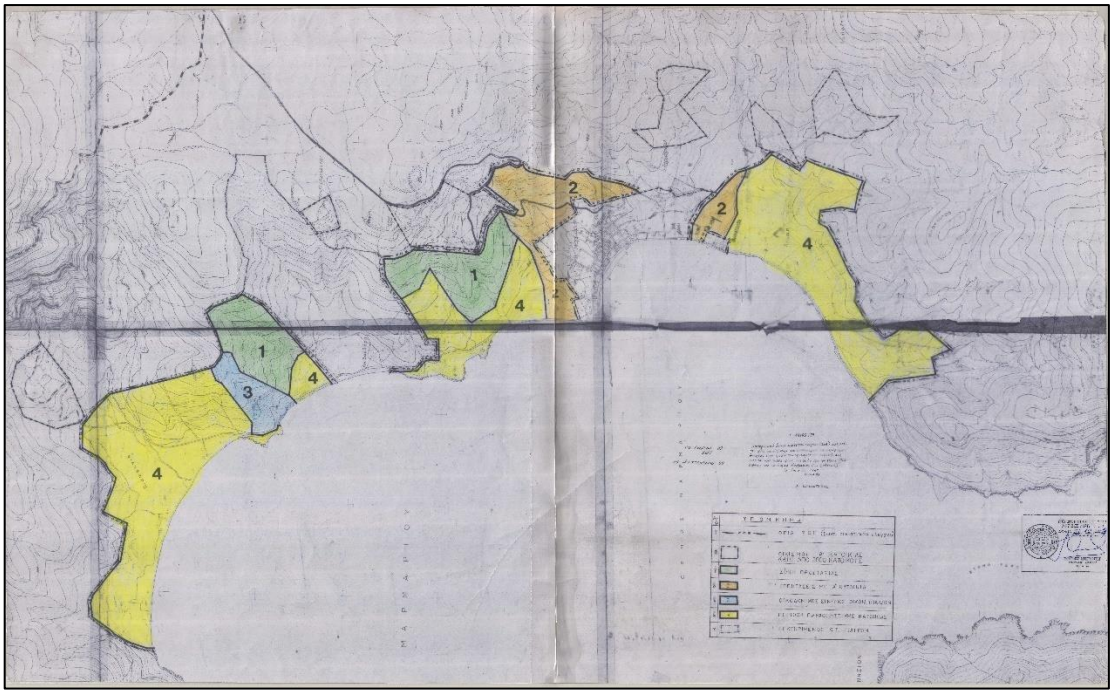
- Περιοχή με στοιχείο 4: καθορίζεται ως περιοχή παραθεριστικής κατοικίας και επιτρέπονται μόνο οι χρήσεις:

  - Κατοικία

- Τουριστικές εγκαταστάσεις
- Campings
- Εγκαταστάσεις κοινής ωφέλειας
- Αθλητικές εγκαταστάσεις
- Αντλιοστάσια
- Φρέατα
- Υδατοδεξαμενές
- Καταστήματα

Το κατώτατο όριο αρτιότητας και κατάτμησης ορίζεται σε 4στρ.

Εικόνα 34: ΖΟΕ Μαρμαρίου (1989)



Πηγή: http://gis.epoleodomia.gov.gr/v11/#/23.5713/38.2122/8.

II. <u>Σχέδιο Ανάπτυξης (ΣΧΑΠ) περιοχής δεύτερης κατοικίας στη ΖΟΕ Μαρμαρίου</u>

Με την ΥΑ 1724/319/25.01.2000 (ΦΕΚ 85/Δ/2000) εγκρίνεται ΣΧΑΠ παραθεριστικής κατοικίας σε τμήμα της Περιοχής με στοιχείο 4 της ΖΟΕ Μαρμαρίου, όπως η περιοχή φαίνεται με μαύρη σκίαση στην παρακάτω εικόνα.

Με το παρόν ΣΧΑΠ καθορίζονται όροι και προϋποθέσεις σχετικά για την εκπόνηση πολεοδομικής μελέτης, έτσι ώστε να γίνει σύμφωνα με τις παρακάτω κατευθύνσεις:

- Διατήρηση και ανάδειξη της φυσιογνωμίας της περιοχής.
- Προστασία του παραλιακού υγροτόπου (έλους).
- Οριοθέτηση και διευθέτηση των υφιστάμενων ρεμάτων και οριοθέτηση της Ζώνης μέγιστης πλημμυρικής εξάπλωσης.
- Πρόβλεψη κυκλοφοριακής μελέτης με την οποία ο οδικός άξονας Μαρμαρίου – Φηγιά θα παρακάμψει την πολεοδομούμενη περιοχή και παράλληλα θα προβλέπει τη δημιουργία χώρων στάθμευσης και δικτύου πεζοδρόμησης.
- Διαμόρφωση παραλιακής ζώνης για κοινόχρηστους χώρους με το κατά το δυνατό

μεγαλύτερο βάθος.

- Την εξασφάλιση της μέγιστης πυκνότητας 10ατ/στρέμμα και μέσο συντελεστή δόμησης 0,3.

Η πυκνότητα έχει υπολογιστεί με σταθερότυπο 25/τ.μ./άτομα, σύμφωνα με την τότε εικόνα οικονομικής και κοινωνικής κατάστασης της περιοχής.

- Ανάπτυξη της περιοχής με κανονιστικούς όρους δόμησης.

Εικόνα 35: ΣΧΑΠ παραθεριστικής κατοικίας σε τμήμα της ΖΟΕ Μαρμαρίου.

Πηγή: http://gis.epoleodomia.gov.gr/v11/#/23.5713/38.2122/8

Στη Μεγαλόνησο (και κατ' επέκταση στην **<u>περιοχή επέμβασης</u>**) ενεργές οικιστικές περιοχές δεν υπάρχουν καθώς είναι ακατοίκητη όσον αφορά τον μόνιμο και πραγματικό πληθυσμό τα τελευταία 20 έτη. Σε επίπεδο θεσμοθετημένων οικιστικών περιοχών, η μοναδική εντοπίζεται στο βόρειο τμήμα όπου είναι η περιοχή με το εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο (ΦΕΚ 85/Α/1935) που συνοδεύει το σχέδιο της διανομής του Υπ. Γεωργίας για τη δημιουργία συνοικισμού, εντός του οποίου καθορίζονταν κοινόχρηστοι χώροι και χώροι για κοινωφελείς εξυπηρετήσεις.

Α3.3.2.2 Περιοχές παραγωγικών και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων (ΠΕΔ) (θεσμοθετημένες ή σε διαδικασία θεσμοθέτησης)

Αναφορικά με τις περιοχές παραγωγικών και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, όπως καθορίζονται μέσα από θεσμοθετημένες μελέτες α΄επιπέδου, επισημαίνονται τα εξής:

- **ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Μαρμαρίου (ΦΕΚ 197/Δ/30.03.2024)**

Οι οργανωμένες παραγωγικές μεταποιητικές δραστηριότητες είναι λίγες και χαρακτηρίζονται από μικρή συγκέντρωση. Η τάση για εγκατάσταση δραστηριοτήτων κυρίως του τριτογενή τομέα

που αφορά αναπτύξεις υπερτοπικών λειτουργιών εμπορίου, εμπορευματικών κέντρων, παροχής υπηρεσιών διαμετακόμισης, συσκευασίας, αποθήκευσης, σύγχρονων τριτογενών δραστηριοτήτων συναφών με την παροχή υπηρεσιών και τις νέες τεχνολογίες, τουριστικών δραστηριοτήτων και λειτουργιών αναψυχής και πολιτισμού οδηγεί στην κατεύθυνση δημιουργίας κατάλληλων υποδοχέων για την οργανωμένη εγκατάσταση και νέων παραγωγικών δραστηριοτήτων.

Οι Περιοχές Παραγωγικών Δραστηριοτήτων οργανώνονται ως εξής:

- ΠΠΔ_ΕΧ Περιοχές Υποδοχής Επαγγελματικών Χρήσεων: ζώνη εγκατάστασης παραγωγικών δραστηριοτήτων χαμηλής και μέσης όχλησης με σωστή υποδομή που θα βελτιώσει την ανάπτυξη του παραγωγικού ιστού της περιοχής ως υποδοχέα οργανωμένης εγκατάστασης παραγωγικών δραστηριοτήτων.
- ΠΠΔ_ΤΑ Περιοχές Υποδοχής Τουρισμού – Αναψυχής: οι Περιοχές αυτές χωροθετούνται στο πλαίσιο των κατευθύνσεων ανάπτυξης υποδοχέων τουριστικών εγκαταστάσεων βάσει του επιλεγέντος σεναρίου Χωρικής Ανάπτυξης της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου. Οι θέσεις τους αφενός στο παραλιακό μέτωπο όπου η γειτνίασή τους με τη θάλασσα ενδείκνυνται για την ανάπτυξη δραστηριοτήτων τουρισμού και αναψυχής υποστηρίζοντας τις οικιστικές περιοχές παραθεριστικής κατοικίας και αφετέρου την ανάπτυξη των δραστηριοτή των τουρισμού στις λοφώδεις εκτάσεις της ενδοχώρας κατάλληλες για τουριστική ανάπτυξη πλησίον των οικιστικών περιοχών Α' κατοικίας.
- ΠΠΔ_ΠΑΥ Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών.
  ΠΠΔ Λατομεία Σχιστόλιθου – Μαρμάρου
- ΠΠΔ_ΑΠΕ Αιολικά Πάρκα

Α3.3.2.3 Περιοχές προστασίας (ΠΕΠ) και ειδικών καθεστώτων (ΠΕΚ) (αναφορά σε δασικές εκτάσεις περιοχής επέμβασης, αιγιαλό & παραλία, ρέματα)

Στον παρόν υποκεφάλαιο αναλύονται οι περιοχές προστασίας και ειδικών νομικών καθεστώτων όχι υπό την έννοια των οριζόμενων στο άρθρο 10 του ν. 4759/2020 που αφορούν στα Τοπικά Πολεοδομικά Σχέδια (δεδομένου ότι δεν υπάρχει ολοκληρωμένος τέτοιος σχεδιασμός για την ευρύτερη περιοχή αναφοράς), αλλά στην κατεύθυνση των περιοχών που προστατεύονται από υπερκείμενα σχέδια και ειδικά νομικά καθεστώτα.

Α3.3.2.3.1 Περιοχές προστασίας (ΠΕΠ) – Προστατευόμενες περιοχές για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας

- **ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Μαρμαρίου (ΦΕΚ 197/Δ/30.03.2024)**

Σύμφωνα με τον Χάρτη Π.2β του ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Μαρμαρίου «Χρήσεις Γης – Προστασία Περιβάλλοντος» ο εξωαστικός χώρος οργανώνεται σε έντεκα (11) Περιοχές Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ) περιλαμβάνοντας:

- κηρυγμένους αρχαιολογικούς χώρους - θέσεις και Μνημεία/ΠΕΠ_ΑΡΧ
- περιοχές Προστασίας της Φύσης/ΠΕΠ – NATURA 2000
- Περιοχές Ειδικής Προστασίας Τοπίων Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους/ΠΕΠ-ΤΙΦΚ
- Περιοχή Καταφυγίου Άγριας Ζωής Κρύπτη Λυκόρεμα (Καρύστου)/ΠΕΠ-ΚΑΖ

- θεσμοθετημένες ζώνες μικρών υγροτόπων (ΠΕΠ_ΥΤ)
- Θεσμοθετημένες ζώνες Αστικού Πρασίνου (ΠΕΠ_ ΑΠ)
- Ζώνη Προστασίας Παράκτιου Μετώπου (ΠΕΠ_ΠΜ),
- Ζώνες Προστασίας Ρεμάτων (ΠΕΠ_ΡΕΜ),
- Περιοχή κατασκευής Λιμνοδεξαμενής (ΠΕΠ_ΛΜ)

Στην ευρύτερη περιοχή και στη Ζώνη Άμεσης Επιρροής (ΖΑΕ) του ΕΣΧΑΣΕ, εντοπίζονται σημαντικές χερσαίες και θαλάσσιες Προστατευόμενες Περιοχές (ΠΠ) για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, οι οποίες έχουν αναγνωρισθεί τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές και ευρωπαϊκό επίπεδο (Περιοχές του Δικτύου Natura 2000, Καίριες Περιοχές Βιοποικιλότητας, Περιοχές Απόλυτης Προστασίας της Φύσης και Προστασίας της Φύσης, Σημαντικές Περιοχές για τα Θαλάσσια Θηλαστικά-IMMAs, Κρίσιμα Ενδιαιτήματα για τα Κητώδη κατά ACCOBAMS-CCHs, Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά-IBAs, Καταφύγια Άγριας Ζωής, κ.λπ.).

Οι περιοχές αυτές, όπως αποτυπώνονται στον ακόλουθο πίνακα και στα ακόλουθα σχήματα θεωρούνται ευαίσθητες περιβαλλοντικά εξαιτίας της παρουσίας θαλάσσιων ειδών και τύπων οικοτόπων προτεραιότητας που περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα I, II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, στη Συμφωνία ACCOBAMS, στον Κόκκινο Κατάλογο Απειλούμενων Ειδών της IUCN, στο Κόκκινο Βιβλίο της Ελλάδας, καθώς και στο Παράρτημα I της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ.

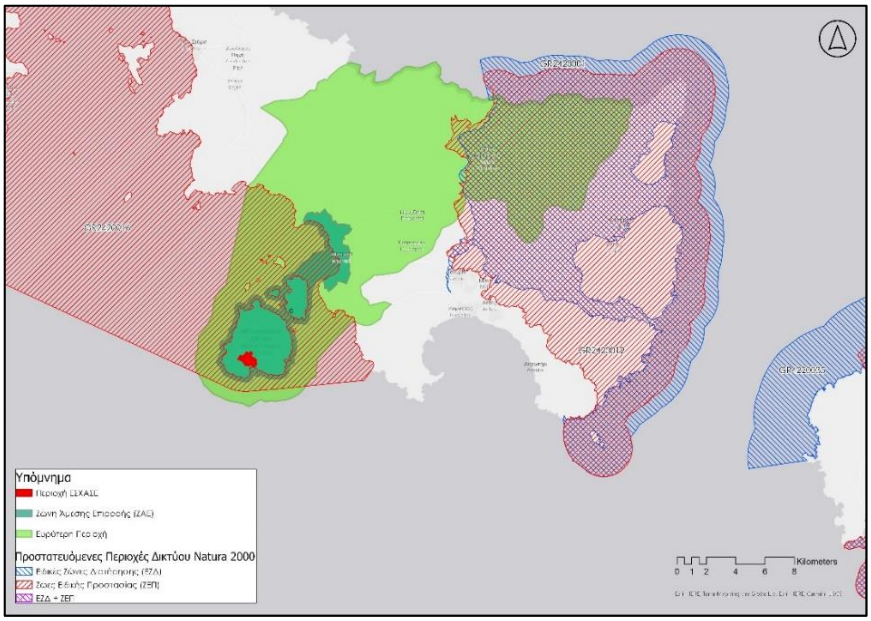
Πίνακας 23: Προστατευόμενες Περιοχές για τη διατήρηση της Βιοποικιλότητας στην ευρύτερη περιοχή και στη ΖΑΕ του ΕΣΧΑΣΕ.

α/α	Ονομασία περιοχής	Κωδικός περιοχής	Καθεστώς Προστασίας[1]	Έκταση (ha)	Απόσταση ΠΠ από το ΕΣΧΑΣΕ (km)
Περιοχές Δικτύου Natura 2000					
1	Θαλάσσια Περιοχή Νότιου Ευβοϊκού Κόλπου	GR2420016	ΖΕΠ	52.162,35	ΕΣΧΑΣΕ εντός ΠΠ
2	Όρος Όχη – Κάμπος Καρύστου - Ποτάμι-Ακρωτήριο Καφηρεύς – Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη	GR2420001	ΕΖΔ - ΤΚΣ	28.704,22	14
3	Όρος Όχη, Παράκτια Ζώνη και Νησίδες	GR2420012	ΖΕΠ	33.393,13	15
Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι (βάσει του άρθρου 174 του Ν.5043/2023 πλέον αποτελούν Περιοχές Απόλυτης Προστασίας της Φύσης (ΠΑΠΦ) ή Περιοχές Προστασίας της Φύσης (ΠΠΦ)					
1	Έλος παραλίας Φηγιά	Y242EUB047	Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι (Π.Δ.ΦΕΚ 229/ΑΑΠ/2012)	4,32361	9,8
2	Εκβολή Ποταμού Καρκαλά	Y242EUB045	Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι (Π.Δ.ΦΕΚ 229/ΑΑΠ/2012)	3,91436	13,4
3	Εκβολή όρμου Λιβάδι	Y242EUB059	Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι (Π.Δ.ΦΕΚ 229/ΑΑΠ/2012)	6,61567	26
4	Έλος και εκβολή Ποτάμι	Y242EUB014	Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι (Π.Δ.ΦΕΚ	6,4801	26,7

α/α	Ονομασία περιοχής	Κωδικός περιοχής	Καθεστώς Προστασίας[1]	Έκταση (ha)	Απόσταση ΠΠ από το ΕΣΧΑΣΕ (km)
			229/ΑΑΠ/2012)		
5	Εκβολή Δημοσάρη	Y242EUB013	Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι (Π.Δ.ΦΕΚ 229/ΑΑΠ/2012)	3,07672	25,9
6	Εκβολή Παραλίας Αγ. Δημητρίου (Πόρουρα)	Y242EUB012	Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι (Π.Δ.ΦΕΚ 229/ΑΑΠ/2012)	1,94758	23,6
7	Εκβολή ρύακα Μεγάλο Ρέμα	Y242EUB043	Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι (Π.Δ.ΦΕΚ 229/ΑΑΠ/2012)	3,07196	22,3
8	Εκβολή ποταμού Γλαύκου	Y242EUB042	Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι (Π.Δ.ΦΕΚ 229/ΑΑΠ/2012)	1,35432	20,5
Προτεινόμενες Καίριες Περιοχές Βιοποικιλότητας					
1	Όρος Όχη και περιβάλλουσα θαλάσσια περιοχή	pKBA	Ν. 4685/2020, Ν. 5043/2023	30.040	14,8
Καταφύγια Άγριας Ζωής					
1	Κρύπτη Λυκόρεμα (Καρύστου)	K416	ΚΑΖ (ΦΕΚ Κήρυξης 700/25-7-80)	1.849,062	7,5
2	Πόρτο Λάφια-Καψάλα (Στύρων)	K406	ΚΑΖ (ΦΕΚ Κήρυξης 83/14-2-85)	1267,221	11,3
Σημαντικές Περιοχές για τα Θαλάσσια Θηλαστικά (IMMAs)					
1	Κεντρικό Αιγαίο	-	IMMAs Σημαντική Περιοχή για τα Θαλάσσια Θηλαστικά	5.826.500	ΕΣΧΑΣΕ εντός ΠΠ
Κρίσιμα Ενδιαιτήματα Κητωδών (CCHs) κατά ACCOBAMS					
1	Σαρωνικός Κόλπος και γειτονικά θαλάσσια ύδατα Αργοσαρωνικού και νότιου Ευβοϊκού Κόλπου	7	ACCOBAMS		ΕΣΧΑΣΕ εντός ΠΠ
Θαλάσσιες Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά (MIBAs)					
1	Νότιος Ευβοϊκός Κόλπος	GR200	IBA	52.320,25	ΕΣΧΑΣΕ εντός ΠΠ
2	Όρος Όχη και γύρω θαλάσσια περιοχή	GR113	IBA	30.137,91	14,8
Οικολογικά ή Βιολογικά Σημαντικές Περιοχές (EBSAs)					
1	Κεντρικό Αιγαίο		EBSAs		ΕΣΧΑΣΕ εντός ΠΠ

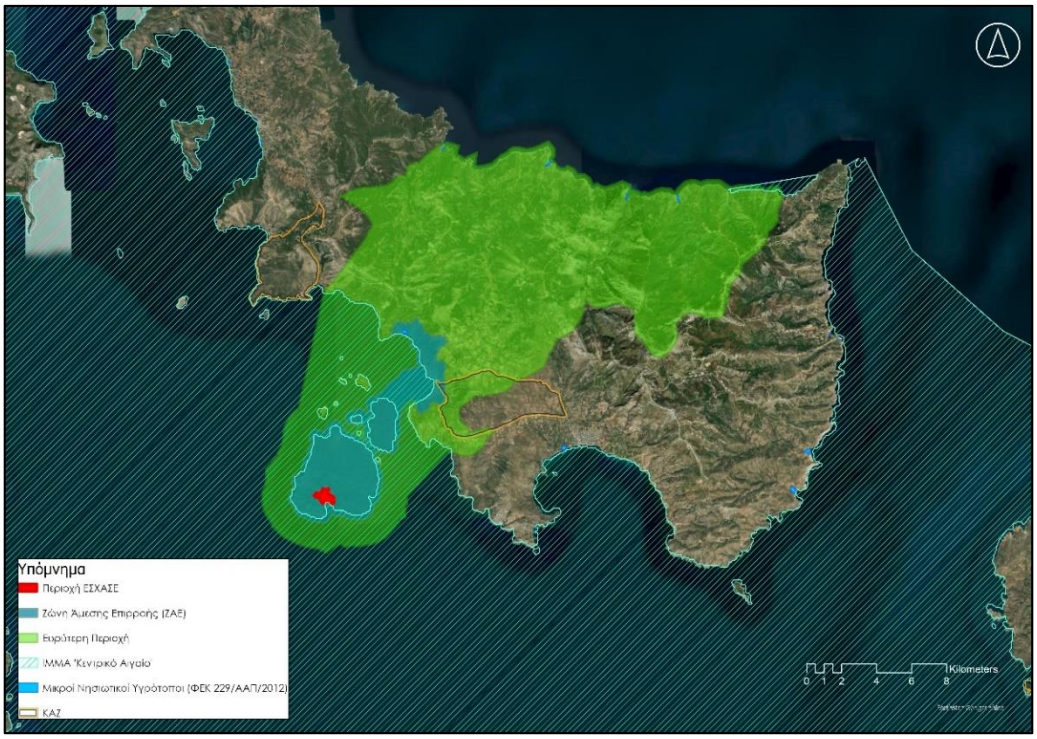
[1]ΕΖΔ: Ειδική Ζώνη Διατήρηση Δικτύου Natura 2000
ΖΕΠ: Ζώνη Ειδικής Προστασίας Δικτύου Natura 2000
πΤΚΣ: Προτεινόμενος Τόπος Κοινοτικής Σημασίας Δικτύου Natura 2000 σύμφωνα με την ΚΥΑ 50743/2017
IBAs: Important Bird Areas (Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά)
IMMAs: Important Marine Mammal Areas (Σημαντικές Περιοχές για τα Θαλάσσια Θηλαστικά) που καθορίζονται από την MMATF & IUCN
CCHs: Critical Cetacean Habitats (Κρίσιμα Ενδιαιτήματα Κητωδών κατά τη Συμφωνία ACCOBAMS)
EBSAs: Ecologically or Biologically Significant Areas (Οικολογικά ή Βιολογικά Σημαντικές Θαλάσσιες Περιοχές)
ΠΠΦ: Περιοχή Προστασίας της Φύσης

Εικόνα 36: Προστατευόμενες Περιοχές του Δικτύου Natura 2000 στην ευρύτερη περιοχή και ΖΑΕ του ΕΣΧΑΣΕ



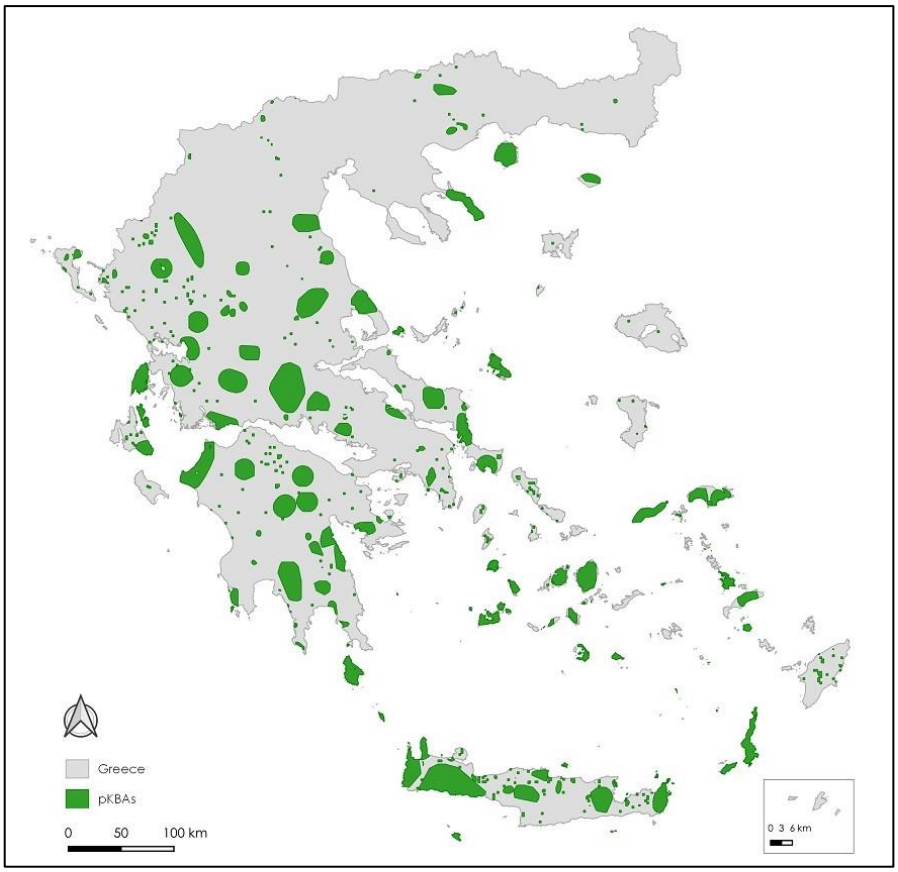
Επεξεργασία ομάδας LDK, 2023.

Εικόνα 37: Λοιπές Προστατευόμενες Περιοχές (πλην ΠΠ Δικτύου Natura 2000) στην ευρύτερη περιοχή και ΖΑΕ του ΕΣΧΑΣΕ



Επεξεργασία ομάδας LDK, 2023.

Εικόνα 38: Προτεινόμενες Καίριες Περιοχές Βιοποικιλότητας της Ελλάδας (Ν.4685/2020, Ν.5043/2023).



Πηγή: Σπηλιοπούλου 2022-Διδακτορική Διατριβή, ΕΚΠΑ

Στις ακόλουθες ενότητες παρατίθεται συνοπτική περιγραφή των ΠΠ που εντοπίζονται στην ευρύτερη περιοχή και κατ' επέκταση και στις υπόλοιπες Ζώνες επιρροής του ΕΣΧΑΣΕ.

- <u>Περιοχές του Δικτύου Natura 2000</u>

Στις περιοχές του Εθνικού Καταλόγου Περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 περιλαμβάνονται οι χερσαίες, υδάτινες, θαλάσσιες ή μικτού χαρακτήρα, φυσικές ή ημιφυσικές περιοχές με καταγεγραμμένη παρουσία τύπων φυσικών οικοτόπων και ειδών διεθνούς, ενωσιακής σημασίας ή/και ελληνικού ενδιαφέροντος που χρήζουν προστασίας και διατήρησης.

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

- τις «Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)» (Special Protection Areas - SPA) για την Ορνιθοπανίδα, όπως ορίζονται στην Οδηγία για τα Πουλιά (79/409/ΕΚ) «για τη διατήρηση των άγριων πτηνών»
- τις «Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ)» (Special Areas of Conservation - SAC) όπως ορίζονται στην Οδηγία για τους Οικοτόπους (92/43/ΕΟΚ).

Στην ευρύτερη περιοχή ενδιαφέροντος εντοπίζονται 3 περιοχές, οι οποίες παρουσιάζονται συνοπτικά στον επόμενο πίνακα:

Πίνακας 24: Περιοχές του δικτύου NATURA στην ευρύτερη περιοχή ενδιαφέροντος.

Α/Α	Περιγραφή	ΕΙΔΟΣ
Περιοχές Δικτύου NATURA		
1	GR2420001 – Όρος Όχη, Κάμπος Καρύστου, Πατάνι, Ακρωτήριο Καφηρεύς, Παράκτια θαλάσσια Ζώνη	ΕΖΔ
2	GR2420012 - Όρος Όχη – Παράκτια Ζώνη και νησίδες	ΖΕΠ
3	GR2420016 – Θαλάσσια περιοχή νότιου Ευβοϊκού Κόλπου	ΖΕΠ

Πηγή: https://filotis.itia.ntua.gr/biotopes/?sort=site_code&dir=asc.

ΕΖΔ GR2420001 «Όρος Όχη - Κάμπος Καρύστου – Ποτάμι - Ακρωτήριο Καφηρεύς - Παράκτια θαλάσσια Ζώνη»

Βρίσκεται στο νότιο τμήμα της νήσου Ευβοίας και αποτελείται από δύο ξεχωριστές υποπεριοχές: την πεδιάδα Κάμπου Καρύστου και το όρος Όχη με τις παραλίες του Ακρωτηρίου Καφηρεύς και Ποτάμι. Ο Κάμπος Καρύστου είναι μια παράκτια πεδιάδα δυτικά της Καρύστου, με μεγάλες εκτάσεις καλλιεργειών, μικρές λίμνες γλυκού νερού, ρέματα και βάλτους γλυκού νερού που χαρακτηρίζονται από την παρουσία φυτικών ειδών *Typha latifolia, Salix sp.* και *Phragmites australis*. Το όρος Όχη (1398m) Βρίσκεται ΒΑ της Καρύστου. Τα πιο αξιοσημείωτα χαρακτηριστικά του είναι: η εκτεταμένη περιοχή με θάμνους φρυγανάς και σκληροφύλλου (ειδικά το *Quercus coccifera*), οι πολλές πράσινες κοιλάδες με *Platanus orientalis*, το μικρό δάσος καστανιάς κοντά στην υψηλότερη κορυφή και οι ποταμοί όπου τα κυρίαρχα είδη είναι τα *Vitex agnus-castus* και *Nerium oleander*.

Το θαλάσσιο τμήμα της ΕΖΔ χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη λιβαδιών Ποσειδωνίας (ΤΟ προτεραιότητας 1120*) κυρίως σε βαθιά νερά (>20m) και από υφάλους (ΤΟ 1170) κατά μήκος του ακρωτηρίου Καφηρεύς.

Τύποι Οικοτόπων: Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται οι Τύποι Οικοτόπων (ΤΟ) του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ που εντοπίζονται στην ΕΖΔ σύμφωνα με τα στοιχεία του Τυποποιημένου Έντυπου Δεδομένων (ΤΕΔ Δεκέμβριος 2021-6/10/2022) της περιοχής.

Πίνακας 25: Τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ που απαντώνται στην ΕΖΔ GR2420001 (ΤΕΔ, 2022)

Κωδικός	Ονομασία	Κάλυψη (ha)	Βαθμός διατήρησης
1110	Αμμοσύρτεις που καλύπτονται διαρκώς από θαλάσσιο νερό μικρού βάθους	7.800	B
1120*	Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με Posidonia (Posidonion oceanicae)	238	B
1170	Ύφαλοι	7,092	B

Κωδικός	Ονομασία	Κάλυψη (ha)	Βαθμός διατήρησης
1240	Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο με ενδημικά *Limonium spp*.	91,562	B
2110	Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες	8,62	B
3290	Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από Paspalo−Agrostidion	0	
4090	Ενδημικά ορεινά μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	742,88	B
5420	Φρύγανα από *Sarcopoterium spinosum*	8.527,6	B
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	279,79	B
8330	Θαλάσσια σπήλαια εξ ολοκλήρου ή εν μέρει κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας	0	B
91M0	Παννωνικά−βαλκανικά δάση τουρκικής δρυός – κοινής δρυός	1,96	B
9260	Δάση με *Castanea sativa*	124,28	B
92C0	Δάση *Platanus orientalis* και *Liquidambar orientalis (Platanion orientalis)*	1.490,41	A
92D0	Νότια παρόχθια δάση−στοές και λόχμες (Nerio−Tamaricetea και Securinegion tinctoriae)	2,80	A
9320	Δάση με Olea και Ceratonia	108,64	B
9340	Δάση με *Quercus ilex* και *Quercus rotundifolia*	2004.24	B

Φυτά: *Anthemis cretica cretica, Armeria johnsenii, Campanula celsii carystea, Cerastium candidissimum, Cerastium runemarkii, Cirsium heldreichii euboicum, Crocussie beriatticus, Erysimum senonerisenoneri, Fritillaria ehrhartii, Paeonia mascula hellenica, Sideritis Euboea, Stachys euboica, Viola Euboea.*

Θηλαστικά**:** *Lutra lutra* (Βίδρα), *Monachus monachus* (Μεσογειακή φώκια)
Αμφίβια/Ερπετά: *Bufo bufo* (Χωματόφρυνος), *Chalcides ocellatus* (Λιακόνι), *Elaphe quatuorlineata* (Λαφίτης), *Emys orbicularis* (Βαλτοχελώνα), *Hyla arborea* (Δεντροβάτραχος), *Malpolon monspessulanus insignitus* (Σαπίτης), *Mauremys capsica rivulata* (Ποταμοχελώνα), *Ophisaurus apodus thracius* (Τυφλίτης), *Podarcis erhardii amorgensis* (Σιλιβούτι της Αμοργού), *Testudo hermanni hermanni* (Ονυχοχελώνα), *Vipera ammodytes meridionalis* (Οχιά).

Σπουδαιότητα/Αξία: Η οικολογική ποιότητα και η σημασία της τοποθεσίας προκύπτουν από τα παρακάτω: 1) Την ποικιλία τύπων ενδιαιτημάτων που περιέχει με ενδιαφέρουσες κοινότητες πανίδας και χλωρίδας. 2) Ο μεγάλος αριθμός πουλιών και αρπακτικών που έχουν καταγραφεί. 3) Η πλούσια ερπετοπανίδα. 4) Καλά συντηρημένα οικολογικά συστήματα όπως τα λιβάδια Ποσειδωνίας. 5) Το φαράγγι του Δημησαρίου, το οποίο προτάθηκε να χαρακτηριστεί ως αισθητικό δάσος το 1986.

Άλλα σημαντικά είδη: Τα είδη *Erinaceus concolor* (θηλαστικό), *Bufo bufo* (αμφίβιο) και *Malpolon monspessulanus* (ερπετό) προστατεύονται από το Π.Δ. 67 / 81. Επίσης, τα παρακάτω ενδημικά φυτά περιλαμβάνονται στον κατάλογο της IUCN για τα σπάνια και απειλούμενα είδη της Ελλάδας: *Inula subfloccosa* (Rare), *Paeonia mascula ssp. hellenica*, *Cerastium runemarkii, Verbascum delphicum* (σπάνια) και *Stachys euboica* (σπάνια). Τα είδη *Sideritis euboea*, *Viola euboea, Armeria johnsenii* και το υποείδος *Campanula celsii ssp. carystea* είναι ενδημικά στο νησί της Εύβοιας. Το είδος *Anthemis cretica ssp.* είναι ένα ενδημικό βαλκανικό (περιλαμβάνει σήμερα τα είδη *A. panachaica* και *A. meteorica* που περιλαμβάνονται στον κατάλογο των απειλούμενων φυτών της IUCN ως σπάνια και προστατεύονται από το ελληνικό νόμο - Π.Δ. 67/81).

Τρωτότητα: Στον κάμπο της Καρύστου οι λίμνες χρησιμοποιούνται, πολλές φορές, για την απόρριψη αποβλήτων. Επίσης, έχει σημειωθεί διαταραχή της πανίδας λόγω του κυνηγιού. Επιπλέον, στο όρος Όχη και τη γύρω περιοχή απαντώνται φαινόμενα υπερβόσκησης, εκτεταμένη οδοποιία, καθώς και λατομική δραστηριότητα.

ΖΕΠ GR2420012 «Όρος Όχη, Παράκτια Ζώνη και Νησίδες»

Η ΖΕΠ βρίσκεται στο νότιο τμήμα της νήσου Ευβοίας και αποτελείται από δύο ξεχωριστές υποπεριοχές: το όρος Όχη με τις παράκτιες περιοχές του Ακρωτηρίου Καφηρεύς και το Ποτάμι και τη νησίδα Μανδήλου. Η ΖΕΠ αλληλεπικαλύπτεται με την ΕΖΔ GR2420001 και έχει χαρακτηρισθεί ως ΖΕΠ εξαιτίας της παρουσίας σημαντικών ειδών ορνιθοπανίδας του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ.

Είδη χαρακτηρισμού: *Bubo bubo* (Ευρασιατικός Μπούφος), *Emberiza caesia* (Φρυγανοτσίχλονο), *Hieraaetus fasciatus* (Σπιζαετός), *Larus audouinii* (Αιγαιόγλαρος), *Puffinus yelkouan* (Μύχος).

Άλλα σημαντικά είδη Ορνιθοπανίδας: *Accipiter brevipes* (Σαΐνι), *Actitis hypoleucos* (Ποταμότριγγας), *Alauda arvensis arvensis* (Σταρήθρα), *Alcedo atthis* (Αλκυόνα), *Alectoris graeca* (Πετροπέρδικα), *Anthus campestris campestris* (Χαμοκελάδα), *Apus apus* (Σταχτάρα), *Apus melba melba* (Σκεπαρνάς), *Aquila chrysaetos chrysaetos* (Χρυσαητός), *Ardea cinerea* (Σταχτοτσικνιάς), *Ardea purpurea* (Πορφυροτσικνιάς), *Ardeola ralloides* (Κρυπτοτσικνιάς), *Bubo bubo* (Μπούφος), *Buteo buteo* (Γερακίνα), *Buteo rufinus* (Αητογερακίνα), *Calidris ferruginea* (Δρεπανοσκάληθρα), *Calidris minuta* (Νανοσκαλήθρα), *Calonectris diomedea* (Αρτέμης), *Caprimulgus europaeus* (Γυδοβυζάχτρα), *Charadrius dubius* (Ποταμοσφυριχτής), *Chlidonias hybridus* (Μουστακογλάρονο), *Chlidonias leucopterus* (Αργυρογλάρονο), *Chlidonias niger* (Μαυρογλάρονο), *Ciconia Ciconia* (Λευκοπελαργός), *Circaetus gallicus* (Φιδαητός), *Circus aeruginosus* (Καλαμόκιρκος), *Circus cyaneus* (Βαλτόκιρκος), *Circus macrourus* (Στεπόκιρκος), *Circus pygargus* (Λιβαδόκιρκος), *Columba palumbus palumbus* (Φάσσα), Coracias garrulus (Χαλκοκουρούνα), *Coturnix coturnix* (Ορτύκι), *Delichon urbica urbica* (Σπιτοχελίδονο), *Egretta garzetta* (Λευκοτσικνιάς) κ.ά.

Σπουδαιότητα/Αξίες: Το όρος Όχη εξακολουθεί να κατέχει σημαντικό πληθυσμό μεγάλων αρπακτικών πτηνών, όπως ο αετός *Bonelli* και η κουκουβάγια. Επιπλέον, ο τόπος είναι

σημαντικός για τα μεταναστευτικά είδη, ιδιαίτερα τα αρπακτικά πουλιά και άλλα μεγάλα πουλιά (ερωδιούς, πελαργούς κ.α.).
Τρωτότητα: Μεταξύ των σοβαρότερων απειλών περιλαμβάνονται τα πολλά αιολικά πάρκα στο σύνολο της περιοχής, η αυξημένη αστικοποίηση της πόλης της Καρύστου και των κοντινών οικισμών και η επέκταση των λειτουργούντων λατομείων. Οι πληθυσμοί των πτηνών παρουσιάζουν μεγάλη πτώση, κυρίως λόγω του κυνηγιού. Επίσης, είναι ευρέως διαδεδομένη η χρήση δηλητηριασμένων δολωμάτων.

ΖΕΠ GR2420016 «Θαλάσσια Περιοχή Νότιου Ευβοϊκού Κόλπου»
Πρόκειται για θαλάσσια ΠΠ που περιλαμβάνει το Νότιο Ευβοϊκό Κόλπο, με έκταση που ανέρχεται σε 52.162,35ha. Η περιοχή έχει χαρακτηρισθεί ως ΖΕΠ εξαιτίας της παρουσίας σημαντικών ειδών ορνιθοπανίδας του Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ. Η ΖΕΠ αποτελεί και Θαλάσσια Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά (Marine IBA) GR200 σύμφωνα με την Birdlife International.

Είδος χαρακτηρισμού: Σημαντικό είδος της ορνιθοπανίδας που εντοπίζεται στην ΠΠ και περιλαμβάνεται στο είναι ο Μεσογειακός Θαλασσοκόρακας *Phalacrocorax aristotelis desmarestii.* Το είδος αυτό απαντάται με καθεστώς μόνιμης παρουσίας στην περιοχή (έχουν καταμετρηθεί 31 ζευγάρια).
Τρωτότητα: Ως προς τις πιέσεις/απειλές που καταγράφονται στην ΠΠ, εντοπίζεται με μέση ένταση η Αλιεία αναψυχής.

Σπουδαιότητα/Αξίες: Στην περιοχή είναι πιθανή η παρουσία του θαλάσσιου τύπου οικοτόπου προτεραιότητας 1120* Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με Posidonia (*Posidonion oceanicae*) του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

- Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι

Υγρότοποι είναι φυσικές ή τεχνητές περιοχές αποτελούμενες από έλη με ποώδη βλάστηση, από μη αποκλειστικώς ομβροδίαιτα έλη με τυρφώδες υπόστρωμα, από τυρφώδεις γαίες ή από νερό. Οι περιοχές αυτές είναι μόνιμα ή προσωρινά κατακλυζόμενες από νερό το οποίο είναι στάσιμο ή τρεχούμενο, γλυκό, υφάλμυρο ή αλμυρό και περιλαμβάνουν επίσης εκείνες που καλύπτονται από θαλασσινό νερό το βάθος του οποίου κατά τη ρηχία δεν υπερβαίνει τα έξι μέτρα. Ουσιώδη γνωρίσματα της μεταβατικής ζώνης που παρεμβάλλεται μεταξύ των μόνιμα κατακλυσμένων και των καθαρά χερσαίων περιοχών είναι η παρουσία υδροχαρούς βλάστησης και η ύπαρξη υδρομορφικών εδαφών, δηλαδή εδαφών που ανέπτυξαν ειδικά γνωρίσματα ως αποτέλεσμα της υψηλής υπόγειας στάθμης νερού.

Σύμφωνα με το ΦΕΚ 229/ΑΑΠ/2012 Διάταγμα, «Έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων και καθορισμός όρων και περιορισμών για την προστασία και ανάδειξη των μικρών παράκτιων υγροτόπων που περιλαμβάνονται σε αυτόν», στην ευρύτερη περιοχή μελέτης εντοπίζονται οι κάτωθι μικροί υγρότοποι.

EUB047 - Έλος παραλίας Φηγιά

Το έλος παραλίας Φηγιά βρίσκεται περίπου 2,7km βόρεια-ΒΔ του Μαρμαρίου και εντός της ΖΑΕ. Πρόκειται για ένα φυσικό, πολύ υποβαθμισμένο παράκτιο έλος, το οποίο έχει απωλέσει στο πέρασμα των χρόνων αρκετή από την έκτασή του λόγω της επέκτασης των γύρω καλλιεργειών και πιο πρόσφατα από την οικοδόμηση εξοχικών κατοικιών. Το έλος έχει υπόγεια επικοινωνία με τη θάλασσα και τροφοδοτείται με γλυκό νερό από δύο μικρούς χείμαρρους. Η παρουσία νερού είναι εποχική, συνήθως μετά από δυνατές βροχές. Οι ανθρώπινες δραστηριότητες, οι οποίες έχουν μειώσει τις αξίες και τις λειτουργίες του υγρότοπου, περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων: έντονες αποθέσεις αδρανών, επιχωματώσεις, αποστραγγίσεις, δόμηση, τουρισμό, διανοίξεις δρόμων και επέκταση καλλιεργειών.

Στον υγρότοπο απαντάται ο οικότοπος 72A0 - Καλαμώνες. Η βλάστηση είναι κυρίως υδρόβια με κυρίαρχο είδος το αγριοκάλαμο (Phragmites australis), ενώ δευτερευόντως φύονται ψαθιά (Scirpus sp.) και καλάμια υφάλμυρων νερών (Arundo donax). Επίσης στα όριά του έχουν φυτευτεί αλμυρίκια. Οι δραστηριότητες στη λεκάνη απορροής είναι ήπιες με κυρίαρχες τις καλλιέργειες και τη βόσκηση, ενώ υπάρχει ασυνεχής δόμηση και στα ψηλότερα σημεία έχει εγκατασταθεί ΑΣΠΗΕ Μαρμαρίου.

Οι σημαντικότερες απειλές για τον υγρότοπο προκύπτουν κυρίως από τις οικοδομικές δραστηριότητες και την συνεχιζόμενη ρίψη αδρανών και άλλων απορριμμάτων που έχουν μετατρέψει τμήμα του σε χωματερή.

EUB013 - Εκβολή Δημοσάρη

Η εκβολή Δημοσάρη βρίσκεται περίπου 1,7km βόρεια - ΒΔ του οικισμού Καλλιανού. Το ρέμα μόνιμης ροής (πολύ μικρή κατά τους καλοκαιρινούς μήνες) διατρέχει το φαράγγι του Δημοσάρη και εκβάλει σε παραλία με χοντρή άμμο και λεπτό χαλίκι που δεν ευνοούν την ανάπτυξη έντονης υγροτοπικής βλάστησης. Στα 50 περίπου μέτρα από τη θάλασσα εκεί που τελειώνει η χαλικώδης παραλία και ξεκινά το αργιλώδες έδαφος φύονται πυκνές στοές πικροδαφνών, καλάμια υφάλμυρων νερών, λίγα βούρλα και πλατάνια.

Απαντώνται οι οικότοποι 92D0 - Παρόχθια δάση-στοές της θερμής Μεσογείου (Nerio-Tamariceteae), 5420 - Φρύγανα *Sarcopoterium spinosum* και 92C0 - Δάση πλάτανου της Ανατολής (*Platanion orientalis*). Γύρω από την εκβολή υπάρχουν λίγες καλλιέργειες και έντονος καλοκαιρινός τουρισμός, που περιλαμβάνει και ελεύθερη κατασκήνωση. Για την εξυπηρέτηση των λουόμενων, έχει διανοιχθεί δρόμος που καταλήγει στην παραλία εκχερσώνοντας μέρη της θαμνώδους βλάστησης παράλληλα με το ρέμα. Οι δραστηριότητες στη λεκάνη απορροής είναι ήπιες με κυρίαρχες τις καλλιέργειες και τη βοσκή, ενώ υπάρχουν λίγες διασκορπισμένες κατοικίες, ωστόσο στην εκβολή παρουσιάζεται έντονη θολερότητα και ευτροφισμός γεγονός που ίσως σχετίζεται με απόρριψη αστικών λυμάτων ή άλλου είδους αποβλήτων. Ο υγρότοπος βρίσκεται εντός ΖΕΠ GR2420001, GR2420012. Οι σημαντικότερες απειλές για τον υγρότοπο προκύπτουν από τον τουρισμό και τις δραστηριότητες των κατασκηνωτών (WWF Υγροτόπιο, 2023).

EUB012 - Εκβολή Παραλίας Αγ. Δημητρίου (Πόρουρα)

Η εκβολή στην παραλία του Αγίου Δημητρίου βρίσκεται περίπου 3,7km βόρεια - ΒΑ του ομώνυμου οικισμού. Πρόκειται για την εκβολή του ρέματος Πόρουρα, το οποίο έχει σχεδόν μόνιμη ροή (πολύ μικρή κατά τους καλοκαιρινούς μήνες). Το ρέμα εκβάλει σε παραλία με λεπτό χαλίκι που δεν ευνοεί την ανάπτυξη υγροτοπικής βλάστησης. Ωστόσο, στα 100 περίπου μέτρα από τη θάλασσα, εκεί που ξεκινά το αργιλώδες έδαφος φύονται πυκνές στοές πικροδαφνών και πλατάνια. Τα τελευταία μέτρα της απορροής του νερού προς τη θάλασσα γίνεται υπογείως μέσω του χαλικώδους επιστρώματος της παραλίας.

Απαντάται ο οικότοπος 92D0 - Παρόχθια δάση-στοές της θερμής Μεσογείου (Nerio-Tamariceteae). Γύρω από την εκβολή υπάρχει έντονος καλοκαιρινός τουρισμός, που περιλαμβάνει και ελεύθερη κατασκήνωση. Για την εξυπηρέτηση των λουομένων, έχει διανοιχθεί δρόμος που καταλήγει στην παραλία τέμνοντας τον υγρότοπο και εκχερσώνοντας μέρος της θαμνώδους βλάστησης παράλληλα με το ρέμα. Οι δραστηριότητες στη λεκάνη απορροής είναι ήπιες με κυρίαρχες τις καλλιέργειες και τη βόσκηση, ενώ υπάρχουν λίγες διασκορπισμένες κατοικίες και ο οικισμός του Αγίου Δημητρίου. Στην εκβολή παρουσιάζεται έντονη θολερότητα και ευτροφισμός γεγονός που ίσως σχετίζεται με απόρριψη αστικών λυμάτων. Ο υγρότοπος βρίσκεται εντός ΕΖΔ GR2420001 και ΖΕΠ GR2420012. Οι σημαντικότερες απειλές για τον υγρότοπο προκύπτουν από τον τουρισμό και τις δραστηριότητες των κατασκηνωτών (WWF Υγροτόπιο, 2023).

EUB043 - Εκβολή ρύακα Μεγάλο Ρέμα

Η εκβολή του ρύακα Μεγάλο Ρέμα βρίσκεται 1,2χλμ. βόρεια - ΒΑ από τον οικισμό Γιαννίτσιο, στην παραλία του όρμου Λιμνώνας και έχει έκταση 31στρ. και βρίσκεται εντός των ορίων της αρχαιολογικής περιοχής Παζάρι - Φυλάγρα (ΦΕΚ 240/Β/1998) (WWF Υγροτόπιο, 2023).

EUB042 - Εκβολή ποταμού Γλαύκου

Η εκβολή του ποταμού Γλαύκου βρίσκεται περίπου 2,9χλμ. βόρεια - ΒΔ του οικισμού Ακταίο. Πρόκειται για εκβολή ρύακα σχεδόν μόνιμη ροής (πολύ μικρή κατά τους καλοκαιρινούς μήνες) που λόγω της δύσκολης πρόσβασης διατηρείται σε πολύ καλή κατάσταση. Το ρέμα εκβάλει σε παραλία με λεπτό χαλίκι που δεν ευνοεί την ανάπτυξη υγροτοπικής βλάστησης. Ωστόσο, στα 100 περίπου μέτρα από τη θάλασσα, εκεί που τελειώνει η χαλικώδης παραλία, φύονται λιγοστά άτομα πικροδαφνών. Τα τελευταία μέτρα της απορροής του νερού προς τη θάλασσα γίνονται υπογείως μέσω του χαλικώδους επιστρώματος της παραλίας. Γύρω από την εκβολή υπάρχει τουριστική δραστηριότητα τους θερινούς μήνες, που περιλαμβάνει και ελεύθερη κατασκήνωση. Οι δραστηριότητες στη λεκάνη απορροής είναι ήπιες με κυρίαρχες τις καλλιέργειες και τη βόσκηση, ενώ υπάρχουν λίγες διασκορπισμένες κατοικίες. Οι σημαντικότερες απειλές για τον υγρότοπο προκύπτουν από τον τουρισμό και τις δραστηριότητες των κατασκηνωτών (WWF Υγροτόπιο, 2023).

- Καίριες Περιοχές Βιοποικιλότητας (Key Biodiversity Areas)

Η περιοχή «Όρος Όχη και περιβάλλουσα θαλάσσια περιοχή» που περιλαμβάνει την ΕΖΔ GR2420001 και τη ΖΕΠ GR2420012, συνολικής έκτασης περίπου 30.040ha έχει χαρακτηρισθεί ως Καίρια Περιοχή Βιοποικιλότητας (pKBA) σύμφωνα με το Ν.4685/2020 και το Ν.5043/2023.

- Καταφύγια άγριας ζωής (ΚΑΖ)

Σύμφωνα με το Ν.3937/2011, όπως ισχύει, τα Καταφύγια Άγριας Ζωής (ΚΑΖ) αποτελούν Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών. Ως ΚΑΖ χαρακτηρίζονται φυσικές περιοχές (χερσαίες, υγροτοπικές ή θαλάσσιες), που έχουν ιδιαίτερη σημασία ως σημαντικοί τόποι ανάπτυξης της άγριας χλωρίδας ή ως βιότοποι αναπαραγωγής, διατροφής, διαχείμασης ειδών της άγριας πανίδας, ή ως περιοχές αναπαραγωγής ψαριών και συγκέντρωσης γόνου, ή, τέλος, ως σημαντικοί θαλάσσιοι οικότοποι. Ως ΚΑΖ μπορούν επίσης να χαρακτηρίζονται και οι οικολογικοί διάδρομοι μεταξύ άλλων κατηγοριών ΠΠ.

Εντός της ευρύτερης περιοχής μελέτης, εντοπίζεται το Καταφύγιο Άγριας Ζωής (ΚΑΖ) Κ416 «Κρύπτη Λυκόρεμα (Καρύστου)», όπως αυτό καθορίστηκε με το ΦΕΚ 700/Δ/1980.

- Σημαντική Περιοχή για τα Θαλάσσια Θηλαστικά της IUCN

Σημαντική Περιοχή για τα Θαλάσσια Θηλαστικά της IUCN «Κεντρικό Αιγαίο»
Τα θαλάσσια ύδατα που περικλείουν τη Νότια Εύβοια αποτελούν Σημαντική Περιοχή για τα Θαλάσσια Θηλαστικά (IMMA) της IUCN με την ονομασία «Κεντρικό Αιγαίο». Στη θαλάσσια ΠΠ απαντώνται σημαντικά είδη κητωδών του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ *Delphinus delphis, Tursiops truncatus, Stenella coeruleoalba*, καθώς και το είδος προτεραιότητας *Monachus monachus* (έως την ισοβαθή 200μ.). Η περιοχή έχει χαρακτηρισθεί και ως Οικολογικά ή Βιολογικά Σημαντική Θαλάσσια Περιοχή (Ecologically or Biologically Significant Marine Area).

- Κρίσιμα Ενδιαιτήματα για τα Κητώδη (Διεθνής Συμφωνία ACCOBAMS)

Κρίσιμο Ενδιαίτημα για τα Κητώδη (Critical Cetacean Habitat – CCH) «7. Σαρωνικός Κόλπος και γειτονικά θαλάσσια ύδατα Αργοσαρωνικού και νότιου Ευβοϊκού Κόλπου»
Τα θαλάσσια ύδατα του Κόλπου των Πεταλιών και του ευρύτερου Νότιου Ευβοϊκού Κόλπου αποτελούν Κρίσιμο Ενδιαίτημα για τα Κητώδη και χαρακτηρίζονται ειδικότερα ως Περιοχή ειδικής σημασίας για το Κοινό δελφίνι και άλλα κητώδη, σύμφωνα με τη Διεθνή Συμφωνία ACCOBAMS για τη Διατήρηση των Κητωδών της Μαύρης Θάλασσας, της Μεσογείου Θάλασσας και της συγκείμενης ζώνης του Ατλαντικού, την οποία έχει συνυπογράψει η Ελλάδα.

Εικόνα 39: Απόσπασμα Χάρτη Κρίσιμων Ενδιαιτημάτων Κητωδών κατά ACCOBAMS.

Πηγή: Διαδικτυακή πύλη ACCOBAMS, 2023

- <u>Σημαντικές Περιοχές για την Ορνιθοπανίδα - ΣΠΠ (Important Bird Areas - IBA)</u>

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. Στην Ελλάδα υπάρχουν 208 τέτοιες περιοχές. Το Πρόγραμμα των ΣΠΠ της Ορνιθολογικής είναι μέρος ενός ευρύτερου προγράμματος της BirdLife International (Important Bird Areas/IBAs), μια παγκόσμια πρωτοβουλία που στοχεύει στην καταγραφή και προστασία όλων των περιοχών που είναι ζωτικές για την διατήρηση των πουλιών του πλανήτη. Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, παρουσιάζονται 2 περιοχές χαρακτηρισμένες ως IBA:

1. <u>GR200 Νότιος Ευβοϊκός Κόλπος:</u> Η τοποθεσία περιλαμβάνει θαλάσσιες περιοχές μεταξύ Αττικής και Ευβοίας. Εκτείνεται από τον κόλπο Καμάρι στη βόρεια ακτή της Ευβοίας μέχρι τον κόλπο των Πεταλιών στα νοτιοανατολικά και από την παραλία Βαρνάβας στη βόρεια ακτή της Αττικής έως τον κόλπο του Μαραθώνα στο γεωγραφικό πλάτος της πόλης της Ραφήνας. Το όριο εφάπτεται στα όρια της θαλάσσιας περιοχής του υφιστάμενου IBA Έλος Σχοινιάς (GR125). Η υψηλή διαθεσιμότητα θηραμάτων προσελκύει θαλασσοπούλια, και θαλάσσια θηλαστικά, όπως τα κοινά δελφίνια και τη μεσογειακή φώκια. Οι ακατοίκητες νησίδες καλύπτονται από χαμηλή βλάστηση μακκία και φρύγανα και παρέχουν κατάλληλες τοποθεσίες φωλιάς για θαλασσοπούλια.

2. GR113 Όρος Όχη και γύρω περιοχή: Παράκτιο βουνό καλυμμένο με βοσκούμενους θαμνώνες και πολυάριθμες πηγές και ρέματα. Η κτηνοτροφία αποτελεί τη κύρια δραστηριότητα. Παρουσιάζονται επίσης πολλά ενδιαιτήματα, όπως Τεχνητά τοπία (13%), Βραχώδεις περιοχές (6%), Δάση και δασικές εκτάσεις (21%), Λιβάδια (5%), Θαλάσσιες περιοχές (5%), Θαμνώνες (55%), Υγρότοποι (5%). Σε χρήσεις γης καταγράφονται αγροτικές χρήσεις (75%), αλιεία/υδατοκαλλιέργειες (10%), δασοπονία (10%), τουρισμός/αναψυχή (5%).

Εικόνα 40: Απεικόνιση των IBA στην ευρύτερη περιοχή ΕΣΧΑΣΕ.

Πηγή: https://www.ornithologiki.gr/el/oi-draseis-mas/diatirisi-erevna/simantikes-perioxes-gia-ta-poulia-tis-elladas/xartis-perioxon/GR200.

Λόγω της ταύτισης της περιοχής Natura GR2420016, που προαναφέρθηκε, με τα όρια της προστατευόμενης περιοχής με κωδικό GR200 και ονομασία «Νότιος Ευβοϊκός κόλπος», η **περιοχή επέμβασης** γειτνιάζει με την περιοχή με κωδικό GR200. Τα κυριότερα είδη θαλάσσιας ορνιθοπανίδας που εντοπίζονται γύρω από την περιοχή επέμβασης και τίθενται υπό προστασία είναι:

- Αρτέμης (Calonectris diomedea)
- Μύχος της Μεσογείου (Puffinus yelkouan)
- Θαλασσοκόρακας (Phalacrocorax aristotelis)
- Ασημόγλαρος (Larus michahellis)

➢ Οικολογικά ή Βιολογικά Σημαντική (EBSAs) «Κεντρικό Αιγαίο Πέλαγος»

Οικολογικά ή Βιολογικά Σημαντική (EBSA) «Κεντρικό Αιγαίο Πέλαγος»

Σύμφωνα με τη Σύμβαση για τη Βιοποικιλότητα (COP 9), η περιοχή του Κεντρικού Αιγαίου στην οποία εμπίπτει η ευρύτερη περιοχή και κατ' επέκταση η περιοχή επέμβασης του ΕΣΧΑΣΕ, έχει χαρακτηρισθεί ως Οικολογικά ή Βιολογικά Σημαντική Περιοχή (Ecologically or Biologically Significant Area-EBSA). Η περιοχή διαθέτει χιλιάδες μικρά και μεγάλα νησιά καθώς και

βραχονησίδες, ενώ συγκεντρώνει πολλά είδη θαλάσσιων θηλαστικών που κινδυνεύουν, όπως και εκτεταμένες ΠΠ προτεραιότητας ενδιαιτημάτων, συμπεριλαμβανομένων των θαλάσσιων λιβαδιών Ποσειδωνίας και τους κοραλλιογενείς υφάλους. Τα θαλάσσια οικοσυστήματα της περιοχής υποστηρίζουν επίσης εκατοντάδες είδη ψαριών και χιλιάδες είδη ασπόνδυλων.

- Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Περιβάλλοντος

Το Τοπίο Ιδιαιτέρου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ) είναι ένας τόπος που διακρίνεται για την αισθητική του αξία και παραμένει σε αξιόλογο βαθμό φυσικός, αν και συχνά είναι δομημένος. Το μέγεθός του έχει οριστεί με ανθρώπινα μέτρα και δεν υπερβαίνει τη δυνατότητα πεζοπορίας μιας μέρας, εκτός ειδικών εξαιρέσεων. Συχνά τα ΤΙΦΚ περιλαμβάνουν παραδοσιακούς οικισμούς, αρχαιολογικούς ή ιστορικούς χώρους. Τα κριτήρια επιλογής και αξιολόγησης των ΤΙΦΚ συνδέονται με φυσικά και οικολογικά χαρακτηριστικά, όπως το ανάγλυφο, η βλάστηση, η χλωρίδα, η παρουσία πανίδας, τα νερά, οι μετεωρολογικές συνθήκες, η πανοραμική θέα και με ανθρωπογενή χαρακτηριστικά, όπως η ύπαρξη μνημείων, η ιστορική αναφορά, ο παραδοσιακός χαρακτήρας, οι χρήσεις γης. Οι δυνατότητες χρήσης του ΤΙΦΚ για αναψυχή και εκπαίδευση, η ύπαρξη μονοπατιών κ.λπ., επηρεάζουν θετικά την επιλογή. Κριτήρια μπορούν επίσης να αποτελέσουν στοιχεία όπως η διαχρονικότητα, η αίσθηση φυγής ή απομόνωσης, η δημιουργία συναισθημάτων, η επαφή με την φύση, η δυνατότητα κατανόησης φυσικών διεργασιών κ.λπ.

Στον πίνακα που ακολουθεί και στην εικόνα 40, παρουσιάζονται τα ΤΙΦΚ στην ευρύτερη περιοχή μελέτης.

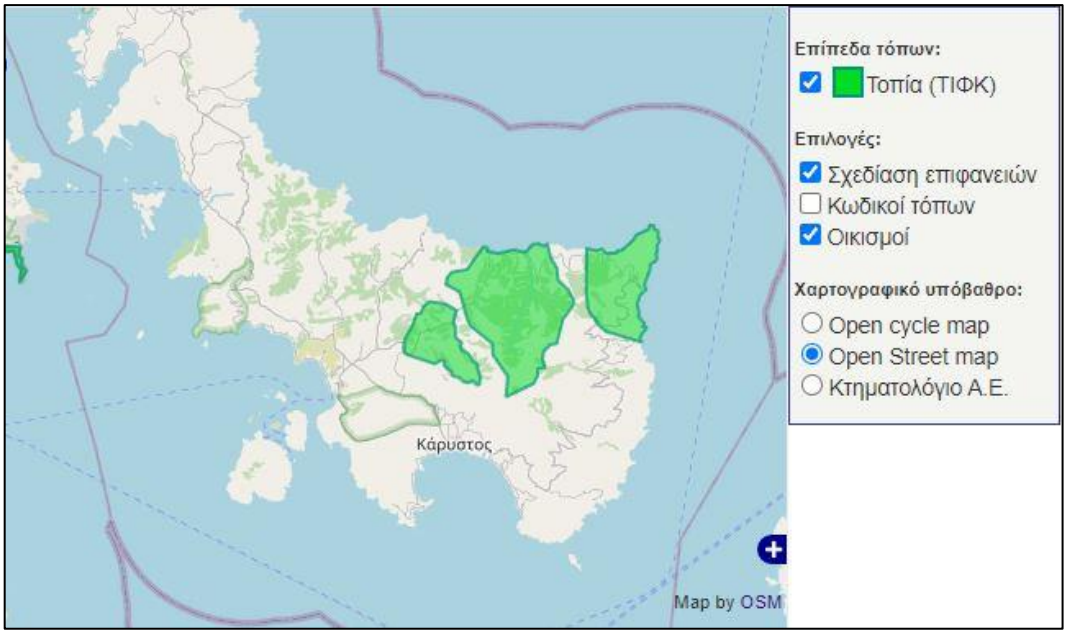
Πίνακας 26:Εκτάσεις ΤΙΦΚ, στην ευρύτερη περιοχή.

Κωδικός Τόπου	Όνομα	Συνολική Έκταση (ha)
AT2011002	Κοιλάδα Ρουκλίων Καρυστίας	1760,60
	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.	
AT2011105	Δημοσάρι και Καστανόλογγος στην Όχη Ευβοίας	5827,63
	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. Ορεινού χαρακτήρα περιοχή με πολύ απότομες κλίσεις βαθιά 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 αμμώδεις παραλίες χωρίς καμία δόμηση μέχρι σήμερα. Οι υπόλοιπες ακτές είναι βραχώδεις και απόκρημνες. Ο βόρειος προσανατολισμός των λεκανών προς την ανοιχτή 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 κλίματος (με ορογραφικές βροχές ακόμα και κατά τη θερινή περίοδο). Έτσι ερμηνεύεται η παρουσία φυλλοβόλων πλατύφυλλων στοιχείων στη βλάστηση της περιοχής. Ο Καστανόλογγος στη νότια πλευρά των ψηλότερων κορυφών είναι μία συστάδα 500 περίπου στρεμμάτων με αιωνόβιες καστανιές (αληθινή έκπληξη για μία τόσο νότια περιοχή της ανατολικής Ελλάδας) που περιβάλλεται από φρυγανότοπους γκενίστας και φθίνει υπό την πίεση χιλιάδων αιγοπροβάτων που συγκεντρώνονται στη σκιά της το καλοκαίρι. Η χαλέπιος πεύκη που χαρακτηρίζει τη βόρεια Εύβοια απουσιάζει παντελώς. Στη βόρεια ακτή συνυπάρχει η φτέρη με τις αφάνες (sarcopoterium spinosum). Οι ελαιώνες και οι βαθμιδωμένες καλλιέργειες της χαμηλής παραλιακής ζώνης που θυμίζουν το νησιωτικό τοπίο υποχωρούν καθώς ανεβαίνουμε και δίνουν τη θέση στους πλατανεώνες, τη δρυ και την καστανιά που θυμίζουν το Πήλιο. Διάφοροι μικροοικισμοί με πολύ αραιά	

	δόμηση συγκροτούν την κοινότητα του Καλλιανού (Αγαθό, Γρίφσηδες, Στέφηδες, Μαστρογιανναίοι, Λενοσαίοι), ενώ πιο συγκροτημένος είναι ο οικισμός του Αγ. Δημητρίου. Οι κάτοικοι ασχολούνται κυρίως με την νομαδική κτηνοτροφία και πολύ λιγότερο με τη γεωργία. Εκτρέφουν μία τοπική φυλή γιδιών με όρθια στριφτά κέρατα που δεν έχει μελετηθεί ακόμα. Στην περιοχή εμφανίζεται μεγάλος αριθμός τύπων οικοτόπων με σπάνια και ενδημικά είδη που καταγράφηκαν στα προγράμματα CORINE και NATURA. Η ανώτερη λεκάνη Δημοσάρι προτάθηκε να κηρυχθεί ως αισθητικό δάσος και ο Καστανάλογγος ως διατηρητέο μνημείο της φύσεως αλλά δεν εκδόθηκαν τα σχετικά διατάγματα. Για το σκοπό αυτό κατασκευάσθηκε ένας δασικός δρόμος από τη νότια πλευρά της Όχης που φτάνει μέχρι τη θέση Μαυραντώνη στις ψηλότερες κορυφές, ενώ είναι ακόμα προβληματική η προσπέλαση προς τους οικισμούς του Καλλιανού με κακής βατότητας χωματόδρομους μετά την περιοχή του Αγ. Δημητρίου. Ένας πολύ κακής βατότητας δασικός δρόμος συνδέει τον Καλλιανό με το χωριό Κόμιτο στην ανατολική πλευρά της Όχης. Ενδιαφέρον στοιχείο είναι ένα λιθόστρωτο μονοπάτι που αρχίζει από τους Λενοσαίους και ανεβαίνει παράλληλα με την κοίτη του ρέματος στις κορυφές της Όχης. Ήταν η παλιά σύνδεση της περιοχής με την Κάρυστο. Στις διασταυρώσεις με το ρέμα διατηρούνται ακόμα πέτρινα γεφύρια.	
AT2011001	Ακρωτήριο Καφηρέας (Κάβο Ντόρο)	2839,44
	Ένα άγριο ακρωτήριο που το δέρνουν οι άνεμοι του Αιγαίου. Οι πλαγιές πέφτουν απότομα προς τη θάλασσα από ύψος περίπου 1000μ. Στη βόρεια πλευρά κυριαρχούν οι φτέρες και οι ελαιώνες ενώ ανάμεσά τους φυτρώνουν πολλά πλατάνια. Αλλού βλέπουμε αγριελιές, πουρνάρια και άριες.	

Πηγή: https://filotis.itia.ntua.gr/biotopes/?sort=site_code&dir=asc.

Εικόνα 41: Περιοχές ΤΙΦΚ στην ευρύτερη περιοχή μελέτης.



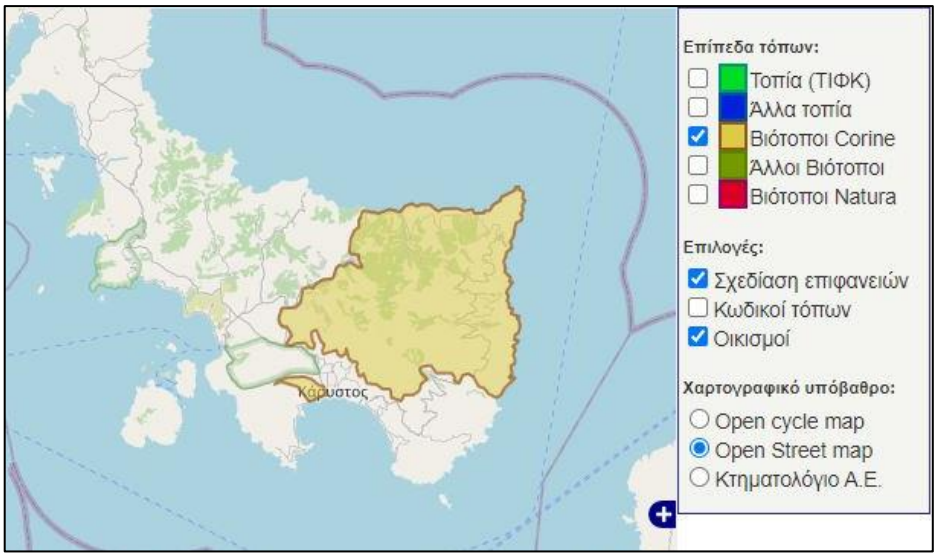
Πηγή: https://filotis.itia.ntua.gr/biotopes/?sort=site_code&dir=asc.

<u>Βιότοποι CORINE</u>

Ένα από τα κύρια αντικείμενα του προγράμματος "Περιοχές CORINE" (που άρχισε να εκπονείται το 1985) ήταν η κατάρτιση ενός καταλόγου βιοτόπων (CORINE, 1991) που έχουν ιδιαίτερη σημασία για τη διατήρηση της φύσης στην Κοινότητα. Η προσπάθεια αυτή κατέληξε, σε ό,τι αφορά στην Ελλάδα, σε έναν πρώτο κατάλογο σχεδόν 300 βιοτόπων, ο οποίος ήταν η αρχή για να ενταχθούν οι σημαντικότερες οικολογικά περιοχές στο Δίκτυο Natura 2000. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι περιοχές CORINE δεν αποτελούν θεσμοθετημένες περιοχές.

Στην ευρύτερη περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ απαντάται μία περιοχή που περιλαμβάνεται στη Βάση Δεδομένων «ΦΙΛΟΤΗΣ» του ΕΜΠ, διότι έχει συμπεριληφθεί στον ευρωπαϊκό κατάλογο CORINE-BIOTOPES. Η περιοχή αυτή παρουσιάζεται στην παρακάτω εικόνα και πίνακα.

Εικόνα 42: Απόσπασμα της ευρύτερης περιοχής ενδιαφέροντος και απεικόνιση των βιοτόπων CORINE.



Πηγή: https://filotis.itia.ntua.gr/biotopes/?sort=site_code&dir=asc.

Πίνακας 27: Περιοχές βιοτόπων Corine στην ευρύτερη περιοχή μελέτης.

Κωδικός Βιότοπου	Όνομα	Συνολική Έκταση (ha)
A00010225	Όρος Όχη και γύρω περιοχή	20099,88
	Φτωχά δασωμένα βουνά με εκτεταμένες θαμνώδεις περιοχές, γυμνά υψίπεδα και πράσινες κοιλάδες με λωρίδες από πλατανοδάση. Κοντά στην υψηλότερη κορυφή υπάρχει μικρό δάσος με Castanea sativa (Καστανιές). Κατάσταση Τόπου: Υποβαθμισμένη	

Πηγή: https://filotis.itia.ntua.gr/biotopes/?sort=site_code&dir=asc.

Α3.3.2.3.2 Περιοχές Ειδικών Καθεστώτων

Στις περιοχές ειδικού καθεστώτος, καταγράφονται οι εκτάσεις που υπάγονται σε ειδικά νομικά καθεστώτα προστασίας όπως χώροι αρχαιολογικού ή ιστορικού ενδιαφέροντος, δάση και δασικές εκτάσεις, αιγιαλός και παραλία, ποταμοί, λίμνες, ρέματα κ.λπ.

Εστιάζοντας, στην ευρύτερη περιοχή και στη Ζώνη Άμεσης Επιρροής (ΖΑΕ) του ΕΣΧΑΣΕ επισημαίνονται τα εξής:

- <u>Θεσμοθετημένοι αρχαιολογικοί χώροι και μνημεία</u>

Οι αρχαιολογικοί χώροι εντός της Δ.Ε. Μαρμαρίου, τα μεμονωμένα μνημεία στον εξωαστικό και περιαστικό χώρο, αποτελούν αξιόλογα πολιτιστικά στοιχεία της ευρύτερης περιοχής. Ειδικότερα, καταγράφονται στη συνέχεια:

<u>ΔΕ Μαρμαρίου</u>

1. Αρχαιολογικός χώρος του λόφου του Προφήτη Ηλία Στουπαίων (ΦΕΚ 1008/Β/1-8-2001).
2. Αρχαιολογικός χώρος περιοχής Φυλάγρας και υψώματος «Παζάρι» Γιαννιτσίου (ΦΕΚ 995/Β/13-3-1997 και διόρθωση σφάλματος ΦΕΚ 240/Β/13-3-1998).

3. Ενάλιος αρχαιολογικός χώρος στη θαλάσσια περιοχή της νήσου Φούντι, με ναυάγιο ύστερων κλασσικών – πρώιμων ελληνιστικών χρόνων (ΦΕΚ 2069/Β/21-9-2015).
4. Ενάλιος αρχαιολογικός χώρος στη θαλάσσια περιοχή της νησίδας Μακρονήσι, με τρία ναυάγια (ΦΕΚ 2069/Β/21-9-2015).
5. Αρχαιολογικός χώρος ακρωτηρίου Ρόζου.

Σχετικά με το σύνολο των νησιών των Πεταλιών και κατ' επέκταση την **περιοχή επέμβασης**, αναφέρονται ήδη από τον Στράβωνα και στη συνέχεια τον Πλίνιο τον πρεσβύτερο. Διάσπαρτες αρχαιότητες που έχουν εντοπιστεί από τους αρχαιολόγους της αρμόδιας Εφορείας Αρχαιοτήτων μαρτυρούν την ανθρώπινη δραστηριότητα στους Πεταλιούς κατά την αρχαιότητα, ο ρόλος δε των νησίδων στη θαλάσσια επικοινωνία της περιοχής υπήρξε σημαντικός, όπως επιβεβαιώνεται από τον εντοπισμό ναυαγίων που χρονολογούνται στους κλασικούς, ελληνιστικούς και ρωμαϊκούς χρόνους και τα οποία εντάσσονται σε εγκεκριμένους αρχαιολογικούς χώρους όπως αναφέρθηκαν παραπάνω.
Συγκεκριμένα, στη Μεγαλόνησο Πεταλιών, έχουν παρατηρηθεί λιθοσωροί και αρχαία οικοδομικά κατάλοιπα, θραύσματα λεπίδων οψιανού, όστρακα μελαμβαφών και άβαφων χρηστικών αγγείων, σε θέσεις βόρεια και δυτικά.
Με την Υ.Α. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΜΤΕ/ΔΠΑΝΣΜ/127386/12425/1645/2.8.2017 (ΦΕΚ 190/ΑΑΠ/30.8.2017), χαρακτηρίστηκε ως μνημείο, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 6 παρ. 1β του Ν. 3028/2002:
α) το Κτήριο (1) με τον εξοπλισμό (ελαιόμυλος και μεταλλικό πιεστήριο) in situ, χωρίς τη μεταγενέστερη προσθήκη του λουτρού - χαμάμ,
β) το Κτήριο (2) (αρχικό ισόγειο επίμηκες τμήμα του) χωρίς τις μεταγενέστερες προσθήκες του, καθ΄ επέκταση και καθ΄ ύψος και
γ) οι συμπληρωματικές κατασκευές του αγροτικού χαρακτήρα κτήματος, είσοδοι παλαιά και νέα με τις κλίμακές τους, λίθινη περίφραξη, προβλήτας, αλώνι, πηγάδια, των πρώην βασιλικών σταυλικών εγκαταστάσεων του Γεωργίου του Α', φερόμενης ιδιοκτησίας «Le Reve Estates Ανώνυμη Κτηματική Εταιρεία», που βρίσκονται στη θέση «Ελαιών Παναγιάς» της νήσου Μεγαλόνησος του Νησιωτικού συμπλέγματος Πεταλιών, Νομού Ευβοίας, διότι αποτελούν τεκμήριο της αρχιτεκτονικής, ιστορικής, πολιτιστικής μνήμης, για την περίοδο βασιλείας του τέλους του 19ου αιώνα.
Τα παραπάνω μνημεία παρουσιάζονται στο βόρειο τμήμα της Μεγαλονήσου, και άρα δεν εντοπίζονται εντός της περιοχής επέμβασης του ΕΣΧΑΣΕ.

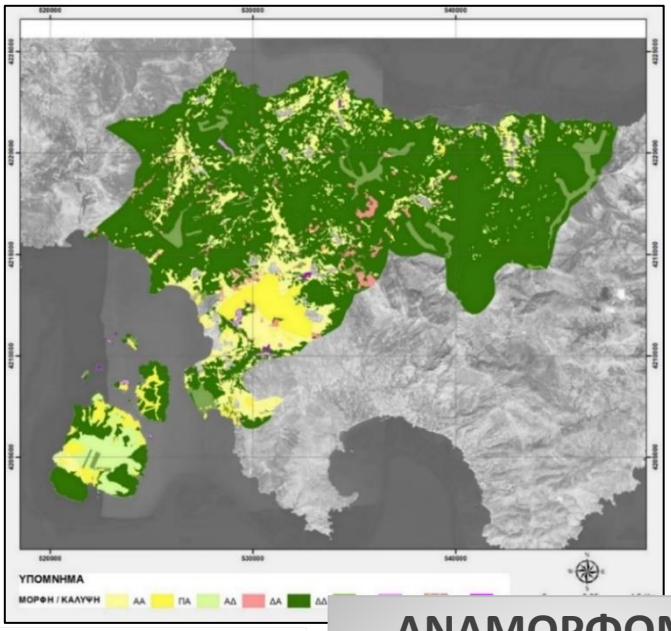
- Δάση και δασικές εκτάσεις

Με βάση τα στοιχεία του αναρτημένου δασικού χάρτη 2021 (https://gis.ktimanet.gr/gis/forestsuspension) όλων των 165 Τοπικών και Δημοτικών Κοινοτήτων της Π.Ε. Ευβοίας, όπως θεωρήθηκε ως προς το περιεχόμενό του με την αριθ. 8149/15-01-2021 απόφαση της Διεύθυνσης Δασών Ευβοίας (ΑΔΑ: 628ΒΟΡ10-Θ6Π), όπως αναμορφώθηκε με διοικητικές πράξεις σε εφαρμογή της παρ. 10 άρθρου 48 του ν.4685/2020 και αναρτήθηκε με την υπ΄ αριθμ. 11404/22-01-2021 (ΑΔΑ:6ΚΑΩΟΡ10-Ο5Ξ) απόφαση του Δ/ντή Δασών Ευβοίας, την υπ' αριθμ. 113929/07-06-2021 1η Τροποποίηση και την υπ' αριθμ. 222939/25-10-2021 (ΑΔΑ: Ψ52ΞΟΡ10- Γ1Ξ) 2η Τροποποίηση αυτής, οι εκτάσεις στην **ευρύτερη περιοχή** του ΕΣΧΑΣΕ

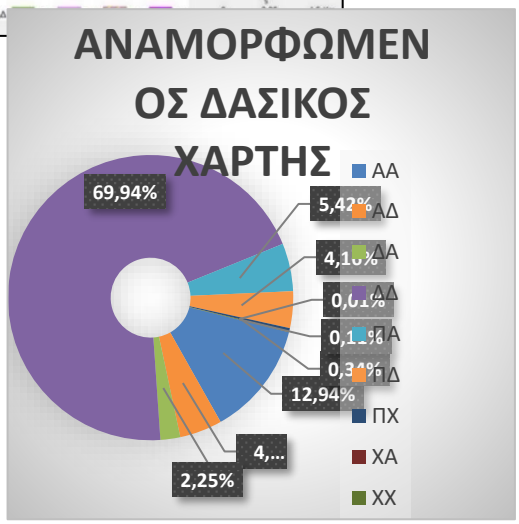
προσδιορίζονται γεωχωρικά σε σχέση με το χαρακτήρα του ως πολύγωνα μορφής/κάλυψης κατά επιφάνεια, σύμφωνα με τον κάτωθι πίνακα, ως εξής:

- **ΑΑ** (ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ/ΚΑΛΥΨΗΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ - ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ/ΚΑΛΥΨΗΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ), **ΜΗ ΔΑΣΙΚΕΣ.**
- **ΠΑ** (ΕΛΕΣΙΔΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ & ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ - **ΜΗ ΔΑΣΙΚΕΣ**).
- **ΑΔ** (ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ/ΚΑΛΥΨΗΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ - ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ), **ΑΓΡΟΙ ΠΟΥ ΔΑΣΩΘΗΚΑΝ** ΜΕΤΑΓΕΝΕΣΤΕΡΑ.
- **ΔΔ** (ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ Ή ΠΡΟΫΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ), **ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ ΕΚΤΑΣΕΙΣ**.
- **ΠΔ** (ΤΕΛΕΣΙΔΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ & ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ – **ΔΑΣΙΚΕΣ**).

Εικόνα 43: Δάση και δασικές εκτάσεις αναρτημένου δασικού χάρτη 2021 στην ευρύτερη περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ.



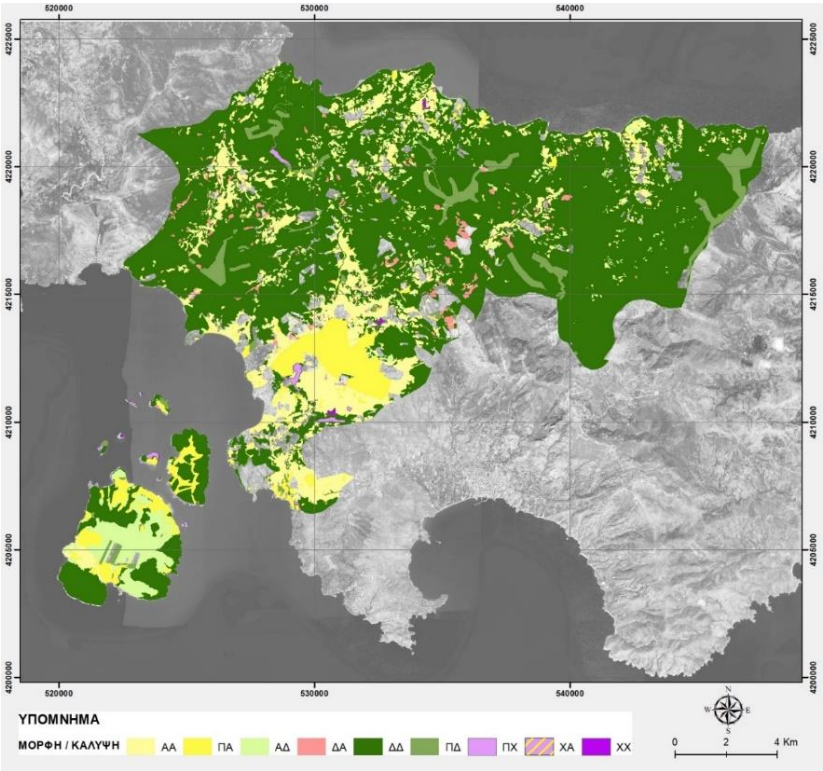
Χαρακτήρας	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (%)
ΑΑ	12,94
ΑΔ	4,82
ΔΑ	2,25
ΔΔ	69,94
ΠΑ	5,42
ΠΔ	4,16
ΠΧ	0,34
ΧΑ	0,01
ΧΧ	0,11
ΣΥΝΟΛΟ	100,00



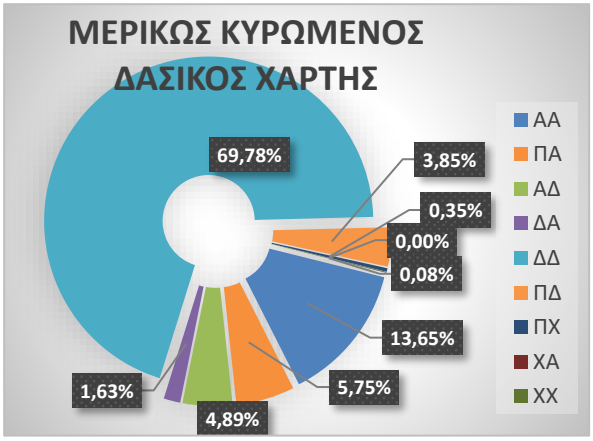
Πηγή: https://gis.ktimanet.gr/gis/forestsuspension.
Επεξεργασία ομάδας μελέτης: EMISSIONS (forest environmental solutions), 2024.

Με την υπ' αριθ. 416206 (ΦΕΚ 873/Δ/2022) κυρώθηκε μερικώς ο δασικός χάρτης όλων (165) των Τοπικών/Δημοτικών Κοινοτήτων των Δήμων της Π. Ε. Ευβοίας οι εκτάσεις της ευρύτερης περιοχής προσδιορίζονται γεωχωρικά σε σχέση με το χαρακτήρα του ως πολύγωνα μορφής/κάλυψης κατά επιφάνεια, σύμφωνα με τον κάτωθι πίνακα, ως εξής:

Εικόνα 44: Δάση και δασικές εκτάσεις μερικώς κυρωμένου δασικού χάρτη στην ευρύτερη περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ.



Χαρακτήρας	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ
ΑΑ	13,65
ΠΑ	5,75
ΑΔ	4,89
ΔΑ	1,63
ΔΔ	69,78
ΠΔ	3,85
ΠΧ	0,35
ΧΧ	0,08
ΣΥΝΟΛΟ	100%

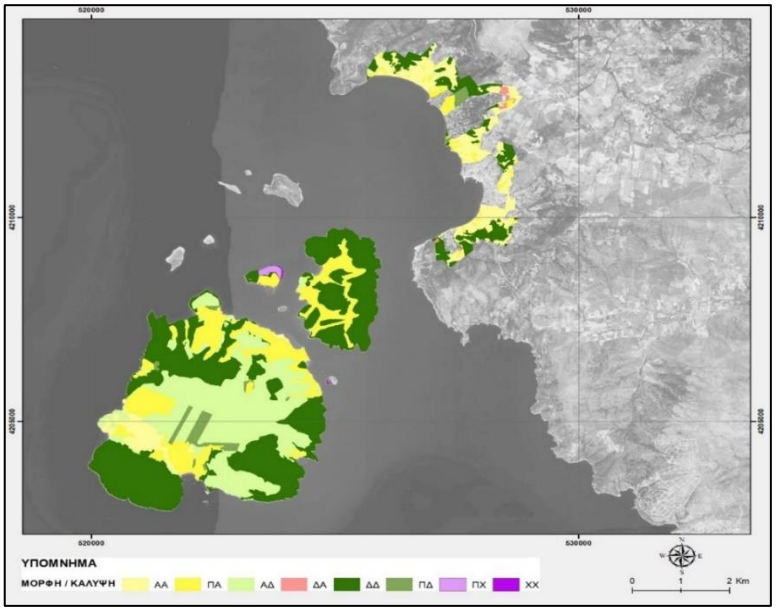


Πηγή: ΦΕΚ 873/Δ/2022. Επεξεργασία ομάδας μελέτης: EMISSIONS (forest environmental solutions), 2024.

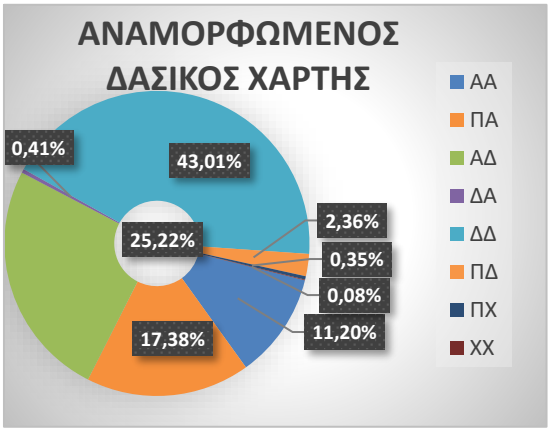
Σχετικά με τη **Ζώνη άμεσης επιρροής** του ΕΣΧΑΣΕ, και με βάση τα στοιχεία του αναρτημένου δασικού χάρτη 2021 (https://gis.ktimanet.gr/gis/forestsuspension) οι εκτάσεις της ζώνης άμεσης επιρροής του ΕΣΧΑΣΕ προσδιορίζονται γεωχωρικά σε σχέση με το χαρακτήρα του ως πολύγωνα μορφής/κάλυψης κατά επιφάνεια, ως εξής:

- **ΑΑ** (ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ/ΚΑΛΥΨΗΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ - ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ/ΚΑΛΥΨΗΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ), **ΜΗ ΔΑΣΙΚΕΣ.**
- **ΠΑ** (ΕΛΕΣΙΔΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ & ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ - **ΜΗ ΔΑΣΙΚΕΣ**).
- **ΑΔ** (ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ/ΚΑΛΥΨΗΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ - ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ), **ΑΓΡΟΙ ΠΟΥ ΔΑΣΩΘΗΚΑΝ** ΜΕΤΑΓΕΝΕΣΤΕΡΑ.
- **ΔΔ** (ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ Ή ΠΡΟΫΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ), **ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ ΕΚΤΑΣΕΙΣ**.
- **ΠΔ** (ΤΕΛΕΣΙΔΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ & ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ – **ΔΑΣΙΚΕΣ**).

Εικόνα 45: Δάση και δασικές εκτάσεις αναρτημένου δασικού χάρτη 2021 στη Ζώνη Άμεσης Επιρροής του ΕΣΧΑΣΕ.



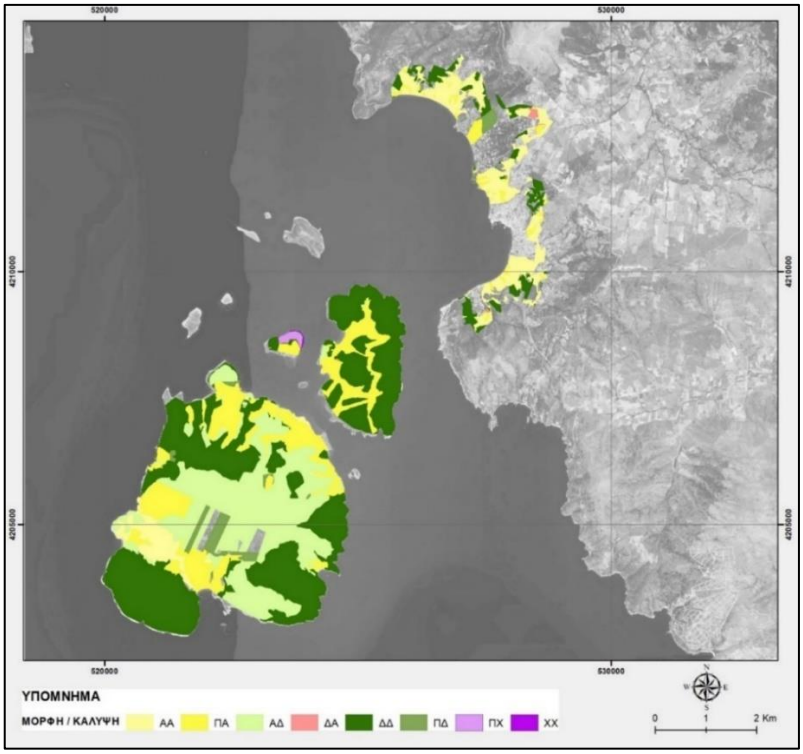
Χαρακτήρας	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (%)
ΑΑ	11,20
ΠΑ	17,38
ΑΔ	25,22
ΔΑ	0,41
ΔΔ	43,01
ΠΔ	2,36
ΠΧ	0,35
ΧΧ	0,08
ΣΥΝΟΛΟ	100,00



Πηγή: https://gis.ktimanet.gr/gis/forestsuspension. Επεξεργασία ομάδας μελέτης: EMISSIONS (forest environmental solutions), 2024.

Με την υπ' αριθ. 416206 (ΦΕΚ 873/Δ/2022) κυρώθηκε μερικώς ο δασικός χάρτης όλων (165) των Τοπικών/Δημοτικών Κοινοτήτων των Δήμων της Π. Ε. Ευβοίας οι εκτάσεις της περιοχής ενδιαφέροντος προσδιορίζονται γεωχωρικά σε σχέση με το χαρακτήρα του ως πολύγωνα μορφής/κάλυψης κατά επιφάνεια, σύμφωνα με τον κάτωθι πίνακα, ως εξής:

Εικόνα 46: Δάση και δασικές εκτάσεις μερικώς κυρωμένου δασικού χάρτη στη Ζώνη Άμεσης Επιρροής του ΕΣΧΑΣΕ.



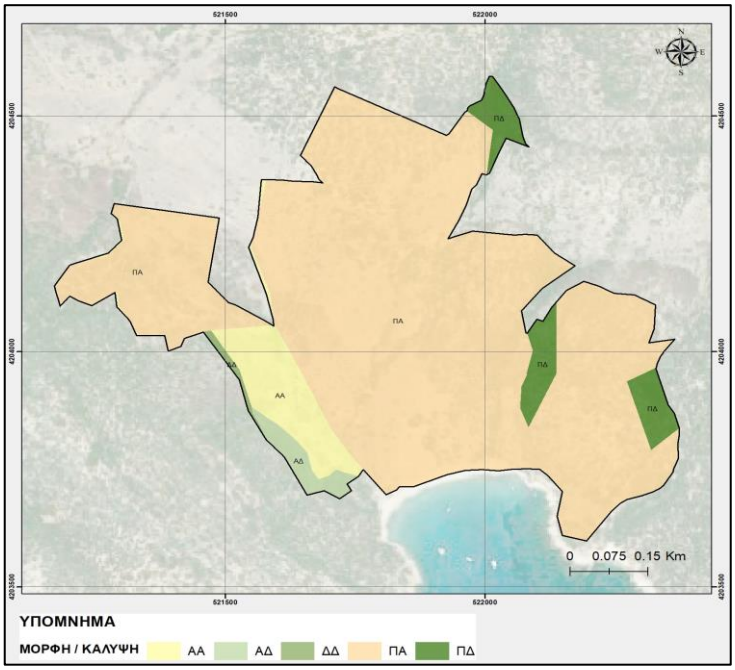
Χαρακτήρας	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (%)
ΑΑ	18,75
ΠΑ	20,97
ΑΔ	20,96
ΔΑ	1,57
ΔΔ	32,93
ΠΔ	3,87
ΠΧ	0,51
ΧΧ	0,43
ΣΥΝΟΛΟ	100,00

Πηγή: ΦΕΚ 873/Δ/2022. Επεξεργασία ομάδας μελέτης: EMISSIONS (forest environmental solutions), 2024.

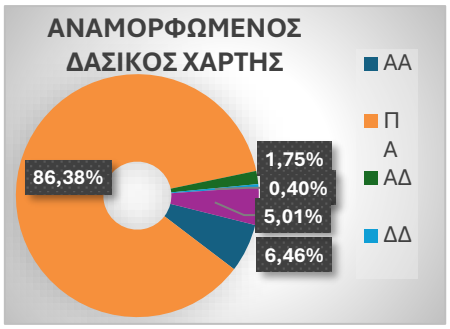
Ως προς την **περιοχή επέμβασης** και με βάση τα στοιχεία του παραπάνω αναρτημένου δασικού χάρτη 2021 (https://gis.ktimanet.gr/gis/forestsuspension) οι εκτάσεις της περιοχής επέμβασης προσδιορίζονται γεωχωρικά σε σχέση με το χαρακτήρα του ως πολύγωνα μορφής/κάλυψης, κατά επιφάνεια, σύμφωνα με τον κάτωθι πίνακα, ως εξής:

- **ΑΑ** (ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ/ΚΑΛΥΨΗΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ - ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ/ΚΑΛΥΨΗΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ), **ΜΗ ΔΑΣΙΚΕΣ.**
- **ΠΑ** (ΕΛΕΣΙΔΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ & ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ - **ΜΗ ΔΑΣΙΚΕΣ**).
- **ΑΔ** (ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ/ΚΑΛΥΨΗΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ - ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ), **ΑΓΡΟΙ ΠΟΥ ΔΑΣΩΘΗΚΑΝ** ΜΕΤΑΓΕΝΕΣΤΕΡΑ.
- **ΔΔ** (ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ Ή ΠΡΟΫΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ), **ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ ΕΚΤΑΣΕΙΣ**.
- **ΠΔ** (ΤΕΛΕΣΙΔΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ & ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ – **ΔΑΣΙΚΕΣ**).

Εικόνα 47: Δάση και δασικές εκτάσεις αναρτημένου δασικού χάρτη 2021 στην περιοχή επέμβασης του ΕΣΧΑΣΕ.



Χαρακτήρας	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (%)
ΑΑ	6,46
ΠΑ	86,38
ΑΔ	1,75
ΔΔ	0,40
ΠΔ	5,01
ΣΥΝΟΛΟ	100,00

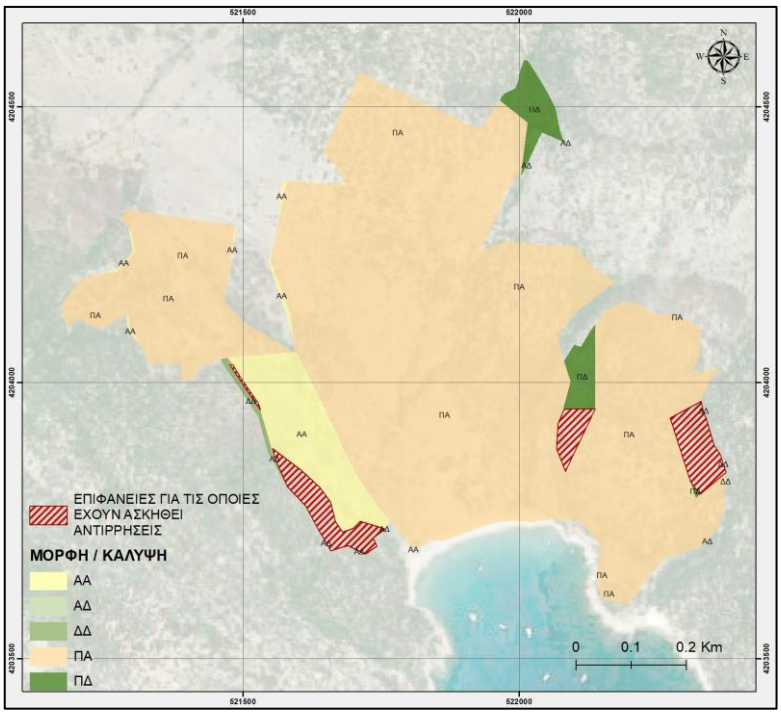


Πηγή: https://gis.ktimanet.gr/gis/forestsuspension. Επεξεργασία ομάδας μελέτης: EMISSIONS (forest environmental solutions), 2024.

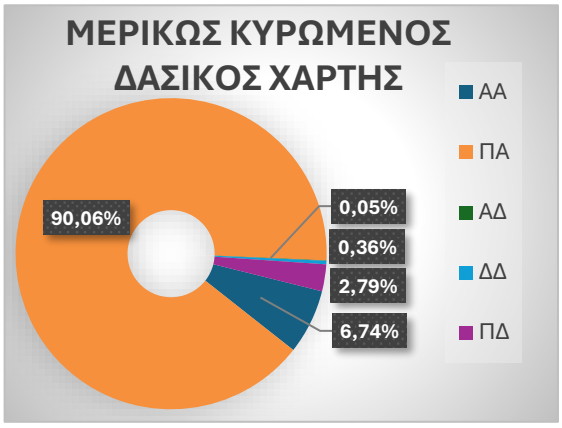
Το συνολικό εμβαδόν των δασικού χαρακτήρα εκτάσεων σε όλη την έκταση είναι 39.270,88τ.μ. Δασικά τμήματα υπάρχουν στα κληροτεμάχια 140 και 154. Τα κληροτεμάχια 144, 148 και 149 είναι στο σύνολό τους δασικά.

Με την υπ' αριθ. 416206 (ΦΕΚ 873/Δ/2022) κυρώθηκε μερικώς ο δασικός χάρτης όλων (165) των Τοπικών/Δημοτικών Κοινοτήτων των Δήμων της Π.Ε. Ευβοίας οι εκτάσεις της περιοχής επέμβασης προσδιορίζονται γεωχωρικά σε σχέση με το χαρακτήρα του ως πολύγωνα μορφής/κάλυψης κατά επιφάνεια, σύμφωνα με τον κάτωθι πίνακα, ως εξής:

Εικόνα 48: Δάση και δασικές εκτάσεις μερικώς κυρωμένου δασικού χάρτη στην περιοχή επέμβασης του ΕΣΧΑΣΕ.



Χαρακτήρας	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (%) Επί του κυρωμένου χάρτη
ΑΑ	6,74
ΠΑ	90,06
ΑΔ	0,36
ΔΔ	0,05
ΠΔ	2,79
ΣΥΝΟΛΟ	100%*



*Στο σύνολο (%) δεν περιλαμβάνονται οι εκτάσεις που ασκήθηκαν αντιρρήσεις και αντιστοιχούν σε 23,147 στρ.

Πηγή: ΦΕΚ 873/Δ/2022. Επεξεργασία ομάδας μελέτης: EMISSIONS (forest environmental solutions), 2024.

Για τις εκτάσεις για τις οποίες έχουν ασκηθεί αντιρρήσεις (Άρθρο 15 Ν. 3889/2010, όπως ισχύει), εμβαδού **23,147στρ.** από το σύνολο των δασικών (**39,271στρ**.) και δεν περιλαμβάνονται στον μερικώς κυρωμένο χάρτη, ο χαρακτήρας των εκτάσεων αυτών θα κριθεί με την εξέταση των αντιρρήσεων από τις αρμόδιες Επιτροπές του άρθρου 18 Ν.3889/2010, όπως ισχύει.

Οι δασικού χαρακτήρα εκτάσεις της περιοχή επέμβασης (πολύγωνα μορφής/κάλυψης ΑΔ, ΔΔ και ΠΔ), **με δεδομένο ότι εμπεριέχονται εντός κληροτεμαχίων ή στο σύνολό τους φέρουν την ιδιότητα των κληροτεμαχίων αφορούν εκτάσεις τελεσίδικα ιδιωτικές (εν προκειμένω έχει ισχύ το άρθρο 10 του Ν.3208/2003)** και προστατεύονται από τη δασική Νομοθεσία, όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα (Ν.Δ. 86/1969, Ν.998/1979, Ν.3208/2003, Ν.3818/2010, Ν.3889/2010, Ν.4280/2014, Ν.4467/2017, Ν.4915/2022, Ν.5037/2023, κ.λπ.). Οι διατάξεις της ισχύουσας δασικής νομοθεσίας προνοούν για τη διαχείριση και ανάπτυξη των δασικών οικοσυστημάτων και προσδιορίζουν τις επιτρεπτές επεμβάσεις και τις δράσεις που μπορούν να προταθούν σύμφωνα με τις αρχές της βιώσιμης και αειφορικής διαχείρισης. Οι επεμβάσεις στα δασικά οικοσυστήματα είναι ορισμένες και περιορισμένες και πραγματοποιούνται στα πλαίσια εγκεκριμένων από την δασική υπηρεσία μελετών και σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία (Κεφάλαιο Έκτο - Επιτρεπτές επεμβάσεις σε δάση, δασικές εκτάσεις και στις δημόσιες εκτάσεις των περιπτώσεων α` και β` της παραγράφου 5 του άρθρου 3 του Ν.998/79 - ΦΕΚ Α΄289/29.12.1979, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει).

Α3.3.2.4 Περιοχές Ελέγχου Χρήσεων (ΠΕΧ), όπως ΠΕΠΔ, ΖΟΕ, κ.λπ., εντός ή σε επαφή με ΟΙΚ και ΠΕΔ

Σε αυτή την κατηγορία εντάσσονται οι προτεινόμενες από το ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Μαρμαρίου (ΦΕΚ 197/Δ/30.03.2024) Περιοχές Περιορισμού και Ελέγχου Δόμησης οι οποίες καθορίζονται στην εκτός σχεδίου περιοχή της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και περιλαμβάνουν:

- Μικτές εκτάσεις Δασικών και Γεωργικών καλλιεργειών στην περιαστική ζώνη.
- Εκτάσεις γεωργικής γης οι οποίες υπάρχουν στην ενδοχώρα της Δημοτικής Ενότητας οι οποίες προστατεύονται από τις προτάσεις της μελέτης, με διαβάθμιση προστασίας και ανάδειξης.

Η καθοριζόμενη στη Δ.Ε Μαρμαρίου ΠΕΠΔ_ ΕΟΖ περιλαμβάνει τον εξωαστικό χώρο που δεν περιλαμβάνεται στις προαναφερθείσες ΠΕΠ.

Για την **περιοχή επέμβασης** θεσμοθετημένες ΠΕΧ δεν υπάρχουν με τη λογική των οριζόμενων στον Ν.4759/2020. Ωστόσο και λόγω του μεγάλου βαθμού ευαισθησίας της περιοχής της Μεγαλονήσου σε επίπεδο οικοσυστημάτων και ορνιθοπανίδας, έχει εκπονηθεί στη Μεγαλόνησο «Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης για τη ΖΕΠ GR2420016 του Δικτύου Natura 2000». Από την εν λόγω έκθεση και με βάση τις παρατηρήσεις από τις έρευνες πεδίου, καθορίζονται περιοχές διαβαθμισμένων παρεμβάσεων που αποτελούν στην ουσία και περιοχές ελέγχου χρήσεων γης σύμφωνα με την υπάρχουσα πραγματική κατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος στη νήσο.

Κατά το Μάιο, Ιούνιο, Σεπτέμβριο και Οκτώβριο του 2023 πραγματοποιήθηκαν συνολικά τρεις επισκέψεις στη νήσο Μεγαλόνησο του νησιωτικού συμπλέγματος Πεταλιών στο Νότιο Ευβοϊκό Κόλπο, για την καταγραφή της χερσαίας Χλωρίδας - Τύπων Οικοτόπων, της χερσαίας Πανίδας (Ερπετοπανίδα και Χειρόπτερα) και της Ορνιθοπανίδας του νησιού. Κατά την πρώτη αναγνωριστική επίσκεψη της ομάδας πεδίου, επιβεβαιώθηκαν και οι θέσεις πρόσβασης/προσέγγισης του νησιού για την κάλυψη των απαιτήσεων της έρευνας πεδίου,

λαμβάνοντας υπόψη τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή και την απουσία υποδομών πρόσβασης (πέραν του ιδιωτικού μώλου που βρίσκεται στο βόρειο τμήμα της νήσου).

Ειδικότερα στην περιοχή επέμβασης, εντάσσονται οι παρακάτω προτεινόμενες περιοχές από τη ΜΕΟΑ:

- **Περιοχή ευαισθησίας**
  Στη ζώνη αυτή **προτείνεται ήπια ανθρώπινη παρέμβαση** και εντάσσεται 1) ο μεταβατικός οικότοπος φρυγάνων και μακκί (μωσαϊκό ΤΟ 5420 και 5212).
- **Προτεινόμενη περιοχή άνευ επέμβασης**
  Δεδομένου ότι α) το νησί αποτελεί μεταναστευτικό σταθμό για μικρόπουλα, β) ο άρκευθος αποτελεί ιδιαίτερα κομβικό είδος το οποίο προσφέρει τροφή και καταφύγιο στα μεταναστευτικά πτηνά και συνεπώς είναι απαραίτητη η διατήρηση σημαντικών εκτάσεων/νησίδων ανάπτυξης του είδους στο νησί, γ) είναι απαραίτητη η διατήρηση αδιατάρακτων περιοχών ως καταφύγια για τη μεταναστευτική ορνιθοπανίδα, ορίστηκε η εν λόγω περιοχή ως αποτέλεσμα της οριοθέτησης αδιατάρακτων εκτάσεων που θα απέχουν τουλάχιστον 500μ. από τη σχεδιαζόμενη οδοποιία.

Σημειώνεται ότι, όπου η περιοχή άνευ επέμβασης αλληλεπικαλύπτεται με την περιοχή χαμηλής επέμβασης, υπερισχύει η αυστηρότερη περιοχή άνευ επέμβασης.

Α3.3.2.5 Λοιπά αξιόλογα οικιστικά σύνολα, τοπία ή διαδρομές

Η <u>ευρύτερη περιοχή</u> συνιστά μια χωρική ενότητα με πλούσιο φυσικό περιβάλλον και ένα περιορισμένο δίκτυο οικισμών και οικιστικών συγκεντρώσεων. Το παραλιακό μέτωπο αποτελεί κυρίαρχο στοιχείο του τοπιακού περιβάλλοντος, ενώ σε συνδυασμό με το γεωνάγλυφο, αλλά και το σύνολο της ακτογραμμής σε συνδυασμό με το νησιωτικό σύμπλεγμα των Πεταλιών συνθέτουν ένα ενδιαφέρον σύνολο.

- **Κόλπος Καρύστου, Κόλπος Μαρμαρίου**

Στα αξιόλογα τοπία της ευρύτερης περιοχής κατατάσσεται και το πολύ ενδιαφέρον παραλιακό μέτωπο με το σύνολο των ακτών, είτε πρόκειται για αναγνωρισμένες κολυμβητικές ακτές, είτε όχι. Όσον αφορά στις αναγνωρισμένες ακτές καταγράφονται τέσσερις (4) στο Μαρμάρι.

Αναλυτικότερα:

I. <u>Μαρμάρι (ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ: GRBW079151057):</u> Η ακτή Μαρμάρι βρίσκεται στα νοτιοδυτικά παράλια της Εύβοιας καταλαμβάνοντας τμήμα από τον μήκους 7.900μ., ανοιχτό όρμο Μαρμαρίου Η ακτή έχει μήκος 110μ., μέσο πλάτος της τάξης των 5μ. και δυτικό προσανατολισμό. Η παράκτια ζώνη είναι τροποποιημένη λόγω της πυκνής δόμησης που εντοπίζεται στο όριο της ακτογραμμής. Το χερσαίο τμήμα της ακτής είναι αμμώδες και παρουσιάζει σποραδική ψηλή επιφανειακή βλάστηση. Ο θαλάσσιος πυθμένας είναι επίσης αμμώδης και έχει ήπια κλίση, αφού η ισοβαθής των 5μ.

βρίσκεται σε απόσταση 100μ. από την ακτή. Τα κολυμβητικά ύδατα στα πρώτα μέτρα έχουν κανονικό βάθος. Η παραλία δεν είναι οργανωμένη και ως εκ τούτου στερείται των ανάλογων υποδομών. Η κολύμβηση αποτελεί την κύρια δραστηριότητα επί της ακτής με το μέγιστο αριθμό λουόμενων να εκτιμάται σε 60 άτομα. Η ακτή δευτερευόντως χρησιμοποιείται ως αγκυροβόλιο σκαφών. Τέλος, αναφέρεται πως η πρόσβαση στην παραλία γίνεται οδικώς. Η άμεση περιοχή γύρω από την παραλία παρουσιάζει ασυνεχή αστική δόμηση με παραθεριστική κυρίως χρήση και ήπια τουριστική ανάπτυξη.

Η παραλία Μαρμάρι αναγνωρίσθηκε ως ακτή κολύμβησης το έτος 1991.

II. Κάβος Μαρμαρίου (ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ:GRBW079151058): Η κολυμβητική ακτή Κάβος Μαρμαρίου βρίσκεται στα νοτιοδυτικά παράλια της Εύβοιας, στον όρμο Μαρμάρι. Στην αρχαιότητα υπήρχε λιμάνι για την εξαγωγή μαρμάρου από το οποίο πήρε και το όνομά του. Η ακτή αποτελεί το παράλιο τμήμα ενός ανοιχτού κόλπου, μήκους 950μ. Το μήκος της παραλίας είναι 370μ., το μέσο πλάτος 5μ. και με προσανατολισμό δυτικό. Η παράκτια ζώνη και ο θαλάσσιος πυθμένας είναι αμμώδης. Η παράκτια ζώνη είναι τροποποιημένη λόγω της παρουσίας τοιχίου αντιστήριξης από σκυρόδεμα κατά μήκος της ακτής, το οποίο περιορίζει το χερσαίο μέτωπο της ακτής. Η βλάστηση της ακτής είναι πυκνή από αλμυρίκια και ευκαλύπτους. Η θαλάσσια βιοποικιλότητα περιλαμβάνει κυρίως χλωροφύκη και φαιοφύκη που είναι προσκολλημένα στα βραχώδη τμήματα του θαλάσσιου μετώπου της ακτής. Τα κολυμβητικά ύδατα στα πρώτα μέτρα έχουν κανονικό βάθος, ενώ η κλίση του πυθμένα είναι ήπια (η ισοβαθής των 5μ. βρίσκεται σε απόσταση 100μ. από την ακτή). Η πρόσβαση στην παραλία γίνεται οδικώς μέσω του ασφαλτοστρωμένου δρόμου. Η παραλία δεν είναι οργανωμένη αλλά διαθέτει υποδομές όπως ομπρέλες, κάδους και καλάθια απορριμμάτων. Η κολύμβηση αποτελεί την κύρια δραστηριότητα επί της ακτής, ενώ στα κολυμβητικά της ύδατα αγκυροβολούν μικρά σκάφη. Η παραλία χρησιμοποιείται για κολύμβηση χωρίς όμως να παρουσιάζει αξιόλογη επισκεψιμότητα. Η ακτή είναι οριοθετημένη από τον παραλιακό δρόμο και παρόδια υπάρχει πολύ αραιή δόμηση με χρήση από κατοικίες. Στα νότια βρίσκεται ο οικισμός Μαρμάρι όπου διαθέτει και λιμενικές εγκαταστάσεις. Η βλάστηση στην άμεση περιοχή είναι κυρίως καλλιέργειες, ελαιόδεντρα και χαμηλή βλάστηση.

Η παραλία Κάβος Μαρμαρίου αναγνωρίσθηκε ως ακτή κολύμβησης το έτος 1993.

III. Κόκκινη (ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ: GRBW079151061): Η κολυμβητική ακτή Κοκκίνη βρίσκεται στα νοτιοδυτικά παράλια της Εύβοιας, στον όρμο Μαρμάρι. Η παράκτια ζώνη και ο θαλάσσιος πυθμένας είναι αμμώδης σε συνδυασμό με χονδρόκοκκο υλικό. Η παράκτια ζώνη είναι φυσική και η βλάστηση της ακτής είναι πυκνή από αλμυρίκια. Η κολυμβητική ακτή αποτελεί το παράλιο τμήμα ενός ανοιχτού κόλπου, μήκους 680μ. Η παραλία καταλαμβάνει το σύνολο του κόλπου και έχει μέσο πλάτος 15μ. και προσανατολισμό νοτιοδυτικό. Τα κολυμβητικά ύδατα στα πρώτα μέτρα έχουν κανονικό βάθος, ενώ η κλίση του πυθμένα είναι ήπια (η ισοβαθής των 5μ. βρίσκεται σε απόσταση 300μ. από την ακτή). Η πρόσβαση στην παραλία γίνεται οδικώς μέσω του ασφαλτοστρωμένου δρόμου. Τμήμα της παραλίας είναι οργανωμένο και διαθέτει υποδομές όπως ομπρέλες, κάδοι και καλάθια απορριμμάτων. Η κολύμβηση αποτελεί την κύρια δραστηριότητα επί της ακτής, ενώ στα κολυμβητικά της ύδατα αγκυροβολούν

μικρά σκάφη και διενεργείται το άθλημα της ιστιοσανίδας. Ο μέγιστος αριθμός λουομένων είναι 300 άτομα. Το βορειοδυτικό τμήμα της ακτής είναι οριοθετημένο από τον παραλιακό δρόμο και παρόδια υπάρχει πολύ αραιή δόμηση με χρήση από αναψυκτήρια, εστιατόρια και κατοικίες. Η βλάστηση στην άμεση περιοχή είναι κυρίως καλλιέργειες, ελαιόδεντρα και χαμηλή βλάστηση. Στην ακτή εκβάλουν δυο ρέματα διαλείπουσας ροής.

Η παραλία Κόκκινη αναγνωρίσθηκε ως ακτή κολύμβησης το έτος 1993.

IV. Φηγιάς (ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ: GRBW079151059): Η κολυμβητική ακτή Φηγιάς βρίσκεται στα βόρεια παράλια του όρμου Μαρμαρίου. Η παράκτια ζώνη και ο θαλάσσιος πυθμένας είναι αμμώδεις. Η παράκτια ζώνη είναι φυσική και η βλάστηση της ακτής είναι πυκνή από αλμυρίκια. Η κολυμβητική ακτή αποτελεί το παράλιο τμήμα ενός ανοιχτού κόλπου, μήκους 1,5χλμ. Η παραλία καταλαμβάνει το σύνολο του κόλπου και έχει μέσο πλάτος 10μ. και προσανατολισμό νοτιοδυτικό. Τα κολυμβητικά ύδατα στα πρώτα μέτρα έχουν κανονικό βάθος, ενώ η κλίση του πυθμένα είναι ήπια (η ισοβαθής των 5μ. βρίσκεται σε απόσταση 200μ. από την ακτή). Η πρόσβαση στην παραλία γίνεται οδικώς μέσω του ασφαλτοστρωμένου δρόμου. Τμήμα της παραλίας είναι οργανωμένο και διαθέτει υποδομές όπως ξαπλώστρες, ομπρέλες, κάδοι και καλάθια απορριμμάτων. Η κολύμβηση αποτελεί την κύρια δραστηριότητα επί της ακτής ενώ στα κολυμβητικά της ύδατα αγκυροβολούν μικρά σκάφη. Ο μέγιστος αριθμός λουομένων είναι 500 άτομα. Η ακτή είναι οριοθετημένη από τον παραλιακό δρόμο και παρόδια υπάρχει αραιή δόμηση με χρήση από αναψυκτήρια, εστιατόρια, παραθεριστικές και μόνιμες κατοικίες. Στα βορειοδυτικά της ακτής υπάρχουν ιχθυοκαλλιέργειες. Η βλάστηση στην περιοχή ευρύτερα είναι κυρίως καλλιέργειες και χαμηλή βλάστηση. Στην ακτή εκβάλουν τρία ρέματα συνεχούς ροής.

Η παραλία Φηγιάς αναγνωρίσθηκε ως ακτή κολύμβησης το έτος 1993.

- **Νησιωτικό σύμπλεγμα Πεταλιών**

Οι Πεταλιοί, αποτελούν μια γραφική συστάδα νησίδων και βραχονησίδων που βρίσκονται στα νοτιοδυτικά της Εύβοιας, στον κόλπο των Πεταλιών απέναντι και νότια από το Μαρμάρι: το Μακρονήσι ή Μακρύ, το Αβγό ή Στρογγυλό, η Λεμπερούσα ή Λαμπερούσα, το Φούντι ή Φουντάς, το Πράσο ή Πλατονήσι ή Πλατουράδα, το Τραγονήσι ή Τράγος, το Χερσονήσι ή Μικρό Πετάλι ή Ξερό, η Μεγαλόνησος ή Μεγάλο Πετάλι ή Ρώσα, το Λουλούδι.

