SUPCO
sustainable urban planning consultants

ΕΙΔΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΧΩΡΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

Εμβληματικού – Αειφορικού τουριστικού θερέτρου

“Serenity Village”

Έκθεση Τουριστικής Φέρουσας Ικανότητας / Χωρητικότητας

ΦΟΡΕΑΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ:

HYDRA ROCK ΑΚΙΝΗΤΑ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Α.Ε.

ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ:

«ΒΛΑΧΕΪΚΑ» Δ. ΠΟΡΟΥ & ΜΕΤΟΧΙ Δ. ΕΡΜΙΟΝΙΔΑΣ

ΣΥΝΤΕΚΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

SUPCO Ε.Ε. – ADENS Α.Ε. – VMC ΤΕΧΝΙΚΗ Ε.Ε. – DTK LAW

PANAGIOTIS VOULELLIS
Digitally signed by PANAGIOTIS VOULELLIS
Date: 2025.11.20 17:43:27 +02'00'

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2025

Περιεχόμενα

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ 7
Α ΜΕΡΟΣ: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ 8
Α.1.: Η Έννοια της Φέρουσας Ικανότητας 8
Α.1.1 Εισαγωγή 8
Α.1.2. Χαρακτηριστικά της Προωθούμενης Επένδυσης 15
Α.1.3. Ολοκληρωμένος Χωρικός Σχεδιασμός 20
Α.1.4 Έκθεση Εκτίμησης Φέρουσας Ικανότητας - Μεθοδολογία 25
Β ΜΕΡΟΣ: ΧΩΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ, ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΕΙΚΤΩΝ 37
Β.1.: Χωρικό Σύστημα και Στοιχεία Στρατηγικής Επένδυσης 37
Β.1.1 Προσδιορισμός Χωρικού Συστήματος 37
Β.1.2 Στοιχεία Στρατηγικής Επένδυσης 38
Β.1.3 Δημογραφικά και Κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά 41
Β.1.4 Γεωμορφολογία και Περιβάλλον 47
Β.1.5 Άλλες Στρατηγικές Επενδύσεις 49
Β.1.5.1. ΕΣΧΑΣΕ “Scarlet Beach” 49
Β.1.5.1. ΕΣΧΑΣΕ “Hydra’s Art Residencies” 51
Β.1.6 Οικιστική Δομή 53
Β.1.7 Συμπεράσματα 55
Β.2.: Υπολογισμός Δεικτών 58
Β.2.1 Δόμηση 58
Β.2.1.1. Αποτύπωμα Κτηρίων 59
Β.2.1.2. Δεδομένα Δεικτών Δόμησης 62
Β.2.1.3. Δείκτης Κάλυψης Κτηρίων ΧΣ (επιφάνεια κτηρίου ανά κάτοικο) .. 68
Β.2.1.4. Δείκτης Δόμησης Κτηρίων ΧΣ (δομημένη επιφάνεια κτηρίου ανά κάτοικο) 69
Β.2.1.5. Δείκτης Κάλυψης Κτηρίων ανά έκταση ΧΣ (επιφάνεια κτηρίου ανά στρέμμα) 71
Β.2.1.6. Βαθμός Αστικοποίησης 73
Β.2.1.7. Ιστορική Εξέλιξη Δόμησης 76

Β.2.1.8. Συμπεράσματα 83
Β.2.2 Φυσικό και Πολιτιστικό Περιβάλλον και Τοπίο 88
Β.2.2.1. Μείγμα Χρήσεων Γης 88
Β.2.2.2. Οικολογικός Δείκτης 91
Β.2.2.3. Συμπεράσματα 93
Β.2.3 Τοπική Κοινωνία και Οικονομία 96
Β.2.3.1. Ηλικιακή Κατανομή 96
Β.2.3.2. Υγεία 103
Β.2.3.3. Ανεργία-Απασχόληση 104
Β.2.3.4. Τουρισμός 111
Β.2.3.4.1 Τουριστικά Καταλύματα 111
Β.2.3.4.2 Επισκέπτες-Παραθεριστές 115
Β.2.3.4.3 Δείκτης Τουριστικής Λειτουργίας 122
Β.2.3.4.4 Λοιποί Δείκτες Τουρισμού 124
Β.2.3.4.5 Ανεκτός Πληθυσμός-Πληθυσμός Αιχμής 126
Β.2.3.4.6 Συμπεράσματα 128
Β.2.4 Μεταφορές-Υποδομές 129
Β.2.5 Ενέργεια 133
Β.2.6 Νερό/Υδρευση 134
Β.2.7 Διαχείριση Απορριμμάτων 137
Β.3.: Χωρικές Ζώνες Έντασης και Αξιολόγηση 139
Β.3.1 Χωρικές Ζώνες Έντασης 139
Β.3.1.1. Ζώνες Έντασης Επιφάνειας Κτηριακού Αποθέματος 140
Β.3.1.2. Ζώνες Έντασης Τουριστικών Καταλυμάτων 141
Β.3.1.3. Ζώνες Έντασης Κτηριακής Επιφάνειας και Τουριστικών Καταλυμάτων 143
Β.3.2 Αξιολόγηση – Συμπεράσματα 146
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ 155

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Σύγκριση Νησιωτικών και Ηπειρωτικών Παράκτιων Περιοχών στην Εκτίμηση της Φέρουσας Ικανότητας, Πηγή: Επεξεργασία από νομολογία ΣτΕ και την παρούσα ανάλυση 15
Πίνακας 2: Εκτάσεις ΧΣ ΕκΕΦΙ 37
Πίνακας 3: Πληθυσμιακά Μεγέθη ΕΣΧΑΣΕ 40
Πίνακας 4: Σύνοψη Στοιχείων Προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ 41
Πίνακας 5: Βασικά στοιχεία ΧΣ 42
Πίνακας 6: Πληθυσμιακή Κατανομή ΧΣ 2021 42
Πίνακας 7: Πληθυσμιακή εξέλιξη ΧΣ 1991-2021 45
Πίνακας 8: Πολεοδομημένες και Οικιστικές Περιοχές 54
Πίνακας 9: Κτηριακό αποτύπωμα 60
Πίνακας 10: Κτήρια κατά όροφο από Απογραφή Κτηρίων ΕΛΣΤΑΤ 2011 62
Πίνακας 11: Αναλογία Χρήσεων Κτηρίων κατά απογραφή κτηρίων ΕΛΣΤΑΤ 2011 ... 63
Πίνακας 12: Οικοδομική Δραστηριότητα ΕΛΣΤΑΤ 2019-2024 65
Πίνακας 13: Οικοδομική Δραστηριότητα και μεταβολές ΕΛΣΤΑΤ 2019-2024 65
Πίνακας 14: Οικοδομική Δραστηριότητα ΕΛΣΤΑΤ 2023-2024 66
Πίνακας 15: Αυθαίρετη Δόμηση Κατά Συνολική Υπέρβαση Δόμησης 67
Πίνακας 16: Αυθαίρετη Δόμηση κατά Υπέρβαση αυθαίρετης δόμησης κατά χρήση 67
Πίνακας 17: Δείκτης Κάλυψης Κτηρίων ΔΕ Πόρου. 68
Πίνακας 18: Δείκτης Κάλυψης Κτηρίων ΔΕ Ερμιόνης. 69
Πίνακας 19: Δείκτης Κάλυψης Κτηρίων ΧΣ 69
Πίνακας 20: Δείκτης Δόμησης Κτηρίων ΔΕ Πόρου. 70
Πίνακας 21: Δείκτης Δόμησης Κτηρίων ΔΕ Ερμιόνης. 71
Πίνακας 22: Δείκτης Δόμησης Κτηρίων ΧΣ. 71
Πίνακας 23: Κάλυψη Κτηρίων ανά Έκταση ΧΣ ΔΕ Πόρου. 72
Πίνακας 24: Κάλυψη Κτηρίων ανά Έκταση ΧΣ ΔΕ Ερμιόνης. 72
Πίνακας 25: Κάλυψη Κτηρίων ανά Έκταση ΧΣ. 73
Πίνακας 26: Σφραγισμένο Έδαφος ανά Έκταση ΧΣ. 74
Πίνακας 27: Σφραγισμένο Έδαφος ανά Έκταση ΧΣ με πραγματοποίηση ΕΣΧΑΣΕ. 74
Πίνακας 28: Σφραγισμένο Έδαφος ανά Έκταση ΧΣ με πραγματοποίηση των 3 ΕΣΧΑΣΕ. 74
Πίνακας 29: Σφραγισμένο Έδαφος ανά περιοχή Εντός Σχεδίου 75
Πίνακας 30: Εξέλιξη Ανθρωπογενών Παρεμβάσεων (1984-2024) ΔΕ Ερμιόνης 79
Πίνακας 31: Εξέλιξη Ανθρωπογενών Παρεμβάσεων (1984-2024) Δήμου Πόρου 80
Πίνακας 32: Αναλογία κατοικίας στο ΧΣ. 88
Πίνακας 33: Καλύψεις Γης Coastal Zones 2018 Επίπεδο 2 89
Πίνακας 34: Οικολογικός Δείκτης 92
Πίνακας 35: Οικολογικός Δείκτης με την έκταση του ΕΣΧΑΣΕ 93
Πίνακας 36: Κατανομή Πληθυσμού 2011-2021 κατά ηλικία 96
Πίνακας 37: Κατανομή Πληθυσμού 2011-2021 κατά φύλο και ηλικία 98
Πίνακας 38: Δείκτης Γήρανσης 2011-2021 102
Πίνακας 39: Δείκτης Εξάρτησης 2011-2021 102
Πίνακας 40: Οικονομικά Ενεργός κατά κατάσταση ασχολίας 2011 - 2021. 104
Πίνακας 41: Απασχολούμενοι-Άνεργοι 2011 - 2021. 105

Πίνακας 42: Απασχολούμενοι ανά τομέα οικονομικής δραστηριότητας 2011 - 2021. 106
Πίνακας 43: Πληθυσμός κατά Κατάσταση ασχολίας και Ηλικιακή Ομάδα 2011-2021. 108
Πίνακας 44: Απασχολούμενοι και Κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας 109
Πίνακας 45: Απασχολούμενοι κατά επάγγελμα 2011-2021.....110
Πίνακας 46: Τουριστικά Καταλύματα ΔΕ Πόρου 112
Πίνακας 47: Τουριστικά Καταλύματα ΔΕ Ερμιόνης.....112
Πίνακας 48: Τουριστικά Καταλύματα Χωρικού Συστήματος.....113
Πίνακας 49: Κύρια Τουριστικά Καταλύματα ανά τάξη 114
Πίνακας 50: Αφίξεις Επιβατών στον Λιμένα Ερμιόνης 116
Πίνακας 51: Μεταβολή Αφίξεων Επιβατών στον Λιμένα Ερμιόνης 117
Πίνακας 52: Αφίξεις Επιβατών στον Λιμένα Πόρου 118
Πίνακας 53: Εξοχικές και Δευτερεύουσες Κατοικίες εξέλιξη 2001-2021.....119
Πίνακας 54: Εξοχικές και Δευτερεύουσες Κατοικίες κατά την απογραφή ΕΛΣΤΑΤ 2021 121
Πίνακας 55: Παραθεριστές Σε Εξοχικές/Δευτερεύουσες Κατοικίες 121
Πίνακας 56: Δείκτης Τουριστικής Λειτουργίας.....123
Πίνακας 57: Κατάταξη των ΔΕ σύμφωνα με τον δείκτη κ (κλίνες/ 1000στρ.), (Πηγή: ΣΜΠΕ ΕΧΠ Τουρισμού).....125
Πίνακας 58: Εκτίμηση πραγματικής τιμής κ σε σχέση με την έκταση και τον αριθμό κλινών κάθε ΔΕ 125
Πίνακας 59: Ανεκτός Πληθυσμός Επισκεπτών 127
Πίνακας 60. Χαρακτηρισμός ελλείμματος ύδρευσης 135
Πίνακας 61 Παραγόμενες ποσότητες ΑΣΑ ανά μήνα του Δήμου Πόρου για τα έτη 2015 - 2019 137
Πίνακας 62 Παραγόμενες ποσότητες ΑΣΑ ανά μήνα του Δήμου Πόρου 2019,2025 και Συγκροτήματος 139
Πίνακας 63: Τακτική Κλίμακα Έντασης.....140
Πίνακας 64: Ένταση Επιφάνειας Κτηριακού Αποθέματος ανά Έκταση 141
Πίνακας 65: Ένταση Τουριστικών Καταλυμάτων ανά Έκταση 142
Πίνακας 66: Ένταση Κτηριακής Επιφάνειας και Τουριστικών Καταλυμάτων ανά Έκταση ΧΣ.....144

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1: Κτηριακό Αποτύπωμα 60
Διάγραμμα 2: Κτηριακό αποτύπωμα ανά εντός και εκτός σχεδίου περιοχές. 61
Διάγραμμα 3: Κτήρια με όροφο Αναλογία Χρήσεων Κτηρίων κατά απογραφή κτηρίων ΕΛΣΤΑΤ 2011 63
Διάγραμμα 4: Αναλογία Υφιστάμενων χρήσεων κτηρίων. 64
Διάγραμμα 5: Συνολική Υπέρβαση αυθαίρετης δόμησης κατά χρήση 67
Διάγραμμα 6: Εξέλιξη Ανθρωπογενών Παρεμβάσεων (1984-2024) ΔΕ Ερμιόνης..... 79
Διάγραμμα 7: Ποσοστιαία Μεταβολή Ανθρωπογενών Παρεμβάσεων (1984-2024) ΔΕ Ερμιόνης 80
Διάγραμμα 8: Εξέλιξη Ανθρωπογενών Παρεμβάσεων (1984-2024) Δήμου Πόρου .. 81
Διάγραμμα 9: Ποσοστιαία Μεταβολή Ανθρωπογενών Παρεμβάσεων (1984-2024) Δήμου Πόρου 2011 81
Διάγραμμα 10: Πληθυσμιακή Πυραμίδα ΔΕ Ερμιόνης 2011 99
Διάγραμμα 11: Πληθυσμιακή Πυραμίδα ΔΕ Ερμιόνης 2021 100
Διάγραμμα 12: Πληθυσμιακή Πυραμίδα ΔΕ Πόρου 2011 100
Διάγραμμα 13: Πληθυσμιακή Πυραμίδα ΔΕ Πόρου 2021 101
Διάγραμμα 14: Απασχολούμενοι-άνεργοι 2011 - 2021. 105
Διάγραμμα 15: Απασχολούμενοι κατά τομέα οικονομικής δραστηριότητας 2011 - 2021. 107
Διάγραμμα 16: Κατανομή Καταλυμάτων Χωρικού Συστήματος 113
Διάγραμμα 17: Εξοχικές και Δευτερεύουσες Κατοικίες εξέλιξη 2001-2021.....119
Διάγραμμα 18: Δείκτης Τουριστικής Λειτουργίας.....123

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΧΑΡΤΩΝ

Χάρτης 1: Χωρικό Σύστημα ΕκΕΦΙ, (Πηγή: Ιδία Επεξεργασία) 38
Χάρτης 2: Πληθυσμιακή Πυκνότητα, (Πηγή: Ιδία Επεξεργασία) 46
Χάρτης 3: Ανάγλυφο ΧΣ, (Πηγή: Ιδία Επεξεργασία δεδομένων Ελληνικό Κτηματολόγιο Α.Ε.) 47
Χάρτης 4: Κλίσεις ΧΣ, (Πηγή: Ιδία Επεξεργασία δεδομένων Ελληνικό Κτηματολόγιο Α.Ε.) 48
Χάρτης 5: Προσανατολισμός ΧΣ, (Πηγή: Ιδία Επεξεργασία δεδομένων Ελληνικό Κτηματολόγιο Α.Ε.) 49
Χάρτης 6: ΕΣΧΑΣΕ «Ίδρυση και Λειτουργία Σύνθετου Τουριστικού Καταλύματος» ~ 234 στρεμμάτων, στη θέση «Πετροθάλασσα» Ερμιόνης, Δ.Ε. Ερμιόνης, Δήμου Ερμιονίδας, Περιφέρειας Πελοποννήσου 51
Χάρτης 6: ΕΣΧΑΣΕ «HYDRA's ART RESIDENCIES» στη θέση «Πλέπι» της Κοινότητας Θερμησίας του Δήμου Ερμιονίδας, της Δημοτικής Ενότητας Ερμιόνης, της Περιφέρειας Πελοποννήσου 53
Χάρτης 7: Περιοχές Εντός Σχεδίου, (Πηγή: Ιδία Επεξεργασία) 55
Χάρτης 8: Κτηριακό Αποτύπωμα 61
Χάρτης 9: Σφραγισμένο Έδαφος, (Πηγή: Ιδία Επεξεργασία δεδομένων CZ 2018) 76
Χάρτης 10: Δομημένο Περιβάλλον 1984-2024 82
Χάρτης 11: Καλύψεις Γης CZ 2018, (Πηγή: Ιδία Επεξεργασία δεδομένων CZ 2018) . 91
Χάρτης 12: Οικολογικός Δείκτης, (Πηγή: Ιδία Επεξεργασία) 93

Χάρτης 13: Τουριστικά Καταλύματα, *(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)*.....115
Χάρτης 14: Ζώνες Έντασης Επιφάνειας Κτηριακού Αποθέματος, (Πηγή: Ιδία Επεξεργασία) 141
Χάρτης 15: Ζώνες Έντασης Τουριστικών Καταλυμάτων , (Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)143
Χάρτης 16: Ζώνες Έντασης Κτηριακής Επιφάνειας και Τουριστικών Καταλυμάτων, (Πηγή: Ιδία Επεξεργασία).....145

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

Αρκτικόλεξο	Ερμηνεία
ΑΑΔΕ	Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων
ΑΕΠΕ	Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν
ΑΠΕ	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
ΓΠΣ	Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο
ΔΕΔΔΗΕ	Διαχειριστής Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας
ΔΕΥΑ	Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης - Αποχέτευσης
ΔΝΤ	Διεθνές Νομισματικό Ταμείο
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΛΣΤΑΤ	Ελληνική Στατιστική Αρχή
ΕΜΠ	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
ΕΟΤ	Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού
ΤΠΣ	Τοπικό Πολεοδομικό Σχέδιο
ΕΣΠΑ	Εταιρικό Σύμφωνο για το πλαίσιο Ανάπτυξης
ΙΝΣΕΤΕ	Ινστιτούτο του Συνδέσμου Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων
ΚΑΠΕ	Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας
ΜΟ	Μέσος Όρος
ΟΟΣΑ	Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης
ΟΠΕΚΕΠΕ	Οργανισμός Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων
ΟΤΑ	Οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης
ΠΔ	Προεδρικό Διάταγμα
ΠΦΙ	Πολιτιστική Φέρουσα Ικανότητα
ΠΧΠ	Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο
ΡΣ	Ρυμοτομικό Σχέδιο
ΣΒΑ	Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης
ΣΒΑΚ	Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας
ΣτΕ	Συμβούλιο της Επικρατείας
ΥΠΑ	Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας
ΥΠΕΚΑ	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
ΥΠΠΟ	Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας της Κυβέρνησης
ΦΙ	Φέρουσα Ικανότητα
CORINE	Coordination of Information on the Environment
ETIS	European Tourism Indicators System
GIS	Geographic Information System
MSSD	Mediterranean Sustainability Dashboard
MST	Measuring the Sustainability of Tourism
SDGs	Sustainable Development Goals
UN	United Nations
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
WTO	World Tourism Organization
WTTC	World Travel & Tourism Council

Α ΜΕΡΟΣ: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

Α.1.: Η Έννοια της Φέρουσας Ικανότητας

Α.1.1 Εισαγωγή[1]

Η φέρουσα ικανότητα (ΦΙ) ενός συστήματος γενικά ορίζεται ως το ανώτατο όριο φορτίων ή μεταβολών που μπορεί να υποστηρίξει το σύστημα χωρίς να υποστεί μη αναστρέψιμη υποβάθμιση. Ο όρος πρωτοεμφανίστηκε στη βιολογία και την οικολογία τον 19ο αιώνα, αναφερόμενος αρχικά στη μέγιστη χωρητικότητα ενός οικοσυστήματος για ένα πληθυσμό οργανισμών[2]. Με άλλα λόγια, σε οικολογικό πλαίσιο η φέρουσα ικανότητα είναι ο μέγιστος πληθυσμός ενός είδους που μπορεί να συντηρήσει επ' αόριστον ένα περιβάλλον χωρίς να καταρρεύσει[3]. Σταδιακά, η έννοια επεκτάθηκε πέραν της οικολογίας και χρησιμοποιήθηκε για ανθρώπινα συστήματα, όπως οι πόλεις, οι τουριστικοί προορισμοί και οι ευρύτερες περιοχές, με στόχο να προσδιοριστούν τα «όρια» ανάπτυξης που εξασφαλίζουν την ισορροπία μεταξύ ανάπτυξης και περιβάλλοντος.

Σύμφωνα με τον επίσημο ορισμό που εισήχθη στο ελληνικό θεσμικό πλαίσιο (Ν.4964/2022), «ως Φέρουσα Ικανότητα ενός χωρικού συστήματος νοούνται τα *μέγιστα ανεκτά όρια επιβαρύνσεων ή και μεταβολών των συνθηκών* που επικρατούν σε αυτό, πέραν των οποίων παύει να υπάρχει ισορροπία ανάμεσα στο φυσικό περιβάλλον, την οικονομία και την κοινωνία που διαβιεί σε αυτό, με αποτέλεσμα να προκαλούνται υπέρμετρες ή μη αναστρέψιμες φθορές στο φυσικό περιβάλλον και να ασκούνται αρνητικές πιέσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον και στην κοινωνία»[4]. Ο ορισμός αυτός αναδεικνύει το τριμερές της βιωσιμότητας – περιβάλλον, οικονομία, κοινωνία – και ορίζει ότι πέρα από ένα σημείο φόρτισης διαταράσσεται η ισορροπία των συνιστωσών, οδηγώντας σε μη αποδεκτές επιπτώσεις.

Στην ιστορική του εξέλιξη, ο όρος φέρουσα ικανότητα χρησιμοποιήθηκε ευρέως στον σχεδιασμό της διαχείρισης φυσικών πόρων κατά τον 20ό αιώνα. Ήδη από τις αρχές του 20ού αιώνα είχε διατυπωθεί η άποψη ότι η χρήση των οικοσυστημάτων πρέπει να μένει *«εντός των ορίων της φέρουσας ικανότητάς τους»* για να διατηρηθούν οι οικολογικές ισορροπίες. Μεταγενέστερα, μετά τη δεκαετία του 1960, η έννοια υιοθετήθηκε και στον χωροταξικό και περιβαλλοντικό σχεδιασμό, καθώς αυξήθηκε η ανησυχία για τις επιπτώσεις της ανθρώπινης δραστηριότητας στο περιβάλλον. Η

---

[1] Η παρούσα ανάλυση στηρίχθηκε κυρίως στη Διδακτορική Διατριβή: Βουλέλλης Π, 2023,Η έννοια της φέρουσας ικανότητας στο χωρικό σχεδιασμό και ο ρόλος της ως εργαλείο αξιολόγησης του επιπέδου βιωσιμότητας ενός χωρικού συστήματος, Διδακτορική Διατριβή ΕΜΠ Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

[2]https://www.sciencedirect.com/topics/agricultural-and-biological-sciences/carrying-capacity#:~:text=Carrying%20capacity%20was%20first%20applied,to%20the%20mass%20of

[3]https://www.mdpi.com/2073-445X/13/7/987#:~:text=Carrying%20capacity%20for%20development%20refers,with%20Natura%202000%20sites%20formed

[4] https://nomosphysis.org.gr/22726/i-feroysa-ikanotita-mesa-apo-ti-nomologia-toy-symvoylioytis-epikrateias/?st=%CE%A6%CE%95%CE%A1%CE%9F%CE%A5%CE%A3%CE%91%20%CE%99%CE%9A%CE%91%CE%9D%CE%9F%CE%A4%CE%97%CE%A4%CE%91

φέρουσα ικανότητα συνδέθηκε με την αρχή της αειφορίας: θεωρείται πυρήνας της βιώσιμης ανάπτυξης, δίνοντας «χωροχρονικές απαντήσεις» σχετικά με το πόση ανάπτυξη ή δραστηριότητα είναι βιώσιμη σε μια συγκεκριμένη περιοχή[5].

Σήμερα, η φέρουσα ικανότητα αντιμετωπίζεται ως *εργαλείο ισορροπίας* μεταξύ ανάπτυξης και προστασίας. Όπως χαρακτηριστικά ανέφερε ανώτερο στέλεχος του Υπουργείου Περιβάλλοντος, η ΦΙ είναι «εργαλείο για την επίτευξη ισορροπίας μεταξύ ανάπτυξης και προστασίας του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος» Στο σύγχρονο ελληνικό δίκαιο, η έννοια είναι σχετικά καινούρια και επί του παρόντος διαμορφώνονται οι μεθοδολογίες εκτίμησής της, ώστε να ενσωματωθεί αποτελεσματικά στον πολεοδομικό και χωροταξικό σχεδιασμό (π.χ. μέσω Ειδικών και Τοπικών Πολεοδομικών Σχεδίων)[6]. Παρακάτω παρουσιάζεται η εξέλιξη της έννοιας της φέρουσας ικανότητας από τη βιολογία και την οικολογία έως τον χωρικό σχεδιασμό, οι διάφοροι τύποι φέρουσας ικανότητας, καθώς και η ειδική περίπτωση της τουριστικής φέρουσας ικανότητας (ΤΦΙ). Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην Τουριστική Φέρουσα Ικανότητα για ηπειρωτικές περιοχές, με αναφορές σε μεθόδους υπολογισμού, παραδείγματα εφαρμογής σε ηπειρωτικά περιβάλλοντα (σε αντιδιαστολή με τα νησιά), στη νομολογιακή διάσταση (πώς χρησιμοποιείται η έννοια σε αποφάσεις του Συμβουλίου της Επικρατείας) και στα τεχνικά εργαλεία (δείκτες, GIS, Στρατηγικές Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων) που συμβάλλουν στην εκτίμηση και ενσωμάτωσή της στον στρατηγικό σχεδιασμό επενδύσεων.

→ **Εξέλιξη της Έννοιας από τη Βιολογία στην Χωροταξία**

Η έννοια της φέρουσας ικανότητας έχει τις ρίζες της στη βιολογία και οικολογία, όπου αρχικά περιέγραφε το μέγιστο μέγεθος πληθυσμού που μπορεί να υποστηρίξει ένας βιότοπος. Στην οικολογία του 20ού αιώνα, αυτό συνδέθηκε με μοντέλα πληθυσμιακής δυναμικής – π.χ. την *λογιστική καμπύλη ανάπτυξης*, όπου ο πληθυσμός σταδιακά πλησιάζει ένα ανώτατο όριο (όριο κορεσμού) λόγω πεπερασμένων πόρων. Αυτό το όριο κορεσμού αντιστοιχεί στη φέρουσα ικανότητα του οικοσυστήματος.

Καθώς οι περιβαλλοντικές επιστήμες και ο χωροταξικός σχεδιασμός εξελίσσονταν, η έννοια μεταφέρθηκε στον ανθρωπογενή χώρο. Ήδη τη δεκαετία του 1970 και 1980, με την εμφάνιση της έννοιας της αειφόρου ανάπτυξης, άρχισε να εφαρμόζεται η φέρουσα ικανότητα σε θέματα όπως η χωρητικότητα πόλεων, προστατευόμενων περιοχών και τουριστικών προορισμών. Διεθνείς οργανισμοί, όπως ο Παγκόσμιος Οργανισμός Τουρισμού (UNWTO) και το Πρόγραμμα Περιβάλλοντος του ΟΗΕ (UNEP), επεξεργάστηκαν οδηγίες για την εκτίμηση φέρουσας ικανότητας σε παράκτιες περιοχές, νησιά και προστατευόμενα οικοσυστήματα, ιδιαίτερα στον ευαίσθητο χώρο της Μεσογείου (π.χ. *Guidelines for Carrying Capacity Assessment for Tourism in Mediterranean Coastal Areas*, UNEP/MAP/PAP, 1997).

Στον **χωροταξικό και περιβαλλοντικό σχεδιασμό**, η φέρουσα ικανότητα θεωρείται πλέον κεντρικό εργαλείο αξιολόγησης της βιωσιμότητας. Χρησιμοποιείται για να

[5] https://archive.espon.eu/sites/default/files/attachments/Tourism_methodology-handbook.pdf#:~:text=2018%3A%203%29,thresholds%20and%20for%20examining%20changes

καθοριστούν όρια ανάπτυξης: πόση ανάπτυξη (π.χ. πληθυσμιακή, τουριστική, βιομηχανική) μπορεί να "αντέξει" μια περιοχή χωρίς να διαταραχθεί ανεπανόρθωτα το περιβάλλον ή η κοινωνική συνοχή. Σημαντικό είναι ότι αυτά τα όρια δεν είναι στατικά – εξαρτώνται από την ικανότητα διαχείρισης και τις τεχνολογικές εξελίξεις. Όπως επισημαίνουν ερευνητές, είναι συχνά δύσκολο να προσδιοριστεί με ακρίβεια ένας «μαγικός αριθμός» φέρουσας ικανότητας, διότι οι ανοχές διαφέρουν ανάλογα με τις προσδοκίες των κατοίκων και των επισκεπτών, την εύθραυστη ισορροπία των οικοσυστημάτων και τις μεταβαλλόμενες συνθήκες. Αντί όμως να εγκαταλειφθεί η έννοια, προωθήθηκαν πιο ευέλικτες προσεγγίσεις, όπως η μεθοδολογία των *Ορίων Αποδεκτής Αλλαγής* (Limits of Acceptable Change - LAC), που εστιάζει στον προσδιορισμό ποιοτικών ορίων αλλαγής στο περιβάλλον και την εμπειρία, αντί ενός απόλυτου αριθμητικού ορίου. Στόχος είναι ο εντοπισμός των κρίσιμων κατωφλίων πέραν των οποίων αρχίζουν οι μη αποδεκτές επιπτώσεις, ώστε η πολιτική διαχείρισης να παρέμβει πριν επέλθει ανεπανόρθωτη ζημιά

Συνολικά, η φέρουσα ικανότητα έχει εξελιχθεί σε μια δυναμική έννοια που συνδυάζει ποσοτικά και ποιοτικά κριτήρια. Δεν περιορίζεται μόνο στο περιβαλλοντικό σκέλος, αλλά ενσωματώνει κοινωνικές και οικονομικές παραμέτρους. Πράγματι, πολλές φορές στη νομολογία και στη βιβλιογραφία ταυτίζεται ή συνδέεται στενά με την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης[7]. Η εκτίμηση της φέρουσας ικανότητας απαιτεί διεπιστημονική προσέγγιση – συνεργασία οικολογίας, περιβαλλοντικής επιστήμης, κοινωνιολογίας, οικονομικών και μηχανικής – ώστε να αποτυπωθούν όλα τα κρίσιμα στοιχεία ενός τόπου. Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι διαφορετικοί τύποι φέρουσας ικανότητας που έχουν αναγνωριστεί.

→ **Διαστάσεις της Φέρουσας Ικανότητας**

Η φέρουσα ικανότητα δεν είναι μια μονοδιάστατη έννοια, αλλά ένα σύνθετο πλέγμα αλληλεπιδράσεων μεταξύ διαφόρων παραγόντων. Για την ολοκληρωμένη εκτίμησή της, είναι απαραίτητο να εξεταστούν οι επιμέρους διαστάσεις της, οι οποίες συχνά αλληλοεπιδρούν και αλληλοεξαρτώνται. Οι κυριότερες διαστάσεις περιλαμβάνουν:

Φυσική/Οικολογική Φέρουσα Ικανότητα

Αυτή η διάσταση αναφέρεται στη μέγιστη πίεση που μπορεί να δεχθεί ένα φυσικό οικοσύστημα από την ανθρώπινη δραστηριότητα (π.χ. τουρισμό) χωρίς να υποστεί μη αναστρέψιμες βλάβες ή υποβάθμιση της οικολογικής του ακεραιότητας. Περιλαμβάνει την ικανότητα του περιβάλλοντος να απορροφά ρύπους, να αναγεννά τους φυσικούς πόρους (π.χ. νερό, βλάστηση) και να διατηρεί τη βιοποικιλότητα. Για παράκτιες και ηπειρωτικές περιοχές, όπως αυτή της μελέτης, η φυσική/οικολογική φέρουσα ικανότητα είναι ιδιαίτερα κρίσιμη και σχετίζεται με:

Ποιότητα υδάτων: Η ικανότητα των θαλάσσιων και χερσαίων υδάτινων πόρων (π.χ. υπόγεια ύδατα, ποτάμια, παράκτια ύδατα) να διατηρούν την ποιότητά τους παρά την

[7] https://www.dtklawfirm.gr/i-feroysa-ikanotita-mesa-apo-ti-nomologia-toy-symvoylioy-tis-epikrateias/#:~:text=,%CE%B5%CF%81%CE%B5%CF%85%CE%BD%CE%AC%CF%84%CE%B1%CE%B9%20%CE%BA%CE%B1%CE%B9%20%CF%85%CF%80%CF%8C%20%CE%B1%CF%85%CF%84%CF%8C%20%CF%84%CE%BF

αυξημένη χρήση και τις απορρίψεις λυμάτων. Η υπεράντληση υπόγειων υδάτων σε παράκτιες ζώνες μπορεί να οδηγήσει σε υφαλμύρινση, υποβαθμίζοντας ανεπανόρθωτα τον υδροφόρο ορίζοντα.

Αντοχή οικοσυστημάτων: Η ικανότητα των παράκτιων οικοσυστημάτων (π.χ. αμμοθίνες, υγρότοποι, παράκτια δάση) και των χερσαίων οικοσυστημάτων (π.χ. δάση, αγροτικές εκτάσεις) να αντέχουν τη διάβρωση, την απώλεια βλάστησης και τη διατάραξη της άγριας ζωής λόγω της ανθρώπινης παρουσίας και των υποδομών.

Διαχείριση αποβλήτων: Η ικανότητα του συστήματος διαχείρισης στερεών και υγρών αποβλήτων να ανταποκρίνεται στις αυξημένες ανάγκες που δημιουργεί ο τουρισμός, χωρίς να επιβαρύνει το περιβάλλον (π.χ. χωματερές, μονάδες βιολογικού καθαρισμού).

Κοινωνική Φέρουσα Ικανότητα

Η κοινωνική φέρουσα ικανότητα αναφέρεται στο μέγιστο επίπεδο τουριστικής δραστηριότητας που μπορεί να υποστηριχθεί χωρίς να προκληθούν αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής των μόνιμων κατοίκων και στην κοινωνική συνοχή της περιοχής. Περιλαμβάνει την ανεκτικότητα των κατοίκων στον συνωστισμό, την αλλοίωση της τοπικής κουλτούρας και τα προβλήματα που προκύπτουν από την αύξηση του κόστους ζωής ή την πίεση στις δημόσιες υπηρεσίες. Βασικοί παράγοντες είναι:

Συνωστισμός: Η αντίληψη του συνωστισμού σε παραλίες, δρόμους, δημόσιους χώρους και τουριστικά αξιοθέατα, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε μείωση της ικανοποίησης τόσο των επισκεπτών όσο και των κατοίκων.

Αλλοίωση τοπικής ταυτότητας: Η απώλεια της αυθεντικότητας, των παραδόσεων και του χαρακτήρα της περιοχής λόγω της υπερβολικής εμπορευματοποίησης ή της προσαρμογής στις απαιτήσεις του μαζικού τουρισμού.

Κοινωνικές συγκρούσεις: Η εμφάνιση εντάσεων μεταξύ κατοίκων και τουριστών ή μεταξύ διαφορετικών ομάδων κατοίκων λόγω ανταγωνισμού για πόρους, χρήσεις γης ή πολιτισμικές διαφορές.

Πρόσβαση σε υπηρεσίες: Η επάρκεια και η ποιότητα των δημόσιων υπηρεσιών (π.χ. υγεία, εκπαίδευση, ασφάλεια) για την εξυπηρέτηση τόσο των κατοίκων όσο και των τουριστών.

Οικονομική Φέρουσα Ικανότητα

Αυτή η διάσταση εξετάζει την ικανότητα της τοπικής οικονομίας να απορροφήσει τις τουριστικές δραστηριότητες χωρίς να προκληθούν μακροπρόθεσμες ζημιές ή στρεβλώσεις. Στόχος είναι η διασφάλιση ότι ο τουρισμός συμβάλλει θετικά στην τοπική οικονομία, δημιουργώντας θέσεις εργασίας και εισόδημα, χωρίς όμως να οδηγεί σε υπερβολική εξάρτηση, αύξηση των τιμών ή εκτοπισμό άλλων παραγωγικών δραστηριοτήτων. Σημαντικά στοιχεία είναι:

Εξάρτηση από τον τουρισμό: Η υπερβολική εξάρτηση από τον τουρισμό μπορεί να καταστήσει την τοπική οικονομία ευάλωτη σε εξωτερικούς παράγοντες (π.χ. οικονομικές κρίσεις, πανδημίες, γεωπολιτικές εξελίξεις).

Αύξηση κόστους ζωής: Η άνοδος των τιμών ακινήτων, ενοικίων και βασικών αγαθών, καθιστώντας δυσκολότερη τη διαβίωση για τους μόνιμους κατοίκους.

Διανομή οφελών: Η δίκαιη κατανομή των οικονομικών οφελών του τουρισμού μεταξύ των τοπικών επιχειρήσεων και των κατοίκων, έναντι της συγκέντρωσης του πλούτου σε λίγους ή σε εξωτερικούς επενδυτές.

Εποχικότητα: Η διαχείριση της έντονης εποχικότητας του τουρισμού, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε ανεργία εκτός περιόδου αιχμής και σε αναποτελεσματική χρήση των υποδομών.

Φέρουσα Ικανότητα Υποδομών

Η φέρουσα ικανότητα υποδομών αναφέρεται στην επάρκεια και την αντοχή των υφιστάμενων δημόσιων και ιδιωτικών υποδομών να εξυπηρετήσουν τον αυξημένο πληθυσμό (κατοίκους και τουρίστες) χωρίς να υποβαθμιστεί η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών. Αυτό περιλαμβάνει:

Υδροδότηση: Η επάρκεια των υδάτινων πόρων και των δικτύων ύδρευσης για την κάλυψη των αναγκών σε πόσιμο νερό και νερό χρήσης.

Αποχέτευση και βιολογικός καθαρισμός: Η ικανότητα των δικτύων αποχέτευσης και των μονάδων βιολογικού καθαρισμού να διαχειριστούν τον όγκο των λυμάτων.

Οδικό δίκτυο και μεταφορές: Η επάρκεια του οδικού δικτύου, των χώρων στάθμευσης και των μέσων μαζικής μεταφοράς για την εξυπηρέτηση της κυκλοφορίας και τη μείωση της συμφόρησης.

Ενέργεια: Η επάρκεια του ενεργειακού δικτύου (ηλεκτρισμός, καύσιμα) για την κάλυψη των αυξημένων αναγκών.

Υπηρεσίες υγείας και ασφάλειας: Η ικανότητα των νοσοκομείων, κέντρων υγείας, αστυνομικών τμημάτων και πυροσβεστικών υπηρεσιών να ανταποκριθούν σε αυξημένα περιστατικά.

Η ολοκληρωμένη αξιολόγηση της φέρουσας ικανότητας απαιτεί τη συνεκτίμηση όλων αυτών των διαστάσεων, καθώς η υπέρβαση των ορίων σε μία μόνο διάσταση μπορεί να επηρεάσει αρνητικά το σύνολο του συστήματος. Για παράδειγμα, η ανεπάρκεια του δικτύου ύδρευσης (φέρουσα ικανότητα υποδομών) μπορεί να οδηγήσει σε υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος (φυσική φέρουσα ικανότητα) και σε κοινωνικές εντάσεις (κοινωνική φέρουσα ικανότητα).

→ **Η Φέρουσα Ικανότητα σε Ηπειρωτικές Παράκτιες Περιοχές: Ιδιαιτερότητες και Προκλήσεις**

Ενώ η έννοια της φέρουσας ικανότητας εφαρμόζεται καθολικά, η εκτίμησή της παρουσιάζει ιδιαίτερες προκλήσεις και απαιτεί προσαρμοσμένες προσεγγίσεις όταν πρόκειται για ηπειρωτικές παράκτιες περιοχές, όπως το χερσαίο τμήμα του Δήμου Πόρου και η περιοχή της Ερμιονίδας. Σε αντίθεση με τα νησιωτικά συστήματα, όπου οι γεωγραφικοί περιορισμοί είναι συχνά πιο εμφανείς και τα όρια του συστήματος πιο σαφώς καθορισμένα, οι ηπειρωτικές παράκτιες ζώνες χαρακτηρίζονται από μεγαλύτερη πολυπλοκότητα και διασυνδέσεις με την ενδοχώρα.

Διαφορές με τα Νησιωτικά Συστήματα

Η νομολογία του Συμβουλίου της Επικρατείας (ΣτΕ) έχει επανειλημμένα τονίσει την ιδιαίτερη ευπάθεια των μικρών νησιών, αναγνωρίζοντάς τα ως «ευαίσθητα οικοσυστήματα» με «περιορισμένες επιλογές ανάπτυξης»[8]. Αυτή η αναγνώριση οφείλεται σε παράγοντες όπως η περιορισμένη διαθεσιμότητα πόρων (π.χ. νερό, ενέργεια), η μικρή έκταση, η ευαισθησία των ακτών και η στενή αλληλεξάρτηση μεταξύ φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος. Για τα νησιά, η ΦΙ αποτελεί ένα μέγεθος που πρέπει να εκτιμάται ιδιαιτέρως από τις επιστημονικές μελέτες, με έμφαση στην ήπια ανάπτυξη και τη διατήρηση του πολιτιστικού και φυσικού κεφαλαίου τους [9].

Στις ηπειρωτικές παράκτιες περιοχές, ωστόσο, η κατάσταση είναι διαφορετική:

- **Διάχυση των Επιπτώσεων:** Οι πιέσεις από την τουριστική ανάπτυξη δεν περιορίζονται σε ένα κλειστό σύστημα, αλλά μπορούν να διαχυθούν στην ενδοχώρα, επηρεάζοντας ευρύτερες γεωγραφικές ζώνες. Για παράδειγμα, η υπεράντληση υδάτων για τουριστικές χρήσεις (οι οποίες δεν έχουν προβλέψεις ορθής διαχείρισης των υδάτινων αναγκών τους – πχ έργα αφαλάτωσης , εξοικονόμηση νερού, κλπ) σε μια παράκτια ζώνη μπορεί να επηρεάσει τους υδροφόρους ορίζοντες σε αγροτικές περιοχές της ενδοχώρας.
- **Πολυπλοκότητα Υποδομών:** Οι υποδομές (οδικό δίκτυο, δίκτυα ύδρευσης-αποχέτευσης, ενέργεια) σε ηπειρωτικές περιοχές είναι συχνά πιο εκτεταμένες και διασυνδεδεμένες με ευρύτερα περιφερειακά συστήματα. Αυτό μπορεί να προσφέρει μεγαλύτερη ευελιξία, αλλά ταυτόχρονα καθιστά πιο δύσκολη την απομόνωση και την εκτίμηση της ΦΙ σε τοπικό επίπεδο.
- **Σχέσεις με Όμορους Δήμους/Περιοχές:** Η ανάπτυξη σε μια ηπειρωτική παράκτια περιοχή είναι συχνά αλληλένδετη με αυτή των όμορων δήμων ή περιφερειακών ενοτήτων. Μετακινήσεις πληθυσμού, χρήση κοινών υποδομών, αγορά εργασίας και οικονομικές αλληλεξαρτήσεις πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την εκτίμηση της ΦΙ.
- **Διαφορετική Αντίληψη Ευπάθειας:** Ενώ τα νησιά θεωρούνται εκ φύσεως ευάλωτα, στις ηπειρωτικές περιοχές η αντίληψη της ευπάθειας μπορεί να είναι λιγότερο άμεση, οδηγώντας ενδεχομένως σε υποτίμηση των περιβαλλοντικών και κοινωνικών πιέσεων. Για το λόγω αυτό η χωροθέτηση επενδύσεων – έργων μέσω ολοκληρωμένου χωρικού σχεδιασμού (ΕΠΣ. ΕΣΧΑΣΕ,κλπ) κρίνεται ιδιαίτερα θετική λόγω της αναγκαίας εκπόνησης Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

[8] https://nomosphysis.org.gr/22726/i-feroysa-ikanotita-mesa-apo-ti-nomologia-toy-symvoylioytis-epikrateias/?st=%CE%A6%CE%95%CE%A1%CE%9F%CE%A5%CE%A3%CE%91%20%CE%99%CE%9A%CE%91%CE%9D%CE%9F%CE%A4%CE%97%CE%A4%CE%91

[9] https://archive.espon.eu/sites/default/files/attachments/Tourism_methodology-handbook.pdf

Ειδικές Προκλήσεις για Παράκτιες Ζώνες

Οι παράκτιες ζώνες, είτε νησιωτικές είτε ηπειρωτικές, αντιμετωπίζουν συγκεκριμένες προκλήσεις λόγω της μοναδικής τους γεωμορφολογίας και της οικολογικής τους σημασίας. Η τουριστική ανάπτυξη σε αυτές τις περιοχές πρέπει να λαμβάνει υπόψη:

- **Πίεση στο Παράκτιο Μέτωπο:** Το παράκτιο μέτωπο αποτελεί συχνά τον κύριο πόλο έλξης για τον τουρισμό. Η υπερβολική δόμηση, η διάβρωση των ακτών, η υποβάθμιση των παράκτιων οικοσυστημάτων (π.χ. αμμοθίνες, υγρότοποι) και η ρύπανση των θαλάσσιων υδάτων αποτελούν σοβαρές απειλές για τη ΦΙ.
- **Διαχείριση Υδάτινων Πόρων:** Οι παράκτιες περιοχές είναι συχνά ευάλωτες σε προβλήματα υδατικών πόρων, όπως η υφαλμύρινση των υπόγειων υδροφόρων οριζόντων λόγω υπεράντλησης, ειδικά κατά τους θερινούς μήνες με την αυξημένη τουριστική ζήτηση.
- **Διαχείριση Απορριμμάτων και Λυμάτων:** Η αυξημένη παραγωγή απορριμμάτων και λυμάτων κατά την τουριστική περίοδο απαιτεί επαρκείς υποδομές και αποτελεσματικά συστήματα διαχείρισης για την αποφυγή περιβαλλοντικής επιβάρυνσης.
- **Κλιματική Αλλαγή:** Οι παράκτιες ζώνες είναι ιδιαίτερα ευάλωτες στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, όπως η άνοδος της στάθμης της θάλασσας, η αύξηση της συχνότητας ακραίων καιρικών φαινομένων και η διάβρωση των ακτών. Αυτοί οι παράγοντες πρέπει να ενσωματωθούν στην εκτίμηση της μακροπρόθεσμης ΦΙ.

Στο παρακάτω πίνακα αποτυπώνεται οι διαφοροποίηση των κριτηρίων αξιολόγησης της ΦΙ των νησιωτικών και ηπειρωτικών περιοχών.

Κριτήριο	Νησιωτικές Περιοχές	Ηπειρωτικές Παράκτιες Περιοχές
Γεωγραφικοί Περιορισμοί	Σαφώς καθορισμένα όρια, κλειστό σύστημα	Διάχυτα όρια, ανοιχτό σύστημα με διασυνδέσεις
Διαχείριση Πόρων	Περιορισμένοι πόροι (νερό, ενέργεια), αυτάρκεια	Πρόσβαση σε περιφερειακά δίκτυα, μεγαλύτερη ευελιξία
Υποδομές	Αυτόνομα συστήματα, υψηλό κόστος	Διασυνδεδεμένα συστήματα, οικονομίες κλίμακας
Κοινωνική Δυναμική	Στενές κοινότητες, έντονη αλληλεπίδραση	Πιο ανώνυμες σχέσεις, μεγαλύτερη κινητικότητα
Οικονομική Εξάρτηση	Υψηλή εξάρτηση από τουρισμό	Διαφοροποιημένη οικονομία, πολλαπλοί τομείς
Περιβαλλοντική Ευπάθεια	Υψηλή ευπάθεια, περιορισμένη ανθεκτικότητα	Μεσαία ευπάθεια, μεγαλύτερη ανθεκτικότητα
Νομική Προστασία	Ειδική προστασία από ΣτΕ ως "ευαίσθητα οικοσυστήματα"	Γενική προστασία, λιγότερο ειδικές διατάξεις

Κριτήριο	Νησιωτικές Περιοχές	Ηπειρωτικές Παράκτιες Περιοχές
Διαχειριστικές Προκλήσεις	Περιορισμένες επιλογές, υψηλό κόστος λαθών	Περισσότερες επιλογές, δυνατότητα διόρθωσης

Πίνακας 1: Σύγκριση Νησιωτικών και Ηπειρωτικών Παράκτιων Περιοχών στην Εκτίμηση της Φέρουσας Ικανότητας, Πηγή: Επεξεργασία από νομολογία ΣτΕ και την παρούσα ανάλυση[10]

→ **Εφαρμογή στην Περιοχή Μελέτης (Δήμος Πόρου - Ερμιονίδας)**

Για την περιοχή του χερσαίου τμήματος του Δήμου Πόρου και του μικρού τμήματος (περίπου 40 στρέμματα) εντός του Δήμου Ερμιονίδας, η εκτίμηση της ΦΙ πρέπει να λάβει υπόψη τα εξής:

- **Διασύνδεση με τον Νησιωτικό Χώρο:** Παρόλο που η μελέτη αφορά ηπειρωτικό χώρο, η άμεση γειτνίαση με το νησί του Πόρου δημιουργεί μια δυναμική αλληλεπίδραση. Η ΦΙ της ηπειρωτικής ζώνης επηρεάζεται από την τουριστική κίνηση προς και από το νησί, τις κοινές υποδομές (π.χ. μεταφορές) και τις οικονομικές σχέσεις.
- **Εστίαση στο Παράκτιο Οικοσύστημα:** Δεδομένου ότι πρόκειται για παράκτια περιοχή, η ανάλυση πρέπει να δώσει ιδιαίτερη έμφαση στην ορθή διαχείριση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στην ευρύτερη περιοχή από την εγκατάσταση και λειτουργίας της επένδυσης.
- **Συνεργασία και Συντονισμός:** Η διαχείριση της ΦΙ σε μια περιοχή που εκτείνεται σε δύο διαφορετικούς δήμους (Πόρου και Ερμιονίδας) απαιτεί στενή συνεργασία και συντονισμό μεταξύ των τοπικών αρχών για την εφαρμογή ενιαίων πολιτικών και σχεδίων.
- **Ποιοτικά Χαρακτηριστικά:** Πέρα από τους ποσοτικούς δείκτες, είναι σημαντικό να αξιολογηθούν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά της περιοχής, όπως η αισθητική του τοπίου, η τοπική κουλτούρα και η αντίληψη των κατοίκων, καθώς αυτά συμβάλλουν καθοριστικά στην κοινωνική ΦΙ.

Η επιτυχής εκτίμηση της ΦΙ σε αυτή την περιοχή θα απαιτήσει μια ολιστική προσέγγιση που θα συνδυάζει την επιστημονική τεκμηρίωση με την κατανόηση των τοπικών ιδιαιτεροτήτων και τη συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών.))

Α.1.2. Χαρακτηριστικά της Προωθούμενης Επένδυσης

Η προτεινόμενη επένδυση αφορά στη δημιουργία ενός εμβληματικού, αειφορικού τουριστικού θέρετρου υψηλών προδιαγραφών, το οποίο θα αναπτυχθεί σε περιοχή μοναδικού φυσικού κάλλους, στις νοτιοανατολικές παρυφές του Δήμου Πόρου και σε γειτονική περιοχή του Δήμου Ερμιονίδας. Το επενδυτικό σχέδιο περιλαμβάνει τη

[10] https://nomosphysis.org.gr/22726/i-feroysa-ikanotita-mesa-apo-ti-nomologia-toy-symvoylioy-tis-epikrateias/?st=%CE%A6%CE%95%CE%A1%CE%9F%CE%A5%CE%A3%CE%91%20%CE%99%CE%9A%CE%91%CE%9D%CE%9F%CE%A4%CE%97%CE%A4%CE%91

δημιουργία Σύνθετου Τουριστικού Καταλύματος και την ανάπτυξη ενός οργανωμένου Παραθεριστικού Τουριστικού Χωριού, με έμφαση στην παροχή ποιοτικών υπηρεσιών διαμονής, στην ενσωμάτωση βιώσιμων κατασκευαστικών προτύπων και στην περιβαλλοντικά υπεύθυνη λειτουργία. Πρόκειται για έργο που δεν απευθύνεται σε μαζικό τουρισμό, αλλά εστιάζει στη δημιουργία μιας υψηλής ποιότητας εμπειρίας διαμονής, με παράλληλη ενίσχυση της τοπικής οικονομίας και απασχόλησης.

Η επένδυση έχει ήδη χαρακτηριστεί ως Στρατηγική Επένδυση σύμφωνα με την απόφαση της Διυπουργικής Επιτροπής Στρατηγικών Επενδύσεων (ΔΕΣΕ) με αριθ. πρωτ. 20655/12.3.2025 (ΦΕΚ Β' 1178), υπό την επίσημη ονομασία: «Δημιουργία Εμβληματικού - Αειφορικού Τουριστικού Θέρετρου Υψηλών Προδιαγραφών» του επενδυτικού φορέα HYDRA ROCK ΑΚΙΝΗΤΑ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Α.Ε. Η επένδυση αφορά τον τομέα του τουρισμού, και διαθέτει συνολικό προϋπολογισμό ύψους 474.625.000,00 ευρώ. Εν συνεχεία εκδόθηκε η υπ' αριθμ. 49347/25-06-2025 απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης (Β΄3293), η οποία ενέκρινε τη χορήγηση κινήτρων για την υλοποίηση του επενδυτικού του σχεδίου «Δημιουργία Εμβληματικού –Αειφορικού Τουριστικού Θέρετρου Υψηλών Προδιαγραφών», και ειδικότερα των κινήτρων των άρθρων 5, 6, 7 και 9 του ν. 4864/2021, όπως αυτά εγκρίθηκαν και από τη ΔΕΣΕ.

Σύμφωνα με την παραπάνω Απόφαση η ΔΕΣΕ αποφάσισε:

«το χαρακτηρισμό του επενδυτικού σχεδίου «Δημιουργία Εμβληματικού - Αειφορικού Τουριστικού Θερέτρου Υψηλών Προδιαγραφών» του επενδυτικού φορέα«HYDRA ROCK ΑΚΙΝΗΤΑ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Α.Ε.» ως «Στρατηγική Επένδυση» κατά την έννοια των διατάξεων του ν. 4864/2021, την ένταξη του συνόλου του επενδυτικού σχεδίου στην κατηγορία «Στρατηγικές Επενδύσεις 1» της υποπερ. αα' της περ. α' της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4864/2021, συνολικού προϋπολογισμού τετρακοσίων εβδομήντα τεσσάρων εκατομμυρίων και εξακοσίων είκοσι πέντε χιλιάδων ευρώ (474.625.000,00€) καθώς και τα ακόλουθα:

α. Τη χορήγηση του κινήτρου χωροθέτησης της παρ. 1 του άρθρου 7 του ν. 4864/2021 [κατάρτιση Ε.Σ.Χ.Α.Σ.Ε. με ειδικότερες χρήσεις «Τουρισμός - Αναψυχή»: Σύνθετο Τουριστικό Κατάλυμα (Σ.Κ.Τ.) και «Τουριστικό Παραθεριστικό Χωριό»],

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,

γ. την εφαρμογή των ευεργετικών διατάξεων του άρθρου 5 του ν. 4864/2021 περί παραχώρησης χρήσης αιγιαλού και παραλίας,

δ. την εφαρμογή των ευεργετικών διατάξεων του άρθρου 6 του ν. 4864/2021 περί βοηθητικών και συνοδών έργων. Ειδικότερα, τη μετατόπιση τμήματος της Επαρχιακής Οδού 58 Γαλατά Ερμιόνης, υπό τον όρο των σχετικών εγκρίσεων των αρμόδιων αρχών και

ε. σε περίπτωση αποχαρακτηρισμού μέρους των δασικών εκτάσεων του γεωτεμαχίου επέμβασης, κατόπιν εξέτασης των υποβληθεισών ενστάσεων από τις αρμόδιες αρχές και σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το τυχόν αποχαρακτηρισθέν τμήμα δύναται να επαυξάνει την επιφάνεια επέμβασης επί του πολυγώνου της επένδυσης, λαμβάνοντας υπόψη τις παραδοχές, τους όρους και 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 29η.11.2024 (Απόσπασμα Πρακτικού Συνεδρίασης 434).».

Η συνολική έκταση του επενδυτικού σχεδίου ανέρχεται σε περίπου 1.750,88 στρέμματα. Ειδικότερα, η κύρια περιοχή ανάπτυξης – περίπου 1.711,38 στρέμματα – χωροθετείται στη περιοχή «Βλαχέικα» εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Πόρου (Περιφερειακή Ενότητα Νήσων, Περιφέρεια Αττικής), ενώ μια μικρότερη, συμπληρωματική έκταση ~39,50 στρεμμάτων αναπτύσσεται στην παραθαλάσσια περιοχή Μετοχίου του Δήμου Ερμιονίδας (Περιφερειακή Ενότητα Αργολίδας, Περιφέρεια Πελοποννήσου), σε απόσταση μικρότερη των 1.500 μέτρων, όπως επιτρέπει η παρ. 1γ του άρθρου 7 του ν. 4864/2021 για ΕΣΧΑΣΕ. Η χωροθέτηση του έργου σε μια περιοχή με έντονα αναπτυσσόμενο τουριστικό δυναμικό και σημαντικές περιβαλλοντικές αξίες, καθιστά τη συγκεκριμένη επένδυση στρατηγικής σημασίας, τόσο για τον Αργοσαρωνικό όσο και για τον ευρύτερο θαλάσσιο και νησιωτικό τουρισμό της χώρας.

Η επένδυση περιλαμβάνει δύο κύριες ζώνες ανάπτυξης. Η πρώτη ζώνη ανάπτυξης (Ζώνη 1), με χρήση «Τουριστικού Παραθεριστικού Χωριού», εκτείνεται σε επιφάνεια 1.362,32 στρεμμάτων, εκ των οποίων 926,19 στρέμματα αποτελούν την τελική επιφάνεια προς πολεοδομική αξιοποίηση, μετά την αφαίρεση ζωνών ρέματος και εκτάσεων δασικού χαρακτήρα. Η πολεοδόμηση της περιοχής θα βασιστεί σε αρχές οικολογικού σχεδιασμού και οι αντίστοιχες τουριστικές κατοικίες που θα ανεγερθούν θα φέρουν χαρακτηριστικά βιοκλιματικού σχεδιασμού, πληρώντας τα κριτήρια παθητικών κτιρίων με ετήσια κατανάλωση ενέργειας <15kWh/τ.μ., σύμφωνα με τα πρότυπα του Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων και τις κατευθύνσεις του ν. 4936/2022 (Εθνικός Κλιματικός Νόμος).

Η δεύτερη ζώνη, με χρήση «Τουρισμού – Αναψυχής», καλύπτει συνολική έκταση 387,25 στρεμμάτων (Ζώνη 2), εκ των οποίων ~369,55 στρ. απομένουν καθαρά προς αξιοποίηση, μετά τον αφαιρετέο υπολογισμό επιφανειών ρεμάτων και εκτάσεων δασικού χαρακτήρα. Σε αυτήν τη ζώνη χωροθετείται πολυτελές ξενοδοχειακό συγκρότημα πέντε αστέρων, δυναμικότητας 200 κλινών, με συνοδευτικές υποδομές υψηλής ποιότητας (χώροι ευεξίας, SPA, αθλητικοί χώροι, εστίαση). Περιμετρικά του συγκροτήματος προβλέπεται η κατασκευή 45 τουριστικών κατοικιών, επιφάνειας ~241 τ.μ. έκαστη, καθώς και τριών μεγάλων τουριστικών επαύλεων, επιφανείας ~2.000 τ.μ. με ιδιωτικές πισίνες και ενσωματωμένα συστήματα αθλητικών δραστηριοτήτων. Συμπληρωματικά, στη γειτονική έκταση της Ερμιονίδας, προβλέπεται η ανάπτυξη ενός υπερσύγχρονου Κέντρου Αθλητικού Τουρισμού κλειστού τύπου, επιφάνειας ~2.680 τ.μ., το οποίο θα διαθέτει γήπεδα, γυμναστήρια και βοηθητικούς χώρους.

Καινοτομία της επένδυσης αποτελεί και η ίδρυση ενός πολυλειτουργικού αγροκτήματος, σύμφωνα με το άρθρο 52 του ν. 4235/2014, που θα λειτουργήσει ως οργανωμένη δομή πρωτογενούς παραγωγής και παράλληλης τουριστικής αξιοποίησης. Το αγρόκτημα θα περιλαμβάνει καλλιέργειες τοπικών προϊόντων, διατήρηση αυτόχθονου φυτικού και ζωικού κεφαλαίου, καθώς και χώρους παρουσίασης, εστίασης και εκπαίδευσης επισκεπτών. Ο σκοπός είναι η ενοποίηση του τουρισμού με την τοπική παραγωγή, η ενίσχυση της επισιτιστικής αλυσίδας μικρής κλίμακας, η διατήρηση της πολιτιστικής παράδοσης και η ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής της περιοχής μέσω της ένταξης των κατοίκων στον σχεδιασμό και τη λειτουργία του έργου.

Η επένδυση έχει σχεδιαστεί από το σύνολο του επιχειρηματικού φορέα ώστε να αποτελεί υπόδειγμα σύγχρονου και υπεύθυνου σχεδιασμού. Ειδικότερα, προβλέπεται η υιοθέτηση όλων των δεσμεύσεων που απορρέουν από το άρθρο 7 παρ. 4 του ν. 4864/2021 περί εφαρμογής ESG πολιτικών. Από την έναρξη της λειτουργίας της, η επένδυση θα διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα βιώσιμης διαχείρισης, θα δημοσιεύει ετήσιο απολογισμό βιωσιμότητας (non-financial disclosure), σύμφωνα με τα πρότυπα GRI Standards, και θα θέτει σαφείς δείκτες παρακολούθησης στους άξονες: περιβάλλον (E), κοινωνία (S), διακυβέρνηση (G). Η επένδυση υιοθετεί εξ αρχής αρχές της κυκλικής οικονομίας, προκρίνει την εξοικονόμηση φυσικών πόρων (ενέργεια, νερό, εδάφη), περιορίζει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και συμβάλλει άμεσα στην επίτευξη του στόχου της ΕΕ και της Ελλάδας για μείωση ρύπων κατά 55% έως το 2030 σε σχέση με το έτος βάσης 1990, σύμφωνα με τη δέσμη "Fit for 55" της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας.

Η επένδυση της HYDRA ROCK A.E. αποτελεί πρότυπο στρατηγικής παρέμβασης στο πεδίο του βιώσιμου τουρισμού και συνδυάζει τις σύγχρονες απαιτήσεις πολυτελούς φιλοξενίας με τις εθνικές και ευρωπαϊκές επιταγές για υπεύθυνη αξιοποίηση των φυσικών πόρων, ενίσχυση της ανθεκτικότητας και επίτευξη της κλιματικής ουδετερότητας. Το έργο ενσωματώνει το σύνολο των στοιχείων που ορίζει η νομοθεσία περί Στρατηγικών Επενδύσεων, προωθεί μία πράσινη αναπτυξιακή ταυτότητα και αναμένεται να συνεισφέρει καταλυτικά στον ποιοτικό μετασχηματισμό του ελληνικού τουριστικού προϊόντος.

Στο πλαίσιο ανάπτυξης και λειτουργίας της επένδυσής δίνονται οι κάτωθι κατευθύνσεις:

1. Αρχές Βιώσιμης Διαχείρισης

Η επένδυση βασίζεται σε ένα μακροπρόθεσμο σύστημα βιώσιμης διαχείρισης που καλύπτει ολιστικά περιβαλλοντικά, κοινωνικά, πολιτιστικά, οικονομικά, ποιοτικά, θέματα υγείας και ασφάλειας, με στόχο τη συνεχή βελτίωση της απόδοσης βιωσιμότητας. Πρωταρχική αρχή είναι η πλήρης συμμόρφωση με όλους τους σχετικούς τοπικούς, εθνικούς και διεθνείς νόμους και κανονισμούς (περιβαλλοντικούς, υγειονομικούς, εργασιακούς κ.ά.) για την εξασφάλιση νόμιμης και υπεύθυνης λειτουργίας.

Επιπλέον, δίνεται έμφαση στη διαφάνεια και την επικοινωνία των δράσεων βιωσιμότητας (ο φορέας άλλωστε έχει προωθήσει την εκπόνηση Sustainability Legal Report της εταιρείας DTK LAW FIRM το οποίο περιλαμβάνεται και στη συνολική μελέτη του ΕΣΧΑΣΕ). Η πολιτική βιωσιμότητας, οι σχετικές δράσεις και οι επιδόσεις του έργου θα δημοσιοποιούνται τακτικά στους ενδιαφερόμενους φορείς μέσω εκθέσεων βιωσιμότητας, ενώ οι επισκέπτες/καταναλωτές και η τοπική κοινωνία θα ενθαρρύνονται να υποστηρίξουν ενεργά αυτές τις πρωτοβουλίες. Με αυτόν τον τρόπο διασφαλίζεται η ενημέρωση όλων των συμμετεχόντων (διοίκησης, εργαζομένων, πελατών, τοπικής κοινότητας) για τους στόχους βιωσιμότητας και ο ρόλος που μπορούν να διαδραματίσουν στην επίτευξή τους.

2. Ενεργειακή Αποδοτικότητα και Μείωση Ανθρακικού Αποτυπώματος

Προβλέπεται η εφαρμογή πρακτικών ενεργειακής διαχείρισης που περιλαμβάνουν τη μέτρηση της ενεργειακής κατανάλωσης και δράσεις για τη μείωσή της, καθώς και η αυξημένη αξιοποίηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Μέσω τέτοιων μέτρων

βελτίωσης της ενεργειακής αποδοτικότητας και χρήσης καθαρής ενέργειας, θα μειωθούν οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα που προκύπτουν από τη λειτουργία του έργου. Ο στόχος είναι ένα χαμηλό ανθρακικό αποτύπωμα, σε εναρμόνιση με την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία – η οποία προβλέπει μείωση των καθαρών εκπομπών κατά τουλάχιστον 55% έως το 2030 και κλιματική ουδετερότητα έως το 2050 – αλλά και σύμφωνα με τον Εθνικό Κλιματικό Νόμο. Ειδικότερα, ο ελληνικός Κλιματικός Νόμος θέτει υποχρέωση μείωσης εκπομπών τουλάχιστον 30% έως το 2030 (σε σχέση με τα επίπεδα του 2019) για έργα και δραστηριότητες κατηγορίας Α' όπως τουριστικές εγκαταστάσεις, στόχος που καθοδηγεί τον σχεδιασμό της επένδυσης.

3. Διαχείριση Υδάτινων Πόρων, Απορριμάτων και Αποβλήτων

Σχεδιάζονται συστήματα αποδοτικής διαχείρισης νερού με στόχο τη μέτρηση και τη μείωση της κατανάλωσης ύδατος σε όλες τις δραστηριότητες. Παράλληλα, θα εφαρμόζονται πρακτικές επαναχρησιμοποίησης νερού όπου αυτό είναι εφικτό, ώστε να περιοριστεί η σπατάλη πολύτιμων υδατικών πόρων.

Όσον αφορά τα απόβλητα, το έργο θα υιοθετήσει ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα διαχείρισης αποβλήτων. Θα δοθεί προτεραιότητα στην πρόληψη και μείωση της παραγωγής αποβλήτων στην πηγή, στη διαλογή και επαναχρησιμοποίηση υλικών και, τέλος, στην ανακύκλωση όσων υλικών δεν μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν. Μέσα από αυτή την ιεράρχηση (μείωση – επαναχρησιμοποίηση – ανακύκλωση) θα ελαχιστοποιηθεί ο όγκος των απορριμμάτων που καταλήγουν σε χώρους υγειονομικής ταφής, μειώνοντας έτσι τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Επιπλέον, θα δοθεί ιδιαίτερη μέριμνα στη σωστή διαχείριση τυχόν επικίνδυνων αποβλήτων ή ουσιών (π.χ. φυτοφαρμάκων, χημικών), με ασφαλείς μεθόδους αποθήκευσης, χρήσης και διάθεσης, ώστε να αποτρέπεται η ρύπανση του περιβάλλοντος και να προστατεύεται η δημόσια υγεία. Στο πλαίσιο της μελέτης ΣΜΠΕ του ΕΣΧΑΣΕ περιγράφεται αναλυτικά ο τρόπος διαχείρισης των απορριμμάτων, Υδάτινων Πόρων και Αποβλήτων.

4. Προστασία Περιβάλλοντος και Πολιτιστικής Κληρονομιάς

Ο σχεδιασμός των εγκαταστάσεων και των κτιρίων θα γίνει με γνώμονα τις αρχές του βιοκλιματικού σχεδιασμού και της αειφορίας, έτσι ώστε τα κτίρια να εντάσσονται αρμονικά στο τοπίο. Θα χρησιμοποιηθούν κατά το δυνατόν τοπικά κατάλληλες αρχές και υλικά δόμησης, με σεβασμό στο φυσικό περιβάλλον και την πολιτιστική κληρονομιά της περιοχής. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στην επιλογή της τοποθεσίας και τη διαμόρφωση της πρόσβασης, ώστε να προστατευθούν ευαίσθητες περιοχές (όπως οικοσυστήματα, αρχαιολογικοί χώροι ή παραδοσιακοί οικισμοί) και να διατηρηθεί η αισθητική του τοπίου.

Μέσω του βιοκλιματικού αυτού σχεδιασμού και χωροθέτησης, επιδιώκεται η ελαχιστοποίηση των αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων της επένδυσης. Οι παρεμβάσεις θα γίνουν κατά τρόπο που όχι μόνο δεν θα υποβαθμίζει, αλλά αντίθετα θα αναδεικνύει τα φυσικά, πολιτιστικά και ιστορικά χαρακτηριστικά του τόπου. Επιπλέον, διασφαλίζεται ότι οι κατασκευές και οι δραστηριότητες δεν θα επηρεάζουν δυσμενώς τις γειτονικές εκτάσεις ή μνημεία – με άλλα λόγια, το έργο θα συνυπάρχει αρμονικά με το περιβάλλον και την πολιτιστική ταυτότητα της περιοχής.

5. Κοινωνική και Οικονομική Συνεισφορά

Η επένδυση θα ενισχύσει άμεσα την τοπική κοινωνία και οικονομία. Προβλέπεται η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας (όπως περιγράφονται αναλυτικά στη Κύρια Πολεοδομική Μελέτη), δίνοντας προτεραιότητα στην πρόσληψη κατοίκων της περιοχής σε όλες τις βαθμίδες (συμπεριλαμβανομένων και διοικητικών θέσεων), ενώ θα παρέχεται και κατάρτιση όπου χρειάζεται. Με αυτόν τον τρόπο, όχι μόνο μειώνεται η ανεργία τοπικά, αλλά ενσωματώνεται η τοπική γνώση και φιλοξενία στη λειτουργία του έργου, προσδίδοντας του αυθεντικό τοπικό χαρακτήρα. Παράλληλα, το επενδυτικό σχέδιο θα δίνει προτεραιότητα στη συνεργασία με τοπικούς παραγωγούς και προμηθευτές. Η χρήση τοπικών προϊόντων και υπηρεσιών (από τοπικά τρόφιμα μέχρι συνεργασία με τοπικές επιχειρήσεις) θα προωθηθεί, γεγονός που στηρίζει άμεσα τις μικρές επιχειρήσεις της περιοχής και διατηρεί το οικονομικό όφελος μέσα στην κοινότητα. Αυτό δημιουργεί ένα πολλαπλασιαστικό αποτέλεσμα στην τοπική οικονομία και ενισχύει τις συνέργειες με άλλους κλάδους (π.χ. αγροτικός τομέας, παραδοσιακή χειροτεχνία, τουρισμός εμπειρίας).

Επιπρόσθετα, θα υιοθετηθούν πολιτικές που στοχεύουν στη μείωση των κοινωνικών ανισοτήτων και την προώθηση της ισότητας. Για παράδειγμα, θα διασφαλιστεί η ισότιμη μεταχείριση και ευκαιρίες απασχόλησης για γυναίκες και ευάλωτες κοινωνικές ομάδες σε όλες τις βαθμίδες του έργου, εξαλείφοντας τυχόν διακρίσεις. Η προσέγγιση αυτή ευθυγραμμίζεται με τις σύγχρονες πρακτικές Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης και συμβάλλει στη δίκαιη κατανομή των ωφελειών της ανάπτυξης. Συνολικά, μέσω των δράσεων αυτών, η επένδυση επιδιώκει να λειτουργήσει ως μοχλός τοπικής ανάπτυξης, ενδυναμώνοντας την κοινωνική συνοχή και βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής των κατοίκων.

Α.1.3. Ολοκληρωμένος Χωρικός Σχεδιασμός

Η προτεινόμενη προσέγγιση ανάπτυξης είναι μέσω ολοκληρωμένου χωρικού σχεδιασμού και συγκεκριμένα με κατάρτιση Ειδικού Σχεδίου Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικής Επένδυσης (ΕΣΧΑΣΕ), σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4864/2021 (νόμος για τις Στρατηγικές Επενδύσεις) και του Ν. 3986/2011 (νόμος-πλαίσιο για τα ΕΣΧΑΣΕ/ΕΣΧΑΔΑ). Βασική προϋπόθεση για την εκπόνηση ΕΣΧΑΣΕ είναι ο χαρακτηρισμός του επενδυτικού σχεδίου ως *Στρατηγική Επένδυση*, βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων και διαδικασίας αξιολόγησης που περιγράφονται στον Ν. 4864/2021. Στο πλαίσιο χαρακτηρισμού μίας επένδυσης ως στρατηγικής (άρθρο 2 του ν. 4864/2021), ένας από τους κινήτρους που μπορεί να αιτηθεί ο επενδυτής είναι το κίνητρο χωροθέτησης – δηλαδή η δυνατότητα κατάρτισης ΕΣΧΑΣΕ (άρθρο 7) για τη συγκεκριμένη έκταση: *«Για την πραγματοποίηση Στρατηγικών Επενδύσεων, το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων δύναται, ύστερα από απόφαση της Δ.Ε.Σ.Ε., να καταρτίζει Ειδικά Σχέδια Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΣΧΑΣΕ) επί καταρχήν ενιαίων εκτάσεων…»*.

Για την κατάρτιση ενός ΕΣΧΑΣΕ εφαρμόζονται οι διατάξεις των άρθρων 11, 12, 13, 13Α παρ. 2, 14 και 14Α του Ν. 3986/2011, όπως ισχύουν. Μέσω της πολεοδομικής μελέτης που συνοδεύει το ΕΣΧΑΣΕ τεκμηριώνεται ο *χωρικός προορισμός* της έκτασης της προτεινόμενης επένδυσης, σύμφωνα με τις ειδικές προβλέψεις και περιορισμούς περί πολεοδόμησης που θέτει ο Ν. 3986/2011 (όροι δόμησης, συντελεστής δόμησης και κάλυψης κ.λπ.). Η μελέτη αυτή ουσιαστικά προσδιορίζει την επενδυτική ταυτότητα του έργου, αξιολογώντας τη σημερινή κατάσταση και τις τάσεις της ευρύτερης

περιοχής υπό το πρίσμα των αναπτυξιακών δυνατοτήτων και προοπτικών, των χωροταξικών–πολεοδομικών κατευθύνσεων, καθώς και των οικονομικών, πολιτιστικών και περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών της περιοχής. Με άλλα λόγια, το ΕΣΧΑΣΕ λειτουργεί ως ένα εργαλείο ολοκληρωμένου σχεδιασμού που συνδέει άμεσα την επένδυση με τον χώρο όπου θα υλοποιηθεί, εξασφαλίζοντας ότι η ανάπτυξη πραγματοποιείται οργανωμένα και σε αρμονία με το περιβάλλον και τις προβλέψεις του σχεδιασμού.

Στην πρόσφατη νομολογία του Συμβουλίου της Επικρατείας (ΣτΕ) επιβεβαιώνεται η φύση και σημασία του ΕΣΧΑΣΕ ως εργαλείου ολοκληρωμένου σχεδιασμού. Συγκεκριμένα, το ΣτΕ (απόφαση 196/2021) επισημαίνει ότι το ΕΣΧΑΣΕ εξαντλείται στη ρύθμιση της σχέσης μιας συγκεκριμένης στρατηγικής επένδυσης με τον χώρο όπου θα υλοποιηθεί, με στόχο η επένδυση –λόγω της μεγάλης οικονομικής και αναπτυξιακής της σημασίας– να πραγματοποιηθεί κατά τρόπο συμβατό με τη συνταγματική αρχή της αειφορίας[11]. Ως σχέδιο χωρικού σχεδιασμού, ένα ΕΣΧΑΣΕ υπόκειται υποχρεωτικά σε διαδικασία Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ/ΣΜΠΕ). Η Στρατηγική ΜΠΕ διενεργείται σε πρώιμο στάδιο και αποσκοπεί στο να διαφωτίσει τη Διοίκηση σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις του σχεδίου και τους τρόπους αντιμετώπισής τους, ώστε η έγκριση του ΕΣΧΑΣΕ να συνοδεύεται και από την περιβαλλοντική έγκριση (με το ίδιο Προεδρικό Διάταγμα εγκρίνεται και το σχέδιο και οι περιβαλλοντικοί του όροι).

Ενώ αρχικά η νομοθεσία στρατηγικών επενδύσεων θέσπισε τα ΕΣΧΑΣΕ χωρίς να τα εντάξει ρητώς στο προηγούμενο σύστημα χωροταξικού σχεδιασμού, η σχέση αυτή ρυθμίστηκε μεταγενέστερα. Με τον Ν. 4269/2014 (άρθρο 8 παρ. 11) και κυρίως με τον ισχύοντα Ν. 4447/2016, τα ΕΣΧΑΣΕ πλέον εντάσσονται σαφώς στην πυραμίδα σχεδιασμού ως Ειδικά Πολεοδομικά Σχέδια (ΕΠΣ). Σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4447/2016, τα ΕΣΧΑΣΕ/ΕΣΧΑΔΑ συγκαταλέγονται στην κατηγορία των Ειδικών Πολεοδομικών Σχεδίων (άρθρο 8 παρ. 7) και διαφοροποιούνται από τα Τοπικά Πολεοδομικά Σχέδια (ΤΠΣ). Βρίσκονται ιεραρχικά στο ίδιο επίπεδο με τα ΤΠΣ, οφείλουν όμως να εναρμονίζονται με τα υπερκείμενα ειδικά και περιφερειακά χωροταξικά πλαίσια. Μάλιστα, τα ΕΠΣ όπως τα ΕΣΧΑΣΕ μπορούν, υπό προϋποθέσεις, να τροποποιούν προγενέστερα τοπικά σχέδια (ΤΠΣ/ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ) ή ακόμα και Ρυθμιστικά Σχέδια, εφόσον οι προηγούμενες ρυθμίσεις είναι ασαφείς ή ξεπερασμένες. Κατά γενικό κανόνα, πάντως, ένα ΕΣΧΑΣΕ πρέπει να λαμβάνει υπόψη τυχόν ισχύοντα εθνικά και περιφερειακά χωροταξικά σχέδια και να συνεκτιμά τις κατευθύνσεις τους, ώστε να διασφαλίζεται η συνέχεια του σχεδιασμού.

