



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
Δ.Π.Μ.Σ.: "ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ"

Χωρικός Σχεδιασμός για τη Βιώσιμη
Ανάπτυξη της ΒΑ Νάξου

Διπλωματική εργασία

Μανασσάκη Θεοδοσία

Αθήνα, Απρίλιος 2019



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
Δ.Π.Μ.Σ.: "ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ"

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΧΩΡΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ
ΒΑ ΝΑΞΟΥ**

Μανασσάκη Θεοδοσία

Επιβλέπουσα:

Αδάμ Αικατερίνη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Ε.Μ.Π.

Τριμελής Εξεταστικής Επιτροπής:

Αδάμ Αικατερίνη

Δημοπούλου Έφη

Παναγιώτου Γεώργιος

Αναπληρώτρια

Καθηγήτρια

Καθηγητής

Καθηγήτρια

Ε.Μ.Π.

Ε.Μ.Π.

Ε.Μ.Π.

Μανασσάκη Θεοδοσία

Διπλωματούχος Αγρονόμος και Τοπογράφος Μηχανικός Ε.Μ.Π.

Copyright © Μανασσάκη Θεοδοσία, 2019

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ' ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς το συγγραφέα.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν το συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία ανατέθηκε από την κ. Αικατερίνη Αδάμ, Αν. Καθηγήτρια, διδάσκουσα στο μάθημα Εφαρμογές της Γεωπληροφορικής στη Μεταλλευτική του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στο γνωστικό πεδίο «Γεωπληροφορική», του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, με σκοπό την εφαρμογή χωρικού σχεδιασμού για τη βιώσιμη ανάπτυξη της ΒΑ Νάξου.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους συνέβαλαν στην περάτωση της παρούσας εργασίας, ξεκινώντας από την επιβλέπουσα καθηγήτρια μου κ. Αικατερίνη Αδάμ. Την ευχαριστώ για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε, τις γνώσεις που μου προσέφερε, τη συνεχής παρουσία της και το αμέριστο ενδιαφέρον της καθ' όλη τη διάρκεια της διπλωματικής εργασίας μου.

Ευχαριστώ θερμά τον κ. Γεώργιο Παναγιώτου καθηγητή της σχολής Μηχανικών Μεταλλείων Μεταλλουργών του ΕΜΠ και την κ. Έφη Δημοπούλου καθηγήτρια της σχολής Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών του ΕΜΠ, μέλη της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής μου.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες θα ήθελα να απευθύνω στον κ. Μανώλη Μανωλά για τον χρόνο που διέθεσε, για την καθοδήγησή του στην επίσκεψη της περιοχής μελέτης καθώς και για την παροχή διάφορων φωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν.

Επίσης ευχαριστώ πολύ τη φίλη και συνάδελφο μου Αθανασία Τρανού για τη βοήθεια της κατά την επίσκεψη στην περιοχή μελέτης.

Τέλος, δε θα μπορούσα να παραλείψω την οικογένειά μου που με έχουν στηρίξει πολύ στη μέχρι τώρα πορεία μου, τον φίλο μου Γιώργο και τις φίλες μου Βιβή, Εμμανουέλα, Κορίνα, Τατιάνα για τη συμπαράσταση και την κατανόηση που μου έδειξαν όλο αυτό το διάστημα.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ	11
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ	14
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	15
ABSTRACT.....	16
1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	17
1.1 Γενικά.....	17
1.2 Στόχος.....	17
1.3 Διάρθρωση Εργασίας.....	18
1.4 Μεθοδολογικό πλαίσιο αξιοποίησης ΣΓΠ	19
2 ΧΩΡΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	23
2.1 Ορισμός, έννοιες και δομή του χωρικού σχεδιασμού	23
2.2 Θεσμικό πλαίσιο.....	26
2.3 Χωρικός σχεδιασμός & Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών	32
3 ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ.....	37
3.1 Η πολιτική συνοχής.....	38
3.1.1 Ορισμός συνοχής	39
3.1.2 Ιστορική επισκόπηση	40
3.2 Ανώτερα επίπεδα σχεδιασμού με πεδίο εφαρμογής την Περιφέρεια Ν. Αιγαίου.....	43
3.2.1 Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου	43
3.2.2 Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Νοτίου Αιγαίου 2014-2020»... ..	49

3.2.3 Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου 2014- 2020
53

3.3 Αναπτυξιακές προοπτικές και προγράμματα που αφορούν τους Τομείς όπου εστιάζει η Περιφέρεια Ν.Αιγαίου την περίοδο 2014-2020 57

3.3.1 Ειδικά Χωροταξικά Πλαίσια Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης 57

3.3.2 Τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα..... 61

4 ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΝΑΞΟΣ. 68

4.1 Γενικά στοιχεία της νήσου Νάξος..... 68

4.2 Περιοχή Μελέτης 70

4.3 Μορφολογία εδάφους..... 74

4.4 Κλιματολογικές συνθήκες 75

4.5 Σεισμικότητα..... 78

4.6 Φυσικό περιβάλλον 79

4.6.1 Χλωρίδα 80

4.6.2 Πανίδα..... 82

4.6.3 Στοιχεία ιδιαίτερης οικολογικής σημασίας..... 84

4.7 Καλύψεις και χρήσεις γης 87

4.8 Δίκτυα και υποδομές μεταφορών 89

4.8.1 Οδικό δίκτυο 89

4.8.2 Δίκτυο θαλάσσιων μεταφορών 91

4.8.3 Δίκτυο εναέριων μεταφορών 94

4.9 Πολιτιστικά στοιχεία 96

4.9.1 Αρχαιολογικοί χώροι 96

4.9.2 Εναέριος σιδηρόδρομος & σμυριδωρυχεία Νάξου..... 98

4.9.3 Παραδοσιακοί οικισμοί..... 104

4.9.4	Σπήλαια.....	105
4.9.5	Βυζαντινά και Βιομηχανικά Μνημεία	106
4.9.6	Πολιτιστικές Διαδρομές.....	109
4.10	Κοινωνικά και οικονομικά στοιχεία.....	112
4.10.1	Πληθυσμιακά στοιχεία.....	113
4.10.2	Παραγωγικοί τομείς.....	116
4.11	Τουρισμός	118
5	ΣΕΝΑΡΙΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	121
5.1	Αξιολόγηση περιοχή μελέτης με τη χρήση της ανάλυσης SWOT	123
5.2	Ανάπτυξη σεναρίων για τη βιώσιμη ανάπτυξη της ΒΑ Νάξου	131
5.2.1	Η μήτρα TOWS	131
5.2.2	Διαμόρφωση σεναρίων για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη της ΒΑ Νάξου.....	134
5.3	Επιλογή σεναρίου για επεξεργασία και ανάλυση	136
6	ΤΕΛΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΒΑ ΝΑΞΟΥ	
	138	
6.1	Περιγραφή τελικού σχεδίου	138
6.2	Ανάλυση τελικού σχεδίου.....	139
6.2.1	Προστασία και ανάδειξη πολιτιστικού και φυσικού περιβάλλοντος.....	139
6.2.2	Ανάπτυξη εναλλακτικού τουρισμού μέσα από την αξιοποίηση των δυνατών στοιχείων της περιοχής	144
6.2.2.1	Διαδρομές Υπαίθρου	144
6.2.2.2	Σχεδιασμός Διαδρομών Υπαίθρου	146
6.2.3	Συμπληρωματικές προτάσεις βελτίωσης υποδομών της περιοχής μελέτης	161
7	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	164

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	168
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	174

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 2.1: Τα στάδια της διαδικασίας του σχεδιασμού.....	25
Εικόνα 2.2: Διάρθρωση επίπεδων σχεδιασμού σύμφωνα με το Ν.2742/1999	29
Εικόνα 2.3: Διάρθρωση επίπεδων σχεδιασμού σύμφωνα με το Ν.4269/2014	30
Εικόνα 2.4: Διάρθρωση επίπεδων σχεδιασμού σύμφωνα με το Ν. 4447/2016	31
Εικόνα 2.5: Η εξέλιξη του χωρικού σχεδιασμού στην Ελλάδα	32
Εικόνα 2.6: Ορισμοί των Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών (Σ.Γ.Π.).....	33
Εικόνα 2.7: Σύστημα ανεύρεσης και επισκόπησης σε περιβάλλον INSPIRE Geoportat. .	35
Εικόνα 4.1: Γεωγραφική θέση της νήσου Νάξου	68
Εικόνα 4.2: Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους της Νάξου	69
Εικόνα 4.3: Περιοχή μελέτης η Βορειοανατολική Νάξος	70
Εικόνα 4.4: Γεωλογία Εδάφους	75
Εικόνα 4.5: Μετεωρολογικοί σταθμοί δικτύου	76
Εικόνα 4.6: Μέση Ετήσια θερμοκρασία: Νήσος Νάξος (αριστερά), Κόρωνος (κεντρικά), Απόλλωνας (δεξιά)	77
Εικόνα 4.7: Ταχύτητα ανέμου σύμφωνα με τα στοιχεία του Μετεωρολογικό σταθμό Κορώνου	78
Εικόνα 4.8: Καταφύγια Άγριας Ζωής της Νάξου.....	86
Εικόνα 4.9: Φυσικό περιβάλλον & θεσμοθετημένες χρήσεις γης	88
Εικόνα 4.10: Καλύψεις γης σύμφωνα με το Corine, 2012	89
Εικόνα 4.11: Δίκτυο υποδομών της περιοχής μελέτης.....	91
Εικόνα 4.12: Το κύριο λιμάνι της Νάξου	92
Εικόνα 4.13: Λιμάνι της Αγίας Άννας(αριστερά) & λιμάνι του Απόλλωνα (δεξιά)	94
Εικόνα 4.14: Ωράριο λειτουργίας αερολιμένα Νάξου.....	94

Εικόνα 4.15: Στατιστικά στοιχεία αερολιμένα Νάξου.....	95
Εικόνα 4.16: Εναέριος σιδηρόδρομος και Σμυριδωρυχεία Νάξου.....	100
Εικόνα 4.17: Η Μουτσούνα 1970.....	101
Εικόνα 4.18: Η περιοχή της Στραβολαγκάδας.....	103
Εικόνα 4.19: Η περιοχή της Σαραντάρας	104
Εικόνα 4.20: Το Ντρακοντοσπήλαιο (Μέση).....	106
Εικόνα 4.21: Άγιος Ισίδωρος Ατσιπάπη (Κορώνου).....	107
Εικόνα 4.22: Ανεμόμυλος των Ασφυριγλών	108
Εικόνα 4.23: Διαδρομή 1: Απεράθου – Σμυριδωρυχεία	111
Εικόνα 4.24: Διαδρομή 9: Κόρωνος -Απόλλωνας.....	112
Εικόνα 4.25: Χάρτης μεταβολής πληθυσμού της περιοχής μελέτης 1991 έως 2011	115
Εικόνα 5.1: Διάγραμμα πορείας προς το τελικό σχέδιο	123
Εικόνα 5.2: Περιβάλλον ανάλυσης SWOT	124
Εικόνα 6.2: Περιβάλλον "Edit with ID" στο OSM	141
Εικόνα 6.3: Περιβάλλον "Edit with ID" στο OSM.....	142
Εικόνα 6.1 Δημιουργία λογαριασμού στο OSM.....	141
Εικόνα 6.4: Περιοχής ενημέρωσης στο OSM.....	143
Εικόνα 6.5: Παράδειγμα της Μήλου: Γεωδιαδρομή 3-Καολίνης & Θείο	146
Εικόνα 6.6: Χάρτης πρόσβασης στις προτεινόμενες διαδρομές της περιοχής μελέτης .	148
Εικόνα 6.7: Μονοπάτι Μέσης (αριστερά), οδικό δίκτυο (κέντρο), πρώτο σημείο θέασης (δεξιά)	149
Εικόνα 6.8: Οικισμός Κόρωνος: παραδοσιακό ελαιοτριβείο (αριστερά), σοκάκια (κέντρο), πλατεία (δεξιά)	150
Εικόνα 6.9: Τρίτο σημείο θέασης(αριστερά), τέταρτο σημείο θέασης (κέντρο), τμήμα διαδρομής που διασχίζει το Ζα (δεξιά).....	150