Στο κοντινό παρελθόν διατηρούσαν έναν μικρό πληθυσμό η Μεγαλόνησος και το Χερσονήσι τα οποία είναι και τα μεγαλύτερα νησιά του συμπλέγματος. Το Χερσονήσι εκτείνεται από βορρά προς νότο επί 1,6 μίλια, με μέγιστο πλάτος τα οκτώ δέκατα του μιλίου. Αξίζει δε να σημειωθεί ότι αυτό είναι σαφώς χαμηλότερο, με υψόμετρο που δεν ξεπερνά τα 142 μέτρα. Στα δυτικά παράλιά του υπάρχουν δύο ορμίσκοι, στον νοτιότερο από αυτούς βρίσκεται μικρός συνοικισμός, όπου και η εκκλησία του Αγίου Νικολάου.

Εκτός αυτών, υπάρχουν δύο μικρότερες νησίδες: ο Τράγος (Τραγονήσι) και η νησίδα Φούντι. Ο Τράγος κείται στα δυτικά του Χερσονησίου (2,5 δέκατα του μιλίου), ενώ το Φούντι στα βορειοδυτικά του Μεγάλου (5 περίπου δέκατα του μιλίου). Τα υπόλοιπα, σαφώς μικρότερα, ανήκουν στην κατηγορία βραχονησίδων.

Είναι από το πρώτα νησιά που αγόρασαν ιδιώτες και αποτελούσαν ανέκαθεν πόλο έλξης. Σήμερα τα περισσότερα είναι ακατοίκητες βραχονησίδες (ξέρες), εκτός από τρία (Χερσονήσι, Μεγαλόνησος, Τραγονήσι) όπου εντοπίζονται οι μεγάλες παραθεριστικές ιδιωτικές κατοικίες των ιδιοκτητών τους.

Εικόνα 49: Απόψεις από το σύμπλεγμα των Πεταλιών.

Πηγή: https://www.travel.gr/experiences/petalioi-oi-maldives-toy-notioy-eyv/.

- **Περιοχή επέμβασης ΕΣΧΑΣΕ**

Στην περιοχή επέμβασης υπάρχει μεγάλη ποικιλία στις κλίσεις του εδάφους.

Περίπου το 28% της έκτασης έχει πολύ ήπια κλίση, μέχρι 10%. Το 45% έχει μεσαίες τιμές κλίσεων, δηλαδή από 10% έως 40%. Το 18% έχει μεγάλες κλίσεις, από 40% έως 50%. Στις περιοχές αυτές η εξασφάλιση θέας προς την θάλασσα είναι πολύ καλή. Τέλος ένα ποσοστό 9 % της έκτασης έχει κλίσεις πάνω από 50%.

Οι επιφάνειες των περιοχών ανά κατηγορία κλίσεων και η ποσοστιαία κατανομή τους παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 28: Κατανομή σε κατηγορίες κλίσεων εδάφους

		Εμβαδόν (στρέμματα)	ποσοστό
περιοχές με κλίση	0-10%	141,88	25.8%
περιοχές με κλίση	10-40%	270,562	49.2%
περιοχές με κλίση	40-50%	95,137	17.3%
περιοχές με κλίση	> 50%	42,344	7.7%
Σύνολο		549,923	100,0%

Επεξεργασία Εταιρείας Φωτόπουλος & Συνεργάτες ΙΚΕ, 2023.

Συμπερασματικά και λόγω των έντονων διαφοροποιήσεων στη γεωμορφολογία του τοπίου, το μεγαλύτερο τμήμα της έκτασης, σχεδόν το 70%, έχει θέα προς την θάλασσα. Οι περιοχές με κλίσεις έως 10% αποτελούν περίπου το 1/3 των εκτάσεων με θέα και οι υπόλοιπες είναι εκείνες με τις μεγαλύτερες κλίσεις.

Α3.3.3 Λειτουργική δομή, ενδιαφέροντα πολεοδομικά σύνολα (από ιστορική, κοινωνική αρχιτεκτονική ή άλλη άποψη, ειδικοί θεσμικοί μηχανισμοί και σημαντικές παρεμβάσεις – αναπλάσεις)

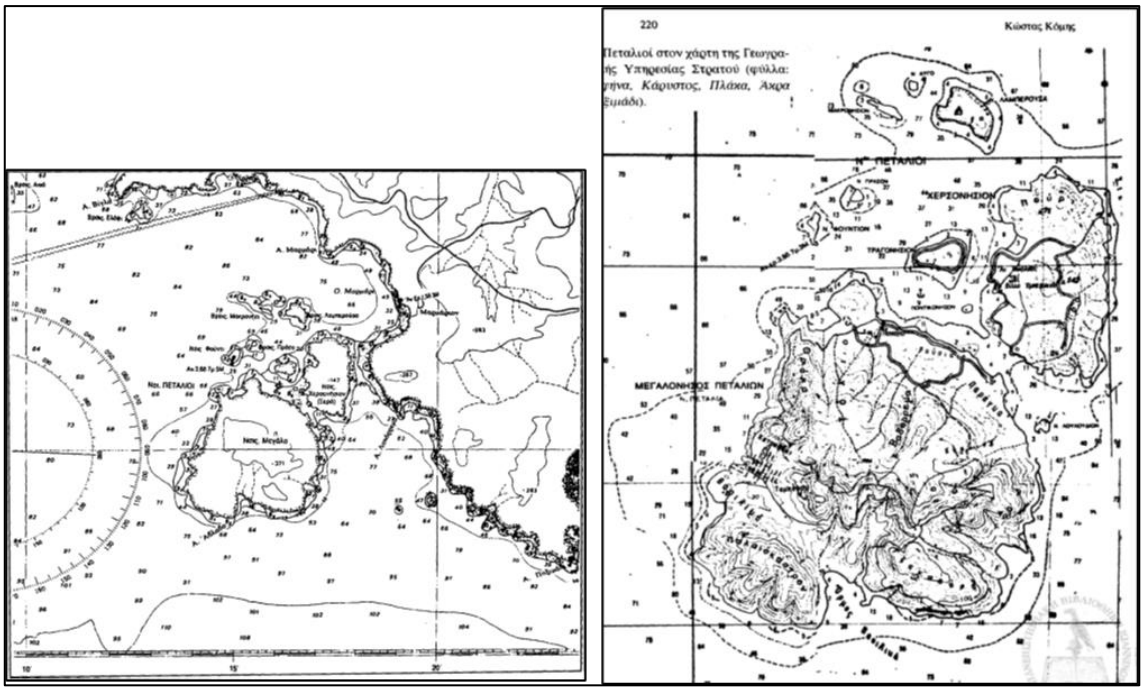
Στο υποκεφάλαιο αυτό θα επικεντρωθούμε στην παρουσίαση της δυναμικότητας και της μέχρι σήμερα φυσιογνωμίας της περιοχής επέμβασης, μέσω όμως της ανάδειξης των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της Μεγαλονήσου.

Η Μεγαλόνησος, είναι το μεγαλύτερο νησί του νησιωτικού συμπλέγματος των Πεταλιών και ανήκει διοικητικά στην Δ.Ε Μαρμαρίου του Δήμου Καρύστου. Το όνομα του οικισμού μετονομάστηκε με το ΦΕΚ 29 Α/2-2-1946 από «Πεταλιοί» σε «Μεγαλόνησος Πεταλιών».

Η νήσος Μεγάλο (Μεγαλόνησος), γνωστή στον τοπικό πληθυσμό και ως Ρώσα, εκτός από το μεγαλύτερο είναι και το ψηλότερο νησί του συμπλέγματος με έκταση 17τχλμ και καταλαμβάνει τη ΝΔ του πλευρά. Με σχήμα σχεδόν κυκλικό, μήκος ακτών περί τα 30 μίλια και διάμετρο περί τα τρία μίλια, έχει βραχώδεις και αφιλόξενες ακτές που δεν παρέχουν εύκολη πρόσβαση στο εσωτερικό του. Στην ανατολική του ωστόσο πλευρά, όπου οι κλίσεις είναι ηπιότερες, υπάρχουν κάποιες σύγχρονες εγκαταστάσεις και καλλιέργειες κυρίως αμπέλου και ελαιόδεντρων. Το Μεγάλο δεν παρέχει ιδιαίτερες διευκολύνσεις ελλιμενισμού. Στην βορειοανατολική του πλευρά υπάρχει σήμερα μικρός προβλήτας για τη προσέγγιση πλοιαρίων, ενώ ένα ασφαλές φυσικό λιμάνι καταφυγής τόσο κατά τους θερινούς μήνες του μελτεμιού, όσο και τον χειμώνα, αποτελεί ο όρμος του Βασιλικού, στη νότια πλευρά του νησιού, από τον οποίο εξυπηρετείται και άμεσα η περιοχή επέμβασης.

Η Μεγαλόνησος βρίσκεται σε απόσταση περίπου 5,2 μιλίων από το νοτιοδυτικό όριο του όρμου της Καρύστου (την άκρα Παξιμάδι) και η σύνδεση της νήσου με την νότια Εύβοια πραγματοποιείται με ιδιωτικά μέσα από και προς το Μαρμάρι. Τα πλησιέστερα λιμάνια από τα οποία μπορεί να εξυπηρετηθεί το νησί είναι εκείνα της Ραφήνας και του Πόρτο Ράφτη στην Αττική και του Μαρμαρίου και της Καρύστου στην Εύβοια.

Εικόνα 50: Οι Πεταλιοί στον χάρτη της ΥΥΠΝ και της ΓΥΣ.



Πηγή: ΥΥΠΝ & ΓΥΣ.

Παρακάτω, παρατίθενται κάποια στοιχεία σχετικά με την ιστορική εξέλιξη των Πεταλιών από άποψη ιδιοκτησιακού καθεστώτος και σχετικά με την διαχρονική κατοίκησή τους.

- *Συνοπτικό ιστορικό ιδιοκτησιακού καθεστώτος*

Η οικογένεια των Εμπειρίκων ήταν η πρώτη οικογένεια που στο τέλος του 19ου αιώνα, είχε στην κατοχή της το δικό της ιδιωτικό νησί στην Ελλάδα, το νησιωτικό σύμπλεγμα των Πεταλίων στο Νότιο Ευβοϊκό.

Κατά την Οθωμανική περίοδο οι Πεταλιοί ήταν στην ιδιοκτησία Οθωμανού αξιωματούχου της Καρύστου και ανήκαν διοικητικά στον Δήμο Καρύστου που είχε ως έδρα από το 1848 την Οθωνούπολη.

Μετά την Επανάσταση και την εγκαθίδρυση του νέου Ελληνικού κράτους, αναγνωρίστηκε η κυριότητα του Ομέρ Πασά επί του νησιωτικού συμπλέγματος, την οποία και διατήρησε για μια δεκαετία περίπου. Στη συνέχεια, ο ίδιος πούλησε τους Πεταλιούς στον Ιωάννη Παπαρρηγόπουλο, τότε Πρόξενο της Ρωσίας στην Ελλάδα και σύμβουλο του Τσάρου. Εκείνος, με τη σειρά του, τους πούλησε το 1846 στους αδελφούς Λέοντα και Αλέξανδρο Σενιέβιν, Ρώσους αξιωματικούς της αυλής του Τσάρου. Μάλιστα μετά από δύο χρόνια, το 1848, ο Λ. Σεβιένιν, έχτισε και ορθόδοξο ναό στο Χερσονήσι.

Μετά τη δολοφονία του Γεωργίου Α’ στη Θεσσαλονίκη, τον Μάρτιο του 1913, οι Πεταλιοί κληρονομήθηκαν από τον γιό του, πρίγκιπα Γεώργιο. Τότε υπήρχε η ιδέα να χτιστούν εκεί τα θερινά ανάκτορα, αλλά απορρίφθηκε από τον βασιλιά προτιμώντας το Τατόι, ώστε να είναι πιο εύκολες οι μετακινήσεις τους. Πάντως οι βασιλείς Γεώργιος και Όλγα επισκέπτονταν συχνά τους

Πεταλιούς, ενώ εκεί καλλιεργούνταν και τα κτήματα της βασιλικής οικογένειας. Τρία χρόνια μετά, το 1916 η Μεγαλόνησος πουλήθηκε στους Λεωνίδα και Μαρή Εμπειρίκο. Αφού μεταβίβασαν μέρος των Πεταλιών προς τον αδελφό τους Μιχάλη Εμπειρίκο, οι τρεις συγκύριοι το 1924 πούλησαν το σύμπλεγμα στην δικών τους συμφερόντων εταιρεία "Byron Ste Co. Ltd", με έδρα το Λονδίνο.

Στα τέλη της δεκαετίας του 1920, ο Εμπειρίκος απέτρεψε την απαλλοτρίωση της περιουσίας του στους Πεταλιούς αφού δεσμεύτηκε ότι θα αναπτύξει στην περιοχή πρότυπα εργοστάσια οινοποιίας και ελαιουργίας.

Το 1926 η βρετανική εταιρεία τους πούλησε στον Μαρή Εμπειρίκο που έγινε αποκλειστικός ιδιοκτήτης και δέκα χρόνια μετά, το 1936, ο ίδιος τους μεταβίβασε στην τότε ιδρυθείσα εταιρεία «Κτήμα Πεταλιοί». Το μετοχικό κεφάλαιο της εταιρείας, που σκοπός της ήταν η κατοχή και διαχείριση των νησίδων, έφτανε τα 4 εκατ. δραχμές διαιρούμενο σε 1.500 ονομαστικές μετοχές. Στο Μεγανήσι, όπου υπήρχε το κτήριο των πρώην βασιλικών στάβλων και μεγάλη έκταση που βλέπει στο βόρειο τμήμα του νησιού, με εύκολη πρόσβαση στην Εύβοια μέσω του διαμορφωμένου μικρού προβλήτα, αγοράστηκε τη δεκαετία του 1960 από τον ζωγράφο Πάμπλο Πικάσο. Επίσης στο Μεγανήσι, εκτός από το κτήριο των πρώην βασιλικών στάβλων και το λιθόκτιστο κτήριο, που η παράδοση θέλει να φιλοξενούσε το χαρέμι του πασά της Καρύστου, τμήμα έκτασης: 5.750τ.μ. που βρίσκεται νοτιοδυτικά, απαλλοτριώθηκε το έτος 1929 από το Ελληνικό Δημόσιο (Απόφαση με αριθ. 76201/30-7-1929, ΦΕΚ 117/Β/21-10-1929) και παραχωρήθηκε από το Υπουργείο Γεωργίας, με το από 22-2-1935 ΠΔ (ΦΕΚ 85/Α/1935) στον Συνεταιρισμό Αποκαταστάσεως Ακτημόνων Καλλιεργητών Πεταλιών (ΣΑΑΚΠ). Ακολούθησε το έτος 1938 συμπληρωματική διανομή, και μετά τις διανομές αυτές παρέμειναν αδιάθετες εκτάσεις διαχειριζόμενες από την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας καθώς και κοινόχρηστες εκτάσεις, που μετά την διάλυση του ΣΑΑΚ Πεταλιών μεταβιβάστηκαν με την με αριθ. 36464/13-11-1964 Απόφαση του Νομάρχη Ευβοίας στην τότε Κοινότητα Μαρμαρίου, ενώ επίσης υπάρχουν και εκτάσεις στη διάθεση του Συνεταιρισμού.

- *Παραγωγικό και Αναπτυξιακό Προφίλ Μεγαλονήσου*

Οι Πεταλιοί, κυρίως μάλιστα το Μεγάλο και το Χερσονήσι, ανέπτυξαν κατά τον 19^{ο} και 20^{ο} αιώνα τη γεωργία (ειδικά την αμπελουργία και την ελαιοκαλλιέργεια). Στις πηγές μνημονεύονται με έμφαση το εκλεκτής ποιότητας κρασί, το αγουρέλαιο αλλά και τα σιτηρά. Επιπλέον, από τους Πεταλιούς εξάγονταν επίσης καυσόξυλα, ενώ κατοικούνταν *«περιοδικώς ύπό άνθρακέων και ποιμένων».* Σε σχέση δε με το τελευταίο, πριν τη γερμανική κατοχή υπήρχαν εκεί 200 αίγαγροι.

Σε απόσπασμα της εφημερίδα «Εμπρός» έτους 1923 αναφέρεται ότι στην Μεγαλόνησο και στο Χερσονήσι ήταν ιδιαίτερα αναπτυγμένος ο κλάδος της γεωργίας και ειδικότερα η ελαιοκαλλιέργεια και η αμπελουργία. Επίσης, ιδιαίτερα ανεπτυγμένοι ήταν και οι κλάδοι της πτηνοτροφίας και κτηνοτροφίας. Επίσης, στην εφημερίδα αναφέρεται ότι στην Μεγαλόνησο βρίσκονται αρκετά θεμέλια εκλιπόντων κτιρίων και ερείπια του παλιού συνοικισμού στην θέση «Βασιλικό» στον νότιο όρμο.

Σχετικά με την διαχρονική κατοίκηση του πληθυσμού των Πεταλιών και της Μεγαλονήσου, από την εξέταση των δημογραφικών στοιχείων του Δ.Δ Μαρμαρίου, προκύπτει ότι η Μεγαλόνησος ήταν κατοικημένη από το 1920 έως το 1981 και έκτοτε το νησί είναι ακατοίκητο, ενώ μόνο στο βόρειο τμήμα του νησιού υπάρχει παραθεριστική κατοικία η οποία χτίστηκε το 1990.

Στον πληθυσμό της Μεγαλονήσου παρατηρούνται αυξομειώσεις, κάτι το οποίο ενδεχομένως να οφείλεται στην αλληλοεπίδραση και στην πληθυσμιακή τροφοδότηση της νήσου με την Εύβοια. Πιο έντονη μείωση στον πληθυσμό παρατηρείται από το 1950 και μετά κάτι το οποίο είναι αναμενόμενο λόγω του ευρύτερου μεταναστευτικού ρεύματος που είχε επικρατήσει εκείνη την χρονική περίοδο στην Ελλάδα.

Πίνακας 29: Πληθυσμός Πεταλιών 19ος - 20ος-21ος αιώνας

Νησίδες	1879	1889	1896	1907	1920	1928	1940	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2011	2021
Πεταλιοί	82	118	92	139	123	77	47	85	30	17	12	5	0	1	0
Μεγαλόνησος	**82**	**118**	**92**	**139**	**123**	**77**	**46**	**61**	**18**	**6**	**4**	**-**	**0**	**0**	**0**

Γίνεται κατανοητό ότι, στην εξέλιξη των Πεταλιών έπαιξε καθοριστικό ρόλο, τόσο ο γεωγραφικός παράγοντας, όσο και οι πολιτικές συγκυρίες που επικράτησαν στα νησιά συνολικότερα. Λόγω της γεωγραφικής θέσης των νησιών υπήρχαν, τόσο εμπορικές, όσο και δημογραφικές ανταλλαγές με την νότια Εύβοια.

Α3.4 Χωρητικότητα και πολεοδομικά μεγέθη

Α3.4.1 Πολεοδομικά μεγέθη και όροι δόμησης

Οι όροι δόμησης προέρχονται από τα όσα καθορίζει το εγκεκριμένο ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Μαρμαρίου (ΦΕΚ 197/Δ/30.03.2024) όπως περιγράφηκε στο Κεφάλαιο Α3.3.2 του παρόντος.

Α3.4.2 Χωρητικότητα ανά πολεοδομική ενότητα

Λόγω του υφιστάμενου χαρακτήρα της περιοχής επέμβασης δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί το παρόν υποκεφάλαιο.

Α3.4.3 Πραγματική εξυπηρέτηση πολεοδομικής ενότητας σε σύγκριση με τα πολεοδομικά σταθερότυπα

Λόγω του υφιστάμενου χαρακτήρα της περιοχής επέμβασης δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί το παρόν υποκεφάλαιο.

Α3.4.4 Συνθήκες που επηρεάζουν την ενεργοποίηση της μεταφοράς συντελεστή δόμησης

Λόγω του υφιστάμενου χαρακτήρα της περιοχής επέμβασης δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί το παρόν υποκεφάλαιο.

Α3.5. Τεχνικές και περιβαλλοντικές υποδομές και υποδομές κοινής ωφέλειας

Α3.5.1 Μεταφορικές υποδομές & κυκλοφοριακή οργάνωση

Α3.5.1.1 Οδικό δίκτυο – διοικητική ιεράρχηση

Στη Δ.Ε. Μαρμαρίου δεν περιλαμβάνονται τμήματα του Εθνικού οδικού δικτύου.

Όσον αφορά στο Επαρχιακό οδικό δίκτυο της Δ.Ε. Μαρμαρίου, αυτό καθορίστηκε αρχικά από το Β.Δ. της 08.02.1956 «Περί καθορισμού των επαρχιακών οδών των Νομών του Κράτους κατά τις διατάξεις του Νόμου 3155/1955 περί κατασκευής και συντηρήσεως οδών» (ΦΕΚ 47/Α'/1956) και ακολούθως διακρίθηκε σε πρωτεύον και δευτερεύον επαρχιακό σύμφωνα με την Υ.Α. ΔΜΕΟ/Ε/Ο/266/1995: «Ανακατάταξη Επαρχιακού Δικτύου των Νομών της Χώρας» της 17.04.1995 (ΦΕΚ 293/Β'/1995).

Συγκεκριμένα, στο <u>πρωτεύον επαρχιακό οδικό δίκτυο</u> της Δ.Ε. Μαρμαρίου εντάσσεται η παρακάτω οδός:

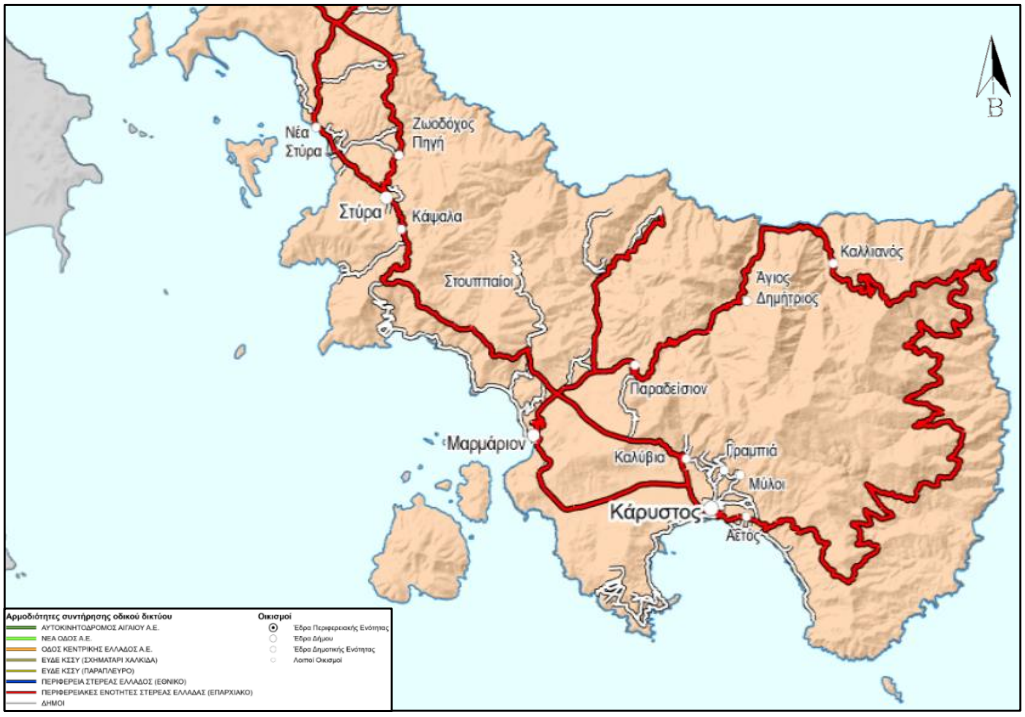
- Λέπουρα - Στύρα - Κάρυστος δια Κριεζών, Ζάρκων και Αλμυροποτάμου (Επ.Ο. 1).

Αντίστοιχα, στο <u>δευτερεύον επαρχιακό οδικό δίκτυο</u> της Δ.Ε. Μαρμαρίου κατατάσσονται οι παρακάτω οδοί:

- Μαρμάρι - Άγιος Δημήτριος - Αμυγδαλιά δια Μπεζάνων, Μελισσώνος, Αγίου Δημητρίου και Καλλιανού (Επ.Ο. 3).
- Κάρυστος - Λυκόρευμα – Μαρμάρι (Επ.Ο. 5).
- Γιαννίτσι - Πόθι - Χανιά μέχρι συναντήσεως με την επαρχιακή οδό Μαρμάρι - Άγιος Δημήτριος - Αμυγδαλιά δια Μπεζάνων, Μελισσώνος, Αγίου Δημητρίου και Καλλιανού (Επ.Ο. 10).

Δεδομένου ότι έως τη σύνταξη της παρούσας δεν έχουν διατεθεί στοιχεία για τυχόν θεσμοθετημένο δημοτικό οδικό δίκτυο, σημειώνεται ότι όλες οι υπόλοιπες οδοί που δεν κατατάσσονται στο επαρχιακό οδικό δίκτυο, εντάσσονται στο τοπικό και κατά κανόνα εξυπηρετούν τοπικές μετακινήσεις και σύνδεση των οικισμών μεταξύ τους.

Εικόνα 51: Οδικό δίκτυο Δ.Ε. Μαρμαρίου, υπόμνημα βάσει των αρμοδιοτήτων συντήρησης οδικού δικτύου



Πηγή: https://www.civilprotection.gr/sites/default/gscp_uploads/media_root/ap_7910_08-11-2017_teuxos_xarton_armodotiton_odikou_diktiou_09-03-2018.pdf

Στη Δ.Ε. Μαρμαρίου δεν εντοπίζονται ευρωπαϊκά και εθνικά μονοπάτια. Αναφέρεται ότι, το τμήμα του Ευρωπαϊκού μονοπατιού Ε4 (ευρωπαϊκή διαδρομή μεγάλων αποστάσεων Ε4), εντός της ελληνικής επικράτειας, διέρχεται από την Πίνδο, τη Στερεά Ελλάδα, την Πελοπόννησο και την Κρήτη.

Εικόνα 52: Ευρωπαϊκό μονοπάτι Ε4 - Ευρωπαϊκή διαδρομή μεγάλων αποστάσεων Ε4 στην Ευρώπη και στην Ελλάδα

Πηγή: https://www.era-ewv-ferp.org/e-paths/e4/

Πηγή: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c8/Map_of_the_European_Long_Distance_Paths.png

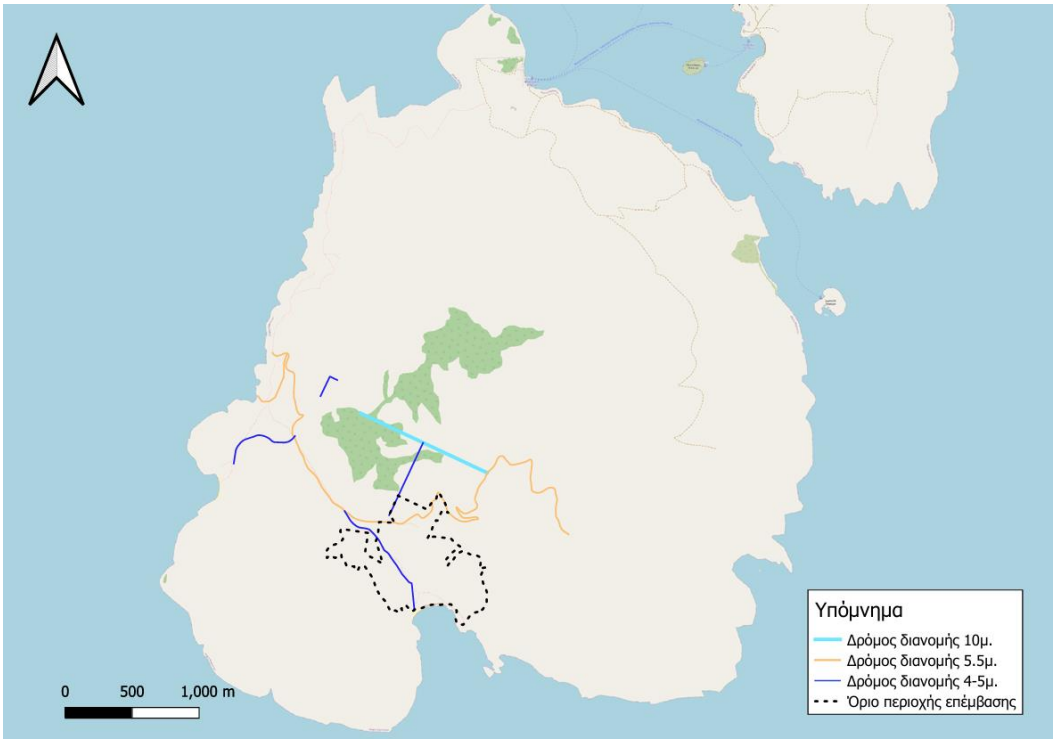
Α3.5.1.2 Χαρακτηρισμένες δημοτικές οδοί

Τη δεκαετία του 1930 παραχωρήθηκαν από το Υπ. Γεωργίας τμήματα της Μεγαλονήσου για τη γεωργική αποκατάσταση ακτημόνων (διανομή Υπ. Γεωργίας 1933). Το 1943 κυρώνεται συμπληρωματική διανομή του αγροκτήματος «Πεταλιοί» που αφορά κοινόχρηστη έκταση 2.298στρ. περίπου (ΦΕΚ 100/Β/1943). Το 1964 (ΦΕΚ 70/Β/1965) μεταβιβάστηκαν στην κοινότητα Μαρμαρίου οι κάτωθι κοινόχρηστες εκτάσεις της οριστικής διανομής του απαλλοτριωθέντος αγροκτήματος «Πεταλιοί» στην Κοινότητα Μαρμαρίου:

- Δάση: 2.033στρ.
- Λειβάδια: 15στρ.
- Βραχώδεις εκτάσεις: 0,8στρ.
- Παραλία: 141στρ.
- Λατομεία: 2στρ.
- Ρέματα: 40στρ.
- Δρόμοι: 45στρ
- Τάφρος (χάνδακας): 21στρ.

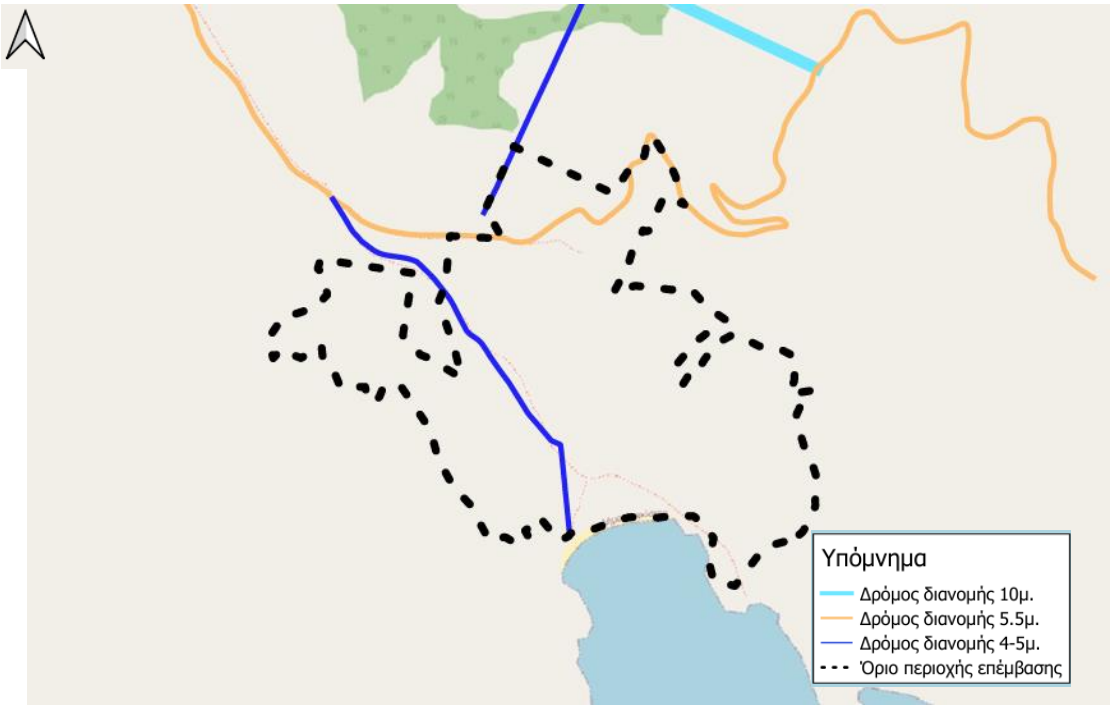
Σύμφωνα με τα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω το νοτιοδυτικό τμήμα της νήσου Μεγαλόνησος, της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου, διαθέτει δίκτυο δημοτικών δρόμων που παρουσιάζεται στις ακόλουθες εικόνες:

Εικόνα 53: Δίκτυο δημοτικών δρόμων Μεγαλόνησου Πεταλιών



Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ - ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

Εικόνα 54: Δίκτυο δημοτικών δρόμων στην περιοχή επέμβασης



Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ - ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

Α3.5.1.3 Εγκεκριμένες οδοί από το ρυμοτομικό σχέδιο

Εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου έχουν εγκριθεί Ρυμοτομικά Σχέδια για τους παρακάτω οικισμούς:

- Πεταλιοί (ΦΕΚ 83/Α/1935)
- Μαρμάρι (ΦΕΚ 63/Α/1899, ΦΕΚ 244/Δ/1985, ΦΕΚ 1572/Δ/1993)

Οι οδοί (μεταξύ των Ρ.Γ.) των προαναφερόμενων εγκεκριμένων ρυμοτομικών σχεδίων, αποτυπώνονται στις ακόλουθες εικόνες:

Εικόνα 55: Ρυμοτομικό Σχέδιο Πεταλιών

Πηγή: http://gis.epoleodomia.gov.gr/

Εικόνα 56: Ρυμοτομικό Σχέδιο Μαρμαρίου

Πηγή: http://gis.epoleodomia.gov.gr/

Α3.5.1.4 Ιεράρχηση και διάρθρωση του υφιστάμενου οδικού δικτύου από εγκεκριμένα ΓΠΣ ή ΣΧΟΟΑΠ

Για τη Δ.Ε. Μαρμαρίου υπάρχει εγκεκριμένο Σχέδιο Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτών Πόλεων (ΣΧΟΟΑΠ), ΦΕΚ 197/Δ/30.03.2024.

Κατά τη σύνταξη του παρόντος τεύχους βρίσκεται σε εξέλιξη η εκπόνηση μελέτης Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου στον Δήμο Καρύστου, το οποίο όμως μέχρι σήμερα δεν έχει εγκριθεί.

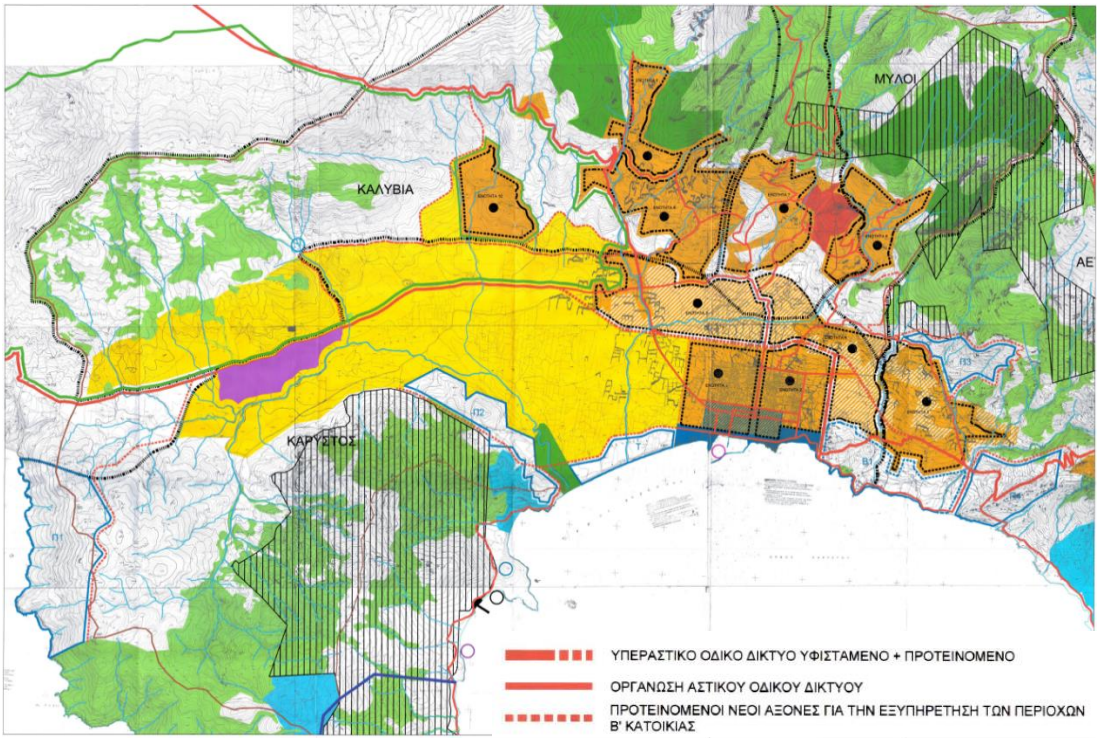
Βάσει του εν λόγω προτεινόμενου ΓΠΣ, το κύριο οδικό δίκτυο αποτελείται από τρεις (3) κατηγορίες δρόμων:

- Τους υπεραστικούς άξονες: Περιλαμβάνονται ο άξονας Χαλκίδας – Καρύστου (Επ.Ο.1), ο άξονας Μαρμαρίου – Καρύστου (Επ.Ο.5), ο προτεινόμενος παρακαμπτήριος άξονας Αλαμανέικων - Αετού και ο υφιστάμενος άξονας Αετού - Πλατανιστού - Καφηρέα (Επ.Ο.4), ασφαλτοστρωμένος μέχρι το όριο του Δήμου Καρύστου.
- Τους δρόμους του κύριου οδικού δικτύου του Δήμου: Περιλαμβάνονται οι δρόμοι του κύριου οδικού δικτύου της πόλης (ασφαλτόστρωτοι), ο δρόμος προς Γραμπιά - Μεκουνίδα - Πετροκάναλο (ασφαλτόστρωτος μέχρι τη στροφή), οι δρόμοι Καλυβίων - Λάλα και Καλυβίων - Νικάσι - Γραμπιά (ασφαλτόστρωτοι), ο δρόμος προς Μύλους (ασφαλτόστρωτος), ο δρόμος Μύλοι - Άνω Αετός (ασφαλτόστρωτος), ο δρόμος προς Παξιμάδι (ασφαλτόστρωτος), ο δρόμος της παραλίας Καρύστου - Αετού (ασφαλτόστρωτος), ο παραλιακός δρόμος Αετού - Πλατανιστού (ασφαλτόστρωτος μέχρι το Μπούρο, χωματόδρομος κατά τα λοιπά), δύο εγκάρσιες χωμάτινες συνδέσεις του τελευταίου με τον άξονα προς Καφηρέα, ο δρόμος προς Καστανόλογγο - Όχη και η σύνδεσή του με Πλατανιστό (χωματόδρομοι) και, τέλος, ο δρόμος Πλατανιστός - Ποτάμι (χωματόδρομος).
- Τους προτεινόμενους νέους δρόμους για την εξυπηρέτηση των ΠΕΡΠΟ και των ενοτήτων Β΄ κατοικίας: Περιλαμβάνονται ένας περιφερειακός της ζώνης τουρισμού - αναψυχής, στην επέκταση του παραλιακού Καρύστου, περιφερειακοί δρόμοι για την εξυπηρέτηση των ΠΕΡΠΟ Π8, Π9 και Π10, περιφερειακοί δρόμοι για την εξυπηρέτηση των ενοτήτων Β΄ κατοικίας Β2, Β3 και των ΠΕΡΠΟ Π11, Π12 και, τέλος, σύντομοι δρόμοι για την εξυπηρέτηση των υπόλοιπων ΠΕΡΠΟ όπου κρίνεται απαραίτητο.

Παράλληλα, περιλαμβάνεται η εκτέλεση της εξής σειράς έργων υποδομής, κατά προτεραιότητα:

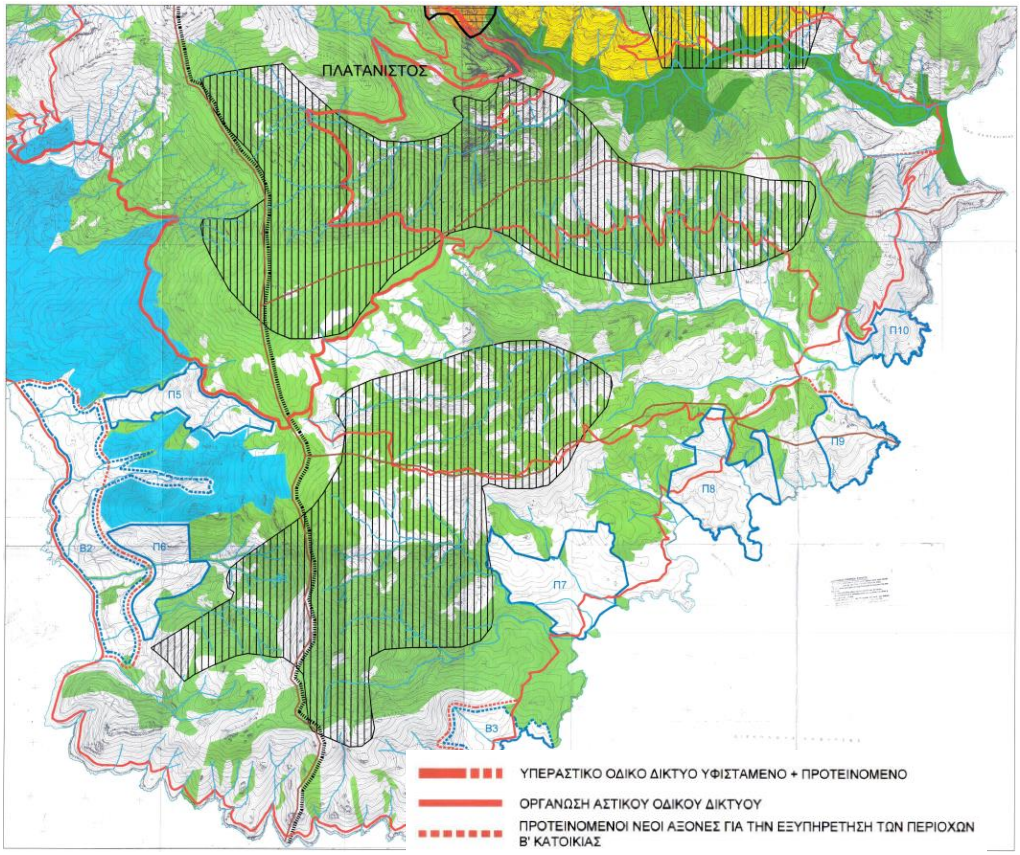
- Κατασκευή παρακαμπτηρίου Αλαμανέικων - Καρύστου - Αετού, μήκους 4χλμ.
- Ασφαλτόστρωση χωματόδρομων Πετροκάναλου, Καστανόλογγου, παραλίας Πλατανιστού μέχρι Μπούρο και 3 εγκάρσιων οδών, συνολικού μήκους 80χλμ.
- Κατασκευή προτεινόμενων δρόμων προσπέλασης των ΠΕΡΠΟ, συνολικού μήκους 15χλμ.

Εικόνα 57: Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Καρύστου – Β΄ Στάδιο



Πηγή: Μελέτη Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου του Ν.2508/97 – Β΄ ΣΤΑΔΙΟ

Εικόνα 58: Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Καρύστου – Β΄ Στάδιο



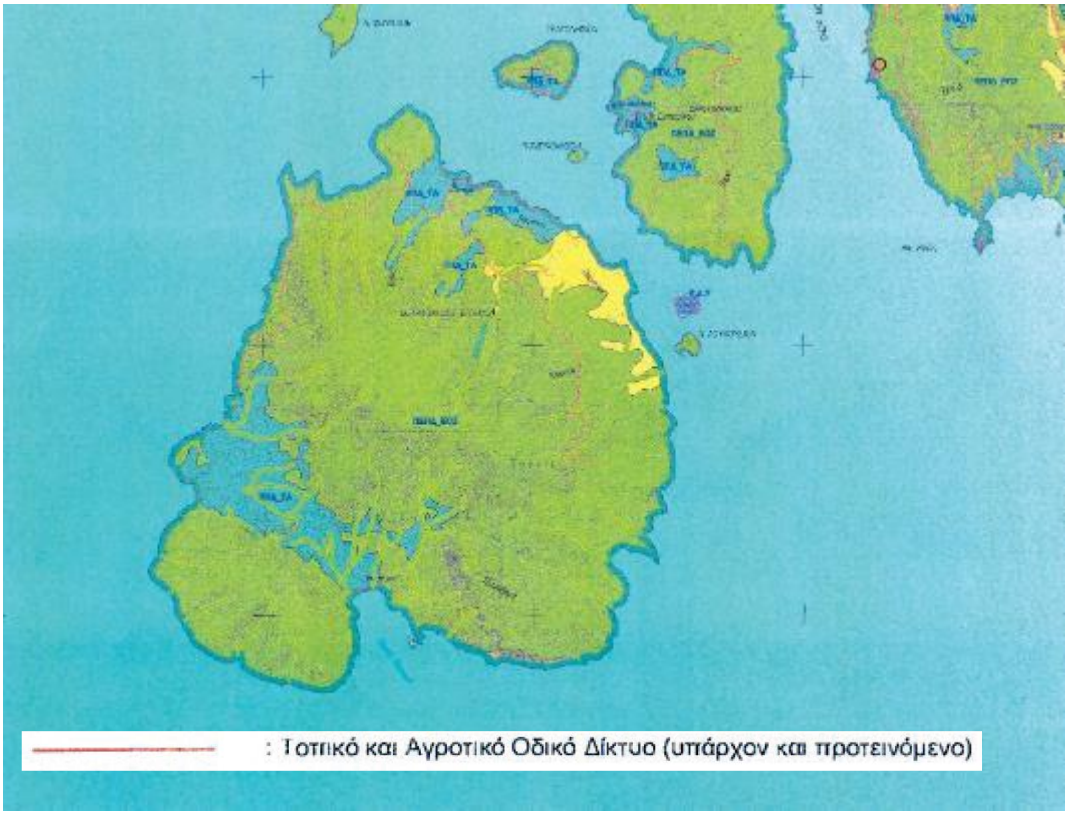
Πηγή: Μελέτη Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου του Ν.2508/97 – Β΄ ΣΤΑΔΙΟ

Σύμφωνα με το εγκεκριμένο ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Μαρμαρίου (ΦΕΚ 197/Δ/30.03.2024), το υφιστάμενο οδικό δίκτυο του αστικού τμήματος στη Δημοτική Ενότητα χωρίζεται σε τρεις (3) κατηγορίες.

Η **πρώτη κατηγορία** περιλαμβάνει τον επαρχιακό οδικό άξονα Λέπουρα – Κάρυστος που διασχίζει την ενδοχώρα της Δημοτικής Ενότητας και βόρεια του Μαρμαρίου συνεχίζει προς τη Δημοτική Ενότητα Καρύστου.
Η **δεύτερη κατηγορία** περιλαμβάνει τους παρακαμπτήριους επί της επαρχιακής οδού προς τους οικισμούς στις Τοπικές Κοινότητες της Δημοτικής Ενότητας.
Στην **τρίτη κατηγορία** ανήκει το εσωτερικό οδικό δίκτυο των οικισμών της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου, οι δρόμοι που παρέχουν προσπέλαση στις παραγωγικές ζώνες και οι δρόμοι των οριοθετημένων οικισμών όπου το βασικό δίκτυο στις περιοχές αυτές είναι ασφαλτοστρωμένο, με σχετικά μικρές διατομές με κυμαινόμενο πλάτος (4μ. έως 5μ.), χωρίς διαμορφωμένα πεζοδρόμια και πολλά αδιέξοδα. Το εσωτερικό δίκτυο των οικισμών είναι διαστρωμένο με άσφαλτο ή τσιμέντο και ιδιαίτερα στενό, όπου η χάραξη και η διάνοιξή τους οφείλεται στις εκάστοτε ανάγκες των οικιστών - παραθεριστών. Το δίκτυο συμπληρώνεται με αγροτικούς – δασικούς δρόμους και χωματόδρομους καλής και κακής βατότητας.

Στους χάρτες χωρικής ανάπτυξης και χρήσεων γης της μελέτης απεικονίζεται τμήμα του οδικού δικτύου της νήσου «Μεγαλόνησος» και συγκεκριμένα αυτό που βρίσκεται εκτός των ορίων της κυρωμένης διανομής με την ένδειξη «Τοπικό και Αγροτικό Οδικό Δικτύου (υπάρχον και προτεινόμενο)».

Εικόνα 59: ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Μαρμαρίου



Πηγή: ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Μαρμαρίου (ΦΕΚ 197/Δ/30.03.2024)

Α3.5.1.5 Λειτουργία οδικού δικτύου

Στην παρούσα παράγραφο αναλύονται οι βασικοί οδικοί άξονες της Δ.Ε. Μαρμαρίου ανάλογα με την κατηγορία στην οποία ανήκουν (Εθνικές, Πρωτεύουσες ή Δευτερεύουσες Επαρχιακές Οδοί και Τοπικές Οδοί).

Σχετικά με την επίσημη ιεράρχηση του Β.Δ. 08.02.1956 (ΦΕΚ 47/Α'/8.2.1956) περί «Καθορισμού των επαρχιακών οδών των νομών του κράτους» και ακολούθως τη διάκριση σε πρωτεύον και δευτερεύον επαρχιακό οδικό δίκτυο σύμφωνα με την Υ.Α. ΔΜΕΟ/Ε/Ο/266/1995: «Ανακατάταξη Επαρχιακού Δικτύου των Νομών της Χώρας» της 17.04.1995 (ΦΕΚ 293/Β'/1995), η Δημοτική Ενότητα Μαρμαρίου διαθέτει τις ακόλουθες επαρχιακές οδούς:

<u>Πρωτεύον επαρχιακό δίκτυο</u>:

- Λέπουρα - Στύρα - Κάρυστος δια Κριεζών, Ζάρκων και Αλμυροποτάμου (Επ.Ο. 1).

<u>Δευτερεύον επαρχιακό οδικό δίκτυο</u>:

- Μαρμάρι - Άγιος Δημήτριος - Αμυγδαλιά δια Μπεζάνων, Μελισσώνος, Αγίου Δημητρίου και Καλλιανού (Επ.Ο. 3).
- Κάρυστος - Λυκόρευμα – Μαρμάρι (Επ.Ο. 5).
- Γιαννίτσι - Πόθι - Χανιά μέχρι συναντήσεως με την επαρχιακή οδό Μαρμάρι - Άγιος Δημήτριος - Αμυγδαλιά δια Μπεζάνων, Μελισσώνος, Αγίου Δημητρίου και Καλλιανού (Επ.Ο. 10).

Οι ανωτέρω οδοί, από λειτουργικής άποψης, θεωρούνται το βασικό οδικό δίκτυο της περιοχής, καθώς επιβαρύνονται με τον μεγαλύτερο φόρτο μετακίνησης διοχετεύοντάς τον στις υπόλοιπες τοπικές οδούς.

Όλες οι υπόλοιπες οδοί που δεν κατατάσσονται στις προαναφερόμενες κατηγορίες, εντάσσονται στο τοπικό οδικό δίκτυο και κατά κανόνα εξυπηρετούν τις τοπικές μετακινήσεις και συνδέουν τους οικισμούς μεταξύ τους.

Με βάση το υφιστάμενο οδικό δίκτυο της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου, η προσπέλαση είναι εφικτή, δεδομένου ότι το επαρχιακό οδικό δίκτυο αλλά και μέρος του τοπικού οδικού δικτύου είναι ασφαλτοστρωμένο. Ωστόσο, στο τοπικό οδικό δίκτυο συναντώνται αρκετοί χωματόδρομοι.

Επίσης, εντοπίζονται και αρκετοί οδοί με πτωχά λειτουργικά χαρακτηριστικά, όπως έλλειψη οριζόντιας σήμανσης, φθορές στο οδόστρωμα, κ.λπ.
Όσον αφορά στη Μεγαλόνησο Πεταλιών, το σύνολο του νησιού διαθέτει υποτυπώδες δίκτυο δρόμων μέρος του οποίου μπορεί να χρησιμοποιηθεί, από ειδικού τύπου οχήματα. Επίσης, υπάρχουν αρκετά διανοιγμένα χωμάτινα μονοπάτια που οδηγούν στα επιμέρους σημεία του νησιού. Σημειώνεται ότι τμήμα του ως άνω οδικού δικτύου είναι αναγνωρισμένο.

Η πρόσβαση στις νήσους Μεγαλόνησος, Τραγονήσι και Χερσονήσι γίνεται μόνο δια θαλάσσης.

Το υφιστάμενο οδικό δίκτυο της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου παρουσιάζεται στην ακόλουθη εικόνα:

Εικόνα 60: Οδικό Δίκτυο Δ.Ε. Μαρμαρίου

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

<u>Πρωτεύον Επαρχιακό Οδικό Δίκτυο</u>

- **Λέπουρα – Στύρα – Κάρυστος δια Κριεζών, Ζάρκων και Αλμυροποτάμου** (Επ.Ο.1) (Β.Δ. 08.02.1956 (ΦΕΚ 47/Α'/8.2.1956) και Υ.Α. ΔΜΕΟ/Ε/Ο/266/1995 (ΦΕΚ 293/Β'/17.04.1995))

Η σύνδεση των οικισμών Λέπουρα, Στύρα και Κάρυστος πραγματοποιείται μέσω της επαρχιακής οδού Λέπουρα – Στύρα – Κάρυστος δια Κριεζών, Ζάρκων και Αλμυροποτάμου (Επ.Ο.1).
Η οδός είναι διπλής κατεύθυνσης, χωρίς διαχωριστική νησίδα (εξαιρουμένων ~300μ. στον Ι.Κ. με την Επ.Ο. Μαρμαρίου – Αμυγδαλιάς). Το οδικό τμήμα που διέρχεται εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου έχει συνολικό μήκος 12,6χλμ. Δεν παρουσιάζονται σημαντικές κατά μήκος κλίσεις και η οδός δεν διαθέτει πεζοδρόμια.

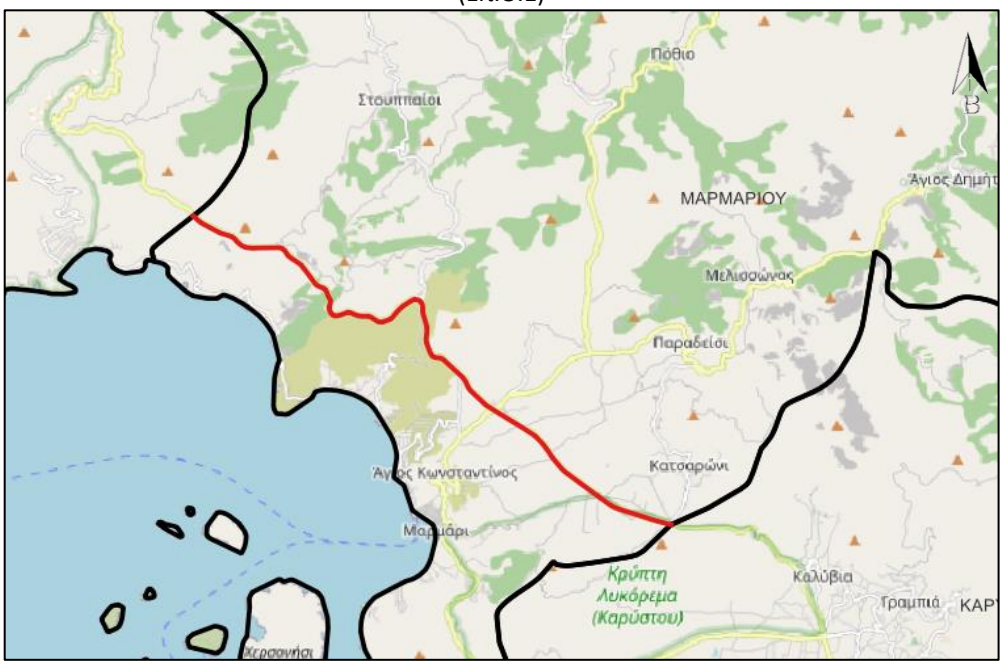
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά της οδού ανά τμήμα:

Πίνακας 30: Τμήματα Επαρχιακής Οδού Λέπουρα – Στύρα – Κάρυστος δια Κριεζών, Ζάρκων και Αλμυροποτάμου εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και χαρακτηριστικά αυτών

Τμήμα οδού (εντός Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου)	Πλάτος οδού	Άλλα χαρακτηριστικά
Από τον οικισμό Στύρα έως τον οικισμό Καλόγηροι	8-9 μ.	Η δεξιά οριογραμμή της οδού (κατεύθυνση προς Κάρυστο) διαθέτει στηθαίο ασφαλείας. Σε ορισμένα τμήματα εντοπίζεται στηθαίο ασφαλείας και στην αριστερή οριογραμμή της οδού. Στην αριστερή οριογραμμή της οδού υπάρχει τριγωνικό ρείθρο πλάτους 1,5 μ.
Από τον οικισμό Καλόγηροι έως την Επ.Ο. Μαρμαρίου – Αμυγδαλιάς	5,5-9 μ.	Σε ορισμένα τμήματα, στην αριστερή οριογραμμή της οδού υπάρχει τριγωνικό ρείθρο πλάτους 1,5 μ.
Διασταύρωση της οδού με την Επ.Ο. Μαρμαρίου – Αμυγδαλιάς	11-16 μ.	Τόσο η δεξιά οριογραμμή της οδού (κατεύθυνση προς Κάρυστο), όσο και η αριστερή διαθέτουν στηθαίο ασφαλείας. Διαθέτει διαχωριστική νησίδα με φύτευση, πλάτους 2 έως 5 μ.
Από την Επ.Ο. Μαρμαρίου – Αμυγδαλιάς έως τον οικισμό Κατσαρώνι	9-10 μ.	Σε ορισμένα τμήματα, τόσο στην αριστερή όσο και στη δεξιά οριογραμμή της οδού υπάρχει τριγωνικό ρείθρο πλάτους 1,5 μ.

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

Εικόνα 61: Επαρχιακή Οδός Λέπουρα – Στύρα – Κάρυστος δια Κριεζών, Ζάρκων και Αλμυροποτάμου (Επ.Ο.1)



Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

<u>Δευτερεύον Επαρχιακό Οδικό Δίκτυο</u>

- **Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά δια Μπεζάνων, Μελισσώνος, Αγίου Δημητρίου και Καλλιανού** (Επ.Ο.3) (Β.Δ. 08.02.1956 (ΦΕΚ 47/Α'/8.2.1956) και Υ.Α. ΔΜΕΟ/Ε/Ο/266/1995 (ΦΕΚ 293/Β'/17.04.1995)

Η σύνδεση των οικισμών Μαρμάρι, Χάνια, Κισσός, Παραδείσι, Μελισσώνας, Άγιος Δημήτριος, Αγαθό και Αμυγδαλιά πραγματοποιείται μέσω επαρχιακής οδού Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά δια Μπεζάνων, Μελισσώνος, Αγίου Δημητρίου και Καλλιανού (Επ.Ο.3).
Η οδός είναι διπλής κατεύθυνσης, χωρίς διαχωριστική νησίδα. Το τμήμα Επαρχιακής Οδού εντός Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου έχει μήκος 41,8χλμ. Η οδός δεν διαθέτει πεζοδρόμια.

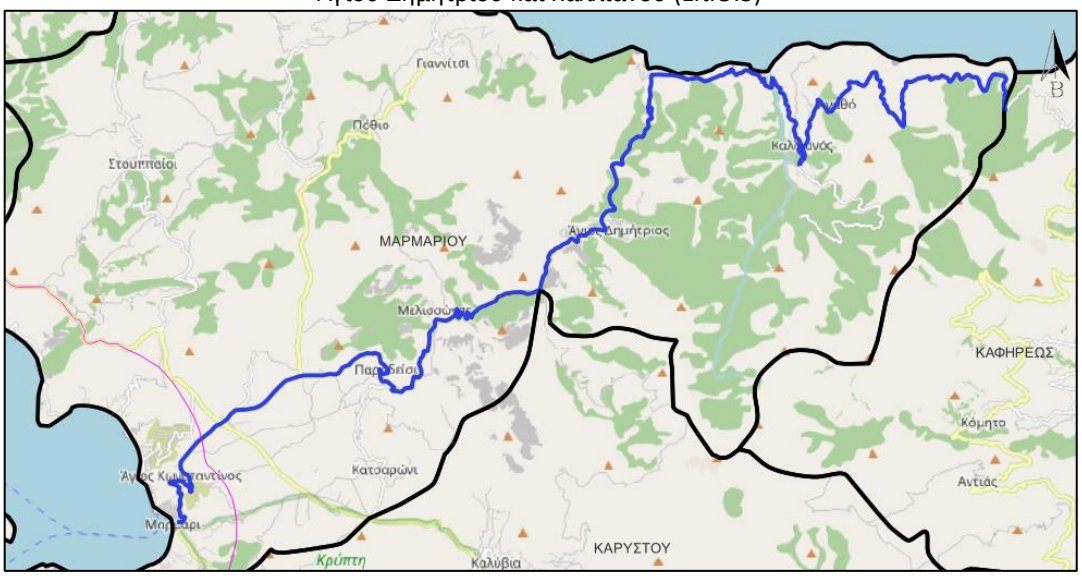
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά της οδού ανά τμήμα.

Πίνακας 31: Τμήματα Επαρχιακής Οδού Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά δια Μπεζάνων, Μελισσώνος, Αγίου Δημητρίου και Καλλιανού εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και χαρακτηριστικά αυτών

Τμήμα οδού (εντός Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου)	Πλάτος οδού	Άλλα χαρακτηριστικά
Από τον οικισμό Μαρμάρι έως τον οικισμό Παραδείσι	5,5-7,5 μ.	Σε ορισμένα τμήματα παρουσιάζονται σημαντικές κατά μήκος κλίσεις και καμπύλες με μικρή ακτίνα. Το οδικό τμήμα διέρχεται από τους οικισμούς Μαρμάρι, Χάνια και Κισσός.
Από τον οικισμό Παραδείσι έως τον οικισμό Μελισσώνα	4-7,5 μ.	Σε αρκετά τμήματα παρουσιάζονται σημαντικές κατά μήκος κλίσεις και αρκετές καμπύλες με μικρή ακτίνα. Το οδικό τμήμα διέρχεται από τον οικισμό Παραδείσι.
Από τον οικισμό Μελισσώνα έως τον οικισμό Άγιο Δημήτριο	6-8 μ.	Σε αρκετά τμήματα υπάρχει στηθαίο ασφαλείας στη δεξιά οριογραμμή της οδού (κατεύθυνση προς Άγιο Δημήτριο). Στην αριστερή οριογραμμή της οδού υπάρχει τριγωνικό ρείθρο πλάτους 1,5 μ. Σε ορισμένα τμήματα παρουσιάζονται σημαντικές κατά μήκος κλίσεις και καμπύλες με μικρή ακτίνα.
Από τον οικισμό Άγιο Δημήτριο έως τον οικισμό Αγαθό	4,5-7 μ.	Σε αρκετά τμήματα υπάρχει στηθαίο ασφαλείας στην αριστερή οριογραμμή της οδού (κατεύθυνση προς Αγαθό). Σε αρκετά τμήματα παρουσιάζονται σημαντικές κατά μήκος κλίσεις και αρκετές καμπύλες με μικρή ακτίνα. Το οδικό τμήμα διέρχεται από τον οικισμό Αγαθό.
Από τον οικισμό Αγαθό έως τη διασταύρωση με την Επ.Ο. Καρύστου – Αμυγδαλιάς	3-6 μ.	Το οδικό τμήμα είναι χωματόδρομος. Σε τμήματα παρουσιάζονται σημαντικές κατά μήκος κλίσεις και αρκετές καμπύλες με μικρή ακτίνα.
Από τη διασταύρωση με την Επ.Ο. Καρύστου – Αμυγδαλιάς έως τον οικισμό Αμυγδαλιά	5,5-6 μ.	Σε αρκετά τμήματα παρουσιάζονται σημαντικές κατά μήκος κλίσεις και αρκετές καμπύλες με μικρή ακτίνα. Το οδικό αυτό τμήμα διέρχεται από τον οικισμό Αμυγδαλιά.

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

Εικόνα 62: Επαρχιακή Οδός Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά δια Μπεζάνων, Μελισσώνος, Αγίου Δημητρίου και Καλλιανού (Επ.Ο.3)



Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

- **Κάρυστος – Λυκόρευμα – Μαρμάρι** (Επ.Ο.5) (Β.Δ. 08.02.1956 (ΦΕΚ 47/Α'/8.2.1956) και Υ.Α. ΔΜΕΟ/Ε/Ο/266/1995 (ΦΕΚ 293/Β'/17.04.1995))

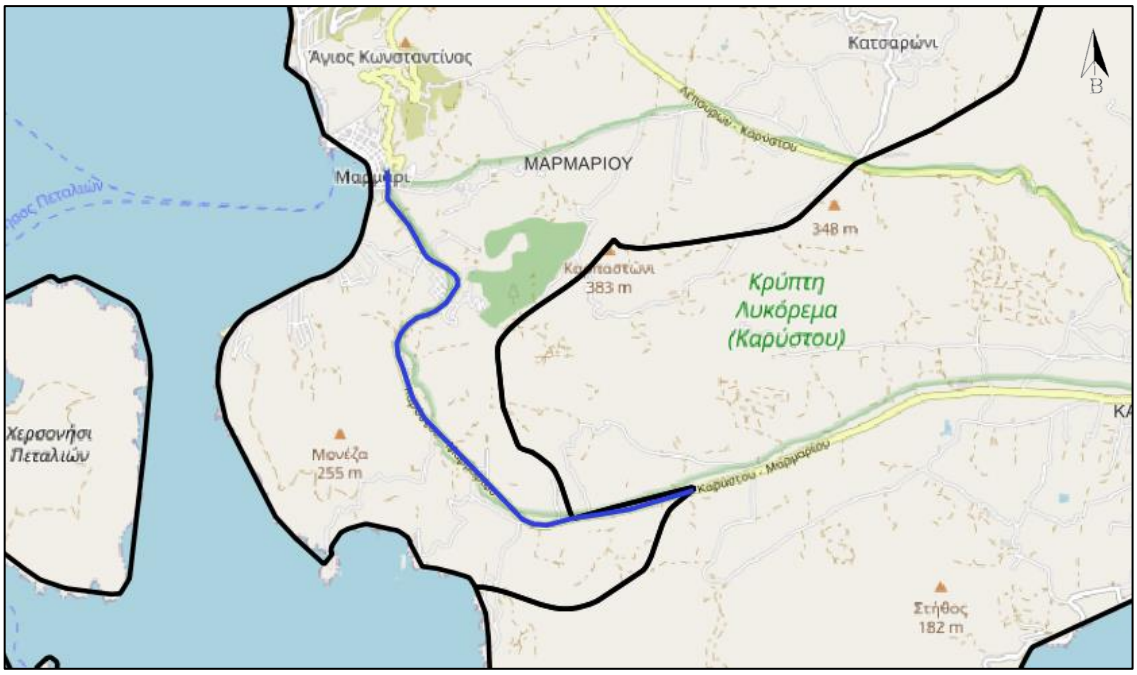
Η σύνδεση των οικισμών Κάρυστος, Λυκόρεμα, Κρύα Βρύση και Μαρμάρι πραγματοποιείται μέσω της επαρχιακής οδού Κάρυστος - Λυκόρεμα – Μαρμάρι (Επ.Ο.5).
Η οδός είναι διπλής κατεύθυνσης, χωρίς διαχωριστική νησίδα. Το οδικό τμήμα που διέρχεται εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου έχει συνολικό μήκος 5,9χλμ. Δεν παρουσιάζονται σημαντικές κατά μήκος κλίσεις και η οδός δεν διαθέτει πεζοδρόμια.
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά της οδού.

Πίνακας 32: Τμήμα Επαρχιακής Οδού Κάρυστος - Λυκόρευμα - Μαρμάρι εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και χαρακτηριστικά αυτού

Οδός (εντός Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου)	Πλάτος οδού	Άλλα χαρακτηριστικά
Από τον οικισμό Λυκόρεμα έως τον οικισμό Μαρμάρι	6-7,5 μ.	Το οδικό τμήμα διέρχεται από τους οικισμούς Λυκόρεμα, Κρύα Βρύση και Μαρμάρι. Εντός του οικισμού Λυκόρεμα εντοπίζεται στηθαίο ασφαλείας εκατέρωθεν της οδού. Σε ορισμένα σημεία υπάρχει τριγωνικό ρείθρο πλάτους 1,5 μ. είτε στη δεξιά είτε στην αριστερή οριογραμμή της οδού.

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

Εικόνα 63: Επαρχιακή Οδός Κάρυστος – Λυκόρευμα – Μαρμάρι (Επ.Ο.5)



Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

- **Γιαννίτσι – Πόθι – Χανιά μέχρι συναντήσεως με την επαρχιακή οδό Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά δια Μπεζάνων, Μελισσώνος, Αγίου Δημητρίου και Καλλιανού** (Επ.Ο.10) (Β.Δ. 08.02.1956 (ΦΕΚ 47/Α'/8.2.1956) και Υ.Α. ΔΜΕΟ/Ε/Ο/266/1995 (ΦΕΚ 293/Β'/17.04.1995))

Η σύνδεση των οικισμών Γιαννίτσι, Πόθι και Χανιά πραγματοποιείται μέσω της επαρχιακής οδού Γιαννίτσι - Πόθι - Χανιά μέχρι συναντήσεως με την επαρχιακή οδό Μαρμάρι - Άγιος Δημήτριος - Αμυγδαλιά δια Μπεζάνων, Μελισσώνος, Αγίου Δημητρίου και Καλλιανού (Επ.Ο.10). Η οδός είναι διπλής κατεύθυνσης, χωρίς διαχωριστική νησίδα. Χωροθετείται εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και έχει συνολικό μήκος 10,3 χλμ. Δεν παρουσιάζονται σημαντικές κατά μήκος κλίσεις και δεν διαθέτει πεζοδρόμια.
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά της οδού.

Πίνακας 33: Χαρακτηριστικά της Επαρχιακής Οδού Γιαννίτσι - Πόθι - Χανιά μέχρι συναντήσεως με την επαρχιακή οδό - Μαρμάρι - Άγιος Δημήτριος - Αμυγδαλιά δια Μπεζάνων, Μελισσώνος, Αγίου Δημητρίου και Καλλιανού, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου

Οδός (εντός Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου)	**Πλάτος οδού**	**Άλλα χαρακτηριστικά**
Από τον οικισμό Γιαννίτσι έως τον οικισμό Χανιά	4-7 μ.	Το οδικό τμήμα διέρχεται από τους οικισμούς Γιαννίτσι, Πόθι και Χανιά.

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

Εικόνα 64: Επαρχιακή Οδός Γιαννίτσι – Πόθι – Χανιά μέχρι συναντήσεως με την επαρχιακή οδό Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά δια Μπεζάνων, Μελισσώνος, Αγίου Δημητρίου και Καλλιανού (Επ.Ο.10)

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

<u>Τοπικό οδικό δίκτυο ευρύτερης περιοχής μελέτης</u>

- **Οδός σύνδεσης οικισμών Ακταίο και Χανιά**

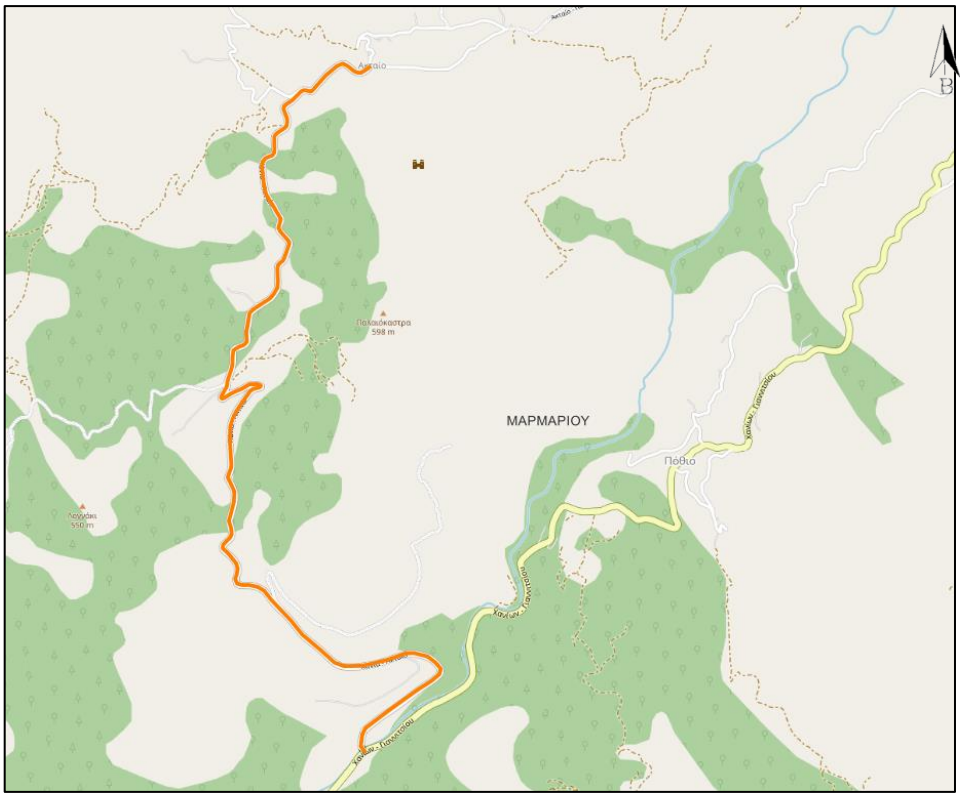
Η σύνδεση των οικισμών Ακταίο και Χανιά πραγματοποιείται μέσω της οδού Ακταίο – Χανιά, η οποία συνδέεται με τη Δευτερεύουσα Επαρχιακή Οδό Γιαννίτσι - Πόθι – Χανιά (Επ.Ο.10).
Η οδός είναι διπλής κατεύθυνσης, χωρίς διαχωριστική νησίδα. Χωροθετείται εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και έχει συνολικό μήκος 5,1χλμ. Δεν παρουσιάζονται σημαντικές κατά μήκος κλίσεις και η οδός δεν διαθέτει πεζοδρόμια.
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά της οδού.

Πίνακας 34: Χαρακτηριστικά της οδού σύνδεσης οικισμών Ακταίο και Χανιά, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου

Οδός (εντός Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου)	Πλάτος οδού	Άλλα χαρακτηριστικά
Από τη διασταύρωση με την Επ.Ο. Γιαννίτσι - Πόθι - Χανιά έως τον οικισμό Ακταίο	3,5-6,5 μ.	Το οδικό τμήμα διέρχεται από τον οικισμό Ακταίο. Σε ορισμένα τμήματα παρουσιάζονται καμπύλες με μικρή ακτίνα.

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

Εικόνα 65: Οδός σύνδεσης οικισμών Ακταίο και Χανιά



Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

- **Οδός σύνδεσης Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Κάρυστος (Επ.Ο.1) με τον οικισμό Βαρελλαίοι**

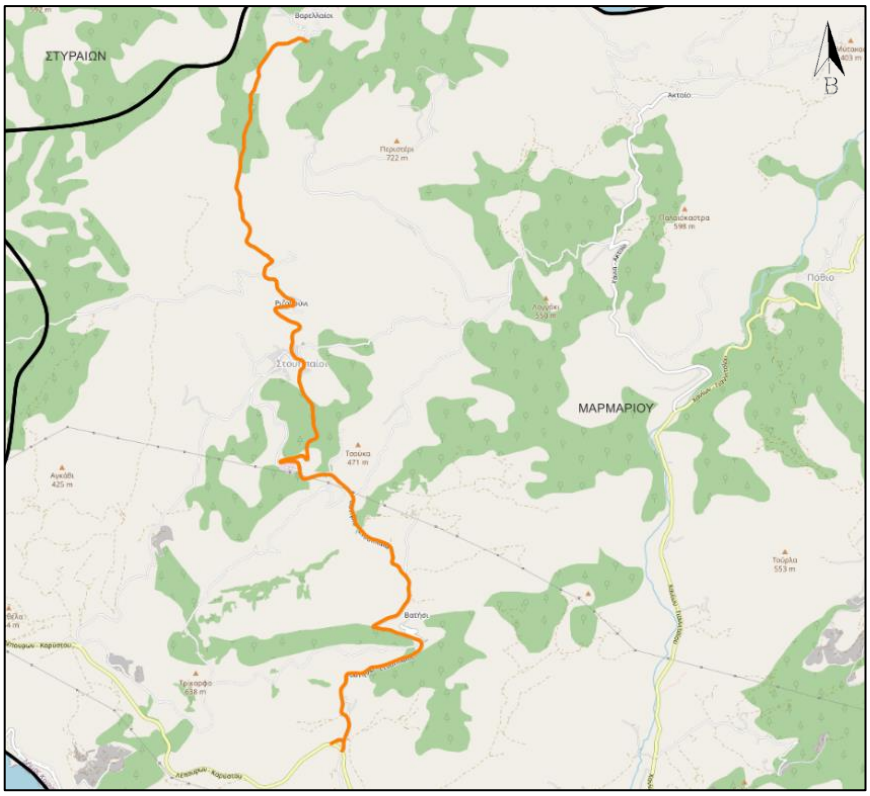
Η σύνδεση της Επαρχιακής Οδού Λέπουρα – Στύρα – Κάρυστος τους οικισμούς Βατήσι, Στουππαίοι, Ριζοβούνι και Βαρελλαίοι πραγματοποιείται μέσω της οδού σύνδεσης της Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Κάρυστος (Επ.Ο.1) με τον οικισμό Βαρελλαίοι.
Η οδός είναι διπλής κατεύθυνσης, χωρίς διαχωριστική νησίδα. Χωροθετείται εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και έχει συνολικό μήκος 11,2χλμ. Η οδός δεν διαθέτει πεζοδρόμια.
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά της οδού.

Πίνακας 35: Χαρακτηριστικά της οδού σύνδεσης της Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Κάρυστος με τον οικισμό Βαρελλαίοι, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου

Οδός (εντός Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου)	Πλάτος οδού	Άλλα χαρακτηριστικά
Από την Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Κάρυστος έως τον οικισμό Βαρελλαίοι	3,5-7 μ.	Το οδικό τμήμα διέρχεται από τους οικισμούς Στουππαίοι και Ριζοβούνι. Σε ορισμένα τμήματα της οδού παρουσιάζονται καμπύλες με μικρή ακτίνα και έντονες κατά μήκος κλίσεις. Σε ορισμένα τμήματα εντοπίζεται στηθαίο ασφαλείας είτε δεξιά είτε αριστερά της οδού.

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

Εικόνα 66: Οδός σύνδεσης Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Κάρυστος με τον οικισμό Βαρελλαίοι



Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

- **Οδός σύνδεσης της Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Κάρυστος με την Επ.Ο. Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά**

Η οδός αυτή συνδέει την Επ.Ο. Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά με την Επ.Ο. Γιαννίτσι – Πόθι – Χανιά μέσω του οικισμού Αλέξης.

Η οδός είναι διπλής κατεύθυνσης, χωρίς διαχωριστική νησίδα. Χωροθετείται εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και έχει συνολικό μήκος 3,0χλμ. Σε όλο το μήκος της οδού δεν παρουσιάζονται σημαντικές κατά μήκος κλίσεις και η οδός δεν διαθέτει πεζοδρόμια.

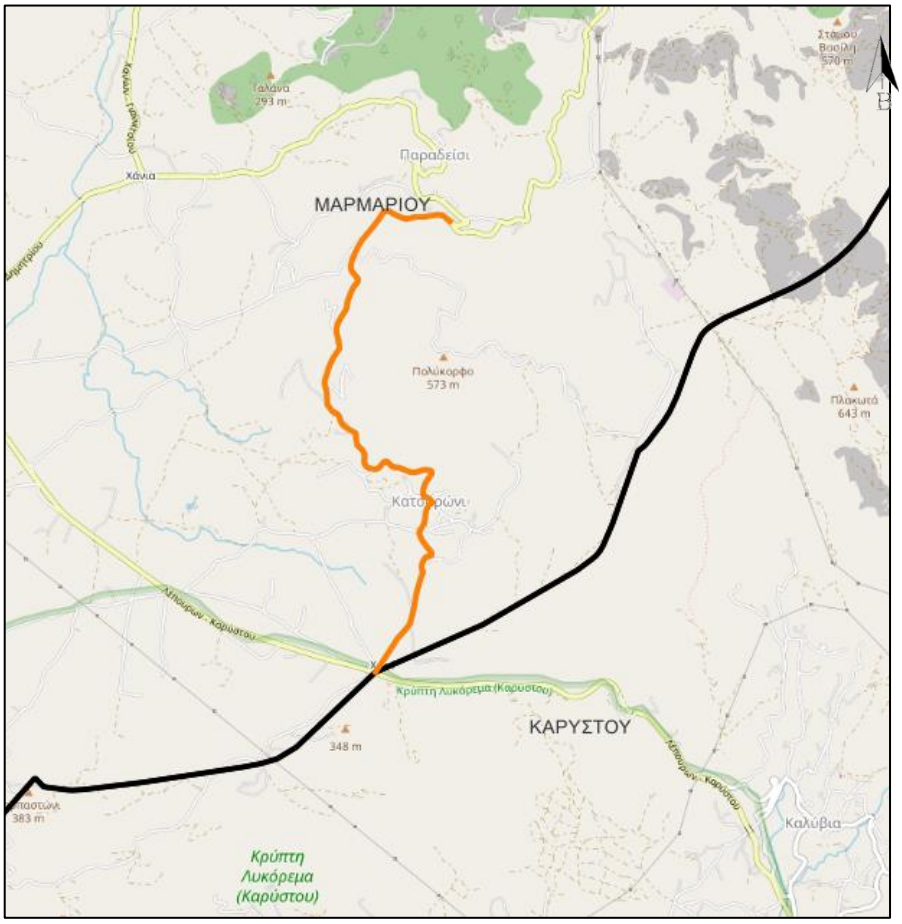
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά της οδού.

Πίνακας 36: Χαρακτηριστικά της οδού σύνδεσης της Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Κάρυστος με την Επ.Ο. Μαρμάρι - Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου

Οδός (εντός Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου)	Πλάτος οδού	Άλλα χαρακτηριστικά
Από την Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Κάρυστος έως την Επ.Ο. Μαρμάρι Άγιος Δημήτριος - Αμυγδαλιά	4-6,5 μ.	Το οδικό τμήμα διέρχεται από τον οικισμό Κατσαρώνι. Σε ορισμένα τμήματα της οδού παρουσιάζονται καμπύλες με μικρή ακτίνα.

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

Εικόνα 67: Οδός σύνδεσης της Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Κάρυστος με την Επ.Ο. Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά



Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

- **Οδός σύνδεσης της Επ.Ο. Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά (Επ.Ο.3) με την Επ.Ο. Γιαννίτσι – Πόθι – Χανιά (Επ.Ο.10)**

Η οδός αυτή συνδέει την Επ.Ο. Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά με την Επ.Ο. Γιαννίτσι – Πόθι – Χανιά μέσω του οικισμού Αλέξης.

Η οδός είναι διπλής κατεύθυνσης, χωρίς διαχωριστική νησίδα. Χωροθετείται εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και έχει συνολικό μήκος 3,0χλμ. Σε όλο το μήκος της οδού δεν παρουσιάζονται σημαντικές κατά μήκος κλίσεις και η οδός δεν διαθέτει πεζοδρόμια.

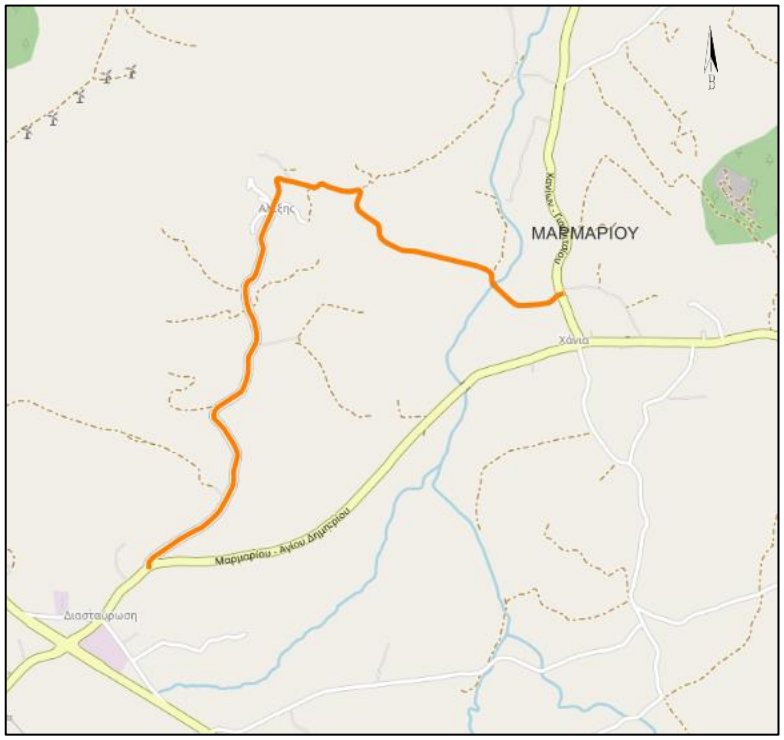
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά της οδού.

Πίνακας 37: Χαρακτηριστικά της οδού σύνδεσης Επ.Ο. Μαρμάρι - Άγιος Δημήτριος - Αμυγδαλιά με Επ.Ο. Γιαννίτσι - Πόθι – Χανιά μέσω του οικισμού Αλέξης, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου

Οδός (εντός Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου)	**Πλάτος οδού**	**Άλλα χαρακτηριστικά**
Από την Επ.Ο. Μαρμάρι - Άγιος Δημήτριος - Αμυγδαλιά έως την Επ.Ο. Γιαννίτσι -–Πόθι - Χανιά	2,5-4,5μ.	Η οδός διέρχεται από τον οικισμό Αλέξης. Το οδικό τμήμα από τον οικισμό Αλέξης έως την Επ.Ο. Γιαννίτσι - Πόθι – Χανιά είναι χωματόδρομος.

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

Εικόνα 68: Οδός σύνδεσης της Επ.Ο. Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά με την Επ.Ο. Γιαννίτσι – Πόθι – Χανιά μέσω του οικισμού Αλέξης



Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

<u>Τοπικό οδικό δίκτυο ζώνης άμεσης περιοχής</u>

- **Οδός σύνδεσης οικισμού Πόρτο Λάφια με παραλία Φηγιά**

Η οδός αυτή συνδέει τον οικισμό Πόρτο Λάφια με την παραλία Φηγιά.
Η οδός είναι διπλής κατεύθυνσης, χωρίς διαχωριστική νησίδα. Χωροθετείται εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και έχει συνολικό μήκος 7,2χλμ. Δεν παρουσιάζονται σημαντικές κατά μήκος κλίσεις και η οδός δεν διαθέτει πεζοδρόμια.
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά της οδού.

Πίνακας 38: Χαρακτηριστικά της οδού σύνδεσης οικισμού Πόρτο Λάφια με παραλία Φηγιά, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου

Οδός (εντός Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου)	Πλάτος οδού	Άλλα χαρακτηριστικά
Από τον οικισμό Πόρτο Λάφια έως την παραλία Φηγιά	4-6,5 μ.	Το οδικό τμήμα πλησίον του Πόρτο Λάφια είναι χωματόδρομος. Σε ορισμένα τμήματα της οδού παρουσιάζονται καμπύλες με μικρή ακτίνα.

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

Εικόνα 69: Οδός σύνδεσης οικισμού Πόρτο Λάφια με παραλία Φηγιά

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

- **Παραλιακή οδός σύνδεσης του Σταθμού Επεξεργασίας Λυμάτων με τον οικισμό Μαρμάρι**

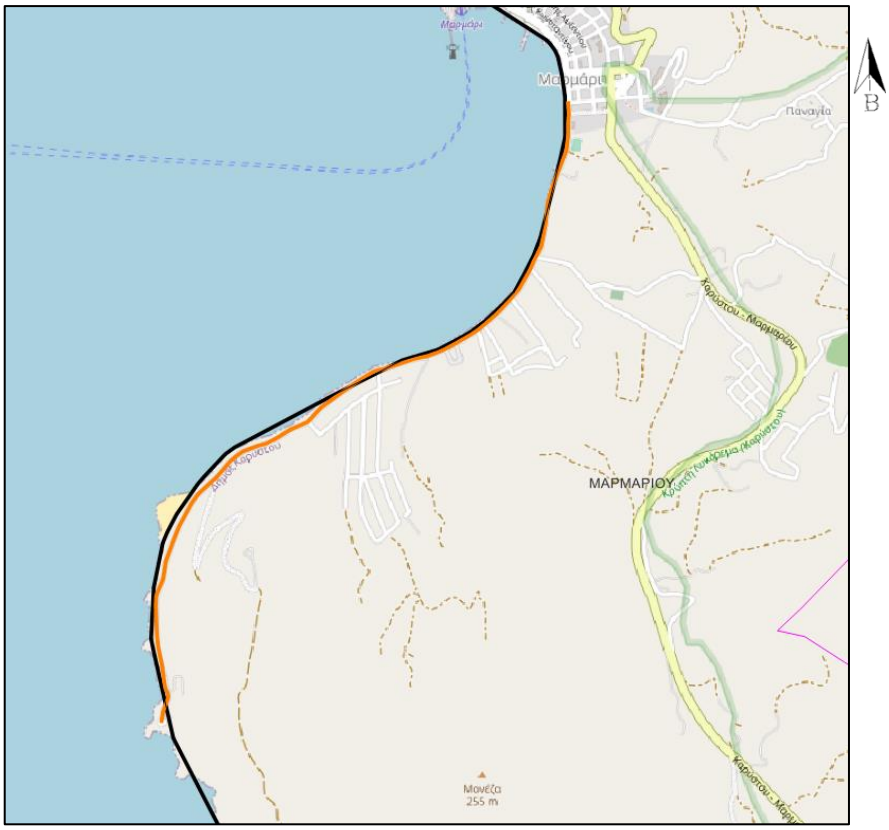
Η οδός αυτή συνδέει την παραλία Ζαστάνη με τον Σταθμό Επεξεργασίας Λυμάτων, την Παραλία Μεγάλη Άμμος, τους οικισμούς Αγία Μαρίνα και Κρύα Βρύση και τον οικισμό Μαρμάρι.
Η οδός είναι διπλής κατεύθυνσης, χωρίς διαχωριστική νησίδα. Χωροθετείται εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και έχει συνολικό μήκος 2,9χλμ. Η οδός δεν διαθέτει πεζοδρόμια.
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά της οδού ανά τμήμα.

Πίνακας 39: Τμήματα Παραλιακής οδού σύνδεσης Σταθμού Επεξεργασίας Λυμάτων με τον οικισμό Μαρμάρι, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και χαρακτηριστικά αυτών

Τμήμα οδού (εντός Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου)	Πλάτος οδού	Άλλα χαρακτηριστικά
Από τον Σταθμό Επεξεργασίας Λυμάτων έως τον οικισμό Αγία Μαρίνα	5,5-13 μ.	Τμήμα της οδού είναι χωματόδρομος.
Από τον οικισμό Αγία Μαρίνα έως τον οικισμό Μαρμάρι	5,5-8 μ.	

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

Εικόνα 70: Παραλιακή οδός σύνδεσης Σταθμού Επεξεργασίας Λυμάτων με τον οικισμό Μαρμάρι



Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

- **Οδός σύνδεσης της Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Μαρμάρι (Επ.Ο.1) με τον οικισμό Μαρμάρι μέσω οικισμού Φηγιά**

Η οδός αυτή συνδέει την Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Μαρμάρι (Επ.Ο.1) με τον οικισμό Μαρμάρι, μέσω του οικισμού Φηγιά.

Η οδός είναι διπλής κατεύθυνσης, χωρίς διαχωριστική νησίδα. Χωροθετείται εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και έχει συνολικό μήκος 3,9χλμ. Η οδός δεν διαθέτει πεζοδρόμια και σε όλο το μήκος της δεν παρουσιάζονται σημαντικές κατά μήκος κλίσεις.

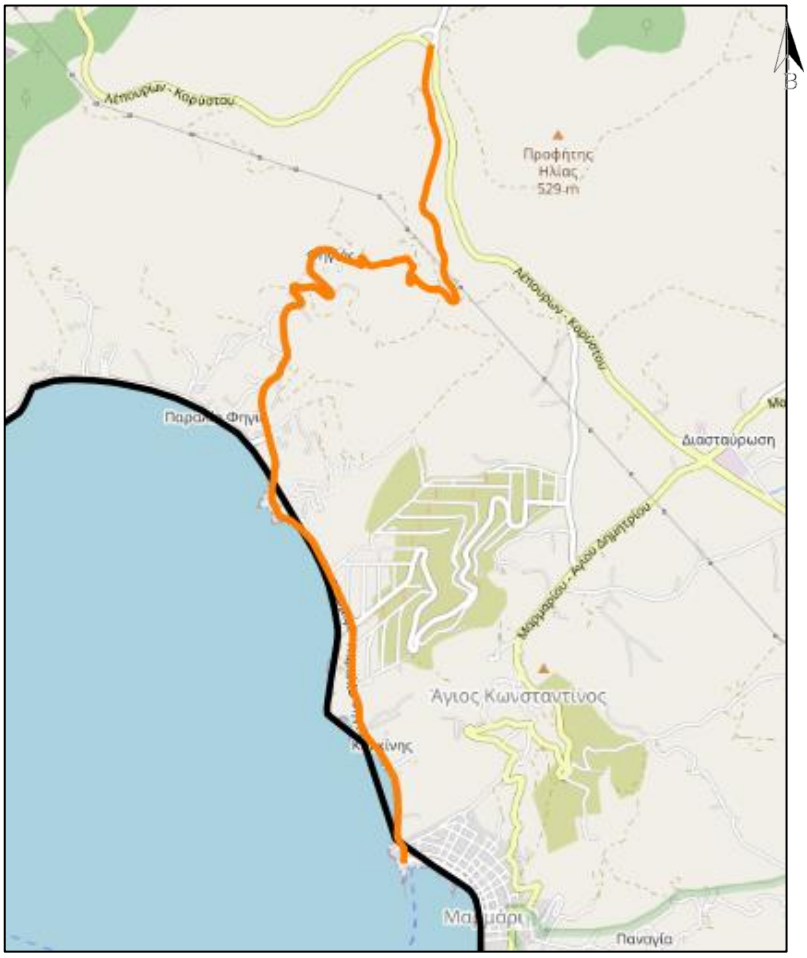
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά της οδού ανά τμήμα.

Πίνακας 40: Τμήματα οδού σύνδεσης της Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Μαρμάρι με τον οικισμό Μαρμάρι, μέσω οικισμού Φηγιά, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και χαρακτηριστικά αυτών.

Τμήμα οδού (εντός Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου)	**Πλάτος οδού**	**Άλλα χαρακτηριστικά**
Από την Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Μαρμάρι έως τον οικισμό Φηγιάς	4,5-8,5 μ.	Το οδικό τμήμα είναι χωματόδρομος. Σε αρκετά τμήματα του οδικού τμήματος διαθέτει καμπύλες με μικρή ακτίνα.
Από τον οικισμό Φηγιάς έως τον οικισμό Μαρμάρι	4-10 μ.	Η οδός διέρχεται από τον οικισμό Φηγιάς και τον οικισμό Μαρμάρι. Εντός του οικισμού Φηγιάς διαθέτει καμπύλες με μικρή ακτίνα.

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

Εικόνα 71: Οδός σύνδεσης της Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Μαρμάρι με οικισμό Μαρμάρι μέσω του οικισμού Φηγιά



Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

- **Οδός σύνδεσης της Επ.Ο. Λέπουρα-Στύρα-Μαρμάρι (Επ.Ο.1) με τον οικισμό Κακογκιώνι**

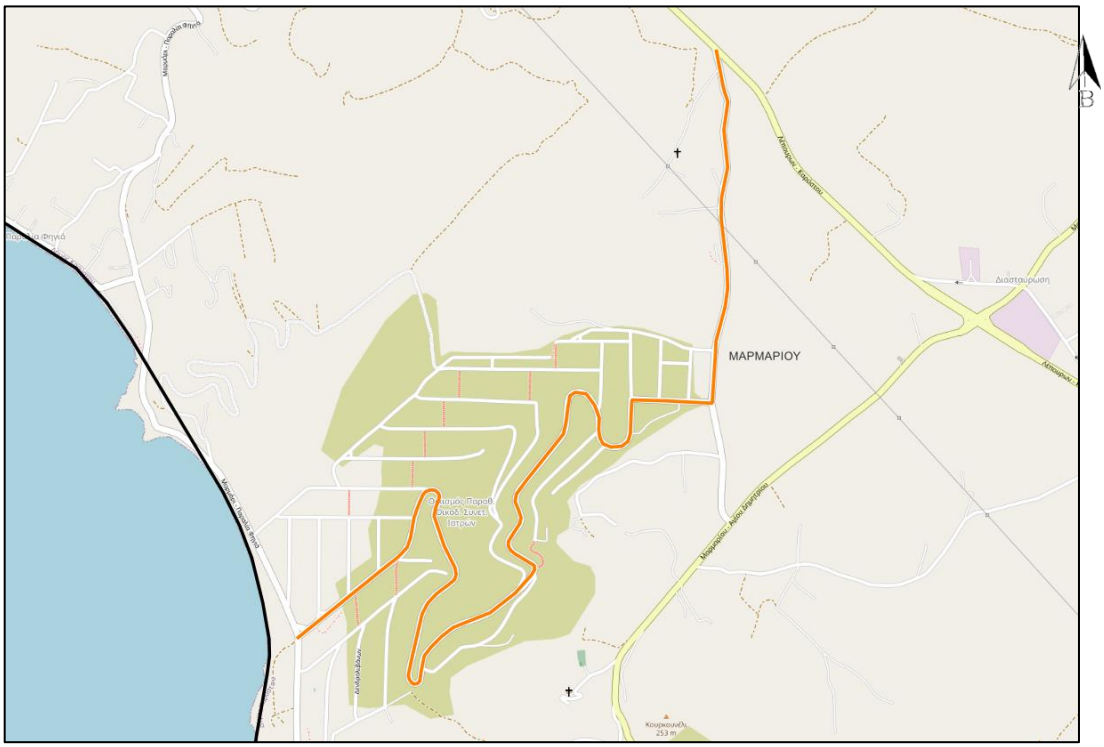
Η οδός αυτή συνδέει την Επ.Ο. Λέπουρα-Στύρα-Μαρμάρι (Επ.Ο.1) με τον οικισμό Κακογκιώνι. Η οδός είναι διπλής κατεύθυνσης, χωρίς διαχωριστική νησίδα. Χωροθετείται εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και έχει συνολικό μήκος 3,7χλμ. Η οδός δεν διαθέτει πεζοδρόμια και σε όλο το μήκος της δεν παρουσιάζονται σημαντικές κατά μήκος.
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά της οδού.

Πίνακας 41: Χαρακτηριστικά της οδού σύνδεσης της Επ.Ο. Λέπουρα-Στύρα-Μαρμάρι με οικισμό τον Κακογκιώνι, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου

Οδός (εντός Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου)	**Πλάτος οδού**	**Άλλα χαρακτηριστικά**
Από την Επ.Ο. Λέπουρα-Στύρα-Μαρμάρι έως τον οικισμό Κακογκιώνι	3-8μ.	Η οδός διέρχεται από τον οικισμό Κακογκιώνι. Εντός του οικισμού Κακογκιώνι διαθέτει καμπύλες με μικρή ακτίνα.

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

Εικόνα 72: Οδός σύνδεσης Επ.Ο. Λέπουρα-Στύρα-Μαρμάρι με οικισμό Κακογκιώνι



Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

- **Οδός σύνδεσης της Επ.Ο. Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά (Επ.Ο.3) με τον οικισμό Κακογκιώνι**

Η οδός αυτή συνδέει την Επ.Ο. Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά (Επ.Ο.3) με τον οικισμό Κακογκιώνι.

Η οδός είναι διπλής κατεύθυνσης, χωρίς διαχωριστική νησίδα. Χωροθετείται εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και έχει συνολικό μήκος 0,3χλμ. Η οδός δεν διαθέτει πεζοδρόμια και σε όλο το μήκος της δεν παρουσιάζονται σημαντικές κατά μήκος κλίσεις.

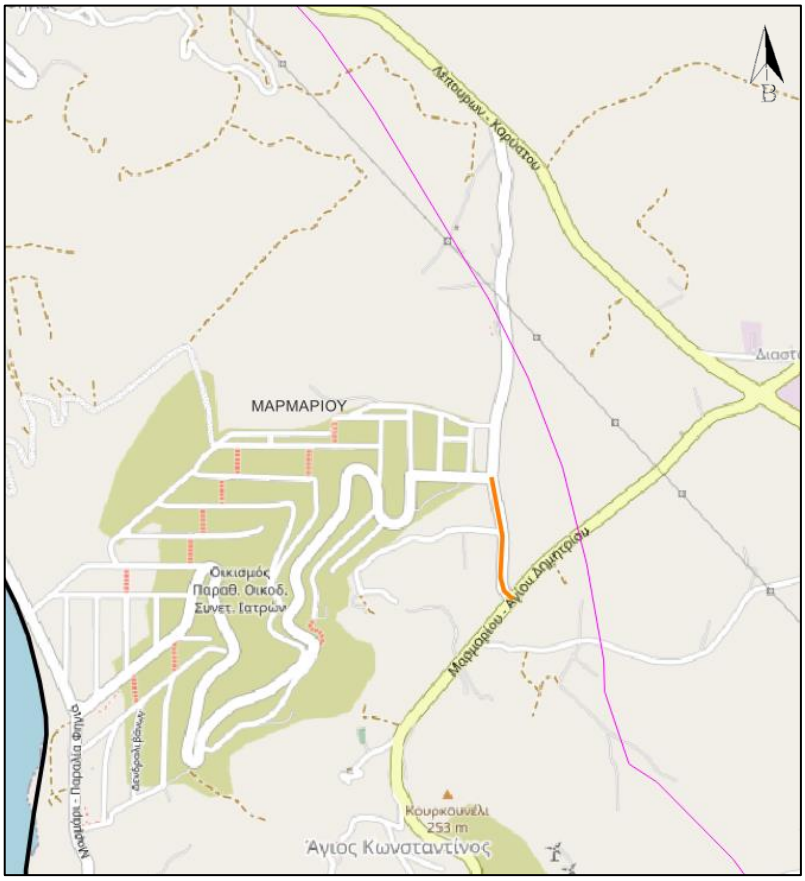
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά της οδού.

Πίνακας 42: Χαρακτηριστικά της οδού σύνδεσης της Επ.Ο. Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά με τον οικισμό Κακογκιώνι, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου

Οδός (εντός Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου)	Πλάτος οδού	Άλλα χαρακτηριστικά
Από την ΕΠ.Ο. Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά έως τον οικισμό Κακογκιώνι	6 μ.	

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

Εικόνα 73: Οδός σύνδεσης της Επ.Ο. Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά με τον οικισμό Κακογκιώνι



Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

- **Οδός σύνδεσης της Επ.Ο. Κάρυστος – Λυκόρεμα – Μαρμάρι (Επ.Ο.5) με οικισμό Κρύα Βρύση**

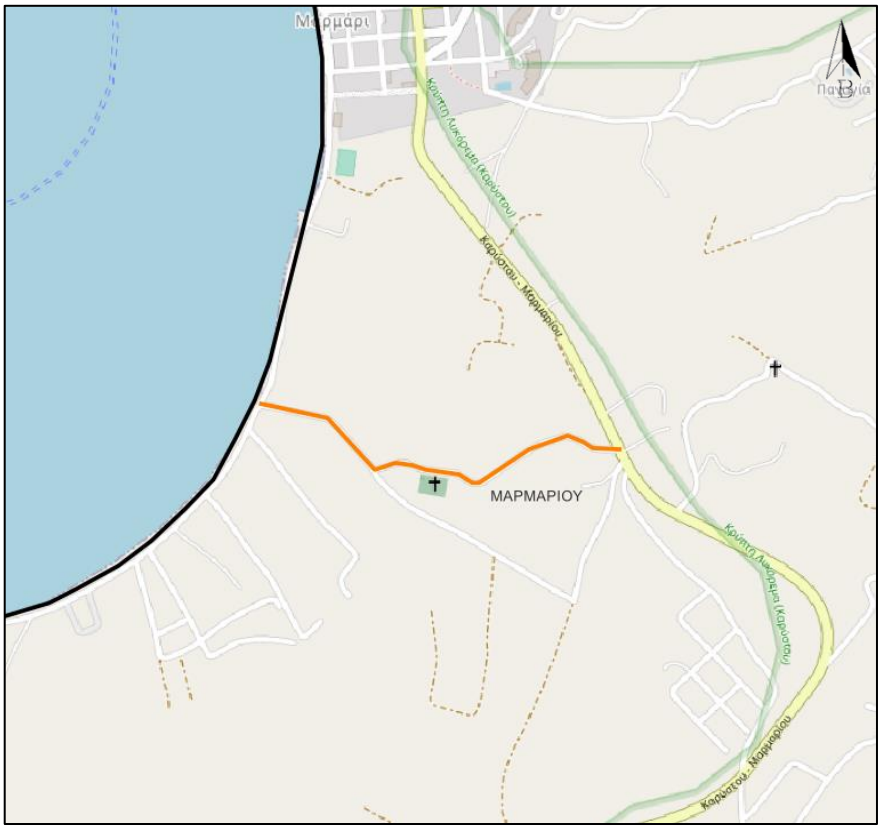
Η οδός αυτή συνδέει την Επ.Ο. Κάρυστος – Λυκόρεμα – Μαρμάρι (Επ.Ο.5) με τον οικισμό Κρύα Βρύση. Η οδός είναι διπλής κατεύθυνσης, χωρίς διαχωριστική νησίδα. Χωροθετείται εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και έχει συνολικό μήκος 0,7 χλμ. Η οδός δεν διαθέτει πεζοδρόμια.
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά της οδού.

Πίνακας 43: Χαρακτηριστικά οδού σύνδεσης της Επ.Ο. Κάρυστος – Λυκόρεμα – Μαρμάρι με τον οικισμό Κρύα Βρύση, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου

Οδός (εντόςΔημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου)	Πλάτος οδού	Άλλα χαρακτηριστικά
Από την Επ.Ο. Κάρυστος – Λυκόρεμα – Μαρμάρι έως τον οικισμό Κρύα Βρύση	3-5 μ.	

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

Εικόνα 74: Οδός σύνδεσης της Επ.Ο. Κάρυστος – Λυκόρεμα – Μαρμάρι με τον οικισμό Κρύα Βρύση



Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

- **Οδός σύνδεσης του οικισμού Μαρμάρι με την Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Κάρυστος (Επ.Ο.1)**

Η οδός αυτή συνδέει την Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Κάρυστος (Επ.Ο.1) με τον οικισμό Παναγία και τον οικισμό Μαρμάρι.

Η οδός είναι διπλής κατεύθυνσης, χωρίς διαχωριστική νησίδα. Χωροθετείται εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και έχει συνολικό μήκος 3,6 χλμ. Η οδός δεν διαθέτει πεζοδρόμια.

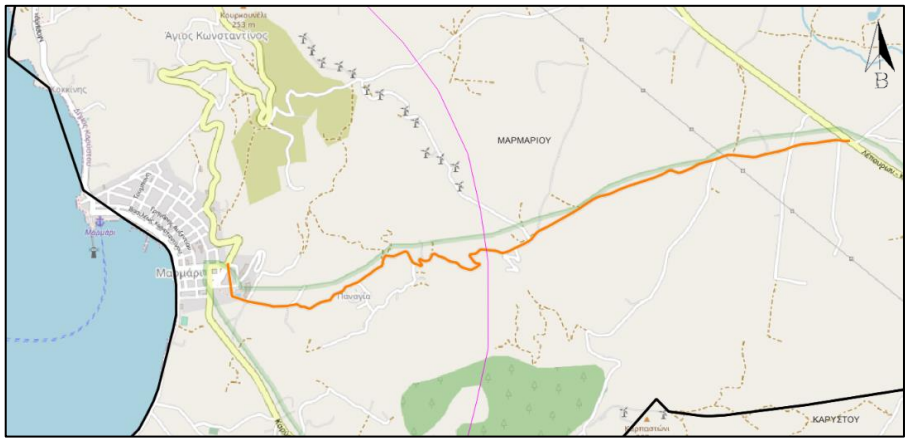
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά της οδού ανά τμήμα.

Πίνακας 44: Τμήματα οδού σύνδεσης του οικισμού Μαρμάρι με την Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Κάρυστος, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου

Τμήμα οδού (εντός Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου)	Πλάτος οδού	Άλλα χαρακτηριστικά
Από την Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Κάρυστος έως τον οικισμό Παναγία	3-6,5 μ.	Κατά μήκος της οδού εντοπίζονται καμπύλες με μικρές ακτίνες.
Από τον οικισμό Παναγία έως τον οικισμό Μαρμάρι	2,5-4 μ.	Ένα τμήμα της οδού είναι χωματόδρομος

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

Εικόνα 75: Οδός σύνδεσης του οικισμού Μαρμάρι με την Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Κάρυστος



Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

- **Οδός Ανθυπολοχαγού Σταματίου Κ. Ρεγκούκου**

Η οδός είναι διπλής κατεύθυνσης, χωρίς διαχωριστική νησίδα. Χωροθετείται στο παραλιακό τμήμα του Μαρμαρίου, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και έχει συνολικό μήκος 0,6χλμ. Η οδός διαθέτει πεζοδρόμια.
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά της οδού.

Πίνακας 45: Χαρακτηριστικά της οδού Ανθυπολοχαγού Σταματίου Κ. Ρεγκούκου, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου

Οδός (εντός Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου)	Πλάτος οδού	Άλλα χαρακτηριστικά
Οδός Ανθυπολοχαγού Σταματίου Κ. Ρεγκούκου	8-10 μ.	Κατά μήκος της οδού δεν εντοπίζονται καμπύλες με μικρές ακτίνες.

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

Εικόνα 76: Οδός Ανθυπολοχαγού Σταματίου Κ. Ρεγκούκου

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

- **Περιφερειακή οδός Μαρμαρίου**

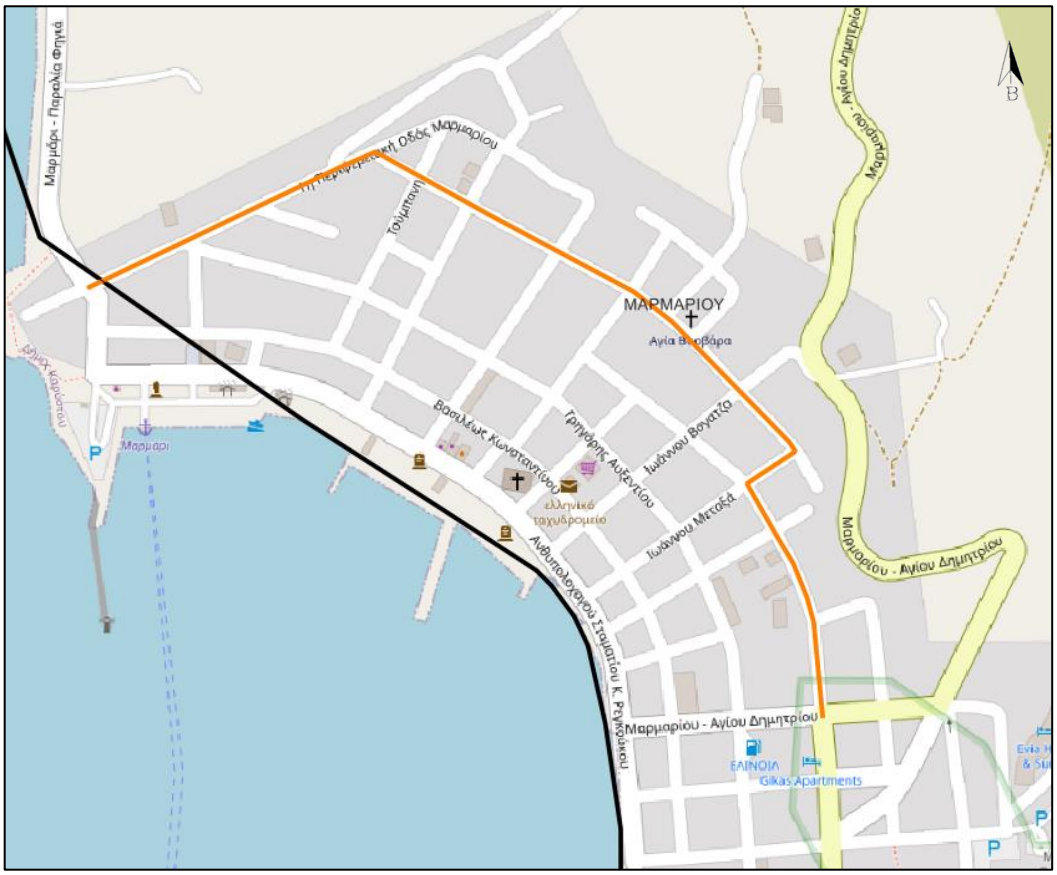
Η οδός είναι διπλής κατεύθυνσης, χωρίς διαχωριστική νησίδα. Χωροθετείται εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και έχει συνολικό μήκος 0,9 χλμ. Η οδός διαθέτει πεζοδρόμια. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά της οδού.

Πίνακας 46: Χαρακτηριστικά της Περιφερειακής οδού Μαρμαρίου, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου

Οδός (εντός Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου)	Πλάτος οδού	Άλλα χαρακτηριστικά
Από την Επ.Ο. Κάρυστος – Λυκόρεμα – Μαρμάρι έως την Οδό σύνδεσης Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Μαρμάρι με οικισμό Μαρμάρι, μέσω οικισμού Φηγιά	5-6 μ.	Κατά μήκος της οδού δεν εντοπίζονται καμπύλες με μικρές ακτίνες.

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

Εικόνα 77: Περιφερειακή οδός Μαρμαρίου



Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

- **Οδός σύνδεσης της Επ.Ο. Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά (Επ.Ο.3) με την οδό Ανθυπολοχαγού Σταματίου Κ. Ρεγκούκου**

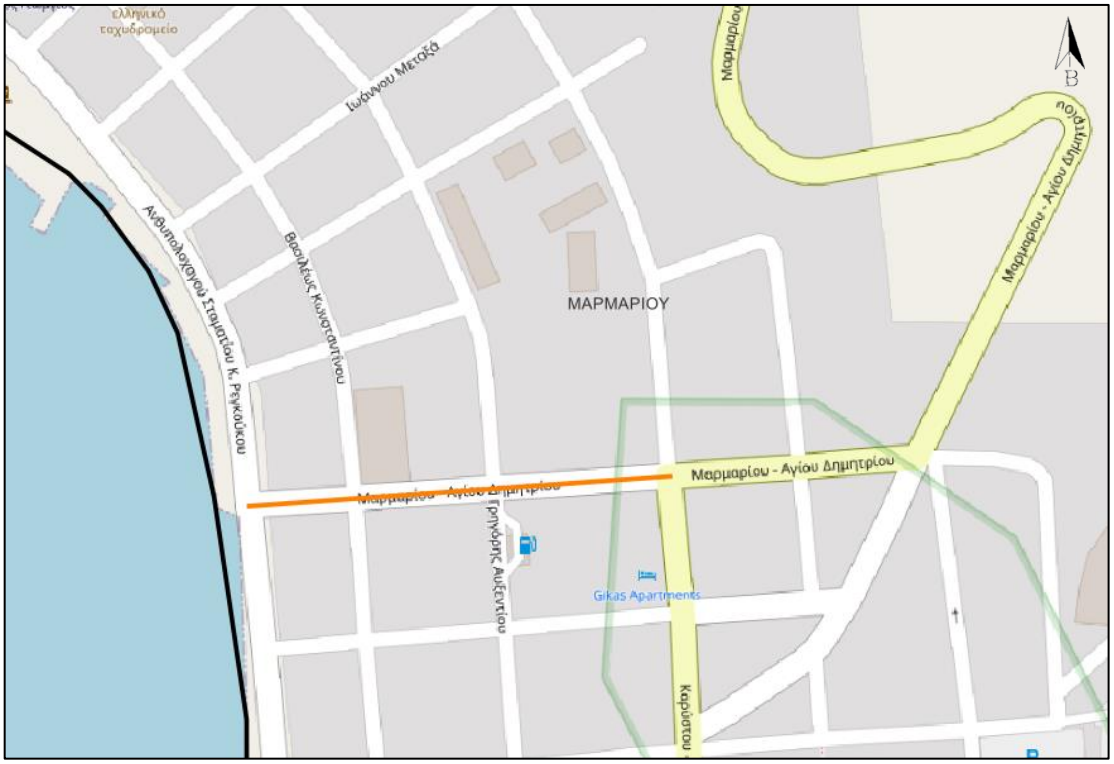
Η οδός είναι διπλής κατεύθυνσης, χωρίς διαχωριστική νησίδα. Χωροθετείται εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και έχει συνολικό μήκος 0,2χλμ. Η οδός διαθέτει πεζοδρόμια. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά της οδού.

Πίνακας 47: Χαρακτηριστικά της οδού σύνδεσης της Επ.Ο. Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά με την οδό Ανθυπολοχαγού Σταματίου Κ. Ρεγκούκου, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου

Οδός (εντός Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου)	Πλάτος οδού	Άλλα χαρακτηριστικά
Από την Επ.Ο. Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά έως την οδό Ανθυπολοχαγού Σταματίου Κ. Ρεγκούκου	7-8,5 μ.	

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

Εικόνα 78: Οδός σύνδεσης της Επ.Ο. Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά με οδό την Ανθυπολοχαγού Σταματίου Κ. Ρεγκούκου



Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

- **Οδός Βασιλέως Κωνσταντίνου**

Η οδός είναι μονόδρομος, με κατεύθυνση προς την οδό σύνδεσης της Επ.Ο. Λέπουρα – Στύρα – Μαρμάρι με τον οικισμό Μαρμάρι μέσω του οικισμού Φηγιά (δυτικά). Χωροθετείται εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και έχει συνολικό μήκος 0,7χλμ. Η οδός διαθέτει πεζοδρόμια. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά της οδού:

Πίνακας 48: Χαρακτηριστικά της οδού Βασιλέως Κωνσταντίνου, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου

Οδός (εντός Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου)	Πλάτος οδού	Άλλα χαρακτηριστικά
Οδός Βασιλέως Κωνσταντίνου	5-8,5 μ.	

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

Εικόνα 79: Οδός Βασιλέως Κωνσταντίνου

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

- **Οδός Γρηγορίου Αυξεντίου**

Η οδός είναι μονόδρομος, με κατεύθυνση προς τον οικισμό Κρύα Βρύση (νοτιοανατολικά). Χωροθετείται εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και έχει συνολικό μήκος 0,7χλμ. Η οδός, σε ορισμένα σημεία, διαθέτει πεζοδρόμια.
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται χαρακτηριστικά της οδού.

Πίνακας 49: Χαρακτηριστικά της οδού Γρηγορίου Αυξεντίου, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου

Οδός (εντός Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου)	Πλάτος οδού	Άλλα χαρακτηριστικά
Οδός Γρηγορίου Αυξεντίου	6,5-8 μ.	

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

Εικόνα 80: Οδός Γρηγορίου Αυξεντίου

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

- **Οδός σύνδεσης της Επ.Ο. Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά (Επ.Ο.3) με την Επ.Ο. Κάρυστος – Λυκόρευμα – Μαρμάρι (Επ.Ο.5)**

Η οδός είναι διπλής κατεύθυνσης, χωρίς διαχωριστική νησίδα. Χωροθετείται εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου και έχει συνολικό μήκος 0,1χλμ. Η οδός δεν διαθέτει πεζοδρόμια.
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται χαρακτηριστικά της οδού:

Πίνακας 50: Χαρακτηριστικά της οδού σύνδεσης Επ.Ο. Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά με την Επ.Ο. Κάρυστος – Λυκόρευμα – Μαρμάρι, εντός της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου

Οδός (εντός Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου)	Πλάτος οδού	Άλλα χαρακτηριστικά
Από την Επ.Ο. Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά έως την Επ.Ο. Κάρυστος – Λυκόρευμα – Μαρμάρι	5-6,5 μ.	