Συνοψίζοντας, το νομικό πλαίσιο δίνει στο ΕΣΧΑΣΕ τον ρόλο ενός ολοκληρωμένου ειδικού πολεοδομικού σχεδίου που μπορεί να καθορίσει ειδικούς όρους δόμησης και χρήσεις γης για τη στρατηγική επένδυση, υπερισχύοντας ενδεχομένως παλαιότερων ή γενικότερων σχεδίων. Έτσι, παρέχεται στον επενδυτή ένα σαφές πλαίσιο χωροθέτησης, ενώ παράλληλα διασφαλίζεται ότι η επένδυση εντάσσεται ομαλά στο ισχύον χωροταξικό δίκτυο, με σεβασμό στις αρχές της αειφορίας και του ορθολογικού σχεδιασμού.

[11] https://nomosphysis.org.gr/21771/pe-ste-196-2021-egkrisi-toy-esxase-me-tin-onomasia-project-blue-sti-thesi-fera-gkremna-vatoydia-dimoy-mykonoy

→ **Οφέλη του Ολοκληρωμένου Σχεδιασμού: Περιβάλλον, Κοινωνία και Οικονομία**

Η επιλογή ενός ολοκληρωμένου χωρικού σχεδιασμού (όπως μέσω ΕΣΧΑΣΕ ή άλλου Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου) έναντι μιας αποσπασματικής ανάπτυξης με εκτός σχεδίου δόμηση προσφέρει σημαντικά πλεονεκτήματα για το περιβάλλον, την κοινωνία και την οικονομία. Ειδικότερα:

- **Περιβαλλοντική Προστασία:** Ο ολοκληρωμένος σχεδιασμός προϋποθέτει την εκπόνηση σειράς εξειδικευμένων μελετών πριν από την υλοποίηση της επένδυσης. Σε μια στρατηγική επένδυση μέσω ΕΣΧΑΣΕ εκπονούνται μελέτη πολεοδόμησης, γεωλογική μελέτη, μελέτη οριοθέτησης ρεμάτων, Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ), μελέτη φέρουσας ικανότητας κ.ά. Οι μελέτες αυτές αξιολογούν τη φέρουσα ικανότητα του οικοσυστήματος, τους φυσικούς πόρους, τις περιβαλλοντικές πιέσεις και προτείνουν μέτρα ώστε η ανάπτυξη να είναι συμβατή με την αρχή της αειφορίας. Όλες αυτές οι προϋποθέσεις διασφαλίζουν ότι η περιβαλλοντική διάσταση λαμβάνεται σοβαρά υπόψη στον σχεδιασμό. Αντίθετα, μια μεγάλη τουριστική ανάπτυξη με τις γενικές διατάξεις εκτός σχεδίου δεν απαιτεί αντίστοιχο ολοκληρωμένο έλεγχο: περιορίζεται στην υποβολή Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) για έκδοση περιβαλλοντικών όρων, χωρίς να προηγείται συνολικός σχεδιασμός χρήσεων γης και χωρίς Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση ή μελέτη χωρητικότητας/φέρουσας ικανότητας. Αυτό σημαίνει ότι στην εκτός σχεδίου ανάπτυξη μπορεί να μην έχουν εξεταστεί επαρκώς οι αθροιστικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και τα όρια αντοχής της περιοχής. Δεν είναι τυχαίο ότι ο ίδιος ο νομοθέτης, μέσω του Ν. 4179/2013, έδωσε έμφαση σε οργανωμένες τουριστικές αναπτύξεις με αυστηρό περιβαλλοντικό έλεγχο, *«σε αντιδιαστολή με την έως τώρα ακολουθούμενη πολιτική της διάσπαρτης εκτός σχεδίου δόμησης τουριστικών εγκαταστάσεων, που είχε ως αποτέλεσμα τον κατακερματισμό και υποβάθμιση του τοπίου...»*[12]. Επομένως, ο οργανωμένος σχεδιασμός αποτελεί σαφώς πιο βιώσιμη επιλογή για το περιβάλλον.
- **Διαφάνεια και Κοινωνική Συμμετοχή:** Στο πλαίσιο εκπόνησης ενός ΕΠΣ/ΕΣΧΑΣΕ ακολουθούνται διαδικασίες δημόσιας διαβούλευσης και συμμετοχής των ενδιαφερόμενων φορέων. Οι μελέτες (π.χ. η ΣΜΠΕ, η πολεοδομική μελέτη) τίθενται σε δημόσια διαβούλευση, δίνοντας τη δυνατότητα σε φορείς και πολίτες να ενημερωθούν και να εκφράσουν απόψεις ή ενστάσεις. Έτσι εξασφαλίζεται διαφάνεια και κοινωνική συναίνεση στο εγχείρημα, καθώς οι τοπικές κοινωνίες συμμετέχουν στη λήψη αποφάσεων που θα επηρεάσουν τον τόπο τους. Αντιθέτως, κατά την ανάπτυξη με εκτός σχεδίου δόμηση, δεν υπάρχει θεσμοθετημένο στάδιο διαβούλευσης για τη γενική χωροθέτηση της επένδυσης – η έγκριση περιορίζεται σε υπηρεσιακό επίπεδο (έκδοση αδειών και εγκρίσεων χωρίς ένα συνολικό σχέδιο που να έχει δημοσιοποιηθεί εκ των προτέρων). Η έλλειψη αυτή στερεί από την κοινωνία τη δυνατότητα να

[12] https://nomosphysis.org.gr/21771/pe-ste-196-2021-egkrisi-toy-esxase-me-tin-onomasia-project-blue-sti-thesi-fera-gkremna-vatoydia-dimoy-mykonoy/

αξιολογήσει συνολικά το σχέδιο ανάπτυξης και να συμβάλει με προτάσεις, δημιουργώντας συχνά αντιδράσεις εκ των υστέρων.

- **Κοινόχρηστες Υποδομές και Τοπικό Όφελος:** Ο ολοκληρωμένος σχεδιασμός μιας περιοχής (μέσω πολεοδόμησης) διασφαλίζει ότι θα προβλεφθούν επαρκείς κοινόχρηστοι χώροι, υποδομές και εξυπηρετήσεις. Ειδικά στην περίπτωση ανάπτυξης τύπου «Τουριστικό Παραθεριστικό Χωριό» που εντάσσεται σε σχέδιο (ΕΣΧΑΣΕ ή άλλο Ειδικό Σχέδιο), ισχύουν πολεοδομικές ρυθμίσεις που οδηγούν σε διάθεση περίπου του 50% της συνολικής έκτασης σε κοινόχρηστους χώρους υπέρ του Δήμου. Δηλαδή, μέσα από τη διαδικασία σχεδίου (ΡΣΕ) - πολεοδόμησης, ένα μεγάλο μέρος της έκτασης παραχωρείται για δρόμους, πράσινο, κοινωχρηστους χώρους κ.λπ., τα οποία περιέρχονται στην τοπική αυτοδιοίκηση προς όφελος όλων. Παράλληλα, ο επενδυτής υποχρεούται συχνά να κατασκευάσει και να συντηρεί αυτές τις υποδομές, απαλλάσσοντας τον Δήμο από σχετική οικονομική επιβάρυνση. Έτσι, η τοπική κοινωνία αποκομίζει ουσιαστικό όφελος (βελτιωμένες υποδομές, δημόσιους χώρους, ενίσχυση ποιότητας ζωής) από την επένδυση. Στον αντίποδα, μια ανάπτυξη μεμονωμένη εκτός σχεδίου δεν αποδίδει κατ' ανάγκην κοινόχρηστους χώρους – ο επενδυτής αξιοποιεί ιδιωτικά την έκτασή του, χωρίς να προκύπτουν νέες κοινόχρηστες υποδομές (πέραν ίσως από κάποια τμήματα οδών πρόσβασης). Επιπλέον, η εκ των υστέρων προσπάθεια "τακτοποίησης" υποδομών (π.χ. διάνοιξη δρόμων ή δικτύων σε εκτός σχεδίου περιοχές για να εξυπηρετηθεί μια απομονωμένη επένδυση) εγκυμονεί νομικούς κινδύνους, καθώς συχνά προσκρούει στη νομολογία του ΣτΕ που απορρίπτει την αποσπασματική δημιουργία δικτύων χωρίς συνολικό σχεδιασμό και τεκμηρίωση δημοσίου συμφέροντος. Σύμφωνα με το ΣτΕ, κάθε χάραξη οδού ή άλλης υποδομής πρέπει να εντάσσεται σε έναν συνολικό σχεδιασμό και να υπηρετεί το γενικό συμφέρον (περιβαλλοντικό, πολεοδομικό), όχι να γίνεται ex post για να εξυπηρετήσει ιδιωτικές αυθαίρετες χωροθετήσεις.
- **Νομική Ασφάλεια και Βιωσιμότητα Επένδυσης:** Η ολοκληρωμένη προσέγγιση παρέχει σαφές νομικό πλαίσιο και ταχύτητα υλοποίησης για τη στρατηγική επένδυση. Μέσω του ΕΣΧΑΣΕ εγκρίνεται με προεδρικό διάταγμα τόσο το χωρικό σχέδιο όσο και οι περιβαλλοντικοί όροι, προσδίδοντας ισχυρή νομιμοποιητική βάση στο έργο. Αυτό μειώνει τον κίνδυνο μελλοντικών νομικών προσβολών (αφού έχουν προληπτικά αντιμετωπιστεί θέματα χρήσεων γης, συμβατότητας με ανώτερα σχέδια, περιβαλλοντικών επιπτώσεων κ.λπ.). Επιπλέον, η επένδυση εντάσσεται σε ένα οργανωμένο πλαίσιο ανάπτυξης, που εξασφαλίζει βιωσιμότητα και μακροπρόθεσμα οφέλη: η λειτουργία της θα υποστηρίζεται από κατάλληλες υποδομές, θα σέβεται τις αντοχές του περιβάλλοντος και της τοπικής κοινωνίας και δεν θα κινδυνεύει να χαρακτηριστεί αυθαίρετη ή προβληματική εκ των υστέρων. Στον αντίποδα, η εκτός σχεδίου ανάπτυξη υπόκειται σε μεγαλύτερη αβεβαιότητα: εάν δεν υπάρχει πρότερος σχεδιασμός, μια προσφυγή στο ΣτΕ (π.χ. κατά της έγκρισης περιβαλλοντικών όρων) μπορεί να οδηγήσει σε ακύρωση της επένδυσης λόγω έλλειψης χωροταξικού σχεδιασμού

→ **Πάγια Νομολογία ΣτΕ για Εκτός Σχεδίου Δόμηση**

Το Συμβούλιο της Επικρατείας έχει διαμορφώσει μια συνεπή νομολογιακή γραμμή που αναδεικνύει τους περιορισμούς και τους κινδύνους της άναρχης ανάπτυξης εκτός σχεδίου, ιδιαίτερα σε ευαίσθητες περιοχές. Σύμφωνα με την πάγια θέση του ΣτΕ, οι εκτός σχεδίου περιοχές δεν προορίζονται κατ' αρχήν για δόμηση – αντιθέτως, ο φυσικός τους προορισμός είναι κυρίως για γεωργική, κτηνοτροφική και δασική χρήση (και ήπια αναψυχή)[13].

Η εκτός σχεδίου δόμηση επιτρέπεται μόνο *εξαίρεση του κανόνα* και ο νομοθέτης μπορεί νόμιμα να την αποκλείσει εν μέρει ή πλήρως, ή να τη θέσει υπό αυστηρούς όρους, ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες κάθε περιοχής. Κριτήρια αποτελούν η φέρουσα ικανότητα και η περιβαλλοντική ευαισθησία: περιοχές οικολογικά ευπαθείς ή κορεσμένες μπορούν να εξαιρεθούν από νέα δόμηση για να προστατευθούν.

Το ΣτΕ επαναλαμβάνει αδιάκοπα ότι η άναρχη, διάσπαρτη δόμηση αντίκειται στη συνταγματική αρχή της αειφορίας (άρθρο 24 Σ) και στις απαιτήσεις του ορθολογικού χωροταξικού σχεδιασμού. Ειδικότερα, έχει κριθεί (σε σειρά αποφάσεων) ότι:

- Δεν είναι αποδεκτό να "νομιμοποιούνται" εκ των υστέρων δρόμοι ή άλλες υποδομές για να εξυπηρετήσουν αυθαίρετες οικοδομήσεις σε απομονωμένα εκτός σχεδίου γήπεδα. Τέτοιες παρεμβάσεις στερούνται συνολικού σχεδιασμού και εξυπηρετούν ιδιωτικά συμφέροντα εις βάρος του περιβάλλοντος.
- Κάθε παρέμβαση στις εκτός σχεδίου περιοχές (λ.χ. διάνοιξη οδού, δημιουργία δικτύων) πρέπει να εντάσσεται σε εγκεκριμένο σχέδιο και να δικαιολογείται από το δημόσιο συμφέρον (π.χ. προστασία περιβάλλοντος, οργανωμένη ανάπτυξη), αλλιώς προσκρούει στις συνταγματικές αρχές.

Εν κατακλείδι, είναι αδιαμφισβήτητο ότι η προώθηση ενός ολοκληρωμένου χωρικού σχεδιασμού αποτελεί πολύ καλύτερη επιλογή από την ανάπτυξη μεμονωμένων έργων βάσει εκτός σχεδίου δόμησης – ιδίως στις περιπτώσεις απουσίας σύγχρονων τοπικών σχεδίων ή/και ανεπίκαιρου χωροταξικού πλαισίου. Ο ολοκληρωμένος σχεδιασμός προσφέρει περιβαλλοντική προστασία, συμμετοχή της κοινωνίας, δημιουργία κοινόχρηστων ωφελειών και νομική κατοχύρωση, ενώ ενσωματώνει τις στρατηγικές κατευθύνσεις ανάπτυξης σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο. Αντίθετα, η εκτός σχεδίου ανάπτυξη, παρότι μέχρι πρότινος χρησιμοποιήθηκε εκτεταμένα, αντιμετωπίζεται ολοένα και πιο αυστηρά τόσο από το νομοθέτη όσο και από τη νομολογία, καθώς συνδέεται με άναρχη δόμηση, περιβαλλοντική υποβάθμιση και παραβίαση της αρχής της αειφορίας.

Ως εκ τούτοθ, η επιλογή της οδού του ΕΣΧΑΣΕ για μια μεγάλη τουριστική επένδυση – με όλες τις μελέτες, εγκρίσεις και διαβουλεύσεις που αυτή συνεπάγεται– διασφαλίζει ότι η ανάπτυξη θα είναι βιώσιμη, νόμιμη και συμβατή με το δημόσιο συμφέρον. Όπως τονίζει και το Συμβούλιο της Επικρατείας, η οργανωμένη χωροθέτηση μιας στρατηγικής επένδυσης συνιστά προαπαιτούμενο για την ευθυγράμμιση της οικονομικής ανάπτυξης με την προστασία του περιβάλλοντος και τη συνταγματική αρχή της αειφορίας. Ο ολοκληρωμένος χωρικός σχεδιασμός, λοιπόν, δεν είναι γραφειοκρατικό

[13] ΣτΕ 2604/2005

βάρος, αλλά **εγγύηση** ότι η ανάπτυξη θα αφήσει θετικό αποτύπωμα στην κοινωνία, στο περιβάλλον και στην οικονομία μακροπρόθεσμα.

Α.1.4 Έκθεση Εκτίμησης Φέρουσας Ικανότητας - Μεθοδολογία

Η παρούσα Έκθεση Εκτίμησης της Τουριστικής Φέρουσας Ικανότητας (ΕκΕΦΙ) για το παρόν ΕΣΧΑΣΕ, στηρίζεται σε σημαντικό βαθμό στη μεθοδολογία της ΕκΕΦΙ όπως αυτή προδιαγράφεται στη νέα ΥΑ Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΝΕΠ/32892/1414 Πολεοδομικών Προτύπων και συγκεκριμένα στο άρθρο 4 αυτής «Ποιοτικές κατευθύνσεις για τον πολεοδομικό σχεδιασμό» στο οποίο αναφέρονται τα κάτωθι στη παράγραφο 3:

«Συνυπολογισμό της Φέρουσας Ικανότητας (ΦΙ), βάσει του άρθρου 64 του ν. 4964/2022 (Α' 150) της υπό σχεδιασμό Ενότητας Χώρου. Η εκτίμηση της ΦΙ ενός χωρικού συστήματος στην περίπτωση που καταγράφεται τάση προσέγγισης ή υπέρβασης των ορίων του συστήματος περιλαμβάνει προτάσεις με τα απαραίτητα ή και εξειδικευμένα μέτρα αντιστάθμισης και εξισορρόπησης, τα οποία μπορεί να διατυπώνονται είτε συνολικά είτε μπορεί να αφορούν συγκεκριμένα πεδία η δραστηριότητες. Ειδικότερα:

α) Κατά την εκπόνηση των πολεοδομικών σχεδίων πρώτου επιπέδου συντάσσονται ειδικές Εκθέσεις Εκτίμησης Φέρουσας Ικανότητας (ΕκΕΦΙ) κρίσιμων, επιλεγμένων (κατά την κρίση του μελετητή και μετά από επαρκή σχετική τεκμηρίωση) Χωρικών Συστημάτων (ΧΣ), εντός της Ενότητας Χώρου (ΕΧ) που αφορά το εκάστοτε πολεοδομικό σχέδιο, με στόχο την εκτίμηση των ανώτατων ανεκτών ανθρωπογενών πιέσεων και την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξής τους, όπως αυτή προσδιορίζεται στην περ. α' της παρ. 1 του άρθρου 1 του ν. 4447/2016.»

Στο ίδιο άρθρο παρουσιάζεται και το περιεχόμενο και ο στόχος των ΕκΕΦΙ που αποτελούν σύνολα κειμένων, πινάκων και σχεδίων, και αποτυπώνουν:

αα) τα υφιστάμενα πολεοδομικά, περιβαλλοντικά, κοινωνικοοικονομικά, και λοιπά χωρικά χαρακτηριστικά για καθένα από τα μελετώμενα ΧΣ,

ββ) την εκτίμηση εξέλιξης των χαρακτηριστικών αυτών στο μέλλον,

γγ) τις αναλυτικές τιμές (ιστορικές τιμές/συγχρονικές τιμές/τιμές προβολής) των εφαρμοζόμενων από τα παρόντα ΠΠ Πολεοδομικών Δεικτών (ΠοΔ) ανά μελετώμενο

ΧΣ, και

δδ) την πρόταση Βιώσιμων Προγραμματικών Μελετών (ΒΠΜ) ανά μελετώμενο ΧΣ, για το βάθος χρόνου του πολεοδομικού σχεδίου, συνυπολογιζόμενων των απόψεων των εμπλεκομένων φορέων.

Πρέπει να σημειωθεί πως με το άρθρο 64 του ν.4964/2022 δίνεται η θεσμοθετημένη πλέον κατεύθυνση για την εκτίμηση της ΦΙ μέσα από τη μεθοδολογία που προτείνει η ΥΑ των Πολεοδομικών Προτύπων (ΦΕΚ 200Δ/2024). Συγκεκριμένα ο νόμος αναφέρει:

1. Ως Φέρουσα Ικανότητα (ΦΙ) ενός χωρικού συστήματος, νοούνται τα μέγιστα ανεκτά όρια επιβαρύνσεων ή και μεταβολών των συνθηκών που επικρατούν σε αυτό, πέραν των οποίων παύει να υπάρχει ισορροπία ανάμεσα στο φυσικό περιβάλλον, την οικονομία και την κοινωνία που διαβιεί σε αυτό, με αποτέλεσμα να προκαλούνται

υπέρμετρες ή μη αναστρέψιμες φθορές στο φυσικό περιβάλλον και να ασκούνται αρνητικές πιέσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον και στην κοινωνία.

2. Η ΦΙ λαμβάνεται υπόψη κατά την αναθεώρηση των πολεοδομικών σταθεροτύπων της παρ. 2 του άρθρου 12 του ν. 4447/2016 (Α' 241) και εφαρμόζεται στον πολεοδομικό σχεδιασμό πρώτου επιπέδου.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί πως η παρούσα μελέτη αξιολογεί την χωροθέτηση και των δύο προτεινόμενων ζωνών της μελέτης ΕΣΧΑΣΕ εκ των οποίων η μεγαλύτερη ζώνη του Παραθεριστικού Τουριστικού Χωριού (σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 11 του ν.3986/2011) πολεοδομείται.

Ειδικότερα η παρούσα μεθοδολογία για την εκτίμηση της Τουριστικής Φέρουσας ικανότητας αναπτύσσεται σε διακριτά βήματα, με σκοπό να εκτιμηθεί ο βαθμός επίδρασης της χωροθέτησης της επένδυσης της HydraRock στη φέρουσα ικανότητα των περιοχών που συνορεύουν στο παράκτιο τμήμα της περιοχής μελέτης. Η προσέγγιση αυτή υπερβαίνει την παραδοσιακή, στενά οικονομική θεώρηση της ανάπτυξης, ενσωματώνοντας τις κοινωνικές και περιβαλλοντικές διαστάσεις, αναγνωρίζοντας τον χώρο ως έναν πεπερασμένο και ολοένα και πιο πολύτιμο πόρο. Η εδαφική διάσταση αναδεικνύεται σε καθοριστικό παράγοντα των αναπτυξιακών διαδικασιών, απαιτώντας ταυτόχρονα ευέλικτες προσαρμογές στις μεταβαλλόμενες τάσεις και τις προβλεπόμενες προκλήσεις. Παρακάτω αναλύονται τα βήμα της μεθοδολογίας, εστιάζοντας στους στόχους, τις διαδικασίες και τα αναμενόμενα αποτελέσματα, μέσα από το πρίσμα της πολεοδομικής επιστήμης και πρακτικής.

→ **Βήμα 1: Προσδιορισμός Χωρικών Συστημάτων**

Στόχος: Ο θεμελιώδης στόχος του πρώτου βήματος είναι ο προσδιορισμός και η οριοθέτηση των χωρικών συστημάτων (ΧΣ) που θα αποτελέσουν τις βασικές μονάδες ανάλυσης και σχεδιασμού της ΕκΕΦΙ. Η ορθή επιλογή και οριοθέτηση των ΧΣ είναι καθοριστική για την εγκυρότητα και την αποτελεσματικότητα της συνολικής διαδικασίας εκτίμησης της φέρουσας ικανότητας. Τα ΧΣ δεν είναι απλώς γεωγραφικές περιοχές, αλλά δυναμικές οντότητες που αντανακλούν τις σύνθετες αλληλεπιδράσεις μεταξύ φυσικών και ανθρωπογενών στοιχείων. Η επιλογή τους πρέπει να λαμβάνει υπόψη τόσο τα εγγενή φυσικά χαρακτηριστικά (π.χ. γεωμορφολογία, υδρογραφία, οικοσυστήματα) όσο και τα ανθρωπογενή στοιχεία (π.χ. οικιστικό δίκτυο, οικονομικές δραστηριότητες, πολιτιστική κληρονομιά). Επιπλέον, είναι επιτακτική η συνεκτίμηση των λειτουργικών σχέσεων και αλληλεξαρτήσεων μεταξύ των διαφόρων περιοχών, καθώς και των υφιστάμενων διοικητικών διαιρέσεων και των θεσμοθετημένων σχεδίων και προγραμμάτων.

Διαδικασία: Η διαδικασία προσδιορισμού των χωρικών συστημάτων αποτελεί μια συστηματική προσπάθεια κατανόησης και οργάνωσης του χώρου, και περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

Ανάλυση των Ιδιαίτερων Χαρακτηριστικών της Περιοχής Μελέτης: Αυτό το αρχικό στάδιο επικεντρώνεται στην ενδελεχή αναγνώριση και καταγραφή όλων των φυσικών, ανθρωπογενών, πολιτιστικών και ιστορικών χαρακτηριστικών της περιοχής μελέτης. Περιλαμβάνει την ανάλυση της γεωμορφολογίας, της υδρολογίας, των κλιματικών συνθηκών και των οικοσυστημάτων, καθώς και την καταγραφή του οικιστικού δικτύου, των χρήσεων γης, των οικονομικών δραστηριοτήτων και των στοιχείων

πολιτιστικής κληρονομιάς. Η συλλογή και σύνθεση αυτών των πληροφοριών αποτελεί τη βάση για την κατανόηση της δομής και λειτουργίας του χώρου.

Αναγνώριση των Λειτουργικών Σχέσεων και Αλληλεξαρτήσεων: Το δεύτερο στάδιο εστιάζει στην κατανόηση των δυναμικών αλληλεπιδράσεων και εξαρτήσεων μεταξύ των διαφόρων στοιχείων της περιοχής. Αναλύονται οι ροές ανθρώπων, αγαθών και υπηρεσιών που συνδέουν τις διάφορες περιοχές, οι οικολογικές αλληλεξαρτήσεις που επηρεάζουν τη λειτουργία των οικοσυστημάτων (π.χ. υδατικοί κύκλοι, μετακινήσεις ειδών), καθώς και οι κοινωνικοοικονομικές σχέσεις που διαμορφώνουν τη χωρική οργάνωση και ανάπτυξη. Η αναγνώριση αυτών των σχέσεων είναι κρίσιμη για τον ορθολογικό σχεδιασμό που υπερβαίνει τα στενά διοικητικά όρια.

Καθορισμός Κριτηρίων για την Οριοθέτηση των Χωρικών Συστημάτων: Το τρίτο στάδιο αποσκοπεί στη θέσπιση σαφών, μετρήσιμων και τεκμηριωμένων κριτηρίων για την οριοθέτηση των ΧΣ. Τα κριτήρια αυτά πρέπει να διασφαλίζουν την ομοιογένεια των φυσικών και ανθρωπογενών χαρακτηριστικών εντός κάθε χωρικής μονάδας, καθώς και τη λειτουργική της συνοχή, η οποία είναι απαραίτητη για την αποτελεσματική διαχείριση και τον ολοκληρωμένο σχεδιασμό. Επιπλέον, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα υφιστάμενα διοικητικά όρια και τα θεσμοθετημένα σχέδια και προγράμματα, ώστε ο σχεδιασμός να είναι εφαρμόσιμος και συμβατός με το υφιστάμενο νομικό και θεσμικό πλαίσιο.

Οριοθέτηση των Χωρικών Συστημάτων: Το τελικό στάδιο της διαδικασίας περιλαμβάνει την ακριβή οριοθέτηση και τεκμηρίωση των επιλεγμένων ΧΣ. Αυτό συνεπάγεται τη χαρτογραφική απεικόνιση των ορίων κάθε συστήματος με σαφήνεια και ακρίβεια, την παροχή λεπτομερούς περιγραφής των χαρακτηριστικών και των λειτουργιών κάθε συστήματος, καθώς και την πλήρη τεκμηρίωση της επιλογής με βάση τα καθορισμένα κριτήρια. Η διαφάνεια και η τεκμηρίωση σε αυτό το στάδιο είναι ζωτικής σημασίας για την αποδοχή και την εφαρμογή των σχεδιαστικών προτάσεων.

<u>Κριτήρια Επιλογής Χωρικών Συστημάτων</u>

Η επιλογή των χωρικών συστημάτων βασίζεται σε μια σειρά από συμπληρωματικά κριτήρια, τα οποία διασφαλίζουν την πληρότητα και την αποτελεσματικότητα της ανάλυσης. Αυτά τα κριτήρια, από την οπτική του πολεοδόμου, είναι απαραίτητα για την ολιστική κατανόηση του χώρου:

- Φυσικά Χαρακτηριστικά: Περιλαμβάνουν κριτήρια που σχετίζονται με τα εγγενή φυσικά χαρακτηριστικά της περιοχής. Η γεωμορφολογία καθορίζει τις φυσικές δυνατότητες και τους περιορισμούς της περιοχής (π.χ. κλίσεις, υψόμετρα, μορφολογικές ενότητες). Το κλίμα επηρεάζει τόσο τις ανθρώπινες δραστηριότητες όσο και τα φυσικά οικοσυστήματα (π.χ. υδατικοί πόροι, βλάστηση). Τα οικοσυστήματα (π.χ. δάση, υγρότοποι, παράκτιες ζώνες) παρέχουν σημαντικές οικολογικές υπηρεσίες (π.χ. ρύθμιση κλίματος, καθαρισμός νερού, διατήρηση βιοποικιλότητας) που πρέπει να προστατευθούν και να ενισχυθούν.
- Ανθρωπογενή Χαρακτηριστικά: Αφορούν τις ανθρώπινες δραστηριότητες και παρεμβάσεις στο χώρο. Το οικιστικό δίκτυο καθορίζει τον τρόπο οργάνωσης των κατοικημένων περιοχών, την πυκνότητα δόμησης και επηρεάζει τις χωρικές σχέσεις και τις ανάγκες σε υποδομές. Οι οικονομικές δραστηριότητες (π.χ.

τουρισμός, γεωργία, βιομηχανία) διαμορφώνουν τη χρήση γης, τις ροές και τις ανάγκες υποδομής. Οι υποδομές (π.χ. μεταφορικές, τεχνικές, κοινωνικές) υποστηρίζουν τη λειτουργία των οικισμών και των οικονομικών δραστηριοτήτων, και η επάρκειά τους είναι κρίσιμη για τη φέρουσα ικανότητα.

- Λειτουργικές Σχέσεις: Περιγράφουν τις δυναμικές αλληλεπιδράσεις και εξαρτήσεις μεταξύ των διαφόρων στοιχείων του χώρου. Οι ροές ανθρώπων, αγαθών και υπηρεσιών δημιουργούν δίκτυα σύνδεσης που συχνά υπερβαίνουν τα διοικητικά όρια, αναδεικνύοντας την ανάγκη για διαδημοτικό ή περιφερειακό σχεδιασμό. Οι χωρικές αλληλεξαρτήσεις (π.χ. σχέσεις πόλης-υπαίθρου, επιρροή λιμανιών σε ενδοχώρα) επηρεάζουν τον τρόπο λειτουργίας και ανάπτυξης των περιοχών. Αυτές οι σχέσεις είναι κρίσιμες για την κατανόηση της συνολικής λειτουργίας του χωρικού συστήματος και την πρόβλεψη των επιπτώσεων των παρεμβάσεων.
- Διοικητικά Κριτήρια: Σχετίζονται με το θεσμικό πλαίσιο και τις υπάρχουσες ρυθμίσεις που διέπουν τη χωρική ανάπτυξη. Τα διοικητικά όρια (π.χ. όρια Δήμων, Περιφερειών) καθορίζουν τις αρμοδιότητες και τις δυνατότητες παρέμβασης των φορέων. Τα υφιστάμενα σχέδια και προγράμματα (π.χ. ΓΠΣ, ΣΧΟΟΑΠ, ΕΣΧΑΣΕ,ΕΠΣ, Περιφερειακά Πλαίσια) παρέχουν το πλαίσιο για τη μελλοντική ανάπτυξη και πρέπει να ληφθούν υπόψη στον σχεδιασμό, διασφαλίζοντας τη συμβατότητα και τη συνέχεια.

Ακολουθεί Πίνακας 1, ο οποίος συνοψίζει τις κατηγορίες κριτηρίων για την επιλογή των χωρικών συστημάτων:

Κατηγορία Κριτηρίων	Περιγραφή	Παραδείγματα
Φυσικά Χαρακτηριστικά	Κριτήρια που σχετίζονται με τα φυσικά χαρακτηριστικά της περιοχής	Γεωμορφολογία, κλίμα, υδρογραφία, οικοσυστήματα
Ανθρωπογενή Χαρακτηριστικά	Κριτήρια που σχετίζονται με τις ανθρώπινες δραστηριότητες και παρεμβάσεις	Οικιστικό δίκτυο, οικονομικές δραστηριότητες, υποδομές, χρήσεις γης
Λειτουργικές Σχέσεις	Κριτήρια που σχετίζονται με τις λειτουργικές σχέσεις και αλληλεξαρτήσεις	Ροές ανθρώπων, αγαθών και υπηρεσιών, χωρικές αλληλεξαρτήσεις, δίκτυα
Διοικητικά Κριτήρια	Κριτήρια που σχετίζονται με τις διοικητικές διαιρέσεις και τα υφιστάμενα σχέδια	Διοικητικά όρια, υφιστάμενα σχέδια και προγράμματα, θεσμικό πλαίσιο

Ειδικότερα στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης η οποία συντάσσεται στο πλαίσιο αξιολόγησης της χωροθέτησης του επενδυτικού σχεδίου όπως αυτό περιγράφεται στη κύρια πολεοδομική μελέτη του ΕΣΧΑΣΕ, η διαδικασία καθορισμού του χωρικού συστήματος διασφαλίζει την ολοκληρωμένη ανάλυση της περιοχής λαμβάνοντας υπόψη όλες τις σημαντικές παραμέτρους. Εγγυάται τη λήψη υπόψη όλων των σημαντικών παραγόντων που επηρεάζουν τη βιωσιμότητα της ανάπτυξης. Παρέχει τη βάση για τη βιώσιμη ανάπτυξη καθορίζοντας τις κατάλληλες μονάδες ανάλυσης και

σχεδιασμού. Εξασφαλίζει τη συμμόρφωση με το νομικό πλαίσιο που ορίζεται από την Υπουργική Απόφαση και τις πολεοδομικές προδιαγραφές. Η σωστή εφαρμογή αυτής της διαδικασίας καθιστά δυνατή την αποτελεσματική αξιολόγηση της φέρουσας ικανότητας και τη διαμόρφωση βιώσιμων προτάσεων ανάπτυξης.

→ **Βήμα 2: Καταγραφή Υφιστάμενης Κατάστασης**

Στόχος: Ο στόχος του δεύτερου βήματος είναι η συστηματική συλλογή, οργάνωση και ανάλυση των απαραίτητων πληροφοριών για την εις βάθος κατανόηση της τρέχουσας κατάστασης των χωρικών συστημάτων που προσδιορίστηκαν στο προηγούμενο βήμα. Η καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης αποτελεί τη θεμελιώδη βάση για την αξιολόγηση της φέρουσας ικανότητας και τον σχεδιασμό των μελλοντικών χωρικών παρεμβάσεων πριν και μετά την ανάπτυξη της επένδυσης, ενώ ταυτόχρονα λαμβάνει υπόψιν και τα υπόλοιπα επενδυτικά σχέδια τα οποία αναπτύσσονται στη περιοχή. Η συλλογή και ανάλυση των δεδομένων είναι ολοκληρωμένη, καλύπτοντας όλες τις κρίσιμες πτυχές των χωρικών συστημάτων, συμπεριλαμβανομένων των φυσικών, κοινωνικοοικονομικών, πολιτιστικών και θεσμικών παραμέτρων. Επιπλέον, λαμβάνονται υπόψη οι διαχρονικές τάσεις (πχ η διαχρονική εξέλιξη της δόμησης), οι μελλοντικές προοπτικές και, κυρίως, οι σύνθετες αλληλεπιδράσεις μεταξύ των διαφόρων παραμέτρων, ώστε να προκύψει μια ολιστική εικόνα του χώρου.

Διαδικασία:Η διαδικασία καταγραφής της υφιστάμενης κατάστασης είναι πολυδιάστατη και περιλαμβάνει τα ακόλουθα ενδεικτικά στάδια, τα οποία απαιτούν συστηματική προσέγγιση και χρήση ποικίλων πηγών δεδομένων:

Συλλογή Δεδομένων για τον Πληθυσμό:

- ✓ **Δημογραφικά Χαρακτηριστικά:** Μέγεθος, σύνθεση (ηλικιακή, φύλου), χωρική κατανομή του μόνιμου και εποχικού πληθυσμού. Στην ανάλυση περιλαμβάνεται και ο πληθυσμός που προσελκύει η επένδυση (επισκέπτες, μόνιμοι παραθεριστές, εργαζόμενοι, κλπ) όπως περιγράφονται αναλυτικά στο κεφάλαιο 6 της κύριας πολεοδομικής μελέτης του ΕΣΧΑΣΕ.
- ✓ **Δημογραφικές Τάσεις:** Ανάλυση γεννήσεων, θανάτων, εσωτερικής και εξωτερικής μετανάστευσης, και πρόβλεψη μελλοντικών πληθυσμιακών μεταβολών.
- ✓ **Κοινωνικοοικονομικά Χαρακτηριστικά:** Επίπεδα εκπαίδευσης, δομή απασχόλησης (πρωτογενής, δευτερογενής, τριτογενής τομέας), επίπεδα εισοδήματος, ποσοστά ανεργίας και φτώχειας.

Συλλογή Δεδομένων για τις Υποδομές:

- ✓ **Μεταφορικές Υποδομές:** Κατάσταση και επάρκεια οδικού δικτύου, λιμανιών, αεροδρομίων, και μέσων μαζικής μεταφοράς.
- ✓ **Τεχνικές Υποδομές:** Επάρκεια και ποιότητα δικτύων ύδρευσης, αποχέτευσης, μονάδων βιολογικού καθαρισμού, διαχείρισης στερεών αποβλήτων, καθώς και ενεργειακών υποδομών (ηλεκτρισμός, ανανεώσιμες πηγές).
- ✓ **Κοινωνικές Υποδομές:** Διαθεσιμότητα και ποιότητα υπηρεσιών εκπαίδευσης (σχολεία όλων των βαθμίδων), υγείας (νοσοκομεία, κέντρα υγείας), πρόνοιας, αθλητισμού και πολιτισμού.

Βασική πηγή αποτελεί η προμελέτη κυκλοφοριακών επιπτώσεων όπως αυτή περιλαμβάνεται στη ΣΜΠΕ του ΕΣΧΑΣΕ.

Συλλογή Δεδομένων για το Περιβάλλον:

- ✓ **Φυσικό Περιβάλλον:** Καταγραφή οικοσυστημάτων, βιοποικιλότητας, προστατευόμενων περιοχών (Natura 2000, Εθνικά Πάρκα), γεωλογικών χαρακτηριστικών, υδατικών πόρων (ποτάμια, λίμνες, υπόγεια ύδατα) και παράκτιων ζωνών.
- ✓ **Δομημένο Περιβάλλον:** Ανάλυση του οικιστικού δικτύου, των χρήσεων γης, της πυκνότητας δόμησης, της μορφολογίας των κτιρίων και των ιστορικών/παραδοσιακών οικισμών.
- ✓ **Περιβαλλοντικές Πιέσεις και Προβλήματα:** Εντοπισμός πηγών ρύπανσης (ατμοσφαιρικής, υδατικής, εδαφικής), προβλημάτων διάβρωσης, υποβάθμισης οικοτόπων, κινδύνων από φυσικές καταστροφές (πλημμύρες, πυρκαγιές, σεισμοί) και επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.

Βασική πηγή αποτελεί η προμελέτη κυκλοφοριακών επιπτώσεων όπως αυτή περιλαμβάνεται στη ΣΜΠΕ του ΕΣΧΑΣΕ.

Συλλογή Δεδομένων για τα Θεσμικά Δεδομένα:

- ✓ **Ισχύοντα Πολεοδομικά και Χωροταξικά Σχέδια:** Καταγραφή και ανάλυση των υφιστάμενων κατευθύνσεων των εγκεκριμένων υπερκείμενων χωροταξικών σχεδίων και των ισχυόντων ΓΠΣ και άλλων σχεδίων Α επιπέδου χωρικού σχεδιασμού
- ✓ **Καθεστώτα Προστασίας και Περιορισμοί:** Αναγνώριση προστατευόμενων περιοχών (αρχαιολογικοί χώροι, ιστορικοί τόποι, τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους), ζωνών προστασίας, και άλλων νομικών/διοικητικών περιορισμών στη χρήση γης και τη δόμηση.

Ανάλυση και Σύνθεση των Δεδομένων:

- ✓ **Αναγνώριση Βασικών Χαρακτηριστικών και Τάσεων:** Εξαγωγή των κυρίαρχων χαρακτηριστικών και των διαχρονικών τάσεων από τα συλλεχθέντα δεδομένα.
- ✓ **Εντοπισμός Προβλημάτων και Προκλήσεων:** Αναγνώριση των υφιστάμενων προβλημάτων (π.χ. υποβάθμιση περιβάλλοντος, κοινωνικές ανισότητες, ανεπάρκεια υποδομών) και των μελλοντικών προκλήσεων (π.χ. κλιματική αλλαγή, δημογραφικές μεταβολές).
- ✓ **Αξιολόγηση Δυνατοτήτων και Περιορισμών:** Προσδιορισμός των αναπτυξιακών δυνατοτήτων της περιοχής (π.χ. φυσικοί πόροι, πολιτιστική κληρονομιά, ανθρώπινο δυναμικό) και των περιορισμών που θέτουν οι φυσικές, κοινωνικές, οικονομικές και θεσμικές συνθήκες.

Πηγές Δεδομένων: Η συλλογή των απαραίτητων δεδομένων για την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης απαιτεί την αξιοποίηση ποικίλων και αξιόπιστων πηγών. Ο παρακάτω Πίνακας συνοψίζει τις βασικές κατηγορίες δεδομένων και τις ενδεικτικές πηγές τους:

Κατηγορία Δεδομένων	Πηγές	Παραδείγματα
Δημογραφικά Δεδομένα	Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ), Τοπικές Αρχές	Απογραφές πληθυσμού, δημογραφικές στατιστικές, στοιχεία δημοτολογίων – πληθυσμιακά δεδομένα ανάλυσης μελετης ΕΣΧΑΣΕ
Οικονομικά Δεδομένα	ΕΛΣΤΑΤ, Επιμελητήρια, Υπουργείο Οικονομικών, Τράπεζα της Ελλάδος	Οικονομικές στατιστικές, επιχειρηματική δραστηριότητα, ΑΕΠ, δείκτες απασχόλησης
Περιβαλλοντικά Δεδομένα	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών, Περιφερειακές Ενότητες, Εθνικό Κέντρο Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΚΠΑΑ)	Περιβαλλοντικές μελέτες, δεδομένα παρακολούθησης (ποιότητα αέρα/υδάτων), χάρτες χρήσεων γης, δορυφορικές εικόνες – Στοιχεία από ΣΜΠΕ ΕΣΧΑΣΕ
Χωροταξικά και Πολεοδομικά Δεδομένα	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Περιφέρειες, Δήμοι, Τεχνικά Επιμελητήρια	Χωροταξικά και πολεοδομικά σχέδια (ΓΠΣ, ΣΧΟΟΑΠ, ΕΠΣ), χρήσεις γης, όροι δόμησης, καθεστώτα προστασίας – Στοιχεία από Κύρια Πολεοδομική Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ
Δεδομένα Υποδομών	Υπουργεία (Υποδομών, Υγείας), Περιφέρειες, Δήμοι, Φορείς Διαχείρισης (ΔΕΥΑ, ΔΕΗ, ΟΤΕ)	Δεδομένα για μεταφορικές, τεχνικές (ύδρευση, αποχέτευση, ενέργεια) και κοινωνικές υποδομές (σχολεία, νοσοκομεία) – Στοιχεία από ΣΜΠΕ ΕΣΧΑΣΕ

→ **Βήμα 3: Επιλογή και Ανάλυση Βασικών Δεικτών Βιωσιμότητας**

Στόχος: Ο κεντρικός στόχος του τρίτου βήματος είναι η αξιολόγηση της βιωσιμότητας των χωρικών συστημάτων μέσω της συστηματικής επιλογής και ανάλυσης κατάλληλων δεικτών βιωσιμότητας υπολογιζόμενων και των δεδομένων από τη χωροθέτηση της προωθούμενης στρατηγικής επένδυσης της Hyrdra Rock. Οι δείκτες αυτοί αποτελούν αναλυτικά εργαλεία για την ποσοτική και ποιοτική αξιολόγηση των περιβαλλοντικών, κοινωνικοοικονομικών και οικονομικών συνθηκών των χωρικών συστημάτων. Επιπλέον, επιτρέπουν την παρακολούθηση των διαχρονικών τάσεων, την πρόβλεψη των μελλοντικών επιπτώσεων των παρεμβάσεων και την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των σχεδιαστικών προτάσεων. Η επιλογή των κατάλληλων δεικτών βιωσιμότητας είναι καθοριστική για την εγκυρότητα και την αξιοπιστία της

αξιολόγησης και πρέπει να βασίζεται στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, τις προκλήσεις και τους αναπτυξιακούς στόχους των χωρικών συστημάτων που αναλύονται. Οι δείκτες πρέπει να είναι μετρήσιμοι, αξιόπιστοι, σχετικοί με τους στόχους της αξιολόγησης και να επιτρέπουν τη διαχρονική παρακολούθηση και τη σύγκριση με άλλες περιοχές ή πρότυπα.

Διαδικασία: Η διαδικασία επιλογής και ανάλυσης των βασικών δεικτών βιωσιμότητας είναι μια πολυεπίπεδη διαδικασία που απαιτεί προσοχή και τεχνογνωσία:

Επιλογή Δεικτών από το Παράρτημα 4 της ΥΑ (ΦΕΚ 200Δ/2024):

- ✓ **Αναγνώριση:** Προσδιορισμός των δεικτών που προβλέπονται από την Υπουργική Απόφαση και οι οποίοι αντανακλούν τις περιβαλλοντικές, κοινωνικοοικονομικές και οικονομικές συνθήκες των χωρικών συστημάτων.
- ✓ **Αξιολόγηση Καταλληλότητας:** Κριτική αξιολόγηση της καταλληλότητας κάθε δείκτη με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα, την ποιότητά τους και τις ιδιαίτερες ανάγκες και ιδιαιτερότητες της περιοχής μελέτης.
- ✓ **Επιλογή:** Τελική επιλογή των πιο σχετικών, αντιπροσωπευτικών και αποτελεσματικών δεικτών που θα χρησιμοποιηθούν στην ανάλυση.

Συλλογή Δεδομένων για τους Επιλεγμένους Δείκτες:

- ✓ **Αναγνώριση Απαιτούμενων Δεδομένων:** Προσδιορισμός των συγκεκριμένων δεδομένων που απαιτούνται για τον υπολογισμό κάθε επιλεγμένου δείκτη.
- ✓ **Συλλογή από Ποικίλες Πηγές:** Συγκέντρωση δεδομένων από επίσημες στατιστικές υπηρεσίες (π.χ. ΕΛΣΤΑΤ), αρμόδιους φορείς (π.χ. Υπουργεία, Περιφέρειες, Δήμοι), υφιστάμενες μελέτες, επιστημονικές δημοσιεύσεις και έρευνες πεδίου καθώς και από την ανάλυση δορυφορικών εικόνων ειδικά σε σχέση με την εκτίμηση των δεικτών της βασικής παραμέτρου της δόμησης.
- ✓ **Αξιολόγηση Ποιότητας και Αξιοπιστίας:** Κριτική αξιολόγηση της ποιότητας, της πληρότητας και της αξιοπιστίας των συλλεχθέντων δεδομένων, καθώς και του βαθμού επικαιροποίησής τους.

Σημειώνεται πως τα δεδομένα εμπλουτίζονται με τα στοιχεία ανάλυσης της κύριας πολεοδομικής Μελέτης και της ΣΜΠΕ του ΕΣΧΑΣΕ για τη Στρατηγική Επένδυσης της Hydra Rock.

Υπολογισμός και Ανάλυση των Τιμών των Δεικτών:

- ✓ **Εφαρμογή Μεθοδολογιών:** Εφαρμογή των κατάλληλων μαθηματικών και στατιστικών μεθοδολογιών για τον υπολογισμό των τιμών των δεικτών.
- ✓ **Ανάλυση Συνθηκών:** Ερμηνεία των τιμών των δεικτών για την κατανόηση των τρεχουσών περιβαλλοντικών, κοινωνικοοικονομικών και οικονομικών συνθηκών των χωρικών συστημάτων.
- ✓ **Αναγνώριση Τάσεων και Προοπτικών:** Εντοπισμός των διαχρονικών τάσεων (π.χ. αύξηση/μείωση πληθυσμού, μεταβολές χρήσεων γης) και των μελλοντικών προοπτικών ανάπτυξης ή υποβάθμισης.

Αξιολόγηση της Βιωσιμότητας με Βάση τους Δείκτες:

- ✓ **Σύγκριση με Πρότυπα:** Σύγκριση των τιμών των δεικτών με εθνικά ή διεθνή πρότυπα, στόχους βιωσιμότητας ή τιμές αναφοράς από παρόμοιες περιοχές.
- ✓ **Αναγνώριση Προβλημάτων και Προκλήσεων:** Εντοπισμός των περιοχών όπου οι δείκτες υποδηλώνουν προβλήματα (π.χ. υπέρβαση ορίων φέρουσας ικανότητας, περιβαλλοντική υποβάθμιση) ή μελλοντικές προκλήσεις.
- ✓ **Αξιολόγηση Συνολικής Βιωσιμότητας:** Συνολική αξιολόγηση της βιωσιμότητας των χωρικών συστημάτων, λαμβάνοντας υπόψη την αλληλεπίδραση όλων των δεικτών και των διαστάσεων της φέρουσας ικανότητας.

Βασικοί Δείκτες Βιωσιμότητας

Οι βασικές παράμετροι και οι δείκτες που πρόκειται να εκτιμηθούν συνολικά, σύμφωνα με τις πολεοδομικές προδιαγραφές, περιλαμβάνουν ένα ευρύ φάσμα που καλύπτει όλες τις διαστάσεις της βιωσιμότητας:

Κατηγορία	Δείκτες
Φυσικό και Πολιτιστικό Περιβάλλον και Τοπίο	- Μείγμα χρήσεων γης - Οικολογικός δείκτης
Δόμηση	- Υφιστάμενη πυκνότητα δόμησης - Βαθμός αστικοποίησης - Ποσοστό κάλυψης/δόμησης
Ενέργεια	- Βαθμός επάρκειας ηλεκτρικής ενέργειας και ασφάλειας δικτύου - Υφιστάμενη κατανάλωση ενέργειας (ανά κάτοικο/ανά χρήση)
Διαχείριση Απορριμμάτων	- Ποσοστό ανακύκλωσης/κομποστοποίησης
Νερό/Υδρευση	- Δείκτης ορθής διαχείρισης/εξοικονόμησης νερού
Μεταφορές-Υποδομές	- Κατάσταση οδικών μεταφορών (πυκνότητα, συμφόρηση)
Τοπική Κοινωνία και Οικονομία	- Ποσοστό ανεργίας - Δείκτης τουριστικής λειτουργίας (π.χ. κλίνες/κάτοικο, εποχικότητα)

Στο πλαίσιο της παρούσας ΕκΕΦΙ έχουν επιλεγεί οι ακόλουθοι δείκτες ως κρίσιμοι για την τροφοδότηση των σεναρίων ανάπτυξης και την επιλογή του σεναρίου που προωθεί ένα νέο, βιώσιμο χωρικό πρότυπο:

Οικολογικός Δείκτης: Αυτός ο δείκτης αξιολογεί την κατάσταση των οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας στην περιοχή μελέτης. Λαμβάνει υπόψη παραμέτρους όπως η έκταση και η κατάσταση των φυσικών οικοσυστημάτων (π.χ. δάση, υγρότοποι, θαλάσσιες λιβαδοκοινότητες), η παρουσία προστατευόμενων ειδών και περιοχών (π.χ. περιοχές Natura 2000), και οι περιβαλλοντικές πιέσεις (π.χ. κατακερματισμός οικοτόπων, ρύπανση). Η αγροτική παρακμή, για παράδειγμα, μπορεί να αποτελέσει

σημαντική απειλή για τη βιοποικιλότητα των ορεινών περιοχών, αλλά ταυτόχρονα μπορεί να αποτελέσει κινητήρια δύναμη κοινωνικοοικονομικού μετασχηματισμού, εφόσον υπάρξει ορθολογικός σχεδιασμός.

Υφιστάμενη Πυκνότητα Δόμησης: Ο δείκτης αυτός αξιολογεί την ένταση της δόμησης στην περιοχή μελέτης. Λαμβάνει υπόψη παραμέτρους όπως ο αριθμός και η πυκνότητα των κτιρίων, η συνολική δομημένη επιφάνεια, και η χωρική κατανομή της δόμησης. Η υψηλή πυκνότητα δόμησης μπορεί να οδηγήσει σε περιβαλλοντικές πιέσεις (π.χ. απώλεια ελεύθερων χώρων, επιβάρυνση υποδομών) και υποβάθμιση της ποιότητας ζωής (π.χ. συνωστισμός, έλλειψη πρασίνου), ενώ η χαμηλή πυκνότητα μπορεί να οδηγήσει σε αστική διάχυση (urban sprawl) και κατασπατάληση των φυσικών πόρων (π.χ. επέκταση δικτύων, απώλεια αγροτικής γης).

Βαθμός Αστικοποίησης: Ο δείκτης αυτός αξιολογεί το βαθμό αστικοποίησης της περιοχής μελέτης σε σχέση με την επιφάνεια του σφραγισμένου εδάφους στο σύνολο του χωρικού συστήματος. Λαμβάνει υπόψη παραμέτρους όπως το ποσοστό του πληθυσμού που ζει σε αστικές περιοχές, η έκταση των αστικών περιοχών, και οι τάσεις αστικοποίησης. Ο υψηλός βαθμός αστικοποίησης μπορεί να οδηγήσει σε περιβαλλοντικές πιέσεις (π.χ. θερμική νησίδα, αυξημένη κατανάλωση ενέργειας) και κοινωνικά προβλήματα (π.χ. κοινωνικός αποκλεισμός, έλλειψη κοινωνικής συνοχής), ενώ ο χαμηλός βαθμός μπορεί να οδηγήσει σε έλλειψη υπηρεσιών και υποδομών, καθώς και σε αδυναμία συγκέντρωσης κρίσιμης μάζας για την ανάπτυξη.

Νερό - Ορθή Διαχείριση/Εξοικονόμηση: Ο δείκτης αυτός αξιολογεί την αποτελεσματικότητα της διαχείρισης των υδατικών πόρων στην περιοχή μελέτης. Λαμβάνει υπόψη παραμέτρους όπως η διαθεσιμότητα και η ποιότητα των υδατικών πόρων (επιφανειακά και υπόγεια ύδατα), η κατανάλωση νερού (ανά χρήση: οικιακή, αγροτική, τουριστική), και οι πρακτικές διαχείρισης και εξοικονόμησης (π.χ. ανακύκλωση νερού, συστήματα άρδευσης). Η διαταραχή της υδατικής ισορροπίας (π.χ. κατασκευή αναχωμάτων και φραγμάτων, απερίσκεπτη άντληση νερού) και η ρύπανση (π.χ. αστική ρύπανση, ρύπανση από κτηνοτροφικά απόβλητα και γεωργικές καλλιέργειες) οδηγούν στη δημιουργία ευτροφικών συνθηκών και στην υποβάθμιση της ποιότητας του νερού, με άμεσες επιπτώσεις στη φέρουσα ικανότητα.

Δείκτης Τουριστικής Λειτουργίας: Ο δείκτης αυτός αξιολογεί την ένταση και την ποιότητα της τουριστικής δραστηριότητας στην περιοχή μελέτης. Λαμβάνει υπόψη παραμέτρους όπως ο αριθμός των τουριστών (διανυκτερεύσεις, αφίξεις), η εποχικότητα του τουρισμού, οι τουριστικές υποδομές (π.χ. αριθμός κλινών, τύπος καταλυμάτων), και οι επιπτώσεις του τουρισμού στο περιβάλλον (π.χ. παραγωγή απορριμμάτων, κατανάλωση ενέργειας) και την τοπική κοινωνία (π.χ. συνωστισμός, αλλοίωση τοπικής ταυτότητας). Η ανάλυση αυτού του δείκτη είναι κρίσιμη για την κατανόηση των πιέσεων που ασκεί ο τουρισμός στη φέρουσα ικανότητα.

Οι παραπάνω δείκτες έχουν επιλεγεί με βάση τον ιδιαίτερο χαρακτήρα, τη μορφολογία και την εξελισσόμενη οικονομική βάση της περιοχής μελέτης, η οποία χαρακτηρίζεται από έντονη τουριστική ανάπτυξη, ανάπτυξη παραθεριστικής κατοικίας και αύξηση της δόμησης. Ειδικότερα περιλαμβάνονται δείκτες οι οποίοι κρίνονται κρίσιμοι σε σχέση με την αξιολόγηση της φέρουσας ικανότητας της περιοχής και του βαθμού επηρεασμού τους από τη χωροθέτηση της Στρατηγικής Επένδυσης.

Η ενδελεχής ανάλυση αυτών των δεικτών θα επιτρέψει την αξιολόγηση της τρέχουσας κατάστασης, τον εντοπισμό των ορίων της φέρουσας ικανότητας και τη διαμόρφωση βιώσιμων στρατηγικών.

→ **Βήμα 4: Ανάλυση και Αξιολόγηση της Φέρουσας Ικανότητας**

Στόχος: Το τέταρτο βήμα της μεθοδολογίας αποσκοπεί στην ολοκληρωμένη ανάλυση και αξιολόγηση της φέρουσας ικανότητας των χωρικών συστημάτων, βασιζόμενη στα δεδομένα και τους δείκτες που συλλέχθηκαν και αναλύθηκαν στα προηγούμενα στάδια. Ο στόχος είναι να προσδιοριστούν τα όρια και οι πιέσεις που δέχεται το σύστημα μετά και από τη χωροθέτηση της Στρατηγικής Επένδυσης, καθώς και να εκτιμηθεί η ικανότητά του να υποστηρίξει περαιτέρω ανάπτυξη χωρίς να υποστεί μη αναστρέψιμες βλάβες στο περιβάλλον, την κοινωνία και την οικονομία. Η αξιολόγηση αυτή δεν είναι μια στατική διαδικασία, αλλά μια δυναμική εκτίμηση που λαμβάνει υπόψη τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των διαφόρων διαστάσεων της φέρουσας ικανότητας (περιβαλλοντική, κοινωνική, οικονομική, θεσμική) και τις διαχρονικές τους μεταβολές. Ως πολεοδόμοι, οφείλουμε να αναγνωρίσουμε ότι η φέρουσα ικανότητα δεν είναι ένα απόλυτο μέγεθος, αλλά ένα σχετικό και δυναμικό όριο που επηρεάζεται από τις πολιτικές, τις τεχνολογικές εξελίξεις και τις κοινωνικές επιλογές.

Διαδικασία: Η διαδικασία ανάλυσης και αξιολόγησης της φέρουσας ικανότητας περιλαμβάνει τα ακόλουθα βασικά στάδια:

Η χωρική ανάλυση της τουριστικής έντασης και της δόμησης αποτελεί κρίσιμο στάδιο στην εκτίμηση της φέρουσας ικανότητας ενός Χωρικού Συστήματος, καθώς πραγματοποιείται μετά τον υπολογισμό και την αξιολόγηση των βασικών παραμέτρων και των δεικτών βιωσιμότητας. Μέσα από αυτή τη διαδικασία καθίσταται δυνατή η διατύπωση τεκμηριωμένων προτάσεων για τη βιώσιμη ανάπτυξη και ο καθορισμός στοχευμένων μέτρων διαχείρισης για την υπό εξέταση Στρατηγική Επένδυση. Η μεθοδολογική προσέγγιση δίνει έμφαση σε δύο βασικές παραμέτρους: τη δόμηση και τον τουρισμό, για τις οποίες υπάρχουν διαθέσιμα χωρικά δεδομένα. Η αποτύπωση και ανάλυση τους πραγματοποιείται με χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (ΓΣΠ – GIS), αξιοποιώντας εξελιγμένα λογισμικά όπως το ESRI ArcGIS Pro v3.5.2 και το QGIS 3.34.5, με όλες τις χωρικές επεξεργασίες στο προβολικό σύστημα αναφοράς ΕΓΣΑ ’87.

Η ανάλυση εφαρμόζεται σε πολυγωνικό πλέγμα 32x32 m, προσαρμοσμένο στα όρια του Χωρικού Συστήματος. Κάθε κελί (~1 στρέμμα) αντιπροσωπεύει μια αυτόνομη γεωγραφική ενότητα στην οποία αποδίδονται οι αντίστοιχες τιμές των δεικτών βιωσιμότητας και ανάπτυξης. Η επιλογή του πλέγματος επιτρέπει την ομογενοποίηση των αναλύσεων, τη διαχείριση μεγάλου όγκου δεδομένων και την παράλληλη διατήρηση της απαιτούμενης λεπτομέρειας και ακρίβειας.

Στη συνέχεια, οι τιμές επαναταξινομούνται σύμφωνα με την Τακτική Κλίμακα Έντασης (1–3), ώστε να προσδιοριστούν τρεις κατηγορίες χωρικής έντασης:

- Χαμηλή ένταση (1)
- Μέση ένταση (2)
- Υψηλή ένταση (3)

Η ταξινόμηση αυτή διευκολύνει την αποτύπωση των πιέσεων σε χάρτες και διαγράμματα, παρέχοντας ένα σαφές και συγκρίσιμο εργαλείο για την ερμηνεία της χωρικής κατανομής της δόμησης και της τουριστικής δραστηριότητας.

Β ΜΕΡΟΣ: ΧΩΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ, ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ Υ-ΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΕΙΚΤΩΝ

Β.1.: Χωρικό Σύστημα και Στοιχεία Στρατηγικής Επένδυσης

Β.1.1 Προσδιορισμός Χωρικού Συστήματος

Το Χωρικό σύστημα της παρούσας μελέτης Τουριστικής Φέρουσας Ικανότητας είναι η περιοχή επέμβασης της προτεινόμενου Ειδικού Σχεδίου Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικής Επένδυσης (ΕΣΧΑΣΕ) του Εμβληματικού – Αειφορικού τουριστικού θερέτρου "Serenity Village" του επενδυτικού φορέα HYDRA ROCK ΑΚΙΝΗΤΑ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Α.Ε. όπως αυτή προσδιορίζεται στη Κύρια Πολεοδομική Μελέτη του ΕΣΧΑΣΕ.

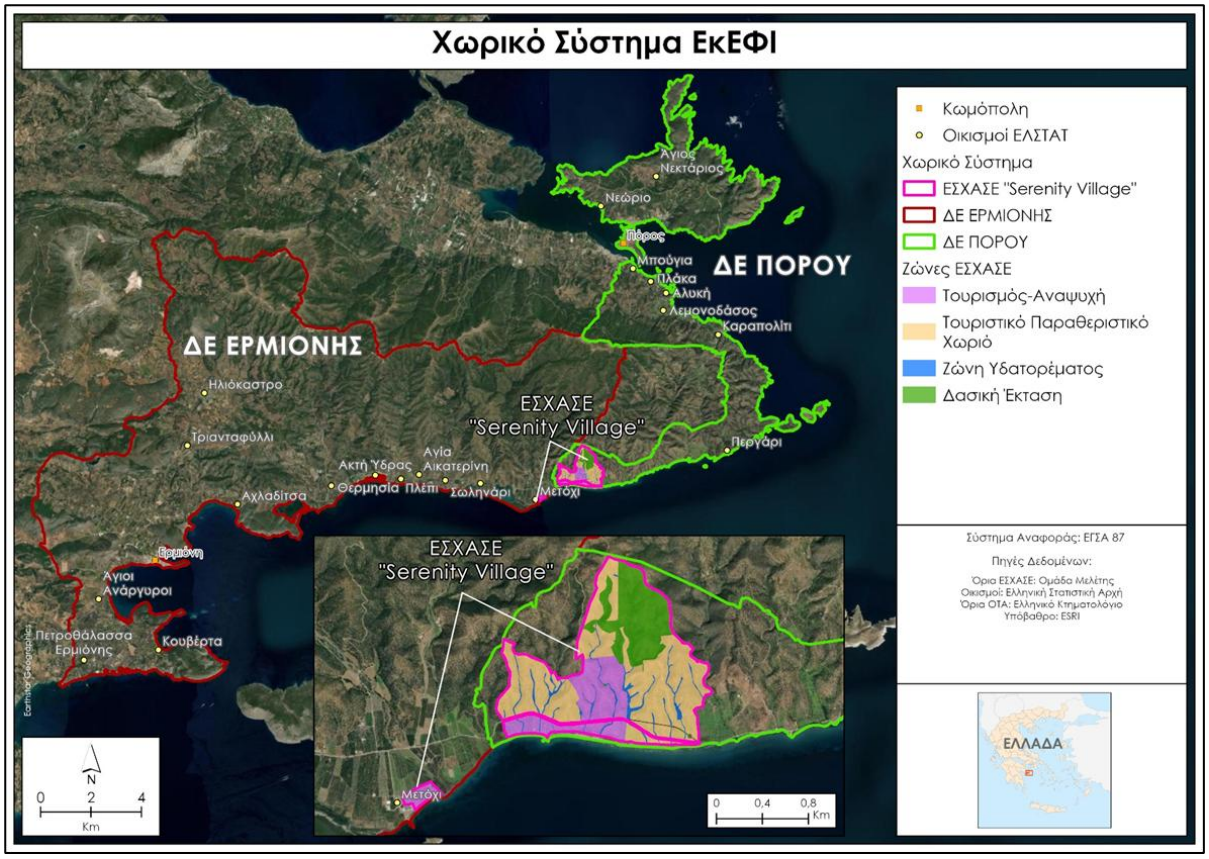
Η περιοχή χωροθέτησης εντοπίζεται εντός των ορίων των Δήμων Πόρου της ΠΕ Νήσων της Περιφέρειας Αττικής στη θέση «Βλαχέικα» και Ερμιονίδας στην ΔΕ Ερμιόνης ΠΕ Αργολίδας της Περιφέρειας Πελοποννήσου και στην περιοχή Μετόχι. Το Χωρικό Σύστημα (ΧΣ) αφορά τα όρια της έκτασης του Επενδυτικού Σχεδίου, τα όρια του Δήμου/ΔΕ Πόρου και την ΔΕ Ερμιόνης. Οι χωρικές αναλύσεις και δεδομένα θα αφορούν μόνο τις συγκεκριμένες ΔΕ και τα όρια του ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village" όπως αυτά αναλύονται στη Κύρια Πολεοδομική Μελέτη του ΕΣΧΑΣΕ.

Πιο συγκεκριμένα, το ΧΣ καταλαμβάνει τις ακόλουθες εκτάσεις σύμφωνα με τον επόμενο Πίνακα ενώ παρουσιάζεται αναλυτικά στον επόμενο Χάρτη.

Πίνακας 2: Εκτάσεις ΧΣ ΕκΕΦΙ

ΧΩΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΕΚΤΑΣΗ (Τ.Χλμ)
ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village"	1,750
Τμήμα ΔΕ Πόρου «Βλαχέικα»	1,711
Τμήμα ΔΕ Ερμιόνης Μετόχι	0,395
ΔΕ ΠΟΡΟΥ	48,085
ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ	166,528
ΣΥΝΟΛΟ	214,613

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)



Χάρτης 1: Χωρικό Σύστημα ΕκΕΦΙ, (Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Β.1.2 Στοιχεία Στρατηγικής Επένδυσης

Για την εκπόνηση της παρούσας ΕκΕΦΙ είναι απαραίτητο να κατανοήσουμε την σχεδιαζόμενη Στρατηγική Επένδυση ανακτώντας κάποια απαραίτητα στοιχεία από την Κύρια Μελέτη του ΕΣΧΑΣΕ κυρίως όσο αφορούν την δόμηση και τον πληθυσμό.

Η προτεινόμενη Στρατηγική Επένδυση "Serenity Village" που προωθείται από την HYDRA ROCK ΑΚΙΝΗΤΑ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Α.Ε. αναφέρεται ότι στοχεύει να αποτελεί αειφόρα βασιζόμενη σε αρχές, πρακτικές και προδιαγραφές βιωσιμότητας προωθώντας την βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής, έχοντας μειωμένο περιβαλλοντικό αντίκτυπο και θετική επίδραση σε όλο το φάσμα της περιοχής στην οποία σχεδιάζεται να χωροθετηθεί.

Σε αυτή στις αντίστοιχες επιμέρους ζώνες και ενότητες στις οποίες επιτρέπεται η παρέμβαση εντός του ακινήτου πρόκειται να αναπτυχθούν:

- Ζώνη 1 – Τουριστικό Παραθεριστικό Χωριό: Οικοδόμηση τουριστικών πολυτελών κατοικιών, κοινόχρηστοι χώροι πρασίνου, οδικό δίκτυο και δίκτυο πεζοδρόμων κλπ.
- Ζώνη 2 – Τουρισμού-Αναψυχής:
    - ✓ Ενότητα 2Α: Ξενοδοχειακό Συγκρότημά με αυτοτελείς Βίλες/Κατοικίες (Σύνθετο Τουριστικό Κατάλυμα).
    - ✓ Ενότητα 2Β: Τουριστικές Επαύλεις.

- ✓ Ενότητα 2Γ: Κλειστό Club Αναψυχής με αθλητικές εγκαταστάσεις, χώρους εστίασης και χώρο στάθμευσης μικρών σκαφών.

Το ακίνητο του πρόκειται να χωροθετηθεί το προτεινόμενο ΕΣΧΑΣΕ αποτελείται από 2 τμήματα που απέχουν περί τα 800 μ. μεταξύ τους συνολικού εμβδαδού 1.750 στρεμμάτων υπάχθηκε στις στις Στρατηγικές Επενδύσεις με την υπ.αρ. 20655/12-03-2025 Απόφαση της Διυπουργικής Επιτροπής Στρατηγικών Επενδύσεων-ΔΕΣΕ (ΦΕΚ 1178/Β/2025). Το τελικό ακίνητο δημιουργήθηκε από την ένωση 16 ιδιοκτησιών οι οποίες είναι αδόμητες πλην κάποιων υφιστάμενων κτισμάτων στην θέση «Βλαχέικα» τα οποία αθροίζουν σε εκτιμώμενη δόμηση 450 τ.μ.

Η επένδυση αποτελείται από 2 κύριες Ζώνες και 6 επιμέρους ενότητες με υπολογισμό της Συνολικής Έκτασης και της Τελικής Έκτασης η οποία αντιστοιχεί στην καθαρή αξιοποιήσιμη έκταση μετά την αφαίρεση των περιοχών Δασικών Εκτάσεων από κυρωμένους δασικούς χάρτες και τις Ζώνες Υδατορεμάτων. Για την κάθε Ζώνη και τις επιμέρους Ενότητες ορίζονται διαφορετικές επιτρεπόμενες χρήσεις γης όπως και όροι και περιορισμοί δόμησης καθώς και προβλέπεται διαφορετική αξιοποίηση σε κάθε μία από αυτές στην προτεινόμενη Στρατηγική Επένδυση.

Συνοπτικά:

- Ζώνη 1: Τουριστικό Παραθεριστικό Χωριό
  - ✓ Συνολική Έκταση: 1.362,32 Στρ.
  - ✓ Τελική Έκταση (Άνευ Δασικών και Ρεμάτων): 926,19 Στρ.
    - Ενότητα 1Α
    - Ενότητα 1Β
    - Ενότητα 1Γ
- Ζώνη 2: Τουρισμός-Αναψυχή
  - ✓ Συνολική Έκταση: 387,25 Στρ.
  - ✓ Τελική Έκταση (Άνευ Δασικών και Ρεμάτων): 369,55 Στρ.
    - Ενότητα 2Α – Σύνθετο Τουριστικό Κατάλυμα 257,99 Στρ.
    - Ενότητα 2Β – Τουριστικές Επαύλεις, 73,27 Στρ.
    - Ενότητα 2Γ – Εστίαση Αθλητισμός Αναψυχή, 38,29 Στρ.

Σε ότι αφορά τα στοιχεία της Δόμησης της προτεινόμενης επένδυσης σύμφωνα με την Κύρια Μελέτη, στην συγκεκριμένη Στρατηγική Επένδυση η αρχή είναι να δημιουργηθεί ένας τουριστικός-παραθεριστικός οικισμός/θέρετρο με ήπια χαρακτηριστικά με έμβαση στην βιωσιμότητα και φιλικός προς το περιβάλλον στον οποίο οι περιορισμοί αφορούν Συντελεστή Δόμησης -Σ.Δ. (μεικτό) 0,07 και η μέγιστη επιτρεπόμενη κάλυψη να είναι από 12% έως 20%. Πιο συγκεκριμένα:

- **Ζώνη 1:**
  - ✓ Χρήσεις Γης: Ν.3986/2011 άρθρο 11, Παρ. Β.4Α
  - ✓ Έκταση: 926,19 Στρ. (Εξαιρουμένων Δασικών και Ζωνών Ρεμάτων)

- ✓ Σ.Δ. 0,07 – Σ.Δ. 0,14 για Ο.Τ.
- ✓ Επιφάνεια Δόμησης: 64.833,3 τ.μ.
- ✓ Μέγιστη Κάλυψη: 20%
- ✓ Ύψος Κτηρίων: 4,0 μ. Ισόγεια, 7,50 μ. Διώροφα, 13,5μ. Τριώροφα

- **Ζώνη 2:**
  - ✓ Χρήσεις Γης: Ν.3986/2011 άρθρο 11, Παρ. Β.1
  - ✓ Έκταση: 369,55 Στρ. (Εξαιρουμένων Δασικών και Ζωνών Ρεμάτων)
  - ✓ Σ.Δ. 0,07
  - ✓ Επιφάνεια Δόμησης: 25.868,5 τ.μ.
  - ✓ Μέγιστη Κάλυψη: 12%
  - ✓ Ύψος Κτηρίων: 4,0 μ. Ισόγεια, 7,50 μ. Διώροφα, 13,5μ. Τριώροφα (Ζ. 2Α)

Σχετικά με τον Πληθυσμό της Στρατηγικής Επένδυσης αξιοποιήθηκαν στα στοιχεία της Κύριας Μελέτης αυτής για την εκτίμηση του μέγιστου πληθυσμού φιλοξενίας. Κατά τον τρόπο αυτό θα γίνει αναφορά στις κλίνες, στους Φιλοξενούμενους δηλαδή στους διανυκτερεύοντες στα καταλύματα που προτείνεται να δημιουργηθούν, στο Προσωπικό, καθώς και στους Επισκέπτες δηλαδή τα άτομα που πρόκειται να επισκέπτονται την προτεινόμενη επένδυση χωρίς να διανυκτερεύουν. Στον επόμενο Πίνακα παρουσιάζονται αναλυτικά τα μεγέθη αυτών με πληρότητα 100% για κάθε ζώνη/Ενότητα της επένδυσης ενώ στην Κύρια Μελέτη παρουσιάζεται ο αναλυτικός υπολογισμός τους.

Πίνακας 3: Πληθυσμιακά Μεγέθη ΕΣΧΑΣΕ

ΖΩΝΗ/ΕΝΟΤΗΤΑ	ΖΩΝΗ 1	ΖΩΝΗ 2Α	ΖΩΝΗ 2Β	ΖΩΝΗ 2Γ	ΣΥΝΟΛΟ
Κλίνες	700	380	53	0	1.133
Εργαζόμενοι	18	190	20	50	278
Επισκέπτες	210	100	50	470	830
Σύνολο/Αιχμή	930	670	130	520	2.250
***Ορισμένοι αριθμοί των εκτιμήσεων είναι στρογγυλοποιημένοι στο σύνολο/αιχμή**					

(Πηγή: Κύρια Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ)

Συγκεντρωτικά στον επόμενο πίνακα παρουσιάζονται τα στοιχεία που θα αξιοποιηθούν και στην παρούσα ΕκΕΦΙ για την προτεινόμενη Στρατηγική Επένδυση:

Πίνακας 4: Σύνοψη Στοιχείων Προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ

ΖΩΝΗ ΕΣΧΑΣΕ	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ (τ.μ.)	ΚΑΘΑΡΗ ΕΚΤΑΣΗ (τ.μ.)	Σ.Δ.	ΔΟΜΗΣΗ (τ.μ.)	ΜΕΓΙΣΤΗ ΚΑΛΥΨΗ (%)	ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΚΑΛΥΨΗ (τ.μ.)	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΛΙΝΕΣ	ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ
1. ΠΑΡΑΘΕΡΙΣΤΙΚΟ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟ ΧΩΡΙΟ	1Α+1Β+1Γ ΠΟΡΟΣ	1.362.320	926.160	0,07	64.833,30	20%	185.232,00	100 Τουριστικές Κατοικίες - 640 τμ/κατοικία	700	930
2. ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΑΝΑΨΥΧΗ	2Α ΠΟΡΟΣ	271.380	257.990	0,07	18.059,30	12%	30.958,80	Ξενοδοχειακή μονάδα με Τουριστική υποδομή SPA	200	670
								45 τουριστικές Βίλες	180	
	2Β ΠΟΡΟΣ	76.370	73.270	0,07	5.128,90	12%	8.792,40	3 Τουριστικές Επαύλεις + Υφιστάμενη	53	130
	2Γ ΜΕΤΟΧΙ	39.500	38.290	0,07	2.680,30	12%	4.594,80	Μικρές αθλητικές εγκαταστάσεις, Χώρος εστίασης, Χώρος Στάθμευσης Σκαφών	ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ	520
ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΧΑΣΕ	-	1.749.570	1.295.710	0,07	90.701,80	12 - 20%	229.578,00	-	1.133	2.250

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία και Κύρια Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ)

Β.1.3 Δημογραφικά και Κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά

Στο ΧΣ της παρούσας μελέτης, τα Δημογραφικά και κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά προσδιορίζονται στα επίπεδα των Δήμου/ΔΕ Πόρου και ΔΕ Ερμιόνης. Πρέπει να σημειωθεί ότι ο Πληθυσμός Βάσης (ΠλΒ) ανακτήθηκε από τα στοιχεία παρουσίασης των εναλλακτικών σεναρίων της προωθούμενου ΕΠΣ του Δήμου Πόρου Ερμιονίδας[14], κατά την Α Φάση στο πλαίσιο του προγράμματος Κων/Δοξιάδης , όπως αναλυτικότερα παρουσιάζεται στη Κύρια Πολεοδομική Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ.