Εικόνα 6.10: Ατσιπάπη: ο οικισμός Ατσιπάπη (αριστερά), μεσαιωνικό σπίτι της Ατσιπάπης (κέντρο), αναβαθμίδες καλλιέργειας στην Ατσιπάπη (δεξιά).....	151
Εικόνα 6.11: 1 ^η Προτεινόμενη διαδρομή: Πολιτισμός της ΒΑ Νάξου.....	152
Εικόνα 6.12: Πρώτο ορυχείο της περιοχής "ο Παλιομητατος" (αριστερά), Πυλώνας 19 εναέριου σιδηρόδρομου (δεξιά).....	155
Εικόνα 6.13: Στραβολαγκάδα: η περιοχή της Στραβολαγκάδας(αριστερά), σημείο θέασης Στραβολαγκάδας(δεξιά).....	156
Εικόνα 6.14: Εναλλαγή τοπίου στο τμήμα της διαδρομής 2 που ενώνει Στραβολαγκάδα και Σαραντάρα	156
Εικόνα 6.15: Ο χώρος του ορυχείου τη Σαραντάρας (αριστερά), το ημιτελές μουσείο σμύριδας (δεξιά)	157
Εικόνα 6.16: Η προσπελάσιμη στοά της Σαραντάρας.....	158
Εικόνα 6.17: Η περιοχή της Σαραντάρας	158
Εικόνα 6.18: διαδρομή προς Λίωνα (αριστερά) τμήμα περιπατητικής διαδρομής Κόρωνος-σταθμός Πηγής (δεξιά)	159
Εικόνα 6.19: 1 ^η Προτεινόμενη διαδρομή: Πολιτισμός της ΒΑ Νάξου.....	160
Εικόνα 6.20: Χάρτης σύνδεσης προτεινόμενων διαδρομών για την ανάδειξη του πολιτιστικού και φυσικού πλούτου της ΒΑ Νάξου	161

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1.1: Χωρικά δεδομένα που αξιοποιήθηκαν στα πλαίσια της μελέτης.....	21
Πίνακας 3.1: Η ιστορική εξέλιξη της πολιτικής συνοχής.....	42
Πίνακας 3.2: Ειδικοί στόχοι και ενδεικτικές δράσεις του ΕΠαΝΕΚ.....	65
Πίνακας 3.3: Ειδικοί στόχοι και ενδεικτικές δράσεις του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ που σχετίζονται τους τομείς μεταφορών και περιβάλλοντος	67
Πίνακας 4.1: Περιοχή μελέτης.....	71
Πίνακας 4.2: Περιγραφή οικισμών περιοχής μελέτης	73
Πίνακας 4.3: Αφίξεις στο κύριο λιμάνι της Νάξου	93
Πίνακας 4.4: Αεροπορικές Αφίξεις στον αερολιμένα Νάξου.....	96
Πίνακας 4.5: Θεσμοθετημένοι Αρχαιολογικοί Χώροι εντός του Δήμου.....	97
Πίνακας 4.6: Διαδρομές πολιτιστικού ενδιαφέροντος.....	110
Πίνακας 4.7: Πραγματικός Πληθυσμός - Μεταβολές Πληθυσμού Περιοχής Μελέτης	114
Πίνακας 4.8: Ελκυστικά χαρακτηριστικά της Νάξου.....	119
Πίνακας 5.1: Η μήτρα TOWS.....	122
Πίνακας 5.2: Πίνακας ανάλυσης SWOT	131
Πίνακας 5.3: Χρονικός ορίζοντας των πολιτικών της μήτρας TOWS	134
Πίνακας 6.1: Σημεία Ενδιαφέροντος	140
Πίνακας 6.2: Καταγραφέντα Σημεία Ενδιαφέροντος	142
Πίνακας 6.3: Επίπεδα κατηγοριοποίησης των μονοπατιών/ διαδρομών	145
Πίνακας 6.4: Στοιχεία 1 ^{ης} Διαδρομής	149
Πίνακας 6.5: Στοιχεία 2 ^{ης} Διαδρομής.....	154

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο χωρικός σχεδιασμός είναι μία έννοια που δηλώνει την ύπαρξη διαφόρων παρεμβάσεων στο χώρο. Στόχος της διπλωματικής είναι η βιώσιμη ανάπτυξη της ορεινής Νάξου μέσα από το χωρικό σχεδιασμό, δηλαδή η δημιουργία παρεμβάσεων που θα έχουν ως αποτέλεσμα μία ισόρροπη οικονομική, κοινωνική και περιβαλλοντική ανάπτυξη. Περιοχή μελέτης ορίστηκε η Νάξος και συγκεκριμένα το ΒΑ τμήμα της, γιατί αν και είναι ένα νησί που χαρακτηρίζεται από σημαντικά στοιχεία πολιτιστικού πλούτου (μουσεία, παραδοσιακοί οικισμοί, αναβαθμίδες, βιομηχανική αρχαιολογία) και φυσικής κληρονομιάς (καταφύγια άγριας ζωής, δίκτυο Natura 2000) σε όλη την έκταση του, έχει αναπτυχθεί κυρίως η δυτική πλευρά του. Σκοπός είναι μέσα από την αξιοποίηση των δυνατών στοιχείων, βιομηχανική κληρονομιά, πολιτιστικό κεφάλαιο, φυσικό περιβάλλον της ΒΑ Νάξου να αναπτυχθεί και αυτή η περιοχή στον ίδιο βαθμό. Αρχικά ιδιαίτερα σημαντική είναι η ανάλυση του θεσμικού πλαισίου του χωρικού σχεδιασμού ώστε να είναι ξεκάθαρη η έννοια και η σημασία του. Μελετούνται στρατηγικά κείμενα χωρικού σχεδιασμού σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο που αναφέρονται στην περιοχή μελέτης ώστε να δοθεί μια κατεύθυνση του τρόπου με τον οποίο προτείνουν να επέλθει ανάπτυξη. Σε συνδυασμό με αυτά τα κείμενα για τον σχεδιασμό της προτεινόμενης εναλλακτικής λύσης βιώσιμης ανάπτυξης μεγάλη είναι η συμβολή των Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών (G.I.S. Geographic Information Systems), με τη βοήθεια των οποίων πραγματοποιήθηκε η επεξεργασία, η ανάλυση και η οπτικοποίηση των στοιχείων της περιοχής δίνοντας τη δυνατότητα ανάπτυξης χωρική αντίληψης. Αποτέλεσμα ήταν η δημιουργία προτεινόμενων δράσεων γεωδιαδρομών που αναδεικνύουν τα χαρακτηριστικά της περιοχής και ακολουθούν τις αρχές της βιωσιμότητας, περιβαλλοντική, κοινωνική και οικονομική ευημερία ισορροπία.

Λέξεις Κλειδιά: ΒΑ Νάξος, χωρικός σχεδιασμός, βιώσιμη ανάπτυξη, Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών

ABSTRACT

Spatial planning is a term that indicates the existence of different spatial interventions. The aim of this dissertation is the sustainable development of the mountainous part of the island of Naxos through spatial planning, namely the existence of different interventions that will result in a balanced economic, social and environmental development. The study area that was defined was Naxos and more specifically, the northeast part, because even though the island is well known for significant cultural (museums, traditional plantations, noteworthy terraces, industrial archaeology) and physical (wildlife sanctuaries, Natura 2000) elements in all its area, there is a non-balanced development only in the west part of the island. Though an application of suitable spatial planning it is aimed to utilise the aspects (air transport system of emery) of northeast Naxos, to balance the development. The first stage is the analysis of the institutional framework of spatial planning, in order to define its meaning and significance. The literature review contains papers of spatial planning for both regional and local level that refers to the study area, in order to form the interventions according to these guidelines. Combining this framework and guidelines with the contribution from the use of Geographic Information Systems (G.I.S), with which the data were processed and analyzed, resulting to the potential of deeper spatial perception of the study area. An analysis has been carried out which has led to the creation of proposed geo-route actions using the comparative advantages of the region following the principles of sustainability, respect for the environment, the social and economic prosperity of the region.

Key words: Northeast Naxos, spatial planning, sustainable development, Geographic Information Systems

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Γενικά

Ο όρος βιώσιμη ανάπτυξη (sustainable development) χρησιμοποιείται σήμερα για να προσδιορίσει την ισόρροπη και ολοκληρωμένη οικονομική, κοινωνική και περιβαλλοντική ανάπτυξη. Αποτελεί κατευθυντήριο πλαίσιο για την αναζήτηση της ισορροπίας μεταξύ του οικονομικού, του κοινωνικού και του περιβαλλοντικού πεδίου(Γιαννακού Α., 2007). Ο «χωρικός σχεδιασμός» που έχει ως πεδίο εφαρμογής τον σχεδιασμό, την επεξεργασία και την ανάλυση του χώρου αποτελεί κύριο άξονα της.

Γενικός στόχος αυτής της μελέτης είναι η βιώσιμη ανάπτυξη της ΒΑ Νάξου μέσα από τα διάφορα εργαλεία και συστήματα του χωρικού σχεδιασμού. Η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης της περιοχής πραγματοποιείται με τη βοήθεια των συστημάτων γεωγραφικών πληροφοριών (G.I.S. Geographic Information Systems). Τα συστήματα αυτά δίνουν τη δυνατότητα συλλογής, διαχείρισης, αποθήκευσης, επεξεργασίας, ανάλυσης και οπτικοποίησης, σε ψηφιακό περιβάλλον, των χωρικών δεδομένων, παρέχοντας μία πιο πλήρη εικόνα για την περιοχή μελέτης. Η εικόνα αυτή επαληθεύεται και εμπλουτίζεται από τη μετέπειτα επίσκεψη σε αυτήν. Σε επόμενο στάδιο, τα χαρακτηριστικά της περιοχής αξιολογούνται και αξιοποιούνται κατάλληλα για τη δημιουργία του τελικού σχεδίου μέσα από τη χρήση της ανάλυσης SWOT, βασικό εργαλείο του χωρικού σχεδιασμού.

Στο πλαίσιο αυτό συμπληρωματικά παρουσιάζονται βασικές έννοιες του χωρικού σχεδιασμού, καθώς και το θεσμικό πλαίσιο εξέλιξης του στον ελληνικό χώρο. Αναλύονται επίσης οι κατευθύνσεις, οι προοπτικές ανάπτυξης και οι περιορισμοί που έχουν τεθεί από τα ανώτερα επίπεδα σχεδιασμού και στοχεύουν στην ανάδειξη της χωρικής και αναπτυξιακής διάστασης της περιοχή μελέτης.