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

Εικόνα 81: Οδός σύνδεσης της Επ.Ο. Μαρμάρι – Άγιος Δημήτριος – Αμυγδαλιά με την Επ.Ο. Κάρυστος – Λυκόρευμα – Μαρμάρι

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

- **Περιφερειακή Οδός Χερσονήσου Πεταλιών**

Η εν λόγω οδός είναι χωματόδρομος, πλάτους από 2μ. έως 4μ., με συνολικό μήκος 5,6χλμ. Χωροθετείται στη νήσο Χερσονήσι της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου. Η οδός έχει πτωχά γεωμετρικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά και δεν διαθέτει πεζοδρόμια. Κατά μήκος της οδού εντοπίζονται αρκετές καμπύλες μικρής ακτίνας.

Εικόνα 82: Περιφερειακή Οδός Χερσονήσου Πεταλιών

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

- **Περιφερειακή Οδός Τραγονήσου Πεταλιών**

Η εν λόγω οδός είναι χωματόδρομος, πλάτους από 2μ. έως 5μ., με συνολικό μήκος 2χλμ. Χωροθετείται στη νήσο Τραγονήσι της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου. Η οδός έχει πτωχά γεωμετρικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά και δεν διαθέτει πεζοδρόμια.

Εικόνα 83: Περιφερειακή Οδός Τραγονήσου Πεταλιών

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

- **Παραλιακή Οδός Τραγονήσου Πεταλιών**

Η εν λόγω οδός είναι χωματόδρομος, πλάτους από 2μ. έως 5μ., με συνολικό μήκος 0,4χλμ. Χωροθετείται στην νήσο Τραγονήσι της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου. Η οδός έχει πτωχά γεωμετρικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά και δεν διαθέτει πεζοδρόμια.

Εικόνα 84: Παραλιακή Οδός Τραγονήσου Πεταλιών.

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

- **Οδός σύνδεσης βόρειου και νότιου τμήματος Τραγονήσου Πεταλιών**

Η εν λόγω οδός είναι χωματόδρομος, πλάτους από 2μ. έως 4μ., με συνολικό μήκος 0,4χλμ. Χωροθετείται στη νήσο Τραγονήσι της Δημοτικής Ενότητας Μαρμαρίου. Η οδός είναι χωματόδρομος, με πτωχά γεωμετρικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά και δεν διαθέτει πεζοδρόμια.

Εικόνα 85: Οδός σύνδεσης βόρειου και νότιου τμήματος Τραγονήσου Πεταλιών

Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

- **Οδικό δίκτυο Μεγαλόνησου Πεταλιών**

Τη δεκαετία του 1930, τμήματα της Μεγαλονήσου, παραχωρήθηκαν για τη γεωργική αποκατάσταση ακτημόνων, όπως χαρακτηριστικά αποτυπώνεται στα σχετικά σχέδια διανομής του Υπουργείου Γεωργίας του 1933. Το 1935 εγκρίθηκε η ρυμοτομία και η οριστική διανομή του συνοικισμού των Πεταλιών ο οποίος χωροθετείται στο βόρειο τμήμα της νήσου και έχει εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο (ΟΤ, ΚΧ κλπ). Σημειώνεται δε ότι αξιολογώντας τους κτηματογραφικούς πίνακες διανομής διαπιστώθηκε ότι οι ιδιοκτήτες που λάμβαναν οικόπεδα εντός των Οικοδομικών Τετραγώνων του ρυμοτομικού σχεδίου των Πεταλιών, λάμβαναν αντίστοιχα γήπεδα για καλλιέργεια στο νότιο τμήμα του νήσου, εντός των ορίων της διανομής. Το γεγονός αυτό μεταξύ άλλων τεκμηριώνει την ύπαρξη ενός ενιαίου πολεοδομικού σχεδιασμού για τη νήσο αλλά και την πρόβλεψη για μετακινήσεις μέσω του υπάρχοντος οδικού δικτύου από βορρά προς νότο και αντίστροφα.
Το 1943 κυρώνεται συμπληρωματική διανομή του αγροκτήματος «Πεταλιοί» που αφορά κοινόχρηστη έκταση 2.298στρ. περίπου (ΦΕΚ 100/Β/1943). Το 1965 (ΦΕΚ 70/Β/1965) μεταβιβάστηκαν στην Κοινότητα Μαρμαρίου οι κάτωθι κοινόχρηστες εκτάσεις της οριστικής διανομής του απαλλοτριωθέντος αγροκτήματος «Πεταλιοί»:

- Δάση: 2.033στρ.
- Λειβάδια: 15στρ.
- Βραχώδεις εκτάσεις: 0,8στρ.
- Παραλία: 141στρ.
- Λατομεία: 2στρ.
- Ρέματα: 40στρ.
- Δρόμοι: 45στρ
- Τάφρος (χάνδακας): 21στρ.

Σύμφωνα με την κυρωμένη γεωργική διανομή στο νοτιοδυτικό τμήμα της νήσου υπάρχει οργανωμένο οδικό δίκτυο που εξυπηρετεί την πρόσβαση στα κληροτεμάχια, είναι σε κοινή χρήση και ιδιοκτησιακά έχει περιέλθει στον Δήμο. Το δίκτυο αυτό συνδέεται στο δυτικό και ανατολικό άκρο του με ιδιωτικούς δρόμους της νήσου. Το συνολικό μήκος του κοινόχρηστου δικτύου δρόμων της γεωργικής διανομής ανέρχεται σε 8.100 μ περίπου.

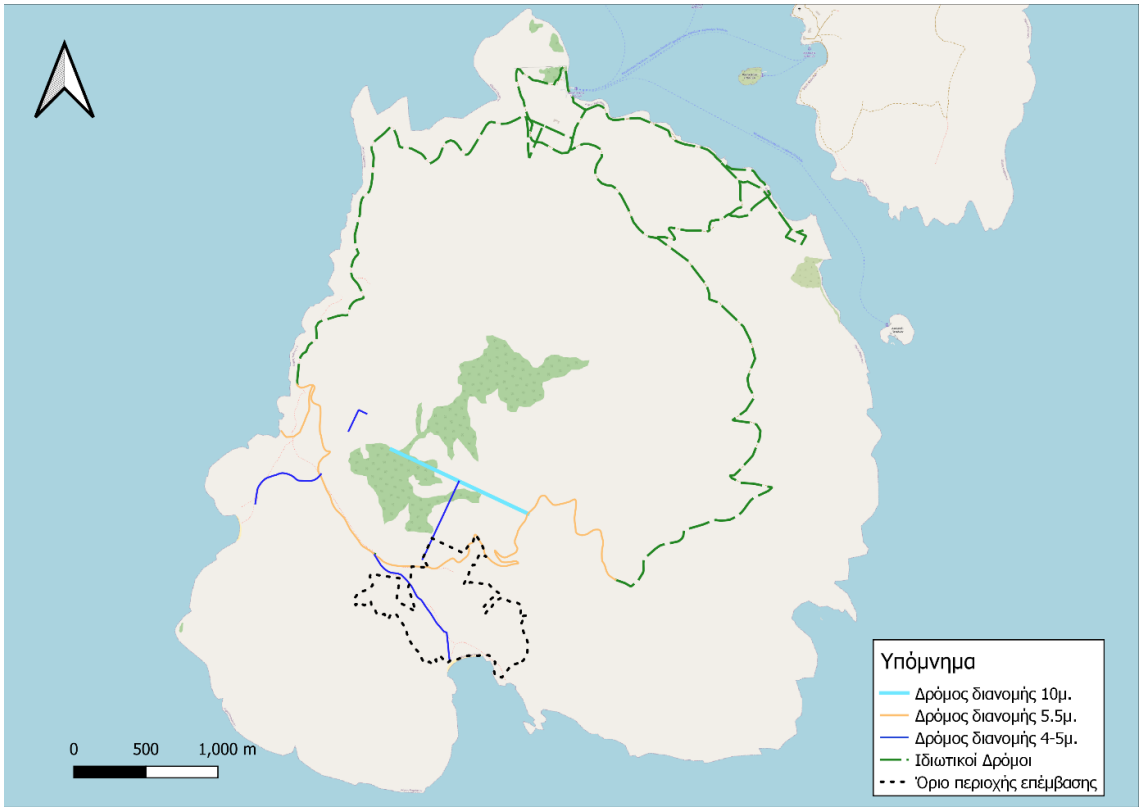
- Βασικό δίκτυο δρόμων:
    - Δρόμος, μέσου πλάτους 5,5μ, που αρχικά κινείται στον άξονα ανατολής – δύσης και στη συνέχεια κατευθύνεται προς τον βορρά, ακολουθώντας τη μορφολογία του φυσικού εδάφους με αποτέλεσμα η χάραξή του να διαθέτει πολλές καμπύλες. Ο εν λόγω δρόμος, θεωρείται ο κύριος δρόμος του δικτύου. Διασχίζει το σύνολο της κυρωμένης γεωργικής διανομής, από το ανατολικό στο δυτικό όριο της και συνδέεται στα άκρα του με τους διανοιγμένους (ιδιωτικούς) δρόμους της νήσου, εξασφαλίζοντας την επικοινωνία βόρειου και νότιου τμήματος. Τέλος, συνδέεται με τους δευτερεύοντες δρόμους της διανομής, παρέχοντας πρόσβαση στα κληροτεμάχια.
    - Δρόμος πλάτους 10,0μ., βόρεια του κύριου δρόμου. Το ανατολικό του άκρο συνδέεται με τον κύριο δρόμο, ενώ δυτικά διακόπτεται χωρίς να συνδέεται με τον

κύριο δρόμο καθώς καταγράφεται ρέμα το οποίο εκβάλει στο μικρό κόλπο στη δυτική πλευρά της νήσου (πιθανή χωροθέτηση κοινόχρηστου λιμένα). Η χάραξή του είναι τεταμένη (διαθέτει ευθύγραμμα τμήματα) και δεν ακολουθεί το ανάγλυφο.

- Δευτερεύοντες δρόμοι, με πλάτος 4,0 – 5,0μ, στον άξονα βορρά - νότου, που συνδέονται με το βασικό δίκτυο δρόμων προσφέροντας πρόσβαση σε παρακείμενα γεωτεμάχια ή στον κόλπο των Βασιλικών.

Στην υφιστάμενη (πραγματική) κατάσταση, το σύνολο του νησιού διαθέτει υποτυπώδες δίκτυο δρόμων, μέρος του οποίου μπορεί να χρησιμοποιηθεί, από ειδικού τύπου οχήματα. Επίσης, υπάρχουν αρκετά διανοιγμένα χωμάτινα μονοπάτια που οδηγούν στα επιμέρους σημεία του νησιού. Οι οδοί γενικά έχουν πτωχά γεωμετρικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά και δεν διαθέτουν πεζοδρόμια. Κατά μήκος των οδών εντοπίζονται αρκετές καμπύλες.

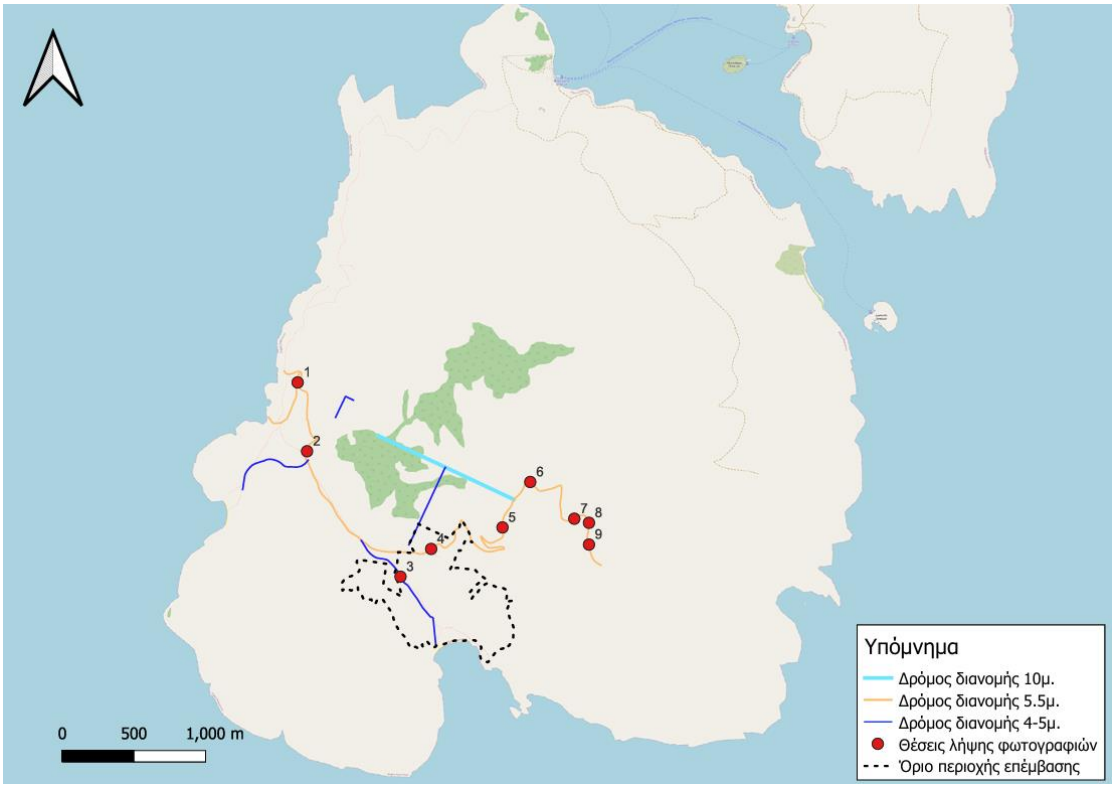
Εικόνα 86: Οδικό δίκτυο Μεγαλονήσου Πεταλιών



Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

Ειδικότερα, τα χαρακτηριστικά του υφιστάμενου οδικού δικτύου της υπό μελέτη νήσου, παρουσιάζονται στην παρακάτω εικόνα, μέσω φωτογραφιών από την επίσκεψη της ομάδας εκπόνησης της μελέτης.

Εικόνα 87: Θέσεις λήψης φωτογραφιών.



Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2023.

Εικόνα 88: Υφιστάμενη Κατάσταση Οδικού Δικτύου Μεγαλονήσου Πεταλιών – Φωτογραφίες

(Φωτογραφία 1: Υφιστάμενη κατάσταση περιοχής στο δυτικό τμήμα της Μεγαλονήσου)

(Φωτογραφία 2: Υφιστάμενη κατάσταση περιοχής στο δυτικό τμήμα της Μεγαλονήσου)

(Φωτογραφία 3: Υφιστάμενο νοτιοδυτικό μονοπάτι Μεγαλονήσου, πλάτους ~1μ.)

(Φωτογραφία 4: Υφιστάμενο νοτιοδυτικό μονοπάτι Μεγαλονήσου, πλάτους ~2μ.)

(Φωτογραφία 5: Υφιστάμενο νοτιοδυτικό μονοπάτι Μεγαλονήσου, πλάτους ~1,5μ.)

(Φωτογραφία 6: Υφιστάμενο νότιο μονοπάτι Μεγαλονήσου, πλάτους ~1μ.)

(Φωτογραφία 7 Υφιστάμενη κατάσταση περιοχής στο νότιο τμήμα της Μεγαλονήσου)

(Φωτογραφία 8: Υφιστάμενο νότιο μονοπάτι Μεγαλονήσου, πλάτους ~2μ.)

(Φωτογραφία 9: Υφιστάμενο νοτιοανατολικό μονοπάτι Μεγαλονήσου, πλάτους ~2μ.)

Φωτογραφικό υλικό της εταιρείας «ΜΣΜ - ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2023

Το βασικό οδικό δίκτυο διαθέτει το απαιτούμενο πλάτος 5,50μ κατ' ελάχιστον, που εξασφαλίζει τη λειτουργία του δρόμου ως οδού διπλής κατεύθυνσης.

Πίνακας 51: Κατηγορίες οδών, λειτουργικά χαρακτηριστικά και παράμετροι μελέτης (Πηγή: ΟΜΟΕ)

ΥΠΕΧΩΔΕ
ΓΓΔΕ/ΔΜΕΟ

Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων
Λειτουργική Κατάταξη Οδικού Δικτύου (ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ)

Πίνακας 2-4 : Λειτουργικά χαρακτηριστικά και παράμετροι μελέτης οδών

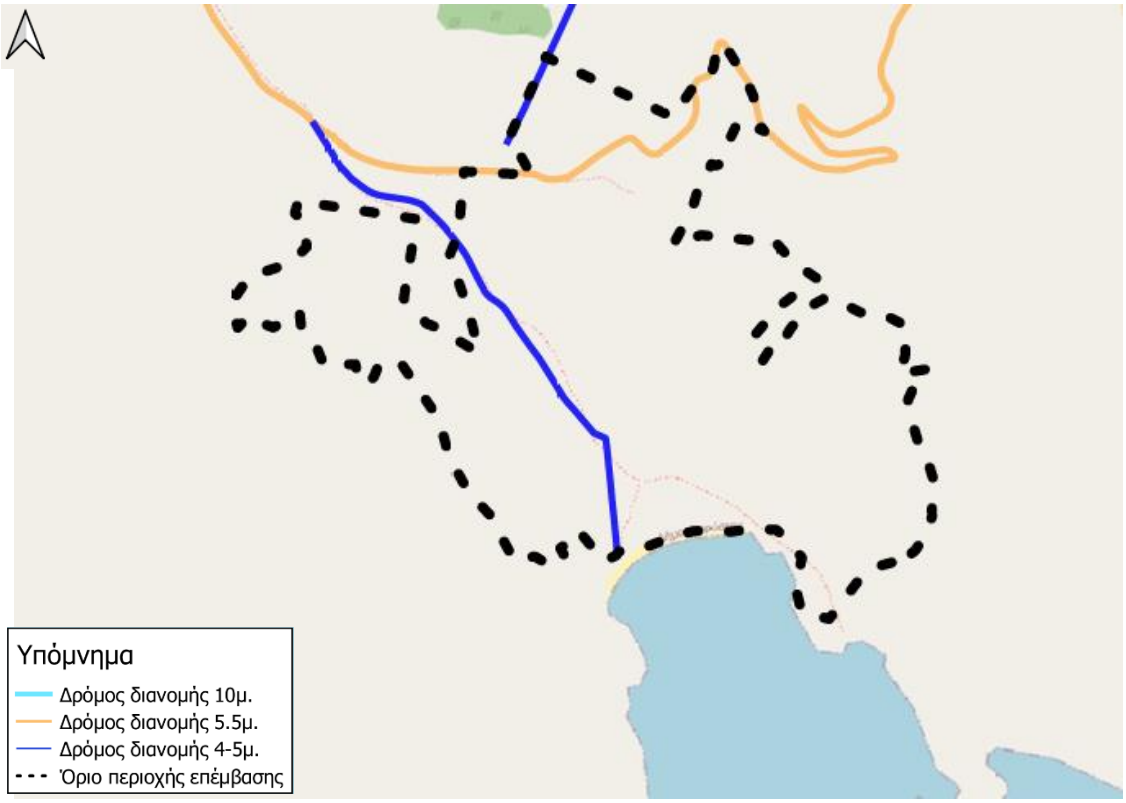
Λειτουργικά χαρακτηριστικά οδών				Παράμετροι μελέτης και λειτουργίας οδών				
Ομάδα οδών	Κατηγορία οδού / Χαρακτηρισμός οδού			Είδος οχημάτων	Επιτρεπόμενη ταχύτητα $V_{επιτρ}$ [km/h]	Χαρακτηριστικά επιφάνειας κυκλοφορίας	Κόμβοι	Ταχύτητα Μελέτης V_e [km/h]
1	2			3	4	5	6	7
A οδοί που διατρέχουν περιοχές εκτός σχεδίου (υπεραστικές) με βασική λειτουργία τη σύνδεση και με περιορισμούς στην εξυπηρέτηση παροδίων ιδιοκτησιών Σημείωση : Η κατηγορία AI αφορά οδούς σύνδεσης ευρύτερων περιοχών και οι οποίες δεν παρέχουν άμεση εξυπηρέτηση στις παρόδιες ιδιοκτησίες	**A I**	Αυτοκινητόδρομος		μηχ.	≤ 120	διαχωρισμένη	ανισοπ.	(130) 120 110 100
		Οδός ταχείας κυκλοφορίας		μηχ.	≤ 90 (100)	διαχωρισμένη / ενιαία	(ανισοπ.) ισοπ.	(100) 90 (80)
	A II	Οδός μεταξύ νομών/επαρχιών		μηχ. (μηχ.) γεν.	≤ 110 ≤ 90	διαχωρισμένη ενιαία	ανισοπ. (ισοπ.) ισοπ.	(120) 110 100 90 (80) (100) 90 80 (70)
	A III	Οδός μεταξύ επαρχιών/οικισμών		μηχ. γεν.	≤ 90 ≤ 80	διαχωρισμένη ενιαία	(ανισοπ.) ισοπ. ισοπ.	90 80 70 (90) 80 70 (60)
	A IV	Οδός μεταξύ μικρών οικισμών Συλλεκτήρια οδός		γεν.	≤ 80	ενιαία	ισοπ.	(90) 80 70 60 (50)
	A V	Δευτερεύουσα οδός Αγροτική οδός		γεν.	≤ 60 (70)	ενιαία	ισοπ.	(70) 60 50 40 καμία*
	AVI	Τριτεύουσα οδός Δασική οδός		γεν.	≤ 50	ενιαία	ισοπ.	50 40 καμία*
B οδοί που διατρέχουν περιοχές εντός σχεδίου (ημιαστικές και αστικές) με βασική λειτουργία τη σύνδεση και με περιορισμούς στην εξυπηρέτηση των παροδίων ιδιοκτησιών Σημείωση : Οι οδοί κατηγορίας BI και BII δεν παρέχουν άμεση εξυπηρέτηση στις παρόδιες ιδιοκτησίες	**B I**	Αστικός αυτοκινητόδρομος		μηχ.	≤ 100	διαχωρισμένη	ανισοπ.	100 90 80 70
	B II	Αστική οδός ταχείας κυκλοφορίας		μηχ.	≤ 90	διαχωρισμένη ενιαία	ανισοπ. (ισοπ.)	(100) 90 80 70 (60) 90 80 70 60
	B III	Αστική αρτηρία		μηχ. γεν.	≤ 70 ≤ 70	διαχωρισμένη ενιαία	ισοπ. ισοπ.	(80) 70 60 (50) 70 60 (50)
	B IV	Κύρια συλλεκτήρια οδός		γεν.	≤ 60	ενιαία	ισοπ.	60 50
Γ οδοί που διατρέχουν περιοχές εκτός** ή εντός σχεδίου (περιαστικές και αστικές) με βασική λειτουργία τη σύνδεση και με δυνατότητα εξυπηρέτησης των παροδίων ιδιοκτησιών	**Γ III**	Αστική αρτηρία		γεν. γεν.	50 (≤ 70) 50 (≤ 60)	διαχωρισμένη ενιαία	ισοπ. ισοπ.	(70) (60) 50 (40) (60) 50 (40)
	Γ IV	Κύρια συλλεκτήρια οδός		γεν.	≤50 (≤ 60)	ενιαία	ισοπ.	(60) 50 (40)
Δ οδοί σε περιοχές εντός σχεδίου (αστικές) με βασική λειτουργία την πρόσβαση	**Δ IV**	Συλλεκτήρια οδός		γεν.	≤ 50	ενιαία	ισοπ.	καμία*
	Δ V	Τοπική οδός		γεν.	≤ 50	ενιαία	ισοπ.	καμία*
E οδοί σε περιοχές εντός σχεδίου (αστικές) με βασική λειτουργία την παραμονή	**E V**	Τοπική οδός		γεν.	≤ 30 ταχύτητα βηματισμού	ενιαία	ισοπ.	καμία*
	E VI	Τοπική οδός κατοικιών		γεν.	ταχύτητα βηματισμού	ενιαία	ισοπ.	καμία*

μηχ.= οχήματα με μέγιστη αναπτυσσόμενη ταχύτητα >60km/h
γεν.= οχήματα παντός είδους (. . .) = εξαίρεση
* δεν απαιτείται καθορισμός ταχύτητας μελέτης V_e
** νοούνται περιπτώσεις που από την ισχύουσα νομοθεσία επιτρέπεται η δόμηση

Τοπικό οδικό δίκτυο περιοχής επέμβασης

Εντός της περιοχής επέμβασης, διέρχονται δρόμοι της διανομής του Υπουργείου Γεωργίας που μεταβιβάστηκαν στην Κοινότητα Μαρμαρίου το 1965 (ΦΕΚ 70/Β/1965). Συγκεκριμένα, **διέρχεται τμήμα του κύριου δρόμου (βόρειο όριο του ακινήτου)**, καθώς και δρόμος που παρέχει πρόσβαση, μέσω του κύριου δρόμου, στα επιμέρους αγροτεμάχια και στον κόλπο των Βασιλικών. Αξίζει να σημειωθεί ότι στην υφιστάμενη κατάσταση ο δευτερεύον δρόμος δεν είναι διανοιγμένος, αλλά ως επί το πλείστον υφίσταται ως μονοπάτι.

Εικόνα 89: Οδικό δίκτυο περιοχής επέμβασης.



Επεξεργασία: Εταιρεία «ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024.

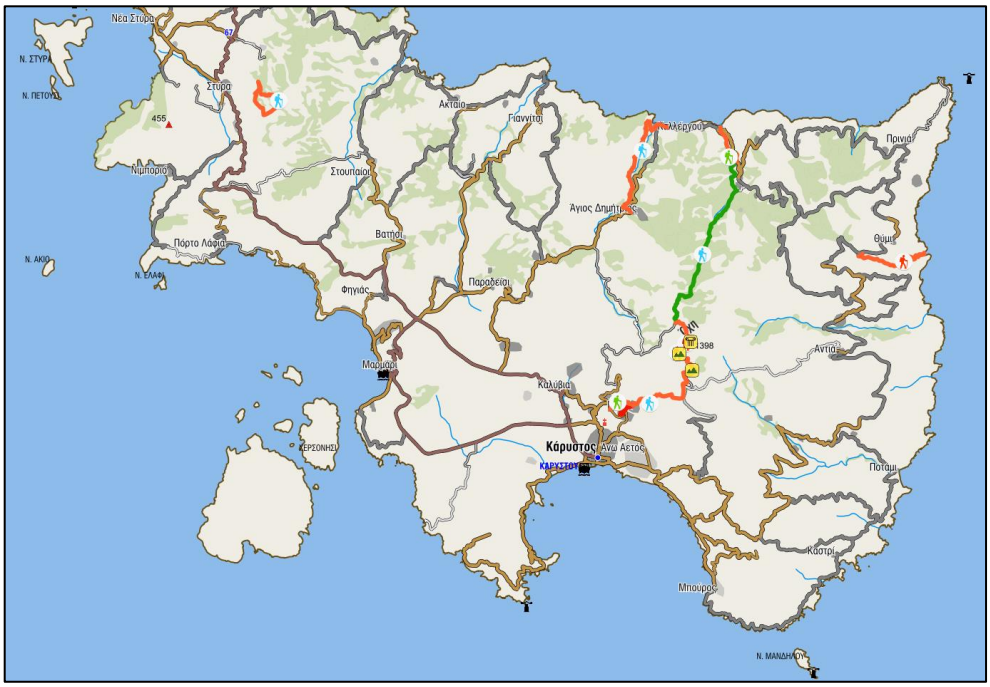
Δίκτυα διαδρομών ήπιας μετακίνησης και μονοπάτια

Στη Δημοτική Ενότητα Μαρμαρίου υπάρχουν αρκετά σηματοδοτημένα μονοπάτια για πεζοπορία. Επίσης, υπάρχει πλήθος μονοπατιών (δρομάκια μεταξύ ιδιοκτησιών, που το πλάτος τους δεν επαρκεί για τη διέλευση οχημάτων), που ενδείκνυνται για πεζή μετακίνηση.

Ακολούθως, αναφέρονται ορισμένες περιπατικές διαδρομές:

- Καστανόλογγος – Κέντρο υποδοχής – Χαράδρα Δημοσάρη – Λενωσαίοι – Καλλιανού (9,7 χλμ.)
- Καλλιανού – παραλία (2,7 χλμ.)
- Φαράγγι Αγίου Δημητρίου (Άγιος Δημήτριος – Φαράγγι – Παραλία Σχινοδαύλεια) (7 χλμ.).

Εικόνα 90*:* Χάρτης μονοπατιών και πεζοπορικών διαδρομών στη Νότια Εύβοια



Πηγή: https://www.topoguide.gr/mountains/sterea_ellada/advs_south_evia/south_evia_hiking.php

Α3.5.1.6 Οδικές εμπορευματικές μεταφορές

Οι εμπορευματικές μεταφορές στη Δημοτική Ενότητα Μαρμαρίου εξυπηρετούνται κυρίως μέσω του εθνικού, επαρχιακού και τοπικού οδικού δικτύου της Εύβοιας, καθώς και μέσω της ακτοπλοϊκής σύνδεσης Μαρμάρι - Ραφήνα και ακολούθως μέσω του οδικού δικτύου του χερσαίου τμήματος της ευρύτερης περιοχής.

Οι όποιες εμπορευματικές μεταφορές αφορούν στην εξυπηρέτηση των καθημερινών αναγκών των κατοίκων και των λοιπών καθημερινών χρήσεων της περιοχής (τουρισμός, αναψυχή, εστίαση, κ.λπ.).

Α3.5.1.7 Αστικά δίκτυα ΜΜΜ και ΜΣΤ

Η Δ.Ε. Μαρμαρίου δεν διαθέτει Μέσα Σταθερής Τροχιάς. Οι οδικές μετακινήσεις στην παραπάνω Δημοτική Ενότητα εξυπηρετούνται από την υπηρεσία τακτικών λεωφορείων του Κ.Τ.Ε.Λ., ενώ υπάρχουν και υπηρεσίες ταξί.

<u>(Αστικές) Συγκοινωνίες</u>

Κ.Τ.Ε.Λ.

Το Κ.Τ.Ε.Λ. Νομού Ευβοίας Α.Ε. ως συγκοινωνιακός φορέας, δραστηριοποιείται εντός του Νομού Ευβοίας εξυπηρετώντας τις επιβατικές μεταφορές αφενός εντός του νομού, αλλά και τη συγκοινωνιακή σύνδεση του Νομού Ευβοίας με πολλές άλλες πόλεις της χώρας. Το Κ.Τ.Ε.Λ. Ν. Ευβοίας Α.Ε. εκτελεί όλες τις υπεραστικές λεωφορειακές γραμμές του νομού Ευβοίας, καθώς

και τις διανομαρχιακές γραμμές Θεσσαλονίκης, Ιωαννίνων & Πατρών μεταφέροντας ετησίως περίπου 2.000.000 επιβάτες.

Ο οργανισμός Κ.Τ.Ε.Λ. Νομού Ευβοίας Α.Ε. εκτελεί δρομολόγια με προέλευση/ προορισμό τη Δ.Ε. Μαρμαρίου, τα οποία δίνονται παρακάτω:

- Κάρυστος – Χαλκίδα
- Κάρυστος – Μαρμάρι
- Κάρυστος – Αθήνα
- Κάρυστος – Αγ. Δημήτριος
- Κάρυστος – Αλμυροπόταμος
- Κάρυστος – Γιαννίτσι
- Κάρυστος - Στουππαίοι

Επιπλέον, με τη χρήση των λεωφορείων του ΚΤΕΛ Ευβοίας, είναι εφικτό οι επισκέπτες της Καρύστου να οργανώσουν ημερήσιες εκδρομές σε άλλους προορισμούς της Νότιας Εύβοιας. Σημειώνεται επίσης ότι, μέσω της Χαλκίδας η Δ.Ε. Μαρμαρίου συνδέεται και με πολλές άλλες περιοχές της Εύβοιας αλλά και με τους υπόλοιπους νομούς της χώρας.

Όσον αφορά στο κόστος των δρομολογίων ισχύουν τα παρακάτω:

- Οι φοιτητές μετακινούνται με έκπτωση 50% (από τον τόπο κατοικίας στο τόπο φοίτησης)
- Οι στρατιώτες μετακινούνται με έκπτωση 25%
- Οι μόνιμοι στρατιωτικοί μετακινούνται με έκπτωση 15%.

Πιάτσες Ταξί

Στην Δ.Ε. Μαρμαρίου λειτουργούν και ταξί. Πιο συγκεκριμένα, υπάρχουν διαθέσιμα ταξί στο λιμάνι του Μαρμαρίου, κατά την άφιξη των πλοίων, προκειμένου να εξυπηρετήσουν τους επιβάτες τους.

Α3.5.1.8 Σιδηροδρομικό δίκτυο (λοιπό)

Στη Δ.Ε. Μαρμαρίου δεν υπάρχει σιδηροδρομικό δίκτυο.

Α3.5.1.9 Μεταφορές (αέρα – θάλασσας)

Η αναβάθμιση, η συντήρηση, η βελτίωση και η ανάπτυξη των λιμένων του Νομού Ευβοίας εμπίπτουν στον σκοπό της Ανώνυμης Εταιρείας κοινής ωφέλειας του ευρύτερου δημόσιου τομέα «Οργανισμός Λιμένων Ν. Ευβοίας Α.Ε.», (Ο.Λ.Ν.Ε. Α.Ε.) η οποία προέκυψε από τη συνένωση των Λιμενικών Ταμείων Χαλκίδας, Αιδηψού, Αλιβερίου, Ερέτριας, Καρύστου, Κύμης, Λίμνης, Μαρμαρίου, Ν. Στύρων, και Ωρεών.

Στην αρμοδιότητα του Οργανισμού Λιμένων Ν. Ευβοίας Α.Ε., σύμφωνα με την επίσημη ιστοσελίδα του[5], υπάγονται οι εξής λιμενικές υποδομές.

Πορθμειακές γραμμές

- Λιμάνι Ερέτριας (σύνδεση με Ωρωπό)
- Λιμάνι Στύρων (σύνδεση με Άγια Μαρίνα)
- Λιμάνι Αιδηψού (σύνδεση με Αρκίτσα)
- Λιμάνι Αγιόκαμπου (σύνδεση με Γλύφα)

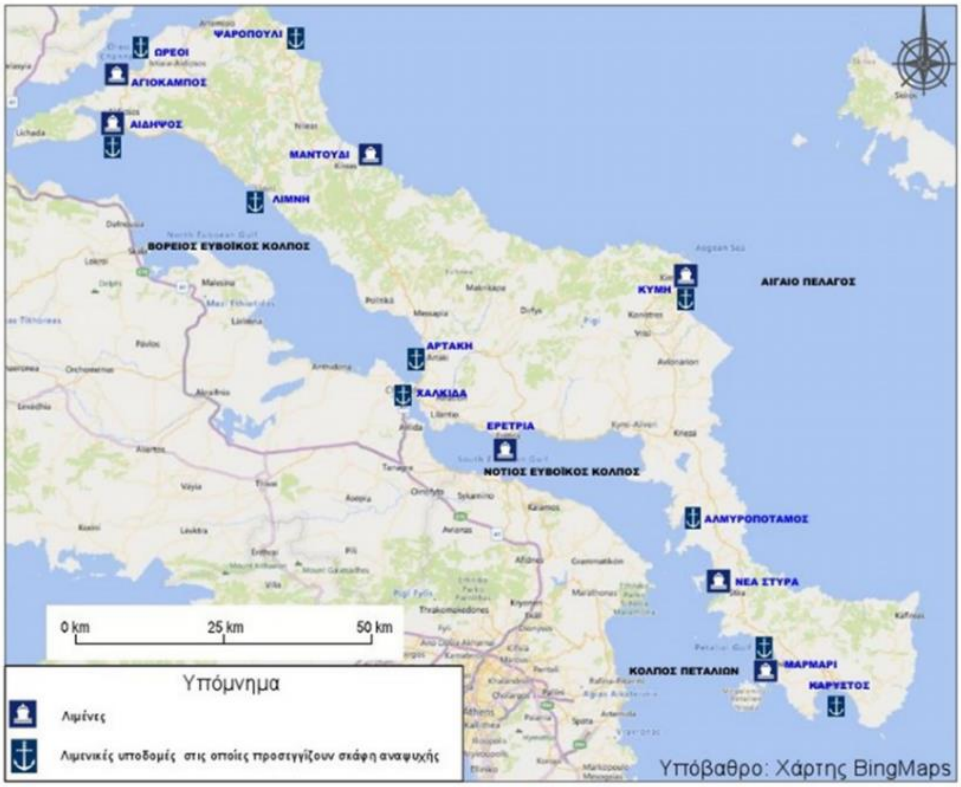
Ακτοπλοϊκές γραμμές

- Λιμάνι Κύμης (σύνδεση με Σκύρο)
- Λιμάνι Μαντουδίου ''Κυμάσι'' (σύνδεση με Σκιάθο, Σκόπελο)
- **Λιμάνι Μαρμαρίου (σύνδεση με Ραφήνα)**

Λιμενικές υποδομές στις οποίες προσεγγίζουν σκάφη αναψυχής

- Χαλκίδας (θέση Βουρκάρι)
- Καρύστου
- Κύμης
- Αλμυροποτάμου
- **Μαρμαρίου**
- Ωρεών (Αγιόκαμπου)
- Λίμνης
- Αιδηψού
- Ψαροπουλίου
- Αρτάκης

Εικόνα 91: Λιμενικές υποδομές αρμοδιότητας Οργανισμού Λιμένων Ν. Ευβοίας Α.Ε.



Πηγή: https://olne.gr/el/. Επεξεργασία ομάδας μελέτης

[5] https://olne.gr/el/

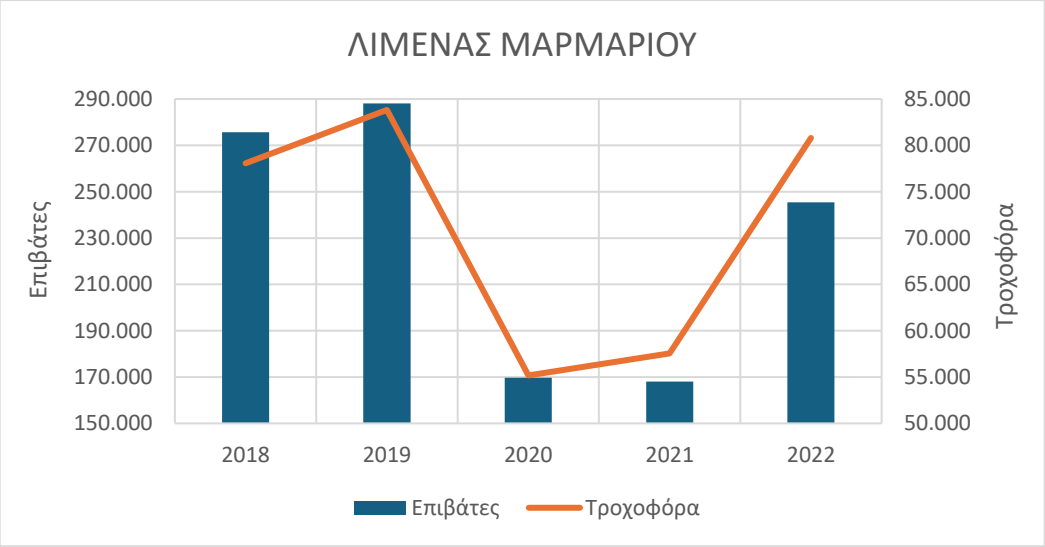
Το πλησιέστερο στο σύμπλεγμά των Πεταλιών λιμάνι είναι εκείνο του Μαρμαρίου Ευβοίας, το οποίο απέχει περίπου 3 ναυτικά μίλια από το βορειοανατολικό άκρο της Μεγαλονήσου Πεταλιών και συνδέεται ακτοπλοϊκά με την ηπειρωτική χώρα μέσω του Λιμένα Ραφήνας στην ανατολική Αττική. Στους πίνακες και τα διαγράμματα που ακολουθούν δίνονται τα στοιχεία κίνησης της τελευταίας πενταετίας για τα λιμάνια Μαρμαρίου και Ραφήνας.

Πίνακας 52: Κίνηση κατά τα έτη 2018 – 2022 στον Λιμένα Μαρμαρίου

	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
ΑΠΟΠΛΟΙ	1.057	1.000	815	708	971
ΚΑΤΑΠΛΟΙ	1.057	1.000	815	708	971
ΣΥΝΟΛΟ ΔΙΑΚΙΝΟΥΜΕΝΩΝ ΠΛΟΙΩΝ	2	2	2	2	2
ΕΠΙΒΑΤΕΣ ΕΠΙΒΙΒΑΣΘΕΝΤΕΣ	139.403	145.255	82.161	85.845	124.598
ΕΠΙΒΑΤΕΣ ΑΠΟΒΙΒΑΣΘΕΝΕΤΕΣ	136.316	142.829	87.475	82.234	120.773
ΣΥΝΟΛΑ ΕΠΙΒΑΤΩΝ	**275.719**	**288.084**	**169.636**	**168.079**	**245.371**
ΤΡΟΧΟΦΟΡΑ ΕΠΙΒΙΒΑΣΘΕΝΤΑ	39.252	42.275	26.726	29.946	41.208
ΤΡΟΧΟΦΟΡΑ ΑΠΟΒΙΒΑΣΘΕΝΤΑ	38.822	41.549	28.451	27.592	39.582
ΣΥΝΟΛΑ ΤΡΟΧΟΦΟΡΩΝ εκ των οποίων:	**78.074**	**83.824**	**55.177**	**57.538**	**80.790**
ΙΧ	61.912	66.256	43.874	47.243	65.466
ΦΟΡΤΗΓΑ	2.966	3.120	1.899	2.935	3.400
ΔΙΚΥΚΛΑ	9.885	10.170	7.507	6.155	8.872
ΛΕΩΦΟΡΕΙΑ	61	69	11	4	32
ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΑ	-	-	-	-	3.020
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	3.250	4.209	1.886	1.201	0

Πηγή: https://www.elime.gr/. Επεξεργασία ομάδας μελέτης MARNET.

Διάγραμμα 8: Κίνηση κατά τα έτη 2018 – 2022 στον Λιμένα Μαρμαρίου



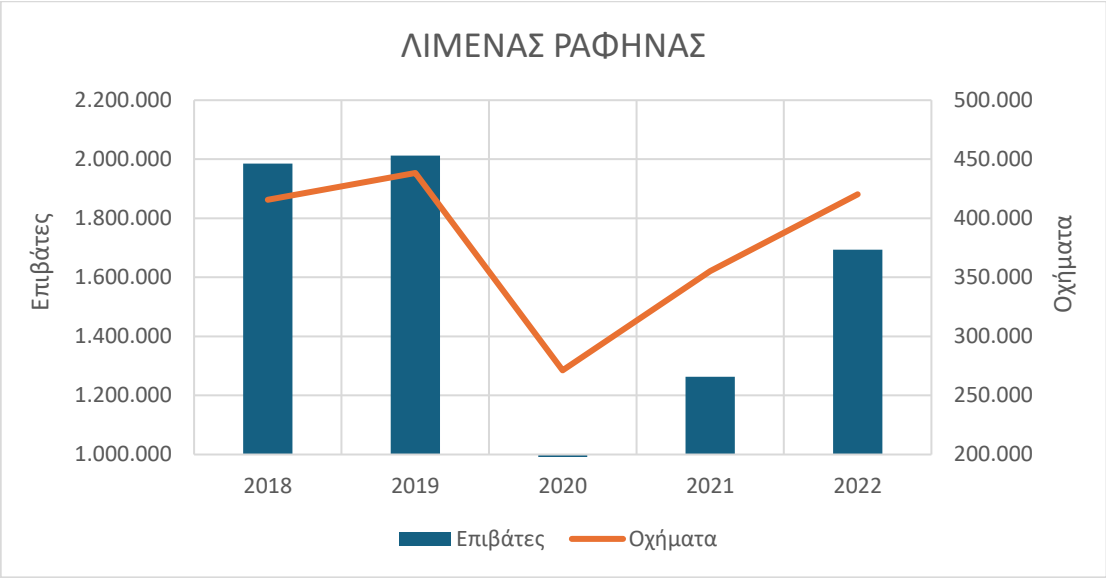
Πηγή: https://www.elime.gr/. Επεξεργασία ομάδας μελέτης MARNET.

Πίνακας 53: Κίνηση κατά τα έτη 2018 – 2022 στον Λιμένα Ραφήνας

		2018	2019	2020	2021	2022
ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΠΛΟΙΩΝ	ΑΚΤΟΠΛΟΙΑ	5.561	5.654	3.474	4.136	4.960
ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΕΠΙΒΑΤΩΝ	ΑΚΤΟΠΛΟΙΑ	1.985.339	2.012.470	885.422	1.263.309	1.694.177
ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ ΙΧ	337.549	359.752	216.489	290.676	341.084
	ΦΟΡΤΗΓΑ	34.951	36.393	27.979	33.673	41.241
	ΔΙΚΥΚΛΑ	40.757	39.921	26.135	29.293	36.000
	ΛΕΩΦΟΡΕΙΑ	2.469	2.306	663	1.558	2.104

Πηγή: https://www.elime.gr/. Επεξεργασία ομάδας μελέτης MARNET.

Διάγραμμα 9: Κίνηση κατά τα έτη 2018 – 2022 στον Λιμένα Ραφήνας



Πηγή: https://www.elime.gr/. Επεξεργασία ομάδας μελέτης MARNET.

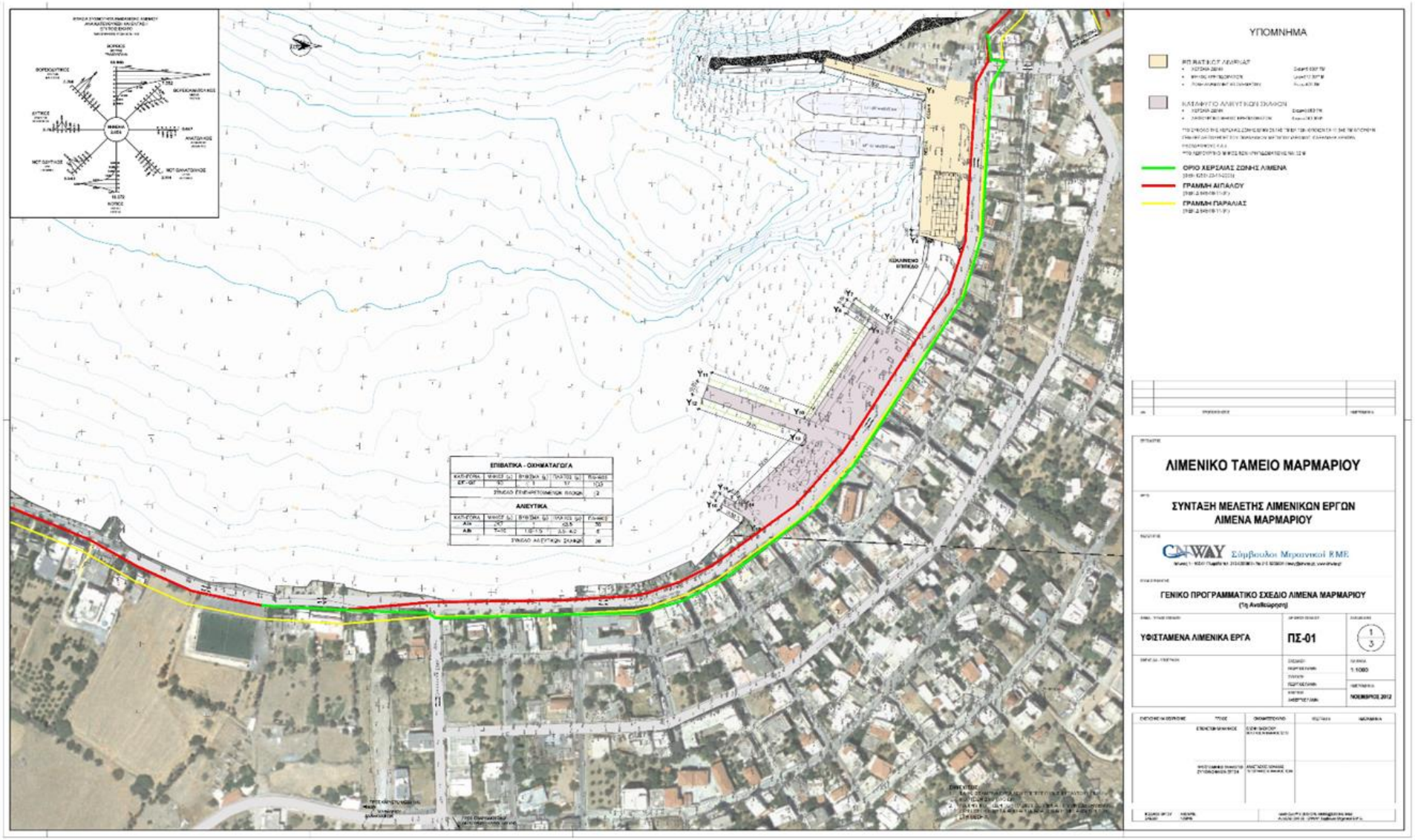
Σε ότι αφορά στον Λιμένα Μαρμαρίου, περιλαμβάνει επιβατικό/εμπορικό λιμένα και περιορισμένης δυναμικότητας αλιευτικό καταφύγιο. Στον Λιμένα Μαρμαρίου ελλιμενίζονται τα ακόλουθα σκάφη:

- τα επιβατικά Ε/Γ-Ο/Γ (Εύβοια Σταρ και Πανόραμα)[6], τα οποία εξυπηρετούνται εναλλάξ
- 2 τουριστικά ημερόπλοια, μήκους περίπου 20μ., από Μάιο έως Οκτώβριο
- 35 επαγγελματικά αλιευτικά και 3 μηχανότρατες.

Επίσης, τους καλοκαιρινούς μήνες παρατηρείται η προσέλευση ιστιοπλοϊκών σκαφών. Για την κίνηση των ερασιτεχνικών αλιευτικών και των τουριστικών σκαφών δεν υπάρχουν καταγεγραμμένα στοιχεία.

[6] Τα δύο αυτά πλοία εκτελούν το δρομολόγιο Ραφήνα – Μαρμάρι – Ραφήνα. Το πλοίο EVIA STAR εκτελεί δρομολόγια τους θερινούς μήνες, ενώ το πλοίο PANORAMA καθ' όλο το έτος.

Εικόνα 92: Υφιστάμενη κατάσταση Λιμένα Μαρμαρίου

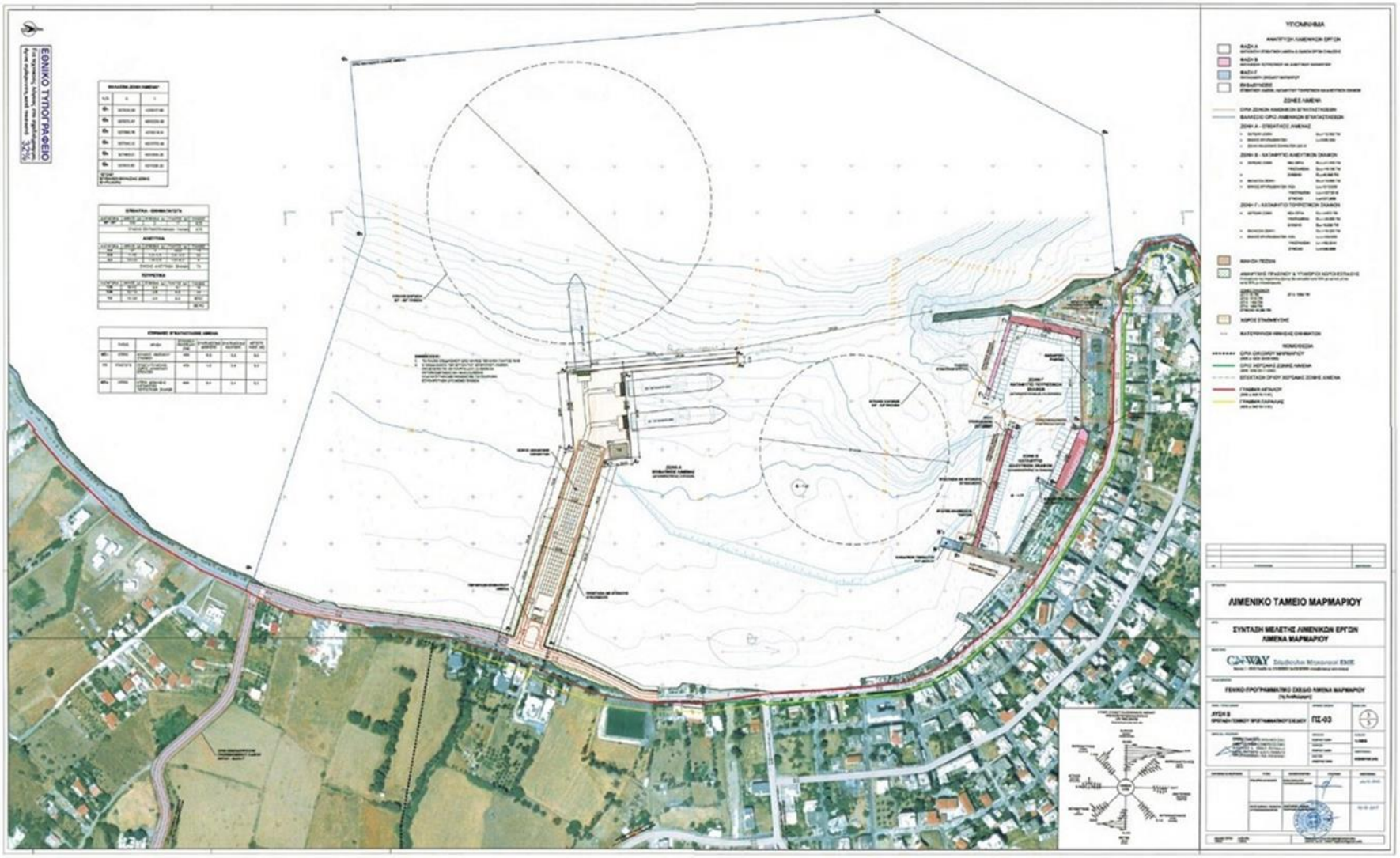


Πηγή: Γενικό Προγραμματικό Σχέδιο Λιμένα Μαρμαρίου (Λιμενικό Ταμείο Μαρμαρίου) (1η Αναθεώρηση, CNWAY, 2012)

Με την υπ' αριθμ. 8216/89/13/28.03.2013 απόφαση Προέδρου της Επιτροπής Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Λιμένων (Ε.Σ.Α.Λ.), η Επιτροπή γνωμοδότησε θετικά ως προς την 1η Αναθεώρηση του Γενικού Προγραμματικού Σχεδίου (Master Plan) Λιμένα Μαρμαρίου (Φ.Ε.Κ. 114/ΑΑΠ/09.04.2013), σύμφωνα με την οποία προβλέπεται η οργάνωση του λιμένα σε τρεις ζώνες:

- Επιβατικός λιμένας – Ζώνη Α: Προβλέπεται μία θέση πλαγιοπρυμνοδέτησης και δύο θέσεις πρυμνοδέτησης επιβατηγών-οχηματαγωγών (Ε/Γ-Ο/Γ) πλοίων μήκους 100μ. Οι δύο από τις παραπάνω θέσεις δύναται να χρησιμοποιηθούν συγχρόνως. Στον επιβατικό λιμένα μπορούν να εξυπηρετηθούν επίσης δύο τουριστικά (Τ/Ρ) ημερόπλοια μήκους έως 50μ.
- Καταφύγιο αλιευτικών σκαφών – Ζώνη Β: Προβλέπεται η εξυπηρέτηση συνολικά 70 σκαφών, 16 μικρών μήκους μέχρι 7μ., 50 μεσαίων 7-10μ. και 4 μεγάλων μέχρι 20μ.
- Καταφύγιο τουριστικών σκαφών – Ζώνη Γ: Προβλέπεται η εξυπηρέτηση συνολικά 38 σκαφών, 10 μικρών μήκους μέχρι 12μ., 20 μεσαίων μέχρι 15μ. και 8 μεγάλων μέχρι 20μ.

Εικόνα 93: Γενικό Προγραμματικό Σχέδιο (Master Plan) Λιμένα Μαρμαρίου



Πηγή: Φ.Ε.Κ. 114/ΑΑΠ/09.04.2013, Επεξεργασία ομάδας μελέτης MARNET.

Το αμέσως επόμενο πλησιέστερο στην περιοχή μελέτης λιμάνι είναι εκείνο των Νέων Στύρων, σε οδική απόσταση 25km περίπου από το Μαρμάρι, το οποίο συνδέεται με την ηπειρωτική χώρα μέσω του λιμένα Αγίας Μαρίνας. Ακόμη πιο μακριά, σε οδική απόσταση 90km περίπου από το Μαρμάρι, εντοπίζεται το λιμάνι της Ερέτριας, το οποίο συνδέεται με την ηπειρωτική χώρα μέσω του λιμένα Ωρωπού. Ενδεικτικά, η κίνηση για το 2022 στα εν λόγω λιμάνια δίνεται στον πίνακα που ακολουθεί. Σημειώνεται ότι η ακτοπλοϊκή κίνηση που εξυπηρετείται μέσω της γραμμής Αγία Μαρίνα – Νέα Στύρα είναι μεγαλύτερη, ακολουθεί η γραμμή Ραφήνα – Μαρμάρι, και τέλος η γραμμή Ωρωπός – Ερέτρια.

Πίνακας 54: Κίνηση κατά το έτος 2022 στους λιμένες Νέων Στύρων, Μαρμαρίου, Ερέτριας, Αγίας Μαρίνας, Ραφήνας και Ωρωπού

ΠΕΡΙΟΧΗ	ΛΙΜΕΝΑΣ	ΕΠΙΒΑΤΕΣ	ΤΡΟΧΟΦΟΡΑ
ΕΥΒΟΙΑ	ΝΕΑ ΣΤΥΡΑ	345.690	141.147
	ΜΑΡΜΑΡΙ	245.371	80.790
	ΕΡΕΤΡΙΑ	139.505	69.384
ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗ	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ	350.608	140.926
	ΡΑΦΗΝΑ	1.694.177	420.429
	ΩΡΩΠΟΣ	139.305	69.402

Πηγή: https://www.elime.gr/, https://www.statistics.gr/. Επεξεργασία ομάδας μελέτης MARNET

Σημειώνεται ότι από τις προαναφερθείσες λιμενικές υποδομές αρμοδιότητας Ο.Λ.Ν.Ε. Α.Ε. στις οποίες προσεγγίζουν σκάφη αναψυχής, εκείνες της Χαλκίδας, της Κύμης, της Αιδηψού και των Ωρέων αποτελούν χωροθετημένους τουριστικούς λιμένες (και συγκεκριμένα καταφύγια και αγκυροβόλια τουριστικών σκαφών) κατ΄ εφαρμογή του Κεφαλαίου Γ' του Ν.2160/93[7]. Επίσης, στην ευρύτερη περιοχή, ύστερα από αίτηση άλλων φορέων, έχουν χωροθετηθεί τουριστικοί λιμένες (και συγκεκριμένα καταφύγια και αγκυροβόλια τουριστικών σκαφών) κατ΄ εφαρμογή του Κεφαλαίου Γ' του Ν.2160/93, στην Ερέτρια, τις Ροβιές και τα Λουτρά Αιδηψού-ΑΝΚΑΡ, χωρίς ωστόσο να έχουν υλοποιηθεί.

Εικόνα 94: Κύριες λιμενικές υποδομές και υποδομές εξυπηρέτησης σκαφών αναψυχής στην ευρύτερη περιοχή

Πηγή: https://mintour.gov.gr/ependyseis/toyristikoi-limenes/chartes-toyristikon-limenon/. Επεξεργασία ομάδας μελέτης MARNET

[7] https://mintour.gov.gr/ependyseis/toyristikoi-limenes/chartes-toyristikon-limenon/

Στην Ζώνη άμεσης επιρροής του ΕΣΧΑΣΕ εντοπίζονται οι ακόλουθες λιμενικές υποδομές μικρής κλίμακας:

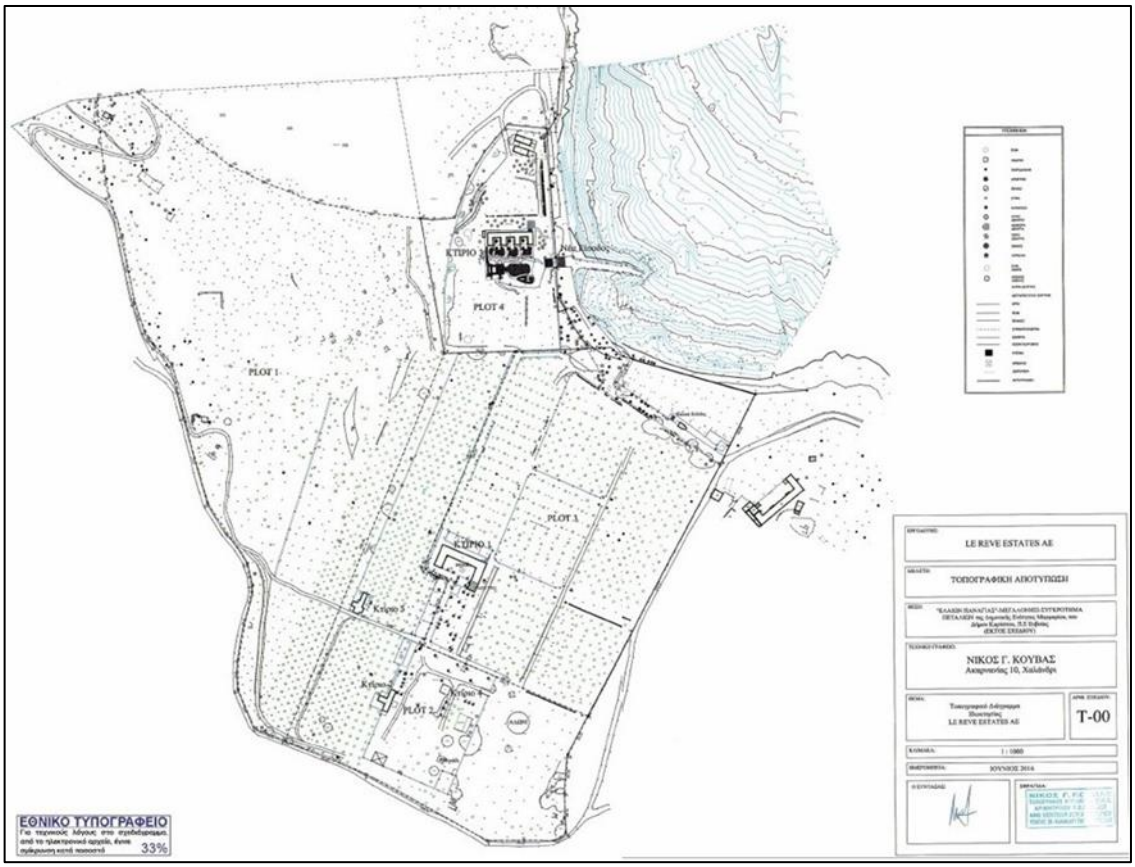
- Νήσος Μεγαλόνησος: Στη βορειοανατολική πλευρά του νησιού υφίσταται προβλήτας ωφέλιμου μήκους 36μ. περίπου για την προσέγγιση μικρών σκαφών. Ο προβλήτας έχει συνολικό μήκος 50μ. και πλάτος 5,5μ. περίπου, φέρει δαπεδόστρωση από σχιστολιθικές πλάκες και στη βόρεια πλευρά του υπάρχει λίθινο τοιχίο για την προστασία του από τους βόρειους ανέμους. Στην υπήνεμη πλευρά του προβλήτα έχει διαμορφωθεί αμμώδης παραλία. (βλ. φωτογραφία που ακολουθεί).

Εικόνα 95: Υφιστάμενος προβλήτας στη βορειοανατολική πλευρά της Μεγαλονήσου

Πηγή: Υπ' αριθμ. πρωτ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΒΜΑ/ΤΣΠΑΕΕ/580513/415815/7496/808 / 15.11.2018.

Σημειώνεται πως ο εν λόγω προβλήτας μαζί με τις λοιπές υποδομές που εντοπίζονται στη χερσαία περιοχή όπισθεν του προβλήτα έχουν χαρακτηριστεί ως μνημείο με την υπ' αριθμ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΜΤΕ/ΔΠΑΝΣΜ/127386/12425/1645/02.08.2017 απόφαση Υπουργού Πολιτισμού και Αθλητισμού (Φ.Ε.Κ. 190/ΑΑΠ/30.08.2017), «*διότι αποτελούν τεκμήριο της αρχιτεκτονικής, ιστορικής, πολιτιστικής μνήμης, για την περίοδο βασιλείας του τέλους του 19ου αιώνα*».

Εικόνα 96: Υποδομές της Μεγαλονήσου Πεταλιών που έχουν χαρακτηριστεί ως μνημείο



Πηγή: Φ.Ε.Κ. 190/ΑΑΠ/30.08.2017. Επεξεργασία ομάδας μελέτης

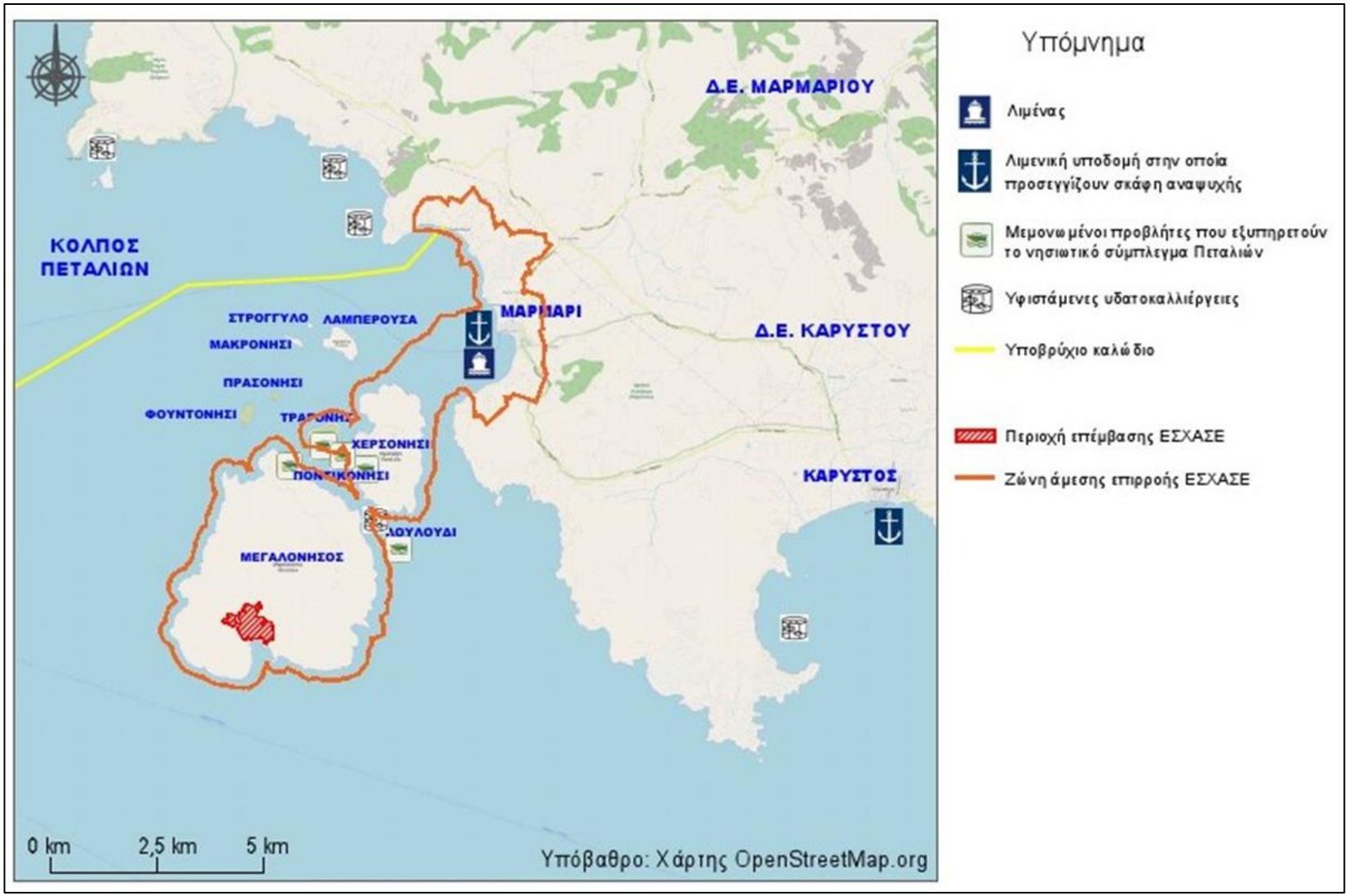
- Νήσος Χερσονήσι: Στις νοτιοδυτικές ακτές εντοπίζονται σε κοντινή απόσταση μεταξύ τους 6 προβλήτες, το παράκτιο μέτωπο μεταξύ των οποίων είναι κρηπιδωμένο. Νοτιότερα και σε απόσταση από αυτές υφίσταται ένας ακόμα προβλήτας για την εξυπηρέτηση της πρόσβασης στο νησί.

- Νήσος Τραγονήσι: Στο νότιο τμήμα του νησιού υφίστανται 4 προβλήτες για την εξυπηρέτηση της πρόσβασης στο νησί.

- Νήσος Λουλούδι: Στη βορειοδυτική ακτή του νησιού υφίστανται λιμενικές υποδομές εξυπηρέτησης της παρακείμενης μονάδας υδατοκαλλιεργειών.

Συγκεντρωτικά, στην εικόνα 93 αποτυπώνεται το σύνολο των λιμενικών και λοιπών υποδομών που εντοπίζονται στον θαλάσσιο και παράκτιο χώρο της υπό εξέταση περιοχής.

Εικόνα 97: Λιμενικές και λοιπές υποδομές στον θαλάσσιο και παράκτιο χώρο της υπό εξέταση περιοχής.



Επεξεργασία ομάδας μελέτης MARNET.

Εναέριες μεταφορές

Η Δημοτική Ενότητα Μαρμαρίου δεν διαθέτει αεροδρόμιο.

Στο νησιωτικό σύμπλεγμα των Πεταλιών δεν υπάρχει αεροδρόμιο ή πεδίο προσγείωσης/απογείωσης ελικοπτέρου (ελικοδρόμιο). Το πλησιέστερο στην περιοχή μελέτης αεροδρόμιο είναι ο Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών «Ελευθέριος Βενιζέλος» στην ανατολική Αττική, ο οποίος αποτελεί κύριο επιβατικό - εμπορευματικό αερολιμένα εθνικής, ευρωπαϊκής και διηπειρωτικής σημασίας.

Α3.5.1.10 Υπερτοπικές χερσαίες μεταφορές

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, οι μεταφορές και οι μετακινήσεις για τις ανάγκες της Δ.Ε. Μαρμαρίου εξυπηρετούνται τόσο μέσω της ακτοπλοϊκής σύνδεσης (Ραφήνα-Μαρμάρι), όσο και μέσω του οδικού δικτύου. Συνεπώς, υπερτοπικές χερσαίες μεταφορές εντός του νησιού εξυπηρετούνται μέσω των οδικών συνδέσεων που περιγράφηκαν προηγουμένως και κατά βάση μέσω του επαρχιακού και του τοπικού οδικού δικτύου.

Α3.5.2 Περιβαλλοντικές υποδομές (ύδρευση, αποχέτευση, λύματα, απορρίμματα)

Δίκτυο Ύδρευσης

Η διαχείριση του δημοτικού δικτύου ύδρευσης του Δήμου Καρύστου, άρα και της Δ.Ε. Μαρμαρίου (ευρύτερη περιοχή ΕΣΧΑΣΕ), είναι αρμοδιότητα της τεχνικής υπηρεσίας του Δήμου, στον οποίο ανήκει και η ιδιοκτησία των αγωγών διανομής.

Δίκτυο Αποχέτευσης

Τα λύματα (βρώμικα νερά) που προέρχονται από τις καθημερινές χρήσεις του νερού, διοχετεύονται από τα διάφορα κτίρια σε ένα μεγάλο δίκτυο αγωγών, οι οποίοι καταλήγουν στο κέντρο επεξεργασίας λυμάτων. Εκεί τα λύματα καθαρίζονται και κατόπιν διοχετεύονται στη θάλασσα.

Ειδικότερα τα κτίρια της πόλεως του Δήμου συνδέονται με τοπικούς αγωγούς αποχέτευσης που διασχίζουν τους δρόμους της πόλης, οι αγωγοί αυτοί οδηγούν τα λύματα σε μεγάλο αγωγό ο οποίος με τη σειρά του καταλήγει στον Κ.Α.Α. (Κεντρικό Αποχετευτικό Αγωγό).

Το συνολικό μήκος των αγωγών του δικτύου αποχέτευσης φτάνει τα 15 χιλιόμετρα.

Το Κεντρικό Αποχετευτικό Δίκτυο καταλήγει στη θέση Λιβαδάκι (δυτική παραλία), όπου βρίσκεται το Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων, που λειτουργεί από το 1995, προβλέπει την επεξεργασία αστικών λυμάτων που αντιστοιχούν σε 6.500 ισοδυνάμους κατοίκους, καθώς και βοθρολύματων.

Στο Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων απομακρύνουμε τη ρύπανση (οργανικά φορτία) από τα λύματα, πριν αυτή καταστρέψει τους υδάτινους αποδέκτες (θάλασσες, ποτάμια, λίμνες) που τα δέχονται.

Απορρίμματα

Η συλλογή των απορριμμάτων του Δήμου Καρύστου είναι αρμοδιότητα της Τεχνικής Υπηρεσίας. Σχετικά με την συλλογή, μεταφορά και διάθεση των αστικών απορριμμάτων ανακυκλώσιμων και μη, η τεχνική υπηρεσία έχει τις έξης αρμοδιότητες:

- Φροντίζει για την αποκομιδή των οικιακών απορριμμάτων, τη μεταφορά τους και τον ενταφιασμό τους στις χωματερές από τα απορριμματοφόρα οχήματα
- Μεριμνά για τον καθαρισμό του οδικού δικτύου, των πεζοδρομίων, των πλατειών, των αναρτημένων σε στύλους καθώς και επιδαπέδιων απορριμματοδοχείων καθώς και όλων των κοινόχρηστων χώρων.
- Φροντίζει για τον καθαρισμό των φρεατίων των όμβριων υδάτων της πόλεως.
- Φροντίζει για τον καθαρισμό των ακτών.
- Μεριμνά για τον καθαρισμό των ρεμάτων.
- Φροντίζει για τον καθαρισμό και τη μεταφορά άχρηστων αντικειμένων και ογκωδών αντικειμένων κοινοχρήστων και ιδιωτικών χώρων με ανοικτά φορτηγά αυτοκίνητα.
- Τοποθετεί όπου είναι αναγκαίο κάδους απορριμμάτων.
- Φροντίζει για την απομάκρυνση από τους χώρους πρασίνου (πλατείες, νησίδες) κάθε ξένου αντικειμένου (πχ. σκουπίδια, ξερά φύλλα κλπ.) καθώς και για την καθαριότητα των αυλαίων χώρων εκκλησιών, πλακόστρωτων.
- Παρακολουθεί και συντηρεί το πράσινο των κοιμητηρίων και των παιδικών χαρών.
- Μεριμνά για το κλάδευμα δέντρων σε δημόσιους χώρους.

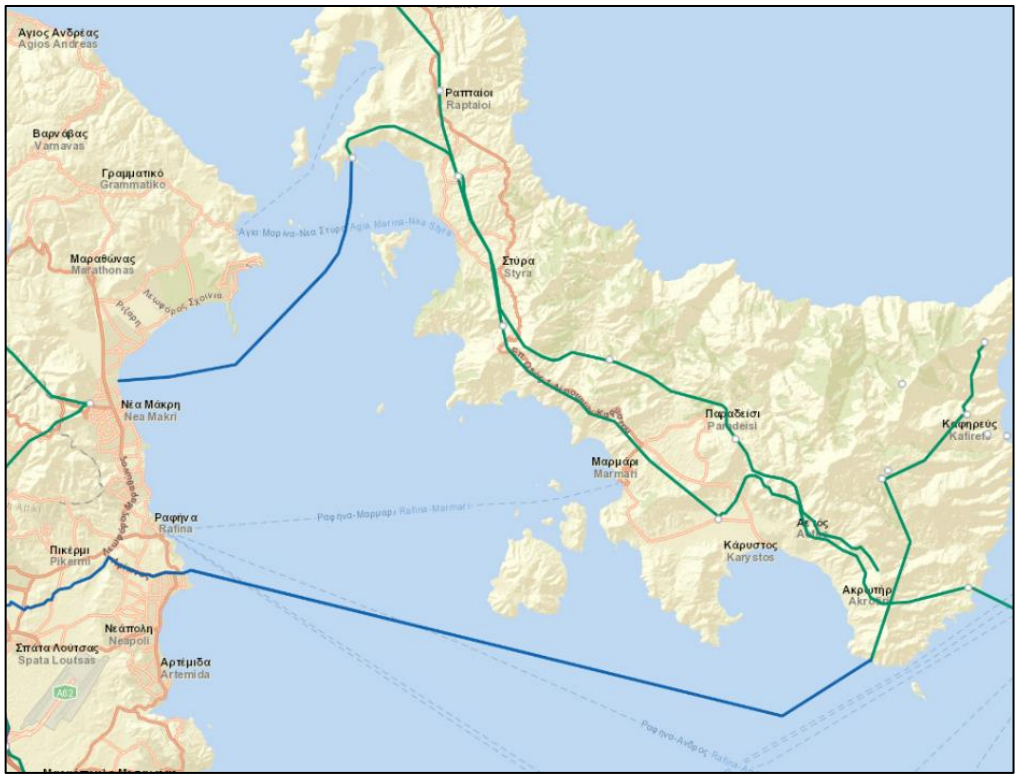
Η διάθεση των απορριμμάτων και των Ανακυκλώσιμων υλικών (δράση που λειτουργεί σε συνεργασία με το αδειοδοτημένο σύστημα ανακύκλωσης συσκευασιών ΕΕΑΑ/μπλε κάδοι), πραγματοποιείται σε ΣΜΑ (στην Κάρυστο), ΜΕΑ και ΧΥΤΑ που υποδεικνύονται από το ΦοΔΣΑ Στερεάς Ελλάδας. Τα μέλη του διοικητικού συμβουλίου του ΦοΔΣΑ συνεδρίασαν (Φεβρουάριος 2023) και αποφάσισαν τα απορρίμματα των Δήμων Ερέτριας, Κύμης Αλιβερίου και Καρύστου από την 1η Μαρτίου να μεταφέρονται στον ΧΥΤΑ Άμφισσας.

Η **περιοχή επέμβασης** στο σύνολό της δεν υποστηρίζεται από δίκτυα ΟΚΩ.

Α3.5.3 Ενεργειακές υποδομές (ηλεκτροδότηση, ΑΠΕ, κ.λπ.)

Όσον αφορά τα δίκτυα ηλεκτροδότησης, εντός του Δήμου Καρύστου διέρχονται γραμμές μεταφοράς 150kV απλού κυκλώματος ενώ λειτουργούν υποσταθμοί 150kV/ΜΤ για σύνδεση ΑΠΕ. Επιπλέον στα ΝΑ του Δήμου, συνδέεται με την Άνδρο μέσω του τερματικού του Λιβαδίου και υποβρυχίων καλωδίων (παρακάτω εικόνα).

Εικόνα 98: Απόσπασμα Χάρτη Γραμμών Μεταφοράς Ε.Σ. Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας

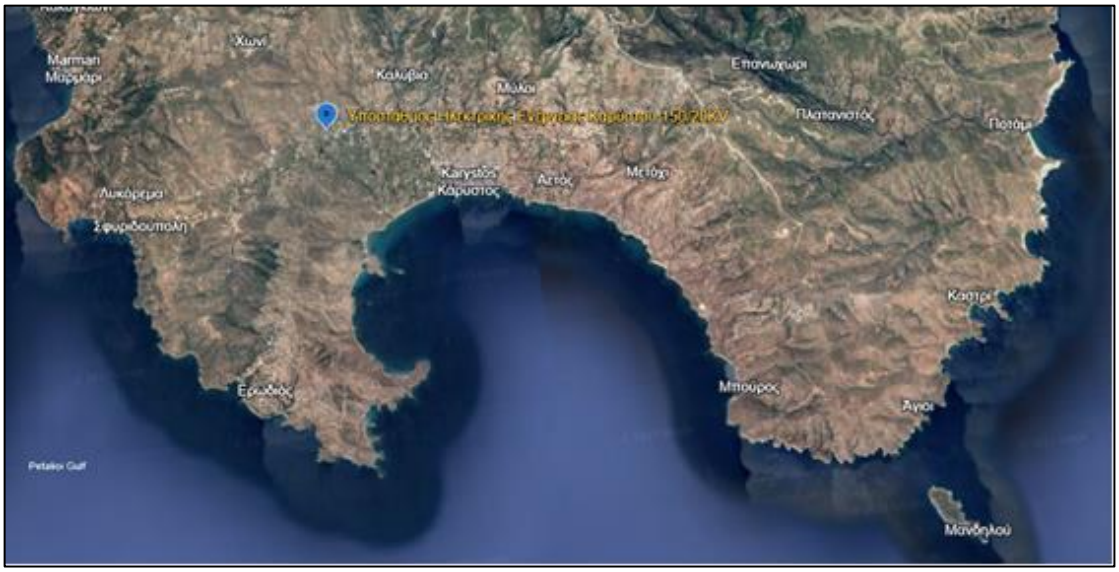


Πηγή: https://www.admie.gr/systima/perigrafi/hartis-grammon. Προέλευση: ΣΜΠΕ, LDK, 2023.

Η ευρύτερη περιοχή του Δήμου, άρα και η Δ.Ε. Μαρμαρίου (ευρύτερη περιοχή ΕΣΧΑΣΕ) εξυπηρετείται από τον υποσταθμός 150/20KV που βρίσκεται στην περιοχή της Καρύστου. Η θέση του εν λόγω υποσταθμού, φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα.

Η **<u>περιοχή επέμβασης</u>** δεν υποστηρίζεται από ενεργειακές υποδομές.

Εικόνα 99: Υποσταθμός 150/20KV Καρύστου.



Πηγή: Ομάδα μελέτης DASE, 2024.

Α3.5.4 Ψηφιακές υποδομές

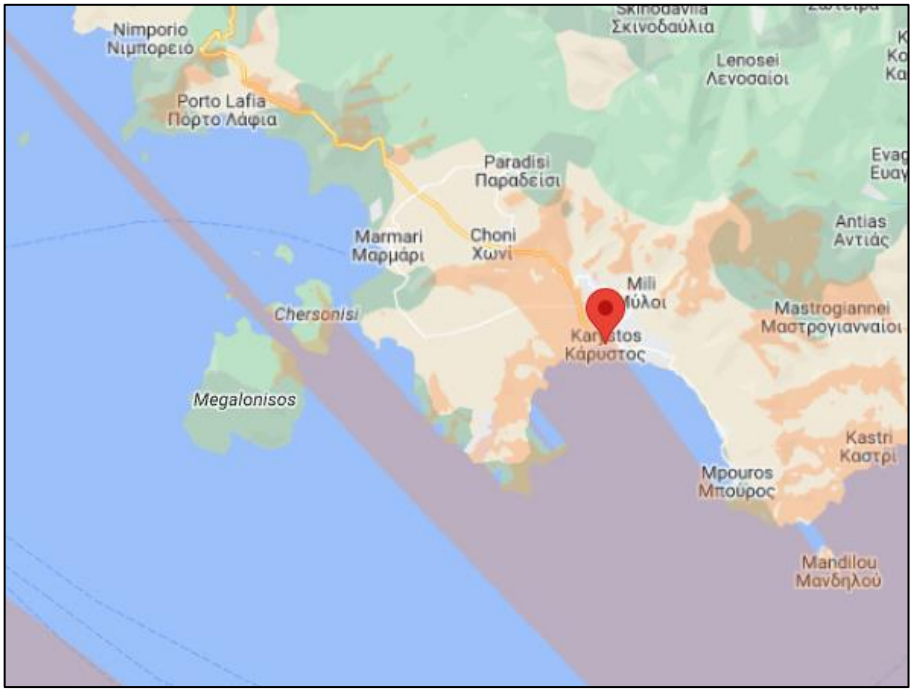
Στην περιοχή της Καρύστου, υπάρχει οπτικό δίκτυο ικανό να υποστηρίξει τις τηλεπικοινωνιακές υποδομές της νήσου.

Ειδικότερα, η **ευρύτερη περιοχή** εξυπηρετείται επαρκώς από τα δίκτυα σταθερής και κινητής τηλεφωνίας των ιδιωτικών παρόχων.

Ως προς την ψηφιακή τηλεοπτική κάλυψη η ΖΑΕ, σύμφωνα με τους χάρτες των κέντρων εκπομπής της DIGEA AE, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα, καλύπτεται από το κέντρο εκπομπής της Σύρου.

Η **περιοχή επέμβασης** δεν υποστηρίζεται από ψηφιακές υποδομές.

Εικόνα 100: Απόσπασμα χάρτη ψηφιακού σήματος στην ευρύτερη περιοχή του Δήμου Καρύστου.



Πηγή:https://digea.gr/chartiskalypsis Πρροέλευση: ΣΜΠΕ, LDK, 2023.

Α3.6. Άλλες ειδικές μελέτες (εφόσον υπάρχουν, ή συντάσσονται για το συγκεκριμένο ΕΣΧΑΣΕ), όπως ΣΒΑΚ, μελέτες αντιμετώπισης εκτάκτων συνθηκών κ.λπ.)

Δεν καταγράφονται ειδικές μελέτες υπό εκπόνηση που να επηρεάζουν το υπό μελέτη χωρικό σύστημα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α4: ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Το εν λόγω Κεφάλαιο παραλείπεται βάσει προδιαγραφών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α5: ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΩΝ

Το εν λόγω Κεφάλαιο παραλείπεται βάσει προδιαγραφών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α6: ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ, ΦΥΣΙΚΩΝ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΩΝ – ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΚΑΙ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ

Το εν λόγω Κεφάλαιο παραλείπεται βάσει προδιαγραφών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α7: ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΛΙΜΑΤΟΣ – ΜΙΚΡΟΚΛΙΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ

Το εν λόγω Κεφάλαιο παραλείπεται βάσει προδιαγραφών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α8: ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ (ΟΔΕΥΣΕΙΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ, ΧΩΡΟΙ ΚΑΤΑΦΥΓΗΣ, Κ.ΛΠ.)

Α8.1 Κίνδυνοι και πολιτική προστασία

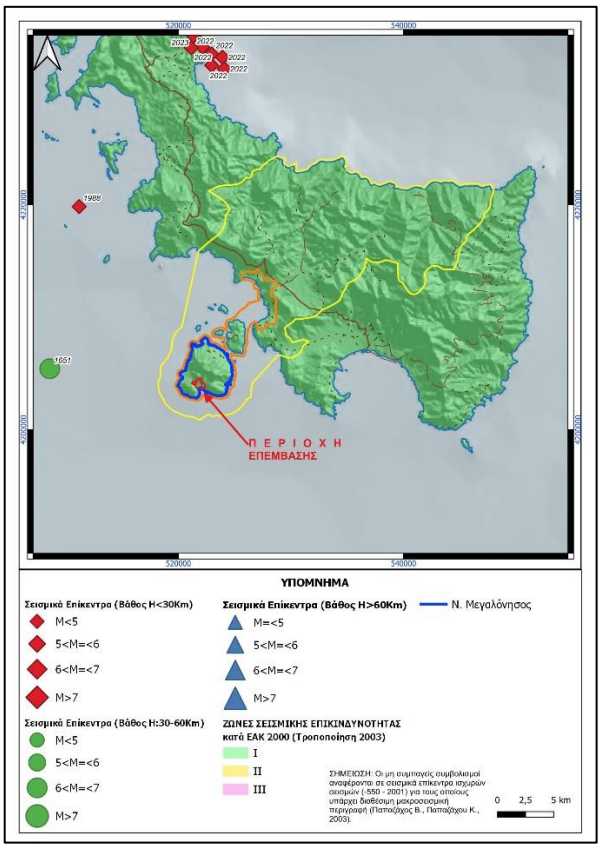
Στην Ελλάδα, όπως έχει ήδη αναφερθεί, οι πιο συνηθισμένες φυσικές καταστροφές οφείλονται σε σεισμούς, έντονες βροχοπτώσεις και πλημμύρες, πυρκαγιές, που μπορεί να οδηγήσουν σε αποψιλώσεις περιοχών, και σε περιπτώσεις μεγάλων κλίσεων, ευνοούν τη δημιουργία κατολισθήσεων και καυσώνων. Ειδικότερα:

ΣΕΙΣΜΟΙ – ΕΝΕΡΓΑ ΡΗΓΜΑΤΑ

Οι σεισμοί στην **ευρύτερη περιοχή μελέτης**, εκδηλώνονται σε ενεργά ρήγματα και είναι η στιγμιαία απελευθέρωση συγκεντρωμένης ενέργειας στην γεωλογική περίοδο που μεσολαβεί ανάμεσα σε δύο σεισμούς.

Ο ευρύτερος χώρος της Ν. Εύβοιας γενικά **δεν αποτελεί περιοχή υψηλής σεισμικότητας και δεν έχουν σημειωθεί στην περιοχή καταστροφικοί σεισμοί (ανήκει στη Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας Ι)**. Η σεισμική δραστηριότητα χαρακτηρίζεται από επιφανειακούς σεισμούς (h<30Km) με μεγέθη M≤5. Η πλειονότητα των σεισμικών δονήσεων που έχουν καταγραφεί σχετίζονται με την σεισμική ακολουθία Νέων Στύρων που έπληξε την περιοχή τους μήνες Νοεμβρίου και Δεκεμβρίου του 2022.

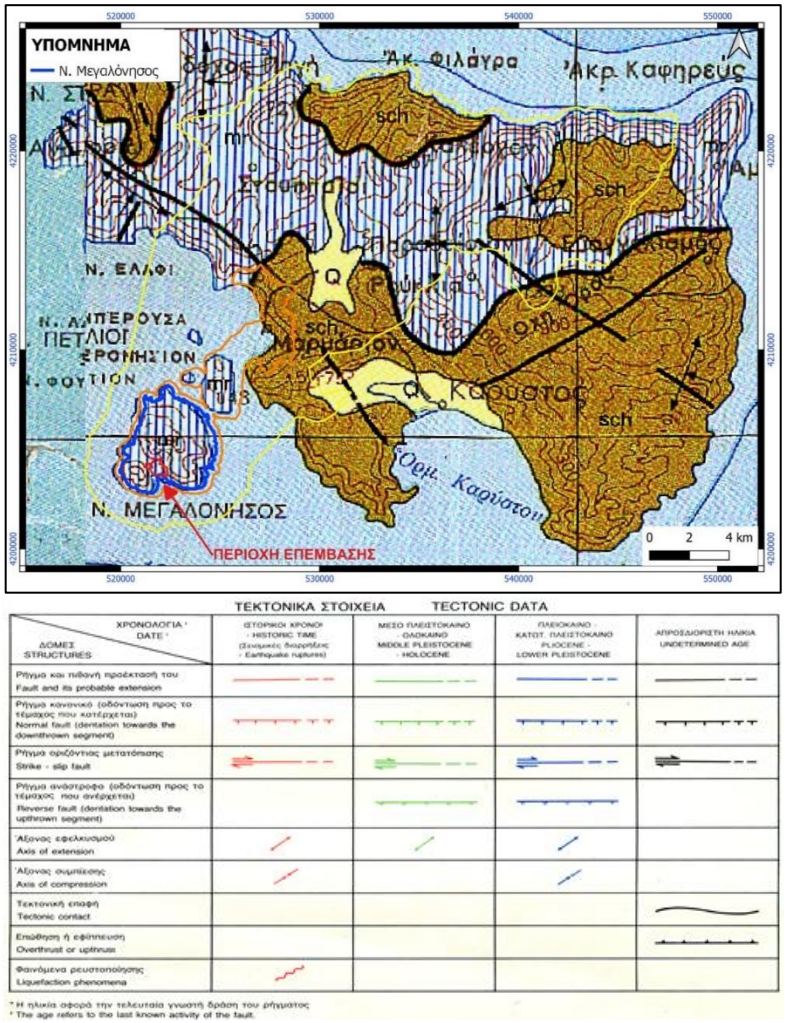
Εικόνα 101: Κατανομή σεισμικών επικέντρων μεγέθους > 3 βαθμών της κλίμακας Richter.



Πηγή: Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών (Ε.Α.Α.), 2022. Επεξεργασία ομάδας μελέτης.

Στην εικόνα που ακολουθεί, δίδεται απόσπασμα του σεισμοτεκτονικού χάρτη του ΙΓΜΕ (1989), κλίμακας 1: 500.000.

Εικόνα 102: Απόσπασμα της ευρύτερης περιοχής ενδιαφέροντος από το Σεισμοτεκτονικό Χάρτη της Ελλάδας, κλίμακας 1:500.000.



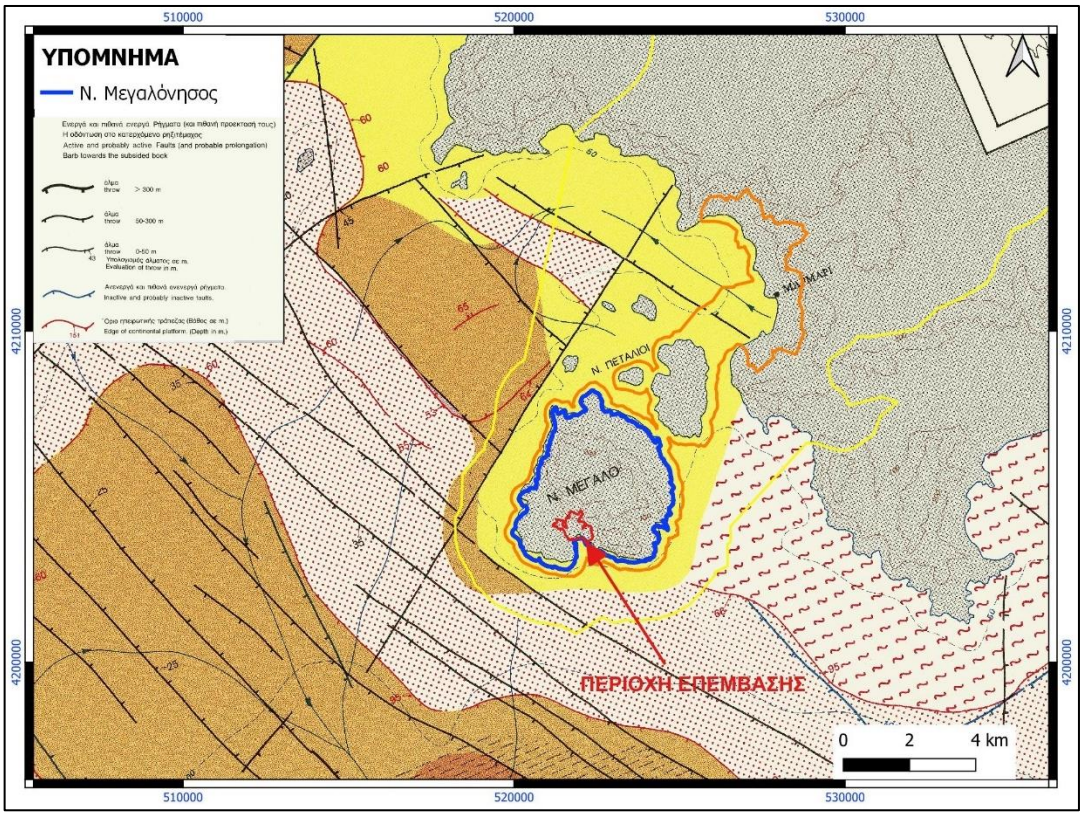
Πηγή: (ΙΓΜΕ 1989)

Όπως προκύπτει από την παραπάνω εικόνα, στην <u>ευρύτερη περιοχή</u> εντοπίζονται **τρείς ρηξιγενείς ζώνες διεύθυνσης ΒΔ-ΝΑ και μια ρηξιγενής ζώνη διεύθυνσης ΒΑ-ΝΔ**. Οι τεκτονικές αυτές ζώνες απεικονίζονται με μαύρο χρώμα και χαρακτηρίζονται ως απροσδιόριστης ηλικίας και κατά συνέπεια **δεν εντάσσονται σε κάποια κατηγορία ενεργότητας κατά ΟΑΣΠ**.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με τα διαθέσιμα βιβλιογραφικά δεδομένα ενεργών ρηγμάτων (Gredass, NoaFaults κ.α.) στην ευρύτερη περιοχή μελέτης **δεν εντοπίζονται πιθανά ενεργές ή ενεργές ρηξιγενείς ζώνες**.

Το <u>νησιωτικό σύμπλεγμα Πεταλιών</u> στο οποίο εντάσσεται η περιοχή επέμβασης, αποτελεί ένα τεκτονικό ύβωμα το οποίο οριοθετείται από πιθανά ενεργά και ενεργά ρήγματα (ΟΑΣΠ κ.α. 1989) διεύθυνσης ΒΑ-ΝΔ και ΒΔ-ΝΑ (εικ. 99), που εντοπίζονται σε απόσταση της τάξης του 1Km στο ΒΔ και ΝΔ τμήμα του συμπλέγματος.

Εικόνα 103: Απόσπασμα υποθαλάσσιου Νεοτεκτονικού χάρτη νότιου Ευβοϊκού κόλπου.



Πηγή: ΟΑΣΠ, ΕΛΚΕΘΕ, ΕΚΠΑ, 1989

Σύμφωνα με τα διαθέσιμα βιβλιογραφικά στοιχεία, στην στενή περιοχή της Ν. Μεγαλόνησος **δεν εντοπίζεται κάποιο ενεργό ή πιθανά ενεργό ρήγμα**. **Εντοπίζονται ζώνες διάρρηξης διεύθυνσης ΔΒΔ-ΑΝΑ, ΒΑ-ΝΔ και ΒΔ-ΝΑ, οι οποίες έχουν κατακερματίσει την βραχόμαζα και έχουν λειτουργήσει στο γεωλογικό παρελθόν**. Πρόκειται για ζώνες μικρού γενικά μήκους (γενικά μικρότερο από 2.5Km), που διατέμνουν τους βραχώδεις σχηματισμούς του υποβάθρου χωρίς να επηρεάζουν πρόσφατους σχηματισμούς.

Στην **περιοχή επέμβασης** δεν εντοπίζονται ρηξιγενείς ζώνες ή ζώνες διάρρηξης.

Σύμφωνα με το Χάρτη Σεισμικής Επικινδυνότητας (ΦΕΚ Β΄ 1154/12-8-2003, Απόφαση Αριθ. Δ17α/115/9/ΦΝ275) που παρουσιάζεται στην παρακάτω εικόνα, και ενσωματώνεται επίσης στον Ευρωκώδικα 8 (Αντισεισμικός Σχεδιασμός των Κατασκευών – Μέρος 1), η υπό εξέταση περιοχή βρίσκεται στη **Ζώνη Σεισμικότητας Ι**. Η εδαφική επιτάχυνση ανοιγμένη στην επιτάχυνση βαρύτητας για τη ζώνη αυτή είναι α=0,16 (για εδάφη κατηγορίας "Α", σύμφωνα με τον Ευρωκώδικα 8).

Εικόνα 104: Χάρτης ζωνών σεισμικής επικινδυνότητας κατά ΕΑΚ-2000.

Πηγή: ΟΑΣΠ, 2000

Τέλος, σημειώνεται ότι η περιοχή του Ν. Ευβοϊκού **δεν περιλαμβάνεται στις περιοχές με ιστορικό εκδήλωσης κυμάτων βαρύτητας (tsunami)**.

ΡΕΥΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΕΔΑΦΩΝ

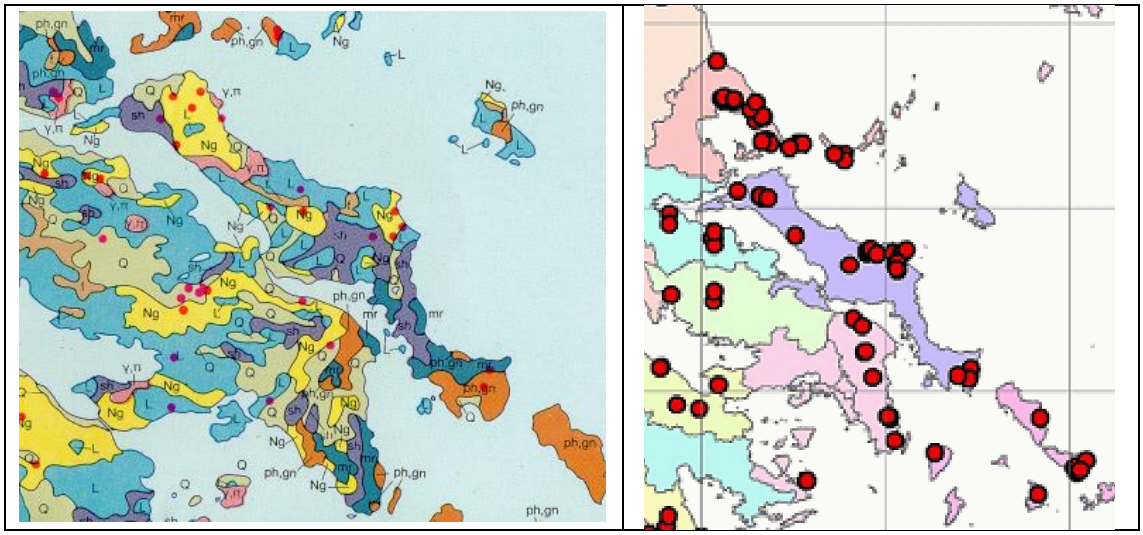
Στην ευρύτερη περιοχή, **δεν εντοπίζονται περιοχές** στις οποίες δυνητικά μπορούν να αναπτυχθούν συνθήκες, **όπου με την κατάλληλη σεισμική φόρτιση να εκδηλωθούν φαινόμενα ρευστοποίησης**. Στο συμπέρασμα αυτό συνηγορεί και το γεγονός ότι δεν έχουν παρατηρηθεί φαινόμενα ρευστοποίησης στην περιοχή μετά από σεισμικές δονήσεις.

Ομοίως και στην **περιοχή επέμβασης** δεν εντοπίζονται περιοχές στις οποίες δυνητικά μπορούν να εκδηλωθούν φαινόμενα ρευστοποίησης.

ΑΣΤΑΘΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΑΓΛΥΦΟΥ – ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΜΑΖΩΝ - ΚΑΤΟΛΙΣΘΗΣΕΙΣ

Σύμφωνα με τα διαθέσιμα βιβλιογραφικά στοιχεία (ΙΓΜΕ 1993, Μ. Μπλιώνας 2008), στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, στο παρελθόν έχουν εκδηλωθεί κατολισθητικά φαινόμενα, με ιδιαίτερη παρουσία στον οικισμό Μύλοι (εικόνα 101). Επιπλέον, σύμφωνα με το γεωλογικό χάρτη της Ελλάδας κλίμακας 1:50.000 (Φύλλο Κάρυστος – Πλατανιστός) ευρεία **κατολίσθηση εντοπίζεται στην περιοχή πλησίον της κορυφής Τσιγκαθιά του όρους Όχη**.

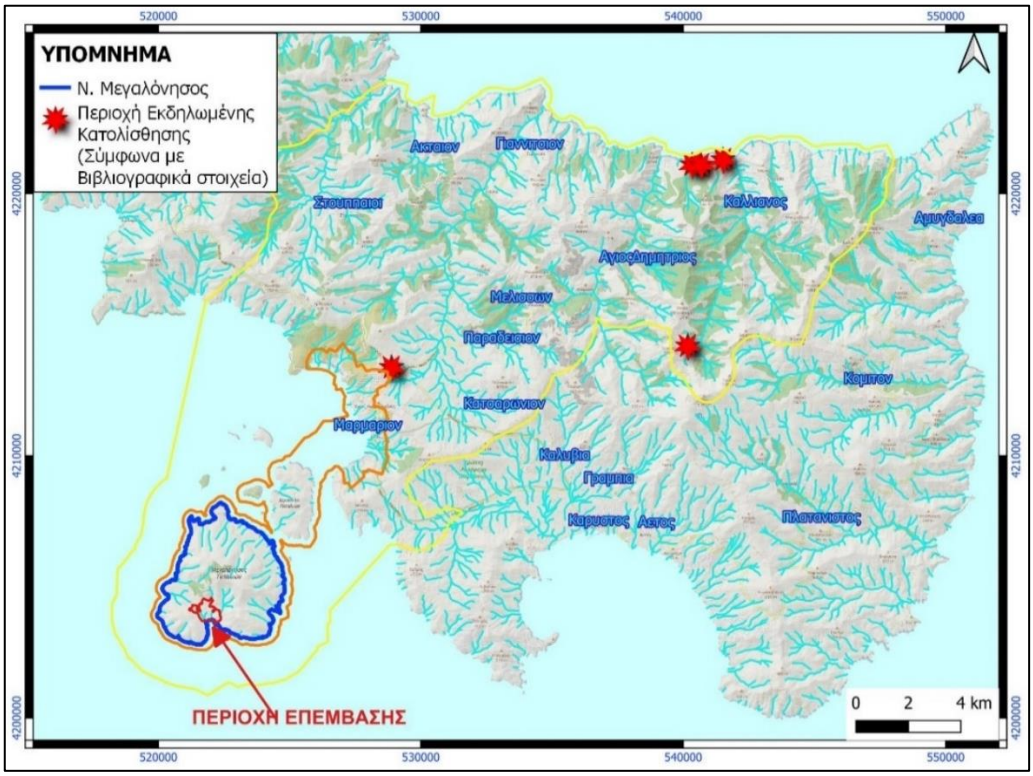
Εικόνα 105: Απόσπασμα Χάρτη Κατολισθαίνοντων Οικισμών Ελληνικού Χώρου (αριστερά) και Κατανομής θέσεων κατολισθήσεων στον Ελληνικό Χώρο (Δεξιά)



Πηγή: (ΙΓΜΕ, 1993) (αριστερά), (Μ. Μπλιώνας 2008) (Δεξιά)

Αστοχίες έχουν εκδηλωθεί επίσης κατά θέσεις, στη ευρύτερη περιοχή, κυρίως μετά από έντονες βροχοπτώσεις, οι οποίες προκάλεσαν επιπτώσεις στο επαρχιακό και αγροτικό οδικό δίκτυο. Κάποιες από αυτές έχουν σήμερα αποκατασταθεί. Ενδεικτικά αναφέρονται οι αστοχίες στην επαρχιακή οδό που ενώνει τον Αγ. Δημήτριο με τον Καλλιανό καθώς και στην περιοχή Διασταύρωση Μαρμαρίου.

Εικόνα 106: Ενδεικτικές θέσεις εκδήλωσης κατολισθητικών φαινομένων στην ευρύτερη περιοχή σύμφωνα με τα διαθέσιμα βιβλιογραφικά στοιχεία



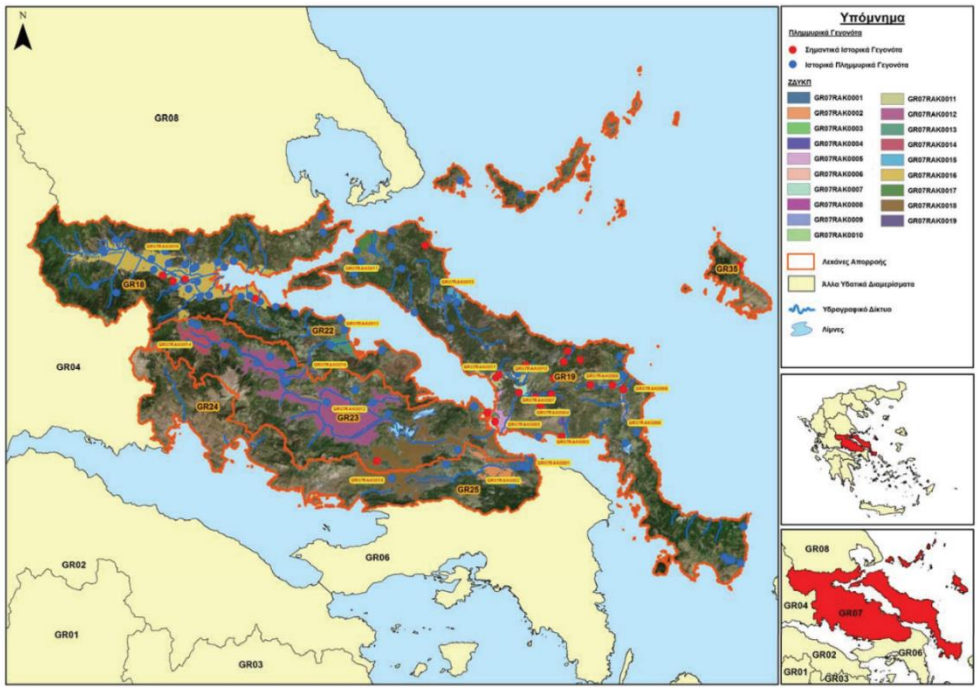
Επεξεργασία ομάδας μελέτης.

Στην περιοχή επέμβασης **δεν καταγράφονται θέσεις εκδήλωσης κατολισθητικών φαινομένων**. Επιπλέον δεν εντοπίζονται περιοχές όπου η μορφολογία και οι τοπικές γεωλογικές συνθήκες υποδηλώνουν μεγάλη δυνητική αστάθεια του μορφολογικού ανάγλυφου. **Φαινόμενα βραχοκαταπτώσεων εκδηλώνονται τοπικά κατά μήκος της βραχώδους ακτής** λόγω της επίδρασης της κυματικής δράσης σε θέσεις αδυναμίας των γεωλογικών σχηματισμών. Στις θέσεις αυτές μετά την υποσκαφή του φυσικού πρανούς και την κατάπτωση, διαμορφώνεται σε κάποιες περιπτώσεις μορφή σπηλαίωσης.

ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ

Σύμφωνα με το ισχύον Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07)[8], καθώς και το υπό διαβούλευση Προσχέδιο της 1ης αναθεώρησης του εν λόγω Σχεδίου[9], στο οποίο λαμβάνονται υπόψη τα αποτελέσματα της 1ης Αναθεώρησης της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας[10], η υπό εξέταση περιοχή δεν εμπίπτει εντός Ζώνης Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (Ζ.Δ.Υ.Κ.Π.).

Εικόνα 107**:** Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας



Πηγή: Σχήμα 5.2 - Φ.Ε.Κ. 2682/Β/06.07.2018

[8] Το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07) εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/41375/328/29.06.2018 απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (Φ.Ε.Κ. 2682/Β/06.07.2018).

[9] 1η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07), Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας», ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΔΑΤΩΝ, Έκδοση 1 - 17.06.2024, https://floods.ypeka.gr/2round-consultation-el07/

[10] Η 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας αναρτήθηκε στον ειδικά διαμορφωμένο ιστότοπο του Υ.Π.ΕΝ. και βρίσκεται ακόμη υπό διαβούλευση. «ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΟΔΗΓΙΑΣ 2007/60/ΕΚ, 1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ», ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΔΑΤΩΝ, ΑΘΗΝΑ 2019.

Μάλιστα, σύμφωνα με τους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμυρών και τους Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας που καταρτίστηκαν στο πλαίσιο της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (2012) και συνοδεύουν το εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, ακόμη και στο δυσμενέστερο εξεταζόμενο σενάριο πλημμυρικού φαινομένου από ποτάμιες ροές χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης (με περίοδο επαναφοράς Τ=1000 έτη), η Μεγαλόνησος Πεταλιών βρίσκεται εκτός κατακλυζόμενης έκτασης. Παρομοίως, με βάση τους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας ή/και τους Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας[11], οι οποίοι καταρτίστηκαν στο πλαίσιο της 1ης Αναθεώρησης της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας (2019)[12] και συνοδεύουν το υπό διαβούλευση Προσχέδιο της 1ης αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας[13], η υπό εξέταση περιοχή παραμένει εκτός πλημμυρικής ζώνης ακόμη και στο δυσμενέστερο εξεταζόμενο σενάριο πλημμυρικού φαινομένου από ποτάμιες ροές χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης (με περίοδο επαναφοράς Τ=1000 έτη). Σημειώνεται ότι κατά τη σύνταξη των εν λόγω Χαρτών δεν εξετάσθηκαν σενάρια πλημμυρικών φαινομένων από ανύψωση της στάθμης της θάλασσας.

Σε ό,τι αφορά στα ιστορικά πλημμυρικά συμβάντα, με βάση το εγκεκριμένο Σχέδιο και τα αποτελέσματα της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (2012), στην ευρύτερη περιοχή του νησιωτικού συμπλέγματος Πεταλιών δεν έχει καταγραφεί καμία σημαντική ιστορική πλημμύρα (Εικόνα 109).

Παρομοίως, σε ότι αφορά στα ιστορικά πλημμυρικά συμβάντα από το 2012 και μετά, με βάση το υπό διαβούλευση Προσχέδιο της 1ης αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας[14] και τα αποτελέσματα της 1ης Αναθεώρησης της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας (2019)[15], στην ευρύτερη περιοχή μελέτης δεν έχουν καταγραφεί ιστορικές πλημμύρες.

Ακόμη, στα πλαίσια του Σχεδίου Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, για το σύνολο της

[11] Σημειώνεται ότι τα τεχνητά γεγονότα βροχής των συγκεκριμένων περιόδων επαναφοράς (Τ=50, 100 και 1.000 έτη) που χρησιμοποιήθηκαν ως δεδομένα εισόδου για τον προσδιορισμό των εκτάσεων και βαθών/ταχυτήτων πλημμύρας, έχουν προσδιοριστεί βάσει στατιστικής επεξεργασίας βροχομετρικών δεδομένων που περιγράφουν την ιστορική περίοδο έως και το 2022, https://floods.ypeka.gr/sdkp-lap/maps-2round/.

[12] Η 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας αναρτήθηκε στον ειδικά διαμορφωμένο ιστότοπο του Υ.Π.ΕΝ. και βρίσκεται ακόμη υπό διαβούλευση. «ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΟΔΗΓΙΑΣ 2007/60/ΕΚ, 1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ», ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΔΑΤΩΝ, ΑΘΗΝΑ 2019.

[13] 1η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07), Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας», ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΔΑΤΩΝ, Έκδοση 1 - 17.06.2024, https://floods.ypeka.gr/2round-consultation-el07/

[14] 1η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07), Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας», ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΔΑΤΩΝ, Έκδοση 1 - 17.06.2024, https://floods.ypeka.gr/2round-consultation-el07/

[15] Η 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας αναρτήθηκε στον ειδικά διαμορφωμένο ιστότοπο του Υ.Π.ΕΝ. και βρίσκεται ακόμη υπό διαβούλευση. «ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΟΔΗΓΙΑΣ 2007/60/ΕΚ, 1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ», ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΔΑΤΩΝ, ΑΘΗΝΑ 2019.

ελληνικής επικράτειας εκτιμήθηκε η προβλεπόμενη ανύψωση της Μέσης Στάθμης Θάλασσας (Μ.Σ.Θ) υπό συνθήκες ακραίου συμβάντος, ως το άθροισμα των ανυψώσεων από αστρονομική και μετεωρολογική παλίρροια και από κυματισμούς. Στην υπό εξέταση περιοχή η μέγιστη ανύψωση της Μ.Σ.Θ. κυμαίνεται μεταξύ 0,51 – 0,80 m για περίοδο επαναφοράς Τ=50 ετών (βλ. Εικόνα 110), ελαφρώς αυξημένη για Τ=100 έτη[16], ενώ για Τ=1.000 έτη δεν ήταν δυνατή η αξιόπιστη εκτίμηση[17]. Διευκρινίζεται ότι στις εν λόγω εκτιμήσεις δεν λαμβάνεται υπόψη η άνοδος της Μ.Σ.Θ. λόγω κλιματικής αλλαγής.

Σύμφωνα με το Σχέδιο Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, «*οι παράκτιες περιοχές που εμφανίζουν επικινδυνότητα είναι αυτές όπου υπολογίζεται ανύψωση της μέσης στάθμης της θάλασσας κατά τουλάχιστον 1.0 m*. Εντός *του Υ.Δ. Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας δεν υπάρχει καμία Ζ.Δ.Υ.Κ.Π. που να έχει σημαντικό κίνδυνο από τη θάλασσα και ως εκ τούτου δεν απαιτείται καμία περαιτέρω ανάλυση*».

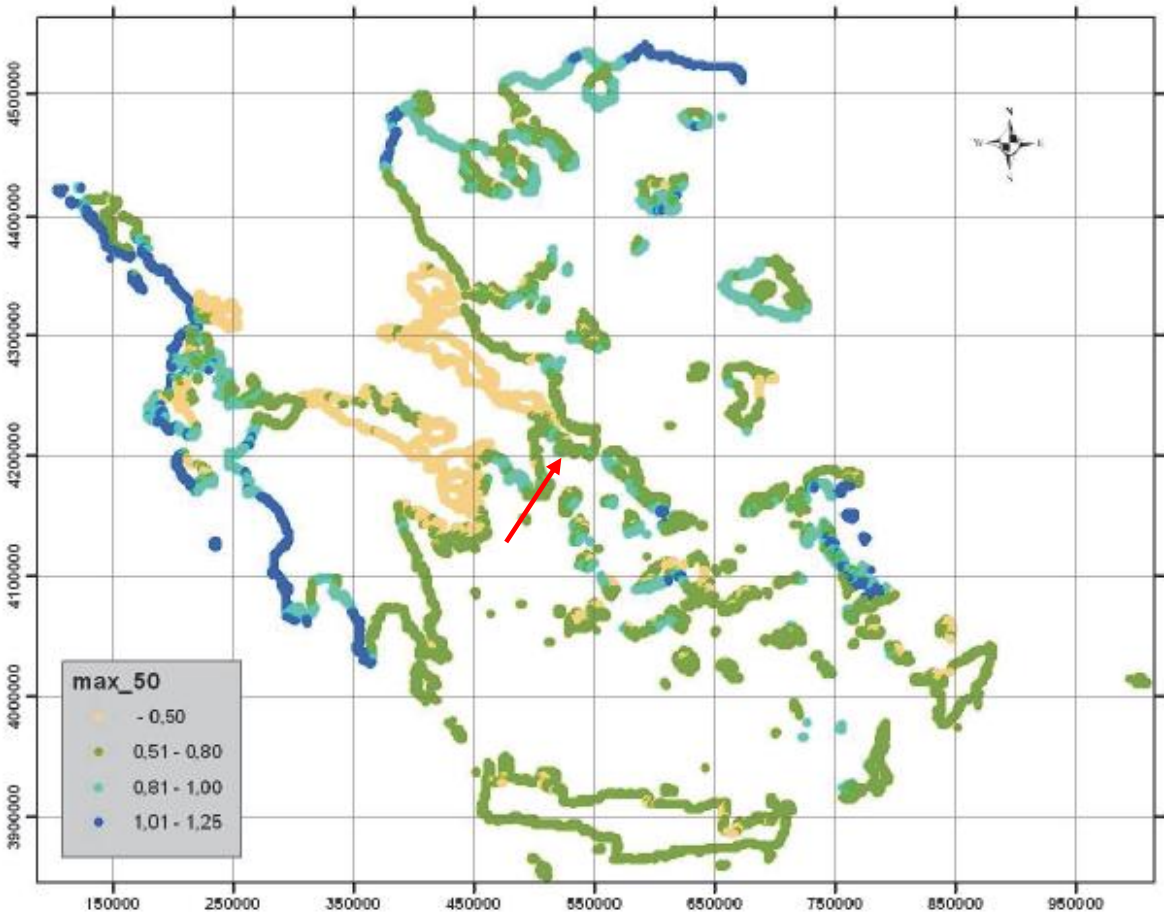
Όπως αναφέρεται και στο Προσχέδιο της 1ης αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας[18], *«η προβλεπόμενη ανύψωση της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας εκτιμήθηκε στο πλαίσιο της Προκαταρκτικής αξιολόγησης των Κινδύνων Πλημμύρας (2012) για το σύνολο της έλληνικής επικράτειας, ως το άθροισμα ανυψώσεων από αστρονομική και μετεωρολογική παλίρροια και απο την ανύψωση της μέσης στάθμης θάλασσας απο κυματισμούς».* Επομένως, δεν υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ των αποτελεσμάτων του ισχύοντος Σχεδίου και της υπό διαβούλευσης 1ης αναθεώρησης αυτού ως προς τα αποτελέσματα της προβλεπόμενης ανύψωσης της Μέσης Στάθμης Θάλασσας.