Η ΔΕ Πόρου έχει έκταση 48 Τ.χλμ και η ΔΕ Ερμιόνης 166,5 Τ.Χλμ αθροίζοντας σε 214,6 Τ.Χλμ. Ο πληθυσμός μεταξύ 2011 και 2021, δηλαδή τα απογραφικά έτη μειώθηκε στην περιοχή κατά -18,33% στην ΔΕ Πόρου φτάνοντας του 3.936 κατοίκους και κατά -3,98% στην ΔΕ Ερμιόνης φτάνοντας τους 3.936 κατοίκους με το σύνολο τους να ανέρχεται σε 7.197 σε όλη την περιοχή. Ο Πληθυσμός Βάσης (ΠλΒ) είναι μεγαλύτερος από τον πληθυσμό του 2021 και στην περίπτωση της ΔΕ Ερμιόνης μεγαλύτερος και από του 2011 όντας 3.642 στην ΔΕ Πόρου και 4.396 στην ΔΕ Ερμιόνης. Η ΔΕ Πόρου λόγω κα ι της μικρότερης έκτασής της παρουσιάζει πυκνότητα 75,75 κατοίκους ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο με τον Πληθυσμό βάσης ενώ η ΔΕ Ερμιόνης είναι πιο αραιοκατοικημένη με 26,40. Γενικότερα υπάρχει μία πτωτική πληθυσμιακή τάση και πληθυσμιακή γήρανση όπως θα δούμε και στην συνέχεια. Το προτεινόμενο ΕΣΧΑΣΕ πρόκειται στην περιοχή να προσθέσει μέγιστο πληθυσμό 2.250 ατόμων (φιλοξενούμενοι, επισκέπτες, εργαζόμενοι κλπ.) με την πυκνότητα στο σύνολο της έκτασής του να φτάνει στα 1.286 άτομα ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο.

[14] https://polsxedia.ypen.gov.gr/

Πίνακας 5: Βασικά στοιχεία ΧΣ

Χωρικό Σύστημα	ΕΚΤΑΣΗ (Τ.Χλμ)	Πληθυσμός 2011	Πληθυσμός 2021	Μεταβολή %	Μ.Ε.Ρ.Μ. %	ΠΛΒ	Πυκνότητα 2021 (Κατ/Τ.Χλμ)	Πυκνότητα ΠΛβ (Κατ/Τ.Χλμ)
ΔΕ ΠΟΡΟΥ	**48,085**	**3.993**	**3.261**	**-18,33%**	**-0,020**	**3.642**	**67,81**	**75,74**
ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ	**166,528**	**4.099**	**3.936**	**-3,98%**	**-0,004**	**4.396**	**23,63**	**26,40**
Χωρικό Σύστημα	**ΕΚΤΑΣΗ (Τ.Χλμ)**	**Μέγιστος Πληθυσμός**	**Πυκνότητα (ΠΛ/Τ.Χλμ)**					
ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village"	**1,750**	**2.250**	**1.285,71**					

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Σύμφωνα με τα στοιχεία της απογραφής 2021 ο πληθυσμός κατανέμεται ως εξής στο ΧΣ. Στον Δήμο/ΔΕ Πόρου ο πληθυσμός εντοπίζεται κατά 86% στον Πόρο και το 6,66% στο Νεώριο και τον Άγιο Νεκτάριο επίσης στη νήσο. Η υπόλοιπη περιοχή έχει αρκετά μικρό πληθυσμό και ιδιαίτερα στο χερσαίο τμήμα όπου το μέγιστο είναι οι 64 κάτοικοι στην Πλάκα (1,96 %). Το Περγάρι, το κοντινότερο στην προτεινόμενο στην επένδυση έχει μόλις 20 κατοίκους. Η ΔΕ Ερμιόνης κατέχει το 29,01 % του πληθυσμού του Δήμου Ερμιονίδας (13.567) με την Δημοτική Κοινότητα Ερμιόνης να κατέχει το 72,21% του πληθυσμού της ΔΕ. Η κωμόπολη της Ερμιόνης διαθέτει 2.506 μόνιμους κατοίκους ενώ ακολουθεί το Ηλίοκαστρο με 507 και η Θερμησία με 397. Οι υπόλοιποι οικισμοί έχουν πληθυσμό κάτω από 100 κατοίκους με εξαίρεση την Πετροθάλασσα (102). Στην ΔΚ Θερμισίας όπου ανήκει μέρος της προτεινόμενης επένδυσης υπάρχουν διαδοχικοί μικροί οικισμοί με τον γειτνιάζοντα του Μετοχίου να έχει 36 κατοίκους.

Πίνακας 6: Πληθυσμιακή Κατανομή ΧΣ 2021

Γεωγραφικό επίπεδο	2021	Κατανομή %
ΔΗΜΟΣ ΠΟΡΟΥ	3.261	
Πόρος,ο	2.806	86,05%
Άγιος Νεκτάριος,ο	101	3,10%
Αλυκή,η	12	0,37%
Καραπολίτι,το	52	1,59%
Λεμονοδάσος,το	50	1,53%
Μονή Ζωοδόχου Πηγής Καλαυρείας,η	5	0,15%
Μπούγια,η	35	1,07%
Νεώριο,το	116	3,56%
Περγάρι,το	20	0,61%
Πλάκα,η	64	1,96%
ΔΗΜΟΣ ΕΡΜΙΟΝΙΔΑΣ	13.567	
Δ.Ε ΚΡΑΝΙΔΙΟΥ	9.631	70,99%
Δ.Ε ΕΡΜΙΟΝΗΣ	3.936	29,01%
Δημοτική Κοινότητα Ερμιόνης	2.842	72,21%
Ερμιόνη,η	2.506	63,67%
Άγιοι Ανάργυροι,οι	98	2,49%
Αχλαδίτσα,η	73	1,85%
Κουβέρτα,η	63	1,60%
Πετροθάλασσα Ερμιόνης,η	102	2,59%
Δ. Κ Ηλιοκάστρου	510	12,96%
Ηλιόκαστρον,το	507	12,88%
Τριανταφύλλι,το	3	0,08%
Δ. Κ Θερμησίας	584	14,84%
Θερμησία,η	397	10,09%
Αγία Αικατερίνη,η	10	0,25%
Ακτή Ύδρας,η	4	0,10%
Μετόχιον,το	36	0,91%
Πηγάδια,τα	72	1,83%
Πλέπιον,το	35	0,89%
Σωληνάριον,το	30	0,76%

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων απογραφής ΕΛΣΤΑΤ 2021)

Προχωρώντας στην πληθυσμιακή εξέλιξη της περιοχής, παρατηρούμε εξαφάνιση υφιστάμενων και εμφάνιση άλλων οικισμών στην τελευταία απογραφή του 2021. Γενικότερα παρατηρείται μία διαχρονική πληθυσμιακή συρρίκνωση σε όλα τα επίπεδα όπως και στην Χώρα το 2021 πλην των οικισμών απογραφόμενων για πρώτη φορά και κάποιων εξαιρέσεων. Σε ορισμένες περιπτώσεις υπήρξε πληθυσμιακή ανάπτυξη μεταξύ 1991 και 2001 η οποία δεν διατηρήθηκε στην συνέχεια. Οι Δημοτικές Ενότητες της περιοχής μελέτης παρουσιάζουν συρρίκνωση με την ΔΕ Πόρου να στηρίζεται στους πρωτοαπογραφθέντες το 2021 οικισμούς κυρίως στο χερσαίο τμήμα ενώ και η ΔΕ Ερμιόνης να είναι σταθερή στην Κωμόπολη της Ερμιόνης και να έχει μία μικρή αύξηση στη ΔΚ Θερμησίας. Ευρύτερα όμως από το 1991 και το 2021 η πτώση μεταξύ αρχικών και τελικών πληθυσμιακών μεγεθών είναι αισθητή. Υποδηλώνει επίσης μία εγκατάλειψη του χώρου με μεταναστεύσεις αλλά και την γήρανση και

υπογεννητικότητα να μην ανανεώνουν τον πληθυσμό. Επιπλέον, η περιοχή σε πολλές περιοχές της από μόνιμη κατοικία μετατράπηκε σε εξοχική-παραθεριστική. Βέβαια, ένα μεγάλο κομμάτι της περιοχής πλην των 2 κέντρων της Πόρου και Ερμιόνης είναι αρκετά αραιοκατοικημένο και τείνει να εξαλειφθεί παρατηρώντας τις διαχρονικές τάσεις.

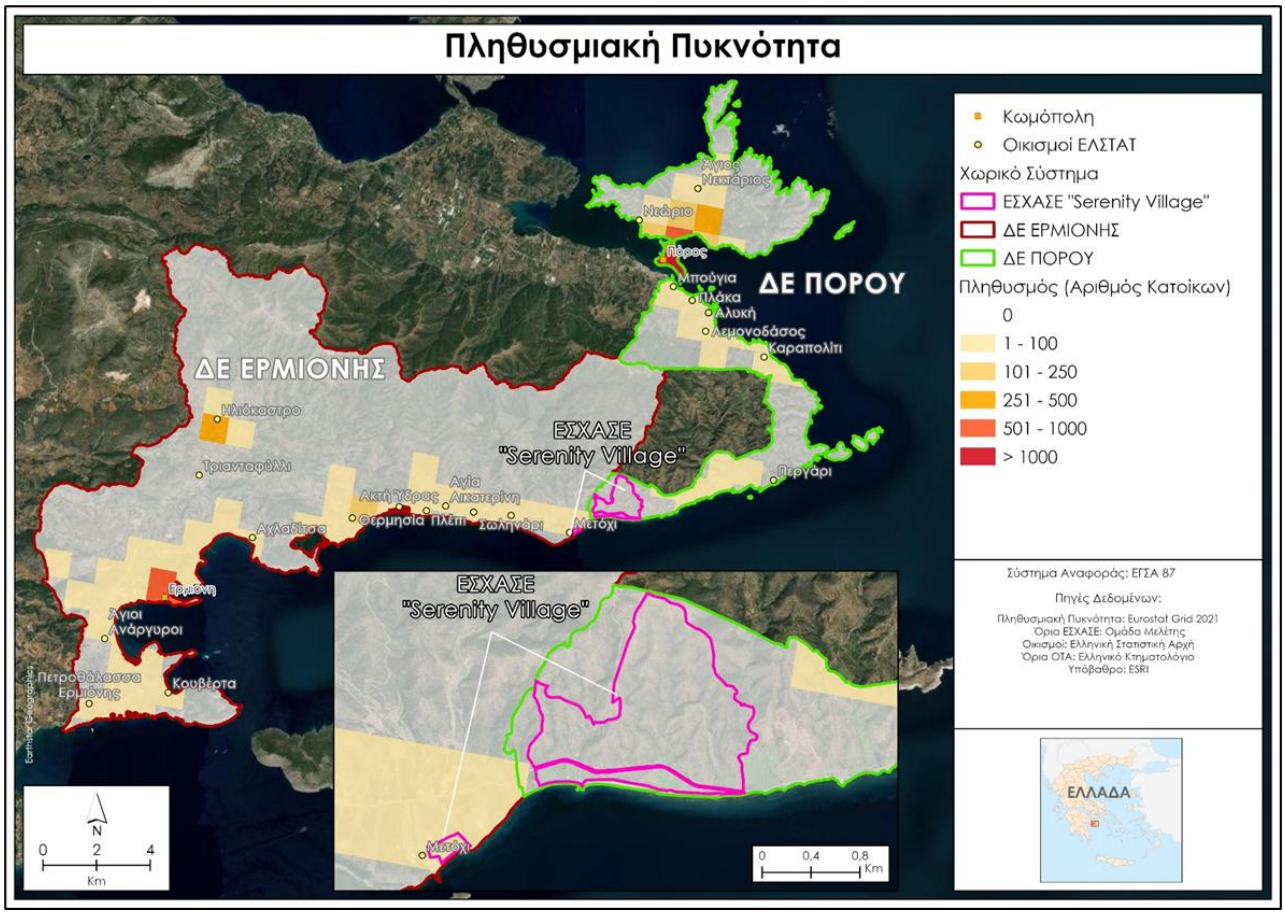
Πίνακας 7: Πληθυσμιακή εξέλιξη ΧΣ 1991-2021

Γεωγραφικό επίπεδο	Μόνιμος Πληθυσμός				Ποσοστιαία Μεταβολή %			
	1991	2001	2011	2021	1991-2001	2001-2011	2011-2021	1991-2021
Ελλάδα	10.223.392	10.934.097	10.816.286	10.482.487	6,50%	-1,09%	-3,18%	2,53%
Π.Αττικής	3.523.407	3.894.573	3.828.434	3.814.064	9,53%	-1,73%	-0,38%	8,25%
Π.Ε. Νήσων	67.493	64.503	74.651	70.005	-4,64%	13,59%	-6,64%	3,72%
ΔΗΜΟΣ ΠΟΡΟΥ	3.570	4.282	3.993	3.261	16,63%	-7,24%	-22,45%	-8,66%
Πόρος,ο	3.273	4.059	3.651	2.806	19,36%	-11,18%	-30,11%	-14,27%
(Κυανή Ακτή)	251	208	213		-20,67%	2,35%		-100,00%
Άγιος Νεκτάριος,ο	46	15	101	101	-206,67%	85,15%	0,00%	119,57%
Αλυκή,η				12			100,00%	
Καραπολίτι,το				52			100,00%	
Λεμονοδάσος,το				50			100,00%	
Μονή Ζωοδόχου Πηγής Καλαυρείας,η	0	0	28	5		100,00%	-460,00%	
Μπούγια,η				35			100,00%	
Νεώριο,το				116			100,00%	
Περγάρι,το				20			100,00%	
Πλάκα,η				64			100,00%	
ΔΗΜΟΣ ΕΡΜΙΟΝΙΔΑΣ	13.365	14.330	13.551	13.567	6,73%	-5,75%	0,12%	1,51%
Δ.Ε ΚΡΑΝΙΔΙΟΥ	8.973	10.102	9.452	9.631	11,18%	-6,88%	1,86%	7,33%
Δ.Ε ΕΡΜΙΟΝΗΣ	4.392	4.228	4.099	3.936	-3,88%	-3,15%	-4,14%	-10,38%
Δημοτική Κοινότητα Ερμιόνης	2.879	2.933	3.062	2.842	1,84%	4,21%	-7,74%	-1,29%
Ερμιόνη,η	2.334	2.446	2.505	2.506	4,58%	2,36%	0,04%	7,37%
Άγιοι Ανάργυροι,οι	91	328	193	98	72,26%	-69,95%	-96,94%	7,69%
Αχλαδίτσα,η	68	159	135	73	57,23%	-17,78%	-84,93%	7,35%
Κάμπος,ο	140							-100,00%
Κάπαρη,η	42							-100,00%
Κινέτα,η	56							-100,00%
Κουβέρτα,η	53		81	63		100,00%	-28,57%	18,87%
ΠετροθάλασσαΕρμιόνης,η	49		148	102		100,00%	-45,10%	108,16%
Ποδάρι,το	46							-100,00%
Δ. Κ Ηλιοκάστρου	615	578	558	510	-6,40%	-3,58%	-9,41%	-17,07%
Ηλιόκαστρον,το	615	578	550	507	-6,40%	-5,09%	-8,48%	-17,56%
Τριανταφύλλι,το			8	3		100,00%	-166,67%	
Δ. Κ Θερμησίας	898	717	479	584	-25,24%	-49,69%	17,98%	-34,97%
Θερμησία,η	466	432	331	397	-7,87%	-30,51%	16,62%	-14,81%
Αγία Αικατερίνη,η	20	17	15	10	-17,65%	-13,33%	-50,00%	-50,00%
Ακτή Ύδρας,η	53	21	7	4	-152,38%	-200,00%	-75,00%	-92,45%
Μετόχιον,το	68	54	36	36	-25,93%	-50,00%	0,00%	-47,06%
Πηγάδια,τα	118	111	52	72	-6,31%	-113,46%	27,78%	-38,98%
Πλέπιον,το	75	40	18	35	-87,50%	-122,22%	48,57%	-53,33%
Σωληνάριον,το	98	42	20	30	-133,33%	-110,00%	33,33%	-69,39%

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων απογραφών ΕΛΣΤΑΤ 1991-2021)

Θεωρήθηκε απαραίτητο να αξιοποιηθούν και στοιχεία της Eurostat (https://ec.europa.eu/eurostat/web/gisco/geodata/population-distribution/geostat) για το απογραφικό έτος 2021 τα οποία αφορούν τον πληθυσμό που εντοπίζεται εντός ενός τετραγωνικού χιλιομέτρου κατανοώντας την κατανομή με περισσότερη λεπτομέρεια.

Στον επόμενο χάρτη παρουσιάζεται η κατανομή του πληθυσμού στον οποίο ο πληθυσμός άνω των 500 ατόμων εντοπίζεται στην Ερμιόνη και στον Πόρο όπως είναι αναμενόμενο ωστόσο η περιοχή είναι αρκετά αραιοκατοικημένη στο παραλιακό μέτωπο στην κατηγορία 1-100 κατοίκους ανά Τ.Χλμ με μέσο όρο τους 22 κατοίκους. Στο τμήμα προτεινόμενης χωροθέτησης του ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village" δεν υπάρχει κατοίκηση ενώ η περιοχή μεταξύ Μετοχίου και Περγαρίου στα υπόλοιπα τμήματα είναι αρκετά αραιοκατοικημένη με μέγιστο τους 37 κατοίκους. Η κατάσταση αυτής της πληθυσμιακής πυκνότητας και κατανομής αυτής οδηγεί στο συμπέρασμα το ότι το παράκτιο τμήμα είναι ελκυστικό για κατοικία και με περισσότερες δυνατότητες σε σχέση με την ενδοχώρα της περιοχής αλλά υπάρχουν και αρκετές προστατευόμενες περιοχές όπως και ανάγλυφο σε αυτό τα οποία δεν δίνουν την δυνατότητα κατοίκησης. Στην περιοχή που προτείνεται η ανάπτυξη της Στρατηγικής Επένδυσης είναι ουσιαστικό το ότι δεν υπάρχει σημαντική υφιστάμενη κατοίκηση πράγμα που ωφελεί στην απουσία τυχόν οχλήσεων από την οικοδομική δραστηριότητα που μπορεί να προκύψει σε κατοίκους αλλά και από την λειτουργία της επένδυσης καθώς και το ότι δεν θα υπάρχει πληθυσμιακός κορεσμός σε εκείνη την περιοχή με την απουσία σημαντικής υφιστάμενης πληθυσμιακής συγκέντρωσης.

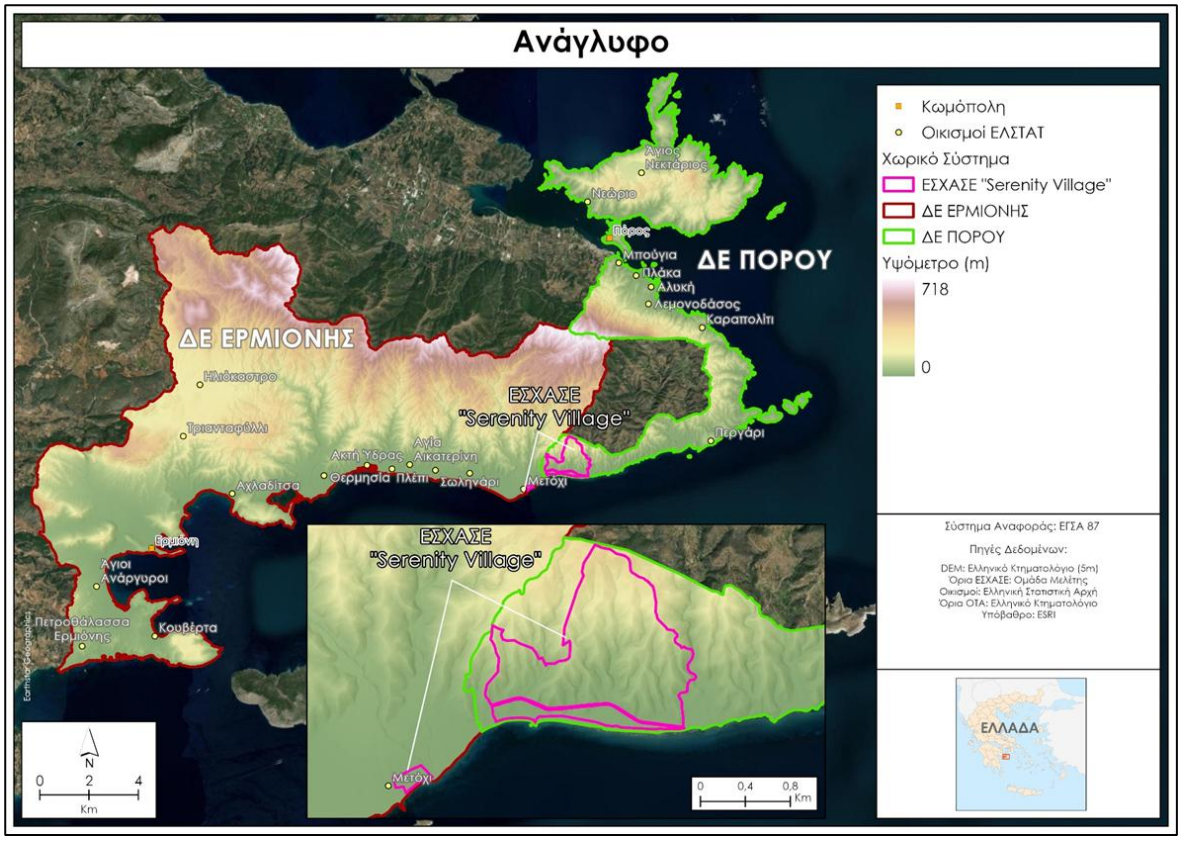


Χάρτης 2: Πληθυσμιακή Πυκνότητα, (Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Β.1.4 Γεωμορφολογία και Περιβάλλον

Για την κατανόηση της γεωμορφολογία της περιοχής μελέτης αξιοποιήθηκε το Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους (ΨΜΕ) – Digital Elevation Model (DEM) της Ελληνικό Κτηματολόγιο το οποίο διαθέτει ανάλυση μεγέθους ψηφίδας τα 5 m και διατίθεται σε πινακίδες κλίμακας 1:2.500. Με την χρήση αυτού παράχθηκαν χάρτες ανάγλυφου, κλίσεων και προσανατολισμού καθώς και μοντέλο σκίασης για το υπόβαθρο.

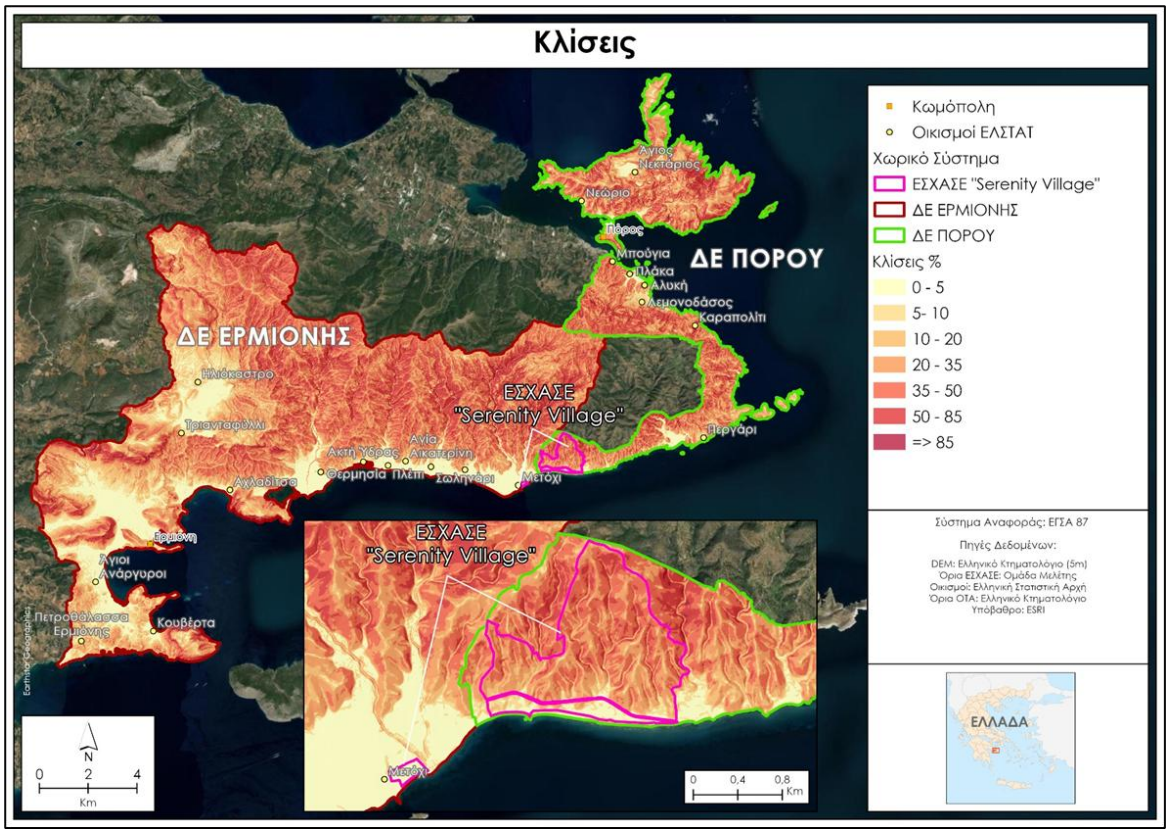
Η περιοχή μελέτης χαρακτηρίζεται από μία ποικιλία στα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά της με πεδινό παράκτιο ανάγλυφο, λοφώδες αλλά και ημιορεινό με μία ακτογραμμή μεγάλου μήκους με ποικίλα χαρακτηριστικά όπως κόλπους και όρμους όπως και επίσης η οποία διατρέχεται από ρέματα. Το μέγιστο υψόμετρο είναι περί τα 700 μέτρα στο ορεινό τμήμα της ενδοχώρας στα σύνορα των 2 δημοτικών ενοτήτων αλλά και βορειοανατολικά του Ηλιοκάστρου. Η νήσος Πόρος στο Όρος Βίγλα παρουσιάζει μέγιστο υψόμετρο περί των 358 μέτρων. Γενικά, στην περιοχή μελέτης το μέσο υψόμετρο περί τα 200 m. Η περιοχή του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ διαθέτει ήπιο ανάγλυφο με το μεγαλύτερο μέρος του να είναι μέχρι την ισοϋψή των 100 μέτρων. Διατρέχεται από ρέματα τα οποία έχουν οριοθετηθεί από την σχετική μελέτη και η οποία παρουσιάζει σταδιακή αύξηση της κλίσης φτάνοντας στο όριό της σε ύψος άνω των 300 μέτρων. Το τμήμα στο Μετόχι είναι επίπεδο.



Χάρτης 3: Ανάγλυφο ΧΣ, (Πηγή: Ιδία Επεξεργασία δεδομένων Ελληνικό Κτηματολόγιο Α.Ε.)

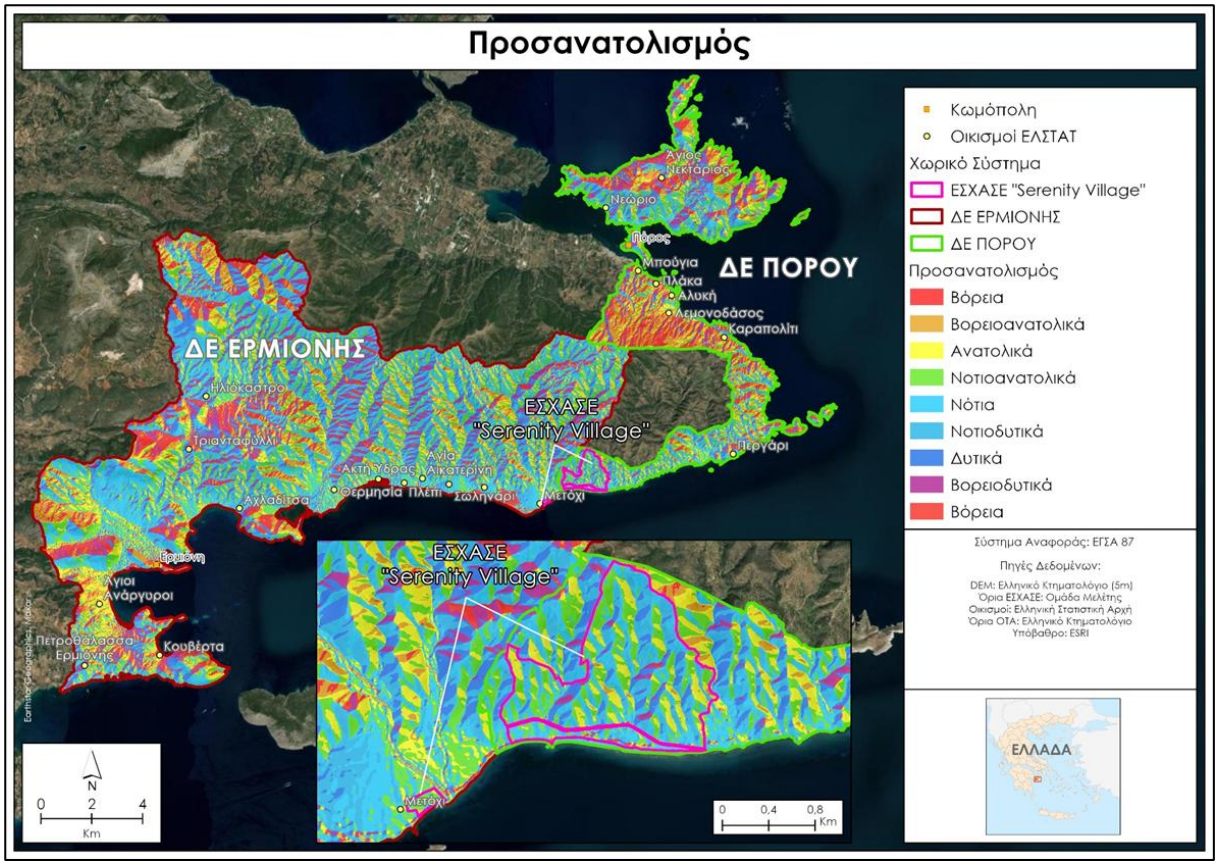
Αναλύοντας τις κλίσεις του αναγλύφου, το παράκτιο τμήμα είναι επίπεδο με κλίσεις από 0 έως 5% αλλά και το πεδινό όπως στην περιοχή της Ερμιόνης, μεταξύ Ηλιοκάστρο και Τριανταφυλλίου αλλά και σε τμήματα του πόρου όπως ο Άγιος Νεκτάριος. Ωστόσο λόγω του λοφόδους αναγλύφου η περιοχη κυριαρχείται από

κλίσεις 20-50% ενώ με συνολική μέση κλίση περί το 31% κυριψς λόγω των ορεινότερων περιοχών της ενδοχώρας. Στην περιοχή του πριεθνόμενου ΕΣΧΑΣΕ κυριαρχούν οι κλίσεις μέχρι 50% με το πεδινό τμήμα από 0-10% στο παράκτιο κα έπειτα κλίσεις από 10-35% να ακολουθούν. Παρατηρούμε ότι και οι περιοχές με τις ηπιότερες κλίσεις είναι και οι πιο ευνοικές για ανάπτυξη και γι αυτό όπως θα δούμε και στην συνέχεια μεγάλο ποσοστό του κτηριακού αποτυπώματος συγκεντρώνεται σε αυτές.



Χάρτης 4: Κλίσεις ΧΣ, (Πηγή: Ιδία Επεξεργασία δεδομένων Ελληνικό Κτηματολόγιο Α.Ε.)

Τέλος, αναφορικά με τον προσανατολισμό των κλίσεων στην περιοχή της ΔΕ Ερμιόνης επικρατεί ο Νότιος προσανατολισμός και σε Νοτιοδυτικό-Νοτιοανατολικό επίπεδο ενώ στην περιοχή του Πόρου στο χερσαίο τμήμα προς τον Γαλατά επικρατούν οι Βόρειοι προσανατολισμοί. Η νήσος Πόρος λόγω και του αναγλύφου παρουσιάζει βόρειο και νότιο προσανατολισμό αντίστοιχα. Η περιοχή του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ διαθέτει νότιο προσανατολισμό. Ο νότιος προσανατολισμός που κυριαρχεί στην περιοχή είναι ευνοϊκός για την τουριστική ανάπτυξη λόγω και των καλύτερων κλιματικών συνθηκών.



Χάρτης 5: Προσανατολισμός ΧΣ, (Πηγή: Ιδία Επεξεργασία δεδομένων Ελληνικό Κτηματολόγιο Α.Ε.)

Β.1.5 Άλλες Στρατηγικές Επενδύσεις

Β.1.5.1. ΕΣΧΑΣΕ “Scarlet Beach”

Στην περιοχή της ΔΕ Ερμιόνης στα σύνορα με την ΔΕ Κρανιδίου στην Πετροθάλασσα Ερμιόνης εγκρίθηκε από το Συμβούλιο της Επικρατείας (ΣτΕ) ΠΕ ΣΤΕ 19/2025 και δημοσιεύθηκε το σχετικό Προεδρικό Διάταγμα της 12.07.2025 (ΦΕΚ 521 Δ’ 2025) το ΕΣΧΑΣΕ «Ίδρυση και Λειτουργία Σύνθετου Τουριστικού Καταλύματος» ~ 234 στρεμμάτων, στη θέση «Πετροθάλασσα» Ερμιόνης, Δ.Ε. Ερμιόνης, Δήμου Ερμιονίδας, Περιφέρειας Πελοποννήσου με φορέα εφαρμογής, που κατέχει την ιδιοκτησία και θα υλοποιήσει την επένδυση, την εταιρεία «ΣΚΑΡΛΕΤ ΜΠΗΤΣ – ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΚΑΙ & ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Α.Ε.» με τον διακριτικό τίτλο «SCARLET BEACH S.A.». Το ΕΣΧΑΣΕ για λόγους συντομίας θα αναφέρεται “Scarlet Beach”

Για την Στρατηγική Επένδυση αυτή ακολουθεί μία συνοπτική παρουσίαση κύριων στοιχείων της σύμφωνα με την Μελέτη της και με το προαναφερθέν ΦΕΚ στα οποία μπορούν να ανακτηθούν λεπτομερέστερα στοιχεία. Η επένδυση αυτή χωροθετήται σε ευκλείδεια απόσταση περί των 20 χιλιομέτρων από την ζώνη «1Γ Μετόχι» του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ “Serenity Village” στα νοτιοδυτικά της Ερμιόνης στο άλλο άκρο της ομώνυμης Δημοτικής Ενότητας. Η απόσταση αυτή είναι σημαντική διότι η συγκέντρωση των Στρατηγικών Επενδύσεων αυτών σε εγγύτητα μεταξύ τους θα

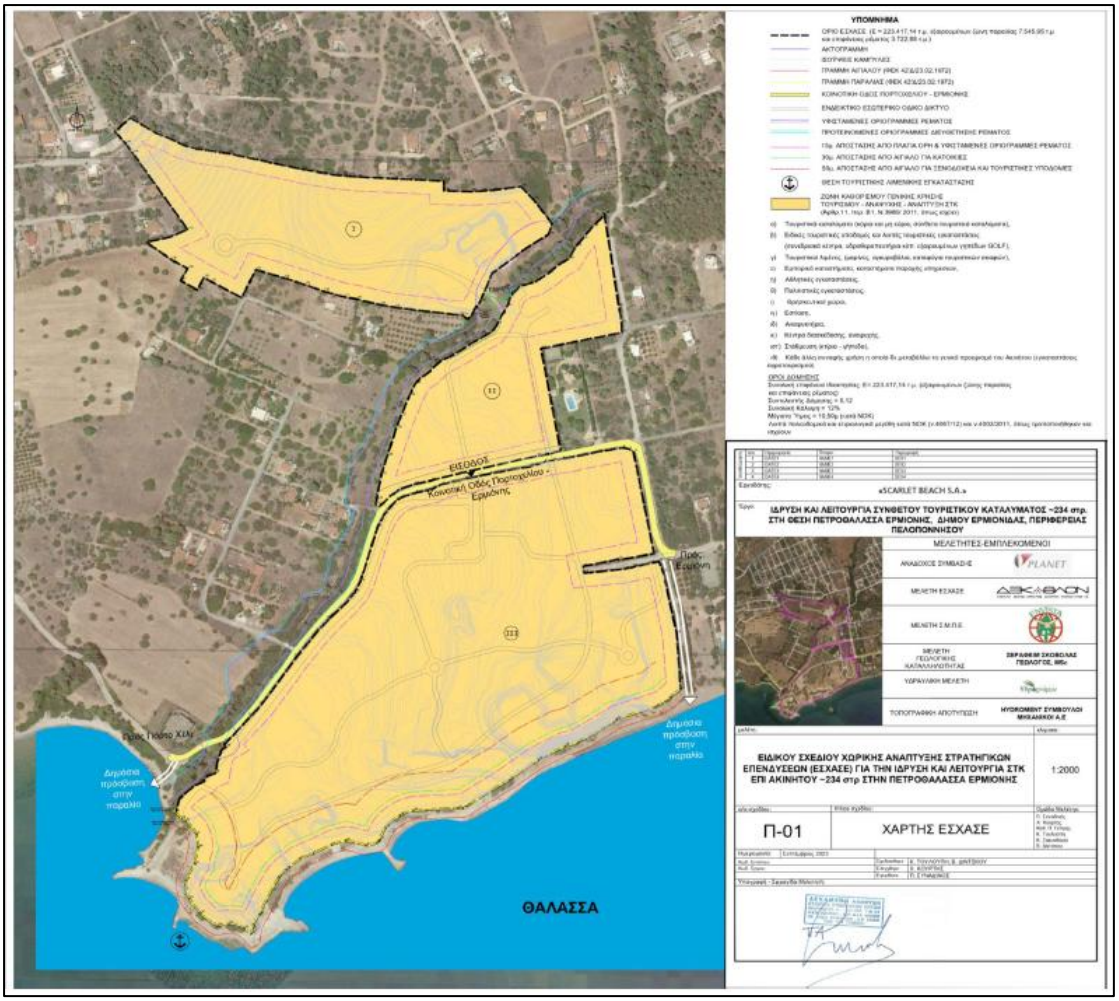
δημιουργούσε τοπικές πιέσεις στο ΧΣ της ΔΕ Ερμιόνης πάρα τις όποιες προδιαγραφές και πρότυπα για βιωσιμότητα κλπ.

Η συγκεκριμένη Στρατηγική Επένδυση αφορά μία έκταση 223.417,64 τ.μ. στην Πετροθάλασσα Ερμιόνης για την ανάπτυξη Σύνθετου Τουριστικού Καταλύματος αποτελούμενο από ένα Κύριο Τουριστικό Κατάλυμα – Ξενοδοχείο 5* 256 κλινών και 20 Τουριστικές Επιπλωμένες Κατοικίες (ΤΕΚ) 132 κλινών συνολικά με τον συνολικό εξυπηρετούμενο πληθυσμό να ανέρχεται σε 388 άτομα.

Πιο αναλυτικά όσον αφορά τα χαρακτηριστικά της δόμησης του ΕΣΧΑΣΕ, στην έκταση των 223.417,64 τ.μ. συνολική μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση ανέρχεται σε 26.810,11 τ.μ. εκ των οποίων τα 17.694,67 τ.μ. αντιστοιχούν στο Ξενοδοχείο (66%) και τα 9.115,43 (34%) στα ΤΕΚ. Ο επιτρεπόμενος Σ.Δ. είναι 0,12 ενώ το μέγιστο επιτρεπόμενο ποσοστό κάλυψης το 12%. Με έναν υπολογισμό επί της συνολικής έκτασης σε περίπτωση που αξιοποιούταν το 12% θα ανερχόταν σε 3.217,21 τ.μ. κάλυψης. Σύμφωνα με τον νέο ΝΟΚ επιτρέπεται μέγιστο ύψος κτηρίων 10,75 μ.

Σχετικά με τον πληθυσμό αυτός ανέρχεται σε 867 άτομα σε αιχμή αθροίζοντας τα 388 άτομα που θα φιλοξενούνται στο Σύνθετο Τουριστικό Κατάλυμα, τους 349 απασχολούμενους και τους 130 επισκέπτες.

Ακολουθεί και ο χάρτης του ΕΣΧΑΣΕ όπως ανακτήθηκε από την Μελέτη με κάθε επιφύλαξη λόγω πιθανών τελικών τροποποιήσεων στο εγκεκριμένο σχέδιο του ΦΕΚ. Στην παρούσα ΕκΕΦΙ τα στοιχεία της δόμησης και του πληθυσμού του ΕΣΧΑΣΕ “Scarlet Beach” λαμβάνονται υπόψη για σενάρια υπολογισμού των αντίστοιχων δεικτών δόμησης και τουρισμού σε συνδυασμό με το προτεινόμενο ΕΣΧΑΣΕ “Serenity Village”.



Χάρτης 6: ΕΣΧΑΣΕ «Ίδρυση και Λειτουργία Σύνθετου Τουριστικού Καταλύματος» ~ 234 στρεμμάτων, στη θέση «Πετροθάλασσα» Ερμιόνης, Δ.Ε. Ερμιόνης, Δήμου Ερμιονίδας, Περιφέρειας Πελοποννήσου

(Πηγή: Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ)

Β.1.5.1. ΕΣΧΑΣΕ "Hydra's Art Residencies"

Στην ΔΕ Ερμιόνης του Δήμου Ερμιονίδας υπάρχει μία προτεινόμενη στρατηγική επένδυση σε διαδικασία διαβούλευσης στην τοποθεσία «Πλέπι» με την ονομασία «HYDRA's ART RESIDENCIES» από την εταιρεία "PLEPI LAND DEVELOPMENT LTD" σε μία έκταση 301.488 τ.μ. εντός Ζώνης ΠΕΡΠΟ. Διαθέτει έγκριση ΔΕΣΕ με την υπ'αριθμ. 71/29-12-21 απόφαση (ΦΕΚ 271Β/2022) αλλά και έγκριση χορήγησης κινήτρων με την υπ' αριθμ. 1137/8-01-24 απόφαση του Υπ. Ανάπτυξης (ΦΕΚ 376Β). Το συγκεκριμένο ΕΣΧΑΣΕ για λόγους συντομίας θα αναφέρεται ως "Hydra's Art Residencies".

Για την Στρατηγική Επένδυση αυτή ακολουθεί μία συνοπτική παρουσίαση κύριων στοιχείων της σύμφωνα με την Μελέτη της που είναι διαθέσιμη κατά τη διαβούλευση. Η προτεινόμενη αυτή επένδυση πρόκειται εφόσον εγκριθεί να χωροθετηθεί σε απόσταση περί των 5 χιλιομέτρων από την ζώνη «1Γ Μετόχι» του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village" στα βορειοανατολικά της Ερμιόνης προς τον Πόρο. Η απόσταση αυτή των 5 χιλιομέτρων εξασφαλίζει μία κατανομή των Στρατηγικών

Επενδύσεων ώστε να μην συγκεντρωθούν σε όμορα περιβάλλοντα δημιουργώντας πιέσεις στο ΧΣ αλλά και πρόσθετες οχλήσεις κλπ.

Η Στρατηγική Επένδυση "Hydra's Art Residencies". αφορά μία έκταση 301,488 τ.μ. σε 2 τμήματα για την ανάπτυξη χρήσεων Τουρισμού-Αναψυχής και Παραθεριστικού-Τουριστικού Χωριού:

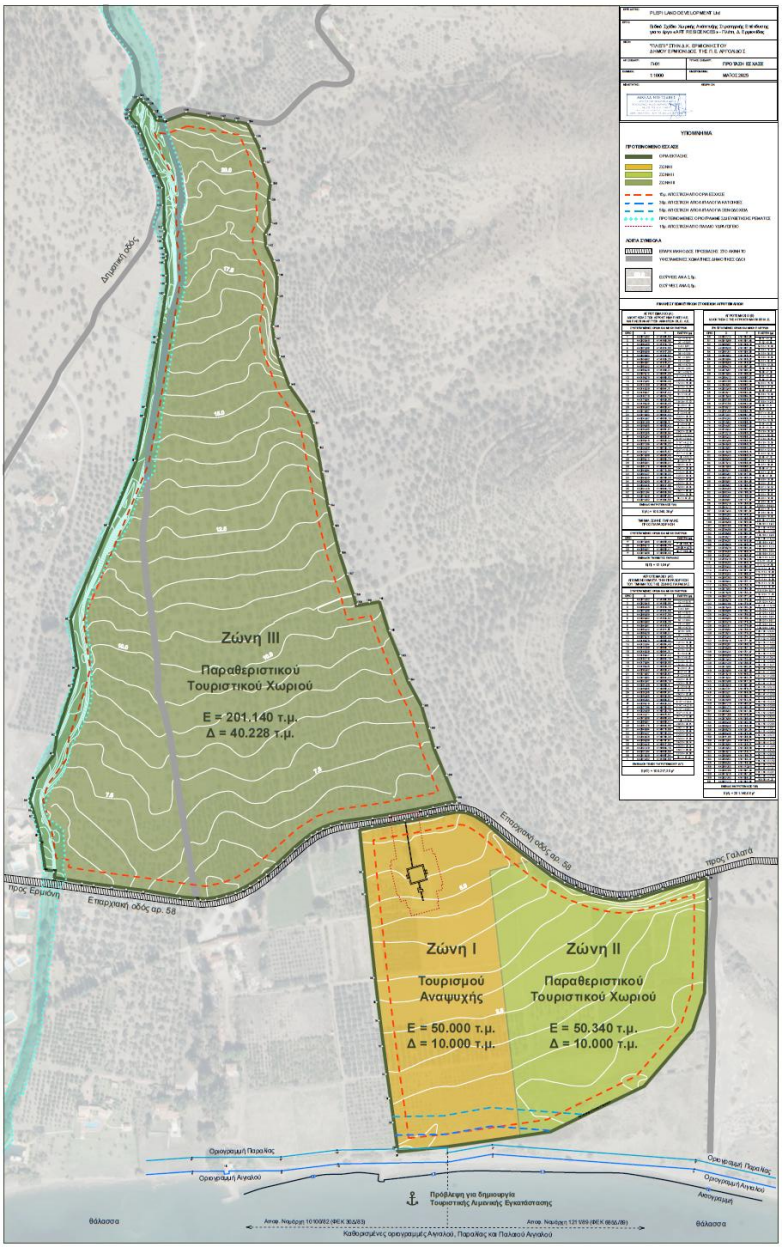
- Τμήμα Α: 100.345 τ.μ.
    - Ζώνη Ι: χρήση Τουρισμού – Αναψυχής, 50.000 τ.μ.
    - Ζώνη ΙΙ: χρήση Παραθεριστικό - Τουριστικό Χωριό, 50.348 τ.μ.
- Τμήμα Β - Ζώνη ΙΙΙ: χρήση Παραθεριστικό - Τουριστικό Χωριό, 201.140 τ.μ.

Αναφορικά με τα χαρακτηριστικά της δόμησης του ΕΣΧΑΣΕ, στην έκταση των 301,488 τ.μ. συνολική μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση ανέρχεται σε 60.000 τ.μ. με ΣΔ 0,2 και με μέγιστο επιτρεπόμενο Ποσοστό Κάλυψης 50%. Στην Ζώνη Ι και Ζώνη ΙΙ πρόκειται να δομηθούν 10.000 τ.μ. σε έκαστη ενώ στην Ζώνη ΙΙΙ 40.000 τ.μ.

Προτείνεται η στην Ζώνη Ι η ανέγερση ενός Ξενοδοχείου 5* με 164 δωμάτια και 476 κλίνες, στην Ζώνη ΙΙ η ανέγερση 29 παραθεριστικών κατοικιών ενώ τέλος στην Ζώνη ΙΙΙ 200 Παραθεριστικές κατοικίες.

Σχετικά με τον πληθυσμό αυτός ανέρχεται σε 476 κλίνες του Ξενοδοχείου, 1.134 άτομα στις παραθεριστικές κατοικίες, 190 άτομα προσωπικό, 80 επισκέπτες και 10 άτομα προμηθευτές. Τα παραπάνω πληθυσμιακά μεγέθη αθροίζουν σε πληθυσμό διαμονής 1.620 ατόμων και πληθυσμό αιχμής 1.890 ατόμων.

Ακολουθεί και ο χάρτης του ΕΣΧΑΣΕ όπως ανακτήθηκε από την Μελέτη με κάθε επιφύλαξη λόγω πιθανών μελλοντικών τροποποιήσεων. Στην παρούσα ΕκΕΦΙ τα στοιχεία της δόμησης και του πληθυσμού του ΕΣΧΑΣΕ "Hydra's Art Residencies" λαμβάνονται υπόψη για σενάρια υπολογισμού των αντίστοιχων δεικτών δόμησης και τουρισμού.



Χάρτης 7: ΕΣΧΑΣΕ «HYDRA's ART RESIDENCIES» στη θέση «Πλέπι» της Κοινότητας Θερμησίας του Δήμου Ερμιονίδας, της Δημοτικής Ενότητας Ερμιόνης, της Περιφέρειας Πελοποννήσου

(Πηγή: Μελέτη ΕΣΧΑΣΕ)

Β.1.6 Οικιστική Δομή

Στο παρόν υποκεφάλαιο παρουσιάζετεται ενδεικτικά (ανάλυση γίνεται στη κύρια πολεοδομική μελέτη του ΕΣΧΑΣΕ) η οικιστική διάρθρωση και οι πολεοδομημένες περιοχές του Χωρικού Συστήματος, με στόχο τον χωρικό προσδιορισμό των εκτάσεων που βρίσκονται Εντός και Εκτός Σχεδίου, πέραν της δημογραφικής ανάλυσης που προηγήθηκε. Η αποτύπωση αυτή βοηθάει στην εκτίμηση της οργανωμένης πολεοδομικής ανάπτυξης της περιοχής μελέτης σε σχέση με τις εκτός σχεδίου εκτάσεις, οι οποίες είναι περισσότερο εκτεθειμένες σε άναρχες πιέσεις.

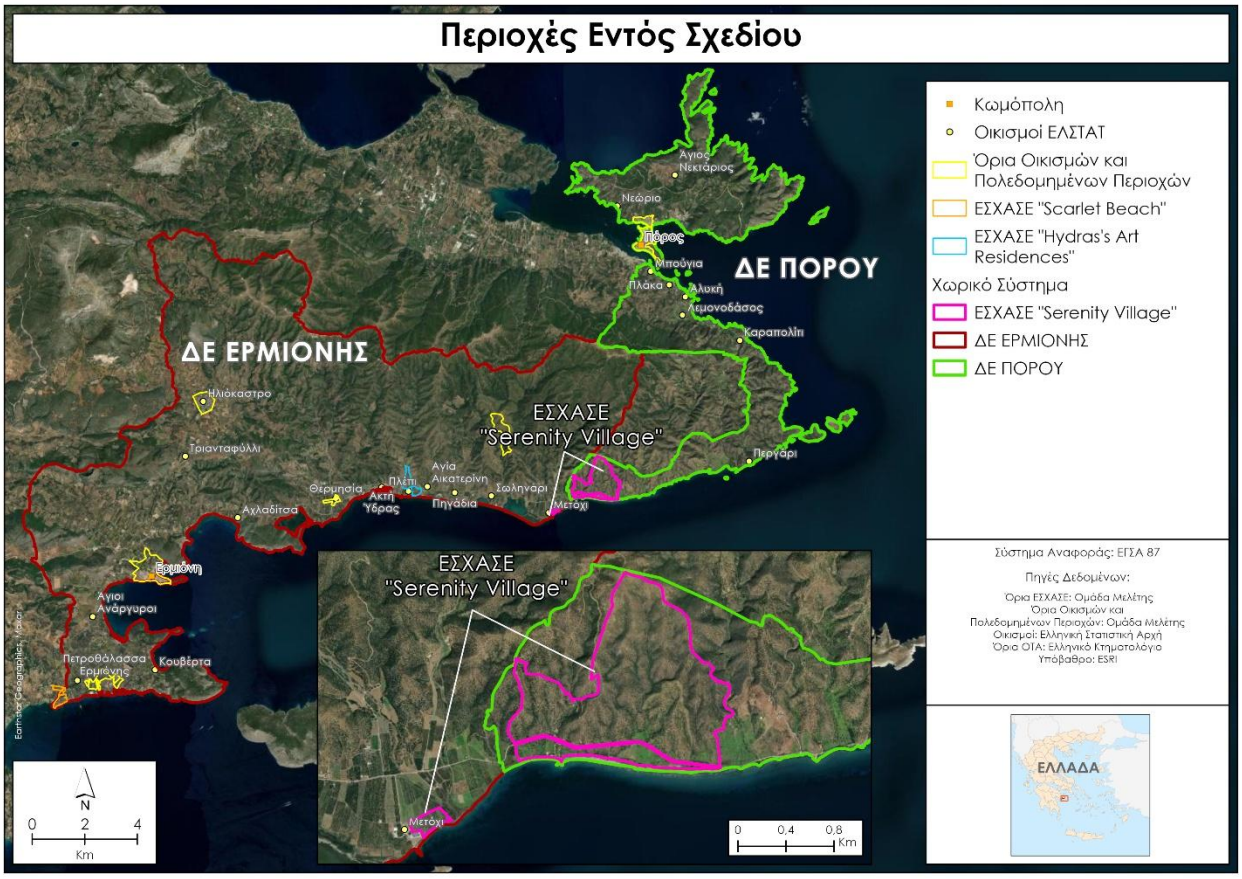
Στην περιοχή μελέτης εντοπίζονται δύο περιοχές που οριοθετούνται με εγκεκριμένα όρια Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων, δύο οριοθετημένοι οικισμοί και τρεις οικοδομικοί συνεταιρισμοί με εγκεκριμένα ρυμοτομικά σχέδια. Η έκταση της προτεινόμενης Στρατηγικής Επένδυσης *"Serenity Village"* δεν εμπίπτει εντός ορίων οικισμών ή πολεοδομημένων περιοχών, αλλά βρίσκεται σε περιοχή εκτός σχεδίου. Μετά την έγκριση της Στρατηγικής Επένδυσης, η Ζώνη που προβλέπεται για την ανάπτυξη του τουριστικού Παραθεριστικού Χωριού πρόκειται να πολεοδομηθεί και ως εκ τούτου η περιοχή αυτή θα έχει ΡΣΕ ενώ η Ζώνη Τουρισμός – Αναψυχή θα αναπτυχθεί με βάσει τις διατάξεις της εκτός σχεδίου δόμησης.

Αναλυτικά τα προαναφερόμενα παρουσιάζονται στους επόμενους πίνακες και χάρτη:

Πίνακας 8: Πολεοδομημένες και Οικιστικές Περιοχές

Δήμος/Δημοτική Ενότητα	Όνομα	Κατηγορία	Όριο	Λεπτομέρειες	Έκταση (Τ.Χλμ)
Ερμιόνης	Ερμιόνη	Οικισμός-Κωμόπολη	ΓΠΣ	ΑΡ. 5660/10.2.2003 (Φ.Ε.Κ. 194/Δ/2003)	0,960
Πόρου	Πόρος	Οικισμός-Κωμόπολη	ΓΠΣ, Πολεοδομικής Μελέτης, Παραδοσιακού Οικισμού	Υ.Α. 16.9.1991 (Φ.Ε.Κ. 720/Δ/1991) Π.Δ. 01.06.1993 (Φ.Ε.Κ 759/Δ/1993) & Π.Δ. 17.12.1994 (Φ.Ε.Κ 1387/Δ/1994) Β.Δ. 05.09.1969 (Φ.Ε.Κ 202/Δ/1969) Π.Δ. 13.11.1997 (Φ.Ε.Κ 1091/Δ/1997)	0,643
Ερμιόνης	Θερμησία	Οριοθετημένος οικισμός	Όικισμού	ΑΡ. 3099/28.7.1987 (ΦΕΚ 763/Δ/1987) & ΑΡ. 2302/21.6.1991 (ΦΕΚ 447/Δ/1991)	0,101
Ερμιόνης	Ηλιόκαστρο	Οριοθετημένος οικισμός	Οικισμού	ΑΡ. 3113/6.7.1988 (ΦΕΚ 530/Δ/1988)	0,441
Ερμιόνης	Δημοσίων Υπαλλήλων - Στρατιωτικών και Πολιτικών και Στρατιωτικών Συνταξιούχων «ο Άγιος Νεκτάριος»	Οικοδομικός Συνεταιρισμός	Εγκεκριμένο Σχέδιο	Π.Δ. 28.09.1993 (Φ.Ε.Κ. 1269/Δ/1993)	0,548
Ερμιόνης	Χρήστου Αθανασίου και Καλλιρόης Κανελλάκη	Οικοδομικός Συνεταιρισμός	Εγκεκριμένο Σχέδιο	Π.Δ. 20.07.2015 (Φ.Ε.Κ. 183/Α.Α.Π./2017)	0,114
Ερμιόνης	Αξιωματικών Εμπορικού Ναυτικού	Οικοδομικός Συνεταιρισμός	Εγκεκριμένο Σχέδιο	Π.Δ. 20.06.1994 (Φ.Ε.Κ. 707/Δ/1994)	0,283
Πόρου	"Serenity Village" «Βλαχέικα»	ΕΣΧΑΣΕ	Προτεινόμενο	ΔΕΣΕ με αριθ. πρωτ. 20655/12.3.2025 (ΦΕΚ Β' 1178)	1,711
Ερμιόνης	"Serenity Village" Μετόχι	ΕΣΧΑΣΕ	Προτεινόμενο	ΔΕΣΕ με αριθ. πρωτ. 20655/12.3.2025 (ΦΕΚ Β' 1178)	0,395
Ερμιόνης	"Scarlet Beach" Πετροθάλασσα	ΕΣΧΑΣΕ	Εγκεκριμένο	Π.Δ. 12.07.2025 (ΦΕΚ 521 Δ' 2025)	0,223
Ερμιόνης	"Hydra's Art Residencies"	ΕΣΧΑΣΕ	Προτεινόμενο	ΔΕΣΕ με την υπ' αριθμ. 71/29.12.21 απόφαση (ΦΕΚ 271Β/2022)	0,301

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)



Χάρτης 8: Περιοχές Εντός Σχεδίου, (Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Β.1.7 Συμπεράσματα

Συνοψίζοντας, το προσδιορισμένο Χωρικό Σύστημα της μελέτης – δηλαδή η περιοχή επέμβασης του ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village" μαζί με τις Δημοτικές Ενότητες Πόρου και Ερμιόνης – συγκροτεί μια ολοκληρωμένη και συνεκτική ενότητα ανάλυσης. Η οριοθέτηση αυτή δεν έγινε τυχαία, αλλά βασίστηκε στις αρχές της μεθοδολογίας που προαναφέρθηκε, εξασφαλίζοντας ότι όλες οι κρίσιμες παράμετροι (φυσικές, ανθρωπογενείς, λειτουργικές και διοικητικές) λαμβάνονται υπόψη στο μέγιστο βαθμό. Με άλλα λόγια, το συγκεκριμένο Χωρικό Σύστημα ενσωματώνει τόσο τα ενδογενή χαρακτηριστικά του χώρου (ενιαία γεωμορφολογία, κλίμα, οικοσυστήματα) όσο και τα ανθρωπογενή και λειτουργικά χαρακτηριστικά (υφιστάμενοι οικισμοί, χρήσεις γης, δίκτυα μεταφορών και ροές ανθρώπων ή αγαθών) των δύο όμορων περιοχών. Ταυτόχρονα, ευθυγραμμίζεται με τα διοικητικά όρια και το θεσμικό πλαίσιο: καλύπτει πλήρως τις δύο Δημοτικές Ενότητες όπου χωροθετείται η επένδυση, διασφαλίζοντας ότι η ανάλυση συνάδει με τα εγκεκριμένα πολεοδομικά σχέδια και τις νομικές δεσμεύσεις (όπως η απόφαση ένταξης της επένδυσης στις Στρατηγικές Επενδύσεις).

Η επιλογή αυτού του συγκεκριμένου χωρικού πλαισίου ανάλυσης αποδείχθηκε καίρια για την πληρότητα και εγκυρότητα της εκτίμησης φέρουσας ικανότητας. Πρακτικά, συμπεριλαμβάνοντας ολόκληρες τις ΔΕ Πόρου (Π.Ε. Νήσων, Αττικής) και Ερμιόνης (Π.Ε. Αργολίδας, Πελοποννήσου), η μελέτη καλύπτει μια έκταση περίπου 214,6 τ.χλμ. με ποικίλα χαρακτηριστικά. Αυτό επιτρέπει αφενός την αξιολόγηση της

επένδυσης “Serenity Village” εντός του άμεσου περιβάλλοντός της (σε συνολική έκταση 1,75 τ.χλμ.), αφετέρου την εξέταση των επιδράσεών της στο ευρύτερο περιβάλλον. Τα δημογραφικά δεδομένα έδειξαν ότι η περιοχή είναι αραιοκατοικημένη (ιδίως πέριξ της προτεινόμενης επένδυσης, όπου δεν υπάρχει σχεδόν καθόλου μόνιμος πληθυσμός) με τάσεις πληθυσμιακής μείωσης και γήρανσης. Η προσθήκη λοιπόν ενός μέγιστου εποχικού πληθυσμού από το “Serenity Village” αποτελεί μεταβολή για το τοπικό σύστημα, γεγονός που αναδεικνύει την ανάγκη διερεύνησης της φέρουσας ικανότητας σε όλους τους τομείς (π.χ. υποδομές, πόροι, κοινωνία) αλλά και τις αξιολόγησης των σημαντικών θετικών ευκαιριών οικονομικής ανάπτυξης και δημογραφικής αναγέννησης για το σύνολο της περιοχής μελέτης μέσα από την προώθηση αυτής της Στρατηγικής Επένδυσης από ολοκληρωμένο χωρικό σχεδιασμό. Τα μορφολογικά και περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά του ΧΣ (όπως παρουσιάστηκαν στους προηγούμενους χάρτες) καταδεικνύουν ότι η έκταση διαθέτει ως επί το πλείστον ήπιο ανάγλυφο και νότιο προσανατολισμό – στοιχεία ευνοϊκά για τουριστική ανάπτυξη – ενώ παράλληλα περιλαμβάνει ευαίσθητα οικοσυστήματα και εκτεταμένο παράκτιο μέτωπο που απαιτούν προσεκτική διαχείριση.

Επιπλέον, η παρούσα μελέτη λαμβάνει υπόψη την εξέταση των γειτονικών αναπτυξιακών δραστηριοτήτων, είτε αυτές προωθούνται μέσω ολοκληρωμένου σχεδιασμού (ΕΣΧΑΣΕ, ΕΠΣ) είτε μέσω μεμονωμένων παρεμβάσεων με τη λογική της εκτός σχεδίου δόμησης. Στόχος είναι να προσμετρηθούν όλες οι υφιστάμενες και δυνητικές αναπτύξεις που επηρεάζουν την ευρύτερη περιοχή, ώστε η εκτίμηση της τουριστικής φέρουσας ικανότητας να αποτυπώνει με ρεαλισμό τις μελλοντικές πιέσεις. Ενδεικτικά, στην ίδια περιοχή έχει εγκριθεί πρόσφατα με Π.Δ. ΕΣΧΑΣΕ το σύνθετο τουριστικό κατάλυμα *“Scarlet Beach”* (Δ.Ε. Ερμιόνης) όπως και αυτή της Hydra’s Art Residencies στην ίδια ΔΕ , γεγονός που καταδεικνύει την ανάγκη για μια ολοκληρωμένη και συντονισμένη θεώρηση της χωρικής ενότητας, πέρα από το μεμονωμένο επίπεδο κάθε επενδυτικού σχεδίου. Σημειώνεται ωστόσο ότι συνολικά οι προωθούμενες επενδύσεις γίνονται εντός του Δήμου Ερμιονίδας και όχι του Πόρου (όπου χωροθετείται σχεδόν εξ ολοκλήρου η επένδυση Serenity Village), που όμως για λόγους ελέγχου της συνολικής περιοχής επιβάρυνσης του ΧΣ (όπως αυτό προσδιορίσθηκε στο βήμα 1) μελετώνται και αυτές.

Συμπερασματικά, το καθορισμένο Χωρικό Σύστημα αποτελεί την κατάλληλη βάση για την επόμενη φάση της μελέτης, όπου θα υπολογιστούν και θα αξιολογηθούν συγκεκριμένοι δείκτες φέρουσας ικανότητας. Με τη σωστή εφαρμογή της μεθοδολογίας, εξασφαλίστηκε ότι το ΧΣ είναι ομοιογενές και λειτουργικά συνεκτικό, περιλαμβάνοντας όλες τις κρίσιμες παραμέτρους που μπορούν να επηρεάσουν τη βιωσιμότητα της προτεινόμενης ανάπτυξης. Αυτό σημαίνει ότι οι δείκτες που θα εκτιμηθούν (π.χ. δείκτες πληθυσμιακής και τουριστικής πυκνότητας, χρήσεων γης, περιβαλλοντικών αντοχών κ.ά.) θα βασιστούν σε ένα πλήρες και αξιόπιστο χωρικό υπόβαθρο. Εντέλει, η ολοκληρωμένη αυτή θεώρηση του χώρου διασφαλίζει ότι τα συμπεράσματα και οι προτάσεις της Έκθεσης Τουριστικής ΦΙ θα είναι ρεαλιστικά, τεκμηριωμένα και συμβατά με τη φυσιογνωμία της περιοχής, καθοδηγώντας μια βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη σύμφωνα με τις αρχές της αειφορίας και τις θεσμικές επιταγές.

Β.2.: Υπολογισμός Δεικτών

Σύμφωνα με τη μεθοδολογία που προτείνει η ΥΑ των Πολεοδομικών Προτύπων (ΦΕΚ 200Δ/2024) και το Βήμα 3: Επιλογή και Ανάλυση Βασικών Δεικτών Βιωσιμότητας στο κεφάλαιο Β.2 θα υπολογιστούν οι Βασικοί Δείκτες Βιωσιμότητας για το ΧΣ.

Β.2.1 Δόμηση

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:

- **Κτηριακό Αποτύπωμα.** Προέρχεται από δεδομένα Microsoft Bing Maps Global ML Building Footprings
- **Αυθαίρετη Δόμηση**. Αξιοποιήθηκαν στοιχεία του ΤΕΕ σχετικά με τις δηλώσεις αυθαιρέτων στην περιοχή του ΧΣ. Τα συγκεκριμένα στοιχεία μετατράπηκαν σε σημειακά και υπήρξε υπέρθεσή τους με τα όρια ΧΣ όπως και υπολογίσθηκε η συνολική υπέρβαση σε τετραγωνικά μέτρα (m^2) για το ΧΣ αλλά και τις εντός και εκτός σχεδίου περιοχές του.
- **Πληθυσμός Βάσης.** Χρησιμοποιήθηκε ο Πληθυσμός Βάσης όπως αυτός παρουσιάστηκε στο Δήμο Πόρου στο πλαίσιο του ΕΠΣ Δήμου Ερμιονίδας και Δήμου Πόρου για τα ενναλακτικά σενάρια ανάπτυξης.
- **Όρια Περιοχών Εντός Σχεδίου.** Περιλαμβάνουν όρια οικισμών, όρια ΓΠΣ, παραδοσιακών οικισμών και ρυμοτομικών σχεδίων όπως και οικοδομικών συνεταιρεισμών
- **Χρήσεις Κτηρίων.** Ανακτήθηκαν από τα αποτελέσματα της απογραφής κτηρίων της ΕΛΣΤΑΤ 2011.
- **Προστατευόμενες Περιοχές.** Αφορούν στοιχεία για τις περιοχές προστασίας απαγόρευσης δόμησης. Περαιτέρω αναφορά υπάρχει στο σχετικό υποκεφάλαιο του οικολογικού Δείκτη.
- **Πληροφορίες για δόμηση.** Αυτές σχετίζονται με τα διατάγματα και τις σχετικές αποφάσεις για την δόμηση που ισχύουν στο ΧΣ καθώς και στοιχεία αναφορικά με τους ορόφους και το πλήθος των κτηρίων από την απογραφή της ΕΛΣΤΑΤ το 2011.
- **Πληροφορίες ΕΣΧΑΣΕ.** Περιλαμβάνει τα στοιχεία που αφορούν την δόμηση του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ “Serenity Village” του “Hydra’s Art Residences” και του πρόσφατα εγκεκριμένου “Scarlet Beach” από την κύρια τους μελέτη αντίστοιχα.

Σύμφωνα με τους δείκτες του Παραρτήματος 4 της ΥΑ ο κύριος δείκτης που υπολογίζεται είναι η **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 60 – 120 τ.μ. Οι τιμές δύναται να*

διαφοροποιούνται με βάση ειδικότερες μελέτες ή/και σχετική τεκμηρίωση βάσει ανάλυσης πρόσφατων κατάλληλων δορυφορικών λήψεων.

Ο δείκτης στην προσέγγιση της παρούσας μελέτης υπολογίζεται σε 3 διακριτούς Δείκτες που προσφέρουν πλήρη κάλυψη της έννοιας της δόμησης στα πλαίσια της ΦΙ και οι οποίοι υπολογίζονται με πολλαπλά σενάρια υπολογισμού για την ΔΕ Πόρου, την ΔΕ Ερμιόνης και ολόκληρο το ΧΣ αξιοποιώντας τα στοιχεία της προτεινόμενης Στρατηγικής Επένδυσης σε συνδυασμό με τα προαναφερόμενα που αναλύονται παρακάτω. Λαμβάνεται υπόψη και η προσφάτως εγκεκριμένη Στρατηγική Επένδυση "Scarlet Beach". Πρακτικά ο ένας δείκτης αφορά την επιφάνεια Κάλυψης των κτηρίων ως προς τον ΠλΒ, ο δεύτερος την επιφάνεια Δόμησης των κτηρίων ως προς τον ΠλΒ και ο τρίτος την επιφάνεια κάλυψης ως προς την έκταση του ΧΣ.

Στόχος αποτελεί η εκτίμηση της συνολικής δομημένης επιφάνειας στο χωρικό σύστημα και η αξιολόγηση της σε σχέση και με το πληθυσμό που συγκεντρώνει η περιοχή.

Β.2.1.1. Αποτύπωμα Κτηρίων

Για τον υπολογισμό της Υφιστάμενης Πυκνότητας Δόμησης αξιοποιήθηκαν τα δεδομένα αποτυπωμάτων κτηρίων τα οποία ανακτήθηκαν από το Microsoft Bing Maps (https://github.com/microsoft/GlobalMLBuildingFootprints). Τα δεδομένα αυτά είναι διανυσματικά πολυγωνικά, ανοικτά, και με παγκόσμια κάλυψη και προέρχονται από την επεξεργασία δορυφορικών εικόνων πολύ υψηλής ανάλυσης από το 2014 με την εφαρμογή αλγορίθμων μηχανικής μάθησης (Machine Learning) και Βαθέων Νευρωνικών Δικτύων (Deep Neural Networks). Σχετικά με την ποιότητα τους, αυτή κρίνεται ικανοποιητική παρουσιάζοντας στην Ευρώπη ακρίβεια 94,3%, ανάκτηση πληροφορίας στο 85,9%, 65,1% ακρίβεια στη μέτρηση υπέρθεσης, σφάλμα περιστροφής του πολυγώνου 10,28 μοίρες ενώ λανθασμένη ταξινόμηση υπήρξε στο 1.4% δείγματος 5.000 Κτηρίων.

Στην περιοχή του ΧΣ το κτηριακό αποτύπωμα φτάνει σε συνολική επιφάνεια κάλυψης τα 1.097.902 τ.μ. και το οποίο συγκεντρώνεται το μεγαλύτερο ποσοστό του στην ΔΕ Ερμιόνης. Χωρικά, στην ΔΕ Πόρου αυτό συγκεντρώνεται στον οικισμό του Πόρου και στο παράκτιο εγγύς τμήμα όπως υπάρχουν σημαντικές συγκεντρώσεις στο παράκτιο τμήμα έναντι του Πόρου. Στην ΔΕ Ερμιόνης υπάρχουν κύριες συγκεντρώσεις στην Ερμιόνη, στο Ηλιόκαστρο και στην Ακτή Ύδρας. Συνολικά στην περιοχή του Πόρου υπάρχει μία ισόποση κατανομή των εκτός και εντός σχεδίου δόμησης ενώ στην Ερμιόνη η κατανομή αυτή φτάνει το 81 % το εκτός σχεδίου αποτύπωμα. Αναφορικά με την περιοχή του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ δεν υπάρχει κύριο κτηριακό αποτύπωμα όπως προαναφέρθηκε υπάρχουν λίγα κτήρια ενώ οι διάφορες υφιστάμενες υποδομές ή εγκαταλειμμένα αθροίζουν σε 1,3 στρέμματα στην συνολική έκταση. Γενικότερα, η χερσαία περιοχή του Πόρου έχει αραιό κτηριακό αποτύπωμα και ιδιαίτερα η περιοχή από Καραπολίτι και Περγάρι μέχρι το Μετόχι.

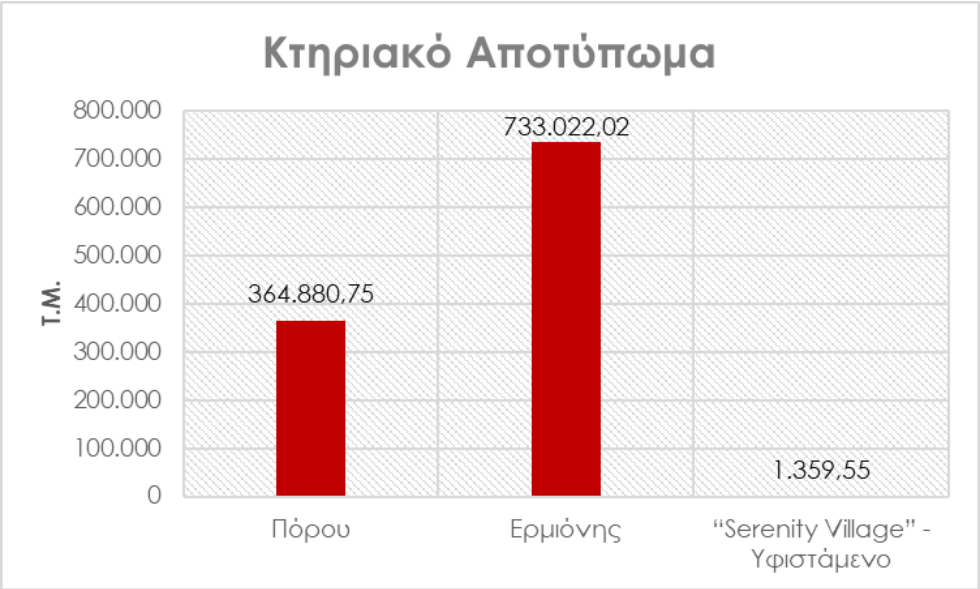
Αναλυτικά παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα, διαγράμματα και χάρτη,

Πίνακας 9: Κτηριακό αποτύπωμα

Χωρικό Σύστημα	Συνολικό Αποτύπωμα Κτηρίων	Εντός Σχεδίου Αποτύπωμα Κτηρίων		Εκτός Σχεδίου Αποτύπωμα Κτηρίων	
	Τ.Μ.	Τ.Μ.	%	Τ.Μ.	%
Πόρου	364.880,75	182.945,49	50,14%	181.935,26	49,86%
Ερμιόνης	733.022,02	138.018,96	18,83%	595.003,06	81,17%
"Serenity Village"*	1.359,55	0,00	0,00%	1.359,55	100,00%
ΣΥΝΟΛΟ	1.097.902,77	320.964,46	29,23%	776.938,31	70,77%
*Υφιστάμενη έκταση που προτείνεται για το ΕΣΧΑΣΕ					

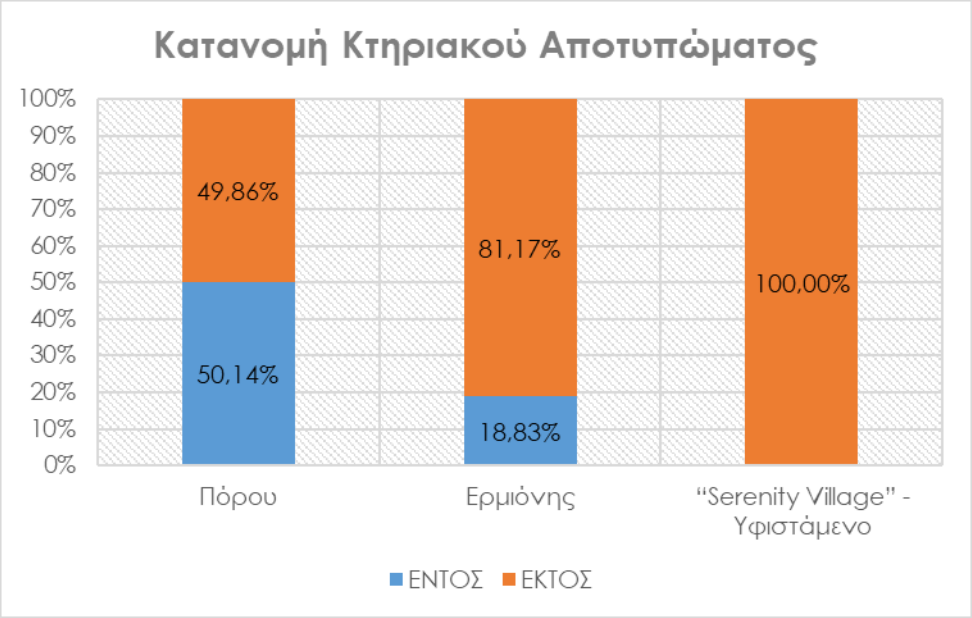
(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία δεδομένων Microsoft Bing Maps ML Building Footprints)

Διάγραμμα 1: Κτηριακό Αποτύπωμα

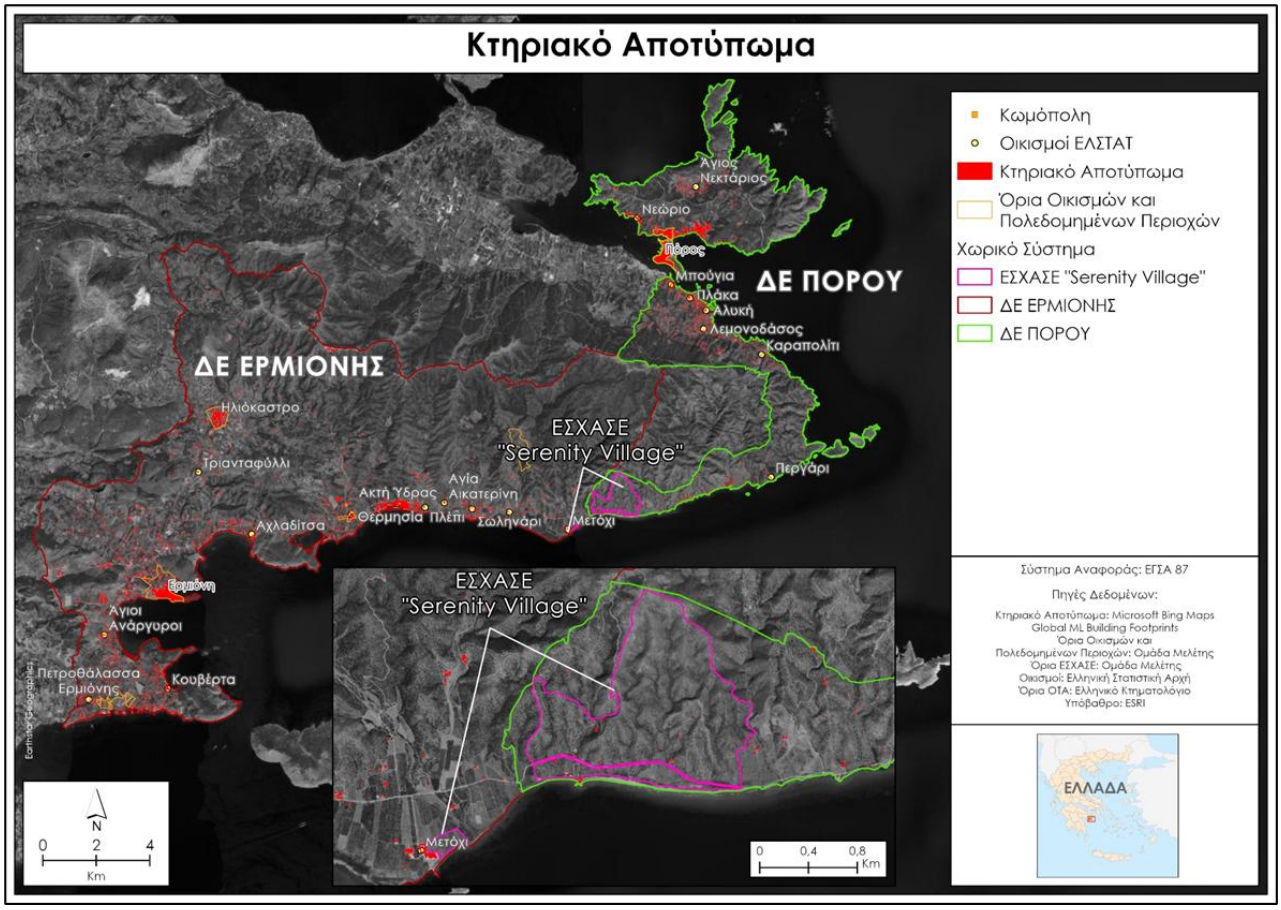


(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Διάγραμμα 2: Κτηριακό αποτύπωμα ανά εντός και εκτός σχεδίου περιοχές.