1.2 Στόχος

Στόχος της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι ο χωρικός σχεδιασμός βιώσιμης ανάπτυξης για τη ΒΑ Νάξου μέσα από την αξιοποίηση των πολιτιστικών και φυσικών στοιχείων της. Αναλυτικότερα ο στόχος εξειδικεύεται στα παρακάτω:

- 1) Βιώσιμη ανάπτυξη της βορειοανατολικής ορεινή περιοχής της Ν.Νάξου
- 2) Αποτύπωση και παρουσίαση των πολιτιστικών και φυσικών στοιχείων της περιοχής:
 - ▶ Των ορεινών οικισμών (Κόρωνος, Σκαδόν, Κεραμωτή, Μέση, Ατσιπάπη), ώστε να αποφευχθεί το φαινόμενο συρρίκνωσης που παρουσιάζεται τα τελευταία χρόνια και του υπαρκτού κινδύνου εγκατάλειψής τους.
 - ▶ Των ιστορικών μνημείων και τόπων βιομηχανικής κληρονομιάς (ορυχεία σμύριδας, σταθμοί φόρτωσης, μηχανικός εξοπλισμός και διαδρομή εναερίου σιδηροδρόμου κ.α.).
 - ▶ Του φυσικό περιβάλλοντος (εναλλαγή τοπίου, πεζούλες κ.α.).
- 3) Αξιοποίηση των στοιχείων αυτών με στόχο την ανάπτυξη εναλλακτικού τουριστικού προϊόντος που αφορά τον σχεδιασμό γεωδιαδρομών για την ανάδειξη του φυσικού και πολιτιστικού κεφαλαίου της περιοχής, με έμφαση στη βιομηχανική κληρονομιά της εξόρυξης της Σμύριδας.

1.3 Διάρθρωση Εργασίας

Η διπλωματική εργασία αποτελείται από οκτώ κεφάλαια:

Στο *πρώτο κεφάλαιο* πραγματοποιείται εισαγωγή στην έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης στο χωρικό σχεδιασμό. Διατυπώνονται οι στόχοι που τέθηκαν προς υλοποίηση και παρουσιάζεται το περιβάλλον Σ.Γ.Π. στο οποίο πραγματοποιήθηκε χωρική ανάλυση της περιοχής μελέτης.

Στο *δεύτερο κεφάλαιο* παρουσιάζονται βασικές έννοιες που αφορούν το χωρικό σχεδιασμό ώστε ο αναγνώστης να μπορεί να κατανοήσει τα στοιχεία που θα εξαχθούν στην εργασία. Επίσης, αναφέρεται το θεσμικό πλαίσιο χωρικού σχεδιασμού με έμφαση στην ελληνική πραγματικότητα και τέλος γίνεται μία θεωρητική αναφορά στα συστήματα γεωγραφικών πληροφοριών ως εργαλείο επεξεργασίας της διαθέσιμης χωρικής πληροφορίας.

Στο *τρίτο κεφάλαιο* παρουσιάζονται οι κατευθύνσεις, οι στόχοι και οι τομείς όπου εστιάζει η Περιφέρεια Ν. Αιγαίου σε θέματα χωρικού σχεδιασμού. Έπειτα παρουσιάζονται οι προοπτικές ανάπτυξης, οι δυνατότητες και οι στόχοι που έχουν τεθεί

στα ανώτερα επίπεδα σχεδιασμού και στοχεύουν στην ανάδειξη της χωρικής και αναπτυξιακής διάστασης της περιοχής, βασιζόμενοι κυρίως στους τομείς όπου εστιάζει η Περιφέρεια (τουρισμός, πολιτιστικό και φυσικό περιβάλλον).

Στο *τέταρτο κεφάλαιο* αποτυπώνονται τα χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης (οικονομικά, κοινωνικά, πληθυσμιακά στοιχεία κ.ά.), με σκοπό τη διαμόρφωση της συνολικής εικόνας – φυσιογνωμίας της.

Στο *πέμπτο κεφάλαιο* αξιολογούνται τα παραπάνω χαρακτηριστικά, μέσα από τη μέθοδο ποιοτικής αξιολόγησης SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats). Τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την ανάλυση SWOT αξιοποιούνται και δημιουργείται έτσι η επανομαζόμενη μήτρα TOWS. Τα εναλλακτικά σενάρια που εξετάζονται διαμορφώνονται με τη βοήθεια των διάφορων συνδυασμών των κελιών της μήτρας TOWS. Έπειτα επιλέγεται το κατάλληλο σενάριο που εξυπηρετεί καλύτερα τους στόχους που έχουν τεθεί.

Στο *έκτο κεφάλαιο* το σενάριο που έχει επιλεγεί αναπτύσσεται και διαμορφώνεται σε ένα τελικό σχέδιο βιώσιμης ανάπτυξης της περιοχής μελέτης μέσα από την αξιοποίηση των πολιτιστικών και φυσικών στοιχείων της.

Τέλος στο *έβδομο κεφάλαιο* διατυπώνονται τα συμπεράσματα, τα οποία προκύπτουν μέσα από αυτήν τη μελέτη.

1.4 Μεθοδολογικό πλαίσιο αξιοποίησης ΣΓΠ

Η ανάλυση η επεξεργασία και η απόδοση των γεωγραφικών δεδομένων σε ψηφιακή μορφή πραγματοποιείται με τη χρήση του λογισμικού ArcGIS της ESRI. Γίνεται λοιπόν, μια σειρά διεργασιών, μέσω των οποίων τα δεδομένα υπόκεινται σε μετασχηματισμούς, οι οποίοι συμβάλλουν στη δημιουργία αρχείων που έχουν τα επιθυμητά χαρακτηριστικά για τη ψηφιακή απόδοση και απεικόνιση τους.

Περιοχή μελέτης έχει οριστεί η νήσος Νάξος και η συγκεκριμένα το Βορειοανατολικό τμήμα της. Στα πλαίσια της εργασίας περιλαμβάνεται:

- ▶ Σχεδιασμός και δημιουργία βάσης γεωγραφικών δεδομένων
- ▶ Συλλογή των γεωγραφικών δεδομένων από διαφορετικές πηγές
- ▶ Αποτύπωση επιπρόσθετων γεωγραφικών δεδομένων

- Έλεγχος της ποιότητας των δεδομένων από διαφορετικές πηγές
- Εισαγωγή των γεωγραφικών δεδομένων στη βάση
- Επεξεργασία των δεδομένων (δημιουργία DEM, χρήση εντολής buffer, λεπτομερής ανάλυση οδικού δικτύου κ.α.)
- Σύνθεση χαρτών σε ψηφιακό περιβάλλον

Αρχικά δημιουργείται μία βάση δεδομένων στο περιβάλλον του ArcGIS και συγκεκριμένα τύπου File Geodatabase. Σε αυτή τη βάση εισάγονται τα χωρικά δεδομένα τα οποία επεξεργάζονται απεικονίζονται και στη συνέχεια σε χάρτη.

Χωρικά δεδομένα που αξιοποιήθηκαν στο πλαίσιο της μελέτης		
Χωρικά δεδομένα	Πηγή χωρικών δεδομένων	Είδος επεξεργασίας των χωρικών δεδομένων
Χώρα, οικισμοί, θεσμοθετημένοι παραδοσιακοί οικισμοί	geodata.gov.gr	Καμία επεξεργασία
Διοικητικά όρια	geodata.gov.gr	Καμία επεξεργασία
Καταφύγια άγριας ζωής, Natura 2000	geodata.gov.gr	Καμία επεξεργασία
Z.O.E., Γ.Π.Σ./Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. (Ν. 2508/1997, Υπό εκπόνηση),	Enviplan,2010 Αντονίτσεβα, Ρ.Κ..κ.α., 2018	Καμία επεξεργασία
Οδικό δίκτυο	openstreetmap.org	- Προσδιορισμός πλήθους κατηγοριών - Δημιουργία νέας ταξινόμησης - Πρόσθεση κλάδων
Υδρογραφικό δίκτυο	land.copernicus.eu	Καμία επεξεργασία
Καλύψεις γης	land.copernicus.eu	Καμία επεξεργασία
Εξόρυξη σμύριδας, εναέριος σιδηρόδρομος, λατομεία μαρμάρου	Αντονίτσεβα, Ρ.Κ..κ.α., 2018	Μετάθεση εναέριου σιδηρόδρομου
Υφιστάμενες διαδρομές πολιτιστικού ενδιαφέροντος	Ε. Π. Δήμος Νάξου & Μικρών Κυκλάδων, 2011-2014 naxos.gr	Ψηφιοποίηση
Σημεία πολιτιστικού ενδιαφέροντος: ιστορικά μνημεία, ανεμόμυλοι, σημεία θέασης, εκκλησίες κ.α.	ίδια αποτύπωση και ενημέρωση του openstreetmap	Καμία επεξεργασία
Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους (DTM)	srtm.csi.cgiar.org	Καμία επεξεργασία

Πίνακας 1.1: Χωρικά δεδομένα που αξιοποιήθηκαν στα πλαίσια της μελέτης

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Στο οδικό δίκτυο πραγματοποιήθηκε αρχικά προσδιορισμός πλήθους κατηγοριών και δημιουργήθηκε μία νέα ταξινόμηση σε δύο κατηγορίες: κύριο οδικό δίκτυο και δευτερεύον. Έπειτα έγινε προσθήκη κάποιων κλάδων όπου κρίθηκε αναγκαίο. Όσον αφορά τον εναέριο σιδηρόδρομο της Ναξίας Σμύριδας διαπιστώθηκε ότι ήταν σε λανθασμένη θέση κατά την επίσκεψη στο πεδίο. Αποτυπώθηκαν λοιπόν χαρακτηριστικά στοιχεία του (πυλώνας 19, σταθμός Στραβολαγκάδας και Πηγής) με βάση τα οποία έγινε η μετάθεση στη σωστή θέση.

Στο πλαίσιο της παρούσας Διπλωματικής, δημιουργήθηκαν οι εξής χάρτες (επισυνάπτονται στο Παράρτημα, σελ.):

Μελέτη υπάρχουσας κατάστασης ΒΑ Νάξου:

1. Περιοχή μελέτης, σε κλίμακα 1:120 0000
2. Φυσικό περιβάλλον και χρήσεις γης, σε κλίμακα 1: 120 000
3. Καλύψεις γης σύμφωνα με το Corine 2012, σε κλίμακα 1: 70 000
4. Δίκτυο υποδομών σε κλίμακα 1: 120 000
5. Πολιτιστικά στοιχεία, σε κλίμακα 1: 50. 000
6. Χάρτης μεταβολής πληθυσμού της Νάξου για 2001 έως 2011 σε κλίμακα 1: 120.000
7. Χάρτης μεταβολής πληθυσμού της περιοχής μελέτης 1991 έως 2011 σε κλίμακα 1: 70 000

Προτάσεις για τη βιώσιμη ανάπτυξη της ΒΑ Νάξου:

8. Υφιστάμενες διαδρομές πολιτιστικού ενδιαφέροντος της Νάξου, σε κλίμακα 1: 90.000
9. Πρόσβαση στις προτεινόμενες διαδρομές της ΒΑ Νάξου, σε κλίμακα 1: 90.000
- 10α. 1^η Προτεινόμενη Διαδρομή: Πολιτισμός ΒΑ Νάξου, σε κλίμακα 1: 40.000
- 10β. 2^η Προτεινόμενη Διαδρομή: Σμύριδα, σε κλίμακα 1: 40.000
11. Προτεινόμενες διαδρομές για την ανάδειξη του πολιτιστικού και φυσικού πλούτου της ΒΑ Νάξου, σε κλίμακα 1: 50.000

2 ΧΩΡΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Όπως έχει προαναφερθεί κύριος στόχος της εργασίας είναι η ανάπτυξη της Β.Α Νάξου. Ο όρος αυτός υπονοεί την ύπαρξη διαφόρων παρεμβάσεων στο χώρο, οι οποίες αποτελούν αποτέλεσμα εφαρμογής χωρικού σχεδιασμού. Προκύπτει ότι οι όροι «ανάπτυξη» και «σχεδιασμός» είναι άρρηκτα συνδεδεμένοι μεταξύ τους. Το κεφάλαιο αυτό αποσκοπεί στην αποσαφήνιση των εννοιών του χωρικού σχεδιασμού, στην εξέλιξη του μέσα από το θεσμικό πλαίσιο της Ελλάδας και τέλος στην οργάνωση και επεξεργασία του με τη χρήση των γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών, ώστε η αποδοτικότητα των αποτελεσμάτων του να είναι η μέγιστη δυνατή και να εξασφαλίζεται η έννοια της ανάπτυξης.