[16] Συγκεκριμένα, σύμφωνα με το Σχέδιο Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, η μετεωρολογική παλίρροια δεν θα διαφοροποιηθεί ιδιαίτερα, ενώ η πλημμύρα από κυματισμούς θα είναι 10-20% μεγαλύτερη. Έτσι, για την εκτίμηση της ανύψωσης της Μ.Σ.Θ. για Τ=100 έτη αθροίζεται η αστρονομική παλίρροια με την μετεωρολογική παλίρροια και την πλημμύρα από κύματα προσαυξημένη κατά 15%.

[17] Σύμφωνα με την ενότητα 5.4 του Σχεδίου Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (Φ.Ε.Κ. 2682/Β/06.07.2018).

[18] 1η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07), Προσχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας», ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΔΑΤΩΝ, Έκδοση 1 - 17.06.2024, https://floods.ypeka.gr/2round-consultation-el07/

Εικόνα 108**:** Συνολική μέγιστη ανύψωση Μ.Σ.Θ. υπό συνθήκες ακραίου συμβάντος στην ακτογραμμή για περίοδο επαναφοράς 50 ετών



Πηγή: Σχήμα 5.6, Φ.Ε.Κ. 2682/Β/06.07.2018

<u>Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας</u>

Σύμφωνα με την ισχύουσα 2η αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών (Σ.Δ.Λ.Α.Π.) του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07)[19], η περιοχή μελέτης εμπίπτει στη Λεκάνη Απορροής Ποταμών (Λ.Α.Π.) Εύβοιας (EL0719) και συγκεκριμένα στο παράκτιο Φυσικό Υδατικό Σύστημα (Φ.Υ.Σ.) «Ακτές Κόλπου Πεταλιών – Στύρα» με κωδικό EL0719C0014N και έκταση 368,98 km^2 (βλ. Εικόνα 108), το οποίο χαρακτηρίζεται από καλή συνολική κατάσταση (καλή οικολογική και καλή χημική κατάσταση). Με βάση το εν λόγω Σχέδιο, το υπό εξέταση παράκτιο υδατικό σύστημα εντάσσεται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών, καθώς μεταξύ άλλων, εντός αυτού εντοπίζονται μονάδες υδατοκαλλιεργειών που εμπίπτουν στην Περιοχή Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (Π.Α.Υ.) Α.11: Νότιος Ευβοϊκός (Φ.Ε.Κ. 2505/Β/04.11.2011) (βλ. ενότητα Α.3.3.1.5.),

[19] Το Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07) εγκρίθηκε αρχικά με την υπ' αριθμ. Ε.Γ. οικ. 391/08.04.2013 απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (Φ.Ε.Κ. 1004/Β/24.04.2013), εν συνεχεία με την υπ' αριθμ. Ε.Γ. οικ. 902/21.12.2017 απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (Φ.Ε.Κ. 4673/Β/29.12.2017) εγκρίθηκε η 1η αναθεώρηση αυτού και προσφάτως με την Πράξη υπ' αριθμ. 15 της 29.04.2024 του Υουργικού Συμβουλίου (Φ.Ε.Κ. 74/Α/20.05.2024) εγκρίθηκε η 2η αναθεώρηση του εν λόγω Σχεδίου.

περιλαμβάνεται στις προτεινόμενες προστατευόμενες περιοχές υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας του Υ.Δ. Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας. Εντούτοις, όπως αναφέρεται και στο κεφάλαιο 10, στην περιοχή του Όρμου Βασιλικών εντός του οποίου βρίσκεται και η περιοχή ανάπτυξης του υπό εξέταση Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε., δεν υφίστανται μεμονωμένες μονάδες υδατοκαλλιεργειών, αλλά ούτε και προβλέπονται Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (Π.Α.Υ.), είτε με τη μορφή οργανωμένων υποδοχέων (Π.Ο.Α.Υ.), είτε ως Περιοχές Άτυπης Συγκέντρωσης Μονάδων (Π.Α.Σ.Μ), με βάση τις προβλέψεις του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες (υπ' αριθμ. 31722/04.11.2011 Κ.Υ.Α. - Φ.Ε.Κ. 2505/Β/04.11.2011) (βλ. ενότητα Α.3.3.1.5.). Διευκρινίζεται ότι οι εν λόγω υποδομές βρίσκονται σε αρκετά μεγάλη απόσταση, άνω των 10 km, από την περιοχή μελέτης, όπως εμφαίνεται στην παρακάτω Εικόνα.

Εικόνα 109**:** Όρια παράκτιου Υδατικού Συστήματος «Ακτές Κόλπου Πεταλιών – Στύρα» (EL0719C0014N

Πηγή: http://wfdver.ypeka.gr/el/geoportal-gr/ και ιδία επεξεργασία

Σε ότι αφορά στο Πρόγραμμα μέτρων του Σ.Δ.Λ.Α.Π. Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, για την υπό μελέτη περιοχή ισχύουν τα βασικά μέτρα που προτείνονται, τα οποία σχετίζονται με την εφαρμογή Οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ενώ δεν προβλέπονται συμπληρωματικά μέτρα που να αφορούν στο παράκτιο Υ.Σ. «Ακτές Κόλπου Πεταλιών – Στύρα» (EL0719C0014N) ή στην περιοχή και στον χαρακτήρα του υπό μελέτη σχεδιασμού.

Τέλος, σε ότι αφορά στις υδρομορφολογικές αλλοιώσεις στα υδάτινα συστήματα στα πλαίσια των προβλέψεων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, λαμβάνοντας υπόψη τις υφιστάμενες λιμενικές

υποδομές, καθώς και την κλίμακα των τυχόν μελλοντικών λιμενικών υποδομών στη Μεγαλόνησο Πεταλιών στα πλαίσια του παρόντος σχεδιασμού και δεδομένου ότι δεν εντοπίσθηκαν πληροφορίες για άλλη προγραμματιζόμενη μεγάλης κλίμακας υποδομή στην περιοχή, εκτιμάται ότι δεν θα προκληθεί αλλοίωση των υδρομορφολογικών χαρακτηριστικών του παράκτιου Υ.Σ. «Ακτές Κόλπου Πεταλιών – Στύρα» και κατ' επέκταση ο εξεταζόμενος σχεδιασμός δεν θέτει σε κίνδυνο την ικανότητα του Υ.Σ. να πετύχει την «καλή κατάσταση» σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ.

Τυχόν μελλοντικές λιμενικές υποδομές στη Μεγαλόνησο Πεταλιών, δεδομένης της μικρής κλίμακάς τους και της ήπιας έντασης των δραστηριοτήτων τους, δεν θα επηρεάσουν αρνητικά την κατάσταση του παράκτιου Υ.Σ. «Ακτές Κόλπου Πεταλιών – Στύρα».

ΑΝΟΔΟΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ ΚΑΙ ΑΚΡΑΙΕΣ ΚΥΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

Η 1η Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ), όπως εγκρίθηκε με το άρθρο 45 του Ν. 4414/2016 (Φ.Ε.Κ.149/Α/08.08.2016), λαμβάνοντας υπόψη την τρωτότητα των ελληνικών ακτών στην άνοδο της στάθμης της θάλασσας επισημαίνει ότι «οι αναμενόμενες από την αλλαγή του κλίματος μεταβολές θα επηρεάσουν τις υποδομές και τα δίκτυα λειτουργίας των μεταφορών, ανεξαρτήτως μεταφορικού μέσου». Ειδικά για τις πλωτές και θαλάσσιες μεταφορές προτείνει μεταξύ άλλων «την προστασία των λιμανιών και γενικότερα των υποδομών θαλάσσιων μεταφορών από μεγαλύτερα κύματα», καθώς και την «παροχή επαρκών θέσεων ελλιμενισμού, αγκυροβολίων και εξοπλισμού ακτής για το χειρισμό (εξυπηρέτηση) μεγαλύτερου αριθμού σκαφών».

Ακόμη, σύμφωνα με το Περιφερειακό Σχέδιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας[20], οι λιμενικές υποδομές εμφανίζουν υψηλή τρωτότητα στην ακραία κυματική δράση (surges). Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στις θαλάσσιες μεταφορές περιλαμβάνουν (α) προβλήματα στις λιμενικές υποδομές λόγω της ανόδου της στάθμης της θάλασσας και (β) διακοπή των ακτοπλοϊκών δρομολογίων και προβλήματα στη λειτουργία των λιμενικών υποδομών ή καταστροφές σε περίπτωση ισχυρών ανέμων.

Όπως αναφέρεται στο ΠεΣΠΚΑ Στερεάς Ελλάδας, «η άνοδος της στάθμης της θάλασσας για τα RCP σενάρια[21] εκτιμάται ότι θα φτάσει το 2100 σε 74 cm στην χειρότερη περίπτωση (με εύρος διασποράς εκτιμήσεων διαφόρων μοντέλων 53 έως 98 cm) από τα σημερινά επίπεδα για το δυσμενέστερο σενάριο RCP8.5 και μέχρι 54 cm (με εύρος διασποράς 37 έως 71 cm) για το ευνοϊκότερο RCP4.5, φαίνεται ότι η επίπτωση θα είναι πολύ χαμηλή μέχρι το 2050 και χαμηλή μέχρι το 2100. Για την επόμενη 30ετία η άνοδος εκτιμάται ότι δεν θα ξεπεράσει τα 20 cm για το πλέον δυσμενές σενάριο, ιδίως αν κανείς συνεκτιμήσει ότι έχει ήδη υπάρξει άνοδος κατά 23 cm από το 1900 μέχρι σήμερα.

Η άνοδος της στάθμης μπορεί να επηρεάσει την λειτουργία των λιμένων σε περιόδους ισχυρών ανέμων, όταν ο κυματισμός αυξάνεται και με την μειωμένη διαφορά μεταξύ στάθμης θαλάσσης και κρηπιδώματος ή προβλήτα πιθανόν να καλύπτεται από τα νερά του κύματος που ανεβαίνουν στην επιφάνεια της καθιστώντας την επιβίβαση επιβατών/αυτοκινήτων ή την

[20] https://pste.gov.gr/perifereiako-schedio-prosarmogis-stin-klimatiki-allagi-pespka-gia-tin-perifereia-stereas-elladas/

[21] Στην 5η Έκθεση Αξιολόγησης της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Κλιματική Αλλαγή (Fifth Assessment Report, Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014) παρουσιάστηκαν 4 νέα Σενάρια εξέλιξης των συγκεντρώσεων των αερίων του φαινομένου του θερμοκηπίου (ΑΦΘ) στην ατμόσφαιρα που ονομάζονται RCPs (Representative Concentration Pathways).

φόρτωση δυσκολότερη ή και αδύνατη. Αυτό θα είναι περισσότερο έντονο και αποτελεί μέτρια επίπτωση σε μικρότερα δευτερεύοντα λιμάνια και καταφύγια, των οποίων το κρηπίδωμα μπορεί είναι μικρότερο από 1 m (στάθμη κυκλοφορίας)».

Οι επιπτώσεις στις ακτές και τις παράκτιες περιοχές από την επερχόμενη άνοδο της στάθμης της θάλασσας λόγω κλιματικής αλλαγής δεν εξαρτώνται μόνο από το εύρος της ανόδου της μέσης παγκόσμιας στάθμης της θάλασσας αλλά και από άλλους παράγοντες (ΕΜΕΚΑ, 2011) όπως η αλληλεπίδραση μεταξύ του τεκτονισμού της συγκεκριμένης περιοχής και του ευστατισμού (μεταβολές της στάθμης της θάλασσας), καθώς περιοχές που εντάσσονται σε τεκτονικά ενεργές ζώνες μπορεί να εξουδετερώνουν την σχετική άνοδο της στάθμης της θάλασσας εάν βρίσκονται σε σχετικά ανερχόμενα τεμάχη ενεργών ρηγμάτων ή αντιθέτως να ενδυναμώνουν την σχετική άνοδο της στάθμης της θάλασσας εάν βρίσκονται σε σχετικά κατερχόμενα τεμάχη ενεργών ρηγμάτων. Η τρωτότητα των ακτών και των παράκτιων περιοχών στην κλιματική αλλαγή, πέρα από την άνοδο της στάθμης της θάλασσας εξαρτάται και από άλλους παράγοντες, όπως η μορφολογία και το υψόμετρο της ακτής καθώς και η σύσταση των πετρωμάτων (ΕΜΕΚΑ[22], 2011).

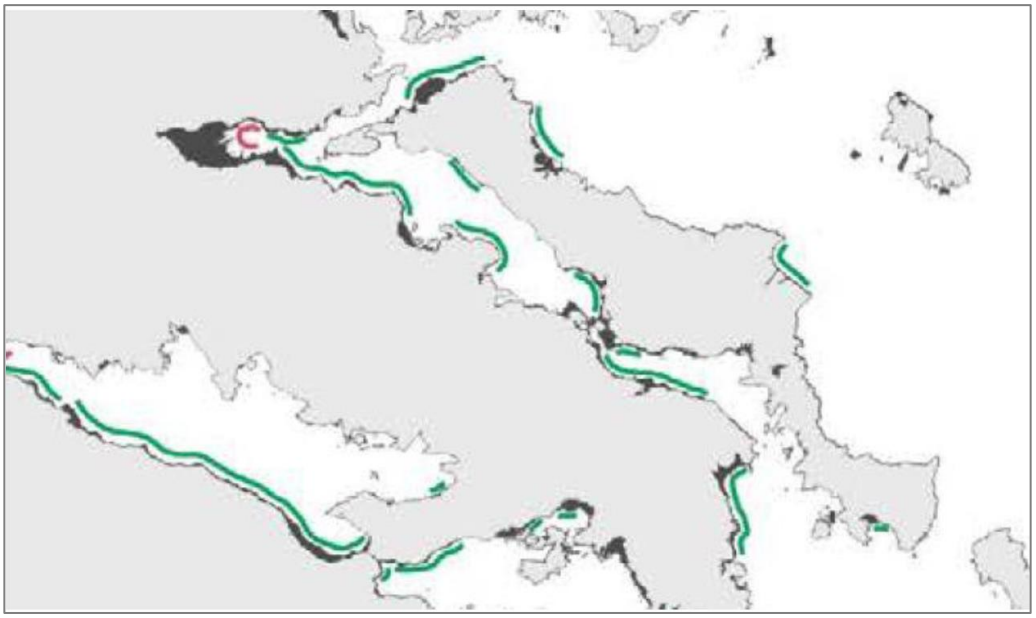
Στην Εικόνα παρακάτω εμφανίζονται οι περιοχές που ο συνδυασμός των ιδιοτήτων του εδάφους και του υψομέτρου καταλήγει σε επιπτώσεις μέτριας ή και υψηλής τρωτότητας για άνοδο της στάθμης κατά 1m σύμφωνα με την Έκθεση της ΕΜΕΚΑ της Τράπεζας της Ελλάδος του 2011, από όπου φαίνεται πως η υπό εξέταση περιοχή δεν εμπίπτει εντός αυτών των περιοχών.

Ο κλιματικός κίνδυνος[23] των λιμενικών υποδομών στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας για τα σενάρια RCP4.5 και RCP8.5 σε βραχυπρόθεσμο-μεσοπρόθεσμο (2021-205) και μακροπρόθεσμο (2071-2100) χρονικό ορίζοντα, εκτιμήθηκε ως αμελητέος στα πλαίσια του ΠεΣΠΚΑ Στερεάς Ελλάδας.

[22] Επιτροπή Μελέτης Επιπτώσεων Κλιματικής Αλλαγής (ΕΜΕΚΑ) της Τράπεζας της Ελλάδος

[23] Ο κλιματικός κίνδυνος κάθε δραστηριότητας/τομέα υπολογίζεται ως το γινόμενο της επικινδυνότητας των κλιματικών μεταβολών και της τρωτότητας της δραστηριότητας/τομέα για το σύνολο των κλιματικών παραμέτρων.

Εικόνα 110**:** Παράκτιες περιοχές που χαρακτηρίζονται με πράσινη γραμμή ως μέτριας (μαλακά ιζήματα) και με κόκκινη γραμμή ως υψηλής (χαλαρά μη συνεκτικά ιζήματα) τρωτότητας με άνοδο στάθμης θάλασσας κατά 1m. Με μαύρο χρώμα υποδεικνύονται περιοχές με υψόμετρο κάτω των 20 μέτρων και σχετικά χαλαρών ιζημάτων. (ΕΜΕΚΑ, 2011).



Επιπροσθέτως, σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία και τα πορίσματα της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος (Intergovermental Panel for Climate Change - IPCC), η κλιματική αλλαγή προκαλεί και εντατικοποίηση των ακραίων καιρικών φαινομένων (όπως πλημμυρών, καταιγίδων κλπ.). Σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα συμπεράσματα της αξιολόγησης του Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) 2023 των Ηνωμένων Εθνών[24], λαμβάνοντας υπόψη ένα ενδιάμεσο σενάριο παγκόσμιας εξέλιξης συγκεντρώσεων αερίων του θερμοκηπίου (SSP2-4.5), η άνοδος της στάθμης της θάλασσας εκτιμάται σε 0,21 m για τα επόμενα 50 έτη και 0,46 m για τα 100 έτη.

Συμπερασματικά, η υπό εξέταση περιοχή δεν είναι εκτεθειμένη σε υψηλό κίνδυνο βραχυπρόθεσμα ή μακροπρόθεσμα λόγω της κλιματικής αλλαγής. Ειδικά σε ότι αφορά στην τρωτότητα των λιμενικών υποδομών στην κυματική δράση, κατά τον σχεδιασμό νέων υποδομών λαμβάνεται υπόψη η εντατικοποίηση των ακραίων καιρικών συνθηκών και κατ' επέκταση η αύξηση του ύψους κύματος. Μελλοντικά και εφόσον νέες συνθήκες το επιβάλλουν, θα διερευνηθεί η ανάγκη ενίσχυσης των υφιστάμενων λιμενικών έργων, ιδίως αυτών που η στάθμη κυκλοφορίας είναι χαμηλότερη του +1,0 m και η θωράκιση των εξωτερικών έργων προστασίας ελλιπής, έτσι ώστε να εξακολουθούν να προσφέρουν επαρκή προστασία από τους κυματισμούς και τα ακραία καιρικά φαινόμενα.

ΥΔΑΤΑ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ

Σύμφωνα με την Οδηγία 76/160/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Φεβρουαρίου 2006 «*σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας υδάτων κολύμβησης και την*

24 https://sealevel.nasa.gov/ipcc-ar6-sea-level-projection-tool?psmsl_id=1441&data_layer=scenario

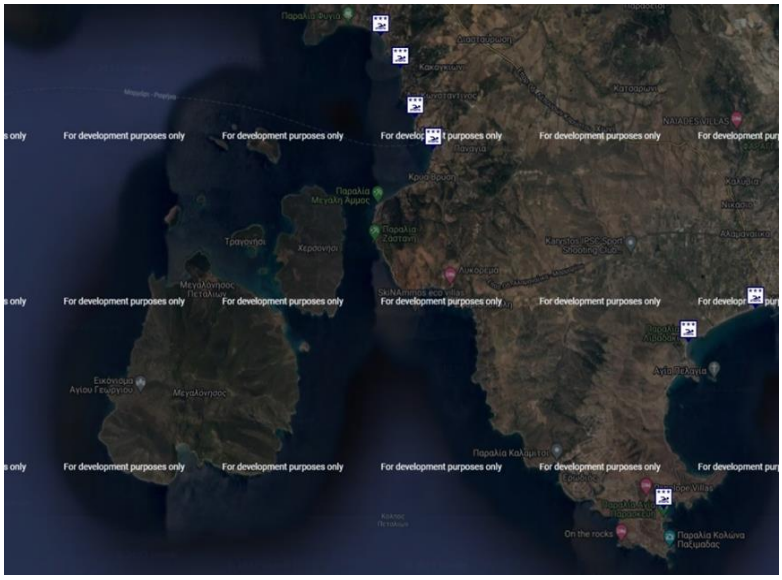
κατάργηση της οδηγίας 76/160/ΕΟΚ» και στο πλαίσιο του «Προγράμματος παρακολούθησης ποιότητας νερών κολύμβησης στις ακτές της Ελλάδας», η ποιότητα των υδάτων κολύμβησης στις ακτές της Ελλάδας παρακολουθείται συστηματικά από το 1988. Η εν λόγω Οδηγία ενσωματώθηκε στην ελληνική νομοθεσία με την υπ' αριθμ. Η.Π. 8600/416/Ε103/23.02.2009 Κ.Υ.Α. (Φ.Ε.Κ. 356/Β/26.02.2009) «*Ποιότητα και μέτρα διαχείρισης των υδάτων κολύμβησης, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2006/7/ΕΚ «σχετικά με την διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της οδηγίας 76/160/ΕΟΚ», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Φεβρουαρίου 2006*».

Στόχος του ως άνω Προγράμματος είναι η προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας των λουόμενων και η συμμόρφωση με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ, η οποία εκδόθηκε προς αντικατάσταση της Οδηγίας 76/160/ΕΟΚ, και υιοθετεί νέους μικροβιολογικούς δείκτες. Παρακολουθούνται συστηματικά κυρίως οι ακτές που συγκεντρώνουν σημαντικό αριθμό λουόμενων, οι ακτές που παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον από κάθε άποψη (αναπτυξιακό, αισθητικό, τουριστικό περιβαλλοντικό κ.λπ.) και αυτές που δέχονται έντονες περιβαλλοντικές πιέσεις.

Στο πλαίσιο της μετάβασης από την παλιά (76/160/ΕΟΚ) στη νέα (2006/7/ΕΚ) Οδηγία για τα ύδατα κολύμβησης, η Ειδική Γραμματεία Υδάτων κατάρτισε και δημοσιοποίησε το προβλεπόμενο από την Οδηγία «Μητρώο Ταυτοτήτων Υδάτων Κολύμβησης». Στόχος του Μητρώου είναι η περιγραφή και παρουσίαση των βασικών χαρακτηριστικών των ακτών, η αναγνώριση των πηγών ρύπανσης που ενδέχεται να επηρεάσουν την ποιότητα των νερών και η αξιολόγηση του μεγέθους των επιπτώσεων.

Στην περιοχή επέμβασης και ευρύτερα στη Μεγαλόνησο δεν εντοπίζεται ακτή κολύμβησης που παρακολουθείται συστηματικά σύμφωνα με το Μητρώο ταυτοτήτων υδάτων κολύμβησης της Ελλάδας (εικ. 107). Σημειώνεται πως η πλησιέστερη στην περιοχή μελέτης ακτή είναι η ακτή κολύμβησης «Μαρμάρι» (κωδικός ακτής GRBW079151057), που αναπτύσσεται στο νότιο άκρο του ομώνυμου οικισμού της Εύβοιας και σε σημαντική απόσταση από τον Όρμο Βασιλικών.

Εικόνα 111: Ακτές κολύμβησης στην υπό εξέταση περιοχή.



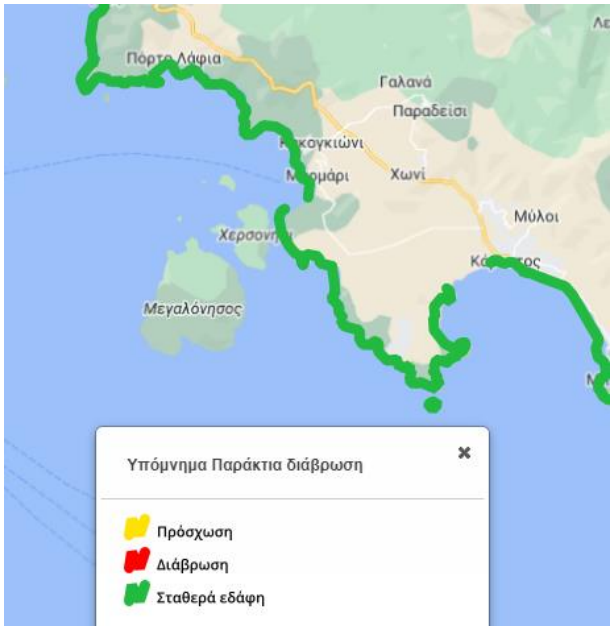
Πηγή: Μητρώο ταυτοτήτων υδάτων κολύμβησης της Ελλάδας, Ειδική Γραμματεία Υδάτων, http://www.bathingwaterprofiles.gr/map

ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ ΝΕΡΟΥ

Όσον αφορά στα παρατηρούμενα σταδιακά φαινόμενα που οφείλονται στην κλιματική αλλαγή, εξετάζεται η εξέλιξη της ακτογραμμής και η άνοδος της Μέσης Στάθμης της Θάλασσας (ΜΣΘ). Σύμφωνα με μελέτες που έχουν γίνει σε ευρωπαϊκό επίπεδο στα πλαίσια του έργου EUROSION, διαπιστώθηκε ότι σχεδόν όλες οι ακτές της Αιγαίου αντιμετωπίζουν προβλήματα διάβρωσης κυρίως εξαιτίας της μικρής κλίσης τους και του έντονου κυματισμού (IYM-ITE, 2013 σε Μουντουφάρη 2013). Για ένα σενάριο ανόδου της στάθμης της θάλασσας έως 1,8 mm ανά έτος (αισιόδοξο σενάριο), περίπου το 50% της έκτασης της ακτογραμμής του Αιγαίου βρίσκεται σε επίπεδα υψηλής τρωτότητας, ενώ η υπόλοιπη σε επίπεδα μέσης τρωτότητας. Σε αυτό το σενάριο η περιοχή της Εύβοιας εμφανίζεται λιγότερο τρωτή.

Στην ευρύτερη περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ δεν έχουν παρατηρηθεί φαινόμενα παράκτιας διάβρωσης και οι ακτές χαρακτηρίζονται ως χαμηλής τρωτότητας όπως παρουσιάζεται στην παρακάτω εικόνα.

Εικόνα 112: Παράκτια διάβρωση στην ευρύτερη περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ



Πηγή: Οικοσκόπιο WWF, 2024

Παρακάτω παρουσιάζεται απόσπασμα χάρτη μεταβολής ακτογραμμής μέσω διαχρονικής σύγκρισης της ακτογραμμής με χρήση δορυφορικών δεδομένων (EMODnet), όπου με κίτρινο σημειώνονται θέσεις με σταθερή ακτή, με πράσινο θέσεις με προελαύνουσα ακτή (accretion) και με κόκκινο θέσεις με οπισθοχωρούσα ακτή (erosion).

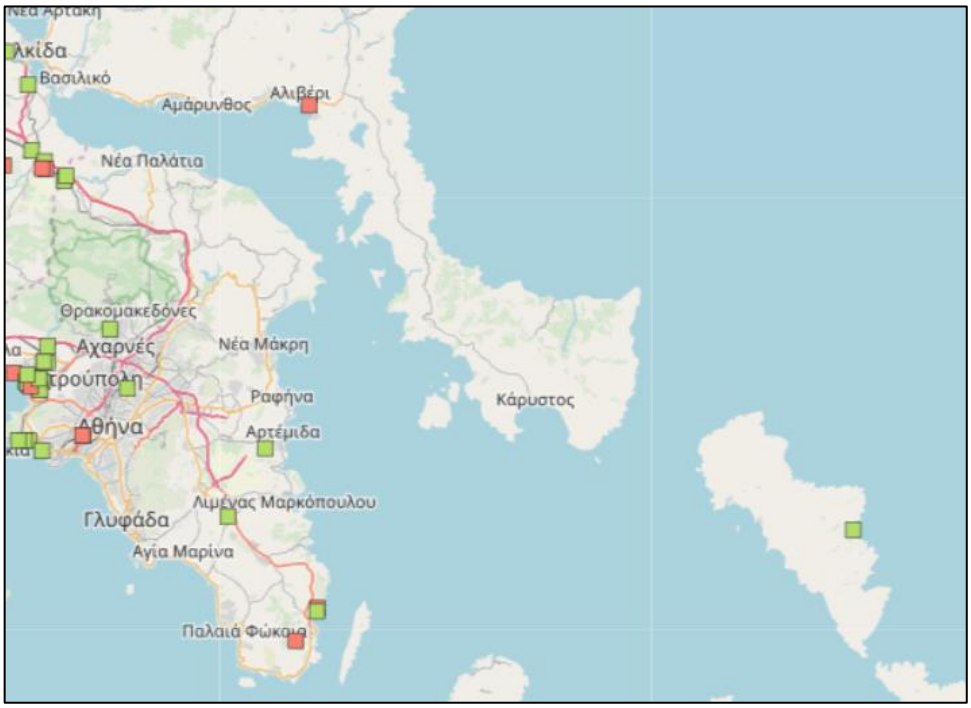
Εικόνα 113: Μεταβολή ακτογραμμής στην ευρύτερη περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ

Πηγή: emodnet.ec.europa.eu / Coastal migration via satellite data

Α8.1.1 Κίνδυνοι καταστροφών – εκτίμηση επικινδυνότητας και σχεδιασμός χρήσεων γης βάσει της ΚΥΑ 172058/2016 («Σχεδιασμός χρήσεων γης») (Β’ 354)

Στην ευρύτερη περιοχή και στη ΖΑΕ του ΕΣΧΑΣΕ (και κατ’ επέκταση στην περιοχή επέμβασης) δεν εντοπίζονται εγκαταστάσεις που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της ΚΥΑ 172058/2016 σχετικά με την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης λόγω ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας Οδηγία 2012/18/ΕΕ (Seveso III). Όπως αποτυπώνεται στο ακόλουθο σχήμα, η πλησιέστερη μονάδα βρίσκεται σε απόσταση 22χλμ. από την περιοχή επέμβασης του ΕΣΧΑΣΕ.

Εικόνα 114: Εγκαταστάσεις που υπάγονται στο πεδίο εφαρμογής της ΚΥΑ 172058/2016 (Οδηγία Seveso III) στην ευρύτερη περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ



Πηγή: Διαδικτυακή Πύλη Γεωχωρικών Πληροφοριών ΥΠΕΝ, στοιχεία 2018

Εν τούτοις, στην ευρύτερη περιοχή του σχεδίου εντοπίζονται γεωργικές, κτηνοτροφικές και οικιστικές, εμπορικές χρήσεις, αιολικά πάρκα, μονάδες μεταποίησης του δευτερογενούς τομέα (βιοτεχνίες, ελαιοτριβεία, οινοποιεία, κ.λπ.), καθώς και οδικές και θαλάσσιες μεταφορές υλικών και εμπορευμάτων. Οι μονάδες μεταποίησης που εντοπίζονται στις ΔΕ Καρύστου και Μαρμαρίου ενδεικτικά περιλαμβάνουν (ΣΜΠΕ ΓΠΣ ΔΕ Καρύστου):

- 1 μονάδα παραγωγής σκυροδέματος
- 1 μονάδα τσιμέντου
- 8 ελαιοτριβεία
- μονάδες τροφίμων

Στη ΖΑΕ και στην περιοχή επέμβασης του ΕΣΧΑΣΕ πέραν της θαλάσσιας κυκλοφορίας δεν εντοπίζονται άλλες δυνητικές πηγές κινδύνων ατυχημάτων.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, οι δυνητικοί κίνδυνοι πρόκλησης σοβαρών ανθρωπογενών ατυχημάτων από τις παραπάνω δραστηριότητες στην περιοχή μελέτης, περιλαμβάνουν κατά σειρά προτεραιότητας:

- Ναυτικά ατυχήματα με υγρά καύσιμα ή/και άλλα επικίνδυνα υλικά/ουσίες.
- Οδικά ατυχήματα με επικίνδυνα υλικά (σύγκρουση οχημάτων, ανατροπή οχήματος, έκρηξη, πυρκαγιά κ.λπ.).
- Αεροπορικά ατυχήματα (πτώση ελικοπτέρου/αεροσκάφους στο έδαφος)
- Τεχνολογικά ατυχήματα/καταστροφές από αστοχίες υφιστάμενων τεχνικών έργων ή άλλες ανθρωπογενείς δραστηριότητες (καύση κλαδεμάτων, σφάλμα εναέριων ΓΜ, βλάβες Υ/Σ, θραύση - ρήξη πυλώνα Α/Γ κλπ.).

- Δολιοφθορά (π.χ. εμπρησμός, βανδαλισμοί, εκρηκτικός μηχανισμός, χρήση ραδιενεργών, πυρηνικών, βιολογικών και χημικών ουσιών, άλλες έκνομες ενέργειες).

Α8.1.2 Καταγραφή όλων των εγκαταστάσεων που υπάγονται στην κοινοτική οδηγία Πρόληψης Βιομηχανικών Ατυχημάτων «SEVESO III» και προσδιορισμός κανόνων χωροθέτησης δραστηριοτήτων στις περιβάλλουσες ζώνες αυτών (Ζώνες Προστασίας με βάση τον βαθμό ευπάθειάς τους)

Όπως αναλύεται στην ενότητα Α8.1.1 στην ευρύτερη περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ δεν εντοπίζονται εγκαταστάσεις που υπάγονται στην Οδηγία Πρόληψης Βιομηχανικών Ατυχημάτων (Οδηγία Seveso III), η πλησιέστερη εγκατάσταση βρίσκεται σε απόσταση 22χλμ.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι το ΥΠΕΝ από το 2021 εκπονεί μελέτη για τον προσδιορισμό κανόνων χωροθέτησης δραστηριοτήτων τις περιβάλλουσες ζώνες των μονάδων Seveso. Η μελέτη λαμβάνει υπόψη τον βαθμό επικινδυνότητας κάθε περιοχής (τις αυτή προκύπτει από τις μελέτες ασφαλείας των φορέων εκμετάλλευσης των μονάδων), καθώς και την ευπάθεια των διαφόρων χρήσεων γης. Με βάση τη μελέτη αυτή θα διαμορφωθεί το θεσμικό πλαίσιο που θα προσδιορίζει τα επιχειρησιακά κριτήρια για την εφαρμογή στην πράξη του άρθρου 12 της Οδηγίας SEVESO III και της ΚΥΑ 172058/2016 («Σχεδιασμός χρήσεων γης»).

Α8.1.3 Καταγραφή κρίσιμων υποδομών που μπορεί να επηρεάζονται σε περίπτωση βιομηχανικού ατυχήματος (π.χ. νοσοκομεία, σχολεία, οδικό δίκτυο, κ.λπ.)

Όπως αναλύεται στην ενότητα Α8.1.1, στην ευρύτερη περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ δεν εντοπίζονται εγκαταστάσεις που υπάγονται στην Οδηγία Πρόληψης Βιομηχανικών Ατυχημάτων (Οδηγία Seveso III), η πλησιέστερη εγκατάσταση βρίσκεται σε απόσταση 22χλμ.

Α8.1.4 Υποδομές και δράσεις αντιμετώπισης καταστροφών και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

Οι χώροι συγκέντρωσης πληθυσμού σε περιπτώσεις εκτάκτων αναγκών λόγω πυρκαγιάς (χώροι καταφυγής) στις ΔΕ Μαρμαρίου σύμφωνα με τα ανοιχτά διαθέσιμα στοιχεία του Δήμου Καρύστου (https://dimoskarystou.gr/city/πολιτική-προστασία, Ιούλιος 2023), περιλαμβάνουν:

ΔΕ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ

Τ.Κ. ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ

- Ανατολικό: γήπεδο
- Δυτικό: λιμάνι
- Κεντρικό: Κεντρική Πλατεία
- Αγία Μαρίνα: γήπεδο
- Άγιος Κωνσταντίνος: πλάτωμα Αγ. Δημητρίου
- Διασταύρωση: Μάντρα Μανώλη Ι. Νικολάου
- Κοκκίνης: παραλία Κοκκίνη

- Κρύα Βρύση: γήπεδο
- Λυκόρεμα: πλάτωμα στα ενοικιαζόμενα Σφυρίδη
- Παναγία : πλάτωμα οικίας Γιομελάκη
- Παραλία Φηγιά : επί της παραλιακής οδού
- Φηγιάς : πλατεία Ναού Ζωοδόχου Πηγής

Τ.Κ. ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

- Αγ. Δημήτριος: κεντρική πλατεία

Τ.Κ. ΑΚΤΑΙΟΥ

- Ακταίον: επί της οικίας Ξυπόλυτου Κων/νου
- Εκάλη: πλάτωμα επί της κεντρικής βρύσης

Τ.Κ. ΓΙΑΝΝΙΤΣΙΟΥ

- Γιαννίτσι: κεντρική πλατεία
- Κάτω Γιαννίτσι: βρύση επί της κεντρικής οδού
- Πόθι: κατάστημα Ξυπόλυτου

Τ.Κ. ΚΑΛΛΙΑΝΟΥ

- Καλλιανός: σχολείο
- Αγαθό: κεντρική πλατεία
- Καλέργον: επί της κεντρική οδού
- Λενοσσαίοι: περιοχή Ναού Παναγίας

Τ.Κ. ΚΑΤΣΑΡΩΝΙΟΥ

- Κατσαρώνι: σχολείο
- Χωνί: οικία Οικονόμου

Τ.Κ. ΠΑΡΑΔΕΙΣΙΟΥ

- Παραδείσι: κεντρική πλατεία
- Αλέξης: σχολείο
- Χάνια: επί της κεντρικής οδού

Τ.Κ. ΜΕΛΙΣΣΩΝΑ

- Μελισσώνας: σχολείο

Τ.Κ. ΣΤΟΥΠΠΑΙΩΝ

- Στουππαίοι: κεντρική πλατεία
- Βαρελλαίοι: επί της παραλιακής οδού (οικία Καλαμαράκη)
- Βατήσι: περιοχή Ναού Αναλήψεως
- Καλογέρι: επί της κεντρικής οδού
- Ριζοβούνι: κεντρική πλατεία

Όσον αφορά στον κίνδυνο της ανόδου της στάθμης της θάλασσας, λόγω της κλιματικής αλλαγής, σύμφωνα με τα όσα αναφέρθηκαν στην ενότητα Α8.1, η υπό εξέταση περιοχή δεν είναι εκτεθειμένη στον εν λόγω κίνδυνο βραχυπρόθεσμα, αλλά ούτε και μακροπρόθεσμα. Ειδικά σε ότι αφορά στην τρωτότητα των λιμενικών υποδομών στην κυματική δράση, κατά τον σχεδιασμό νέων υποδομών λαμβάνεται υπόψη η εντατικοποίηση των ακραίων καιρικών συνθηκών και κατ' επέκταση η αύξηση του ύψους κύματος. Βέβαια, μελλοντικά εφόσον οι τυχόν νέες συνθήκες το επιβάλλουν θα πρέπει να διερευνηθεί η ανάγκη ενίσχυσης των υφιστάμενων λιμενικών έργων, ιδίως αυτών που η στάθμη κυκλοφορίας είναι χαμηλότερη του +1,00μ και η θωράκιση των εξωτερικών έργων προστασίας ελλιπής, έτσι ώστε να εξακολουθούν να προσφέρουν επαρκή προστασία από τους κυματισμούς και τα ακραία καιρικά φαινόμενα.

Με την υλοποίηση νέας λιμενικής υποδομής προ του ακινήτου του Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε. θα αυξηθεί ο αριθμός διαθέσιμων θέσεων ελλιμενισμού στην ευρύτερη περιοχή του συμπλέγματος των Πεταλιών, που σήμερα είναι ιδιαίτερα μικρός και ανεπαρκής για τις ανάγκες της περιοχής σύμφωνα με το Περιφερειακό Σχέδιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (Πε.Σ.Π.Κ.Α.) της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας. Επίσης, η προβλεπόμενη τουριστική εγκατάσταση προ του ακινήτου του ΕΣΧΑΣΕ θα διαθέτει επαρκή στάθμη κυκλοφορίας παραλιακών κρηπιδωμάτων, καθώς και επαρκή προστασία από του κυματισμούς, μετριάζοντας έτσι τις επιπτώσεις από την άνοδο της στάθμης της θάλασσας, λόγω της κλιματικής αλλαγής, καθώς και τις ακραίες κυματικές συνθήκες.

Όσον αφορά στην μέγιστη ανύψωση της Μέσης Στάθμης Θάλασσας (Μ.Σ.Θ) υπό συνθήκες ακραίου συμβάντος, ως το άθροισμα των ανυψώσεων από αστρονομική και μετεωρολογική παλίρροια και από κυματισμούς, σύμφωνα με το ισχύον Σχέδιο Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας[25], καθώς και την υπό διαβούλευση 1η αναθεώρηση αυτού (βλ. ενότητα Α8.1), αυτή κυμαίνεται μεταξύ 0,51 – 0,80 m για περίοδο επαναφοράς Τ=50 ετών στην υπό εξέταση περιοχή. Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, ο άρτιος σχεδιασμός της προβλεπόμενης λιμενικής εγκατάστασης (επαρκής στάθμη κυκλοφορίας παραλιακών κρηπιδωμάτων, έργα προστασίας από τους κυματισμούς κατάλληλων γεωμετρικών χαρακτηριστικών) προ του ακινήτου του ΕΣΧΑΣΕ συμβάλλει σημαντικά στην προστασία της υπό εξέταση λιμενικής υποδομής σε περίπτωση εμφάνισης του εν λόγω φαινομένου. Διευκρινίζεται ότι στις εν λόγω εκτιμήσεις δεν λαμβάνεται υπόψη η άνοδος της Μ.Σ.Θ. λόγω κλιματικής αλλαγής.

Α8.2 Οργάνωση δικτύου πρόληψης και διαχείρισης εκτάκτων αναγκών

Α8.2.1 Οδεύσεις διαφυγής και των χώρων καταφυγής με γνώμονα την προσβασιμότητα (εκκένωση πληθυσμού, απρόσκοπτη λειτουργία της αστικής εφοδιαστικής αλυσίδας σε έκτακτες καταστάσεις κ.λπ.)

[25] Το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07) εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/41375/328/29.06.2018 απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (Φ.Ε.Κ. 2682/Β/06.07.2018).

Ως χώροι καταφυγής (ή συγκέντρωσης ή συνάθροισης) ορίζονται οι ανοιχτοί ελεύθεροι χώροι εντός αστικού/οικιστικού περιβάλλοντος που αποσκοπούν στην ασφαλή εκτόνωση του πληθυσμού, που εκδηλώνεται ως πρώτη αντίδραση σε ένα έκτακτο φαινόμενο όπως πυρκαγιά ή σεισμό, και αποτελούν χώρους βραχυχρόνιας παραμονής. Σε αυτούς συγκεντρώνονται κατόπιν σχετικής ενημέρωσης από κάθε μέσο όπως Μ.Μ.Ε., τηλέφωνα, SMS, έκτακτες ανακοινώσεις, κοινωνικά δίκτυα οι άνθρωποι της περιοχής, για να μεταφερθούν κατόπιν, οργανωμένα, σε ασφαλείς χώρους.

Οι χώροι καταφυγής δύναται να χρησιμοποιηθούν και ως χώροι άμεσης στέγασης (π.χ. με σκηνές ή τροχόσπιτα), με διάρκεια παραμονής από λίγες ώρες μέχρι λίγες ημέρες, δηλαδή μέχρι την επάνοδο των πληγέντων στις κατοικίες τους ή τη μετεγκατάσταση τους σε χώρους προσωρινής στέγασης (πχ. σε οργανωμένους χώρους καταυλισμού) και εφόσον πληρούν τις απαιτούμενες προδιαγραφές.

Εντός της **περιοχής επέμβασης** το συνολικό εμβαδόν των δασικού χαρακτήρα εκτάσεων ανέρχεται σε 39.270,88τ.μ. καταλαμβάνοντας μικρό ποσοστό (~7%). Ως αποτέλεσμα ο κίνδυνος διαχείρισης έκτακτης ανάγκης σε περίπτωση πυρκαγιάς κρίνεται αρκετά χαμηλός δεδομένης και της λήψης των απαραίτητων μέτρων αντιπυρικής προστασίας των εν λόγω εκτάσεων (καθαρισμοί υποβλάστησης, δίκτυο πυρόσβεσης με κρουνούς κ.λπ.).

Ειδικότερα, στη Μελέτη Πυρασφάλειας, που πρόκειται να εκπονηθεί για την ξενοδοχειακή εγκατάσταση, θα προσδιοριστούν οι χώροι συγκέντρωσης των ενοίκων εντός της εγκατάστασης και ο τρόπος μεταφοράς των ενοίκων στον πλησιέστερο χώρο καταφυγής, από τους χώρους που έχουν καθοριστεί από τον Δήμο.

Επίσης, στη Μελέτη Πυρασφάλειας προβλέπεται ο σχεδιασμός του δικτύου οδεύσεων διαφυγής εντός της επένδυσης, το οποίο θα συνδέεται με τις οδεύσεις διαφυγής που προβλέπονται στο νησί και οδηγούν στους χώρους καταφυγής.

Τέλος, σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης θα είναι δυνατή η εκκένωση του ακινήτου του ΕΣΧΑΣΕ με πλωτά μέσα δια θαλάσσης μέσω της προβλεπόμενης τουριστικής λιμενικής εγκατάστασης.

Α8.2.2 Εν δυνάμει χώροι περίθαλψης, υπαίθριων υγειονομικών δομών για όλους, συγκέντρωσης τροφίμων, φαρμάκων και άλλων αγαθών, κ.λπ.

Στο Δήμο Καρύστου λειτουργούν οι εξής Κοινωνικές Υποδομές (ιστότοπος Δήμου Καρύστου, 2023):

- ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΓΟΝΕΩΝ, ΚΗΔΕΜΟΝΩΝ ΚΑΙ ΦΙΛΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ
- ΓΗΡΟΚΟΜΕΙΟ ΚΑΡΥΣΤΟΥ
- ΣΧΟΛΕΙΑ

Όσον αφορά στην υγειονομική περίθαλψη, όχι στην ευρύτερη περιοχή ΕΣΧΑΣΕ, αλλά στη ΔΕ Καρύστου λειτουργεί το Διόκλειον Γενικό Νοσοκομείο Καρύστου.

Τέλος, στην Εύβοια λειτουργεί και μια δομή φιλοξενίας/πρώτης υποδοχής μεταναστών (Δομή «ΡΙΤΣΩΝΑΣ») του Υπουργείου Μετανάστευσης και Ασύλου, η οποία βρίσκεται στην Περιφερειακή Οδό Χαλκίδας-Θηβών του Δήμου Χαλκιδέων.

ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑ 2: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΧΩΡΙΚΩΝ, ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (ΕΙΣΡΟΕΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΕΚΠΟΝΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ), ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΣΕΝΑΡΙΩΝ ΧΩΡΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΣΤΕΡΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α9: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Α9.1 Σύνθεση κατευθύνσεων του χωροταξικού σχεδιασμού και άλλων υπερκείμενων μορφών σχεδιασμού/προγραμματισμού

Λόγω του τουριστικού αναπτυξιακού οράματος που υπάρχει για την περιοχή επέμβασης (υπό μελέτη ακίνητο) του παρόντος ΕΣΧΑΣΕ, στη συνέχεια παρουσιάζονται συγκεντρωτικά και συνθετικά οι βασικότερες κατευθύνσεις για τον τομέα του τουρισμού, όπως αυτές έχουν προκύψει από τον υπερκείμενο σχεδιασμό.

Βαρύτητα θα δοθεί κυρίως στις κατευθύνσεις όπως διατυπώνονται στο Περιφερειακό Πλαίσιο Στερεάς Ελλάδας (2018)[26], οι οποίες και θα ληφθούν υπόψη στον προτεινόμενο σχεδιασμό.

Σε γενικότερο επίπεδο η χωρική οργάνωση της τουριστικής δραστηριότητας στις ***«αναπτυσσόμενες»*** τουριστικά περιοχές (στις οποίες εντάσσεται και η περιοχή επέμβασης) πλαισιώνεται από τις παρακάτω κατευθύνσεις:

- Στο σχεδιασμό που πρέπει να ενσωματώνει την ***αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής*** και των φυσικών κινδύνων.
- Στη ***διαφοροποίηση του τουριστικού προϊόντος*** και κατ' επέκταση ***του τουρισμού προς ειδικές κατηγορίες πόρων***.
- Στην ***απαγόρευση*** των αναπτύξεων σύνθετων τουριστικών καταλυμάτων ***εντός των δασών***.
- Στην ***ανάδειξη και προστασία κυρίαρχων τουριστικών πόρων*** φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς και ***τοπίων***.
- Αναβάθμιση των τουριστικών υποδομών και ***αύξηση προσφοράς υποδομών πολυτελείας.***
- Στον ***καθορισμό όρων σημειακής χωροθέτησης τουριστικών καταλυμάτων*** σε εκτός σχεδίου και εκτός ορίων οικισμών περιοχές, και ειδικότερα για τις ***«Αναπτυσσόμενες περιοχές»***:
    - αύξηση της ελάχιστης απαιτούμενης επιφάνειας γηπέδου σε δέκα (10) στρέμματα και θέσπιση μέγιστης πυκνότητας 8, 9 και 10 κλινών/στρέμμα για ξενοδοχεία 5, 4 και 3 αστέρων, αντιστοίχως.

[26] Σχετικά με τις κατευθύνσεις των ΕΠΧΣΑΑ Υδατοκαλλιεργειών, Βιομηχανίας και ΑΠΕ, αυτές όπως έχει ειπωθεί και στο υποκεφάλαιο Α3.3.1, δεν επηρεάζουν άμεσα την περιοχή επέμβασης και άρα την αναπτυξιακή του πορεία, για το λόγω αυτό και δεν θα αναφερθούν στο παρόν υποκεφάλαιο. Επίσης, το ΕΠΧΣΑΑ για τον Τουρισμό, λόγω της ακύρωσής τους

Ειδικότερα, η αξιοποίηση του υπό μελέτη ακινήτου επηρεάζεται από τις παρακάτω κατευθύνσεις:

- Στο πλαίσιο της «***αειφόρου ανάπτυξης, προστασίας, ανάδειξης και ολοκληρωμένης διαχείρισης του φυσικού περιβάλλοντος, της γεωργικής γης και των τοπίων, ιδιαίτερα των ευαίσθητων οικοσυστημάτων*** ……»
    - Στο πλαίσιο της προστασίας του παράκτιου χώρου από την ανάπτυξη συμβατών χρήσεων και ανεξέλεγκτης δόμησης προβλέπονται οι εξής ζώνες:
        - **Κρίσιμη Ζώνη** (από τη γραμμή αιγιαλού – 100μ.) για την οποία μεταξύ 0-50μ. **δεν επιτρέπεται καμία νέα κατασκευή πλην** ελαφρών εγκαταστάσεων καθώς και ήπιων τεχνικών έργων προστασίας των ακτών, λιμένων, εγκαταστάσεων μεταφόρτωσης, λιμενικών ζωνών και ναυπηγικών εγκαταστάσεων, που χωροθετούνται σε διακριτές ζώνες συμβατών χρήσεων και ελαφρών/προσωρινών εγκαταστάσεων εστίασης/αναψυχής/συνοδών έργων υδατοκαλλιεργειών.
          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.
        - **Δυναμική Ζώνη** (από την κρίσιμη ζώνη - 350μ. από την γραμμή αιγιαλού). **Κύρια χρήση εντός της Ζώνης ορίζεται η κατοικία και ο τουρισμός.** 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.
        - **Μεταβατική Ζώνη** (από τη δυναμική – ισοϋψή 400μ.). **Ισχύουν οι έως σήμερα επιτρεπόμενες χρήσεις** και απαγορεύεται η εγκατάσταση εντατικών μεγάλων κτηνοτροφικών μονάδων έως και τα 2χλμ. από την ακτογραμμή.
- Στο πλαίσιο «***της ολοκληρωμένης ανάπτυξης των παραγωγικών δραστηριοτήτων, σε ένα πλαίσιο πολυαπασχόλησης, με <u>βασική κατεύθυνση την ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού</u>»***, μεταξύ άλλων προβλέπεται:
    - **Η ανάπτυξη ήπιων δραστηριοτήτων εναλλακτικών μορφών τουρισμού, με έμφαση στην ανάπτυξη αγροτουρισμού, οικοτουρισμού και πολιτιστικού τουρισμού-αναψυχής, και προώθηση του φυσιολατρικού παραθερισμού.**

Οι παραπάνω κατευθύνσεις, όροι και περιορισμοί, πλαισιώνονται αναπτυξιακά από τον ευρύτερο δυναμισμό, τόσο του ευρύτερου χώρου του Νότιου Ευβοϊκού Κόλπου που προβλέπεται να αποτελέσει ***ένα δυναμικό χώρο παραδειγματικής βιώσιμης ανάπτυξης βασισμένης στην παραγωγή παραδοσιακών αγροτικών προϊόντων,*** **στον τουρισμό και στην ενέργεια,** αλλά και της ευρύτερης περιοχής της παρούσας μελέτης (Δ.Ε. Μαρμαρίου), η οποία χαρακτηρίζεται ως ***«περιοχή αναπτυσσόμενης και περιοχής ανάπτυξης παραθαλάσσιου και παραθεριστικού τουρισμού»***. Η περιοχή επέμβασης, ως υποσύνολο του Νότιου Ευβοϊκού και της Δ.Ε. Μαρμαρίου, και από τη στιγμή που δεν διατυπώνονται πιο εξειδικευμένες

κατευθύνσεις που να αφορούν στο νησιωτικό και μικρονησιωτικό χώρο, πλαισιώνεται από τις παραπάνω κατευθύνσεις.

Αν και βάσει της υπ' αρίθμ. 3632/2105 απόφαση του ΣτΕ, η ανάπτυξη της τουριστικής δραστηριότητας παραπέμπεται στα υφιστάμενα περιφερειακά χωροταξικά πλαίσια, δηλαδή στην περίπτωση μας στο υφιστάμενο εγκεκριμένο ΠΠΧΣΑΑ Στερεάς Ελλάδας, και άρα υπερισχύουν των υπολοίπων Πλαισίων του υπερκείμενου σχεδιασμού, είναι σημαντικό να γίνει αναφορά και στις κατευθύνσεις για τον τουρισμό όπως αυτές έχουν καθοριστεί στο Πλαίσιο του ΓΠΧΣΑΑ. Ειδικότερα οι κατευθύνσεις για τον Τουρισμό αφορούν σε:

- Προστασίας ανάδειξη και αποκατάσταση του περιβάλλοντος και του τοπίου.
- Ένταξη των αναξιοποίητων τουριστικών πόρων στο προσφερόμενο προϊόν.
- Εμπλουτισμό και αναβάθμιση των υποδομών για τη διεύρυνση των τουριστικών προορισμών.
- 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 την προσέλκυση σημαντικών (για την εθνική οικονομία) τουριστικών επενδύσεων.

Ενώ οι κατευθύνσεις ειδικότερα για την προστασία και τον ολοκληρωμένο σχεδιασμό του παράκτιου χώρου μεταξύ άλλων προβλέπουν την:

- Προώθηση εναλλακτικών μορφών τουρισμού
- Διαχείριση των προστατευόμενων φυσικών περιοχών και αποκατάσταση του υποβαθμισμένου τοπίου

Από τις παραπάνω λοιπόν κατευθύνσεις του ΓΠΧΣΑΑ, προκύπτει **η προτεραιότητα στην αναβάθμιση της ποιότητας και στη διαφοροποίηση των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών στον κλάδο του τουρισμού με έμφαση σε εναλλακτικές μορφές, λαμβάνοντας υπόψη και αξιοποιώντας τις τοπικές ιδιαιτερότητες και δυνατότητες της κάθε περιοχής και την περιβαλλοντική προστασία**.

Τόσο λοιπόν από το ΓΠΧΣΑΑ (ως ανώτερης χωρικής κλίμακας Πλαίσιο), όσο και από το πιο πρόσφατο ΠΠΧΣΑΑ Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας (ως πλέον ενημερωμένο Πλαίσιο υπερκείμενου χωρικού σχεδιασμού), προκύπτει η σύγκλιση των στόχων περί τουριστικής ανάπτυξης και αξιοποίησης του παράκτιου χώρου (με μία μεγαλύτερη εξειδίκευση σε αυτούς του ΠΠΧΣΑΑ). **Η σύνθεση των κατευθύνσεων των παραπάνω Πλαισίων δημιουργεί λοιπόν τον κοινό άξονα τον οποίο θα πρέπει να ακολουθήσει ο προτεινόμενος σχεδιασμός της παρούσας μελέτης, με έμφαση στον παραθερισμό και τον εναλλακτικό τουρισμό και κύριο γνώμονα την βιωσιμότητα και την προστασία του περιβάλλοντος**.

Σε αυτό το σημείο είναι σκόπιμο να αναφερθεί και το υπό διαβούλευση Ειδικό Χωροταξικό για τον τουρισμό για λόγους ελέγχου των προβλεπόμενων όρων δόμησης και κατευθύνσεων ανάπτυξης σε σχέση με τα προτεινόμενα από το παρόν ΕΣΧΑΣΕ. Εδικότερα:

Σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ. 4β του υπό διαβούλευση χωροταξικού ως «οργανωμένος υποδοχέας τουριστικών δραστηριοτήτων ήπιας ανάπτυξης» ορίζεται ο υποδοχέας με ανώτατο συντελεστή δόμησης ίσο με το ½ του ισχύοντος στην αντίστοιχη κατηγορία υποδοχέα, που συνδέεται λειτουργικά με εγκαταστάσεις και υποδομές ανάδειξης και αξιοποίησης περιβαλλοντικών, γεωλογικών, γεωμορφολογικών, αρχιτεκτονικών, ιστορικών, θρησκευτικών ή πολιτιστικών στοιχείων της περιοχής, οι οποίες είτε βρίσκονται στο γήπεδο εκμετάλλευσης είτε εντός της οικείας δημοτικής ενότητας. Παράλληλα «ως «οργανωμένος υποδοχέας τουριστικών δραστηριοτήτων» (ΟΥΤΔ) ορίζεται η περιοχή που αναπτύσσεται βάσει ενιαίου σχεδιασμού, προκειμένου να λειτουργήσει κατά κύρια χρήση ως οργανωμένος χώρος ανάπτυξης δραστηριοτήτων τουρισμού−αναψυχής και άλλων συνοδευτικών του τουρισμού δραστηριοτήτων κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 1 του ν. 4179/2013 (ΦΕΚ 175 Α΄).

Ο Ν. 3986/2011 βάσει του οποίου λαμβάνονται οι όροι δόμησης του ΕΣΧΑΣΕ για περιοχές Τουρισμού-Αναψυχής ορίζει μέγιστο ΣΔ ίσο με 0,2. Για τη δημιουργία ΟΥΤΔ ήπιας ανάπτυξης βάσει των παραπάνω προβλέψεων ο εν λόγω ΣΔ διαμορφώνεται στο ήμισυ ήτοι ίσος με 0,1.

Σημειώνεται ότι ο Ν. 4179/2013 για τα νησιά παρέπεμπε στο τότε ισχύον Χωροταξικό Πλαίσιο του Τουρισμού το οποίο έχει ακυρωθεί, θέτοντας παράλληλα ως μέγιστο ΣΔ για τις οριζόμενες τότε κατηγορίες των νησιών (με έκταση μεγαλύτερη από αυτήν της κατηγορίας της Μεγαλονήσου) το 0,05.

Στο πλαίσιο του παρόντος ΕΣΧΑΣΕ ο μέγιστος επιτρεπόμενος ΣΔ προτείνεται αν είναι ίσος με 0,05 (όπως θα αναλυθεί σε επόμενο κεφάλαιο), θωρακίζονται θεσμικά την πρόταση σε σχέση με τις κατευθύνσεις του υπερκείμενου σχεδιασμού.

Α9.2 Σύγκριση μεταξύ χρήσεων γης θεσμοθετημένων από το πρώτο και το δεύτερο επίπεδο πολεοδομικού σχεδιασμού, μεταξύ τους και με τις πραγματικές χρήσεις

Όσον αφορά στον τρόπο που αναπτύχθηκε η **ευρύτερη περιοχή** σε σχέση με τις θεσμοθετημένες χρήσεις γης, η σύγκριση είναι εφικτό να γίνει όσον αφορά τις κατευθύνσεις της εγκεκριμένης ΖΟΕ Μαρμαρίου αλλά και του θεσμοθετημένου ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Μαρμαρίου. Οι προβλεπόμενες επεκτάσεις του οικισμού βάσει ΖΟΕ, κρίνεται ότι εν πολλοίς συμβαδίζουν με τις πραγματικές οικιστικές πιέσεις στον περιοικιστικό χώρο του Μαρμαρίου.

Η κρισιμότερη ασυμβατότητα μεταξύ θεσμοθετημένων και πραγματικών χρήσεων σχετίζεται με την ύπαρξη θεσμοθετημένων οικιστικών θυλάκων β’ κατοικίας (μέσω εγκεκριμένων σχεδίων β’ επιπέδου πολεοδομικού σχεδιασμού), οι οποίοι ωστόσο δεν έχουν υλοποιηθεί παρά το γεγονός ότι δεσμεύουν σημαντικό μέρος του εξωαστικού χώρου.

Στην **περιοχή επέμβασης** (αλλά και στη νήσο ευρύτερα), δεν καταγράφονται ιδιαίτερες συγκρούσεις μεταξύ των θεσμοθετημένων από ΣΧΟΟΑΠ και των υφιστάμενων χρήσεων και καλύψεων γης καθώς το σύνολο της νήσου κατανέμεται σε ζώνες σύμφωνα με το ισχύον δασικό

καθεστώς, την ύπαρξη γεωργικών εκτάσεων ή βοσκοτόπιων αλλά και τις τάσεις για τουριστική ανάπτυξη.

Α9.3 Σύνθεση κατευθύνσεων και επιλογών από τα στρατηγικά σχέδια, τις υφιστάμενες κυκλοφοριακές μελέτες και το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου

Ο αναπτυξιακός σχεδιασμός για την περιοχή μελέτης αποτυπώνεται μέσω των στόχων που τίθενται στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας (2021-2027), στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Καρύστου (2014-2020) και των προγραμμάτων CLLD/LEADER (2014-2020 & 2021-2027).

Οι στόχοι των παραπάνω προγραμμάτων διαμορφώνονται βάσει κοινών πολιτικών, όπως αυτές έχουν καθοριστεί από τον μεγαλύτερης χωρικής κλίμακας αναπτυξιακό σχεδιασμό του ΕΣΠΑ. Οι πολιτικές αυτές αφορούν μεταξύ άλλων, στην ενίσχυση τοπικών οικονομιών, στην προστασία του περιβάλλοντος (φυσικό - πολιτιστικό), στις βιώσιμες μεταφορές, στον εμπλουτισμό του τουριστικού προϊόντος, στην κλιματική αλλαγή, στη διαχείριση κινδύνων και στη ρύπανση.

Συγκεκριμένα, με τον στρατηγικό στόχο ***μια «πιο έξυπνη» Ελλάδα-καινοτόμος και έξυπνος οικονομικός μετασχηματισμός,*** δίνεται έμφαση στην **αύξηση της ανθεκτικότητας αλλά και της αξίας του τουριστικού προϊόντος** ως σημαντική προοπτική που μπορεί να συμβάλει στην **επανεκκίνηση της τοπικής οικονομίας και την ενίσχυση της απασχόλησης**.

Βάσει της πολιτικής αυτής, τα επιχειρησιακά προγράμματα και τα Leader θέτουν με τη σειρά τους κατευθύνσεις για την **ανάδειξη των συγκριτικών πλεονεκτημάτων των περιοχών** που σχετίζονται με το φυσικό και το πολιτιστικό περιβάλλον, **την ανάπτυξη εναλλακτικού τουρισμού**, τη βελτίωση των υποδομών που σχετίζονται με τον πρωτογενή και τον τριτογενή τομέα καθώς και τις μεταξύ τους συνέργειες.

Στο πλαίσιο αυτό, δίνεται επίσης προτεραιότητα στην αναβάθμιση της ποιότητας των καταλυμάτων, **τη διεύρυνση του φάσματος των τουριστικών επιχειρήσεων και την ενίσχυση των ειδικών μορφών τουρισμού**. **Ειδικότερα προβλέπεται η στήριξη και ενθάρρυνση των ιδιωτικών επενδύσεων με την προϋπόθεση να είναι φιλικές στο περιβάλλον και όσο το δυνατό περισσότερο αποτελεσματικά εντασσόμενες σε εναλλακτικές μορφές τουρισμού.**

Σε σχέση με το στρατηγικό στόχο για ***μια «πιο πράσινη» Ελλάδα***, δίνεται έμφαση στα ζητήματα της κλιματικής αλλαγής, της διαχείρισης κινδύνων και τη ρύπανση. Αντίστοιχα, τα αναπτυξιακά προγράμματα σε τοπικό επίπεδο θέτουν κατευθύνσεις για την **προστασία του φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος** και την **ενεργειακή απόδοση**.

Σε σχέση με το στρατηγικό στόχο για ***μια «πιο διασυνδεδεμένη» Ελλάδα,*** δίνεται έμφαση σε ενέργειες που αφορούν **στη βελτίωση της διασυνδεσιμότητας των νησιωτικών περιοχών**, όπως η περιοχή μελέτης, **με την ηπειρωτική χώρα**. Σε τοπικό επίπεδο από τα αναπτυξιακά

προγράμματα τίθενται στόχοι που αφορούν την ανάπτυξη της δικτύωσης και της αξιοποίησης των ΤΠΕ.

Τέλος, στο στρατηγικό στόχο για ***μια «πιο κοινωνική» Ελλάδα***, δίνει έμφαση στα ζητήματα των κοινωνικών δικαιωμάτων. Στο πλαίσιο αυτό, τα αναπτυξιακά προγράμματα σε τοπικό επίπεδο θέτουν στόχους και δράσεις που αφορούν δράσεις **στη βελτίωση της ποιότητας ζωής του τοπικού πληθυσμού**, των ευπαθών ομάδων **και των επισκεπτών** μέσα από την εξυπηρέτηση των αναγκών τους.

Α9.4 Σύνθεση στόχων του ΕΣΧΑΣΕ και συσχέτιση με τα τμήματα 9.1 και 9.3

Η περιοχή επέμβασης εντάσσεται σε μια ευρύτερη περιοχή μελέτης που διέπεται από κατευθύνσεις Χωροταξικών - Περιφερειακών Σχεδίων και Αναπτυξιακών Προγραμμάτων που διαμορφώνουν σε ένα βαθμό το πλαίσιο των τάσεων για τη μελλοντική δυναμική της ευρύτερης περιοχής. Συνεπώς, στο κεφάλαιο αυτό γίνεται μεταξύ άλλων και μια συσχέτιση των στόχων της παρούσας μελέτης ΕΣΧΑΣΕ με τις κατευθύνσεις αυτών.

Συγκεκριμένα, το κεντρικό **όραμα** του προτεινόμενου σχεδιασμού, είναι να αναπτυχθεί ένα οικολογικό τουριστικό προϊόν που θα περιλαμβάνει ειδικές μορφές τουρισμού (ευεξίας, γαστρονομίας, υπαίθρου, θαλάσσιου) και θα προσφέρει εξαιρετικά υψηλής ποιότητας υπηρεσίες στους επισκέπτες, θέτοντας μια νέα αναφορά στην κορυφαία φιλοξενία στη Μεσόγειο.

Πρωταρχικός **στόχος του σχεδιασμού** είναι η διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής και του τοπίου, ελαχιστοποιώντας το περιβαλλοντικό του αποτύπωμα. Ουσιαστικά, το θέρετρο θα επικεντρωθεί στις **βασικές αξίες** της βιωσιμότητας, της ευεξίας, της κοινωνίας και της καινοτομίας, με σκοπό να διαφοροποιείται από το πρότυπο του μαζικού τουρισμού, προάγοντας και διατηρώντας τους φυσικούς, κοινωνικούς και οικολογικούς πόρους της περιοχής. Επίσης, οι απαιτούμενες υποδομές και εγκαταστάσεις θα είναι έτσι προσαρμοσμένες στο σχεδιασμό, ώστε να ανταποκρίνονται σε μία εκτεταμένη εποχική λειτουργία της επένδυσης.

Ειδικότερα, για τη διαμόρφωση του συνόλου των αρχών και στόχων του προτεινόμενου έργου, λήφθηκαν υπόψη:

- Οι κατευθύνσεις του υπερκείμενου σχεδιασμού, με αιχμή το Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού Στερεάς Ελλάδας, ΦΕΚ 299/ΑΑΠ/2018), αναφορικά με τις δεσμεύσεις που διατυπώνονται για την ευρύτερη περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ και οι οποίες δύναται να εξειδικεύονται στην περιοχή επέμβασης.
- Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του εσωτερικού περιβάλλοντος της περιοχής επέμβασης που σχετίζονται με το ευαίσθητο οικοσύστημα, τον ευαίσθητο παράκτιο χώρο, το σημαντικό υδρογραφικό δίκτυο, τις υπάρχουσες δασικές εκτάσεις, το ενδιαφέρον παράκτιο και νησιωτικό τοπίο.

- Τις βασικές έννοιες της αειφορίας, όπως είναι η βιωσιμότητα, το περιβάλλον (συμπεριλαμβανομένου του βιοκλιματικού σχεδιασμού/πράσινης ανάπτυξης και της κυκλικής οικονομίας), η κοινωνία και η οικονομία.

Αξιοποιώντας τα παραπάνω λοιπόν, προκύπτουν οι παρακάτω **ειδικές αρχές του ΕΣΧΑΣΕ**:

- **Παροχή ιδιαίτερων/μοναδικών υπηρεσιών** προβλέποντας εξατομικευμένες εμπειρίες στους επισκέπτες και διασφαλίζοντας μια συνολική εμπειρία πολυτελούς διαμονής και φιλοξενίας στοχεύοντας στο τρίπτυχο: αναψυχή, ευεξία/αναζωογόνηση και επανασύνδεση με τη φύση και το τοπικό περιβάλλον.
- **Επιμήκυνση τουριστικής περιόδου με πρόβλεψη λειτουργίας της τουριστικής μονάδας 11 μήνες τον χρόνο**, έτσι ώστε να μην δημιουργείται η αίσθηση μίας εγκαταλελειμμένης περιοχής στην περίοδο χαμηλής λειτουργικότητας του έργου.
- **Ενίσχυση τοπικής οικονομίας** με τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, τόσο κατά την περίοδο κατασκευή, όσο και κατά την περίοδο λειτουργίας.
- **Αναζωογόνηση του τουριστικού προϊόντος** της ευρύτερης περιοχής μέσω της αξιοποίησης εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού, υλικών και πόρων και της δημιουργίας συνεργασιών με τοπικές επιχειρήσεις και οργανισμούς.

Από την παρουσίαση των παραπάνω αρχών της προτεινόμενης χωρικής ανάπτυξης προκύπτει ότι το σύνολο των κατευθύνσεων τόσο του χωροταξικού, όσο και του αναπτυξιακού σχεδιασμού έχουν ενσωματωθεί απολύτως. Η εξοικονόμηση ενέργειας, η προστασία του περιβάλλοντος και του τοπίου, η διαφοροποίηση και η παράλληλη ενίσχυση του τουριστικού προϊόντος της ευρύτερης περιοχής και τελικά η κοινωνική και οικονομική της ενίσχυση, είναι τα βασικά στοιχεία τα οποία αποτελούν χωρικές-αναπτυξιακές κατευθύνσεις των υφιστάμενων αντίστοιχων σχεδίων και τις οποίες υιοθετεί ο προτεινόμενος σχεδιασμός.

Α9.5 Αλληλεπιδράσεις της περιοχής επέμβασης με την υπόλοιπη Δημοτική Ενότητα ή με Όμορες Δημοτικές Ενότητες

Αν και παλαιότερα, λόγω της σημαντικής παραγωγικής ανάπτυξης των Πεταλιών (με σημαντικό ρόλο της Μεγαλονήσου) η περιοχή εξαρτιόταν αναπτυξιακά και οικονομικά από την περιοχή της Καρύστου, αλλά και της τότε περιοχής της Ρούμελης, σήμερα αυτές οι σχέσεις εξάρτησης δεν υφίστανται.

Ειδικότερα, αν και το νησί της Μεγαλονήσου, γεωγραφικά/χωροταξικά βρίσκεται πολύ κοντά στην ευρύτερη περιοχή της Π.Ε. Ευβοίας, συνιστώντας μια παράκτια νήσο, αλλά και στην ηπειρωτική περιοχή της Περιφέρειας Αττικής, λόγω της έλλειψης μόνιμης κατοίκησης τις τελευταίες δεκαετίες, σήμερα δεν υπάρχει κάποια προγραμματισμένη λειτουργική θαλάσσια σύνδεση με τις παραπάνω περιοχές.

Η πρόσβαση στο νησί γίνεται μόνο με ιδιωτικά σκάφη κυρίως από τους ιδιοκτήτες της κατοικίας που υπάρχει στο νησί και υποστηρίζεται από την υφιστάμενη λιμενική υποδομή (προβλήτας ωφέλιμου μήκους περί τα 36μ. περίπου) που απαντάται στο βόρειο τμήμα της Μεγαλονήσου,

αλλά και από περιορισμένο αριθμό επισκεπτών κατά τους θερινούς μήνες, αν και το νησί λόγω της «ιδιωτικότητάς» του είναι δύσκολο να προσεγγιστεί.

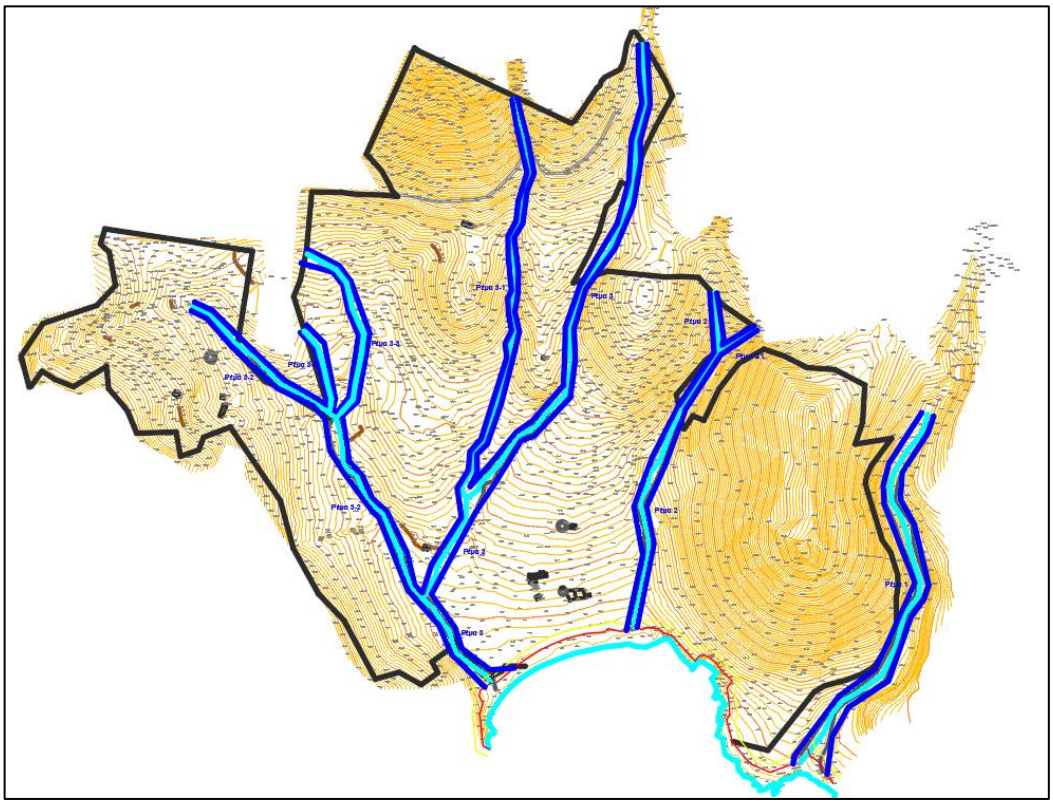
Συμπεραίνεται λοιπόν ότι η περιοχή επέμβασης δεν αλληλοεπιδρά ουσιαστικά με την υπόλοιπη Δ.Ε. Μαρμαρίου στην οποία ανήκει διοικητικά, αλλά ούτε με τις Δ.Ε. που γειτνιάζει.

Α9.6 Εισροές από παράλληλα εκπονούμενες μελέτες και αξιολόγηση στοιχείων

Α9.6.1 Οριοθέτηση υδατορεμάτων

Από την έκταση διέρχονται μικρά ρέματα τα οποία εκβάλουν στον κόλπο των Βασιλικών, τα οποία αποτυπώνονται στην παρακάτω εικόνα.

Εικόνα 115: Το υδρογραφικό δίκτυο της περιοχής επέμβασης.



Επεξεργασία Εταιρείας Φωτόπουλος & Συνεργάτες ΙΚΕ.

Για όλα τα ρέματα, ανεξαρτήτως μεγέθους λεκάνης απορροής, εκπονήθηκε μελέτη οριοθέτησης. Η μελέτη υποβλήθηκε στην Δ/νση Τεχνικών Έργων της Περιφερειακής Ενότητας Ευβοίας η οποία με το 57381/27-3-2023 έγγραφό της θεώρησε την μελέτη και την διαβίβασε στην Περιφέρεια Θεσσαλίας - Στερεάς Ελλάδας. Η Περιφέρεια με θετική εισήγηση με το 64401/18-9-2023 έγγραφο διαβιβάζει τον φάκελο στο ΥΠΕΝ προκειμένου να επικυρωθούν οι οριογραμμές με Π.Δ. Η Δ/νση Τοπογραφικών Εφαρμογών, μετά από έλεγχο της μελέτης, διαβιβάζει με το 118870/2109/8-12-2023 έγγραφο τον φάκελο της μελέτης στην Δ/νση Νομοθετικού έργου , προκειμένου να συνταχθεί το Π.Δ.

Τα ρέματα που οριοθετούνται είναι τα ακόλουθα.

Ρέμα 1

Το Ρέμα 1 έχει τη μεγαλύτερη λεκάνη από όλα τα εξεταζόμενα ρέματα, εμβαδού 1,354 Km^2. Η λεκάνη απορροής έχει έντονες κλίσεις, η διηθητικότητα του εδάφους είναι αμελητέα, η φυτική κάλυψη του εδάφους καλή και η αποθηκευτικότητα της επιφανείας του εδάφους αμελητέα.
Κινείται στα χαμηλά σημεία βαθιάς εδαφικής πτύχωσης που σχηματίζεται μεταξύ δύο λόφων με σχετικά απότομες κλίσεις.
Η κοίτη και τα πρανή του ρέματος είναι καλυμμένα με πυκνή βλάστηση. Το έδαφος από το οποίο διέρχεται το ρέμα είναι βραχώδες και η βαθιά γραμμή είναι σαφώς καθορισμένη. Σε απόσταση 100 περίπου μέτρων πριν την εκβολή του ρέματος στην θάλασσά το έδαφος έχει μικρή κλίση και η κοίτη διευρύνεται.

Ρέματα 2, 3, 3-1, 3-2, 3-3, 3-4.

Οι λεκάνες απορροής των ρεμάτων 2, 3, 3-1, 3-2, 3-3, 3-4 είναι γενικά μικρές, η διαμόρφωση του εδάφους και η φυτοκάλυψη ομοιόμορφη. Το ρέμα 3 συμβάλει στο ρέμα 3-2 σε απόσταση 130 μ. περίπου πριν την εκβολή του στη θάλασσα. Επίσης το ρέμα 3 συμβάλει στο ρέμα 3-1 σε απόσταση 150 μ. από την συμβολή του ρέματος 3-2. Στο ρέμα 3-2 συμβάλλουν τα μικρά ρέματα 3-3 και 3-4. Οι κλίσεις του εδάφους είναι σχετικά έντονες, η διηθητικότητα είναι αμελητέα, η φυτική κάλυψη είναι σχετικά καλή και η αποθηκευτικότητα της επιφανείας του εδάφους αμελητέα.

Σύμφωνα με την πρόταση οριοθέτησης των υδατορεμάτων για την χάραξη των οριογραμμών ακολουθήθηκαν τα εξής γενικά κριτήρια:

- Οι γραμμές πλημμύρας, που προέκυψαν από τους υδραυλικούς υπολογισμούς και τις κατά πλάτος τομές, να βρίσκονται πάντα στο εσωτερικό των δύο οριογραμμών.
- Να περιλαμβάνουν τυχόν χαρακτηριστικά στοιχεία του ρέματος, όπως όχθες (όπου είναι εμφανείς) ξερολιθιές, κ.λπ.
- Να είναι κατά το δυνατόν ευθυτενείς και να μην παρουσιάζουν πολλά σημεία θλάσης.

Όλα τα ρέματα έχουν διαμορφωμένη βαθιά γραμμή και ευρίσκονται σχεδόν στο σύνολό τους σε βραχώδες έδαφος, δηλαδή σε έδαφος το οποίο δεν διαβρώνεται. Για τους λόγους αυτούς, σε μεγάλα τμήματα των ρεμάτων δεν υπάρχουν σαφώς διακριτές όχθες εκατέρωθεν της βαθιάς γραμμής. Η διατομή της φυσικής κοίτης είναι επαρκής να παραλάβει με ασφάλεια την πλημμυρική απορροή σε όλα τα ρέματα. Οι οριογραμμές που χαράχθηκαν βρίσκονται πέρα από τις όχθες του ρέματος σε μία απόσταση από 1 έως και 10 μ. ανάλογα με την διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου. Οι προτεινόμενες οριογραμμές εκτός του ότι περιλαμβάνουν τις γραμμές πλημμύρας και τις φυσικές όχθες του ρέματος, περιλαμβάνουν, εκτός αυτών, και περιοχές οι οποίες παρουσιάζουν αυξημένη βλάστηση, ώστε να προστατευθεί το παραρεμάτιο οικοσύστημα.

Επισημαίνεται ότι στην παρούσα μελέτη τμηματικής οριοθέτησης δεν προτείνονται έργα διευθέτησης καθώς η διατομή της φυσικής κοίτης είναι επαρκής να παραλάβει την πλημμυρική απορροή σε όλα τα ρέματα.

Α9.6.2 Μελέτη γεωλογικής καταλληλότητας

Στο πλαίσιο του παρόντος ΕΣΧΑΣΕ εκπονείται και Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας από την μελετητική εταιρεία «Εδαφομηχανική – γεωσκόπιο Α.Τ.Ε.».

- **Γεωλογία**

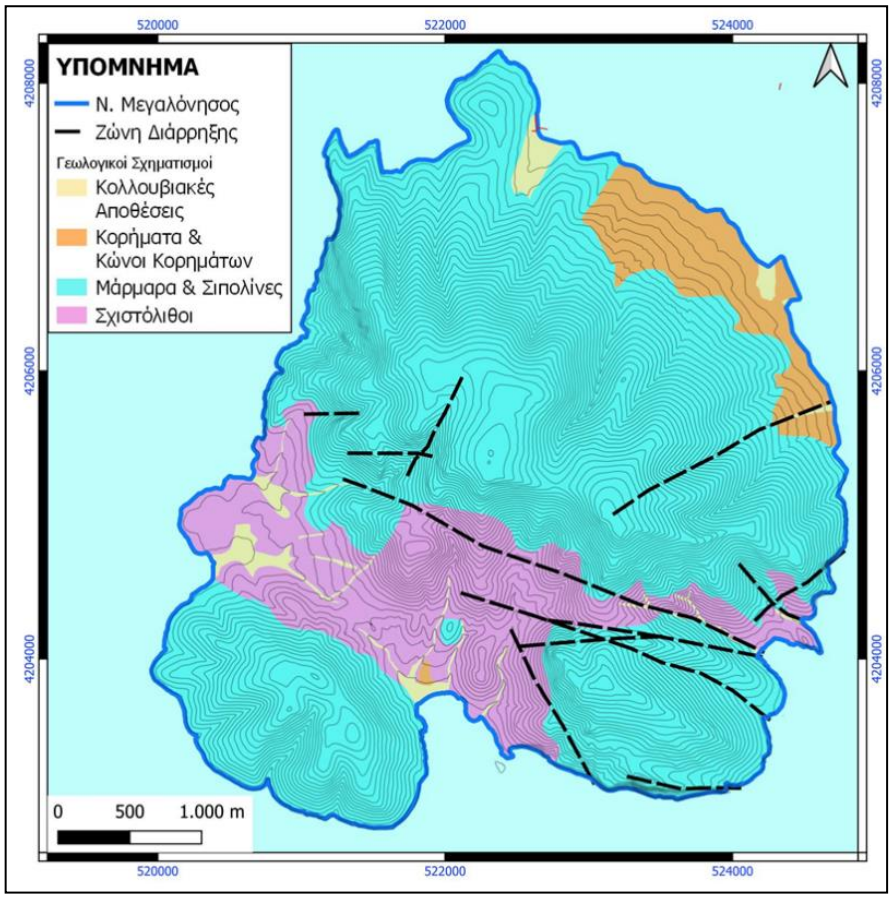
Σχετικά με τη γεωλογική δομή της Ν. Μεγαλόνησου του νησιωτικού συμπλέγματος Πεταλιών, αυτή συνίσταται από σχηματισμούς της ενότητας Όχης, της Αττικοκυκλαδικής Μάζας.

Οι γεωλογικοί σχηματισμοί που συναντώνται στην περιοχή σύμφωνα με Μελέτη Γεωλογικής Καταλληλότητας που έχει εκπονηθεί στη Μεγαλόνησο είναι οι κατωτέρω από τους αρχαιότερους προς τους νεότερους (Γεωλογικός Χάρτης Προσαρμογής και Πληροφόρησης κλίμακας 1:25.000):

ΑΛΠΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ
ΑΤΤΙΚΟ-ΚΥΚΛΑΔΙΚΗ ΜΑΖΑ (ΕΝΟΤΗΤΑ ΟΧΗΣ)
Σχιστόλιθοι (sch). Έντονα σχιστοποιημένοι και μικροπτυχωμένοι χαλαζίτες- χαλαζιτικοί σχιστόλιθοι καστανού χρώματος και αμφιβολίτες - αμφιβολιτικοί σχιστόλιθοι σκούρου πράσινου χρώματος με χαλαζιακές φλέβες. Ο σχηματισμός συναντάται με τη μορφή παχιών οριζόντων ή/και εναλλαγών στη μάζα των μαρμάρων – σιπολινών.
Μάρμαρα και σιπολίνες (mr.sp). Κυρίως λεπτοστρωματώδη, λιγότερο μεσοστρωματώδη και κατά θέσεις παχυστρωματώδη, μάρμαρα τεφρού έως τεφρόμαυρου χρώματος και σιπολίνες γκριζοπράσινου χρώματος. Τα μάρμαρα και οι σιπολίνες είναι έντονα μικροπτυχωμένα με μικροπτυχές συνήθως ισοκλινείς.

ΤΕΤΑΡΤΟΓΕΝΕΣ
Κορήματα και Κώνοι Κορημάτων (CS). Κορηματικά υλικά, ημισυνεκτικής έως συνεκτικής δομής, που συνίστανται από λατύπες και λίθους μαρμάρων-σιπολινών και σχιστόλιθων σε αργιλοχαλικώδες συνδετικό υλικό, καστανόγκριζου έως ερυθροκάστανου χρώματος.
Κολλουβιακές αποθέσεις (CO). Εδαφικά υλικά, τα οποία καλύπτουν την ευρύτερη περιοχή της κοίτης ρεμάτων ή/και μορφολογικών βυθισμάτων και έχουν γενικά μικρό πάχος. Συνίστανται από αργιλοαμμώδη υλικά με διάσπαρτες λεπτές κροκάλες, καστανού έως κοκκινοκάστανου χρώματος.
Κατά θέσεις, οι σχηματισμοί του αλπικού υποβάθρου καλύπτονται από μανδύα αποσάθρωσης γενικά μικρού και τοπικά μεγαλύτερου πάχους.

Εικόνα 116 Γενικευμένος Γεωλογικός χάρτης, σύμφωνα με τα στοιχεία του γεωλογικού χάρτη Ελλάδος κλίμακας 1:50.000 ΙΓΜΕ (Φύλλα Κάρυστος – Πλατανιστός, Κορωπί – Πλάκα και Ραφήνα). (Προσαρμοσμένος)



Πηγή: Γεωλογικός Χάρτης Προσαρμογής και Πληροφόρησης κλίμακα; 1:25.000 Μελέτης Γεωλογικής Καταλληλότητας στη Μεγαλόνησο. Επεξεργασία ομάδας μελέτης εταιρείας «Εδαφομηχανική - γεωσκόπιο ατε».

Σύμφωνα με την γεωλογική χαρτογράφηση που πραγματοποιήθηκε στην **περιοχή επέμβασης του ΕΣΧΑΣΕ**, οι γεωλογικοί σχηματισμοί που συναντώνται στην στενή περιοχή ενδιαφέροντος και απεικονίζονται στους γεωλογικούς χάρτες κλίμακας 1:1.000 είναι οι κατωτέρω από τους αρχαιότερους προς τους νεότερους:

ΑΛΠΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

ΑΤΤΙΚΟ-ΚΥΚΛΑΔΙΚΗ ΜΑΖΑ

Σχιστόλιθοι (sch). Έντονα σχιστοποιημένος και μικροπτυχωμένος σχηματισμός που συνίσταται από σχιστόλιθους με χαλαζιακές φλέβες. Ο σχηματισμός επικρατεί και αποτελεί το γεωλογικό υπόβαθρο στην περιοχή επέμβασης όπου συναντάται με τη μορφή σχιστολίθων – φυλλιτών τεφρού έως τεφρόμαυρου χρώματος. Καλύπτεται από μανδύα αποσάθρωσης μικρού γενικά πάχους.

Μάρμαρα και σιπολίνες (mr.sp). Κυρίως λεπτοστρωματώδη, λιγότερο μεσοστρωματώδη και κατά θέσεις παχυστρωματώδη, μάρμαρα τεφρού έως τεφρόμαυρου χρώματος και σιπολίνες γκριζοπράσινου χρώματος με σχιστολιθικές ενστρώσεις. Τα μάρμαρα και οι σιπολίνες είναι έντονα μικροπτυχωμένα με μικροπτυχές συνήθως ισοκλινείς. Κατά θέσεις, όπου αυτό είναι δυνατό, έχουν διαχωριστεί ενστρώσεις μαρμάρου σημαντικού πάχους (mr).

ΤΕΤΑΡΤΟΓΕΝΕΣ

Συνεκτικά Κορήματα (SK). Συνεκτικός έως ημιβραχώδης σχηματισμός ο οποίος προέρχεται από λατύπες και λίθους καλά συνδεδεμένων.

Πλευρικά Κορήματα (SC). Χαλαρά εδαφικά υλικά τα οποία προέρχονται από την αποσάθρωση των γεωλογικών σχηματισμών. Έχουν καστανό χρώμα και αργιλοχαλικώδη σύσταση με διάσπαρτα χαλίκια.

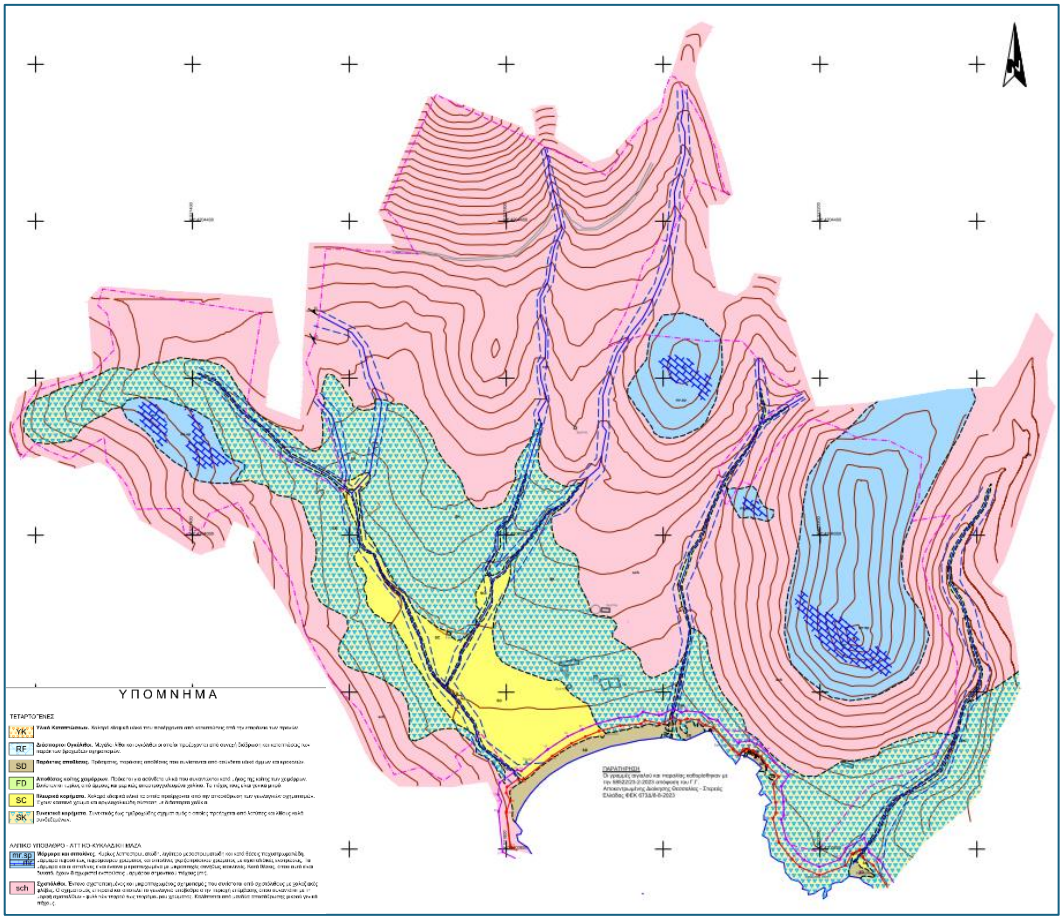
Αποθέσεις κοίτης χειμάρρων (FD). Πρόκειται για ασύνδετα υλικά που συναντώνται κατά μήκος της κοίτης των χειμάρρων. Συνίστανται κυρίως από άμμους και μερικώς αποστρογγυλευμένα χαλίκια. Το πάχος τους είναι γενικά μικρό.

Παράκτιες Αποθέσεις (SD). Πρόσφατες, παράκτιες αποθέσεις που συνίστανται από ασύνδετα υλικά άμμων και κροκαλών.

Διάσπαρτοι Ογκόλιθοι (RF). Μεγάλοι λίθοι και ογκόλιθοι οι οποίοι προέρχονται από συνεχή διάβρωση και καταπτώσεις των παράκτιων βραχωδών σχηματισμών.

Υλικά Καταπτώσεων (YK). Χαλαρά εδαφικά υλικά που προέρχονται από καταπτώσεις από την επιφάνεια των πρανών.

Εικόνα 117 Γεωλογικός χάρτης περιοχής επέμβασης



- **<u>Υδρολιθολογία</u>**

Οι γεωλογικοί σχηματισμοί διακρίνονται στις εξής βασικές κατηγορίες:

Α) Περατοί σχηματισμοί. Σε αυτούς διακρίνονται:
[Α1]: Οι καρστικοποιημένοι και ρωγματωμένοι σχηματισμοί στους οποίους η κυκλοφορία του νερού γίνεται κυρίως μέσω του δευτερογενούς πορώδους τους, δηλαδή μέσω των επιπέδων ασυνεχειών (ρήγματα, διακλάσεις κλπ), αλλά και μέσω καρστικών μορφών.
[Α1.1]: Σχηματισμοί μέτριας έως χαμηλής διαπερατότητας ($10^{-7} \leq k < 10^{-3}$m/sec). Κατατάσσονται τα μάρμαρα και σιπολίνες (mr.sp). Οι σχηματισμοί αυτοί εμφανίζονται τεκτονισμένοι και ελαφρά καρστικοποιημένοι. Η κυκλοφορία νερού στους σχηματισμούς αυτούς γίνεται μέσω δικτύου ασυνεχειών και του δικτύου καρστικοποίησης. Παρουσιάζουν υψηλό συντελεστή κατείσδυσης και μικρό συντελεστή επιφανειακής απορροής. Η τροφοδοσία του σχηματισμού γίνεται από την απ' ευθείας κατείσδυση των ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων και από την πλευρική μετάγγιση νερού από τους χείμαρρους της περιοχής.

Β) Ημιπερατοί σχηματισμοί. Σε αυτούς διακρίνονται:
[Β1]: Πορώδεις σχηματισμοί
[Β1.1]: Σχηματισμοί χαμηλής διαπερατότητας ($10^{-7} \leq k < 10^{-5}$ m/sec). Κατατάσσονται τα κορηματικά υλικά (SC, SK) και οι αποθέσεις χειμάρρων (FD) και οι παράκτιες αποθέσεις (SD). Αναμένεται εποχιακή διαμόρφωση τοπικών υδροφόρων οριζόντων μικρής δυναμικότητας στα κορήματα SC.
Γ) Πρακτικά αδιαπέρατοι σχηματισμοί. Σε αυτούς διακρίνονται:
Σχηματισμοί πολύ χαμηλής έως πρακτικά αδιαπέρατοι ($k < 10^{-7}$ m/sec). Κατατάσσονται τα υλικά σχιστόλιθων (sch). Αναμένεται να παρουσιάζουν πολύ περιορισμένες κατεισδύσεις και υψηλές απορροές. Περιορισμένη κυκλοφορία του υπόγειου νερού μπορεί να γίνεται τοπικά μέσω των συστημάτων ασυνεχειών της βραχόμαζας και στο ανώτερο αποσαθρωμένο μανδύα.

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΝΕΡΟΥ
Στη **Μεγαλόνησο** δεν καταγράφονται υδροληπτικά έργα. Εντοπίζονται μόνο κάποια παλιά πηγάδια που εκμεταλλεύονταν τοπικούς εποχιακούς φρεάτιους υδροφόρους ορίζοντες.
Στο πλαίσιο των εργασιών πεδίου, **στην περιοχή επέμβασης** καταγράφηκε ένα (1) παλαιό πηγάδι το οποίο εκμεταλλευόταν στο παρελθόν τοπικό υδροφόρο ορίζοντα μικρής δυναμικότητας που αναπτύσσεται εποχιακά στα πρόσφατα κορηματικά υλικά (SC).

Α9.6.3 ΣΜΠΕ και ΕΟΑ

Γενικά Στοιχεία

Στο πλαίσιο του παρόντος ΕΣΧΑΣΕ, εκπονήθηκε «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων» (ΣΜΠΕ) για την προτεινόμενη επένδυση. Στοιχεία ανάλυσης της υφιστάμενης κατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος και των προστατευόμενων περιοχών, τόσο εντός της περιοχής επέμβασης, όσο και γενικότερα στην ευρύτερη περιοχή αναφοράς, έχουν ενταχθεί ως εισροή στο κεφάλαιο Α3 του παρόντος.
Η ανάλυση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της περιοχής μελέτης όπως παρουσιάζονται στη ΣΜΠΕ, τροφοδότησαν την παρούσα μελέτη του εξεταζόμενου ΕΣΧΑΣΕ, το οποίο προωθεί την επιλογή μιας βιώσιμης και ορθολογικής τουριστικής ανάπτυξης ως προς οικοσύστημα, κοινωνία και οικονομία, προκειμένου να καταστεί ικανή να υποδεχθεί την τουριστική

δραστηριότητα και παράλληλα να θωρακιστεί η προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος της περιοχής επέμβασης.

Η Προκαταρκτική Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης (Προκαταρκτική ΜΕΟΑ) αποτελεί το Α' Στάδιο Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης (Α' Στάδιο ΕΟΑ) και συνοδεύει τη ΣΜΠΕ του υπό μελέτη ΕΣΧΑΣΕ.

Ευρύτερη περιοχή ΕΣΧΑΣΕ

Η ευρύτερη περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ χαρακτηρίζεται από αξιόλογο φυσικό περιβάλλον που παραμένει σε σχετικά καλή κατάσταση με χαμηλής έντασης πιέσεις που απορρέουν κυρίως από τη βόσκηση, τη γεωργία και την εκτός σχεδίου δόμηση που οφείλεται στην αυξανόμενη ζήτηση τουρισμού και παραθεριστικής κατοικίας. Επιπλέον, οι δασικές πυρκαγιές τα τελευταία χρόνια έχουν πλήξει σημαντικά την ΠΕ Ευβοίας.

Η κατάσταση των υπόγειων υδάτων είναι καλή, όπως και η κατάσταση των παράκτιων υδάτων της περιοχής. Εν τούτοις, σημαντικές πιέσεις υφίστανται οι υγρότοποι της ευρύτερης περιοχής εξαιτίας της βόσκησης, αποστραγγίσεων, της διάνοιξη δρόμων και της δόμησης.

ΖΑΕ ΕΣΧΑΣΕ

Η ΖΑΕ του ΕΣΧΑΣΕ έχει συνολική έκταση περίπου 40km^2 και περιλαμβάνει τμήμα του κόλπου των Πεταλιών και τμήμα της παράκτιας ζώνης της Δ.Ε. Μαρμαρίου. Όσον αφορά στο τμήμα της ΖΑΕ του ΕΣΧΑΣΕ που περιλαμβάνει την Μεγαλόνησο, σημειώνεται ότι αυτό χαρακτηρίζεται από την απουσία ανθρωπογενών δραστηριοτήτων, με εξαίρεση την ιδιοκτησία που εντοπίζεται στο βόρειο τμήμα του νησιού που περιλαμβάνει ελαιώνα, ένα μικρό μώλο και μια κατοικία. Η εν λόγω ιδιοκτησία έχει κηρυχθεί ως μνημείο «Κτίρια, θέση Ελαιών Παναγιάς, Πεταλιοί, Εύβοια, φερόμενης ιδιοκτησίας Le Reve Estates Ανώνυμη Κτηματική Εταιρεία» (ΦΕΚ 190/ΑΑΠ/2017). Επίσης, τις παραλίες του νησιού επισκέπτονται σκάφη αναψυχής ιδιαίτερα τους καλοκαιρινούς μήνες.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, πιέσεις ασκούνται στο θαλάσσιο περιβάλλον της ΖΑΕ του ΕΣΧΑΣΕ από τη θαλάσσια κυκλοφορία (ακτοπλοΐα, εμπόριο, αλιεία, τουρισμός - αναψυχή), την αλιεία και την κλιματική αλλαγή. Οι πιέσεις αυτές αυξάνονται κατά τους θερινούς μήνες και αφορούν κυρίως:

- Ρύπανση των υδάτων από διερχόμενα σκάφη
- Αλλοίωση του θαλάσσιου πυθμένα και των θαλάσσιων οικοτόπων από τη χρήση αλιευτικών εργαλείων και την αγκυροβόληση σκαφών
- Εκπομπές αέριων ρύπων και θορύβου από διερχόμενα σκάφη
- Παγίδευση ή/και θανάτωση θαλάσσιας πανίδας (πρόσκρουση με σκάφη, παγίδευση σε αλιευτικά εργαλεία, κ.λπ.)
- Εισαγωγή ξενικών χωροκατακτητικών ειδών
- Άνοδος της θερμοκρασίας των θαλάσσιων υδάτων και μεταβολές θαλάσσιων ρευμάτων και του δυναμικού θρεπτικών εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής

Οι παραπάνω πιέσεις είναι μικρής έντασης λαμβάνοντας υπόψη την απουσία χερσαίων δραστηριοτήτων στην Μεγαλόνησο, καθώς και τη μείωση της τουριστικής κίνησης την τελευταία διετία εξαιτίας της πανδημίας Covid-19.

Όσον αφορά στο φυσικό περιβάλλον της Μεγαλονήσου, σύμφωνα με τα αποτελέσματα των εργασιών πεδίου που έχουν διενεργηθεί στο πλαίσιο της Προκαταρκτικής ΕΟΑ στην ΖΑΕ του ΕΣΧΑΣΕ κατά το Μάιο και Ιούνιο 2023, προέκυψαν τα εξής συμπεράσματα σχετικά με τους φυσικούς τύπους οικοτόπων και τη δραστηριότητα της Ορνιθοπανίδας και λοιπής πανίδας του νησιού:

- Το βασικότερο φυτικό είδος του νησιού, με την ευρύτερη εξάπλωση αποτελεί ο άρκευθος (*Juniperus turbinata*). Το είδος σχηματίζει εκτεταμένα και κατά τόπους πυκνά δάση σε όλο το νησί, με εξάπλωση από το βόρειο άκρο του νησιού έως τα παράλια. Χαρακτηριστικός είναι ο αντιδιαβρωτικός ρόλος του, συμβάλλοντας σημαντικά στην συγκράτηση του εδάφους τόσο στις απότομες πλαγιές του νησιού, όσο και στις θίνες των παραλιών.
- Ιδιαίτερα σημαντικοί είναι οι μεταβατικοί οικότοποι μεταξύ δάσους αρκεύθων και φρυγανικών οικοτόπων. Οι συγκεκριμένοι οικότοποι αποτελούν μωσαϊκά που φιλοξενούν φυτικά είδη χαρακτηριστικά των γειτονικών οικοτόπων, σχηματίζοντας νησίδες υψηλής βιοποικιλότητας.
- Οι εν λόγω μεταβατικοί οικότοποι αποτελούν καταφύγιο για μεγάλο αριθμό ειδών ασπονδύλων, τα οποία αποτελούν τροφή για τα μεταναστευτικά μικρόπουλα που σταθμεύουν στο νησί για ανάπαυση και ανεφοδιασμό.
- Σε όλο το νησί παρατηρείται ήπια μεταναστατευτική ροή. Τα περισσότερα είδη που παρατηρήθηκαν ήταν εντομοφάγα και παρατηρήθηκαν σε μεταβατικούς οικοτόπους.
- Στο νησί φωλιάζουν 8 είδη μικρόσωμων πτηνών, εκ των οποίων ένα είδος νυκτόβιων αρπακτικών καθώς και 4-5 ζεύγη τρυγονιών.
- Ο αριθμός των ειδών ερπετοπανίδας που εντοπίστηκαν εκτιμάται υψηλός σε σχέση με το μέγεθος του νησιού.
- Κατά τις καταγραφές θαλάσσιας ορνιθοπανίδας, διαπιστώθηκε υψηλή παρουσία του είδους χαρακτηρισμού της ΖΕΠ GR2420016 Θαλασσοκόρακα. Το σύμπλεγμα των μελετώμενων νησιών είναι υψηλής σημαντικότητας για το είδος, ωστόσο η Μεγαλόνησος αποτελεί δευτερεύον ενδιαίτημα σε αντίθεση με τα νησιά Αυγό και Φούντι όπου παρατηρήθηκαν οι μεγαλύτεροι αριθμοί ατόμων.

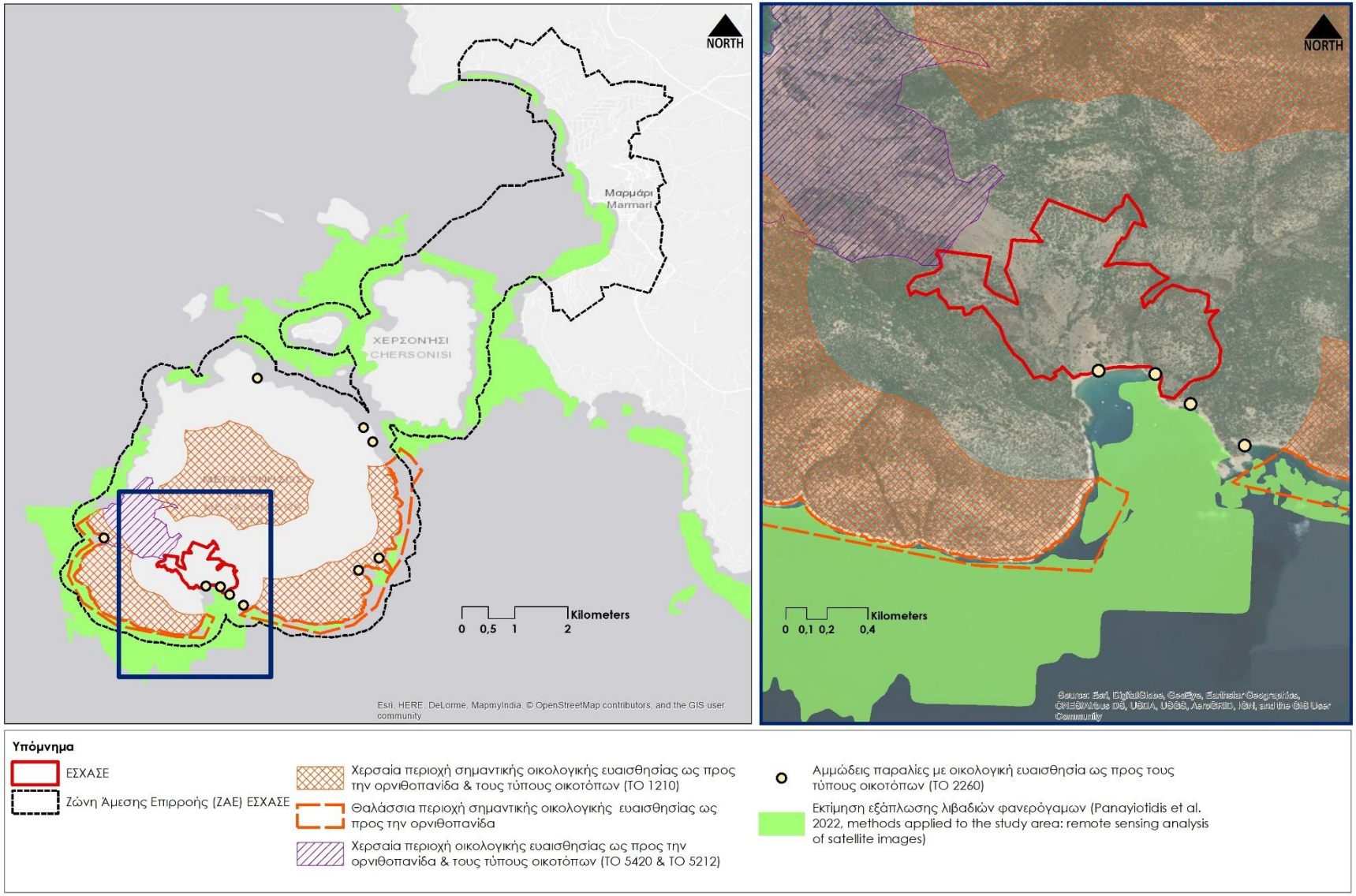
Βάσει των παραπάνω συμπερασμάτων των εργασιών πεδίου της ΕΟΑ, διακρίνονται οι ακόλουθες περιοχές στη Μεγαλόνησο (απεικονίζονται στην ακόλουθη εικόνα), βάσει των παρατηρούμενων οικολογικών χαρακτηριστικών, της σημασίας τους και τις αντίστοιχης ευαισθησίας τους:

- **Περιοχές οικολογικής ευαισθησίας:** Στις περιοχές ευαισθησίας περιλαμβάνονται η έκταση νοτιοδυτικά του νησιού η οποία αποτελεί μωσαϊκό οικοτόπων φρυγάνων και μακκί (ΤΟ 5420 και ΤΟ 5212) και οι αμμώδεις παραλίες του νησιού (ΤΟ 2260).
  Η περιοχή νοτιοδυτικά του νησιού αποτελεί σημαντική περιοχή τροφοληψίας για τα εντομοφάγα μεταναστευτικά μικρόπουλα, ενώ παρατηρείται υψηλότερη ροή μεταναστευτικών ειδών ορνιθοπανίδας. Οι αμμώδεις παραλίες περιλαμβάνονται στις

περιοχές ευαισθησίας καθώς αποτελούν οικοτόπους με ανεπαρκή κατάσταση διατήρησης σε εθνικό επίπεδο και η εξάπλωσή του είναι διακεκομμένη, ενώ βασικός παράγοντας απειλής είναι η τουριστική ανάπτυξη. Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στη νοτιοδυτική παραλία του νησιού, της οποίας το πλάτος κυμαίνεται από 5m (στο βόρειο τμήμα της) έως τα 25m (στο νότιο τμήμα). Την παραλία πλαισιώνουν μία με τρείς συστάδες αρκεύθων οι οποίες εκτιμάται ότι συμβάλλουν σημαντικά στη συγκράτηση και διατήρηση της αμμώδους παραλίας.

- **Περιοχές σημαντικής οικολογικής ευαισθησίας:** Δεδομένου ότι (α) το νησί αποτελεί μεταναστευτικό σταθμό για μικρόπουλα, (β) ο άρκευθος αποτελεί ιδιαίτερα κομβικό είδος το οποίο προσφέρει τροφή και καταφύγιο στα μεταναστευτικά πτηνά και συνεπώς είναι απαραίτητη η διατήρηση σημαντικών εκτάσεων/νησίδων ανάπτυξης του είδους στο νησί, (γ) είναι απαραίτητη η διατήρηση αδιατάρακτων περιοχών ως καταφύγια για τη μεταναστευτική ορνιθοπανίδα. Στην περιοχή αυτή εντάσσεται και ο ΤΟ 1210 «Μονοετής βλάστηση μεταξύ των ορίων πλημμυρίδας και αμπώτιδας» όπου αναπτύσσονται φρύγανα με επικρατές είδος το *Centaurea spinosa*. Ο εν λόγω ΤΟ αποτελεί ΤΟ με ανεπαρκή κατάσταση διατήρησης σύμφωνα με την 4^{η} εθνική έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ενώ η εξάπλωσή του είναι διακεκομμένη.
- **Λιβάδια θαλάσσιων φανερόγαμων**: Σύμφωνα με τα γεωχωρικά δεδομένα εκτίμησης της εξάπλωσης λιβαδιών φανερόγαμων (Panayiotidis et al. 2022) στη ΖΑΕ εκτιμάται παρουσία λιβαδιών θαλάσσιων φανερόγαμων. Οι κοινότητες των θαλάσσιων φανερόγαμων περιλαμβάνουν 4 είδη: *Posidonia oceanica, Cymodocea nodosa, Zostera noltei* και *Halophila stipulacea*. Το μοτίβο κατανομής τους κατά μήκος των ακτών ποικίλλει ανάλογα με το είδος, με το ενδημικό είδος *Posidonia oceanica* να εμφανίζει την πιο ευρεία κατανομή. Ευρεία εξάπλωση αλλά σε μικρότερη κλίμακα παρουσιάζει το είδος *Cymodocea nodosa*. Το είδος *Zostera noltei* έχει περιορισμένη και τοπική παρουσία η οποία σχετίζεται με την παρουσία γλυκού νερού, ενώ το λεσσεψιανό είδος *Halophila stipulacea* έχει καταγραφεί επίσης σε ακτές της Μεσογείου θάλασσας. Τα λιβάδια *Posidonia oceanica* αποτελούν προστατευόμενο οικότοπο στην ΕΕ μέσω μιας σειράς συμβάσεων, οδηγιών και κανονισμών, σε επίπεδο εθνικό και Ευρωπαϊκό. Συγκεκριμένα, το νομικό πλαίσιο για την προστασίας της *Posidonia oceanica* (Díaz & Duarte, 2008; Boudouresque et al. 2012; Pergent et al. 2016) είναι η Σύμβαση της Βέρνης παρ. Ι (Απόφαση 82/72/ΕΟΚ), η Σύμβαση της Βαρκελώνης παρ. ΙΙ (2102/2015/ΕΟΚ), η Σύμβαση Ραμσάρ, ο ΕΕ Κανονισμός Αλιευτικής Πολιτικής 1967/2006/ΕΟΚ, Νομοθεσία ΕΕ UNEP-MAP-RAC/SPA 2009 (αυστηρά προστατευμένες ΠΘΠ της ΕΕ στη Μεσόγειο), ΕΕ Οδηγία για τους οικοτόπους (92/43/ΕΟΚ), ΕΕ Οδηγία πλαίσιο για τη θαλάσσια στρατηγική (MSFD, 2008) ΕΕ Οδηγία πλαίσιο για τα ύδατα (WFD, 2000).

Εικόνα 118: Περιοχές στην Μεγαλόνησο βάσει των παρατηρούμενων οικολογικών χαρακτηριστικών, της σημασίας τους και τις αντίστοιχης ευαισθησίας τους.



Πηγή: Ομάδα μελέτης LDK, 2024

Περιοχή ΕΣΧΑΣΕ

Η έκταση χωροθέτησης του εξεταζόμενου ΕΣΧΑΣΕ έχει επιλεχθεί με τέτοιον τρόπο, έτσι ώστε να μην περιλαμβάνει Περιοχές Οικολογικής Ευαισθησίας, στο μέτρο του δυνατού, όπως διακρίνεται και στην παραπάνω εικόνα. Ο εν λόγω σχεδιασμός, όπως είναι προφανές, ελαχιστοποιεί το περιβαλλοντικό αποτύπωμα του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ και παράλληλα πολλαπλασιάζει την περιβαλλοντική απόδοση του.

Ωστόσο, θα πρέπει να επισημανθεί ότι περιμετρικά της Μεγαλονήσου παρατηρούνται εκτεταμένα λιβάδια θαλάσσιων φανερόγαμων, τα οποία παρατηρούνται και πλησίον της θέσης χωροθέτησης των λιμενικών υποδομών του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ. Τα εν λόγω λιβάδια θαλάσσιων φανερόγαμων (Ποσειδωνίας), όπως και η αμμώδης παραλία που παρατηρείται πλησίον της περιοχής του ΕΣΧΑΣΕ, αποτελούν Περιοχές Οικολογικής Ευαισθησίας, οι οποίες θα προστατευθούν περαιτέρω μέσω της εφαρμογής των προβλεπόμενων της ΣΜΠΕ του ΕΣΧΑΣΕ.

Α9.7 Πίνακας SWOT

Η «SWOT» Ανάλυση, μεθοδολογικά ακολουθεί τις τέσσερις συμβατικές κατηγορίες που την συνθέτουν**: Ισχυρά σημεία (Πλεονεκτήματα), Αδύνατα σημεία (Αδυναμίες), Ευκαιρίες, Απειλές/Κίνδυνοι**. Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης κρίθηκε σκόπιμο να επισημανθούν επιπλέον των ως άνω στοιχείων για την περιοχή επενδυτικού ενδιαφέροντος, τα αντίστοιχα στοιχεία για το ίδιο το χωρικό εργαλείο των ΕΣΧΑΣΕ.

Ως βασικότερα πλεονεκτήματα του χωρικού εργαλείου των ΕΣΧΑΣΕ επισημαίνονται τα εξής:

- Δυνατότητα καθορισμού όρων δόμησης και μικτών χρήσεων γης.
- Θεσμική θωράκιση χωρικού προσδιορισμού του οικείου επενδυτικού σχεδίου με Π.Δ/γμα και δημιουργία ασφάλειας δικαίου έναντι αμφισβητήσεων.
- Επιτάχυνση διαδικασιών έγκρισης χωροθέτησης του στρατηγικού επενδυτικού σχεδίου.
- Περιορισμός εμπλεκομένων φορέων στην εγκριτική διαδικασία και παράκαμψη γραφειοκρατικών καθυστερήσεων, μέσω της Γεν. Γραμμ. Στρατηγικών Επενδύσεων.
- Τεκμηρίωση μέσω της ΣΜΠΕ της εγκυρότητας του επενδυτικού σχεδίου που υλοποιείται με σαφείς και συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

Ως ευκαιρίες του χωρικού εργαλείου των ΕΣΧΑΣΕ επισημαίνονται:

- Η καθιέρωση των ΕΣΧΑΣΕ ως καλής πρακτικής (best practice) και ως δόκιμου πολεοδομικού εργαλείου στην υλοποίηση στρατηγικών επενδύσεων για τουριστικές εγκαταστάσεις.

Ως αδυναμίες του χωρικού εργαλείου των ΕΣΧΑΣΕ επισημαίνονται:

- Δεν εντοπίζονται ιδιαίτερες αδυναμίες στην μεθόδευση απόδοσης χωρικής ταυτότητας στην προτεινόμενη στρατηγική επένδυση. Ως σχετική αδυναμία θα μπορούσε να αναφερθεί η έγκριση της μελέτης σε δύο (2) φάσεις:
    - 1η Φάση: Έκδοση ΠΔ έγκρισης οικείου ΕΣΧΑΣΕ/ΣΜΠΕ.

- 2η Φάση: Έκδοση ΚΥΑ έγκρισης χωροθέτησης επενδυτικού σχεδίου και «ενιαίας» ΜΠΕ.

Τέλος, από την κατάρτιση και θεσμοθέτηση του χωρικού εργαλείου των ΕΣΧΑΣΕ δεν απορρέουν απειλές.

Εστιάζοντας στην περιοχή επενδυτικού ενδιαφέροντος παρακάτω συνοψίζονται τα δεδομένα σχετικά με την υπάρχουσα κατάσταση, αλλά και τις αναπτυξιακές δυνατότητες και προοπτικές και προκύπτουν τα πλεονεκτήματα και οι αδυναμίες και κατ' επέκταση οι ευκαιρίες και απειλές που πιθανά να απορρέουν από αυτά για τον ευρύτερο χώρο αλλά και την περιοχή επέμβασης.