(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)



Χάρτης 9: Κτηριακό Αποτύπωμα

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία δεδομένων Microsoft Bing Maps ML Building Footprints)

Β.2.1.2. Δεδομένα Δεικτών Δόμησης

Τα δεδομένα που αφορούν τους δείκτες δόμησης αφορούν τους ορόφους και τις χρήσεις κτηρίων από την απογραφή κτηρίων της ΕΛΣΤΑΤ 2011, την πρόσφατη οικοδομική δραστηριότητα από την ΕΛΣΤΑΤ καθώς και την Αυθαίρετη Δόμηση κατά Συνολική Υπέρβαση από τις Δηλώσεις Αυθαιρέτων του ΤΕΕ.

Αριθμός Ορόφων

Σχετικά με τον αριθμό ορόφων στις 2 Δημοτικές Ενότητες του ΧΣ υπάρχει μία ανομοιομορφία ως προς τον τύπο των κτηρίων όπως φαίνεται στον επόμενο πίνακα και διάγραμμα. Στην ΔΕ Πόρου περίπου τα 2/3 των κτηρίων είναι με όροφο και το 76,60% αυτών διώροφα ενώ στην ΔΕ Ερμιόνης το 57,53% των κτηρίων είναι Ισόγεια ενώ τα υπόλοιπα είναι σχεδόν εξ ολοκλήρου διώροφα. Τα διαφορετικά χαρακτηριστικά των περιοχών αυτών έχουν οδηγήσει και σε διαφορετικό τύπο δόμησης με τα κτήρια του Πόρου λόγω και του νησιωτικού χαρακτήρα και πεπερασμένου χώρου να είναι κτισμένα σε μεγαλύτερο βαθμό καθ' ύψος σε σχέση με την ΔΕ Ερμιονίδας όπου τα μη ισόγεια κτήρια κυριαρχούν στην κωμόπολη της Ερμιόνης. Στο σύνολο όμως της περιοχής υπάρχει μία ισορροπία στην κατανομή κτηρίων κατά όροφο.

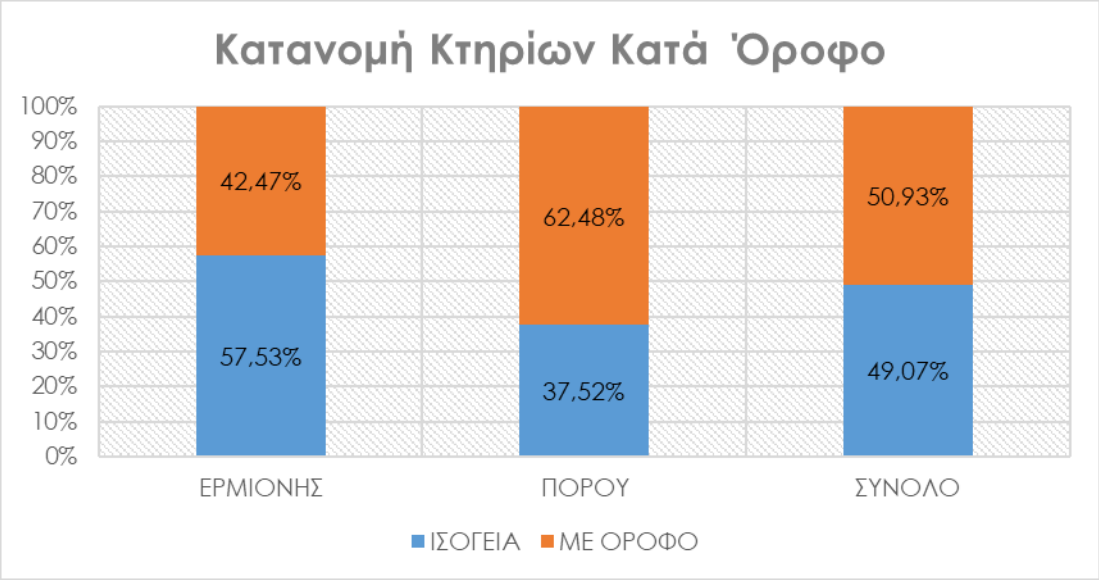
Ωστόσο, το προτεινόμενο ΕΣΧΑΣΕ με όσα προαναφέρθηκαν τα κτήρια του θα είναι σε συνδυασμό ισόγεια και διώροφα με ελάχιστα τριώροφα όπου κρίνεται απαραίτητο πράγμα που θα εναρμονίζονται και με το υφιστάμενο καθεστώς δόμησης στην περιοχή

Πίνακας 10: Κτήρια κατά όροφο από Απογραφή Κτηρίων ΕΛΣΤΑΤ 2011

ΚΤΗΡΙΑ ΚΑΤΑ ΟΡΟΦΟ – ΕΛΣΤΑΤ 2011			
ΧΩΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	**ΔΕ ΠΟΡΟΥ**	**ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ**	**ΣΥΝΟΛΟ**
ΣΥΝΟΛΟ ΚΤΗΡΙΩΝ	2.596	3.544	6.140
ΙΣΟΓΕΙΑ	974	2.039	3.013
ΜΕ ΟΡΟΦΟ	1.622	1.505	3.127
ΙΣΟΓΕΙΑ ΑΝΑΛΟΓΙΑ %	37,52%	57,53%	49,07%
ΜΕ ΟΡΟΦΟ	62,48%	42,47%	50,93%
ΜΕ 1 ΟΡΟΦΟ ΑΝΑΛΟΓΙΑ %	76,60%	90,40%	83,24%
ΜΕ 2 ΟΡΟΦΟΥΣ ΑΝΑΛΟΓΙΑ %	20,20%	9,10%	14,87%
ΜΕ 3+ ΟΡΟΦΟΥΣ ΑΝΑΛΟΓΙΑ %	3,10%	0,50%	1,89%

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων Απογραφής Κτηρίων ΕΛΣΤΑΤ 2011),

Διάγραμμα 3: Κτήρια με όροφο Αναλογία Χρήσεων Κτηρίων κατά απογραφή κτηρίων ΕΛΣΤΑΤ 2011



(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία δεδομένων ΕΛΣΤΑΤ 2011)

Χρήσεις Κτηρίων

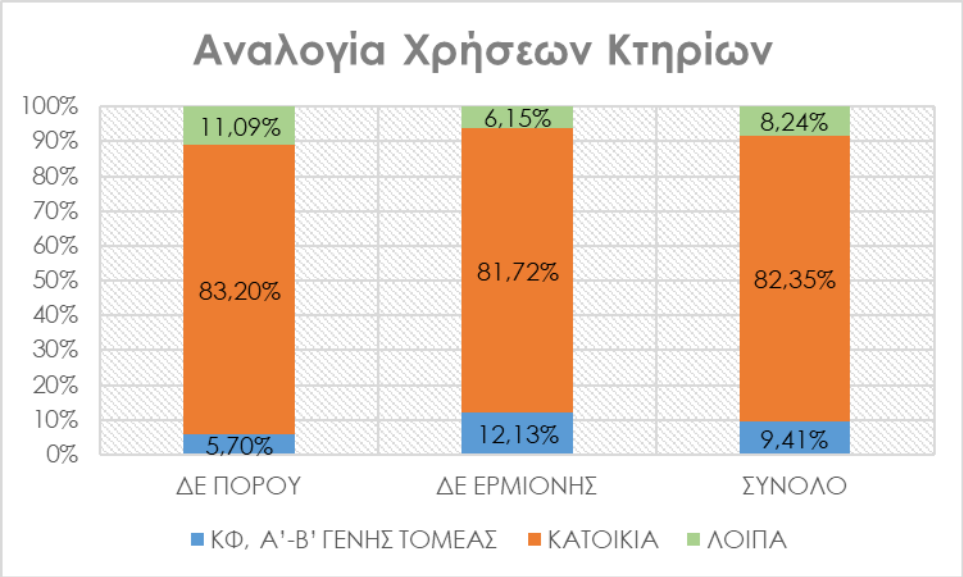
Οι χρήσεις κτηρίων υπολογίσθηκαν ως το συνολικό ποσοστό κτηρίων αποκλειστικής και μικτής χρήσης σύμφωνα και με όσα χρειάζεται για τον υπολογισμό ο δείκτης δόμησης. Συνεπώς παρατηρούμε μία κυριαρχία των κτηρίων που είναι κατοικίες σε ποσοστά άνω του 81% και στις δύο Δημοτικές ενότητες ενώ οι Κοινωφελείς Χρήσεις (ΚΦ) και ο Α' Γενής και Β΄Γενής τομέας καταλαμβάνουν το 5,70% στην ΔΕ Πόρου και σχεδόν το διπλάσιο (12,13%) στην ΔΕ Ερμιόνης. Η περιοχή γενικά κυριαρχείται πέρα από μόνιμες κατοικίες και από αρκετές παραθεριστικές κατοικίες ενώ η ΔΕ Ερμιόνης λόγω έκτασης και του διαφορετικού χαρακτήρα σε σχέση με τη ΔΕ Πόρου διαθέτει περισσότερες χρήσεις ΚΦ και Πρωτογενή και Δευτερογενή τομέα. Στον παρακάτω πίνακα και διάγραμμα παρουσιάζονται οι προαναφερθείσες αναλογίες.

Πίνακας 11: Αναλογία Χρήσεων Κτηρίων κατά απογραφή κτηρίων ΕΛΣΤΑΤ 2011

ΧΡΗΣΕΙΣ ΚΤΗΡΙΩΝ ΑΝΑΛΟΓΙΑ (%)	ΔΕ ΠΟΡΟΥ	ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ
ΣΥΝΟΛΟ ΚΤΗΡΙΩΝ	2.596	3.544	6.140
ΚΦ, Α'-Β' ΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	5,70 %	12,13 %	9,41 %
ΚΑΤΟΙΚΙΑ	83,20 %	81,72 %	82,35 %
ΛΟΙΠΑ	11,09 %	6,15 %	8,24 %

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία δεδομένων ΕΛΣΤΑΤ 2011)

Διάγραμμα 4: Αναλογία Υφιστάμενων χρήσεων κτηρίων.



(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων Ομάδας Μελέτης)

Οικοδομική Δραστηριότητα

Από την έρευνα οικοδομικής δραστηριότητας της ΕΛΣΤΑΤ συλλέχθηκαν τα δεδομένα για την περίοδο 2019-2024 και τα οποία παρατίθενται στους επόμενους πίνακες. Τα δεδομένα αυτά αφορούν την νόμιμη οικοδομική δραστηριότητα Υπολογίσθηκαν οι ετήσιες μεταβολές επί του αθροίσματος νέων οικοδομών και προσθηκών σε αριθμό, ορόφους, όγκο (m^3) και επιφάνεια (m^2).

Στην ΔΕ Πόρου τα τελευταία 6 έτη προστέθηκαν συνολικά 32 οικοδομές και προσθήκες, 43 όροφοι, 26.224 κυβικά μέτρα όγκου κτηρίου και 6.979 τ.μ. δομημένης επιφάνειας ενώ συνολικά κτίστηκαν 55 κατοικίες. Σημαντικά έτη στην οικοδομική δραστηριότητα υπήρξαν το 2021 και το 2023 στα οποία τα προαναφερόμενα μεγέθη παρουσίασαν τις μέγιστες τιμές τους. Το 2019 και το 2024 αποτελούν τα έτη μειωμένης οικοδομικής δραστηριότητα σε αυτή την Δημοτική Ενότητα.

Στην ΔΕ Ερμιόνης αντίστοιχα προστέθηκαν 87 οικοδομές και επεκτάσεις, 128 όροφοι, 72.858 κυβικά μέτρα όγκου κτηρίου και 19.910 τ.μ. δομημένης επιφάνειας με τις κατοικίες συνολικά που κτίστηκαν να είναι 117. Η οικοδομική δραστηριότητα παρουσιάζει μία αυξανόμενη τάση από το 2019 με τα μέγιστα των προαναφερθέντων μεγεθών πλην της επιφάνειας να εντοπίζονται το έτος 2024. Το 2019 όπως και στον Πόρο ήταν το πιο αδύναμο έτος από άποψη οικοδομικής δραστηριότητας.

Πίνακας 12: Οικοδομική Δραστηριότητα ΕΛΣΤΑΤ 2019-2024

		Νέες Οικοδομές New Built - properties				Προσθήκες Extensions of Built - properties				Αριθμός κατοικιών Number of dwellings		
		Αριθμός	Όροφοι	Όγκος m^3	Επιφάνεια m^2	Αριθμός	Όροφοι	Όγκος m^3	Επιφάνεια m^2	Σύνολο	Με 1 ή 2 Δωμάτια	Με 3 και άνω Δωμάτια
2024	ΔΕ ΠΟΡΟΥ	2	4	1.743	501	0	0	0	0	3	1	2
2023	ΔΕ ΠΟΡΟΥ	5	7	4.128	1.180	6	4	5.268	886	19	10	9
2022	ΔΕ ΠΟΡΟΥ	2	4	1.742	457	1	0	178	59	3	1	2
2021	ΔΕ ΠΟΡΟΥ	8	11	7.506	2.128	1	3	495	166	16	4	12
2020	ΔΕ ΠΟΡΟΥ	4	6	3.196	1.026	1	1	540	180	11	6	5
2019	ΔΕ ΠΟΡΟΥ	1	3	1.428	396	0	0	0	0	3	0	3
ΣΥΝΟΛΟ	ΔΕ ΠΟΡΟΥ	22	35	19.743	5.688	9	8	6.481	1.291	55	22	33
2024	ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ	16	32	16.005	4.581	8	6	2.461	702	35	7	28
2023	ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ	11	18	10.498	2.984	6	5	1.859	497	33	14	19
2022	ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ	10	13	10287	2755	5	5	4567	699	14	4	10
2021	ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ	13	23	8.746	2.496	3	4	2.670	836	18	4	14
2020	ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ	8	12	5.249	1.523	2	4	4.055	1.165	10	2	8
2019	ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ	2	3	2.277	500	3	3	4.184	1.172	7	5	2
ΣΥΝΟΛΟ	ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ	60	101	53.062	14.839	27	27	19.796	5.071	117	36	81

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία δεδομένων ΕΛΣΤΑΤ)

Πίνακας 13: Οικοδομική Δραστηριότητα και μεταβολές ΕΛΣΤΑΤ 2019-2024

ΔΕ ΠΟΡΟΥ	Αριθμός		Όροφοι		Όγκος m^3		Επιφάνεια m^2	
	ΤΙΜΗ	ΜΕΤΑΒΟΛΗ %	ΤΙΜΗ	ΜΕΤΑΒΟΛΗ %	ΤΙΜΗ	ΜΕΤΑΒΟΛΗ %	ΤΙΜΗ	ΜΕΤΑΒΟΛΗ %
2024	2	-81,82%	4	-63,64%	1.743	-81,45%	501	-75,75%
2023	11	266,67%	11	175,00%	9.396	389,38%	2.066	300,39%
2022	3	-66,67%	4	-71,43%	1.920	-76,00%	516	-77,51%
2021	9	80,00%	14	100,00%	8.001	114,16%	2.294	90,22%
2020	5	400,00%	7	133,33%	3.736	161,62%	1.206	204,55%
2019	1	-	3	-	1.428	-	396	-
ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ								
2024	24	41,18%	38	65,22%	18.466	49,44%	5.283	51,77%
2023	17	13,33%	23	27,78%	12.357	-16,81%	3.481	0,78%
2022	15	-6,25%	18	-33,33%	14.854	30,12%	3.454	3,66%
2021	16	60,00%	27	68,75%	11.416	22,70%	3.332	23,96%
2020	10	100,00%	16	166,67%	9.304	44,00%	2.688	60,77%
2019	5	-	6	-	6.461	-	1.672	-

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία δεδομένων ΕΛΣΤΑΤ)

Στην παρούσα ΕκΕΦΙ αξιοποιήθηκαν τα πρόσφατα στοιχεία για την οικοδομική δραστηριότητα δηλαδή των ετών 2023 και 2024. Από αυτά η δομημένη επιφάνεια και στις δύο ΔΕ υπολογίσθηκε για να ληφθεί υπόψη καθώς και η επιφάνεια κάλυψης σύμφωνα με την αναλογία ορόφων της απογραφής κτηρίων της ΕΛΣΤΑΤ 2011. Κατά τον τρόπο αυτό η επιφάνεια κάλυψης για την ΔΕ Πόρου αντιστοιχεί στο 68,76 % και ΔΕ Ερμιόνης στο 78,76% της δομημένης επιφάνειας.

Πίνακας 14: Οικοδομική Δραστηριότητα ΕΛΣΤΑΤ 2023-2024

	Δομημένη Επιφάνεια m^2	Επιφάνεια Κάλυψης m^2
ΔΕ ΠΟΡΟΥ		
2024	501	344,48
2023	2.066	1.420,58
ΣΥΝΟΛΟ	2.567	1.765
ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ		
2024	5.283	4.161,15
2023	3.481	2.741,80
ΣΥΝΟΛΟ	8.764	6.903

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία δεδομένων ΕΛΣΤΑΤ)

Συμπερασματικά, η οικοδομική δραστηριότητα παρουσιάζει διαφορετικές τάσεις στις δύο Δημοτικές Ενότητες τα τελευταία 6 χρόνια όπου στην ΔΕ Ερμιόνης παρουσιάζει συνεχόμενη αύξηση. Οι παραθαλάσσιες αυτές περιοχές έχουν τουριστική ανάπτυξη η οποία στην ΔΕ Ερμιόνης αποτυπώνεται με την κατασκευή ιδιαίτερα σε εκτός σχεδίου περιοχές εξοχικών κατοικιών και καταλυμάτων όπως και πολυτελών βιλών. Στην ΔΕ Πόρου λαμβάνοντας υπόψη και τους σχετικούς περιορισμούς στην Νήσο η οικοδομική δραστηριότητα είναι πιο περιορισμένη και στην Νήσο λόγω και του παραδοσιακού οικισμού πιθανότατα αφορά περισσότερο ανακαινίσεις και επεκτάσεις ενώ οι νέες οικοδομές αφορούν το χερσαίο κομμάτι και αφορούν τις ίδιες κατηγορίες όπως και στην ΔΕ Ερμιόνης στο παραθαλάσσιο τμήμα. Λεπτομερέστερα στατιστικά θα μας βοηθούσαν στον καλύτερο προσδιορισμό της οικοδομικής δραστηριότητας.

Αυθαίρετη Δόμηση

Με την αξιοποίηση των στοιχείων του ΤΕΕ για τις δηλώσεις αυθαιρέτων για την υπέρβαση δόμησης Κύριων και Βοηθητικών Χώρων προσδιορίστηκε ο βαθμός και το είδος της αυθαίρετης δόμησης στο ΧΣ τα οποία παρουσιάζονται στους επόμενους πίνακες και διάγραμμα. Και στις δύο Δημοτικές Ενότητες του ΧΣ περί το 75% αφορά εκτός σχεδίου αυθαίρετη δόμηση η οποία είναι συνολικά 82,038 τ.μ. και 156.747 τ.μ. στην ΔΕ Πόρου και ΔΕ Ερμιόνης αντίστοιχα. Η Άλλη Κατοικία είναι η κύρια χρήση των αυθαιρέτων με αυτή να καταλαμβάνει το 73% στην ΔΕ Πόρου και το 81% ΔΕ Ερμιόνης. Αυτά τα ποσοστά είναι αρκετά σημαντικά διότι στην περιοχή υπάρχουν αρκετές παραθεριστικές-εξοχικές κατοικίες λόγω και του παραθαλάσσιου χαρακτήρα της που την καθιστά ελκυστική συνεπώς υπάρχουν μεγάλα ποσοστά υπερβάσεων στην κατηγορία χρήσης Άλλη Κατοικία. Ωστόσο, στον τουρισμό δεν υπάρχουν σημαντικά ποσοστά υπερβάσεων που είναι θετικό στο ότι η σχετιζόμενη με τον τουρισμό δόμηση τηρεί σε μεγάλο βαθμό την νομιμότητα και αντίστοιχες αδειοδοτήσεις. Αυτό καθιστά εμφανές τον περαιτέρω έλεγχο της εκτός σχεδίου αυθαίρετης δόμησης που αφορά κυρίως Άλλη Κατοικία και την σχετική τακτοποίηση των αυθαιρέτων όπου αυτό είναι δυνατό. Ο μη έλεγχος και η απουσία συγκεκριμένων προδιαγραφών μπορεί να οδηγήσουν σε κορεσμό το ΧΣ και προβλήματα σχετικά με τις υποδομές. Μία Στρατηγική Επένδυση, όπως το “Serenity Village” με συγκεκριμένες προδιαγραφές και πρότυπα δόμησης και βιωσιμότητάς τηρώντας την νομιμότητα είναι λιγότερο πιθανό να προκαλέσει τα παραπάνω προβλήματα.

Πίνακας 15: Αυθαίρετη Δόμηση Κατά Συνολική Υπέρβαση Δόμησης

ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΑΥΘΑΙΡΕΤΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ		ΔΕ ΠΟΡΟΥ	ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΥΠΕΡΒΑΣΗ	**Τ.Μ.**	**82.038,45**	**156.747,41**
ΕΝΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΥΠΕΡΒΑΣΗ	**Τ.Μ.**	**21.666,92**	**37.855,46**
	%	**26,41%**	**24,15%**
ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΥΠΕΡΒΑΣΗ	**Τ.Μ.**	**60.371,53**	**118.891,95**
	%	**73,59%**	**75,85%**

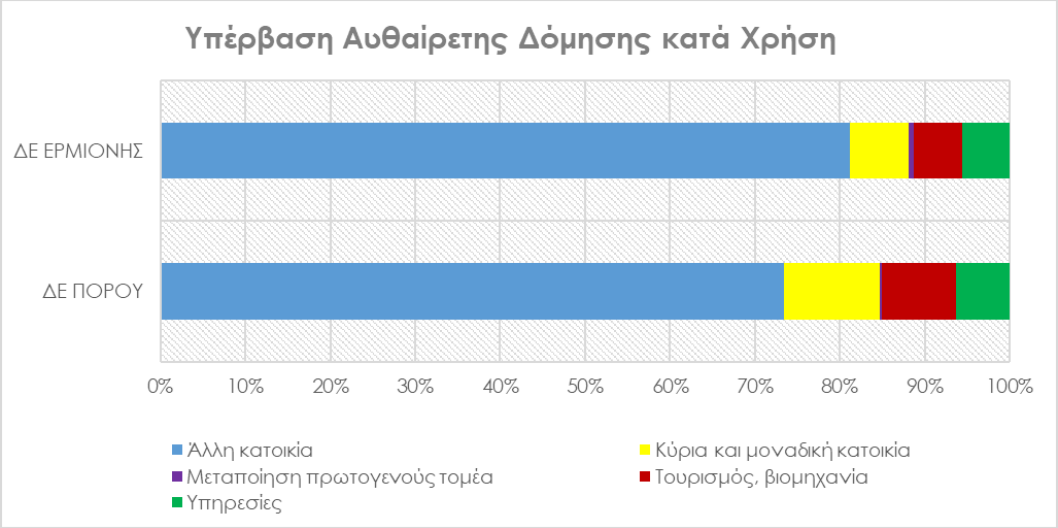
Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων ΤΕΕ

Πίνακας 16: Αυθαίρετη Δόμηση κατά Υπέρβαση αυθαίρετης δόμησης κατά χρήση

ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΚΑΤΑ ΧΡΗΣΗ (%)	ΔΕ ΠΟΡΟΥ	ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ
Άλλη κατοικία	73,43%	81,22%
Κύρια και μοναδική κατοικία	11,25%	6,90%
Μεταποίηση πρωτογενούς τομέα	0,30%	0,61%
Τουρισμός, βιομηχανία	8,74%	5,72%
Υπηρεσίες	6,28%	5,56%
ΣΥΝΟΛΟ	**100,00%**	**100,00%**

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων ΤΕΕ)

Διάγραμμα 5: Συνολική Υπέρβαση αυθαίρετης δόμησης κατά χρήση



(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία δεδομένων ΤΕΕ)

Β.2.1.3. Δείκτης Κάλυψης Κτηρίων ΧΣ (επιφάνεια κτηρίου ανά κάτοικο)

Ο δείκτης υπολογίζεται ως η κάλυψη κτηρίων του ΧΣ 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. Για τον υπολογισμό της κάλυψης των αυθαιρέτων λήφθηκαν υπόψη τα ποσοστά των ορόφων των κτηρίων με την κάλυψη να θεωρείται μικρότερη στις περιοχές που υπάρχουν περισσότεροι όροφοι. Συνεπώς υπολογίσθηκε ως προς το εμβαδόν των ισόγειων κτηρίων συν το ποσοστό της κάλυψης των κτηρίων με όροφο.

Στους πίνακες παρουσιάζονται τα αποτελέσματα τα αποτελέσματα του δείκτη με αφαίρεση και με συμπερίληψη αυθαίρετης δόμησης όπως και επιπλέον υπολογισμός αναφορικά με την επίδραση των ΕΣΧΑΣΕ αλλά και της οικοδομικής δραστηριότητας 2023-2024. Σε προηγούμενους πίνακες είναι διαθέσιμα στοιχεία υπολογισμού.

Τα αποτελέσματα του δείκτη ποικίλουν ανά ΔΕ και στο ΧΣ. Η επίδραση της αυθαίρετης δόμησης είναι σημαντική αυξάνοντας σε μεγάλο βαθμό τις τιμές του δείκτη σε όλες τις περιπτώσεις. Αν λάβουμε υπόψη ότι και στα ΕΣΧΑΣΕ λαμβάνεται υπόψη η μέγιστη επιτρεπόμενη κάλυψη, που όπως διαφαίνεται από τις προδιαγραφές τους πιθανώς δεν θα αξιοποιηθεί στο όριο οι τιμές του δείκτη αποτυπώνουν το δυσμενέστερο σενάριο το οποίο πιθανότατα δεν θα συμβεί. Βέβαια σε συνδυασμό με τον μικρό πληθυσμό βάσης για τις εκτάσεις αυτές οι τιμές του επηρεάζονται σημαντικά. Ο Δήμος Πόρου επηρεάζεται σημαντικά από το "Serenity Village" που αυξάνει την κάλυψη σημαντικά στο δυσμενέστερο σενάριο με τις πραγματικές τιμές να είναι χαμηλότερες. Η κάλυψη του "Scarlet Beach" και το μικρό τμήμα του "Serenity Village" αυξάνουν ελάχιστα τις τιμές του δείκτη ενώ το "Hydra's Art Residences" αυξάνει σημαντικά τις τιμές του δείκτη στο σύνολο του Χωρικού Συστήματος επίσης παρατηρείται μία αύξηση που τα αυθαίρετα την καθιστούν αισθητή.

Πίνακας 17: Δείκτης Κάλυψης Κτηρίων ΔΕ Πόρου.

ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΑΛΥΨΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ ΔΕ ΠΟΡΟΥ	ΧΩΡΙΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	ΜΕ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	ΜΕ ΕΣΧΑΣΕ ΧΩΡΙΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	ΜΕ ΕΣΧΑΣΕ ΚΑΙ ΜΕ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	ΧΩΡΙΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ ΜΕ ΟΙΚ ΔΡΑΣ 23-24	ΜΕ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ ΜΕ ΟΙΚ ΔΡΑΣ 23-24
ΝΟΜΙΜΗ ΚΑΛΥΨΗ (Τ.Μ.)	282.842,30	-	282.842,30	-	282.842,30	-
ΚΑΛΥΨΗ ΚΦ Α' – Β' ΓΕΝΟΥΣ ΤΟΜΕΑ (Τ.Μ.)	16.122,01	20.798,20	16.122,01	20.798,20	16.122,01	320.798,20
ΚΦ Α Β ΓΕΝΗΣ ΑΝΑΛΟΓΙΑ %	5,70%	5,70%	5,70%	5,70%	5,70%	5,70%
ΚΑΛΥΨΗ ΚΤΗΡΙΩΝ (Τ.Μ.)*	266.720,29	344.082,55	491.703,49	569.065,75	268.485,29	345.847,55
ΚΑΛΥΨΗ ΑΝΑ ΚΑΤΟΙΚΟ (Τ.Μ./ ΚΑΤΟΙΚΟ)	**73,23**	**94,48**	**135,01**	**156,25**	**73,72**	**94,96**
*με την προσθήκη της αντίστοιχης κάλυψης ΕΣΧΑΣΕ και ΟΙΚ ΔΡΑΣ στις αντίστοιχες στήλες						

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Πίνακας 18: Δείκτης Κάλυψης Κτηρίων ΔΕ Ερμιόνης.

ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΑΛΥΨΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ	ΧΩΡΙΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	ΜΕ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	ΜΕ ΕΣΧΑΣΕ ΧΩΡΙΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	ΜΕ ΕΣΧΑΣΕ ΚΑΙ ΜΕ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	ΧΩΡΙΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ ΜΕ ΟΙΚ ΔΡΑΣ 23-24	ΜΕ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ ΜΕ ΟΙΚ ΔΡΑΣ 23-24	ΜΕ 3 ΕΣΧΑΣΕ ΧΩΡΙΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	ΜΕ 3 ΕΣΧΑΣΕ ΜΕ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ
ΝΟΜΙΜΗ ΚΑΛΥΨΗ (Τ.Μ.)	576.274,61	-	576.274,61	-	576.274,61	-	576.274,61	-
ΚΑΛΥΨΗ ΚΦ Α' – Β' ΓΕΝΟΥΣ ΤΟΜΕΑ (Τ.Μ.)	69.902,11	88.915,57	69.902,11	88.915,57	69.902,11	88.915,57	69.902,11	88.915,57
ΚΦ Α Β ΓΕΝΗΣ ΑΝΑΛΟΓΙΑ %	12,13%	12,13%	12,13%	12,13%	12,13%	12,13%	12,13%	12,13%
ΚΑΛΥΨΗ ΚΤΗΡΙΩΝ (Τ.Μ.)*	506.372,50	644.106,45	510.967,30	648.701,25	513.275,50	651.009,45	664.928,51	802.662,46
ΚΑΛΥΨΗ ΑΝΑ ΚΑΤΟΙΚΟ (Τ.Μ./ ΚΑΤΟΙΚΟ)	**115,19**	**146,52**	**116,23**	**147,57**	**116,76**	**148,09**	**151,26**	**182,59**
*με την προσθήκη της αντίστοιχης κάλυψης ΕΣΧΑΣΕ και ΟΙΚ ΔΡΑΣ στις αντίστοιχες στήλες								

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Πίνακας 19: Δείκτης Κάλυψης Κτηρίων ΧΣ

ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΑΛΥΨΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ ΧΩΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΧΩΡΙΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	ΜΕ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	ΜΕ ΕΣΧΑΣΕ ΧΩΡΙΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	ΜΕ ΕΣΧΑΣΕ ΚΑΙ ΜΕ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	ΧΩΡΙΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ ΜΕ ΟΙΚ ΔΡΑΣ 23-24	ΜΕ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ ΜΕ ΟΙΚ ΔΡΑΣ 23-24	ΜΕ 3 ΕΣΧΑΣΕ ΧΩΡΙΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	ΜΕ 3 ΕΣΧΑΣΕ ΜΕ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ
ΝΟΜΙΜΗ ΚΑΛΥΨΗ (Τ.Μ.)	859.116,91	-	859.116,91	-	859.116,91	-	859.116,91	-
ΚΑΛΥΨΗ ΚΦ Α' – Β' ΓΕΝΟΥΣ ΤΟΜΕΑ (Τ.Μ.)	86.024,12	109.713,77	86.024,12	109.713,77	86.024,12	109.713,77	86.024,12	109.713,77
ΚΦ Α Β ΓΕΝΗΣ ΑΝΑΛΟΓΙΑ %	9,41%	9,41%	9,41%	9,41%	9,41%	9,41%	9,41%	9,41%
ΚΑΛΥΨΗ ΚΤΗΡΙΩΝ (Τ.Μ.)*	773.092,79	988.189,00	1.002.670,79	1.217.767,00	781.760,79	996.857,00	1.156.632,00	1.371.728,21
ΚΑΛΥΨΗ ΑΝΑ ΚΑΤΟΙΚΟ (Τ.Μ./ ΚΑΤΟΙΚΟ)	**96,18**	**122,94**	**124,74**	**151,50**	**97,26**	**124,02**	**143,90**	**170,66**
*με την προσθήκη της αντίστοιχης κάλυψης ΕΣΧΑΣΕ και ΟΙΚ ΔΡΑΣ στις αντίστοιχες στήλες								

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Β.2.1.4. Δείκτης Δόμησης Κτηρίων ΧΣ (δομημένη επιφάνεια κτηρίου ανά κάτοικο)

Ο δείκτης δόμησης κτηρίων ανά κάτοικο, για τον Χωρικό Σύστημα, υπολογίζεται λαμβάνοντας υπόψη τα παρακάτω:

- Δόμηση ισόγειων κτιρίων εντός και εκτός σχεδίου (ταυτίζεται με την κάλυψη).
- Δόμηση κτηρίων με όροφο εντός και εκτός σχεδίου. Υπολογίσθηκε σύμφωνα με την αναλογία των κτηρίων με όροφο στα οποία κυριαρχούν τα 2-όροφα όπως προαναφέρθηκε. Θεωρήθηκε ότι οι όροφοι που έχουν δομηθεί ταυτίζονται με την κάλυψη συνεπώς η δόμηση αντιστοιχεί στο διπλάσιο της κάλυψης των κτηρίων.

- Συνολική δομημένη επιφάνεια αθροίζοντας τα προηγούμενα τρία μεγέθη.
- Υπολογισμός συμπεριλαμβανομένης της Δόμησης των ΕΣΧΑΣΕ
- Υπολογισμός συμπεριλαμβανομένης της Δόμησης οικοδομικής δραστηριότητας 2023-2024.
- Πληθυσμό Βάσης.

Κατά τον τρόπο αυτό έχουμε το αποτέλεσμα που παρουσιάζεται στους επόμενους πίνακες χωρίς και με συμπερίληψη των αυθαιρέτων και με τα ΕΣΧΑΣΕ και με την οικοδομική δραστηριότητα. Αν υπολογίσουμε ότι η κάλυψη έχει όριο 60-120 τ.μ. η μπορούμε να πούμε ότι η δόμηση ισούται με το διπλάσιο της κάλυψης δηλαδή ένα όριο 120-240 τ.μ. Οι τιμές του δείκτη ποικίλουν ανά ΔΕ με την αυθαίρετη δόμηση πάλι να κάνει την διαφορά ως δυσμενέστερο σενάριο. Στον Δήμο Πόρου όπου θα υπάρχει και η μεγαλύτερη δόμηση του "Serenity Village" παρατηρούμε ότι στο δυσμενέστερο σενάριο των αυθαιρέτων η δόμηση φτάνει τα 177,67 τ.μ. ανά κάτοικο. Στην ΔΕ Ερμιόνης οι τιμές είναι αυξημένες λόγω και των περισσότερων αυθαιρέτων αλλά και των 2 άλλων ΕΣΧΑΣΕ αυτή φτάνει ακόμη και τα 229,11 τ.μ. ανά κάτοικο στο σενάριο με τα αυθαίρετα ενώ στο σύνολο του ΧΣ φθάνει τα 205,80 τ.μ. ανά κάτοικο.

Πίνακας 20: Δείκτης Δόμησης Κτηρίων ΔΕ Πόρου.

ΔΕΙΚΤΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ ΔΕ ΠΟΡΟΥ	ΧΩΡΙΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	ΜΕ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	ΜΕ ΕΣΧΑΣΕ ΧΩΡΙΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	ΜΕ ΕΣΧΑΣΕ ΚΑΙ ΜΕ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	ΧΩΡΙΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ ΜΕ ΟΙΚ ΔΡΑΣ 23-24	ΜΕ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ ΜΕ ΟΙΚ ΔΡΑΣ 23-24
ΔΟΜΗΣΗ ΙΣΟΓΕΙΩΝ ΚΤΗΡΙΩΝ (Τ.Μ.)	106.122,43	129.099,77	ΔΟΜΗΣΗ ΕΣΧΑΣΕ (Τ.Μ.)	ΔΟΜΗΣΗ ΕΣΧΑΣΕ (Τ.Μ.)	ΔΟΜΗΣΗ ΟΙΚ ΔΡΑΣ (Τ.Μ.)	ΔΟΜΗΣΗ ΟΙΚ ΔΡΑΣ (Τ.Μ.)
ΚΑΛΥΨΗ ΚΤΗΡΙΩΝ ΜΕ ΟΡΟΦΟ (Τ.Μ.)	176.719,87	214.982,78	**88.021,50**	**88.021,50**	**2.567**	**2.567**
ΔΟΜΗΣΗ ΚΤΗΡΙΩΝ ΜΕ ΟΡΟΦΟ ΕΝΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ (Τ.Μ.)	177.214,68	215.584,73				
ΔΟΜΗΣΗ ΚΤΗΡΙΩΝ ΜΕ ΟΡΟΦΟ ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ (Τ.Μ.)	176.225,05	214.380,82				
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΟΜΗΜΕΝΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (Τ.Μ.)	**459.562,17**	**559.065,32**	**547.583,67**	**647.086,82**	**462.129,17**	**561.632,32**
ΔΟΜΗΣΗ ΑΝΑ ΚΑΤΟΙΚΟ (Τ.Μ./ ΚΑΤΟΙΚΟ)	**126,18**	**153,51**	**150,35**	**177,67**	**126,89**	**154,21**

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Πίνακας 21: Δείκτης Δόμησης Κτηρίων ΔΕ Ερμιόνης.

ΔΕΙΚΤΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ	ΧΩΡΙΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	ΜΕ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	ΜΕ ΕΣΧΑΣΕ ΧΩΡΙΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	ΜΕ ΕΣΧΑΣΕ ΚΑΙ ΜΕ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	ΧΩΡΙΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ ΜΕ ΟΙΚ ΔΡΑΣ 23-24	ΜΕ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ ΜΕ ΟΙΚ ΔΡΑΣ 23-24	ΜΕ 3 ΕΣΧΑΣΕ ΧΩΡΙΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	ΜΕ 3 ΕΣΧΑΣΕ ΜΕ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ
ΔΟΜΗΣΗ ΙΣΟΓΕΙΩΝ ΚΤΗΡΙΩΝ (Τ.Μ.)	331.530,78	370.554,44	ΔΟΜΗΣΗ ΕΣΧΑΣΕ (Τ.Μ.)	ΔΟΜΗΣΗ ΕΣΧΑΣΕ (Τ.Μ.)	ΔΟΜΗΣΗ ΟΙΚ ΔΡΑΣ (Τ.Μ.)	ΔΟΜΗΣΗ ΟΙΚ ΔΡΑΣ (Τ.Μ.)	ΔΟΜΗΣΗ 3 ΕΣΧΑΣΕ (Τ.Μ.)	ΔΟΜΗΣΗ 3 ΕΣΧΑΣΕ (Τ.Μ.)
ΚΑΛΥΨΗ ΚΤΗΡΙΩΝ ΜΕ ΟΡΟΦΟ (Τ.Μ.)	244.743,83	273.552,01	**2.680,30**	**2.680,30**	**8.764**	**8.764**	**89.490,41**	**89.490,41**
ΔΟΜΗΣΗ ΚΤΗΡΙΩΝ ΜΕ ΟΡΟΦΟ ΕΝΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ (Τ.Μ.)	92.170,53	103.019,69						
ΔΟΜΗΣΗ ΚΤΗΡΙΩΝ ΜΕ ΟΡΟΦΟ ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ (Τ.Μ.)	397.317,13	444.084,33						
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΟΜΗΜΕΝΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (Τ.Μ.)	**821.018,44**	**917.658,46**	**823.698,74**	**920.338,76**	**829.782,44**	**926.422,46**	**910.508,85**	**1.007.148,87**
ΔΟΜΗΣΗ ΑΝΑ ΚΑΤΟΙΚΟ (Τ.Μ./ ΚΑΤΟΙΚΟ)	**186,76**	**208,75**	**187,37**	**209,36**	**188,76**	**210,74**	**207,12**	**229,11**

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Πίνακας 22: Δείκτης Δόμησης Κτηρίων ΧΣ.

ΔΕΙΚΤΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ ΧΩΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΧΩΡΙΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	ΜΕ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	ΜΕ ΕΣΧΑΣΕ ΧΩΡΙΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	ΜΕ ΕΣΧΑΣΕ ΚΑΙ ΜΕ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	ΧΩΡΙΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ ΜΕ ΟΙΚ ΔΡΑΣ 23-24	ΜΕ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ ΜΕ ΟΙΚ ΔΡΑΣ 23-24	ΜΕ 3 ΕΣΧΑΣΕ ΧΩΡΙΣ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ	ΜΕ 3 ΕΣΧΑΣΕ ΜΕ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ
ΔΟΜΗΣΗ ΙΣΟΓΕΙΩΝ ΚΤΗΡΙΩΝ (Τ.Μ.)	437.653,21	499.654,21	ΔΟΜΗΣΗ ΕΣΧΑΣΕ (Τ.Μ.)	ΔΟΜΗΣΗ ΕΣΧΑΣΕ (Τ.Μ.)	ΔΟΜΗΣΗ ΟΙΚ ΔΡΑΣ (Τ.Μ.)	ΔΟΜΗΣΗ ΟΙΚ ΔΡΑΣ (Τ.Μ.)	ΔΟΜΗΣΗ 3 ΕΣΧΑΣΕ (Τ.Μ.)	ΔΟΜΗΣΗ 3 ΕΣΧΑΣΕ (Τ.Μ.)
ΚΑΛΥΨΗ ΚΤΗΡΙΩΝ ΜΕ ΟΡΟΦΟ (Τ.Μ.)	421.463,70	488.534,78	**90.701,80**	**90.701,80**	**11.331**	**11.331**	**177.511,91**	**177.511,91**
ΔΟΜΗΣΗ ΚΤΗΡΙΩΝ ΜΕ ΟΡΟΦΟ ΕΝΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ (Τ.Μ.)	269.385,21	318.604,41						
ΔΟΜΗΣΗ ΚΤΗΡΙΩΝ ΜΕ ΟΡΟΦΟ ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ (Τ.Μ.)	573.542,18	658.465,15						
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΟΜΗΜΕΝΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (Τ.Μ.)	**1.280.580,61**	**1.476.723,78**	**1.371.282,41**	**1.567.425,58**	**1.291.911,61**	**1.488.054,78**	**1.458.092,52**	**1.654.235,69**
ΔΟΜΗΣΗ ΑΝΑ ΚΑΤΟΙΚΟ (Τ.Μ./ ΚΑΤΟΙΚΟ)	**159,32**	**183,72**	**170,60**	**195,00**	**160,73**	**185,13**	**181,40**	**205,80**

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Β.2.1.5. Δείκτης Κάλυψης Κτηρίων ανά έκταση ΧΣ (επιφάνεια κτηρίου ανά στρέμμα)

Η κάλυψη κτηρίων ανά έκταση ΧΣ υπολογίζεται για το Χωρικό Σύστημα. Για τον υπολογισμό αυτό λήφθηκε υπόψη το αρχικό συνολικό αποτύπωμα του κτηριακού αποθέματος. Επιπλέον, λήφθηκαν υπόψη οι περιοχές ακατάλληλες για δόμηση και όπως και οι περιοχές απολύτου προστασίας στις οποίες απαγορεύεται η δόμηση και οι

οποίες αναφέρονται αναλυτικά σε επόμενη ενότητα. 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.) για τις εκτάσεις που επιτρέπεται η δόμηση. Στους επόμενους πίνακες παρουσιάζονται τα αποτελέσματα με υπολογισμό υφιστάμενης και με την προσθήκη των ΕΣΧΑΣΕ αλλά και της πρόσφατης οικοδομικής δραστηριότητας.

Ο δείκτης αυτός ο οποίος είναι ανεξάρτητος του πληθυσμού βάσης και υπολογίζεται βάσει της καθαρής έκτασης που επιτρέπεται η δόμηση αποτελεί έναν πιο αντικειμενικό υπολογισμό. Στην ΔΕ Πόρου, η τιμή φτάνει τα 29,88 τ.μ. ανά στρέμμα που δηλώνει μία αύξηση περί των 10 τ.μ. με την ύπαρξη του ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village" και λαμβάνοντας υπόψη το μέγιστο της κάλυψης. Στην ΔΕ Ερμιόνης τα νούμερα λόγω και της μεγαλύτερης έκτασης είναι 13,87 τ.μ. με τα 3 ΕΣΧΑΣΕ να αυξάνουν κατά 2,47 τ.μ. την τιμή του δείκτη. Στο σύνολο της περιοχής η τιμή φτάνει τα 17,62 τ.μ. ανά στρέμμα παρουσιάζοντας μία αύξηση περί των 4 τ.μ. Με άλλα λόγια, η επίδραση των ΕΣΧΑΣΕ στο δυσμενέστερο σενάριο της μέγιστης αξιοποίησης της επιτρεπόμενης κάλυψης στην αξιοποιήσιμη έκταση του ΧΣ προκαλούν μικρό αντίκτυπο συνολικά ο οποίος συνολικά καλύπτει το περί το 1,6 % μίας έκτασης ενός στρέμματος ή το 2,9% στην ΔΕ Πόρου.

Πίνακας 23: Κάλυψη Κτηρίων ανά Έκταση ΧΣ ΔΕ Πόρου.

ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΑΛΥΨΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ ΑΝΑ ΕΚΤΑΣΗ ΔΕ ΠΟΡΟΥ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ	ΜΕ ΕΣΧΑΣΕ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΜΕ ΟΙΚ ΔΡΑΣ 23-24	ΣΥΝΟΛΙΚΟ
ΕΚΤΑΣΗ ΧΣ (ΣΤΡ.)	48.085,00	48.085,00	48.085,00	48.085,00
ΕΚΤΑΣΗ ΠΟΥ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ Η ΔΟΜΗΣΗ (ΣΤΡ.)	19.799	19.799	19.799	19.799
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ ΚΤΗΡΙΩΝ (Τ.Μ.)	364.880,75	589.863,95	366.645,75	591.628,95
ΚΑΛΥΨΗ ΚΤΗΡΙΩΝ ΑΝΑ ΕΚΤΑΣΗ ΧΣ (Τ.Μ./ΣΤΡ)	**18,43**	**29,79**	**18,52**	**29,88**

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Πίνακας 24: Κάλυψη Κτηρίων ανά Έκταση ΧΣ ΔΕ Ερμιόνης.

ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΑΛΥΨΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ ΑΝΑ ΕΚΤΑΣΗ ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ	ΜΕ ΕΣΧΑΣΕ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΜΕ ΟΙΚ ΔΡΑΣ 23-24	ΜΕ 3 ΕΣΧΑΣΕ
ΕΚΤΑΣΗ ΧΣ (ΣΤΡ.)	166.528,00	166.528,00	166.528,00	166.528,00
ΕΚΤΑΣΗ ΠΟΥ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ Η ΔΟΜΗΣΗ (ΣΤΡ.)	64.297	64.297	64.297	64.297
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ ΚΤΗΡΙΩΝ (Τ.Μ.)	733.022,02	737.616,82	739.925,02	891.578,03
ΚΑΛΥΨΗ ΚΤΗΡΙΩΝ ΑΝΑ ΕΚΤΑΣΗ ΧΣ (Τ.Μ./ΣΤΡ)	**11,40**	**11,51**	**11,47**	**13,87**

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Πίνακας 25: Κάλυψη Κτηρίων ανά Έκταση ΧΣ.

ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΑΛΥΨΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ ΑΝΑ ΕΚΤΑΣΗ ΧΩΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ	ΜΕ ΕΣΧΑΣΕ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΜΕ ΟΙΚ ΔΡΑΣ 23-24	ΜΕ 3 ΕΣΧΑΣΕ
ΕΚΤΑΣΗ ΧΣ (ΣΤΡ.)	214.613,00	214.613,00	214.613,00	214.613,00
ΕΚΤΑΣΗ ΠΟΥ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ Η ΔΟΜΗΣΗ (ΣΤΡ.)	84.095	84.095	84.095	84.095
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ ΚΤΗΡΙΩΝ (Τ.Μ.)	1.097.902,77	1.106.570,77	1.327.480,77	1.481.441,98
ΚΑΛΥΨΗ ΚΤΗΡΙΩΝ ΑΝΑ ΕΚΤΑΣΗ ΧΣ (Τ.Μ./ΣΤΡ)	13,06	13,16	15,79	17,62

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Β.2.1.6. Βαθμός Αστικοποίησης

Για το Χωρικό Σύστημα υπολογίσθηκε ο βαθμός αστικοποίησης:

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 επιστρώ-σεις, 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 στο ΧΣ σε Εντός και Εκτός Σχεδίου περιοχές υπολογίσθηκε με την χρήση των δεδομένων Coastal Zones 2018 τα οποία και περιγράφονται αναλυτικά στο υποκεφάλαιο Β.2.2.1 χρησιμοποιώντας τις κατηγορίες: Συνεχής, Πυκνός και Αραιός Αστικός Ιστός, Βιομηχανικές Εμπορικές Δημόσιες και Στρατιωτικές εγκαταστάσεις, Οδικό Δίκτυο, Επιβατικά και Τοπικά Λιμάνια, Μαρίνες και Ζώνες Αλιείας.

Γενικότερα στην περιοχή μελέτης ο βαθμός αστικοποίησης είναι χαμηλότερος των προτεινόμενων ορίων και στο σύνολο αλλά και στις εντός και εκτός σχεδίου περιοχές. Η μόνη περίπτωση υπέρβασης του δείκτη είναι η κωμόπολη του Πόρου που φτάνει το 81,48% το οποίο οφείλεται στον πεπερασμένο χώρο στη νήσο του Πόρου. Στην ευρύτερη περιοχή όμως τα ποσοστά είναι χαμηλά ακόμη και στην Ερμιόνη (47,17%) ενώ υπάρχει και ένας οικοδομικός συνεταιρισμός ο οποίος δεν έχει δομηθεί. Στην περιοχή του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ η υφιστάμενη κατάσταση μαρτυρά ένα πολύ μικρό ποσοστό σφραγισμένου εδάφους που αφορά οδικό δίκτυο. Χωρικά όπως φαίνεται και στον επόμενο χάρτη το σφραγισμένο έδαφος εντοπίζεται ως επί το πλείστο στον Πόρο και την Ερμιόνη καθώς και σε ορισμένους οικισμούς όπως και σποραδικά κατά μήκος της ακτογραμμής της χερσαίας περιοχής.

Πίνακας 26: Σφραγισμένο Έδαφος ανά Έκταση ΧΣ.

ΒΑΘΜΟΣ ΑΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ		ΔΕ ΠΟΡΟΥ	ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ	ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village"*	ΣΥΝΟΛΟ
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΦΡΑΓΙΣΜΕΝΟ ΕΔΑΦΟΣ	Τ.ΧΛΜ.	2,204	3,773	0,007	5,977
	%	4,58%	2,27%	0,41%	2,79%
ΕΝΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΦΡΑΓΙΣΜΕΝΟ ΕΔΑΦΟΣ	Τ.ΧΛΜ.	0,524	0,705	0,000	3,09
	%	81,48%	28,81%	0,00%	39,77%
ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΦΡΑΓΙΣΜΕΝΟ ΕΔΑΦΟΣ	Τ.ΧΛΜ.	1,680	3,068	0,007	4,748
	%	3,54%	1,87%	0,41%	2,24%
*Υφιστάμενη έκταση που προτείνεται για το ΕΣΧΑΣΕ					

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Στην μελλοντική κατάσταση, εφόσον πραγματοποιηθεί η Στρατηγική Επένδυση και η οποία θα είναι μία νέα Εντός Σχεδίου περιοχή παρατηρούμε ότι δεν θα αυξήσει σε σημαντικό ποσοστό τον Βαθμό Αστικοποίησης στο ΧΣ στο σενάριο της πλήρους αξιοποίησης της μέγιστης επιτρεπόμενης κάλυψης της έκτασης. Συνεπώς, λαμβάνοντας υπόψη και την κύρια μελέτη το "Serenity Village" εφόσον υλοποιηθεί δεν θα επιφέρει σημαντικές επιπτώσεις αναφορικά με τον Βαθμό Αστικοποίησης. Επιπλέον, υπολογίσθηκε και ο βαθμός αστικοποίησης με τον συνυπολογισμό και του ΕΣΧΑΣΕ "Scarlet Beach" και "Hydra's Art Residences" στην ΔΕ Ερμιόνης και στο Σύνολο. Ωστόσο, ούτε σε αυτή την περίπτωση δεν υπάρχει σημαντική επίπτωση στον βαθμό αστικοποίησης ακόμη και στο σενάριο της μέγιστης επιτρεπόμενης κάλυψης-δυσμενέστερο. Συνεπώς λαμβάνοντας υπόψη και όσα αναφέρουν οι δύο μελέτες ότι η κάλυψη δεν θα φτάσει στο μέγιστο επιτρεπόμενο τότε ο βαθμός αστικοποίησης θα παραμείνει σε πολύ χαμηλά επίπεδα.

Πίνακας 27: Σφραγισμένο Έδαφος ανά Έκταση ΧΣ με πραγματοποίηση ΕΣΧΑΣΕ.

ΒΑΘΜΟΣ ΑΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village"*		ΔΕ ΠΟΡΟΥ	ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΦΡΑΓΙΣΜΕΝΟ ΕΔΑΦΟΣ	Τ.ΧΛΜ.	2,429	3,778	6,207
	%	5,05%	2,27%	2,89%
ΕΝΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ** ΣΦΡΑΓΙΣΜΕΝΟ ΕΔΑΦΟΣ	Τ.ΧΛΜ.	0,749	0,710	1,688
	%	31,81%	24,97%	34,88%
ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΦΡΑΓΙΣΜΕΝΟ ΕΔΑΦΟΣ	Τ.ΧΛΜ.	1,680	3,068	4,748
	%	3,68%	1,89%	2,28%
*Αξιοποιώντας μέγιστη επιτρεπόμενη κάλυψη **Συμπεριλαμβάνεται και το ΕΣΧΑΣΕ ως Εντός Σχεδίου				

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Πίνακας 28: Σφραγισμένο Έδαφος ανά Έκταση ΧΣ με πραγματοποίηση των 3 ΕΣΧΑΣΕ.

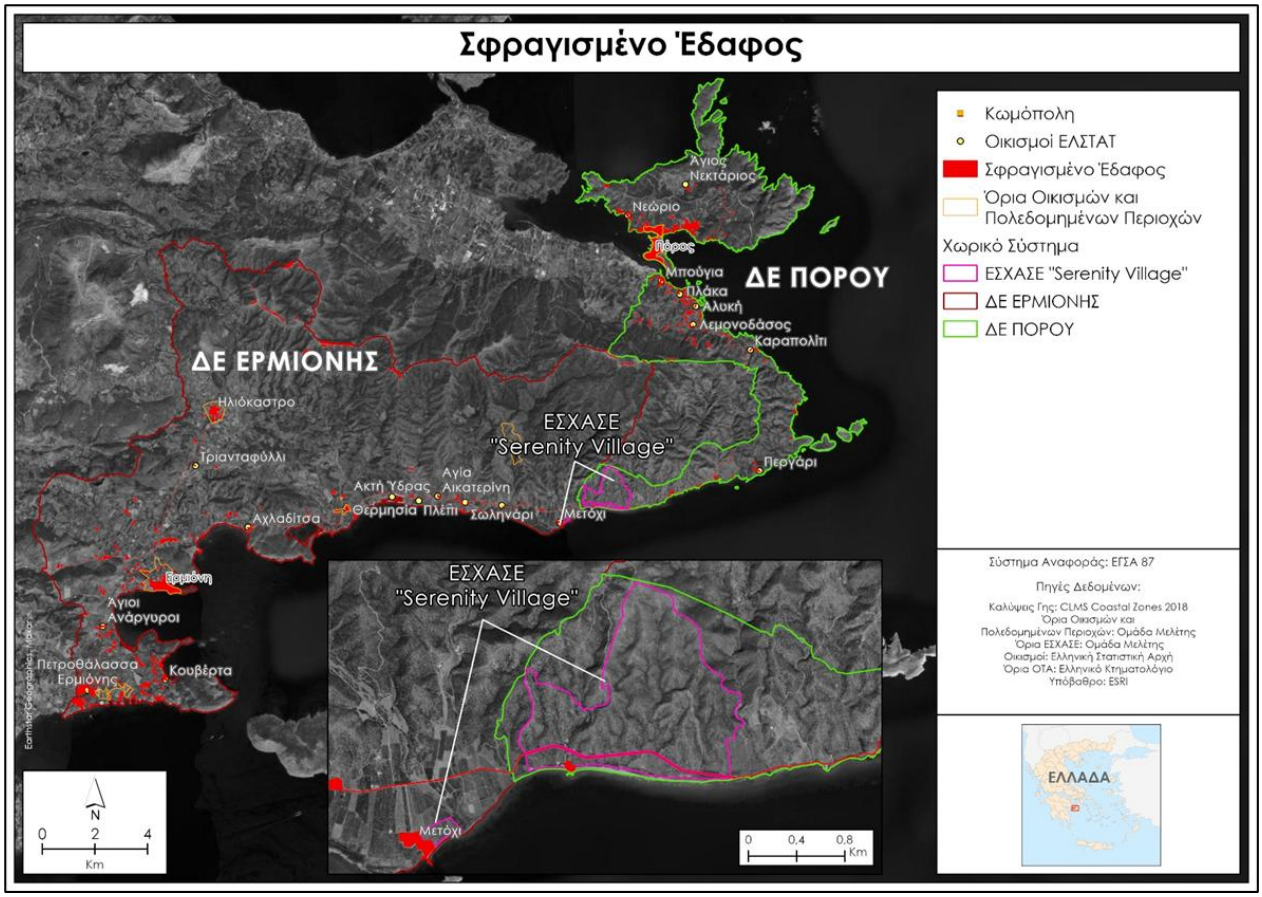
ΒΑΘΜΟΣ ΑΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ 3 Ε-ΣΧΑΣΕ*		ΔΕ ΠΟΡΟΥ	ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΦΡΑΓΙΣΜΕΝΟ ΕΔΑΦΟΣ	Τ.ΧΛΜ.	2,429	3,932	6,361
	%	5,05%	2,36%	2,96%
ΕΝΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ** ΣΦΡΑΓΙΣΜΕΝΟ ΕΔΑΦΟΣ	Τ.ΧΛΜ.	0,749	0,864	1,613
	%	31,81%	25,62%	28,17%
ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΦΡΑΓΙΣΜΕΝΟ ΕΔΑΦΟΣ	Τ.ΧΛΜ.	1,680	3,068	4,748
	%	3,68%	1,88%	2,27%
*Αξιοποιώντας μέγιστη επιτρεπόμενη κάλυψη **Συμπεριλαμβάνονται και τα ΕΣΧΑΣΕ ως Εντός Σχεδίου				

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Πίνακας 29: Σφραγισμένο Έδαφος ανά περιοχή Εντός Σχεδίου

Δήμος/Δημοτική Ενότητα	Όνομα	Σφραγισμένο Έδαφος (Τ.Χλμ)	Σφραγισμένο Έδαφος (%)
Ερμιόνης	Ερμιόνη	0,453	47,17%
Πόρου	Πόρος	0,524	81,48%
Ερμιόνης	Θερμησία	0,055	53,97%
Ερμιόνης	Ηλιόκαστρο	0,179	40,53%
Ερμιόνης	Δημοσίων Υπαλλήλων - Στρατιωτικών και Πολιτικών και Στρατιωτικών Συ-νταξιούχων «ο Άγιος Νεκτάριος»	0,000	0,00%
Ερμιόνης	Χρήστου Αθανασίου και Καλλιρόης Κανελλάκη	0,007	6,33%
Ερμιόνης	Αξιωματικών Εμπορικού Ναυτικού	0,012	4,15%

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)



Χάρτης 10: Σφραγισμένο Έδαφος, (Πηγή: Ιδία Επεξεργασία δεδομένων CZ 2018)

Β.2.1.7. Ιστορική Εξέλιξη Δόμησης

Η μελέτη της ιστορικής εξέλιξης της δόμησης στον Χωρικό Σύστημα την περίοδο 1984–2024 αποτελεί έναν ιδιαίτερα σημαντικό τομέα έρευνας για την κατανόηση των μεταβολών που έχουν συντελεστεί στον χώρο με την πάροδο του χρόνου. Παράλληλα, συμβάλλει στην αποτίμηση των πιέσεων που ασκούνται στο φυσικό περιβάλλον και στη διερεύνηση της Φέρουσας Ικανότητας της περιοχής, ενώ υποστηρίζει τη διαμόρφωση τεκμηριωμένων και ρεαλιστικών κατευθύνσεων για τον πολεοδομικό σχεδιασμό. Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε με χρήση πρωτογενών δορυφορικών δεδομένων από τους δορυφόρους Landsat του προγράμματος παρατήρησης της Γης USGS/NASA Landsat, τα οποία υποβλήθηκαν σε επεξεργασία με σύγχρονες μεθόδους τεχνητής νοημοσύνης και γεωχωρικής ανάλυσης. Στόχος ήταν η αποτύπωση της ανθρώπινης επίδρασης στο τοπίο του Χωρικού Συστήματος σε πέντε χρονικές στιγμές: 1984, 1991, 2001, 2011 και 2024.

Η πολεοδομική τεκμηρίωση της εν λόγω προσέγγισης εδράζεται στην αναγκαία αποτύπωση και αξιολόγηση των μεταβολών των χρήσεων γης, ιδίως στο πλαίσιο της Φέρουσας Ικανότητας, όπως αυτή ορίζεται στα Πολεοδομικά Πρότυπα (ΦΕΚ 200Δ/2024) και εξειδικεύεται στο άρθρο 64 του Ν. 4964/2022. Η διαχρονική καταγραφή και ανάλυση της δόμησης συνιστά απαραίτητο εργαλείο για την αποτίμηση της Φέρουσας Ικανότητας και την χωροθέτηση Στρατηγικών Επενδύσεων σε ένα Χωρικό Σύστημα.

Μεθοδολογία

Η παρούσα μελέτη επικεντρώνεται στην ανάπτυξη αλγορίθμου εκτίμησης ανθρωπογενών περιοχών (όπως δόμηση, πεζοδρόμια και λοιπές ανθρωπογενείς επιφάνειες) με τη χρήση τηλεπισκοπικών δεδομένων. Το τελικό προϊόν καλύπτει τις χρονιές 1984, 1991, 2001, 2011, και 2024 (έτος μελέτης). Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε περιγράφεται αναλυτικά παρακάτω.

Λήψη και επεξεργασία δεδομένων

Για την ανάλυση χρησιμοποιήθηκαν δορυφορικά δεδομένα από τους Landsat 5 Thematic Mapper (TM) και Landsat 8, τα οποία συλλέχθηκαν κατά τη θερινή περίοδο κάθε έτους. Από τα δεδομένα αυτά δημιουργήθηκε ένα μωσαϊκό ανά έτος, βασισμένο στη χρονοσειρά των διαθέσιμων εικόνων. Η διαδικασία αυτή εξασφάλισε την ομοιογένεια και την πληρότητα των δεδομένων για κάθε χρονική στιγμή, επιτρέποντας την αξιόπιστη ανάλυση των ανθρωπογενών περιοχών.

Υπολογισμός φασματικών δεικτών

Για την εξαγωγή πληροφοριών σχετικά με τις ανθρωπογενείς περιοχές, υπολογίστηκαν οι ακόλουθοι φασματικοί δείκτες:

- ✓ *NDVI* (Normalized Difference Vegetation Index): Δείκτης βλάστησης.
- ✓ *NDWI* (Normalized Difference Water Index): Δείκτης υγρασίας/νερού.
- ✓ *NDBI* (Normalized Difference Built-up Index): Δείκτης δόμησης.
- ✓ *BSI* (Bare Soil Index): Δείκτης γυμνού εδάφους.

Επιπλέον, υπολογίστηκαν κατάλληλοι λόγοι καναλιών, οι οποίοι ενίσχυσαν την ακρίβεια της ανάλυσης και τη διάκριση μεταξύ διαφορετικών κατηγοριών επιφανειών. Οι δείκτες αυτοί αποτέλεσαν τη βάση για την ταξινόμηση των δεδομένων.

Παραγωγή δυαδικών χαρτών

Η ταξινόμηση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε μέσω της παραγωγής δυαδικών χαρτών, οι οποίοι διαχώρισαν τις ανθρωπογενείς περιοχές από τις φυσικές επιφάνειες. Για τον σκοπό αυτό, εφαρμόστηκαν μέθοδοι κατωφλίωσης (thresholding) και ταξινόμησης (segmentation) εικόνας, με τη μέθοδο της Μέγιστης Πιθανοφάνειας (Maximum Likelihood Classification) να αποτελεί την κύρια τεχνική. Η διαδικασία αυτή εξασφάλισε την ακριβή αποτύπωση των ανθρωπογενών περιοχών.

Αναγωγή και ποσοτικοποίηση αποτελεσμάτων

Για την αναγωγή των ποσοτικών αποτελεσμάτων από τη μέση ανάλυση των 30 μέτρων (Landsat) σε υψηλότερη ακρίβεια, χρησιμοποιήθηκε προϊόν υψηλής ανάλυσης 5 μέτρων. Με βάση αυτό, προσδιορίστηκαν ποσοτικά μεγέθη για κάθε θεματική υποκατηγορία (κτίρια, πεζοδρόμια και λοιπές ανθρωπογενείς επιφάνειες). Σημειώνεται ότι το οδικό δίκτυο δεν συμπεριλήφθηκε στη μελέτη. Η παραπάνω μεθοδολογία εξασφάλισε την παραγωγή αξιόπιστων και λεπτομερών αποτελεσμάτων για την εκτίμηση των ανθρωπογενών περιοχών στις επιλεγμένες χρονικές στιγμές.

Ανάλυση διαφοράς εμβαδού λόγω μέσης ανάλυσης

Η υπερεκτίμηση της έκτασης των ανθρωπογενών περιοχών με τη χρήση δεδομένων ανάλυσης 30 μέτρων μπορεί να εξηγηθεί από διάφορους παράγοντες που σχετίζονται με τη φύση των δεδομένων χαμηλής ανάλυσης και τις ιδιαιτερότητες της μεθοδολογίας. Οι βασικοί παράγοντες είναι οι εξής:

1. ***Μικτά Pixel (Mixed Pixels):*** Στα δεδομένα Landsat (30 μέτρα), κάθε pixel αντιπροσωπεύει μια περιοχή 900 m², η οποία συχνά περιλαμβάνει περισσότερους από έναν τύπους κάλυψης γης. Όταν ένα pixel περιέχει έστω και μικρό ποσοστό ανθρωπογενούς κάλυψης, η ταξινόμηση μπορεί να το χαρακτηρίσει εξ ολοκλήρου ως ανθρωπογενές, οδηγώντας σε υπερεκτίμηση της έκτασης.
2. ***Φασματική Σύγχυση (Spectral Confusion):*** Οι φασματικές υπογραφές των ανθρωπογενών περιοχών μπορεί να μοιάζουν με αυτές άλλων τύπων κάλυψης γης, όπως το γυμνό έδαφος ή η ξηρή βλάστηση. Αυτή η σύγχυση οδηγεί σε ταξινόμηση φυσικών περιοχών ως ανθρωπογενών, αυξάνοντας την εκτιμώμενη έκταση.
3. ***Κατωφλίωση και Ταξινόμηση:*** Η μέθοδος ταξινόμησης που χρησιμοποιήθηκε (π.χ. Μέγιστη Πιθανοφάνεια) βασίζεται σε στατιστικά μοντέλα που τείνουν να γενικεύουν τις κατηγορίες. Επιπλέον, η κατωφλίωση (thresholding) των φασματικών δεικτών μπορεί να έχει οδηγήσει σε υπερβολική ταξινόμηση περιοχών ως ανθρωπογενών.
4. ***Ανάμειξη Δομημένων και Φυσικών Περιοχών:*** Σε περιοχές με διάσπαρτη δόμηση, τα δεδομένα 30 μέτρων δεν μπορούν να διαχωρίσουν με ακρίβεια τις μικρές δομές από τις φυσικές επιφάνειες, οδηγώντας σε υπερεκτίμηση της συνολικής έκτασης των ανθρωπογενών περιοχών.
5. ***Απουσία Συστηματικού Σφάλματος:*** Η υπερεκτίμηση δεν οφείλεται σε προκατάληψη της μεθόδου αλλά σε εγγενείς περιορισμούς της χαμηλής ανάλυσης. Οι παραπάνω παράγοντες είναι φυσικά επακόλουθα της χρήσης δεδομένων Landsat και δεν αποτελούν σφάλματα της μεθοδολογίας.

Η υπερεκτίμηση των ανθρωπογενών περιοχών εξηγείται από τους περιορισμούς της χαμηλής ανάλυσης των δεδομένων Landsat (30 μέτρα). Η χρήση δεδομένων υψηλής ανάλυσης (0,5 μέτρων) είναι απαραίτητη για την ακριβή εκτίμηση των ανθρωπογενών περιοχών, ειδικά σε περιοχές με διάσπαρτη δόμηση ή μικρές δομές.

Εξέλιξη Δόμησης 1984-2024 – Ποσοτική Ανάλυση

Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων που προέκυψαν από τις δορυφορικές εικόνες Landsat ήταν αποκαλυπτική ως προς την ραγδαία αύξηση των δομημένων εκτάσεων την 40-ετία 1984-2024. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στους επόμενους πίνακες και διαγράμματα με μονάδα μέτρησης το στρέμμα. Στα αποτελέσματα ενδέχεται να υπάρχουν μικρές αποκλίσεις λόγω της ανάλυσης και των επεξεργασιών.

Ξεκινώντας με την ΔΕ Ερμιόνης, υπάρχει μία διαχρονική αύξηση στις ανθρωπογενείς παρεμβάσεις η οποία συνολικά συγκρίνοντας την αρχή με το τέλος της περιόδου μελέτης φτάνει το +273 %. Οι μικρότερες αυξήσεις παρατηρήθηκαν την περίοδο 1984-1991 και 2011-2024 οι οποίες είναι της τάξης 29-30% ωστόσο αν λάβουμε υπόψη ότι η δεύτερη περίοδος είναι η διπλάσια σε διάρκεια σημαίνει ότι οι ανθρωπογενείς

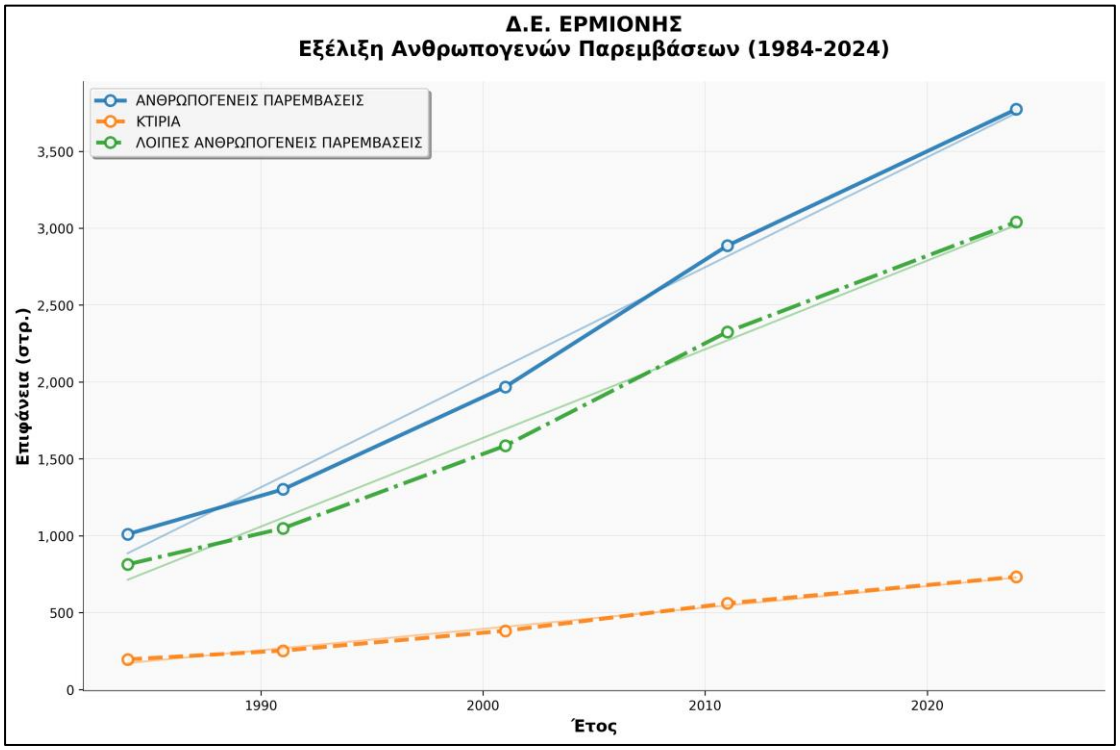
παρεμβάσεις είχανε μικρότερο ρυθμό λόγω και των κρίσεων οικονομικής και COVID-19 που μεσολάβησαν. Την 20-ετιία 1991-2011 υπήρξε η μεγαλύτερη ανάπτυξη, φτάνοντας και το +51,1% μεταξύ 1991-2001. Η περίοδος αυτή συνδέεται κυρίως με την ευρωστία που υπήρξε στην οικονομία και την δόμηση εξοχικής και δευτερεύουσας κατοικίας αλλά και την τουριστική άνθιση που άρχισε να υπάρχει στην περιοχή.

Πίνακας 30: Εξέλιξη Ανθρωπογενών Παρεμβάσεων (1984-2024) ΔΕ Ερμιόνης

Κατηγορία (Στρ)	1984	1991	2001	2011	2024
ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΙΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ	1,010	1,302	1,968	2,887	3,773
ΚΤΙΡΙΑ	196	253	382	561	733
ΛΟΙΠΕΣ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΙΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ	814	1,049	1,586	2,326	3,040
ΜΕΤΑΒΟΛΗ %		**+28,9%**	**+51,1%**	**+46,7%**	**+30,7%**

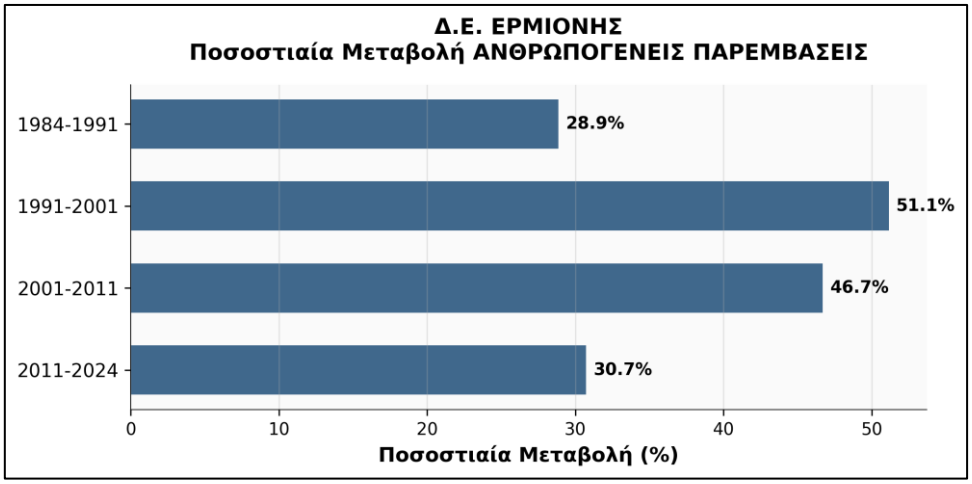
(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Διάγραμμα 6: Εξέλιξη Ανθρωπογενών Παρεμβάσεων (1984-2024) ΔΕ Ερμιόνης



(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Διάγραμμα 7: Ποσοστιαία Μεταβολή Ανθρωπογενών Παρεμβάσεων (1984-2024) ΔΕ Ερμιόνης



(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

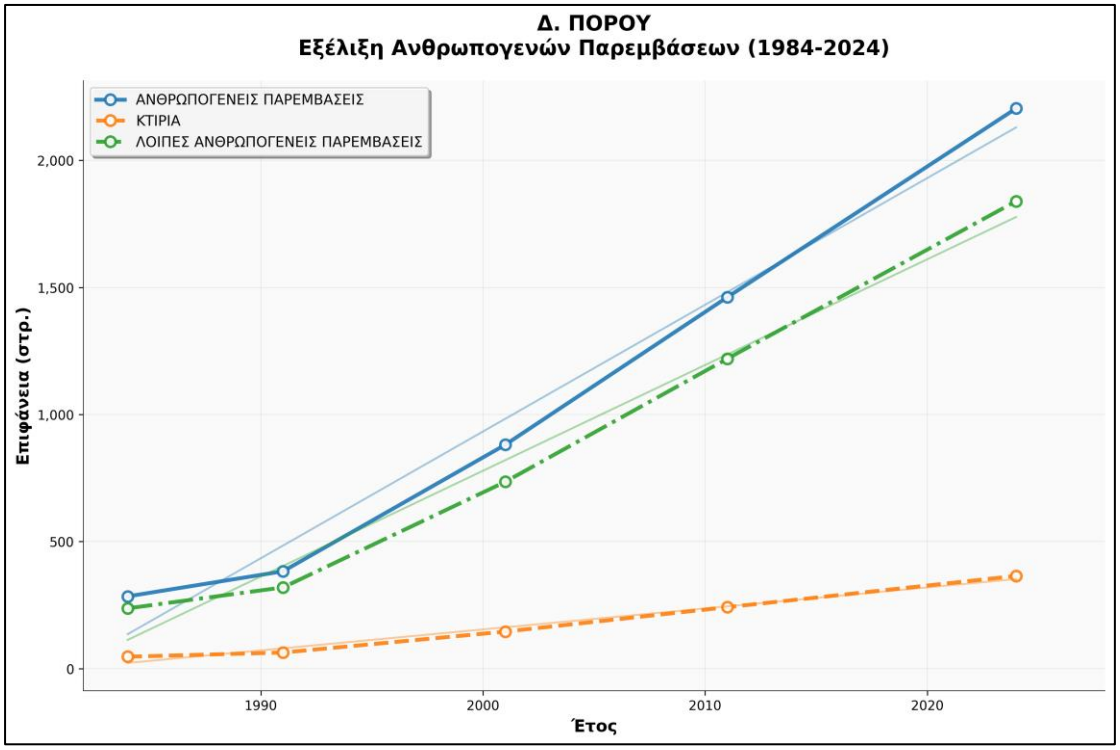
Συνεχίζοντας με την ΔΕ Πόρου, υπάρχει μία διαχρονική αύξηση στις ανθρωπογενείς παρεμβάσεις η οποία συνολικά την 40-ετία φτάνει το +676 %. Η σημαντικότερη αύξηση υπήρξε την δεκαετία 1991-2001 όπου η δόμηση υπερδιπλασιάστηκε ενώ η μικρότερη μεταξύ 1984-1991 (34,86 %). Ωστόσο μετά το 2001 η αύξηση στις ανθρωπογενείς παρεμβάσεις συνέχισε μειούμενη έως το +50 % το 2024. Γενικότερα όπως προαναφέρθηκε και για την Ερμιόνη οι ίδιοι λόγοι επηρέασαν τις τάσεις της δόμησης.