2.1 Ορισμός, έννοιες και δομή του χωρικού σχεδιασμού

Στην αγγλόφωνη βιβλιογραφία ο όρος που χρησιμοποιείται είναι «planning» ενώ στην ελληνική μεταφράζεται κάποιες φορές ως «σχεδιασμός» και κάποιες άλλες ως «προγραμματισμός» (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2011). Προφανώς και οι δύο όροι συνδέονται με την έννοια της παρέμβασης, στοχεύοντας στη βελτίωση της υφιστάμενης κατάστασης μέσα από την υλοποίηση διαφόρων ενεργειών. Η κύρια διαφορά είναι ότι ο «προγραμματισμός» αναφέρεται στην οικονομική και αναπτυξιακή πολιτική, ενώ ο «σχεδιασμός» στην παρέμβαση στο χώρο (Σιόλας Α. κ.α., 2015).

Ο ορισμός της έννοιας του σχεδιασμού αυτής καθαυτής είναι μία πολύπλοκη διαδικασία, καθώς διαφέρει ανάλογα με το εκάστοτε περιβάλλον εφαρμογής, δηλαδή τους τιθέμενους αναπτυξιακούς στόχους, το κοινωνικό και πολιτιστικό πλαίσιο κ.α. Η αντίληψη της έννοιας του σχεδιασμού εξαρτάται από την εφαρμογή του σε πρακτικό επίπεδο. Πάραυτα μπορεί να οριστεί γενικά ως μία παρέμβαση στο χώρο, που έχει ως στόχο την αποδοτικότερη λειτουργία και εξέλιξη ενός χωρικού συστήματος, μέσα από τη βέλτιστη διαχείριση του χώρου και των διαθέσιμων πόρων. (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2011; Στρατηγέα, 2015)

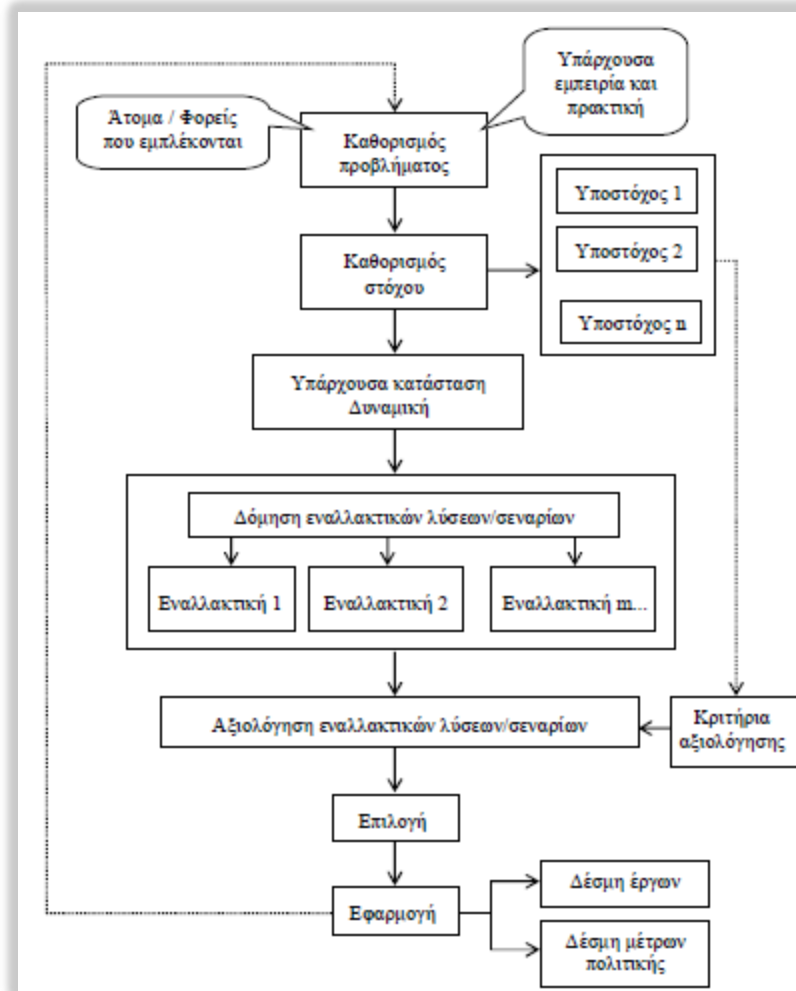
Σαν βασικά βήματα της διαδικασίας του σχεδιασμού μπορούν να αναφερθούν τα εξής (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2011; Στρατηγέα, 2015):

- διερεύνηση του προβλήματος
- διατύπωση του προς επίλυση στόχου
- μελέτη υφιστάμενης κατάστασης
- προβολή υφιστάμενης κατάστασης
- δόμηση εναλλακτικών προτάσεων/σεναρίων
- αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων
- επιλογή εναλλακτικής λύσης
- σύνταξη πακέτων πολιτικής
- εφαρμογή

Τη βάση για την εξέλιξη της διαδικασίας του σχεδιασμού αποτελεί η διερεύνηση και ο καθορισμός του προβλήματος, καθώς εξετάζει τις διάφορες διαστάσεις του προβλήματος αλλά και την ένταση με την οποία αυτές εμφανίζονται στην περιοχή μελέτης. Στη συνέχεια διατυπώνεται ο στόχος του σχεδιασμού, ο οποίος μπορεί να αποτελεί μία γενική διατύπωση όποτε και να εξειδικεύεται περαιτέρω σε επιμέρους υποστόχους, οι οποίοι δρουν επεξηγηματικά και αποτελούν ουσιαστικά τους άξονες παρέμβασης για την επίτευξη του στόχου (Στρατηγέα, 2015).

Το επόμενο στάδιο της διαδικασίας σχεδιασμού αφορά τη μελέτη της υφιστάμενης κατάστασης και της δυναμικής της. Στο στάδιο αυτό επιχειρείται η «ανάγνωση» της περιοχής παρέμβασης μέσα από τη μελέτη κάθε είδους ποσοτική και ποιοτική πληροφορία που την αφορά. Η εμβάθυνση στην υφιστάμενη κατάσταση προσδιορίζει πόσο σημαντικές αλλαγές πρέπει να γίνουν και σε ποιο βάθος χρόνου (Στρατηγέα, 2015).

Η δόμηση των εναλλακτικών λύσεων αφορά κυρίως την εξεύρεση των εναλλακτικών κατευθύνσεων για την αντιμετώπιση του προς επίλυση προβλήματος. Η πληροφορία που έχει συγκεντρωθεί στα δύο προηγούμενα στάδια της διαδικασίας σχεδιασμού είναι η βάση για τη μελέτη του προβλήματος και τη δόμηση των εναλλακτικών λύσεων, κατευθύνοντας όλες τις δραστηριότητες που μελετώνται προς την επίτευξη του στόχου και των υποστόχων που έχουν τεθεί (Στρατηγέα, 2015).



Εικόνα 2.1: Τα στάδια της διαδικασίας του σχεδιασμού

Πηγή: Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2011

Επόμενο στάδιο στη διαδικασία του σχεδιασμού είναι η αξιολόγηση. Στο στάδιο αυτό οι εναλλακτικές λύσεις που έχουν δημιουργηθεί αξιολογούνται με βάση μία ομάδα κριτηρίων αξιολόγησης. Προκύπτει έτσι η εναλλακτική λύση που υπερισχύει των υπολοίπων, η οποία και προωθείται προς υλοποίηση. Με βάση το στάδιο της αξιολόγησης που προηγήθηκε, ο σχεδιασμός οδηγεί στην τεκμηριωμένη επιλογή μιας λύσης (απόφαση), η οποία προωθείται για εφαρμογή (Στρατηγέα, 2015).

2.2 Θεσμικό πλαίσιο

Η κατανόηση των εννοιών και των σταδίων της διαδικασίας του χωρικού σχεδιασμού είναι κομβικής σημασίας για την ορθή και ολοκληρωμένη εφαρμογή του. Κομβικής σημασίας βέβαια είναι και η μελέτη της υλοποίησης του μέσω της σύνταξης του εκάστοτε θεσμικού πλαισίου. Στο πλαίσιο αυτό αναλύεται η διαχρονική εξέλιξη του θεσμικού πλαισίου του σχεδιασμού καθώς για την ανάπτυξη οποιασδήποτε περιοχής είναι απαραίτητη η ρύθμιση των θεμάτων του χώρου.

Αυτή η ανάγκη είναι εντονότερη στον ελλαδικό χώρο όπου εμφανίζεται μία ανισόροπη ανάπτυξη μεταξύ των περιοχών είναι επιτακτική η ανάγκη για σχεδιασμό. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η νήσος Νάξος της οποίας το Β.Α. τμήμα υστερεί αναπτυξιακά. Η πρώτη επιθυμία της ελληνικής πραγματικότητας για χωρικό σχεδιασμό εμφανίστηκε την δεκαετία του 1920, όπου συνέβησαν σημαντικά γεγονότα της ελληνικής ιστορίας όπως είναι η άφιξη μεγάλου αριθμού προσφύγων μετά τη Μικρασιατική καταστροφή το 1922 (Γιαννακούρου και Καυκαλάς, 2014). Με την ψήφιση του Ν.Δ. της 17.7.1923 «Περί Σχεδίων Πόλεων», ο οποίος αποτέλεσε σταθμό στην ελληνική πολεοδομική νομοθεσία, καλύπτεται το σύνολο των οικοδομικών, πολεοδομικών και χωροταξικών δραστηριοτήτων (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2011). Από 1950 έως το 1970, η εξέλιξη του χωρικού σχεδιασμού είναι ανύπαρκτη, καθώς ο ελληνικός χώρος προσπαθεί να ανασυγκροτηθεί από τις επιπτώσεις της Κατοχής και του εμφύλιου πολέμου (Γιαννακούρου και Καυκαλάς, 2014).

Μέχρι το 1970 παρατηρείται μία αδρανοποίηση όσον αφορά τον κλάδο του σχεδιασμού. Τα αμέσως επόμενα θεσμικά κείμενα που αποτελούν και τους πρώτους νόμους που αφορούν την εφαρμογή της Χωροταξίας στην Ελλάδα είναι ο Ν.Δ. 1003/1971 «Περί Ενεργού Πολεοδομίας» και ο Ν.Δ. 1262/1972 «Περί Ρυθμιστικών Σχεδίων Αστικών Περιοχών». Ο πρώτος αφορά μεγάλης κλίμακας ανοικοδόμηση περιοχών και μέσω του δευτέρου θεσμοθετείται η έννοια του Ρυθμιστικού Σχεδίου (τροποποιήθηκε στην πορεία με το Ν.Δ.198/1973 και το Ν.360/76) (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2011).