Πίνακας 55: Swot Analysis

Ενότητες και θέματα	Ενδογενείς παράγοντες		Εξωγενείς παράγοντες	
	Πλεονεκτήματα	**Αδυναμίες**	**Ευκαιρίες**	**Απειλές**
Στρατηγικός χαρακτήρας/ Υπερκείμενος σχεδιασμός	Διαχρονική κατοίκιση νήσου Σημαντικός ρόλος των νησίδων των Πεταλιών στη θαλάσσια επικοινωνία της περιοχής κατά την αρχαιότητα			
	Ύπαρξη θεσμοθετημένου ΣΧΟΟΑΠ το 2024		Δημιουργία ισχυρής ταυτότητας ως τουριστικός προορισμός με την είσοδο της Νότιας Εύβοιας στο παγκόσμιο τουριστικό χάρτη	
			Προώθηση και ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού - Προσέλκυση περισσότερων και διαφορετικών ομάδων επισκεπτών, αναβάθμιση της ποιότητας τους, καθώς και επιμήκυνση της εποχικότητας	
			Εκδηλωθέν επενδυτικό ενδιαφέρον	

Πίνακας 55: Swot Analysis

Ενότητες και θέματα	Ενδογενείς παράγοντες		Εξωγενείς παράγοντες	
	Πλεονεκτήματα	**Αδυναμίες**	**Ευκαιρίες**	**Απειλές**
Χωροταξική ένταξη	Στρατηγική τοποθεσία της Νήσου πλησίον της Αθήνας, όσο και ένταξή της στον ευρύτερο χώρο του τουριστικά δημοφιλούς Νοτίου Αιγαίου.		Η Μεγαλόνησος εντάσσεται στις αναπτυσσόμενες περιοχές και στις περιοχές ανάπτυξης παραθαλάσσιου και παραθεριστικού τουρισμού (Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού Στερεάς Ελλάδας, ΦΕΚ 299/ΑΑΠ/2018) Η Μεγαλόνησος εντασσόμενη στη Νότια Εύβοια διέπεται από κοινές αναπτυξιακές κατευθύνσεις αποτελώντας πόλο τουριστικής ανάπτυξης για την περιοχή (Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού Στερεάς Ελλάδας, ΦΕΚ 299/ΑΑΠ/2018)	
	Θαλάσσια γειτνίαση της περιοχής επέμβασης με τον οικισμό του Μαρμαρίου (απόσταση μικρότερη των 7νμ) και τις ευρύτερες ακτές της Εύβοιας			
	Ένταξη περιοχής επέμβασης σε περιφερειακό άξονα ανάπτυξης “Αλιβέρι – Κάρυστος”			
Δημογραφική φυσιογνωμία		Τάση γήρανσης του πληθυσμού		Περαιτέρω μείωση πληθυσμού
		Χαμηλή πληθυσμιακή αντιπροσώπευση του Δήμου Καρύστου, στο σύνολο της Περιφέρειας.		Μικρή πυκνότητα κατοίκησης, αλλά και πληθυσμιακή πυκνότητα, οι οποίες σε συνδυασμό με την διαχρονική μείωση του πληθυσμού, μπορεί να οδηγήσει στο μέλλον σε φαινόμενα ερημοποίησης

Πίνακας 55: Swot Analysis

Ενότητες και θέματα	Ενδογενείς παράγοντες		Εξωγενείς παράγοντες	
	Πλεονεκτήματα	**Αδυναμίες**	**Ευκαιρίες**	**Απειλές**
		Δημογραφική αδυναμία		Σήμερα, βάσει και της τελευταίας πληθυσμιακής απογραφής η Μεγαλόνησος αναφέρεται ως ακατοίκητο νησί.
Οικονομική βάση και ανάπτυξη	Επικρατέστερος ο πρωτογενής τομέας στην οικονομική ανάπτυξη του Δήμου	Η παραθεριστική – β΄ κατοικία μονοπωλεί σχεδόν τον τομέα του τουρισμό στο Δήμο	Η πραγματοποίηση της επένδυσης θα συνεισφέρει σε βραχυπρόθεσμο, μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο ορίζοντα, σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, στην αύξηση των δημοσίων εσόδων και στην τόνωση της απασχόλησης.	
		Εποχική απασχόληση	Αξιοποίηση της δυναμικής του τοπικού πληθυσμού	
		Ελλείψεις σε ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις άνω των 3*		
		Περιορισμένα θεματικά περιθώρια εναλλακτικών προοπτικών ανάπτυξης		
Χρήσεις γης/Θεσμικό πλαίσιο		Διατύπωση περιορισμών δόμησης και χρήσεων στον ευαίσθητο παράκτιο χώρο (καθορισμός ζωνών), (Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού Στερεάς Ελλάδας, ΦΕΚ 299/ΑΑΠ/2018)		Έντονη ανθρώπινη παρουσία και μη οργανωμένες/βιώσιμες τουριστικές δραστηριότητες στην ευρύτερη περιοχή.
	Ύπαρξη εγκεκριμένων σχεδίων διανομών του Υπουργείου Γεωργίας (1933-1938) Ύπαρξη αναγνωρισμένου κοινόχρηστου οδικού δικτύου διανομής	Αυθαίρετη και άναρχη δόμηση στην ευρύτερη περιοχή	Κατεύθυνση για ανάπτυξη τουρισμού-αναψυχής σε συγκεκριμένους θύλακες της Μεγαλονήσου από το εγκεκριμένο ΣΧΟΟΑΠ Δ.Ε. Μαρμαρίου (ΦΕΚ 197/Δ/30.03.2024)	

Πίνακας 55: Swot Analysis

Ενότητες και θέματα	Ενδογενείς παράγοντες		Εξωγενείς παράγοντες	
	Πλεονεκτήματα	**Αδυναμίες**	**Ευκαιρίες**	**Απειλές**
Μεταφορές & Κυκλοφοριακή οργάνωση	Γειτνίαση περιοχής επέμβασης με λιμένα Μαρμαρίου (6,7ν.μ.) και στις ακτές της Εύβοιας.	Κακή κατάσταση οδικού δικτύου της νήσου και ανάγκη βελτίωσης των γεωμετρικών χαρακτηριστικών του.	Ελκυστικά χαρακτηριστικά στον τομέα yachting στο σύμπλεγμα των Πεταλιών.	Απαιτείται άμεση και ασφαλής σύνδεση των λιμενικών υποδομών με κοινόχρηστο οδικό δίκτυο.
	Μικρή θαλάσσια απόσταση περιοχής επέμβασης από τη Ραφήνα (13,2ν.μ.), από Πόρτο Ράφτη (14,20ν.μ.), από τα οποία υπάρχει καλή σύνδεση με την Αθήνα και το Αεροδρόμιο.	Η νήσος δεν διαθέτει λιμενική υποδομή για την εξυπηρέτηση της σύνδεσής της με την ηπειρωτική χώρα.	Με αφορμή την επένδυση, διάρθρωση συστήματος μεταφορών για τη Μεγαλόνησο.	
	Μικρές αποστάσεις μετακίνησης εντός της ευρύτερης περιοχής και διαδημοτικά.	Έλλειψη δρομολογίων από το λιμάνι του Μαρμαρίου με προορισμό τη Μεγαλόνησο.	Βελτίωση/ανακατασκευή του υφιστάμενου οδικού δικτύου της Μεγαλονήσου.	
		Έλλειψη υποστηρικτικών τουριστικών υποδομών.		
		Οι νότιες ακτές της Μεγαλονήσου είναι εκτεθειμένες στους κυματισμούς, με συνέπεια να απαιτούνται λιμενικά έργα προστασίας, μεγαλύτερης κλίμακας και υψηλότερους κόστους.	Τακτική θαλάσσια σύνδεση λιμένα Μεγαλονήσου με λιμένα Μαρμαρίου με την υλοποίηση του προτεινόμενου σχεδιασμού.	
			Στον όρμο Βασιλικών υπάρχουν θέσεις στις οποίες είναι τεχνικά εφικτή η ανάπτυξη λιμενικών υποδομών, οι οποίες επιπροσθέτως βρίσκονται εκτός χερσαίων και θαλάσσιων περιοχών σημαντικού οικολογικού ενδιαφέροντος (ορνιθοπανίδα, λιβάδια φανερογάμων)	Εκκένωση διά θαλάσσης.

Πίνακας 55: Swot Analysis

Ενότητες και θέματα	Ενδογενείς παράγοντες		Εξωγενείς παράγοντες	
	Πλεονεκτήματα	**Αδυναμίες**	**Ευκαιρίες**	**Απειλές**
Περιβάλλον – Πολιτισμός – Περιοχές προστασίας	Χαρακτηριστικό φυσικό περιβάλλον μεσογειακού χαρακτήρα στο σύνολο της νήσου	Τα φυσικά οικοσυστήματα αποτελούν οικοσυστήματα με αυξημένο κίνδυνο πυρκαγιάς	Προστασία και ανάδειξη στοιχείων φυσικού περιβάλλοντος μέσω της δημιουργίας υποδομών και έργων προστασίας και διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος και δασικών οικοσυστημάτων στην περιοχή επέμβασης μέσω του ΕΣΧΑΣΕ.	Κλιματική αλλαγή
	Αξιόλογο φυσικό τοπίο και ενδιαφέρον παράκτιος χώρος νήσου	Ελλιπής σχεδιασμός σε παρεμβάσεις προστασίας και διαχείρισης δασικών οικοσυστημάτων	Στόχευση στην προστασία περιβάλλοντος και στο σεβασμό των αρχών της αειφόρου ανάπτυξης.	Συμβάντα έκτακτων αναγκών (πυρκαγιές).
	Εκτεταμένο θαλάσσιο μέτωπο ενδιαφέρουσα τοπογραφία και αξιόλογο γεωανάγλυφο της περιοχής επέμβασης	Έλλειψη θεσμικού πλαισίου ρύθμισης των χρήσεων γης, αισθητική υποβάθμιση φυσικού περιβάλλοντος.	Κάλυψη μεγάλου μέρους των ενεργειακών αναγκών της τουριστικής επένδυσης από ΑΠΕ που θα χωροθετηθούν εντός του ακινήτου.	Επιβάρυνση του θαλάσσιου και χερσαίου οικοσυστήματος, ειδικότερα ως προς τα λιβάδια Ποσειδωνίας και την ορνιθοπανίδα.
	Σημαντικός ιστορικός - πολιτισμικός χαρακτήρας.		Προβλέψεις για έργα πυρασφάλειας/πυροπροστασίας	
	Δασικό οικοσύστημα που καταλαμβάνει τα 3/4 της επιφάνειάς της νήσου. Χαμηλό ποσοστό κατάληψης αυτών εντός της περιοχής επέμβασης.		Ανάπτυξη υποδομών και έργων αντιπυρικής προστασίας και διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος και δασικών οικοσυστημάτων στην περιοχή της νήσου με ενίσχυση αυτών περιμετρικά και εντός της περιοχής επέμβασης .	
			Υποδομές και έργα δημιουργίας δασικής αναψυχής	
Χαρακτηριστικά ακινήτου/επένδυσης	Παραθαλάσσια θέση με πρόσωπο στην παραλία άνω των 300μ.		Οργανωμένη δόμηση με ορθολογικό, ολοκληρωμένο και βιώσιμο τρόπο.	

Πίνακας 55: Swot Analysis

Ενότητες και θέματα	Ενδογενείς παράγοντες		Εξωγενείς παράγοντες	
	Πλεονεκτήματα	**Αδυναμίες**	**Ευκαιρίες**	**Απειλές**
	Μικρές και μεσαίες κλίσεις εδάφους		Δυνατότητα χωροθέτησης δόμησης αμφιθεατρικά για την απρόσκοπτη θέα προς τη θάλασσα	
	Το μεγαλύτερο τμήμα της έκτασης χαρακτηρίζεται ως γεωλογικά κατάλληλο για δόμηση		Οριοθέτηση ρεμάτων παράλληλα με την εκπόνηση του ΕΣΧΑΣΕ.	
	Καθορισμένες οριογραμμές αιγιαλού και παραλίας		Η προτεινόμενη επένδυση του ΕΣΧΑΣΕ θα καλύψει και όλες τις ανάγκες σε τεχνικές και περιβαλλοντικές υποδομές.	
	Το 86% της έκτασης αποτελεί μη δασική περιοχή (μερικώς κυρωμένος δασικός χάρτης, ΦΕΚ 873/Δ/2022)		Ολοκληρωμένος και όχι αποσπασματικός σχεδιασμός	
	Ύπαρξη εγκεκριμένου οδικού δικτύου μέσω των σχεδίων διανομής του Υπ. Γεωργίας			

Α9.8 Συμπεράσματα

Φυσικά - περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά

Η **ευρύτερη περιοχή** του ΕΣΧΑΣΕ χαρακτηρίζεται από αξιόλογο φυσικό περιβάλλον που παραμένει σε σχετικά καλή κατάσταση με χαμηλής έντασης πιέσεις που απορρέουν κυρίως από τη βόσκηση, τη γεωργία και την εκτός σχεδίου δόμηση που οφείλεται στην αυξανόμενη ζήτηση τουρισμού και παραθεριστικής κατοικίας. Επιπλέον, οι δασικές πυρκαγιές τα τελευταία χρόνια έχουν πλήξει σημαντικά τη ΔΕ Μαρμαρίου.

Η κατάσταση των υπόγειων υδάτων είναι καλή, όπως και η κατάσταση των παράκτιων υδάτων της περιοχής. Εν τούτοις, σημαντικές πιέσεις υφίστανται οι υγρότοποι της ευρύτερης περιοχής εξαιτίας της βόσκησης, αποστραγγίσεων, της διάνοιξη δρόμων και της δόμησης.

Σημαντικό πρόβλημα στην περιοχή αποτελεί και η διαχείριση των Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ) καθώς στο Δήμο Καρύστου δεν εφαρμόζεται ανακύκλωση συσκευασιών, τα σύμμικτα ΑΣΑ συλλέγονται σε κάδους και μεταφέρονται στο ΧΥΤΑ Λαμίας που επίσης βρίσκεται σε οριακή κατάσταση από άποψη χωρητικότητας (Επιστολή Περιφερειακού ΦοΔΣΑ Στερεάς Ελλάδος ΑΕ προς Δήμους Μέλη).

Η **περιοχή επέμβασης** του ΕΣΧΑΣΕ χαρακτηρίζεται από την απουσία ανθρωπογενών δραστηριοτήτων. Η παραλία της υπό μελέτη έκτασης, η οποία αποτελεί μέρος του φυσικού όρμου Βασιλικού, είναι προσβάσιμη με σκάφη αναψυχής.

Οι κύριες πιέσεις που έχουν παρατηρηθεί στην περιοχή επέμβασης, λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, ασκούνται στο θαλάσσιο περιβάλλον της περιοχής από τη θαλάσσια κυκλοφορία (ακτοπλοΐα, εμπόριο, αλιεία, τουρισμός - αναψυχή), την αλιεία και την κλιματική αλλαγή. Οι πιέσεις αυτές αυξάνονται κατά τους θερινούς μήνες και αφορούν κυρίως:

- Ρύπανση των υδάτων από διερχόμενα σκάφη.
- Αλλοίωση του θαλάσσιου πυθμένα και των θαλάσσιων οικοτόπων από τη χρήση αλιευτικών εργαλείων και την αγκυροβόληση σκαφών.
- Εκπομπές αέριων ρύπων και θορύβου από διερχόμενα σκάφη.
- Παγίδευση ή/και θανάτωση θαλάσσιας πανίδας (πρόσκρουση με σκάφη, παγίδευση σε αλιευτικά εργαλεία, κ.λπ.).
- Εισαγωγή ξενικών χωροκατακτητικών ειδών.
- Άνοδος της θερμοκρασίας των θαλάσσιων υδάτων και μεταβολές θαλάσσιων ρευμάτων και του δυναμικού θρεπτικών εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής.

Οι παραπάνω πιέσεις είναι μικρής έντασης λαμβάνοντας υπόψη την απουσία χερσαίων δραστηριοτήτων στο νησί, καθώς και τη μείωση της τουριστικής κίνησης την τελευταία διετία εξαιτίας της πανδημίας Covid-19.

Όσον αφορά στο φυσικό περιβάλλον του νησιού, σύμφωνα με τα αποτελέσματα των εργασιών πεδίου που έχουν διενεργηθεί στο πλαίσιο της Προκαταρκτικής ΕΟΑ στην περιοχή εφαρμογής του ΕΣΧΑΣΕ και στην ευρύτερη περιοχή, παρατηρούνται σημαντικοί τύποι οικοτόπων φυτικών ειδών, αλλά και σημαντικός αριθμός ερπετοπανίδας σχετικά με το μέγεθος του νησιού.

Μεταφορές και τεχνικές υποδομές

Η πρόσβαση στη νήσο Μεγαλόνησο γίνεται μόνο δια θαλάσσης με ιδιωτικά μέσα. Το πλησιέστερο στο σύμπλεγμά των Πεταλιών λιμάνι είναι εκείνο του Μαρμαρίου Ευβοίας, το οποίο απέχει περίπου 3 ναυτικά μίλια από το βορειοανατολικό άκρο της Μεγαλονήσου και 6,7ν.μ. από την περιοχή επέμβασης. Το Μαρμάρι συνδέεται ακτοπλοϊκά με την ηπειρωτική χώρα μέσω του Λιμένα Ραφήνας στην ανατολική Αττική.

Στη βορειοανατολική πλευρά του νησιού υφίσταται προβλήτας ωφέλιμου μήκους 36μ. περίπου για την προσέγγιση μικρών σκαφών.

Στο νησιωτικό σύμπλεγμα των Πεταλιών συνολικά, δεν υπάρχει αεροδρόμιο ή πεδίο προσγείωσης/απογείωσης ελικοπτέρου (ελικοδρόμιο).

Το σύνολο της Μεγαλονήσου διαθέτει υποτυπώδες δίκτυο δρόμων, τμήμα του οποίου είναι αναγνωρισμένο καθώς εντάσσεται στις κυρωμένες διανομές του Υπουργείο Γεωργίας. Μέρος του εν λόγω δικτύου δύναται να χρησιμοποιηθεί από ειδικού τύπου οχήματα. Οι δρόμοι της διανομής του Υπ. Γεωργίας στην υφιστάμενη κατάσταση δεν είναι διανοιγμένοι, αλλά ως επί το πλείστον υφίστανται ως μονοπάτια, που οδηγούν στα επιμέρους σημεία του νησιού.

Σε αυτό το σημείο, είναι σκόπιμο να αναφερθεί ότι, με βάση τον αναγνωρισμένο κοινόχρηστο χαρακτήρα του οδικού δικτύου, θα ήταν δυνατόν να διερευνηθεί (σε μια μελλοντική πιθανή ολοκληρωμένη χωροταξική οργάνωση της νήσου), η δημιουργία κοινόχρηστου λιμένα μικρής κλίμακας στο νοτιοδυτικό τμήμα της Μεγαλονήσου για τη εξυπηρέτηση της πρόσβασης σε αυτή. Αξιολογώντας τους θεσμικά αναγνωρισμένους δρόμους, σε αυτό το τμήμα της νήσου, σε συνδυασμό με τις προτεινόμενες περιοχές ελέγχου δόμησης με χρήση «Τουρισμού - Αναψυχής» που καθορίζονται από το θεσμοθετημένο ΣΧΟΟΑΠ αλλά και τα ειδικότερα χαρακτηριστικά (γεωμορφολογία ακτής, κυματικό κλίμα, θαλάσσια βάθη κλπ) της νοτιοδυτικής πλευράς της νήσου, κρίνεται εφικτό , κατ' αρχήν, να προσδιοριστεί μια τέτοια θέση σε κοντινή απόσταση από το υφιστάμενο τοπικό οδικό δίκτυο, με το οποίο να δύναται να συνδεθεί μέσω συνδετήριου οδικού τμήματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α10: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΣΕΝΑΡΙΩΝ ΧΩΡΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΣΤΕΡΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

Α10.1 Περιγραφή σεναρίων

Για την ανάπτυξη των εναλλακτικών σεναρίων έχει ληφθεί υπόψη το ισχύον θεσμικό καθεστώς (χωροταξικό, πολεοδομικό, δασικό κ.λπ.), ώστε τα σενάρια που μελετώνται να είναι εύλογα και ρεαλιστικά καθόσον έχουν καταρτιστεί στη βάση των τρεχουσών τάσεων δόμησης της ευρύτερης περιοχής καθώς και των υφιστάμενων πολεοδομικών εργαλείων χωρικής ανάπτυξης, ενώ λαμβάνουν υπόψιν τόσο τους στόχους του επενδυτικού σχεδίου, όσο και τις περιβαλλοντικές και χωρικές επιπτώσεις αυτού στην ευρύτερη περιοχή.

Τα εναλλακτικά σενάρια διαφέρουν ως προς την ένταση της προτεινόμενης τουριστικής ανάπτυξης, ως προς τη δυνατότητα δόμησης των ιδιοκτησιών, και ως προς το περιβαλλοντικό αποτύπωμα. Συνολικά, λαμβάνουν υπόψη τους τις κατευθύνσεις του χωροταξικού και περιφερειακού σχεδιασμού για ήπια οικιστική και τουριστική ανάπτυξη, σε συνδυασμό με την εκδήλωση ενδιαφέροντος από ιδιοκτήτες για τουριστική ανάπτυξη σε επιμέρους τμήματα του νησιού.

Σε αυτό το σημείο κρίνεται σκόπιμο να επισημανθεί ότι κατά την επεξεργασία και ανάλυση του συνόλου των εναλλακτικών σεναρίων, λαμβάνεται υπόψη η αξιοποιήσιμη έκταση της περιοχής επέμβασης ήτοι 478στρ.

Ειδικά σε ότι αφορά στη δημιουργία Τουριστικής Λιμενικής Εγκατάστασης (Τ.Λ.Ε.) προ του παραλιακού μετώπου του ΕΣΧΑΣΕ, αυτή κρίνεται αναγκαία προκειμένου να διασφαλιστεί η δια θαλάσσης πρόσβαση στο θέρετρο του ΕΣΧΑΣΕ, δεδομένης της απουσίας άλλων κατάλληλων λιμενικών υποδομών στη Μεγαλόνησο[27]. Ειδικότερα, μέσω της εν λόγω λιμενικής εγκατάστασης εξασφαλίζεται η μετακίνηση των πελατών και του προσωπικού από προς το θέρετρο, η τροφοδοσία του θέρετρου (σε τρόφιμα, εξοπλισμό, καύσιμα), καθώς και η απομάκρυνση από αυτό των παραγόμενων αστικών αποβλήτων (που δεν δύνανται να επαναχρησιμοποιηθούν/ανακυκλωθούν επιτόπου). Επίσης, η ανάγκη για τη δια θαλάσσης πρόσβαση στο ακίνητο του ΕΣΧΑΣΕ γίνεται ακόμα πιο επιτακτική, δεδομένου του υφιστάμενου οδικού δικτύου της νήσου, το οποίο δεν επιτρέπει την σύνδεση του βόρειου και του νότιου τμήματος αυτής. Επισημαίνεται ότι ο προβλήτας που βρίσκεται στο βόρειο τμήμα της νήσου είναι μικρής κλίμακας και δύνανται να εξυπηρετεί μικρό αριθμό μικρών σκαφών. Επίσης, ο εν λόγω προβλήτας μαζί με τις λοιπές υποδομές που εντοπίζονται στη χερσαία περιοχή όπισθεν του προβλήτα έχουν χαρακτηριστεί ως μνημείο με την υπ' αριθμ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΜΤΕ/ΔΠΑΝΣΜ/127386/12425/1645/02.08.2017 απόφαση Υπουργού Πολιτισμού

[27] Ο μικρός προβλήτας που βρίσκεται στο βορειοανατολικό τμήμα της Μεγαλονήσου δεν δύναται να καλύψει τις ανάγκες του Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε. λόγω μικρού μεγέθους, εξαιρετικά μικρής δυναμικότητας, απουσία των αναγκαίων ωφέλιμων βαθών, αλλά και θέσης (στο βόρειο τμήμα της νήσου, σε απόσταση και με απουσία οδικής σύνδεσης από τη θέση του Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε.).

και Αθλητισμού (Φ.Ε.Κ. 190/ΑΑΠ/30.08.2017), «*διότι αποτελούν τεκμήριο της αρχιτεκτονικής, ιστορικής, πολιτιστικής μνήμης, για την περίοδο βασιλείας του τέλους του 19ου αιώνα».*

Τέλος, μόνο ένα μικρό ποσοστό των μετακινήσεων, το οποίο αφορά αποκλειστικά στην μετακίνηση της πελατείας του ΕΣΧΑΣΕ και του προσωπικού, μπορεί να εξυπηρετείται με χρήση ελικοπτέρου μέσω των αντίστοιχων προβλεπόμενων υποδομών του Σχεδίου.

Επομένως, η ανάπτυξη του ΕΣΧΑΣΕ καθιστά αναγκαία τη δημιουργία Τ.Λ.Ε. προ του παραλιακού του μετώπου για την εξασφάλιση της πρόσβασης σε αυτό δια θαλάσσης, ανεξαρτήτως της κλίμακας και των επί μέρους χαρακτηριστικών της ανάπτυξης. Μάλιστα, επισημαίνεται ότι ακόμη και στην περίπτωση δημιουργίας κοινόχρηστου λιμένα μικρής κλίμακας (που συνιστάται στο πλαίσιο μιας μελλοντικής πιθανής ολοκληρωμένης χωροταξικής οργάνωσης της νήσου, βλ. ενότητα Α.9.8.), λόγω του ιδιαίτερου φυσικού χαρακτήρα του νησιού αλλά και της υποτυπώδους οδικής σύνδεσης του, η εξυπηρέτηση του μεγαλύτερου ποσοστού των αναγκών σε μετακινήσεις του θέρετρου του ΕΣΧΑΣΕ κρίνεται σκόπιμο να εξυπηρετείται από την Τ.Λ.Ε., η οποία βρίσκεται σε άμεση επαφή με αυτό, μετριάζοντας επιπλέον σημαντικά τις επιπτώσεις στο χερσαίο οικοσύστημα της νήσου, καθώς και στο ατμοσφαιρικό και ακουστικό περιβάλλον.

1. **Σενάριο 1 – Do Nothing (υλοποίηση κατευθύνσεων εγκεκριμένου ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Μαρμαρίου - ΦΕΚ 197/Δ/2024)**

Το πρώτο σενάριο, αφορά στην τουριστική ανάπτυξη της περιοχής επέμβασης σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο ήτοι τους όρους του θεσμοθετημένου ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Μαρμαρίου, όπως καθορίζονται στην υπ' αρίθμ. 22541/28.03.2024 Απόφαση Γ.Γ. Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας (ΦΕΚ 197/Δ) και συγκεκριμένα τα όσα προβλέπονται για τις ΠΠΔ_ΤΑ και ΠΕΠΔ ΕΟΖ στα εδάφια Π-2.5.2 και Π-2.3.1 αντίστοιχα.

Πιο συγκεκριμένα, λαμβάνονται υπόψη οι επιτρεπόμενες χρήσεις γης του άρθρου 5 του ΠΔ 59/2018 και οι όροι δόμησης του Άρθρου 34 «Όροι δόμησης σε τουριστικές εγκαταστάσεις σε περιοχές εκτός σχεδίου» του ν. 4759/2020. Δεδομένου ότι η κατοικία επιτρέπεται από το ειδικό περιεχόμενο χρήσεων του άρθρου 5, έχουν ληφθεί οι όροι δόμησης που καθορίζονται για την εν λόγω χρήση από το άρθρο 33 παρ. 3.δ του ν. 4759/2020, παρά το γεγονός ότι δεν προκύπτει σαφώς από τις διατάξεις του σχετικού εδαφίου του ΣΧΟΟΑΠ. Η χρήση κατοικίας προτείνεται για γεωτεμάχια εμβαδού κάτω των 8.000τ.μ., τα οποία κατά παρέκκλιση θεωρούνται άρτια στα 4.000τ.μ. για τα προϋφιστάμενα της 09.12.2020 (ημερομηνία δημοσίευσης του ν. 4759/2020).

Για τον υπολογισμό της μέγιστης επιτρεπόμενης δόμησης τόσο των γεωτεμαχίων που εμπίπτουν εντός της ΠΠΔ – ΤΑ όσο και εντός της ΠΕΠΔ – ΕΟΖ, λήφθηκαν υπόψη τα εμδαδά των γεωτεμαχίων που διαθέτουν πρόσωπο σε αναγνωρισμένο (από τη διανομή) δρόμο, θέτοντας μάλιστα περιορισμούς ως προς τη δυνατότητα συνένωσης όμορων γεωτεμαχίων. Με αυτόν τον τρόπο αποκλείσταν δέκα (10) εκ των δεκαεννία (19) γεωτεμαχίων ως μη δυνάμενα να οικοδομήσουν (παρά το γεγονός ότι υπό προϋποθέσεις θα μπορούσαν να συνενωθούν και να καταστούν οικοδομήσιμα).

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση των άρτιων και οικοδομήσιμων γεωτεμαχίων της περιοχής επέμβασης που εμπίπτουν εντός της ΠΠΔ – ΤΑ, υπολογιζόμενη στην αξιοποιήσιμη έκταση αυτών.

Πίνακας 56: Υπολογισμός μέγιστης επιτρεπόμενης δόμησης εντός περιοχών ΠΠΔ – ΤΑ

ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΔΟΜΗΣΗ ΓΕΩΤΕΜΑΧΙΩΝ ΒΑΣΕΙ ΣΧΟΟΑΠ (ΕΝΤΟΣ ΠΠΔ-ΤΑ)							
Αριθμός Γεωτεμαχίου	**Εμβαδόν Γεωτεμαχίου**	**Δασικές εκτάσεις (τ.μ.)**	**Αιγιαλός (τ.μ.)**	**Ρέματα (τ.μ.)**	**Αξιοποιήσιμη έκταση**	**Μέγιστη δόμηση Χρήση Τουρισμού** (αρθ. 34 ν. 4759/20)	**Μέγιστη δόμηση Χρήση Κατοικίας** (παρ 3.δ, αρθ 33, ν. 4759/20)
19	54.404,40		8.858,40		49.213,32	8.858,40	
17δ (155)	7.750,00			244,5315	7.251,75		244,5315
153 (3/16)	34.385,00		5.196,42		28.869,00	5.196,42	
158 (3/16)	6.500,00			228,3	0,00	0	
143	41.145,00		5.994,36		33.302,00	5.994,36	
152	23.947,00		3.974,04		22.078,00	3.974,04	
150	25.697,00		4.333,14		24.073,00	4.333,14	
151	47.780,00		8.428,14		46.823,00	8.428,14	
154	43.520,00	12.119,60	5.493,49		0,00	0,00	
161	50.914,00		8.593,05		0,00	0,00	
162	5.212,00			207,816	0,00		
ΣΥΝΟΛΟ					**211.610,07**	**36.784,50**	**244,5315**

Για τα γεωτεμάχια που εντάσσονται στην ΠΕΠΔ-ΕΟΖ η επιτρεπόμενη δόμηση υπολογίζεται στην αξιοποιήσιμη έκτασή τους μόνο για την χρήση κατοικία, για αρτιότητα 4.000τ.μ και κατάτμηση σε 8.000τ.μ. Αναλυτικότερα ανά γεωτεμάχιο προκύπτουν τα εξής:

Πίνακας 57: Υπολογισμός μέγιστης επιτρεπόμενης δόμησης εντός περιοχών ΠΕΠΔ-ΕΟΖ Σεναρίου 1

ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΔΟΜΗΣΗ ΓΕΩΤΕΜΑΧΙΩΝ ΒΑΣΕΙ ΣΧΟΟΑΠ (ΕΝΤΟΣ ΠΕΠΔ-ΕΟΖ)								
Αριθμός Γεωτε-μαχίου	**Εμβαδόν Γεωτε-μαχίου**	**Δασικές εκτάσεις (τ.μ.)**	**Αιγιαλός (τ.μ.)**	**Ρέματα (τ.μ.)**	**Αξιοποιήσιμη έκταση**	**Μέγιστη δόμηση Χρήση Κατοικίας (παρ. 3δ αρθ. 33. ν.4759/20)**		
						Άρτια γεωτε-μάχια	**Μέγιστη δόμηση ανά άρτιο γεωτεμαχιο**	**Συνολική δόμηση ανά γεωτεμάχιο**
140	68.405,00	13.339,20			0			
140β	17.930,58		847		0			
140α	24.000,00				0			
144	6.000,00	6.000,00			0			
148	6.375,00	6.375,00			0			
145	50.285,00			3.381,00	0			
116	4.312,00			92	4.220,00	1	190	190
115	29.925,00			617	29.308,00	3	258	774
ΣΥΝΟΛΟ					**33.528,00**	**4**		**964**

Βάσει των παραπάνω υπολογισμών στη συνέχεια προσδιορίζεται η μέγιστη χωρητικότητα στην περιοχή επέμβασης για το σενάριο 1 για χρήσεις τουρισμού και κατοικίας.

Πίνακας 58: Υπολογισμός μέγιστης θεωρητικής χωρητικότητας περιοχών προς ανάπτυξη Σεναρίου 1

	ΕΚΤΑΣΗ	ΣΔ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΟΜΗΣΗ	ΧΡΗΣΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ	ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΡΙΣΤ. ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΩΝ	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΤ. (35τ.μ./χρήστη)	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ* (30τ.μ./χρήστη)
ΣΕΝΑΡΙΟ 1	478.012,01	ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ (ΣΧΟΟΑΠ)	37.994	1.209	36.785	35	858

* Για τον υπολογισμό της χωρητικότητας, υπολογίζεται ότι η κύρια τουριστική χρήση καλύπτει το 70% της συνολικής δόμησης του υποδοχέα

Μέγιστη δόμηση σεναρίου : 37.994τ.μ.
Χωρητικότητα : 893 άτομα

2. **Σενάριο 2 - Ελεγχόμενη ανάπτυξη μέσω ρύθμισης πρώτου επιπέδου πολεοδομικού σχεδιασμού (κατάρτιση ΕΣΧΑΣΕ)**

<u>Τουρισμός – Αναψυχή του άρθρου 11, παρ.Β1 του Ν. 3986/2011 με ΣΔ 0,05 (ήπιο σενάριο - επιλεγέν)</u>

Το δεύτερο σενάριο αφορά στην υλοποίηση στρατηγικής επένδυσης για την ανάπτυξη ενός πολυτελούς οικολογικού τουριστικού προϊόντος που θα περιλαμβάνει ειδικές μορφές τουρισμού (ευεξίας, γαστρονομίας, θαλάσσιου και υπαίθρου) στο νότιο τμήμα της Μεγαλονήσου, του μεγαλύτερου νησιού του συμπλέγματος Πεταλιών, το οποίο και θα προσφέρει εξαιρετικά υψηλής ποιότητας υπηρεσίες στους επισκέπτες, θέτοντας μια νέα αναφορά στην φιλοξενία στη Μεσόγειο.

Η εν λόγω ανάπτυξη υλοποιείται στο πλαίσιο του Νόμου περί Στρατηγικών Επενδύσεων (Ν. 3894/2010 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) για χρήσεις Τουρισμού – Αναψυχής κατά το άρθρο 11, παρ.Β1 του Ν. 3986/2011 με περιορισμό του μέγιστου επιτρεπόμενου Συντελεστή Δόμησης, ο οποίος προτείνεται να είναι ίσος με 0,05. Ο προτεινόμενος ΣΔ εξασφαλίζει την αυξημένη περιβαλλοντική προστασία, την ισόρροπη τουριστική ανάπτυξη με όρους βιωσιμότητας και σεβασμού στην φέρουσα ικανότητα του νησιού, τη διαφύλαξη του ευαίσθητου φυσικού περιβάλλοντος (χερσαίου και θαλάσσιου).

Το παρόν σενάριο βρίσκεται σε άμεση συνάφεια με τις διατάξεις της παρ. 4 του άρθρου 33 του Ν.4759/2020, σύμφωνα με την οποία οι όροι δόμησης της περιοχής επέμβασης καθορίζονται με θεσμικό εργαλείο πρώτου επιπέδου, στην προκειμένη περίπτωση ΕΣΧΑΣΕ (άρθρο 24 του Ν. 3894/2010 όπως ισχύει) και με ελάχιστη αρτιότητα ίση με 20στρ.

Η μέγιστη θεωρητική δόμηση στο σύνολο των εκτάσεων προς ανάπτυξη της περιοχής επέμβασης ανέρχεται σε 23.901τ.μ. σημαντικά μικρότερη των 56.679τ.μ του σεναρίου 1 και υποδιπλάσια του σεναρίου 3 (47.801τ.μ.) που θα αναπτυχθεί παρακάτω. Η συνολική κάλυψη στο σύνολο των προς ανάπτυξη περιοχών του νησιού δεν θα υπερβαίνει το 3%. Το μέγεθος του

μέγιστου εξυπηρετούμενου πληθυσμού χωρητικότητας (κατοίκων, εποχικών κατοίκων, παραθεριστών και εργαζομένων) αφορά περίπου 558 άτομα (υποδιπλάσιο μέγεθος της αντίστοιχης χωρητικότητας του σεναρίου 3 και ιδιαιτέρως μικρότερο του σεναρίου 1. Το μέγεθος αυτό επηρεάζεται σημαντικά από την εποχικότητα κατοίκησης, αφού αφορά κυρίως επισκέπτες και παραθεριστές.

Πίνακας 59: Υπολογισμός μέγιστης θεωρητικής χωρητικότητας περιοχών προς ανάπτυξη Σεναρίου 2

	ΕΚΤΑΣΗ	ΣΔ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΟΜΗΣΗ	ΧΡΗΣΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ	ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΡΙΣΤ. ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΩΝ	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΤ. (35τ.μ./χρήστη)	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ* (30τ.μ./χρήστη)
ΣΕΝΑΡΙΟ 2	478.012,01	0,05	23.901	0	23.901		558

* Για τον υπολογισμό της χωρητικότητας, υπολογίζεται ότι η κύρια τουριστική χρήση καλύπτει το 70% της συνολικής δόμησης του υποδοχέα

Μέγιστη δόμηση σεναρίου: 23.901τ.μ.
Χωρητικότητα: 558 άτομα

3. **Σενάριο 3: Ελεγχόμενη ανάπτυξη μέσω ρύθμισης πρώτου επιπέδου πολεοδομικού σχεδιασμού (κατάρτιση ΕΣΧΑΣΕ)**

<u>Τουρισμός – Αναψυχή του άρθρου 11, παρ.Β1 του Ν. 3986/2011 με ΣΔ 0,1 σύμφωνα με το άρθρο 11, παρ. Γ1α του Ν. 3986/2011</u>

Το παρόν σενάριο αφορά στην ανάπτυξη της περιοχής επέμβασης στο πλαίσιο του Νόμου περί Στρατηγικών Επενδύσεων (Ν. 3894/2010 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) για χρήσεις Τουρισμού – Αναψυχής κατά το άρθρο 11, παρ.Β1 του Ν. 3986/2011. Λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της νήσου και των κατευθύνσεων του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου για την ευρύτερη περιοχή προκρίνεται η ήπια τουριστική ανάπτυξη του ακινήτου, με την προώθηση διαφοροποιημένου τουριστικού προϊόντος που θα περιλαμβάνει ειδικές μορφές τουρισμού (ευεξίας, γαστρονομίας, θαλάσσιου και υπαίθρου).

Σχετικά με τους όρους και περιορισμούς δόμησης ο Συντελεστής Δόμησης διαμορφώνεται σε 0,1 (απομειούμενος κατά 50% σε σχέση με τον μέγιστο επιτρεπόμενο από την ισχύουσα νομοθεσία), με στόχο την περιβαλλοντική προστασία της νήσου και τον έλεγχο του περιβαλλοντικού αποτυπώματος της επένδυσης.

Το παρόν σενάριο βρίσκεται σε άμεση συνάφεια με τις διατάξεις της παρ. 4 του άρθρου 33 του Ν.4759/2020, σύμφωνα με την οποία οι όροι δόμησης της περιοχής επέμβασης καθορίζονται με θεσμικό εργαλείο πρώτου επιπέδου, στην προκειμένη περίπτωση ΕΣΧΑΣΕ (άρθρο 24 του Ν. 3894/2010 όπως ισχύει) και με ελάχιστη αρτιότητα ίση με 20στρ.

Βάσει των παραπάνω, η μέγιστη θεωρητική δόμηση στο σύνολο των εκτάσεων προς ανάπτυξη ανέρχεται σε 47.801τ.μ. σχεδόν διπλάσια του δεύτερου σεναρίου 2 (23.901τ.μ) και ηπιότερη του σεναρίου 1. Το μέγεθος του μέγιστου εξυπηρετούμενου πληθυσμού χωρητικότητας (κατοίκων, εποχικών κατοίκων, παραθεριστών και εργαζομένων) αφορά περίπου 1.115 άτομα

(διπλάσιο μέγεθος της αντίστοιχης χωρητικότητας του επιλεγέντος σεναρίου 2). Το μέγεθος αυτό επηρεάζεται σημαντικά από την εποχικότητα κατοίκησης, αφού αφορά κυρίως επισκέπτες και παραθεριστές.

Πίνακας 60: Υπολογισμός μέγιστης θεωρητικής χωρητικότητας περιοχών προς ανάπτυξη Σεναρίου 3

	ΕΚΤΑΣΗ	ΣΔ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΟΜΗΣΗ	ΧΡΗΣΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ	ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΡΙΣΤ. ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΩΝ	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΤ. (35τ.μ./χρήστη)	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ* (30τ.μ./χρήστη)
ΣΕΝΑΡΙΟ 3	478.012,01	0,1	47.801	0	47.801		1.115

* Για τον υπολογισμό της χωρητικότητας, υπολογίζεται ότι η κύρια τουριστική χρήση καλύπτει το 70% της συνολικής δόμησης του υποδοχέα

Μέγιστη δόμηση σεναρίου: 47.801τ.μ.
Χωρητικότητα: 1.115 άτομα

Α10.2 Κριτήρια και δείκτες αξιολόγησης

Η αξιολόγηση των εναλλακτικών σεναρίων θα γίνει βάσει των κριτηρίων και δεικτών όπως αυτοί παρουσιάζονται στη συνέχεια. Αφορούν ειδικότερα σε:

1. Οργάνωση και ανάπτυξη χώρου
2. Αναβάθμιση τουριστικού προϊόντος – Ανταποδοτικότητα στην τοπική κοινωνία
3. Προστασία περιβάλλοντος
4. Δυνατότητα δόμησης ιδιοκτησιών
5. Μεγέθη δόμησης και δυναμικότητα

Τα κριτήρια αυτά, περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, έτσι ώστε να προκύψουν τα κύρια σημεία τους βάσει των οποίων θα προκριθεί και το προτεινόμενο σενάριο.

1. **<u>Οργάνωση και ανάπτυξη του χώρου</u>**

Σύμφωνα με τα σενάρια που αναλύθηκαν προηγουμένως, διακρίνονται δύο τρόποι οργάνωσης και ανάπτυξης του χώρου.

1. Σενάριο 1: Προτεινόμενος σχεδιασμός με υλοποίηση κατευθύνσεων εγκεκριμένου ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Μαρμαρίου (ΦΕΚ 197/Δ/2024), (ισχύον θεσμικό πλαίσιο)
2. Σενάριο 2 και 3: Προτεινόμενος σχεδιασμός βάσει των διατάξεων περί Στρατηγικών Επενδύσεων (Ν.3894/2010, όπως έχει τροποποιηθεί με το Ν.4864/2021 και ισχύει) και της χρήσης του πολεοδομικού εργαλείου ΕΣΧΑΣΕ (Ν.3986/2011).

<u>Σενάριο 1 – Υλοποίηση κατευθύνσεων εγκεκριμένου ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Μαρμαρίου (ΦΕΚ 197/Δ/2024)</u>

Ειδικότερα με το σενάριο της υλοποίησης των κατευθύνσεων του θεσμοθετημένου ΣΧΟΟΑΠ, προβλέπεται:

- ανάπτυξη χρήσεων τουρισμού – αναψυχής στους αντίστοιχους θύλακες και στους οποίους προβλέπεται η ανάπτυξη τουρισμού κατά κύριο λόγο και δευτερευόντως κατοικίας με τους όρους της εκτός σχεδίου δόμησης όπως ισχύει.
- ανάπτυξη χρήσεων κατοικίας και αγροτικών εγκαταστάσεων στους αντίστοιχους θύλακες με τους όρους της εκτός σχεδίου δόμησης όπως ισχύει.

Όσον αφορά στους θύλακες ανάπτυξης χρήσεων τουρισμού, εφαρμόζοντας τις διατάξεις της εκτός σχεδίου δόμησης, και με βάση την μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση, προκύπτει ένας καθαρός ΣΔ της τάξης του 0,08.

Όσον αφορά στους θύλακες ανάπτυξης κατοικίας και αγροτικών εγκαταστάσεων, τα 23 άρτια και οικοδομήσιμα αγροτεμάχια που προκύπτουν, θα οδηγήσουν σε κατακερματισμό της γης με ότι αυτό συνεπάγεται σε επίπεδο δομημένου περιβάλλοντος (τεχνητές επιφάνειες, κατακερματισμός υποδομών κ.λπ.).

Συνολικά, ο μη οργανωμένος σχεδιασμός ενισχύει την έξαρση της εκτός σχεδίου δόμησης στην ευρύτερη περιοχή. Η παραπάνω χωρική οργάνωση πέρα από την ενίσχυση της επιβάρυνσης στο δομημένο αλλά και φυσικό περιβάλλον, δεν συγκλίνει και με τον εγκεκριμένο χωροταξικό – περιφερειακό σχεδιασμό ο οποίος προωθεί την τουριστική ανάπτυξη υπό τη μορφή οργανωμένων υποδοχέων, την αξιοποίηση των εναλλακτικών μορφών τουρισμού, την εξασφάλιση του βιώσιμου χαρακτήρα των υποδομών αυτών και γενικά την αποφυγή της εκτός σχεδίου δόμησης.

<u>Σενάριο 2 + 3 - Ανάπτυξη μέσω ρύθμισης πρώτου επιπέδου πολεοδομικού σχεδιασμού (κατάρτιση ΕΣΧΑΣΕ)</u>

Αντίθετα με το σενάριο 1, στα σενάρια 2+3 η προτεινόμενη ανάπτυξη είναι ελεγχόμενη μέσω της μελέτης ΕΣΧΑΣΕ και του γενικότερου «στρατηγικού» χαρακτήρα του έργου.

Ειδικότερα, όπως έχει ήδη αναφερθεί στην εισαγωγή της παρούσας μελέτης, το ΕΣΧΑΣΕ πρωτίστως ανταποκρίνεται στην αποτελεσματικότερη και ολοκληρωμένη αξιοποίηση της περιοχής επέμβασης, στο ενιαίο της έκτασής της και όχι με τρόπο κατακερματισμένο (όπως στην εκτός σχεδίου δόμηση). Επίσης επιτρέπει την χωρική οργάνωση και λειτουργία του προτεινόμενου έργου, με τήρηση των κατευθύνσεων των υπερκείμενων επιπέδων χωροταξικού σχεδιασμού στους τομείς τουριστικής ανάπτυξης και προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος, στο πλαίσιο και της Τουριστικής Φέρουσας Ικανότητας του συνόλου της ευρύτερης περιοχής (τομείς οι οποίοι δεν καλύπτονται από την εκτός σχεδίου δόμηση).

Επιπλέον, ο χαρακτήρας της επένδυσης ως Στρατηγική, διασφαλίζει ταχύρρυθμες και απλουστευμένες εγκριτικές διαδικασίες (λόγω των διατάξεων του Ν. 4864/2021 (ΦΕΚ 237/Α/2021)). Παράλληλα με τις ως άνω διατάξεις επιταχύνονται οι διαδικασίες αξιολόγησης και υλοποίησης των στρατηγικών επενδύσεων. Τα παραπάνω οδηγούν στην ενίσχυση της ασφάλειας του επενδυτή.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι ο καθορισμός της κατάλληλης επενδυτικής ταυτότητας μέσω ΕΣΧΑΣΕ, με ειδικές χρήσεις γης, παρακάμπτουν τη δυσκαμψία των εκτός σχεδίου διατάξεων δόμησης, με όρους αειφορικής τουριστικής ανάπτυξης, με σεβασμό στην Φέρουσα Ικανότητα και στις περιβαλλοντικές αξίες του ευρύτερου χώρου.

2. Αναβάθμιση τουριστικού προϊόντος - Ανταποδοτικότητα στην τοπική κοινωνία

Η αποτελεσματικότητα και επιτυχία ενός επενδυτικού έργου προκρίνεται από την ανταποδοτικότητα στην τοπική κοινωνία και παράλληλα την περαιτέρω βελτίωση και ακόμα καλύτερα την αναβάθμιση του παρεχόμενου προϊόντος της (στην περίπτωση αυτή του τουριστικού προϊόντος). Στο πλαίσιο αυτό λοιπόν, πρέπει να συνυπολογίζεται μεταξύ άλλων η επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου, η ενίσχυση της τοπικής οικονομίας (νέες θέσεις εργασίας) και η αναζωογόνηση του τουριστικού προϊόντος.

Σενάριο 1 – Υλοποίηση κατευθύνσεων εγκεκριμένου ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Μαρμαρίου (ΦΕΚ 197/Δ/2024)

Σχετικά με την ενίσχυση της **τοπικής οικονομίας**, και λόγω της σημαντικής χωρητικότητας που προκύπτει (893 άτομα στην περιοχή επέμβασης σύμφωνα με τις προτεινόμενες από το ΣΧΟΟΑΠ ζώνες τουρισμού, αγροτικών εγκαταστάσεων και κατοικίας), προβλέπεται η δημιουργία σημαντικού αριθμού θέσεων εργασίας.
Ως προς την **επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου** αυτή δυσχεραίνεται στο παρόν σενάριο καθώς οι μεμονωμένες τουριστικές μονάδες οι οποίες είναι δυνατόν να χτιστούν και σε διαφορετικές χρονικές περιόδους, οδηγούν σε μία μη οργανωμένη τουριστική ανάπτυξη της περιοχής, γεγονός το οποίο δεν διευκολύνει στην προσέλκυση δραστηριοτήτων και υπηρεσιών, που επιμηκύνουν την τουριστική περίοδο.
Ως προς την **αναζωογόνηση του τουριστικού προϊόντος**, λόγω της μη οργανωμένης προσέλκυσης υποστηρικτικών δραστηριοτήτων και υπηρεσιών του τουρισμού (και κυρίως εξειδικευμένων – ειδικών/εναλλακτικών δραστηριοτήτων και υπηρεσιών) δεν προβλέπεται και η αξιοποίηση εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού, υλικών και πόρων. Συνεπώς, δημιουργείται μία τουριστική αξιοποίηση που ακολουθεί το μοντέλο του υφιστάμενου μαζικού τουρισμού.

Σενάριο 2 - Ανάπτυξη μέσω ρύθμισης πρώτου επιπέδου πολεοδομικού σχεδιασμού (κατάρτιση ΕΣΧΑΣΕ – ήπιο σενάριο)

Αντίθετα με το σενάριο 1, το σενάριο 2 αναπτύσσεται στο πλαίσιο της «Στρατηγικής Επένδυσης» η οποία (βάσει και της νομοθεσίας - παρ. 1, άρθρο 2, Ν.4864/2021) λόγω της στρατηγικής της βαρύτητας για την εθνική/τοπική οικονομία, δύναται να ενισχύει την απασχόληση, την παραγωγική ανασυγκρότηση και την ανάδειξη του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος της Χώρας, σύμφωνα με τις αρχές της κοινωνικά δίκαιης, δίχως αποκλεισμούς, ισόρροπης και αειφόρου ανάπτυξης, με κύρια χαρακτηριστικά την προσέλκυση επενδυτικών κεφαλαίων, την εξωστρέφεια και εξαγωγική δραστηριότητα, την καινοτομία, την

ανταγωνιστικότητα, τον ολοκληρωμένο σχεδιασμό, την εξοικονόμηση φυσικών πόρων στην προοπτική της κυκλικής οικονομίας και την υψηλή προστιθέμενη αξία, ιδίως σε τομείς οικονομικών δραστηριοτήτων διεθνώς εμπορεύσιμων προϊόντων ή υπηρεσιών

Ο συνδυασμός των παραπάνω με τις προτεινόμενες ειδικές μορφές τουρισμού (ευεξίας, γαστρονομίας, θαλάσσιου και υπαίθρου) και της προσφοράς εξαιρετικά υψηλής ποιότητας υπηρεσιών στους επισκέπτες, θέτουν μια νέα αναφορά στην φιλοξενία στη Μεσόγειο ενώ προκύπτουν τα παρακάτω:

Σχετικά με την ενίσχυση της **τοπικής οικονομίας**, θα δημιουργηθούν νέες θέσεις εργασίας, τόσο για την εξυπηρέτηση του τουριστικού οργανωμένου υποδοχέα όσο και των περαιτέρω υποστηρικτικών υπηρεσιών του. Η προβλεπόμενη χωρητικότητα τουριστών στο παρόν σενάριο είναι μικρότερη από αυτή του πρώτου σεναρίου (558 έναντι 893), οι νέες θέσεις εργασίας που θα δημιουργηθούν για τις ανάγκες κάλυψης των περαιτέρω δραστηριοτήτων πολύ πιθανό να μην είναι λιγότερες (λόγω και του πολυτελούς χαρακτήρα της επένδυσης).
Ως προς την **επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου,** αυτή προβλέπεται να ενισχυθεί στους 11 μήνες, γεγονός το οποίο συγκλίνει με το πλαίσιο μιας οργανωμένης τουριστικής εγκατάστασης στρατηγικού χαρακτήρα με υποστηρικτικές και άλλες ειδικές μορφές τουρισμού, οι οποίες θα κρατούν ενεργή την επένδυση σε περιόδους χαμηλής τουριστικής λειτουργικότητας.
Ως προς την **αναζωογόνηση του τουριστικού προϊόντος**, η αξιοποίηση εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού στις σχετικές δραστηριότητες και υπηρεσίες, υλικών και πόρων, θα ενδυναμώσει τη συνεργασία με τοπικές επιχειρήσεις, οι οποίες θα συνεισφέρουν στην αναζωογόνηση του τουριστικού προϊόντος, αναβαθμίζοντας τη ευρύτερη περιοχή συνολικά ως προς την παροχή υψηλών προδιαγραφών τουριστικών υπηρεσιών.

<u>Σενάριο 3 - Ανάπτυξη μέσω ρύθμισης πρώτου επιπέδου πολεοδομικού σχεδιασμού (κατάρτιση ΕΣΧΑΣΕ – μέγιστο σενάριο)</u>

Στο σενάριο 3 προβλέπεται η πλέον εντατικοποιημένη τουριστική ανάπτυξη της περιοχής επένδυσης. Η τουριστική αυτή ανάπτυξη θα περιλαμβάνει ειδικές μορφές τουρισμού (ευεξίας, γαστρονομίας, θαλάσσιου και υπαίθρου). Επίσης, το προτεινόμενο έργο αφορά σε «Στρατηγική Επένδυση», άρα ισχύουν τα όσα καθορίζονται με την παρ. 1, άρθρο 2, του Ν.4864/2021 και έχουν αναφερθεί παραπάνω στο σενάριο 2.

Οι διαφορές λοιπόν του παρόντος σεναρίου σε σχέση με το σενάριο 2 παρουσιάζονται παρακάτω:
Σχετικά με την ενίσχυση της **τοπικής οικονομίας**, θα δημιουργηθούν αρκετά περισσότερες νέες θέσεις εργασίας από το σενάριο 2, λόγω της σημαντικής διαφοράς στη χωρητικότητα (1.115 έναντι 558 ατόμων του σεναρίου 2). Σε σχέση με το σενάριο 1 οι θέσεις εργασίας δεν παρουσιάζουν σημαντική διαφοροποίηση.
Ως προς την **επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου,** αυτή προβλέπεται επίσης να ενισχυθεί, όπως και στο σενάριο 2. Επίσης, η χωρητικότητα που καθορίζεται για το παρόν σενάριο

επηρεάζει σημαντικά την εποχικότητα κατοίκησης, αφού αφορά κυρίως επισκέπτες και παραθεριστές.
Ως προς την **αναζωογόνηση του τουριστικού προϊόντος**, αυτό προβλέπεται επίσης να ενδυναμωθεί, όπως και στο σενάριο 2.

3. Προστασία περιβάλλοντος

Ως πρωταρχικός στόχος κάθε τουριστικής σύγχρονης υποδομής, πρέπει να είναι η διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής και του τοπίου, ελαχιστοποιώντας το περιβαλλοντικό αποτύπωμα του σχεδιασμού. Ο στόχος αυτός είναι εξάλλου και μία από τις βασικές έννοιες της αειφορίας (περιβάλλον, κοινωνία, οικονομία), που επίσης πρέπει να χαρακτηρίζει μία σύγχρονη υποδομή.
Λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του εσωτερικού περιβάλλοντος της περιοχής επέμβασης που σχετίζονται με το ευαίσθητο οικοσύστημα, τον ευαίσθητο παράκτιο χώρο, το σημαντικό υδρογραφικό δίκτυο, τις υπάρχουσες δασικές εκτάσεις, το ενδιαφέρον παράκτιο και νησιωτικό τοπίο, συμπεραίνεται ότι ο παραπάνω στόχος αφορά και στον σημαντικότερο δείκτη που χρειάζεται να συνυπολογίζεται και τελικά να ικανοποιείται από τον προτεινόμενο σχεδιασμό. Το γεγονός αυτό ενισχύεται αν ληφθεί υπόψη και ο νησιωτικός χαρακτήρας της Ζώνης Άμεσης Επιρροής.

Σενάριο 1 – Υλοποίηση κατευθύνσεων εγκεκριμένου ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Μαρμαρίου (ΦΕΚ 197/Δ/2024)

Ο προτεινόμενος σχεδιασμός του πρώτου σεναρίου προβλέπει συνολική δόμηση της τάξης των **37.994**τ.μ. περίπου μέγεθος που σε σύγκριση με τη δόμηση του σεναρίου 2, παρουσιάζει διαφορά της τάξης των 14.000τ.μ.). Η διαφορά αυτή σε συνδυασμό με τον τρόπο παραγωγής του δομημένου περιβάλλοντος ήτοι εκτός σχεδίου ανάπτυξη τουριστικών εγκαταστάσεων άνευ οργανωμένων υποδοχέων, θέτει σε αμφισβήτηση την περιβαλλοντική προστασία της περιοχής επέμβασης και ευρύτερα της νήσου. Στην αυξημένη αυτή δόμηση πρέπει να συνυπολογιστεί, η διάσπαρτη χωρική οργάνωση των κτηριακών υποδομών, οι πολλαπλάσιες τεχνητές επιφάνειες, οι μεμονωμένες χρήσεις και κτηριακές υποδομές κατοικίας και τουρισμού οι οποίες θα συνυπάρχουν στην μη οργανωμένη ουσιαστικά περιοχή επέμβασης και κατ' επέκταση πολύ πιθανό να προκύψουν πολλές περισσότερες ανάγκες για τεχνικές και περιβαλλοντικές υποδομές.

Σενάριο 2 - Ανάπτυξη μέσω ρύθμισης πρώτου επιπέδου πολεοδομικού σχεδιασμού (κατάρτιση ΕΣΧΑΣΕ – ήπιο σενάριο)

Σε σύγκριση με τον προτεινόμενο συντελεστή του σεναρίου 1, στο σενάριο 2 ο προτεινόμενος μέσος συντελεστής δόμησης είναι αρκετά μικρότερος (0,05) και μάλιστα πιο περιορισμένος και από τον μέγιστο επιτρεπόμενο Σ.Δ. που προβλέπεται για τις μελέτες ΕΣΧΑΣΕ (0,2).

Από τον προτεινόμενο ΣΔ 0,05, προκύπτει μέγιστη συνολικά δόμηση των 23.901τ.μ. (σαφώς χαμηλότερη από αυτή του πρώτου και του τρίτου σεναρίου). Η μειωμένη αυτή δόμηση, εξασφαλίζει από την αρχή μία αυξημένη περιβαλλοντική προστασία και μια ήπια ανάπτυξη.

Επιπρόσθετα, το γεγονός ότι η επένδυση αφορά σε έναν οργανωμένο τουριστικό υποδοχέα, εξασφαλίζει την ορθολογική χωρική οργάνωση της συνολικής έκτασης με απόλυτο σεβασμό στο περιβάλλον. Με τον τρόπο αυτό επιδιώκεται και η ελαχιστοποίηση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των κτηριακών εγκαταστάσεων.

Τέλος, ως ένα οικολογικό θέρετρο, υιοθετεί την βιώσιμη αρχιτεκτονική, τη θέσπιση μορφολογικών περιορισμών (έτσι ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη συμβατότητα του σχεδιασμού με τη φυσική γεωμορφολογία) την προσαρμογή του landscaping στο φυσικό τοπίο. Όλα τα παραπάνω προσδιορίζουν την προτεινόμενη επένδυση του παρόντος σεναρίου ως μία ισόρροπη – ήπια τουριστική ανάπτυξη με όρους βιωσιμότητας και σεβασμού στην φέρουσα ικανότητα του νησιού και τέλος τη διαφύλαξη του ευαίσθητου φυσικού περιβάλλοντος (χερσαίου και θαλάσσιου).

<u>Σενάριο 3 - Ανάπτυξη μέσω ρύθμισης πρώτου επιπέδου πολεοδομικού σχεδιασμού (κατάρτιση ΕΣΧΑΣΕ – μέγιστο σενάριο)</u>

Στο σενάριο 3, όπως και στο σενάριο 2, στον προτεινόμενο σχεδιασμό συνυπολογίζονται τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του νησιού σε συνδυασμό με τις κατευθύνσεις του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου για την ευρύτερη περιοχή. Προκρίνεται λοιπόν μία τουριστική ανάπτυξη του ακινήτου με προώθηση διαφοροποιημένου τουριστικού προϊόντος που θα περιλαμβάνει ειδικές μορφές τουρισμού (ευεξίας, γαστρονομίας, θαλάσσιου και υπαίθρου).

Παρόλα αυτά, στο σενάριο 3 με τον προτεινόμενο μέσο συντελεστής δόμησης 0,1, αν και είναι απομειούμενος κατά 50% σε σχέση με τον μέγιστο επιτρεπόμενο από την ισχύουσα νομοθεσία, προκύπτει αυξημένη δόμηση. Ειδικότερα, σε σύγκριση με το σενάριο 2 η προτεινόμενη δόμηση του παρόντος διαφέρει κατά 24.000τ.μ. Προκύπτει λοιπόν πολύ μεγάλη διαφορά δόμησης, η οποία να και θα είναι οργανωμένη στο χώρο παρόλα αυτά, οι περαιτέρω ανάγκες που θα προκύψουν για του πολλούς περισσότερους επισκέπτες του νησιού θα προκαλέσουν σίγουρα και μεγαλύτερη επιβάρυνση στο περιβάλλον και κατ' επέκταση στον αειφορικό χαρακτήρα της επένδυσης.

4. <u>Δυνατότητα δόμησης ιδιοκτησιών</u>

<u>Σενάριο 1 – Υλοποίηση κατευθύνσεων εγκεκριμένου ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Μαρμαρίου (ΦΕΚ 197/Δ/2024)</u>

Με το θεσμοθετημένο ΣΧΟΟΑΠ προωθείται κατά προτεραιότητα η ανάπτυξη τουριστικών εγκαταστάσεων στην περιοχή επέμβασης (και στη νήσο ευρύτερα) σε θύλακες και δευτερευόντως η ανάπτυξη κατοικιών στις αντίστοιχες ΠΠΔ_ΤΑ και ΠΕΠΔ ΕΟΖ. Με βάση τα μεγέθη των γεωτεμαχίων, τα όρια αρτιότητας και κατάτμησης που έχουν καθοριστεί αλλά και

τη συνθήκη του προσώπου σε αναγνωρισμένο δρόμο, προκύπτουν πλέον της μέγιστης επιτρεπόμενης δόμησης των 37.029,031τ.μ. εντός της ΠΠΔ ΤΑ, 4 άρτια και οικοδομήσιμα αγροτεμάχια εντός της ΠΕΠΔ ΕΟΖ συνολικής δόμησης 5.127τ.μ..). Η κατάτμηση αυτή, οδηγεί σε κατακερματισμό της γης και ουσιαστικά σε λειτουργία του χώρου όχι ως ενιαίο σύνολο, αλλά ως ένας χώρος με πολλούς ιδιοκτήτες και επενδυτές, οι οποίοι θα δρουν ανεξάρτητα βάσει των αναγκών της κάθε ιδιοκτησίας/επένδυσης. Ο τρόπος αυτός αξιοποίησης ενισχύει επίσης τις αδυναμίες της εκτός σχεδίου δόμησης, από την οποία χαρακτηρίζεται ήδη η ευρύτερη περιοχή.

Το γεγονός αυτό θα προκαλεί επιπτώσεις στο χώρο και στο περιβάλλον, οι οποίες θα επαναλαμβάνονται κάθε φορά που θα υπάρχει ενδιαφέρον ανάπτυξης του κάθε γεωτεμαχίου ξεχωριστά και έτσι θα πολλαπλασιάζονται οι επιπτώσεις στο περιβάλλον (φυσικό – ανθρωπογενές).

<u>Σενάριο 2 + 3 - Ανάπτυξη μέσω ρύθμισης πρώτου επιπέδου πολεοδομικού σχεδιασμού (κατάρτιση ΕΣΧΑΣΕ)</u>

Στα σενάρια 2 + 3, η αξιοποίηση της περιοχής επέμβασης ως ενιαίο σύνολο αφορά σε ορθότερη διαχείριση του χώρου από τη φάση κατασκευής μέχρι και τη φάση λειτουργίας της επένδυσης. Κατά τη φάση κατασκευής της επένδυσης οι όποιες επιπτώσεις προκύψουν θα αντιμετωπιστούν μαζικά, αλλά και κατά τη φάση λειτουργίας η επένδυση θα λειτουργεί οργανωμένα.

5. <u>Μεγέθη δόμησης και δυναμικότητα</u>

Τα μεγέθη δόμησης παρουσιάζουν ξεκάθαρα την ένταση της δόμησης των κτηριακών εγκαταστάσεων επί της υπό μελέτη έκτασης ανά σενάριο, αλλά και την επιβάρυνση της περιοχής επέμβασης από την χωρητικότητα που προβλέπεται για κάθε σενάριο.

Με βάση τον παρακάτω πίνακα, για κάθε σενάριο προκύπτει:

- Για το σενάριο 3, αν και ο προτεινόμενος συντελεστής δόμησης (0,1) είναι απομειούμενος κατά 50% σε σχέση με τον μέγιστο επιτρεπόμενο από την ισχύουσα νομοθεσία (0,2), με στόχο την περιβαλλοντική προστασία της νήσου και τον έλεγχο του περιβαλλοντικού αποτυπώματος της επένδυσης, παρόλα αυτά προκύπτει η σημαντικά μεγαλύτερη δόμηση από το σενάριο 2 που αντίστοιχα ρυθμίζει την περιοχή μέσω του εργαλείου των ΕΣΧΑΣΕ. Συγκεκριμένα από το σενάριο 1 διαφέρει κατά 9.857τ.μ. περίπου και από το σενάριο 2 διαφέρει κατά 23.901τ.μ., ουσιαστικά διπλάσια από αυτή που προτείνεται στο σενάριο 2 αν και ακολουθούν το ίδιο πολεοδομικό εργαλείο αξιοποίησης (ΕΣΧΑΣΕ).
- Η χωρητικότητα του σεναρίου 3 υπολογίζεται υψηλότερη σε σχέση με όλα τα σενάρια
- Τέλος, το σενάριο 2 είναι τελικά αυτό που θεωρείται πιο «ήπιο», τόσο ως προς τη συνολική δόμηση, όσο και ως προς τη χωρητικότητα.

Πίνακας 61: Σύγκριση πολεοδομικών μεγεθών εναλλακτικών σεναρίων

ΜΕΓΕΘΗ ΔΟΜΗΣΗΣ/ ΣΕΝΑΡΙΑ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΜΕΓΙΣΤΟΣ Σ.Δ.	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΔΟΜΗΣΗ (τ.μ.)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΣΕΝΑΡΙΟ 1	0,07 (προκύπτον ΣΔ ως αναλογία δόμησης/έκτασης)	37.994	893
ΣΕΝΑΡΙΟ 2	0,05	23.901	558
ΣΕΝΑΡΙΟ 3	0,1	47.801	1.115

Πηγή: Επεξεργασία ομάδας μελέτης ΕΣΧΑΣΕ.

Α10.3 Αξιολόγηση σεναρίων – επιλογή σεναρίου βασικών επιλογών

Η αξιολόγηση των σεναρίων, γίνεται βάσει των κριτηρίων και δεικτών όπως αυτά παρουσιάστηκαν προηγουμένως, με κοινό στόχο, την ανταποδοτικότητα του προτεινόμενου σχεδιασμού στην ευρύτερη περιοχή (εξισορρόπηση τουριστικής ανάπτυξης, αναβάθμιση τουριστικού προϊόντος, τόνωση απασχόλησης), την ορθολογική διαχείριση των δικτύων υποδομής και κοινής ωφέλειας, τη διατήρηση της βιοποικιλότητας (θαλάσσιων και παράκτιων πόρων) και τελικός και κύριος στόχος ο σεβασμός στη φέρουσα ικανότητα της νήσου.

Για το λόγο του ότι η επιλογή του βέλτιστου σεναρίου βασίζεται σε πολλά κριτήρια, με διαφορετική βαρύτητα (σημαντικότητα) και χαρακτήρα το καθένα, και για να παρθεί τελικά η βέλτιστη επιλογή ως προς τον προτεινόμενο σχεδιασμό της νήσου, ακολουθήθηκε η μέθοδος της πολυκριτηριακής ανάλυσης με βάση την οποία **το Σενάριο 2 προκρίνεται από τα υπόλοιπα εναλλακτικά σενάρια, ως το βέλτιστο, βάσει του οποίου θα αξιοποιηθεί χωρικά η περιοχή επέμβασης.**

Πίνακας 62: Βαθμολόγηση σεναρίων μέσω πολυκριτηριακής ανάλυσης.

	Κριτήριο 1	Κριτήριο 2	Κριτήριο 3	Κριτήριο 4	Κριτήριο 5	
Κριτήρια Περιγραφή	Οργάνωση και ανάπτυξη του χώρου	Αναβάθμιση τουριστικού προϊόντος - Ανταποδοτικότ	Προστασία περιβάλλοντος	Δυνατότητα δόμησης ιδιοκτησιών	Μεγέθη δόμησης και δυναμικότητα	
	Κριτήριο 1	**Κριτήριο 2**	**Κριτήριο 3**	**Κριτήριο 4**	**Κριτήριο 5**	**ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ**
ΒΑΡΟΣ[28]	4	3	5	3	5	20
	20%	15%	25%	15%	25%	100%
Εναλλακτικά σενάρια	**Κριτήριο 1 Βαθμολόγηση[29]**	**Κριτήριο 2 Βαθμολόγηση**	**Κριτήριο 3 Βαθμολόγηση**	**Κριτήριο 4 Βαθμολόγηση**	**Κριτήριο 5 Βαθμολόγηση**	
Εναλλακτικό σενάριο 1	4	3	1	2	1	2
Εναλλακτικό σενάριο 2	**5**	**4**	**5**	**3**	**5**	**5**
Εναλλακτικό σενάριο 3	5	5	3	3	2	3

Πηγη: Επεξεργασία ομάδας μελέτης ΕΣΧΑΣΕ

Στην ΣΜΠΕ του παρόντος ΕΣΧΑΣΕ γίνεται αναλυτική σύγκριση των εναλλακτικών λύσεων και η αντίστοιχη βαθμολογία των επιδόσεων τους έναντι των αντίστοιχων περιβαλλοντικών στόχων που έχουν τεθεί ήτοι: βιοποικιλότητα – χλωρίδα – πανίδα, ατμόσφαιρα, κλίμα - κλιματική αλλαγή, θόρυβος, υδάτινοι πόροι, τοπίο, έδαφος, πληθυσμός – κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον, ανθρώπινη υγεία, χρήσεις γης – υλικά περιουσιακά στοιχεία.

Από την ποιοτική σύγκριση που πραγματοποιείται στην ΣΜΠΕ και την αντίστοιχη ενδεικτική βαθμολόγηση των σεναρίων, προκύπτει ότι τα Σενάρια 1 και 3 είναι σαφώς δυσμενέστερα από περιβαλλοντικής άποψης από το Σενάριο 2.

Ειδικότερα, από τη σύγκριση του Προτεινόμενου Σεναρίου (Σενάριο 2) με τα Σενάρια 1 και 3 προκύπτει ότι το Προτεινόμενο Σενάριο είναι ευμενέστερο των Σεναρίων 1 και 3 όσον αφορά σε όλες τις Περιβαλλοντικές Παραμέτρους (ΠΠ), εκτός από τις ΠΠ «Πολιτιστική Κληρονομιά»

[28] Λαμβάνονται τιμές 1- 5: με βάρος =1 βαθμολογείται το κριτήριο που είναι λιγότερο σημαντικό για το έργο και με βάρος = 5 βαθμολογείται το κριτήριο που είναι το πιο σημαντικό για την επιτυχία του έργου.

[29] Λαμβάνονται τιμές 1- 5: με 1 βαθμολογείται το σενάριο που παρουσιάζει αδυναμία στο κάθε κριτήριο και με 5 βαθμολογείται το σενάριο που ανταποκρίνεται καλύτερα στο κάθε κριτήριο.

και «Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία», όπου ισοβαθμούν. Αναλυτικότερα, το Προτεινόμενο Σενάριο είναι:
ευμενέστερο όλων των άλλων Σεναρίων στις εξής Περιβαλλοντικές Παραμέτρους:

- Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα
- Ατμόσφαιρα
- Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή
- Θόρυβος
- Υδάτινοι Πόροι
- Τοπίο
- Έδαφος
- Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον
- Ανθρώπινη Υγεία
- Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία
- Το Προτεινόμενο Σενάριο είναι ισοδύναμο των άλλων Σεναρίων όσον αφορά στις εξής περιβαλλοντικές παραμέτρους:
- Πολιτιστική Κληρονομιά
- Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία

ισοδύναμο των άλλων Σεναρίων όσον αφορά στις εξής περιβαλλοντικές παραμέτρους:

- Πολιτιστική Κληρονομιά
- Χρήσεις γης – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία

Β’ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΣΧΑΣΕ

ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑ 1: ΧΩΡΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Π1: ΧΩΡΙΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ ΚΑΙ ΔΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

Το εν λόγω κεφάλαιο παραλείπεται βάσει προδιαγραφών.

ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑ 2: ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τα κεφάλαια Π3, Π4 και Π5 παραλείπονται βάσει προδιαγραφών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Π2: ΧΩΡΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

Π2.1 Χωρική ένταξη της περιοχής επέμβασης

Π2.1.1 Ένταξη της περιοχής επέμβασης στην μακρο-χωρική οργάνωση του οικείου Δήμου και της οικείας Περιφερειακής Ενότητας

Η περιοχή επέμβασης στο νότιο τμήμα της Μεγαλονήσου Πεταλιών επηρεάζεται και ενισχύεται από τη θέση και τις χωρικές προοπτικές της Μεγαλονήσου αρχικά, που αποτελεί την ζώνη άμεσης επιρροής (μαζί με το Τραγονήσι, το Χερσονήσι και τα παράλια του Μαρμαρίου) αλλά και της ΔΕ Μαρμαρίου που αποτελεί την ευρύτερη περιοχή αναφοράς.

Η υλοποίηση του προτεινόμενου επενδυτικού σχεδίου αναμένεται να διαφοροποιήσει τη θέση και το ρόλο του συνόλου της νήσου σε σχέση με τα επίπεδα επιρροής και αναφοράς καθώς θα συμβάλλει στο να αποδοθεί ταυτότητα τουριστικού προορισμού στην περιοχή με έμφαση στην ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού υλοποιώντας και τις κατευθύνεις του υπερκείμενου χωροταξικού σχεδιασμού που εντάσσει τη Μεγαλόνησο στα αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές.

Π2.1.2 Ρόλοι οικισμών της ευρύτερης περιοχής

Το Μαρμάρι και η Κάρυστος αποτελούν τους σημαντικότερους οικισμούς αναφοράς με διαφορετική ιεράρχηση και ρόλο ο κάθε ένας από αυτούς. Η Κάρυστος ως έδρα του ομώνυμου Καλλικράτειου Δήμου αποτελεί οικισμό 6ου επιπέδου βάσει της οικιστικής οργάνωσης του υπερκείμενου σχεδιασμού (ΠΠΧΣΑΑ Στερεάς Ελλάδας), ενώ το Μαρμάρι ως έδρα πρώην Δήμου (νυν Δ.Ε.) αποτελεί οικισμό 7ου επιπέδου. Σε κάθε περίπτωση, το Μαρμάρι αποτελεί τον σημαντικότερο οικισμό εντός ΖΑΕ αλλά και τον οικισμό αναφοράς λόγω της άμεσης θαλάσσιας σύνδεσης αλλά και της γειτνίασης με τη Μεγαλόνησο.

Η υλοποίηση του προτεινόμενου επενδυτικού σχεδίου αναμένεται να αναβαθμίσει το ρόλο του Μαρμαρίου διαφοροποιώντας τις τοπικές συνθήκες μέσα από τη συμβολή στην ενίσχυση της

τοπικής απασχόλησης αλλά και της αναβάθμισης του τουριστικού προϊόντος που σήμερα περιορίζεται στην β'/παραθεριστική κατοικία. Επιπλέον, και εξαιτίας των κατευθύνσεων που διατυπώνονται από τον υπερκείμενο σχεδιασμό για την ευρύτερη περιοχή για ήπια και ορθολογική τουριστική ανάπτυξη μέσω οργανωμένων υποδοχέων, κρίνεται ότι θα ενισχυθεί και ο ρόλος της νήσου που σήμερα αναγνωρίζεται ως νησίδα/οικισμός 7^{ου} επιπέδου.

Π2.2 Χωρική οργάνωση της περιοχής επέμβασης

Π2.2.1 Αρχές και στόχοι

Το κεντρικό όραμα του προτεινόμενου σχεδιασμού, είναι να αναπτυχθεί ένα οικολογικό τουριστικό προϊόν που θα περιλαμβάνει ειδικές μορφές τουρισμού (οικολογίας, ευεξίας, γαστρονομίας, θαλάσσιου και υπαίθρου) στο νότιο τμήμα της νήσου Μεγαλόνησος, του μεγαλύτερου νησιού του συμπλέγματος Πεταλιών, το οποίο και θα προσφέρει εξαιρετικά υψηλής ποιότητας υπηρεσίες στους επισκέπτες, θέτοντας μια νέα αναφορά στην φιλοξενία στη Μεσόγειο.

Σε αυτό το σημείο και πριν τη διατύπωση των αρχών και στόχων της προτεινόμενης ανάπτυξης, κρίνεται σκόπιμο να αναφερθούν βασικά χαρακτηριστικά της Μεγαλονήσου (ΖΑΕ) που ελήφθησαν υπόψη από τον προτεινόμενο σχεδιασμό. Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της νήσου όπως η διαχρονική της κατοίκηση και ιστορικότητα, η στοιχειώδης οργανική ανάπτυξη ρυμοτομίας, το καθεστώς εποικισμού και τα σχέδια διανομής του Υπ. Γεωργίας, η ύπαρξη γεωργικής γης και απασχόλησης, το αξιόλογο φυσικό περιβάλλον, η ύπαρξη παραθεριστικής κατοικίας οδηγούν στην αναγκαιότητα για:

- Ακριβέστερη διατύπωση των όσων γενικώς ορίζει ο θεσμοθετημένος περιφερειακός σχεδιασμός για την Νότια Εύβοια.
- Ισόρροπη τουριστική ανάπτυξη της Μεγαλονήσου με όρους βιωσιμότητας και σεβασμού στην φέρουσα ικανότητα του νησιού.
- Διαφύλαξη του ευαίσθητου φυσικού περιβάλλοντος (χερσαίου και θαλάσσιου).
- Ανάσχεση δυνητικών επιπτώσεων οικιστικής και τουριστικής ανάπτυξης βάσει των διατάξεων της εκτός σχεδίου δόμησης χωρίς περιορισμούς.

Συνεκτιμώντας και εξειδικεύοντας τα παραπάνω διατυπώνονται οι στόχοι και οι αρχές σχεδιασμού του παρόντος ΕΣΧΑΣΕ που αφορούν στην προτεινόμενη ανάπτυξη.

Πρωταρχικός στόχος είναι η διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής και του τοπίου, ελαχιστοποιώντας το περιβαλλοντικό αποτύπωμα του σχεδιασμού. Ουσιαστικά, το θέρετρο θα επικεντρωθεί στις βασικές αξίες της βιωσιμότητας, της ευεξίας, της κοινωνίας και της καινοτομίας, με σκοπό να διαφοροποιείται από το πρότυπο του μαζικού τουρισμού, προάγοντας και διατηρώντας τους φυσικούς και οικολογικούς πόρους της περιοχής, οι οποίοι θεωρούνται υψηλής αξίας. Επίσης, οι απαιτούμενες υποδομές και εγκαταστάσεις θα είναι προσαρμοσμένες στο σχεδιασμό, ώστε να ανταποκρίνονται σε μία εκτεταμένη εποχική λειτουργία της επένδυσης.

Ειδικότερα για τη διαμόρφωση του συνόλου των αρχών και στόχων του προτεινόμενου έργου, λήφθηκαν υπόψη:

- Οι **κατευθύνσεις του υπερκείμενου σχεδιασμού** με αιχμή το Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού Στερεάς Ελλάδας, ΦΕΚ 299/ΑΑΠ/2018) αναφορικά με τις δεσμεύσεις που διατυπώνονται για την ευρύτερη περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ και οι οποίες δύναται να εξειδικεύονται στην περιοχή επέμβασης.
- Τα **ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του εσωτερικού περιβάλλοντος της περιοχής επέμβασης** που σχετίζονται με το ευαίσθητο οικοσύστημα, τον ευαίσθητο παράκτιο χώρο, το σημαντικό υδρογραφικό δίκτυο, τις υπάρχουσες δασικές εκτάσεις, το ενδιαφέρον παράκτιο και νησιωτικό τοπίο.
- Οι **βασικές έννοιες της αειφορίας**, όπως είναι η βιωσιμότητα, το περιβάλλον (συμπεριλαμβανομένου του βιοκλιματικού σχεδιασμού/πράσινης ανάπτυξης και της κυκλικής οικονομίας), η κοινωνία και η οικονομία.
- Το **υπάρχον υδρογραφικό δίκτυο**

Σε αυτή την κατεύθυνση, διατυπώνονται οι παρακάτω αρχές οι οποίες ομαδοποιούνται σε θεματικές ενότητες ανάλογα με το κεντρικό στόχο που εξυπηρετούν αλλά και τους επιμέρους στόχους της προγραμματιζόμενης ανάπτυξης.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

- **Τήρηση των κατευθύνσεων του χωροταξικού σχεδιασμού**. Η ήπια τουριστική ανάπτυξη είναι ο κοινός τόπος και η συνισταμένη των πολεοδομικών και χωροταξικών κατευθύνσεων και ως εκ τούτου και της προτεινόμενης χωρικής ρύθμισης.
- **Ορθολογική χωρική οργάνωση της συνολικής έκτασης με απόλυτο σεβασμό στο φυσικό περιβάλλον.** Επιδιώκεται η επίτευξη της μέγιστης συμβατότητας του σχεδιασμού με την φυσική γεωμορφολογία και τις επιμέρους τοπιακές ενότητες και η ελαχιστοποίηση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των κτηριακών εγκαταστάσεων
- **Ανάδειξη στοιχείων ταυτότητας και αναγνωρισιμότητας της περιοχής** μέσα από την:
    - προσαρμογή της τυπολογίας των καταλυμάτων, τη θέσπιση μορφολογικών περιορισμών σύμφωνα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής και χρήση τοπικών υλικών (τοπικό μάρμαρο, πέτρα Καρύστου κ.λπ.).
    - αναβίωση του αγροτικού χαρακτήρα της νήσου μέσω της συνδυασμένης λειτουργίας της τουριστικής εγκατάστασης με ένα πρότυπο αγρόκτημα πολυλειτουργικού χαρακτήρα.
- **Αισθητική και μορφολογική ένταξη του θέρετρου - προσαρμογή αρχιτεκτονικής σύνθεσης των κύριων τουριστικών εγκαταστάσεων (βιώσιμη αρχιτεκτονική)** ώστε να προκύψουν «ήπιοι» κτιριακοί αυτοτελείς όγκοι σε αρμονία με το τοπικό περιβάλλον. Αποφυγή δημιουργίας γραμμικών κτιριακών όγκων.

  Η βιώσιμη αρχιτεκτονική σχεδίαση συνίσταται στην ενθάρρυνση της χρήσης τοπικών, φιλικών προς το περιβάλλον υλικών δόμησης και στην εισαγωγή αρχών βιοκλιματικού σχεδιασμού για τη μείωση του ενεργειακού αποτυπώματος. Η υιοθέτηση τέτοιων αρχών σχεδιασμού για την προτεινόμενη ανάπτυξη κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική

καθώς συμβάλλει καθοριστικά στην ανάσχεση φαινομένων υψηλής αστικοποίησης που μπορεί να καταγράφονται και απορρέουν από την πυκνότητα της υπάρχουσας δόμησης σε κάποια περιοχή. Παρά το γεγονός ότι για την περιοχή της Μεγαλονήσου δεν προκύπτει τέτοια επιβάρυνση (η δόμηση και κάλυψη είναι ιδιαίτερα χαμηλή ακόμα και για το μη δασικό τμήμα), ωστόσο η λήψη μέτρων σχετικών με τη βιώσιμη αρχιτεκτονική επηρεάζουν και έχουν επιπτώσεις τόσο στη Ζώνη Άμεσης Επιρροής όσο και στην ευρύτερη περιοχή αναφοράς.

- **Προσαρμογή αρχιτεκτονικής τοπίου (landscaping) στο φυσικό γεωανάγλυφο με** ελαχιστοποίηση των εκσκαφών και διατήρηση των φυτικών ειδών, των βραχώδων σχηματισμών, τυχόν αναβαθμών ώστε να προκύψει ένα δίκτυο πεζοπορικών μονοπατιών αλλά και ανοιχτών αδόμητων χώρων διαμορφωμένων με φυσικά υλικά (όπως ξύλο ή πέτρα) το οποίο θα ενοποιεί τις επιμέρους τοπιακές ενότητες του ακινήτου, από τα πιο ορεινά σημεία έως το θαλάσσιο μέτωπο αναδεικνύοντας το υψηλής αξίας φυσικό περιβάλλον.
- **Τεχνική, λειτουργική και σημαντική ενεργειακή αυτονομία** της προγραμματιζόμενης ξενοδοχειακής ανάπτυξης. Η ανάπτυξη της περιοχής επένδυσης ως οργανωμένου τουριστικού υποδοχέα με ενιαίο σχεδιασμό, διασφαλίζει την μέγιστη κατά το δυνατόν αυτοτέλεια και αυτονομία σε επίπεδο τεχνικών και ενεργειακών υποδομών (μονάδα αφαλάτωσης, ΕΕΛ, φωτοβολταϊκό πάρκο κλπ) καλύπτοντας τις νέες αναγκες που θα προκύψουν για τον προβλεπόμενο πληθυσμό.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

- **Παροχή ιδιαίτερων/μοναδικών υπηρεσιών** προβλέποντας εξατομικευμένες εμπειρίες στους επισκέπτες και διασφαλίζοντας μια συνολική εμπειρία πολυτελούς διαμονής και φιλοξενίας στοχεύοντας στο τρίπτυχο:
    - Αναψυχή/ευεξία
    - Αναζωογόνηση και
    - Επανασύνδεση με τη φύση και το τοπικό περιβάλλον
- **Επιμήκυνση τουριστικής περιόδου με πρόβλεψη λειτουργίας της τουριστικής μονάδας 11 μήνες τον χρόνο**, έτσι ώστε να μην δημιουργείται η αίσθηση μίας εγκαταλελειμμένης περιοχής στην περίοδο χαμηλής λειτουργικότητας του έργου
- **Ενίσχυση τοπικής οικονομίας** με τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, τόσο κατά την περίοδο κατασκευή, όσο και κατά την περίοδο λειτουργίας
- **Αναζωογόνηση του τουριστικού προϊόντος** της ευρύτερης περιοχής μέσω της αξιοποίησης εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού, υλικών και πόρων και της δημιουργίας συνεργασιών με τοπικές επιχειρήσεις και οργανισμούς.

Οι ως άνω ειδικές αρχές, συμβάλλουν καθοριστικά στην αποκατάσταση μιας σειράς ζητημάτων που απορρέουν από την υπάρχουσα τουριστική λειτουργία στην περιοχή με έμφαση στη ΔΕ Μαρμαρίου και σχετίζονται με το βαθμό τουριστικής ανάπτυξής της, τις υπάρχουσες κλίνες, το επικρατών τουριστικό προϊόν, την αντίστοιχη τουριστική δυναμική, το πλήθος των επισκεπτών κλπ.

Π2.2.2 Δομικό σχέδιο

Π2.2.2-1 Στόχοι και παραδοχές του σχεδιασμού

Στο παρόν κεφάλαιο, παρουσιάζεται συνθετικά το πρότυπο ανάπτυξης, χωρικής και πολεοδομικής οργάνωσης της περιοχής επέμβασης σε σχέση και με την Ζώνη Άμεσης Επιρροής, όπως και την Ευρύτερη Περιοχή, στο πλαίσιο μετεξέλιξης της περιοχής επέμβασης (Ζώνες Α & Β) σε «Οργανωμένο Υποδοχέα Ήπιας Ανάπτυξης» μέγιστου αριθμού 300κλινών, με βασικό χωρικό προορισμό τη χρήση «Τουρισμός-Αναψυχή» του άρθρου 11, παρ. 1Β του Ν. 3986/2011. Ο χαρακτηρισμός της περιοχής ως *οργανωμένου υποδοχέα τουριστικών δραστηριοτήτων* και η ρύθμισή του με την θεσμοθέτηση ΕΣΧΑΣΕ τεκμηριώνονται από: **α)** Την απόφαση της ΔΕΣΕ να εντάξει το συγκεκριμένο επενδυτικό σχέδιο στις Στρατηγικές Επενδύσεις λόγω των πολύ σημαντικών ωφελειών που θα έχει στην τοπική και εθνική οικονομία και **β)** Την εναρμόνιση του επενδυτικού σχεδίου με τις κατευθύνσεις της χωροταξικής και αναπτυξιακής πολιτικής.

Παράλληλα, στο πλαίσιο του παρόντος κεφαλαίου, περιγράφονται οι επιμέρους ζώνες, καθορίζονται οι επιτρεπόμενες χρήσεις γης, όροι δόμησης (συντελεστής δόμησης, μέγιστη επιτρεπόμενη κάλυψη, μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος, αρτιότητα οικοπέδων), καθώς και άλλοι πρόσθετοι περιορισμοί. Επιπλέον, κατά περίπτωση και εφ' όσον απαιτείται, καθορίζονται ζώνες προστασίας, ενώ γίνεται και ιεράρχηση - διάρθρωση του βασικού οδικού δικτύου (ιεράρχηση και οργάνωση κυκλοφοριακών ροών) και των δικτύων υποδομών και κοινής ωφέλειας (ύδρευση, αποχέτευση, απορροή ομβρίων, ηλεκτρική ενέργεια).

Μια **πρώτη κρίσιμη παραδοχή** του προτεινόμενου σχεδιασμού αποτέλεσε **η μέριμνα για την διαφύλαξη, προστασία και ανάδειξη των επιμέρους στοιχείων που συνθέτουν το υψηλής αξίας φυσικό περιβάλλον** της περιοχής επέμβασης αλλά και της ευρύτερης αυτής ζώνης άμεσης επιρροής. Ως τέτοια στοιχεία αξιολογούνται οι εξαιρετικά **σημαντικοί** τύποι φυσικών οικοτόπων που απαντώνται τόσο στην περιοχή επέμβασης, όσο και στην εγγύς ευρύτερη περιοχή. Κατά τη διαμόρφωση της περιοχής επέμβασης, **η φύση κατέχει τον πρωταγωνιστικό ρόλο**. Οι υφιστάμενες αλλά και οι προτεινόμενες φυτεύσεις, πλαισιώνουν τα κτήρια με σκοπό την όσο το δυνατόν καλύτερη ένταξή τους στο τοπίο. Οι όγκοι τοποθετούνται εντός της πλαγιάς και προσαρμόζονται στην τοποθεσία. Η σχέση με την τοπογραφία είναι το κλειδί για την ελαχιστοποίηση της οπτικής όχλησης, ενώ παράλληλα ενισχύεται η αίσθηση του ανήκειν στον τόπο. Σημειώνεται ότι στην στέψη των κτιρίων προβλέπεται, σε κάποιες περιπτώσεις, η κατασκευή φυτεμένων δωμάτων, για λόγους αισθητικούς αλλά και για τη βελτίωση της ενεργειακής συμπεριφοράς του κτιρίου. Επίσης, κατά τη διαμόρφωση των κτιριακών όγκων, γίνεται χρήση των διατάξεων περί υπόσκαφων κτιρίων με σκοπό την καλύτερη ενσωμάτωση τους στο τοπίο.

Μια **δεύτερα κρίσιμη παραδοχή** του προτεινόμενου σχεδιασμού αποτέλεσε η μέριμνα για την **προσαρμογή του** προτεινόμενου σχεδιασμού **στην υφιστάμενη γεωμορφολογία**. Η περιοχή χαρακτηρίζεται στο σύνολό της από εδαφικές εξάρσεις με ομαλή μετάβαση από τα μικρότερα προς τα μεγαλύτερα υψόμετρα. Το μεγαλύτερο τμήμα της περιοχής επέμβασης εξαπλώνεται

μεταξύ του υψομέτρου 0 (ακτογραμμή) και της ισοϋψούς καμπύλης των 155μ. μέτρων περίπου και φανερώνει την ήπια λοφώδη μορφολογία. Σε αυτή την κατεύθυνση, προσαρμόζεται η αρχιτεκτονική σύνθεση των κύριων τουριστικών εγκαταστάσεων ώστε να προκύπτουν «ήπιοι» κτιριακοί αυτοτελείς όγκοι, μικρής κλίμακας και να αποφεύγεται η δημιουργία γραμμικών κτιριακών όγκων, είτε γειτονιών/θυλάκων.

Μια **τρίτη παραδοχή** αφορά στην ύπαρξη **οριοθετημένων οριογραμμών αιγιαλού και παραλίας**. Από το σύνολο της έκτασης, τμήμα περίπου 3,5στρ. αποτελεί ζώνη εκτεινόμενη μεταξύ οριογραμμών αιγιαλού & παραλίας, δηλ. κοινόχρηστη Ζώνη Παραλίας.
Με βάση τις παραπάνω κρίσιμες παραδοχές, διατυπώθηκε η πρόταση του παρόντος ΕΣΧΑΣΕ, λαμβάνοντας υπόψη τα ειδικότερα οικολογικά, γεωμορφολογικά, τοπιολογικά και κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής και τις αναπτυξιακές προοπτικές του τουριστικού τομέα με στόχο:

- ✓ Τη διατήρηση της ακεραιότητας των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του φυσικού κεφαλαίου, απαραίτητη προϋπόθεση για τη μακρόχρονη επιτυχία της επένδυσης του Σχεδίου
- ✓ Την αρμονική συμβίωση του ανθρώπου με τη φύση
- ✓ Την ευαισθητοποίηση των επισκεπτών ως προς την περιβαλλοντική προστασία
- ✓ Την προσέλκυση υψηλής ποιότητας τουρισμού
- ✓ Τη διάχυση των ωφελειών στην τοπική κοινωνία, την τόνωση της επιχειρηματικότητας
- ✓ Την προβολή της περιοχής διεθνώς

Ειδικότερα, η πολεοδομική σύνθεση του έργου ακολουθεί τους κάτωθι καθοριστικούς παράγοντες:

- ➢ Την τοπογραφία και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του γηπέδου και ειδικότερα τη μορφολογία και τις κλίσεις του εδάφους, τη θέα, την προσβασιμότητα, τον προσανατολισμό και το χαρακτήρα της υφιστάμενης χλωρίδας και πανίδας.
- ➢ Τα κλιματολογικά δεδομένα για ενεργειακό - βιοκλιματικό σχεδιασμό πάσης φύσης κατασκευών (ανωδομών, δικτύων υποδομών, ελεύθερων/ανοικοδόμητων χώρων).
- ➢ Την προσαρμογή των κτιρίων στο περιβάλλον στο οποίο εντάσσονται και τη συμβολή τους σε μία αρμονική εικόνα υψηλού αισθητικού επιπέδου.
- ➢ Την επίτευξη μηδενικού ισοζυγίου εκσκαφών/επιχώσεων, βάσει προσεκτικού λεπτομερούς σχεδιασμού του έργου.
- ➢ Τη χωροθέτηση των εγκαταστάσεων με σεβασμό στο τοπίο, μετά από ενδελεχή μελέτη των χαρακτηριστικών της περιοχής (οικολογικά, γεωλογικά, τοπιολογικά, τοπογραφικά, γεωλογικά, υδρολογικά, πολιτισμικά χαρακτηριστικά), και την παράλληλη τήρηση των κείμενων διατάξεων και περιορισμών.
- ➢ Την συμβολή στην προστασία των οικοσυστημάτων, της βιοποικιλότητας, των οικοτόπων και της ενδημικής χλωρίδας και πανίδας της ευρύτερης περιοχής.
- ➢ Την ενσωμάτωση σύγχρονων τουριστικών τάσεων και παραμέτρων περιβαλλοντικής προστασίας.
- ➢ Την γειτνίαση της ανάπτυξης με δασικές εκτάσεις

Επιπλέον, επισημαίνεται ότι με προτεινόμενη τουριστική ανάπτυξη εξυπηρετούνται μακροπρόθεσμες στρατηγικές και στοχεύσεις που τίθενται από τον χωροταξικό σχεδιασμό και σχετίζονται με την μεγέθυνση του κλάδου του τουρισμού, μέσω της αύξησης της εξωγενούς ζήτησης, με την ανάπτυξη και την οργάνωση της τουριστικής δραστηριότητας, με τη διατήρηση και ανάδειξη των φυσικών, πολιτιστικών πόρων και του τοπίου, στο πλαίσιο των αρχών της αειφόρου και ισόρροπης ανάπτυξης.

Με γνώμονα τις παραπάνω αρχές και προϋποθέσεις τελικό ζητούμενο της προτεινόμενης χωρικής ανάπτυξης είναι η **εξασφάλιση της ανάπτυξης του ακινήτου με όρους βιωσιμότητας και αειφορίας, αλλά και της άμεσης γειτνιάζουσας περιοχής, με απώτερο επιδιωκόμενο αντίκτυπο σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο**.

Π2.2.2-2 Πολεοδομικά σταθερότυπα-Πληθυσμιακές παράμετροι

Κατά το χρόνο εκκίνησης σύνταξης της παρούσας μελέτης τα προγραμματικά μεγέθη σταθμίστηκαν σύμφωνα με την ΥΑ 10788/05.03.2004 (ΦΕΚ 285/Δ). Τον Απρίλιο του 2024 θεσμοθετήθηκε η αναθεώρηση της εν λόγω ΥΑ με την υπ' αρίθμ. ΥΠΕΝ/ΔΝΕΠ/32892/1414 απόφαση (ΦΕΚ 200/Δ). Στο άρθρο 3, παρ. 4 διατυπώνεται ότι «*Τα ΠΠ δεν έχουν εφαρμογή: α) Σε ζώνες/περιοχές που λόγω του ειδικού νομικού καθεστώτος τους είναι αδόμητες, όπως αρχαιολογικές ζώνες Α, δάση, ρέματα, υδάτινες επιφάνειες και β) σε ζώνες/περιοχές που διέπονται από ειδικό νομικό καθεστώς που προσδιορίζει ειδικές προδιαγραφές ανάπτυξής τους όπως βιομηχανικές περιοχές, Ειδικά Σχέδια Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ), Ειδικά Σχέδια Χωρικής Ανάπτυξης Δημοσίων Ακινήτων (ΕΣΧΑΔΑ), Ειδικά Πολεοδομικά Σχέδια που δεν πολεοδομούνται.*»

Τον Μάρτιο του 2024 θεσμοθετήθηκε το ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Μαρμαρίου (ΦΕΚ 197/Δ) με το οποίο καθορίστηκαν συγκεκριμένες κατευθύνσεις για την εκτός σχεδίου περιοχή της ΔΕ αλλά και για τη Μεγαλόνησο Πεταλιών ειδικότερα. Ο σχεδιασμός του Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. της Δ.Ε. Μαρμαρίου για το αρχικό έτος στόχο 2021 αφορά σε συνολικό προγραμματικό πληθυσμό που εκτιμήθηκε στους 21.176 κατοίκους από τους οποίους οι 3.870 μόνιμοι και οι 17.306 εποχικοί και τουρίστες. Όπως έχει διαπιστωθεί από την απογραφή του 2021 ο πληθυσμός της Δ.Ε. Μαρμαρίου (1972 μόνιμοι κατ.) δεν υπερβαίνει σε αριθμό, τον πληθυσμό που είχε εκτιμηθεί για το 2021, στα 21.176 άτομα. Ο πληθυσμός αυτός παραμένει λίγο μεγαλύτερος και από την εκτίμηση της εξέλιξής του για την επόμενη 5ετία δηλαδή το έτος 2028, οπότε ο συνολικός προγραμματικός πληθυσμός για το 2028 υπολογίζεται σε 21.091 (3.066 μόνιμοι και 18.025 εποχικοί και τουρίστες).
Γίνεται κατανοητό ότι ο προγραμματικός στόχος που έθετε το ΣΧΟΟΑΠ, δεν έχει επιτευχθεί για τη ΔΕ Μαρμαρίου. Κατ' αντιστοιχία διαμορφώνεται και ο εποχικός πληθυσμός ο οποίος προγραμματικά ανέρχεται σε 18.025 εποχικούς κατοίκους και τουρίστες για τη ΔΕ. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του εποχικού πληθυσμού, στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης, όπως αυτές αναλύθηκαν στο κεφάλαιο Α2.1.2.2, ο Δήμος Καρύστου συνολικά κατατάσσεται στην πρώτη κατηγορία ανεκτού τουριστικού πληθυσμού, αυτή δηλαδή του χαμηλού αριθμού τουριστών. Λαμβάνοντας επιπλέον δε και το προγραμματικό μέγεθος της ΔΕ, προκύπτει σαφώς ότι η προτεινόμενη ανάπτυξη είναι εντός ανεκτών ορίων.

Συμπερασματικά, στο πλαίσιο του παρόντος ΕΣΧΑΣΕ, το οποίο εκπονείται βάσει των διατάξεων του ν. 3986/2011, και λαμβάνοντας υπόψη την ύπαρξη ενός πολύ επίκαιρου υπερκείμενου πολεοδομικού και χωροταξικού σχεδιασμού α' επιπέδου (αυτό του ΣΧΟΟΑΠ που προαναφέρθηκε) όπως αναλύθηκε παραπάνω υιοθετούνται οι προγραμματικοί στόχοι που αυτό θέτει για την περιοχή.

I. Εξυπηρετούμενος πληθυσμός

Ο προσδιορισμός της μέγιστης χωρητικότητας της περιοχής επέμβασης σε επισκέπτες και εργαζόμενους (στην τουριστική εγκατάσταση) αποτέλεσε βασικό στοιχείο της πρότασης της μελέτης για την διασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας της περιοχής και την προστασία του φυσικού και πολιτιστικού της κεφαλαίου και παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί (όπως παρατέθηκε στην ανάλυση του επιλεγέντος τρίτου σεναρίου στο Κεφάλαιο Α10.1).

Πίνακας 63: Υπολογισμός μέγιστης χωρητικότητας αξιοποιήσιμης έκτασης

ΕΚΤΑΣΗ	ΣΔ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΟΜΗΣΗ	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ* (30 τ.μ./χρήση)
478.012,01	0,05	23.900,60	558
* Για τον υπολογισμό της χωρητικότητας, υπολογίζεται ότι η κύρια τουριστική χρήση καλύπτει το 70% της συνολικής δόμησης του υποδοχέα			

Πηγή: Επεξεργασία ομάδας μελέτης ΕΣΧΑΣΕ

Στη συνέχεια ακολουθεί η ανάλυση του παραπάνω πίνακα σε σχέση με τις παραμέτρους και τα κριτήρια που λήφθηκαν υπόψη για τον τελικό προσδιορισμό της χωρητικότητας του προτεινόμενου σχεδίου χωρικής οργάνωσης.

Η χωρητικότητα της περιοχής επέμβασης προσεγγίζεται με πολεοδομικά κριτήρια, και προσδιορίζεται μέσω της χωρητικότητας των προτεινόμενων ζωνών ανάπτυξης. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης καθώς και τα τ.μ. ανά εξυπηρετούμενο (επισκέπτη ή εργαζόμενο) αποτέλεσαν τις βασικές παραδοχές πάνω στις οποίες στηρίχθηκε η προσεγγιστική θεώρηση του μέγιστου αριθμού χρηστών της νήσου. Ειδικότερα, για τον υπολογισμό του πληθυσμού, υιοθετήθηκε το σταθερότυπο των 30τ.μ. για τουριστικές εγκαταστάσεις εντός οργανωμένων τουριστικών υποδοχέων.
Αναλυτικότερα, από τους υπολογισμούς του πίνακα χωρητικότητας προκύπτει:

- Ο μέγιστος εξυπηρετούμενος πληθυσμός (εργαζόμενοι και επισκέπτες) ανέρχεται σε 558 άτομα.
- Από το σύνολο του ως άνω εξυπηρετούμενου πληθυσμού, 300 άτομα αφορούν σε χρήστες της τουριστικές εγκατάστασης (κατ΄ αναλογία του μέγιστου αριθμού κλινών) και τα υπόλοιπα αφορούν σε μέγιστο δυνητικό αριθμό εργαζομένων.
- Προκύπτει μια πυκνότητα της τάξης των 12 περίπου άτομα ανά Ha.
- Η μέγιστη πυκνότητα όσον αφορά στις κλίνες διαμορφώνεται σε 0,6κλίνες/στρέμμα, μέγεθος αισθητά μειωμένο του οριζόμενου από το ΠΠΧΣΑΑ Στερεάς Ελλάδας που αφορά σε αναπτυσσόμενες περιοχές (8κλίνες/στρέμμα για τουριστική μονάδα 5*)

II. Ακτές

Προσεγγίσεις σε εκτιμήσεις δυναμικού χρήσης ακτών για θαλάσσια αναψυχή χωρίς να δημιουργούνται αρνητικές επιδράσεις ή υποβάθμιση της ποιότητας τους, υπάρχουν στην διεθνή βιβλιογραφία, όπως αυτή του D. Perce (χρησιμοποιείται σε σχετικές μελέτες και από Έλληνες μελετητές) που θέτει τέτοια σταθερότυπα (standards) ανάλογα με την ελκυστικότητα της ακτής, την ευκολία προσπέλασης και ημερήσια επισκεψιμότητα, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 64: Σταθερότυπα Χωρητικότητας ακτών σε λουόμενους

α/α	Κατηγορίες Ακτών	Standards	Ημερήσιος συντελεστής
1	Ακτές κοντά σε αστικά κέντρα / μαζικού τουρισμού	500-1000 άτομα/χλμ. ή 2-5τ.μ./άτομο	3
2	Ακτές προσπελάσιμες / αμμώδεις στην ύπαιθρο ή κοντά σε μικρούς οικισμούς	250-500 άτομα/χλμ. ή 6-10τ.μ./άτομο	3
3	Ακτές απροσπέλαστες ή δύσκολα προσπελάσιμες – βραχώδεις ή ιδιαίτερης φυσικής έλξης	25-30 άτομα/χλμ. ή 10-15τ.μ./άτομο	2
Pearce, D. (1987) Tourism Today : A Geographical Analysis, Longman Scientific and Technical, John Wiley & Sons, N.Y.			

Πηγή: Επεξεργασία ομάδας μελέτης ΕΣΧΑΣΕ

Σύμφωνα με την παραπάνω μέθοδο, εκτιμήθηκε η χωρητικότητα της ακτής έμπροσθεν της επένδυσης υπολογίζοντας το μήκος της κατ' εκτίμησης σε 0,5χλμ.

Πίνακας 65: Εκτίμηση Χωρητικότητας

Μήκος (χλμ)	Πλήθος δεκάμετρων λωρίδων	Άτομα/χλμ	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	Χρήστες/ημέρα	ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ
0,5	2	3	3	250	750

Πηγή: Επεξεργασία ομάδας μελέτης ΕΣΧΑΣΕ

Το δυναμικό ημερήσιας εξυπηρέτησης της ακτής εκτιμάται, στον παρακάτω πίνακα, και υπολογίζεται στα 750 άτομα, λαμβάνοντας υπόψη ότι το πλάτος της παραλίας επιτρέπει 2 δεκάμετρες λωρίδες αμμώδους παραλίας.
Η παραπάνω ποσοτική προσέγγιση είναι θεωρητική και ενδεικτική της δυνατότητας που έχουν οι παραλίες στην υποδοχή εν δυνάμει χρηστών, άνευ περιβαλλοντικών δυσμενών συνεπειών.

Π2.2.2-3 Υπολογισμός φέρουσας ικανότητας νήσου

Η περιοχή επέμβασης βρίσκεται στη νήσο της Μεγαλονήσου, ένα νησί το οποίο σήμερα είναι ουσιαστικά ακατοίκητο (εποχικά κατοικημένο) και υπάρχει απουσία κτηριακών υποδομών (με εξαίρεση την υφιστάμενη τουριστική κατοικία και κάποιες άλλες υποστηρικτικές αυτής κτηριακές υποδομές που βρίσκονται στο βόρειο τμήμα του). Χαρακτηρίζεται επίσης από ένα ιδιαίτερο τοπίο με σημαντικά φυσικά στοιχεία (πανίδας και χλωρίδας) και από έναν ιδιαίτερο θαλάσσιο χώρο που το περιβάλλει. Τέλος, η τουριστική – παραθεριστική ανάπτυξη που υπάρχει

στην ευρύτερη περιοχή ΕΣΧΑΣΕ της Δ.Ε. Μαρμαρίου (αλλά και ολόκληρου του Δήμου Καρύστου) δεν έχει επηρεάσει μέχρι σήμερα, τουλάχιστον άμεσα, τη Μεγαλόνησο. Για τους παραπάνω λόγους, κρίνεται σημαντικό η ανάλυση των κριτηρίων ελέγχου της Φέρουσας Ικανότητας που θα ακολουθήσει, να γίνει για το σύνολο του νησιωτικού χώρου της Μεγαλονήσου.

Το προβλεπόμενο χωρικό πρότυπο της περιοχής επέμβασης για την ισόρροπη τουριστική ανάπτυξή της, βασίζεται στον καθορισμό των χρήσεων γης και των όρων και των περιορισμών δόμησης, παρόλα αυτά ακολουθεί τους όρους βιωσιμότητας για το σύνολο του νησιού. Με γνώμονα αυτό, προτεραιότητα της προτεινόμενης χωρικής οργάνωσης αποτελεί η προστασία του ευρύτερου περιβάλλοντος (φυσικό – ανθρωπογενές), καθώς και των ιδιαίτερων φυσικών πόρων.

Συμπερασματικά των παραπάνω, στη συνέχεια γίνεται ο έλεγχος και η συνεκτίμηση των ποιοτικών κριτηρίων εφαρμογής της προτεινόμενης χωρικής οργάνωσης, ο οποίος αποσκοπεί στην προστασία των φυσικών πόρων από την ανάπτυξη των προτεινόμενων δραστηριοτήτων. Ο έλεγχος αυτός θα γίνει μέσω του προσδιορισμού της "φέρουσας ικανότητας" της περιοχής, μέσω περιβαλλοντικών, λειτουργικών, αναπτυξιακών και κοινωνικών κριτηρίων χωροθέτησης.

Για την προσέγγιση της φέρουσας ικανότητας, λήφθηκαν υπόψη κριτήρια όπως, το **φυσικό περιβάλλον - ύπαρξη τουριστικών πόρων** (φυσικά χαρακτηριστικά, πολιτιστικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά, δημογραφικά και οικονομικά χαρακτηριστικά) και ο **βαθμός ανάπτυξης** (προσπέλαση, οικιστική δομή, υπηρεσίες, εξυπηρετήσεις, τεχνική υποδομή). Τα κριτήρια αυτά, εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα, όπου γίνεται η εκτίμηση της φέρουσας ικανότητας της νήσου για την προβλεπόμενη ανάπτυξη της περιοχής επέμβασης και ειδικότερα για τη χωροθέτηση σε αυτή περιοχών εγκατάστασης της χρήσης «Τουρισμού – Αναψυχής».

Πίνακας 66: Κριτήρια ελέγχου φέρουσας ικανότητας περιοχής.

Κριτήρια χωροθέτησης δραστηριοτήτων τουρισμού και αναψυχής[30][31]	**Πρότυπη κατάσταση**		**Υφιστάμενη κατάσταση**[32]		**Προτεινόμενη χωρική οργάνωση**	
	Περιοχή τουρισμού	**Περιοχή αναψυχής**	**Περιοχή τουρισμού**	**Περιοχή αναψυχής**	**Περιοχή τουρισμού**	**Περιοχή αναψυχής**
ΧΡΗΣΗ ΠΟΡΩΝ						
Κλίμα	*	*	*	*	*	*
Προσιτές ακτές	***	***	*	*	*	*
Περιαστικό πράσινο	* (7)	***			*	***
Εθνικοί δρυμοί, αισθητικά δάση, άλλοι φυσικοί πόροι (1)	***	***	***	***	**	**

[30] Ο αριθμός αστερίσκων (ένα έως τρία) δείχνει το σχετικό βάρος του κριτηρίου κατά τη διαδικασία επιλογής των ζωνών.
[31] Το Α σημαίνει ότι το κριτήριο μπορεί από μόνο του να αξιολογηθεί ως απαγορευτικό για τη χωροθέτηση της ζώνης
[32] Τα κριτήρια που βαθμολογούνται στην υφιστάμενη κατάσταση είναι αυτά που ενισχύουν το χαρακτήρα της περιοχής επέμβασης και στη σημερινή κατάσταση όπου στο νησί δεν υπάρχει κάποια προτεινόμενη χωρική οργάνωση.

Τόποι – διαδρομές εξαιρετικής θέας	**	**	*	*	**	**
Αρχαιολογικοί – Ιστορικοί τόποι, μνημεία, παραδοσιακοί οικισμοί	***	**	*	*	**	**
Κυκλικές δραστηριότητες, φεστιβάλ, παραδοσιακές δραστηριότητες	*	*			*	*
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ						
Ευκολία προσπέλασης	**	***	*	*	*	**
Εγγύτητα σε τουριστικές ροές	***	*	*	*	***	*
Επιβάρυνση δικτύων	Α***	*			***	*
Υφιστάμενο δυναμικό	**	**			**	**
Αποδοτικότητα υφιστάμενου δυναμικού	***				***	
Απασχόληση (3)	*				*	
ΑΝΤΟΧΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (φέρουσα ικανότητα)						
Χωρητικότητα – κορεσμός πόρων	Α***	**			**	*
Μηχανική αντοχή – καταλληλότητα εδάφους	Α***	*	***	*	***	*
Αισθητική αντοχή	Α***	**	***	**	**	*
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ – ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ						
Εθνικοί – περιφερειακοί στόχοι (4)	Α**	*	*	*	**	*
Σχέση με άλλους τομείς: χωροθέτηση	Α***	**			**	**
Σχέση με άλλους τομείς: δυναμισμός (5)	*				*	
Σύνολο αστερίσκων	**45**	**30**	**16**	**13**	**35**	**24**

Πηγή: Επεξεργασία ομάδας μελέτης ΕΣΧΑΣΕ.

	Κριτήριο που δεν συνεκτιμάται στο νησί της Μεγαλονήσου

(1) Φυσικοί τουριστικοί πόροι νοούνται αυτοί που μπορούν να προσελκύουν τουριστική κίνηση: ενδιαφέροντες γεωλογικοί σχηματισμοί, παραποτάμιες και παραλίμνιες περιοχές, σπήλαια, ιαματικές πηγές, οικοσυστήματα ιδιαίτερου ενδιαφέροντος, παράκτιες ζώνες, κ.λπ.
(3) Εξετάζεται η ύπαρξη υποαπασχολούμενου ή άνεργου εργατικού δυναμικού στην περιοχή και οι θετικές επιπτώσεις από τη δημιουργία θέσεων απασχόλησης με την αξιοποίησή της.
(4) Κατά τη χωροθέτηση περιοχών είτε μεμονωμένων μονάδων εξειδικεύονται και υλοποιούνται οι εθνικοί στόχοι για την ανάπτυξη τουρισμού και της αναψυχής, όπως αυτοί προσδιορίζονται από τα χωροταξικά πλαίσια και προγράμματα.
(5) Ελέγχεται η ύπαρξη συγκριτικού πλεονεκτήματος για την ανάπτυξη του τουρισμού έναντι άλλων δραστηριοτήτων
(7) Ελέγχεται η τήρηση των κανονισμών για τη λειτουργία του περιαστικού πρασίνου και τη χωροθέτηση συμβατών προς αυτό χρήσεων.

Βάσει του παραπάνω πίνακα και της εκτίμησης των κριτηρίων χωροθέτησης περιοχών τουρισμού και αναψυχής, συμπεραίνεται ότι ικανοποιούνται τα περισσότερα κριτήρια, και άρα παρουσιάζεται ικανοποιητική φέρουσα ικανότητα της νήσου για τις προτεινόμενες δραστηριότητες τουρισμού (συγκέντρωση 35 αστερίσκων σε σύνολο 45) και αναψυχής (κάλυψη 24 αστερίσκων σε σύνολο 30) που προτείνονται στην περιοχή επέμβασης. Γίνεται λοιπόν αντιληπτή η διαφοροποίηση που θα επέλθει μετά την εφαρμογή της προτεινόμενης χωρικής οργάνωσης και οι δυνατότητες – θετικές επιπτώσεις που θα προκύψουν μέσω του σχεδιασμού.

Ειδικότερα, οι δείκτες του κριτηρίου **«Χρήση πόρων»** καλύπτονται για τη νήσο λόγω της πολυνησιωτικής ταυτότητας, του ιδιαίτερου ανάγλυφου, αν και αφορά σε μικρής έκτασης νησί, και του μεσογειακού κλίματος, τα οποία διαμορφώνουν και τα υπόλοιπα σημαντικά γεωφυσικά χαρακτηριστικά, όπως είναι οι ακτές, το πράσινο και οι υπόλοιποι πόροι του νησιού. Πιο αναλυτικά οι πόροι που συνυπολογίζονται στην εκτίμηση της φέρουσας ικανότητας παρουσιάζονται στη συνέχεια:

- <u>Κλίμα</u>

Το μεσογειακό κλίμα της Μεγαλονήσου, είναι ένας προστιθέμενος παράγοντας στην διαμόρφωση του κατάλληλου υποβάθρου για την εγκατάσταση εκεί χρήσης «Τουρισμού – Αναψυχής».
Επίσης, η προτεινόμενη αυτή χρήση δεν παρουσιάζει εντατικό χαρακτήρα ώστε να επηρεάσει το κλίμα και μικροκλίμα της νήσου.
Για τους παραπάνω λόγους ο δείκτης αυτός έχει την ίδια βαρύτητα, τόσο σήμερα, όσο και μετά την εφαρμογή του πρότυπου σχεδιασμού.

- <u>Προσιτές ακτές</u>

Σήμερα, η πλειοψηφία των ακτών του νησιού είναι βραχώδεις και απρόσιτες, με εξαίρεση τις παραλίες του που προσεγγίζονται με ιδιωτικά σκάφη αναψυχής.
Όμως, μέσω της προτεινόμενης οργάνωσης της περιοχής επέμβασης, τόσο σε επίπεδο χρήσεων, όσο και σε επίπεδο μεταφορικού δικτύου, η πρόσβαση στην επένδυση και κατ' επέκταση στο νησί θα ευνοηθεί. Μέσω επίσης του σχεδιασμού του εσωτερικού δικτύου της περιοχής επέμβασης, διευκολύνεται η πρόσβαση και στην ακτή του όρμου των Βασιλικών με

την οποία γειτνιάζει η υπό μελέτη περιοχή. Παρόλα αυτά, οι υπόλοιπες ακτές του νησιού παραμένουν μη προσβάσιμες, και για το λόγο αυτό δεν βελτιώνεται το κριτήριο αυτό.