Πίνακας 31: Εξέλιξη Ανθρωπογενών Παρεμβάσεων (1984-2024) Δήμου Πόρου

Κατηγορία (Στρ)	1984	1991	2001	2011	2024
ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΙΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ	284	383	881	1,461	2,204
ΚΤΙΡΙΑ	47	63	146	242	365
ΛΟΙΠΕΣ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΙΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ	237	320	735	1,219	1,839
ΜΕΤΑΒΟΛΗ %	-	**+34,86%**	**+130,03%**	**+65,83%**	**+50,86%**

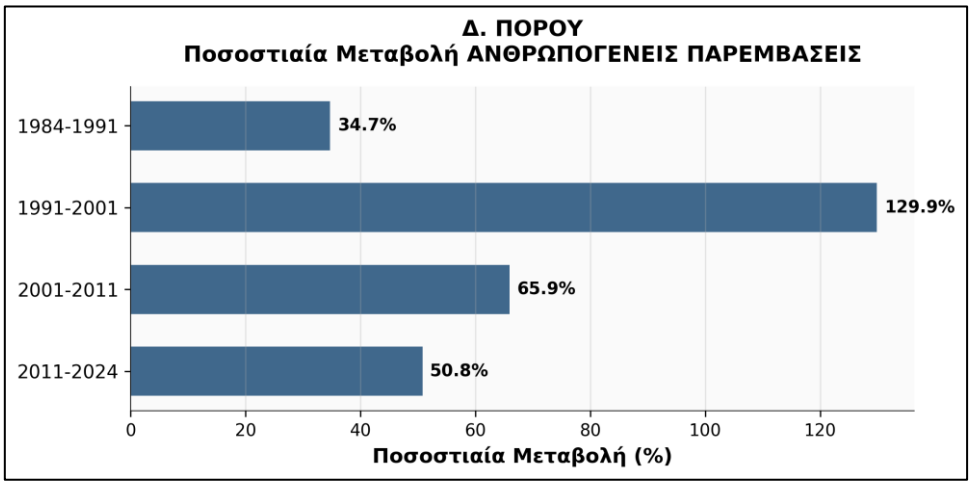
(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Διάγραμμα 8: Εξέλιξη Ανθρωπογενών Παρεμβάσεων (1984-2024) Δήμου Πόρου



(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Διάγραμμα 9: Ποσοστιαία Μεταβολή Ανθρωπογενών Παρεμβάσεων (1984-2024) Δήμου Πόρου 2011



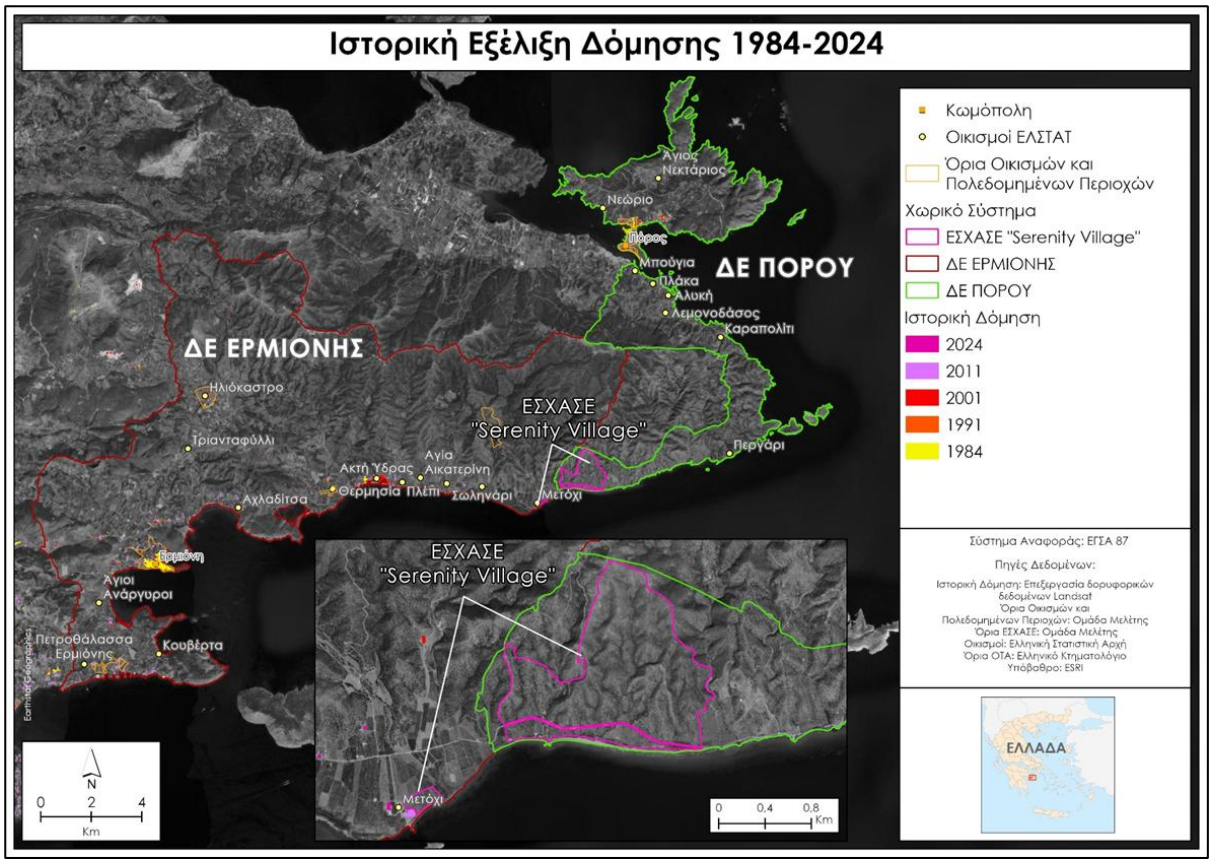
(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Ποιοτική και Χωρική Ανάλυση των Δομημένων Περιοχών

Με την ποιοτική ανάλυση με την βοήθεια των σχετικών χαρτών, έγινε κατανοητή η χρονική και γεωγραφική εξέλιξη του δομημένου χώρου στην περιοχή του της Ερμιόνης και του Πόρου, Χωρικού Συστήματος του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ. Στον επόμενο χάρτη απεικονίζεται η εξέλιξη της δόμησης με διακριτούς χρωματισμούς ανά περίοδο, με το έτος 1984 να αποδίδεται με κίτρινο, επιτρέποντας τον οπτικό εντοπισμό των νεότερων παρεμβάσεων που έχουν κλιμακωτά εντονότερες αποχρώσεις.

Χωρικά πέρα από τους οικισμούς που είναι προϋφιστάμενοι στο εκτός σχεδίου κομμάτι παρατηρείται μία ανάπτυξη στο παραλιακό μέτωπο σε όλη την περιοχή ιδιαίτερα μετά το 2001. Η τουριστική ανάπτυξη και η κατασκευή εξοχικών κατοικιών όπως και Τουριστικών Επιπλωμένων κατοικιών και βιλών αλλά και τουριστικών καταλυμάτων οδήγησε σε μία διάχυτη εξάπλωση χωρίς να δημιουργήσει συγκεντρώσεις παρά μόνο στο κομμάτι του Πόρου. Κάποιες από αυτές συνδέονται και με την κατασκευή υποδομών ωστόσο σε μεγάλο βαθμό αφορούν παραθεριστική κατοικία και καταλύματα. Η περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ παρέμεινε χωρίς επεμβάσεις διαχρονικά παρά μόνο στο Μετόχι όπου υπάρχει και ο σχετικός λιμένας και κάποιες εγκαταστάσεις. Είναι σημαντικό ότι η δόμηση αποτελεί κυρίως εκτός σχεδίου παρά τα Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια ΓΠΣ που θεσμοθετήθηκαν από το 1985 και έπειτα. Βέβαια, στον Πόρο η ανάπτυξη αυτή υπάρχει εκτός του Παραδοσιακού Οικισμού που έχει τους κανονισμούς Προστασίας σε εφαρμογή όπως το Ασκέλι, το Νεώριο αλλά και στο απέναντι χερσαίο τμήμα. Στην Ερμιόνη παραθαλάσσιες περιοχές στα πέριξ της και στα νοτιοδυτικά της αλλά και στα ανατολικά προς πόρο παρουσίασαν εκτεταμένη δόμηση εκτός σχεδίου.

Χάρτης 11: Δομημένο Περιβάλλον 1984-2024.



(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Β.2.1.8. Συμπεράσματα

Από την ανάλυση των δεικτών δόμησης προκύπτουν σημαντικές διαπιστώσεις σχετικά με το υφιστάμενο δομημένο περιβάλλον στην περιοχή μελέτης, καθώς και την αναμενόμενη επίδραση της προωθούμενης Στρατηγικής Επένδυσης "Serenity Village". Η συνολική αξιολόγηση δείχνει ότι η εξέλιξη της δόμησης μέχρι σήμερα ήταν έντονη αλλά διάσπαρτη, ενώ η νέας μορφής οργανωμένη ανάπτυξη μέσω του "Serenity Village" δεν αναμένεται να μεταβάλει ουσιωδώς τους βασικούς δείκτες βιωσιμότητας που σχετίζονται με τη δόμηση. Στη συνέχεια παρουσιάζονται συνοπτικά τα κύρια συμπεράσματα με τεχνικούς και πολεοδομικούς όρους:

- **Υφιστάμενη Ένταση Δόμησης:** Η συνολική δομημένη επιφάνεια στο Χωρικό Σύστημα (ΧΣ) ανέρχεται σε περίπου 1,10 εκατ. m² (αποτύπωμα κτηρίων), εκ των οποίων το μεγαλύτερο μέρος εντοπίζεται στη ΔΕ Ερμιόνης. Διαπιστώνεται ανισομερής κατανομή μεταξύ εντός και εκτός σχεδίου περιοχών: στη ΔΕ Πόρου η κάλυψη κτηρίων μοιράζεται σχεδόν ισόποσα (περίπου 50% εντός και 50% εκτός σχεδίου), ενώ στη ΔΕ Ερμιόνης κυριαρχεί η εκτός σχεδίου δόμηση (περίπου 81% του αποτυπώματος). Αυτό υποδηλώνει ότι η ανάπτυξη έχει συντελεστεί κυρίως εκτός οργανωμένου σχεδιασμού, ιδιαίτερα στην παραλιακή ζώνη, οδηγώντας σε χαμηλής πυκνότητας διάχυτη δόμηση. Παρά ταύτα, η συνολική πυκνότητα κάλυψης γης παραμένει χαμηλή: περίπου 13,1 m² κτηρίων ανά στρέμμα επιτρεπόμενης έκτασης (1,306% κάλυψη γης), ένδειξη ότι το μεγαλύτερο μέρος της έκτασης παραμένει αδόμητο. Ακόμα και στη δυσμενέστερη περίπτωση προσθήκης όλων των νέων επενδύσεων, η κάλυψη ανεβαίνει οριακά στα 17,6 m²/στρ (≈1,76% της έκτασης), γεγονός που καταδεικνύει ελάχιστη επιβάρυνση σε χωρικό επίπεδο. Στη ΔΕ Πόρου ειδικότερα, όπου θα χωροθετηθεί το "Serenity Village", η πυκνότητα κάλυψης από 18,4 m²/στρ αυξάνεται δυνητικά σε 29,8 m²/στρ με την επένδυση – δηλαδή περίπου 2,98% κάλυψης γης (από 1,84% προηγουμένως). Αυτό το ποσοστό παραμένει χαμηλό και απολύτως συμβατό με μια ήπιας μορφής ανάπτυξη.
- **Δείκτες Δόμησης ανά Κάτοικο:** Ο βασικός δείκτης βιωσιμότητας για τη δόμηση – η συνολική δομημένη επιφάνεια ανά κάτοικο (Πληθυσμό Βάσης) – βρίσκεται εντός ή κοντά στα προτεινόμενα όρια. Στο τρέχον καθεστώς, η υφιστάμενη νόμιμη δομημένη επιφάνεια (εξαιρουμένων κοινωφελών και πρωτογενούς/δευτερογενούς χρήσης) αντιστοιχεί σε περίπου 159 m²/κάτοικο για το σύνολο του ΧΣ, το οποίο μεταφράζεται σε περίπου 96 m²/κάτοικο αν υπολογιστεί μόνο η επιφάνεια κάλυψης (ισόγεια αποτύπωση κτηρίων). Οι τιμές αυτές βρίσκονται εντός του εύρους των 60–120 m²/κάτοικο που προτείνει η ΥΑ των Πολεοδομικών Προτύπων για τέτοιου τύπου περιοχές. Ωστόσο, η εκτεταμένη αυθαίρετη δόμηση αυξάνει αισθητά την τιμή του δείκτη: όταν συνυπολογιστούν οι υπερβάσεις δόμησης, η δομημένη επιφάνεια ανά κάτοικο εκτιμάται ότι ανέρχεται σε ~184 m²/κάτοικο (ή ~123 m²/κάτοικο ως προς την κάλυψη) για το σύνολο της περιοχής, δηλαδή ελαφρώς πάνω από το προτεινόμενο ανώτατο όριο. Αυτό το αποτέλεσμα υπογραμμίζει τη σημαντική επίδραση των αυθαίρετων κατασκευών στους δείκτες βιωσιμότητας, ιδιαίτερα δεδομένου ότι ~75% της συνολικής αυθαίρετης επιφάνειας εντοπίζεται εκτός σχεδίου και αφορά κυρίως παραθεριστικές κατοικίες. Επομένως, ο έλεγχος

και η τακτοποίηση της άναρχης δόμησης κρίνεται καθοριστικός για τη συγκράτηση της δομημένης επιφάνειας σε βιώσιμα επίπεδα. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει η αυθαίρετη δόμηση να αποτελεί εμπόδιο στη νόμιμη ανάπτυξη.

- **Επίδραση Νέων Οικοδομικών Τάσεων:** Τα στοιχεία οικοδομικής δραστηριότητας (ΕΛΣΤΑΤ 2019–2024) καταδεικνύουν ανοδικές τάσεις δόμησης ιδιαίτερα στη ΔΕ Ερμιόνης, ενώ η ΔΕ Πόρου παρουσιάζει ηπιότερη αύξηση. Την τελευταία εξαετία, στη ΔΕ Ερμιόνης ανεγέρθηκαν ή επεκτάθηκαν 87 οικοδομές με ~19.910 m² νέας δομημένης επιφάνειας (117 νέες κατοικίες), παρουσιάζοντας συνεχή ετήσια αύξηση και κορύφωση το 2024. Αντίθετα, στη ΔΕ Πόρου πραγματοποιήθηκαν 32 νέες οικοδομές/προσθήκες με ~6.979 m² επιφάνειας (55 κατοικίες), με διακυμάνσεις και σαφώς χαμηλότερο ρυθμό ανάπτυξης. Αυτή η διαφοροποίηση οφείλεται αφενός στους χωρικούς περιορισμούς και τους όρους προστασίας (παραδοσιακός οικισμός) στο νησί του Πόρου, και αφετέρου στη ζήτηση για εξοχικές κατοικίες και τουριστικά καταλύματα στη μεγαλύτερη σε έκταση και λιγότερο κορεσμένη περιοχή της Ερμιόνης. Είναι αξιοσημείωτο πάντως ότι η επίδραση αυτής της πρόσφατης οικοδομικής δραστηριότητας στους δείκτες είναι σχετικά μικρή σε επίπεδο συνολικού ΧΣ – οι προστιθέμενες καλυπτόμενες επιφάνειες των ετών 2023–24 αυξάνουν τον δείκτη κάλυψης ανά κάτοικο μόλις κατά ~1% (π.χ. από 122,94 σε 124,02 m²/κάτοικο στο σύνολο, συμπεριλαμβανομένων των αυθαιρέτων). Αυτό σημαίνει ότι, προς το παρόν, η νέα νόμιμη δόμηση αθροίζεται ομαλά στο υφιστάμενο απόθεμα, χωρίς να μεταβάλει δραματικά τη συνολική ένταση δόμησης. Μελλοντικά όμως, η συνεχής ανοδική πορεία στη ΔΕ Ερμιόνης υποδηλώνει ανάγκη παρακολούθησης, ώστε να διασφαλιστεί ότι δεν θα προκληθούν πιέσεις στη φέρουσα ικανότητα της περιοχής.
- **Βαθμός Αστικοποίησης και Σφράγιση Εδάφους:** Ο βαθμός αστικοποίησης, μετρώντας το ποσοστό σφραγισμένου εδάφους, βρίσκεται σε χαμηλά επίπεδα για το σύνολο της περιοχής μελέτης και εντός των αποδεκτών ορίων που θέτουν τα πολεοδομικά πρότυπα. Συγκεκριμένα, μόλις ~2,8% της έκτασης του ΧΣ είναι καλυμμένη από αστικές ή άλλες αδιαπέρατες επιφάνειες (δομημένες ή ασφαλτοστρωμένες), ποσοστό πολύ κατώτερο από το όριο 10% που θεωρείται ανώτατο για εκτός σχεδίου περιοχές. Στις εντός σχεδίου οικιστικές περιοχές συνολικά, το σφραγισμένο έδαφος εκτιμάται περίπου στο 40% κατά μέσο όρο, επίσης κάτω από το προτεινόμενο 60%. Η μόνη εξαίρεση αποτελεί ο πυρήνας του παραδοσιακού οικισμού του Πόρου, όπου λόγω περιορισμένης έκτασης και πυκνής δόμησης το ποσοστό αγγίζει το 81,5%. Αυτό όμως είναι μια τοπική περίπτωση ιστορικής δόμησης και όχι ενδεικτική της ευρύτερης περιοχής. Αντιθέτως, περιοχές όπως η πόλη της Ερμιόνης (≈47% σφραγισμένο εντός σχεδίου) και οι λοιποί οικισμοί (π.χ. Θερμησία ~54%, Ηλιόκαστρο ~41%) διατηρούν ικανοποιητικά ποσοστά ελεύθερων, μη δομημένων επιφανειών. Επίσης, υπάρχουν οργανωμένες πολεοδομικές ενότητες (π.χ. συγκεκριμένοι οικοδομικοί συνεταιρισμοί) που παραμένουν αδόμητες. Σημαντικό εύρημα είναι ότι η ένταξη της νέας επένδυσης “Serenity Village” ως σχεδίου πόλης όχι μόνο δεν θα προκαλέσει υπέρβαση των ορίων αστικοποίησης, αλλά βελτιώνει αναλογικά τα ποσοστά: η δημιουργία μιας μεγάλης εντός σχεδίου

ζώνης με πολύ χαμηλή κάλυψη θα μειώσει το μέσο ποσοστό σφράγισης εντός σχεδίου στο ΧΣ (εκτιμάται πτώση από ~39,8% σε ~34,9% συνολικά), διατηρώντας το σαφώς κάτω του 60%. Παράλληλα, για τις εκτός σχεδίου εκτάσεις, η κατάσταση μένει πρακτικά αμετάβλητη (~2,3% σφραγισμένο έδαφος), αφού η επένδυση θα πολεοδομηθεί και δεν θα λογίζεται ως εκτός σχεδίου ανάπτυξη. Με άλλα λόγια, το "Serenity Village" δεν πρόκειται να επιφέρει δυσμενή μεταβολή στον βαθμό αστικοποίησης της περιοχής· αντίθετα, εντάσσει μια μέχρι πρότινος αδόμητη έκταση σε οργανωμένο σχέδιο με εξαιρετικά χαμηλή πυκνότητα, βελτιώνοντας έτσι τη συνολική εικόνα όσον αφορά τις αδιαπέρατες επιφάνειες.

- **Ιστορική Εξέλιξη και Πρότυπο Δόμησης:** Η χρονική ανάλυση (1984–2024) ανέδειξε ότι η περιοχή γνώρισε ραγδαία αύξηση των ανθρωπογενών επιφανειών τις τελευταίες δεκαετίες, ιδιαίτερα κατά την περίοδο 1990–2010. Στη ΔΕ Ερμιόνης, οι δομημένες εκτάσεις σχεδόν τετραπλασιάστηκαν (+273%), ενώ στη ΔΕ Πόρου η αύξηση ήταν ακόμα πιο έντονη (+676% σε σχέση με το 1984, αν και ξεκινώντας από πολύ μικρότερη αρχική βάση). Οι μεγαλύτερες ετήσιες αυξήσεις καταγράφηκαν μεταξύ 1991–2001 (ειδικά στον Πόρο, όπου η δομημένη έκταση υπερδιπλασιάστηκε μέσα σε μία δεκαετία), αντανακλώντας την οικονομική ευφορία και την άνθηση της παραθεριστικής κατοικίας και του τουρισμού την εποχή εκείνη. Μετά το 2011, ο ρυθμός επέκτασης επιβραδύνθηκε, επηρεασμένος από την οικονομική κρίση και άλλους παράγοντες (2011–2024: +30% στην Ερμιόνη, +50% στον Πόρο). Ποιοτικά, η νέα δόμηση των τελευταίων δεκαετιών χαρακτηρίζεται από διάχυση εκτός σχεδίου, κυρίως στο παραλιακό μέτωπο: πολλά νέα κτίσματα εμφανίστηκαν σε περιοχές πέραν των καθορισμένων οικισμών ή Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων, με μορφή διάσπαρτων κατοικιών (μόνιμων και εξοχικών) και μικρών τουριστικών μονάδων. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα μια ασυνεχή ανάπτυξη χωρίς συγκέντρωση αστικών κέντρων, εκτός των υφιστάμενων οικισμών. Είναι αξιοσημείωτο ότι η έκταση όπου προτείνεται το "Serenity Village" παρέμεινε ουσιαστικά αδόμητη σε όλη αυτήν την περίοδο (πλην ελαχίστων εγκαταστάσεων ~1,3 στρεμμάτων στο Μετόχι και υποδομών οδικής πρόσβασης). Η διαχρονική αυτή εικόνα καταδεικνύει ότι η περιοχή έχει μεν απορροφήσει μεγάλη οικιστική και τουριστική ανάπτυξη, αλλά σε άναρχη μορφή, γεγονός που εντείνει την ανάγκη οργανωμένου σχεδιασμού για το μέλλον.
- **Επίδραση της Στρατηγικής Επένδυσης "Serenity Village":** Με βάση όλα τα παραπάνω ευρήματα, η προωθούμενη επένδυση δεν αναμένεται να μεταβάλει σημαντικά τους δείκτες δόμησης ή να υπερβεί τα όρια βιωσιμότητας. Αντιθέτως, αποτελεί μια μορφή ανάπτυξης με σαφώς καλύτερα ποιοτικά χαρακτηριστικά σε σχέση με την ιστορική τάση διάχυσης. Ειδικότερα, το "Serenity Village" προβλέπεται να αναπτυχθεί ως τουριστικό-παραθεριστικό χωριό με οργανωμένη πολεοδόμηση στη μεγαλύτερη έκταση του, τηρώντας όλους τους ισχύοντες όρους δόμησης. Ο συντελεστής δόμησης (ΣΔ) της επένδυσης είναι εξαιρετικά χαμηλός, της τάξης μόλις 0,07 (7%), και ταυτόχρονα θα έχει ένα ιδιαίτερα μικρό αποτύπωμα σε σύγκριση με συμβατικές οικιστικές αναπτύξεις. Αυτή η ήπια πυκνότητα εξασφαλίζει ότι ακόμη και στο δυσμενέστερο σενάριο πλήρους αξιοποίησης της επιτρεπόμενης δόμησης, οι δείκτες ανά

κάτοικο παραμένουν σε ανεκτά επίπεδα. Για παράδειγμα, η συνολική δομημένη επιφάνεια ανά κάτοικο στη ΔΕ Πόρου, με την προσθήκη του "Serenity Village", εκτιμάται το πολύ σε ~150 m²/κάτοικο (ή ~135 m²/κάτοικο όσον αφορά την κάλυψη), τιμή που βρίσκεται κάτω από το διπλάσιο του προτεινόμενου ορίου. (Σημειώνεται ότι το θεωρητικό ανώτατο δίδυμο όριο για περιοχές με διώροφη δόμηση θα ήταν ~240 m²/κάτοικο, εφόσον τα 120 m²/κάτοικο αντιστοιχούν στην κάλυψη. Οι υπολογισθείσες τιμές παραμένουν αρκετά χαμηλότερες αυτού του μεγέθους.) Στη ΔΕ Ερμιόνης, όπου η επένδυση "Serenity" καταλαμβάνει μικρό μόνο τμήμα (αντίστοιχα μεγαλύτερη είναι η ήδη εγκεκριμένη επένδυση "Scarlet Beach"), η επίδραση στους δείκτες είναι αμελητέα – η κάλυψη ανά κάτοικο αυξάνεται κατά λιγότερο από 1 τ.μ., ενώ η συνολική δομημένη επιφάνεια ανά κάτοικο παραμένει κάτω από ~210 m²/κάτοικο ακόμη και με όλα τα αυθαίρετα. Ωστόσο, η επίσης προτεινόμενη επένδυση "Hydra's Art Residences" αυξάνει στην ΔΕ Ερμιόνης την δόμηση αισθητά εν συγκρίσει με τις άλλες 2. Συνολικά για την περιοχή, ο δείκτης δομημένης επιφάνειας ανά κάτοικο στο χειρότερο σενάριο (με αυθαίρετα και μέγιστη ανάπτυξη των τριών Στρατηγικών Επενδύσεων) φτάνει ~229 m²/κάτοικο, τιμή που δεν υπερβαίνει τα εύλογα επίπεδα για τουριστικές περιοχές χαμηλής δόμησης. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι οι παραπάνω υπολογισμοί θεωρούν αμετάβλητο τον πληθυσμό βάσης. Στην πραγματικότητα, μια επένδυση όπως το "Serenity Village" θα προσελκύσει πληθυσμό (μόνιμους κατοίκους, εποχιακούς εργαζόμενους και τουρίστες), αυξάνοντας έτσι τον εξυπηρετούμενο πληθυσμό της περιοχής. Αν συνυπολογιστεί και αυτή η παράμετρος, η δομημένη επιφάνεια ανά πραγματικό χρήστη του χώρου θα είναι ακόμη μικρότερη, ενισχύοντας περαιτέρω την εικόνα μιας ήπιας και βιώσιμης ανάπτυξης.

- **Πολεοδομική Ένταξη και Οφέλη:** Η προωθούμενη ανάπτυξη του "Serenity Village" συνιστά παράδειγμα οργανωμένης τουριστικής παρέμβασης που εναρμονίζεται τόσο με τις αρχές της αειφορίας όσο και με τις κατευθύνσεις του υπερκείμενου σχεδιασμού. Ειδικότερα, το έργο είναι απολύτως συμβατό με το σενάριο ήπιας παρέμβασης που προωθείται στο υπό εκπόνηση Ειδικό Πολεοδομικό Σχέδιο (ΕΠΣ) Δήμου Ερμιονίδας–Πόρου, στο πλαίσιο του προγράμματος «Κωνσταντίνος Δοξιάδης» του ΥΠΕΝ, σύμφωνα με το οποίο η περιοχή μελέτης κατατάσσεται στις περιοχές ήπιας τουριστικής ανάπτυξης. Η έγκριση Ειδικού Χωρικού Σχεδίου (ΕΣΧΑΣΕ) και η πολεοδόμηση της έκτασης θα οδηγήσει στη δημιουργία μιας νέας οργανωμένης οικιστικής ενότητας με χρήσεις τουρισμού και παραθεριστικής κατοικίας, η οποία λειτουργεί συμπληρωματικά προς τους όμορους οικισμούς των Δημοτικών Ενοτήτων, ενισχύοντας την ομαλή χωρική ενσωμάτωση. Σημαντικά τμήματα γης θα αποδοθούν στον Δήμο ως κοινόχρηστοι χώροι (ΚΧ) – όπως χώροι πρασίνου, πλατείες, οδικό δίκτυο και προσβάσεις στην ακτή – με ταυτόχρονη ευθύνη του επενδυτή για τη συντήρησή τους. Με αυτό τον τρόπο, διασφαλίζεται όχι μόνο η τήρηση της νομιμότητας και των προδιαγραφών βιωσιμότητας, αλλά και η ενίσχυση της ποιότητας ζωής της τοπικής κοινωνίας μέσα από τη δημιουργία βελτιωμένων υποδομών και χώρων αναψυχής. Σε αντίθεση με την υφιστάμενη άναρχη εκτός σχεδίου δόμηση, που συχνά οδηγεί σε κατακερματισμό του χώρου και σε απουσία πρόβλεψης για κοινόχρηστες παροχές, η συγκέντρωση της νέας

δόμησης σε ένα ελεγχόμενο, πολεοδομημένο πλαίσιο μειώνει τον κίνδυνο διάχυσης και επιτρέπει τον σχεδιασμό και τη διαχείριση των πιέσεων με οργανωμένο τρόπο (υποδομές ύδρευσης–αποχέτευσης, δίκτυα μεταφορών, ενεργειακές λύσεις). Επιπλέον, ο προβλεπόμενος οικοδομικός χαρακτήρας (κατά κύριο λόγο ισόγεια και διώροφα κτήρια, με ελάχιστα τριώροφα όπου απολύτως αναγκαίο) είναι απολύτως συμβατός με την υφιστάμενη κλίμακα και μορφολογία των γειτονικών οικισμών, εξασφαλίζοντας ότι η νέα δόμηση δεν θα δημιουργήσει οπτικές ή περιβαλλοντικές οχλήσεις. Συνεπώς, το "Serenity Village" δεν αποτελεί μια αποσπασματική παρέμβαση αλλά μια ανάπτυξη που ενσωματώνεται πολεοδομικά και στρατηγικά στην κατεύθυνση της ήπιας τουριστικής ανάπτυξης, όπως αυτή ορίζεται από το ΕΠΣ. Με αυτόν τον τρόπο, η επένδυση προσδίδει χωρική συνοχή, κοινωνικά οφέλη και περιβαλλοντική ασφάλεια στην περιοχή, αναδεικνύοντας τον ρόλο του ολοκληρωμένου σχεδιασμού ως βασικού εργαλείου βιώσιμης ανάπτυξης.

Συνοψίζοντας, η εξέλιξη της δόμησης στην περιοχή μελέτης έως σήμερα έχει οδηγήσει σε μέτριους προς χαμηλούς δείκτες πυκνότητας σε επίπεδο συνολικής έκτασης, παρά τη μεγάλη ποσοστιαία αύξηση δομημένου χώρου τις περασμένες δεκαετίες. Οι υφιστάμενες πιέσεις εντοπίζονται κυρίως στην εκτός σχεδίου άναρχη δόμηση (ιδίως παραθεριστικών κατοικιών), η οποία επηρεάζει αρνητικά τους δείκτες βιωσιμότητας. Από τεχνική άποψη, οι δείκτες δόμησης/κάτοικο με τα σημερινά δεδομένα κινούνται γύρω από το ανώτερο αποδεκτό όριο, υποδεικνύοντας ότι η περιοχή βρίσκεται σε ένα κρίσιμο αλλά ελεγχόμενο σημείο όσον αφορά τη φέρουσα ικανότητα σε δομημένο περιβάλλον. Η προσθήκη της Στρατηγικής Επένδυσης "Serenity Village", σύμφωνα με όλα τα διαθέσιμα στοιχεία και σενάρια, δεν αναμένεται να επιφέρει ουσιώδη υπέρβαση αυτών των ορίων. Η πολύ χαμηλή κάλυψη και δόμηση της επένδυσης, σε συνδυασμό με την οργανωμένη χωροθέτησή της, διασφαλίζουν ότι η σχετική επιβάρυνση είναι ασήμαντη σε επίπεδο Χωρικού Συστήματος. Αντιθέτως, η επένδυση μπορεί να θεωρηθεί μοχλός βιώσιμης ανάπτυξης, καθώς συγκεντρώνει και απορροφά με ελεγχόμενο τρόπο την αναπτυξιακή δυναμική που διαφορετικά θα εκτονωνόταν διάσπαρτα. Πολεοδομικά, η δημιουργία ενός τουριστικού χωριού με σχεδιασμό σύμφωνο με τα πρότυπα βιωσιμότητας παρέχει ευκαιρίες βελτίωσης της συνολικής δομής του οικιστικού δικτύου και θωρακίζει την περιοχή απέναντι σε περαιτέρω υποβάθμιση από αυθαίρετη δόμηση.

Τελικό Συμπέρασμα: Η αξιολόγηση των δεικτών δόμησης δείχνει ότι η περιοχή μελέτης διατηρεί, προς το παρόν, μια ισορροπία μεταξύ του δομημένου χώρου και του πληθυσμού, με τα κρίσιμα μεγέθη (δομημένη επιφάνεια ανά κάτοικο, ποσοστό κάλυψης γης, βαθμός αστικοποίησης) να βρίσκονται εντός επιτρεπτών ορίων ή με μικρές αποκλίσεις. Η υλοποίηση της Στρατηγικής Επένδυσης "Serenity Village" ευθυγραμμίζεται με τις αρχές της αειφορίας, καθώς διαθέτει προσεκτικά σχεδιασμένα χαρακτηριστικά που την καθιστούν συμβατή με το περιβάλλον της περιοχής. Σε κάθε περίπτωση, η συνεχιζόμενη παρακολούθηση της εξέλιξης της δόμησης και η αυστηρή εφαρμογή των πολεοδομικών ελέγχων (ιδιαίτερα έναντι της εκτός σχεδίου και αυθαίρετης δόμησης) θα είναι απαραίτητες για να διασφαλιστεί ότι και μελλοντικά οι δείκτες βιωσιμότητας θα διατηρηθούν σε βέλτιστα επίπεδα. Με γνώμονα την παρούσα ανάλυση, συμπεραίνεται ότι το "Serenity Village" όχι μόνο δεν θα διαταράξει αυτήν την ισορροπία, αλλά δύναται να λειτουργήσει ενισχυτικά προς μια

οργανωμένη και βιώσιμη χωρική ανάπτυξη, προσφέροντας ένα πρότυπο τεχνικά και πολεοδομικά ορθής παρέμβασης στην περιοχή μελέτης.

Β.2.2 Φυσικό και Πολιτιστικό Περιβάλλον και Τοπίο

Β.2.2.1. Μείγμα Χρήσεων Γης

→ **Αναλογία χρήσεων πλην κατοικίας στο εξεταζόμενο ΧΣ:** Προσδιορίζεται η επικρατέστερη χρήση γης του υπό μελέτη ΧΣ. Στα ΧΣ [Β] και [Γ] η δομημένη επιφάνεια των χρήσεων πλην κατοικίας, δεν δύναται να υπερβαίνει το 50% [βάσει εμπειρικών δεδομένων] της συνολικής δομημένης επιφάνειας του ΧΣ.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της απογραφής κτηρίων της ΕΛΣΤΑΤ 2011 ο δείκτης υπολογίσθηκε ως το ποσοστό των απογραφθέντων κτηρίων κατά χρήση. Όπως παρουσιάσθηκε και σε προηγούμενο πίνακα στο υποκεφάλαιο Β.2.1.2. Η επικρατούσα χρήση σε ποσοστά άνω του 80% είναι η κατοικία συνεπώς οι άλλες χρήσεις δεν ξεπερνούν το 20% των χρήσεων πράγμα που είναι θετικό σύμφωνα με τα προτεινόμενα όρια του δείκτη.

Πίνακας 32: Αναλογία κατοικίας στο ΧΣ.

ΧΡΗΣΕΙΣ ΚΤΗΡΙΩΝ ΑΝΑΛΟΓΙΑ (%)	ΔΕ ΠΟΡΟΥ	ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ
ΣΥΝΟΛΟ ΚΤΗΡΙΩΝ	**2.596**	**3.544**	**6.140**
ΚΑΤΟΙΚΙΑ	**83,20 %**	**81,72 %**	**82,35 %**

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία δεδομένων απογραφής Κτηρίων ΕΛΣΤΑΤ 2011)

→ **Υφιστάμενες Εκτατικές Καλύψεις-Χρήσεις Γης**

Σχετικά με τις εκτατικές καλύψεις και χρήσεις γης του ΧΣ και τον υπολογισμό του Βαθμού Αστικοποίησης αξιοποιήθηκαν ανοικτά δεδομένα του Coastal Zones 2018 (CZ 2018) από το Copernicus Land Monitoring Service (https://land.copernicus.eu/en/products/coastal-zones/coastal-zones-2018). Συνιστούν ένα σύνολο διανυσματικών δεδομένων υψηλής ανάλυσης (10 m) που καλύπτει το σύνολο των ευρωπαϊκών παράκτιων περιοχών σε βάθος 10 χιλιομέτρων (km) από την ακτογραμμή προς την ενδοχώρα. Στην περίπτωση του ΧΣ παρέχει πλήρη κάλυψη και για τον λόγο αυτό και αξιοποιήθηκε. Περιλαμβάνει 71 κατηγορίες κάλυψης γης οι οποίες και κατατάσσονται σε 5 γενικότερα επίπεδα. Η μονάδα ελάχιστης χαρτογράφησης (MMU) είναι τα 0,5 εκτάρια (ha), και το ελάχιστο πλάτος χαρτογράφησης (MMW) των γραμμικών στοιχείων είναι τα 10 μέτρα (m). Η χαρτογράφηση των

καλύψεων γης βάσει των δεδομένων Coastal Zones είναι ακριβέστερη συγκριτικά του ευρέως χρησιμοποιούμενου προγράμματος Corine Land Cover, στο οποίο η μονάδα ελάχιστης χαρτογράφησης (MMU) φθάνει τα 25 εκτάρια (ha) και το ελάχιστο πλάτος χαρτογράφησης (MMW) γραμμικών στοιχείων τα 100 μέτρα (m). Στην προκειμένη περίπτωση έχει χρησιμοποιηθεί το δεύτερο επίπεδο ανάλυσης κατηγοριών κάλυψης γης το οποίο κρίθηκε επαρκές σε ανάλυση και κατανόηση.

Στα αποτελέσματα των υπολογισμών που παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα και χάρτη στην περιοχή μελέτης κυριαρχεί η σκληροφυλλική βλάστηση στο μεγαλύτερο μέρος της με 43,50% και οι μόνιμες καλλιέργειες με 22,89% με τα δάση πλατύφυλλων να ακολουθούν με 10,73%. Γενικότερα υπάρχουν κατά πλειοψηφία κυρίως εκτάσεις με δάση και βλάστηση στο ΧΣ και ιδιαίτερα προς τα ορεινά τμήματα με σημαντικό μέρος στην περιοχή να συνιστούν και οι αγροτικές εκτάσεις. Στην περιοχή της Νήσου του Πόρου αντί για Δάση Πλατύφυλλων κυριαρχούν τα Κωνοφόρα σε μεγάλο βαθμό της έκτασης. Βέβαια οι ανθρωπογενείς καλύψεις καταλαμβάνουν αρκετά μικρό μέρος ως προς τις συνολικές εκτάσεις που συνεπάγεται ότι πέρα και από την αγροτική χρήση σε μεγάλο βαθμό έχουν παραμείνει φυσικές λόγω και της βλάστησης. Εστιάζοντας στην περιοχή όπου πρόκειται να χωροθετηθεί η Στρατηγική Επένδυση εφόσον εγκριθεί, εκεί εντοπίζονται σκληροφυλλική βλάστηση και γεωργικές εκτάσεις ενώ ένα πολύ μικρό μέρος αφορά οδικό δίκτυο και υποδομές μεταφορών. Οι περιοχές σε εγγύτητα επίσης χαρακτηρίζονται από καλύψεις βλάστησης και γεωργικών χρήσεων.

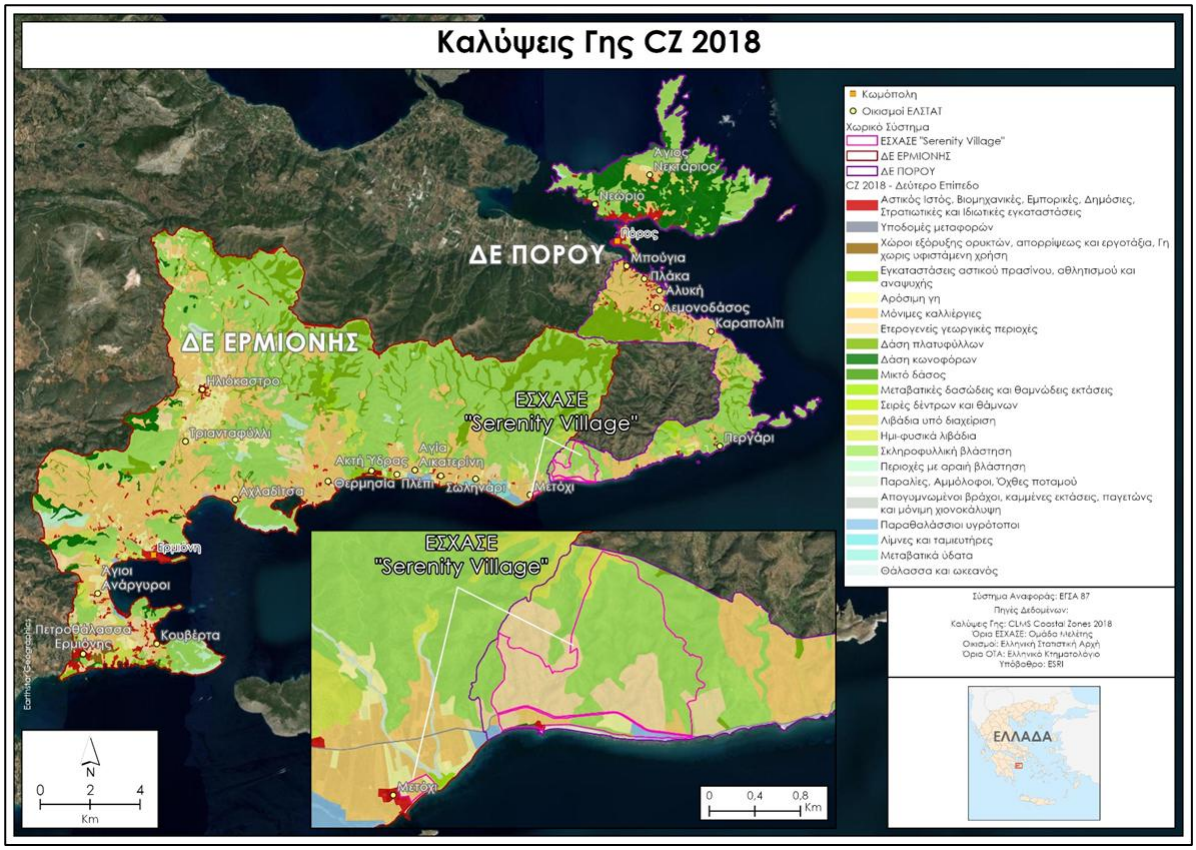
Υπό αυτό το πρίσμα, οι ΔΕ Ερμιόνης και Πόρου διαθέτουν ένα πλούσιο σε βλάστηση φυσικό περιβάλλον που αποτελείται από δάση και σκληροφυλλική βλάστηση ενώ σημαντικές εκτάσεις χρησιμοποιούνται στην αγροτική παραγωγή. Πρόκειται για μια περιοχή που έχει μείνει αναλλοίωτη σε σημαντικό βαθμό που όπως προαναφέρθηκε αυτό οφείλεται και στη γεωμορφολογία της αλλά και σε καθεστώτα προστασίας που θα αναφερθούν στον επόμενο δείκτη. Η προτεινόμενη επένδυση σύμφωνα με τις προδιαγραφές της δεν πρόκειται να επιφέρει δραματικές αλλαγές στις ευρύτερες καλύψεις γης διατηρώντας και στις κατασκευές της κάλυψη μικρότερη από τα μέγιστα επιτρεπόμενα όρια.

Πίνακας 33: Καλύψεις Γης Coastal Zones 2018 Επίπεδο 2

ΚΑΛΥΨΕΙΣ ΓΗΣ CZ 2018	ΕΡΜΙΟΝΗΣ	ΠΟΡΟΥ	ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village"*	ΣΥΝΟΛΟ
Απογυμνωμένοι βράχοι, καμένες εκτάσεις, παγετώνες και μόνιμη χιονοκάλυψη	0,134%	0,636%		0,246%
Αρόσιμη γη	4,246%	0,643%	2,818%	3,438%
Αστικός Ιστός, Βιομηχανικές, Εμπορικές, Δημόσιες, Στρατιωτικές και Ιδιωτικές εγκαταστάσεις	2,027%	3,936%	0,295%	2,455%
Δάση κωνοφόρων	1,832%	20,373%	0,221%	5,987%
Δάση πλατυφύλλων	10,717%	10,773%		10,730%
Εγκαταστάσεις αστικού πρασίνου, αθλητισμού και αναψυχής	0,486%	0,150%		0,411%
Ετερογενείς γεωργικές περιοχές	3,075%	2,544%	35,594%	2,956%

ΚΑΛΥΨΕΙΣ ΓΗΣ CZ 2018	ΕΡΜΙΟΝΗΣ	ΠΟΡΟΥ	ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village"*	ΣΥΝΟΛΟ
Ημι-φυσικά λιβάδια	3,695%	2,819%	2,234%	3,499%
Θάλασσα και ωκεανός	0,134%	0,836%		0,291%
Λιβάδια υπό διαχείριση	0,009%			0,007%
Λίμνες και ταμιευτήρες		0,003%		0,001%
Μεταβατικά ύδατα	0,366%			0,284%
Μεταβατικές δασώδεις και θαμνώδεις εκτάσεις	0,197%	0,768%	0,003%	0,325%
Μικτό δάσος	0,058%	0,074%		0,062%
Μόνιμες καλλιέργειες	23,892%	19,434%	5,258%	22,893%
Παραθαλάσσιοι υγρότοποι	0,580%	0,096%	1,403%	0,471%
Παραλίες, Αμμόλοφοι, Όχθες ποταμού	0,132%	0,074%		0,119%
Περιοχές με αραιή βλάστηση	2,093%	0,619%		1,763%
Σειρές δέντρων και θάμνων	0,011%			0,009%
Σκληροφυλλική βλάστηση	45,796%	35,555%	52,059%	43,502%
Υποδομές μεταφορών	0,239%	0,648%	0,116%	0,330%
Χώροι εξόρυξης ορυκτών, απορρίψεως και εργοτάξια, Γη χωρίς υφιστάμενη χρήση	0,280%	0,020%		0,222%
ΣΥΝΟΛΟ	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**
*Αφορά την υφιστάμενη κατάσταση της έκτασης που προτείνεται για το ΕΣΧΑΣΕ				

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)



Χάρτης 12: Καλύψεις Γης CZ 2018, (Πηγή: Ιδία Επεξεργασία δεδομένων CZ 2018)

Β.2.2.2. Οικολογικός Δείκτης

Ο υπολογισμός του οικολογικού δείκτη προέκυψε από τον υπολογισμό Περιοχών Προστασίας και Ειδικών Καθεστώτων στην περιοχή του Χωρικού Συστήματος. Λήφθηκαν υπόψη Κυρωμένες Δασικές Εκτάσεις, Περιοχές του Δικτύου Natura 2000, Καταφύγια Άγριας Ζωής (ΚΑΖ), Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλους (ΤΙΦΚ) όπως και Οριοθετημένοι Αρχαιολογικοί Χώροι και Ζώνες Προστασίας Α' και Β' Αρχαιολογικών Χώρων και οι Ζώνες Υδρογραφικού Δικτύου 20 m

Πρέπει να τονισθεί ότι στην περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ υπάρχει εν εξελίξει διαδικασία αποχαρακτηρισμού Δασικών Εκτάσεων και συνεπώς οι δασικές εκτάσεις που παρουσιάζονται εντός είναι με κάθε επιφύλαξη. Στην συγκεκριμένη περιοχή τα δασικά και οι ζώνες οριοθετημένων ρεμάτων θα αξιοποιηθούν από την κύρια Μελέτη του ΕΣΧΑΣΕ. Για τον λόγο αυτό, ο υπολογισμός για τον οικολογικό δείκτη του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ θα πραγματοποιηθεί διακριτά και η έκταση θα εξαιρεθεί από το συνολικό του ΧΣ για την αποφυγή πιθανών συγχύσεων.

Υπολογίσθηκαν με βάσει τις προαναφερθείσες περιοχές οι περιοχές οι περιοχές Απόλυτης Προστασίας Απαγόρευσης δόμησης που περιλαμβάνουν:

- ✓ Ζώνες Α' προστασίας Αρχαιολογικών χώρων
- ✓ Δασικές Εκτάσεις Κυρωμένων Δασικών Χαρτών
- ✓ Ζώνες 20 m από Υδρογραφικό Δίκτυο και
- ✓ Μικρούς Υγροτόπους

Πίνακας 34: Οικολογικός Δείκτης

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ	ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ		ΔΕ ΠΟΡΟΥ		ΧΩΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	
	Τ.Χλμ.	%	Τ.Χλμ.	%	Τ.Χλμ.	%
ΕΚΤΑΣΗ ΧΣ	**166,15**		**46,37**		**212,52**	
NATURA 2000	**0,020**	**0,01%**	**0,000**	**0,00%**	**0,020**	**0,01%**
ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ	**95,622**	**57,55%**	**25,093**	**54,11%**	**120,714**	**56,80%**
ΑΔ	*3,639*	*2,19%*	*1,002*	*2,16%*	*4,641*	*2,18%*
ΑΔ-ΑΝ	*0,006*	*0,00%*	*0,178*	*0,38%*	*0,184*	*0,09%*
ΔΑ	*3,089*	*1,86%*	*0,407*	*0,88%*	*3,496*	*1,64%*
ΔΑ-ΑΝ	*0,028*	*0,02%*	*0,067*	*0,15%*	*0,095*	*0,04%*
ΔΔ	*85,690*	*51,57%*	*19,997*	*43,12%*	*105,686*	*49,73%*
ΔΔ-ΑΝ	*1,519*	*0,91%*	*1,541*	*3,32%*	*3,061*	*1,44%*
ΠΔ	*1,651*	*0,99%*	*1,751*	*3,78%*	*3,402*	*1,60%*
ΠΔ-ΑΝ	*0,000*	*0,00%*	*0,149*	*0,32%*	*0,149*	*0,07%*
ΚΑΖ	**15,026**	**9,04%**		**0,00%**	**15,026**	**7,07%**
ΤΙΦΚ	**0,000**	**0,00%**	**22,372**	**48,24%**	**22,372**	**10,53%**
ΖΩΝΕΣ ΥΔΡΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ 20 m	**18,986**	**11,43%**	**4,480**	**9,66%**	**23,466**	**11,04%**
ΜΙΚΡΟΙ ΥΓΡΟΤΟΠΟΙ	**0,000**	**0,00%**	**0,006**	**0,01%**	**0,006**	**0,00%**
ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ	**0,048**	**0,03%**	**4,145**	**8,94%**	**4,194**	**1,97%**
ΙΣΤΟΡΙΚΟΙ ΤΟΠΟΙ	*0,000*	*0,00%*	*0,667*	*1,44%*	*0,667*	*0,31%*
ΖΩΝΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Α'	*0*	*0,00%*	*0,324*	*0,70%*	*0,324*	*0,15%*
ΖΩΝΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Β'	*0,000*	*0,00%*	*1,449*	*3,12%*	*1,449*	*0,68%*
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΑΛΛΗΛΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ	**129,703**	**78,07%**	**58,536**	**126,22%**	**188,238**	**88,57%**
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΑΛΛΗΛΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ %	**78,1%**	**0,47%**	**126,2%**	**2,72%**	**88,6%**	**0,42%**
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΧΩΡΙΣ ΑΛΛΗΛΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ	**110,288**		**34,981**		**145,270**	
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ %	**66,38%**		**75,43%**		**68,36%**	
ΣΥΝΟΛΟ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΑΛΛΗΛΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ	**102,231**	**61,53%**	**27,832**	**60,01%**	**130,063**	**61,20%**

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Στην περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village" υπάρχουν δασικές εκτάσεις 365,40 στρ., μετά τον αποχαρακτηρισμό άλλων εκτάσεων, και οριοθετημένα υδατορέματα 88,43 στρ. σύμφωνα με την μελέτη οριοθέτησης υδατορεμάτων που πραγματοποιήθηκε στα οποία ταυτόχρονα απαγορεύεται η δόμηση. Οι εκτάσεις αυτές αθροίζουν σε 453,83 στρ. δηλαδή το 25,92% της έκτασης του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ.

Ωστόσο, πρέπει να τονισθεί το γεγονός ότι εκκρεμεί η δημοσίευση απόφασης της Ε-ΠΕΑ σχετικά με τον οριστικό καθορισμό του χαρακτήρα τμήματος των ανωτέρω εκτάσεων. Συνεπώς, σε περίπτωση έκδοσης απόφασης αποχαρακτηρισμού, οι εκτάσεις αυτές θα ενταχθούν στην προωθούμενη ανάπτυξη. Τούτο δε προκύπτει και από την απόφαση ΔΕΣΕ (ΦΕΚ Β' 1178/12-03-2025) με την οποία εκτός των κινήτρων εγκρίθηκε με το άρθρο 1 περ. (ε) «σε περίπτωση αποχαρακτηρισμού μέρους των δασικών εκτάσεων του γεωτεμαχίου επέμβασης, κατόπιν εξέτασης των υποβληθεισών ενστάσεων από τις αρμόδιες αρχές και σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το τυχόν

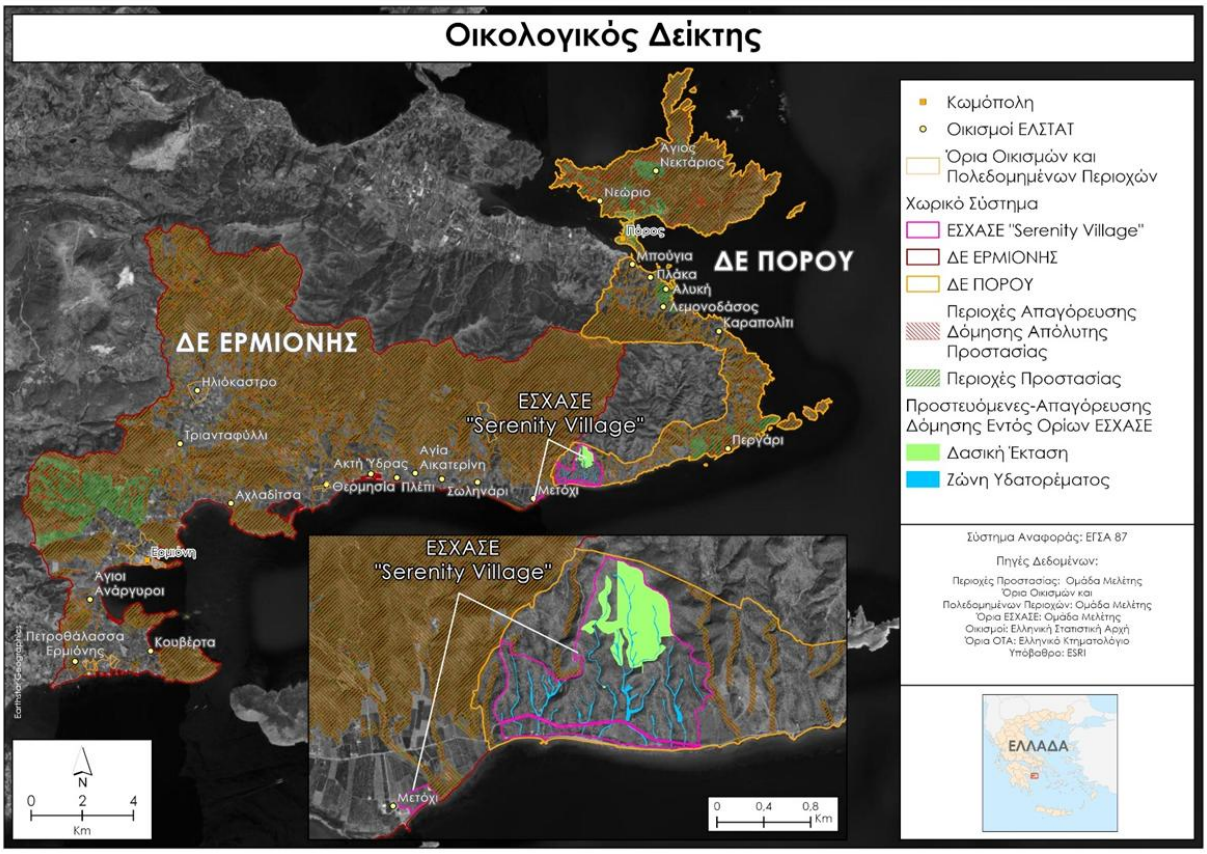
αποχαρακτηρισθέν τμήμα δύναται να επαυξάνει την επιφάνεια επέμβασης επί του πολυγώνου της επένδυσης.».

Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα ο οικολογικός δείκτης μεταβάλλεται με την συμπερίληψη της έκτασης του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ:

Πίνακας 35: Οικολογικός Δείκτης με την έκταση του ΕΣΧΑΣΕ

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ	ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ		ΔΕ ΠΟΡΟΥ		ΧΩΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	
	Τ.Χλμ.	%	Τ.Χλμ.	%	Τ.Χλμ.	%
ΕΚΤΑΣΗ ΧΣ	166,528		48,085		214,613	
ΔΑΣΙΚΑ ΚΑΙ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΕΝΤΟΣ ΕΚΤΑΣΗΣ ΕΣΧΑΣΕ "SERENITY VILLAGE"	0,0012		0,4538		0,455	
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΧΩΡΙΣ ΑΛΛΗΛΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ	110,289		35,435		145,724	
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ %	66,23%		73,69%		67,90%	
ΣΥΝΟΛΟ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΑΛΛΗΛΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ	102,231	61,39%	28,286	58,82%	130,518	60,82%

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)



Χάρτης 13: Οικολογικός Δείκτης, (Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Β.2.2.3. Συμπεράσματα

Η ανάλυση του χωρικού συστήματος αναδεικνύει ότι η **επικρατούσα χρήση γης** είναι η κατοικία, με ποσοστά άνω του 80% των κτηρίων να χρησιμοποιούνται ως

κατοικίες. Οι λοιπές χρήσεις (εμπορικές, τουριστικές, βιομηχανικές κ.λπ.) δεν υπερβαίνουν συνολικά το 20%, γεγονός ιδιαίτερα θετικό σε σχέση με τα προτεινόμενα όρια του δείκτη (μέγιστο 50% μη-κατοικιών στη συνολική δομημένη επιφάνεια). Αυτό σημαίνει ότι το μείγμα χρήσεων γης παραμένει ισορροπημένο υπέρ της κατοικίας, χωρίς υπέρμετρη ανάπτυξη άλλων χρήσεων, στοιχείο που συνάδει με βιώσιμη χωρική ανάπτυξη και μειωμένες πιέσεις στο τοπίο.

Παράλληλα, οι **εκτατικές καλύψεις γης** επιβεβαιώνουν τον κατά βάση φυσικό χαρακτήρα της περιοχής. Σύμφωνα με τα δεδομένα υψηλής ανάλυσης Coastal Zones 2018 (Copernicus), το μεγαλύτερο μέρος της έκτασης καλύπτεται από φυσική βλάστηση και γεωργικές εκτάσεις. **Σκληροφυλλική βλάστηση** καλύπτει περίπου το 43,5% της περιοχής, οι **μόνιμες καλλιέργειες** (ελαιώνες, δενδροκαλλιέργειες κ.λπ.) περίπου το 22,9%, ενώ τα **δάση πλατύφυλλων** γύρω στο 10,7%. Συνολικά, πάνω από τα δύο τρίτα της έκτασης είναι δασικές ή φυσικές εκτάσεις και γεωργική γη. Αντίθετα, οι ανθρωπογενείς καλύψεις (αστικός ιστός, υποδομές κ.ά.) καταλαμβάνουν πολύ μικρό ποσοστό (περίπου 2–5% αθροιστικά), γεγονός που υποδηλώνει ότι η περιοχή διατηρεί έναν κατ' εξοχήν αγροτικό και φυσικό χαρακτήρα. Ειδικά στη ΔΕ Πόρου, κυριαρχούν τα **δάση κωνοφόρων**, ενώ στη ΔΕ Ερμιόνης απαντώνται περισσότερο σκληροφυλλικά και πλατύφυλλα δάση· και στις δύο υποπεριοχές οι αστικές/τουριστικές χρήσεις είναι περιορισμένες χωρικά. Αυτό οφείλεται τόσο στη μορφολογία (ορεινά τμήματα με δυσκολία δόμησης) όσο και σε καθεστώτα προστασίας που διατηρούν την περιοχή σε μεγάλο βαθμό αναλλοίωτη.

Για την προτεινόμενη Στρατηγική Επένδυση "Serenity Village", η περιοχή χωροθέτησής της χαρακτηρίζεται σήμερα από σκληροφυλλική φυσική βλάστηση και γεωργικές εκτάσεις, με ελάχιστες υφιστάμενες τεχνητές υποδομές (π.χ. τμήματα οδικού δικτύου). Οι γειτνιάζουσες εκτάσεις επίσης καλύπτονται από βλάστηση και αγρούς, χωρίς έντονη ανθρώπινη παρουσία. Είναι σημαντικό ότι ο σχεδιασμός της επένδυσης προβλέπει περιορισμένη κάλυψη γης από κτήρια και κατασκευές, **μικρότερη από τα μέγιστα επιτρεπόμενα όρια** δόμησης. Αυτό σημαίνει πως η ανάπτυξη θα ενταχθεί ήπια στο τοπίο, αποφεύγοντας υπερβολική δομημένη κάλυψη που θα αλλοίωνε τις ισχύουσες χρήσεις γης. Επομένως, το μείγμα χρήσεων δεν πρόκειται να μεταβληθεί δραστικά – η κατοικία και οι πράσινες εκτάσεις θα εξακολουθήσουν να κυριαρχούν – και οι νέες χρήσεις που εισάγονται μέσω της επένδυσης δεν αναμένεται να επιφέρουν σημαντική πίεση στο φυσικό και πολιτιστικό περιβάλλον.

Ο **οικολογικός δείκτης** της περιοχής είναι ιδιαίτερα υψηλός, αντανακλώντας την ευρεία παρουσία προστατευόμενων περιοχών και στοιχείων φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς. Στο χωρικό σύστημα των ΔΕ Ερμιόνης και Πόρου περιλαμβάνονται εκτεταμένες **δασικές εκτάσεις** (πάνω από το 56% της συνολικής επιφάνειας σύμφωνα με τους κυρωμένους δασικούς χάρτες), περιοχές του δικτύου **Natura 2000**, **Καταφύγια Άγριας Ζωής (ΚΑΖ)**, **Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ)**, καθώς και ζώνες αρχαιολογικής προστασίας (Α' και Β'). Υπολογίζεται ότι συνολικά περίπου **68% της έκτασης** του χωρικού συστήματος βρίσκεται υπό κάποιο καθεστώς προστασίας ή αποτελεί τμήμα του φυσικού οικοσυστήματος χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση (ποσοστό χωρίς αλληλεπικαλύψεις προστατευόμενων περιοχών). Επιπλέον, περίπου **61% της έκτασης** θεωρείται ζώνη απόλυτης

απαγόρευσης δόμησης (δάση, αυστηρές αρχαιολογικές ζώνες, παρόχθιες ζώνες ρέματα κ.λπ.). Τα στοιχεία αυτά καταδεικνύουν ότι το περιβάλλον της περιοχής έχει υψηλή οικολογική αξία και έχει διατηρηθεί σε μεγάλο βαθμό ανέπαφο, αποτελώντας καταφύγιο βιοποικιλότητας και διατηρώντας την αισθητική του τοπίου.

Ειδικότερα, στον χώρο όπου προβλέπεται η ανάπτυξη του "Serenity Village" (ΕΣΧΑΣΕ), υφίστανται δασικές εκτάσεις έκτασης ~365 στρεμμάτων και οριοθετημένα υδατορέματα ~88 στρεμμάτων, τα οποία αθροιστικά αντιστοιχούν σε περίπου 453,8 στρέμματα ή 25,9% της έκτασης του έργου. Αυτές οι ζώνες, βάσει νομοθεσίας, προστατεύονται απολύτως από δόμηση. Σημειώνεται ότι βρίσκεται σε εξέλιξη διαδικασία επανεξέτασης του χαρακτηρισμού ορισμένων εκτάσεων ως δασικών (ενστάσεις προς τις αρμόδιες αρχές – ΕΠΕΑ). Σύμφωνα με πρόσφατη απόφαση της ΔΕΣΕ (ΦΕΚ Β' 1178/12-03-2025), εάν κάποιες από τις «δασικές εκτάσεις» αποχαρακτηριστούν τελικά (δλδ παύσουν να υπάγονται στις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας), θα μπορούν να συμπεριληφθούν υπό τις προϋποθέσεις του νόμου στην περιοχή παρέμβασης της επένδυσης. Μέχρι όμως να οριστικοποιηθούν οι αποφάσεις αυτές, το σχέδιο λαμβάνει υπόψη του τις υπάρχουσες δεσμεύσεις της νομοθεσίας: τα τμήματα δάσους και οι παρόχθιες ζώνες εντός του οικοπέδου αντιμετωπίζονται με προσοχή και εξαιρούνται από οποιαδήποτε δόμηση στη φάση αυτή.

Από τον υπολογισμό του οικολογικού δείκτη προκύπτει ότι η ενσωμάτωση της έκτασης της επένδυσης στο συνολικό χωρικό σύστημα δεν μεταβάλει σημαντικά τα ποσοστά προστασίας. Το συνολικό ποσοστό προστατευόμενων περιοχών παραμένει πρακτικά αμετάβλητο (από περίπου 68,4% σε ~67,9% του συνόλου της έκτασης), ενώ το ποσοστό ζωνών απόλυτης απαγόρευσης δόμησης μειώνεται ελαφρώς (από ~61,2% σε ~60,8%) λόγω της προσθήκης της νέας έκτασης – μια μεταβολή αμελητέα σε περιφερειακή κλίμακα. Με άλλα λόγια, η στρατηγική επένδυση σχεδιάζεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην παραβιάζονται ούτε να συρρικνώνονται σημαντικά οι προστατευόμενες εκτάσεις της περιοχής. Οι κύριες οικολογικές αξίες (δάση, βιότοποι, τοπία) διατηρούνται και μετά την υλοποίηση του έργου, δεδομένου ότι μεγάλο μέρος της γης παραμένει δεσμευμένο ως φυσικό.

Συμπερασματικά, ο δείκτης «Φυσικό και Πολιτιστικό Περιβάλλον και Τοπίο» καταδεικνύει ότι η περιοχή μελέτης διαθέτει ισχυρή περιβαλλοντική ισορροπία και ότι η σχεδιαζόμενη Στρατηγική Επένδυση θα έχει χαμηλή περιβαλλοντική επιβάρυνση. Το μείγμα χρήσεων γης παραμένει προσανατολισμένο στην κατοικία και στη φύση, χωρίς υπέρμετρη κάλυψη από τεχνητές χρήσεις, και η νέα ανάπτυξη εντάσσεται αρμονικά χωρίς να υπερβαίνει κρίσιμα όρια δόμησης. Παράλληλα, ο υψηλός οικολογικός δείκτης υποδηλώνει ότι το φυσικό περιβάλλον και οι προστατευόμενες αξίες του τόπου διαφυλάσσονται σε μεγάλο βαθμό. Η προτεινόμενη επένδυση δεν αναμένεται να επιφέρει σημαντικές μεταβολές στις ευρύτερες καλύψεις γης ή στα ποσοστά προστασίας, καθώς σέβεται τις υφιστάμενες δεσμεύσεις (π.χ. αφήνοντας αδόμητα τα δασικά τμήματα και τα ρέματα). Επιπλέον, τυχόν περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τη λειτουργία της επένδυσης είναι περιορισμένες και εξετάζονται διεξοδικά στη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) του ΕΣΧΑΣΕ. Στο πλαίσιο της ΣΜΠΕ έχουν προβλεφθεί όλα τα απαραίτητα μέτρα διαχείρισης και μετριασμού, διασφαλίζοντας ότι η επένδυση θα υλοποιηθεί

εντός των ορίων φέρουσας ικανότητας της περιοχής και χωρίς να υποβαθμίζει το φυσικό και πολιτιστικό τοπίο.

Β.2.3 Τοπική Κοινωνία και Οικονομία

Β.2.3.1. Ηλικιακή Κατανομή

Στο υποκεφάλαιο αυτό καλύπτεται η ανάλυση της ηλικιακής κατανομής για τον μόνιμο πληθυσμό του Χωρικού Συστήματος αλλά υπολογίζονται και οι δείκτες γήρανσης και εξάρτησης για τα έτη 2011 και 2021 σύμφωνα με τα στοιχεία των απογραφών της ΕΛΣΤΑΤ 2021.

Στον επόμενο πίνακα παρατηρούμε ότι για το σύνολο του πληθυσμού υπάρχει η τάση γήρανσης με σημαντικές πληθυσμιακές μειώσεις στις πληθυσμιακές ομάδες από 0 έως 39 έτη. Στην ΔΕ Πόρου η ηλικιακή ομάδα 20-29 μειώθηκε κατά 61,51% σε μία δεκαετία με επίσης σημαντική μείωση και στην ηλικιακή ομάδα 30-39 (-36,97 %). Οι ίδιες ηλικιακές ομάδες και ΔΕ Ερμιόνης έχουν τις σημαντικότερες απώλειες με μειώσεις -26%- -27%. Αυτές οι ηλικιακές ομάδες οι οποίες είναι οι πιο παραγωγικές για την οικονομία αλλά και αυτές οι οποίες μπορούν να συμβάλουν στην διατήρηση και την αύξηση του τοπικού πληθυσμού με την δημιουργία οικογένειας κλπ. έχουν μειωθεί αισθητά συμβάλλοντας στην αυξανόμενη γήρανση του τοπικού πληθυσμού όπως μπορούμε να δούμε με την αύξηση των ηλικιακών ομάδων άνω των 50 ετών.

Πίνακας 36: Κατανομή Πληθυσμού 2011-2021 κατά ηλικία

ΔΕ ΠΟΡΟΥ	2011	Μεταβολή %	2021
0-9	322	-31,99%	219
10–19	477	-28,09%	343
20-29	626	-61,50%	241
30-39	468	-36,97%	295
40-49	534	-16,48%	446
50-59	467	16,27%	543
60-69	434	8,29%	470
70+	665	6,47%	708
Σύνολα	**3.993**	**-18,31%**	**3.262**
ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ	**2011**	**Μεταβολή %**	**2021**
0-9	406	-18,97%	329
10–19	353	7,65%	380
20-29	438	-26,48%	322
30-39	634	-27,60%	459
40-49	561	6,06%	595
50-59	523	3,44%	541
60-69	502	9,56%	550
70+	682	12,02%	764
Σύνολα	**4.099**	**-3,98%**	**3.936**
ΧΩΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	**2011**	**Μεταβολή %**	**2021**
0-9	728	-24,73%	548
10–19	830	-12,89%	723
20-29	1.064	-47,09%	563
30-39	1.102	-31,58%	754
40-49	1.095	-4,93%	1.041
50-59	990	9,49%	1.084
60-69	936	8,97%	1.020
70+	1.347	9,28%	1.472
Σύνολα	8.092	**-11,05%**	7.198

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων απογραφών ΕΛΣΤΑΤ 2011-2021)

Στην κατά φύλο ανάλυση στον επόμενο πίνακα και τις συνεπακόλουθες ηλικιακές πυραμίδες είναι αισθητή η πληθυσμιακή μείωση το 2021 σε σχέση με το 211 στις νεότερες ηλικιακές ομάδες και στα δύο φύλα και ιδιαίτερα στους άνδρες ηλικίας 20-29 ετών και στις γυναίκες 30-39 ετών.

Αναλύοντας για κάθε ΔΕ τις ηλικιακές πυραμίδες είναι χαρακτηριστική η αλλαγή του σχήματός τους μεταξύ των 2 τελευταίων απογραφών. Ξεκινώντας με την ΔΕ Ερμιόνης, και την πυραμίδα του 2011, αυτή έχει ευρεία βάση, μέση και κορυφή δηλώνοντας έναν ώριμο πληθυσμό σε μία μετάβαση προς την γήρανση. Οι πληθυσμιακές ομάδες 10-19 και 20-29 είναι οι στενότερες της πυραμίδας ενώ οι ευρύτερες οι 30-39 και 70+. Η πληθυσμιακή πυραμίδα του 2021 επιβεβαιώνει την μετάβαση στην πληθυσμιακή γήρανση έχοντας σχήμα που προσομοιάζει σε ανεστραμμένη πυραμίδα με πλατιά κορυφή και στενή βάση η οποία είναι αρκετά στενή από τις ηλικίες 0-29 ετών ενώ η πιο πλατιά είναι η είναι η 70+ (κορυφή). Επιπλέον, ο μικρός νεανικός πληθυσμός θα οδηγήσει σε δημογραφική συρρίκνωση με χαμηλή ανανέωση (γεννήσεις) και μείωση νεανικού πληθυσμού (μετανάστευση). Οι γυναίκες κυριαρχούν στις γηραιότερες ηλικίες και στα 2 απογραφικά έτη.

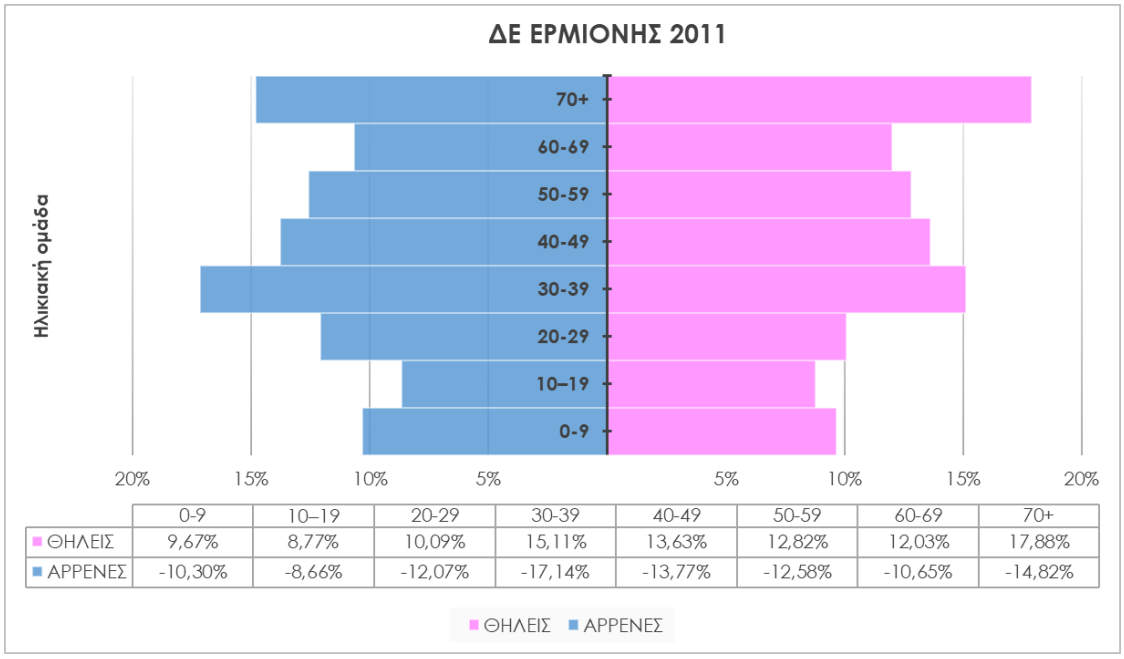
Σχετικά με τις πληθυσμιακές πυραμίδες της ΔΕ Πόρου, το 2011 αυτή παρουσιάζει ένα ανομοιόμορφο σχήμα με διαφορετικές τάσεις στα δύο φύλα, ωστόσο όπως και στην ΔΕ Ερμιόνης παρατηρούμε γενικά ευρεία βάση, μέση και κορυφή υποδηλώνοντας έναν ώριμο προς μεταβατικού σταδίου πληθυσμό. Παρατηρούμε την κυριαρχία νέων ανδρών 20-29 ετών και ηλικιωμένων γυναικών 70+ ετών με ακραίες τιμές σε σχέση με την ισορροπία της πυραμίδας. Η πυραμίδα του 2021 έχει σχήμα ανεστραμμένο όπως και της ΔΕ Ερμιόνης παρουσιάζοντας παρόμοια κατανομή με την κυριαρχία των ηλικιωμένων και την συρρίκνωση των παιδιών 0-9 ετών. Ο πληθυσμός παρουσιάζει εκτεταμένη γήρανση, δεν ανανεώνεται και φθίνει. Και στην περίπτωση αυτή ο γυναικείος πληθυσμός μεγαλύτερων ηλικιών κυριαρχεί.