Κατά τη μεταπολιτευτική περίοδο πραγματοποιούνται πολλαπλές προσπάθειες μεταρρύθμισης και εκσυγχρονισμού του ελληνικού συστήματος χωρικού σχεδιασμού (Γιαννακούρου και Καυκαλάς, 2014). Η αρχική πραγματοποιείται με την αναθεώρηση

του Συντάγματος το 1975, όπου εισάγονται οι έννοιες της Χωροταξίας και της Πολεοδομίας. Συγκεκριμένα με το Άρθρο 17, θέτονται οι περιορισμοί στην ατομική ιδιοκτησία, αναγνωρίζοντας τις υποχρεώσεις και τα δικαιώματα της και με το Άρθρο 24 γίνεται αναφορά περί προστασίας πολιτιστικού και φυσικού περιβάλλοντος. Ειδικότερα όσον αφορά το Άρθρο 24, στις διατάξεις της παραγράφου 2 διασφαλίζεται για πρώτη φορά η έννοια του Χωροταξικού Σχεδιασμού στην Ελλάδα, ενώ στις διατάξεις των παραγράφων 1 και 6 εναποθέτεται το συνταγματικό πλαίσιο άσκησης χωροταξικής πολιτικής (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2011)

Ακολούθως δημιουργούνται δύο βασικοί νόμοι πλαίσιο, ο Ν.360/1976 περί «Χωροταξίας και περιβάλλοντος» και ο Ν.446/1976 περί «Συστάσεως της Δημόσιας Επιχείρησης Πολεοδομήσεων, Οικισμού και Στέγασης (Δ.Ε.Π.Ο.Σ.)». Ο Νόμος 360/1976 αποτελεί πλαίσιο αναφοράς της Χωροταξίας, καθώς περιλαμβάνει τους ορισμούς ενός χωροταξικού σχεδίου ή προγράμματος, της χρήσης του χώρου και των διαφορετικών επιπέδων σχεδιασμού. Συγκεκριμένα, δίνονται κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τον τρόπο εκπόνησης και αναθεώρησης ενός σχεδίου, πραγματοποιείται η διάκριση τριών χωρικών επιπέδων σχεδιασμού: το Εθνικό Χωροταξικό Σχέδιο, το Περιφερειακό και το Ειδικό Χωροταξικό Σχέδιο και τέλος προβλέπεται και η ίδρυση του Εθνικού Συμβουλίου Χωροταξίας και Περιβάλλοντος (Γιαννακού, 2007; Γιαουτζή και Στρατηγέα 2011). Το Εθνικό Συμβούλιο Χωροταξίας και Περιβάλλοντος κατέχει αρμοδιότητες σχετικά με την έγκριση χωροταξικών μελετών, καθώς μέχρι τότε καμία από αυτές τις μελέτες που εκπονήθηκαν δεν είχαν περάσει από το στάδιο νομοθετικής κάλυψης και εφαρμογής, με αποτέλεσμα να λειτουργούν κυρίως συμβουλευτικά και όχι περιοριστικά για την κυβέρνηση. Παράλληλα, ο Ν.446/1976 περί «Συστάσεως της Δημόσιας Επιχείρησης Πολεοδομήσεων, Οικισμού και Στέγασης (Δ.Ε.Π.Ο.Σ.)» αντικαθιστά χωρίς να καταργεί το Ν.Δ.1003/1971 «Περί Ενεργού Πολεοδομίας». Με την εφαρμογή του επιδιώκεται η εισαγωγή νέου τρόπου παραγωγής κατοικίας μέσα από τη μελέτη και δημιουργία κινήτρων για την προσέγγιση εργατικού προσωπικού στις περιοχές επιλογής των αναπτυξιακών δήμων (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2011).

Επόμενος χωροταξικός νόμος είναι ο 947/1979 «Περί Οικιστικών Δικτύων» και έχει ως στόχο να αντικαταστήσει το Ν.Δ. της 17.7.1923 «Περί Σχεδίων Πόλεων». Με τη σειρά του αντικαταστάθηκε από το νέο οικιστικό νόμο Ν.1337/1983 περί «Επέκτασης των

Πολεοδομικών Σχεδίων, Οικιστικής Ανάπτυξης και άλλων διατάξεων». Το 1980 με το Ν.1032/1980 ιδρύεται το Υπουργείο Χωροταξίας, Οικισμού και Περιβάλλοντος (ΥΧΟΠ) και συγκεντρώνει όλες τις αρμοδιότητες που αφορούν το περιβάλλον και τη χωροταξία. Έπειτα το 1985, με το Ν.1558/1985, στο ΥΧΟΠ ενσωματώνεται το Υπουργείο Δημόσιων Έργων και δημιουργείται έτσι το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων (ΥΠΕΧΩΔΕ) και αναλαμβάνει ευθύνες σχετικά με τη χωροταξική και περιβαλλοντική πολιτική στην Ελλάδα. Με την όξυνση των περιβαλλοντικών προβλημάτων να γίνεται αισθητή, ψηφίζεται ο πρώτος ελληνικός νόμος για την προστασία του περιβάλλοντος, ο Ν.1650/1986. Κύριοι στόχοι του νόμου είναι η μείωση της υποβάθμισης του περιβάλλοντος, η ισόρροπη ανάπτυξη του εθνικού χώρου, η ορθή αξιοποίηση των φυσικών πόρων, η οικολογική ισορροπία των οικοσυστημάτων και η αποκατάσταση του περιβάλλοντος (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2011).

Στα τέλη του 1990, παρατηρούνται άλλες δύο προσπάθειες εκσυγχρονισμού της πολεοδομικής και χωροταξικής πολιτικής, μέσα από την ψήφιση των νόμων: Ν.2508/1997 «Βιώσιμη οικιστική ανάπτυξη των πόλεων και οικισμών της χώρας και άλλες διατάξεις» και ο Ν.2742/1999 «Χωροταξικός σχεδιασμός και αειφόρος ανάπτυξη» (Γιαννακούρου και Καυκαλάς, 2014). Ο Ν.2742/1999 αντικαθιστά το Ν.360/1976 και ο σκοπός του σύμφωνα με το άρθρο 1 είναι «*..η θέσπιση θεμελιωδών αρχών και η θεσμοθέτηση σύγχρονων οργάνων, διαδικασιών και μέσων άσκησης χωροταξικού σχεδιασμού που προωθούν την αειφόρο και ισόρροπη ανάπτυξη, κατοχυρώνουν την παραγωγική και κοινωνική συνοχή, διασφαλίζουν την προστασία του περιβάλλοντος στο σύνολο του εθνικού χώρου και στις επιμέρους ενότητες του και ενισχύουν τη θέση της χώρας στο διεθνές και ευρωπαϊκό πλαίσιο*».

Παράλληλα καθορίζει τα μέσα του χωροταξικού σχεδιασμού, το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α.), τα Ειδικά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α.) και τα Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (Π.Π.Χ.Σ.Α.Α.). Εισάγει τους μηχανισμούς εφαρμογής του, όπως οι Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων (Π.Ο.Α.Π.Δ.) που αφορούν περιοχές ανάπτυξης παραγωγικών δραστηριοτήτων, τις Περιοχές Ειδικών Χωρικών Παρεμβάσεων (Π.Ε.Χ.Π.), που αναφέρονται σε περιοχές με αναπτυξιακά χωρικά

προβλήματα και τα Σχέδια Ολοκληρωμένων Αστικών Παρεμβάσεων (Σ.Ο.Α.Π.), που εστιάζουν σε αστικά κέντρα και περιοχές που υστερούν αναπτυξιακά (Γιαουτζή και Στρατηγέα 2011; Γουργιώτης, και Τσιλιμίγκας, 2016).

N. 2742/1999	
ΕΠΙΠΕΔΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	<ul style="list-style-type: none"> • Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α.) • Ειδικά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α.)
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	<ul style="list-style-type: none"> • Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (Π.Π.Χ.Σ.Α.Α.)
ΤΟΠΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	<ul style="list-style-type: none"> • Ρυθμιστικά σχέδια, γενικά πολεοδομικά σχέδια, σχέδια ανάπτυξης περιοχών δεύτερης κατοικίας κ.α.

Εικόνα 2.2: Διάρθρωση επίπεδων σχεδιασμού σύμφωνα με το Ν.2742/1999

Πηγή: Νόμος 2742/1999 (Φ.Ε.Κ. 207/Α’/07.10.1999), Ίδια επεξεργασία

Τα παραπάνω μέσα και εργαλεία άσκησης του χωρικού σχεδιασμού μίας περιοχής σχετίζονται με το αντίστοιχο επίπεδο σχεδιασμού. Τα επίπεδα σχεδιασμού που διακρίνονται με βάση το Ν. 2742/1999 είναι τρία: το εθνικό, όπου κύρια εργαλεία είναι το Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α. και τα Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α., το περιφερειακό, όπου ο σχεδιασμός πραγματοποιείται από τα Π.Π.Χ.Σ.Α.Α και τέλος το τοπικό επίπεδο, όπου η κατάσταση διαφέρει ανάλογα τη χωρική διάσταση της περιοχής και ο σχεδιασμός πραγματοποιείται είτε με χωροταξικά εργαλεία είτε με πολεοδομικά (Σιόλας Α. κ.α., 2015).

Τα παραπάνω εργαλεία ίσχυαν μέχρι το 2014, όπου θεσμοθετήθηκε ο Ν. 4269/2014, περί «Χωροταξική και Πολεοδομική Μεταρρύθμιση – Βιώσιμη Ανάπτυξη» και τροποποίησε σημαντικά τη λογική του χωρικού σχεδιασμού στην Ελλάδα (Σιόλας Α. κ.α., 2015). Συγκεκριμένα, σύμφωνα με το Άρθρο 2 «Ο χωρικός σχεδιασμός ασκείται σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο και διακρίνεται, ανάλογα με το περιεχόμενό του, σε στρατηγικό ή ρυθμιστικό.». Στο Άρθρο 1 δίνονται οι ορισμοί των όρων στρατηγικός και ρυθμιστικός σχεδιασμός: «Ο στρατηγικός χωρικός σχεδιασμός είναι ο σχεδιασμός με τον οποίο τίθενται, με βάση την ανάλυση των δεδομένων και την πρόγνωση των μελλοντικών

εξελίξεων, οι μεσοπρόθεσμοι ή και μακροπρόθεσμοι στόχοι της ανάπτυξης και οργάνωσης του χώρου, καθώς και οι γενικές κατευθύνσεις, για τη διαμόρφωση των οικιστικών περιοχών, των περιοχών άσκησης παραγωγικών και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και των περιοχών προστασίας, σε εθνική ή περιφερειακή κλίμακα...Ο ρυθμιστικός χωρικός σχεδιασμός αναφέρεται στο σχεδιασμό με τον οποίο καθορίζονται οι κανόνες για τη χρήση, τη δόμηση και την εν γένει εκμετάλλευση του εδάφους σε εντός ή εκτός σχεδίου πόλης περιοχές.». Τα εργαλεία κάθε επιπέδου παρουσιάζονται στο άρθρο 2, όπου στο πλαίσιο του στρατηγικού χωρικού σχεδιασμού υπάγονται τα Εθνικά Χωροταξικά Πλαίσια και τα Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια και στον ρυθμιστικού χωρικού σχεδιασμού υπάγονται τα Τοπικά Χωρικά Σχέδια, τα Ειδικά Χωρικά Σχέδια και τα Ρυμοτομικά Σχέδια Εφαρμογής.