- Περιαστικό πράσινο

Λόγω της μη ύπαρξης οργανωμένης οικιστικής-τουριστικής ανάπτυξης στο νησί, στην υφιστάμενη κατάσταση δεν υπολογίζεται η βαρύτητα του περιαστικού πρασίνου.
Στο πλαίσιο της πρότασης της παρούσας μελέτης, στο πλαίσιο της Ζώνης ΠΕΧ, σκοπός είναι η ορθολογική κατανομή συμβατών προς το περιαστικό πράσινο χρήσεων γης, ώστε να τηρούνται οι κανονισμοί λειτουργίας του περιαστικού πρασίνου από την τουριστική δραστηριότητα.

- Άλλοι φυσικοί πόροι

Σήμερα, λόγω της παρουσίας μόνο μίας μικρής οικιστικής ενότητας και της απουσίας οργανωμένης ανθρωπογενούς δραστηριότητας στο νησί, οι φυσικοί πόροι (χλωρίδα – πανίδα – δάση) δεν επιβαρύνονται.
Δεδομένης της προτεινόμενης χωρικής οργάνωσης, η χρήση «Τουρισμός – Αναψυχή» προτείνεται σε περιοχές απαλλαγμένες από δεσμεύσεις σχετικά με τους περιβαλλοντικούς της πόρους.
Επιπλέον οι τουριστικοί φυσικοί πόροι του νησιού, όπως οι παράκτιες ζώνες, τα οικοσυστήματα ιδιαίτερου ενδιαφέροντος, οι ενδιαφέροντες γεωλογικοί σχηματισμοί και τα σπήλαια στην ευρύτερη περιοχή, θα συνεισφέρουν σημαντικά στην διαμόρφωση της τουριστικής ταυτότητας του νησιού και στη δημιουργία ενός διαφορετικού τουριστικού προϊόντος για την περιοχή.

- Τόποι – διαδρομές εξαιρετικής θέας

Οι διαμορφωμένες διαδρομές στο νησί αφορούν σήμερα σε περιορισμένου πλάτους χωματόδρομους, οι οποίοι καλύπτουν το βόρειο, δυτικό και νότιο τμήμα του. Η προσβασιμότητα στο υπόλοιπο νησί είναι δύσκολη και γίνεται μέσω μη διαμορφωμένων μονοπατιών. Από τα παραπάνω προκύπτει ότι δίνεται στον επισκέπτη η δυνατότητα να κινηθεί σε μία ημικυκλική διαδρομή, μπορώντας με δυσκολία, να εξερευνήσει το τοπίο περιορισμένης έκτασης του νησιού και του νότιου Ευβοϊκού κόλπου.

Με την προτεινόμενη αξιοποίηση και με την δυνατότητα της λειτουργικής διασύνδεσης του συνόλου της περιοχής επέμβασης, δίνεται η δυνατότητα διαμόρφωσης κινήσεων στο εσωτερικό του ακινήτου, προσαρμοσμένες στο τοπίο. Άρα στο νότιο τμήμα του νησιού προκύπτει βελτίωση στην μετακίνηση των τουριστών-επισκεπτών της επένδυσης. Η υπόλοιπη πρόσβαση στο νησί, παραμένει ως έχει.

- Αρχαιολογικοί – Ιστορικοί τόποι, μνημεία

Ο σημαντικός πολιτισμικός χαρακτήρας της νήσου (θεσμοθετημένα μνημεία, ενάλια στοιχεία/ναυάγια) προσδίδουν περαιτέρω δυναμική στην περιοχή. Παρόλα αυτά λόγω της δύσκολης προσβασιμότητάς της, δεν προβάλλονται όσο χρειάζεται.
Με την προτεινόμενη ανάπτυξη θα ενισχυθεί η δυναμικότητα των πολιτιστικών στοιχείων, και θα γίνουν γνωστά στο κοινό. Με τον τρόπο αυτό δίνεται η δυνατότητα για μελλοντικό σχεδιασμό αξιοποίησης των στοιχείων αυτών.

- Κυκλικές και παραδοσιακές δραστηριότητες, φεστιβάλ

Επί του παρόντοε, δεν πραγματοποιείται στο νησί κάποια δραστηριότητα που να συνδέεται με την ιστορία, τον πολιτισμό ή το περιβάλλον.
Μέσω της τουριστικής όμως ενίσχυσης της περιοχής και της ενεργοποίησης εναλλακτικών μορφών τουρισμού υπάρχει το κατάλληλο υπόβαθρο για να οργανωθούν παραδοσιακά – πολιτιστικά φεστιβάλ και άλλες σχετικές δραστηριότητες.

Ως προς τη **«Λειτουργικότητα»**, λόγω της απουσίας οργανωμένων θαλάσσιων δρομολογίων προς και από τη Μεγαλόνησο, το νησί καθίσταται δύσκολα προσβάσιμο. Μέσω της προτεινόμενης οργάνωσης, και ειδικά μέσω της προτεινόμενης τουριστικής λιμενικής εγκατάστασης, η περιοχή επέμβασης μετατρέπεται σε λειτουργικό χωρικό τμήμα της νήσου, εξαρτημένο όμως πάντα από την χερσαία ευρύτερη περιοχή της Μεγαλονήσου και το υφιστάμενο δίκτυο κίνησης το οποίο μένει ως υφίσταται.

Ειδικότερα:

- Ευκολία προσπέλασης

Όπως ήδη αναφέρθηκε παραπάνω, η προσπέλαση στο νησί δεν είναι εύκολη, ούτε και άμεση. Γίνεται μόνο με ιδιωτικές βάρκες/ιδιωτικά σκάφη σε και από συγκεκριμένα σημεία του νησιού. Με την πρόταση της τουριστικής λιμενικής εγκατάστασης για την προτεινόμενη τουριστική επένδυση θα είναι άμεσα προσβάσιμη η περιοχή επέμβασης. Παρόλα αυτά η υπόλοιπη περιοχή της νήσου για την οποία δεν προβλέπεται βελτίωση των μεταφορικών υποδομών δεν θα είναι εύκολα προσπελάσιμο.

- Εγγύτητα σε τουριστικές ροές

Σήμερα η Μεγαλόνησος, ούτε επηρεάζεται από τον τουρισμό της ευρύτερης περιοχής του Δήμου Καρύστου, αλλά ούτε και επηρεάζει το τουριστικό προϊόν της περιοχής, καθώς μένουν αναξιοποίητοι οι φυσικοί τουριστικοί πόροι του νησιού. Εξαίρεση αποτελεί η προσέλκυση αρκετών επισκεπτών τους θερινούς μήνες με ιδιωτικά σκάφη στη νήσο και η πρόσβαση αυτών σε κάποιες παραλίες (ιδιαίτερης ομορφιάς) του νησιού, οι οποίες τους θερινούς μήνες είναι επισκέψιμες με ιδιωτικά σκάφη.
Η μελλοντική τουριστική αξιοποίηση, αναμένεται να εντάξει ήπια το νησί στον ευρύτερο τουριστικό πόλο της νότιας Εύβοιας, ενισχύοντας το ρόλο του.

- Επιβάρυνση δικτύου

Η Μεγαλόνησος δεν υποστηρίζεται από περιβαλλοντικές, ενεργειακές ή ψηφιακές υποδομές.
Σκοπός όμως, για την κάλυψη των προβλεπόμενων μελλοντικών αναγκών, είναι η ορθολογική διαχείριση των προτεινόμενων δικτύων υποδομής και κοινής ωφέλειας για την επένδυση. Για το λόγο αυτό δεν θα προκύψει ιδιαίτερη επιβάρυνση των δικτύων.

- Υφιστάμενο δυναμικό και αποδοτικότητα αυτού

Η υφιστάμενη παραθεριστική κατοικία στη Μεγαλόνησο δεν μπορεί να συνυπολογιστεί στο υφιστάμενο δυναμικό του νησιού και πόσο μάλλον της ευρύτερης περιοχής.

Οι κατευθύνσεις όμως που δίνονται μέσω της πρότασης της παρούσας μελέτης για ανάπτυξη περιοχών ήπιου τουρισμού, διαμορφώνουν μία νέα δυναμική στο νησί που αναμένεται να αποδώσει θετικές συνέργειες στον συγκεκριμένο τομέα στην ευρύτερη περιοχή.

- Απασχόληση

Η Μεγαλόνησος δεν συμμετέχει στα ποσοστά απασχόλησης του τριτογενούς τομέα (τουρισμό, αναψυχή, κ.λπ.), αλλά και του πρωτογενούς τομέα (φυτικής αλιευτικής παραγωγής).
Η παραπάνω κατάσταση θα αλλάξει ριζικά, συμβάλλοντας σημαντικά στη φέρουσα ικανότητα του νησιού, μέσω των τουριστικών δραστηριοτήτων και των δραστηριοτήτων αναψυχής, και της ενίσχυσης του πρωτογενή τομέα σε συνεργασία με τις εναλλακτικές μορφές τουρισμού.

Σχετικά με την **«Αντοχή του περιβάλλοντος»**, καθορίζονται ειδικοί όροι και περιορισμοί της προτεινόμενης οργάνωσης περιβαλλοντικού χαρακτήρα. Ειδικότερα, οι δείκτες που αξιολογούν την αντοχή του περιβάλλοντος, και είναι και αυτοί με τη σημαντικότερη βαρύτητα για την φέρουσα ικανότητα του νησιού παρουσιάζονται στη συνέχεια:

- Χωρητικότητα – κορεσμός πόρων

Ο προσδιορισμός της μέγιστης χωρητικότητας της νήσου σε επισκέπτες – τουρίστες αποτέλεσε βασικό στοιχείο της πρότασης της μελέτης για την διασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας της περιοχής επέμβασης και την προστασία του φυσικού και πολιτιστικού κεφαλαίου της νήσου. Επιπλέον, τα πολεοδομικά μεγέθη της μέγιστης δόμησης, του μέσου Σ.Δ. και ο συντελεστής κάλυψης, υπολογίζονται σε χαμηλότερα επίπεδα από αυτά που καθορίζονται ως μέγιστα από το θεσμικό πλαίσιο.

- Μηχανική αντοχή – καταλληλότητα εδάφους

Μέσω της Μελέτης γεωλογικής καταλληλότητας καθορίζονται οι καταρχήν γεωλογικές κατηγορίες περιοχών, στις οποίες στηρίζεται και η πρόταση της παρούσας μελέτης. Άρα, ακολουθούνται απολύτως οι συνθήκες του εδάφους και άρα η μηχανική του αντοχή, βάσει των οποίων προτείνεται και ο χωρικός σχεδιασμός.

- Αισθητική αντοχή

Η αισθητική αντοχή προκύπτει από τους περιβαλλοντικούς περιορισμούς και μέτρα που προτείνονται από την ΣΜΠΕ του παρόντος ΕΣΧΑΣΕ.

Τέλος, σχετικά με την «Αναπτυξιακή και κοινωνική πολιτική», ο προβλεπόμενος σχεδιασμός ακολουθεί άρρηκτα τις κατευθύνσεις του υπερκείμενου σχεδιασμού, όπως έχουν παρουσιαστεί στο 3^{ο} κεφάλαιο. Επίσης, λόγω και της προώθησης δραστηριοτήτων ήπιων και εναλλακτικών μορφών τουρισμού, οι δραστηριότητες αυτές θα έχουν άμεση εξάρτηση με τις χρήσεις και τα στοιχεία της ευρύτερης και γειτνιάζουσας περιοχής (φυσικό και πολιτιστικό περιβάλλον, κ.λπ.), και άρα θα προκύψει η ανταποδοτικότητα του προτεινόμενου σχεδιασμού στην τοπική κοινωνία, με ιδιαίτερα αναπτυξιακά οφέλη να προκύπτουν εκτός από το νησί και για το Μαρμάρι, λόγω της περαιτέρω ανάπτυξης σε αυτό υποστηρικτικών και συνοδών δραστηριοτήτων του τουρισμού. Ειδικότερα:

– Εθνικοί – περιφερειακοί στόχοι

Η υφιστάμενη κατάσταση της νήσου δεν ανταποκρίνεται στον ευρύτερο αναπτυξιακό άξονα της ευρύτερης περιοχής, όπως η δυναμική αυτή προκύπτει κυρίως από το πρόσφατο ΠΠΧΣΑΑ της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας.

Αντίθετα ο προτεινόμενος σχεδιασμός συγκλίνει στους περιφερειακούς στόχους που θέτονται από το παραπάνω ΠΠΧΣΑΑ, και ειδικότερα στο στόχο της ενότητας του Νότιου Ευβοϊκού Κόλπου, όπου προτείνεται να *αποτελέσει ένα δυναμικό χώρο παραδειγματικής βιώσιμης ανάπτυξης βασισμένης μεταξύ άλλων στον τουρισμό*, αλλά και της χωρικής κατεύθυνσης του συνόλου της Δ.Ε. Μαρμαρίου *ως αναπτυσσόμενη τουριστική περιοχή* με τυπολογία *παραθαλάσσιου και παραθεριστικού τουρισμού*.

– Σχέση με άλλους τομείς: χωροθέτηση – δυναμισμός

Ο προτεινόμενος σχεδιασμός μέσω του ΕΣΧΑΣΕ, καθορίζει έναν οργανωμένο και ολοκληρωμένο τουριστικό υποδοχέα, χρήση που μέχρι σήμερα δεν προβλεπόταν στο νησί αλλά και στην ευρύτερη περιοχή υπό αυτή τη μορφή. Οι ζώνες που καθορίστηκαν από το θεσμοθετημένο ΣΧΟΟΑΠ ΔΕ Μαρμαρίου για τη νήσο αφορούν μεν σε περιοχές τουριστικής ανάπτυξης αλλά με τους όρους της εκτός σχεδίου δόμησης. Ο προτεινόμενος από το παρόν ΕΣΧΑΣΕ σχεδιασμός, συνολικά κρίνεται ότι δεν αποκλίνει από τον δυναμισμό της ευρύτερης περιοχής, στην οποία μέχρι σήμερα υφίστανται αρκετές τουριστικές υποδομές. Συγκλίνει επίσης και με την αναπτυξιακή της εικόνα, η οποία καλύπτεται από θεσμικές κατευθύνσεις (του ΠΠΧΣΑΑ) εξειδικευμένες στην τουριστική ανάπτυξη, γεγονός που διαμορφώνει συγκριτικό πλεονέκτημα για την ανάπτυξη του τουρισμού έναντι άλλων δραστηριοτήτων.

Όπως προκύπτει από τα παραπάνω, τα κριτήρια χωροθέτησης τουριστικών δραστηριοτήτων και αναψυχής, από τα οποία προκύπτει και η φέρουσα ικανότητα της νήσου, στην πλειοψηφία τους εκτιμώνται θετικά ή μέτρια θετικά. Στόχος του σχεδιασμού είναι η μη εξάντλησή της φέρουσας ικανότητας και οι όποιες επιλογές, γίνονται στον πλέον ήπιο βαθμό, μεριμνώντας για την ελάχιστη δυνατή επέμβαση στο περιβάλλον και την εξασφάλιση της αειφόρου λειτουργίας του νησιού ως οικοσυστήματος. Ως αποτέλεσμα, μέσω του προτεινόμενου σχεδιασμού η περιοχή δεν θα επιβαρυνθεί αισθητά, ώστε να δεχτεί την προτεινόμενη τουριστική επένδυση. Αντιθέτως, σε ορισμένες περιπτώσεις θα λειτουργήσει θετικά ως προς την ομαλοποίηση κάποιων δεικτών (προσβασιμότητα, επανακατοίκηση και αναπτυξιακή προοπτική υπό όρους, ανάδειξη τοπίου).

Στο πλαίσιο του παρόντος ΕΣΧΑΣΕ, πλέον της προσέγγισης της εκτίμησης της φέρουσας ικανότητας της Μεγαλονήσου με ποιοτικά κριτήρια που αναλύθηκε παραπάνω**, αντλήθηκαν στοιχεία και δεδομένα από την «Έκθεση Εκτίμησης Φέρουσας Ικανότητας του Δήμου Καρύστου» που εκπονήθηκε για για το Δήμο Καρύστου από την εταιρεία «SUPCO Σύμβουλοι Πολεοδόμοι Μηχανικοί Ε.Ε.» και εγκρίθηκε από το Δημοτικό Συμβούλιο με την υπ' αρίθμ. 25/2025 απόφαση (ΑΔΑ: 9ΟΨΕΩΕΦ-ΧΟΛ)**. Στην εν λόγω μελέτη ακολούθηθηκε η μεθοδολογία που περιγράφεται αναλυτικά στην ΥΑ των Πολεοδομικών Προτύπων (ΦΕΚ 200Δ/2024) και ειδικότερα στο Παράρτημα 4.

Η Φέρουσα Ικανότητα (ΦΙ) αναφέρεται στη μέγιστη αποδεκτή επιβάρυνση που μπορεί να αντέξει ένα χωρικό ή φυσικό σύστημα χωρίς να υποστεί μη αναστρέψιμες αρνητικές επιπτώσεις. Στο πλαίσιο της βιώσιμης ανάπτυξης, η ΦΙ προσφέρει ένα κρίσιμο εργαλείο για τον καθορισμό των ορίων ανάπτυξης και τον έλεγχο της ισορροπίας μεταξύ οικονομικής μεγέθυνσης, κοινωνικής συνοχής και περιβαλλοντικής διαφύλαξης.

Η ΦΙ αναδείχθηκε ως έννοια κατά τον 20^{ο} αιώνα στο πλαίσιο των περιβαλλοντικών και κοινωνικών επιστημών, ιδιαίτερα στον τομέα της οικολογίας και της διαχείρισης φυσικών πόρων. Αρχικά, χρησιμοποιήθηκε για να περιγράψει την ικανότητα ενός οικοσυστήματος να υποστηρίξει μια δεδομένη βιομάζα ή πληθυσμό χωρίς να υποστεί ανεπανόρθωτη αλλοίωση. Στην πορεία, η έννοια αυτή μεταφέρθηκε στην πολεοδομία και την τουριστική ανάπτυξη, αποτελώντας κεντρικό σημείο στις συζητήσεις για την ορθολογική ανάπτυξη και τη βιωσιμότητα των προορισμών. Οι σύγχρονες μελέτες για τη ΦΙ δεν περιορίζονται μόνο στους φυσικούς πόρους, αλλά περιλαμβάνουν και κοινωνικοοικονομικούς δείκτες, όπως την ποιότητα ζωής των κατοίκων, τη φέρουσα ικανότητα των υποδομών και την ανθεκτικότητα των τοπικών κοινωνιών. Στο πεδίο του τουρισμού, η έννοια της ΦΙ αποκτά ιδιαίτερη σημασία καθώς οι τουριστικοί προορισμοί χαρακτηρίζονται από πολυεπίπεδη και συχνά ευάλωτη δομή. Οι περιοχές που υποδέχονται μεγάλο αριθμό επισκεπτών υφίστανται σοβαρές πιέσεις τόσο στο περιβάλλον όσο και στην κοινωνία. Η υπέρβαση της ΦΙ μπορεί να οδηγήσει σε αλλοίωση της φυσικής κληρονομιάς και υποβάθμιση του φυσικού τοπίου, επηρεάζοντας αρνητικά την εμπειρία των τουριστών, ενώ δημιουργεί συνθήκες που αυξάνουν το κόστος ζωής και προκαλούν ανασφάλεια στους ντόπιους πληθυσμούς.

Αναγνωρίζοντας αυτές τις πιέσεις, το Συμβούλιο της Επικρατείας (ΣτΕ) έχει επανειλημμένα τονίσει τη σημασία της ΦΙ για την ορθολογική οργάνωση των χρήσεων γης και την προστασία του περιβάλλοντος. Σύμφωνα με τις αρχές του ΣτΕ, η ΦΙ ενός προορισμού πρέπει να συνεκτιμάται κατά τη λήψη αποφάσεων σχετικών με την ανάπτυξη του τουρισμού, ενθαρρύνοντας έτσι την αειφόρο διαχείριση του προορισμού.

Ο υπερτουρισμός αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα της υπέρβασης της ΦΙ σε πολλά δημοφιλή μέρη της Ευρώπης και της Μεσογείου. Όταν οι επισκέψεις σε έναν προορισμό υπερβαίνουν τη ΦΙ, τότε παρατηρούνται αρνητικά φαινόμενα, όπως η υποβάθμιση της ποιότητας του αέρα, η υπερφόρτωση των υποδομών και η διάβρωση του τοπίου. Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, σε μελέτες που αφορούν τον υπερτουρισμό, επισημαίνει ότι ο αυξανόμενος αριθμός επισκεπτών οδηγεί σε περιβαλλοντική και κοινωνική πίεση, μειώνοντας την ποιότητα ζωής για τους κατοίκους και αποθαρρύνοντας τη βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη . Για να αντιμετωπιστεί αυτό το φαινόμενο, οι στρατηγικές βιώσιμου τουρισμού που εφαρμόζουν οι τοπικές αρχές περιλαμβάνουν τη μείωση της εποχικότητας, την ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού και τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης των πόρων.

Η ΦΙ αποτελεί το μέτρο εκείνο που καθορίζει τα όρια τιμών των κρίσιμων παραμέτρων μιας περιοχής έτσι ώστε αυτή να αναπτύσσεται σύμφωνα με τις αρχές της Βιώσιμης Ανάπτυξης. Η ΦΙ και η βιώσιμη ανάπτυξη αναδεικνύονται σε κρίσιμες παραμέτρους για τα μικρά νησιά, τα οποία χαρακτηρίζονται από ευαισθησία σε περιβαλλοντικές επιβαρύνσεις λόγω των

εκτεταμένων ακτών τους και της ισχυρής αλληλεξάρτησης φυσικών και ανθρωπογενών στοιχείων.

Τα δεδομένα της ανάλυσης προκειμένου να προσεγγιστούν οι πολεοδομικοί δείκτες βιωσιμότητας προήλθαν από μια σειρά πηγές. Ειδικότερα, αξιοποιήθηκαν οι δυνατότητες **πολυφασματικών εικόνων υψηλής και μέσης ανάλυσης**, καλύπτοντας πλήρως τη χωρική περιοχή της μελέτης. Η διαδικασία ανάλυσης και δημιουργίας θεματικών χαρτών βασίστηκε στη συνένωση αυτών των πολυφασματικών εικόνων με ανοιχτά διανυσματικά και raster δεδομένα. Αυτή η ποικιλία δεδομένων επιτρέπει την αναπαράσταση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών του εδάφους, της βλάστησης και άλλων στοιχείων του περιβάλλοντος, παρέχοντας έναν ευρύ και λεπτομερή εικονικό χάρτη. Μέσω αυτής της σύγχρονης μεθοδολογίας που συνδυάζει υψηλής ανάλυσης δορυφορικές εικόνες με πληθώρα διαθέσιμων δεδομένων, επιτυγχάνεται μια εκτεταμένη και λεπτομερής καταγραφή του περιβάλλοντος, εστιάζοντας σε σημαντικές κατηγορίες όπως η αστική δόμηση, οι αρόσιμες εκτάσεις και άλλες φυσικές περιοχές. Ειδικότερα αξιοποιήθηκαν δορυφορικές πολυφασματικές εικόνες υψηλής χωρικής ανάλυσης (<=3m) όπως για παράδειγμα εικόνες από τους δορυφόρους PlanetScope, Pleiades, Dove, GeoEye με πρόσφατη ημερομηνία λήψης (2024) το σύνολο των οποίων καλύπτει (χωρικά) πλήρως την περιοχή μελέτης. Σημειώνεται ότι η χωρική ανάλυση αναφέρεται στη λεπτομέρεια ή στην ακρίβεια που μπορεί να αναγνωριστεί σε μια εικόνα ή σε έναν χάρτη σε σχέση με τον φυσικό κόσμο. Στην περίπτωση δορυφορικών εικόνων, η χωρική ανάλυση αναφέρεται στο πόσο μικρές λεπτομέρειες μπορεί να ανιχνευτούν στο έδαφος από την εικόνα. Επιπλέον, έγινε χρήση πολλαπλών δορυφορικών εικόνων μέσης ανάλυσης (10m) από την πλατφόρμα «Sentinel-2» της Ευρωπαϊκής Διαστημικής Υπηρεσίας (ESA). Οι εικόνες αυτές έχουν καταγραφεί εντός των τελευταίων 12 μηνών πριν από την ημερομηνία εκπόνησης της παρούσας ανάλυσης. Ειδικότερα, για την παρούσα μελέτη που διεξήχθη εντός του 2024, οι εικόνες που χρησιμοποιούνται έχουν καταγραφεί εντός του προηγούμενου έτους, προσφέροντας έτσι ενημερωμένα δεδομένα.

Παράλληλα, αξιοποιήθηκαν **ανοιχτά διανυσματικά (vector) δεδομένα από το OpenStreetMap** για τον προσδιορισμό της κατηγορίας «Οδικό δίκτυο». Πιο συγκεκριμένα, τα διανυσματικά δεδομένα αναφέρονται σε πληροφορίες που περιγράφονται με χρήση συντεταγμένων ή γεωμετρικών μεγεθών, επιτρέποντας την αναπαράσταση των στοιχείων του χάρτη ως γεωμετρικά αντικείμενα. Το OpenStreetMap (OSM) αποτελεί έναν ψηφιακό χάρτη που συλλέγει και αποθηκεύει γεωγραφικά δεδομένα, όπως οδοί, μονοπάτια, πόλεις, κτίρια, και άλλα χαρακτηριστικά, χρησιμοποιώντας την αρχή της συλλογικής εργασίας και συμμετοχής της κοινότητας. Αξίζει να σημειωθεί ότι ενώ τα δεδομένα που αφορούν τα κτίρια και άλλες υποδομές είναι ανεπαρκή για να προσφέρουν μια ολοκληρωμένη εικόνα της περιοχής μελέτης, οι πληροφορίες για το οδικό δίκτυο παρουσιάζουν μια εντυπωσιακή ολοκλήρωση και κάλυψη σε μεγάλο βαθμό του οδικού δικτύου.

Αξιοποιήθηκε επίσης το σύνολο **δεδομένων GlobalMLBuildingFootprints της Microsoft** για τον ακριβή προσδιορισμό της θεματικής κατηγορίας "Κτίρια". Το GlobalMLBuildingFootprints είναι ένα προϊόν που χρησιμοποιεί τεχνικές μηχανικής μάθησης για την αυτόματη εξαγωγή περιγραμμάτων κτιρίων από δορυφορικές εικόνες σε παγκόσμια κλίμακα. Η χρήση αυτών των

δεδομένων επέτρεψε την πιο ακριβή οριοθέτηση των κτιριακών δομών, συμπληρώνοντας και επαληθεύοντας τις πληροφορίες που εξήχθησαν από τις δορυφορικές εικόνες υψηλής ανάλυσης.

Επιπλέον, αξιοποιήθηκε το **Υδρογραφικό Δίκτυο της Ελλάδας από την πλατφόρμα geodata.gov.gr.** Αυτό το επίσημο σύνολο γεωχωρικών δεδομένων περιλαμβάνει λεπτομερείς πληροφορίες για τα υδάτινα σώματα της χώρας, συμπεριλαμβανομένων ποταμών, λιμνών, και παράκτιων περιοχών.

Τέλος, η μελέτη ενσωμάτωσε τους **χάρτες κυρώσεων δασικών περιοχών της Ελλάδας** που παρέχονται από τους χάρτες του Εθνικού Κτηματολογίου. Αυτοί οι χάρτες καθορίζουν τις δασικές εκτάσεις της Ελλάδας, όπως έχουν αναγνωριστεί και κυρωθεί από τις αρμόδιες αρχές, παρέχοντας νομικά έγκυρες πληροφορίες σχετικά με την έκταση και τα όρια των δασικών περιοχών. Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης, οι χάρτες αυτοί χρησιμοποιήθηκαν υποστηρικτικά για την επαλήθευση και τον εμπλουτισμό των πληροφοριών που αφορούν τις θεματικές κατηγορίες «Αρόσιμη γη», «Υψηλή βλάστηση», «Χαμηλή βλάστηση» και «Βραχώδεις εκτάσεις / Χώμα». Η χρήση αυτών των επίσημων δεδομένων ενίσχυσε την ακρίβεια του προσδιορισμού των δασικών εκτάσεων και συνέβαλε στην πιο ολοκληρωμένη κατανόηση της κατανομής της βλάστησης στην περιοχή μελέτης, προσθέτοντας μια επιπλέον διάσταση εγκυρότητας στα αποτελέσματα της ανάλυσης. Η διαδικασία προσδιορισμού των θεματικών κατηγοριών «Αραιή βλάστηση» και «Βραχώδεις εκτάσεις/Χώμα» αξιοποιεί **ανοιχτά raster δεδομένα** και ειδικότερα το **προϊόν GRAVPI (Grassland Vegetation Probability Index)** που παρέχεται ελεύθερα από την πλατφόρμα Copernicus της Ευρωπαϊκής Διαστημικής Υπηρεσίας (ESA). Το GRAVPI είναι ένα δείκτης πιθανότητας της βλάστησης σε αγροτικές περιοχές και λειτουργεί μέσω της αξιοποίησης δεδομένων από δορυφορικές απεικονίσεις. Χρησιμοποιεί την ανάλυση της ανάκλασης του φωτός από το έδαφος για να εκτιμήσει την πιθανή παρουσία της βλάστησης. Αυτό το είδος δεδομένων είναι πολύτιμο για την αναγνώριση περιοχών με λιγότερη ή πιο αραιή βλάστηση, καθώς και για την αναγνώριση εκτάσεων με χαρακτηριστικά βραχώδους ή εδάφη που δεν στηρίζουν την ανάπτυξη πυκνής βλάστησης. Η χρήση αυτού του δείκτη επιτρέπει την ταξινόμηση των εκτάσεων σε διαφορετικές κατηγορίες βάσει της πιθανότητας ύπαρξης ή πυκνότητας της βλάστησης.

Επιπρόσθετα, η μελέτη αξιοποίησε **Ψηφιακά Μοντέλα Εδάφους (ΨΜΕ),** όπως για παράδειγμα το **Copernicus DEM (Digital Elevation Model),** για την υποστήριξη της ανάλυσης και την εξαγωγή της θεματικής κατηγορίας "Αρόσιμη γη". Το Copernicus DEM είναι ένα προϊόν υψηλής ακρίβειας που παρέχει λεπτομερείς πληροφορίες για το υψόμετρο και την τοπογραφία της επιφάνειας της Γης.

Μετά από τα παραπάνω και παρά το γεγονός ότι η περιοχή επέμβασης εντάσσεται σε ένα νησιωτικό μεν χωρικό σύστημα αλλά με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κρίθηκε σκόπιμο να αναλυθούν κάποιοι εκ των Βασικών Δεικτών Βιωσιμότητας (ΒΔΒ)του Παραρτήματος 4 της υπ' αρίθμ. ΥΠΕΝ/ΔΝΕΠ/32892/1414 ΥΑ (ΦΕΚ 200/Δ). Ειδικότερα λοιοπόν σε ότι αφορά στους εν λόγω ΒΔΒ, η επιλογή εκείνων που αναλύονται στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης έγινε λαμβάνοντας υπόψη:

→ τα ειδικά χαρακτηριστικά του υπό μελέτη χωρικού συστήματος ήτοι ένα πλέον ακατοίκητο νησί, με πολύ περιορισμένη ανθρωπογενή δραστηριότητα, με εγγύτητα στις ακτές Μαρμαρίου κλπ
→ τις ισχύουσες κατευθύνσεις του υπερκείμενου χωροταξικού σχεδιασμού (εθνικό, περιφερειακό, τοπικό)
→ τα διαθέσιμα δεδομένα - στοιχεία,

Επιλέχθηκε λοιπόν να αναλυθούν οι κάτωθι βασικές παράμετροι και δείκτες:

- ✓ <u>ΔΟΜΗΣΗ:</u>
  - Υφιστάμενη πυκνότητα δόμησης
  - Βαθμός αστικοποίησης

- ✓ <u>ΕΝΕΡΓΕΙΑ</u>
  - Υφιστάμενη κατανάλωση ενέργειας

- ✓ <u>ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ- ΥΠΟΔΟΜΕΣ</u>
  - Κατάσταση οδικών μεταφορών

- ✓ <u>ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ</u>
  - Ανεργία
  - Τουρισμός

Από το σύνολο των ως άνω δεικτών, μερικοί μπορούν να προσδιοριστούν χωρικά και άλλοι μόνο ποιοτικά – περιγραφικά. Επιπρόσθετα σε σχέση με το χωρικό επίπεδο αναφοράς, ανάλογα με τα παρεχόμενα δεδομένα κάποιοι από τους ΒΔΒ μπορούν να εκτιμηθούν είτε σε επίπεδο ΔΕ (ΚΑΡΥΣΤΟΥ -ΚΑΦΗΡΕΩΣ – ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ -ΣΤΥΡΕΩΝ) είτε στο σύνολο του Δήμου Καρύστου. Σε κάθε περίπτωση συνεκτιμώνται τα επίπεδα αναφοράς που έχουν καθοριστεί στο πλαίσιο του παρόντος ΕΣΧΑΣΕ αλλά για τις ανάγκες προσέγγισης των ΠΔΒ ενδέχεται να διευρύνονται.

Στο παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται αυτή η κατηγοριοποίηση:

Πίνακας 67: Βασικές Παράμετροι και ΒΔΒ σε σχέση με τη δυνατότητα χωρικής ανάλυσης ή μη

ΒΑΣΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	**ΕΠΙΛΕΧΘΕΝ ΒΔΒ**	**ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ - ΕΚΤΙΜΗΣΗ**	**ΧΩΡΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ**
Ενέργεια	Υφιστάμενη Κατανάλωση Ενέργειας	Περιγραφικό – μη χωρικό	Δήμος/Δ.Ε.
Δόμηση	Υφιστάμενη Πυκνότητα Δόμησης	Χωρική Ανάλυση	Δ.Ε.
	Βαθμός Αστικοποίησης		
Μεταφορές - Υποδομές	Κατάσταση Οδικών Μεταφορών	Περιγραφικό – μη χωρικό	Δήμος
Τοπική Κοινωνία και Οικονομία	Ανεργία	Περιγραφικό – μη χωρικό	Δήμος
	Τουρισμός	Χωρική Ανάλυση	Δήμος - Δ.Ε.

Πηγή: Έκθεση Εκτίμησης Φέρουσας Ικανότητας του Δήμου Καρύστου», «SUPCO Σύμβουλοι Πολεοδόμοι Μηχανικοί Ε.Ε.»

Μετά την εκτίμηση (ποσοτικά – ποιοτικά) των τιμών των ΒΔΒ για κάθε μια βασική παράμετρο, πραγματοποιείται αξιολόγηση σε σχέση με τα προτεινόμενα όρια αυτής. Συγκεκριμένα εφαρμόζεται μια μεθοδολογία[33] κατάταξης των δεικτών με στόχο τη καλύτερη αξιολόγηση τους ανάλογα με:

- ✓ Το ποσοστό απόκλισης της τιμής του δείκτη από το όριο τιμής που καθορίζει το Παράρτημα 4
- ✓ Την πιθανότητα η τιμή του εκτιμώμενου δείκτη να αλλάξει επί τα χείρω στο άμεσο μέλλον
- ✓ Τα ειδικά χαρακτηριστικά του Χωρικού Συστήματος (ΧΣ) (περιοχές προστασίας, κλιματική αλλαγή, κλπ)

Ως εκ τούτου οι ΒΔΒ κατηγοριοποιούνται σε τρείς κατηγορίες:

- χαμηλής,
- μέσης και
- υψηλής έντασης

και για κάθε μια από τις κατηγορίες αυτές προτείνονται συγκεκριμένα μέτρα.

Ταυτόχρονα με στόχο την ενιαία αντιμετώπιση των αποτελεσμάτων των δεικτών (είτε αφορά ποιοτικούς είτε ποσοτικούς δείκτες) αφού κατηγοριοποιηθούν σε σχέση με το αν αποκλίνουν ή μη από τα επιθυμητά όρια, πραγματοποιείται μια κανονικοποίηση ως ποσοστό απόκλισης του κάθε δείκτη από το βιώσιμο αποδεκτό όριο, σε τρείς κατηγορίες:

- ✓ 0% όταν δεν αποκλείει ποσοτικά ή ποιοτικά από τα ελάχιστα ανεκτά όρια και ο κίνδυνος την επόμενη 10ετία να βγει ο δείκτης εκτός ορίων είναι χαμηλός
- ✓ 10% όταν αποκλίνει σε μικρό βαθμό ή υπάρχει ο κίνδυνος την επόμενη 10ετία να βγει ο δείκτης εκτός ορίων
- ✓ 30% όταν η απόκλιση είναι σημαντική

Από τα παραπάνω στοιχεία προκύπτει ο κάτωθι πίνακας:

Πίνακας 68: Κατηγοριοποίηση ΒΔΒ, Διάγνωση - Επίπεδα (Ζώνες) και Ενέργειες αποκατάστασης

ΔΙΑΓΝΩΣΗ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΙΜΗΣ ΔΕΙΚΤΗ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
ΧΑΜΗΛΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ	0% όταν δεν αποκλείει ποσοτικά ή ποιοτικά από τα ελάχιστα ανεκτά όρια και ο κίνδυνος την επόμενη	Καθορισμός KPIs[34] για συστηματική παρακολούθηση των κρίσιμων παραμέτρων

[33] Βουλέλλης Παναγιώτης, 2023, Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΦΕΡΟΥΣΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΧΩΡΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΕΝΟΣ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ, Διδακτορική Διατριβή, Αρχιτεκτονική ΕΜΠ

[34] Για την παρακολούθηση της επίτευξης – πρόοδο των προτεινόμενων μέτρων, προτείνονται Key Performance Indicators (KPIs), οι οποίοι ουσιαστικά πρόκειται για Βασικούς Δείκτες Απόδοσης που μετράνε για ένα συγκεκριμένο διάστημα ένα συγκεκριμένο στόχο

	10 ετία να βγει ο δείκτης εκτός ορίων είναι χαμηλός	
ΜΕΣΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ	10% όταν αποκλίνει σε μικρό βαθμό ή υπάρχει ο κίνδυνος την επόμενη 10 ε-τία να βγει ο δείκτης σημαντικά εκτός ορίων	1.Καθορισμός συγκεκριμένων πολιτικών και δράσεων για κάθε κρίσιμη παράμετρο 2. Καθορισμός KPIs για συστηματική παρακολούθηση των κρίσιμων παραμέτρων με αποκλίνουσα τιμή από το καθοριζόμενο όριο
ΥΨΗΛΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ	30% - Οι δείκτες που αποκλίνουν από τα προτεινόμενα όρια ή τιμές στόχους	1.Καθορισμός συγκεκριμένων πολιτικών και δράσεων για κάθε κρίσιμη παράμετρο Ειδικότερα για τις βασικές παραμέτρους με τιμές δείκτη που αποκλίνουν >30% της καθορισμένης τιμής, θα πρέπει να προσδιορίζονται ανελαστικές δράσεις (π.χ., αύξηση των slot στη κρουαζιέρα, αύξηση αρτιότητας, κλπ) με συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης με σκοπό την επίλυση του προβλήματος. 2. Καθορισμός KPIs για συστηματική παρακολούθηση των κρίσιμων παραμέτρων με αποκλίνουσα τιμή από το καθοριζόμενο όριο

Πηγή: Έκθεση Εκτίμησης Φέρουσας Ικανότητας του Δήμου Καρύστου», «SUPCO Σύμβουλοι Πολεοδόμοι Μηχανικοί Ε.Ε.»

Σε ότι αφορά τους ΒΔΒ που μπορεί να αποτυπωθούν χωρικά, πχ αυτόν του τουρισμού, πραγματοποιείται ξεχωριστή ανάλυση λόγω του γεγονότος ότι η μεγάλη τουριστική ανάπτυξη (που συμβάλει και σε πολλές άλλες παραμέτρους π.χ. μετακίνηση) αποτελεί μία από τις σημαντικότερες παραμέτρους για τις μεγάλες περιβαλλοντικές και κοινωνικές πιέσεις που ασκούνται και οδηγούν στον υπερτουρισμό.

Για την ορθή ανάλυση, αξιολόγηση και εκτίμηση των δεικτών κάθε βασικής παραμέτρου, βασικό στοιχείο αποτελεί η εκτίμηση του Πληθυσμού Βάσης για την Δ.Ε. Μαρμαρίου. Σύμφωνα με την ΥΑ Πολεοδομικών Προτύπων (ΦΕΚ 200Δ/2024), Πληθυσμός Βάσης καλείται ο πληθυσμός μιας ενότητας χώρου κατά τη φάση έναρξης του πολεοδομικού σχεδίου.

Τα παρεχόμενα στοιχεία για την προσέγγιση του πληθυσμού βάσης προέρχονται από δεδομένα:

- → Της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛΣΤΑΤ) για το 2021 (απογραφή πληθυσμού),
- → Της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛΣΤΑΤ) για γεννήσεις – θανάτους έως το 2022

Τα δεδομένα αυτά (ελλείψεως των δεδομένων ενεργειακής κατανάλωσης ανά τιμολόγιο από το ΔΕΔΔΗ) αποτελούν την πηγή για την επεξεργασία στοιχείων με σκοπό τον προσδιορισμό του πληθυσμού βάσης σύμφωνα με τη προτεινόμενη μεθοδολογία του άρθρου 5 (Πληθυσμιακές παράμετροι πολεοδομικού σχεδιασμού) της νέα ΥΑ Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΝΕΠ/32892/1414 (ΦΕΚ 200Δ/2024) των πολεοδομικών προτύπων.

Σύμφωνα με την ΥΑ Πολεοδομικών Προτύπων (άρθρο 5 Πληθυσμιακές παράμετροι πολεοδομικού σχεδιασμού):

«Ως αφετηρία για τον προσδιορισμό του Πληθυσμού Βάσης (ΠλΒ) για τις ανάγκες εκπόνησης του πολεοδομικού σχεδιασμού λαμβάνεται ο Πραγματικός Πληθυσμός (ΠΠλ), σύμφωνα με τον ορισμό της ΕΛΣΤΑΤ και τα στοιχεία της πιο πρόσφατης διαθέσιμης απογραφής πληθυσμού για τη Δημοτική Ενότητα που αφορά ο σχεδιασμός. Στη συνέχεια χρησιμοποιούνται συνδυαστικά οι παρακάτω δύο (2) μέθοδοι υπολογισμού, από τα αποτελέσματα των οποίων, το δυσμενέστερο-μεγαλύτερο πληθυσμιακό μέγεθος, λαμβάνεται ως ΠλΒ:

α) Υπολογισμός βάσει διαθέσιμων στοιχείων της ΕΛΣΤΑΤ της τελευταίας διαθέσιμης απογραφής πληθυσμού: ΠλΒ (α) = ΠΠλ τελευταίας απογραφής (+ γεννήσεις – θάνατοι) στο χρονικό διάστημα που έχει μεσολαβήσει από το έτος της τελευταίας απογραφής μέχρι και το έτος έναρξης της εκπόνησης της μελέτης.

β) Υπολογισμός βάσει στοιχείων κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας: Πλβ (β) = (συνολική καταναλισκόμενη ενέργεια (kwh) οικιακού τιμολογίου στο σύνολο των μηνών μη αιχμής / μήνες μη αιχμής) / (μέση κατά κεφαλήν μηνιαία καταναλισκόμενη ενέργεια). Η μέση κατά κεφαλήν μηνιαία καταναλισκόμενη ενέργεια αναφέρεται στην εγγύτερη από άποψη θέσης και κλίμακας χώρου περιοχή σε σχέση με την χωρική ενότητα μελέτης, με βάση επίσημα στοιχεία του ΔΕΔΔΗΕ, του ΚΑΠΕ, ή και από άλλες πρόσφορες πηγές».

Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθεί ότι η ΕΛΣΤΑΤ για το έτος 2021 δεν θα δώσει στοιχεία για το de facto πληθυσμό, ως εκ τούτου στοιχεία πραγματικού πληθυσμού από την ΕΛΣΤΑΤ δίνονται μόνο μέχρι την απογραφή 2011.

Η ομάδα εργασίας για τον υπολογισμό του Πληθυσμού Βάσης θα εφαρμόσει τη κάτωθι μεθδολογία, σύμφωνα με τη νέα ΥΑ Σταθεροτύπων:

- στοιχεία της τελευταίας απογραφής 2011: ΠλΒ (α) = ΠΠλ τελευταίας απογραφής (+ γεννήσεις – θάνατοι)
- εκτίμηση πληθυσμού βάσει ενεργειακών καταναλώσεων (παρεχόμενα στοιχεία ΔΕΔΔΗΕ)

Σύμφωνα με τα παρεχόμενα στοιχεία από την Ελληνική Στατιστική Αρχή για τη περίοδο 2001 έως και 2021 (τελευταία απογραφή πληθυσμού), ο μόνιμος πληθυσμός της ΔΕ Μαρμαρίου διαμορφώθηκε ως εξής:

Πίνακας 69: Πληθυσμιακή Μεταβολή ΔΕ Μαρμαρίου

	2021	2011	2001	1991	1991-2021	2011-2021
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	**11.903**	**12.180**	**13.602**	**13.052**	**-9%**	**-2%**
ΔΕ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ	1.972	2.370	2.897	2.750	-28%	-17%
ΔΚ Μαρμαρίου	1.161	1.261	1.249	1.026	13%	-8%
Μαρμάριον	827	910	963	935	-12%	-9%
Αγία Μαρίνα	33	27	15	6	450%	22%
Άγιος Κωνσταντίνος	42	62	65	-	-	-32%
Διασταύρωση	33	30	44	18	83%	10%

Κοκκίνης	26	26	5	-	-	0%
Κρύα Βρύση	65	44	17	-	-	48%
Λυκόρεμα	26	17	20	11	136%	53%
Μεγαλόνησος Πεταλιών (νησίς)	0	0	0	0	-	-
Παναγία	53	59	50	-	-	-10%
Παραλία Φηγιά	43	64	47	31	39%	-33%
Σφυριδούπολη	0	0	2	-	-	-
Τραγονήσιον (νησίς)	0	1	0	1	-100%	-100%
Φηγιάς	10	21	21	20	-50%	-52%
Χερσονήσιον (νησίς)	0	0	0	4	-100%	-
ΔΚ Αγίου Δημητρίου	99	163	298	293	-66%	-39%
Άγιος Δημήτριος	99	163	298	293	-66%	-39%
ΔΚ Ακταίου	29	51	85	107	-73%	-43%
Ακταίον	27	47	77	91	-70%	-43%
Εκάλη	0	4	8	16	-100%	-100%
ΔΚ Γιαννιτσίου	106	143	223	221	-52%	-26%
Γιαννίτσιον	38	52	72	75	-49%	-27%
Κάτω Γιαννίτσι	12	20	53	35	-66%	-40%
Πόθιον	60	71	98	111	-46%	-15%
ΔΚ Καλλιανού	150	202	327	344	-56%	-26%
Καλλιανός	82	130	178	203	-60%	-37%
Αγαθό	35	39	59	65	-46%	-10%
Βράχος	3	5	9	13	-77%	-40%
Καλέργο	16	15	38	15	7%	7%
Λενοσαίοι	12	7	27	22	-45%	71%
Σώτειρα	4	6	16	26	-85%	-33%
ΔΚ Κατσαρωνίου	92	108	155	169	-46%	-15%
Κατσαρώνιον	50	70	124	169	-70%	-29%
Χωνί	45	38	31	-	-	18%
ΔΚ Μελισσώνος	19	33	20	35	-46%	-42%
Μελισσώ	19	33	20	35	-46%	-42%
ΔΚ Παραδεισίου	157	194	224	227	-31%	-19%
Παραδείσιον	76	115	119	131	-42%	-34%
Αλέξης	42	44	55	62	-32%	-5%
Χάνια	39	35	50	34	15%	11%
ΔΚ Στουππαίων	147	215	316	328	-55%	-32%
Στουππαίοι	80	117	152	161	-50%	-32%
Βαρελλαίοι	9	13	32	20	-55%	-31%
Βατήσιον	21	33	52	84	-75%	-36%
Καλογέρι	17	17	26	-	-	0%
Ριζοβούνιον	27	35	54	63	-57%	-23%

Πηγή: Έκθεση Εκτίμησης Φέρουσας Ικανότητας του Δήμου Καρύστου», «SUPCO Σύμβουλοι Πολεοδόμοι Μηχανικοί Ε.Ε.»

Σε ότι αφορά τη πληθυσμιακή πυκνότητα της ΔΕ για το έτος 2021, στο παρακάτω πίνακα αποτυπώνεται η σχετική εικόνα.

Πίνακας 70: Πληθυσμιακή Πυκνότητα στο ΧΣ, Πηγή: Ιδία επεξεργασία στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021

	253,34	1.972	7,8	16,57%
	671,59	11.903	17,7	100,00%

Πηγή: Έκθεση Εκτίμησης Φέρουσας Ικανότητας του Δήμου Καρύστου», «SUPCO Σύμβουλοι Πολεοδόμοι Μηχανικοί Ε.Ε.»

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν ωστόσο και τα στοιχεία απογραφών παλαιότερης χρονικής περιόδου (πχ του 1920) όπου οικισμοί – νησιά που σήμερα εμφανίζουν μηδενικό πληθυσμό εκείνη τη περίοδο είχαν έναν σημαντικό αριθμό κατοίκων. Μια τέτοια περίπτωση αποτελεί η Μεγαλόνησος ή Πεταλί όπου όπως φαίνεται στο παρακάτω πίνακα της απογραφής του 1920 είχαν πληθυσμό ίσο με 123 άτομα[35].

42	Μαρμαρίου—Marmari			
	1 Μαρμάρι	379	363	742
	2 Κακογκιώνι	18	21	39
	3 Λυκόρρευμα	14	13	27
	4 Πεταλί	89	34	123
	5 Φυγιᾶς	43	39	82
	Σύνολον—Total	543	470	1.013

Ο Πληθυσμός στη Μεγαλόνησο εμφανίζεται και στην απογραφή του 1940 (20 χρόνια δλδ αργότερα) αρκετά μικρότερος (46 κάτοικοι)[36].

45	Μαρμαρίου	745	557	1.302
	1 Μαρμάριον, τὸ	533	399	932
	2 Κακογκιώνιον, τὸ	68	74	142
	3 Λυκόρρευμα, τὸ	23	16	39
	4 Μεγαλόνησος Πεταλιῶν, ἡ (νησίς)	32	14	46
	5 Ποντικόνησον, τὸ (νησίς)	1	—	1
	6 Φηγιάς, ὁ	28	29	57
	7 Χερσονήσιον τὸ (Ξερονήσιον, τὸ) (νησίς)	60	25	85

Τέλος στην απογραφή του 1981 η Μεγαλόνησος συνεχίζει να εμφανίζει ένα πολύ μικρό αριθμό κατοίκων (4)[37].

04214300	Κοινότης Μαρμαρίου	1.118
01	Μαρμάριον, τὸ	886
02	Ἅγιος Κωνσταντῖνος, ὁ	121
03	Λυκόρεμα, τὸ	38
04	Μεγαλόνησος Πεταλιῶν, ἡ (νησίς)	4
05	Παραλία Φηγιᾶ, ἡ	39
06	Τραγονήσιον, τὸ (νησίς)	7
07	Φηγιάς, ὁ	22
08	Χερσονήσιον, τὸ (νησίς)	1

[35] https://www.eetaa.gr/eetaa/metaboles/apografes/apografi_1920.pdf
[36] https://www.eetaa.gr/eetaa/metaboles/apografes/apografi_1940_1.pdf
[37] https://www.eetaa.gr/eetaa/metaboles/apografes/apografi_1981_1.pdf

Από τα παραπάνω στοιχεία μπορούμε να πούμε ότι η Μεγαλόνησος, γνωστή και ως Πεταλιοί, αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα μικρού νησιού (με κύρια απασχόληση των κατοίκων τον πρωτογενή τομέα – γεωργία - κτηνοτροφία) που υπέστη σημαντική πληθυσμιακή μείωση κατά τον 20ό αιώνα. Σύμφωνα με την απογραφή του 1920, το νησί φιλοξενούσε 123 κατοίκους. Μέχρι το 1940, ο πληθυσμός μειώθηκε σε 46 άτομα, ενώ το 1981 καταγράφηκαν μόλις 4 κάτοικοι. Στην απογραφή του 1991, 2011 και 2021, η Μεγαλόνησος αναφέρεται ως ακατοίκητη. Η αστικοποίηση και η αναζήτηση καλύτερων συνθηκών διαβίωσης στις πόλεις συνέβαλαν καθοριστικά στην ερήμωση τέτοιων μικρών νησιών. Η συγκέντρωση πληθυσμού σε αστικά κέντρα προσέφερε περισσότερες ευκαιρίες απασχόλησης, εκπαίδευσης και υγειονομικής περίθαλψης, οδηγώντας σε σταδιακή εγκατάλειψη των απομακρυσμένων περιοχών. Αυτή η τάση παρατηρήθηκε ευρέως στην Ελλάδα, όπου η αστικοποίηση επηρέασε σημαντικά τη δημογραφική κατανομή.

Τέλος πρέπει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ για το 2021, σε σχέση με τη πληθυσμιακή κατανομή, παρατηρούμε ότι η ΔΕ Μαρμαρίου έχει δείκτη γήρανσης κοντά στο 50%.

Πίνακας 71: Ηλικιακή Κατανομή ανά ΔΕ. Πηγή: Ιδία επεξεργασία στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ	**1.972**
0-14	138
15-29	228
30-44	279
45-59	477
60-74	456
75+	396
75+	532

Για τον υπολογισμό του πληθυσμού βάσης επιλέχθηκε να γίνει η εκτίμηση από την ομάδα εργασίας με δύο τρόπους:

1. Με ΠΠλ αυτό της τελευταίας απόγραφής του πραγματικού πληθυσμού που είναι ο ΠΠλ του 2011
2. Με ΠΠλ αυτό της τελευταίας απογραφής του μόνιμου πληθυσμού, που αποτελεί και το μοναδικό επίσημο πληθυσμιακό στοιχείο της ΕΛΣΤΑΤ για το 2021

Επιπρόσθετα για την εκτίμηση του ΠλΒ ισχύουν και τα κάτωθι:

- ✓ ΠλΒ (α) = ΠΠλ τελευταίας απογραφής (+ γεννήσεις – θάνατοι),
- ✓ Ως ΠΠλ τελευταίας απογραφής λαμβάνεται αυτός του έτους 2011, λόγω μη εκτίμησης του εν λόγω πληθυσμιακού μεγέθους για το 2021
    - Ο ΠΠλ για τη Δ.Ε. Μαρμαρίου ήταν 2.377
- ✓ για το έτος 2011, ο υπολογισμός των τιμών γεννήσεων – θάνατοι γίνεται με συντελεστή 0,75 λόγω του ότι η τελευταία απογραφή έγινε το Μάρτιο του 2011 και ως εκ τούτου δεν μπορεί να ληφθεί το σύνολο του έτους.

Από τα παραπάνω διαμορφώνεται ο κάτωθι πίνακας:

Πίνακας 72: Γεννήσεις – θάνατοι (2011 -2022), Πηγή: Ιδία επεξεργασία στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ

ΔΕ	ΠΠλ 2011	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Πλβ
Μαρμαρίου	2.377													
Γεννήσεις		5	9	6	10	7	4	5	10	5	8	8	5	2.039
Θάνατοι		29	44	26	24	44	32	31	59	30	31	33	46	

Στη περίπτωση που λάβουμε ως ΠΠλ αυτό του μόνιμου πληθυσμού της τελευταίας απογραφής (2021) και με βάση τις παρακάτω παραδοχές :

- ✓ ΠλΒ (α) = ΠΠλ τελευταίας απογραφής (+ γεννήσεις – θάνατοι), και
  - Ο ΠΠλ για τη Δ.Ε. Μαρμαρίου ήταν 1.972
- ✓ για το έτος 2021, ο υπολογισμός των τιμών γεννήσεων – θάνατοι γίνεται με συντελεστή 0,17 λόγω του ότι η τελευταία απογραφή έγινε τον Οκτώβριο του 2021 και ως εκ τούτου δεν μπορεί να ληφθεί το σύνολο του έτους.

Πίνακας 73: Εκτίμηση ΠλΒ με ΠΠλ = μόνιμος 2021, πηγή ΕΛΣΤΑΤ 2021

ΔΕ	ΠΠλ 2021	2021	2022	Πλβ
Μαρμαρίου	1.972			
Γεννήσεις		8	5	1.927
Θάνατοι		33	46	

Σύμφωνα με την ΥΑ Πολεοδομικών προτύπων για την εκτίμηση του ΠλΒ λαμβάνουμε το δυσμενέστερο αριθμό και ως εκ τούτου προκύπτει ο κάτωθι πίνακας για κάθε ΔΕ.

Πίνακας 74: Πληθυσμός Βάσης ΔΕ Μαρμαρίου

ΔΕ	Πλβ Γεν-Θαν ΠΠλ 2011	Πλβ Γεν-Θαν ΠΠλ 2021	Τελικός Πλβ
Μαρμαρίου	2.039	1.927	2.039

Πηγή: Έκθεση Εκτίμησης Φέρουσας Ικανότητας του Δήμου Καρύστου», «SUPCO Σύμβουλοι Πολεοδόμοι Μηχανικοί Ε.Ε.»

Με βάση την εκτίμηση του Πλβ που προηγήθηκε αλλά και την ανάπτυξη της μεθολογίας επεξεργασίων των πρωτογενών δεδομένων προκύπτουν τα εξής αν ΒΔΒ:

I. ΒΔΒ: Υφιστάμενη Πυκνότητα Δόμησης

- **Περιγραφή Δείκτη:** Συνολική υφιστάμενη δομημένη επιφάνεια/ κάτοικο (ΠλΒ)
- **Προτεινόμενο Όριο:** Η υφιστάμενη δομημένη επιφάνεια των κτιρίων όλων των χρήσεων πλην κοινωφελών και παραγωγικών [α και β γενούς τομέα] / κάτοικο [ΠλΒ] προσδιορίζεται σε 40 – 80τ.μ. Οι τιμές δύναται να διαφοροποιούνται με βάση ειδικότερες μελέτες ή/και σχετική τεκμηρίωση βάσει ανάλυσης πρόσφατων κατάλληλων δορυφορικών λήψεων

Στην ενότητα αυτή υπολογίζονται οι δείκτες σχετικοί με την δομημένη επιφάνεια οι οποίοι αφορούν και κάλυψη κτηρίων αλλά και δόμηση. Για τον λόγο αυτό έχουν αξιοποιηθεί στοιχεία που αφορούν:

1. **Κτηριακό Αποτύπωμα.** Προέρχεται από την επεξεργασία των δορυφορικών δεδομένων που αναφέρθηκε εκτενώς στο προηγούμενο κεφάλαιο. Επιπλέον, για τον υπολογισμό των δεικτών κρίθηκε σκόπιμο για την μεγιστοποίηση της ακρίβειας να συμπεριληφθούν τα κτήρια με κάλυψη => 20 τ.μ.
2. **Αυθαίρετη Δόμηση**. Αξιοποιήθηκαν στοιχεία του ΤΕΕ σχετικά με τις δηλώσεις αυθαιρέτων στην περιοχή. Τα συγκεκριμένα στοιχεία μετατράπηκαν σε σημειακά και υπήρξε υπέρθεσή τους με τα όρια των Δ.Ε. όπως και υπολογίσθηκε η συνολική υπέρβαση σε τετραγωνικά μέτρα (τ.μ./m^2) αλλά και τις εντός και εκτός σχεδίου περιοχές.
3. **Πληθυσμός Βάσης.** Υπολογίσθηκε ο Πληθυσμός Βάσης ανά Δ.Ε. από την ομάδα μελέτης όπως περιγράφεται σε άλλο υποκεφάλαιο.
4. **Όρια Περιοχών Εντός Σχεδίου.** Περιλαμβάνουν όρια οικισμών, όρια Γ.Π.Σ, πολεοδομικές μελέτες και ρυμοτομικά σχέδια.
5. **Χρήσεις Κτηρίων.** Σύμφωνα με στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ και πιο συγκεκριμένα της Απογραφής κτηρίων του 2011 ανά οικισμό υπολογίσθηκαν για την Δ.Ε. Μαρμαρίου οι χρήσεις κτηρίων που αντιστοιχούν είτε αποκλειστικά είτε μεικτά σε Κοινωφελείς Χρήσεις και χρήσεις Α' και Β' γενούς τομέα.
6. **Προστατευόμενες Περιοχές.** Αφορούν στοιχεία για τις περιοχές απαγόρευσης δόμησης. Περαιτέρω αναφορά υπάρχει στο σχετικό υποκεφάλαιο.
7. **Πληροφορίες για δόμηση.** Αυτές σχετίζονται με τα διατάγματα και τις σχετικές αποφάσεις για την δόμηση που ισχύουν καθώς και στοιχεία αναφορικά με τους ορόφους και το πλήθος των κτηρίων από την απογραφή της ΕΛΣΤΑΤ το 2011.

Το αποτύπωμα κτηρίων υπολογίσθηκε και σε εντός και σε εκτός σχεδίου περιοχές και παρουσιάζεται στους κάτωθι Πίνακες.

Πίνακας 75: Αποτύπωμα Κτηρίων

	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ ΚΤΗΡΙΩΝ		ΕΝΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ ΚΤΗΡΙΩΝ		ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ ΚΤΗΡΙΩΝ	
	Τ.Μ.	%	Τ.Μ.	%	Τ.Μ.	%
ΔΕ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ	391.130,80	21,36%	196.682,24	50,29%	194.448,56	49,71%

Πηγή: Έκθεση Εκτίμησης Φέρουσας Ικανότητας του Δήμου Καρύστου», «SUPCO Σύμβουλοι Πολεοδόμοι Μηχανικοί Ε.Ε.»

Πίνακας 76: Αποτύπωμα Κτηρίων για τον υπολογισμό δεικτών

	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ ΚΤΗΡΙΩΝ		ΕΝΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ ΚΤΗΡΙΩΝ		ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ ΚΤΗΡΙΩΝ	
	Τ.Μ.	%	Τ.Μ.	%	Τ.Μ.	%
ΔΕ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ	383.977,94	21,27%	194.451,66	50,64%	189.526,28	49,36%

Πηγή: Έκθεση Εκτίμησης Φέρουσας Ικανότητας του Δήμου Καρύστου», «SUPCO Σύμβουλοι Πολεοδόμοι Μηχανικοί Ε.Ε.»

Επιπρόσθετα υπολογίσθηκαν οι εκτάσεις Εντός και Εκτός Σχεδίου σύμφωνα με τα δεδομένα που αναφέρθηκαν παραπάνω με αυτές να παρατίθενται στον κάτωθι Πίνακα.

Πίνακας 77: Εντός και Εκτός Σχεδίου Εκτάσεις

	ΕΚΤΑΣΗ ΧΣ	**ΕΝΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ**	**ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ**
	Τ.ΧΛΜ.	Τ.ΧΛΜ.	Τ.ΧΛΜ.
ΔΕ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ	253,34	4,64	248,69

Πηγή: Έκθεση Εκτίμησης Φέρουσας Ικανότητας του Δήμου Καρύστου», «SUPCO Σύμβουλοι Πολεοδόμοι Μηχανικοί Ε.Ε.»

Στον επόμενο πίνακα παρουσιάζεται η υπέρβαση δόμησης αυθαιρέτων ως άθροισμα υπέρβασης βασικής και κύριας χρήσης σε τ.μ. όπως και η κατανομή του στις εντός και εκτός σχεδίου περιοχές.

Πίνακας 78: Αυθαίρετα κατά υπέρβαση Δόμησης από ΤΕΕ

	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΥΠΕΡΒΑΣΗ	**ΕΝΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΥΠΕΡΒΑΣΗ**		**ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΥΠΕΡΒΑΣΗ**	
	Τ.Μ.	Τ.Μ.	%	Τ.Μ.	%
ΔΕ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ	68.222,54	23.043,65	33,78%	45.178,89	66,22%

Πηγή: Έκθεση Εκτίμησης Φέρουσας Ικανότητας του Δήμου Καρύστου», «SUPCO Σύμβουλοι Πολεοδόμοι Μηχανικοί Ε.Ε.»

Στους Πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται τα στοιχεία που αφορούν τα κτήρια και έχουν προκύψει από την απογραφή της ΕΛΣΤΑΤ του 2011 (δεν υπάρχουν ακόμα δεδομένα της απογραφής της ΕΛΣΤΑΤ για το 2021 για τις κατηγορίες αυτών των δεδομένων). Ο πρώτος πίνακας αφορά τα κτήρια και πιο συγκεκριμένα όσα είναι ισόγεια και όσα έχουν ορόφους και την κατανομή τους. Ο δεύτερος αφορά τα στοιχεία χρήσεων ανά κτήριο για τον συνολικό αριθμό των κτηρίων το ποσοστό από αυτά που ανήκει σε Κοινωφελείς Χρήσεις όπως και στον Α' και Β' - γενή Τομέα με αποκλειστική και με μεικτή χρήση ενώ συμπεριλήφθηκε και η κατηγορία άλλη χρήση η οποία δυνητικά μπορεί να περιλαμβάνει τις προαναφερθείσες χρήσεις.

Πίνακας 79: Κτήρια Κατά Όροφο από απογραφή ΕΛΣΤΑΤ 2011

	ΣΥΝΟΛΟ ΚΤΗΡΙΩΝ	**ΙΣΟΓΕΙΑ ΚΤΗΡΙΑ**	**ΚΤΗΡΙΑ ΜΕ ΟΡΟΦΟΥΣ**	**ΙΣΟΓΕΙΑ ΚΤΗΡΙΑ (%)**	**ΚΤΗΡΙΑ ΜΕ ΟΡΟΦΟΥΣ (%)**
ΔΕ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ	2.328	1.500	828	64,43	35,57

Πηγή: Έκθεση Εκτίμησης Φέρουσας Ικανότητας του Δήμου Καρύστου», «SUPCO Σύμβουλοι Πολεοδόμοι Μηχανικοί Ε.Ε.»

Πίνακας 80: Κτήρια Κατά Χρήση από απογραφή ΕΛΣΤΑΤ 2011

	ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΤΗΡΙΩΝ	**ΚΦ Α', Β'- ΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ**		**ΛΟΙΠΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ**	
	ΠΛΗΘΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	%	ΠΛΗΘΟΣ	%
ΔΕ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ	370	81	21,89%	289	78,11%

Πηγή: Έκθεση Εκτίμησης Φέρουσας Ικανότητας του Δήμου Καρύστου», «SUPCO Σύμβουλοι Πολεοδόμοι Μηχανικοί Ε.Ε.»

Έπειτα, παρουσιάζεται και ανάλυση των περιοχών που επιτρέπεται και απαγορεύεται η δόμηση σύμφωνα με όσα υπολογίσθηκαν και στο υποκεφάλαιο που αφορά τις προστατευόμενες περιοχές.

Πίνακας 81: Έκταση ΧΣ και Απαγόρευση Δόμησης

	ΕΚΤΑΣΗ ΧΣ (Τ.ΧΛΜ)	ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ (Τ.ΧΛΜ)	ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ (%)	ΕΚΤΑΣΗ ΠΟΥ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ Η ΔΟΜΗΣΗ (Τ.ΧΛΜ)
ΔΕ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ	2.328	1.500	828	64,43

Πηγή: Έκθεση Εκτίμησης Φέρουσας Ικανότητας του Δήμου Καρύστου», «SUPCO Σύμβουλοι Πολεοδόμοι Μηχανικοί Ε.Ε.»

Δείκτης Κάλυψης Κτηρίων ΧΣ (επιφάνεια κτηρίου ανά κάτοικο)

Ο δείκτης υπολογίζεται ως η κάλυψη κτηρίων μετά την αφαίρεση της αυθαίρετης κάλυψης κτηρίων και της κάλυψης των ΚΦ Α και Β-γενούς τομέα ως προς τον Πληθυσμό Βάσης του ΧΣ. Η αφαίρεση των προαναφερθέντων γίνεται ποσοτικά από τα τ.μ. κάλυψης κτηρίων. Είναι δόκιμο να αναφερθεί ότι η αυθαίρετη κάλυψη υπολογίσθηκε ως το ποσοστό της αυθαίρετης δόμησης επί το σύνολο των ισογείων κτηρίων συν το ήμισυ του συνόλου των κτηρίων με ορόφους. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του δείκτη για τη Δ.Ε.. Επιπρόσθετα στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται και ο δείκτης συμπεριλαμβανομένων των αυθαιρέτων.

Πίνακας 82: Δείκτης Κάλυψης Κτηρίων χωρίς αυθαίρετα

	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ ΚΤΗΡΙΩΝ (Τ.Μ.)	ΑΥΘΑΙΡΕΤΗ ΚΑΛΥΨΗ (Τ.Μ.)	ΝΟΜΙΜΗ ΚΑΛΥΨΗ (Τ.Μ.)	ΚΑΛΥΨΗ ΚΦ Α' – Β' ΓΕΝΟΥΣ ΤΟΜΕΑ (Τ.Μ.)	ΚΑΛΥΨΗ ΚΤΗΡΙΩΝ (Τ.Μ.)	ΚΑΛΥΨΗ ΑΝΑ ΚΑΤΟΙΚΟ (Τ.Μ./ ΚΑΤΟΙΚΟ)
ΔΕ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ	383.977,94	56.090,18	327.887,76	39.014,14	288.873,62	123,87

Πηγή: Έκθεση Εκτίμησης Φέρουσας Ικανότητας του Δήμου Καρύστου», «SUPCO Σύμβουλοι Πολεοδόμοι Μηχανικοί Ε.Ε.»

Πίνακας 83: Δείκτης Κάλυψης Κτηρίων με αυθαίρετα

	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ ΚΤΗΡΙΩΝ (Τ.Μ.)	ΚΑΛΥΨΗ ΚΦ Α' – Β' ΓΕΝΟΥΣ ΤΟΜΕΑ (Τ.Μ.)	ΚΑΛΥΨΗ ΚΤΗΡΙΩΝ (Τ.Μ.)	ΚΑΛΥΨΗ ΑΝΑ ΚΑΤΟΙΚΟ (Τ.Μ./ ΚΑΤΟΙΚΟ)
ΔΕ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ	383.977,94	45.688,10	338.289,84	145,06

Πηγή: Έκθεση Εκτίμησης Φέρουσας Ικανότητας του Δήμου Καρύστου», «SUPCO Σύμβουλοι Πολεοδόμοι Μηχανικοί Ε.Ε.»

Δείκτης Δόμησης Κτηρίων ΧΣ (επιφάνεια κτηρίου ανά κάτοικο)

Ο δείκτης δόμησης κτηρίων ανά κάτοικο, , υπολογίζεται λαμβάνοντας υπόψη τα παρακάτω:

- Δόμηση ισόγειων κτιρίων εντός και εκτός σχεδίου (ταυτίζεται με κάλυψη κτηρίων).
- Δόμηση κτηρίων με όροφο εντός σχεδίου αθροίζοντας την κάλυψή τους και την επιφάνεια του ορόφου τους (ταυτίζεται με την κάλυψη).
- Δόμηση κτηρίων με όροφο εκτός σχεδίου αθροίζοντας την κάλυψή τους και την επιφάνεια του ορόφου τους.
- Συνολική δομημένη επιφάνεια αθροίζοντας τα προηγούμενα τρία μεγέθη.
- Πληθυσμό Βάσης.
- Κατά τον τρόπο αυτό έχουμε το αποτέλεσμα που παρουσιάζεται στους Πίνακες χωρίς και με τα αυθαίρετα.

Πίνακας 84: Δείκτης Δόμησης Κτηρίων ΧΣ χωρίς αυθαίρετα

	ΔΟΜΗΣΗ ΙΣΟΓΕΙΩΝ ΚΤΗΡΙΩΝ (Τ.Μ.)	**ΚΑΛΥΨΗ ΚΤΗΡΙΩΝ ΜΕ ΟΡΟΦΟ (Τ.Μ.)**	**ΔΟΜΗΣΗ ΚΤΗΡΙΩΝ ΜΕ ΟΡΟΦΟ ΕΝΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ (Τ.Μ.)**	**ΔΟΜΗΣΗ ΚΤΗΡΙΩΝ ΜΕ ΟΡΟΦΟ ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ (Τ.Μ.)**	**ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΟΜΗΜΕΝΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (Τ.Μ.)**	**ΔΟΜΗΣΗ ΑΝΑ ΚΑΤΟΙΚΟ (Τ.Μ./ ΚΑΤΟΙΚΟ)**
ΔΕ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ	186.129,91	102.743,71	104.061,63	50.712,90	101.425,79	167,93

Πηγή: Έκθεση Εκτίμησης Φέρουσας Ικανότητας του Δήμου Καρύστου», «SUPCO Σύμβουλοι Πολεοδόμοι Μηχανικοί Ε.Ε.»

Πίνακας 85: Δείκτης Δόμησης Κτηρίων ΧΣ με αυθαίρετα

	ΔΟΜΗΣΗ ΙΣΟΓΕΙΩΝ ΚΤΗΡΙΩΝ (Τ.Μ.)	**ΚΑΛΥΨΗ ΚΤΗΡΙΩΝ ΜΕ ΟΡΟΦΟ (Τ.Μ.)**	**ΔΟΜΗΣΗ ΚΤΗΡΙΩΝ ΜΕ ΟΡΟΦΟ ΕΝΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ (Τ.Μ.)**	**ΔΟΜΗΣΗ ΚΤΗΡΙΩΝ ΜΕ ΟΡΟΦΟ ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ (Τ.Μ.)**	**ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΟΜΗΜΕΝΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (Τ.Μ.)**	**ΔΟΜΗΣΗ ΑΝΑ ΚΑΤΟΙΚΟ (Τ.Μ./ ΚΑΤΟΙΚΟ)**
ΔΕ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ	217.970,26	120.319,58	121.862,95	118.776,22	458.609,43	196,66

Πηγή: Έκθεση Εκτίμησης Φέρουσας Ικανότητας του Δήμου Καρύστου», «SUPCO Σύμβουλοι Πολεοδόμοι Μηχανικοί Ε.Ε.»

Σημειώνεται πως σε ότι αφορά τη ΔΕ Καρύστου, έχει εγκριθεί Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικής Επένδυσης (ΕΣΧΑΣΕ) «Δημιουργία σύνθετης τουριστικής επένδυσης τύπου Resort» με φορέα υλοποίησης την εταιρεία «ΑΡ ΕΣ ΑΡ ΗΓΚΛ ΡΙΖΟΡΤ ΕΥΒΟΙΑ Μ.Ε.Π.Ε.», στη θέση «Σπηλιά». Η συνολική επιτρεπόμενη μέγιστη δόμηση θα ανέλθει σε 160.000τ.μ. με συνολική δυναμικότητας 2.600 περίπου κλίνες. Στη περίπτωση υλοποίησης στο 100% της δόμησης της εν λόγω επένδυσης, ο δείκτης δόμησης (πυκνότητα) εκτιμάται στα 185 τμ/ κάτοικο.

Κάλυψη Κτηρίων ανά έκταση ΧΣ (επιφάνεια κτηρίου ανά στρέμμα)

Επειδή οι ως άνω δείκτες της κάλυψης και δόμησης συνδέονται με το εκάστοτε πληθυσμιακό μέγεθος της Δημοτικής Ενότητας, είναι απαραίτητο να υπολογιστεί ένας ποιο αντιπροσωπευτικός δείκτης που να δείχνει τη πραγματική κάλυψη της επιφάνειάς των κτιρίων σε σχέση με τη δυνάμενη να δομηθεί επιφάνεια. Για τον υπολογισμό αυτό λήφθηκε υπόψη το συνολικό αποτύπωμα του κτηριακού αποθέματος συμπεριλαμβανομένων όσων κατηγοριών αφαιρέθηκαν στον πρώτο υπολογισμό. Επιπλέον, λήφθηκαν υπόψη οι ακατάλληλες περιοχές για δόμηση όπως και οι περιοχές απολύτου προστασίας στις οποίες απαγορεύεται η δόμηση: Περιοχές Α' Προστασίας Αρχαιολογικών Χώρων, Νησιωτικοί Υγρότοποι, Κυρωμένες Δασικές Εκτάσεις και οι ζώνες υδρογραφικού δικτύου. Κατά τον τρόπο αυτό υπολογίσθηκαν οι εκτάσεις στις οποίες επιτρέπεται και απαγορεύεται η δόμηση στο ΧΣ και υπολογίσθηκε ο λόγος κάλυψης κτηρίου ανά στρέμμα ΧΣ (τ.μ./στρ.) Στον επόμενο Πίνακα, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα.

Πίνακας 86: Κάλυψη Κτηρίων ανά Έκταση ΧΣ

	ΕΚΤΑΣΗ ΧΣ (ΣΤΡ)	**ΕΚΤΑΣΗ ΠΟΥ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ Η ΔΟΜΗΣΗ (ΣΤΡ)**	**ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ ΚΤΗΡΙΩΝ (Τ.Μ.)**	**ΚΑΛΥΨΗ ΚΤΗΡΙΩΝ ΑΝΑ ΕΚΤΑΣΗ ΧΣ (Τ.Μ./ΣΤΡ)**
ΔΕ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ	253.336	52.628,72	391.130,80	7,43

Πηγή: Έκθεση Εκτίμησης Φέρουσας Ικανότητας του Δήμου Καρύστου», «SUPCO Σύμβουλοι Πολεοδόμοι Μηχανικοί Ε.Ε.»

Από τα ως άνω στοιχεία η ομάδα εργασίας κατατάσσει το ΒΔΒ στη Μέση Ένταση προτείνοντας συγκεκριμένα μέτρα αποκατάστασης.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ	**ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΙΜΗΣ ΔΕΙΚΤΗ**	**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**
ΜΕΣΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ	10% όταν αποκλίνει σε μικρό βαθμό ή υπάρχει ο κίνδυνος την επόμενη 10 ετία να βγει ο δείκτης σημαντικά εκτός ορίων	Ρύθμιση και Οργάνωση Δόμησης: • Επικαιροποίηση των ρυμοτομικών σχεδίων, ιδίως για τις ΔΕ με αυξημένη δόμηση, με στόχο τη βελτίωση του πολεοδομικού σχεδιασμού. • Αυστηρός έλεγχος και περιορισμός της αυθαίρετης δόμησης μέσω εντατικών ελέγχων και κινήτρων νομιμοποίησης. Προώθηση Αρχών Βιώσιμης Αρχιτεκτονικής: • Ενθάρρυνση της χρήσης τοπικών, φιλικών προς το περιβάλλον υλικών δόμησης. • Εισαγωγή αρχών βιοκλιματικού σχεδιασμού στις νέες οικοδομές για μείωση του ενεργειακού αποτυπώματος. Προστασία Φυσικού και Πολιτισμικού Τοπίου:

		• Καθορισμός ζωνών απολύτου προστασίας και απαγόρευσης δόμησης σε ευαίσθητες περιοχές, όπως υγρότοποι, δασικές εκτάσεις και αρχαιολογικοί χώροι.
		• Ανάδειξη της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς ως αναπόσπαστο στοιχείο του πολεοδομικού σχεδιασμού.
		
		Ανάπλαση Υποδομών:
		• Δημιουργία πράσινων χώρων εντός των οικισμών για την ενίσχυση της ποιότητας ζωής.
		• Επαναχρησιμοποίηση εγκαταλελειμμένων κτιρίων και περιοχών για μείωση της ανάγκης για νέα δόμηση.
		
		Διαχείριση Τουριστικής Δόμησης:
		• Θέσπιση περιορισμών στη δόμηση σε τουριστικές περιοχές για την αποφυγή υπερβολικής συγκέντρωσης κτισμάτων.
		• Εφαρμογή κανόνων που να διασφαλίζουν ότι οι τουριστικές εγκαταστάσεις ενσωματώνονται αρμονικά στο περιβάλλον.
		• Προώθηση τουριστικών αναπτύξεων μέσω οργανωμένων υποδοχέων
		
		Δείκτες Παρακολούθησης (KPIs)
		1. Πυκνότητα Δόμησης:
		  ○ Μέση δομημένη επιφάνεια ανά κάτοικο (τ.μ./κάτοικο).
		  ○ Ποσοστό αύξησης ή μείωσης της δομημένης επιφάνειας (%/έτος).
		2. Ποιότητα Δόμησης:
		  ○ Ποσοστό αυθαίρετης δόμησης στο σύνολο της δομημένης επιφάνειας (%).
		  ○ Αναλογία δομημένης επιφάνειας εντός σχεδίου έναντι εκτός σχεδίου (%).
		3. Σεβασμός στο Τοπίο:
		  ○ Ποσοστό περιοχών με απόλυτη απαγόρευση δόμησης (% επί της συνολικής έκτασης).
		  ○ Αριθμός έργων ανάπλασης ή αποκατάστασης υποβαθμισμένων περιοχών.
		4. Τουριστική Δόμηση:
		  ○ Αναλογία τουριστικών καταλυμάτων προς την οικιστική δόμηση (%).

		○ Βελτίωση του δείκτη αρμονίας τοπίου (ποιοτική αξιολόγηση).

Αναφορικά με τον ΒΔΒ «Υφιστάμενη πυκνότητα δόμησης» και τα προκύπτοντα αποτελέσματα, σημειώνεται ότι το παρόν ΕΣΧΑΣΕ, θα μπορέσει να συμβάλλει, με τις αρχές σχεδιασμού που υιοθετούνται αλλά και με τις προτάσεις του, στα μέτρα αποκατάστασης που παραπάνω διατυπώνονται. **Αφ' ενός το ίδιο το γεγονός της θεσμοθέτησης ενός οργανωμένου τουριστικού υποδοχέα στην περιοχή σε συνδυασμό με την χρήση τοπικώ υλικών στις νέες κτηριακές εγκαταστάσεις αλλά και στις διαμορφώσεις του τοπίου καθώς και η υιοθετηση αρχών βιοκλιματικού σχεδιασμού θα συμβάλλουν καθοριστικά στην αποκατάσταση του ΒΔΒ.**

II. ΒΔΒ: Βαθμός Αστικοποίησης

- **Περιγραφή Δείκτη:** Επιφάνεια Σφραγισμένου Εδάφους/ έκταση ΧΣ
- **Προτεινόμενο Όριο:** Για τα αστικά ΧΣ [Εντός σχεδίου οικιστικές περιοχές] - 60% [στις μη σφραγισμένες (υδατοπερατές) επιφάνειες συγκαταλέγονται άλση, πάρκα και πάσης φύσεως χώροι πρασίνου, πεζοδρόμια και πεζόδρομοι με υδατοπερατές επιστρώσεις, ακάλυπτοι φυτεμένοι χώροι οικοπέδων και φυτεμένα δώματα. Για τα εκτός Σχεδίου ΧΣ η σφράγιση του εδάφους δεν δύναται να υπερβαίνει το 10%.

Ο Βαθμός Αστικοποίησης στη ΔΕ σε εκτός και εντός Σχεδίου Περιοχές με την χρήση των δεδομένων της επεξεργασίας δορυφορικών δεδομένων, προέκυψε ως το άθροισμα των κατηγοριών: Οδικό Δίκτυο, Κτήρια, Πεζοδρόμια και Λοιπά Ανθρωπογενή προς την αντίστοιχη έκταση.

Πίνακας 87: Σφραγισμένο Έδαφος για τον Βαθμό Αστικοποίησης στο ΧΣ.

	ΣΥΝΟΛΙΚΟ		ΕΝΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ		ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	
	ΣΤΡ.	%	ΣΤΡ.	%	ΣΤΡ.	%
ΔΕ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ	5.522,01	2,18%	695,71	15,04%	4.826,30	1,94%

Πηγή: Έκθεση Εκτίμησης Φέρουσας Ικανότητας του Δήμου Καρύστου», «SUPCO Σύμβουλοι Πολεοδόμοι Μηχανικοί Ε.Ε.»

Πίνακας 88: Σφραγισμένο Έδαφος ανά Οικισμό και Πολεοδομημένη περιοχή για τον Βαθμό Αστικοποίησης στο ΧΣ.

ΟΝΟΜΑ	%
ΑΓΑΘΟ	9,23%
ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	14,53%
ΑΓΙΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	14,69%
ΑΚΤΑΙΟ	8,01%
ΑΛΕΞΗΣ	9,42%
ΒΡΑΧΟΣ	10,22%
ΓΙΑΝΝΙΤΣΙ	18,96%
ΕΚΑΛΗ	4,56%
ΚΑΛΕΡΓΟ	12,99%

ΚΑΛΛΙΑΝΟΣ	8,81%
ΛΕΝΟΣΑΙΟΙ	24,06%
ΛΥΚΟΡΕΜΑ	8,06%
ΜΑΡΜΑΡΙ	34,62%
ΜΕΛΙΣΣΩΝΑΣ	11,62%
ΠΑΝΑΓΙΑ	28,19%
ΠΑΡΑΔΕΙΣΙ	15,22%
ΠΟΘΙ	14,82%
ΡΙΖΟΒΟΥΝΙ	20,00%
ΣΤΟΥΠΑΙΟΙ	13,46%
ΦΗΓΙΑΣ	14,62%
ΧΑΝΙΑ	8,90%
Συνοικισμός Πεταλιών	9,89%
Παραθεριστικός οικοδομικοός συνεταιρισμός «ΟΙ ΦΥΣΙΟΛΑΤΡΕΣ» στη θέση «Κροϊμάδι−Ζούμπερι»	6,18%
Οικοδομικός και Προμηθευτικός Συνεταιρισμός Ιατρών Συν. Πε. στη θέση «Κοκκίνη»	14,86%
Παραθεριστικός Οικοδομικός Συνεταιρισμός Περιφερειακών Οικονομικών Υπαλλήλων Συν. Π.Ε.	12,97%

Πηγή: Έκθεση Εκτίμησης Φέρουσας Ικανότητας του Δήμου Καρύστου», «SUPCO Σύμβουλοι Πολεοδόμοι Μηχανικοί Ε.Ε.»

Από τα παραπάνω στοιχεία παρατηρούμε ότι <u>ο ΒΔΒ Βαθμός Αστικοποίησης δεν παρουσιάζει σημαντικές αποκλίσεις από τα καθορισθέντα όρια και ως εκ τούτου πιέσεις</u>. Προτείνονται τα ίδια μέτρα με αυτά της ΒΔΒ Υφιστάμενη Πυκνότητα Δόμησης.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ	**ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΙΜΗΣ ΔΕΙΚΤΗ**	**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**
ΜΕΣΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ	10% όταν αποκλίνει σε μικρό βαθμό ή υπάρχει ο κίνδυνος την επόμενη 10 ετία να βγει ο δείκτης σημαντικά εκτός ορίων	Ρύθμιση και Οργάνωση Δόμησης: • Επικαιροποίηση των ρυμοτομικών σχεδίων, ιδίως για τις ΔΕ με αυξημένη δόμηση, με στόχο τη βελτίωση του πολεοδομικού σχεδιασμού. • Αυστηρός έλεγχος και περιορισμός της αυθαίρετης δόμησης μέσω εντατικών ελέγχων και κινήτρων νομιμοποίησης. Προώθηση Αρχών Βιώσιμης Αρχιτεκτονικής: • Ενθάρρυνση της χρήσης τοπικών, φιλικών προς το περιβάλλον υλικών δόμησης. • Εισαγωγή αρχών βιοκλιματικού σχεδιασμού στις νέες οικοδομές για μείωση του ενεργειακού αποτυπώματος.

		Ανάπλαση Υποδομών: • Δημιουργία πράσινων χώρων εντός των οικισμών για την ενίσχυση της ποιότητας ζωής. • Επαναχρησιμοποίηση εγκαταλελειμμένων κτιρίων και περιοχών για μείωση της ανάγκης για νέα δόμηση. Δείκτες Παρακολούθησης (KPIs) 1. Πυκνότητα Δόμησης: ○ Μέση δομημένη επιφάνεια ανά κάτοικο (τ.μ./κάτοικο). ○ Ποσοστό αύξησης ή μείωσης της δομημένης επιφάνειας (%/έτος). 2. Ποιότητα Δόμησης: ○ Ποσοστό αυθαίρετης δόμησης στο σύνολο της δομημένης επιφάνειας (%). ○ Αναλογία δομημένης επιφάνειας εντός σχεδίου έναντι εκτός σχεδίου (%).

Αναφορικά με τον ΒΔΒ «Βαθμός Αστικοποίησης» και τα προκύπτοντα αποτελέσματα, σημειώνεται ότι το παρόν ΕΣΧΑΣΕ, θα μπορέσει να συμβάλλει, με τις αρχές σχεδιασμού που υιοθετούνται αλλά και με τις προτάσεις του, στα μέτρα αποκατάστασης που παραπάνω διατυπώνονται. **Αφ' ενός το ίδιο το γεγονός της θεσμοθέτησης ενός οργανωμένου τουριστικού υποδοχέα στην περιοχή σε συνδυασμό με την χρήση τοπικώ υλικών στις νέες κτηριακές εγκαταστάσεις αλλά και στις διαμορφώσεις του τοπίου καθώς και η υιοθετηση αρχών βιοκλιματικού σχεδιασμού θα συμβάλλουν καθοριστικά στην αποκατάσταση του ΒΔΒ.**

III. ΒΔΒ: Υφιστάμενη Κατανάλωση Ενέργειας

Περιγραφή Δείκτη: Ετήσια κατανάλωση ενέργειας ανά κάτοικο
Προτεινόμενο Όριο: Λαμβάνονται στοιχεία συνολικών (για όλες τις κατηγορίες χρήσεων) κατ' έτος ενεργειακών καταναλώσεων για το εξεταζόμενο ΧΣ από τον ΔΕΔΔΗΕ, ή άλλο έγκριτο φορέα, και ανάγονται στον ΠλΒ. Αξιολογείται επίσης η αναλογία της τιμής του δείκτη για το μελετώμενο ΧΣ προς την τιμή του δείκτη για την Ενότητα Χώρου [ΕΧ] του σχεδίου (Δήμος ή Δημοτική Ενότητα), της Περιφέρειας και της Χώρας.

Σύμφωνα με το ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΥ ΚΑΡΥΣΤΟΥ 2016-2020 η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας στον οικιακό τομέα είναι 40.111.870 kWh.
Λαμβάνοντας υπόψιν ότι η παραπάνω κατανάλωση έχει υπολογισθεί με βάση πληθυσμιακά δεδομένα 2011, ο δε πληθυσμός του Δήμου Καρύστου σημείωση μείωση της τάξεως του 5% μεταξύ των ετών 2011 και 2021 και λαμβάνοντας υπόψιν το ρυθμό υλοποίησης έργων

ενεργειακής εξοικονόμησης στο Δήμο υπολογίζεται ότι η τρέχουσα κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας στον οικιακό τομέα είναι της τάξεως των 35.000.000 kWh. Η κατανάλωση αυτή αντιστοιχεί σε κατανάλωση ανά μόνιμο κάτοικο ίση 2940 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 τομέα 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.

Πρέπει να σημειωθεί ότι η παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ στο Δήμο Καρύστου είναι ιδιαίτερα υψηλή, γεγονός που βοηθάει στην ενεργειακή μετάβαση του Δήμου σύμφωνα με τις κατευθύνσεις του Εθνικού Κλιματικά Νόμου και της Ευρωπαϊκής πράσινης συμφωνίας. Ωστόσο εκτός από τη παραγωγή ΑΠΕ ο Δήμος καλείται να προωθήσει δράσεις εξοικονόμησης ενέργειας στα κτίρια με στόχο να μειώσει τις ενεργειακές του καταναλώσεις και τις αντίστοιχες εκπομπές ισοδύναμου co2 .

Ο ΒΔΒ «Υφιατάμενη κατανάλωση ενέργειας» διαμορφώνεται ως «μέσης έντασης», ως εξής:

ΔΙΑΓΝΩΣΗ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΙΜΗΣ ΔΕΙΚΤΗ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
ΜΕΣΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ	10% αποκλίνει σε μικρό βαθμό αλλά ταυτόχρονα υπάρχει ο κίνδυνος την επόμενη 10 ετία να βγει ο δείκτης σημαντικά εκτός ορίων	Βελτίωση Ενεργειακής Αποδοτικότητας Κτιρίων: • Υλοποίηση προγραμμάτων ενεργειακής αναβάθμισης κτιρίων, όπως μόνωση, αντικατάσταση κουφωμάτων, εγκατάσταση ηλιακών συστημάτων θέρμανσης νερού και ενεργειακά αποδοτικών συστημάτων θέρμανσης/ψύξης. • Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση κατοίκων για την ενεργειακή εξοικονόμηση μέσω εκπαιδευτικών καμπανιών. Προώθηση Καθαρών Τεχνολογιών: • Εγκατάσταση έξυπνων μετρητών ενέργειας για τη βελτίωση της διαχείρισης της κατανάλωσης. • Υποστήριξη της χρήσης ΑΠΕ σε οικιακές εφαρμογές

		(φωτοβολταϊκά συστήματα σε στέγες). Αναδιάρθρωση στον Τομέα Μεταφορών: • Προώθηση ηλεκτροκίνησης με περισσότερους σταθμούς φόρτισης και κίνητρα για την απόκτηση ηλεκτρικών οχημάτων. • Αντικατάσταση του στόλου δημοτικών οχημάτων με ενεργειακά αποδοτικότερα. Εξοικονόμηση Ενέργειας σε Δημόσιες Υποδομές: • Αναβάθμιση του δημοτικού φωτισμού με συστήματα LED. • Χρήση έξυπνων συστημάτων φωτισμού που προσαρμόζονται στις ανάγκες. Μείωση Εξάρτησης από Συμβατικά Καύσιμα: • Δημιουργία τοπικού ενεργειακού σχεδίου για τη σταδιακή μείωση της εξάρτησης από πετρελαϊκά καύσιμα, με έμφαση στην παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ. Δείκτες Παρακολούθησης (KPIs) 1. Ενεργειακή Απόδοση Κτιρίων: ○ Ποσοστό κτιρίων που έχουν υποβληθεί σε ενεργειακή αναβάθμιση (%/έτος). ○ Μείωση της κατανάλωσης ενέργειας ανά κτίριο (kWh/έτος). 2. Κατανάλωση Ενέργειας: ○ Κατανάλωση ενέργειας ανά κάτοικο (kWh/έτος). ○ Ποσοστό μείωσης της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας στον Δήμο (%/έτος). 3. Αξιοποίηση ΑΠΕ: ○ Ποσοστό κάλυψης ενεργειακών αναγκών από ΑΠΕ (%). ○ Αύξηση της τοπικής παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ (MW/έτος). 4. Μεταφορές:

		○ Ποσοστό ηλεκτρικών οχημάτων στον στόλο δημοτικών και ιδιωτικών οχημάτων (%). ○ Αριθμός σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων. 5. Εξοικονόμηση Ενέργειας στις Υποδομές: ○ Ποσοστό αντικατάστασης δημόσιου φωτισμού με συστήματα LED (%). ○ Μείωση της κατανάλωσης ενέργειας σε δημόσιες υποδομές (kWh/έτος).

Αναφορικά με τον ΒΔΒ «Υφιστάμενη κατανάλωση ενέργειας» και τα προκύπτοντα αποτελέσματα, σημειώνεται ότι το παρόν ΕΣΧΑΣΕ, θα μπορέσει να συμβάλλει, με τις αρχές σχεδιασμού που υιοθετούνται αλλά και με τις προτάσεις του, στα μέτρα αποκατάστασης που παραπάνω διατυπώνονται. **Η εγκατάσταση φωτοβολταϊκού πάρκου συνολικής ισχύος 3 MWp για την κάλυψη μεγάλου μέρους των ενεργειακών αναγκών της τουριστικής μονάδας, η χρήση αποκλειστικά ηλεκτρικών οχημάτων (buggies) και ποδηλάτων για τις εσωτερικές μετακινήσεις εντός της περιοχής επέμβασης αλλά και η επιλογή τα κτήρια της τουριστικής εγκατάστασης να είναι ενεργειακά αποδοτικά κτήρια κλάσης Α, βάσει των προτύπων του Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτηρίων, στα οποία θα περιλαμβάνεται κατάλληλος εξοπλισμός εξοικονόμησης ενέργειας (π.χ. φωτισμός LED, κ.λπ.), με τη ζήτηση πρωτογενούς ενέργειας να είναι τουλάχιστον 20% χαμηλότερη από την απαίτηση των κτηρίων με σχεδόν μηδενική κατανάλωση ενέργειας, κρίνεται ότι συνολικά θα συμβάλλουν σημαντικά στην αποκατάσταση του ΒΔΒ.**

IV. ΒΔΒ: Κατάσταση οδικών μεταφορών

Περιγραφή Δείκτη: Συνολικό πλήθος επιβατικών οχημάτων/ κάτοικο
Προτεινόμενο Όριο: Για το μελετώμενο ΧΣ υπολογίζεται ο δείκτης και αξιολογείται ποιοτικά σε σχέση με τους υφιστάμενους χώρους στάθμευσης και την κυκλοφοριακή ικανότητα του οδικού δικτύου στο μελετώμενο ΧΣ. Ειδικά για τα ΧΣ στα οποία διαπιστώνονται τουριστικές αιχμές, θα πρέπει να συνεκτιμάται το πλήθος των ενοικιαζόμενων οχημάτων των επισκεπτών, καθώς και των οχημάτων που παρέχουν μεταφορικό έργο (ταξί, transfer vans, και πάσης φύσεως λεωφορεία)

Στο πλαίσιο της παρούσας εκτίμησης ΦΙ, επιδιώκεται η καταγραφή των διαθέσιμων στοιχείων καθώς και ο προσδιορισμός δεικτών για τη μέτρηση και παρακολούθηση της ικανότητας – επάρκειας του υφιστάμενου δικτύου. Ωστόσο λόγω έλλειψης μελετών - στοιχείων, δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί με ασφάλεια μία επιστημονικά εμπεριστατωμένη εκτίμηση - προσδιορισμός της επάρκειας του οδικού δικτύου. Παρόλα αυτά, αξιοποιώντας τη μεθοδολογία προσδιορισμού ΦΙ του Δήμου Αμοργού (Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Αμοργού, 2017), παρουσιάζεται αναλυτικά μια «πρώτη προσέγγιση» του ζητήματος της χωρητικότητας του υφιστάμενου οδικού δικτύου του Δήμου Καρύστου και ένας μέγιστος ανεκτός αριθμός

οχημάτων που μπορεί να εξυπηρετεί συνολικά το τοπικό και το κύριο οδικό δίκτυο. Ειδικότερα βάσει επεξεργασίας και αξιολόγησης στοιχείων από το "OpenStreetMap" σχετικά με το Οδικό Δίκτυο του Δήμου Καρύστου, προκύπτει:

- συνολικό μήκος ασφαλτοστρωμένου κύριου οδικού δικτύου: 367,52χλμ
- συνολικό μήκος τοπικού οδικού δικτύου και αγροτικών οδών: 1.938,44χλμ

Οι παραδοχές για την εκτίμηση του αριθμού οχημάτων περιλαμβάνει:

- το κύριο δίκτυο μέσα στο οποίο μπορούν να κινηθούν τα οχήματα και το οποίο επιβαρύνεται ιδιαίτερα την περίοδο αιχμής, είναι το συνολικό μήκος του αθροίσματος των παραπάνω 367,52 + 1.938,44 = 2.305,96χλμ,
- λόγω έλλειψης αξιόπιστων και αναλυτικών στοιχείων για το οδικό δίκτυο, γίνεται η παραδοχή ότι το μέσο πλάτος του κύριου οδικού δικτύου είναι 7μ. (δύο λωρίδες πλάτους 3,5μ ανά λωρίδα) ενώ του τοπικού οδικού δικτύου και των αγροτικών οδών είναι 3,5μ (μία λωρίδα),
- το μέσο μήκος οχημάτων (Μ.Ο. μήκους όλων των κατηγοριών) είναι 6,5μ.,
- σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. ανάμεσα σε δύο οχήματα θα πρέπει να υπάρχει απόσταση τουλάχιστον 14 μέτρων με μια μέση ταχύτητα (Μ.Ο. επιτρεπόμενης ταχύτητας για οδικό και τοπικό δίκτυο) τα 50χλμ/ώρα
- σύμφωνα με βιβλιογραφικές αναφορές (ΕΛΛΕΤ,2017,Μελέτη ΦΙ Δήμου Αμοργού) για την Κυκλοφοριακή Ικανότητα μιας οδού, ο βαθμός εκμετάλλευσης της οδού δεν μπορεί να ξεπερνάει το 40%,
- σύμφωνα με τη Eurostat ο αριθμός μηχανοκίνητων οχημάτων (περιλαμβάνει τα αυτοκίνητα, αλλά και φορτηγά, λεωφορεία, εμπορεύματα και άλλα φορτηγά.) ανά 1000 κατοίκους για την Ελλάδα, διαμορφώθηκε στα 479 οχήματα γεγονός που σημαίνει πως για τους 12.093 κατοίκους (Πληθυσμός Βάσης) του Δήμου Καρύστου τα οχήματα είναι 5.793,
- οι αφίξεις των οχημάτων κατανέμονται αναλογικά μέσα στο μήνα.

Το γεγονός αυτό οδηγεί στον καθορισμό ενός μέγιστου ορίου αυτοκινήτων ο οποίος έχει σχέση και με το χρόνο (συνήθως ορίζεται ανά ώρα). Για τα 2.305,96χλμ, με δύο λωρίδες στο κύριο οδικό δίκτυο και μία λωρίδα στο τοπικό οδικό δίκτυο και τις αγροτικές οδούς, έχουμε συνολικά 2.673,48χλμ εξυπηρετούμενης οδού. Επειδή ο βαθμός εκμετάλλευσης της οδού δεν μπορεί να ξεπερνάει το 40%, τα χλμ εξυπηρετούμενης οδού μειώνονται σε 1.069,39 χλμ. Έτσι με μέσο όρο μήκους οχημάτων τα 6,5 μέτρα και μεταξύ τους απόσταση τα 14 μέτρα, προκύπτει πως την ίδια χρονική στιγμή μπορεί να υπάρχουν 52.165 μηχανοκίνητα οχήματα.

Ο ΒΔΒ «Κατάσταση οδικών μεταφορών» διαμορφώνεται ως «μέσης έντασης», ως εξής:

ΔΙΑΓΝΩΣΗ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΙΜΗΣ ΔΕΙΚΤΗ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
ΜΕΣΗ ΕΝΤΑΣΗ	10% αποκλίνει σε μικρό βαθμό αλλά ταυτόχρονα υπάρχει ο κίνδυνος την επόμενη	Εκπόνηση και Υλοποίηση Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) • Εκκίνηση διαδικασιών για την εκπόνηση ΣΒΑΚ με έμφαση σε μέτρα μείωσης της κυκλοφοριακής συμφόρησης.

	10 ετία να βγει ο δείκτης σημαντικά εκτός ορίων	• Διεύρυνση της χρήσης μέσων βιώσιμης μεταφοράς (ποδήλατα, δημόσια συγκοινωνία). • Καθορισμός ζωνών χαμηλής κυκλοφορίας στις τουριστικά κορεσμένες περιοχές. Αναβάθμιση Οδικού Δικτύου • Ασφαλτόστρωση και συντήρηση κύριου και τοπικού δικτύου με στόχο την αύξηση της ικανότητας μεταφορών. • Δημιουργία νέων κυκλοφοριακών κόμβων για την καλύτερη διαχείριση της ροής των οχημάτων. • Βελτίωση των συνθηκών κυκλοφορίας στις αγροτικές οδούς. • Υλοποίηση κυκλοφοριακών μελετών και προσδιορισμός σημείων χωροθέτησης θέσεων στάθμευσης • Προώθηση έγκρισης επεκτάσεων σχεδίων πόλης για την οργάνωση του οικιστικού δικτύου Διαχείριση Κυκλοφορίας κατά την Τουριστική Περίοδο • Δημιουργία προσωρινών μέτρων κυκλοφορίας κατά την περίοδο αιχμής (π.χ. μονοδρομήσεις, ζώνες αποκλειστικής κυκλοφορίας). • Κυκλοφοριακή ρύθμιση των λιμένων Μαρμαρίου και Νέων Στύρων • Ανάπτυξη συστημάτων έξυπνης στάθμευσης για τη διαχείριση των αυξημένων αναγκών σε θέσεις στάθμευσης. Ενίσχυση Δημόσιων Συγκοινωνιών • Επέκταση δρομολογίων τοπικών λεωφορείων, ιδιαίτερα κατά την τουριστική περίοδο. • Εισαγωγή νέων μέσων όπως μικρά λεωφορεία και βαν για πιο αποδοτική κάλυψη απομακρυσμένων περιοχών. **Υλοποίηση έργων υποδομής διασύνδεσης με Μεγαλόνησο** • **Κατασκευή μικρών ιδιωτικών λιμενικών έργων για τη διασύνδεση της νήσου Μεγαλόνησος με την υπόλοιπη ΔΕ του Μαρμαρίου.** Ψηφιοποίηση και Διαχείριση Δεδομένων Κυκλοφορίας • Εισαγωγή συστημάτων έξυπνης κυκλοφορίας για τη συλλογή και

		ανάλυση δεδομένων (π.χ. αισθητήρες οχημάτων, παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο). • Δημιουργία ψηφιακής πλατφόρμας για την ενημέρωση οδηγών και τη βελτίωση της ροής κυκλοφορίας. Δείκτες Παρακολούθησης (KPIs) 1. Διαχείριση Κυκλοφορίας ○ Μέσος χρόνος διαδρομής στις βασικές οδικές αρτηρίες κατά τις περιόδους αιχμής. ○ Ποσοστό χρήσης δημόσιων συγκοινωνιών σε σχέση με ιδιωτικά μέσα μεταφοράς. 2. Χωρητικότητα και Ικανότητα Δικτύου ○ Αριθμός οχημάτων ανά χλμ οδικού δικτύου (σε πραγματικό χρόνο και κατά μέσο όρο). ○ Βαθμός εκμετάλλευσης του οδικού δικτύου (ποσοστό πληρότητας έναντι της μέγιστης ικανότητας). 3. Βελτίωση Υποδομών ○ Ποσοστό οδικού δικτύου που έχει αναβαθμιστεί ή συντηρηθεί. ○ Αύξηση θέσεων στάθμευσης στις τουριστικά επιβαρυμένες περιοχές. 4. Περιβαλλοντική Βιωσιμότητα ○ Μείωση εκπομπών CO_2 από τα μέσα μεταφοράς (λόγω αύξησης χρήσης δημόσιων μέσων ή ποδηλάτων). ○ Αύξηση του ποσοστού ηλεκτρικών ή υβριδικών οχημάτων στο σύνολο των οχημάτων. 5. Ικανοποίηση Πολιτών και Τουριστών ○ Αξιολόγηση της εμπειρίας μετακίνησης από πολίτες και επισκέπτες μέσω ερωτηματολογίων. ○ Βελτίωση των δεικτών ασφαλείας του οδικού δικτύου (π.χ. μείωση ατυχημάτων).

Αναφορικά με <u>τον ΒΔΒ «Κατάσταση οδικών μεταφορών»</u> και τα προκύπτοντα αποτελέσματα, σημειώνεται ότι το παρόν ΕΣΧΑΣΕ, θα μπορέσει να συμβάλλει, με τις αρχές σχεδιασμού που

υιοθετούνται αλλά και με τις προτάσεις του, στα μέτρα αποκατάστασης που παραπάνω διατυπώνονται. **Η χρήση αποκλειστικά ηλεκτρικών οχημάτων (buggies) και ποδηλάτων για τις εσωτερικές μετακινήσεις εντός της περιοχής επέμβασης, η πρόβλεψη για τουριστική λιμενική εγκατάσταση που θα εξυπηρετεί, ως βασική πρόσβαση, την τουριστική εγκατάσταση κρίνεται ότι συνολικά θα συμβάλλουν σημαντικά στην αποκατάσταση του ΒΔΒ.**

V. ΒΔΒ: Ανεργία

Περιγραφή Δείκτη: Ποσοστό Ανεργίας
Προτεινόμενο Όριο: Ποιοτική Αξιολόγηση
Σύμφωνα με τα στοιχεία της απογραφής ΕΛΣΤΑΤ για το 2021, διαμορφώνεται ο παρακάτω πίνακας σε σχέση με την απασχόληση για το Δήμο Καρύστου καθώς και για τις 4 ΔΕ και τους οικισμούς του.

Πίνακας 89: Στοιχεία Απασχόλησης για το 2021 για το Δήμο Καρύστου

	Πρωτογενής τομέας	Δευτερογενής τομέας	Τριτογενής τομέας	Άνεργοι	Οικονομικά μη ενεργοί
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	23%	19%	58%	17%	60%
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	**15%**	**21%**	**64%**	**17%**	**59%**
Δημοτική Κοινότητα Καρύστου	13%	21%	66%	17%	58%
Δημοτική Κοινότητα Αετού	15%	23%	62%	19%	61%
Δημοτική Κοινότητα Γραμπιάς	8%	22%	70%	18%	65%
Δημοτική Κοινότητα Καλυβίων	17%	25%	58%	15%	57%
Δημοτική Κοινότητα Μύλων	12%	24%	65%	16%	64%
Δημοτική Κοινότητα Πλατανιστού	62%	15%	23%	10%	64%
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΑΦΗΡΕΩΣ	**75%**	**5%**	**20%**	**9%**	**60%**
Δημοτική Κοινότητα Αμυγδαλέας	89%	0%	11%	5%	60%
Δημοτική Κοινότητα Κομίτου	62%	15%	23%	9%	62%
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ	**49%**	**13%**	**38%**	**16%**	**60%**
Δημοτική Κοινότητα Μαρμαρίου	33%	16%	51%	17%	60%
Δημοτική Κοινότητα Αγίου Δημητρίου	100%	0%	0%	0%	58%
Δημοτική Κοινότητα Ακταίου	50%	21%	29%	33%	76%
Δημοτική Κοινότητα Γιαννιτσίου	77%	10%	13%	17%	74%
Δημοτική Κοινότητα Καλλιανού	74%	12%	14%	17%	59%
Δημοτική Κοινότητα Κατσαρωνίου	39%	26%	35%	20%	58%
Δημοτική Κοινότητα Μελισσώνος	0%	0%	100%	0%	74%
Δημοτική Κοινότητα Παραδεισίου	78%	0%	22%	11%	65%
Δημοτική Κοινότητα Στουππαίων	74%	11%	15%	15%	48%
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΣΤΥΡΕΩΝ	**19%**	**19%**	**62%**	**17%**	**63%**
Δημοτική Κοινότητα Στύρων	20%	18%	62%	15%	62%
Δημοτική Κοινότητα Αλμυροποτάμου	25%	28%	47%	16%	68%
Δημοτική Κοινότητα Μεσοχωρίων	29%	18%	53%	26%	65%
Δημοτική Κοινότητα Νέων Στύρων	15%	16%	69%	17%	61%
Δημοτική Κοινότητα Πολυποτάμου	0%	62%	38%	0%	72%

Πηγή: Επεξεργασία ομάδας μελέτης, ΕΛΣΤΑΤ

Όσον αφορά στη γενική εικόνα της ανεργίας στον Δήμο Καρύστου, επισημαίνονται τα εξής:

- Ο συνολικός δείκτης ανεργίας του 17% αποκαλύπτει μια τοπική οικονομία που αντιμετωπίζει προβλήματα απασχόλησης, κυρίως σε σχέση με τη διαθεσιμότητα θέσεων εργασίας στους τομείς της οικονομίας.
- Η υψηλή εξάρτηση από τον τριτογενή τομέα (58% της συνολικής απασχόλησης) μπορεί να εξηγεί την ευαισθησία της τοπικής αγοράς εργασίας σε εποχικές διακυμάνσεις, δεδομένου ότι ο τουρισμός παίζει πρωταγωνιστικό ρόλο.
- Οι οικονομικά μη ενεργοί (60%) αποτελούν επίσης ένα σημαντικό ποσοστό, υποδεικνύοντας την ανάγκη ενίσχυσης της συμμετοχής στον ενεργό πληθυσμό.

Ανά ΔΕ προκύπτουν τα εξής:

1. ΔΕ Καρύστου:
    - Ο δείκτης ανεργίας είναι ίσος με το συνολικό μέσο όρο του Δήμου (17%).
    - Η κοινότητα Γραμπιάς καταγράφει ελαφρώς υψηλότερη ανεργία (18%), παρά τη μεγάλη εξάρτηση από τον τριτογενή τομέα (70%), γεγονός που μπορεί να σχετίζεται με την εποχικότητα των θέσεων εργασίας.
    - Αντίθετα, η κοινότητα Πλατανιστού, με έντονη δραστηριότητα στον πρωτογενή τομέα (62%), εμφανίζει χαμηλότερη ανεργία (10%), υποδεικνύοντας ότι η αγροτική παραγωγή προσφέρει σταθερές ευκαιρίες εργασίας.

2. ΔΕ Καφηρέως:
    - Η ανεργία είναι σημαντικά χαμηλότερη (9%), γεγονός που συνδέεται με την υψηλή απασχόληση στον πρωτογενή τομέα (75%).
    - Στις κοινότητες Αμυγδαλέας (5%) και Κομίτου (9%), η εξάρτηση από τη γεωργία φαίνεται να διατηρεί την ανεργία σε πολύ χαμηλά επίπεδα.

3. **ΔΕ Μαρμαρίου:**
    - **Η ανεργία (16%) βρίσκεται ελαφρώς κάτω από το μέσο όρο του Δήμου.**
    - **Στην κοινότητα Αγίου Δημητρίου δεν καταγράφεται ανεργία, αλλά η οικονομία είναι αποκλειστικά εξαρτημένη από τον πρωτογενή τομέα (100%), κάτι που μπορεί να επηρεάζει τη μακροπρόθεσμη οικονομική βιωσιμότητα.**
    - **Αντίθετα, στην κοινότητα Ακταίου, η ανεργία ανέρχεται στο 33%, το υψηλότερο ποσοστό σε επίπεδο Δήμου, γεγονός που υποδηλώνει δομικά προβλήματα πρόσβασης στην αγορά εργασίας.**

4. ΔΕ Στυρέων:
    - Η ανεργία (17%) ταυτίζεται με τον μέσο όρο του Δήμου.
    - Στην κοινότητα Πολυποτάμου, η ανεργία είναι μηδενική, πιθανώς λόγω της έντονης δραστηριότητας στον δευτερογενή τομέα (62%).
    - Η κοινότητα Μεσοχωρίων καταγράφει υψηλότερη ανεργία (26%), πιθανώς λόγω της περιορισμένης οικονομικής διαφοροποίησης, καθώς και της χαμηλότερης συμμετοχής στον τριτογενή τομέα (53%).

Η ανεργία στο Δήμο Καρύστου, σύμφωνα με την απογραφή της ΕΛΣΤΑΤ του 2021, ανέρχεται στο

17%, ποσοστό υψηλότερο από το μέσο όρο της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, που εκτιμάται στο 15%. Το γεγονός αυτό υποδεικνύει προκλήσεις στην τοπική οικονομία, ενώ τα δεδομένα απασχόλησης διαφοροποιούνται έντονα μεταξύ των Δημοτικών Ενοτήτων (ΔΕ) και των κοινοτήτων.

Ο ΒΔΒ «Ανεργία» διαμορφώνεται ως «μέσης έντασης», ως εξής:

ΔΙΑΓΝΩΣΗ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΙΜΗΣ ΔΕΙΚΤΗ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
ΜΕΣΗ ΕΝΤΑΣΗ	10% αποκλίνει σε μικρό βαθμό αλλά ταυτόχρονα υπάρχει ο κίνδυνος την επόμενη 10 ετία να βγει ο δείκτης σημαντικά εκτός ορίων	Ενίσχυση του πρωτογενούς τομέα: • Δημιουργία συνεταιρισμών για την προώθηση τοπικών προϊόντων. • Υποστήριξη στη μετάβαση σε βιολογικές και πιστοποιημένες καλλιέργειες, αξιοποιώντας χρηματοδοτικά εργαλεία της ΕΕ (π.χ. ΚΑΠ). • Οργάνωση εκπαιδευτικών προγραμμάτων για αγρότες και κτηνοτρόφους σχετικά με βιώσιμες πρακτικές και νέες τεχνολογίες. Ανάπτυξη του τουρισμού: • Δημιουργία θεματικών τουριστικών διαδρομών που θα αναδεικνύουν τα πολιτιστικά και φυσικά χαρακτηριστικά του Δήμου. • Επένδυση σε τουριστικές υποδομές και εξειδικευμένες δράσεις για την επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου. • Προώθηση του αγροτουρισμού και του οικοτουρισμού σε περιοχές όπως η ΔΕ Καφηρέως. Ενίσχυση της τοπικής βιομηχανίας και επιχειρηματικότητας: • Προσέλκυση επενδύσεων στον δευτερογενή τομέα, ειδικά σε περιοχές όπως ο Πολυπόταμος, όπου ήδη υπάρχει σχετική δραστηριότητα. • Δημιουργία επιχειρηματικών θερμοκοιτίδων (business incubators) για νεοφυείς επιχειρήσεις (startups) στον τομέα της αγροδιατροφής και της πράσινης ενέργειας. Εκπαίδευση και κατάρτιση: • Προγράμματα δια βίου μάθησης για την ανάπτυξη δεξιοτήτων που συνδέονται με τον δευτερογενή και

		τον τριτογενή τομέα (π.χ. κατασκευές, τουριστικές υπηρεσίες). • Δημιουργία συνεργασιών με εκπαιδευτικά ιδρύματα για την παροχή επαγγελματικής κατάρτισης προσαρμοσμένης στις ανάγκες της τοπικής αγοράς. Κοινωνικές δράσεις και μείωση της ανεργίας: • Στήριξη ευάλωτων κοινωνικών ομάδων μέσω ειδικών προγραμμάτων απασχόλησης. • Κίνητρα σε επιχειρήσεις για την πρόσληψη ανέργων, ειδικά νέων και γυναικών. Υποδομές και μεταφορές: • Βελτίωση της οδικής σύνδεσης μεταξύ των κοινοτήτων για διευκόλυνση της κινητικότητας και της πρόσβασης στην εργασία. • Ανάπτυξη ευρυζωνικών δικτύων στις αγροτικές περιοχές για τη στήριξη ψηφιακής απασχόλησης. Προτεινόμενοι KPis Απασχόληση και Οικονομική Ανάπτυξη 1. Ποσοστό Ανεργίας (Unemployment Rate): o Στόχος: Μείωση της ανεργίας κάτω από τον περιφερειακό μέσο όρο (15%). 2. Ποσοστό Απασχόλησης ανά Τομέα: o Μεταβολή του ποσοστού απασχόλησης στον δευτερογενή και τριτογενή τομέα. 3. Νέες Θέσεις Εργασίας (New Jobs Created): - Αριθμός νέων θέσεων εργασίας που δημιουργούνται ετησίως.

Αναφορικά με <u>τον ΒΔΒ «Ανεργία»</u> και τα προκύπτοντα αποτελέσματα, σημειώνεται ότι το παρόν ΕΣΧΑΣΕ, θα μπορέσει να συμβάλλει, ως στρατηγική επένδυση στα μέτρα αποκατάστασης που παραπάνω διατυπώνονται. **Η υλοποίηση μιας στρατηγικής επένδυσης προϋπολογισμού περίπου 270.000.000€ με την απασχόληση μόνιμου αλλά και εποχικού προσωπικού και με την ενεργοποίηση τοπικών επιχειρήσεων κατά της φάση της αδειοδότησης, της κατασκευής αλλά και της λειτουργίας του έργου, κρίνεται ότι μπορεί να συμβάλλει καθοριστικά στην**

αποκατάσταση του ΒΔΒ. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στο στάδιο της κατασκευής αναμένεται να δημιουργηθούν πάνω από 300 – 400 νέες θέσεις εργασίας, ενώ κατά τη φάση λειτουργίας προγραμματίζεται να απασχοληθούν ~ 300-350 εργαζόμενοι από ένα ευρύ φάσμα ειδικοτήτων.

VI. ΒΔΒ: Τουριστική Λειτουργία

Περιγραφή Δείκτη: Ο Δείκτης Τουριστικής Λειτουργίας (ΔΤΛ) υπολογίζεται ως εξής: [ΔΤΛ] = Β x 100/ ΠλΒ όπου, Β= πλήθος κλινών

Προτεινόμενο Όριο.