Πίνακας 37: Κατανομή Πληθυσμού 2011-2021 κατά φύλο και ηλικία

ΔΕ ΠΟΡΟΥ	2011	2021	ΜΕΤΑΒΟΛΗ	2011	2021	ΜΕΤΑΒΟΛΗ
	ΑΡΡΕΝΕΣ	ΑΡΡΕΝΕΣ	%	ΘΗΛΕΙΣ	ΘΗΛΕΙΣ	%
0-9	172	116	-48,28%	150	102	-47,06%
10–19	286	189	-51,32%	191	153	-24,84%
20-29	484	135	-258,52%	142	106	-33,96%
30-39	236	153	-54,25%	232	146	-58,90%
40-49	278	207	-34,30%	256	238	-7,56%
50-59	222	267	16,85%	245	270	9,26%
60-69	216	218	0,92%	218	253	13,83%
70+	286	307	6,84%	379	401	5,49%
Σύνολα	2.180	1.602	-36,08%	1.813	1.658	-9,35%
ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ	2011	2021	ΜΕΤΑΒΟΛΗ	2011	2021	ΜΕΤΑΒΟΛΗ
	ΑΡΡΕΝΕΣ	ΑΡΡΕΝΕΣ	%	ΘΗΛΕΙΣ	ΘΗΛΕΙΣ	%
0-9	225	178	-26,40%	181	146	-23,97%
10–19	171	211	18,96%	182	163	-11,66%
20-29	253	159	-59,12%	185	157	-17,83%
30-39	352	245	-43,67%	282	214	-31,78%
40-49	289	311	7,07%	272	277	1,81%
50-59	262	285	8,07%	261	256	-1,95%
60-69	232	265	12,45%	270	284	4,93%
70+	326	353	7,65%	356	417	14,63%
Σύνολα	2.110	2.015	-4,71%	1.989	1.919	-3,65%
ΧΩΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	2011	2021	ΜΕΤΑΒΟΛΗ	2011	2021	ΜΕΤΑΒΟΛΗ
	ΑΡΡΕΝΕΣ	ΑΡΡΕΝΕΣ	%	ΘΗΛΕΙΣ	ΘΗΛΕΙΣ	%
0-9	397	294	-35,03%	331	248	-33,47%
10–19	457	400	-14,25%	373	316	-18,04%
20-29	737	294	-150,68%	327	263	-24,33%
30-39	588	398	-47,74%	514	360	-42,78%
40-49	567	518	-9,46%	528	515	-2,52%
50-59	484	552	12,32%	506	526	3,80%
60-69	448	483	7,25%	488	537	9,12%
70+	612	660	7,27%	735	818	10,15%
Σύνολα	4.290	3.617	-18,61%	3.802	3.577	-6,29%

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων απογραφών ΕΛΣΤΑΤ 2011-2021)

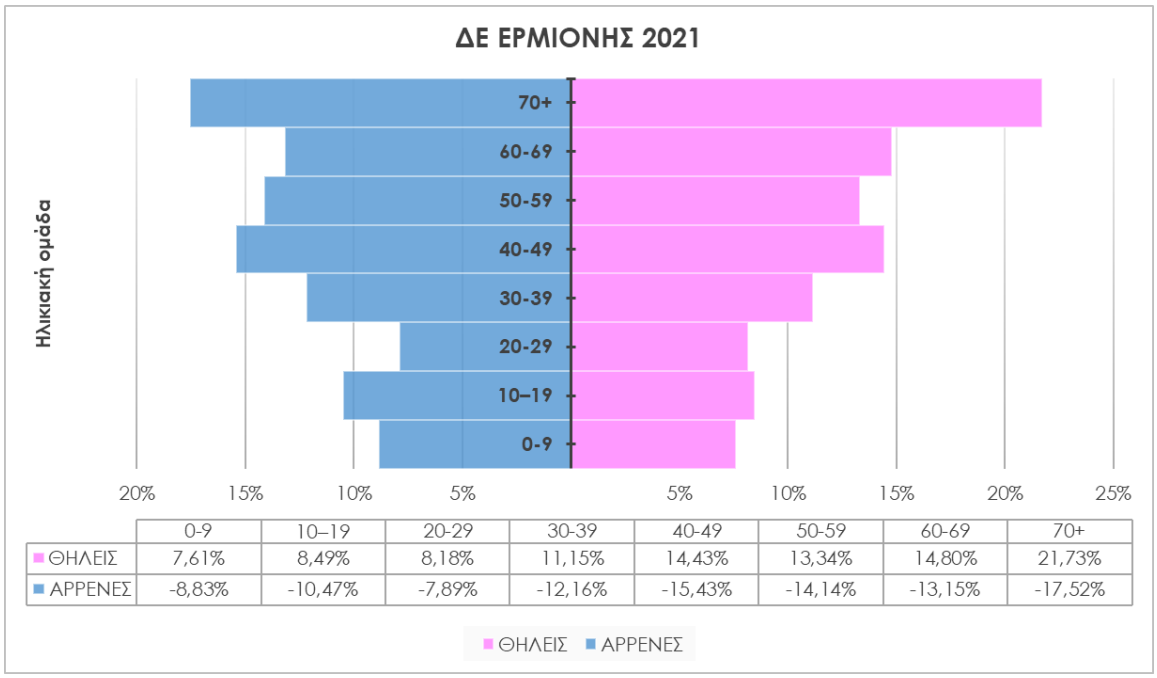
Διάγραμμα 10: Πληθυσμιακή Πυραμίδα ΔΕ Ερμιόνης 2011



	0-9	10–19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70+
ΘΗΛΕΙΣ	9,67%	8,77%	10,09%	15,11%	13,63%	12,82%	12,03%	17,88%
ΑΡΡΕΝΕΣ	-10,30%	-8,66%	-12,07%	-17,14%	-13,77%	-12,58%	-10,65%	-14,82%

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων απογραφών ΕΛΣΤΑΤ 2011)

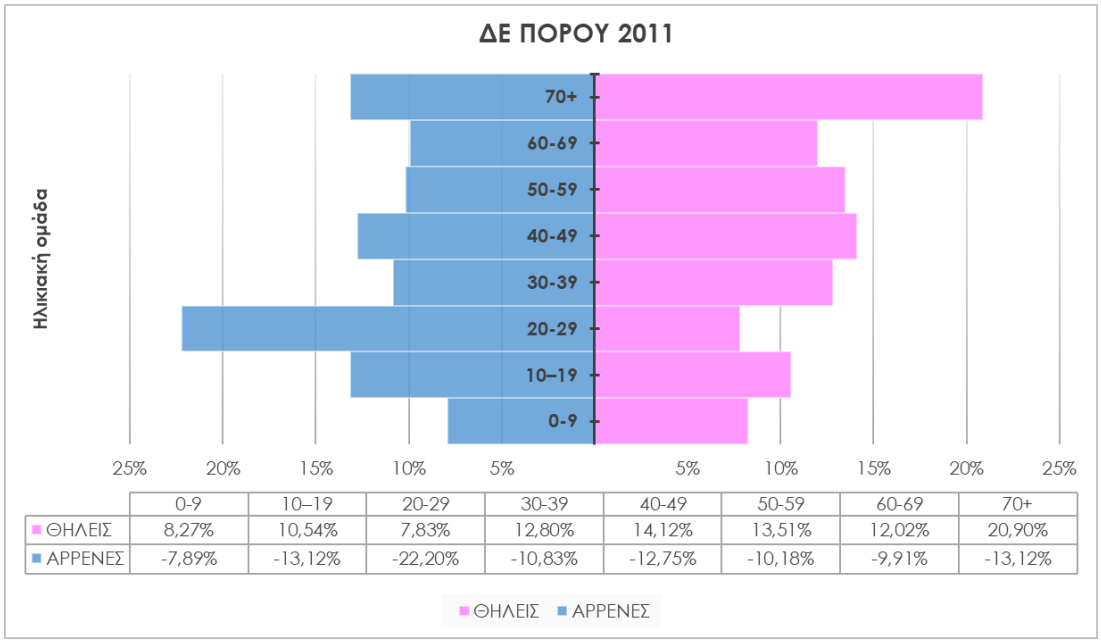
Διάγραμμα 11: Πληθυσμιακή Πυραμίδα ΔΕ Ερμιόνης 2021



	0-9	10–19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70+
ΘΗΛΕΙΣ	7,61%	8,49%	8,18%	11,15%	14,43%	13,34%	14,80%	21,73%
ΑΡΡΕΝΕΣ	-8,83%	-10,47%	-7,89%	-12,16%	-15,43%	-14,14%	-13,15%	-17,52%

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων απογραφών ΕΛΣΤΑΤ 2021)

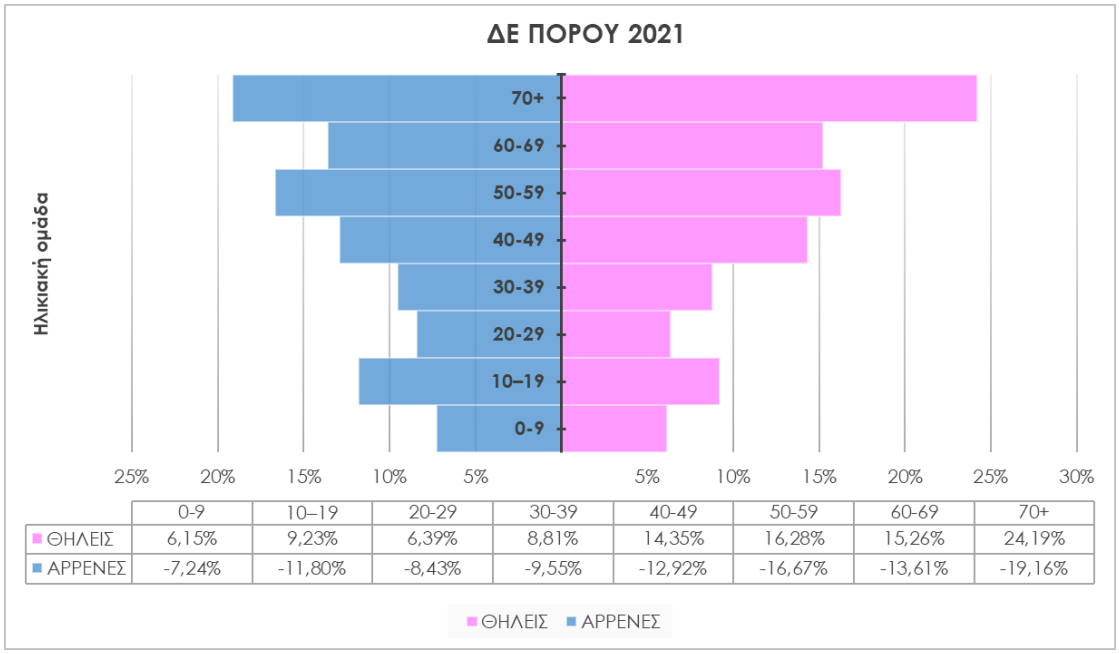
Διάγραμμα 12: Πληθυσμιακή Πυραμίδα ΔΕ Πόρου 2011



	0-9	10–19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70+
ΘΗΛΕΙΣ	8,27%	10,54%	7,83%	12,80%	14,12%	13,51%	12,02%	20,90%
ΑΡΡΕΝΕΣ	-7,89%	-13,12%	-22,20%	-10,83%	-12,75%	-10,18%	-9,91%	-13,12%

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων απογραφών ΕΛΣΤΑΤ 2011)

Διάγραμμα 13: Πληθυσμιακή Πυραμίδα ΔΕ Πόρου 2021



	0-9	10–19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70+
ΘΗΛΕΙΣ	6,15%	9,23%	6,39%	8,81%	14,35%	16,28%	15,26%	24,19%
ΑΡΡΕΝΕΣ	-7,24%	-11,80%	-8,43%	-9,55%	-12,92%	-16,67%	-13,61%	-19,16%

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων απογραφών ΕΛΣΤΑΤ 2021)

Εν συνεχεία, αξιοποιώντας και τα προηγούμενα στοιχεία υπολογίσθηκε ο Δείκτης Γήρανσης ο οποίος αποτελεί η αναλογία των ηλικιωμένων (πληθυσμός 65+) προς το σύνολο του πληθυσμού όπως φαίνεται και στην επόμενη σχέση:

Δείκτης Γήρανσης (Συνολικός Πληθυσμός) = Πλ65+/Συνολικός Πληθυσμός

Ο Δείκτης Γήρανσης αυξήθηκε σημαντικά μεταξύ 2011 και 2021 στο Χωρικό Σύστημα το οποίο σύμφωνα και με τα προηγούμενα στοιχεία δεν αποτελεί εξαίρεση στο δημογραφικό πρόβλημα της χώρας. Πιο συγκεκριμένα, πάνω από το 21% του πληθυσμού των 2 ΔΕ αποτελείται από ηλικιωμένους, και στην ΔΕ Πόρου από 22,22% αυξήθηκε σε 28,63% το 2021 με τον γυναικείο πληθυσμό να παρουσιάζει μεγαλύτερη γήρανση και αύξηση της μεταξύ των απογραφών. Η ΔΕ Ερμιόνης παρουσιάζει παρόμοια ποσοστά γήρανσης το 2021 ενώ το 2011 είχε χαμηλότερα από την ΔΕ Πόρου. Στην ΔΕ Ερμιόνης η γήρανση αυξήθηκε κατά 22,12% δηλαδή από 21,51% σε 26,27% ενώ στον ανδρικό πληθυσμό παρατηρούμε μία δραματική μεταβολή +121 % από το 2011 φτάνοντας το 39,13 %.

Πίνακας 38: Δείκτης Γήρανσης 2011-2021

Δείκτης Γήρανσης	ΣΥΝΟΛΟ	ΑΡΡΕΝΕΣ	ΘΗΛΕΙΣ
ΔΕ ΠΟΡΟΥ			
2011	22,22%	20,28%	24,28%
2021	28,63%	25,34%	30,67%
ΜΕΤΑΒΟΛΗ %	+28,83%	+24,94%	+26,29%
ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ			
2011	21,51%	17,71%	26,09%
2021	26,27%	39,13%	31,37%
ΜΕΤΑΒΟΛΗ %	+22,12%	+121,00%	+20,25%

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων απογραφών ΕΛΣΤΑΤ 2011-2021)

Θεωρήθηκε σκόπιμο να υπολογισθεί και ο Δείκτης Εξάρτησης ή Δείκτης Ηλιακής Εξάρτησης ο οποίος εκφράζει σε κάθε εν δυνάμει άτομο που είναι οικονομικά ενεργό πόσα άτομα του εξαρτημένου πληθυσμού, δηλαδή παιδιά και ηλικιωμένοι, αντιστοιχούν σε ένα οικονομικά ενεργό. Με άλλα λόγια, συνιστά τον λόγο του αθροίσματος πληθυσμού 0-14 ετών και 65+ ετών προς τον πληθυσμό 15-64 ετών όπως φαίνεται στην επόμενη σχέση:

Δείκτης Εξάρτησης = (Πλ0-14 + Πλ65+)/Πλ15-64

Όπως και τα προαναφερθέντα επιβεβαιώνουν, και ο δείκτης ηλικιακής εξάρτησης αυξήθηκε λόγω της γήρανσης του τοπικού πληθυσμού. Στην ΔΕ Πόρου αυξήθηκε κατά 16,90% με 0,68 άτομα να αντιστοιχούν σε 1 εν δυνάμει οικονομικά ενεργό ενώ στην ΔΕ Ερμιόνης η αύξηση ήταν πιο δραματική με +28,16% από 0,513 σε 0,658. Οι τιμές και των 2 ΔΕ το 2021 όπως φαίνεται είναι παρόμοιες με την δε Πόρου να έχει ελάχιστα δυσμενέστερη τιμή από την ΔΕ Ερμιόνης. Κατά φύλο παρατηρούμε ότι η ηλικιακή εξάρτηση είναι μεγαλύτερη στον γυναικείο πληθυσμό.

Πίνακας 39: Δείκτης Εξάρτησης 2011-2021

Δείκτης Εξάρτησης	ΣΥΝΟΛΟ	ΑΡΡΕΝΕΣ	ΘΗΛΕΙΣ
ΔΕ ΠΟΡΟΥ			
2011	0,582	0,533	0,637
2021	0,680	0,636	0,726
ΜΕΤΑΒΟΛΗ %	+16,90%	+19,26%	+13,96%
ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ			
2011	0,513	0,415	0,651
2021	0,658	0,632	0,697
ΜΕΤΑΒΟΛΗ %	+28,16%	+52,34%	+7,01%

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων απογραφών ΕΛΣΤΑΤ 2011-2021)

Συμπερασματικά, το χωρικό σύστημα έχει έναν γηρασμένο και φθίνοντα πληθυσμό σε σχέση με το 2011 και όπως φανερώνουν οι δείκτες και οι πυραμίδες αυτή η τάση θα συνεχιστεί εφόσον δεν υπάρξει αντιστροφή των τάσεων αυτών. Ο πληθυσμός δεν ανανεώνεται, ενώ έχει μειωθεί σημαντικά ο νεανικός πληθυσμός και έχει αυξηθεί σημαντικά ο δείκτης γήρανσης. Η περιοχή αρχίζει να διαθέτει μικρότερο εν δυνάμει εργατικό δυναμικό, ενώ η εξάρτηση θα αυξάνεται για τον κάθε εργαζόμενο. Επιπλέον, φανερώνει ότι υπάρχει απώλεια μέσω μετανάστευσης στις νεανικές ηλικίες 20-39 με τον μειωμένο πληθυσμό, μείωση γεννήσεων αλλά και όχι ικανή προσέλκυση ατόμων για εγκατάσταση στην περιοχή. Ιδιαίτερα, η μείωση ατόμων των ηλικιών 20-39 δεν συμβάλει στην ανατροπή της γήρανσης αλλά και πιθανών οικονομικών επιπτώσεων διότι αποτελούν οι ηλικίες που μπορούν να συνεισφέρουν τα μέγιστα από άποψη δημιουργίας οικογένειας και γεννήσεων αλλά και στο ότι είναι παραγωγικές ηλικίες. Αν το συνδέσουμε και με τις πιθανές ικανότητες και γνώσεις έχουμε επιπτώσεις και στην εξέλιξη και ανάπτυξη της περιοχής σε ευρύτερο πλαίσιο.

Η υλοποίηση του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ, μέσω της δημιουργίας σταθερών θέσεων εργασίας και της ενίσχυσης της τοπικής οικονομικής δραστηριότητας, δύναται να λειτουργήσει ως παράγοντας ενίσχυσης της μόνιμης εγκατάστασης πληθυσμού στην περιοχή. Η ύπαρξη μόνιμου προσωπικού, σε συνδυασμό με τις αναβαθμισμένες υποδομές και υπηρεσίες, μπορεί να συμβάλει στην ανακοπή της τάσης πληθυσμιακής γήρανσης και αποδυνάμωσης, υποστηρίζοντας έμμεσα μια σταδιακή δημογραφική σταθεροποίηση. Με αυτό τον τρόπο, το έργο δεν περιορίζεται μόνο στη συγκυριακή τουριστική δραστηριότητα, αλλά εντάσσεται σε μια ευρύτερη στρατηγική κοινωνικής και χωρικής αναζωογόνησης.

Β.2.3.2. Υγεία

Οι υφιστάμενες υποδομές υγείας στην περιοχή μελέτης κρίνονται θετικές και ικανές να εξυπηρετήσουν όχι μόνο τον υφιστάμενο μόνιμο πληθυσμό, αλλά και τον αυξημένο εποχικό πληθυσμό που καταγράφεται κατά τη θερινή περίοδο. Η σημαντικότερη δομή είναι το Κέντρο Υγείας Κρανιδίου, το οποίο ενισχύεται από μια ιδιωτική κλινική στην ίδια κωμόπολη. Παράλληλα, λειτουργούν Περιφερειακά Ιατρεία τόσο στην Ερμιόνη όσο και στον Πόρο, ενώ στον τελευταίο διατίθεται επίσης το Ναυτικό Θεραπευτήριο, το οποίο, πέραν της εξυπηρέτησης του Πολεμικού Ναυτικού, παρέχει υπηρεσίες και σε κατοίκους και επισκέπτες.

Η προτεινόμενη Στρατηγική Επένδυση χωροθετείται σε ενδιάμεση θέση μεταξύ των ανωτέρω δομών, παρέχοντας πρακτικά τρείς εναλλακτικές επιλογές πρόσβασης σε υπηρεσίες υγείας. Από πλευράς εκτιμώμενου χρόνου μετάβασης, οι δομές της Ερμιόνης και του Κρανιδίου βρίσκονται σε απόσταση περίπου 30 λεπτών οδικώς, ενώ η πρόσβαση στις δομές του Πόρου απαιτεί τη χρήση πλωτών μέσων.

Ιδιαίτερη σημασία έχει το γεγονός ότι, στο πλαίσιο του ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village", προβλέπεται (ως συνοδή χρήση) η δημιουργία χώρων υγείας/ιατρείου εντός του συγκροτήματος, με το αντίστοιχο ιατρικό προσωπικό. Η πρόβλεψη αυτή καλύπτει τις ανάγκες παροχής πρώτων βοηθειών και άμεσης αντιμετώπισης περιστατικών, λειτουργώντας συμπληρωματικά προς τις υφιστάμενες δημόσιες δομές. Έτσι, η επένδυση ενισχύει την τοπική ανθεκτικότητα και μειώνει τον κίνδυνο υπερφόρτωσης των περιφερειακών ιατρείων και του Κέντρου Υγείας κατά τις περιόδους αιχμής.

Συνεπώς, η συνύπαρξη υφιστάμενων δομών και η πρόβλεψη για ίδιες εγκαταστάσεις υγείας εντός της επένδυσης διασφαλίζουν την επαρκή υγειονομική κάλυψη του τοπικού πληθυσμού και των επισκεπτών, χωρίς να προκαλούνται δυσανάλογες πιέσεις στο σύστημα υγείας της περιοχής.

Β.2.3.3. Ανεργία-Απασχόληση

Στο παρόν κεφάλαιο θα πραγματοποιηθεί ανάλυση της οικονομικής δραστηριότητας στην περιοχή του Χωρικού Συστήματος. Για να υπάρχει συγκρισιμότητα με τα στοιχεία της απογραφής ΕΛΣΤΑΤ του 2011 και να αξιολογηθεί η μεταβολή του 2021 η ανάλυση πραγματοποιήθηκε σε επίπεδο Δήμων, Ερμιονίδας (ΔΕ Ερμιόνης και ΔΕ Κρανιδίου) και Δήμου/ΔΕ Πόρου.

Ο οικονομικά ενεργός πληθυσμός στην περιοχή του Δήμου Πόρου καταλαμβάνει το 34,21% το 2011 και το 40,13% το 2021. Είναι μία σημαντική αύξηση μέσα στην ευρύτερη πληθυσμιακή μείωση μεταξύ των δύο απογραφικών ετών. Στον Δήμο Ερμιονίδας, και τα δύο απογραφικά έτη η κατανομή του οικονομικά ενεργού και π πληθυσμού παραμένει σταθερή περί το ~42% και ~58% αντίστοιχα με μία ελαφρά αύξηση του οικονομικά ενεργού.

Πίνακας 40: Οικονομικά Ενεργός κατά κατάσταση ασχολίας 2011 - 2021.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΧΟΛΙΑΣ	Πληθυσμός	Οικονομικά ενεργοί					Άνεργοι	Οικονομικά μη ενεργοί
		Σύνολο	Απασχολούμενοι					
	2021		Σύνολο	Πρωτογενής τομέας	Δευτερογενής τομέας	Τριτογενής τομέας		
ΔΗΜΟΣ ΠΟΡΟΥ								
2011	3.993	1.366	1.163	108	115	940	203	2.627
2021	3.262	1.309	1.114	100	99	910	199	1.955
2011 (%)	100,00%	34,21%	85,14%	9,29%	9,89%	80,83%	14,86%	65,79%
2021 (%)	100,00%	40,13%	85,10%	8,98%	8,89%	81,69%	15,20%	59,93%
Μεταβολή (%)	-18,31%	-4,17%	-4,21%	-7,41%	-13,91%	-3,19%	-1,97%	-25,58%
ΔΗΜΟΣ ΕΡΜΙΟΝΙΔΑΣ								
2011	13.551	5.676	4.802	913	1.203	2.686	874	7.875
2021	13.564	5.700	4.981	907	950	3.131	717	7.867
2011	100,00%	41,89%	84,60%	19,01%	25,05%	55,94%	15,40%	58,11%

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΧΟΛΙΑΣ	Πληθυσμός	Οικονομικά ενεργοί					Άνεργοι	Οικονομικά μη ενεργοί
		Σύνολο	Απασχολούμενοι					
	2021		Σύνολο	Πρωτογενής τομέας	Δευτερογενής τομέας	Τριτογενής τομέας		
2021	100,00%	42,02%	87,39%	18,21%	19,07%	62,86%	14,39%	58,00%
Μεταβολή (%)	+0,10%	+0,42%	+3,73%	-0,66%	-21,03%	+16,57%	-17,96%	-0,10%

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων απογραφών ΕΛΣΤΑΤ 2011-2021)

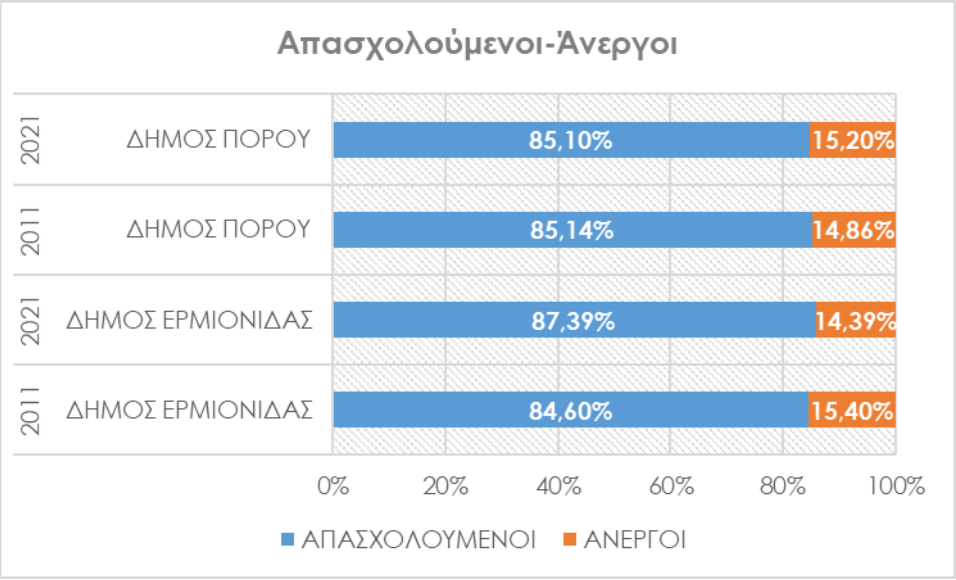
Σχετικά με τα ποσοστά απασχολούμενων και ανέργων ως προς τον οικονομικά ενεργό πληθυσμό στην περιοχή μελέτης είναι εμφανής μία μείωση της ανεργίας στον Δήμο Ερμιονίδας μεταξύ 2011 και 2021 φτάνοντας από 15,40% σε 14,39% η οποία είναι θετική και πιθανώς συνδέεται με την ενίσχυση του τουρισμού στην περιοχή-τριτογενής τομέας. Από την άλλη πλευρά, στον Δήμο Πόρου τα ποσοστά είναι σχετικά σταθερά ~15% για την ανεργία η οποία αυξήθηκε ελαφρά το 2021. Όπως θα αναφερθεί και σε επόμενη παράγραφο η τοπική οικονομία στηρίζεται σχεδόν αποκλειστικά στον τριτογενή τομέα και ενδεχομένως υπάρχει υψηλή εποχική ανεργία ή μεταβάλλεται ανάλογα με τις ανάγκες.

Πίνακας 41: Απασχολούμενοι-Άνεργοι 2011 - 2021.

		ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΝΕΡΓΟΣ	ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ	ΑΝΕΡΓΟΙ
2011	ΔΗΜΟΣ ΕΡΜΙΟΝΙΔΑΣ	5.676	84,60%	15,40%
2021	ΔΗΜΟΣ ΕΡΜΙΟΝΙΔΑΣ	5.700	87,39%	14,39%
ΜΕΤΑΒΟΛΗ (%)		+0,42%	+3,73%	-17,96%
2011	ΔΗΜΟΣ ΠΟΡΟΥ	1.366	85,14%	14,86%
2021	ΔΗΜΟΣ ΠΟΡΟΥ	1.309	85,10%	15,20%
ΜΕΤΑΒΟΛΗ (%)		-4,17%	-4,21%	-1,97%

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων απογραφών ΕΛΣΤΑΤ 2011-2021)

Διάγραμμα 14: Απασχολούμενοι-άνεργοι 2011 - 2021.



(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων απογραφών ΕΛΣΤΑΤ 2011-2021)

Η ανάλυση της απασχόλησης ανά τομέα οικονομικής δραστηριότητας καταδεικνύει την ξεκάθαρη κυριαρχία του τριτογενούς τομέα, με τον δευτερογενή να ακολουθεί και τον πρωτογενή να διατηρεί περιορισμένο ρόλο. Στον Δήμο Πόρου, πάνω από το 80% της απασχόλησης συγκεντρώνεται στον τριτογενή τομέα – κυρίως στον τουρισμό και στις συναφείς υπηρεσίες. Η εξέλιξη αυτή ερμηνεύεται από τα εγγενή χαρακτηριστικά της περιοχής (νησιωτικότητα, περιορισμένοι φυσικοί πόροι, υψηλή τουριστική ελκυστικότητα), που δεν ευνοούν ιδιαίτερα την ανάπτυξη πρωτογενούς ή δευτερογενούς παραγωγικής βάσης. Ως εκ τούτου, η τοπική οικονομία του Πόρου εμφανίζει χαρακτηριστικά «μονοκαλλιέργειας» στον τουρισμό, γεγονός που αυξάνει την ευαλωτότητα της τοπικής ανάπτυξης σε εξωγενείς κρίσεις.

Αντιθέτως, ο Δήμος Ερμιονίδας εμφανίζει μια περισσότερο ισορροπημένη διάρθρωση. Αν και ο τριτογενής τομέας κυριαρχεί (55–62% της απασχόλησης), ο δευτερογενής εξακολουθεί να καλύπτει σημαντικό τμήμα (25% το 2011, 19% το 2021), υποδηλώνοντας τον ρόλο της βιοτεχνίας και της κατασκευαστικής δραστηριότητας. Ο πρωτογενής τομέας, με ποσοστά κάτω του 20%, παραμένει σταθερός, στηριζόμενος στις εκτεταμένες αγροτικές εκτάσεις και στην αλιεία μέσω των λιμένων της περιοχής. Ωστόσο, η αποδυνάμωση του δευτερογενούς τομέα την τελευταία δεκαετία σε συνδυασμό με την ενίσχυση του τριτογενούς καταδεικνύει μια γενικότερη μετάβαση της περιοχής προς την τουριστική οικονομία.

Σε αυτό το πλαίσιο, η προτεινόμενη Στρατηγική Επένδυση «Serenity Village» αποτελεί έναν κρίσιμο καταλύτη, καθώς ενισχύει περαιτέρω τον τριτογενή τομέα, προσφέροντας όμως και πολλαπλασιαστικά οφέλη στους άλλους δύο:

- Στον δευτερογενή τομέα κατά την κατασκευαστική φάση, μέσω δημιουργίας θέσεων εργασίας για τεχνίτες, εργολήπτες και επαγγέλματα του κλάδου.
- Στον πρωτογενή τομέα μέσω της ενίσχυσης της τοπικής παραγωγής (αγροτικά προϊόντα, αλιευτικά αγαθά) που μπορούν να ενσωματωθούν στην αλυσίδα αξίας του τουριστικού προϊόντος.

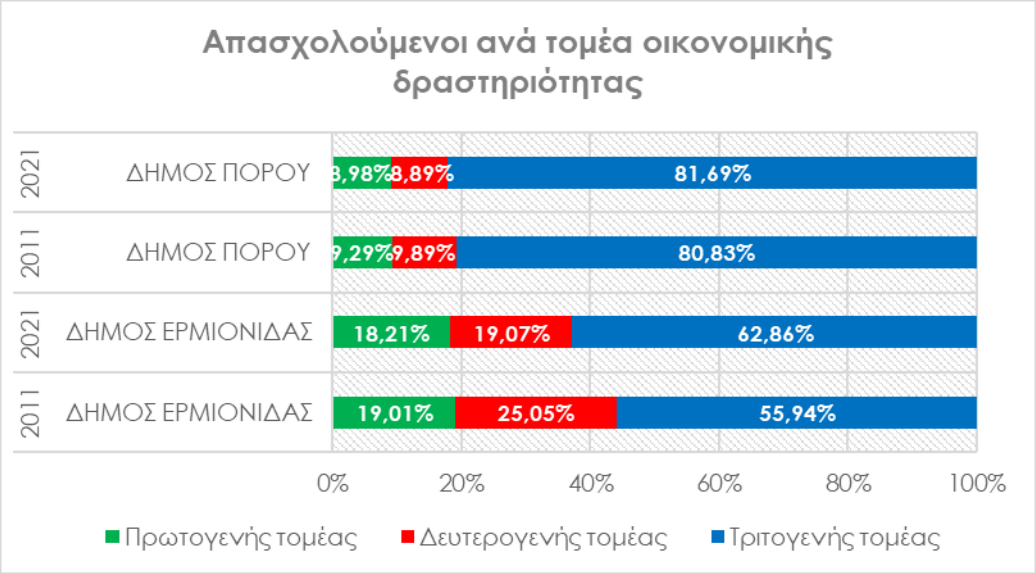
Κατά συνέπεια, ενώ η τοπική οικονομία εμφανίζει έντονη εξάρτηση από τον τριτογενή τομέα, η υλοποίηση του Serenity Village μπορεί να αποτελέσει μοχλό διαφοροποίησης και εξισορρόπησης του παραγωγικού συστήματος, εφόσον αξιοποιηθεί στρατηγικά η διασύνδεση με τον πρωτογενή και δευτερογενή τομέα.

Πίνακας 42: Απασχολούμενοι ανά τομέα οικονομικής δραστηριότητας 2011 - 2021.

	Απασχολούμενοι			
	Σύνολο	Πρωτογενής τομέας	Δευτερογενής τομέας	Τριτογενής τομέας
ΔΗΜΟΣ ΠΟΡΟΥ				
2011	1.163	108	115	940
2021	1.114	100	99	910
2011 (%)	100,00%	9,29%	9,89%	80,83%
2021 (%)	100,00%	8,98%	8,89%	81,69%
ΔΗΜΟΣ ΕΡΜΙΟΝΙΔΑΣ				
2011	4.802	913	1.203	2.686
2021	4.981	907	950	3.131
2011	100,00%	19,01%	25,05%	55,94%
2021	100,00%	18,21%	19,07%	62,86%

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων απογραφών ΕΛΣΤΑΤ 2011-2021)

Διάγραμμα 15: Απασχολούμενοι κατά τομέα οικονομικής δραστηριότητας 2011 - 2021.



(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων απογραφών ΕΛΣΤΑΤ 2011-2021)

Αναλύοντας τον πληθυσμό των 2 Δήμων ηλικιακά κατά κατάσταση ασχολίας για το έτος 2021 μπορούμε να καταλήξουμε σε ενδιαφέρουσες παρατηρήσεις.

Στον Δήμο Πόρου η κυρίαρχη οικονομικά ενεργή ηλικιακή ομάδα είναι οι 45-59 ετών με το 43,18% να είναι απασχολούμενοι ενώ στους οικονομικά μη ενεργούς κυρίως συνίσταται από εισοδηματίες. Στον Δήμο Ερμιονίδας αντίστοιχα κυριαρχεί η ίδια ηλικιακή ομάδα στους οικονομικά ενεργούς και απασχολούμενος. Οι νεότερες ηλικιακές ομάδες όπως 15-29 αποτελείται κυρίως από ανέργους και νέους ανέργους και στους δύο Δήμους ενώ οι περισσότεροι εξ αυτών είναι Μαθητές-Σπουδαστές. Η ηλικιακή ομάδα 30-44 ετών περιλαμβάνει το 2ο μεγαλύτερο ποσοστό απασχολουμένων στον οικονομικά ενεργό πληθυσμό. Είναι σαφές ότι υπάρχει ηλικιακή γήρανση και στην απασχόληση με τις κυρίαρχες ηλικίες να είναι 45-59 ετών που είναι κοντά στην συνταξιοδότηση. Ωστόσο λαμβάνοντας υπόψη και την ηλικιακή κατανομή γενικά η ηλικιακή εξάρτηση αυξάνεται και η ανανέωση μειώνεται.

Πίνακας 43: Πληθυσμός κατά Κατάσταση ασχολίας και Ηλικιακή Ομάδα 2011-2021.

	Κατάσταση ασχολίας											
		Οικονομικά ενεργοί					Οικονομικά μη ενεργοί					
				Άνεργοι								
	Σύνολο	Σύνολο	Απασχολούμενοι	Σύνολο	Πρώην απασχολούμενοι	Νέοι άνεργοι	Σύνολο	Μαθητές-σπουδαστές	Συνταξιούχοι	Εισοδηματίες	Οικιακά	Λοιποί
ΔΗΜΟΣ ΠΟΡΟΥ	3.262	1.309	1.114	199	147	48	1.955	501	859	8	432	155
0-14	11,74%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	19,59%	56,29%	0,00%	0,00%	0,00%	67,10%
15-29	12,72%	13,90%	12,21%	24,62%	13,61%	66,67%	11,82%	43,11%	0,00%	0,00%	2,08%	7,10%
30-44	15,79%	32,93%	34,11%	27,14%	25,85%	27,08%	4,45%	0,60%	0,35%	37,50%	15,28%	5,81%
45-59	23,57%	42,32%	43,18%	35,68%	48,30%	0,00%	11,10%	0,00%	7,57%	62,50%	30,32%	10,97%
60-74	21,74%	10,70%	10,86%	8,04%	10,88%	0,00%	29,21%	0,00%	45,40%	37,50%	38,66%	5,81%
75+	14,38%	0,23%	0,27%	0,00%	0,00%	0,00%	23,73%	0,00%	47,03%	0,00%	13,43%	1,94%
ΔΗΜΟΣ ΕΡΜΙΟΝΙΔΑΣ	13.564	5.700	4.981	717	577	137	7.867	2.147	3.161	53	1.658	853
0-14	14,07%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	24,27%	61,71%	0,00%	0,00%	0,00%	68,70%
15-29	12,45%	13,60%	12,13%	23,57%	13,00%	70,80%	11,66%	38,01%	0,00%	5,66%	5,01%	2,23%
30-44	19,32%	36,79%	37,26%	34,03%	35,70%	29,20%	6,62%	0,28%	0,13%	26,42%	24,67%	10,32%
45-59	22,35%	39,05%	40,13%	32,08%	39,34%	0,00%	10,21%	0,00%	4,02%	37,74%	33,17%	12,19%
60-74	19,18%	10,39%	10,40%	10,74%	13,34%	0,00%	25,58%	0,00%	46,41%	32,08%	28,83%	5,63%
75+	12,61%	0,09%	0,10%	0,00%	0,00%	0,00%	21,65%	0,00%	49,35%	0,00%	8,32%	0,82%

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων απογραφής ΕΛΣΤΑΤ 2021)

Προχωρώντας στους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας και τους απασχολούμενους σε αυτούς για τα έτη 2011 και 2021. Στον Δήμο Πόρου το μεγαλύτερο ποσοστό απασχολείται στον κλάδο δραστηριοτήτων υπηρεσιών και τουρισμού (Θ) και με τον κλάδο αυτό να ενισχύεται κατά +28,29% το 2021 από 20,29% σε 26,03%. Οι περισσότεροι κλάδοι και ιδιαίτερα των κατασκευών (-27,50%) παρουσιάζουν μείωση το 2021. Όπως προναφέρθηκε ο τριτογενής τομέας και ιδιαίτερα ο τουρισμός αποτελεί τον πυλώνα της τοπικής οικονομίας του Δήμου Πόρου και συνεπώς η αύξηση απασχόλησης σε αυτόν είναι αναμενόμενη.

Στον Δήμο Ερμιονίδας ακολουθείται εφάμιλλη τάση μεταξύ 2011 και 2021 ωστόσο κυριαρχεί η Γεωργία, Δασοκομία και Αλιεία παρά την μικρή μείωσή της το 2021 και παρά την αύξηση των υπηρεσιών και τουρισμού. Πρακτικά υπάρχει μία καλύτερη κατανομή της απασχόλησης μεταξύ Γεωργίας, Δασοκομίας και Αλιείας, Κατασκευών, Εμπορείου και Τουρισμού στην περιοχή συγκριτικά με τον Πόρο. Οι κατασκευές επίσης παρουσιάζουν σημαντική πτώση όπως και η εκπαίδευση.

Πίνακας 44: Απασχολούμενοι και Κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας

Απασχολούμενοι και Κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας											
	ΣΥΝΟΛΟ	Α. ΓΕΩΡΓΙΑ, ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΛΙΕΙΑ	ΣΤ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	Ζ. ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΟΤΟΣΥΚΛΕΤΩΝ	Η. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	Θ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΣΤΙΑΣΗΣ	Ν. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Ξ. ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΑΜΥΝΑ - ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗ	Ο. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	Π. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ	ΛΟΙΠΟΙ ΚΛΑΔΟΙ
	ΔΗΜΟΣ ΠΟΡΟΥ										
2011	1.163	9,29%	6,19%	14,10%	6,62%	20,29%	3,53%	15,82%	6,96%	2,84%	14,36%
2021	1.114	8,98%	4,49%	14,00%	6,37%	26,03%	3,05%	12,48%	7,00%	2,69%	14,90%
ΜΕΤΑΒΟΛΗ (%)	-4,21%	-3,33%	-27,50%	-0,69%	-3,74%	28,29%	-13,43%	-21,13%	0,53%	-5,09%	3,77%
	ΔΗΜΟΣ ΕΡΜΙΟΝΙΔΑΣ										
2011	4.802	19,01%	18,89%	14,20%	4,14%	13,83%	3,06%	3,37%	5,00%	1,69%	16,81%
2021	4.981	18,11%	11,91%	15,72%	4,44%	17,69%	3,21%	3,31%	3,87%	2,53%	19,21%
ΜΕΤΑΒΟΛΗ (%)	3,73%	-4,76%	-36,97%	10,68%	7,06%	27,91%	4,93%	-1,81%	-22,47%	49,97%	14,33%

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2011– 2021)

Η ανάλυση της απασχόλησης κατά επαγγελματική κατηγορία αναδεικνύει τον καίριο ρόλο του τομέα των υπηρεσιών στην τοπική αγορά εργασίας. Στον Δήμο Πόρου, περίπου το 30% των εργαζομένων απασχολούνται στην παροχή υπηρεσιών και στο λιανικό εμπόριο, γεγονός που συνδέεται άμεσα με την τουριστική εξειδίκευση της περιοχής. Ακολουθούν σε ποσοστό οι επαγγελματίες, οι ανειδίκευτοι εργάτες, οι χειρώνακτες και οι μικροεπαγγελματίες. Σημαντική μείωση καταγράφεται στα ανώτερα

διευθυντικά και διοικητικά στελέχη, καθώς και στους τεχνικούς, ενώ παρατηρείται αύξηση των υπαλλήλων γραφείου – εξέλιξη που καταδεικνύει τη στροφή της τοπικής απασχόλησης προς πιο τυποποιημένες θέσεις παροχής υπηρεσιών.

Στον Δήμο Ερμιονίδας, οι μεταβολές είναι ακόμη πιο έντονες. Καταγράφεται αύξηση στην κατηγορία των απασχολούμενων σε υπηρεσίες και εμπόριο, αλλά και στους ανειδίκευτους εργάτες, χειρώνακτες και μικροεπαγγελματίες. Αντιθέτως, οι ειδικευμένοι τεχνίτες, οι απασχολούμενοι στον πρωτογενή τομέα και τα ανώτερα διοικητικά στελέχη παρουσιάζουν μείωση την περίοδο 2011–2021.

Συνολικά, στην περιοχή μελέτης, οι εργαζόμενοι στις υπηρεσίες και στον τουρισμό αποτελούν την πολυπληθέστερη επαγγελματική κατηγορία, γεγονός που επιβεβαιώνει την εξάρτηση της τοπικής οικονομίας από τον τριτογενή τομέα. Ακολουθούν οι ανειδίκευτοι και οι μικροεπαγγελματίες, ενώ τα τεχνικά επαγγέλματα και ο πρωτογενής τομέας συρρικνώνονται, υποδηλώνοντας μια σταδιακή αποδυνάμωση της παραγωγικής βάσης.

Πίνακας 45: Απασχολούμενοι κατά επάγγελμα 2011-2021.

	Επάγγελμα									
	Σύνολο	1. Ανώτερα διευθυντικά και διοικητικά στελέχη	2. Επαγγελματίες	3. Τεχνικοί και ασκούντες συναφή επαγγέλματα	4. Υπάλληλοι γραφείου	5. Απασχολούμενοι στην παροχή υπηρεσιών και πωλητές	6. Ειδικευμένοι γεωργοί, κτηνοτρόφοι, δασοκόμοι και αλιείς	7. Ειδικευμένοι τεχνίτες και ασκούντες συναφή επαγγέλματα	8. Χειριστές βιομηχανικών εγκαταστάσεων, μηχανημάτων και εξοπλισμού και συναρμολογητές (μονταδόροι)	9. Ανειδίκευτοι εργάτες, χειρωνάκτες και μικροεπαγγελματίες
ΔΗΜΟΣ ΠΟΡΟΥ										
2011	1.163	10,32%	11,09%	8,86%	4,99%	30,78%	8,08%	9,72%	4,99%	11,18%
2021	1.114	7,45%	12,84%	6,46%	7,72%	33,03%	7,54%	7,63%	5,48%	12,48%
ΜΕΤΑΒΟΛΗ %	-4,21%	-30,83%	10,85%	-30,10%	48,28%	2,79%	-10,64%	-24,78%	5,17%	6,92%
ΔΗΜΟΣ ΕΡΜΙΟΝΙΔΑΣ										
2011	4.802	6,39%	8,56%	5,94%	3,98%	18,99%	16,95%	21,53%	5,16%	12,49%
2021	4.981	4,62%	9,09%	5,30%	6,63%	21,76%	14,45%	13,59%	6,08%	18,55%
ΜΕΤΑΒΟΛΗ %	3,73%	-25,08%	10,22%	-7,37%	72,77%	18,86%	-11,55%	-34,53%	22,18%	54,00%

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2011 – 2021)

Συμπερασματικά, στην περιοχή μελέτης ο τριτογενής τομέας αποτελεί τον κύριο πυλώνα της οικονομικής δραστηριότητας απασχολώντας τους περισσότερους απασχολούμενους ενώ η ανεργία μεταξύ των απογραφών παραμένει σχετικά σταθερή ή μειούμενη. Ιδιαίτερα ο Δήμος Πόρου βασίζεται πολύ στον τριτογενή τομέα-τουρισμό ενώ ο Δήμος Ερμιονίδας παρουσιάζει μία πιο κατανεμημένη δραστηριότητα μεταξύ των τριών τομέων. Το προτεινόμενο ΕΣΧΑΣΕ και γενικότερα οι οργανωμένες και ήπιου βαθμού επενδύσεις δυνητικά θα δημιουργήσουν ευνοϊκές συνθήκες για την σταθερότητα του τριτογενή τομέα, μείωση ανεργίας αλλά και μπορούν σε διάφορες φάσεις να στηρίξουν και άλλους κλάδους και τομείς όπως κατά την φάση κατασκευής (οικοδόμοι, τεχνίτες) αλλά και λειτουργίας όπως προμήθεια τοπικών αγροτικών αγαθών, μεταφορές, εξειδικευμένα επαγγέλματα.

Β.2.3.4. Τουρισμός

Στο υποκεφάλαιο αυτό θα αναλυθούν τα στοιχεία σχετικά με τον τουρισμό αναφορικά με καταλύματα και δυναμικότητες, επισκέπτες και παραθεριστές στην περιοχή μελέτης όπως και ο υπολογισμός των σχετικών δεικτών τουρισμού της ΕκΕΦΙ και η επίδραση της προτεινόμενης Στρατηγικής Επένδυσης.

Β.2.3.4.1 Τουριστικά Καταλύματα

Αναφορικά με τα τουριστικά καταλύματα είναι σημαντική η κατανόηση της υφιστάμενης κατάστασης στο ΧΣ αλλά και η μεταβολή της στην περίπτωση υλοποίησης του "Serenity Village". Από το Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδος (ΞΕΕ) ανακτήθηκαν τα στοιχεία των Κύριων Τουριστικών καταλυμάτων (Ξενοδοχείων) της περιοχής συμπεριλαμβανομένων και γεωχωρικών στοιχείων. Από το Υπουργείο Τουρισμού (ΥΠ.ΤΟΥΡ) αξιοποιήθηκαν στοιχεία για τα Μη Κύρια Τουριστικά καταλύματα τα οποία αποτελούν τα Επιπλωμένα Ενοικιαζόμενα Διαμερίσματα, Κατοικίες, Επαύλεις. Για τα καταλύματα βραχυχρόνιας μίσθωσης έγινε ανάκτηση δεδομένων από την πλατφόρμα Airbnb τα οποία περιλαμβάνουν και την τοποθεσία των καταλυμάτων. Σε χωρικό επίπεδο δεν υπήρχαν διαθέσιμα στοιχεία των Μη Κύριων καταλυμάτων συνεπώς δεν υπάρχει πλήρης εικόνα της τοποθεσίας όλων των ειδών των καταλυμάτων. Αξιοποιήθηκαν τα στοιχεία που αφορούν την δυναμικότητα των καταλυμάτων του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ και σε πρώτη φάση αναφέρθηκαν αναλυτικά στο υποκεφάλαιο Β.1.2. Πρέπει να αναφερθεί το γεγονός ότι οι κλίνες του ΕΣΧΑΣΕ προσμετρήθηκαν μόνο στην ΔΕ Πόρου και στο Σύνολο της περιοχής και όχι στην ΔΕ Ερμιόνης που προτείνεται η χωροθέτηση της ζώνης «2Γ Μετόχι» η οποία θα έχει μόνο επισκέπτες. Τέλος, σκόπιμο κρίθηκε να αξιοποιηθούν και τα στοιχεία του προσφάτως εγκεκριμένου ΕΣΧΑΣΕ "Scarlet Beach" αλλά και του προτεινόμενου "Hydra's Art Residences". Τα στοιχεία των καταλυμάτων παρουσιάζονται αναλυτικά στους επόμενους πίνακες, διάγραμμα και χάρτη

Γενικότερα η περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ αποτελεί ένας αξιόλογος τουριστικός προορισμός με αυτόν να αποτελεί σημαντικό κλάδο της οικονομίας. Το ότι είναι παραθαλάσσια περιοχή και η εγγύτητα στην μητροπολιτική Αττική έχει οδηγήσει όχι μόνο στην ανάπτυξη τουριστικών καταλυμάτων διαφόρων τύπων αλλά και στην προσέλκυση οργανωμένων στρατηγικών επενδύσεων είτε με την μορφή Ειδικών Πολεοδομικών Σχεδίων (ΕΠΣ) είτε ΕΣΧΑΣΕ για σύνθετα τουριστικά καταλύματα.

Στην ΔΕ Πόρου υπάρχουν 127 τουριστικά καταλύματα εκ των οποίων το 63% είναι μη κύρια και διαθέτουν τις περισσότερες κλίνες και το 12,60 % κύρια αθροίζοντας σε 2.947 κλίνες συμπεριλαμβανομένης της βραχυχρόνιας μίσθωσης. Στην ΔΕ Ερμιόνης, τα καταλύματα είναι 133 με την βραχυχρόνια μίσθωση να αποτελεί το 65,41% εξ αυτών και τις περισσότερες κλίνες να τις διαθέτουν τα κύρια καταλύματα αθροίζοντας στις 1.807 κλίνες. Συνολικά στο Χωρικό σύστημα υπάρχουν 4.754 κλίνες σε 260 καταλύματα. Στον χώρο οι κύριες συγκεντρώσεις τους εντοπίζονται στην Ερμιόνη, στην Ακτή Ύδρας και στον Πόρο από την ομώνυμη κωμόπολη έως το Νεώριο και το Ασκέλι. Αυτά είναι και τα κύρια σημεία τουριστικού ενδιαφέροντος στην παραθαλάσσια περιοχή και διαμένουν οι περισσότεροι επισκέπτες. Ωστόσο, η ίδια τάση πιθανότατα θα ακολουθείται και για τα μη κύρια τουριστικά καταλύματα ενώ στα βραχυχρόνιας μίσθωσης υπάρχει μία περαιτέρω διασπορά στον χώρο.

Αναφορικά με τις στρατηγικές επενδύσεις αυτές πρόκειται να ενισχύσουν το δυναμικό της περιοχής αισθητά παρέχοντας υπηρεσίες υψηλής ποιότητας με καταλύματα υψηλών παροχών και κατηγορίας. Το "Serenity Village" πρόκειται όπως προαναφέρθηκε να αποτελέσει ένα Σύνθετο Τουριστικό Κατάλυμα 5* με ένα κύριο ξενοδοχείο, με βίλλες/κατοικίες αλλά και με ζώνη επαύλεων το οποίο θα έχει δυναμικότητα 1.133 Κλινών. Αυτό θα εκτοξεύσει κατά +38,45% την δυναμικότητα της ΔΕ Πόρου σε 4.080 κλίνες και σε 5.887 κλίνες στο σύνολο. Το "Scarlet Beach" ως επίσης Σύνθετο Τουριστικό κατάλυμα 5* και Τουριστικές Επιπλωμένες Κατοικίες (ΤΕΚ) και θα προσθέσει 388 κλίνες στην περιοχή της ΔΕ Ερμιόνης. Το "Hydra's Art Residences" θα προσθέσει 1.610 κλίνες στην ΔΕ Ερμιόνης αυξάνοντας κατά +89,10% την δυναμικότητα. Συνολικά μαζί με το προτεινόμενα η εκτιμώμενη δυναμικότητα θα φτάσει στις 3.805 κλίνες στην ΔΕ Ερμιόνης (+110,57%) και 7.885 κλίνες στο σύνολο που αντιστοιχεί σε αύξηση +66%. Η περιοχή θα αποκτήσει μία δυναμικότητα που θα ξεπερνά τις 7.800 κλίνες με το 40% εξ αυτών να προέρχονται από τα 3 ΕΣΧΑΣΕ.

Το προτεινόμενο ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village" πρόκειται εφόσον εγκριθεί να λειτουργήσει σε μία περιοχή που δεν διαθέτει γενικά κύρια και μη κύρια τουριστικά καταλύματα σύμφωνα με τα διαθέσιμα δεδομένα . Σημειώνεται από το Σωληνάρι και σε όλο το χερσαίο τμήμα του Δήμου Πόρου υπάρχουν μόνο κάποια μεμονωμένα καταλύματα βραχυχρόνιας μίσθωσης. Σε ότι αφορά το εγκεκριμένο ΕΣΧΑΣΕ "Scarlet Beach", αυτό πρόκειται να λειτουργήσει σε περιοχή που είναι εγγύτερα σε τουριστικές πιέσεις της ΔΕ Ερμιόνης αλλά και του παράκτιου μετώπου του Κρανιδίου ωστόσο η τάξη μεγέθους σε σύγκριση με το "Serenity Village" είναι αρκετά μικρότερη και όπως διαφαίνεται δεν θα προκαλέσει κορεσμούς. Τέλος, το επίσης προτεινόμενο "Hydra's Art Residences" εφόσον εγκριθεί θα λειτουργήσει δίπλα σε μία περιοχή με υφιστάμενες επενδύσεις στην Ακτή Ύδρας προσθέτοντας σημαντικό δυναμικό στην περιοχή ωστόσο πιθανώς να προκαλέσει τοπική πίεση.

Πίνακας 46: Τουριστικά Καταλύματα ΔΕ Πόρου

ΔΕ ΠΟΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΕΣ		ΔΩΜΑΤΙΑ		ΚΛΙΝΕΣ	
	ΠΛΗΘΟΣ	%	ΠΛΗΘΟΣ	%	ΠΛΗΘΟΣ	%
ΚΥΡΙΑ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΑ ΞΕΕ	16	12,60%	591	40,70%	1.119	37,97%
ΜΗ ΚΥΡΙΑ ΥΠΤΟΥΡ	80	62,99%	801	55,17%	1.743	59,14%
ΒΡΑΧΥΧΡΟΝΙΑ ΜΙΣΘΩΣΗ AIRBNB	31	24,41%	60	4,13%	85	2,88%
ΣΥΝΟΛΟ	127	100,00%	1452	100,00%	2.947	100,00%
ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village"	-	-	-	-	1.133	-
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΕΣΧΑΣΕ	-	-	-	-	4.080	+38,45%

Πίνακας 47: Τουριστικά Καταλύματα ΔΕ Ερμιόνης

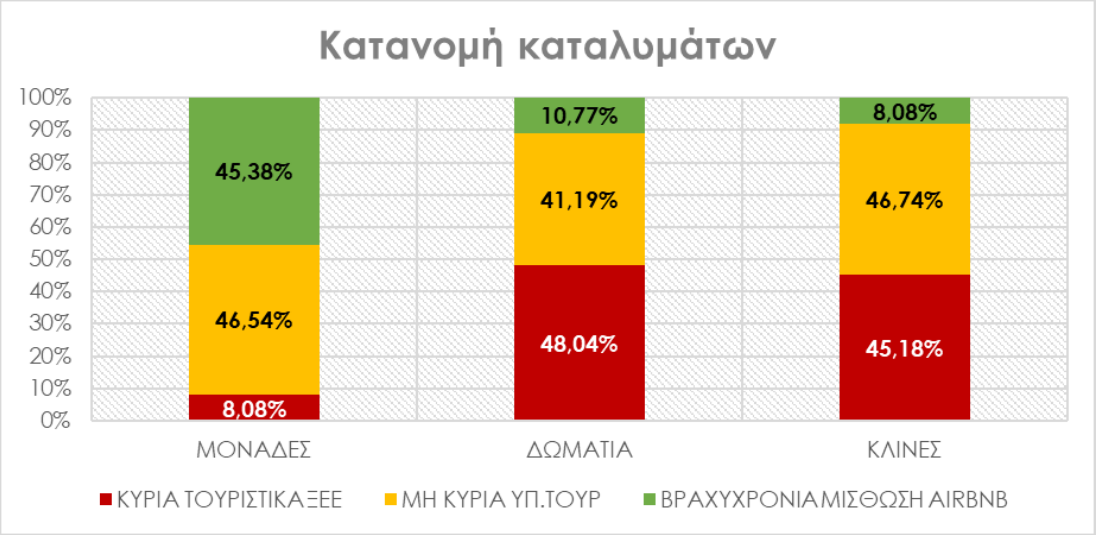
ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ	ΜΟΝΑΔΕΣ		ΔΩΜΑΤΙΑ		ΚΛΙΝΕΣ	
	ΠΛΗΘΟΣ	%	ΠΛΗΘΟΣ	%	ΠΛΗΘΟΣ	%
ΚΥΡΙΑ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΑ ΞΕΕ	5	3,76%	524	60,30%	1.029	56,95%
ΜΗ ΚΥΡΙΑ ΥΠ.ΤΟΥΡ	41	30,83%	155	17,84%	479	26,51%
ΒΡΑΧΥΧΡΟΝΙΑ ΜΙΣΘΩΣΗ AIRBNB	87	65,41%	190	21,86%	299	16,55%
ΣΥΝΟΛΟ	133	100,00%	869	100,00%	1.807	100,00%
ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village"	-	-	-	-	-	-
ΕΣΧΑΣΕ "Scarlet Beach"	-	-	-	-	388	+21,47%
ΕΣΧΑΣΕ "Hydra's Art Residences"	-	-	-	-	1.610	+89,10%
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΕΣΧΑΣΕ	-	-	-	-	3.805	+110,57 %

Πίνακας 48: Τουριστικά Καταλύματα Χωρικού Συστήματος

ΧΩΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΜΟΝΑΔΕΣ		ΔΩΜΑΤΙΑ		ΚΛΙΝΕΣ	
	ΠΛΗΘΟΣ	%	ΠΛΗΘΟΣ	%	ΠΛΗΘΟΣ	%
ΚΥΡΙΑ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΑ ΞΕΕ	21	8,08%	1.115	48,04%	2.148	45,18%
ΜΗ ΚΥΡΙΑ ΥΠ.ΤΟΥΡ	121	46,54%	956	41,19%	2.222	46,74%
ΒΡΑΧΥΧΡΟΝΙΑ ΜΙΣΘΩΣΗ AIRBNB	118	45,38%	250	10,77%	384	8,08%
ΣΥΝΟΛΟ	260	100,00%	2321	100,00%	4.754	100,00%
ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village"	-	-	-	-	1.133	+23,83%
ΕΣΧΑΣΕ "Scarlet Beach"	-	-	-	-	388	+2,73%
ΕΣΧΑΣΕ "Hydra's Art Residences"	-	-	-	-	1.610	+33,86
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΕΣΧΑΣΕ	-	-	-	-	7.885	+65,86%

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων ΞΕΕ, ΥΠΤΟΥΡ, AIRBNB)

Διάγραμμα 16: Κατανομή Καταλυμάτων Χωρικού Συστήματος

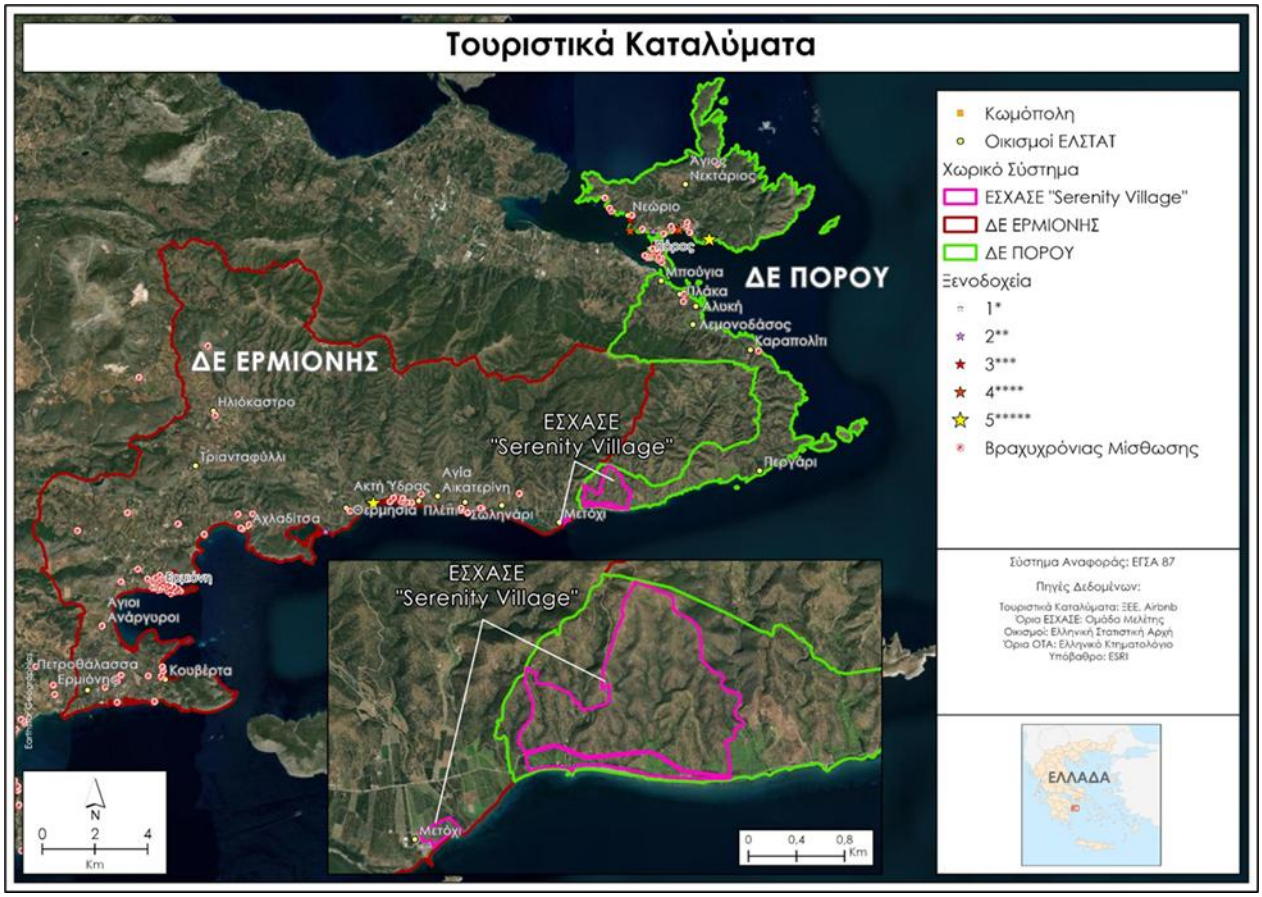


Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων ΞΕΕ, ΥΠΤΟΥΡ, AIRBNB)

Πίνακας 49: Κύρια Τουριστικά Καταλύματα ανά τάξη

ΧΩΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	1*		2**		3***		4****		5*****		Camping		ΣΥΝΟΛΟ	
	πλήθος	κλίνες	πλήθος	κλίνες	πλήθος	κλίνες	πλήθος	κλίνες	πλήθος	κλίνες	πλήθος	κλίνες	πλήθος	κλίνες
ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ	1	11	0	0	1	24	0	0	2	889	1	105	5	1.029
ΔΕ ΠΟΡΟΥ	3	99	4	207	5	288	3	313	1	212	0	0	16	1.119
ΣΥΝΟΛΟ	4	110	4	207	6	312	3	313	3	1.101	1	105	21	2.148

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων ΞΕΕ)



Χάρτης 14: Τουριστικά Καταλύματα, *(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)*

Β.2.3.4.2 Επισκέπτες-Παραθεριστές

Επισκέπτες

Λόγω της απουσίας στοιχείων για τους επισκέπτες στην περιοχή του Χωρικού Συστήματος παρουσιάζονται τα στοιχεία του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village", του "Hydra's Art Residences" και του εγκεκριμένου ΕΣΧΑΣΕ "Scarlet Beach". Επιπλέον η περιοχή δεν αποτελεί ένα κλειστό σύστημα όπως ένα νησί, με εξαίρεση την Νήσο Πόρο, και η οποία είναι συνδεδεμένη οδικώς καθώς και με θαλάσσιες μεταφορές λόγω της ύπαρξης λιμένων ενώ προβλέπεται και η κατασκευή υδατοδρομίων όπως στην Κοιλάδα Κρανιδίου για παράδειγμα.

Το προτεινόμενο ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village" προβλέπει περίπου 830 επισκέπτες σε όλες τις ζώνες και ενότητες και πιο αναλυτικά:

- ✓ ΔΕ Ερμιόνης: 470 επισκέπτες
- ✓ ΔΕ Πόρου: 360 επισκέπτες

Το εγκεκριμένο ΕΣΧΑΣΕ "Scarlet Beach" προβλέπει περί τα 130 άτομα επισκέπτες στις υποδομές του στην ΔΕ Ερμιόνης και το προτεινόμενο "Hydra's Art Residences" 80 άτομα.

Συνολικά 1.040 επισκέπτες προβλέπονται σε αιχμή και στα 3 ΕΣΧΑΣΕ. Ο αριθμός αυτός είναι σημαντικός ιδιαίτερα στο σενάριο συγκέντρωσής τους σε μία μέρα στην περιοχή του ΧΣ. Ωστόσο και τα 3 ΕΣΧΑΣΕ προβλέπουν ότι δεν θα προκαλέσει προβλήματα παρά μόνο οφέλη στην ανάδειξη της περιοχής και την τόνωση της τοπικής οικονομίας με την εισροή σχεδόν 1.000 επισκεπτών στις συγκεκριμένες Στρατηγικές επενδύσεις ημερησίως σε αιχμή.

Επιβατική Κίνηση

Η επιβατική κίνηση στην περιοχή πραγματοποιείται μέσω δρομολογίων Υπεραστικών ΚΤΕΛ και Πλοίων τόσο για την εξυπηρέτηση των κατοίκων όσο και των τουριστών. Ωστόσο, για τα πρώτα δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία στην διάθεση της ομάδας μελέτης ενώ για τα δεύτερα υπάρχουν από τα αντίστοιχα Δημοτικά Λιμενικά Ταμεία (ΔΛΤ).

Στην περιοχή του Χωρικού Συστήματος οι ακόλουθες Λιμενικές Εγκαταστάσεις:

1. Λιμένας Ερμιόνης

Στον Λιμένα Ερμιόνης υπάρχουν διαθέσιμα τα στοιχεία των επιβιβάσεων και αποβιβάσεων για την περίοδο 2019-2022 από στοιχεία το ΔΛΤ Ερμιονίδας. Το λιμάνι αυτό επίσης διαθέτει μαρίνα όπου σταθμεύουν αρκετά κότερα και ιστιοφόρα με τουρίστες και επισκέπτες. Υπάρχουν δρομολόγια που συνδέουν την Ερμιόνη με τον Πειραιά, τον Πόρο, το Πόρτο χέλι, τις Σπέτσες και την Ύδρα.

Οι μήνες με τις περισσότερες αφίξεις επιβατών είναι οι θερινοί μήνες διαχρονικά με τον Ιούλιο 17,40% και τον Αύγουστο 23,24% να έχουν τα μεγαλύτερα ποσοστά αφίξεων. Το έτος με τους περισσότερους επιβάτες ήταν το 2022 με 62.683 μετά τα έτη 2020 και 2021 όπου παρατηρήθηκε το ήμισυ αυτής. Οι αφίξεις την εποχή του COVID-19 το 2020 παρουσίασαν μείωση ενώ γενικά παρατηρείται μία αυξητική τάση ιδιαίτερα κατά τους μήνες Απρίλιο, Νοέμβριο και Μάιο.

Πίνακας 50: Αφίξεις Επιβατών στον Λιμένα Ερμιόνης

ΑΦΙΞΕΙΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ	2019		2020		2021		2022		ΣΥΝΟΛΟ	
ΜΗΝΑΣ	Αριθμός Επιβατών	%	Αριθμός Επιβατών	%	Αριθμός Επιβατών	%	Αριθμός Επιβατών	%	Αριθμός Επιβατών	%
1	733	1,27%	827	2,54%	299	0,96%	579	0,92%	2.438	1,32%
2	892	1,54%	1.297	3,98%	351	1,12%	820	1,31%	3.360	1,82%
3	2.453	4,24%	956	2,94%	388	1,24%	1.685	2,69%	5.482	2,97%
4	5.835	10,08%	48	0,15%	733	2,34%	5.346	8,53%	11.962	6,49%
5	6.256	10,81%	588	1,81%	1.772	5,67%	5.097	8,13%	13.713	7,44%
6	6.879	11,88%	3.706	11,38%	3.911	12,50%	6.705	10,70%	21.201	11,50%
7	9.703	16,76%	7.229	22,20%	5.951	19,03%	9.203	14,68%	32.086	17,40%
8	12.077	20,86%	10.183	31,27%	8.401	26,86%	12.200	19,46%	42.861	23,24%
9	5.408	9,34%	4.070	12,50%	4.972	15,90%	6.272	10,01%	20.722	11,24%
10	4.775	8,25%	2.773	8,52%	2.607	8,33%	3.124	4,98%	13.279	7,20%
11	1.794	3,10%	558	1,71%	1.208	3,86%	10.891	17,37%	14.451	7,84%
12	1.094	1,89%	330	1,01%	686	2,19%	761	1,21%	2.871	1,56%
ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ	**57.899**	**100,00%**	**32.565**	**100,00%**	**31.279**	**100,00%**	**62.683**	**100,00%**	**184.426**	**100,00%**

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία δεδομένων ΔΛΤ Ερμιονίδας)

Πίνακας 51: Μεταβολή Αφίξεων Επιβατών στον Λιμένα Ερμιόνης

ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΑΦΙΞΕΩΝ ΕΠΙΒΑΤΩΝ	2019-2020	2020-2021	2021-2022	Μ.Ε.Ρ.Μ
ΜΗΝΑΣ				
1	12,8%	-63,8%	93,6%	14,2%
2	45,4%	-72,9%	133,6%	35,4%
3	-61,0%	-59,4%	334,3%	71,3%
4	-99,2%	1427,1%	629,3%	652,4%
5	-90,6%	201,4%	187,6%	99,5%
6	-46,1%	5,5%	71,4%	10,3%
7	-25,5%	-17,7%	54,6%	3,8%
8	-15,7%	-17,5%	45,2%	4,0%
9	-24,7%	22,2%	26,1%	7,9%
10	-41,9%	-6,0%	19,8%	-9,4%
11	-68,9%	116,5%	801,6%	283,1%
12	-69,8%	107,9%	10,9%	16,3%
ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ	-43,8%	-3,9%	100,4%	17,6%

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία δεδομένων ΔΛΤ Ερμιονίδας)

2. Λιμένας Πόρου

Ο λιμένας Πόρου αποτελείται από τα τμήματα στην νήσο Πόρο και το χερσαίο τμήμα στην Μπούγια και την Πλάκα. Ο Πόρος συνδέεται με τον Πειραιά, την Αίγινα και τα Μέθανα καθώς και με το ηπειρωτικό κομμάτι όπως με το πορθμείο στον Γαλατά και τα λιμάνια του Δήμου Ερμιονίδας. Αποτελεί σημαντικός με συνεχή δρομολόγια που βοηθούν στην εισροή επισκεπτών αλλά και τις μετακινήσεις των κατοίκων και αγαθών. Υπάρχει μεγάλη συχνότητα δρομολογίων που κυμαίνεται από 815-932 δρομολόγια ανά μήνα με επιβατηγά οχηματαγωγά, επιβατικά υδροπτέρυγα και επιβατικές λάντζες.

Από το ΔΛΤ Πόρου αξιοποιήθηκαν τα δεδομένα αφίξεων επιβατών για το 2023 για το Πόρος-Πειραιάς και το Πόρος-Γαλατάς όπως παρουσιάζονται παρακάτω. Με τα στοιχεία αυτά, παρατηρούμε μία κανονική περίπου κατανομή της επιβατικής κίνησης στην διάρκεια του έτους με τα μέγιστα ποσοστά να παρατηρούνται τον Αύγουστο και τον Ιούλιο. Οι αφιχθέντες επιβάτες προέρχονται κυρίως από την σύνδεση Γαλατά-Πόρου και όχι από τον Πειραιά πράγμα που σημαίνει ότι έρχονται κυρίως οδικώς μέχρι τον Γαλατά για να Περάσουν στον Πόρο. Το 2023 οι αφίξεις επιβατών έφτασαν τις 593.812.

Πίνακας 52: Αφίξεις Επιβατών στον Λιμένα Πόρου

ΑΦΙΞΕΙΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ 2023	ΠΕΙΡΑΙΑΣ-ΠΟΡΟΣ		ΓΑΛΑΤΑΣ-ΠΟΡΟΣ		ΣΥΝΟΛΟ	
ΜΗΝΑΣ	Αριθμός Επιβατών	%	Αριθμός Επιβατών	%	Αριθμός Επιβατών	%
1	1.457	1,42%	20.358	4,14%	21.815	3,67%
2	2.453	2,40%	27.515	5,60%	29.968	5,05%
3	2.772	2,71%	30.722	6,25%	33.494	5,64%
4	6.666	6,51%	44.190	8,99%	50.856	8,56%
5	8.346	8,16%	47.902	9,75%	56.248	9,47%
6	12.775	12,48%	56.808	11,56%	69.583	11,72%
7	19.071	18,64%	60.651	12,34%	79.722	13,43%
8	19.926	19,47%	76.216	15,51%	96.142	16,19%
9	13.138	12,84%	45.184	9,19%	58.322	9,82%
10	8.345	8,15%	34.404	7,00%	42.749	7,20%
11	4.868	4,76%	26.038	5,30%	30.906	5,20%
12	2.516	2,46%	21.491	4,37%	24.007	4,04%
ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ	**102.333**	**100,00%**	**491.479**	**100,00%**	**593.812**	**100,00%**

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία δεδομένων ΔΛΤ Πόρου)

3. Λιμενική Εγκατάσταση Μετοχίου

Στην περιοχή της προτεινόμενης Στρατηγικής υπάρχει πλησίον της ζώνης 2Γ η λιμενική εγκατάσταση του Μετοχίου η οποία διαθέτει προβλήτα, χώρο στάθμευσης και ανήκει στο ΔΛΤ Ύδρας. Η συγκεκριμένη εγκατάσταση χρησιμοποιείται για την ακτοπλοϊκή σύνδεση με την νήσο Ύδρα.

Συμπερασματικά, η περιοχή έχει σημαντική ακτοπλοϊκή επιβατική κίνηση αρκετών χιλιάδων ανθρώπων συνδεόμενη με τον Πειραιά και τα νησιά του Αργοσαρωνικού. Συνεπώς υπάρχουν πολλοί επισκέπτες στην περιοχή οι οποίοι έρχονται ακτοπλοϊκώς ή πραγματοποιούν κάποια στάση κατά το ταξίδι τους στην περιοχή μελέτης. Αυτό βοηθά στην ανάπτυξη του τουριστικού προϊόντος καθώς παρέχει και επιπλέον τρόπους πρόσβασης πέρα του οδικού και στο προτεινόμενο ΕΣΧΑΣΕ “Serenity Village”. Η ανάπτυξη των υδατοδρομίων στις όμορες περιοχές επίσης θα συμβάλει σε αυτή την κατεύθυνση. Ωστόσο, χρειάζεται η δέουσα προσοχή για την διαχείριση των επιπλέον επισκεπτών με βελτιώσεις στις υποδομές και στο οδικό δίκτυο της περιοχής.

Παραθεριστές

Στο πλαίσιο λοιπόν της κατανόησης της περιοχής των ΔΕ Πόρου και Ερμιόνης κρίσιμη παράμετρος αποτελεί ο εποχικός πληθυσμός λόγω της έντονης τουριστικής κίνησης. Η περιοχή κατ’ εξοχήν είναι προτιμητέα για εξοχική και παραθεριστική κατοικία με πολλές να έχουν κατασκευασθεί τις τελευταίες δεκαετίες λόγω του ελκυστικού παραθαλάσσιου χαρακτήρα της αλλά και της εγγύτητας με την μητροπολιτική περιοχή της Αθήνας.