N. 4269/2014		
ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΕΠΙΠΕΔΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΧΩΡΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	• Εθνικά Χωροταξικά Πλαίσια
	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	• Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια
ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΧΩΡΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	ΤΟΠΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	• Τοπικά Χωρικά Σχέδια • Ειδικά Χωρικά Σχέδια • Ρυμοτομικά Σχέδια Εφαρμογής

Εικόνα 2.3: Διάρθρωση επιπέδων σχεδιασμού σύμφωνα με το Ν.4269/2014

Πηγή: Νόμος 4269/2014 (Φ.Ε.Κ. 142/Α'/28.06.2014), Ίδια επεξεργασία

Πριν όμως πραγματοποιηθεί η εφαρμογή του Ν. 4269/2014, καταργήθηκε και αντικαταστάθηκε από το Ν.4447/2016 «Χωρικός σχεδιασμός – Βιώσιμη ανάπτυξη και άλλες διατάξεις». Σύμφωνα με το άρθρο 2 παράγραφος 1 του νόμου ο χωρικός σχεδιασμός ασκείται σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο και ανάλογα με το χαρακτήρα του διακρίνεται σε στρατηγικό ή ρυθμιστικό. Στην κατηγορία του στρατηγικού χωρικού σχεδιασμού υπάγονται τα Ειδικά Χωροταξικά Πλαίσια και τα Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια, ενώ στο ρυθμιστικό χωρικό σχεδιασμό υπάγονται

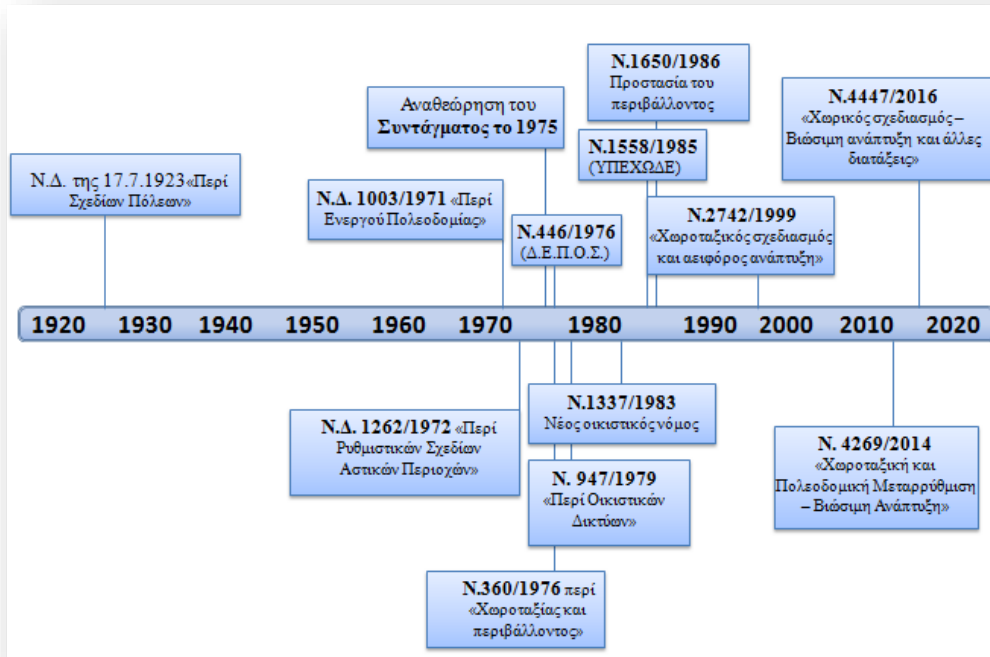
τα πολεοδομικά σχέδια τα οποία εκπονούνται σε τοπική κλίμακα και διακρίνονται σε δύο επίπεδα σχεδιασμού. Το πρώτο περιλαμβάνει τα Τοπικά Χωρικά Σχέδια και τα Ειδικά Χωρικά Σχέδια και το δεύτερο επίπεδο περιλαμβάνει τα Πολεοδομικά Σχέδια Εφαρμογής, τα οποία αποτελούν εξειδίκευση και εφαρμογή των σχεδίων του πρώτου επιπέδου.

N. 4447/2016		
ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΕΠΙΠΕΔΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΧΩΡΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	• Ειδικά Χωροταξικά Πλαίσια
	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	• Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια
ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΣ ΧΩΡΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	ΤΟΠΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	• Τοπικά Χωρικά Σχέδια • Ειδικά Χωρικά Σχέδια
		• Πολεοδομικά Σχέδια Εφαρμογής

Εικόνα 2.4: Διάρθρωση επιπέδων σχεδιασμού σύμφωνα με το Ν. 4447/2016

Πηγή: Νόμος 4447/2016 (Φ.Ε.Κ. 241/Α'/23.12.2016), Ίδια επεξεργασία

Ο Ν.4447/2016 περιλαμβάνει ρυθμίσεις που αφορούν των χωρικό σχεδιασμό και συγκεκριμένα αποσαφηνίζει τις έννοιες του στρατηγικού και ρυθμιστικού χωρικού σχεδιασμού. Ουσιαστικά όμως δεν επιφέρει ουσιώδεις αλλαγές από τον προγενέστερο του Ν. 4269/2014.



Εικόνα 2.5: Η εξέλιξη του χωρικού σχεδιασμού στην Ελλάδα

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

2.3 Χωρικός σχεδιασμός & Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών

Έπειτα από την παρουσίαση και κατανόηση του θεσμικού πλαισίου μέσα στο οποίο οργανώνεται και λειτουργεί ο χωρικός σχεδιασμός, επόμενο στάδιο είναι η παρουσίαση των εργαλείων επεξεργασίας της διαθέσιμης χωρικής πληροφορίας.

Όσο προχωράει η διαδικασία του σχεδιασμού, είναι λογικό η διαθέσιμη πληροφορία χωρική και χρονική να αυξάνεται και έτσι να αποκτιέται βαθιά γνώση των στοιχείων της περιοχής μελέτης. Με στόχο τη διαχείριση, δηλαδή την ηλεκτρονική αποθήκευση, επεξεργασία, ανάλυση και αξιολόγηση του μεγάλου όγκου αυτής της πληροφορίας, χρησιμοποιούνται τα Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών (Σ.Γ.Π.). Είναι απαραίτητο να δοθούν κάποιιοι ορισμοί των Σ.Γ.Π., για την καλύτερη κατανόηση των δυνατοτήτων τους ιδιαίτερα όσον αφορά το χωρικό σχεδιασμό.

Υπάρχει ένα ευρύ φάσμα ορισμών που αναφέρονται στα Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών (Σ.Γ.Π.) ή αλλιώς στην αγγλική βιβλιογραφία GIS (Geographic Information Systems).

Ορισμοί που βασίζονται στην έννοια της βάσης δεδομένων.	
Smith T.R., S. Menon, J.L. Starr and J.E. Estes, 1987. <i>Requirements and principles for the implementation and construction of large-scale geographic information systems</i> . International J. of Geographical Information Systems.	A database system in which most of the data are spatially indexed, and upon which a set of procedures operated in order to answer queries about spatial entities in the database.
Aronoff S., 1989. <i>Geographic Information Systems: A Management Perspective</i> . WDL Publ., Ottawa, Canada.	Any manual or computer-based set of procedures used to store and manipulate geographically referenced data.
Ορισμοί που τα αντιμετωπίζουν ως μία δομή που αποτελείται από ένα σύνολο εργαλείων και τεχνολογιών.	
Burrough P., McDonnell A. (1998). <i>Principles of Geographical information systems</i> . Oxford University Press, Oxford.	A powerful set of tools for collecting, storing retrieving at will, transforming and displaying spatial data from the real world.
Department of Environment (DoE), 1987. <i>Handling Geographic Information</i> . HMSO, London 1988.	A system for capturing, storing, checking, manipulating, analyzing and displaying data which are spatially referenced to the Earth.
Caitlin Dempsey, 2018. <i>What is GIS?</i> . GISLOUNGE.	GIS is an integrated system of computer hardware, software, and trained personnel linking topographic, demographic, utility, facility, image and other resource data that is geographically referenced. ~ NASA
Ορισμός που βασίζεται σε πτυχές οργάνωσης	
Cown D.J., 1988. <i>GIS versus CAD versus DBMS: what are the differences? Photogrammetric Engineering and Remote Sensing</i> .	A decision support system involving the integration of spatially referenced data in a problem solving environment.

Εικόνα 2.6: Ορισμοί των Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών (Σ.Γ.Π.)

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Όλοι οι παραπάνω ορισμοί έχουν κάτι κοινό, δίνουν έμφαση στο γεγονός ότι τα ΣΓΠ διαχειρίζονται χωρικά δεδομένα, δηλαδή δεδομένα που περιέχουν τοπολογία. Καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι τα ΣΓΠ είναι συστήματα συλλογής, αποθήκευσης, επεξεργασίας, ανάλυσης, διαχείρισης, ανάκτησης και απόδοσης χωρικών δεδομένων, που στόχο έχουν την εξυπηρέτηση διαφόρων σκοπών ή τη λήψη αποφάσεων. Εφόσον διαχειρίζονται δεδομένα με γεωγραφική αναφορά είναι ξεκάθαρη η συμβολή τους τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά στις επιστήμες του χώρου και άρα στο χωρικό σχεδιασμό.

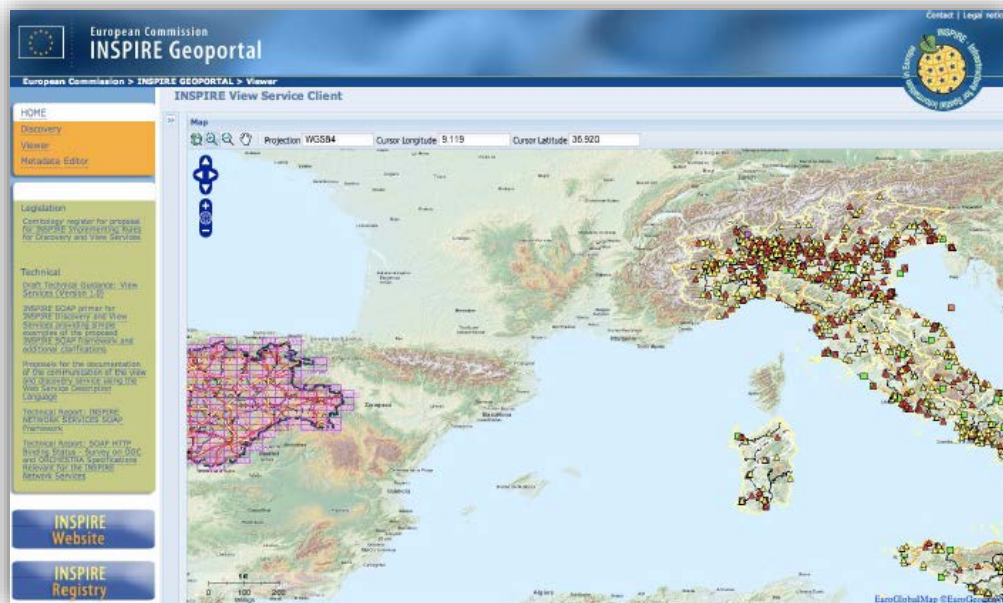
Η χρήση ενός ολοκληρωμένου Συστήματος Γεωγραφικών Πληροφοριών είναι αναγκαία στον χωρικό σχεδιασμό καθώς προσφέρει τη δυνατότητα διαρκής ενημέρωσης και ελέγχου των δεδομένων, διαχείρισης μεγάλου όγκου αρχείων και παραγωγής σχεδίων. Προσφέρει εύκολη πρόσβαση και επικαιροποίηση των δεδομένων, διατηρώντας παράλληλα το υλικό παρελθόντων ετών της ίδια περιοχής. Αυτόματα προσφέρει τη δυνατότητα αξιολόγησης της εξέλιξης των χωρικών φαινομένων, της σύγκρισης και της πρόβλεψης των αποτελεσμάτων. Παράλληλα, τα συστήματα αυτά καταργούν τις χρονοβόρες και επαναλαμβανόμενες σχεδιαστικές διαδικασίες, μειώνοντας το αντίστοιχο κόστος και τον κίνδυνο απώλειας πολύτιμων δεδομένων (Αραβαντινός, 2007). Παρέχεται και ο έλεγχος των δεδομένων μέσα από τη χρήση των μεταδεδομένων, δηλαδή πληροφοριών που περιγράφουν το περιεχόμενο, την ποιότητα, την κατάσταση και άλλα χαρακτηριστικά των δεδομένων αυτών.