- 4-10: Μικρή τουριστική ανάπτυξη
- 10-40: Αποτελεί έναν από τους κλάδους ανάπτυξης αλλά όχι τον σημαντικότερο
- 40-100: Ο Τουρισμός αποτελεί τον κύριο κλάδο ανάπτυξης
- 100 – 500: Μεγάλη τουριστική ανάπτυξη
- >500: Έντονη τουριστική ανάπτυξη

Για τα ΧΣ που κατατάσσονται σε μια από τις κατηγορίες της Μεγάλης τουριστικής ανάπτυξης ή της Έντονης Τουριστικής Ανάπτυξης, θα πρέπει να προτείνονται, δράσεις ορθής διαχείρισης της τουριστικής τους λειτουργίας και αντιμετώπισης των προβλημάτων. Ειδικότερα για τα ΧΣ των νησιών θα πρέπει να προτείνονται οι σχετικές δράσεις από όριο τιμής για το ΔΤΛ ≥ 300. Για την εκτίμηση του ΔΤΛ αξιοποιούνται τα στοιχεία των Κύριων και Μη Κύριων Τουριστικών καταλυμάτων, όπως αυτά παρέχονται από την Περιφερειακή Υπηρεσία Τουρισμού Στερεάς Ελλάδας. Σημειώνεται πως τα στοιχεία αφορούν τις τρείς από τις τέσσερεις ΔΕ. Συγκεκριμένα για τη ΔΕ Καφηρέως δεν καταγράφονται κύρια ή μη κύρια τουριστικά καταλύματα.

Πίνακας 90: Κύρια Τουριστικά Καταλύματα - κλίνες

ΚΥΡΙΑ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΑ	ΔΕ ΚΑΡΥΣΤΟΥ		ΔΕ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ		ΔΕ ΣΤΥΡΑΙΩΝ		ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	
	Πλήθος	Κλίνες	Πλήθος	Κλίνες	Πλήθος	Κλίνες	Πλήθος	Κλίνες
1*	0	0	1	61	1	20	2	81
2**	8	512	2	244	8	478	18	1.234
3***	4	147	3	258	5	382	12	787
4****	1	72	0	0	0	0	1	72
5******	0	0	0	0	0	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ	13	731	6	563	14	880	33	2174

Πίνακας 91: Μη κύρια τουριστικά καταλύματα - κλίνες, πηγή ΠΥΤ

ΜΗ ΚΥΡΙΑ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΑ	ΔΕ ΚΑΡΥΣΤΟΥ		ΔΕ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ		ΔΕ ΣΤΥΡΑΙΩΝ		ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	
	Πλήθος	Κλίνες	Πλήθος	Κλίνες	Πλήθος	Κλίνες	Πλήθος	Κλίνες
1κ	3	26	1	15	0	0	4	41
2κ	6	59	1	20	2	28	9	107
3κ	7	91	1	15	9	300	17	406
4κ	1	12	0	0	0	0	1	12
Χωρίς κατάταξη	43	412	10	141	6	70	59	623

ΣΥΝΟΛΟ	60	600	13	191	17	398	90	1189

Πίνακας 92: Καταλύματα βραχυχρόνιας μίσθωσης

ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΑ ΒΡΑΧΥΧΡΟΝΙΑΣ ΜΙΣΘΩΣΗΣ	**ΔΕ ΚΑΡΥΣΤΟΥ**		**ΔΕ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ**		**ΔΕ ΣΤΥΡΑΙΩΝ**		**ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ**	
	Πλήθος	Κλίνες	Πλήθος	Κλίνες	Πλήθος	Κλίνες	Πλήθος	Κλίνες
ΣΥΝΟΛΟ	42	115	35	106	29	104	106	325

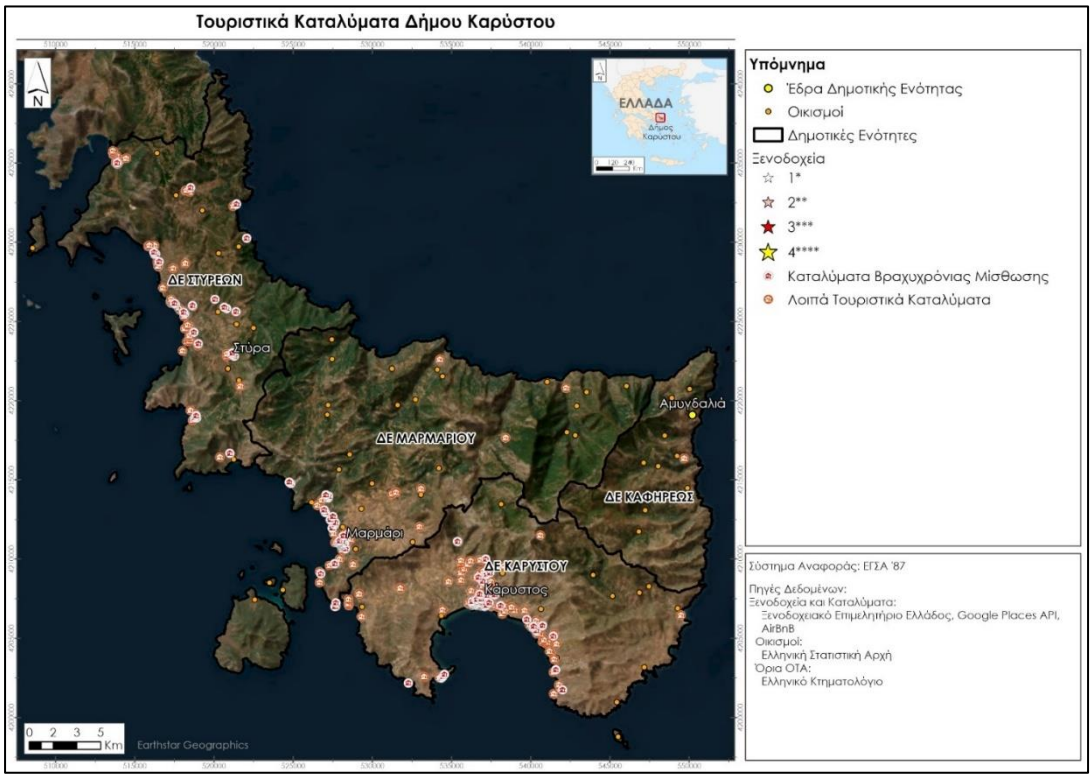
Από τα στοιχεία των κύριων και μη κύριων τουριστικών καταλυμάτων, παρατηρείται ότι ο **Δήμος δεν διαθέτει σημαντικό αριθμό κλινών σε κατηγορίες μεγαλύτερης βαθμίδας δηλαδή 4κ και 4 και 5 αστέρων. Το γεγονός αυτό μεταξύ άλλων αναδεικνύει την ανάγκη για μια ποιοτικότερη στροφή του τουριστικού προϊόντος στο Δήμο Καρύστου.**

Από το σύνολο των ως άνω στοιχείων προκύπτει ο κάτωθι πίνακας με το σύνολο των κλινών ανά Δημοτική Ενότητα (εξαιρείται η ΔΕ Καφηρέως όπου δεν προσδιορίζονται κλίνες από τα παρεχόμενα στοιχεία).

Πίνακας 93: Συνολικός Αριθμός Κλινών ανά ΔΕ για το Δήμο Καρύστου

	Κλίνες
ΔΕ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	1.446
ΔΕ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ	860
ΔΕ ΣΤΥΡΑΙΩΝ	1.382
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	3.688

Εικόνα 119: Τουριστικά Καταλύματα στο Δήμο Καρύστου



Πηγή: Έκθεση Εκτίμησης Φέρουσας Ικανότητας του Δήμου Καρύστου», «SUPCO Σύμβουλοι Πολεοδόμοι Μηχανικοί Ε.Ε.»

Από τα ως άνω στοιχεία εκτιμάται ο ΔΤΛ για κάθε ΔΕ ξεχωριστά με εξαίρεση της ΔΕ Καφηρέως όπου ο ΔΤΛ εκτιμάται = 0. Ως εκ τούτου ο ΔΤΛ με και χωρίς τα καταλύματα βραχυχρόνιας μίσθωσης προσδιορίζεται στο παρακάτω πίνακα :

Πίνακας 94: Εκτίμηση ΔΤΛ για το σύνολο των ΔΕ του Δήμου Καρύστου

ΜΕ AIRBNB	Κλίνες	Πλβ	ΔΤΛ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
ΔΕ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	1.446	6900	21	Αποτελεί έναν από τους κλάδους ανάπτυξης αλλά όχι τον σημαντικότερο
ΔΕ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ	860	2039	42	Ο Τουρισμός αποτελεί τον κύριο κλάδο ανάπτυξης
ΔΕ ΣΤΥΡΑΙΩΝ	1.382	2653	52	Ο Τουρισμός αποτελεί τον κύριο κλάδο ανάπτυξης
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	3.688	11881	31	Αποτελεί έναν από τους κλάδους ανάπτυξης αλλά όχι τον σημαντικότερο
ΧΩΡΙΣ AIRBNB	Κλίνες	Πλβ	ΔΤΛ	
ΔΕ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	1.331	6900	19	Αποτελεί έναν από τους κλάδους ανάπτυξης αλλά όχι τον σημαντικότερο
ΔΕ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ	754	2039	37	Αποτελεί έναν από τους κλάδους ανάπτυξης αλλά όχι τον σημαντικότερο
ΔΕ ΣΤΥΡΑΙΩΝ	1.278	2653	48	Ο Τουρισμός αποτελεί τον κύριο κλάδο ανάπτυξης
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	3.363	11881	28	Αποτελεί έναν από τους κλάδους ανάπτυξης αλλά όχι τον σημαντικότερο

Είναι σημαντικό να σημειωθεί πως από το υπο διαβούλευση νέο χωροταξικό πλαίσιο για το τουρισμό , στο πλαίσιο της ΣΜΠΕ παρατηρούμε ότι η κατηγοριοποίηση των ΔΕ έχει γίνει με βάσει το δείκτη **κ =κλίνες/ 1000 στρέμματα**. Συγκεκριμένα η κατηγοριοποίηση των ΔΕ έχει γίνει βάσει της κάτωθι μεθοδολογίας :

Πίνακας 95: Κατάταξη των Δ.Ε σύμφωνα με τον δείκτη κ (κλίνες/ 1000στρ.), πηγή ΣΜΠΕ ΕΧΠ Τουρισμού

Διαβάθμιση έντασης τουριστικής ανάπτυξης ΔΕ	τιμή **κ** Δημοτικής Ενότητας
Υπεραναπτυγμένες	**κ** > 10 μ.ο.κ (*)
Αναπτυγμένες	10 μ.ο.κ ≥ **κ** > 2 μ.ο.κ.
Αναπτυσσόμενες	2 μ.ο.κ ≥ **κ** ≥ κ.Χ
Αδύναμες	κ.Χ > **κ** > 1,0
Υπανάπτυκτες	1,0 ≥ **κ**

(*) Δημοτικές Ενότητες που πληρούν το κριτήριο αλλά έχουν μόνιμο πληθυσμός άνω των 50.000 ατόμων ή ανήκουν στις μητροπολιτικές περιοχές Αθηνών – Θεσσαλονίκης, κατατάσσονται στις αναπτυγμένες.
κ: Δείκτης κλίνες/1000 στρ. επιπέδου ΔΕ
μ.ο.κ: Μέσος όρος δείκτη **κ** (=21,5)
κ.Χ: Δείκτης κλίνες/1000 στρ. επιπέδου Χώρας (= 10,0)

Οι Δημοτικές Ενότητες (ΔΕ) του Δήμου Καρύστου έχουν ενταχθεί στις παρακάτω κατηγορίες:

- ΔΕ Καρύστου: Κατηγορία Δ (Περιοχές με δυνατότητες ανάπτυξης).
- **ΔΕ Μαρμαρίου: Κατηγορία Δ (Περιοχές με δυνατότητες ανάπτυξης).**
- ΔΕ Στυρέων: Κατηγορία Δ (Περιοχές με δυνατότητες ανάπτυξης).
- ΔΕ Καφηρέως: Κατηγορία Ε (Μη αναπτυγμένες περιοχές).

Από τον παραπάνω πίνακα μπορούμε να εκτιμήσουμε ότι η κατηγορία των αναπτυσσόμενων περιοχών (Δ) έχει ως όριο την τιμή 43 ενώ για τη Κατηγορία Ε την τιμή 10.
Από την ανάλυση του δείκτη μα βάσει τα κύρια και μη κύρια τουριστικά καταλύματα σε σχέση με την έκταση της κάθε ΔΕ προκύπτει ο κάτωθι πίνακας.

Πίνακας 96: Εκτίμηση πραγματικής τιμής κ σε σχέση με την έκταση και τον αριθμό κλινών κάθε ΔΕ

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	**έκταση στρ**	**Κλίνες**	**κλίνες/1000στρ**
ΚΑΡΥΣΤΟΥ	167.910	1.331	7,93 <43
ΚΑΦΗΡΕΩΣ	77.960	0	0,00<10
ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ	253.340	2.039	8,05<43
ΣΤΥΡΕΩΝ	172.380	2.653	15,39<43

Ο ΒΔΒ «Τουριστική Λειτουργία» διαμορφώνεται ως «μέσης έντασης», ως εξής:

ΔΙΑΓΝΩΣΗ	**ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΙΜΗΣ ΔΕΙΚΤΗ**	**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**
ΧΑΜΗΛΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ ΔΕ ΚΑΦΗΡΕΩΣ – ΔΕ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ – ΔΕ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	0% όταν δεν αποκλείει ποσοτικά ή ποιοτικά από τα ελάχιστα ανεκτά όρια και ο κίνδυνος την επόμενη 10 ετία να βγει ο δείκτης εκτός ορίων είναι χαμηλός	Ποιοτική Αναβάθμιση Τουριστικού Προϊόντος: • Προσέλκυση επενδύσεων για τη δημιουργία καταλυμάτων υψηλής κατηγορίας (4* και 5*). • Ενίσχυση αγροτουριστικών και πολιτιστικών δράσεων. Διαφοροποίηση Προσφοράς: • Δημιουργία θεματικών τουριστικών εμπειριών (π.χ. γαστρονομία, πεζοπορία, πολιτιστικές διαδρομές). Ανάπτυξη Υποδομών: • Βελτίωση της προσβασιμότητας στις ΔΕ με χαμηλή τουριστική λειτουργία. • Προώθηση βιώσιμων πρακτικών διαχείρισης (π.χ. περιβαλλοντική πιστοποίηση καταλυμάτων). Προβολή και Προώθηση: • Ενίσχυση της τουριστικής ταυτότητας του Δήμου μέσω στοχευμένων καμπανιών. ΔΕΙΚΤΕΣ KPis **Αύξηση ΔΤΛ:** Στόχος: Αύξηση του ΔΤΛ κατά 10 μονάδες στην επόμενη πενταετία**.**
ΜΕΣΗ ΕΝΤΑΣΗ ΔΕ ΣΤΥΡΕΩΝ	10% γιατί υπάρχει ο κίνδυνος την επόμενη 10 ετία να βγει ο δείκτης εκτός ορίων	

		Ποσοστό Καταλυμάτων Υψηλής Κατηγορίας: Στόχος: Διπλασιασμός του αριθμού 4* και 5* καταλυμάτων. **Διάρκεια Διαμονής:** Στόχος: Αύξηση της μέσης διάρκειας διαμονής των επισκεπτών. **Εποχικότητα:** Στόχος: Μείωση της διακύμανσης επισκεψιμότητας μεταξύ υψηλής και χαμηλής περιόδου.

Αναφορικά με <u>τον ΒΔΒ «Τουριστική Λειτουργία»</u> και τα προκύπτοντα αποτελέσματα, σημειώνεται ότι το παρόν ΕΣΧΑΣΕ, θα μπορέσει να συμβάλλει στα μέτρα αποκατάστασης που παραπάνω διατυπώνονται.

- **Η υλοποίηση μιας στρατηγικής τουριστικής επένδυσης 5* σττην ευρύτερη περιοχή,**
- **Η επιδιωκόμενη παροχή ιδιαίτερων/μοναδικών υπηρεσιών προβλέποντας εξατομικευμένες εμπειρίες στους επισκέπτες και διασφαλίζοντας μια συνολική εμπειρία πολυτελούς διαμονής και φιλοξενίας στοχεύοντας στο τρίπτυχο: αναψυχή, ευεξία/αναζωογόνηση και επανασύνδεση με τη φύση και το τοπικό περιβάλλον.**
- **Η επιδιωκόμενη επιμήκυνση τουριστικής περιόδου με πρόβλεψη λειτουργίας της τουριστικής μονάδας 11 μήνες τον χρόνο, έτσι ώστε να μην δημιουργείται η αίσθηση μίας εγκαταλελειμμένης περιοχής στην περίοδο χαμηλής λειτουργικότητας του έργου.**

κρίνεται ότι μπορεί να συμβάλλουν καθοριστικά στην αποκατάσταση του ΒΔΒ.

ΒΔΒ: Ανεκτός Πληθυσμός Επισκεπτών

- **Περιγραφή Δείκτη:** Πληθυσμός επισκεπτών ανά ημέρα αιχμής/ πληθυσμό
- **Προτεινόμενο Όριο:** 0 1: Χαμηλός αριθμός επισκεπτών, 1 -2: Ανεκτός αριθμός επισκεπτών, =2: Κρίσιμο σημείο υπέρβασης χωρητικότητας, >2: Υπέρβαση χωρητικότητας

Με στόχο την εκτίμηση του ως άνω ΒΔΒ, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι στη περίπτωση του Δ. Καρύστου τα παρεχόμενα δεδομένα των αφίξεων επιβατών από τα δύο λιμάνια της περιοχής (Μαρμαρίου και Νέων Στύρων) δεν θεωρούνται ασφαλή στοιχεία για έναν συνολικό υπολογισμό του πληθυσμού αιχμής, αφού ο Δήμος Καρύστου δεν αποτελεί ένα «κλειστό σύστημα» και οι αφίξεις επισκεπτών εκτός από την ακτοπλοϊκή σύνδεση γίνεται και μέσω οδικής σύνδεσης του δήμου με το ηπειρωτικό τμήμα της χώρας. Επιπρόσθετα δεν μπορεί να γίνει αποτύπωση των διαδρομών που ακολουθούν όσοι αποβιβάζονται από τις ακτοπλοϊκές αφίξεις αφού θα μπορούσαν να αποτελούν επισκέπτες/τουρίστες γειτονικών δήμων.
Σύμφωνα με το Λιμεναρχείο Καρύστου τη περίοδο αιχμής τα συνολικά στοιχεία αφίξεων περιλαμβάνουν :

- ΕΠΙΒΑΤΕΣ ΓΙΑ ΜΑΙΟ- ΙΟΥΝΙΟ -ΙΟΥΛΙΟ-ΑΥΓΟΥΣΤΟ- ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟ 2023 -144.153
- ΟΧΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΜΑΙΟ- ΙΟΥΝΙΟ -ΙΟΥΛΙΟ-ΑΥΓΟΥΣΤΟ- ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟ 2023 -51.582
- ΕΠΙΒΑΤΕΣ ΓΙΑ ΜΑΙΟ- ΙΟΥΝΙΟ -ΙΟΥΛΙΟ-ΑΥΓΟΥΣΤΟ- ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟ 2024 -164.181-
- ΟΧΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΜΑΙΟ- ΙΟΥΝΙΟ -ΙΟΥΛΙΟ-ΑΥΓΟΥΣΤΟ- ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟ 2024 -51.330

Με στόχο την εκτίμηση του Πληθυσμού επισκεπτών ανά ημέρα αιχμής, η ομάδα μελέτης προσδιορίζει τον μέγιστο εποχικό πληθυσμό σε σχέση με τις διαθέσιμες κατοικίες (εξοχικές/δευτερεύουσες) και τις κλίνες των κύριων και μη κύριων τουριστικών καταλυμάτων.
Στο πλαίσιο λοιπόν της κατανόησης του δημογραφικού προφίλ του Δ. Καρύστου, κρίσιμη παράμετρος αποτελεί ο εποχικός πληθυσμός, δεδομένης της ιδιαίτερης τουριστικής του δυναμικής. Ειδικότερα, ο λόγος για τον οποίο δίνεται έμφαση στο συγκεκριμένο μέγεθος έγκειται στο γεγονός πως καταδεικνύει το ουσιαστικό πληθυσμιακό φορτίο της περιοχής αυτής και, κατ' επέκταση, το βαθμό επάρκειας των υποδομών και των υπηρεσιών της, οι οποίες έχουν σχεδιαστεί, κατά βάση, με σκοπό την εξυπηρέτηση των αναγκών του μόνιμου πληθυσμού (Back και Marjavaara, 2017).
Επιδιώκοντας την εννοιολογική οριοθέτηση του μεγέθους, ως «εποχικός» θεωρείται ο πληθυσμός που, ενώ έχει τη μόνιμη κατοικία του αλλού, διαμένει σε ένα γεωγραφικό χώρο για συγκεκριμένη περίοδο του έτους, που στην προκειμένη περίπτωση είναι ο Δ. Καρύστου. Ωστόσο, η ποικιλία τόσο ως προς τη διάρκεια της διαμονής όσο και ως προς τα κίνητρα που έχουν υποκινήσει τη μετακίνηση από τη μόνιμη κατοικία καθιστά αδύνατη την υιοθέτηση ενός κοινώς αποδεκτού ορισμού για τον εποχικό πληθυσμό (Roseman, 1992 σε Happel και Hogan, 2002). Μάλλον, είναι οι κατά τόπους περιπτώσεις, οι επιμέρους γεωγραφικοί χώροι που κάθε φορά απαντούν στο ερώτημα «τι είναι εποχικός πληθυσμός», αναδεικνύοντας τελικά πολλούς εποχικούς πληθυσμούς και όχι μόνο έναν.

Στην περίπτωση του Δ. Καρύστου, διακριτή συνιστώσα του εποχικού πληθυσμού αποτελεί καταρχάς η εξοχική κατοικία. Με σκοπό την εκτίμησή της, εξετάστηκε ο αριθμός των κανονικών κατοικιών, δηλαδή αυτών που είναι μόνιμες και ανεξάρτητες κατασκευές και περιλαμβάνουν τουλάχιστον ένα κανονικό δωμάτιο για τη διαμονή του/ων μέλους/ών του εκάστοτε νοικοκυριού, οι οποίες είναι χαρακτηρισμένες ως εξοχικές και δευτερεύουσες κατοικίες, σύμφωνα με την ΕΛ.ΣΤΑΤ για το 2021. Αναφορικά με τη διαφοροποίηση που παρουσιάζουν οι δύο αυτοί τύποι κατοικίας, σύμφωνα με την ΕΛ.ΣΤΑΤ., οι εξοχικές κατοικίες βρίσκονται, συνήθως, μακριά από την κύρια κατοικία του νοικοκυριού και αξιοποιούνται με σκοπό την αλλαγή περιβάλλοντος κατά τους θερινούς μήνες ή και σε διάφορα άλλα χρονικά διαστήματα κατά τη διάρκεια του έτους. Οι δευτερεύουσες κατοικίες αξιοποιούνται από τα νοικοκυριά παράλληλα με την πρώτη κατοικία τους, χωρίς να ενέχουν ρόλο εξοχικής. Από την παραπάνω εννοιολογική οριοθέτηση, διαφαίνεται πως η κύρια διαφοροποίησή τους έγκειται στο σκοπό της δημιουργίας τους. Όμως, και οι δύο τύποι λειτουργούν ως πόλοι προσέλκυσης πληθυσμού σε τακτά ή μη χρονικά διαστήματα, δημιουργώντας πιέσεις στις χωρικές ενότητες στις οποίες εντοπίζονται. Αυτός είναι και ο λόγος για τον οποίο δόθηκε έμφαση στους δύο αυτούς τύπους κατοικίας αφού τόσο οι παραθεριστές οι οποίοι διαμένουν στην εξοχική κατοικία τους όσο και όσοι επισκέπτονται τη δευτερεύουσα κατοικία τους εμπίπτουν στον εποχικό πληθυσμό. Ο κάτωθι πίνακας παρουσιάζει τον αριθμό των κατοικιών στο Δ. Καρύστου καθώς και στις επιμέρους δημοτικές ενότητες, με γνώμονα την κατάστασή τους ως προς τη χρήση τους.

Πίνακας 97: Εξοχικές και Δευτερεύουσες κατοικίες

	Εξοχικές	**Δευτερεύουσες**	**Σύνολο**
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	**6.475**	**1.210**	**7.685**
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	**2.070**	**626**	**2.696**
Δημοτική Κοινότητα Καρύστου	1.093	420	1.513
Κάρυστος,η	1.078	420	1.498
Ζαρμπουταΐϊκα,τα	17	0	17
Δημοτική Κοινότητα Αετού	521	44	565
Αετός,ο	356	36	392
Ακρωτήρι,το	63	3	66
Μετόχιον,το	45	5	50
Μπούρος,ο	63	0	63
Δημοτική Κοινότητα Γραμπιάς	81	18	99
Γραμπιά,η	48	8	56
Μεκουνίδα,η	21	4	25
Ρούκλια,τα	7	0	7
Δημοτική Κοινότητα Καλυβίων	147	48	195
Καλύβια,τα	147	48	195
Δημοτική Κοινότητα Μύλων	84	4	88
Μύλοι,οι	84	4	88
Δημοτική Κοινότητα Πλατανιστού	146	95	241
Πλατανιστός,ο	46	66	112
Άγιοι,οι	15	0	15
Ελαιών,ο	0	0	0
Επανωχώριον,το	3	9	12
Καστρί,το	50	5	55
Μανδηλού,η (νησίς)	0	0	0
Πηδουλαίικα,τα	0	10	10
Ποτάμιον,το	26	3	29
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΑΦΗΡΕΩΣ	**35**	**57**	**92**
Δημοτική Κοινότητα Αμυγδαλέας	0	57	57
Αμυγδαλέα,η	0	3	3
Δρυμονάριον,το	0	9	9
Ζαχαριά,η	0	13	13
Θύμιον,το	0	9	9
Καψούριον,το	0	14	14
Πρινιά,η	0	6	6
Σχίζαλη,η	0	3	3
Δημοτική Κοινότητα Κομίτου	33	0	33
Κόμιτον,το	5	0	5
Αντιάς,ο	14	0	14
Ευαγγελισμός,ο	14	0	14

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ	**1.467**	**108**	**1.575**
Δημοτική Κοινότητα Μαρμαρίου	1.097	27	1.124
Μαρμάριον,το	634	4	638
Αγία Μαρίνα,η	70	0	70
Άγιος Κωνσταντίνος,ο	35	6	41
Διασταύρωση,η	9	7	16
Κοκκίνης,ο	125	3	128
Κρύα Βρύση,η	80	0	80
Λυκόρεμα,το	52	3	55
Μεγαλόνησος Πεταλιών,η (νησίς)	0	0	0
Παναγία,η	7	0	7
Παραλία Φηγιά,η	56	3	59
Σφυριδούπολη,η	12	0	12
Τραγονήσιον,το (νησίς)	3	0	3
Φηγιάς,ο	11	0	11
Χερσονήσιον,το (νησίς)	3	3	6
Δημοτική Κοινότητα Αγίου Δημητρίου	64	0	64
Άγιος Δημήτριος,ο	64	0	64
Δημοτική Κοινότητα Ακταίου	11	0	11
Ακταίον,το	6	0	6
Εκάλη,η	3	0	3
Δημοτική Κοινότητα Γιαννιτσίου	50	3	53
Γιαννίτσιον,το	28	0	28
Κάτω Γιαννίτσι,το	8	4	12
Πόθιον,το	17	0	17
Δημοτική Κοινότητα Καλλιανού	65	12	77
Καλλιανός,ο	37	7	44
Αγαθόν,το	19	0	19
Βράχος,ο	0	3	3
Καλέργον,το	3	0	3
Λενοσαίοι,οι	7	0	7
Σώτειρα,η	4	0	4
Δημοτική Κοινότητα Κατσαρωνίου	40	46	86
Κατσαρώνιον,το	34	40	74
Χωνί,το	9	4	13
Δημοτική Κοινότητα Μελισσώνος	14	7	21
Μελισσών,ο	14	7	21
Δημοτική Κοινότητα Παραδεισίου	71	10	81
Παραδείσιον,το	55	8	63
Αλέξης,ο	8	4	12
Χάνια,τα	13	3	16
Δημοτική Κοινότητα Στουππαίων	50	3	53

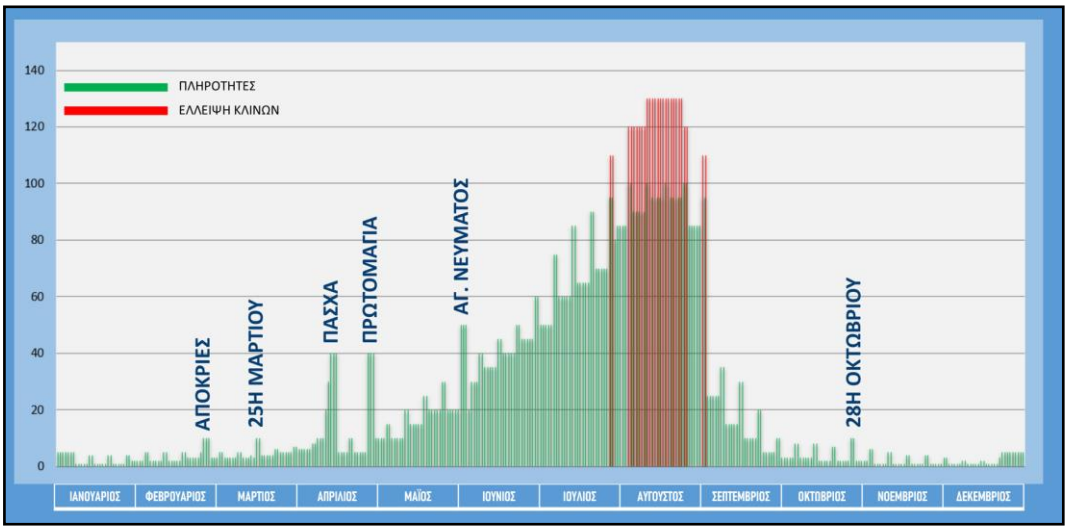
Στουππαίοι,οι	15	3	18
Βαρελλαίοι,οι	23	0	23
Βατήσιον,το	9	0	9
Καλογέρι,το	4	0	4
Ριζοβούνιον,το	9	0	9
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΣΤΥΡΕΩΝ	**2.912**	**421**	**3.333**
Δημοτική Κοινότητα Στύρων	909	103	1.012
Στύρα,τα	355	73	428
Ελαφολίμανο,το	106	0	106
Καγκαδαίοι,οι	30	0	30
Κάψαλα,τα	88	24	112
Λεύκα,η	120	0	120
Νιμπορειό,το	208	7	215
Δημοτική Κοινότητα Αλμυροποτάμου	261	53	314
Αλμυροπόταμος,ο	89	20	109
Καβαλλιανή,η (νησίς)	5	0	5
Παναγία,η	169	30	199
Δημοτική Κοινότητα Μεσοχωρίων	199	153	352
Μεσοχώρια,τα	103	75	178
Ραπταίοι,οι	19	47	66
Τσακαίοι,οι	77	32	109
Δημοτική Κοινότητα Νέων Στύρων	1.417	78	1.495
Νέα Στύρα,τα	795	63	858
Βαθύρεμα,το	0	0	0
Δήλησο,το	400	11	411
Ζωοδόχος Πηγή,η	100	4	104
Κελλιά,τα	3	0	3
Κουβέλλαι,αι	114	0	114
Δημοτική Κοινότητα Πολυποτάμου	119	39	158
Πολυπόταμος,ο	93	32	125
Ελαιοχώριον,το	23	11	34

Πηγή: Στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ 2021

Για να υπολογιστεί ο δυνητικός αριθμός των ατόμων που μπορούν να φιλοξενήσουν οι συγκεκριμένες εξοχικές και παραθεριστικές κατοικίες ο αριθμός τους πολλαπλασιάστηκε με το μέσο αριθμό ατόμων που έχει ένα νοικοκυριό σε επίπεδο χώρας (2,4 άτομα). Αναφορικά με το φαινόμενο του Airbnb, αξίζει να υπογραμμιστεί στο σημείο αυτό πως θεωρήθηκε ότι μεγάλο μέρος του εκτονώνεται στις παραπάνω παραθεριστικές κατοικίες. Η υπόθεση αυτή έχει να κάνει τόσο με τη φύση του φαινομένου, όπου δευτερεύουσες ή εξοχικές κατοικίες -άρα κτίριο του οποίου ο προορισμός και η χρήση δεν είναι αυτός της αμιγώς ξενοδοχειακής υποδομής- χρησιμοποιούνται για βραχυχρόνια μίσθωση σε τουρίστες, όσο και από τα στατιστικά δεδομένα αναφορικά με τα μη-κύρια τουριστικά καταλύματα στο Δ. Καρύστου (2021).

Σύμφωνα με τα δεδομένα που παρουσιάστηκαν παραπάνω, οι κλίνες στα κύρια και μη-κύρια καταλύματα στο δήμο ανέρχονται σε 3.363. Το νούμερο αυτό είναι σημαντικά μικρότερο του συνολικά εκτιμώμενου αριθμού των εξοχικών και δευτερευουσών κατοικιών για το 2021.
Με σκοπό η τελική εκτίμηση να είναι, κατά το δυνατό, περισσότερο ρεαλιστική, ο συντελεστής πληρότητας για τις εξοχικές και δευτερεύουσες κατοικίες εκτιμήθηκε σε 70%, ποσοστό αρκετά μεγάλο, το οποίο, όμως, αιτιολογείται από την έντονη τουριστική κίνηση που καταγράφεται στην ευρύτερη περιοχή κατά τους μήνες Ιούλιος – Σεπτέμβριος.
Σύμφωνα δε με μελέτη του Δήμου Καρύστου για το τουριστικό σχεδιασμό του, στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται ανα μήνα η εκτιμώμενη πληρότητα.

Διάγραμμα 10: Εκτιμώμενη Πληρότητα ανα μήνα, στοιχεία Μελέτη Δήμου Καρύστου για τουριστικό σχεδιασμό



Στον εποχικό πληθυσμό του δήμου συνυπολογίζεται και ο αριθμός των τουριστών που επιλέγουν το δήμο για προορισμό τους. Παρότι η διάρκεια παραμονής των τουριστών εκτιμάται σημαντικά μικρότερη από την αντίστοιχη των παραθεριστών ή αυτών που διαμένουν στη δευτερεύουσα κατοικία τους και, κατά συνέπεια, οι χωρο-κοινωνικές πιέσεις που απορρέουν από την τουριστική κίνηση είναι μικρότερες σε σχέση με τις αντίστοιχες που σχετίζονται με τους εποχικούς κατοίκους, εντούτοις δεν μπορούν να θεωρηθούν αμελητέες. Για τον υπολογισμό του εκτιμώμενου αριθμού τουριστών συλλέχθηκαν δεδομένα αναφορικά με τα τουριστικά καταλύματα στο δήμο, στα οποία συμπεριλαμβάνονται τόσο ξενοδοχειακές μονάδες και ενοικιαζόμενα δωμάτια.

Πίνακας 98: Εκτίμηση πληθυσμού αιχμής για κάθε ΔΕ του Δήμου Καρύστου

	ΚΛΙΝΕΣ	ΕΞΟΧΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΕΥΣΕΣ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΕΞΟΧ - ΔΕΥΤ ΚΑΤ (στο 70% πλ)	ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΧ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ
ΔΕ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	1.331	2.696	4.529	5.860[38]

[38] Στη περίπτωση που προστεθούν και οι κλίνες της εγκεκριμένης στρατηγικής επένδυσης (ΕΣΧΑΣΕ) τότε ο Max πληθυσμός εκτιμάται σε :8.460

ΔΕ ΚΑΦΗΡΕΩΣ	0	92	155	155
ΔΕ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ	754	1575	2.646	3.400
ΔΕ ΣΤΥΡΑΙΩΝ	1.278	3333	5.599	6.877
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	3.363	7.696	12.929	16.292

Πηγή: Έκθεση Εκτίμησης Φέρουσας Ικανότητας του Δήμου Καρύστου», «SUPCO Σύμβουλοι Πολεοδόμοι Μηχανικοί Ε.Ε.»

Σύμφωνα με τα προσδιορισθέντα όρια από την ΥΑ πολεοδομικών προτύπων, ισχύει το εξής: 0 1: Χαμηλός αριθμός επισκεπτών, 1 -2: Ανεκτός αριθμός επισκεπτών, = 2: Κρίσιμο σημείο υπέρβασης χωρητικότητας, >2: Υπέρβαση χωρητικότητας

Στο παρακάτω πίνακα προσδιορίζεται η τιμή του δείκτη για κάθε ΔΕ.

Πίνακας 99: Εκτίμηση δείκτη ανεκτού πληθυσμού επισκεπτών

	Πλβ	**ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΧ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ**	**Ανεκτός Πληθυσμός Επισκεπτών**	**Αποτέλεσμα**
ΔΕ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	6.900	5.860	0,85[39]	Χαμηλός αριθμός επισκεπτών
ΔΕ ΚΑΦΗΡΕΩΣ	289	155	0,53	Χαμηλός αριθμός επισκεπτών
ΔΕ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ	2.039	3.400	1,67	Ανεκτός αριθμός επισκεπτών
ΔΕ ΣΤΥΡΑΙΩΝ	2.653	6.877	2,59	Υπέρβαση χωρητικότητας
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	11.881	16.292	1,37	Ανεκτός αριθμός επισκεπτών

Πηγή: Έκθεση Εκτίμησης Φέρουσας Ικανότητας του Δήμου Καρύστου», «SUPCO Σύμβουλοι Πολεοδόμοι Μηχανικοί Ε.Ε.»

Σημειώνεται πως η ΔΕ Μαρμαρίου η οποία διαθέτει πρόσφατο ΣΧΟΟΑΠ έχει καθορίσει για το έτος στόχο 2028 μέγιστο μεικτό πληθυσμό 21.091 (3.066 μόνιμοι και 18.025 εποχικοί και τουρίστες). Από τα ως άνω στοιχεία αντιλαμβανόμαστε ότι η ΔΕ έχει σημαντικά μεγάλη ακόμα δυνατότητα τουριστικής ανάπτυξης. Η ανάπτυξη αυτή ωστόσο θα πρέπει να γίνει με όρους αειφορίας, διασφαλίζοντας την επάρκεια των υποδομών και υιοθετώντας τις κατευθύνσεις του υπερκείμενου χωροταξικού σχεδιασμού. Ιδιαίτερα στη Μεγαλόνησο (η νήσος που ανήκει στη ΔΕ Μαρμαρίου) στις περιοχές που το ΣΧΟΟΑΠ έχει ορίσεις ως ζώνες τουριστικής ανάπτυξης θα πρέπει να προωθούνται μόνο έργα και επενδύσεις ήπιου χαρακτήρα με χαμηλό ΣΔ , μικρό αποτύπωμα στο χώρο και αυτονομία στη λειτουργία σε ότι αφορά τις υποδομές.
Από τα παραπάνω αποτελέσματα παρατηρούμε ότι μόνο η ΔΕ Στυραίων εμφανίζει μια μικρή ένταση σε σχέση με τον δείκτη του ανεκτού πληθυσμού .

[39] Εφόσον προστεθεί και ο πληθυσμός της εγκεκριμένης στρατηγικής επένδυσης (ΕΣΧΑΣΕ) , τότε η τιμή του δείκτη θα είναι : 1,23 - Ανεκτός αριθμός επισκεπτών

Από τα ως άνω στοιχεία η ομάδα εργασίας κατατάσσει <u>το ΒΔΒ στην Χαμηλή και Μέση Ένταση</u> και προτείνονται μέτρα .

ΔΙΑΓΝΩΣΗ	**ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΙΜΗΣ ΔΕΙΚΤΗ**	**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**
ΧΑΜΗΛΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ ΔΕ ΚΑΦΗΡΕΩΣ – ΔΕ ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ – ΔΕ ΚΑΡΥΣΤΟΥ	0% όταν δεν αποκλείει ποσοτικά ή ποιοτικά από τα ελάχιστα ανεκτά όρια και ο κίνδυνος την επόμενη 10 ετία να βγει ο δείκτης εκτός ορίων είναι χαμηλός	1. Διαχείριση Τουριστικής Κίνησης ○ Δημιουργία συστήματος παρακολούθησης επισκεπτών σε πραγματικό χρόνο μέσω τεχνολογικών εργαλείων (π.χ. αισθητήρες, δεδομένα κινητής τηλεφωνίας). ○ Καθιέρωση πολιτικών διασποράς επισκεπτών μέσω προώθησης εναλλακτικών προορισμών εντός του Δήμου. ○ Ρύθμιση της ροής επισκεπτών σε περιόδους αιχμής μέσω καθοδήγησης μετακινήσεων από και προς την περιοχή. 2. Ενίσχυση Υποδομών ○ Βελτίωση των υποδομών αποχέτευσης, ύδρευσης και διαχείρισης απορριμμάτων, ιδιαίτερα στη ΔΕ Στυρέων. ○ Ανάπτυξη δημόσιων χώρων και χώρων πρασίνου για την αποσυμφόρηση τουριστικών περιοχών. ○ Δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης και ενίσχυση των μέσων μαζικής μεταφοράς για τη μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης**.** 3. Προώθηση Ποιοτικού Τουρισμού ○ Ενίσχυση της τουριστικής προσφοράς μέσω επενδύσεων σε καταλύματα υψηλής ποιότητας (4* και 5*). ○ Προώθηση εναλλακτικών μορφών τουρισμού, όπως αγροτουρισμός, οικοτουρισμός και πολιτιστικός τουρισμός, για τη διαφοροποίηση του τουριστικού προϊόντος**.** 4. Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση ○ Εκπαίδευση τοπικών φορέων και επιχειρηματιών για την ορθή διαχείριση τουριστών και την ενίσχυση της βιώσιμης τουριστικής πρακτικής. ○ Καμπάνιες ευαισθητοποίησης για την ανάδειξη της σημασίας της προστασίας του

		περιβάλλοντος και της τοπικής κουλτούρας. Δείκτες Παρακολούθησης (KPIs) 1. Διαχείριση Επισκεπτών o Αριθμός επισκεπτών ανά ημέρα αιχμής ανά Δημοτική Ενότητα. o Χρονική διασπορά επισκεπτών κατά τις περιόδους αιχμής. o Ποσοστό τουριστών που επισκέπτονται εναλλακτικούς προορισμούς εντός του Δήμου. 2. Υποδομές o Ποσοστό αύξησης χωρητικότητας υποδομών (ύδρευση, αποχέτευση, στάθμευση). o Αριθμός νέων δημόσιων χώρων πρασίνου και χώρων στάθμευσης. 3. Ποιότητα Τουριστικού Προϊόντος o Ποσοστό καταλυμάτων υψηλής ποιότητας (4* και 5*) στο σύνολο των καταλυμάτων. o Μέση διάρκεια παραμονής επισκεπτών. o Ικανοποίηση επισκεπτών μέσω έρευνας ικανοποίησης. 4. Περιβαλλοντική Βιωσιμότητα o Μείωση κατανάλωσης νερού και παραγωγής απορριμμάτων ανά επισκέπτη. o Ποσοστό επαναχρησιμοποιούμενων και ανακυκλώσιμων υλικών στις τουριστικές δραστηριότητες. 5. Κοινωνική Επίδραση o Αριθμός τοπικών επιχειρήσεων που υιοθετούν βιώσιμες πρακτικές. o Ποσοστό των μόνιμων κατοίκων που επωφελούνται από την τουριστική δραστηριότητα (π.χ. απασχόληση, εισόδημα).

Αναφορικά με <u>τον ΒΔΒ «Ανεκτός Πληθυσμός Επισκεπτών»</u> και τα προκύπτοντα αποτελέσματα, σημειώνεται ότι το παρόν ΕΣΧΑΣΕ, δεν προβλέπεται να ανατρέψει τα ανώτατα όρια που προκύπτουν και σχετίζονται με τον ανεκτό αριθμό επισκεπτών. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι ο συνολικός πληθυσμός επισκεπτών ανέρχεται για τη ΔΕ Μαρμαρίου σε 3.400 άτομα με τον ανεκτό δείκτη να ανέρχεται σε 1,67. Με την υλοποίηση της στρατηγικής επένδυσης του παρόντος ΕΣΧΑΣΕ ο συνολικός πληθυσμός επισκεπτών διαμορφώνεται για την ΔΕ Μαρμαρίου σε 3.400+300 (αριθμός κλινών)=3.700 ο οποίος αναγόμενος στον πληθυσμό βάσης

διαμορφώνει το δείκτη σε 1,81, εντός δηλαδή των ανεκτών ορίων.

Συμπερασματικά, αξιολογώντας το βαθμό επιρροής του παρόντος ΕΣΧΑΣΕ στους ΒΔΒ που επιλέχθηκε να αναλυθούν για την ευρύτερη περιοχή, κρίνεται ότι θα συμβάλει ΘΕΤΙΚΑ στην αποκατάσταση όσων έχουν διαγνωστεί ως χαμηλής ή/και μέτριας έντασης. Ειδικότερα, μέσα από το πλέγμα των προτάσεων της παρούσας στρατηγικής επένδυσης και συνεκτιμώντας αυτές σε σχέση με τα καταγεγραμμένα πρωτογενή δεδομένα που αφορούν στην ενέργεια, το οδικό δίκτυο, την ανεργία, τον τουρισμό και την τουριστική λειτουργία κρίνεται ότι όχι μόνο δεν επιβαρύνονται περαιτέρω οι εν λόγω ΔΒ, με τη χωροθέτηση της στρατηγικής επένδυσης, αλλά μπορούν να εξομαλυνθούν, ως προς την έντασή τους, μέσα από τα προτεινόμενα μεγέθη δόμησης, τις αρχές σχεδιασμού αλλά και τη συνολική τεχνική και λειτουργική οργάνωση του νέου οργανωμένου τουριστικού υποδοχέα.

Π2.2.2-4 Έκταση ΕΣΧΑΣΕ – αξιοποιήσιμη έκταση

Σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ. 1 του ν.4864/2021 (ΦΕΚ Α 237) περί *κινήτρων χωροθέτησης* επισημαίνεται ότι ΕΣΧΑΣΕ εγκρίνονται καταρχήν επί ενιαίων ακινήτων. **Η έκταση της μελέτης ΕΣΧΑΣΕ νοείται ως ενιαίο σύνολο** περιλαμβάνοντας τόσο τα γεωτεμάχια ιδιοκτησίας της Εταιρείας όσο και τους αγροτικούς δρόμους που εμφανίζονται στο διάγραμμα διανομής του Υπ. Γεωργίας (με το οποίο παραχωρήθηκαν τα κληροτεμάχια στους δικαιούχους). Για το ενιαίο της έκτασης εφαρμόζεται η υποπερ. α) της περ. 8 της παρ. Γ' του άρθρου 11 του ν. 3986/2011 σύμφωνα με την οποία:

> *«δρόμοι, άλλα τεχνικά έργα ή ρέματα που διατρέχουν δημόσια ακίνητα, δεν συνιστούν κατάτμηση αυτών. Για τη διατήρηση του ενιαίου της έκτασης, πρέπει να διασφαλίζεται, κατά το στάδιο της πολεοδόμησης ή της χωροθέτησης του οικείου επενδυτικού σχεδίου, η λειτουργική ενοποίηση των επιμέρους τμημάτων του ακινήτου μέσω κατάλληλων τεχνικών έργων».*

Κατά συνέπεια η έκταση του ΕΣΧΑΣΕ νοείται ως ενιαία περιλαμβάνοντας το σύνολο των 20 γεωτεμαχίων και τους υπάρχοντες εσωτερικούς δρόμους. Άρα η συνολική έκταση διαμορφώνεται σε περίπου 561στρ.

Οι εν λόγω δρόμοι και χάνδακες, με συνολική έκταση της τάξης των 12στρ. περίπου, στο μεγαλύτερο μέρος τους δεν είναι υλοποιημένοι στο έδαφος και στην υφιστάμενη κατάσταση δεν εξασφαλίζουν την πλήρη πρόσβαση στα εν λόγω κληροτεμάχια. Παρόλα αυτά οι δρόμοι αυτοί θεωρούνται εγκεκριμένοι.

Ουσιαστικά, οι όποιοι δημόσιοι δρόμοι διέρχονται εντός της ιδιοκτησίας δεν κατατμούν την έκταση, το γήπεδο λογίζεται ως ενιαίο και επί αυτού εφαρμόζονται οι όροι δόμησης. Επιπλέον τυχόν διαφοροποιήσεις που θα προκύψουν από το σχεδιασμό στις χαράξεις του εν λόγω εγκεκριμένου δικτύου για λόγους λειτουργικότητας της εσωτερικής κυκλοφορίας και της σύνδεσης της περιοχής επέμβασης με το εξωτερικό δίκτυο δεν συνιστούν κατάτμηση του ενιαίου της έκτασης. Ο ακριβής σχεδιασμός του εσωτερικού οδικού δικτύου με όποιες τροποποιήσεις επί του υφιστάμενου δικτύου (μετατοπίσεις, αντικαταστάσεις ή/και

καταργήσεις εφ'οσον απαιτηθεί) θα μελετηθεί στο δεύτερο στάδιο σχεδιασμού, κατά την ΚΥΑ χωροθέτησης του σχεδίου, εξασφαλίζοντας σε κάθε περίπτωση την ελεύθερη πρόσβαση σε κοινόχρηστες εκτάσεις (αιγιαλός, δασικές εκτάσεις κλπ).

Με βάση τα παραπάνω η έκταση της περιοχής επέμβασης ΕΣΧΑΣΕ διαμορφώνεται ως εξής:

Πίνακας 100: Έκταση περιοχής επέμβασης ΕΣΧΑΣΕ

	Επιφάνεια (τ.μ.)
Εμβαδόν γεωτεμαχιών	549.923,98
Λοιπές εκτάσεις (δρόμοι, ρέματα, χάνδακες)	12.020,00
Έκταση ΕΣΧΑΣΕ	561.943,98

Πηγή: Επεξεργασία ομάδας μελέτης ΕΣΧΑΣΕ

Αν και σύμφωνα με την παράγραφο Γ, σημείο 4, του άρθρου 11 του Ν.3986/2011 για τον υπολογισμό της μέγιστης εκμετάλλευσης και των λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης η έκταση του ακινήτου νοείται ως ενιαίο σύνολο, κρίθηκε ορθότερο να εξαιρεθούν οι περιοχές για τις οποίες υπάρχουν δεσμεύσεις από ειδικά θεσμικά καθεστώτα που ισχύουν και αφορούν στην ύπαρξη δασικής έκτασης, οριοθετημένων ρεμάτων καθώς και στις οριογραμμές αιγιαλού και παραλίας και οι οποίες θα παραμείνουν πλήρως αδόμητες.

Οι θεσμικές δεσμεύσεις που περιεγράφηκαν παραπάνω, οδηγούν και σε αντίστοιχους περιορισμούς δόμησης σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο, που επηρεάζουν το ακίνητο και καθορίζουν τις δυνατότητες αξιοποίησής του κυρίως όσον αφορά τη χωροθέτηση της δόμησης. Επί της αρχής, επισημαίνεται ότι, οι δασικές περιοχές, οι ζώνες μεταξύ των οριογραμμών των ρεμάτων, οι γεωλογικά ακατάλληλες περιοχές (βρίσκονται εσωτερικά των γραμμών οριοθέτησης των ρεμάτων) και η ζώνη παραλίας θα εξαιρεθούν πλήρως από την δυνατότητα χωροθέτησης κτισμάτων. Επιτρέπεται η γεφύρωση των ρεμάτων για την διάβαση του οδικού δικτύου.

Ειδικότερα:

Απόσταση από ρέμα (Ν. 4258/2014, ΦΕΚ 94/Α)	20μ. από τις γραμμές πλημμύρας

Σύμφωνα με το άρθρο 9 του Ν. 4258/2014 (ΦΕΚ Α΄94/14.4.2014) *«Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα - ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις» όπως ισχύει:*

«(…) Έως την έκδοση του προεδρικού διατάγματος που προβλέπεται στην παρ. 1 του άρθρου 28 του Ν. 4067/2012 , οι αποστάσεις δόμησης από τις γραμμές πλημμύρας που αναφέρονται στην παρ. 2 του άρθρου 5 του παρόντος ορίζονται ως εξής:

Α. Για τις εντός σχεδίου και εντός ορίων οικισμών περιοχές, απόσταση 10 μέτρων από κάθε μία των γραμμών πλημμύρας και

Β. για τις εκτός σχεδίου περιοχές, απόσταση 20 μέτρων από κάθε μία των γραμμών πλημμύρας.)

Για την απεικόνιση των θεσμικών γραμμών που αφορούν στις αποστάσεις από ρέμα και δεδομένου ότι αυτό τελεί υπό έγκριση οριοθέτησης, υιοθετείται η παραδοχή της απόστασης 15μ. εκατέρωθεν των προτεινόμενων γραμμών οριοθέτησης.

Απόσταση από όρια ιδιοκτησίας . (Π.Δ. 6.10.78)	10μ. για κτήρια ύψους μέχρι 7,50μ
	15μ. για κτήρια ύψους μέχρι 10,5μ.

Απόσταση από δασική έκταση (Π.Δ. 24-5-85)	10μ.
	50μ. για τουριστικές εγκαταστάσεις

Απόσταση από οριογραμμές αιγιαλού (Ν.Δ. 439/1979) (Π.Δ. 20.01.1988)	30μ. για κτήρια κατοικίας

Σύμφωνα με το άρθρο 5 του ν. 4179/2013 (ΦΕΚ 175/Α/8.8.2013) *«Απλούστευση διαδικασιών για την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας στον τουρισμό, αναδιάρθρωση του Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού και λοιπές διατάξεις»* όπως ισχύει:
«…3. Τα κτήρια των τουριστικών καταλυμάτων σε οργανωμένους υποδοχείς τουριστικών δραστηριοτήτων, καθώς και σε σύνθετα τουριστικά καταλύματα τοποθετούνται σε απόσταση πενήντα (50) μέτρων τουλάχιστον από τη γραμμή αιγιαλού, όπως αυτή ορίζεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Οι τουριστικές επιπλωμένες κατοικίες εντός σύνθετων τουριστικών καταλυμάτων, οι μη αμιγώς τουριστικές εγκαταστάσεις εντός ΠΟΤΑ και οι κατοικίες εντός οργανωμένων υποδοχέων τουριστικών δραστηριοτήτων, ύψους μέχρι και 7,50 μέτρα, τοποθετούνται σε απόσταση τριάντα (30) μέτρων τουλάχιστον από τη γραμμή αιγιαλού, όπως αυτή ορίζεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.»
Αναφορικά με τη χωροθέτηση της δόμησης, επιπλέον των παραπάνω περιορισμών με βάση τις οποίες θα προκύψουν οι γραμμές δόμησης, σύμφωνα με το άρθρο 5, παρ. 4 του ως άνω Νόμου:
«Σε οργανωμένους υποδοχείς τουριστικών δραστηριοτήτων, σε σύνθετα τουριστικά καταλύματα, καθώς και σε τουριστικά καταλύματα πέντε (5) αστέρων, που διαθέτουν συνολικό πρόσωπο σε παραλία άνω των 100 μέτρων, επιτρέπεται, επί τμημάτων με συνολικό μήκος μέχρι το 20% του συνολικού επί παραλίας προσώπου, η εγκατάσταση χώρων εστίασης και αναψυχής, αποδυτηρίων, συγκροτημάτων υγιεινής, εγκαταστάσεων αθλοπαιδιών και παιδικών χαρών, μέγιστου ύψους 3,5 μέτρων μέχρι τη γραμμή παραλίας ή σε απόσταση δέκα (10) μέτρων τουλάχιστον από τη γραμμή αιγιαλού, εφόσον δεν έχει καθορισθεί παραλία»

Δεδομένου ότι το ακίνητο πληροί τον παραπάνω όρο, καθώς διαθέτει πρόσωπο στην παραλία άνω των 100μ. (περίπου 300μ.), κατ' αρχάς δύναται να έχει εφαρμογή η ως άνω διάταξη.

Ωστόσο, λαμβάνοντας υπόψη:

- τις κατευθύνσεις του ΠΠΧΣΑΑ με τις οποίες καθορίζονται διαβαθμισμένες ζώνες προστασίας του παράκτιου χώρου με συγκεκριμένες χρήσεις, λειτουργίες και κατασκευές που επιτρέπεται να χωροθετούνται τουλάχιστον στη δυναμική ζώνη (και ειδικότερα σε απόσταση έως 50μ. από τη γραμμή αιγιαλού).

- την περιβαλλοντική ευαισθησία του παράκτιου χώρου και τοπίου της νήσου.

Μετά τα παραπάνω, η αξιοποιήσιμη έκταση βάσει των επιμέρους δεσμεύσεων ανέρχεται σε 478στρ. και αναλυτικά παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 101: Προσδιορισμός αξιοποιήσιμης έκτασης

Αριθμός Γεωτεμαχίου	Εμβαδόν Γεωτεμαχίου (τ.μ.)	Δασικές εκτάσεις (τ.μ.)	Έκταση μεταξύ αιγιαλού και παραλίας (τ.μ.)	Ρέματα (τ.μ.)	Αξιοποιήσιμη Έκταση (τ.μ.)
140	68.405,00	13.339,20			55.065,80
19	54.404,40		2.568,08	2.623,00	49.213,32
140β	17.930,58		847,00		17.083,58
140α	24.000,00				24.000,00
17δ (155)	7.750,00		31,25	467,00	7.251,75
153 (3/16)	34.385,00			5.516,00	28.869,00
158 (3/16)	6.500,00			150,00	6.350,00
143	41.145,00			7.843,00	33.302,00
144	6.000,00	6.000,00			0,00
152	23.947,00			1.869,00	22.078,00
145	50.285,00			3.381,00	46.904,00
150	25.697,00			1.624,00	24.073,00
148	6.375,00	6.375,00			0,00
149	1.437,00	1.437,00			0,00
116	4.312,00			92,00	4.220,00
115	29.925,00			617,00	29.308,00
151	47.780,00			957,00	46.823,00
154	43.520,00	12.119,60		881,00	30.519,40
161	50.914,00			3.174,84	47.739,16
162	5.212,00				5.212,00
ΣΥΝΟΛΟ	**549.923,98**	**39.270,80**	**3.446,33**	**29.194,84**	**478.012,01**

Π2.2.2-5 Περιγραφή προτεινόμενης ανάπτυξης – Δομικό Σχέδιο

Με βάση την προτεινόμενη χωρική ανάπτυξη, η περιοχή επέμβασης στο σύνολό της (συνολική έκταση ΕΣΧΑΣΕ) ήτοι η έκταση των γεωτεμαχίων και η έκταση του εσωτερικού οδικού δικτύου οργανώνεται σε δύο κατηγορίες χώρων:

- Ζώνη Α η οποία ανέρχεται σε έκταση περίπου 520στρ. με κύρια χρήση «Τουρισμού – Αναψυχής»
- Ζώνη Β (Β1- Β4), η οποία ανέρχεται σε περίπου 40στρ. και αποτελεί Ζώνη Προστασίας Φυσικού Τοπίου και Περιβάλλοντος, περικλείοντας επί της ουσίας τις Δασικές Εκτάσεις εντός των οποίων δεν επιτρέπεται επιπλέον δόμηση.

Εντός της Ζώνης Α τουρισμού - αναψυχής (επί της αξιοποιήσιμης έκτασης των 478στρ. επί της οποίας γίνεται και ο υπολογισμός της μέγιστης εκμετάλλευσης (δόμηση, κάλυψη όγκος, ημιυπαίθριοι κ.λπ.) προβλέπεται να αναπτυχθούν πολυτελείς εγκαταστάσεις φιλοξενίας,

ευεξίας και αναψυχής 5 αστέρων, υψηλών προδιαγραφών. Οι εν λόγω εγκαταστάσεις θα περιλαμβάνουν, ενδεικτικά εκτός από τους χώρους διημέρευσης και διανυκτέρευσης, χώρους αναψυχής και ευεξίας, χώρους εστίασης, χώρους άθλησης, χώρους λιανικής πώλησης προς εξυπηρέτηση των φιλοξενουμένων, χώρους διαμονής του προσωπικού, γραφεία διοίκησης, λιμενική εγκατάσταση και λοιπές υποστηρικτικές υποδομές. Επισημαίνεται ότι η πλειοψηφία των κτηριακών εγκαταστάσεων της τουριστικής μονάδας θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τα ενεργειακά πρότυπα για την εξασφάλιση της μέγιστης δυνατής εξοικονόμησης ενέργειας και της αποδοτικότερης χρήσης των ενεργειακών πόρων.

Ως συνοδές εγκαταστάσεις του τουριστικού καταλύματος προβλέπονται επίσης:

- Μία τουριστική λιμενική εγκατάσταση (άρθρο 14^{α} Ν.3986/2011) μέσω της οποίας θα γίνεται η πρόσβαση στην εξεταζόμενη έκταση, τόσο κατά τη λειτουργία της αλλά και νωρίτερα, κατά την εκτέλεση των τεχνικών έργων.
- Μία μονάδα αφαλάτωσης για την εξασφάλιση νερού.
- Μία μονάδα για την επεξεργασία των λυμάτων και τη διάθεσή τους.
- Οδικό δίκτυο εσωτερικών δρόμων για την κυκλοφορία ηλεκτρικών οχημάτων το οποίο θα χρησιμοποιηθεί και για την φάση κατασκευής, αλλά και για τις μετέπειτα φάσεις συντηρήσεων, επισκευών και ανακαινίσεων.
- Πεδίο προσγείωσης ελικοπτέρων.
- Εγκαταστάσεις Α.Π.Ε. (φωτοβολταϊκό πάρκο συνολικής ισχύος 3 MWp) για την κάλυψη μεγάλου μέρους των ενεργειακών αναγκών της τουριστικής μονάδας.

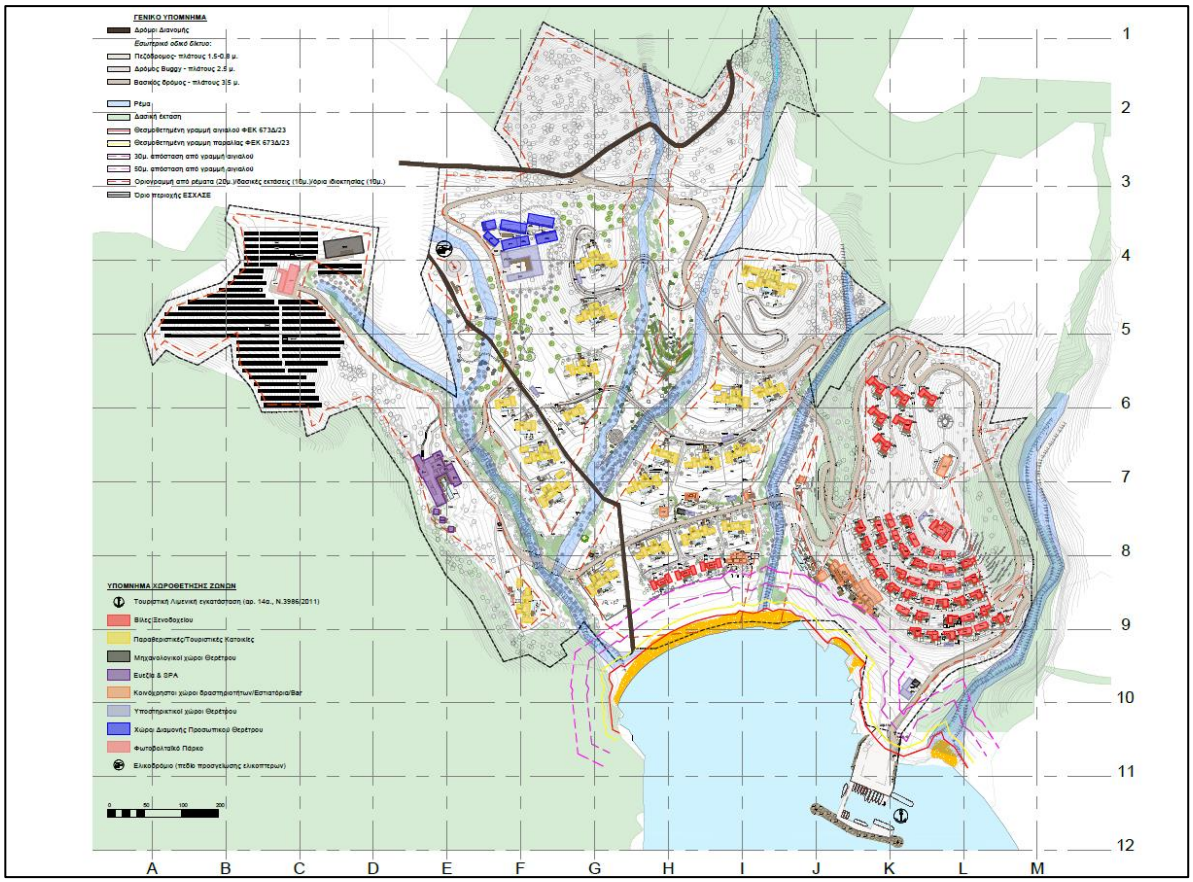
Οι επιμέρους κτηριακές εγκαταστάσεις που προγραμματίζεται να διαμορφωθούν στο πλαίσιο του παρόντος επενδυτικού σχεδίου βάσει και των επιμέρους περιοχών\χρήσεων γης που καθορίζονται, και ειδικότερα σύμφωνα με τις παρακάτω περιοχές:

- Περιοχή κεντρικού κτηρίου και κοινόχρηστων χώρων
- Περιοχή δωματίων ξενοδοχείου
- Περιοχή τουριστικών κατοικιών
- Περιοχή κατοικιών προσωπικού
- Κοινόχρηστοι χώροι πρασίνου
- Χώρος εγκατάστασης φωτοβολταϊκών (συνολικής ισχύος 3 MWp)

Οι παραπάνω κτηριακές εγκαταστάσεων, κατά το επόμενο στάδιο της χωροθέτησης του επενδυτικού σχεδίου μέσω θεσμοθέτησης ΚΥΑ, θα αποτελέσουν διακριτές κτηριακές ενότητες με εξειδίκευση όσον αφορά στους όρους και περιορισμούς δόμησης της κάθε μίας ανάλογα και με τη λειτουργία.

Στην παρακάτω εικόνα, παρατίθεται ενδεικτική κάτοψη της συνολικής έκτασης του επενδυτικού σχεδίου:

Εικόνα 120: Κάτοψη συνολικής έκτασης επενδυτικού σχεδίου και επιμέρους χρήσεις (Master Plan)



Πηγή: Αρχιτεκτονικό Γραφείο Georges Batzios Architects (GBA)

Στον παρακάτω πίνακα αποτυπώνονται, συγκεντρωτικά, το σύνολο των χρήσεων του έργου και τα βασικά μεγέθη δόμησης ανά λειτουργική ενότητα:

Πίνακας 102 : Συνολική δόμηση και δυναμικότητα

Εμβαδόν γεωτεμαχίων	549.923,98
Λοιπές εκτάσεις (δρόμοι, ρέματα, χάνδακες)	12.020,00
Έκταση ΕΣΧΑΣΕ	561.943,98
Αξιοποιήσιμη έκταση	478.012,01τ.μ.
Συντελεστής Δόμησης	0,05
Μέγιστη Επιτρεπόμενη Δόμηση	23.900,60τ.μ.
Ανώτατο επιτρεπόμενο ποσοστό κάλυψης (άρθρο 11Β του Ν.3986/2011 όπως ισχύει)	50%
Βίλες ξενοδοχείου (75)	7.629,87
Παραθεστικές/Τουριστικές Κατοικίες (20)	7.375,20
Κοινόχρηστοι χώροι	685,83
Κέντρο Ευεξίας (SPA)	1.496,06
FnB	982,93
General Storage allowance	634,62
Διαμονή εργαζομένων	2.858,86
Διοίκηση/BoH	1.327,32

ΜΕΡ	907,71
Προκύπτουσα Δόμηση	23.898,00 (<23.900,60)
Εκτιμώμενος αριθμός κλινών	~300 (σημειώνεται ότι ο αριθμός των κλινών των εργαζομένων δεν υπολογίζεται στο σύνολο των κλινών της ξενοδοχειακής μονάδας

Εντός της Ζώνης Β δεν καθορίζονται συγκεκριμένες χρήσεις καθώς συνιστά περιοχή πεζοπορίας και περιήγησης. Στη Ζώνη Β δεν επιτρέπεται οποιαδήποτε δόμηση ή εκτέλεση τεχνικού έργου. Απαγορεύεται επίσης οποιαδήποτε αλλοίωση του φυσικού ανάγλυφου και της φυσικής βλάστησης.

Αναφορικά με τη διαμόρφωση του τοπίου, γίνεται με σεβασμό στη φυσική ομορφιά, το γεωανάγλυφο και το ευρύτερο τοπίο, λαμβάνοντας υπόψη και το κλίμα (ελαχιστοποίηση εκσκαφών και διατήρηση φυτικών ειδών, βράχων, αναβαθμών, κ.λπ.). ιδιαίτερα, στις ζώνες γύρω από τα κτίρια, η φύτευση προβλέπεται να έχει μέτριο ύψος και πυκνότητα και να αποτελείται αποκλειστικά από παθητικά πυρίμαχα φυτά. Ενδεικτικά αναφέρονται τα παχύφυτα, οι κάκτοι, τα ποώδη, τα εδαφοκαλυπτικά, καθώς και θάμνοι και δέντρα που συναντώνται στο Μεσογειακό κλίμα, όπως είναι το Θυμάρι, το Μυόπορο, η Δάφνη, τα Αμπέλια, τα είδη της οικογένειας των ροδωδών, η Πασχαλιά, η Λεβάντα, ο Λιβανόκεδρος, η Οξιά, η Καρυδιά, η Δρυς, η Λεύκα, η Ιτιά, ο Πλάτανος, η Μανώλια, η Μουσμουλιά, η Κουμαριά και η Κουτσουπιά. Δεν θα συμπεριληφθούν φυτικά είδη τα οποία μπορούν να οδηγήσουν στην παραγωγή πτητικών ουσιών, ρητινών και στην ύπαρξη βελονών. Κυρίαρχο ρόλο όσον αφορά στον περιβάλλοντα χώρο έχει και το προτεινόμενο δίκτυο μονοπατιών (αυτοτελές από το βασικό οδικό δίκτυο) για περιπατητικό τουρισμό, αλλά και για πεζοπορίες ή τρέξιμο. Το δίκτυο αυτό θα ενώνει όλα τα σημεία φυσικού κάλλους της περιοχής, από το βουνό ως το θαλάσσιο μέτωπο. Διαμορφώνεται από φυσικά υλικά όπως ξύλο ή πέτρα (χρήση πέτρας Καρύστου/τοπικού μαρμάρου).

Π2.3. Χρήσεις γης

Εντός της Ζώνης Α καθορίζεται γενική χρήση **«Τουρισμός – Αναψυχή»** του άρθρου 11 παρ. Β1 του του Ν. 3986/2011, και ειδικότερα οι παρακάτω ειδικές χρήσεις:

Τουριστικά καταλύματα (κύρια και μη κύρια, σύνθετα τουριστικά καταλύματα κ.λπ.)
Ειδικές τουριστικές υποδομές και λοιπές τουριστικές εγκαταστάσεις. Επιτρέπονται μόνο υδροθεραπευτήρια, κέντρα αναζωογόνησης, ομορφιάς και ευεξίας κ.λπ.
Τουριστική λιμενική εγκατάσταση του άρθρου 14Α του Ν.3986/2011
Κατοικία (μόνο για το προσωπικό της τουριστικής εγκατάστασης)
Εμπορικά καταστήματα, καταστήματα παροχής υπηρεσιών
Αθλητικές εγκαταστάσεις
Χώροι συνάθροισης κοινού
Εστίαση
Αναψυκτήρια
Στάθμευση: επιτρέπεται μόνον σε ανοικτούς χώρους, εντός του κεντρικού κτηρίου του ξενοδοχείου και εντός των κτηρίων των κατοικιών
Ελικοδρόμιο (πεδίο προσγείωσης ελικοπτέρων)

Επιπλέον των ανωτέρω χρήσεων εντός της Ζώνης Α επιτρέπονται οι κάτωθι χρήσεις:

- ✓ Πολυλειτουργικό Αγρόκτημα (άρθρο 52 του ν. 4235/2014, Α' 32)
- ✓ Εγκαταστάσεις αστικών υποδομών κοινής ωφέλειας (πχ χώρος επεξεργασίας, αποθήκευσης και διάθεσης στερεών αποβλήτων, χώρος επεξεργασίας και διάθεσης λυμάτων, εγκαταστάσεις παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, ύδρευσης, τηλεπικοινωνιών και φυσικού αερίου και συναφείς εγκαταστάσεις, εγκαταστάσεις ΑΠΕ)

Η **Ζώνη Β** αποτελεί «**Ζώνη Προστασίας Φύσης και Τοπίου».** Δεν καθορίζονται συγκεκριμένες χρήσεις καθώς συνιστά περιοχή πεζοπορίας και περιήγησης. Στη Ζώνη Β δεν επιτρέπεται οποιαδήποτε δόμηση ή εκτέλεση τεχνικού έργου. Απαγορεύεται επίσης οποιαδήποτε αλλοίωση του φυσικού ανάγλυφου και της φυσικής βλάστησης.

Π2.4 Όροι και περιορισμοί δόμησης

Εντός **της Ζώνης Α** καθορίζονται οι κάτωθι όροι και περιορισμοί δόμησης.

ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ
Συντελεστής Δόμησης: 0,05
Συντελεστής Κάλυψης: 20%
Βάσει της παρ. Β. του άρθρου 13 του ΠΠΧΣΑΑ Στερεάς Ελλάδας (ΦΕΚ 299/ΑΑΠ/2018), στη ζώνη μεταξύ 0 και 50 μέτρων από τη γραμμή του 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 πλημμυρών), 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. 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.
Μέγιστο ύψος: 7,50μ.. Ως μέγιστο ύψος κτηρίου λαμβάνεται το οριζόμενο στην παρ. 90, του άρθρου 2 του Ν. 4067/12. Υπεράνω του μέγιστου ύψους κτηρίου επιτρέπεται η κατασκευή των παρακάτω στοιχείων: • Καπνοδόχοι, αγωγοί αερισμού, εγκαταστάσεις ηλιακών συστημάτων με τοποθέτηση του δοχείου σε άμεση επαφή με την άνω στάθμη του δώματος και τοποθέτηση του συλλέκτη πάνω από αυτό, πύργοι ψύξης και δοχεία διαστολής, φωτοβολταϊκών συστημάτων και συστήματα παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, συστήματα διαχείρισης νωπού αέρα, ανεμιστήρες εξαερισμού και αντλίες θερμότητας, σύμφωνα με την περ. β, της παρ. 2 του άρθρου 19 του Ν.4067/12. • Απολήξεις κλιμακοστασίων με στάση ανελκυστήρα στο δώμα και φρεάτων ανελκυστήρων με τις ελάχιστες αναγκαίες διαστάσεις και μέγιστο εξωτερικό ύψος 4,20μ. από την τελικά διαμορφωμένη επιφάνεια του τελευταίου ορόφου του κτιρίου. Απολήξεις κλιμακοστασίων χωρίς στάση ανελκυστήρα στο δώμα και μέγιστο εξωτερικό ύψος 3,40μ. από την τελικά διαμορφωμένη επιφάνεια του τελευταίου ορόφου του κτιρίου. Πάνω στις ανωτέρω απολήξεις επιτρέπεται η εγκατάσταση φωτοβολταϊκών πανέλων με τοποθέτηση σε οριζόντια θέση με δυνατότητα κλίσης έως 2%, σύμφωνα με την περ. γ, της παρ. 2 του άρθρου 19 του Ν.4067/12.

• Στηθαία και κιγκλιδώματα ασφαλείας, σύμφωνα με την περ. δ, της παρ. 2 του άρθρου 19 του Ν.4067/12. • Στέγες με μέγιστο ύψος 2,00μ, σύμφωνα με την περ. ζ, της παρ. 2 του άρθρου 19 και την παρ. 91 του άρθρου 2 του Ν.4067/12. • Φυτεμένες επιφάνειες άνω των δωμάτων, των στεγών και των υπαίθριων χώρων των κτιρίων σύμφωνα με το άρθρο 18 του Ν.4067/12.
Ελάχιστες αποστάσεις κτηρίων: α. 10μ. από τα όρια ιδιοκτησίας (Π.Δ. 6-10-78) β. 10μ. από τα όρια της Ζώνης Β (δασικές εκτάσεις) (Π.Δ. 24-5-85) γ. 50μ. από την γραμμή του αιγιαλού δ. 20μ. εκατέρωθεν των προτεινόμενων γραμμών οριοθέτησης των ρεμάτων
Περιφράξεις και οποιεσδήποτε παρεμβάσεις σε δασικές εκτάσεις που υλοποιούνται για σκοπούς πυροπροστασίας επιτρέπονται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη δασική νομοθεσία.
Οικοδομικές Άδειες που τυχόν έχουν εκδοθεί για επιμέρους γεωτεμάχια της περιοχής επέμβασης πριν την έγκριση του ΠΔ του ΕΣΧΑΣΕ δύναται να αναθεωρούνται/επεκτείνονται κλπ στο πλαίσιο της συνολικής αδειοδότησης του έργου.

Λοιπές κατευθύνσεις και δεσμεύσεις του σχεδιασμού:

- Τα κτήρια θα είναι ενεργειακά αποδοτικά κτήρια κλάσης Α, βάσει των προτύπων του Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτηρίων, στα οποία θα περιλαμβάνεται κατάλληλος εξοπλισμός εξοικονόμησης ενέργειας (π.χ. φωτισμός LED, κ.λπ.). Επισημαίνεται ότι στις εν λόγω κτηριακές εγκαταστάσεις, η Ζήτηση Πρωτογενούς Ενέργειας (Primary Energy Demand - PED) θα είναι τουλάχιστον 20% χαμηλότερη από την απαίτηση των κτηρίων με σχεδόν μηδενική κατανάλωση ενέργειας (near zero energy building -NZEB).
- Να αποφεύγονται οι συγκεντρωμένες οχλήσεις στον παράκτιο χώρο (προφανώς συμπεριλαμβανομένης της κατασκευής μόνιμων κτιριακών κατασκευών). Ο παράκτιος χώρος θα πρέπει να έχει όσο το δυνατόν χαμηλότερο φωτισμό, θόρυβο και οπτική όχληση.
- Οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες στις ακτές θα πρέπει να είναι περιορισμένης κλίμακας και μικρής έντασης, με τις ελάχιστες δυνατές επιπτώσεις στο περιβάλλον. Ενδεικτικά αναφέρεται η τοποθέτηση ξαπλωστρών και ομπρελών παραλίας σε απόσταση από την ακτογραμμή, ώστε να τηρείται ικανή ζώνη προστασίας της ακτής. Όσον αφορά δε την κάλυψη τέτοιων εξυπηρετήσεων, το ποσοστό κάλυψης σε σχέση με τη συνολική έκταση της παραλίας θα καθοριστεί στο στάδιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης σύμφωνα και με τις προβλέψεις της Μελέτης Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης που θα συνοδεύει την ΜΠΕ.
- Οι δραστηριότητες στην παραλία/θαλάσσια σπορ πρέπει να είναι επιλεκτικές και χαμηλής όχλησης.
- Εφαρμογή μέτρων για την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από δραστηριότητες που σχετίζονται, τόσο με την κατασκευή, όσο και με τη λειτουργία της τουριστικής λιμενικής εγκατάστασης και άλλων δυνητικών υποδομών στο θαλάσσιο περιβάλλον, για τη διατήρηση της θαλάσσιας χλωρίδας και πανίδας και την προστασία της θαλάσσιας βιοποικιλότητας.

- Προσαρμογή της τυπολογίας των καταλυμάτων σύμφωνα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής μέσω της χρήσης τοπικών υλικών ((ενδεικτικά τοπικό μάρμαρο Ευβοίας πέτρα Καρύστου κ.λπ.)
- Προσαρμογή αρχιτεκτονικής τοπίου (landscaping) στο φυσικό γεωανάγλυφο με κατά το δυνατό ελαχιστοποίηση των εκσκαφών κατά το δυνατόν και διατήρηση των φυτικών ειδών, των βραχώδων σχηματισμών, τυχόν αναβαθμών ώστε να προκύψει ένα δίκτυο πεζοπορικών μονοπατιών, αλλά και ανοιχτών αδόμητων χώρων (περιβάλλοντες χώροι κτηριακών εγκαταστάσεων κ.λπ.) διαμορφωμένων με φυσικά υλικά (όπως ξύλο ή πέτρα).
- Τα υφιστάμενα ρέματα στην περιοχή επένδυσης χαρακτηρίζονται από μικρή κλίμακα και, στις περισσότερες περιπτώσεις, είναι ελάχιστα διακριτά μέσα στο φυσικό γεωμορφολογικό ανάγλυφο και η ροή του νερού παραμένει ελάχιστη καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Ωστόσο. δεδομένης της ύπαρξης ρεμάτων, δημιουργούνται επιμέρους τμήματα (χωρίς ωστόσο να διασπούν το ενιαίο της έκτασης) στα οποία, κατά τη φάση κατασκευής του έργου, θα διασφαλιστεί η σύνδεση/πρόσβαση μέσω προσωρινών μεταλλικών κατασκευών/γεφυρώσεων, οι οποίες θα εδράζονται εκτός των περιοχών των ρεμάτων.
- Για την κατασκευή γεφυρών που συνδέουν τις όχθες των ρεμάτων, ο σχεδιασμός θα πρέπει να εξασφαλίζει ότι οι γέφυρες τοποθετούνται κάθετα στον άξονα του ρέματος. Επιπλέον, τα βάθρα και οι ακρόβαθρα των γεφυρών θα πρέπει να τοποθετούνται εκτός των ορίων πλημμύρας, ώστε να αποφεύγεται οποιαδήποτε παρεμβολή στη φυσική ροή.
- Η διαμόρφωση της κοίτης ή της ευρύτερης περιοχής των ρεμάτων δεν επιτρέπεται. Τα ρέματα πρέπει να διατηρούνται στην φυσική τους κατάσταση και να διαμορφώνονται μόνο όπου αυτό είναι απολύτως απαραίτητο – συγκεκριμένα, για την αποτροπή πλημμυρών σε εκτεταμένες περιοχές. Σε τέτοιες περιπτώσεις, οι επεμβάσεις θα περιορίζονται αποκλειστικά στα αναγκαία τεχνικά έργα που διασφαλίζουν την ασφαλή υδραυλική λειτουργία και την ελεύθερη ροή του νερού.
- Τέλος, δεν επιτρέπεται η κατασκευή σταθερών τεχνικών ή δομικών στοιχείων εντός των ορίων των ρεμάτων.

Έλεγχος προτεινόμενων όρων και περιορισμών δόμησης.

- Συντελεστής Δόμησης

Ο μέγιστος επιτρεπόμενος Σ.Δ. για την χρήση Τουρισμός – Αναψυχή, σύμφωνα με την παρ. Γ, σημείο 1 του άρθρου 11 Ν.3986/11, είναι 0,20.

Ο προτεινόμενος ΣΔ = 0,05 είναι σημαντικά μικρότερος από αυτόν και καλύπτει όλους τους υφιστάμενους περιορισμούς που σχετίζονται με την ήπια βιώσιμη ανάπτυξη και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος.

Σημειώνεται δε ότι σύμφωνα με το άρθρο 34 του Ν.4759/20, ο ΣΔ για τουριστικές εγκαταστάσεις καθορίζεται υπό προϋποθέσεις σε 0,18 και 0,2.

Ο προτεινόμενος ΣΔ είναι σε κάθε περίπτωση αισθητά μειωμένος.

- Κάλυψη

Το μέγιστο ποσοστό κάλυψης σύμφωνα με την παρ. Γ, σημείο 2 του άρθρου 11 Ν.3986/2011 προσδιορίζεται σε 50%.
Στο πλαίσιο του παρόντος ΕΣΧΑΣΕ προτείνεται ως μέγιστο ποσοστό κάλυψης το 0,2, 40% μικρότερο του μέγιστους επιτρεπόμενου κατά το Ν.3986/2011.
Σημειώνεται δε ότι σύμφωνα με το άρθρο 34 του Ν.4759/20 η μέγιστη κάλυψη για κύρια τουριστικά καταλύματα είναι 0,20, όρος με τον οποίο συγκλίνει η πρόταση.

- Μέγιστο ύψος

Το μέγιστο ύψος σύμφωνα με την παρ. Γ, σημείο 3 του άρθρου 11 Ν.3986/11, ορίζεται κατά ΝΟΚ. Σύμφωνα με το ν. 4067/12, άρθρο 15 παρ. 1 το μέγιστο ύψος ορίζεται: «α) για συντελεστή δόμησης έως και 0,4 ύψος 10,75 μ., β) για συντελεστή δόμησης έως και 0,8 ύψος 14,00μ.»
Το μέγιστο ύψος σύμφωνα με την εκτός σχεδίου δόμηση για κύρια τουριστικά καταλύματα ορίζεται σε 7,50μ και σε 10,5μ. υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις. Το μέγιστο ύψος 7,50μ. που προτείνεται από το παρόν, για όλα τα κτήρια καλύπτει όλα τα παραπάνω.

Π2.5 Πρόσβαση, οικοδομησιμότητα, αναγνωρισμένοι οδικό δίκτυο

Όπως έχει αναλυτικά περιγραφεί σε προηγούμενα κεφάλαια, τη δεκαετία του 1930 τμήματα της Μεγαλονήσου παραχωρήθηκαν για τη γεωργική αποκατάσταση ακτημόνων δημιουργώντας ένα «πολεοδομικό προηγούμενο» στην περιοχή καθώς η νήσος φάνηκε να εντάσσεται στον σχεδιασμό της Πολιτείας μέσω της πολεοδομικής ρύθμισης της περιοχής η οποία προβλέφθηκε κεντρικά, και όχι τοπικά, οργανωμένα και όχι αποσπασματικά, ορθολογικά και όχι απρογραμμάτιστα μέσα από τη θεσμοθέτηση ρυμοτομικών σχεδίων, διανομών αλλά και την πρόβλεψη του αντίστοιχου κοινόχρηστου οδικού δικτύου για την εξυπηρέτηση των εν λόγω περιοχών.

Στο νοτιοδυτικό τμήμα λοιπόν της νήσου καταγράφεται οργανωμένο και ιεραρχημένο οδικό δίκτυο που προέκυψε από την γεωργική διανομή και είναι σε κοινή χρήση. Το πλάτος των οδών κυμαίνεται από 4,0 έως 10,0μ. Τα κληροτεμάχια που περιλαμβάνονταν στην εν λόγω διανομή δεν καλλιεργούνται πλέον, υπάρχει μόνο διάσπαρτη κτηνοτροφία, ενώ ορισμένοι από τους προβλεπόμενους δρόμους έχουν καλυφθεί από βλάστηση ή από φερτά υλικά των βροχών.

Σε κάθε περίπτωση όμως οι εν λόγω δρόμοι δεν έχουν απωλέσει τον κοινόχρηστο χαρακτήρα τους, εξυπηρετούν την πρόσβαση στις ιδιοκτησίες και ανά πάσα στιγμή μπορεί η βατότητά τους να αποκατασταθεί.

Κατ’ αντιστοιχία με την υπόλοιπη νήσο, έτσι και η περιοχή επέμβασης αποτελείται από 20 μεμονωμένα γεωτεμάχια τα οποία έχουν προέλθει από γεωργικούς κλήρους που παραχώρησε το Υπ. Γεωργίας στους δικαιούχους της εποχής. Εντός της περιοχής του ΕΣΧΑΣΕ διέρχεται ένας δρόμος του δευτερεύοντος οδικού δικτύου της διανομής που προβλέπονταν να εξασφαλίζει την πρόσβαση, στα επιμέρους αγροτεμάχια και στον κόλπο των Βασιλικών.

Η σύνδεση της επένδυσης με το εξωτερικό οδικό δίκτυο, δηλαδή τους δρόμους της διανομής, επιλέγεται να γίνει στο βόρειο τμήμα του ακινήτου (εντός των ορίων της επένδυσης), από όπου διέρχεται ο κύριος δρόμος της διανομής. Η επιλογή της υφιστάμενης οδού προκειμένου να αποτελέσει την κύρια πρόσβαση του ακινήτου και να χωροθετηθεί το σημείο εισόδου/εξόδου στον οργανωμένο υποδοχέα τεκμηριώνεται λαμβάνοντας υπόψη ότι ο εν λόγω δρόμος συγκεντρώνει το σύνολο των επιμέρους χαρακτηριστικών πολεοδομικής νομιμότητας καθώς:

- ✓ Έχει διαμορφωθεί ως κοινόχρηστος με τη βούληση της Πολιτείας και όχι με ιδιωτική πρωτοβουλία, ως μέρος ενός ευρύτερου δικτύου που και αυτό έχει κοινόχρηστο χαρακτήρα, προέρχεται από τη διανομή του Υπ. Γεωργίας και έχει παραχωρηθεί στην Κοινότητα Μαρμαρίου (υπ' αρίθμ. 36464/1964 Απόφαση Νομάρχη, ΦΕΚ 70/Β/1965).
- ✓ Έχει ικανά γεωμετρικά χαρακτηριστικά πλάτους 5,5μ. και εντάσσεται στο βασικό δίκτυο δρόμων της διανομής (λόγω του μήκους του και των συνδέσεων που παρέχει συνολικά ως άξονας), αποτελώντας τον κύριο δρόμο αυτής
- ✓ Δεν έχει εντοπισμένο και σημειακό χαρακτήρα καθώς έχει προέλθει από μία ευρύτερη πολεοδομική ρύθμιση για τη νήσο τη δεκαετία του 1930

Συμπερασματικά, καθίσταται σαφές ότι τόσο ο ίδιος ο εποικισμός της συγκεκριμένης νήσου όσο και ο τρόπος με τον οποίο αυτός υλοποιήθηκε ή τουλάχιστον προβλέφθηκε να υλοποιηθεί, αποδεικνύουν ότι αυτό δεν αποτέλεσε τοπική υπόθεση αλλά αποτέλεσμα άσκησης πολιτικής γης από την Πολιτεία με τη βούληση και την πρόβλεψη της οποίας προέκυψε αυτός ο πολεοδομικός σχεδιασμός για τη Μεγαλόνησο. Υπό αυτή την έννοια λοιπόν, θα ήταν δόκιμο να ειπωθεί ότι το οδικό δίκτυο του νοτιοδυτικού τμήματος της Μεγαλονήσου αποτέλεσε μέρος μιας ευρύτερης πολεοδομικής ρύθμισης της δεκαετίας του 1930 και, μέσω αυτής της διαπίστωσης, αναγνωρίζεται ως κοινόχρηστο μέχρι σήμερα, εκπληρώνοντας ουσιαστικά την κυριότερη πολεοδομική προϋπόθεση για τη οικοδομησιμότητα των γεωτεμαχίων που συνιστούν την περιοχή επέμβασης.

Π2.6 Ειδικές προβλέψεις

Π2.6.1 Μέτρα προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή

Σύμφωνα με την 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (ΠΑΚΠ) (ΥΠΕΝ-ΕΓΥ, 2019), στην ευρύτερη περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ εντοπίζεται η Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) «Χαμηλή Ζώνη Καρύστου» (EL07APSFR021), συνολικής έκτασης 8,57 km2 όπως αποτυπώνεται στο ακόλουθο σχήμα. Στη ΖΑΕ του ΕΣΧΑΣΕ δεν εντοπίζονται ΖΔΥΚΠ. Εντούτοις, οι ακραίες βροχοπτώσεις και ξαφνικές πλημμύρες, καθώς και οι ισχυρές χιονοπτώσεις κατά τους χειμερινούς και εαρινούς μήνες παρουσιάζουν μεγαλύτερη συχνότητα την τελευταία διετία στην ευρύτερη περιοχή.

Η έκταση της Μεγαλονήσου είναι σχεδόν στο σύνολό της αδόμητη με ικανοποιητική φυτοκάλυψη και ποιότητα εδαφών για τη συγκράτηση της επιφανειακής απορροής.

Από την έκταση διέρχονται μικρά ρέματα τα οποία εκβάλουν στον κόλπο των βασιλικών. Το ρέμα με την μεγαλύτερη σε έκταση λεκάνη απορροής (1,35km^2) είναι αυτό που βρίσκεται εξωτερικά της έκτασης σε επαφή με το ανατολικό όριο. Τα υπόλοιπα ρέματα που διέρχονται από την έκταση είναι μικρά ρέματα, με λεκάνες απορροής κάτω του 1,0 km^2. Για όλα τα ρέματα εντός της έκτασης του ΕΣΧΑΣΕ, ανεξαρτήτως μεγέθους λεκάνης απορροής (Ρέματα 1, 2, 3, 3-1, 3-2, 3-3, 3-4), εκπονήθηκε μελέτη οριοθέτησης (Φωτόπουλος & Συνεργάτες, Ιανουάριος, 2023) και αναμένεται η έκδοση του σχετικού ΠΔ. Στη μελέτη τμηματικής οριοθέτησης δεν προτείνονται έργα διευθέτησης καθώς η διατομή της φυσικής κοίτης είναι επαρκής να παραλάβει την πλημμυρική απορροή.

Π2.6.2 Υποδομές και παρεμβάσεις πρόληψης και αντιμετώπισης καταστροφών

Δασικές πυρκαγιές

Η περιοχή επέμβασης περιλαμβάνει μικρό ποσοστό (~7%) δασικών εκτάσεων και συνορεύει με άλλες. Οι δασικού χαρακτήρα εκτάσεις της περιοχής ενδιαφέροντος, παρά τον κατά τη νομοθεσία ορισμό τους, συνθέτουν την εικόνα ενός τοπίου με χαμηλή θαμνώδη βλάστηση, μεμονωμένα δένδρα σε μεγάλες μεταξύ τους αποστάσεις και χέρσες εκτάσεις, πολύ διαφορετικό από την αναμενόμενη εικόνα μιας δασικής έκτασης. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με την ουσιαστική απουσία κάθε μορφής ανάπτυξης και κατοίκησης, επί της Μεγαλονήσου, και ειδικότερα στα όμορα αγροτεμάχια, καθιστά τον κίνδυνο έναρξης συμβάντος, γύρω από το ακίνητο, ιδιαίτερα χαμηλό. Επιπλέον, κατά την τελευταία τριακονταετία, δεν έχουν καταγραφεί περιστατικά δασικής πυρκαγιάς, όπως βεβαιώνεται από την αρμόδια Δασική Αρχή (πιστοποιητικά ακαΐας Α.Π. 193216/20-04-2023), σε αντίθεση με την Π.Ε. Ευβοίας, στην οποία έχουν καταγραφεί 2.421 περιστατικά πυρκαγιάς για τα έτη 2010-2019. Αντίστοιχα, στην ευρύτερη περιοχή του ΕΣΧΑΣΕ (ΔΕ Μαρμαρίου) έχουν εκδηλωθεί δασικές πυρκαγιές με σημαντικές υλικές ζημιές και καταστροφή φυσικής βλάστησης.

Για την πρόληψη και αντιμετώπιση πυρκαγιών στις εκτάσεις που διατηρούνται αδόμητες:

- ✓ θα εκπονηθεί φυτοτεχνική μελέτη, στην οποία να προσδιορίζονται σαφώς τα είδη και τα χαρακτηριστικά του υπάρχοντος πρασίνου και των φυτεύσεων και η κατάλληλη αντιπυρική προστασία του πρασίνου.
- ✓ θα χρησιμοποιηθούν φυτικά είδη, για τη διαμόρφωση του τοπίου πλησίον των κτιριακών όγκων, που θα ανήκουν κατά το δυνατόν στην κατηγορία των παθητικών πυρίμαχων φυτών
- ✓ θα καλύπτεται το σύνολο του περιβάλλοντος χώρου από μόνιμο σύστημα άρδευσης, ώστε τα φυτά να διατηρούν πάντα υψηλή περιεχόμενη υγρασία και να μην αποτελούν εύφορο έδαφος για την έναυση πυρκαγιάς
- ✓ θα προβλεφθεί η εγκατάσταση σημείων υδροληψίας σε απόσταση < 1.500μ. για την γρήγορη αντιμετώπιση συμβάντος πυρκαγιάς

Στο πλαίσιο της προληπτικής προστασίας, υιοθετούνται τα παρακάτω μέτρα με την παραδοχή ότι η προτεινόμενη ανάπτυξη:

i. **διέπεται από ενιαίο σχεδιασμό**
ii. **έχει συνεκτικό χαρακτήρα**
iii. **προβλέπεται να λειτουργήσει ως οργανωμένος τουριστικός υποδοχέας ο οποίος a priori θα υποστηριχθεί από το σύνολο των αστικών λειτουργιών που κατά κανόνα θα έπρεπε να υποστηρίζουν μια οικιστική ανάπτυξη και ειδικότερα από τις αναγκαίες υποδομές ύδρευσης, αποχέτευσης, διαχείρισης απορριμμάτων, κυκλοφορίας για τον μέγιστο προβλεπόμενο πληθυσμό**
iv. **προσομοιάζει, σε επίπεδο πολεοδομικής οργάνωσης και λειτουργιών, σε διακεκριμένο οικιστικό σύνολο (ήτοι σε οικισμό) και μάλιστα πρότυπου σχεδιασμού**

Όσον αφορά στην πρόσβαση στο ακίνητο, αυτή θα πραγματοποιείται ελεύθερη από εμπόδια και καθαρή από καύσιμες ύλες (κλαδιά, θάμνους, χόρτα, κλπ).

- Τα δύο σημεία εισόδου στο ακίνητο, μέσω της Λιμενικής Εγκατάστασης και της οδού από το υφιστάμενο οδικό δίκτυο της Μεγαλονήσου, απέχουν σε κάθε περίπτωση, λόγω του μεγέθους του ακινήτου, περισσότερο από 30μ. από τα κτίρια. Επομένως, θα εξασφαλίζεται δίοδος προσπέλασης τροχοφόρων, με τελικό πλάτος 3,50μ. και ελεύθερο ύψος κάτω από οποιοδήποτε στοιχείο τουλάχιστον 3,00μ. Σημειώνεται πως τα οχήματα, που θα χρησιμοποιηθούν σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, λόγω του μεγέθους τους, απαιτούν διόδους προσπέλασης, με πλάτος 2,50μ. Το πλάτος των 3,50μ., θα είναι διαθέσιμο σε περίπτωση ανάγκης καθώς θα είναι δυνατή η χρήση παράπλευρων ζωνών.
- Το εύρος της εισόδου στο ακίνητο ξεπερνά κατά πολύ την ελάχιστη απαιτούμενη πλάτους 4,00μ., επί του προσώπου του.
- Με δεδομένη τη θέση του ακινήτου και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του, σε εκτός σχεδίου περιοχή και καθώς το πλάτος της οδού πρόσβασης είναι μικρότερο από 8,00μ, θα εξασφαλιστεί χώρος για στάση οχήματος έκτακτης ανάγκης στο εσωτερικό της ιδιοκτησίας.

Προβλέπεται περιμετρική ζώνη προστασίας, με συνολικό πλάτος 10,00μ.**,** που θα περιβάλλει την εξωτερική περίμετρο του συνόλου των κτιρίων του ακινήτου.

Όσον αφορά στην αποθήκευση καυστών ή εύφλεκτων υλικών δεν θα πραγματοποιείται, σε καμία περίπτωση, στον υπαίθριο χώρο, αλλά αποκλειστικά εντός κλειστών χώρων με την εφαρμογή των απαιτήσεων πυραντίστασης και αντίδρασης στη φωτιά στα στοιχεία του κελύφους των παραπάνω χώρων και σε απόσταση από την κόμη κοντινών δένδρων.

Όσον αφορά ζητήματα καθαρισμού, κατά τη λειτουργία του τουριστικού καταλύματος θα πραγματοποιείται τακτικός καθαρισμός των υπαίθριων χώρων, των στεγών και των υδρορροών από απορρίμματα και υπολείμματα βλάστησης, όπως ξερά φύλλα και χόρτα. Επίσης, θα πραγματοποιείται τακτικό κλάδεμα των δέντρων, αραίωση της μη ανθεκτικής στη φωτιά δενδρώδους βλάστησης και κοπή κλαδιών που εφάπτονται ή βρίσκονται σε απόσταση μικρότερη των 5,00μ από τα όρια του κτιρίου και της στέγης του. Το σύνολο της βλάστησης θα αρδεύεται τακτικά μέσω μόνιμα εγκατεστημένου συστήματος, ώστε τα φυτά να διατηρούν

υψηλή την περιεχόμενη υγρασία τους και να μην συνιστούν κίνδυνο για την εξάπλωση της φωτιάς. Το σύστημα άρδευσης θα ελέγχεται και θα συντηρείται τακτικά, ώστε να παραμένει σε κάθε περίπτωση λειτουργικό.

Επιπλέον των ανωτέρω, θα καταρτιστεί σχέδιο προετοιμασίας εκκένωσης σε περίπτωση συμβάντος πυρκαγιάς ενώ θα ληφθούν και μέτρα παθητικής και ενεργητικής πυροπροστασίας στο πλαίσιο αδειοδότησης της τουριστικής εγκατάστασης.

Συμπερασματικά, με βάση και τον υψηλό βαθμό αυτονομίας και αυτοτέλειας της ανάπτυξης, αντιμετωπίζονται έκτακτες καταστάσεις, υιοθετούνται σχεδιαστικές παραδοχές και λαμβάνονται μέτρα επιπλέον των νομικών υποχρεώσεων και προδιαγραφών.

Πλημμύρα

Όσον αφορά στα ρέματα, όλες οι επεμβάσεις στην έκταση του ΕΣΧΑΣΕ θα γίνουν με γνώμονα την προστασία των ρεμάτων, που είναι οι φυσικοί αποδέκτες των νερών της βροχής. Στη μελέτη τμηματικής οριοθέτησης υδατορεμάτων εντός της περιοχής επέμβασης δεν προτείνονται έργα διευθέτησης, καθώς η διατομή της φυσικής κοίτης είναι επαρκής να παραλάβει την πλημμυρική απορροή.

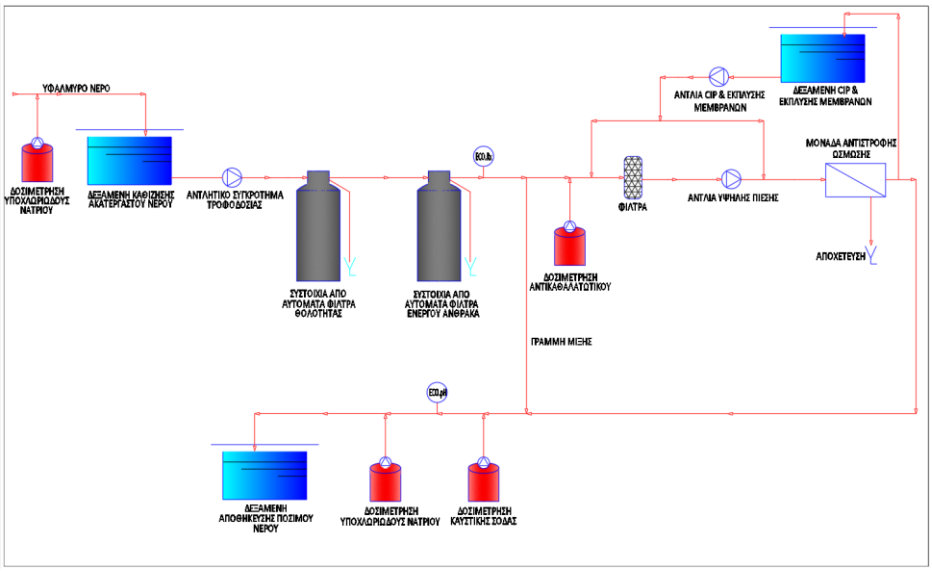
Π2.7 Τεχνικές και περιβαλλοντικές υποδομές

Π2.7.1 Περιβαλλοντικές υποδομές

Ύδρευση

Η νησίδα Μεγαλόνησος είναι μια περιοχή με ξηρό κλίμα, φτωχή σε πόσιμο νερό με πρόσβαση όμως σε θαλασσινό νερό.
Για την κάλυψη των αναγκών της περιοχής τουριστικής επένδυσης σε νερό ύδρευσης οδηγούμαστε στην εγκατάσταση συστήματος αφαλάτωσης νερού.
Η αφαλάτωση του θαλασσινού νερού με τη χρήση της τεχνικής της αντίστροφης ώσμωσης είναι πλέον μια δοκιμασμένη και αναγνωρισμένη τεχνολογία που μπορεί να παρέχει υψηλής ποιότητάς νερό ύδρευσης.

Εικόνα 121: Ενδεικτικό διάγραμμα ροής συστήματος αφαλάτωσης.



Πηγή: Ομάδα μελέτης DASE, 2024

Η χωροθέτηση του συστήματος αφαλάτωσης γίνεται με γνώμονα την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, για αυτό θα εγκατασταθεί εντός της περιοχής τουριστικής επένδυσης. Το σημείο εγκατάστασης θα πρέπει να πληροί και να καλύπτει όλες τις παραμέτρους για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος. Η μονάδα αφαλάτωσης θα τροφοδοτείται με θαλασσινό νερό μέσω αγωγού απόληψης θαλασσινού ύδατος, και ο παραγόμενος αλμόλοιπος (άλμη) θα διατίθεται μέσω αγωγού στο θαλάσσιο χώρο προ του ακινήτου του ΕΣΧΑΣΕ.

Για την καλύτερη λειτουργία του συστήματος προβλέπεται η εγκατάσταση δεξαμενής ανεπεξέργαστου νερού μικρής χωρητικότητας (όγκου 50m^3), στην οποία θα καταλήγει το ανεπεξέργαστο νερό, μέσω του συστήματος επεξεργασίας νερού, θα καταλήγει σε δεξαμενή επεξεργασμένου νερού μεγαλύτερης χωρητικότητας (όγκου 1000m^3) και στην συνέχεια θα διανέμετε μέσω πιεστικού συγκροτήματος στις καταναλώσεις της περιοχής τουριστικής επένδυσης.
Το δίκτυο διανομής ύδρευσης θα οδεύει υπόγεια.
Το σύστημα επεξεργασίας νερού έχει υπολογιστεί για συνολική παραγωγή 250m^3/ημέρα και ο υπολογισμός έχει βασιστεί στις παρακάτω παραδοχές:

- Πληθυσμός: 560 άτομα
- Ημερήσια κατανάλωση: 0.3m^3/άτομο/ημέρα
- 64m^3/ημέρα (λοιπές καταναλώσεις).

Αναφορικά με την απόληψη ύδατος και τη διάθεση του αλμόλοιπου καθώς και την όδευση των δύο αγωγών μεταφοράς, η επιλογή έγινε στη βάση τεχνικοοικονομικών και περιβαλλοντικών κριτηρίων με κυριότερα την μορφολογία του Όρμου Βασιλικά, τη βυθομετρία της ευρύτερης θαλάσσιας περιοχής, καθώς και την παρουσία του αγγειόσπερμου Posidonia oceanica[40] που είναι ιδιαίτερα ευαίσθητο στις μεταβολές της

[40] Σημειώνεται ότι για τις ανάγκες διερεύνησης της όδευσης και απόληξης των αγωγών της μονάδας αφαλάτωσης παρήχθη ένας χάρτης με τα πλέον λεπτομερή διαθέσιμα στοιχεία ανά περιοχή ως προς την αποτύπωση των

αλατότητας και κατ' επέκταση απειλείται από τη διάθεση του αλμολοίπου μονάδων αφαλάτωσης.

Ειδικότερα, για την επιλογή της όδευσης και απόληξης των αγωγών λήφθηκαν υπόψη οι κάτωθι παράμετροι:

- Η απαιτούμενη επέμβαση για την εγκατάσταση των αγωγών θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μικρότερης κλίμακας και να επιφέρει τη μικρότερη υδρομορφολογική αλλοίωση στο παράκτιο υδατικό σύστημα. Με τον τρόπο αυτό αφενός περιορίζονται οι πιθανότητες τεχνικών αστοχιών καθώς και το κόστος του έργου, και αφετέρου ελαχιστοποιείται η έκταση του θαλάσσιου περιβάλλοντος που επηρεάζεται (έστω και τοπικά), και κατ' επέκταση περιορίζεται η προκαλούμενη βλάβη στους θαλάσσιους οικοτόπους.
- Το θαλάσσιο μέτωπο επέμβασης επί της ακτής θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο μικρού μήκους, προκειμένου να επιφέρει τη μικρότερη υδρομορφολογική αλλοίωση στο παράκτιο υδατικό σύστημα. Επίσης, συνιστάται να αποφεύγονται επεμβάσεις και έργα επί της αμμώδους παραλίας.
- Η οποιαδήποτε επέμβαση επί της ακτής θα πρέπει να μην προκαλεί αρνητικές ακτομηχανικές επιπτώσεις.
- Η αναγκαία επέμβαση επί την ακτής θα πρέπει να μην προκαλεί σημαντική όχληση (αισθητική υποβάθμιση ή να είναι επικίνδυνη) για τις λοιπές δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα στην περιοχή, όπως η χρήση της παραλίας από λουόμενους.
- Η επέμβαση επί του θαλασσίου πυθμένα θα πρέπει να μην προκαλεί όχληση στην ναυσιπλοΐα, και να μην τίθεται θέμα ασφάλειας των αγωγών λόγω αγκυροβολίας.
- Η όδευση των αγωγών θα πρέπει να γίνει κατά το δυνατόν είναι επιθυμητό να αποφεύγει εκτάσεις όπου φύεται Ποσειδωνία, έτσι ώστε να μην προβλεφθεί (έστω και τοπικά) αλλοίωση του προστατευόμενου οικοτόπου (παρότι που σύμφωνα με διεθνή παραδείγματα είναι εφικτή η αποκατάσταση των λιβαδιών Ποσειδωνίας σε σημεία διέλευσης γραμμικών έργων, όπως αγωγών, καλωδίων κλπ.).
- Η όδευση των αγωγών είναι ασφαλέστερη σε ομαλής κλίσης πυθμένα, ενώ απότομες αλλαγές στην κλίση αυτού καλόν είναι να αποφεύγονται τόσο για λειτουργικούς λόγους όσο και για την ασφάλεια και κατασκευασιμότητα του τεχνικού έργου.
- Η διάθεση του αλμόλοιπου θα πρέπει να γίνεται σε ικανή απόσταση από λιβάδια Ποσειδωνίας, έτσι ώστε η προκαλούμενη τοπικά αύξηση της αλατότητας να μην τα επηρεάζει.
- Η διάθεση του αλμόλοιπου θα πρέπει να γίνεται σε κατάλληλο σημείο έτσι ώστε να επιτυγχάνεται επαρκής διασπορά του, βάσει του υδροδυναμικού πεδίου της περιοχής, και έτσι να μην υποβαθμίζει τα φυσικά χαρακτηριστικά των υδάτων του Όρμου Βασιλικά.
- Η απόληψη θαλάσσιου ύδατος θα πρέπει να γίνεται σε ικανή απόσταση από το σημείο διάθεσης του αλμόλοιπου ή άλλων σημείων/πηγών αυξημένης αλατότητας για λόγους εύρυθμης λειτουργίας της μονάδας αφαλάτωσης.

εκτάσεων με Ποσειδωνία, που παρατίθεται στο Σχήμα 1. Έτσι, στην περιοχή πέριξ της ΤΛΕ αποτυπώνονται οι μεμονωμένες συστάδες Ποσειδωνίας σύμφωνα με τα στοιχεία της πρόσφατης εργασίας πεδίου, ενώ στην υπόλοιπη περιοχή αποτυπώνονται τα διαθέσιμα βιβλιογραφικά στοιχεία από την χαρτογράφηση εκτάσεων φανερογάμων των Panayiotidis et al (2022) .

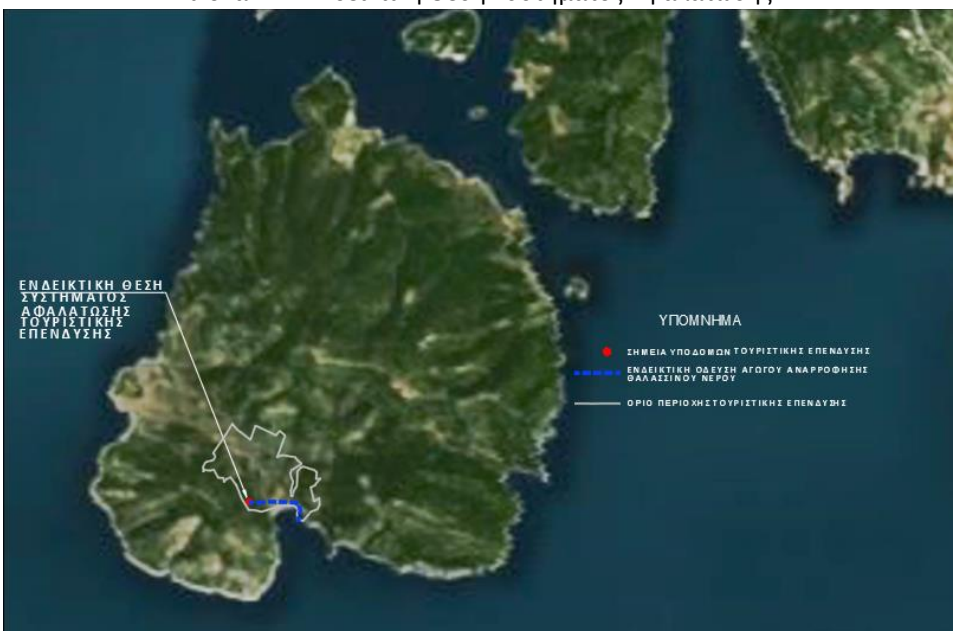
- Το σημείο προσαιγιάλωσης των αγωγών θα πρέπει να είναι όσο πλησιέστερα γίνεται στη μονάδα αφαλάτωσης για την ελαχιστοποίηση του μήκους του χερσαίου τμήματος των αγωγών και της συνολικής επέμβασης.

Αξιολογώντας τις παραπάνω παραμέτρους, οι δύο αγωγοί της μονάδας ενσωματώνονται στα λιμενικά έργα της ΤΛΕ και συγκεκριμένα οδεύουν εντός του πρώτου (εγκάρσιου στην ακτή) τμήματος του προσήνεμου μώλου. Ο αγωγός απόληψης ύδατος τέμνει τη θωράκιση του προσήνεμου μώλου και καταλήγει λίγα μέτρα προ του πόδα της, όπου το βάθος των νερών είναι περίπου -10μ. Ο αγωγός διάθεσης αλμόλοιπου απολήγει στην εσωτερική πλευρά του πρώτου τμήματος του προσήνεμου μώλου, όπου δεν προβλέπεται μόνιμος ελλιμενισμός σκαφών, και απορρίπτει την άλμη εντός της λιμενολεκάνης της ΤΛΕ. Η παραπάνω προτεινόμενη όδευση αφορά στην μικρότερης κλίμακας επέμβαση, χωρίς να επιφέρει πρόσθετη κατάληψη παρακτίου μετώπου και θαλασσίου πυθμένα, καθώς ενσωματώνεται πλήρως στα λιμενικά έργα της ΤΛΕ. Συνεπώς, δεν προκαλείται υδρομορφολογική αλλοίωση στο υδατικό σύστημα λόγω της εγκατάστασης των αγωγών. Επίσης, δεν επηρεάζεταιι η ποιότητα των θαλασσίων υδάτων και γενικότερα του θαλάσσιου περιβάλλοντος του Όρμου Βασιλικά, παρά μόνο το ήδη τεχνητά τροποποιημένο περιβάλλον της λιμενολεκάνης της ΤΛΕ. Τέλος, είναι ιδιαίτερα σημαντικό ότι η εν λόγω όδευση δεν επηρεάζει τον προστατευμένο οικότοπο 1120*, δεδομένου ότι η παρουσία λιβαδιών Ποσειδωνίας είναι ιδιαίτερα έντονη στην ευρύτερη περιοχή μελέτης.

Οι ανάγκες ύδρευσης και οι αντίστοιχες υποδομές δύναται να επεκτείνονται ώστε να μπορούν να καλύψουν νέες κτηριακές εγκαταστάσεις που θα χωροθετούνται εκτός οργανωμένων υποδοχέων στις άμεσα γειτνιάζουσες ιδιοκτησίες του σχεδίου.

Η δεξαμενή επεξεργασμένου νερού έχει υπολογιστεί για εφεδρεία 3 ημέρων, και με την εγκατάστασή της διασφαλίζεται ότι σε κανονική λειτουργία το σύστημα θα μπορεί να ανταπεξέλθει και στις μέγιστες αιχμές.
Στα μηχανοστάσια εγκατάστασης προτείνεται, να προβλεφθεί χώρος έτσι ώστε να μπορούν να εγκατασταθούν εφεδρικά συστήματα επεξεργασίας νερού. Σημειώνεται ότι οι ανάγκες άρδευσης θα καλύπτονται από τις μονάδες βιολογικού καθαρισμού.

Εικόνα 122: Ενδεικτική Θέση Συστήματος Αφαλάτωσης.

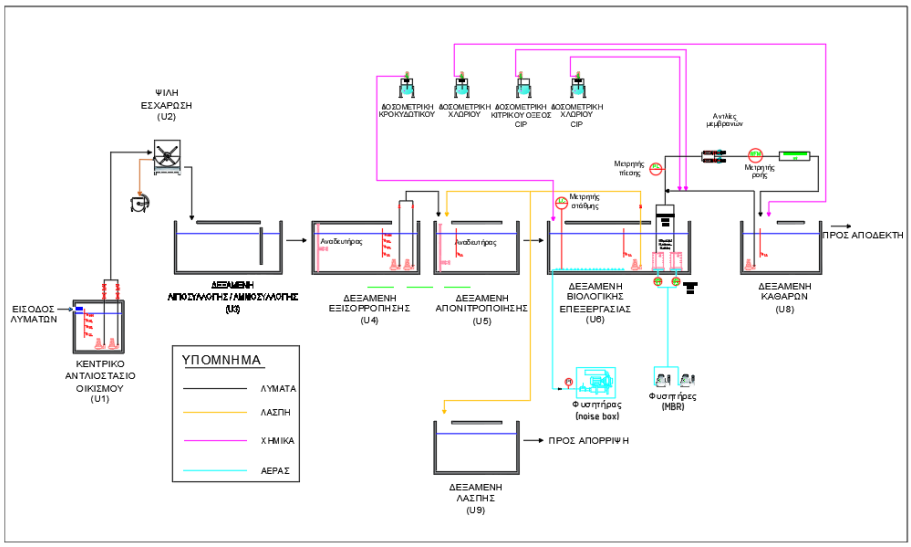


Πηγή: Ομάδα μελέτης DASE, 2024

<u>Αποχέτευση Ακαθάρτων</u>

Η αποχέτευση είναι βασική υποδομή για την περιοχή της τουριστικής επένδυσης. Για τη διαχείριση των λυμάτων της περιοχής επέμβασης, προβλέπεται η κατασκευή **Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)**Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.. Τα π οιοτικά χαρακτηριστικά των εξερχόμενων-επεξεργασμένων υγρών από την ΕΕΛ της περιοχής παρέμβασης θα είναι σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία κατάλληλα για επαναχρησιμοποίηση.

Εικόνα 123: Ενδεικτικό Διάγραμμα Ροής Βιολογικού.



Πηγή: Ομάδα μελέτης DASE, 2024

Πιο συγκεκριμένα, για την επεξεργασία των λυμάτων της περιοχής παρέμβασης, προβλέπεται η εγκατάσταση δύο (2) σταθμών ανύψωσης λυμάτων, στους οποίους θα καταλήγουν μέσω βαρυτικών δικτυών τα λύματα από τους διάφορους καταναλωτές. Στην συνέχεια με την βοήθεια εμβαπτιζόμενων αντλιών αποχέτευσης θα οδηγούνται στην ΕΕΛ.

Το σύστημα επεξεργασίας αστικών λυμάτων έχει υπολογιστεί για πληθυσμό τουλάχιστον 560 ατόμων και δύναται να επεκτείνεται ώστε να μπορεί να καλύψει νέες κτηριακές εγκαταστάσεις που θα χωροθετούνται εκτός οργανωμένων υποδοχέων στις άμεσα γειτνιάζουσες ιδιοκτησίες του ΕΣΧΑΣΕ.

Εικόνα 124: Ενδεικτικές Θέσεις Κεντρικού Εξοπλισμού Αποχέτευσης.

Πηγή: Ομάδα μελέτης DASE, 2024

Αποχέτευση Ομβρίων

Τα όμβρια ύδατα (βρόχινα νερά) είναι τα νερά που προέρχονται από την βροχή, νερά δηλαδή που συγκεντρώνονται στη στέγη, στο μπαλκόνι, την ταράτσα και σε αίθριους (ακάλυπτους) χώρους των κτιρίων.

Τα όμβρια συλλέγονται και παροχετεύονται μέσω υδρορροών και οδηγούνται επιφανειακά στα ρείθρα των πεζοδρομίων.

Στις άκρες των δρόμων προτείνεται να υπάρχουν φρεάτια υδροσυλλογής (σχάρες) που θα διαρρέουν τα όμβρια ύδατα μέσω των αγωγών ομβρίων, και στην συνέχεια θα συγκεντρώνονται σε μεγαλύτερους υπόγειους αγωγούς ομβρίων οι οποίοι καταλήγουν με φυσική ροή σε φυσικούς αποδέκτες.