Τα τελευταία 20 χρόνια στο χωρικό σύστημα υπάρχει μία συνολική αύξηση +32,73% στην εξοχική και δευτερεύουσα κατοικία και η οποία κυρίως εντοπίζεται στην περιοχή της ΔΕ Πόρου εν συγκρίσει με την ΔΕ Ερμιόνης με αύξηση +52,13% και 18,41% αντίστοιχα. Βέβαια η ραγδαία αύξηση των συγκεκριμένων κατοικιών υπήρχε την περίοδο 2001-2011 ειδικά προ οικονομικής κρίσης όπου υπήρχε οικονομική ευρωστία

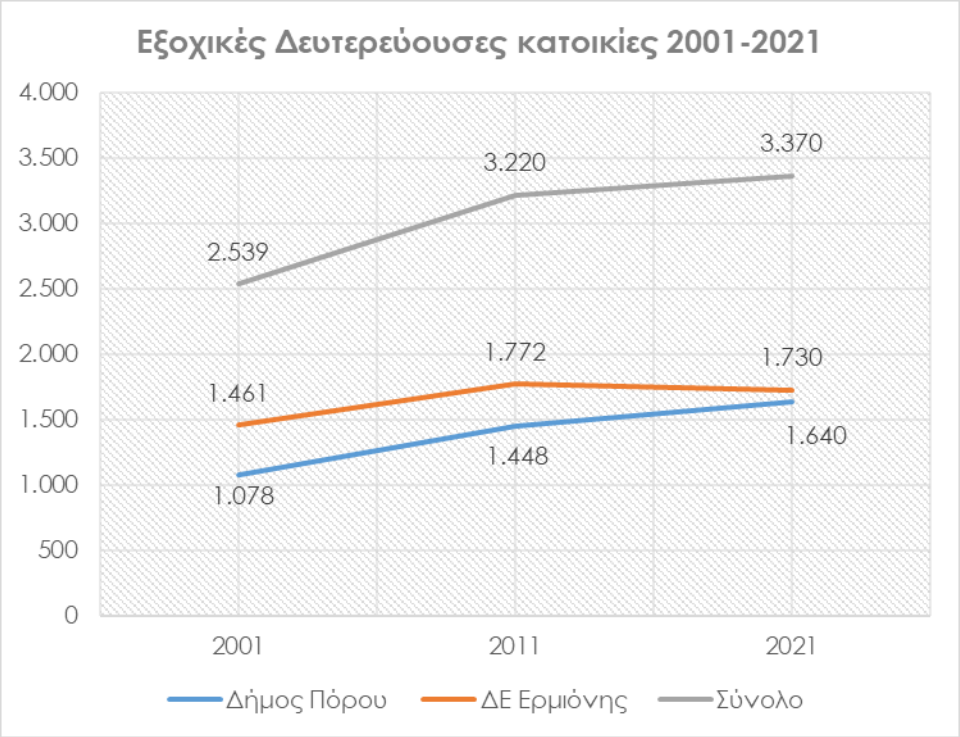
στην ελληνική οικονομία γενικότερα. Αυτό φαίνεται και από την μείωση της ανάπτυξης τους κατά την περίοδο 2011-2021 που μεσολάβησε η οικονομική κρίση και η πανδημία COVID-19. Η μείωση στην ΔΕ Ερμιόνης πιθανώς συνδέεται με μετατροπή των κατοικιών σε μόνιμες ή καταλύματα όπως βραχυχρόνιας μίσθωσης καθώς και πιθανές κατεδαφίσεις ή εγκαταλείψεις. Αυτό ερμηνεύει και πολλά από τα προαναφερθέντα σχετικά με την εκτός σχεδίου δόμηση, την αυθαίρετη δόμηση και την ιστορική εξέλιξη της δόμησης στην περιοχή όπως φαίνεται στον επόμενο πίνακα.

Πίνακας 53: Εξοχικές και Δευτερεύουσες Κατοικίες εξέλιξη 2001-2021

ΕΞΕΛΙΞΗ ΕΞΟΧΙΚΩΝ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΩΝ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ	2001	2011	2021
ΔΕ ΠΟΡΟΥ	1.078	1.448	1.640
	+34,32%	+13,26%	+52,13%
ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ	1.461	1.772	1.730
	+21,29%	-2,37%	+18,41%
ΣΥΝΟΛΟ	2.539	3.220	3.370
	+26,82%	+4,66%	+32,73%

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2001-2011-2021)

Διάγραμμα 17: Εξοχικές και Δευτερεύουσες Κατοικίες εξέλιξη 2001-2021



(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2001-2011-2021)

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. 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 ΧΣ 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 ΕΛΣΤΑΤ για το 2021. Αναφορικά με τη διαφοροποίηση που παρουσιάζουν οι δύο αυτοί τύποι κατοικίας, σύμφωνα με την ΕΛΣΤΑΤ., 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.

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. Σύμφωνα με τα δεδομένα που παρουσιάστηκαν παραπάνω.

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 περιοχή έχοντας υπόψη το γεγονός ότι μερικές από αυτές τις κατοικίες αποτελούν και καταλύματα βραχυχρόνιας μίσθωσης. Πρακτικά το ποσοστό 70% το οποίο είναι και το δυσμενέστερο σενάριο καλύπτει και τους παραθεριστές στις εξοχικές κατοικίες αλλά και τους φιλοξενούμενους σε όσες από αυτές αποτελούν καταλύματα βραχυχρόνιας μίσθωσης.

Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζονται οι Εξοχικές και Δευτερεύουσες κατοικίες σύμφωνα με την απογραφή της ΕΛΣΤΑΤ 2021 όπως και υπολογίζονται οι παραθεριστές σε αυτές με πληρότητα 100% (θεωρητική) αλλά και με το 70% το οποίο προκύπτει από τον πολλαπλασιασμό του μέσου μεγέθους νοικοκυριού 2,4 σε εθνικό επίπεδο με το σύνολο των δευτερευουσών-εξοχικών κατοικιών.

Στην περιοχή μελέτης υπάρχει μεγάλος αριθμός εξοχικών και δευτερευουσών κατοικιών που επιβεβαιώνουν τον παραθεριστικό και τουριστικό χαρακτήρα της. Πιο αναλυτικά, περί το 48% των κανονικών κατοικιών ή 3.370 εξ αυτών είναι εξοχικές/δευτερεύουσες με τις αναλογίες να είναι παρόμοιες και στην ΔΕ Ερμιόνης και στην ΔΕ Πόρου. Σε αυτές, λαμβάνοντας υπόψη το μέσο μέγεθος νοικοκυριού σε επίπεδο χώρας το οποίο αντιστοιχεί σε 2,4 άτομα, υπολογίσθηκαν περί τους 8.088 παραθεριστές με πληρότητα 100% σε αυτές μέγεθος είναι στο επίπεδο του ΠλΒ του ΧΣ ενώ ή πληρότητα 70% ισούται σε 5.662 άτομα στο ΧΣ. Σύμφωνα με τα μεγέθη αυτά κατανοούμε ότι η περιοχή των ΔΕ Ερμιόνης και ΔΕ Πόρου δέχεται αρκετούς παραθεριστές οι οποίοι σε συνδυασμό με τον ΠλΒ αυξάνουν σημαντικά τον πληθυσμό της περιοχής ακόμη και στη πληρότητα 70%.

Αναλυτικά παρουσιάζεται στους επόμενους πίνακες:

Πίνακας 54: Εξοχικές και Δευτερεύουσες Κατοικίες κατά την απογραφή ΕΛΣΤΑΤ 2021

ΕΞΟΧΙΚΕΣ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΕΣ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ	ΔΕ ΠΟΡΟΥ		ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ		ΣΥΝΟΛΟ	
	ΠΛΗΘΟΣ	%	ΠΛΗΘΟΣ	%	ΠΛΗΘΟΣ	%
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ	3.308	-	3.672	-	6.980	-
ΕΞΟΧΙΚΕΣ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ	1.391	84,82%	1.551	89,65%	2.942	87,30%
ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΕΣ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ	249	15,18%	179	10,35%	428	12,70%
ΣΥΝΟΛΟ	1.640	49,58%	1.730	47,11%	3.370	48,28%

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

Πίνακας 55: Παραθεριστές Σε Εξοχικές/Δευτερεύουσες Κατοικίες

ΠΑΡΑΘΕΡΙΣΤΕΣ ΣΕ ΕΞΟΧΙΚΕΣ/ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΕΣ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ	ΔΕ ΠΟΡΟΥ	ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ
ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΟΧΙΚΕΣ-ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΕΣ	**1.640**	**1.730**	**3.370**
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΣΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΟΥ 2021	**2,4**	**2,4**	**2,4**
ΠΑΡΑΘΕΡΙΣΤΕΣ – 100%	**3.936**	**4.152**	**8.088**

ΠΑΡΑΘΕΡΙΣΤΕΣ – 70%	**2.755**	**2.906**	**5.661**

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ 2021)

Β.2.3.4.3 Δείκτης Τουριστικής Λειτουργίας

Για το ΧΣ που πρόκειται να χωροθετηθεί η προτεινόμενη Στρατηγική Επένδυση υπολογίσθηκε ο Δείκτης Τουριστικής Λειτουργίας (ΔΤΛ).

Ο Δείκτης Τουριστικής Λειτουργίας ορίζεται:

- ***Περιγραφή Δείκτη:*** *[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.

Ο Δείκτης Τουριστικής Λειτουργίας προέκυψε από το άθροισμα των κλινών κύριων και μη κύριων τουριστικών καταλυμάτων, καταλυμάτων βραχυχρόνιας μίσθωσης και την αξιοποίηση του Πληθυσμού Βάσης (Πλβ) για την εφαρμογή της προηγούμενης σχέσης όπως παρουσιάζεται στον επόμενο πίνακα και διάγραμμα. Ο υπολογισμός πραγματοποιήθηκε 4 φορές λαμβάνοντας υπόψη 4 διαφορετικές συνθήκες ως προς τις κλίνες συμπεριλαμβανομένων και των κλινών του των 2 προτεινόμενων ΕΣΧΑΣΕ για την αποτίμηση της επίδρασής τους αλλά και του πρόσφατα εγκεκριμένου ΕΣΧΑΣΕ.

Το αποτέλεσμα του Δείκτη Τουριστικής Λειτουργίας αποδεικνύει ότι στην περιοχή ότι ο τουρισμός αποτελεί κύριο κλάδο ανάπτυξης στο Χωρικό Σύστημα. Πιο συγκεκριμένα, στην ΔΕ Πόρου οι τιμές του δείκτη με τα κύρια και μη κύρια καταλύματα είναι 78,58 με το προτεινόμενο ΕΣΧΑΣΕ αυξάνεται κατά +39,59 % σε 109,69 ενώ μικρή διαφορά παρουσιάζει με τον συνυπολογισμό της Βραχυχρόνιας Μίσθωσης. Η Στρατηγική Επένδυση με άλλα λόγια καθιστά την περιοχή από τουρισμό ως κύριο κλάδο ανάπτυξης σε περιοχή μεγάλης τουριστικής ανάπτυξης με τιμές του ΔΤΛ μεγαλύτερες του 100.

Στην ΔΕ Ερμιόνης ο ΔΤΛ παρουσιάζει τιμές αρκετά χαμηλότερες σε σχέση με τη ΔΕ Πόρου ενώ η προτεινόμενη επένδυση δεν μεταβάλλει τις τιμές του δείκτη με την απουσία κλινών στον χώρο της. Πρακτικά με την τιμή 34,30 ο τουρισμός δεν αποτελεί τον σημαντικότερο κλάδο ανάπτυξης αλλά ο συνυπολογισμός της Βραχυχρόνιας μίσθωσης τον καθιστά οριακά κύριο κλάδο ανάπτυξης με τιμή 41,11 (+19,83 %). Το ΕΣΧΑΣΕ “Scarlet Beach” και “Hydra’s Art Residences” όμως καθιστούν σε καλύτερο

βαθμό κύριο κλάδο ανάπτυξης τουρισμού με τον δείκτη να ανέρχεται σε 86,56 στο σύνολο των κλινών εκτοξεύοντας τις τιμές του.

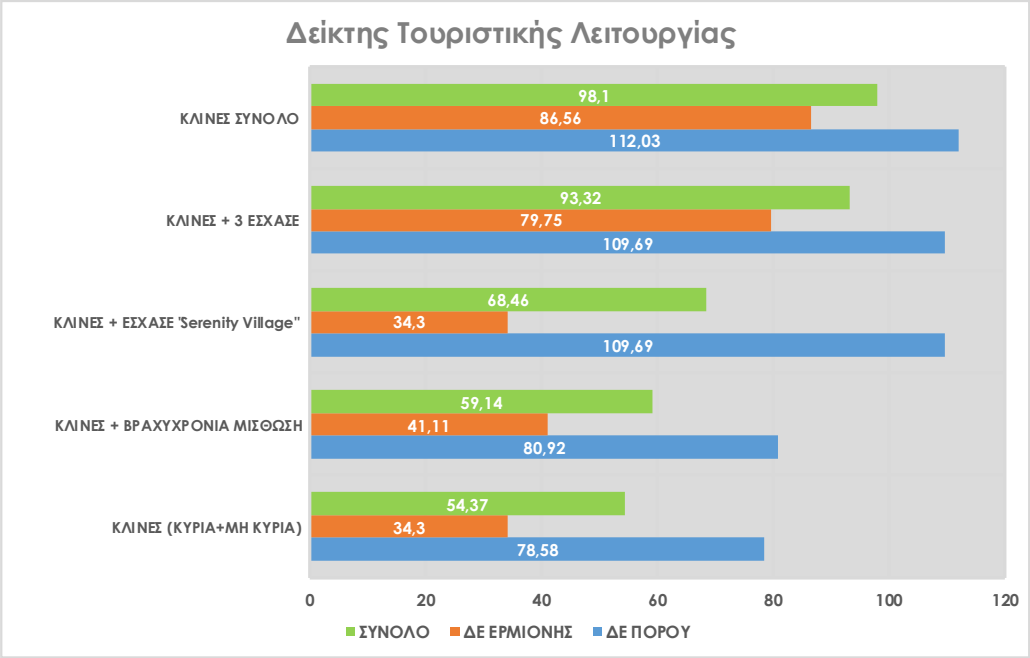
Αναλύοντας συνολικά την περιοχή η γενικότερη εικόνα είναι ότι οι τιμές του δείκτη την καθιστούν περιοχή που ο τουρισμός είναι κύριος κλάδος ανάπτυξης με τιμές από 54,37 – με κλίνες από κύρια και μη κύρια τουριστικά καταλύματα- έως 98,1 δηλαδή +80,43 % λαμβάνοντας υπόψη την βραχυχρόνια μίσθωση και τις 3 Στρατηγικές Επένδυση. Η ίδια η Στρατηγική Επένδυση αυξάνει τον δείκτη κατά +25,93%. Ο ΔΤΛ κυμαίνεται κυρίως σε τιμές μικρότερες του 100 στα περισσότερα σενάρια υπολογισμού που σύμφωνα με τα προτεινόμενα όρια δεν ξεπερνά και την τιμή 300 που στην περίπτωση αυτή χρειάζονται να προταθούν σχετικές δράσεις. Η προτεινόμενη Στρατηγική Επένδυση παρόλο που προκαλεί αισθητή αύξηση του δείκτη δεν αλλοιώνει τον χαρακτήρα της τουριστικής συμφωνίας και προκαλεί τόνωση στο τουριστικό προϊόν και συνεπώς στην οικονομία της περιοχής. Συνυπολογίζοντας συνδυαστικά και τις άλλες Στρατηγικές Επενδύσεις οι τιμές του ΔΤΛ φτάνουν στο 93,32 επίσης ενισχύοντας τον τουρισμό ως κύριο κλάδο ανάπτυξης. Παρόλα αυτά λόγω και του μικρότερου αριθμού κλινών (388) από το προτεινόμενο ΕΣΧΑΣΕ δεν προκαλεί δραματική αύξηση του δείκτη.

Πίνακας 56: Δείκτης Τουριστικής Λειτουργίας

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ ΚΛΙΝΕΣ	ΠΛΒ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ		% ΑΠΟΚΛΙΣΗΣ ΑΠΟ ΔΤΛ ΚΛΙΝΩΝ
ΔΕ ΠΟΡΟΥ					
ΚΛΙΝΕΣ (ΚΥΡΙΑ+ΜΗ ΚΥΡΙΑ)	2.862	3.642	78,58	Τουρισμός αποτελεί τον κύριο κλάδο ανάπτυξης	-
ΚΛΙΝΕΣ + ΒΡΑΧΥΧΡΟΝΙΑ ΜΙΣΘΩΣΗ	2.947	3.642	80,92	Τουρισμός αποτελεί τον κύριο κλάδο ανάπτυξης	+2,97%
ΚΛΙΝΕΣ + ΕΣΧΑΣΕ “Serenity Village”	3.995	3.642	109,69	Μεγάλη τουριστική ανάπτυξη	+39,59%
ΚΛΙΝΕΣ + 3 ΕΣΧΑΣΕ	-	-	-		-
ΚΛΙΝΕΣ ΣΥΝΟΛΟ	4.080	3.642	112,03	Μεγάλη τουριστική ανάπτυξη	+42,56%
ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ					
ΚΛΙΝΕΣ (ΚΥΡΙΑ+ΜΗ ΚΥΡΙΑ)	1.508	4.396	34,30	Αποτελεί έναν από τους κλάδους ανάπτυξης αλλά όχι τον σημαντικότερο	-
ΚΛΙΝΕΣ + ΒΡΑΧΥΧΡΟΝΙΑ ΜΙΣΘΩΣΗ	1.807	4.396	41,11	Τουρισμός αποτελεί τον κύριο κλάδο ανάπτυξης	+19,83%
ΚΛΙΝΕΣ + ΕΣΧΑΣΕ “Serenity Village”	1.508	4.396	34,30	Αποτελεί έναν από τους κλάδους ανάπτυξης αλλά όχι τον σημαντικότερο	0,00%
ΚΛΙΝΕΣ + 3 ΕΣΧΑΣΕ	3.506	4.396	79,75	Τουρισμός αποτελεί τον κύριο κλάδο ανάπτυξης	+132,49%
ΚΛΙΝΕΣ ΣΥΝΟΛΟ	3.805	4.396	86,56	Τουρισμός αποτελεί τον κύριο κλάδο ανάπτυξης	+152,32%
ΧΩΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ					
ΚΛΙΝΕΣ (ΚΥΡΙΑ+ΜΗ ΚΥΡΙΑ)	4.370	8.038	54,37	Τουρισμός αποτελεί τον κύριο κλάδο ανάπτυξης	-
ΚΛΙΝΕΣ + ΒΡΑΧΥΧΡΟΝΙΑ ΜΙΣΘΩΣΗ	4.754	8.038	59,14	Τουρισμός αποτελεί τον κύριο κλάδο ανάπτυξης	+8,79%
ΚΛΙΝΕΣ + ΕΣΧΑΣΕ “Serenity Village”	5.503	8.038	68,46	Τουρισμός αποτελεί τον κύριο κλάδο ανάπτυξης	+25,93%
ΚΛΙΝΕΣ + 3 ΕΣΧΑΣΕ	7.501	8.038	93,32	Τουρισμός αποτελεί τον κύριο κλάδο ανάπτυξης	+71,65%
ΚΛΙΝΕΣ ΣΥΝΟΛΟ	7.885	8.038	98,10	Τουρισμός αποτελεί τον κύριο κλάδο ανάπτυξης	+80,43%

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Διάγραμμα 18: Δείκτης Τουριστικής Λειτουργίας



(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Β.2.3.4.4 Λοιποί Δείκτες Τουρισμού

→ **ΕΧΠ Τουρισμού**

Θεωρήθηκε σημαντικό να υπολογισθεί η κατάταξη των Δημοτικών Ενοτήτων (Κατηγορίες Α-Ε) σύμφωνα με το υπό διαβούλευση νέο χωροταξικό πλαίσιο για το τουρισμό και τη προτεινόμενη από τη ΣΜΠΕ μεθοδολογία κατάταξης με βάσει το δείκτη:

κ = κλίνες/ 1000 στρέμματα

Συγκεκριμένα η κατηγοριοποίηση των ΔΕ έχει γίνει βάσει της κάτωθι μεθοδολογίας:

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)

Πίνακας 57: Κατάταξη των ΔΕ σύμφωνα με τον δείκτη κ (κλίνες/ 1000στρ.), (Πηγή: ΣΜΠΕ ΕΧΠ Τουρισμού)

Ο υπολογισμός του δείκτη Κ από το ΕΧΠΤ μπορεί να οδηγήσει σε χρήσιμα συμπεράσματα. Η περιοχή της ΔΕ Πόρου που έχει όριο 215 κλίνες ανά 1.000 στρέμματα έχει τιμές πολύ κάτω από το όριο αυτό με το μέγιστο να φτάνει το 84,85 κλίνες/1.000 Στρ. Το προτεινόμενο ΕΣΧΑΣΕ αυξάνει κατά 39,58% τον αριθμό αυτό ενώ εξετάζοντας το θεωρητικό όριο των 10.338 κλινών το Χωρικό Σύστημα δεν είναι κορεσμένο. Βέβαια, εξετάζοντας το όριο ως μετά την αφαίρεση των εκτάσεων απαγόρευσης δόμησης που υπολογίσθηκαν στον οικολογικό δείκτη οι κλίνες φτάνουν τις 4.257 σε όριο κορεσμού. Το ΕΣΧΑΣΕ αυξάνει τις κλίνες σε 4.080 πράγμα που με τα διαθέσιμα στοιχεία οδηγεί στο συμπέρασμα ότι δεν θα κορέσει την περιοχή σύμφωνα με το ΕΧΠΤ.

Στη ΔΕ Ερμιόνης όπου είναι Αναπτυσσόμενη με όριο 43 κλίνες/1.000 Στρ. πάλι βλέπουμε ότι οι τιμές είναι χαμηλές με το μέγιστο να φτάνει τις 22,85 κλίνες/1.000 Στρ. αντίστοιχα παρά το ΕΣΧΑΣΕ "Scarlet Beach" και "Hydra's Art Residences" και το κατά έκταση όριο κλινών θεωρητικό (7.161) και πραγματικό (2.765) η περιοχή δεν φτάνει σε κορεσμό με μία τιμή που κυμαίνεται μεταξύ τους. Αθροιστικά στο σύνολο της περιοχής το σύνολο των κλινών όλων των τύπων καταλυμάτων μαζί με τα ΕΣΧΑΣΕ οδηγεί σε τιμές 36,74 κλίνες ανά 1.000 στρέμματα το οποίο είναι συμβατό με τα όρια που υπολογίσθηκαν και ιδιαίτερα με τις μειούμενες εκτάσεις.

Πίνακας 58: Εκτίμηση πραγματικής τιμής κ σε σχέση με την έκταση και τον αριθμό κλινών κάθε ΔΕ

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ ΚΛΙΝΕΣ	ΕΚΤΑΣΗ ΣΤΡ.	ΕΧΠΤ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΕΧΠΤ ΟΡΙΟ ΚΛΙΝΩΝ	ΚΛΙΝΕΣ/1.000 ΣΤΡ.	
ΔΕ ΠΟΡΟΥ						
ΚΛΙΝΕΣ (ΚΥΡΙΑ+ΜΗ ΚΥΡΙΑ)	**2.862**	**48.085**	**Β – ΑΝΑΠΤΥΓΜΕΝΗ 215/1.000 ΣΤΡ**	**10.338***	**59,52**	**-**
ΚΛΙΝΕΣ + ΒΡΑΧΥΧΡΟΝΙΑ ΜΙΣΘΩΣΗ	**2.947**	**48.085**			**61,29**	**+2,97%**
ΚΛΙΝΕΣ + ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village"	**3.995**	**48.085**		**4.257****	**83,08**	**+39,58%**
ΚΛΙΝΕΣ + 3 ΕΣΧΑΣΕ	**-**	**48.085**			**-**	**-**
ΚΛΙΝΕΣ ΣΥΝΟΛΟ	**4.080**	**48.085**			**84,85**	**+42,56%**
ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ						

ΚΛΙΝΕΣ (ΚΥΡΙΑ+ΜΗ ΚΥΡΙΑ)	1.508	166.528	Γ – ΑΝΑΠΤΥΣΣΟ-ΜΕΝΗ 43/1.000 ΣΤΡ	7.161*	9,06	-
ΚΛΙΝΕΣ + ΒΡΑΧΥΧΡΟΝΙΑ ΜΙΣΘΩΣΗ	1.807	166.528			10,85	+19,76%
ΚΛΙΝΕΣ + ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village"	1.508	166.528		2.765**	9,06	0,00%
ΚΛΙΝΕΣ + 3 ΕΣΧΑΣΕ	3.506	166.528			21,05	+132,49%
ΚΛΙΝΕΣ ΣΥΝΟΛΟ	3.805	166.528			22,85	+152,32%
ΧΩΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ						
ΚΛΙΝΕΣ (ΚΥΡΙΑ+ΜΗ ΚΥΡΙΑ)	4.370	214.613		17.499*	20,36	-
ΚΛΙΝΕΣ + ΒΡΑΧΥΧΡΟΝΙΑ ΜΙΣΘΩΣΗ	4.754	214.613			22,15	+8,79%
ΚΛΙΝΕΣ + ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village"	5.503	214.613		7.022**	25,64	+25,93%
ΚΛΙΝΕΣ + 3 ΕΣΧΑΣΕ	7.501	214.613			34,95	+71,65%
ΚΛΙΝΕΣ ΣΥΝΟΛΟ	7.885	214.613			36,74	+80,43%
*Θεωρητικό ως προς το σύνολο της έκτασης χωρίς αφαίρεση προστατευόμενων απαγόρευσης δόμησης **Πραγματικό με την αφαίρεση των προστατευόμενων περιοχών απαγόρευσης δόμησης						

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

B.2.3.4.5 Ανεκτός Πληθυσμός-Πληθυσμός Αιχμής

ΑΝΕΚΤΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ

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, 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.

Συνοπτικά οι σχέσεις (1),(2) και (3) υπολογίζουν τον Μέγιστο Αριθμό Επισκεπτών, τον Πληθυσμό Αιχμής και τον Ανεκτό Πληθυσμό:

***Μέγιστος Αριθμός Επισκεπτών: Κλίνες + Παραθεριστές* (1)**

***Πληθυσμός Αιχμής: Μέγιστος Αριθμός Επισκεπτών + Πλβ* (2)**

***Ανεκτός Πληθυσμός: Μέγιστος Αριθμός Επισκεπτών/Πλβ* (3)**

Στην παρούσα ΕκΕΦΙ πραγματοποιήθηκε υπολογισμός για κάθε ΔΕ και για το σύνολο του ΧΣ με πολλαπλούς τρόπους ως προς τις κατηγορίες καταλυμάτων και με συνυπολογισμό της προτεινόμενης Στρατηγικής Επένδυσης και της εγκεκριμένης με την εφαρμογή των σχέσεων (1),(2) και (3) με τα αποτελέσματα να παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα αναλυτικά. Στον μέγιστο αριθμό επισκεπτών προστίθενται και οι επισκέπτες των ΕΣΧΑΣΕ ενώ στον πληθυσμό αιχμής ο μέγιστος πληθυσμός των ΕΣΧΑΣΕ στους αντίστοιχους υπολογισμούς. Λήφθηκαν υπόψη οι κλίνες κύριων και μη κύριων καταλυμάτων όπως και ο πληθυσμός παραθεριστών στο 70% της πληρότητας όπως προαναφέρθηκε στο Β.2.3.4.2.

Ξεκινώντας με την ΔΕ Πόρου, βλέπουμε το ότι ο μέγιστος αριθμός επισκεπτών κυμαίνεται από **5.617** έως **7.110** άτομα στην απόλυτη αιχμή ενώ ο πληθυσμός αιχμής από **9.259** έως **10.989** άτομα. Τα μεγέθη αυτά είναι πολλαπλάσια του ΠΛΒ της περιοχής και κυμαίνονται στα όρια των τιμών του Δείκτη Ανεκτού Πληθυσμού **από 1,54 έως 1,95**. Παρά την αύξηση των τιμών, και όχι την υπέρβαση χωρητικότητας από την προσθήκη του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village" στην ΔΕ Πόρου οι αριθμοί αυτοί αφορούν την απόλυτη αιχμή με 100% πληρότητα-δυσμενέστερο σενάριο σε όλα τα υπολογιζόμενα μεγέθη πράγμα το οποίο είναι δύσκολο να επιτευχθεί. Αν όμως λάβουμε υπόψη ότι η χωροθέτηση και οι προβλέψεις του ΕΣΧΑΣΕ στην ΔΕ Πόρου είναι στο χερσαίο τμήμα που δεν έχει κάποια ανάπτυξη και όχι στην Νήσο Πόρο πρακτικά δημιουργείται ένας πληθυσμιακός πόλος ο οποίος δεν επηρεάζει άμεσα τον υφιστάμενο πόλο του Πόρου.

Σχετικά με την ΔΕ Ερμιόνης τα μεγέθη είναι μικρότερα και λόγω των λιγότερων κλινών και διότι και οι κλίνες και ο πληθυσμός των ΕΣΧΑΣΕ είναι χαμηλότερα σε σχέση με την ΔΕ Πόρου σε ότι αφορά πάντα τα μεγέθη της προωθούμενης επλένδυσης. Οι μέγιστοι επισκέπτες κυμαίνονται από **4.414** έως **7.092**, ο πληθυσμός αιχμής από **8.810** έως **12,087** ενώ οι τιμές του Δείκτη Ανεκτού πληθυσμού δεν υποδηλώνουν υπέρβαση χωρητικότητας **<=1,61**. Στην περίπτωση της ΔΕ Ερμιόνης οι κλίνες είναι λιγότερες ενώ σημαντικό ρόλο παίζει και ο μεγαλύτερος πληθυσμός βάσης της περιοχής σε σύγκριση με τον Πόρο ως αντιστάθμισμα.

Συνολικά, εξετάζοντας την περιοχή του Χωρικού Συστήματος βλέπουμε ότι οι τιμές του Δείκτη Ανεκτού Πληθυσμού είναι στα όρια του ανεκτού, από 1,25 έως 1,77 στο σενάριο όλων των καταλυμάτων και 3^{ων} ΕΣΧΑΣΕ. Ο πληθυσμός αιχμής μπορεί να φτάσει από 18.069 έως και 23.161 στην απόλυτη αιχμή σχεδόν το τριπλάσιο του πληθυσμού βάσης. Οι προσθήκες των προτεινόμενων και του εγκεκριμένου ΕΣΧΑΣΕ στην πραγματικότητα στο σύνολο της περιοχής και ειδικότερα στη ΔΕ Πόρου μπορούν να προσθέσουν σημαντικά ποσοστά πληθυσμού χωρίς όμως να υπάρχει υπέρβαση χωρητικότητας ή να αυτή να είναι σε οριακό επίπεδο. Θετική είναι στο ότι στο οργανωμένο πλαίσιο των ΕΣΧΑΣΕ δεν θα υπάρχουν επιβαρύνσεις αναφορικά με αυθαιρεσίες ως προς την δόμηση αλλά και άναρχη κατανομή του πληθυσμού τους επιβαρύνοντας το Χωρικό Σύστημα. Η χωροθέτηση σε θέσεις χωρίς υφιστάμενες πληθυσμιακές και τουριστικές πιέσεις βοηθά σε αυτή την κατεύθυνση. Ασφαλώς ακριβέστερα δεδομένα της υφιστάμενης κατάστασης ως προς επισκέπτες και κλίνες και λοιπά πληθυσμιακά μεγέθη θα βοηθούσαν στον σαφέστερο προσδιορισμό της κατάστασης και της χωρητικότητας του ΧΣ.

Πίνακας 59: Ανεκτός Πληθυσμός Επισκεπτών

ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ ΑΝΕΚΤΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΙΧΜΗΣ	ΚΥΡΙΑ-ΜΗ ΚΥΡΙΑ	ΚΥΡΙΑ-ΜΗ ΚΥΡΙΑ ΚΑΙ ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village"	ΚΥΡΙΑ-ΜΗ ΚΥΡΙΑ ΚΑΙ 3 ΕΣΧΑΣΕ
ΔΕ ΠΟΡΟΥ			
ΠΛ 2011	3.993		
ΠΛ 2021	3.261		
ΠΛΒ	3.642		
ΠΑΡΑΘΕΡΙΣΤΕΣ ΣΕ ΕΞΟΧΙΚΕΣ/ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΕΣ – 70 %	2.755		
ΚΛΙΝΕΣ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΩΝ	1.119		
ΚΛΙΝΕΣ ΜΗ ΚΥΡΙΑ	1.743		

ΚΛΙΝΕΣ ΕΣΧΑΣΕ	-	1.133	-
ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΕΣΧΑΣΕ	-	1.730	-
ΣΥΝΟΛΟ ΚΛΙΝΩΝ	2.862	3.995	-
ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ	5.617	7.110	-
ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΑΙΧΜΗΣ	9.259	10.989	-
ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΝΕΚΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ	1,54	1,95	-
ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ			
ΠΛ 2011	4.099		
ΠΛ 2021	3.936		
ΠΛΒ	4.396		
ΠΑΡΑΘΕΡΙΣΤΕΣ ΣΕ ΕΞΟΧΙΚΕΣ/ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΕΣ – 70 %	2.906		
ΚΛΙΝΕΣ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΩΝ	1.029		
ΚΛΙΝΕΣ ΜΗ ΚΥΡΙΑ	479		
ΚΛΙΝΕΣ ΕΣΧΑΣΕ	-	0	1.988
ΣΥΝΟΛΟ ΚΛΙΝΩΝ	1.508	1.508	3.506
ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΕΣΧΑΣΕ	-	520	3.277
ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ	4.414	4.884	7.092
ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΑΙΧΜΗΣ	8.810	9.330	12,087
ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΝΕΚΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ	1,00	1,11	1,61
ΧΩΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ			
ΠΛ 2011	8.092		
ΠΛ 2021	7.197		
ΠΛΒ	8.038		
ΠΑΡΑΘΕΡΙΣΤΕΣ ΣΕ ΕΞΟΧΙΚΕΣ/ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΕΣ – 70 %	5.661		
ΚΛΙΝΕΣ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΩΝ	2.148		
ΚΛΙΝΕΣ ΜΗ ΚΥΡΙΑ	2.222		
ΚΛΙΝΕΣ ΕΣΧΑΣΕ	-	1.133	3.131
ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΕΣΧΑΣΕ	-	2.250	5.007
ΣΥΝΟΛΟ ΚΛΙΝΩΝ	4.370	5.503	7.501
ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ	10.031	11.994	14.202
ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΑΙΧΜΗΣ	18.069	20.319	23.161
ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΝΕΚΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ	1,25	1,49	1,77

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Β.2.3.4.6 Συμπεράσματα

Ο τουρισμός στο υπό μελέτη Χωρικό Σύστημα αποτελεί διαχρονικά έναν από τους σημαντικότερους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας. Τα φυσικά και χωρικά χαρακτηριστικά της περιοχής – παραθαλάσσια ζώνη, εγγύτητα στη μητροπολιτική Αττική, πολιτιστικό απόθεμα – έχουν ενισχύσει την ανάπτυξη ποικίλων τουριστικών καταλυμάτων και την προσέλκυση παραθεριστικού πληθυσμού μέσω εξοχικών κατοικιών, συχνά σε εκτός σχεδίου περιοχές. Οι κύριες συγκεντρώσεις τουριστικής δραστηριότητας καταγράφονται στην κωμόπολη της Ερμιόνης, κατά μήκος της Ακτής Ύδρας και στο νησί του Πόρου, ενώ στον εξωαστικό χώρο κυριαρχεί η διάσπαρτη ανάπτυξη ΤΕΚ/βιλών και καταλυμάτων βραχυχρόνιας μίσθωσης.

Η περιοχή παρουσιάζει έντονο επενδυτικό ενδιαφέρον, με στρατηγικές επενδύσεις υπερτοπικής σημασίας να έχουν ήδη εγκριθεί ή να βρίσκονται σε διαδικασία διαβούλευσης/έγκρισης. Παράλληλα, κατά τις τελευταίες δεκαετίες έχουν δραστηριοποιηθεί και οικοδομικοί συνεταιρισμοί, ενισχύοντας τον τουριστικό και παραθεριστικό χαρακτήρα. Ωστόσο, η απουσία ολοκληρωμένου θεσμικού σχεδιασμού υπήρξε κρίσιμο έλλειμμα, το οποίο έρχεται να καλύψει το προωθούμενο ΕΠΣ Δήμου Πόρου–

Ερμιονίδας (πρόγραμμα «Κωνσταντίνος Δοξιάδης»), που δύναται να αντιμετωπίσει φαινόμενα άναρχης εκτός σχεδίου δόμησης και να θέσει σαφείς κανόνες βιώσιμης χωρικής οργάνωσης.

Η εκτίμηση της τουριστικής φέρουσας ικανότητας αποδεικνύει ότι, ακόμη και στο δυσμενέστερο σενάριο πλήρους πληρότητας (100%), οι δείκτες δεν εμφανίζουν υπέρβαση. Αντιθέτως, ακόμη και με την προσθήκη των εγκεκριμένων και προωθούμενων ΕΣΧΑΣΕ, οι τιμές του Δείκτη Ανεκτού Πληθυσμού παραμένουν εντός αποδεκτών ορίων, πλησιάζοντας αλλά χωρίς να υπερβαίνουν τα όρια κορεσμού. Η αύξηση της δυναμικότητας κλινών και του πληθυσμού αιχμής είναι μεν σημαντική, πλην όμως ελέγξιμη, καθώς οι στρατηγικές επενδύσεις υλοποιούνται σε περιοχές χωρίς έντονες υφιστάμενες πιέσεις και με όρους βιωσιμότητας και υψηλών προδιαγραφών δόμησης.

Ειδικότερα, το *Serenity Village* αποτελεί επένδυση με χαμηλό συντελεστή δόμησης και υψηλές προδιαγραφές περιβαλλοντικής ενσωμάτωσης, η οποία δεν μεταβάλλει δυσανάλογα τους δείκτες αλλά αντιθέτως συμβάλλει στη βελτίωση του τουριστικού προϊόντος και στην αναβάθμιση της περιοχής. Καθίσταται σαφές ότι δεν επιβαρύνονται περαιτέρω οι ήδη κορεσμένοι πυρήνες της Ερμιόνης και του Πόρου, αλλά δημιουργούνται νέοι πόλοι τουριστικής ανάπτυξης σε οργανωμένο πολεοδομικό πλαίσιο.

Συνεπώς, οι Βασικοί Δείκτες Βιωσιμότητας Τουρισμού καταδεικνύουν ότι η περιοχή διατηρεί σημαντικά περιθώρια ανάπτυξης χωρίς υπερβάσεις, ενώ η προωθούμενη στρατηγική επένδυση συμβάλλει σε μια ποιοτική και ελεγχόμενη ενίσχυση του τουριστικού δυναμικού. Η τεκμηρίωση αυτή αναδεικνύει ότι το Χωρικό Σύστημα μπορεί να υποστηρίξει τις προγραμματιζόμενες παρεμβάσεις, διασφαλίζοντας την ισορροπία μεταξύ τουριστικής ανάπτυξης, βιωσιμότητας και πολεοδομικής οργάνωσης.

Β.2.4 Μεταφορές-Υποδομές

Η προτεινόμενη επένδυση Serenity Village χωροθετείται σε παραλιακή έκταση στην περιοχή Βλαχέικα, σε επαφή με το υφιστάμενο κύριο οδικό δίκτυο. Συγκεκριμένα, η περιοχή εξυπηρετείται από επαρχιακή οδό με διατομή οδοστρώματος κατηγορίας δ2 ~7,0 μ. (δύο λωρίδες, πλάτους ~3,25 μ. έκαστη, συν λωρίδες καθοδήγησης). Η οδική αυτή αρτηρία συνδέει τον Δήμο Πόρου και τον γειτονικό Δήμο Ερμιονίδας (περιοχή Μετοχίου) με τους κύριους οδικούς άξονες (π.χ. προς Κρανίδι, Επίδαυρο κ.λπ.), εξασφαλίζοντας ικανοποιητική προσβασιμότητα στην ευρύτερη περιοχή. Η ποιότητα του δρόμου κρίνεται επαρκής, καθώς πρόκειται για ασφαλτοστρωμένη επαρχιακή οδό με χαρακτηριστικά γεωμετρικά στοιχεία σύμφωνα με τα πρότυπα (ΟΜΟΕ) για υπεραστικές οδούς δύο λωρίδων. Επιπλέον, κατά μήκος του μετώπου του ακινήτου διέρχονται και δρομολόγια ΚΤΕΛ, παρέχοντας δημόσια συγκοινωνία που μπορούν να αξιοποιήσουν οι εργαζόμενοι και επισκέπτες (π.χ. γραμμές Κρανίδι–Μετόχι και Γαλατάς–Μετόχι).

Από πλευράς υφιστάμενης κυκλοφορίας, η επαρχιακή οδός παρουσιάζει σήμερα χαμηλό κυκλοφοριακό φόρτο (της τάξης μερικών εκατοντάδων οχημάτων ημερησίως) δεδομένου ότι η περιοχή είναι αραιοκατοικημένη. Σύμφωνα με τη κυκλοφοριακή μελέτη, ο τρέχων ημερήσιος φόρτος βάσης εκτιμάται μόλις σε ~212 οχήματα, ένδειξη ότι το δίκτυο διαθέτει σημαντικά περιθώρια απορρόφησης πρόσθετης κίνησης. Η

ικανότητα εξυπηρέτησης του δρόμου είναι πολύ υψηλότερη: μια τυπική διατομή δύο λωρίδων ανά κατεύθυνση (1+1) έχει ωριαία κυκλοφοριακή ικανότητα ~1.950 οχήματα/ώρα. Κατά συνέπεια, ακόμη και μελλοντικές αυξήσεις κυκλοφορίας μπορούν να εξυπηρετηθούν χωρίς υστέρηση επιπέδου υπηρεσιών. Σημειώνεται ότι η νομολογία του ΣτΕ υπογραμμίζει την ανάγκη εξέτασης της δυνατότητας των τεχνικών υποδομών, όπως το οδικό δίκτυο, να ανταποκριθούν ομαλά σε νέες πιέσεις ανάπτυξης. Στην προκειμένη περίπτωση, η φέρουσα ικανότητα του οδικού συστήματος κρίνεται επαρκής, καθώς τα προβλεπόμενα φορτία δεν προσεγγίζουν τα ανεκτά όρια της υποδομής.

→ **Λειτουργικότητα και Χαρακτήρας της Προτεινόμενης Σύνδεσης**

Η προτεινόμενη κυκλοφοριακή σύνδεση της επένδυσης με το κύριο δίκτυο έχει μελετηθεί (η κυκλοφοριακή προμελέτη επισυνάπτεται στη μελέτη ΣΜΠΕ) με γνώμονα τη λειτουργικότητα και την οδική ασφάλεια. Προβλέπεται η κατασκευή τριών ισόπεδων κυκλικών κόμβων (μονής λωρίδας κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση) επί της επαρχιακής οδού, σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος του μετώπου του ακινήτου. Οι κόμβοι αυτοί θα εξυπηρετούν τις κύριες εισόδους/εξόδους του τουριστικού συγκροτήματος (κεντρική είσοδος Σύνθετου Τουριστικού Καταλύματος, είσοδος ανατολικού τμήματος, κ.λπ.) και προσδίδουν σημαντικά πλεονεκτήματα: εξασφαλίζουν όλες τις κινήσεις προς κάθε κατεύθυνση χωρίς την ανάγκη επικίνδυνων αριστερών στροφών, καθώς τα οχήματα θα μπορούν μέσω του κυκλικού κόμβου να κάνουν αναστροφή με μικρή περιπορεία. Επιπλέον είναι τεκμηριωμένο ότι η χρήση κυκλικών κόμβων περιορίζει τις τηρούμενες ταχύτητες των διερχόμενων οχημάτων. Η μη τέλεση αριστερών στροφών με παράλληλη εξυπηρέτηση όλων των κινήσεων σε συνδυασμό με την μείωση των ταχυτήτων στην οδό βοηθούν στην βελτίωση της προσφερόμενης οδικής ασφάλειας στην περιοχή.

Η χαρακτηριστική μορφή σύνδεσης που επιλέχθηκε (υπεραστικοί κυκλικοί κόμβοι μονής λωρίδας) συμβαδίζει με τη φύση του δρόμου και τον προβλεπόμενο φόρτο κυκλοφορίας: σύμφωνα με τις προδιαγραφές (ΟΜΟΕ-Κ3), τέτοιοι κόμβοι μπορούν να εξυπηρετήσουν έως ~20.000 οχήματα ημερησίως σε τετρασκελή διασταύρωση, αριθμός κατά πολύ ανώτερος του αναμενόμενου τοπικού φόρτου. Πέραν των κύριων κόμβων, προβλέπονται και ελεγχόμενες προσβάσεις σε επιμέρους τμήματα του ακινήτου. Για παράδειγμα, στη δυτική ζώνη όπου σχεδιάζεται συστοιχία επαύλεων με πρόσωπο στην επαρχιακή οδό, εξετάζεται είτε η απευθείας σύνδεσή τους με τον δρόμο (με αυστηρή απαγόρευση αριστερών στροφών κατά την είσοδο/έξοδο) είτε – ιδανικά – η ενοποίησή τους μέσω εσωτερικού οδικού δικτύου ώστε να καταλήγουν σε έναν από τους νέους κόμβους. Στο ανατολικό άκρο, στην περιοχή Μετοχίου (όπου θα αναπτυχθεί το αθλητικό club και χώρος αναψυχής), θα χρησιμοποιηθεί η υφιστάμενη τοπική οδός που ήδη συνδέει τη λιμενική εγκατάσταση Μετοχίου με την επαρχιακή οδό. Η τοπική αυτή πρόσβαση θα αναβαθμιστεί κατάλληλα ώστε να εξυπηρετεί με ασφάλεια την κίνηση προς τις αθλητικές και λοιπές εγκαταστάσεις της επένδυσης, χωρίς να παρεμποδίζει την κυκλοφορία στο κύριο δίκτυο.

Σημαντικό χαρακτηριστικό της πρότασης αποτελεί η μέριμνα για βιώσιμη κινητικότητα εντός του συγκροτήματος. Προβλέπεται εσωτερικό δίκτυο οδών ήπιας κυκλοφορίας, όπου η μετακίνηση των επισκεπτών θα γίνεται με ηλεκτρικά οχήματα μικρής κλίμακας (club cars), περιορίζοντας δραστικά την κυκλοφορία Ι.Χ. εντός του χώρου.

Κοντά στην κεντρική είσοδο θα κατασκευαστεί κεντρικός χώρος στάθμευσης, με σκοπό οι επισκέπτες να αφήνουν εκεί τα οχήματά τους και να μεταφέρονται στους χώρους διαμονής/αναψυχής με ηλεκτρικά μέσα. Επιπλέον, για την προσέλευση/αποχώρηση μεγάλου μέρους των πελατών σχεδιάζεται η χρήση πούλμαν (shuttle buses) από τα μεγάλα αεροδρόμια, ενώ και οι εργαζόμενοι θα μεταφέρονται οργανωμένα με βαν από/προς τον οικισμό προσωπικού που θα δημιουργηθεί πλησίον. Οι ρυθμίσεις αυτές υποστηρίζουν τη βιώσιμη ανάπτυξη του έργου, μειώνοντας τον μεμονωμένο κυκλοφοριακό φόρτο που θα επιβάρυνε το δίκτυο. Συνολικά, η προτεινόμενη κυκλοφοριακή σύνδεση χαρακτηρίζεται από λειτουργικότητα (επαρκή εξυπηρέτηση όλων των κινήσεων) και ασφάλεια, εντάσσοντας ομαλά την επένδυση στο υπάρχον δίκτυο με τις απαιτούμενες βελτιώσεις κόμβων και προσβάσεων.

→ **Εκτιμώμενη Κυκλοφοριακή Επίπτωση της Επένδυσης**

Η κυκλοφοριακή επίπτωση του Serenity Village αξιολογήθηκε μέσω ειδικής μελέτης, λαμβάνοντας υπόψη τη μέγιστη αναμενόμενη επισκεψιμότητα και την εποχικότητα του τουρισμού. Εφαρμόστηκε τεκμηριωμένη μεθοδολογία πρόβλεψης, βάσει του ITE Trip Generation Manual (10th Ed.), για τις διάφορες συνιστώσες του σύνθετου τουριστικού καταλύματος. Συγκεκριμένα, υπολογίστηκε ο κυκλοφοριακός φόρτος που παράγεται από: το κύριο ξενοδοχείο (5* μονάδα ~200 κλινών), τις τουριστικές επιπλωμένες κατοικίες/βίλες, το τουριστικό χωριό (παραθεριστικές κατοικίες), τις πολυτελείς επαύλεις, καθώς και το αθλητικό και ψυχαγωγικό πάρκο της επένδυσης. Για κάθε χρήση υιοθετήθηκαν συντελεστές γεννήτριας ταξιδιών (trip generation rates) – π.χ. ~0,41 IX ανά δωμάτιο ξενοδοχείου στην ώρα αιχμής, 2,48 μετακινήσεις ανά διαμένοντα σε παραθεριστική κατοικία ημερησίως κ.ο.κ. – ώστε να εκτιμηθεί με ακρίβεια το σύνολο των νέων μετακινήσεων.

Βάσει των υπολογισμών, στη δυσμενέστερη περίπτωση αιχμής (καλοκαιρινή περίοδος, ημέρα Σάββατο) η επένδυση θα παράγει περίπου 2.244 οχηματικές κινήσεις ημερησίως. Προστιθέμενες στο υφιστάμενο τοπικό φορτίο (~212 οχήματα/ημέρα), αποδίδουν έναν συνολικό ημερήσιο φόρτο ~2.456 οχημάτων για την περιοχή. Η ανάλυση υιοθέτησε ως κρίσιμη τη λεγόμενη 30ή ώρα (τριακοστή μέγιστη ώρα κυκλοφορίας του έτους) ως ώρα αιχμής σχεδιασμού, σύμφωνα με τις διεθνείς και ελληνικές πρακτικές, εξασφαλίζοντας έτσι ότι λαμβάνονται υπόψη οι πλέον δυσμενείς συνθήκες ζήτησης. Το ωριαίο φορτίο αιχμής εκτιμάται σε περίπου 503 οχήματα/ώρα στην 30ή ώρα. Τα μεγέθη αυτά αντανακλούν την εποχική κορύφωση (peak season) – πράγματι, τους θερινούς μήνες η κυκλοφορία τόσο από τους επισκέπτες του θερέτρου όσο και γενικά στην περιοχή αυξάνεται, ενώ αντίθετα εκτός σεζόν ο φόρτος θα είναι σημαντικά μικρότερος.

Η παραγόμενη κυκλοφορία κατανέμεται στις διάφορες κατευθύνσεις του δικτύου, με κύρια ροή προς/από Κρανίδι – Πόρτο Χέλι (Δήμος Ερμιονίδας) και προς Γαλατά – εθνική οδό μέσω Τραχείας. Παρά την απόλυτη αύξηση στον κυκλοφοριακό φόρτο, τα επίπεδα αυτά παραμένουν συμβατά με τους δείκτες φέρουσας ικανότητας της περιοχής. Σύμφωνα με τον νομοθετικό ορισμό (άρθρο 64 Ν.4964/2022), φέρουσα ικανότητα ενός χωρικού συστήματος είναι «τα μέγιστα ανεκτά όρια επιβαρύνσεων ή μεταβολών» πέραν των οποίων διαταράσσεται η ισορροπία περιβάλλοντος, οικονομίας και κοινωνίας. Εν προκειμένω, δεν παρατηρείται υπέρβαση τέτοιων ορίων ως προς τις μεταφορικές υποδομές: ο φόρτος αιχμής των ~503 οχ/ώρα αντιστοιχεί σε μόλις

~26% της κυκλοφοριακής ικανότητας της οδού (V/C≈0,26), αφήνοντας μεγάλο περιθώριο πριν οποιαδήποτε συμφόρηση. Ακόμα και την πιο πολυσύχναστη ημέρα, η επαρχιακή οδός θα λειτουργεί άνευ κορεσμού, διατηρώντας αποδεκτό επίπεδο εξυπηρέτησης. Η σημασία αυτής της διαπίστωσης είναι καθοριστική στο πλαίσιο της Εκτίμησης Φέρουσας Ικανότητας: η ανάπτυξη δεν πρόκειται να προκαλέσει μη ανεκτές πιέσεις στις τοπικές υποδομές κυκλοφορίας, ούτε να υποβαθμίσει την ποιότητα ζωής των κατοίκων/επισκεπτών λόγω κυκλοφοριακής συμφόρησης. Όπως έχει επισημανθεί και από τη νομολογία, ουσιώδες στοιχείο βιωσιμότητας είναι η μη υπέρβαση της ικανότητας των τεχνικών υποδομών να εξυπηρετούν τον επιπλέον πληθυσμό ή δραστηριότητες. Η επένδυση Serenity Village φαίνεται να τηρεί αυτή την αρχή, καθότι ο σχεδιασμένος κυκλοφοριακός φόρτος εντάσσεται στα όρια που το σύστημα μπορεί να υποστηρίξει χωρίς προβλήματα.

→ **Ένταξη της Πρότασης στο Δίκτυο και Απορρόφηση Κυκλοφορίας χωρίς Επιβάρυνση**

Συνολικά, η προτεινόμενη τουριστική ανάπτυξη εντάσσεται ομαλά στο υπάρχον μεταφορικό δίκτυο, χωρίς να το επιβαρύνει υπέρμετρα. Η ανάλυση έδειξε ότι τόσο η σύνδεση (μέσω των νέων κόμβων) όσο και το δίκτυο στο σύνολό του διαθέτουν υπερεπάρκεια χωρητικότητας για να εξυπηρετήσουν την πρόσθετη κίνηση. Με τον σχεδιασμό των κυκλικών κόμβων, βελτιώνεται η ροή και η ασφάλεια, διασφαλίζοντας ότι ακόμη και στην αιχμή της τουριστικής σεζόν δεν θα σημειώνονται καθυστερήσεις ή επικίνδυνες καταστάσεις στην κυκλοφορία. Οι προβλεπόμενοι ημερήσιοι όγκοι (~2,5 χιλ. οχήματα) είναι εξαιρετικά χαμηλότεροι από τα όρια αντοχής τόσο του δρόμου όσο και των κόμβων (ενδεικτικά <13% της δυναμικότητας ενός τυπικού υπεραστικού κυκλικού κόμβου). Επιπλέον, δράσεις όπως η χρήση οχημάτων κοινής μεταφοράς (shuttle buses, minivans) για επισκέπτες και προσωπικό, καθώς και η αξιοποίηση της υφιστάμενης ακτοπλοϊκής πρόσβασης μέσω του Μετοχίου, συμβάλλουν στη μείωση της εξάρτησης από Ι.Χ. και κατ' επέκταση στη συγκράτηση του κυκλοφοριακού φόρτου σε βιώσιμα επίπεδα.

Σε επίπεδο πολεοδομικό και περιφερειακού σχεδιασμού, η εν λόγω αξιολόγηση καταδεικνύει ότι η προτεινόμενη επένδυση δεν υπερβαίνει τη φέρουσα ικανότητα του τοπικού μεταφορικού συστήματος. Τα ανεκτά όρια κυκλοφοριακής επιβάρυνσης δεν παραβιάζονται – αντίθετα, διατηρείται σημαντικό περιθώριο ασφαλείας, διασφαλίζοντας την ισορροπία μεταξύ ανάπτυξης και υποδομών. Σύμφωνα με τις αρχές της αειφορίας και τα κριτήρια που απορρέουν από τη θεωρία και τη νομολογία περί Φέρουσας Ικανότητας, η πρόταση Serenity Village ευθυγραμμίζεται με τις απαιτήσεις μη πρόκλησης «υπέρμετρων ή μη αναστρέψιμων φθορών» στο ανθρωπογενές περιβάλλον. Αντιθέτως, μέσα από συνετές παρεμβάσεις βελτίωσης του δικτύου και αποτελεσματική διαχείριση της κυκλοφορίας, επιτυγχάνεται η απορρόφηση του νέου φόρτου χωρίς επιβάρυνση της περιοχής. Τα καταληκτικά συμπεράσματα της τεχνικής μελέτης επιβεβαιώνουν ότι το οδικό δίκτυο και η σύνδεση της επένδυσης με αυτό είναι παραπάνω από επαρκή για την εξυπηρέτηση του συνόλου της κυκλοφορίας που θα δημιουργηθεί. Με άλλα λόγια, η μεταφορική υποδομή μπορεί να υποστηρίξει τη στρατηγική αυτή τουριστική ανάπτυξη αποτελεσματικά και βιώσιμα, χωρίς να διακυβεύεται η ομαλή λειτουργία της περιοχής ή η ασφάλεια και άνεση κατοίκων και επισκεπτών.

Β.2.5 Ενέργεια

Στην παρούσα λαμβάνεται ως τυπική κατανάλωση, της επένδυσης η κατανάλωση των 290 KWh/m^2 προκειμένου να συνυπολογισθεί το σύνολο των αναγκών για την παραγωγή του αφαλατωμένου νερού, επεξεργασίας λυμάτων, άρδευσης, υποστηρικτικών εγκαταστάσεων κ.λπ. Τα ίδια τα κτίρια θα πληρούν τα κριτήρια παθητικών κτιρίων με ετήσια κατανάλωση ενέργειας <15kWh/τ.μ., σύμφωνα με τα πρότυπα του Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων και τις κατευθύνσεις του ν. 4936/2022 (Εθνικός Κλιματικός Νόμος).

Με βάση την δόμηση της επένδυσης η οποία ανέρχεται σε 90.855m^2 η συνολική κατανάλωση ενέργειας για το σύνολο του έργου εκτιμάται σε περίπου 26.350MWh ετησίως.

Ο υπολογισμός της ετήσιας κατανάλωσης ενέργειας του Δήμου Πόρου γίνεται με βάση τις εξής παραδοχές:

<u>Δεδομένα:</u>

Μόνιμος πληθυσμός Πόρου (2021): 3.261 κάτοικοι

Ετήσια κατανάλωση ΗΕ ανά κάτοικο στην Ελλάδα (~2023): ≈ 4.7 MWh/κάτοικο[15].

<u>Υπολογισμός:</u>

Εέτος≈N × c = 3,261×4.7 MWh ≈ 15.3 GWh/έτος

Διορθωτικός συντελεστής για **τουριστική εποχικότητα** (νησί): +15–35% →**17.6–20.7 GWh/έτος**[16]

Συνεπώς η κατανάλωση ενέργειας της επένδυσης αντιστοιχεί στο ≈13% της συνολικής κατανάλωσης του Δήμου. Το ποσοστό είναι σημαντικό, ωστόσο, καθώς το σύνολο της απαιτούμενης ενέργειας θα καλυφθεί από εγκαταστάσεις ΑΠΕ εντός της επένδυσης, η επίπτωση θεωρείται μη σημαντική.

Για την παραγωγή της ενέργειας αυτής από ένα φωτοβολταϊκό πάρκο απαιτείται εγκατεστημένη ισχύς περίπου 1,65 MWp. Η απαιτούμενη έκταση ανέρχεται σε 1,65×(1,2–1,5)ha=1,98–2,48ha **ή περίπου 19,8-24,8 στρέμματα.**

Τα παραπάνω ισχύουν υπό την προϋπόθεση εφαρμογής του καθεστώτος συμψηφισμού παραγωγής/κατανάλωσης ενέργειας (net metering). Εναλλακτικά εξετάζεται η αγορά δικαιωμάτων χρήσης ΑΠΕ.

---

[15] IEA Blob Storage

[16] Για την Πάτμο (παρόμοιος μόνιμος πληθυσμός, έντονη εποχικότητα) δημοσιεύεται πραγματική κατανάλωση ~20 GWh/έτος το 2021.

Β.2.6 Νερό/Υδρευση

Οι μέγιστες ημερήσιες υδρευτικές ανάγκες της Επένδυσης ανέρχονται σε **462m^3/ημέρα** (βλ. κεφ. 4 ΣΜΠΕ). Το σύνολο των αναγκών θα καλυφθεί από μονάδα αφαλάτωσης. Ο σχεδιασμός της μονάδας αφαλάτωσης θα πρέπει να γίνει για 600 m^3/ημέρα. Αντίστοιχα ο σχεδιασμός της Εγκατάστασης Επεξεργασίας λυμάτων θα γίνει για 400m^3/ημέρα. Η εκροή της ΕΕΛ θα χρησιμοποιηθεί για άρδευση καλλωπιστικού πρασίνου συνολικής επιφάνειας 140 στρ. (βλ. κεφ. 4.4, ΣΜΠΕ).

Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης εκτιμήθηκε ο δείκτης επιβάρυνσης υδατικών πόρων. Καθώς τα Αναλυτικά Κείμενα Τεκμηρίωσης της 2^{ης} Αναθεώρησης στου ΣΔΛΑΠ Ανατολικής Πελοποννήσου EL03, δεν έχουν αναρτηθεί, αξιολογήθηκαν τα δεδομένα της 1^{ης} αναθεώρησης, που αναφέρονται στο αναλυτικό κείμενο τεκμηρίωσης «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα» (http://wfdver.ypeka.gr/el/project/approved-el03-03-1revision-human-pressure-gr/).

Από την ανάλυση των υδρευτικών αναγκών, υπολογίστηκαν οι συνολικές ετήσιες υδρευτικές ανάγκες του Δήμου Πόρου, στις οποίες συνυπολογίζονται οι ανάγκες του πληθυσμού των μόνιμων κατοίκων, των διαμενόντων σε εξοχικές κατοικίες και των τουριστών (σε ξενοδοχειακές μονάδες και campings). Σε ότι αφορά την περιοχή μελέτης οι συνολικές ανάγκες ύδρευσης για το έτος 2021 ανέρχονται σε:

- Δήμος Πόρου 428.000 m^3/έτος.

Για την εκτίμηση της κατανάλωσης νερού που αντιστοιχεί σε τουριστικές δραστηριότητες, καθώς δεν υπάρχουν πραγματικά στοιχεία κατανάλωσης θεωρήθηκε ως ειδική κατανάλωση νερού τα 400 lt/άτομο/ημέρα. Η παραδοχή αυτή για τις ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες έγινε κατ' αντιστιχία με τις τιμές που ορίζει η ΚΥΑ Δ11/Φ16/8500 (ΦΕΚ 174/Β/26-3-91) για την ορθολογική χρήση του νερού στην ύδρευση, και αφορά τα «ξενοδοχεία Πολυτελείας» ενώ για τα «ξενοδοχεία μικτής λειτουργικής μορφής ΑΑ» ορίζεται τιμή 450 lt/ημέρα.

Ο υπολογισμός της ετήσιας κατανάλωσης νερού από τις τουριστικές δραστηριότητες της περιοχής βασίστηκε στα στατιστικά στοιχεία διανυκτερεύσεων (ΕΛΣΤΑΤ, Διανυκτερεύσεις πελατών στα καταλύματα ξενοδοχειακού τύπου (πλην κάμπινγκ), κατά Περιφερειακή Ενότητα και Δήμο) για το έτος 2021. Από τα στοιχεία αυτά , σύμφωνα με τα οποία οι συνολικές ετήσιες διανυκτερεύσεις στο Δήμο Πόρου ανέρχονται σε 79.127. Οπότε η κατανάλωση νερού για τον τουρισμό ανέρχεται σε:

- Δήμος Πόρου = Αριθμός Διανυκτερεύσεων x (400/1000)m^3 = 79.127 x 0,4 = 31.651 m^3/έτος

Για την εκτίμηση του δείκτη επιβάρυνσης κατανάλωσης πόσιμου νερού από την τουριστική δραστηριότητα, που σχετίζεται με τη φέρουσα ικανότητα παροχής του δικτύου ύδρευσης και τις καταναλώσεις από τουριστικές δραστηριότητές ισχύει το εξής:

$$\textit{Δείκτης Επιβάρυνσης} = \frac{\textit{Ετήσια κατανάλωση νερού από τουριστικές δραστηριότητες}}{\text{Συνολική ετήσια κατανάλωση νερού}}$$

Δηλαδή:

$$\textit{Δείκτης Επιβάρυνσης} = \frac{31.651}{428.000} = 7\%$$

- Δείκτης επιβάρυνσης κατανάλωσης πόσιμου νερού από την τουριστική δραστηριότητα στο Δήμο Πόρου, είναι ίσος με 7%

Για την αξιολόγηση της πίεσης του τουρισμού στην ύδρευση αξιοποιήθηκε ο «χαρακτηρισμός ελλείμματος ύδρευσης» που παρουσιάζεται στο αναλυτικό κείμενο τεκμηρίωσης «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα» του ΥΔ Ανατολικής Πελοποννήσου (1η αναθεώρηση). Σύμφωνα, με αυτόν το έλλειμμα ύδρευσης του Δήμου Πόρου χαρακτηρίζεται ως μέτριο, όπως παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 60. Χαρακτηρισμός ελλείμματος ύδρευσης

Χαρακτηρισμός ελλείμματος ύδρευσης	Ποσοστά ελλειμμάτων
Σημαντικό	>= 10%
Μέτριο	5% <= έλλειμμα <10%
Περιστασιακό	2% <= έλλειμμα <5%
-	0% <= έλλειμμα <2%

Αξιολογώντας τις απολήψεις για την ύδρευση της νέας επένδυσης, που εκτιμώνται σε 116.630 m^3/έτος (βλ. παραπάνω) προκύπτει ότι η προσθετική επίδραση στο δείκτη επιβάρυνσης κατανάλωσης πόσιμου νερού από την τουριστική δραστηριότητα θα είναι 27%.

$$\textit{Δείκτης Επιβάρυνσης} = \frac{116.630}{428.000} = 27\%$$

Συνεπώς προκύπτει ότι η λειτουργία του νέου έργου θα έχει σημαντική επιβάρυνση στην ύδρευση του Δήμου Πόρου καθώς αυξάνει σημαντικά το δείκτη επιβάρυνσης κατανάλωσης πόσιμου νερού από την τουριστική δραστηριότητα και η πίεση που ασκείται χαρακτηρίζεται ως σημαντική.

Για την μη περεταίρω αύξηση του ελλείμματος μελετάται η κάλυψη των υδρευτικών και αρδευτικών αναγκών με άλλους τρόπους (εγκατάσταση μονάδας αφαλάτωσης, επαναχρησιμοποίηση νερού ΕΕΛ για άρδευση) και προτείνονται μέτρα μείωσης της κατανάλωσης. Στην Προμελέτη Η/Μ έργων περιλαμβάνεται η εγκατάσταση μονάδας αφαλάτωσης. Για την υδροληψία της ιδιωτικής μονάδας αφαλάτωσης, προτείνεται η εγκατάσταση αντλιοστασίου σε κατάλληλη θέση στο παραλιακό μέτωπο έμπροσθεν της ιδιοκτησίας, στο οποίο θα γίνεται η υδροληψία του θαλασσινού νερού και στη συνέχεια θα μεταφέρεται μέσω αγωγού προς τη μονάδα αφαλάτωσης. Το θαλασσινό νερό θα οδηγείται σε δεξαμενή αποθήκευσης θαλασσινού νερού για την μετέπειτα

επεξεργασία και διανομή του. Η μονάδα προβλέπεται να έχει τη δυνατότητα παραγωγής 600m^3/ημέρα αφαλατωμένου νερού, η οποία εκτιμάται ότι θα υπερκαλύπτει τις ημερήσιες ανάγκες της λειτουργίας του ξενοδοχείου, ακόμη και μελλοντικά με την προσαύξηση κατά 30% λόγω κλιματικής αλλαγής. Το πλεόνασμα νερού χρήσης που θα παράγεται θα φυλάσσεται σε δεξαμενές για έκτακτες ανάγκες, για την κάλυψη τυχόν αναγκών πυρόσβεσης.

Οι ενεργειακές ανάγκες της μονάδας αφαλάτωσης θα καλύπτονται από ΑΠΕ.

Για την διάθεση των αλμολοίπων, προβλέπεται η κατασκευή αγωγού μεταφοράς και διάθεσης τους, το μέγεθος του οποίου θα προκύψει κατά την διαστασιολόγηση του βάσει της παροχής σχεδιασμού σε κατάλληλα βάθη και με τρόπο που δεν θα αλλοιώνει την ποιότητα του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Στο πέρας του αγωγού προτείνεται η κατασκευή διαχυτήρα με τον κατάλληλο αριθμό ανυψωτήρων για την διάθεση των αλμολοίπων.

Επιπλέον, η μείωση κατανάλωσης νερού πρέπει να αποτελεί βασική κατεύθυνση κατά τον σχεδιασμό Υδραυλικών εγκαταστάσεων και εγκαταστάσεων άρδευσης, κατά την κατασκευή – προμήθεια εγκαταστάσεων και κατά την λειτουργία – συντήρηση. Ενδεικτικά αναφέρονται παρακάτω τα μέτρα που μπορούν να εφαρμοσθούν για την μείωση της κατανάλωσης νερού:

- Επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων λυμάτων κατόπιν τριτοβάθμιας επεξεργασίας σε ΕΕΛ εντός του ακινήτου.
- Επιλογή φυτών με χαμηλές ανάγκες άρδευσης – συστήματα άρδευσης στάγδην ή υπόγεια – έλεγχος συντήρησης, Στην Μελέτη διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου προβλέπονται ξηροθερμικά είδη ενδημικής χλωρίδας (ελιές, εσπεριδοειδή, κυπαρίσσι, θυμάρι, λεβάντα κα).
- Υδραυλικές εγκαταστάσεις με ενσωματωμένες νέες τεχνολογίες εξοικονόμησης νερού. Στην υδραυλική προμελέτη έχουν προβλεφθεί χρήση βρυσών χαμηλής ροής για την επίτευξη όσο το δυνατόν χαμηλότερης κατανάλωσης νερού, μετατροπέας κίνησης για όλα τα σετ αντλιών προώθησης κλπ.
- Σύστημα αυτόματης ανίχνευσης βλαβών – διαρροών και άμεση επισκευή.
- Ενημέρωση προσωπικού και επισκεπτών.

Κατά συνέπεια η νέα τουριστική επένδυση θα είναι υδρευτικά αυτόνομη, και δεν επιβαρύνει περεταίρω το ήδη «σημαντικά» επιβαρυμένο δίκτυο ύδρευσης, τους υδάτινους πόρους και τον εξαντλημένο υπόγειο ορίζοντα, για υδρευτική – αρδευτική κατανάλωση.

Δεδομένης της απουσίας δημοτικού αποχετευτικού δικτύου στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, προβλέπεται η εγκατάσταση ιδιωτικής μονάδας επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ). Θα γίνεται τριτοβάθμια επεξεργασία, με στόχο την επαναχρησιμοποίηση του

επεξεργασμένου νερού για την άρδευση του περιβάλλοντος χώρου του συγκροτήματος.

Β.2.7 Διαχείριση Απορριμμάτων

Η μέγιστη ημερήσια παραγόμενη ποσότητα αποβλήτων στο συγκρότημα ανέρχεται σε 1820 κιλά/ημέρα. Λαμβάνοντας το ειδικό βάρος των αστικών αποβλήτων ίσο με 315kg/m^3 η ποσότητα αυτή αντιστοιχεί **σε 5,7 m^3/ημέρα**. Εξ αυτών λαμβάνεται ότι το 25% αποτελούν ανακυκλώσιμα υλικά (10% χαρτί, 10% πλαστικό και 5% γυαλί).

Με βάση τα παραπάνω θα απαιτηθεί η κατά μέγιστον καθημερινή αποκομιδή 5 κάδων με ΑΣΑ χωρητικότητας 1100 lt με ΑΣΑ ή η αποθήκευσή τους και αποκομιδή του σε αραιότερα διαστήματα. Η συγκέντρωση και συμπίεση των απορριμμάτων θα γίνεται σε στεγασμένο χώρο αποθήκευσης. Ο χώρος αποθήκευσης θα πρέπει να είναι συνολικής επιφάνειας 200m^2.

Επίσης θα απαιτηθεί η αποθήκευση σε ειδικούς κάδους, σε ειδικό στεγασμένο και αεριζόμενο χώρο και η αποκομιδή κάθε 5 ημέρες των ανακυκλώσιμων υλικών (χαρτί, γυαλί, πλαστικό).

Για τα «πράσινα» απόβλητα (κλαδέματα, χόρτα) που αφορούν σημαντικές ποσότητες, θα εξετασθεί το ενδεχόμενο εγκατάστασης μικρού χώρου κομποστοποίησης.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι παραγόμενες ποσότητες ΑΣΑ ανά μήνα του Δήμου Πόρου μέσω της καταγραφής των ποσοτήτων προς διάθεση στις υποδομές του ΕΔΣΝΑ (ΧΥΤΑ, ΣΙΜΑ, ΕΜΑ) για τα έτη 2015 και 2019 (Πηγή ΤΣΔΑ Δήμου Πόρου). Η καταγραφή αφορά στη διάθεση προς ΧΥΤΑ, ΣΙΜΑ, ΕΜΑ Απορρίμματα (εργοστάσιο μηχανικής ανακύκλωσης του ΟΕΔΑ Δυτικής Αττικής) και προς ΧΥΤΑ από ΚΔΑΥ (απορριπτόμενο υπόλειμμα από το ΚΔΑΥ όπου οδηγούνται τα απόβλητα ανακύκλωσης του μπλε κάδου) καθώς και προς ΚΔΑΥ από την ανακύκλωση συσκευασιών (μπλε κάδος).

Από τα ίδια στοιχεία προκύπτει ότι η μέση ετήσια αύξηση απορριμμάτων στο Δήμο ανέρχεται σε 0,72%.

Πίνακας 61 Παραγόμενες ποσότητες ΑΣΑ ανά μήνα του Δήμου Πόρου για τα έτη 2015 - 2019

Μήνας/ έτος	Στοιχεία ΕΔΣΝΑ			Στοιχεία ΕΕΑΑ		ΣΥΝΟΛΟ ΑΣΑ ΔΗΜΟΥ ΠΟΡΟΥ (kg)	ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΠΡΗΓΟΥΜΕΝΟ ΕΤΟΣ	ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΣΥΝΟΛΟΥ ΔΗΜΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
	ΠΡΟΣ ΧΥΤΑ (kg)	ΠΡΟΣ ΣΜΑ (kg)	ΠΡΟΣ ΕΜΑ (ΟΕΔΑ Δυτ.Αττική) (kg)	ΠΡΟΣ ΧΥΤΑ ΑΠΟ ΚΔΑΥ (kg)	ΠΡΟΣ ΚΔΑΥ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΜΠΛΕ ΚΑΔΟΥ (kg)			
Ιαν-15	125.130	0	0	0	1.778	126.908	-4,5%	-2,40%
Φεβ-15	131.700	0	0	0	1.871	133.571		

Μαρ-15	167.890	0	0	0	2.385	170.275		
Απρ-15	259.690	0	0	0	3.690	263.380		
Μαϊ-15	262.110	0	0	0	3.724	265.834		
Ιουν-15	279.240	0	0	0	3.968	283.208		
Ιουλ-15	323.940	0	0	0	4.603	328.543		
Αυγ-15	405.230	0	0	0	5.758	410.988		
Σεττ-15	235.000	0	0	4.000	3.339	238.339		
Οκτ-15	203.040	0	0	5.000	2.885	205.925		
Νοε-15	146.430	0	0	2.000	2.081	148.511		
Δεκ-15	128.000	0	0	3.000	1.819	129.819		
Ιαν-19	100.720	0	0	10.200	16.224	116.944	6,4%	-
Φεβ-19	117.950	0	0	8.390	19.000	136.950		
Μαρ-19	163.210	0	0	9.870	26.290	189.500		
Απρ-19	227.560	0	0	12.250	36.656	264.216		
Μαϊ-19	223.240	0	0	19.600	35.960	259.200		
Ιουν-19	264.050	0	0	21.520	42.533	306.583		
Ιουλ-19	330.730	0	0	26.260	53.274	384.004		
Αυγ-19	398.170	0	0	31.930	64.138	462.308		
Σεττ-19	250.410	0	0	22.240	40.336	290.746		
Οκτ-19	177.550	0	0	17.710	28.600	206.150		
Νοε-19	136.740	0	0	13.620	22.026	158.766		
Δεκ-19	123.930	0	0	9.810	19.963	143.893		

Με αναγωγή των στοιχείων του 2019 στο 2025 στον ακόλουθο πίνακα αναφέρονται οι υπολογιζόμενες ποσότητες απορριμμάτων για το 2025. Στο ίδιο πίνακα

αναφέρονται οι εκτιμώμενες ποσότητες παραγωγής απορριμμάτων στο Συγκρότημα (βλ. παραπάνω) από **τα στοιχεία προκύπτει ότι η επιβάρυνση του συστήματος αποκομιδής απορριμμάτων του Δήμου θα είναι σημαντική κυμαινόμενη μεταξύ 12,28 και 23,45% σε μηνιαία βάση.**

Πίνακας 62 Παραγόμενες ποσότητες ΑΣΑ ανά μήνα του Δήμου Πόρου 2019,2025 και Συγκροτήματος

ΑΣΑ 2019	ΑΣΑ 2025 (ΕΚΤΛΙΜΗΣΗ)	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ	ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ (%)
116944	122087,79	20953	17,16
136950	142973,76	17214	12,04
189500	197835,18	32714	16,54
264216	275837,57	45015	16,32
259200	270600,94	50471	18,65
306583	320068,09	54585	17,05
384004	400894,46	56405	14,07
462308	482642,67	56405	11,69
290746	303534,49	54585	17,98
206150	215217,53	50471	23,45
158766	165749,34	20358	12,28
143893	150222,15	21037	14,00

Β.3.: Χωρικές Ζώνες Έντασης και Αξιολόγηση

Β.3.1 Χωρικές Ζώνες Έντασης

Η χωρική ανάλυση της τουριστικής έντασης και της δόμησης πραγματοποιείται μετά τον υπολογισμό και την αξιολόγηση όλων των βασικών παραμέτρων και των δεικτών βιωσιμότητας. Αυτή η διαδικασία συμβάλλει στην κατάρτιση προτάσεων για βιώσιμη ανάπτυξη και στον καθορισμό στοχευμένων μέτρων διαχείρισης για το Χωρικό Σύστημα στο οποίο προτείνεται να αναπτυχθεί η Στρατηγική Επένδυση “Serenity Village”

Όπως αναλύθηκε στο κεφάλαιο της μεθοδολογίας, βασικές παράμετροι για το προσδιορισμό της ΕκΕΦΙ στο Χωρικό Σύστημα, αποτελούν η δόμηση και ο τουρισμός. Επιπρόσθετα για τις δύο αυτές βασικές παραμέτρους, υπάρχουν διαθέσιμα χωρικά δεδομένα όπως προαναφέρθηκαν σε προηγούμενα κεφάλαια.

Με στόχο να προσδιοριστεί και να χαρτογραφηθεί η ένταση της δομημένης επιφάνειας του κτηριακού αποθέματος και της τουριστικής δραστηριότητας με σαφήνεια και ακρίβεια, χρησιμοποιούνται εργαλεία και μέθοδοι Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (ΓΣΠ-GIS). Η επιλεγμένη μεθοδολογία προβλέπει τη χρήση εξελιγμένων λογισμικών GIS, όπως το ESRI ArcGIS Pro v3.5.2 και το QGIS 3.34.5, με όλες τις επεξεργασίες και τα δεδομένα να βασίζονται στο Προβολικό Σύστημα Αναφοράς ΕΓΣΑ ’87.