Όλα αυτά τα πλεονεκτήματα είναι διευκολύνσεις που προσφέρονται από την εξέλιξη της ψηφιακής τεχνολογίας. Στο σχεδιασμό τα πλεονεκτήματα που προσφέρει η χρήση ΣΓΠ είναι πιο εξεζητημένα και περιλαμβάνουν μετρήσεις του περιβάλλοντα χώρου, γεωαπεικόνιση και παρακολούθηση των δεδομένων ή φαινομένων του χώρου και μοντελοποίηση των διαδικασιών. Εύκολα καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι τα περισσότερα προγράμματα ΣΓΠ έχουν τρεις βασικές δυνατότητες, οι οποίες είναι πολύτιμες στο χωρικό σχεδιασμό. Αρχικά παρέχεται μέσα από τη βάση δεδομένων η επανοργάνωση των δεδομένων σε διαφορετικές χωρικές μονάδες, η αποθήκευση αρχείων δεδομένων και τέλος η σύγκριση πληροφοριών της ίδιας ή και διαφορετικής βάσης. Η χαρτογραφική απεικόνιση θεωρείται από τις πιο σημαντικές δυνατότητες, καθώς περιλαμβάνει την ικανότητα παρουσίασης και επεξεργασίας των χωρικών δεδομένων σε χάρτη με την χρήση μιας σειράς χωρικών εργαλείων. Η τρίτη δυνατότητα αναφέρεται

στη χωρική ανάλυση, δηλαδή τη χρήση των χωρικών δεδομένων με στόχο τον σχεδιασμό ή την λήψη αποφάσεων (Ζεντέλης, 2015).

Τα ΣΓΠ αποτελούν εργαλείο διαχείρισης, ανάλυσης και απεικόνισης της πληροφορίας με χωρική διάσταση και μπορούν να συμβάλουν σημαντικά στο να καταστεί εφικτός ο ολοκληρωμένος σχεδιασμός, καθώς και στην αντιμετώπιση θεμάτων στα οποία επιδιώκει να ανταπεξέλθει ο σχεδιασμός κάθε επιπέδου. Οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι η σωστή διαχείριση της γεωγραφικής πληροφορίας σε τοπικό, περιφερειακό, εθνικό αλλά και διεθνές επίπεδο είναι απαραίτητη για τη διαμόρφωση, υλοποίηση, επιτήρηση και αξιολόγηση των εθνικών αλλά και των ευρωπαϊκών πολιτικών.

Σε αυτό το συμπέρασμα κατέληξε και η ΕΕ, η οποία στις 14 Μαρτίου 2007 υιοθέτησε την οδηγία INSPIRE (2007/2/EC), μετά τη συνεργασία των κρατών μελών και των ενδιαφερομένων φορέων. Στόχος της οδηγίας INSPIRE (INfrastructure for Spatial InfoRmation in Europe) είναι η δημιουργία ενιαίας υποδομής χωρικών δεδομένων των κρατών μελών.



Εικόνα 2.7: Σύστημα ανεύρεσης και επισκόπησης σε περιβάλλον INSPIRE Geoportal

Πηγή: Κάβουρας κ.α., 2016

Τα κράτη-μέλη οφείλουν να δημιουργήσουν συμβατές μεταξύ τους εθνικές υποδομές χωρικών δεδομένων, οι οποίες θα συνθέτουν την ενιαία ευρωπαϊκή υποδομή. Με αυτόν τον τρόπο θέτει τα θεμέλια για τη δημιουργία μίας ολοκληρωμένης ενιαίας, ανοικτής υποδομής για τη διάχυση και διανομή εναρμονισμένης γεωγραφικής πληροφορίας σε ευρωπαϊκό επίπεδο (Κάβουρας κ.α., 2016).

Είναι ξεκάθαρο ότι τα Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών αποτελούν απαραίτητο κομμάτι στην επίτευξη ενός ολοκληρωμένου χωρικού σχεδιασμού τόσο σε εθνικό όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

3 ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Η Νάξος αποτελεί ένα νησί με μεγάλη ιστορία και φυσικό πλούτο. Η γεωγραφική θέση της, η φυσική κληρονομιά και ο ορυκτός πλούτος της έχουν συνεισφέρει στη δημιουργία ενός πλούσιου και ιδιαίτερα αξιόλογου αποθέματος, που αναφέρεται σε διάφορες χρονικές περιόδους. Τα αρχαιολογικά και ιστορικά μνημεία, οι παραδοσιακοί οικισμοί, οι διατροφικές συνήθειες των κατοίκων και η ενασχόληση τους με τις τέχνες, είναι μερικά από τα χαρακτηριστικά της Νάξου που την καθιστούν μοναδικό τόπο φυσικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος. Το πλούσιο αυτό πολιτιστικό και φυσικό περιβάλλον χρήζει ιδιαίτερης προστασίας και ανάδειξης. Η αξιοποίηση των ιδιαίτερων αυτών χαρακτηριστικών της Νάξου για τη βιώσιμη ανάπτυξη της αποτελεί απότερο στόχο της περιφερειακής πολιτικής, της εθνικής και ουσιαστικά της ευρωπαϊκής πολιτικής.

Ξεκινώντας από το ευρωπαϊκό επίπεδο, η βιώσιμη ανάπτυξη των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης αποτελεί κύριο στόχο της πολιτικής συνοχής της, μέσα από την αξιοποίηση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους. Αρχικά πραγματοποιείται μια ανάλυση σχετικά με την έννοια της πολιτικής συνοχής, ώστε να γίνουν κατανοητοί και η σημασία της αλλά και οι στόχοι της. Η ανάλυση αυτή περιλαμβάνει τον ορισμό και την ιστορική αναφορά της, η οποία σχετίζεται κυρίως με την εισαγωγή της στο ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο. Στη συνέχεια παρουσιάζονται διάφορα κείμενα πολιτικής σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο σχεδιασμού, που υλοποιούν την πολιτική συνοχής. Η μελέτη των κειμένων αυτών εστιάζει κυρίως σε θέματα χωρικής ανάπτυξης που αξιοποιούν το πολιτιστικό, ιστορικό και φυσικό απόθεμα.

Γίνονται έτσι αναφορές στα εξής κείμενα:

- Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου
- Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Νοτίου Αιγαίου 2014-2020»
- Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου 2014- 2020

- Ειδικά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (για τον Τουρισμό, Βιομηχανία, ΑΠΕ)
- Τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα

Παρουσιάζονται κείμενα χωρικού σχεδιασμού που αφορούν την Περιφέρεια Ν. Αιγαίου, ώστε να αποσαφηνιστεί το αναπτυξιακό πλαίσιο μέσα στο οποίο κινείται η Περιφέρεια και κατά συνέπεια και η Νάξος. Αναλύεται το Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Ν. Αιγαίου, ώστε να εξαχθεί μία τεκμηριωμένη άποψη για τα ζητήματα που σχετίζονται με το βαθμό και τη δυνατότητα ανάπτυξης που έχουν τα νησιά που εντάσσονται στο σύμπλεγμα του Ν. Αιγαίου και τη θέση που έχει σε αυτό το πλαίσιο η Νάξος. Μελετώνται το Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Νοτίου Αιγαίου 2014-2020» (ΠΕΠ) και η Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου 2014-2020, όπου διατυπώνεται το αναπτυξιακό όραμα και η στρατηγική της Περιφέρειας Ν. Αιγαίου με βάση τις προαναφερόμενες διαπιστωμένες ανάγκες, αξιοποιώντας τις σημαντικές δυνατότητες και πλεονεκτήματα. Παρουσιάζονται οι γενικές κατευθύνσεις των Ειδικών Πλαισίων Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΠΧΣΑΑ) και των Τομεακών Επιχειρησιακών Προγραμμάτων (ΤΕΠ) που αφορούν τους τομείς ενδιαφέροντος της Περιφέρειας Ν. Αιγαίου, έχουν ως πεδίο εφαρμογής όλη τη χώρα και σκοπό να αναδείξουν τους στόχους που σχετίζονται με τους συγκεκριμένους τομείς.

3.1 Η πολιτική συνοχής

Η πολιτική συνοχής αποτελεί τη βασική πολιτική επενδύσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στόχος της είναι η βιώσιμη ανάπτυξη, η μείωση της ανεργίας μέσα από τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων και η βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών των κρατών-μελών της Ε.Ε. Ειδικότερα, η πολιτική συνοχής παρέχει το απαραίτητο επενδυτικό πλαίσιο και τη στρατηγική για την υλοποίηση των αναπτυξιακών της στόχων (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2014).

Σκοπός της ΕΕ είναι μέχρι το 2020 να υλοποιήσει πέντε στόχους που αφορούν την απασχόληση, καινοτομία, εκπαίδευση, κοινωνική ένταξη και κλίμα/ενέργεια, κάθε ένα

από τους οποίους το κάθε κράτος μέλος έχει μεταφράσει σε εθνικούς στόχους σύμφωνα με τις ανάγκες του (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2014).

3.1.1 Ορισμός συνοχής

Ο ορισμός της πολιτικής συνοχής της Ευρωπαϊκής Ένωσης βρίσκεται στα άρθρα της Ενοποιημένης Συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΣΕΕ) και της Συνθήκης για τη Λειτουργία της ΕΕ (ΣΛΕΕ).

Άρθρο 3(πρώην Άρθρο 2 ΣΕΕ): *"Η Ένωση προάγει την οικονομική, κοινωνική και εδαφική συνοχή και την αλληλεγγύη μεταξύ των κρατών μελών"* (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2012, αριθ. C 326).

Άρθρο 4 ΣΛΕΕ: *"Οι συντρέχουσες αρμοδιότητες της Ένωσης και των κρατών μελών αφορούν την οικονομική, κοινωνική και εδαφική συνοχή"*(Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2012, αριθ. C 326).

Άρθρο 174 ΣΛΕΕ: *"Η Ένωση, προκειμένου να προαχθεί η αρμονική ανάπτυξη του συνόλου της, αναπτύσσει και εξακολουθεί τη δράση της με σκοπό την ενίσχυση της οικονομικής, κοινωνικής και εδαφικής της συνοχής". "Η Ένωση αποσκοπεί, ιδιαίτερα, στη μείωση των διαφορών μεταξύ των επιπέδων ανάπτυξης των διαφόρων περιοχών και στη μείωση της καθυστέρησης των πλέον μειονεκτικών περιοχών". "Μεταξύ των εν λόγω περιοχών, δίδεται ιδιαίτερη προσοχή στις αγροτικές περιοχές, τις περιοχές που συντελείται βιομηχανική μετάβαση και τις περιοχές που πλήττονται από σοβαρά και μόνιμα φυσικά ή δημογραφικά προβλήματα, όπως οι υπερβόρειες περιοχές που είναι ιδιαίτερα αραιοκατοικημένες και οι νησιωτικές, διασυνοριακές και ορεινές περιοχές".* (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2012, αριθ. C 326).