Διαχείριση στερεών αποβλήτων

Τα στερεά απόβλητα που θα παράγονται κατά την τουριστική λειτουργία, μπορούν να ταξινομηθούν ανάλογα με την προέλευσή τους ως εξής:

- σύμμεικτα αστικά απόβλητα
- υλικά συσκευασίας (πλαστικό, μέταλλα, γυαλί, χαρτί, χαρτόνια, μικτή συσκευασία κ.ά.)
- οργανικά απόβλητα, απόβλητα από χώρους εστίασης, κουζίνες
- «πράσινα» απόβλητα από τις εργασίες συντήρησης πρασίνου, κλαδοδέματα κ.α.

- χρησιμοποιημένα έλαια από την κουζίνα, κυρίως λάδι τηγανίσματος
- ποσότητες στερεών από τη λειτουργία της μονάδας επεξεργασίας υγρών αποβλήτων όπως αφυδατωμένη ιλύς, απόβλητα από λιποσυλλέκτη, απόβλητα εξάμμωσης κ.λπ.
- άλλα ειδικά απόβλητα, όπως:
    - ογκώδη απορρίμματα, αντικείμενα μεγάλου βάρους και μεγέθους που δεν μπορούν να τοποθετηθούν μεμονωμένα σε κάδους, όπως έπιπλα, παλαιά αντικείμενα, στρώματα κ.λπ.
    - Μπαταρίες οικιακής χρήσης, λαμπτήρες φθορισμού, μελάνια, χρώματα και διαλύτες
    - Απόβλητα Ηλεκτρονικού και Ηλεκτρικού Εξοπλισμού όπως οικιακές συσκευές, εξοπλισμός πληροφορικής, φωτισμού και άλλες μικροσυσκευές που αντικαθίστανται λόγω φθοράς ή παλαιότητας
    - Τέλος, σε περίπτωση συντηρήσεων, ανακαινίσεων, κατασκευών θα προκύπτουν και Απόβλητα ΑΕΚΚ ανάλογα με το είδος των εργασιών, όπως παλαιά κουφώματα προς απόρριψη, γυψοσανίδες κ.ά.

Τα αστικά απόβλητα (ΑΣΑ) κατηγοριοποιούνται στην γενική κατηγορία 20 του ΕΚΑ "ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ (ΟΙΚΙΑΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΙ ΠΑΡΟΜΟΙΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΚΑΙ ΙΔΡΥΜΑΤΑ), ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΜΕΡΩΝ ΧΩΡΙΣΤΑ ΣΥΛΛΕΓΕΝΤΩΝ", ενώ περιλαμβάνουν και τα απόβλητα της κατηγορίας 15 01 του ΕΚΑ "ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ (ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΣΥΛΛΕΓΕΝΤΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ)", όπως φαίνεται αναλυτικά στους πίνακες (συμπεριλαμβάνονται και τα απόβλητα των κατηγοριών ΑΗΗΕ, ΑΕΚΚ) του Παραρτήματος Ι.

Για την εκτίμηση των παραγόμενων ποσοτήτων αποβλήτων λαμβάνονται υπόψη οι εξής παραδοχές:

- ΕΣΔΑ 2020
- Στοιχεία του οδηγού ΠΕΣΔΑ Στερεάς Ελλάδας καθώς το εγκεκριμένο βρίσκεται υπό αναθεώρηση (Οδηγός ΠΕΣΔΑ Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας/ Ιούνιος 2021).

Τα στοιχεία που δίδονται για την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας έχουν ως εξής για τα έτη 2020, 2025 και 2030:

α. 2020

Παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων (ΑΣΑ) 2019 (ΕΣΔΑ 2020 -2030) (tn / έτος)	**294.254**
Οικιακά (tn / έτος)	272.308
ΒΕΑΣ (tn / έτος)	21.946
Βιοαπόβλητα (tn / έτος)	130.355
Ανακυκλώσιμα (χαρτί – γυαλί – μέταλλο – πλαστικό) (tn / έτος)	130.355
Υλικά συσκευασίας (χαρτί – γυαλί – μέταλλο – πλαστικό) (tn / έτος)	39.106
Ετήσια Παραγωγή ΑΣΑ/κάτοικο (kg/κάτοικο/έτος)	526
Ετήσια Παραγωγή βιοαποβλήτων ανά κάτοικο (kg/κάτοικο/έτος)	233
Ετήσια Παραγωγή ανακυκλώσιμων υλικών ανά κάτοικο (γυαλί, χαρτί, πλαστικό, μέταλλο) (kg/κάτοικο/ έτος)	233
Ετήσια Παραγωγή υλικών συσκευασίας ανά κάτοικο (γυαλί, χαρτί, πλαστικό, μέταλλο) (kg/κάτοικο/ έτος)	69,90

Ετήσια παραγωγή ΑΣΑ/ κάτοικο: 526 kg/ έτος
Ημερήσια Παραγωγή ΑΣΑ / κάτοικο: 1,44 kg/ ημέρα

β. 2025

Παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων (ΑΣΑ) *2019 (ΕΣΔΑ 2020 -2030) (tn / έτος)*	**276.680**
Οικιακά (tn / έτος)	*256.045*
ΒΕΑΣ (tn / έτος)	*20.636*
Βιοαπόβλητα (tn / έτος)	*122.569*
Ανακυκλώσιμα (χαρτί – γυαλί – μέταλλο – πλαστικό - ξύλο) (tn / έτος)	*135.296*
Ετήσια Παραγωγή ΑΣΑ/κάτοικο *(kg/κάτοικο/έτος)*	503,1
Ετήσια Παραγωγή βιοαποβλήτων ανά κάτοικο *(kg/κάτοικο/έτος)*	222,9
Ετήσια Παραγωγή ανακυκλώσιμων υλικών ανά κάτοικο (χαρτί – γυαλί – μέταλλο – πλαστικό - ξύλο) *(kg/κάτοικο/ έτος)*	246,0

Ετήσια παραγωγή ΑΣΑ/ κάτοικο: 503,1 kg/ έτος
Ημερήσια Παραγωγή ΑΣΑ / κάτοικο: 1,38 kg/ ημέρα

γ. 2030

Παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων (ΑΣΑ) *2019 (ΕΣΔΑ 2020 -2030) (tn / έτος)*	**277.225**
Οικιακά (tn / έτος)	*256.549*
ΒΕΑΣ (tn / έτος)	*20.675*
Βιοαπόβλητα (tn / έτος)	*122.811*
Ανακυκλώσιμα (χαρτί – γυαλί – μέταλλο – πλαστικό - ξύλο) (tn / έτος)	*135.561*
Ετήσια Παραγωγή ΑΣΑ/κάτοικο *(kg/κάτοικο/έτος)*	512,3
Ετήσια Παραγωγή βιοαποβλήτων ανά κάτοικο *(kg/κάτοικο/έτος)*	226,9
Ετήσια Παραγωγή ανακυκλώσιμων υλικών ανά κάτοικο (χαρτί – γυαλί – μέταλλο – πλαστικό - ξύλο) *(kg/κάτοικο/ έτος)*	250,5

Ετήσια παραγωγή ΑΣΑ/ κάτοικο: 512,3 kg/ έτος
Ημερήσια Παραγωγή ΑΣΑ / κάτοικο: 1,4 kg/ ημέρα

Επίσης, σύμφωνα με τον προτεινόμενο σχεδιασμό του ΕΣΧΑΣΕ, ο πληθυσμός αναλύεται ως εξής:

- Στην ΠΕΔ ΣΕ , ο πληθυσμός θα περιλαμβάνει: 560 άτομα (κάτοικοι, εποχιακοί κάτοικοι, επισκέπτες, εργαζόμενοι)

Βάσει των υπολογισμών και των προβλέψεων ΕΣΔΑ και ΠΕΣΔΑ για τα έτη 2020, 2025 και 2030, τα στερεά απόβλητα που θα παράγονται για το σύνολο του πληθυσμού της τουριστικής ανάπτυξης (560 άτομα) ανέρχονται σε:

ΕΤΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΣΑ/ΗΜΕΡΑ (σε kgr)
2020	807
2025	773
2030	784

Η διαχείριση των παραγόμενων αποβλήτων θα πραγματοποιείται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην κείμενη νομοθεσία και με στόχο την ελαχιστοποίηση παραγωγής αποβλήτων, του διαχωρισμού στην πηγή (βιοαπόβλητα, Χαρτί/Χαρτόνι, Γυαλί, Μέταλλα, Πλαστικό, τηγανέλαια), τη μεγιστοποίηση του ποσοστού που διατίθεται προς ανακύκλωση και την ελαχιστοποίηση αυτού που οδηγείται προς τελική διάθεση.

Συνοπτικά στην περιοχή τουριστικής επένδυσης :

- Θα δημιουργηθούν σημεία συλλογής διαφορετικών ροών απορριμμάτων.
- Θα χωροθετηθούν σημεία συλλογής μπαταριών, λαμπτήρων και αποβλήτων ηλεκτρονικού και ηλεκτρικού εξοπλισμού.
- Τέλος, σε χώρο που θα διαμορφωθεί θα υφίστανται ο κατάλληλος εξοπλισμός της συλλογής / διαλογής των παραγόμενων αποβλήτων και προτείνεται να περιλαμβάνει:
- Συλλογή πράσινων/αποβλήτων κήπων σε κάδο
- Συλλογή μικρών ποσοτήτων ανακυκλώσιμων σε σημεία συλλογής ανάλογα με το είδος τους (Κάδος γυαλιού, Κάδος χαρτιού)
- Συλλογή ΜΠΕΑ και ΑΗΗΕ σε ειδικούς κάδους ανάλογα με τις οδηγίες των αντίστοιχων ΣΕΔ
- Συλλογή των Ογκωδών, Υφασμάτων, Ξύλων σε ειδικούς χώρους/κάδους/κοντέινερ
- Συλλογή των βρώσιμων λιπών και ελαιών σε κατάλληλα δοχεία
- Οικιακή κομποστοποίηση σε καφέ ή ξύλινους κάδους
- Κάδοι οργανικού
- Κάδοι συμμείκτου

Στη συνέχεια απορριμματοφόρα αδειοδοτημένου ιδιωτικού φορέα ή απορριμματοφόρα του Δήμου θα απομακρύνουν προς τον ΧΥΤΑ που εξυπηρετεί τον Δήμο τα σύμμεικτα, ενώ τα υπόλοιπα απόβλητα θα απομακρύνονται με δημόσιους ή ιδιωτικούς φορείς συλλογής, μεταφοράς, επεξεργασίας και τελικής διάθεσης.

Τα απόβλητα που ανήκουν σε ΣΕΔ θα απομακρύνονται σε πλήρη συμμόρφωση με τις οδηγίες των αντίστοιχων ΣΣΕΔ και των συνεργαζόμενων φορέων.

Η απομάκρυνση των αποβλήτων θα πραγματοποιείται σε συγκεκριμένες ημέρες και ώρες μέσω του πλωτού μέσου διασύνδεσης του νησιού με την Εύβοια, όπως σε όλες τις αντίστοιχες περιπτώσεις νησιών που δεν διαθέτουν ΧΥΤΑ ή οργανωμένο χώρο συλλογής απορριμμάτων.

Στη συνέχεια απορριμματοφόρα του Δήμου θα απομακρύνουν προς τον ΧΥΤΑ που εξυπηρετεί τον Δήμο τα σύμμεικτα, ενώ τα υπόλοιπα απόβλητα θα απομακρύνονται με δημόσιους ή ιδιωτικούς φορείς συλλογής, μεταφοράς, επεξεργασίας και τελικής διάθεσης.

Τα απόβλητα που ανήκουν σε ΣΕΔ θα απομακρύνονται σε πλήρη συμμόρφωση με τις οδηγίες των αντίστοιχων ΣΣΕΔ και των συνεργαζόμενων φορέων. Η απομάκρυνση των αποβλήτων θα πραγματοποιείται σε συγκεκριμένες ημέρες και ώρες μέσω του πλωτού μέσου διασύνδεσης του νησιού με την Εύβοια, όπως σε όλες τις αντίστοιχες περιπτώσεις νησιών που δεν διαθέτουν ΧΥΤΑ ή οργανωμένο χώρο συλλογής απορριμμάτων

	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΠΟΥ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΙ ΚΑΤΑ ΕΚΑ
20	ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ (ΟΙΚΙΑΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ & ΠΑΡΟΜΟΙΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΚΑΙ ΙΔΡΥΜΑΤΑ), ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΜΕΡΩΝ ΧΩΡΙΣΤΑ ΣΥΛΛΕΓΕΝΤΩΝ
20 01	χωριστά συλλεγέντα μέρη (εκτός από το σημείο 15 01)
20 01 01	χαρτιά και χαρτόνια
20 01 02	Γυαλιά
20 01 08	βιοαποικοδομήσιμα απόβλητα κουζίνας και χώρων ενδιαίτησης
20 01 10	Ρούχα
20 01 11	Υφάσματα
20 01 13*	Διαλύτες
20 01 14*	Οξέα
20 01 15*	αλκαλικά απόβλητα
20 01 17*	φωτογραφικά χημικά
20 01 19*	Ζιζανιοκτόνα
20 01 21*	σωλήνες φθορισμού και άλλα απόβλητα περιέχοντα υδράργυρο
20 01 22	Αεροζόλ
20 01 23*	απορριπτόμενος εξοπλισμός που περιέχει χλωροφθοράνθρακες
20 01 25	βρώσιμα έλαια και λίπη
20 01 26*	έλαια και λίπη άλλα από τα αναφερόμενα στο σημείο 20 01 25
20 01 27*	χρώματα, μελάνες, κόλλες και ρητίνες που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες
20 01 28	χρώματα, μελάνες, κόλλες και ρητίνες άλλες από τις αναφερόμενες στο σημείο 20 01 27
20 01 29*	απορρυπαντικά που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες
20 01 30	απορρυπαντικά άλλα από τα αναφερόμενα στο σημείο 20 01 29
20 01 31*	κυτταροτοξικές και κυτταροστατικές φαρμακευτικές ουσίες
20 01 32	φάρμακα άλλα από τα αναφερόμενα στο σημείο 20 01 31
20 01 33*	μπαταρίες και συσσωρευτές που περιλαμβάνονται στα σημεία 16 06 01, 16 06 02 ή 16 06 03 και μεικτές μπαταρίες και συσσωρευτές που περιέχουν τις εν λόγω μπαταρίες
20 01 34	μπαταρίες και συσσωρευτές άλλα από τα αναφερόμενα στο σημείο 20 01 33
20 01 35*	απορριπτόμενος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός άλλος από τον αναφερόμενο στα σημεία 20 01 21, 20 01 23 και 20 01 35
20 01 37*	ξύλο που περιέχει επικίνδυνες ουσίες
20 01 38	ξύλο εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στο σημείο 20 01 37
20 01 39	Πλαστικά
20 01 40	Μέταλλα
20 01 41	απόβλητα από τον καθαρισμό καμινάδων
20 01 99	άλλα μέρη μη προδιαγραφόμενα άλλως
20 02	απόβλητα κήπων και πάρκων (περιλαμβάνονται απόβλητα νεκροταφείων)

20 02 01	βιοαποδομήσιμα απόβλητα
20 02 02	χώματα και πέτρες
20 02 03	άλλα μη βιοαποδομήσιμα απόβλητα
20 03	άλλα δημοτικά απόβλητα
20 03 01	ανάμεικτα δημοτικά απόβλητα
20 03 02	απόβλητα από αγορές
20 03 03	υπολείμματα από τον καθαρισμό δρόμων
20 03 04	λάσπη σηπτικής δεξαμενής
20 03 06	απόβλητα από τον καθαρισμό λυμάτων
20 03 07	ογκώδη απόβλητα
20 03 99	δημοτικά απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως
	Κατηγοριοποίηση των Υλικών Συσκευασίας κατά ΕΚΑ
15	ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ, ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ, ΥΦΑΣΜΑΤΑ ΣΚΟΥΠΙΣΜΑΤΟΣ,ΥΛΙΚΑ ΦΙΛΤΡΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΣ ΡΟΥΧΙΣΜΟΣ ΜΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΟΜΕΝΑ ΑΛΛΩΣ
15 01	συσκευασία (περιλαμβανομένων ιδιαιτέρως συλλεγέντων δημοτικών αποβλήτων συσκευασίας)
15 01 01	συσκευασία από χαρτί και χαρτόνι
15 01 02	πλαστική συσκευασία
15 01 03	ξύλινη συσκευασία
15 01 04	μεταλλική συσκευασία
15 01 05	συνθετική συσκευασία
15 01 06	μεικτή συσκευασία
15 01 07	γυάλινη συσκευασία

	Κατηγοριοποίηση των Ξεχωριστών ρευμάτων (όμοιων με κατηγορία 15) αποβλήτων κατά ΕΚΑ
20	ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ (ΟΙΚΙΑΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ & ΠΑΡΟΜΟΙΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΚΑΙ ΙΔΡΥΜΑΤΑ), ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΜΕΡΩΝ ΧΩΡΙΣΤΑ
20 01	χωριστά συλλεγέντα μέρη (εκτός από το σημείο 15 01)
20 01 01	χαρτιά και Χαρτόνια
20 01 02	Γυαλιά
20 01 39	Πλαστικά
20 01 40	Μέταλλα

	Κατηγοριοποίηση ΑΕΚΚ κατά Ε.Κ.Α.
17 01	σκυρόδεμα,· τούβλα, πλακάκια και κεραμικά
17 01 01	Σκυρόδεμα
17 01 02	Τούβλα
17 01 03	πλακάκια και κεραμικά
17 01 07	μείγμα σκυροδέματος, τούβλων, πλακακιών και κεραμικών εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στο σημείο 17 01 06
17 02	ξύλο, γυαλί και πλαστικό
17 02 01	Ξύλο
17 02 02	Γυαλί
17 02 03	Πλαστικό
17 05	χώματα (περιλαμβανομένων χωμάτων εκσκαφής από μολυσμένες τοποθεσίες), πέτρες, και μπάζα εκσκαφών
17 05 04	χώματα και πέτρες άλλα από τα αναφερόμενα στο σημείο 17 05 03
17 05 06	μπάζα εκσκαφών άλλα από τα αναφερόμενα στο σημείο 17 05 05
17 05 08	έρμα σιδηροτροχιών εκτός εκείνου που περιλαμβάνεται στο σημείο 17 05 07

17 09	άλλα απόβλητα δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων
17 09 04	μείγματα αποβλήτων δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στα σημεία 17 09 01, 17 09 02 και 17 09 03

	Κατηγοριοποίηση ΑΗΗΕ κατά ΕΚΑ
16 02	απόβλητα από ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό
16 02 09	μετασχηματιστές και πυκνωτές περιέχουν PCB
16 02 10	απορριπτόμενος εξοπλισμός που περιέχει PCB ή έχει μολυνθεί από παρόμοιες ουσίες άλλος από τον αναφερόμενο στο σημείο 16 02 09
16 02 11	απορριπτόμενος εξοπλισμός που περιέχει χλωροφθοράνθρακες
16 02 12	απορριπτόμενος εξοπλισμός που περιέχει ελεύθερο αμίαντο
16 02 13	απορριπτόμενος εξοπλισμός που περιέχει επικίνδυνα συστατικά στοιχεία άλλος από τους αναφερόμενους στα σημεία 16 02 09 έως 16 02 12
16 02 14	απορριπτόμενος εξοπλισμός που περιέχει επικίνδυνα συστατικά στοιχεία άλλος από τον αναφερόμενο στα σημεία 16 02 09 έως 16 02 13
16 02 15	επικίνδυνα συστατικά στοιχεία που έχουν αφαιρεθεί από απορριπτόμενο εξοπλισμό
16 02 16	συστατικά στοιχεία που έχουν αφαιρεθεί από απορριπτόμενο εξοπλισμό άλλα από αυτά που αναφέρονται στο σημείο 16 02 15
20 01	χωριστά συλλεγέντα μέρη (εκτός από το σημείο 15 01)
20 01 36	απορριπτόμενος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός άλλος από τον αναφερόμενο στα σημεία 20 01 21, 20 01 23 και 20 01 35

Στερεά Απόβλητα από τη λειτουργία της Μονάδας Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων
1908 απόβλητα από εγκαταστάσεις επεξεργασίας υγρών αποβλήτων μη προδιαγραφόμενα άλλως
190801 εσχαρίσματα
190802 απόβλητα από την εξάμμωση
190805 λάσπες από την επεξεργασία αστικών λυμάτων
190809 μείγματα λιπών και ελαίων από το διαχωρισμό ελαίου/ύδατος που περιέχουν φαγώσιμα έλαια και λίπη
190812 λάσπες από τη βιολογική κατεργασία αποβλήτων βιομηχανικών υδάτων εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στο σημείο 19 08 11

Π2.7.2 Ενεργειακές υποδομές

Για την κάλυψη των αναγκών σε ηλεκτρική ενέργεια της περιοχή τουριστικής επένδυσης επί της Μεγαλονήσου Πεταλιών, προτείνεται υποβρύχια καλωδιακή διασύνδεση της νήσου με την Εύβοια.

Η ηλεκτροδότηση παρέχεται από τον ΔΕΔΔΗΕ μέσω γραμμής Μέσης Τάσης 20kV. Η υποβρύχια διασύνδεση, που αποτυπώνεται στην παρακάτω εικόνα, έχει ως εξής:

Εικόνα 125: Δίκτυο Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας.

Πηγή: Ομάδα μελέτης DASE, 2024

Πόντιση καλωδίου σε περιοχή που θα υποδείξει ο ΔΕΔΔΗΕ στην Εύβοια και προσαιγιάλωση του στη Νότια πλευρά της Μεγαλονήσου, εντός του κόλπου, έμπροσθεν της περιοχής τουριστικής επένδυσης (απέναντι της μαρίνας).

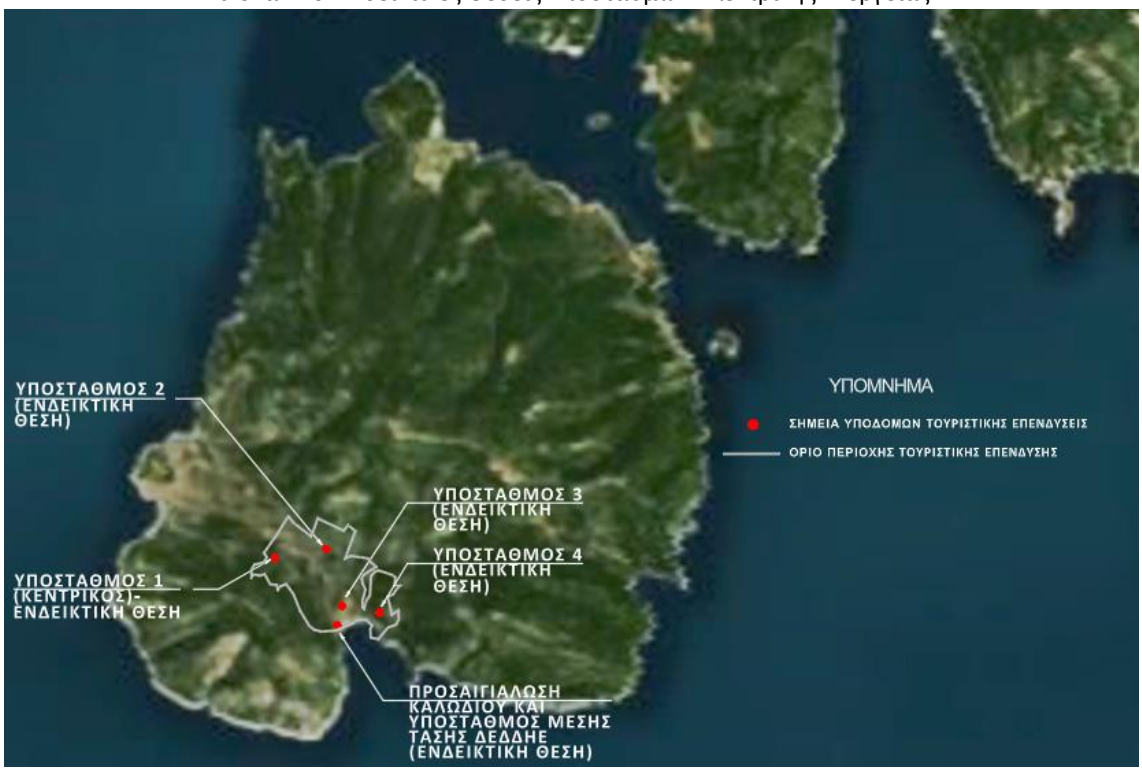
Το υποβρύχιο καλώδιο Μέσης Τάσης μετά την προσαιγιάλωση στην πλευρά της Μεγαλονήσου, θα καταλήξει στον υποσταθμό του ΔΕΔΔΗΕ από τον οποίο θα τροφοδοτηθεί η περιοχή τουριστικής επέμβασης και θα τοποθετηθεί στην αριστερή πλευρά του κόλπου, απέναντι από τη μαρίνα.

Η θέση του υποσταθμού ΔΕΔΔΗΕ θα είναι τέτοια ώστε να υπάρχει άμεση εξυπηρέτηση και δυνατότητα στο κτίριο να στεγαστούν και λοιποί σταθμοί εξυπηρέτησης (π.χ.σταθμός τερματισμού του οπτικού καλωδίου κλπ).

Επίσης, θα κατασκευαστεί υπόγειο ηλεκτρικό δίκτυο διασύνδεσης της περιοχής που θα πραγματοποιηθεί η πόντιση του καλωδίου στην Εύβοια με τον Υποσταθμό 150/20KV στην Κάρυστο (κόκκινη γραμμή Εικόνα 120).

Στην περιοχή της τουριστικής επένδυσης, προτείνεται η τοποθέτηση τεσσάρων ιδιωτικών υποσταθμών Μέσης/Χαμηλής Τάσης, όπου ο κάθε υποσταθμός αποτελείται από το χώρο των πεδίων Μέσης Τάσης, το χώρο των Μετασχηματιστών και το χώρο πεδίων Χαμηλής Τάσης (εικόνα 125).

Εικόνα 126: Ενδεικτικές Θέσεις Υποσταθμών Ηλεκτρικής Ενέργειας.



Πηγή: Ομάδα μελέτης DASE, 2024

Ο κεντρικός Υποσταθμός 1 θα συνδεθεί απευθείας με τον Υποσταθμό του ΔΕΔΔΗΕ μέσω καλωδίου Μέσης τάσης. Από τον κεντρικό Υποσταθμό 1 θα αναχωρήσει καλώδιο διασύνδεσης με τους Υποσταθμούς 2, 3 και 4.

Οι μετασχηματιστές στο χώρο του κεντρικού υποσταθμού 1 θα είναι διαστασιολογημένοι στο σύνολο της ισχύος της τουριστικής επένδυσης.

Επίσης, στην περιοχή του κεντρικού υποσταθμού 1 προτείνεται η τοποθέτηση δύο Ηλεκτροπαραγωγών ζευγών σε παράλληλη λειτουργία, διαστασιολογημένων στο σύνολο της ισχύος της τουριστικής επένδυσης. Στον ίδιο χώρο προβλέπεται δεξαμενή καυσίμου των Ηλεκτροπαραγωγών ζευγών, αυτονομίας 72 ωρών.

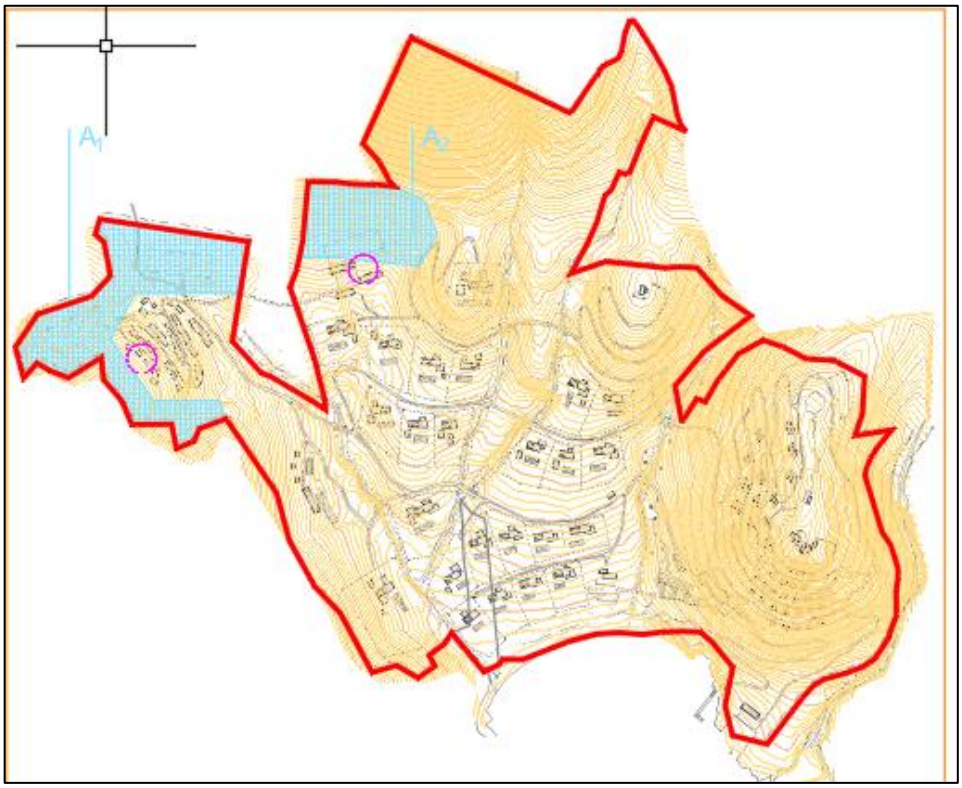
Σε περίπτωση διακοπής της ηλεκτροδότησης λόγω βλάβης στο δίκτυο του ΔΕΔΔΗΕ ή λόγω σφάλματος της εγκατάστασης, τα Ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη θα αναλάβουν το συνολικό ηλεκτρικό φορτίο της περιοχής τουριστικής επένδυσης.
Πιο συγκεκριμένα, τα Ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη μέσω των μετασχηματιστών του κεντρικού υποσταθμού 1, θα ακολουθήσουν αντίστροφη κατεύθυνση, θα περάσουν δηλαδή στο δίκτυο της Μέσης Τάσης και από εκεί θα τροφοδοτήσουν όλες τις ηλεκτρικές καταναλώσεις της τουριστικής επένδυσης μέσω των ιδιωτικών υποσταθμών.

Λαμβάνοντας υπόψη τις τοπικές συνθήκες, την ιδιαιτερότητα, τη μορφολογία και τις υψηλές απαιτήσεις μιας τόσο σημαντικής επένδυσης, εξετάστηκε επιπρόσθετα και η λύση Ανανεώσιμων Μορφών Ενέργειας (Α.Π.Ε).

Στην περιοχή της τουριστικής επένδυσης, θα κατασκευαστεί φωτοβολταϊκό (ΦΒ) πάρκο που αναπτύσσεται στην περιοχή Α1 με δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης και στην περιοχή Α2 όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.

.

Εικόνα 127: Προτεινόμενες Περιοχές ΦΒ Πάρκου



Πηγή: Ομάδα μελέτης DASE, 2024

Με βάση μια αρχική εκτίμηση των ενεργειακών αναγκών της επένδυσης προβλέπεται ότι η παραγωγή ενέργειας από ένα ΦΒ ισχύος των 3MW θα επαρκεί για τις ανάγκες του ακινήτου κατά τη διάρκεια της ημέρας. Θα προβλεφθεί κατασκευαστικά η δυνατότητα επέκτασης του ΦΒ πάρκου στην ισχύ των 3,5MW ή και περισσότερο, αναλόγως των αναγκών βάσει των τελικών μελετών ή της ενεργειακής πολιτικής που θα ακολουθήσει ο Επενδυτής.

Τα βασικά σημεία σχεδιασμού του ΦΒ πάρκου είναι τα ακόλουθα :
Όλη η παραγόμενη ενέργεια του ΦΒ συστήματος θα διοχετεύεται στη ζήτηση της τουριστικής επένδυσης σε πραγματικό χρόνο.
Όταν η παραγόμενη ενέργεια από το ΦΒ σύστημα δεν επαρκεί για την κάλυψη της ζήτησης, τότε θα αντλείται το υπόλοιπο της ενέργειας από το δίκτυο του ΔΕΔΔΗΕ.

Όταν περισσεύει η ενέργεια από το ΦΒ σύστημα υπάρχει η δυνατότητα να εγχέεται στο δίκτυο του ΔΕΔΔΗΕ η πλεονάζουσα ενέργεια έναντι αποζημίωσης σε προσυμφωνημένη τιμή (net billing).

Σημείωση: Με δεδομένο ότι το δίκτυο στην περιοχή έχει χαρακτηριστεί κορεσμένο, σύμφωνα με ενημέρωση που είχαμε από τον ΔΕΔΔΗΕ, οδηγούμαστε στο να απορρίψουμε τον ενεργειακό

συμψηφισμό (net billing) και να μελετήσουμε το Φ/Β αποκλειστικά ως σύστημα αυτοπαραγωγής (ιδιοκατανάλωσης) με τη λογική ότι η παραγόμενη ενέργεια θα διατίθεται αποκλειστικά στα φορτία της τουριστικής επένδυσης και ο σταθμός να μην εγχέει ενέργεια στο δίκτυο (zero feed in) στην περίπτωση που υπάρχει πλεονάζουσα ενέργεια.

Ενδεικτικά υλοποιείται το εξής σχήμα:
Στην είσοδο της εγκατάστασης εγκαθίσταται ένας αισθητήρας κατεύθυνσης. Όταν λόγω αυξημένης παραγωγής ή και μειωμένου φορτίου υπάρχει περίσσια ποσότητας παραγόμενης ενέργειας η οποία πρόκειται να εξέλθει από την ηλεκτρική εγκατάσταση στο δίκτυο, τότε ο σταθμός λαμβάνει εντολή από τον αισθητήρα για μείωση ή παύση της παραγωγής του.

Σε κάθε περίπτωση, θα προβλεφθούν τα κατάλληλα συστήματα και υποδομές, ώστε να είμαστε σε θέση να ανταποκριθούμε στις όποιες αλλαγές / βελτιώσεις προκύψουν ενδεχομένως στο μέλλον τόσο στο δίκτυο όσο και στις τεχνολογίες που θα εφαρμοστούν για τα εν λόγω συστήματα.

Π2.7.3 Ψηφιακές υποδομές

Για την κάλυψη των αναγκών σε τηλεπικοινωνίες της περιοχής επέμβασης (περιοχή τουριστικής επένδυσης) επί της Μεγαλονήσου Πεταλιών, προτείνονται τα παρακάτω:

- Υποβρύχια καλωδιακή διασύνδεση της νήσου με την Εύβοια, όπως αναφέρθηκε στην ηλεκτρική διασύνδεση, με καλώδιο οπτικών ινών που θα οδεύει ενσωματωμένο με τα καλώδια ισχύος, από το σημείο πόντισης μέχρι το σημείο προσαιγιάλωσης. Στο σημείο αυτό θα τοποθετηθεί σταθμός τερματισμού του οπτικού καλωδίου, πλησίον του Υποσταθμού Μέσης Τάσης του ΔΕΔΔΗΕ, από τον οποίο θα τροφοδοτηθεί η περιοχή τουριστικής επένδυσης.
- Μικροκυματική Ζεύξη της νήσου με την Εύβοια.

Στην περιοχή της τουριστικής επένδυσης, σε χώρους πλησίον των ιδιωτικών υποσταθμών Μέσης/Χαμηλής Τάσης, προτείνεται η πρόβλεψη χώρων κεντρικών και τοπικών συστημάτων ψηφιακών υποδομών (χώροι computer room).

Πιο συγκεκριμένα, στην περιοχή του κεντρικού υποσταθμού 1, θα τοποθετηθεί το κεντρικό computer room της τουριστικής επένδυσης ενώ στους λοιπούς ιδιωτικούς υποσταθμούς 2,3 και 4 θα τοποθετηθούν τοπικά computer room που θα διασυνδέονται μεταξύ τους αλλά και με το κεντρικό μέσω καλωδίου οπτικών ινών.

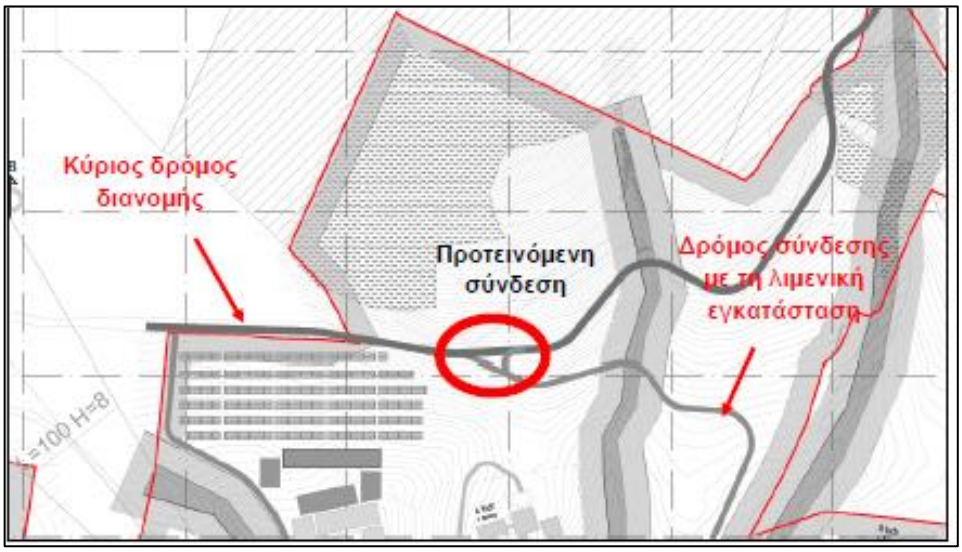
Π2.8 Κυκλοφοριακή οργάνωση και δίκτυα μεταφορών

Π2.8.1 Κατευθύνσεις για την κυκλοφοριακή οργάνωση, τη λειτουργία του οδικού δικτύου και τη στάθμευση

Η πρόσβαση στη νήσο Μεγαλόνησο γίνεται μόνο δια θαλάσσης. Συνεπώς, ως **κύρια πρόσβαση** στην περιοχή της επένδυσης αξιολογείται η θαλάσσια, μέσω της τουριστικής λιμενικής εγκατάστασης της επένδυσης, από όπου μέσω του εσωτερικού οδικού δικτύου θα είναι δυνατή η κίνηση εντός της επένδυσης.

Η σύνδεση της ανάπτυξης με το εξωτερικό οδικό δίκτυο (δρόμοι της διανομής) χωροθετείται στο βόρειο τμήμα της επένδυσης (εντός της περιοχής επέμβασης), από όπου διέρχεται ο κύριος δρόμος της διανομής, όπως απεικονίζεται παρακάτω.

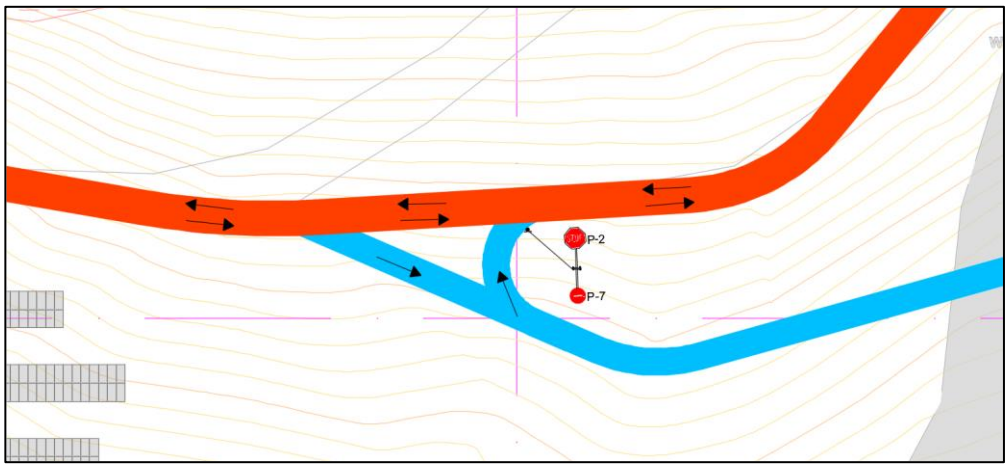
Εικόνα 128: Σύνδεση της επένδυσης με το εξωτερικό οδικό δίκτυο



Πηγή: εταιρεία «ΜΣΜ - ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024

Η τελική διαμόρφωση της σύνδεσης της ανάπτυξης με το εξωτερικό οδικό δίκτυο της νήσου πρόκειται να διαμορφωθεί κατά την εκπόνηση της προμελέτης και οριστικής αρχιτεκτονικής μελέτης. Ωστόσο, στην παρούσα φάση, σχεδιάζεται η ενδεικτική χωροθέτηση της εισόδου/εξόδου της ανάπτυξης στην προτεινόμενη θέση, ως ακολούθως.

Εικόνα 129: Ενδεικτική σύνδεση επένδυσης με το εξωτερικό οδικό δίκτυο

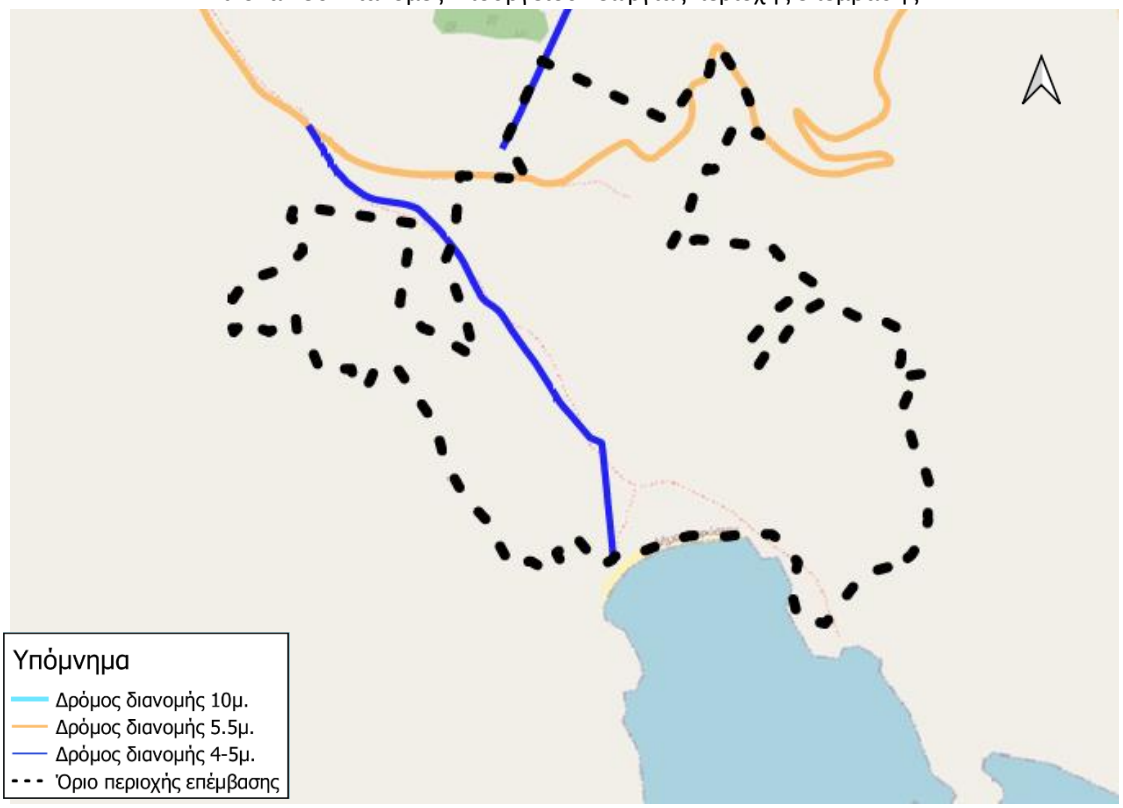


Πηγή: εταιρεία «ΜΣΜ - ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024

Η λιμενική εγκατάσταση θα συνδέεται, μέσω δρόμου που θα διέρχεται από την τουριστική ανάπτυξη, με τη βόρεια είσοδο της επένδυσης και το δημόσιο δίκτυο δρόμων της νήσου (δρόμοι της διανομής). Η πρόσβαση των οχημάτων στο καταφύγιο θα είναι ελεγχόμενη, έτσι ώστε να διαμορφωθεί ένα περιβάλλον κατά το δυνατόν χωρίς κυκλοφορία οχημάτων (προβλέπεται κατά κύριο λόγο η κυκλοφορία ελαφρών οχημάτων τύπου γκολφ καρτ), ενώ αντίθετα η πρόσβαση των πεζών θα γίνεται ελεύθερα.

Εντός της περιοχής επέμβασης, διέρχονται δρόμοι της διανομής του Υπουργείου Γεωργίας που μεταβιβάστηκαν στην Κοινότητα Μαρμαρίου το 1965 (ΦΕΚ 70/Β/1965). Συγκεκριμένα, **διέρχεται τμήμα του κύριου δρόμου (βόρειο όριο του ακινήτου)**, καθώς και δρόμος που παρέχει πρόσβαση, μέσω του κύριου δρόμου, στα επιμέρους αγροτεμάχια και στον κόλπο των Βασιλικών. Αξίζει να σημειωθεί ότι στην υφιστάμενη κατάσταση ο δευτερεύον δρόμος δεν είναι διανοιγμένος, αλλά ως επί το πλείστον υφίσταται ως μονοπάτι.

Εικόνα 130: Διανομές Υπουργείου Γεωργίας περιοχής επέμβασης



Πηγή: εταιρεία «ΜΣΜ - ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.», 2024

Η πρόσβαση στην παραλία εξασφαλίζεται:

- Από τον προβλεπόμενο κύριο δρόμο, που συνδέει το κοινόχρηστο οδικό δίκτυο της νήσου με την εσωτερική λιμενική εγκατάσταση.
- Από μονοπάτι που συνδέει το εσωτερικό οδικό δίκτυο με την παραλία.

Σύμφωνα με το άρθρο 11 του Ν.3986/2011, ισχύουν τα ακόλουθα:

- *«Δρόμοι, άλλα τεχνικά έργα ή ρέματα που διατρέχουν δημόσια ακίνητα, δεν συνιστούν κατάτμηση αυτών. Για τη διατήρηση του ενιαίου της έκτασης, πρέπει να διασφαλίζεται, κατά το στάδιο της πολεοδόμησης ή της χωροθέτησης του οικείου επενδυτικού σχεδίου, η λειτουργική ενοποίηση των επιμέρους τμημάτων του ακινήτου μέσω κατάλληλων τεχνικών έργων.»*

Π2.8.2 Κατευθύνσεις για την προώθηση της ήπιας κινητικότητας

Προωθείται η βιώσιμη κινητικότητα με αποκλειστική χρήση εναλλακτικών μέσων μεταφοράς (π.χ. ποδήλατο) και πεζή μετακίνηση.

Π2.8.3 Εσωτερική λειτουργική και κυκλοφοριακή οργάνωση

Εντός της επένδυσης, οι μετακινήσεις των ενοίκων θα πραγματοποιούνται με ηλεκτρικά οχήματα (buggies) και ποδήλατα. Το εσωτερικό οδικό δίκτυο κατατάσσεται σε τρείς κατηγορίες:

Κύριος δρόμος. Είναι ο δρόμος που θα συνδέει την εσωτερική λιμενική εγκατάσταση με τη βόρεια είσοδο της επένδυσης. Καθώς ο δρόμος αναμένεται να εξυπηρετεί μικρό κυκλοφοριακό φόρτο, επιλέγεται η διατομή του να διαθέτει επιφάνεια κυκλοφορίας πλάτους 3,50μ., που εξυπηρετεί και τις δύο κατευθύνσεις και δύο ερείσματα πλάτους 0,50μ. το καθένα. Το συνολικό πλάτος της διατομής ανέρχεται σε 4,50μ. (Τυπική διατομή τύπου «η1» των Τυπικών Διατομών Υπεραστικού Οδικού Δικτύου της Εγκυκλίου 41/2005 του ΥΠΕΧΩΔΕ).
Δευτερεύοντες δρόμοι. Είναι οι δρόμοι που θα συνδέουν τις βοηθητικές χρήσεις της τουριστικής εγκατάστασης. Εξυπηρετούν την αμφίδρομη κυκλοφορία των οχημάτων και έχουν πλάτος 3,5μ.

Τριτεύοντες δρόμοι. Είναι οι δρόμοι μεταξύ των δωματίων και μεταξύ των κατοικιών (βίλλες). Στους δρόμους αυτούς θα κυκλοφορούν μικρά ηλεκτρικά οχήματα (buggies). Το συνολικό πλάτος των δρόμων αυτών είναι θα 2,50μ.

Μονοπάτια. Είναι διαδρομές που εξυπηρετούν την πεζή μετακίνηση, εντός της περιοχής επέμβασης, εξασφαλίζοντας την πεζή πρόσβαση σε όλα τα σημεία της ανάπτυξης.

Π2.8.4 Δίκτυο μονοπατιών

Δεδομένου ότι η περιοχή επένδυσης συνίσταται σε μια ενότητα πλούσιου γεωανάγλυφου με εναλλαγές τοπίου και υψομετρίας, προβλέπεται η δημιουργία δικτύου μονοπατιών (υφιστάμενων και νέων) περιορίζοντας στο ελάχιστο αλλοιώσεις στο ανάγλυφο και καταστάσεις αστάθειας. Οι όποιες κατασκευές αφομοιώνονται από το περιβάλλον.

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται εργασίες, όπως:

- Εργασίες διαμόρφωσης μονοπατιού (χωματουργικά – αποκλάδωση – εκθάμνωση – καθαρισμός – επένδυση πρανών)
- Κατασκευή λιθόστρωτων, σκυρόστρωτων, και λιθοδομών
- Κατασκευή ξύλινης περίφραξης, και λίθινων και ξύλινων βαθμίδων
- Κατασκευή ξύλινων τραπεζιών, πάγκων και άλλων ξύλινων μικροκατασκευών
- Κατασκευή ξύλινων στεγάστρων
- Πέτρινες βρύσες
- Εργασίες πρασίνου (φύτευση, άρδευση και λίπανση φυτών)
- Σήμανση μονοπατιού (πινακίδες ενημέρωσης και πινακίδες κατεύθυνσης)

Π2.8.5 Θαλάσσιες μεταφορικές υποδομές

Π.2.8.5.1. Πρόταση χωροθέτησης Τουριστικής Λιμενικής Εγκατάστασης (Τ.Λ.Ε.) – Θαλάσσια πρόσβαση στο ακίνητο του ΕΣΧΑΣΕ

Για την εξυπηρέτηση των αναγκών των πελατών του θέρετρου του ΕΣΧΑΣΕ, αλλά και για την δια θαλάσσης σύνδεσής του με την ηπειρωτική χώρα και την Εύβοια, συνιστάται η δημιουργία

Τουριστικής Λιμενικής Εγκατάστασης (Τ.Λ.Ε.) κατ' εφαρμογή των προβλεπόμενων στο άρθρο 14Α του Ν.3986/2011.

Η δημιουργία Τ.Λ.Ε. θα καταστήσει εφικτή την δια θαλάσσης πρόσβαση στο θέρετρο του Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε., δεδομένης της απουσίας άλλων κατάλληλων λιμενικών υποδομών στη Μεγαλόνησο[41], καλύπτοντας τον κύριο όγκο μετακινήσεων από/προς αυτό (ένα μικρότερο ποσοστό μετακινήσεων θα πραγματοποιείται με χρήση ελικοπτέρου μέσω των αντίστοιχων προβλεπόμενων υποδομών του Σχεδίου). Συνεπώς, στα πλαίσια αυτά και σύμφωνα με τις προβλέψεις του άρθρου 14Α του Ν.3986/2011 που αναφέρουν ότι «*για την αξιοποίηση των δημοσίων ακινήτων ως περιοχών τουρισμού αναψυχής ή ως περιοχών παραθεριστικού τουριστικού χωριού επιτρέπεται η δημιουργία τουριστικής λιμενικής εγκατάστασης ή η χρήση υφισταμένης, για την εξυπηρέτηση της πελατείας τους ή των κατοίκων*», η Τ.Λ.Ε. θα εξυπηρετήσει την ασφαλή μετακίνηση των πελατών και του προσωπικού από προς το θέρετρο. Επίσης, στα πλαίσια της εξυπηρέτησης της πελατείας του θέρετρου, η Τ.Λ.Ε. θα εξυπηρετεί την τροφοδοσία του θέρετρου (σε τρόφιμα, εξοπλισμό, καύσιμα), και την απομάκρυνση από αυτό των παραγόμενων αστικών αποβλήτων (που δεν δύνανται να επαναχρησιμοποιηθούν/ανακυκλωθούν επιτόπου). Ακόμη, θα εμπλουτίσει τις προσφερόμενες δυνατότητες αναψυχής στο θέρετρο, με την εγκατάσταση υποδομών για θαλάσσια σπορ, ελλιμενισμό σκάφους για εκδρομές στην γύρω περιοχή κλπ. Τέλος, τα τελευταία χρόνια είναι ιδιαίτερα δημοφιλές το τουριστικό προϊόν του συνδυασμού διακοπών με σκάφος και ξενοδοχείο/χερσαίο κατάλυμα, για την προσφορά του οποίου είναι αναγκαία η ύπαρξη κατάλληλης λιμενικής υποδομής.

Η ανάγκη για τη δια θαλάσσης πρόσβαση στο ακίνητο του ΕΣΧΑΣΕ γίνεται ακόμα πιο επιτακτική, δεδομένου του υποτυπώδους οδικού δικτύου της νήσου, το οποίο δεν επιτρέπει την σύνδεση του βόρειου και του νότιου τμήματος αυτής. Επισημαίνεται ότι ο προβλήτας που βρίσκεται στο βόρειο τμήμα της νήσου είναι μικρής κλίμακας και δύνανται να εξυπηρετεί μικρό αριθμό μικρών σκαφών. Επίσης, ο εν λόγω προβλήτας μαζί με τις λοιπές υποδομές που εντοπίζονται στη χερσαία περιοχή όπισθεν του προβλήτα έχουν χαρακτηριστεί ως μνημείο (ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΜΤΕ/ΔΠΑΝΣΜ/127386/12425/1645/02.08.2017, ΦΕΚ 190/ΑΑΠ/30.08.2017). Τέλος, μόνο ένα μικρό ποσοστό των μετακινήσεων, το οποίο αφορά αποκλειστικά στην μετακίνηση της πελατείας του ΕΣΧΑΣΕ και του προσωπικού, μπορεί να εξυπηρετείται με χρήση ελικοπτέρου μέσω των αντίστοιχων προβλεπόμενων υποδομών του Σχεδίου. Επομένως, η ανάπτυξη του ΕΣΧΑΣΕ καθιστά αναγκαία τη δημιουργία ΤΛΕ προ του παραλιακού του μετώπου για την εξασφάλιση της πρόσβασης σε αυτό δια θαλάσσης, ανεξαρτήτως της κλίμακας και των επί μέρους χαρακτηριστικών της ανάπτυξης. Πρόκειται για μικρής κλίμακας λιμενική υποδομή που θα προσφέρει ασφαλή ελλιμενισμό στα σκάφη αναψυχής των επισκεπτών και χρηστών του θέρετρου και των παραθεριστικών κατοικιών, και ταυτόχρονα δια θαλάσσης θα εξασφαλίζει την αναγκαία και κύρια πρόσβαση στο θέρετρο για τη μετακίνηση των χρηστών/επισκεπτών και του προσωπικού και τον ανεφοδιασμό της ανάπτυξης.

[41] Ο μικρός προβλήτας που βρίσκεται στο βορειοανατολικό τμήμα της Μεγαλονήσου δεν δύναται να καλύψει τις ανάγκες του Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε. λόγω μικρού μεγέθους, εξαιρετικά μικρής δυναμικότητας, απουσία των αναγκαίων ωφέλιμων βαθών, αλλά και θέσης (στο βόρειο τμήμα της νήσου, σε απόσταση από τη θέση του Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε.

Η Τ.Λ.Ε. καλείται να πληροί τα εξής σύμφωνα με το άρθρο 14Α του Ν.3986/2011:

- Να εξυπηρετεί αποκλειστικά τις ανάγκες (σε ελλιμενισμό σκαφών αναψυχής, μεταφορά, τροφοδοσία, συλλογή αποβλήτων κλπ.) της πελατείας της χερσαίας ανάπτυξης του Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε., με δυναμικότητα θέσεων ελλιμενισμού σκαφών αναψυχής που δεν θα υπερβαίνει, ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) του αριθμού των κλινών του τουριστικού καταλύματος. Λαμβάνοντας υπόψη ότι στο Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε. προβλέπονται περί τις 300 κλίνες, η δυναμικότητα της μαρίνας θα είναι εξαιρετικά μικρή, καθώς θα προσφέρει περί τις 15 θέσεις ελλιμενισμού σε σκάφη αναψυχής. Δεδομένης, της μικρής αυτής δυναμικότητας, από τον περιορισμό αυτό δύνανται να εξαιρούνται τυχόν θαλάσσια ταξί και άλλα πλωτά μέσα μεταφοράς των πελατών και του προσωπικού από/προς το τουριστικό κατάλυμα και πλωτά μέσα τροφοδοσίας και συλλογής αποβλήτων (ασχέτως αν παραμένουν ή όχι στον λιμένα). Ο προτεινόμενος περιορισμός στη δυναμικότητα θεωρείται εύλογος, καθώς σταθμίζει την ανάγκη εξυπηρέτησης πελατών που διαθέτουν σκάφος, με τον ανάλογο περιορισμό του μεγέθους της λιμενικής υποδομής (και επομένως της επέμβασης στον παράκτιο και θαλάσσιο χώρο) σε συσχέτιση τόσο με το μέγεθος της νήσου όσο και με το θαλάσσιο μέτωπο προ του Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε.
- Να μην εμπίπτει σε περιοχή απολύτου προστασίας του Ν. 1650/1986. Η Τ.Λ.Ε. αναγκαστικά θα δημιουργηθεί εντός της Ζώνης Ειδικής Προστασίας για την Ορνιθοπανίδα (Ζ.Ε.Π. – Special Protection Area (SPA)) του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 με τίτλο «Θαλάσσια Περιοχή Νότιου Ευβοϊκού Κόλπου» και κωδικό GR2420016 (δεδομένου ότι το παραλιακό μέτωπο του ακινήτου στο σύνολό του περιβάλλεται από την εν λόγω Ζ.Ε.Π.). Στην περιοχή των Βασιλικών δεν έχει μέχρι σήμερα καθοριστεί περιοχή απολύτου προστασίας. Στα πλαίσια αυτά, συνιστάται η Τ.Λ.Ε. να χωροθετηθεί εκτός των ζωνών αυστηρής οικολογικής προστασίας που προσδιορίστηκαν στα πλαίσια της Ε.Ο.Α. που συνοδεύει τη ΣΜΠΕ του Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε., και εκτός εκτάσεων θαλάσσιου βυθού όπου αναπτύσσονται εκτεταμένα λιβάδια φανερογάμων (σε αντίθεση με περιοχές του θαλασσίου πυθμένα όπου παρατηρούνται διάσπαρτες μεμονωμένες συστάδες φανερογάμων), συμπεριλαμβανομένου του θαλάσσιου αγγειόσπερμου Posidonia oceanica (Ποσειδωνία η ωκεανική).
- Να βρίσκεται σε απόσταση πέραν του ενός (1) χιλιομέτρου από υφιστάμενο τουριστικό λιμένα. Πράγματι, σε ακτίνα 1km πέριξ του θέρετρου του Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε. δεν έχει μέχρι σήμερα κατασκευαστεί (αλλά ούτε και χωροθετηθεί) τουριστικός λιμένας.

Πέραν των ανωτέρω περιορισμών (ως προς την πελατεία και τη δυναμικότητα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 9α του άρθρου 12 του Ν.3986/2011, η Τ.Λ.Ε. θα διαθέτει τα χαρακτηριστικά της κατηγορίας τουριστικού λιμένα «καταφύγιο τουριστικών σκαφών» του άρθρου 29 του Ν.2160/1993 όπως ισχύει. Ειδικότερα, σύμφωνα με το άρθρο 29 του Ν.2160/1993 το Καταφύγιο Τουριστικών Σκαφών ορίζεται ως «*ο τουριστικός λιμένας με βασικές κτιριολογικές υποδομές εμβαδού μέχρι 300 τ.μ. και με ελάχιστες παροχές και εξυπηρετήσεις ύδατος, ρεύματος, τηλεφώνου, διαδικτύου, καυσίμων, περισυλλογής καταλοίπων και απορριμμάτων, πυρόσβεσης, ενδιαίτησης και υγιεινής*». Διευκρινίζεται ότι σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 29 του Ν.2160/93 *«"Τουριστικός λιμένας" σκαφών αναψυχής είναι ο*

*χερσαίος και θαλάσσιος χώρος, που προορίζεται **κατά κύριο λόγο** για/και υποστηρίζει λειτουργικά τον ελλιμενισμό σκαφών αναψυχής και ναυταθλητισμού»*.

Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 18702/29.09.2022 Κ.Υ.Α. (Φ.Ε.Κ. 5109/Β/29.09.2022), οι ελάχιστες απαιτήσεις σε κτιριακές εγκαταστάσεις και χώρους για την ομαλή λειτουργία ενός καταφυγίου τουριστικών σκαφών (άρθρο 4) είναι οι εξής:

- Βασικές κτιριολογικές υποδομές εξυπηρέτησης - παροχής υπηρεσιών.
- Εγκαταστάσεις εξυπηρετήσεων υγιεινής και ενδιαίτησης με εξασφάλιση προσβασιμότητας Α.Μ.Ε.Α.
- Δίκτυο παροχών (νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, επικοινωνιών κ.λπ.).
- Πρόβλεψη - εξασφάλιση συλλογής προσωρινής αποθήκευσης και ασφαλούς απομάκρυνσης των βιολογικών και πετρελαιοειδών- ελαιωδών καταλοίπων.
- Εγκαταστάσεις αποθηκών
- Συστήματα ασφάλειας της ζώνης του τουριστικού λιμένα όπως ορίζονται στις κείμενες διατάξεις (πυρασφάλεια κ.λπ.).

Στα πλαίσια αυτά και λαμβάνοντας υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της νήσου, βασικοί άξονες σχεδιασμού της Τ.Λ.Ε. θα πρέπει να αποτελέσουν:

- η παροχή ασφαλούς ελλιμενισμού (η προστασία δηλαδή από τους προσπίπτοντες κυματισμούς) και άνετου απόπλου/κατάπλου των σκαφών
- η κατάλληλη διάταξη των λιμενικών έργων λαμβάνοντας υπόψη τη βυθομετρία, τη γεωμορφολογία των ακτών, τα οικολογικά χαρακτηριστικά του θαλάσσιου χώρου και της παράκτιας ζώνης, καθώς και τη δίαιτα των ακτών.
- η διαμόρφωση του αναγκαίου χερσαίου χώρου για την ανάπτυξη των απαιτούμενων από τη νομοθεσία βασικών κτιριολογικών υποδομών και λοιπών χρήσεων στη χερσαία ζώνη
- η εξασφάλιση της οδικής σύνδεσης της ΤΛΕ μέσω της χερσαίας ανάπτυξης με το δημόσιο δίκτυο δρόμων της νήσου (δρόμοι της διανομής)
- η διαμόρφωση ενός περιβάλλοντος υψηλής ποιότητας και αισθητικής με στόχο την ενσωμάτωσή του λιμένα στο φυσικό τοπίο
- η προστασία τυχόν υδατορεμάτων που εκβάλουν κατά μήκος της ακτής και η κατάλληλη εφόσον απαιτείται διευθέτηση της εκβολής τους, έτσι ώστε να απορρέουν ανεμπόδιστα και ταυτόχρονα να διασφαλίζεται η αποφυγή φαινομένων προσάμμωσης και μείωσης των λειτουργικών βαθών της τουριστικής λιμενικής υποδομής
- η αλλοίωση και επιβάρυνση στον μικρότερο δυνατό βαθμό τόσο του θαλάσσιου όσο και του χερσαίου οικοσυστήματος, με ειδικότερη μέριμνα για την αποφυγή υποβάθμισης των λιβαδιών Ποσειδωνίας.
- η επιλογή φιλικών προς το περιβάλλον υλικών.
- η αξιοποίηση των λιμενικών έργων και για την ενίσχυση των δυνατοτήτων θαλάσσιων αθλημάτων.

Τέλος, προκειμένου για την εξυπηρέτηση τυχόν διερχόμενων σκαφών αναψυχής, που συχνάζουν στην ευρύτερη περιοχή λόγω των ελκυστικών σε σχέση με το yachting

χαρακτηριστικών του συμπλέγματος των Πεταλιών, προτείνεται η χωροθέτηση περιοχής για την εγκατάσταση περιορισμένου αριθμού ναυδέτων εντός του Όρμου Βασιλικών, με τρόπο τέτοιο ώστε να περιορίζεται η επιβάρυνση του θαλάσσιου περιβάλλοντος και της θαλάσσιας και χερσαίας ορνιθοπανίδας, με ταυτόχρονη απαγόρευση ελεύθερης αγκυροβολίας σε ακτίνα 100 m από τις ακτές του νησιού. Τα ναύδετα προτείνεται να κατανεμηθούν σε επιλεγμένες θέσεις, λαμβάνοντας υπόψη τόσο τις ανάγκες αναψυχής των επιβαινόντων στα σκάφη όσο και περιορισμούς που απορρέουν από το καθεστώς προστασίας της περιοχής (ΖΕΠ «Θαλάσσια Περιοχή Νοτίου Ευβοϊκού Κόλπου», GR2420016).

Η Τ.Λ.Ε. προτείνεται να χωροθετηθεί στο νοτιοανατολικό άκρο του ακινήτου του Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε. επί της βραχώδους κυκλικού σχήματος άκρας στο σημείο αυτό, και έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Είναι εκτεθειμένη στους κυματισμούς νοτιοανατολικής, νότιας και νοτιοδυτικής διεύθυνσης και κατά συνέπεια απαιτούνται λιμενικά έργα προστασίας που αυξάνουν την κλίμακα και το κόστος του έργου.
- Τα βάθη είναι ικανοποιητικά, με εξαίρεση την ύφαλη βραχώδη έκταση σχήματος «βεντάλιας» που εκτείνεται σε συνέχεια της άκρας. Ο κύριος όγκος της εν λόγω ύφαλης βραχώδους έκτασης δύναται να ενσωματωθεί στις αναγκαίες επιχώσεις για τη δημιουργία της χερσαίας ζώνης της Τ.Λ.Ε.
- Η θέση αυτή βρίσκεται σε ικανή απόσταση από την αμμώδη παραλία του μυχού του Όρμου Βασιλικών και κατά συνέπεια δεν επηρεάζεται από την ακτομηχανική δίαιτα αυτής. Προς αυτή την κατεύθυνση είναι σημαντικός και ο κατάλληλος σχεδιασμός της θαλάσσιας εισόδου της Τ.Λ.Ε. Βέβαια στα πλαίσια της χωροθέτησης του επενδυτικού σχεδίου, θα εκπονηθεί ακτομηχανική μελέτη για να επιβεβαιώσει τα ανωτέρω, αλλά και να εξασφαλίσει ότι η κατασκευή της Τ.Λ.Ε. δεν θα επηρεάσει τη δίαιτα της παραλίας.
- Η θέση αυτή δεν επηρεάζεται από τις εκβολές των ρεμάτων της περιοχής.
- Η θέση αυτή βρίσκεται εκτός των ζωνών αυστηρής οικολογικής προστασίας που οριστήκαν στα πλαίσια της Ε.Ο.Α. που συνοδεύει τη ΣΜΠΕ του Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε.
- Θετικό στοιχείο είναι το γεγονός ότι σύμφωνα με την έρευνα πεδίου του θαλάσσιου χώρου που πραγματοποιήθηκε για τις ανάγκες του Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε. στη θέση αυτή υπάρχουν μόνο μικρού μεγέθους συστάδες Ποσειδωνίας, εντοπισμένες τοπικά που δεν αναπτύσσονται σε συγκεκριμένο μοτίβο ούτε μεταβαίνουν σε λιβάδι Ποσειδωνίας. Εντούτοις, πλησίον της θέσης αυτής εντοπίζεται παρουσία εκτάσεων με Ποσειδωνία, για την προστασία των οποίων θα απαιτηθεί η λήψη κατάλληλων μέτρων κατά την κατασκευή των έργων (όπως χρήση σύγχρονου εξοπλισμού για τη συγκράτηση των αιωρούμενων στερεών υλικών - ειδικά πλωτά φράγματα - debris containment booms, siltation curtains κλπ.).
- Η ανάπτυξη της Τ.Λ.Ε. γίνεται σε απόσταση από την παραλία, και εκτιμάται ότι δεν θα επηρεάζει την ορνιθοπανίδα που απαντάται σε αυτή.
- Επίσης, η ανάπτυξη της Τ.Λ.Ε. δεν θα αποτελεί όχληση στην χρήση της παραλίας από τους λουόμενους.
- Η γεωμορφολογία στη θέση αυτή επιτρέπει τη διάνοιξη οδού για την αναγκαία οδική σύνδεση της Τ.Λ.Ε. με το κοινόχρηστο δίκτυο της νήσου.

Συνολικά, η ως άνω θέση της ΤΛΕ δεν προκαλεί αλλοίωση της αμμώδους παραλίας στο μυχό του Όρμου Βασιλικών, έχει το μικρότερο περιβαλλοντικό αποτύπωμα και ταυτόχρονα είναι αρτιότερη από τεχνικής και λειτουργικής άποψης.

Αναλυτικότερα:

Ο σχεδιασμός της ΤΛΕ λαμβάνει υπόψη τόσο περιβαλλοντικές όσο και αισθητικές παραμέτρους, με στόχο αφ' ενός τη διαμόρφωση μίας υψηλού επιπέδου εγκατάστασης για την εξυπηρέτηση των σκαφών αναψυχής και αφ' ετέρου την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και την αρμονική ένταξη του έργου στο ιδιαίτερο φυσικό περιβάλλον της ευρύτερης περιοχής. Βασικό κατευθυντήριο άξονα στα πλαίσια αυτά αποτέλεσε η αποφυγή αρνητικών επιπτώσεων στις παρακείμενες αμμώδεις ακτές και ρέματα, καθώς και στα ευαίσθητα οικοσυστήματα της περιοχής και γενικότερα η προστασία του παράκτιου περιβάλλοντος στα πλαίσια και των στόχων διατήρησης της Ζώνης Ειδικής Προστασίας για την ορνιθοπανίδα (Ζ.Ε.Π. - SPA) με τίτλο «Θαλάσσια Περιοχή Νότιου Ευβοϊκού Κόλπου» και κωδικό GR2420016. Ο σχεδιασμός του έργου προσαρμόζεται στα γεωμορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά της παράκτιας ζώνης, αξιοποιώντας τη μορφολογία της υποπαράλιας ζώνης που χαρακτηρίζεται από πυθμένα με σχετικά ήπια κλίση και βάθη μικρότερα των -15m.

Επιπλέον, ο σχεδιασμός του καταφυγίου θα προσφέρει ένα περιβάλλον υψηλής ποιότητας και αισθητικής. Η χωροθέτηση των επιμέρους χρήσεών του θα γίνει με γνώμονα τόσο την άρτια λειτουργία του τουριστικού λιμένα όσο και την αρμονική σχέση του με τις προβλεπόμενες χρήσεις και υποδομές της παρακείμενης χερσαίας ανάπτυξης. Επιπλέον, ιδιαίτερης σημασίας είναι η χωροθέτηση της υποδομής εξυπηρέτησης των μεταφορικών αναγκών και ο διαχωρισμός της από την περιοχή εξυπηρέτησης των σκαφών αναψυχής, έτσι ώστε να αποφεύγονται επικαλύψεις των χρήσεων και λειτουργικά προβλήματα. Έτσι, επιπροσθέτως της υψηλού επιπέδου παροχής υπηρεσιών προς τους χρήστες του καταφυγίου, θα αυξηθεί η ελκυστικότητα του θαλασσίου μετώπου για τους χρήστες και τους επισκέπτες της ανάπτυξης, καθώς θα διαμορφωθεί ένας πόλος επαφής με το υγρό στοιχείο, σε άμεση επικοινωνία με το τουριστικό συγκρότημα.

Ειδικά όσον αφορά στα λιμενικά έργα θα επιδιωχθεί ένας λειτουργικός σχεδιασμός του περιγράμματος σε συνδυασμό με χρήση κατά το δυνατό φυσικών υλικών. Η διαμόρφωση μιας λιμενολεκάνης προστατευμένης από τους προσπίπτοντες κυματισμούς και αντίστοιχα η επαρκής προστασία της περιοχής εξυπηρέτησης των σκαφών μεταφοράς προσωπικού/εφοδίων αποτελούν επίσης βασικούς κατευθυντήριους άξονες όσον αφορά στον σχεδιασμό των λιμενικών έργων, δεδομένης της σημασίας τους για τη λειτουργία της όλης ανάπτυξης.

Αντίστοιχα, στη χερσαία ζώνη η αρχιτεκτονική προσέγγιση των κτιριακών εγκαταστάσεων και του περιβάλλοντος χώρου θα στοχεύει στη δημιουργία ενός συνόλου απόλυτα λειτουργικού, υψηλής αισθητικής ακολουθώντας παράλληλα τους κανόνες του βιοκλιματικού σχεδιασμού.

Ο ανωτέρω άρτιος σχεδιασμός και – μελλοντικά – η αυστηρή περιβαλλοντική διαχείριση του καταφυγίου με βάση τα διεθνώς εφαρμοζόμενα πρότυπα για φιλικές προς το περιβάλλον λιμενικές εγκαταστάσεις και λειτουργίες, εγγυώνται την άρτια οικολογική-περιβαλλοντική απόδοση του έργου, σε απόλυτη συμβατότητα με τις σύγχρονες διεθνείς προδιαγραφές για βιώσιμη ανάπτυξη.

Τα κύρια χαρακτηριστικά της θαλάσσιας και της χερσαίας ζώνης της ΤΛΕ, βάσει του εν λόγω προκαταρκτικού σχεδιασμού, περιγράφονται στη συνέχεια. Επισημαίνεται ότι πρόκειται για ενδεικτικό σχεδιασμό, ο οποίος θα τύχει αναλυτικότερης επεξεργασίας σε επόμενη φάση.

Στη **θαλάσσια ζώνη της ΤΛΕ** προβλέπεται η κατασκευή προσήνεμου μώλου, σχήματος «Γ» συνολικού μήκους 140μ περίπου, έτσι ώστε να διαμορφωθεί μια μικρού μεγέθους λιμενολεκάνη πλήρως προστατευμένη από τους προσπίπτοντες ισχυρούς κυματισμούς του νότιου τομέα (από τον προκαταρκτικό έλεγχο των κυματικών συνθηκών προέκυψε ότι οι κυματισμοί νότιας-νοτιοδυτικής διεύθυνσης με περίοδο επιστροφής 1 έτος υπερβαίνουν σε ύψος τα 2,0m). Το πρώτο τμήμα του προσήνεμου μώλου, μήκους 55μ περίπου, είναι εγκάρσιο στο διαμορφούμενο παραλιακό μέτωπο και διαμορφώνεται με κατακόρυφα μέτωπα σε αμφότερες τις πλευρές του, δημιουργώντας έτσι δύο σημεία από/επιβίβασης, ένα εντός της λιμενολεκάνης και ένα εξωτερικά (που θα χρησιμοποιείται όταν το επιτρέπουν οι καιρικές συνθήκες). Το δεύτερο τμήμα του προσήνεμου μώλου, μήκους 85μ περίπου είναι μικτής διατομής με θωράκιση στην προσήνεμη πλευρά και κρηπίδωμα στην υπήνεμη πλευρά του. Η θωράκιση του προσήνεμου μώλου επεκτείνεται προς τα δυτικά σε μήκος 30μ περίπου έτσι ώστε να προσφέρει προστασία στο σημείο από/επιβίβασης στην εξωτερική πλευρά του πρώτου τμήματος του προσήνεμου μώλου.

Στο βόρειο τμήμα της λιμενολεκάνης διαμορφώνονται παραλιακά κρηπιδώματα, μήκους 45μ περίπου, και στο ανατολικό άκρο αυτών κατασκευάζεται προβλήτας - υπήνεμος μώλος τραπεζοειδούς σχήματος (διαστάσεων 15μ x 6μ στην κεφαλή του).

Για την επίτευξη του κατάλληλου ωφέλιμου βάθους των -4,0μ, στη διαμορφούμενη λιμενολεκάνη θα απαιτηθεί τοπικά (προ των παραλιακών κρηπιδωμάτων) περιορισμένης έκτασης βυθοκόρηση του θαλασσίου πυθμένα.

Η πρόσδεση (πρυμνοδέτηση ή/και πλαγιοδέτηση) των σκαφών στον θαλάσσιο χώρο του καταφυγίου θα γίνεται στο εσωτερικό μέτωπο του δεύτερου τμήματος του προσήνεμου μώλου και στα παραλιακά κρηπιδώματα. Με τη διάταξη αυτή διαμορφώνονται 15 θέσεις ελλιμενισμού σκαφών αναψυχής μήκους έως 30m, σύμφωνα με την κάτωθι ενδεικτική κατανομή:

Κατηγορία σκάφους	**Μέγιστο μήκος θέσης ελλιμενισμού (m)**	**Μέγιστο πλάτος θέσης ελλιμενισμού (m)**	**Αριθμός θέσεων ελλιμενισμού**	**Ποσοστό θέσεων ελλιμενισμού**
II	10	3,5	3	20,0%
III	12	4	5	33,3%
IV	15	4,5	3	20,0%

V	18	5,3	2	13,3%
VI	21	6	1	6,7%
VIII	30	8	1	6,7%
Σύνολο			15	100,0%

Η εν λόγω δυναμικότητα σε θέσεις ελλιμενισμού σκαφών αναψυχής αντιστοιχεί σε ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) του αριθμού των κλινών του τουριστικού καταλύματος (προβλέπονται περί τις 300 κλίνες, όπως προαναφέρθηκε).

Σε ειδικό κρηπίδωμα, σε συνέχεια του υπήνεμου μώλου, εξωτερικά της λιμενολεκάνης, ωστόσο επαρκώς προφυλαγμένο από τους κυματισμούς, προβλέπεται η εξυπηρέτηση του πλοίου που θα καλύπτει μεταφορικές ανάγκες (τροφοδοσία, παραλαβή αποβλήτων, μεταφορά προσωπικού τουριστικής ανάπτυξης). Πρόκειται για ένα μικρό οχηματαγωγό (Ο/Γ) ανοικτού τύπου μήκους 35m περίπου.

Σε όλες τις θέσεις ελλιμενισμού σκαφών θα υπάρχει παροχή νερού, ηλεκτρικού ρεύματος και δικτύου επικοινωνιών, καθώς και εγκατάσταση πυρόσβεσης. Θα εγκατασταθούν, επίσης, αντλίες καυσίμων για τον ανεφοδιασμό των σκαφών και αντλίες για την απάντληση λυμάτων, ακαθάρτων ελαίων και σεντινόνερων από τα σκάφη (σταθμός καυσίμων και παραλαβής καταλοίπων) και για τον σκοπό αυτό θα διαμορφωθεί θέση για την παραβολή σκάφους, η αναγκαία κτιριακή εγκατάσταση για τις λειτουργικές ανάγκες του σταθμού, καθώς και ειδικός χώρος για την τοποθέτηση υπόγειων δεξαμενών καυσίμων και προσωρινής συλλογής καταλοίπων.

Όπισθεν των παραλιακών κρηπιδωμάτων, αναπτύσσεται η χερσαία ζώνη της ΤΛΕ, κατά κύριο λόγο επί επιχώσεων. Στα δυτικά και ανατολικά, οι επιχώσεις οριοθετούνται με θωράκιση μήκους περίπου 50m και 30m αντίστοιχα.

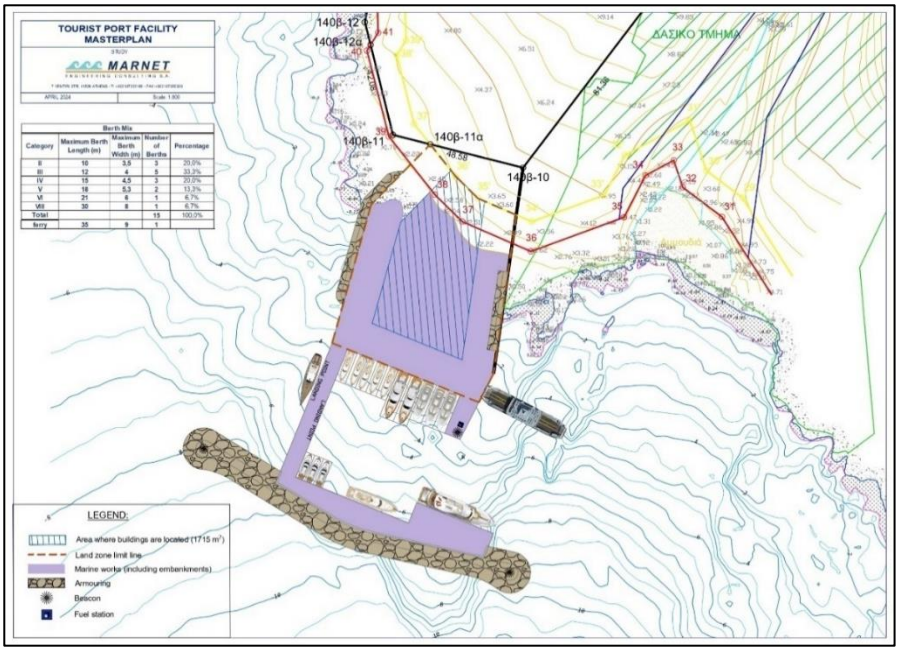
Αναφορικά με τη **χερσαία ζώνη**, οι αναγκαίες χερσαίες υποδομές της ΤΛΕ θα αναπτυχθούν επί της υφιστάμενης παράκτιας έκτασης, καθώς και επί επίχωσης θαλάσσιου πυθμένα. Η χερσαία ζώνη του καταφυγίου, επιφάνειας 4.000τ.μ. περίπου, θα περιλαμβάνει τη ζώνη αιγιαλού, η οποία κατά κύριο λόγο εκτείνεται στη βραχώδη ακτή, καθώς και την έκταση που θα αποκτηθεί με επίχωση θαλασσίου χώρου.

Επί της χερσαίας ζώνης του καταφυγίου θα αναπτυχθούν οι απαραίτητοι για την εύρυθμη λειτουργία του κτιριακοί ή υπαίθριοι υποστηρικτικοί χώροι, καθώς και κτιριακές εγκαταστάσεις αναψυχής/εστίασης. Η συνολική δόμηση θα ανέρχεται σε 300τ.μ. Οι σχετιζόμενες αμιγώς με τη λειτουργία του καταφυγίου κτιριακές εγκαταστάσεις θα περιλαμβάνουν ενδεικτικά γραφείο διοίκησης, κατάστημα ειδών πρώτης ανάγκης και ναυτιλιακών ειδών, συγκρότημα χώρων υγιεινής, καθώς και βοηθητικούς χώρους (αποθήκες, χώρους Η/Μ εγκαταστάσεων κλπ.). Η ζώνη αναψυχής θα περιλαμβάνει ενδεικτικά χώρους εστίασης (εστιατόριο, καφέ, κλπ.). Διευκρινίζεται ότι ο εν λόγω σχεδιασμός περιλαμβάνει το σύνολο των κτιριακών

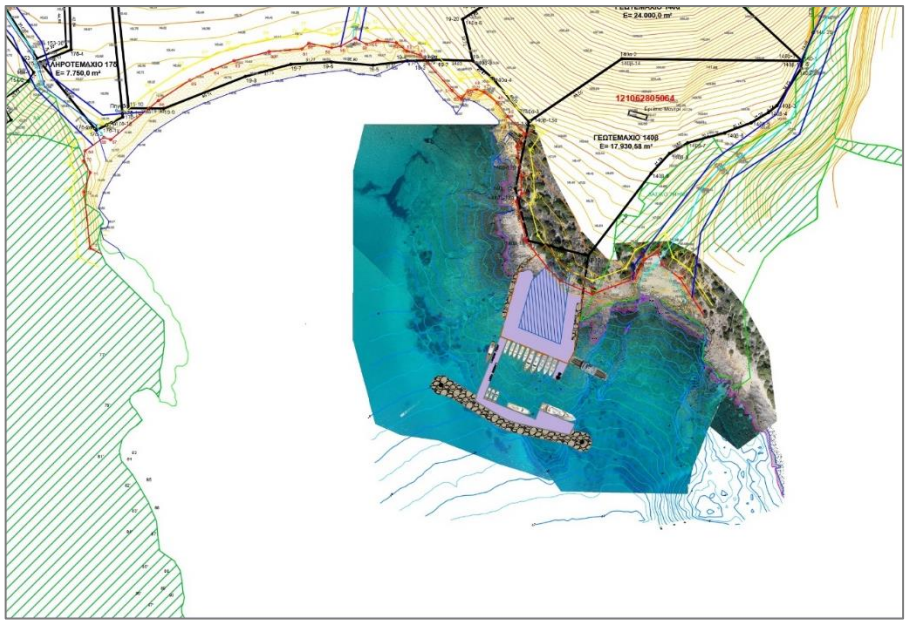
εγκαταστάσεων και χώρων που απαιτούνται για την ομαλή λειτουργία της ΤΛΕ σύμφωνα με το άρθρο 4 της Κ.Υ.Α. 18702/2022 (Φ.Ε.Κ. 5109/Β/29.09.2022).

Η πρόσβαση στη χερσαία ζώνη του καταφυγίου θα γίνεται μέσω οδού που θα διέρχεται από την τουριστική ανάπτυξη. Η πρόσβαση οχημάτων στο καταφύγιο θα είναι ελεγχόμενη, έτσι ώστε να διαμορφωθεί ένα περιβάλλον κατά το δυνατόν χωρίς κυκλοφορία οχημάτων (προβλέπεται κατά κύριο λόγο η κυκλοφορία ελαφρών οχημάτων τύπου golf cart), ενώ αντίθετα η πρόσβαση των πεζών θα γίνεται ελεύθερα.

Εικόνα 131: Ενδεικτική διάταξη Τουριστικής Λιμενικής Εγκατάστασης



Εικόνα 132: Ενδεικτική διάταξη Τουριστικής Λιμενικής Εγκατάστασης σε σχέση με τον Όρμο Βασιλικά



Π.2.8.5.2. Θαλάσσια πρόσβαση για τις ανάγκες εκτέλεσης ερευνητικών εργασιών και υλοποίησης των έργων του ΕΣΧΑΣΕ

Προκειμένου για την ασφαλή πρόσβαση στη θέση του ΕΣΧΑΣΕ για την εκτέλεση ερευνητικών και προπαρασκευαστικών εργασιών είναι αναγκαία η κατασκευή προσωρινού λιμενικού έργου, προ του παραλιακού μετώπου του ΕΣΧΑΣΕ. Οι εργασίες αυτές αφορούν σε έρευνες αναγκαίες για την περαιτέρω (μετά την έγκριση του ΕΣΧΑΣΕ, με την έκδοση ΠΔ) αδειοδότηση της επένδυσης και των έργων αυτής (όπως γεωτεχνικές και γεωλογικές έρευνες, αρχαιολογικές έρευνες, κλπ.), καθώς και σε προπαρασκευαστικές εργασίες για την πρόσβαση οχημάτων και μηχανημάτων εκτέλεσης διερευνητικών μετρήσεων και άλλων εργασιών πεδίου αναγκαίων για την άρτια ολοκλήρωση των μελετών πολεοδόμησης και χωροθέτησης των έργων του επενδυτικού σχεδίου (όπως για τη διενέργεια διερευνητικών γεωτρήσεων με τον αναγκαίο προς τούτο εξοπλισμό, για επισκέψεις/αυτοψίες παρακολούθησης των διερευνητικών εργασιών κ.ά).

Συνεπώς, δεδομένου ότι το υφιστάμενο τοπικό οδικό δίκτυο της νήσου είναι υποτυπώδες και δεν παρέχει τη δυνατότητα πρόσβασης στο νότιο τμήμα της (όπου η θέση του ΕΣΧΑΣΕ), κρίνεται αναγκαία η κατασκευή προσωρινού λιμενικού έργου, προ του παραλιακού μετώπου του ΕΣΧΑΣΕ. Πρόκειται για έργο μικρής κλίμακας που θα εξασφαλίζει την προσέγγιση και προσωρινή πρόσδεση πλωτού μέσου με σκοπό την εκφόρτωση μηχανημάτων, εξοπλισμού και τεχνικού και επιστημονικού προσωπικού. Το έργο δεδομένης και της έκθεσης της περιοχής στους κυματισμούς, ενδέχεται να είναι πλωτός προβλήτας βαρέως τύπου, ή προβλήτας που θα κατασκευαστεί με συμβατικό έργο βαρύτητας ή με απλό επίχωμα. Ο προβλήτας θα έχει επαρκές μήκος ώστε να εξασφαλίζεται το αναγκαίο ωφέλιμο βάθος, και επαρκές πλάτος για την ασφαλή εκφόρτωση των μηχανημάτων και του εξοπλισμού. Ο εν λόγω προβλήτας θα καθαιρεθεί με την ολοκλήρωση της κατασκευής της ΤΛΕ (ή θα ενσωματωθεί σε αυτή, ανάλογα με τον σχεδιασμό της).

Από τα ανωτέρω καθίσταται κρίσιμη η ανεξάρτητη και άμεση αδειοδότηση του εν λόγω προσωρινού λιμενικού έργου. Συνεπώς, συνιστάται η αδειοδότησή του να γίνει κατ' εφαρμογή των διατάξεων των παρ. 6-10 του άρθρου 14 του Ν.2971/2001, αμέσως μετά την έκδοση του ΠΔ έγκρισης του ΕΣΧΑΣΕ.

Π2.8.6 Διαχείριση οδικών εμπορευματικών μεταφορών

- Από τις λιμενικές εγκαταστάσεις που θα δημιουργηθούν θα δίνεται η δυνατότητα μεταφοράς εμπορευμάτων με τα μεταφορικά μέσα που ήδη έχουν προηγούμενα αναφερθεί, στους τελικούς προορισμούς.
- Ανάπτυξη καινοτόμου συστήματος χρήσης cargo bikes (εμπορευματικά ποδήλατα).

Π2.8.7 Μέτρα βελτίωσης οδικής ασφάλειας

Όλα τα οδικά τμήματα που θα κατασκευαστούν και θα λειτουργούν θα διαθέτουν τις απαιτούμενες υποδομές και μέτρα για την εξασφάλιση του μέγιστου επιπέδου οδικής ασφάλειας, βάσει και των σχετικών προδιαγραφών (ΟΜΟΕ, κ.λπ.).

Π2.9 Εισροές στοιχείων και προτάσεων από παράλληλους σχεδιασμούς και υποστηρικτικές μελέτες

Π2.9.1 Μελέτη γεωλογικής καταλληλότητας

Σύμφωνα με την συν-υποβληθείσα Μελέτης Γεωλογικής Καταλληλότητας, προκύπτουν τα εξής:

Περιοχές γεωλογικής καταλληλότητας για δόμηση

Οι γενικές προϋποθέσεις για τη δόμηση της έκτασης που χαρακτηρίζεται ως κατάλληλη και κατάλληλη υπό προϋποθέσεις είναι οι εξής:

- Θα πρέπει να εξασφαλίζεται η ομαλή παροχέτευση των ομβρίων υδάτων με σκοπό την αποφυγή φαινομένων διάβρωσης.
- Σε περίπτωση όπου προβλέπεται διαμόρφωση μόνιμων τεχνητών πρανών ύψους μεγαλύτερου ή ίσου από 10m θα πρέπει να εκτελούνται αναλύσεις ευστάθειας. Οι αναλύσεις αυτές θα πρέπει να πραγματοποιούνται σύμφωνα με την παρ. 5.1.3 του ΕΑΚ 2000.

Περιοχές Κατάλληλες για Δόμηση (Κ)

Χαρακτηρίζεται ως κατάλληλο για δόμηση συνήθων κατασκευών το μεγαλύτερο τμήμα της περιοχής μελέτης που δομείται σε σχιστόλιθους (sch), μάρμαρα – σιπολίνες (mr-sp) Και συνεκτικά κορήματα (SK). Σε θέσεις όπου συναντάται επιφανειακά εδαφικός μανδύας αποσάθρωσης, η θεμελίωση θα πρέπει να γίνεται στο υγιές γεωλογικό υπόβαθρο.

Οι σχηματισμοί αυτοί χαρακτηρίζονται ως γαιοημίβραχοι έως βράχοι και εκσκάπτονται γενικά δύσκολα με μηχανικά μέσα (προωθητήρας) ενώ απαιτείται χρήση υδραυλικής σφύρας (ή εκρηκτικών για την περίπτωση των μαρμάρων) για τη χαλάρωση της βραχόμαζας.

Περιοχές Κατάλληλες υπό προϋποθέσεις για Δόμηση (ΚΠ)

Ως περιοχές κατάλληλες υπό προϋποθέσεις για δόμηση χαρακτηρίζονται οι παρακάτω περιοχές:

- **Περιοχές ΚΠ1**. Πρόκειται για περιοχές μορφολογικών βυθισμάτων ή/και τοπικών αξόνων αποστράγγισης. Οι περιοχές αυτές έχουν καθοριστεί με βάση γεωμορφολογικά και γεωλογικά κριτήρια. Απαραίτητη προϋπόθεση για τη δόμηση εντός των περιοχών αυτών είναι η εξασφάλιση της ελεύθερης απορροής των όμβριων υδάτων ή/και η κατασκευή των απαραίτητων έργων απαγωγής των ομβρίων (πχ αγωγοί ομβρίων, στραγγιστική τάφρος, στεγάνωση των υπογείων κ.λπ.).

- **Περιοχές ΚΠ2**. Πρόκειται για τις περιοχές όπου συναντώνται επιφανειακά εδαφικά υλικά κορημάτων (SC). Η θεμελίωση θα πρέπει να γίνεται στο υγιές γεωλογικό υπόβαθρο.
- **Περιοχές ΚΠ3**. Πρόκειται για περιοχές με σχετικά έντονο μορφολογικό ανάγλυφο, όπου θα πρέπει να προηγούνται κατάλληλες γεωλογικές και γεωτεχνικές μελέτες ευστάθειας.

Περιοχές ακατάλληλες για δόμηση (ΑΚ)

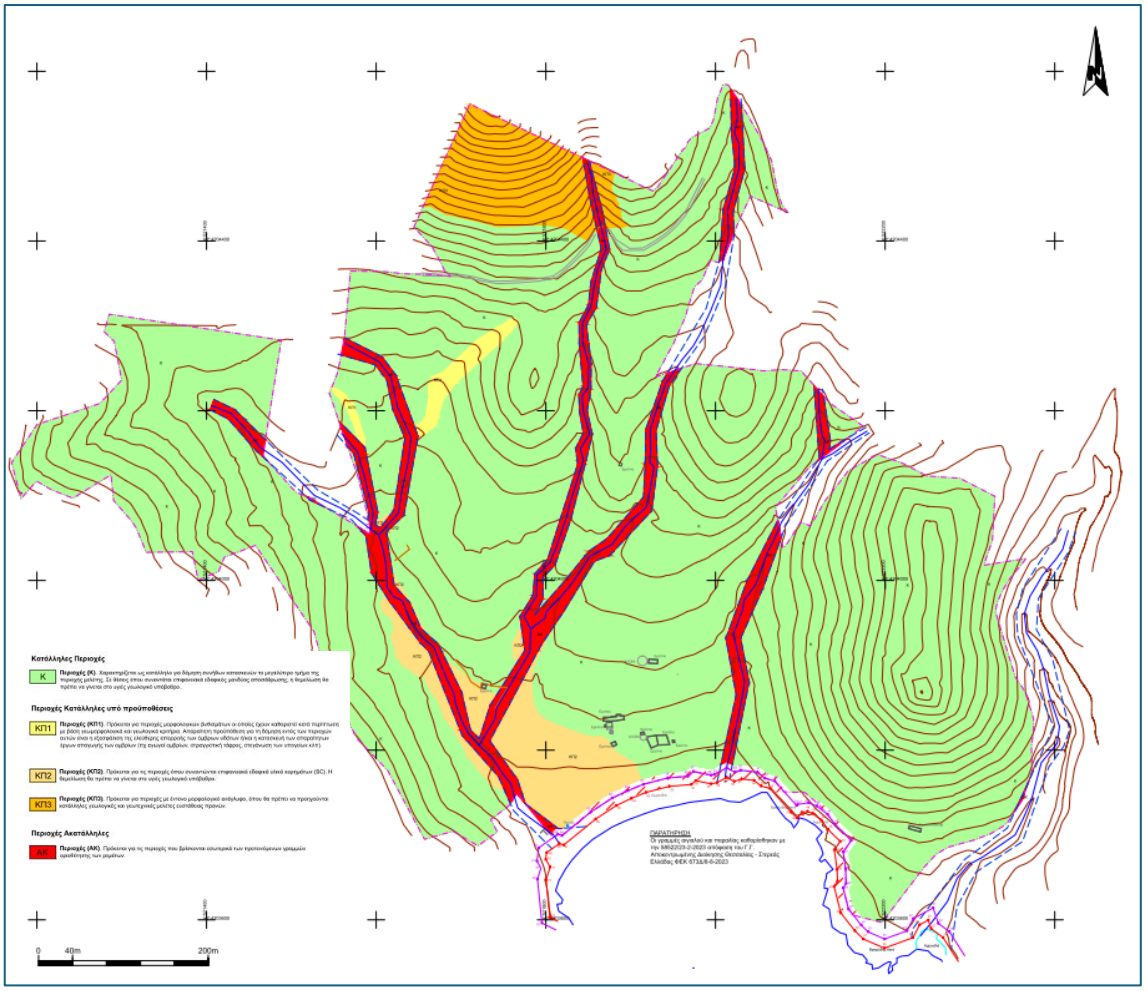
Ως περιοχές ακατάλληλες για δόμηση χαρακτηρίζονται οι παρακάτω περιοχές :

- **Περιοχές ΑΚ**. Πρόκειται για τις περιοχές που βρίσκονται εσωτερικά των προτεινόμενων γραμμών οριοθέτησης των ρεμάτων.

Σημειώνεται ότι για τις περιοχές που βρίσκονται σε μια ζώνη 15μ από την καθορισμένη γραμμή αιγιαλού ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 86 §4 Π.Δ. 27-7-1999/1999 και δεν χαρακτηρίζονται ως προς τη γεωλογική καταλληλότητα.

Τονίζεται ότι οι περιοχές ΑΚ που χαρακτηρίζονται ακατάλληλες για δόμηση συνήθων κτιρίων, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διέλευση οδών και την κατασκευή χώρων πρασίνου, πρασιών κλπ. Επιπλέον, στην περίπτωση, που απαιτηθεί η κατασκευή τεχνικών, θα πρέπει να προηγούνται οι κατά περίπτωση προβλεπόμενες μελέτες (γεωλογικές, γεωτεχνικές, στατικές κ.ά.) σύμφωνα με τους κανόνες τις επιστήμης και της τεχνικής.

Εικόνα 133: Χάρτης γεωλογικής καταλληλότητας περιοχής επέμβασης



Πηγή: Επεξεργασία ομάδας μελέτης.

Π2.9.2 ΣΜΠΕ

Στη ΣΜΠΕ του ΕΣΧΑΣΕ αναφέρονται υπό τη μορφή γενικών κατευθύνσεων τα μέτρα, οι προτάσεις και κατευθύνσεις για την αντιμετώπιση των σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή του υπό μελέτη Σχεδίου, που θα περιλαμβάνονται στην κανονιστική πράξη περιβαλλοντικής έγκρισης του υπό μελέτη Σχεδίου.

Σύμφωνα με την ΚΥΑ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/2006, τα στοιχεία κανονιστικής πράξης περιβαλλοντικής έγκρισης του Σχεδίου περιλαμβάνουν τα εξής:

- Προτάσεις κατευθύνσεων και μέτρων για την πρόληψη, τον περιορισμό και την, κατά το δυνατόν, αντιμετώπιση των σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον.
- Προτάσεις για το σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου (monitoring).

Η απόφαση έγκρισης της ΣΜΠΕ σύμφωνα με το Άρθρο 7, παράγραφος 10 της ανωτέρω ΚΥΑ ενδέχεται να περιλαμβάνει και διαφοροποιήσεις που τυχόν επιβάλλονται στο σχέδιο από την

ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης. Η κανονιστική πράξη θα περιλαμβάνει συνοπτικά τα κύρια μέτρα και κατευθύνσεις του Σχεδίου.
Ειδικά τα αποτελέσματα της Μελέτης ΕΟΑ υπό τη μορφή περιορισμών (ζωνών προστασίας) και μέτρων προστασίας ενσωματώνονται στο σχεδιασμό του ΕΣΧΑΣΕ.

Στην ΣΜΠΕ του παρόντος ΕΣΧΑΣΕ αναλύονται οι επιπτώσεις των παρεμβάσεων του σχεδίου στις παρακάτω περιβαλλοντικές παραμέτρους:

- Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα
- Ατμόσφαιρα
- Κλίμα – Κλιματική Αλλαγή
- Θόρυβος
- Υδάτινοι πόροι
- Τοπίο
- ΈδαφοςΠληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον
- Ανθρώπινη Υγεία
- Χρήσεις Γης και Θαλάσσιες Χρήσεις– Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία
- Πολιτιστική Κληρονομιά

Συγκεντρωτικά, οι αθροιστικές επιπτώσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο, όωπς αναλύονται στην ΣΜΠΕ του ΕΣΧΑΣΕ απεικονίζονται στον Πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 103: Σωρευτικές επιπτώσεις του ΕΣΧΑΣΕ ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο

Περιβαλλοντική Παράμετρος (ΠΠ)	**Φάση**	**Αθροιστικές Επιπτώσεις**
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	Κατασκευή	Αρνητικές, μέσης έντασης, χωρικά περιορισμένες σε τοπικό επίπεδο, μέσης πιθανότητας εμφάνισης, αναστρέψιμες, βραχυπρόθεσμες και σωρευτικές επιπτώσεις.
	Λειτουργία	Μικτές, τοπικής έκτασης, μικρής έως και μέσης έντασης, μέσης πιθανότητας εμφάνισης, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις.
Ατμόσφαιρα	Κατασκευή	Αρνητικές, μέσης έντασης, χωρικά περιορισμένες σε τοπικό επίπεδο, μέσης πιθανότητας εμφάνισης, αναστρέψιμες, βραχυπρόθεσμες και σωρευτικές επιπτώσεις.
	Λειτουργία	Μικτές, μικρής έως και μέσης έντασης, χωρικά περιορισμένες σε τοπικό επίπεδο, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις.
Κλίμα - Κλιματική Αλλαγή	Κατασκευή	Αρνητικές, μέσης έντασης, χωρικά περιορισμένες σε τοπικό επίπεδο, μέσης πιθανότητας εμφάνισης, αναστρέψιμες, βραχυπρόθεσμες και σωρευτικές επιπτώσεις.
	Λειτουργία	Μικτές, μικρής έως και μέσης έντασης, χωρικά περιορισμένες σε τοπικό επίπεδο, βέβαιες ως προς τις πιθανότητες εμφάνισης τους αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις.

Περιβαλλοντική Παράμετρος (ΠΠ)	**Φάση**	**Αθροιστικές Επιπτώσεις**
Θόρυβος	Κατασκευή	Αρνητικές, μέσης έντασης, χωρικά περιορισμένες σε τοπικό επίπεδο, μέσης πιθανότητας εμφάνισης, αναστρέψιμες, βραχυπρόθεσμες και σωρευτικές επιπτώσεις.
	Λειτουργία	Αρνητικές, μέσης έντασης, χωρικά περιορισμένες σε τοπικό επίπεδο, μέσης πιθανότητας εμφάνισης, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις.
Υδάτινοι Πόροι	Κατασκευή	Αρνητικές, μέσης έντασης, χωρικά περιορισμένες σε τοπικό επίπεδο, μέσης πιθανότητας εμφάνισης, αναστρέψιμες, βραχυπρόθεσμες και σωρευτικές επιπτώσεις.
	Λειτουργία	Αρνητικές, μέσης έντασης, χωρικά περιορισμένες σε τοπικό επίπεδο, μέσης πιθανότητας εμφάνισης, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις.
Τοπίο	Κατασκευή	Αρνητικές, μέσης έντασης, χωρικά περιορισμένες σε τοπικό επίπεδο, μέσης πιθανότητας εμφάνισης, αναστρέψιμες, βραχυπρόθεσμες και σωρευτικές επιπτώσεις.
	Λειτουργία	Μικτές, βέβαιες ως προς την πιθανότητα εμφάνιση τους, περιορισμένης έως και μέσης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις.
Έδαφος	Κατασκευή	Αρνητικές, μέσης έντασης, χωρικά περιορισμένες σε τοπικό επίπεδο, μέσης πιθανότητας εμφάνισης, αναστρέψιμες, βραχυπρόθεσμες και σωρευτικές επιπτώσεις.
	Λειτουργία	Αρνητικές, μέσης πιθανότητας ως προς την εμφάνιση τους, περιορισμένης έντασης, τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις.
Πληθυσμός – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον	Κατασκευή	Μικτές, βέβαιες ως προς την πιθανότητα εμφάνισης τους, μέσης έντασης, χωρικά περιορισμένες σε τοπικό επίπεδο, αναστρέψιμες, μακροπρόθεσμες και σωρευτικές επιπτώσεις.
	Λειτουργία	Θετικές, μέσης πιθανότητας ως προς την εμφάνιση τους έως και βέβαιες, μέσης έντασης, τοπικής έως και περιφερειακής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις.
Ανθρώπινη Υγεία	Κατασκευή	Αρνητικές, σε τοπικό επίπεδο, μικρής έντασης, βραχυπρόθεσμες, με χαμηλή πιθανότητα εμφάνισης, αναστρέψιμες και σωρευτικές. επιπτώσεις.
	Λειτουργία	Θετικές, με μέση πιθανότητα εμφάνισης, μέτριας έντασης, τοπικής εμβέλειας, μη αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις.
Χρήσεις Γης και Θαλάσσιες Χρήσεις – Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία	Κατασκευή	Ουδέτερες έως και αρνητικές, βέβαιες ως προς την πιθανότητα εμφάνισης τους, μέσης έντασης, χωρικά περιορισμένες σε τοπικό επίπεδο, αναστρέψιμες, βραχυπρόθεσμες και σωρευτικές επιπτώσεις.

Περιβαλλοντική Παράμετρος (ΠΠ)	Φάση	Αθροιστικές Επιπτώσεις
	Λειτουργία	Μεικτές μολονότι κατά το μεγαλύτερο τμήμα τους ισχυρά θετικές, βέβαιες ως προς την πιθανότητα εμφάνισης τους, υψηλής έντασης, κατά κύριο λόγο τοπικής εμβέλειας, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις.
Πολιτιστική Κληρονομιά	Κατασκευή	Αρνητικές, χαμηλής έντασης, χωρικά περιορισμένες σε επίπεδο έκτασης επέμβασης, χαμηλής πιθανότητας εμφάνισης, αναστρέψιμες, βραχυπρόθεσμες και μη σωρευτικές επιπτώσεις.
	Λειτουργία	Θετικές, χαμηλής έντασης, χωρικά περιορισμένες σε τοπικό επίπεδο, μέσης πιθανότητας εμφάνισης, αναστρέψιμες, μόνιμες και σωρευτικές επιπτώσεις.

Πηγή: ΣΜΠΕ

Για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων του ΕΣΧΑΣΕ στις Περιβαλλοντικές Παραμέτρους που εξετάζονται προτείνονται μέτρα που αναλυτικά καταγράφονται στο Κεφάλαιο 7.4 της συνοδής ΣΜΠΕ του παρόντος ΕΣΧΑΣΕ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Π3: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΟΙΚΙΣΤΙΚΩΝ (ΟΙΚ) ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ (ΠΕΔ)

Το εν λόγω κεφάλαιο παραλείπεται βάσει προδιαγραφών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Π4: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ

Το εν λόγω κεφάλαιο παραλείπεται βάσει προδιαγραφών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Π5: ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΓΙΑ ΑΛΛΟΥΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ

Το εν λόγω κεφάλαιο παραλείπεται βάσει προδιαγραφών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Π6: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Π.6.1. Απαιτούμενες μελέτες και θεσμικές ρυθμίσεις

Φορέας Εφαρμογής του Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε. θα είναι η εταιρεία με την επωνυμία GH Hotel Ξενοδοχειακή και Τουριστική Μονοπρόσωπη Ανώνυμη Εταιρεία

Για την εφαρμογή του προτεινόμενου χωρικού προτύπου οργάνωσης προτείνεται η εκπόνηση κατά προτεραιότητα των κάτωθι μελετών:

- Μελέτες οδοποιίας και συνοδές μελέτες
- Μελέτη Ύδρευσης
- Μελέτη Αποχέτευσης
- Μελέτη Πυρόσβεσης
- Μελέτη Διανομής Ισχυρών Ρευμάτων
- Μελέτη Διανομής Ψηφιακών Υποδομών και Ασθενών ρευμάτων (Τηλέφωνα-data, Πυρανίχνευσης
- Μελέτη Φωτισμού

Ειδικά για την Τουριστική Λιμενική Εγκατάσταση (Τ.Λ.Ε.) πριν από την έγκριση κατασκευής των έργων της θα πρέπει να εκπονηθούν οι ακόλουθες βασικές μελέτες και έρευνες, σύμφωνα αφενός με τα προβλεπόμενα από το άρθρο 31 του Ν. 2160/1993, όπως έχει τροποποιηθεί κα ισχύει, και αφετέρου τις ειδικότερες ανάγκες του σχεδιασμού:

- Βυθομετρική και Τοπογραφική Αποτύπωση
- Φάκελος Έγκρισης Χωροθέτησης
- Ακτομηχανική Μελέτη
- Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση
- Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
- Γεωτεχνική Έρευνα και Μελέτη
- Μελέτη Λιμενικών Έργων Τ.Λ.Ε.
- Μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων και δικτύων Τ.Λ.Ε.
- Μελέτη κτιριακών εγκαταστάσεων Τ.Λ.Ε. (αρχιτεκτονική, στατική, Η/Μ)
- Αρχιτεκτονική μελέτη διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου Τ.Λ.Ε.

Μετά την οριστικοποίηση της χωροθέτησης του Επενδυτικού Σχεδίου θα απαιτηθούν κατ΄ ελάχιστον οι παρακάτω μελέτες:

- Γεωτεχνική μελέτη, όπως αναφέρεται στην έγκριση γεωλογικής καταλληλότητας.
- Προμελέτες για το σύνολο των κτηρίων και των εγκαταστάσεων: οδοποιίας, αρχιτεκτονικών, στατικών, ύδρευσης και αποχέτευσης, ηλεκτρο-μηχανολογικών εγκαταστάσεων καθώς και προμελέτη διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου.
- Οριστική μελέτη γενικής διάταξης και οριστικές μελέτες, οδοποιίας, αρχιτεκτονικών, στατικών, ύδρευσης και αποχέτευσης, ηλεκτρο-μηχανολογικών εγκαταστάσεων και διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου.

- Προκαταρκτική μελέτη κατασκευής και λειτουργίας εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων και εν συνεχεία οριστική μελέτη κατασκευής και λειτουργίας εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων,
- Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων ή Πρότυπων Περιβαλλοντικών Δεσμεύσεων για τα επιμέρους έργα.

Με βάση τις μελέτες αυτές θα εκδοθούν οι οικοδομικές άδειες. Πριν από την έναρξη των εργασιών κατασκευής συνίσταται η εκπόνηση κατάλληλης γεωτεχνικής έρευνας και μελέτης θεμελίωσης των κατασκευών.

Π.6.2. Βήματα υλοποίησης - Χρονοδιάγραμμα

Ο φορέας της επένδυσης οφείλει, εντός σαράντα πέντε (45) ημερολογιακών ημερών από την ημερομηνία δημοσίευσης στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της οικείας απόφασης της Δ.Ε.Σ.Ε., να υποβάλει προς τη Γ.Δ.Σ.Ε. του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων επενδυτικό και αδειοδοτικό φάκελο.

Μετά την υποβολή του ΕΣΧΑΣΕ, της ΣΜΠΕ και της μελέτης γεωλογικής καταλληλότητας στην Γενική Γραμματεία Έργων Στρατηγικών Επενδύσεων του Υπουργείου Οικονομίας & Ανάπτυξης ακολουθούν:

- Η διαβίβαση της ΣΜΠΕ στο Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας και ο έλεγχός της από την αρμόδια Δ/νση (ΔΙ.Π.Α.)
- Η γνωμοδότηση για την ΣΜΠΕ των προβλεπόμενων φορέων: Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού, Υπουργείο Τουρισμού, Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Περιφερειακό Συμβούλιο, κ.λπ.
- Η δημοσιοποίηση της ΣΜΠΕ για δημόσια διαβούλευση σε δύο εφημερίδες ή στην ιστοσελίδα της Γενικής Γραμματείας Έργων Στρατηγικών Επενδύσεων, (διάρκεια διαβούλευσης: είκοσι πέντε (25) ημέρες, βάσει του άρθρου 12 του Ν. 3986/2011)
- Η διαβίβαση της Μελέτης Γεωλογικής Καταλληλότητας στο Υπουργείο Ανάπτυξης
- Η γνωμοδότηση του Κεντρικού Συμβουλίου Διοίκηση εντός τριάντα (30) ημερών (βάσει του άρθρου 12 του Ν. 3986/2011)
- Η διατύπωση Προεδρικού Διατάγματος έγκρισης του ΕΣΧΑΣΕ από το Υπουργείο Οικονομίας & Ανάπτυξης και Υ.ΠΕ.ΚΑ.
- Η υποβολή της πρότασης Π.Δ. του ΕΣΧΑΣΕ στο ΣτΕ για κανονιστικό έλεγχο και γνωμοδότηση.
- Η έκδοση και η δημοσίευσή του Π.Δ. του ΕΣΧΑΣΕ στο ΦΕΚ.

Κατόπιν ακολουθεί η διαδικασία του άρθρου 13 του Ν.3986/11 για την έγκριση χωροθέτησης του Επενδυτικού Σχεδίου και την έκδοση ΚΥΑ από τους Υπουργούς Οικονομικών και Περιβάλλοντος και Ενέργειας ύστερα από αίτηση του κυρίου της επένδυσης. Με την απόφαση αυτή καθορίζονται:

- οι ειδικότερες κατηγορίες έργων, δραστηριοτήτων και εγκαταστάσεων που πρόκειται να ανεγερθούν στην έκταση του εγκεκριμένου ΕΣΧΑΣΕ, καθώς και τα αναγκαία συνοδά

έργα (έργα εξωτερικής υποδομής), όπως είναι ιδίως τα δίκτυα ηλεκτροδότησης, τηλεπικοινωνιών, φυσικού αερίου και ύδρευσης, καθώς και οι οδοί προσπέλασης και οι κόμβοι σύνδεσης του ακινήτου με το οδικό δίκτυο (εθνικό, περιφερειακό ή επαρχιακό)

- Η γενική διάταξη των κτηρίων και εγκαταστάσεων με αναφορά σε τοπογραφικό διάγραμμα.
- Οι περιβαλλοντικοί όροι του επενδυτικού σχεδίου και των έργων εξωτερικής υποδομής, όπου απαιτείται (διάρκεια διαβούλευσης: είκοσι (20) ημερολογιακές ημέρες)

Η έκδοση της ΚΥΑ γίνεται εντός έξι (6) μηνών από την υποβολή της σχετικής αίτησης.

Για την έκδοση της ΚΥΑ εγκρίνονται όπου απαιτείται οι τυχόν απαιτούμενοι ειδικότεροι όροι και μέτρα για την προστασία και ανάδειξη των μνημείων, αρχαιολογικών χώρων, ιστορικών τόπων και λοιπών πολιτιστικών στοιχείων και συνόλων που ενδέχεται να υπάρχουν στην έκταση του εγκεκριμένου ΕΣΧΑΣΕ, ύστερα από υποβολή των κατά περίπτωση απαιτούμενων μελετών και σύμφωνη γνώμη των αρμόδιων υπηρεσιών και οργάνων του Υπουργείου Πολιτισμού και Τουρισμού. Τυχόν απαιτούμενες αποφάσεις, εγκρίσεις και άδειες των άρθρων 45 , 51 και 58 του Ν. 998/1979 (Α΄ 298), όπως ισχύουν, εκδίδονται από τον Υπουργό Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.
Μετά τη γνωμοδότηση των φορέων (εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών) περί της επενδυτικής πρότασης, συντάσσεται κοινή εισήγηση προς το Κεντρικό Συμβούλιο Διοίκησης Στρατηγικών Επενδύσεων από τη Γενική Δ/νση Στρατηγικών Επενδύσεων για την έγκριση χωροθέτησης του επενδυτικού σχεδίου. Οι εμπλεκόμενοι φορείς στην περίπτωση αυτή είναι η Δ/νση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης και η Δ/νση Χωροταξικού Σχεδιασμού του ΥΠ.ΕΝ. Η απόφαση αυτή για τουριστικά καταλύματα και εγκαταστάσεις ειδικής τουριστικής υποδομής, επέχει θέση έγκρισης καταλληλότητας οικοπέδου ή γηπέδου από τον ΕΟΤ και αντιστοίχως θέση έγκρισης σκοπιμότητας η σκοπιμότητας–χωροθέτησης. Ακολούθως, υπογράφεται από τους αρμόδιους φορείς σχετική ΚΥΑ και δημοσιεύεται σε Φ.Ε.Κ

Με την προϋπόθεση ότι δεν θα προκύψουν απρόβλεπτες καθυστερήσεις στα επιμέρους στάδια:

1. Εκπόνησης και υποβολής των απαραίτητων μελετών,
2. Διαβούλευσης και έγκρισής των μελετών,
3. Έκδοσης του π.δ/τος,
4. Έγκρισης χωροθέτησης του επενδυτικού σχεδίου, και,
5. Υλοποίησης των προβλεπόμενων έργων

Η τήρηση του χρονοδιαγράμματος θεωρείται εφικτή και η **λειτουργία των τουριστικών εγκαταστάσεων αναμένεται να ξεκινήσει τον Φεβρουάριο του 2028**. Ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα μέχρι και την έκδοση της πρώτης οικοδομικής άδειας παρατίθεται παρακάτω. Τέλος, ο **προϋπολογισμός** του έργου διαμορφώνεται αθροιστικά σε περίπου **270.000.000εκ. ευρώ (€)**, συμπερ/νου ΦΠΑ.

Πίνακας 104: Χρονοδιάγραμμα έργου

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ										
	ΜΗΝΕΣ/ΕΤΗ									
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	**2023-Α**	**2023-Β**	**2024-Α**	**2024-Β**	**2025-Α**	**2025-Β**	**2026-Α**	**2027**	**2028**	**2029**
ΥΠΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ										
Υποβολή επικαιροποιημένης τεχνικής έκθεσης στο Entreprise Greece										
Διαβούλευση του φακέλου του έργου										
Εγκριτική απόφαση χαρακτηρισμού του Έργου ως Στρατηγικό										
ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΣΧΑΣΕ / ΣΜΠΕ										
Μελέτη οριοθέτησης ρεμάτων περιοχής επέμβασης										
ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΧΑΣΕ - ΕΚΔΟΣΗ ΠΔ										
Εκπόνηση κύριας Μελέτης ΕΣΧΑΣΕ										
Εκπόνηση Μελέτης Κυκλοφοριακών Επιπτώσεων										
Εκπόνηση Μελέτης Γεωλογικής Καταλληλότητας										
Εκπόνηση Μελέτης Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης-ΜΕΟΑ (Προμελέτη)										
Εκπόνηση Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)										
Δημόσια Διαβούλευση										
Θεώρηση Μελέτης Γεωλογικής Καταλληλότητας										
Γνωμοδότηση Περιβαλλοντικών Όρων Σχεδίου										
Δημοσίευση ΠΔ στο ΦΕΚ										
ΜΕΛΕΤΗ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ - ΕΚΔΟΣΗ ΚΥΑ										
Προετοιμασία Μελετών (Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης-ΜΕΟΑ)										
Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ)										
Εισήγηση ΔΙΠΑ/ΥΠΕΝ αναφορικά με την Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων										
Σύνταξη σχεδίου Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ)										
Έκδοση Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ)										
ΕΚΔΟΣΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗΣ ΑΔΕΙΑΣ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ										
Έκδοση Οικοδομικής Άδειας										
Κατασκευαστική περίοδος										

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