Η ανάλυση διεξάγεται σε χωρικό επίπεδο με πολυγωνικό πλέγμα 32 X 32 m προσαρμοσμένο στα όρια του Χωρικού Συστήματος. Αυτό το πλέγμα, επιτρέπει την ομογενοποίηση των αναλύσεων και την αποτελεσματική διαχείριση του όγκου δεδομένων, διατηρώντας ταυτόχρονα τη λεπτομέρεια και την ακρίβεια οι οποίες είναι απαραίτητες για τη σωστή ερμηνεία και κατανόηση των χωρικών συνθηκών. Κάθε πολύγωνο αντιπροσωπεύει μια συγκεκριμένη γεωγραφική ενότητα έκτασης περίπου ενός στρέμματος (~1 στρ) στην οποία αποδίδονται οι αντίστοιχες τιμές των δεικτών βιωσιμότητας και ανάπτυξης. Ενδεχομένως να υπάρχουν κάποιες μικρές αποκλίσεις στον υπολογισμό των εκτάσεων λόγω ανάλυσης και κλίμαας.

Οι τιμές των επιπέδων που λαμβάνονται υπόψη για τον υπολογισμό της Έντασης πρόκειται στην συνέχεια να επαναταξινομηθούν σε τιμές Έντασης σύμφωνα με τον σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα της Τακτικής Ταξινομικής Κλίμακας Έντασης 1-3.

Πίνακας 63: Τακτική Κλίμακα Έντασης

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΝΤΑΣΗΣ	ΤΙΜΗ	ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗ
1. ΧΑΜΗΛΗ	1	
2. ΜΕΣΗ	2	
3. ΥΨΗΛΗ	3	

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

B.3.1.1. Ζώνες Έντασης Επιφάνειας Κτηριακού Αποθέματος

Για τον υπολογισμό της έντασης της επιφάνειας του κτηριακού αποθέματος χρησιμοποιήθηκαν ως δεδομένα πολύγωνα αποτυπωμάτων του κτηριακού αποθέματος. Με τεχνικές υπέρθεσης (Intersect κ.α.) και με χωρική ένωση (Spatial Join) ανά πολύγωνο αντιστοιχήθηκαν τα πολύγωνα και το εμβαδόν τους στο πολυγωνικό πλέγμα 32m x 32m. Λαμβάνοντας αυτό υπόψη σε συνδυασμό με τα Πολεοδομικά Πρότυπα κατά τα οποία το όριο της δομημένης επιφάνειας ορίζεται στα Λοιπά Χωρικά Συστήματα [Δ] 120 m^2 ανά κάτοικο υπολογίσθηκε η ένταση της δομημένης επιφάνειας κτηριακού Αποθέματος με βάση την απόκλιση από αυτό. Επομένως, για την εξέταση του ορίου των 120m^2/κάτοικο υπήρχε ταξινόμηση του εμβαδού σε m^2 των κτηρίων ανά πολύγωνο του πλέγματος και ορίζεται:

- Χαμηλή Ένταση: 120m^2
- Μέση Ένταση: 120 – 160m^2
- Υψηλή Ένταση: >160m^2

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον επόμενο Χάρτη και Πίνακα. Οι περιοχές του Πόρου και της Ερμιόνης παρουσιάζουν την μεγαλύτερη ένταση κτηριακού αποθέματος ενώ στις υπόλοιπες περιοχές υπάρχουν διάσπαρτα μεμονωμένα σημεία υψηλής και μέσης έντασης. Αυτό φανερώνει και την αραιοκατοίκηση μεγάλου μέρους της περιοχής ενώ οι περιοχές έντασης παρουσιάζονται στο παράκτιο τήμα και σε ορισμένους οριοθετημένους οικισμούς όπως το Ηλιόκαστρο. Στην περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ υπάρχουν κάποια χτίσματα υφιστάμενα όπως έχει προαναφερθεί που προκαλούν μεμονωμένα σημεία μέσης και υψηλής έντασης ιδιαίτερα στο

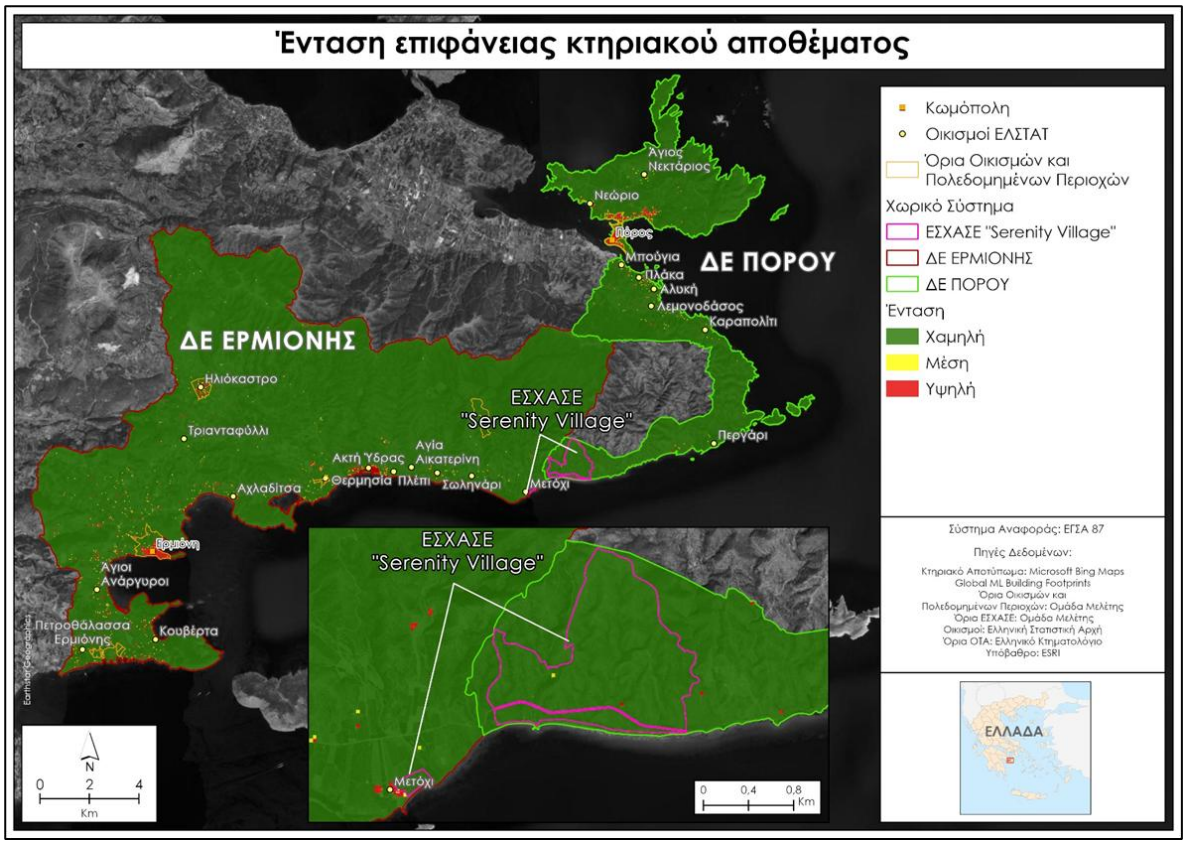
Μετόχι όπου υπάρχουν κάποιες εγκαταστάσεις και κατοικίες. Ωστόσο, αυτός ο διασκορπισμός εντάσεων κτηριακού αποθέματος φανερώνει και την άναρχη εκτός σχεδίου δόμηση που κυριαρχεί στην περιοχή.

Ποσοτικά η περιοχή χαρακτηρίζεται σχεδόν εξ ολοκλήρου από χαμηλή ένταση με ποσοστά άνω του 97% της έκτασης της ενώ η υψηλή ένταση επίσης κυμαίνεται γύρω στο 1%.

Πίνακας 64: Ένταση Επιφάνειας Κτηριακού Αποθέματος ανά Έκταση

ΧΩΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΧΑΜΗΛΗ ΕΝΤΑΣΗ		ΜΕΣΗ ΕΝΤΑΣΗ		ΥΨΗΛΗ ΕΝΤΑΣΗ	
	Τ.ΧΛΜ.	%	Τ.ΧΛΜ.	%	Τ.ΧΛΜ.	%
ΔΕ ΠΟΡΟΥ	47,058	97,86%	0,250	0,52%	1,62%	0,91%
ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ	164,369	98,70%	0,637	0,38%	0,91%	0,09%
ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village"	1,748	99,83%	0,002	0,09%	0,09%	1,62%
ΣΥΝΟΛΟ	**213,175**	**98,53%**	**0,889**	**0,41%**	**2,301**	**1,06%**

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)



Χάρτης 15: Ζώνες Έντασης Επιφάνειας Κτηριακού Αποθέματος, (Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Β.3.1.2. Ζώνες Έντασης Τουριστικών Καταλυμάτων

Για τον υπολογισμό των ζωνών έντασης τουριστικών Καταλυμάτων λήφθηκαν υπόψη τα γεωχωρικά δεδομένα από το ΞΕΕ και το Airbnb για τα Κύρια Τουριστικά και τα Καταλύματα Βραχυχρόνιας Μίσθωσης. Ωστόσο, δεν λαμβάνεται υπόψη επιμέρους κατηγοριοποίηση στα δεδομένα για τις ζώνες έντασης. Σημαντικό πλήγμα στον υπολογισμό θεωρείται η απουσία γεωχωρικών δεδομένων για την τοποθεσία των Μη

κύριων τουριστικών καταλυμάτων αλλά και λοιπών κύρια τουριστικών καταλυμάτων που δεν ανήκουν στο ΞΕΕ. Παρόλα αυτά, οι συγκεντρώσεις τους βάσει εμπειρικών στοιχείων εντοπίζονται στα σημεία που υπάρχουν τα διαθέσιμα από ΞΕΕ και Airbnb.

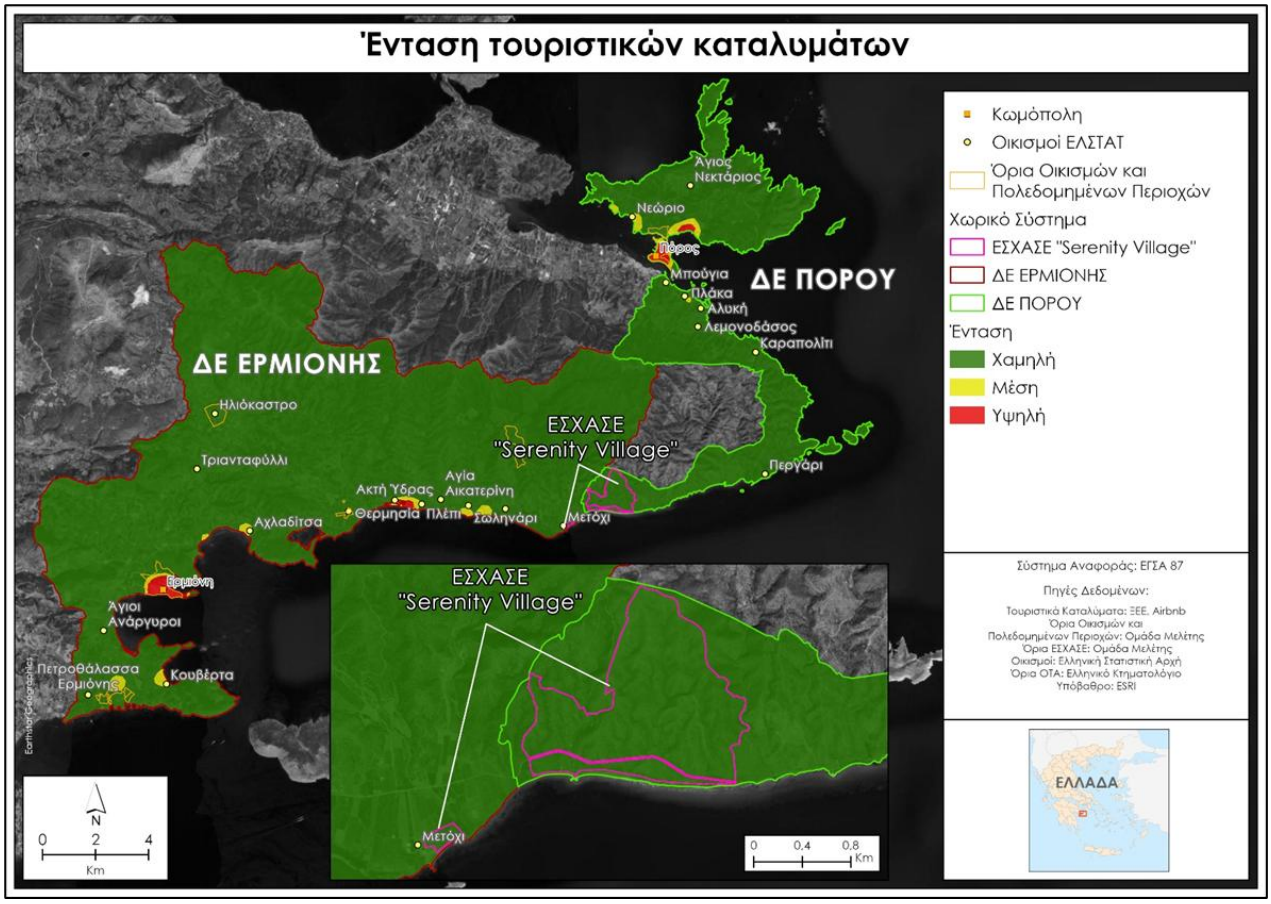
Ο υπολογισμός πυκνοτήτων με την μέθοδο Πυκνότητας Kernel (Kernel Density) σε περιβάλλον ΓΣΠ (GIS) υπολογίζει την πυκνότητα κάποιου χαρακτηριστικού σημείου, σε μια περιοχή γύρω από αυτό. Με άλλα λόγια, χρησιμοποιώντας την τεχνική χωρικής παρεμβολής υπολογίζει μια τιμή ανά μονάδα επιφάνειας από κάθε σημείο. Η τιμή της επιφάνειας είναι υψηλότερη στη θέση του σημείου και μειώνεται με την αύξηση της απόστασης από αυτό φθάνοντας το μηδέν. Στα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών, το αποτέλεσμα είναι ένα σύνολο ψηφιδωτών δεδομένων raster, όπου κάθε κελί έχει μία τιμή πυκνότητας που είναι σταθμισμένη ανάλογα με την απόσταση από τα αρχικά χαρακτηριστικά. Για την μέθοδο Πυκνότητας Kernel επιλέχθηκε ανάλυση 32 m όπως η ανάλυση εργασίας ενώ η ακτίνα αναζήτησης σημείων-περιοχή γύρω από ένα σημείο επιλέχθηκε να έχει 500 m η οποία κρίθηκε ως η ιδανική για τον συνυπολογισμό των εγγύτερων χαρακτηριστικών της περιοχής και να προσδιοριστεί και μία ζώνη επιρροής τους με το αποτέλεσμα να είναι καταλύματα ανά Τ. Χλμ για την πυκνότητα του. Σύμφωνα με τα επίπεδα Πυκνότητας Kernel των Τουριστικών Καταλυμάτων ακολουθήθηκε επαναταξινόμηση των τιμών τους σε τιμές Κλίμακας Έντασης 1-3 λαμβάνοντας υπόψη τις τιμές και την κατανομή των σημείων των τουριστικών καταλυμάτων.

Όπως φαίνεται στον επόμενο πίνακα και χάρτη, η περιοχή της Νήσου Πόρου έχει σημαντική συγκέντρωση καταλυμάτων όπως και η περιοχή της Ερμιόνης και της Ακτής Ύδρας στα σημεία αυτά εντοπίζονται αρκετά τουριστικά καταλύματα. Η περιοχή από το Σωληνάρι μέχρι και το Καραπολίτι χαρακτηρίζεται από χαμηλή ένταση και απουσία, με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα, καταλυμάτων συνεπώς η θέση χωροθέτησης του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ δεν έχει εντάσεις με τις οποίες μπορεί να προκαλέσει επιβάρυνση στο ΧΣ. Ποσοτικά οι τάσεις έντασης είναι αντίστοιχες και με το κτηριακό αποτύπωμα ενώ χωρικά το παραθαλάσσιο τμήμα όλης της περιοχής είναι αυτό στο οποίο εντοπίζονται τα καταλύματα και συνεπώς και οι εντάσεις.

Πίνακας 65: Ένταση Τουριστικών Καταλυμάτων ανά Έκταση

ΧΩΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΧΑΜΗΛΗ ΕΝΤΑΣΗ		ΜΕΣΗ ΕΝΤΑΣΗ		ΥΨΗΛΗ ΕΝΤΑΣΗ	
	Τ.ΧΛΜ.	%	Τ.ΧΛΜ.	%	Τ.ΧΛΜ.	%
ΔΕ ΠΟΡΟΥ	46,330	97,14%	0,818	1,72%	0,545	1,14%
ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ	163,898	98,63%	1,511	0,91%	0,765	0,46%
ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village"	1,751	100,00%	0,0	0,00%	0,0	0,00%
ΣΥΝΟΛΟ	**211,978**	**98,31%**	**2,330**	**1,08%**	**1,310**	**0,61%**

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)



Χάρτης 16: Ζώνες Έντασης Τουριστικών Καταλυμάτων , (Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Β.3.1.3. Ζώνες Έντασης Κτηριακής Επιφάνειας και Τουριστικών Καταλυμάτων

Σύμφωνα με όσα προαναφέρθηκαν, η δομημένη επιφάνεια του κτηριακού αποθέματος σχετίζεται με την πυκνότητα Kernel της χρήσης και πιο συγκεκριμένα αναφορικά με τον τουρισμό για τον υπολογισμό της έντασης.

Μετά την επαναταξινόμηση και την δημιουργία των σχετικών τιμών στους πίνακες του επιπέδου, ακολουθεί η σταθμισμένη χαρτογραφική αθροιστική υπέρθεση των τιμών επιπέδων δίνοντας ίση έμφαση με την απόδοση Συντελεστών Βαρύτητας. Η ίση έμφαση δόθηκε από το γεγονός στο ότι το προτεινόμενο ΕΣΧΑΣΕ θα επηρεάσει και το κτηριακό και το τουριστικό κομμάτι με συνεπώς η απόδοση ίδιας βαρύτητας για την υφιστάμενη κατάσταση θεωρήθηκε δόκιμη.

Πιο συγκεκριμένα σύμφωνα με την επόμενη σχέση:

Ένταση = (Ένταση Επιφάνειας Κτηριακού Αποθέματος Χ 0,5) + (Ένταση Πυκνότητας Τουριστικών Καταλυμάτων Χ 0,5)

Έπειτα, πραγματοποιήθηκε ταξινόμηση και η χαρτογραφική αναπαράσταση του αποτελέσματος και ο υπολογισμός στατιστικών όπως παρατίθενται στον επόμενο Πίνακα και Χάρτη.

Συνολικά σύμφωνα και με τα προηγούμενα, πέρα από την κυριαρχία της χαμηλής έντασης το Χωρικό Σύστημα χαρακτηρίζεται από μέση ένταση στις περιοχές όπου υπάρχει κτηριακό απόθεμα και τουριστικά καταλύματα με εξαίρεση τον Πόρο και την Ερμιόνη που όπως είναι προσδοκώμενο παρουσιάζουν την υψηλότερη ένταση. Η

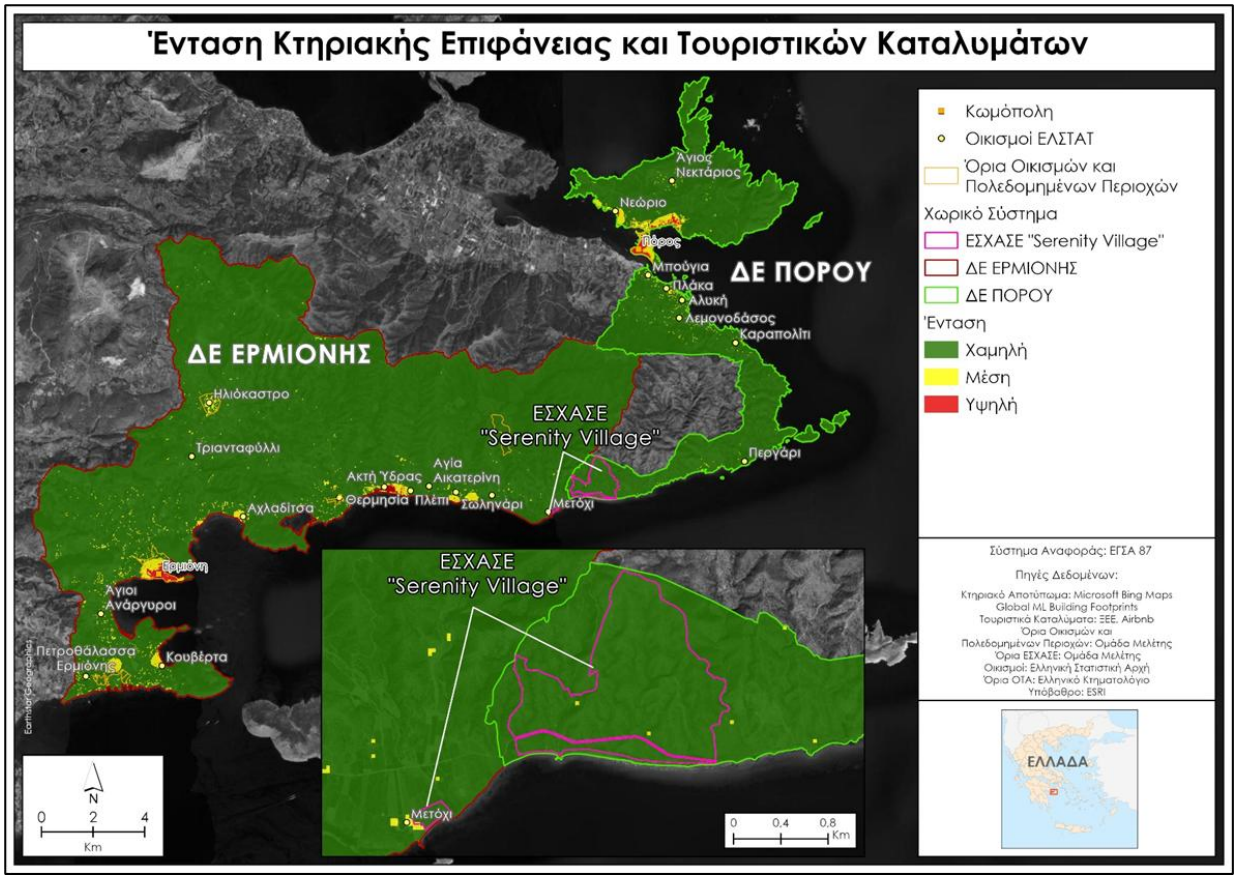
θέση του προτεινόμενου ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village" παρουσιάζει μόνο μεμονωμένες εμφανίσεις μέσης έντασης ενώ στις όμορες περιοχές επίσης κυριαρχεί χαμηλή ένταση.

Πρακτικά, σύμφωνα και με τα προαναφερθέντα για κάθε μεταβλητή η περιοχή διαθέτει χαμηλή ένταση με τις υψηλότερες τιμές στο παράκτιο τμήμα. Υπάρχει περιθώριο ανάπτυξης τηρουμένων όλων των πολεοδομικών και περιβαλλοντικών διατάξεων και με έμφαση στην βιωσιμότητα και την προστασία του περιβάλλοντος. Τέτοιες περιπτώσεις μπορούν να αποτελούν ΕΣΧΑΣΕ με υψηλά πρότυπα βιωσιμότητας και με συμμόρφωση στα πρότυπα και τους κανονισμούς με συγκεκριμένη χωρική οργάνωση. Το ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village" που προτείνεται, δεν θα αυξήσει σημαντικά τις εντάσεις στην περιοχή χωροθέτησης ούτε δημιουργεί συγκρούσεις με υφιστάμενες εντάσεις δόμησης και τουρισμού ενώ με όσα αναφέρονται στην Κύρια Μελέτη και την ΣΜΠΕ δεν θα προκαλέσει επιβαρύνσεις σε βαθμό μη βιώσιμο για το Χωρικό Σύστημα.

Πίνακας 66: Ένταση Κτηριακής Επιφάνειας και Τουριστικών Καταλυμάτων ανά Έκταση ΧΣ

ΧΩΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΧΑΜΗΛΗ ΕΝΤΑΣΗ		ΜΕΣΗ ΕΝΤΑΣΗ		ΥΨΗΛΗ ΕΝΤΑΣΗ	
	Τ.ΧΛΜ.	%	Τ.ΧΛΜ.	%	Τ.ΧΛΜ.	%
ΔΕ ΠΟΡΟΥ	46,264	96,21%	1,379	2,87%	0,442	0,92%
ΔΕ ΕΡΜΙΟΝΗΣ	162,821	97,77%	3,217	1,93%	0,490	0,29%
ΕΣΧΑΣΕ "Serenity Village"	1,748	99,83%	0,003	0,17%	0,0	0,00%
ΣΥΝΟΛΟ	**210,834**	**97,44%**	**4,599**	**2,13%**	**4,599**	**0,43%**

(Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)



Χάρτης 17: Ζώνες Έντασης Κτηριακής Επιφάνειας και Τουριστικών Καταλυμάτων, (Πηγή: Ιδία Επεξεργασία)

Β.3.2 Αξιολόγηση – Συμπεράσματα

→ **Θεσμικό Πλαίσιο και Βιωσιμότητα**

Η Φέρουσα Ικανότητα (ΦΙ) ενός τόπου ορίζεται νομοθετικά ως «τα μέγιστα ανεκτά όρια επιβαρύνσεων ή και μεταβολών των συνθηκών που επικρατούν σε αυτό, πέραν των οποίων παύει να υπάρχει ισορροπία ανάμεσα στο φυσικό περιβάλλον, την οικονομία και την κοινωνία που διαβιεί σε αυτό». Η έννοια αυτή αποτελεί πυρήνα της αρχής της βιώσιμης ανάπτυξης, λειτουργώντας ως εργαλείο διατήρησης της ισορροπίας μεταξύ ανάπτυξης και προστασίας. Στο πλαίσιο της τουριστικής ανάπτυξης, η βιβλιογραφία ορίζει ότι ως φέρουσα ικανότητα ενός τουριστικού προορισμού νοείται ο αριθμός επισκεπτών που μπορεί να δεχθεί «χωρίς να αλλοιωθεί το φυσικό περιβάλλον και η ποιότητα της τουριστικής εμπειρίας». Η πρόσφατη θεσμική κατεύθυνση (Ν. 4964/2022, άρθρο 64) κατοχυρώνει την υποχρέωση εκτίμησης ΦΙ κατά τον σχεδιασμό, προβλέποντας μάλιστα ότι αν διαπιστώνεται τάση προσέγγισης ή υπέρβασης των ορίων, θα πρέπει να προτείνονται μέτρα αντιστάθμισης και εξισορρόπησης.

Η νομολογία του Συμβουλίου της Επικρατείας (ΣτΕ) έχει αναδείξει ποσοτικές και ποιοτικές παραμέτρους που πρέπει να συνεκτιμώνται στο σχεδιασμό μεγάλων επεμβάσεων, ιδιαίτερα σε ευαίσθητες περιοχές (π.χ. νησιωτικές ή τουριστικές). Ενδεικτικά, το ΣτΕ σε αποφάσεις του για επεκτάσεις οικισμών έχει θέσει ως κρίσιμα μεγέθη: το πληθυσμιακό φορτίο και τις προβλέψεις των χωρικών σχεδίων, την επάρκεια του οδικού δικτύου, τη δυνατότητα του δικτύου ύδρευσης να καλύψει τον αυξημένο πληθυσμό χωρίς υπερεκμετάλλευση των υδατικών πόρων, καθώς και τη διατήρηση της πολεοδομικής φυσιογνωμίας της περιοχής. Αντίστοιχα, σε παλαιότερες και νεότερες αποφάσεις (π.χ. ΣτΕ 6070/1996, 585/2014, 164/2022 κ.ά.), το ανώτατο διοικητικό δικαστήριο τόνισε ότι πρέπει να διασφαλίζονται (α) η προστασία των φυσικών πόρων και (β) η επάρκεια των τεχνικών και κοινωνικών υποδομών πριν εγκριθούν επενδύσεις ή σχέδια μεγάλης κλίμακας. Με άλλα λόγια, το ανώτατο όριο αντοχής του οικοσυστήματος και των υποδομών μιας περιοχής δεν πρέπει να υπερβαίνεται από μια νέα ανάπτυξη – όρος που συνδέεται άμεσα με την έννοια της φέρουσας ικανότητας και την αρχή της αειφορίας.

→ **Πληθυσμός και Οικιστική Ανάπτυξη**

Η περιοχή μελέτης (Δημοτικές Ενότητες Πόρου και Ερμιόνης) παρουσιάζει μέχρι σήμερα σχετικά ισορροπημένη σχέση μεταξύ μόνιμου πληθυσμού και δομημένου χώρου, με μέτριες πυκνότητες δόμησης. Οι βασικοί πολεοδομικοί δείκτες (π.χ. δομημένη επιφάνεια ανά κάτοικο, ποσοστό κάλυψης γης, βαθμός αστικοποίησης) κινούνται γύρω από τα ανώτερα αποδεκτά όρια, υποδηλώνοντας ότι βρισκόμαστε σε ένα κρίσιμο αλλά ελεγχόμενο σημείο ως προς τη δυνατότητα διαχείρισης των πιέσεων. Η υφιστάμενη τάση άναρχης εκτός σχεδίου δόμησης – κυρίως διάσπαρτων παραθεριστικών κατοικιών – ασκεί πιέσεις και ενέχει κινδύνους κατακερματισμού του χώρου. Σε αυτό το πλαίσιο, η προτεινόμενη στρατηγική επένδυση “Serenity Village” λόγω του ήπιου χαρακτήρα ανάπτυξης της αλλά και της πρόβλεψης του βιοκλιματικού σχεδιασμού της (ανάλυση και στο Legal Sustainability Report) δεν οδηγεί σε υπέρβαση των κρίσιμων ορίων, και η όποια επιπρόσθετη επιβάρυνση διαχειρίζεται ανεκτά σε επίπεδο χωρικού συστήματος (οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις και η αντιμετώπισή τους προσδιορίζονται στη ΣΜΠΕ της μελέτης ΕΣΧΑΣΕ). Η δημιουργία ενός οργανωμένου

τουριστικού χωριού, με σχέδιο σύμφωνο προς τα πρότυπα βιωσιμότητας, λειτουργεί ως "μοχλός" βιώσιμης ανάπτυξης: συγκεντρώνει την αναπτυξιακή δυναμική σε ένα ελεγχόμενο περιβάλλον, απορροφώντας την ζήτηση που διαφορετικά θα εκτονωνόταν διάσπαρτα και ανεξέλεγκτα. Το ανεκτό πληθυσμιακό φορτίο στην αιχμή της τουριστικής περιόδου εκτιμάται ότι θα αυξηθεί, όμως οι αντίστοιχοι δείκτες (λόγος πληθυσμού αιχμής προς μόνιμο πληθυσμό) παραμένουν σε τιμές που δεν υποδηλώνουν δομική υπέρβαση χωρητικότητας. Συνεπώς, η υλοποίηση του "Serenity Village" ευθυγραμμίζεται με τις αρχές της αειφορίας, δεδομένου ότι ο προσεκτικός σχεδιασμός του (οικιστική πυκνότητα, ύψη κτιρίων κ.λπ.) το καθιστά συμβατό με την φέρουσα ικανότητα του τόπου και με τη φυσιογνωμία της περιοχής. Σε κάθε περίπτωση, για τη διατήρηση της ισορροπίας σε βάθος χρόνου, είναι απαραίτητη η συνέχιση της παρακολούθησης των τάσεων δόμησης και η αυστηρή εφαρμογή πολεοδομικών ελέγχων (π.χ. αποτροπή νέων αυθαίρετων εκτός σχεδίου κατασκευών).

→ **Τουριστική Δραστηριότητα και Φέρουσα Ικανότητα Τουρισμού**

Η περιοχή διαθέτει μέχρι σήμερα σχετικά μέτρια τουριστική ανάπτυξη (και κυρίως με εποχικό χαρακτήρα) σε όρους υποδομών και ροής επισκεπτών, με επίκεντρα την πόλη του Πόρου, το Νεώριο-Ασκέλι, την Ερμιόνη και την ακτή απέναντι από την Ύδρα. Συνολικά καταγράφονται ~4.754 τουριστικές κλίνες (κύριες και μη κύριες, συμπεριλαμβανομένων μισθώσεων τύπου Airbnb), αριθμός όχι ιδιαίτερα υψηλός σε σχέση με την έκταση. Παρά την αύξηση των κλινών από την υλοποίηση της Στρατηγική Επένδυσης οι δείκτες τουριστικής έντασης παραμένουν εντός ανεκτών ορίων. Ενδεικτικά, η πυκνότητα τουριστικών κλινών στην Δ.Ε. Πόρου, ακόμη και μετά την ανάπτυξη, υπολογίζεται να διατηρηθεί πολύ κάτω από το θεσμικά επιτρεπόμενο όριο (τοπικό όριο ~215 κλίνες/1000 στρέμματα, έναντι μέγιστης προβολής ~85 κλινών/1000 στρ. σήμερα και ~120 κλινών/1000 στρ. με το νέο θέρετρο). Αντίστοιχα, ο δείκτης τουριστικής λειτουργίας (που συνεκτιμά κλίνες, αφίξεις και εποχικότητα) θα παραμείνει σε τιμές μικρότερες του 100, δηλαδή σε επίπεδο ήπιας τουριστικής δραστηριότητας με βάση τα πρότυπα του ΕΧΠ Τουρισμού. Το ίδιο το "Serenity Village" εκτιμάται ότι αυξάνει τον δείκτη τουριστικής λειτουργίας της περιοχής κατά περίπου +26%, χωρίς όμως να προκαλεί αλλοίωση του χαρακτήρα του προορισμού. Σημαντικό είναι ότι η ανάπτυξη θα είναι υψηλής ποιότητας τουριστικό θέρετρο 5*, με περιορισμένο αριθμό κλινών σε μεγάλη έκταση, γεγονός που διασφαλίζει ότι η αναβάθμιση του τουρισμού δεν θα συνοδευτεί από υπερσυγκέντρωση επισκεπτών. Αξίζει ωστόσο να σημειωθεί πως ο χαρακτήρας της επένδυσης δεν είναι εποχικός αλλά η λειτουργία του έργου θα γίνεται στο σύνολο του έτους με σημαντικές δημογραφικές και οικονομικές θετικές επιπτώσεις στην ευρύτερη περιοχή μελέτης. Συνολικά, ως προς τη Φέρουσα Ικανότητα Τουριστικής Ανάπτυξης (ΦΙΤΑ), η πρόταση βρίσκεται εντός των ορίων: ο αριθμός επισκεπτών που θα προσελκύεται κρίνεται αποδεκτός για τα δεδομένα της περιοχής, χωρίς να υποβαθμίζεται το φυσικό περιβάλλον ούτε η ποιότητα της εμπειρίας που προσφέρει ο προορισμός.

→ **Ύδρευση και Αποχέτευση**

Μείζονα σημασία για τη φέρουσα ικανότητα έχει η ικανότητα των δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης να εξυπηρετήσουν τον πληθυσμό και τις δραστηριότητες, χωρίς να προκληθούν ελλείψεις ή ρυπάνσεις. Όπως υπογραμμίζει το ΣτΕ, κάθε επέκταση οικισμού ή μεγάλη τουριστική ανάπτυξη πρέπει να εξετάζει τη δυνατότητα του

υδροδοτικού δικτύου να εξυπηρετήσει τον αναμενόμενο πληθυσμό χωρίς υπερεκμετάλλευση των υδατικών πόρων, καθώς και την ικανότητα των δικτύων αποχέτευσης και των μονάδων βιολογικού καθαρισμού να διαχειριστούν τον όγκο λυμάτων. Στην περίπτωση της επένδυσης "Serenity Village", οι μελέτες (Στρατηγική ΜΠΕ κ.ά.) τεκμηριώνουν ότι θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα ώστε να διασφαλιστεί η επαρκής ύδρευση και η ορθή διαχείριση λυμάτων, χωρίς να επιβαρυνθούν τα υδατικά σώματα ή οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις:

- Για την ύδρευση, προβλέπεται η αξιοποίηση υφιστάμενων και νέων υδατικών πόρων με αειφορικό τρόπο. Η περιοχή ήδη υδροδοτείται από δημοτικές γεωτρήσεις και δίκτυα, τα οποία θα ενισχυθούν όπου χρειάζεται. Η επένδυση θα εφαρμόσει τεχνικές εξοικονόμησης νερού (π.χ. σύγχρονα δίκτυα μειωμένων διαρροών, ανακύκλωση νερού για άρδευση κ.λπ.) ώστε η κατανάλωση να συγκρατηθεί σε βιώσιμο επίπεδο. Σύμφωνα με τη ΣΜΠΕ, η μέγιστη ζήτηση νερού στην περίοδο αιχμής μπορεί να καλυφθεί χωρίς να οδηγήσει σε υφαλμύρινση γεωτρήσεων ή άλλη υποβάθμιση, ενώ υπάρχει πρόβλεψη για εφεδρικές λύσεις (δεξαμενές αποθήκευσης, μικρή μονάδα αφαλάτωσης αν απαιτηθεί) για απόλυτη ασφάλεια υδροδότησης. Δεν προβλέπεται υπέρβαση της φέρουσας ικανότητας των υδατικών πόρων, καθώς το πρόσθετο φορτίο θα καλυφθεί με νόμιμες ποσότητες και υπό συνεχή έλεγχο, σύμφωνα και με τις οδηγίες της τοπικής ΔΕΥΑ.
- Για την αποχέτευση, το σχέδιο περιλαμβάνει αυτόνομη σύγχρονη μονάδα επεξεργασίας λυμάτων (μικρός Βιολογικός Καθαρισμός) εντός της έκτασης ή/και διασύνδεση με το πλησιέστερο υφιστάμενο δίκτυο, βάσει των τεχνικών δυνατοτήτων. Η τελική λύση θα εφαρμοστεί σε συνεννόηση με τις αρμόδιες αρχές, διασφαλίζοντας ότι όλα τα λύματα θα συλλέγονται και θα επεξεργάζονται κατάλληλα πριν την διάθεση. Η μονάδα επεξεργασίας θα είναι επαρκούς δυναμικότητας για το σύνολο των παραγόμενων λυμάτων στην πλήρη ανάπτυξη του θερέτρου και θα πληροί τις αυστηρές περιβαλλοντικές προδιαγραφές εκροής, ώστε να αποτρέπεται οποιαδήποτε ρύπανση του περιβάλλοντος (εδάφους, υπόγειων νερών ή θάλασσας). Με τον τρόπο αυτόν, η πρόσθετη πληθυσμιακή και τουριστική φόρτιση δεν θα οδηγήσει σε υπέρβαση της φέρουσας ικανότητας των υποδομών ύδρευσης-αποχέτευσης: το ισοζύγιο νερού παραμένει εντός βιώσιμων ορίων και η περιοχή δεν θα αντιμετωπίσει υγειονομικούς κινδύνους ή περιβαλλοντικές πιέσεις από ανεξέλεγκτα λύματα.

Επιπρόσθετα, προβλέπεται ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης στερεών αποβλήτων του συγκροτήματος, με έμφαση στην ανακύκλωση και στη συνεργασία με τον Δήμο για την τακτική αποκομιδή. Ο επενδυτής θα μεριμνά ώστε τα απορρίμματα των επισκεπτών να συλλέγονται σε κατάλληλους χώρους και να προωθούνται στο υπάρχον σύστημα διαχείρισης αποβλήτων της περιοχής χωρίς προβλήματα. Συνολικά, στους τομείς ύδρευσης, αποχέτευσης και αποβλήτων, η επένδυση θα λειτουργήσει εντός των αντοχών των υφιστάμενων δικτύων, με βελτιώσεις όπου απαιτείται, και δεν θα προκαλέσει υπέρμετρη επιβάρυνση ή υπέρβαση των επιτρεπτών ορίων. Αυτό συνάδει και με τις κατευθύνσεις της νομολογίας που απαιτούν οι τεχνικές υποδομές να επαρκούν για τον επιπλέον πληθυσμό πριν εγκριθεί ένα σχέδιο.

→ **Μεταφορές και Προσβασιμότητα**

Η οδική πρόσβαση στην περιοχή της επένδυσης γίνεται κυρίως μέσω του επαρχιακού δρόμου που συνδέει την Ερμιονίδα (Κρανίδι, Πόρτο Χέλι) με τον Γαλατά (απέναντι από τον Πόρο). Στο πλαίσιο της μελέτης εκτιμήθηκε το πρόσθετο κυκλοφοριακό φορτίο που θα προκύψει από τη λειτουργία του "Serenity Village". Ακόμη και στη θερινή αιχμή, όταν το θέρετρο θα λειτουργεί πληρότητα και η γενικότερη τουριστική κίνηση κορυφώνεται, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι δεν προκαλείται συμφόρηση: ο μέγιστος ωριαίος φόρτος αιχμής λόγω του έργου εκτιμάται σε ~503 οχήματα/ώρα, τιμή που αντιστοιχεί μόλις στο ~26% της κυκλοφοριακής ικανότητας του κύριου οδικού άξονα. Με άλλα λόγια, παραμένει ένα πολύ μεγάλο περιθώριο ασφαλείας (δείκτης V/C ≈ 0,26), γεγονός που σημαίνει ότι το οδικό δίκτυο θα λειτουργεί χωρίς κορεσμό, ακόμα και στις πιο φορτισμένες ημέρες. Τα επίπεδα εξυπηρέτησης διατηρούνται αποδεκτά και δεν αναμένεται ουσιαστική διαφοροποίηση στον χρόνο διαδρομής ή στις συνθήκες ασφάλειας. Η κρίσιμη αυτή διαπίστωση για τη φέρουσα ικανότητα των μεταφορών υπογραμμίζει πως η ανάπτυξη δεν πρόκειται να ασκήσει μη ανεκτές πιέσεις στις τοπικές υποδομές, ούτε να υποβαθμίσει την ποιότητα ζωής των κατοίκων/επισκεπτών λόγω κυκλοφοριακής συμφόρησης. Όπως έχει επισημανθεί και από τη νομολογία, ουσιώδες στοιχείο βιωσιμότητας είναι η μη υπέρβαση της ικανότητας των τεχνικών υποδομών να εξυπηρετούν τον επιπλέον πληθυσμό ή δραστηριότητες. Στην περίπτωση του "Serenity Village", η απαίτηση αυτή ικανοποιείται πλήρως: το σχεδιασμένο κυκλοφοριακό φορτίο εντάσσεται άνετα στα όρια του συστήματος, χωρίς προβλήματα, επιβεβαιώνοντας ότι οι τεχνικές υποδομές μεταφορών επαρκούν για τη νέα ανάπτυξη.

Επιπλέον, το σχέδιο ενσωματώνει βελτιώσεις στην προσβασιμότητα που ενισχύουν την οδική ασφάλεια και ροή. Προβλέπεται η διαμόρφωση σύγχρονων κόμβων σύνδεσης (κυκλικών κόμβων) για την είσοδο/έξοδο στο θέρετρο, με κατάλληλη γεωμετρία που θα εξασφαλίζει ομαλή ένταξη της κίνησης. Με αυτόν τον τρόπο, όχι μόνο δεν επιβαρύνεται υπέρμετρα το δίκτυο, αλλά βελτιώνεται και η λειτουργία του σε κρίσιμα σημεία. Επιπρόσθετα, σχεδιάζονται μέτρα ήπιας κινητικότητας: η επένδυση θα χρησιμοποιεί μέσα συλλογικής μεταφοράς (shuttle buses, minivans) για τη μετακίνηση των επισκεπτών και του προσωπικού, μειώνοντας την εξάρτηση από Ι.Χ. αυτοκίνητα. Επίσης, αξιοποιείται η θαλάσσια συγκοινωνία μέσω του όρμου Μετοχίου (δυνατότητα άφιξης επισκεπτών με σκάφη/πορθμεία από τον Πόρο ή άλλα σημεία), γεγονός που προσφέρει εναλλακτική πρόσβαση και αποσυμφόρηση του οδικού δικτύου.

Συνολικά, η προτεινόμενη τουριστική ανάπτυξη εντάσσεται ομαλά στο υπάρχον μεταφορικό σύστημα, χωρίς υπέρμετρη επιβάρυνσή του. Τα περιθώρια χωρητικότητας τόσο του δρόμου όσο και των κόμβων παραμένουν μεγάλα – ενδεικτικά, οι προβλεπόμενοι ημερήσιοι κυκλοφοριακοί όγκοι (περίπου 2.500 οχήματα) αντιστοιχούν σε λιγότερο από 13% της δυναμικότητας ενός τυπικού μονού κυκλικού κόμβου. Η μεταφορική φέρουσα ικανότητα της περιοχής λοιπόν δεν παραβιάζεται· αντίθετα, διατηρείται σημαντικό περιθώριο και εξασφαλίζεται η ισορροπία μεταξύ ανάπτυξης και υποδομών. Η επένδυση "Serenity Village" σέβεται την αρχή ότι η ανάπτυξη οφείλει να μην δημιουργεί «υπέρμετρες ή μη αναστρέψιμες φθορές» στο ανθρωπογενές περιβάλλον. Μέσω συνετών τεχνικών παρεμβάσεων και αποτελεσματικής διαχείρισης της κυκλοφορίας, επιτυγχάνεται η απορρόφηση του νέου φόρτου χωρίς καμία

λειτουργική ή περιβαλλοντική υποβάθμιση της περιοχής. Τα συμπεράσματα της κυκλοφοριακής μελέτης επιβεβαιώνουν ότι το υφιστάμενο οδικό δίκτυο και η νέα σύνδεση είναι περισσότερο από επαρκή για την εξυπηρέτηση της πρόσθετης κίνησης, παρέχοντας εγγυήσεις για ασφαλή και ομαλή κυκλοφορία μακροπρόθεσμα.

Τεχνικές και Κοινωνικές Υποδομές

Πέραν των δικτύων ύδρευσης-αποχέτευσης και μεταφορών, εξετάστηκαν και οι λοιπές τεχνικές υποδομές (ηλεκτρική ενέργεια, τηλεπικοινωνίες) καθώς και οι κοινωνικές υποδομές της περιοχής (υπηρεσίες υγείας, ασφάλειας κ.λπ.). Από την ανάλυση δεν προέκυψε κάποιος δείκτης που να υπερβαίνεται ή να προκαλείται ανεπανόρθωτη πίεση.

- Ενεργειακή υποδομή: Η περιοχή τροφοδοτείται από το δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας της ΔΕΗ, το οποίο έχει σχεδιαστεί να εξυπηρετεί την ευρύτερη τουριστική ζώνη (Ερμιονίδα και νησιά Αργοσαρωνικού). Η ΣΜΠΕ διαπιστώνει ότι το υφιστάμενο δίκτυο μπορεί να καλύψει τις ανάγκες του νέου θερέτρου, υπό την προϋπόθεση ενίσχυσης του τοπικού μετασχηματιστή και υλοποίησης τυχόν αναγκαίων αναβαθμίσεων (όπως η εγκατάσταση νέου υποσταθμού μέσης τάσης εντός του συγκροτήματος). Ο επενδυτής θα συμβάλει στα κόστη αναβάθμισης των υποδομών ηλεκτροδότησης. Παράλληλα, η επένδυση προκρίνει λύσεις ανανεώσιμης ενέργειας και ενεργειακής απόδοσης (π.χ. φωτοβολταϊκά στις στέγες, ηλιοθερμικά συστήματα, LED φωτισμός, έξυπνα συστήματα διαχείρισης ενέργειας) ώστε να περιοριστεί το φορτίο. Συνολικά, δεν αναμένεται ενεργειακή ανεπάρκεια ούτε διακινδύνευση της ηλεκτροδότησης της περιοχής – το φορτίο αιχμής του συγκροτήματος θα ενταχθεί στον προγραμματισμό της ΔΕΔΔΗΕ, με την απαιτούμενη ενίσχυση, διατηρώντας το δίκτυο εντός της φέρουσας ικανότητάς του.
- Τηλεπικοινωνίες: Το θέρετρο θα εξυπηρετηθεί από τα υπάρχοντα δίκτυα τηλεπικοινωνιών (οπτικών ινών/DSL, κινητής τηλεφωνίας), τα οποία στην Ερμιονίδα έχουν επαρκή κάλυψη. Εφόσον χρειαστεί, μπορεί να εγκατασταθεί επιπλέον υποδομή (κόμβος οπτικής ίνας ή ενισχυτής σήματος κινητής) εντός του συγκροτήματος, σε συνεννόηση με τους παρόχους. Δεν αναμένονται προβλήματα συνδεσιμότητας ούτε υπέρβαση της φέρουσας ικανότητας των δικτύων επικοινωνίας, δεδομένου ότι ο πληθυσμός αιχμής του θέρετρου (συγκριτικά με τον πληθυσμό της περιοχής) δεν είναι τέτοιος που να δημιουργεί κορεσμό γραμμών ή κυψέλων κινητής τηλεφωνίας.
- Υπηρεσίες υγείας και ασφάλειας: Η επένδυση βρίσκεται εντός της εμβέλειας βασικών κοινωνικών υπηρεσιών – υπάρχει Κέντρο Υγείας στο Κρανίδι (~20 χλμ) και νοσοκομειακή υποστήριξη στην ευρύτερη περιοχή (Νοσοκομείο Ναυπλίου/Άργους, διασύνδεση με ελικόπτερο αν χρειαστεί). Το “Serenity Village” θα διαθέτει και δικό του πλήρως εξοπλισμένο πολυϊατρείο/σταθμό πρώτων βοηθειών, με παρουσία ιατρικού προσωπικού για την άμεση αντιμετώπιση τυχόν περιστατικών εντός του συγκροτήματος. Έχει ληφθεί μέριμνα ώστε η δημόσια ασφάλεια (αστυνόμευση, πυρασφάλεια) να υποστηριχθεί επαρκώς: προβλέπεται συνεργασία με το τοπικό αστυνομικό τμήμα και πυροσβεστικό κλιμάκιο, με ενίσχυση της παρουσίας όπου απαιτείται κατά την τουριστική περίοδο. Οι αριθμοί επισκεπτών και εργαζομένων του θέρετρου δεν είναι

δυσανάλογοι σε σχέση με τον πληθυσμό της περιοχής, συνεπώς οι υφιστάμενες κοινωνικές υπηρεσίες δύνανται να ανταποκριθούν χωρίς να υποβαθμιστεί το επίπεδο εξυπηρέτησης. Σε κάθε περίπτωση, ο οργανωμένος χαρακτήρας της επένδυσης (με ίδιες υποδομές υγείας, πυρασφάλειας, φύλαξης) μειώνει την πίεση στα δίκτυα κοινωνικών υποδομών αντί να την αυξάνει.

Συμπερασματικά, καμία από τις τεχνικές ή κοινωνικές υποδομές στην περιοχή δεν αναμένεται να δεχθεί αφόρητη πίεση λόγω της επένδυσης. Αντιθέτως, μέσω του ολοκληρωμένου σχεδιασμού, αρκετές υποδομές θα αναβαθμιστούν (οδικό δίκτυο, δίκτυα κοινής ωφέλειας), δημιουργώντας θετικό ισοζύγιο για την τοπική κοινωνία. Η αρχή της μη υπέρβασης της φέρουσας ικανότητας των δικτύων – όπως αυτή συνάγεται από τη νομολογία και τις αρχές της βιωσιμότητας – ικανοποιείται, διασφαλίζοντας ότι ο επιπλέον πληθυσμός (μόνιμο προσωπικό, επισκέπτες) θα εξυπηρετείται χωρίς υποβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών.

→ **Περιβάλλον και Χωρικά Όρια**

Η χωροθέτηση και σχεδίαση του “Serenity Village” έγινε με γνώμονα τον σεβασμό στα περιβαλλοντικά όρια και στα ευαίσθητα χαρακτηριστικά του τοπίου. Η περιοχή μελέτης χαρακτηρίζεται από εκτεταμένες φυσικές εκτάσεις με μεσογειακή βλάστηση (μακία) και δασικά τμήματα, καθώς και αγροτικές εκτάσεις, ενώ σημαντικό μέρος της υπάγεται σε καθεστώτα προστασίας (δασικές εκτάσεις, τοπία ιδιαίτερου κάλλους, αρχαιολογικές ζώνες κ.ά.). Η επένδυση περιορίζεται χωρικά σε ιδιωτικές εκτάσεις όπου η ανάπτυξη επιτρέπεται, αποφεύγοντας ζώνες υψηλής οικολογικής αξίας. Σύμφωνα με τη ΣΜΠΕ, δεν θίγονται περιοχές Natura 2000 ή άλλες περιοχές απόλυτης προστασίας, ούτε απαιτείται παρέμβαση σε δασικά τμήματα πέραν όσων νόμιμα αποχαρακτηριστούν για την πολεοδόμηση. Οι απαιτούμενες περιβαλλοντικές εγκρίσεις (όροι ΣΜΠΕ/ΜΠΕ) θα θέσουν αυστηρές προϋποθέσεις, διασφαλίζοντας ότι η υλοποίηση θα γίνει με ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Βασικό στοιχείο είναι ότι η σχεδιαζόμενη δόμηση έχει χαμηλή ένταση και καταλαμβάνει μικρό ποσοστό της συνολικής έκτασης: το τουριστικό χωριό θα διαθέτει (πολεοδόμηση) μεγάλο μέρος χώρων πρασίνου και ανοιχτών χώρων. Η πυκνότητα δόμησης είναι πολύ χαμηλή (κυρίως ισόγεια ή διώροφα κτίρια διάσπαρτα στο τοπίο) και η συνολική κάλυψη γης μικρή, διατηρώντας τη σχέση φυσικού/δομημένου περιβάλλοντος σε ευνοϊκά επίπεδα. Η μελέτη υπολόγισε ειδικό οικολογικό δείκτη (λόγος έκτασης φυσικών καλύψεων προς τεχνημένες επιφάνειες) ο οποίος παραμένει υψηλός – ένδειξη ότι το περιβαλλοντικό αποτύπωμα της επένδυσης είναι περιορισμένο και εντός των ανοχών του τοπικού οικοσυστήματος. Επιπλέον, θα υλοποιηθούν μέτρα περιβαλλοντικής διαχείρισης: προστασία εδαφών από διαβρώσεις, φυτεύσεις αυτόχθονης βλάστησης, προστασία υφιστάμενων δέντρων, δημιουργία βιότοπων (π.χ. υδάτινου στοιχείου) εντός του συγκροτήματος, φωτισμός φιλικός προς την πανίδα, κλπ. Τα μέτρα αυτά θα μετριάσουν τις περιβαλλοντικές πιέσεις και θα βελτιώσουν την οικολογική ενσωμάτωση του έργου.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η επένδυση υιοθετεί τις αρχές της τοπιακής προσαρμογής: τα κτίρια εντάσσονται μορφολογικά στο περιβάλλον, με χαμηλό ύψος και αρχιτεκτονική που ακολουθεί την παράδοση και το χαρακτήρα της περιοχής. Σύμφωνα με τη μελέτη, ο προβλεπόμενος οικοδομικός χαρακτήρας (κατά κύριο λόγο ισόγεια και διώροφα κτήρια, ελάχιστα τριώροφα όπου απολύτως αναγκαίο) είναι συμβατός με την

υφιστάμενη κλίμακα και μορφολογία των γειτονικών οικισμών, εξασφαλίζοντας ότι δεν θα δημιουργηθούν οπτικές ή περιβαλλοντικές οχλήσεις από τη νέα δόμηση. Η διάταξη των κτιρίων έγινε κατά τρόπο ώστε να αφήνονται ανοιχτοί διάδρομοι προς την ακτή και κοινόχρηστοι χώροι πρασίνου. Σημαντικά τμήματα γης (κοινόχρηστοι χώροι πρασίνου, πλατείες, πρόσβαση στην ακτή) θα αποδοθούν στον Δήμο, με ταυτόχρονη δέσμευση του επενδυτή για τη συντήρησή τους. Έτσι, όχι μόνο τηρούνται οι περιβαλλοντικοί όροι και τα πρότυπα βιωσιμότητας, αλλά ενισχύεται και η ποιότητα ζωής της τοπικής κοινωνίας μέσω δημιουργίας χώρων αναψυχής και πρασίνου.

Από χωροταξική άποψη, η συγκέντρωση της νέας ανάπτυξης σε ένα οργανωμένο σχέδιο μειώνει τον κίνδυνο κατακερματισμού του τοπίου που προκαλεί η διάχυτη εκτός σχεδίου δόμηση. Αντί πολλών διάσπαρτων κατοικιών χωρίς υποδομές, το τουριστικό χωριό συγκεντρώνει και διαχειρίζεται οργανωμένα τις πιέσεις (ύδρευση, αποχέτευση, μεταφορές). Έτσι, η συνολική περιβαλλοντική "φέρουσα ικανότητα" του συστήματος προστατεύεται: η περιοχή θωρακίζεται απέναντι σε περαιτέρω ανεξέλεγκτη ανάπτυξη, καθώς η ύπαρξη του οργανωμένου θερέτρου απορροφά τη ζήτηση και ταυτόχρονα επιβάλλει κανόνες. Το ισοζύγιο φυσικού περιβάλλοντος (έκταση φυσικών εκτάσεων vs. τεχνημένων) παραμένει ευνοϊκό, ενώ παράλληλα ο επενδυτής θα συμβάλει στην περιβαλλοντική παρακολούθηση (monitoring) κατά τη λειτουργία, εξασφαλίζοντας έγκαιρη αντιμετώπιση ενδεχόμενων επιπτώσεων.

Συμπερασματικά, από περιβαλλοντικής πλευράς, το "Serenity Village" κινείται εντός των ορίων φέρουσας ικανότητας του τοπικού οικοσυστήματος. Δεν παρατηρείται υπέρβαση κάποιου κρίσιμου ορίου που να διαταράσσει την οικολογική ισορροπία ή να οδηγεί σε μη αναστρέψιμες βλάβες. Αντίθετα, με τα συνοδευτικά μέτρα οικολογικής διαχείρισης και την οργανωμένη χωροθέτηση, η επένδυση προσδίδει στοιχεία περιβαλλοντικής αναβάθμισης (ελεγχόμενη ανάπτυξη, βελτιωμένες υποδομές, αποφυγή άναρχης δόμησης) και διασφαλίζει την αειφορική συνύπαρξη ανάπτυξης και φύσης.

→ **Συμβατότητα με Σχεδιασμό και Βιώσιμη Ένταξη**

Το "Serenity Village" αποτελεί Στρατηγική Επένδυση με κίνητρα μεταξύ άλλων αυτό του ΕΣΧΑΣΕ, γεγονός που σημαίνει ότι ακολουθεί μια ολοκληρωμένη διαδικασία σχεδιασμού υψηλού επιπέδου. Σύμφωνα με τον νόμο, τα ΕΣΧΑΣΕ κατατάσσονται στα Ειδικά Πολεοδομικά Σχέδια (ΕΠΣ) και μπορούν, υπό προϋποθέσεις, να τροποποιούν ή να εξειδικεύουν προγενέστερα τοπικά σχέδια (ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ), ώστε να εξυπηρετηθούν οι στόχοι της επένδυσης εντός του πλαισίου της βιώσιμης ανάπτυξης. Στην προκειμένη περίπτωση, η προτεινόμενη ανάπτυξη εναρμονίζεται πλήρως με τον υπερκείμενο σχεδιασμό (όπως αναλυτικά τεκμηριώνεται στη Κύρια Πολεοδομική Μελέτη του ΕΣΧΑΣΕ): βρίσκεται σε συμφωνία με το υπό εκπόνηση Ειδικό Πολεοδομικό Σχέδιο (ΕΠΣ) Δήμων Ερμιονίδας–Πόρου, το οποίο (στο πλαίσιο του προγράμματος «Κων/νος Δοξιάδης» του ΥΠΕΝ) κατατάσσει την περιοχή μελέτης στις περιοχές ήπιας τουριστικής ανάπτυξης. Το σενάριο "ήπιας παρέμβασης" που προκρίνει το ΕΠΣ προβλέπει οργανωμένες τουριστικές παρεμβάσεις χαμηλής πυκνότητας – ακριβώς το μοντέλο του "Serenity Village". Επομένως, το έργο είναι απολύτως συμβατό με τις κατευθύνσεις του χωροταξικού σχεδιασμού της ευρύτερης περιοχής και δεν συνιστά παρέκκλιση από τα αναπτυξιακά πλάνα· αντιθέτως, επιβεβαιώνει στην πράξη τις προβλέψεις του σχεδιασμού αυτού.

Η έγκριση του ΕΣΧΑΣΕ και η μελλοντική πολεοδόμηση της έκτασης (για τη ζώνη του Τουριστικού Παραθεριστικού Χωριού) θα οδηγήσει στη δημιουργία μίας νέας οργανωμένης οικιστικής ενότητας με χρήσεις τουρισμού και παραθεριστικής κατοικίας (και στη ζώνη Τουρισμού – Αναψυχής) , η οποία θα λειτουργεί συμπληρωματικά προς τους υφιστάμενους οικισμούς των γύρω Δημοτικών Ενοτήτων. Αυτό ενισχύει την ομαλή χωρική ενσωμάτωση του έργου: το τουριστικό χωριό δεν θα είναι ένας ξένος θύλακας, αλλά μέρος ενός δικτύου οικισμών με αμφίδρομες σχέσεις (προσφέροντας θέσεις εργασίας και υπηρεσίες στους κατοίκους, ενώ αντλεί υποστήριξη από τις τοπικές επιχειρήσεις και υποδομές). Το σχέδιο προβλέπει σημαντικές κοινωνικές ανταποδόσεις: πέραν των κοινόχρηστων χώρων που παραδίδονται στον Δήμο, η επένδυση θα συμβάλει σε έργα τοπικής σημασίας (βελτίωση οδών, πιθανή χρηματοδότηση πολιτιστικών/αθλητικών εγκαταστάσεων, ενίσχυση δημοτικών υπηρεσιών κατά την αιχμή κ.λπ.). Έτσι, τα κοινωνικοοικονομικά οφέλη διαχέονται στην ευρύτερη περιοχή.

Σε αντίθεση με την άναρχη ανάπτυξη που παρατηρήθηκε σε προηγούμενες δεκαετίες, όπου νέες τουριστικές κατοικίες προστίθεντο χωρίς συνολικό σχεδιασμό, το “Serenity Village” θα αποτελέσει μια συνεκτική και σχεδιασμένη παρέμβαση. Μέσω αυτού, επιτυγχάνεται χωρική συνοχή, κοινωνικά οφέλη και περιβαλλοντική ασφάλεια στην περιοχή, αναδεικνύοντας τον ρόλο του ολοκληρωμένου σχεδιασμού ως βασικού εργαλείου βιώσιμης ανάπτυξης. Η επένδυση, δηλαδή, εντάσσεται στην περιοχή με τρόπο που θεραπεύει προϋπάρχουσες αδυναμίες του χωρικού σχεδιασμού (όπως η έλλειψη οργανωμένων υποδομών, η άναρχη δόμηση) και θέτει νέες βάσεις για τη βιώσιμη διαχείριση του τόπου στο μέλλον. Σημειωτέον ότι βρίσκεται ήδη σε εξέλιξη το ΕΠΣ Δήμου Πόρου–Ερμιονίδας, το οποίο – όπως αναφέρθηκε – κινείται προς την ίδια κατεύθυνση. Το “Serenity Village” όχι μόνο δεν αντιβαίνει σε αυτόν τον σχεδιασμό, αλλά τον υποβοηθά: λειτουργεί ως πιλοτικό έργο βιώσιμης ανάπτυξης, δείχνοντας πώς οι μεγάλες επενδύσεις μπορούν να ενταχθούν στο τοπικό σύστημα χωρίς να το επιβαρύνουν.

→ **Συνολική Αποτίμηση**

Λαμβάνοντας υπόψη όλους τους ανωτέρω επιμέρους δείκτες, προκύπτει ότι η στρατηγική επένδυση “Serenity Village” μπορεί να ενσωματωθεί αρμονικά στο χωρικό σύστημα της περιοχής μελέτης, χωρίς να προκαλέσει υπέρβαση της φέρουσας ικανότητας σε οποιονδήποτε τομέα. Όλοι οι κρίσιμοι παράγοντες – πληθυσμός, τουριστική ένταση, υδάτινοι πόροι, δίκτυα αποχέτευσης, μεταφορές, λοιπές υποδομές, περιβαλλοντικά οικοσυστήματα – παραμένουν εντός των ανεκτών ορίων ή υπόκεινται σε ελεγχόμενες μεταβολές που δεν διαταράσσουν την ισορροπία. Η διατήρηση της ισορροπίας ανάμεσα στο δομημένο περιβάλλον και στον διαθέσιμο χώρο/πόρους τεκμηριώνεται από την ανάλυση: τα κρίσιμα μεγέθη βρίσκονται είτε εντός επιτρεπτών τιμών είτε εμφανίζουν μικρές αποκλίσεις που μπορούν να αντιμετωπιστούν με τα προτεινόμενα μέτρα.

Το “Serenity Village”, χάρη στον προσεκτικό και επιστημονικά τεκμηριωμένο σχεδιασμό του, ευθυγραμμίζεται με τις αρχές της αειφορίας και τις κατευθύνσεις του θεσμικού πλαισίου. Όπως καταδεικνύει η Εκτίμηση Φέρουσας Ικανότητας, η επένδυση αυτή όχι μόνο δεν διαταράσσει την υφιστάμενη ισορροπία του χώρου, αλλά δύναται να λειτουργήσει και ενισχυτικά: προσφέρει ένα παράδειγμα οργανωμένης

ανάπτυξης που θωρακίζει την περιοχή έναντι ανεπιθύμητων πιέσεων. Σε τελική ανάλυση, το “Serenity Village” αναδεικνύεται ως πολεοδομικά και περιβαλλοντικά ορθή παρέμβαση, η οποία σέβεται τα φέρουσα όρια και αξιοποιεί τις δυνατότητες του τόπου με βιώσιμο τρόπο. Με τη συνεχή εφαρμογή των προβλεπόμενων μέτρων παρακολούθησης και διαχείρισης, η επένδυση αναμένεται να διατηρήσει τα μεγέθη βιωσιμότητας σε βέλτιστα επίπεδα και στο μέλλον.

Συμπερασματικά, η αξιολόγηση της φέρουσας ικανότητας καταλήγει στο ότι η στρατηγική επένδυση “Serenity Village” είναι χωροταξικά και περιβαλλοντικά συμβατή με την περιοχή. Δεν οδηγεί σε υπέρμετρη φόρτιση πληθυσμού, τουρισμού ή υποδομών, ούτε υπερβαίνει τα οικολογικά όρια του τόπου. Αντιθέτως, με τις κατάλληλες προβλέψεις, εντάσσεται ομαλά στον χώρο, εξασφαλίζοντας την ισορροπία μεταξύ ανάπτυξης και περιβάλλοντος και συνεισφέροντας θετικά στη βιώσιμη τοπική ανάπτυξη.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ✓ Carey D.I., 1993. Development based on carrying capacity: A strategy for environmental protection. Global Environmental Change, 3 (2), 140-148
- ✓ Coccossis, H. and A. Mexa, The Challenge of Tourism Carrying Capacity Assessment: Theory and Practice. (2004) Ashgate, Aldershot, Engloand
- ✓ Coccossis, H. Tourism, Technological Change and Regional Development in Islands. In Tourism and Regional Development, New Pathways; Giaoutzi, M., Nijkamp, P., Eds.; Ashgate: Aldershot, UK, 2006
- ✓ Coccossis, H.; Tsartas, P. Sustainable Tourism Development, 2nd ed.; Kritiki: Athens, Greece, 2019. (In Greek)
- ✓ ESPON, 2020. Carrying capacity methodology for tourism, Dashboard Manual, Available at: https://www.espon.eu/tourism.
- ✓ European Parliament, 2022. *Resolution of 7 June 2022 on EU islands and cohesion policy: current situation and future challenges (2021/2079(INI))*. *OJ C 493*, 27 December, pp. 48–61. Available at: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022IP0225
- ✓ European Parliament, Committee on Agriculture and Rural Development and Committee on Regional Development, 2022. *European Parliament resolution of 7 June 2022 on EU islands and cohesion policy: current situation and future challenges (2021/2079(INI))*. *Official Journal of the European Union*, C 493, 27 December, pp. 48–61. Available at: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022IP0225
- ✓ Karantzalos K. and Argialas D. 2009. A Region-Based Level Set Segmentation for Automatic Detection of Man-Made Objects from Aerial and Satellite Images, Photogrammetric Engineering and Remote Sensing, Vol.75, No.6, pages 667-678.
- ✓ Karantzalos K. and Paragios N., 2009. Recognition-Driven 2D Competing Priors Towards Automatic And Accurate Building Detection, IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, Volume 47, Issue 1, pages 133-144.

- ✓ Lawspot, n.d. *Άρθρο 101 – Σύνταγμα της Ελλάδος: Διοικητική αποκέντρωση*. [online] Available at: https://www.lawspot.gr/nomikes-plirofories/nomothesia/syntagma-tis-ellados/arthro-101-syntagma-tis-ellados-dioikitiki
- ✓ Miltiades Lazoglou, Panagiotis Voulellis, Amalia Koudouni, Asprogerakas Evangelos, Konstantinos Serraos, 2019, Tourism Carrying Capacity as a Tool for Spatial Planning: An Index- based Approach for the Greek islands, Conference: CHANGING CITIES: Spatial, Design, Landscape & Socio-economic DimensionsAt: Chania, Crete Island, Greece
- ✓ Panagiotis Voulellis, Konstantinos Serraos, 2017, The role of Carrying Capacity as a quantitative method for Urban Sustainable Development, Conference: CHANGING CITIES IIIAt: SYROS – GREECE
- ✓ Papadomanolaki M., Vakalopoulou M., Karantzalos K., 2021. A Deep Multi-Task Learning Framework Coupling Semantic Segmentation and Fully Convolutional LSTM Networks for Urban Change Detection, IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing.
- ✓ Papadopoulos, A.G. and Baltas, P., 2023. Rural Depopulation in Greece: Trends, Processes and Interpretations. *Geographies*, 4(1), pp.1–20. Available at: https://www.mdpi.com/2673-7086/4/1/1/pdf
- ✓ Sayre, N.F., 2008. The Genesis, History, and Limits of Carrying Capacity. *Annals of the Association of American Geographers*, 98(1), pp.120–134. Available at: https://geography.berkeley.edu/sites/default/files/sayre_2008_carrying_capacity.pdf
- ✓ Vakalopoulou M., Karantzalos K., Komodakis N., Paragios N., 2016., Graph-based Registration, Change Detection and Classification in High Resolution Multitemporal Remote Sensing Data, IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, Vol. 9(7), pp.2940-2951.
- ✓ World Population History, no date. *Carrying capacity*. [online] Available at: https://worldpopulationhistory.org/carrying-capacity/

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ✓ Α.Βλαντού, 2016, Περιβαλλοντικός - Χωρικός Σχεδιασμός και Φέρουσα Ικανότητα, Νόμος και Φύση, [online] Available at: https://nomosphysis.org.gr/14629/perivallontikos-xorikos-sxediasmos-kai-feroysaika-notita/?st=%CE%A6%CE%95%CE%A1%CE%9F%CE%A5%CE%A3%CE%91%20%CE%99%CE%9A%CE%91%CE%9D%CE%9F%CE%A4%CE%97%CE%A4%CE%91
- ✓ Βασιλειάδης, Δ., 2022. «Σταθμοί της πορείας της Διεθνούς κοινότητας προς τη Βιώσιμη Ανάπτυξη και την προστασία του κλίματος
- ✓ Βιτοπούλου, Α., Γεμενετζή, Γ., Γιαννακο,ύ Α., Καυκαλάς, Γ. και Τασοπούλου, Α., 2015. Βιώσιμες πόλεις-προσαρμογή και ανθεκτικότητα σε περιόδους κρίσης, ΣΕΑΒ, 2015
- ✓ Βιώσιμες Κυκλάδες, 2024. Σχεδιάζοντας (σ)τα όρια των μικρών νησιών. [online] 13 Νοεμβρίου 2024. Available at: https://www.sustainablecyclades.gr/2024/11/13/schediazontas-sta-oria-ton-mikron-nision/
- ✓ Βουλέλλης Π, 2023, Η έννοια της φέρουσας ικανότητας στο χωρικό σχεδιασμό και ο ρόλος της ως εργαλείο αξιολόγησης του επιπέδου βιωσιμότητας ενός χωρικού συστήματος, Διδακτορική Διατριβή ΕΜΠ Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
- ✓ Βουλέλλης Π, ΕΜΠ, ΕΛΛΕΤ 2021, ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ, ΟΙΚΟΝ/ΚΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒ/ΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΕΡΟΥΣΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ Δ. ΘΗΡΑΣ
- ✓ Βουλέλλης, Π., 2009. Η ΦΕΡΟΥΣΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΣΤΟΝ ΑΣΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΠΟΛΕΙΣ, Διπλωματική Εργασία, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
- ✓ Γαζής, Ζ., 2019. Η ΦΕΡΟΥΣΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΙΣ 13 ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ, Διπλωματική Εργασία, [Online] Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Ε.Μ.Π. Διαθέσιμο στο: https://dspace.lib.ntua.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/50485/TCC_diplomatiki.pdf?sequence=1
- ✓ Δεκλέρης, Μ., 1995. «Ο Δωδεκάδελτος του Περιβάλλοντος, Αρχές της Βιώσιμης Ανάπτυξης», Αθήνα

- ✓ Δεκλέρης, Μ., 2017. ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ, Διαθέσιμο στο: https://docplayer.gr/71270699-4-viosimi-anaptyxi-kai-viosimotita.html
- ✓ Δήμος Θήρας, 2021. *Καταγραφή κοινωνικών, οικονομικών και περιβαλλοντικών δεδομένων υπολογισμού φέρουσας ικανότητας του Δήμου Θήρας*. Available at: https://www.thira.gov.gr/el/egovernment/anakinoseis/katagrafi-kinonikon%2C-ikon/kon-ke-perib/kon-dedomenon-ipologismou-ferousas-ikanotitas-tou-d.-thiras-40000641.html
- ✓ Δίκτυο για Βιώσιμες Κυκλάδες *(n.d.) Δελτίο Τύπου για την προστασία των νησιών από την υπερδόμηση.* Διαθέσιμο σε: https://sustainablecyclades.eu/en/press-release-on-the-protection-of-islands-from-overbuilding/
- ✓ ΕΕΤΑΑ (2023) *Νησιωτικότητα – Αναπτυξιακές κατευθύνσεις και χρηματοδοτήσεις της προγραμματικής περιόδου 2021–2027*. Αθήνα: Εθνική Επιτροπή Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Διαθέσιμο σε: https://www.eetaa.gr/wp-content/uploads/2023/06/nisiotikotita-2021-2027.pdf
- ✓ Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση (n.d.) *Δάση – Κάλυψη και Προστασία*. Διαθέσιμο σε: https://www.ktimatologio.gr/pliroforiako-yliko/dasi-kalypsi-prostasia/40
- ✓ Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο (2022) *Ψήφισμα 7 Ιουνίου 2022 για τα νησιά της ΕΕ και την πολιτική συνοχής: παρούσα κατάσταση και μελλοντικές προκλήσεις (2021/2079(INI)).* Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ C 493, 27 Δεκεμβρίου 2022, σσ. 48–61. Διαθέσιμο σε: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2022-0225_EL.html
- ✓ Ινστιτούτο INSETE (2020) *Στρατηγική Σχέδιο Δράσης για την άμβλυνση της εποχικότητας στον τουρισμό.* Αθήνα: INSETE. Διαθέσιμο σε: https://insete.gr/wp-content/uploads/2020/10/15-11_Κως_ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ-ΣΧΕΔΙΟ_ΔΡΑΣΗΣ.pdf
- ✓ Καρατσώλης, Κ., Βασιλοπούλου, Ι. & Τσακαλογιάννη, Ι. (2023) *Η φέρουσα ικανότητα μέσα από τη νομολογία του Συμβουλίου της Επικρατείας*. Nomos & Physis, 18 Δεκεμβρίου. Διαθέσιμο σε: https://nomosphysis.org.gr/22726/i-feroysa-ikanotita-mesa-apo-ti-nomologia-toy-symvoylioy-tis-epikrateias/

- ✓ Καρατσώλης, Κ., Βασιλοπούλου, Ι. και Τσακαλογιάννη, Ι., 2023. *Η στάση του Συμβουλίου της Επικρατείας και η φέρουσα ικανότητα*. Νόμος και Φύση, [online] 18 Δεκεμβρίου. Available at: https://nomosphysis.org.gr/13341/i-stasi-toy-symvoylioy-tis-epikrateias-kai-i-feroysa-ikanotita/
- ✓ Κοκκώσης Χ. – Τσιάρτας Π, (2001), «Βιώσιμη Τουριστική Ανάπτυξη και Περιβάλλον», Αθήνα, Εκδόσεις Κριτική
- ✓ Κοκκώσης, Χ. και Τσάρτας, Π., 2001. Τουρισμός και αναψυχή: βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη και περιβάλλον, Αθήνα: Κριτική
- ✓ Κοκκώσης, Χ., 2000. «Τουριστική ανάπτυξη και φέρουσα ικανότητα στα νησιά» στο Τουριστική Ανάπτυξη: Πολυεπιστημονικές προσεγγίσεις Εξάντας Αθήνα
- ✓ Κοκκώσης, Χ., 2002. Πρακτικά συνεδρίου με θέμα «φέρουσα ικανότατα»,WWF, 31/5 – 1/6/2002,Αθήνα
- ✓ Κοκώσης, Β.Ν., 2019. Βιωσιμότητα των πόλεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης υπό το πρίσμα της κοινωνικο-οικονομικής ανάπτυξης και της περιβαλλοντικής ευημερίας, [Online], Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πολυτεχνική Σχολή Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Διαθέσιμο στο: https://ir.lib.uth.gr/xmlui/11615/50038,
- ✓ Νόμος και Φύση, 2022. *ΣτΕ 164/2022: Παράνομο το ΓΠΣ Πάρου κατά το μέρος που προβλέπει επεκτάσεις υφιστάμενων οικισμών*. [online] Available at: https://nomosphysis.org.gr/21761/ste-164-2022-paranomo-to-gps-paroy-kata-to-meros-poy-provlepei-epektaseis-yfistamenon-oikismon/
- ✓ Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (n.d.) *Προστατευόμενες Περιοχές στην Ελλάδα*. Διαθέσιμο σε: https://necca.gov.gr/aksones-drasis/prostatevomenes-perioches/
- ✓ Σακελλαροπούλου, Κ. (2016) *Η στάση του Συμβουλίου της Επικρατείας και η φέρουσα ικανότητα*. Νόμος και Φύση, 4 Φεβρουαρίου. Διαθέσιμο σε: https://nomosphysis.org.gr/13341/i-stasi-toy-symvoylioy-tis-epikrateias-kai-i-feroysa-ikanotita/
- ✓ Συμβούλιο της Επικρατείας (2022) *Απόφαση Ολομέλειας 1910/2022*.