Άρθρο 174 ΣΛΕΕ: *" Τα κράτη μέλη ασκούν και συντονίζουν την οικονομική τους πολιτική με σκοπό, μεταξύ άλλων, να επιτύχουν τους στόχους του άρθρου 174. Η διαμόρφωση και η υλοποίηση των πολιτικών και δράσεων της Ένωσης καθώς και η υλοποίηση της εσωτερικής αγοράς, λαμβάνουν υπόψη τους στόχους του άρθρου 174 και συμβάλλουν στην πραγματοποίησή τους. Η Ένωση ενισχύει επίσης την υλοποίηση αυτή με τη δράση της μέσω των Διαρθρωτικών Ταμείων, της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων και των άλλων*

υφιστάμενων χρηματοδοτικών μέσων".(Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2012, αριθ. C 326).

3.1.2 Ιστορική επισκόπηση

Στην Ευρώπη, η πολιτική συνοχής, μέσω της περιφερειακής πολιτικής, κάνει την εμφάνιση της μέσα από την προσπάθεια των χωρών να μειώσουν τις ανισότητες που τις χαρακτηρίζουν. Αυτή η προσπάθεια ξεκίνησε από τη Μ.Βρετανία το 1930 ενώ στις υπόλοιπες χώρες από το 1950 και έπειτα (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2011).

Πρώτη αναφορά περί θέσπισης Περιφερειακής Πολιτικής πραγματοποιήθηκε μέσα από τη Συνθήκη της Ρώμης (25 Μαρτίου 1957), μέσω της οποίας ιδρύθηκε η Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα (ΕΟΚ) και η Ευρωπαϊκή Κοινότητα Ατομικής Ενέργειας (ΕΚΑΕ ή Ευρατόμ), από τις οποίες προήλθε η Ευρωπαϊκή Ένωση (Borchardt, 2011; Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2014). Η συνθήκη αυτή υπογράφηκε στις 25 Μαρτίου 1957 από εκπροσώπους 6 χωρών, Βέλγιο, Γερμανία, Γαλλία, Ιταλία, Λουξεμβούργο και Κάτω Χώρες, ενώ εφαρμόστηκε από την 1η Ιανουαρίου 1958 και είχε ως στόχο της την ολοκλήρωση και την οικονομική ανάπτυξη, μέσω του εμπορίου. Η Συνθήκη της Ρώμης υπέστη αρκετές τροποποιήσεις και σήμερα αποκαλείται Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2012, αριθ. C 326).

Η ανάγκη ύπαρξης μίας συστηματικής περιφερειακής πολιτικής στην ΕΟΚ, με στόχο τη μείωση των διαφορών οικονομικής κυρίως ανάπτυξης μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών, αναγνωρίστηκε στις αρχές του 1970 (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2011). Στο πλαίσιο αυτό για την ενίσχυση της οικονομικής και πολιτικής συνοχής μειώνοντας τις ανισοροπίες μεταξύ των περιφερειών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ιδρύεται το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) το 1975, με τον κανονισμό 724/75. Αποτελεί ένα από τα βασικά μέσα χρηματοδότησης της Ευρωπαϊκής Ένωσης και το μεγαλύτερο από πλευράς πόρων, διαρθρωτικό όργανο της (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2014).

Σε συνδυασμό με το ΕΤΠΑ ως μέσον χρηματοδότησης, αξιοποιήθηκαν και διαθέσιμοι πόροι από την Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου (ΕΚΤ) και του Ταμείου Εφαρμογής της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής. Οι πόροι που διατέθηκαν όμως δεν ήταν ανάλογοι με τα αποτελέσματα των προσαθειών αυτών και σε συνδυασμό

με τον αποσπασματικό χαρακτήρα και την αδυναμία ένταξης τους σε ένα γενικότερο πλαίσιο σχεδιασμού, έθεσαν το ζήτημα της ανάγκης για μία ολοκληρωμένη προσέγγιση των περιφερειακών ανισοτήτων. (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2011).

Έτσι υπογράφεται η Ενιαία Ευρωπαϊκή Πράξη (ΕΕΠ), η οποία αποσκοπεί στην αναθεώρηση των Συνθηκών της Ρώμης για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας (ΕΟΚ) και της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας και θεσπίζεται η βάση για την Περιφερειακή Πολιτική (έγκριση στις 28 Φεβρουαρίου 1986 στις Βρυξέλλες) (EUR-Lex, 2018). Θεμέλιος στόχος αποτελεί η ενίσχυση των λιγότερο αναπτυγμένων χωρών για την επίτευξη της οικονομικής και της κοινωνικής συνοχής και για το λόγο αυτό εφαρμόστηκαν μεταρρυθμίσεις στη λειτουργία των διαθρωτικών ταμείων (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2011).

Σε συνδυασμό με τα διαθρωτικά ταμεία, δημιουργείται και λειτουργεί το Ταμείο Συνοχής με τη συνθήκη του Μάαστριχ το 1992. Η συνθήκη αυτή είναι γνωστή και ως Συνθήκη για την Ευρωπαϊκή Ένωση, καθώς η Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα μετονομάζεται σε Ευρωπαϊκή Ένωση και εισάγονται καινούργιες πολιτικές που αφορούν μη οικονομικούς τομείς. Παράλληλα τονίζεται η αρχή της επικουρικότητας και έτσι τα θέματα περιφερειακής και τοπικής ανάπτυξης αποτελούν αρμοδιότητα των περιφερειακών και τοπικών αρχών (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2011).

Στη συνέχεια η Συνθήκη της Λισαβόνας μεταθέτει τις προτεραιότητες της Ευρωπαϊκής Ένωσης προς την ανάπτυξη, την καινοτομία και τις θέσεις εργασίας. Εισάγεται έτσι η έννοια της οικονομικής, πολιτικής και εδαφικής συνοχής. (ΦΕΚ 129/A/3-7-2008) Σύμφωνα με το Άρθρο 174 ΣΕΚ (191 ΣΛΕΕ) της Συνθήκης της Λισαβόνας (2010): «Η Ένωση, προκειμένου να προαχθεί η αρμονική ανάπτυξη του συνόλου της, αναπτύσσει και εξακολουθεί τη δράση της με σκοπό την ενίσχυση της οικονομικής, κοινωνικής και εδαφικής της συνοχής. Η Ένωση αποσκοπεί, ιδιαίτερα, στη μείωση των διαφορών μεταξύ των επιπέδων ανάπτυξης των διάφορων περιοχών και στη μείωση της καθυστέρησης των πλέον μειονεκτικών περιοχών».

Η πολιτική συνοχή υλοποιήθηκε μέσα από τις διάφορες προγραμματικές περιόδους. Σήμερα βρίσκεται σε εξέλιξη η Πέμπτη προγραμματική περίοδος 2014-2020, στα πλαίσια της οποίας υλοποιείται το Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης

(ΕΣΠΑ) 2014-2020, στρατηγικό σχέδιο για την ανάπτυξη της χώρας που επιδιώκει την επίτευξη των στόχων της πολιτικής συνοχής και της λεγόμενης Στρατηγικής «Ευρώπη 2020».

Η ιστορική εξέλιξη της πολιτικής συνοχής	
Χρονολογική Εξέλιξη	Δράσεις
1957-1958	Συνθήκη της Ρώμης-Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο
1975	Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης <i>Κανονισμός 724/75</i>
1986-1988	Ενιαία Ευρωπαϊκή Πράξη-Περιφερειακή Πολιτική
1993	Συνθήκη του Μάαστριχτ
2000-2007	Συνθήκη της Λισαβόνας
2007-2013	Περιβαλλοντική υποδομή και μέτρα για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής
2014-2020	Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης (ΕΣΠΑ) 2014 – 2020

Πίνακας 3.1: Η ιστορική εξέλιξη της πολιτικής συνοχής

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Γίνεται κατανοητό ότι η επίτευξη των στόχων της πολιτικής συνοχής αποτελεί προτεραιότητα της Ε.Ε. καθώς και της χώρας σε εθνικό επίπεδο. Επομένως, παρουσιάζονται στοιχεία ευρωπαϊκού, εθνικού και περιφερειακού επιπέδου χωρικού σχεδιασμού ώστε να αποσαφηνιστεί το αναπτυξιακό πλαίσιο μέσα στο οποίο κινείται η χώρα και εν τέλη η Νάξος.

3.2 Ανώτερα επίπεδα σχεδιασμού με πεδίο εφαρμογής την Περιφέρεια Ν. Αιγαίου

Σε αυτό το κεφάλαιο αναλύονται κείμενα χωρικού σχεδιασμού που αφορούν το περιφερειακό επίπεδο. Παρουσιάζονται το Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της Περιφέρειας Ν. Αιγαίου, το Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Νοτίου Αιγαίου 2014-2020» (ΠΕΠ) και η Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου 2014- 2020, όπου διατυπώνεται το αναπτυξιακό όραμα και η στρατηγική της Περιφέρειας Ν. Αιγαίου.

3.2.1 Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου

Σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 5 του Νόμου 4447/2016, τα Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης, πρέπει να εναρμονίζονται με τις κατευθύνσεις των Ειδικών Πλαισίων ενώ παράλληλα οφείλουν να εξειδικεύουν και να συμπληρώνουν τις επιλογές και ρυθμίσεις τους.

Στο πλαίσιο του Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου (Απόφαση υπ' αρ. 25290/ΦΕΚ1487/Β/10-10-2003), όπως και της αναθεώρησης του 2015 (την περίοδο αυτή βρίσκεται στο στάδιο οριστικοποίησης και είναι διαθέσιμη είναι μόνο η φάση Α2 “Αξιολόγηση, αναθεώρηση και εξειδίκευση του Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού & Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου” δίνονται κάποιες κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τα προβλήματα, τις ανάγκες και τις προοπτικές της περιφέρειας.

Αρχικά, η ιδιαιτερότητα της νησιωτικής περιφέρειας επέβαλε μια προσέγγιση βασισμένη σε πληθώρα κριτηρίων και παραμέτρων, που οδήγησε στην κατάταξη των νησιών στις ακόλουθες ομάδες (άρθρο 3):

- **Ομάδα Ι:** νησιά μικρής γεωγραφικής έκτασης και με σοβαρά προβλήματα ανάπτυξης, σοβαρές ελλείψεις σε υποδομές, ελάχιστο βαθμό αξιοποίησης των πόρων τους και αισθητή γεωγραφική απομόνωση.

- **Ομάδα II:** νησιά που αναπτύσσονται τουριστικά ενώ παράλληλα διαθέτουν και άλλες παραγωγικές δραστηριότητες και εκμεταλλεύσιμους πόρους (η έμφαση πρέπει να δοθεί σε δράσεις για την αντιμετώπιση των συγκρούσεων μεταξύ των δραστηριοτήτων και την αποτροπή της εξάρτησής τους από τη μονόπλευρη τουριστική ανάπτυξη).
- **Ομάδα III:** νησιά με σημαντική τουριστική δραστηριότητα σε Περιφερειακό, Εθνικό και Κοινοτικό επίπεδο, με αυξανόμενες περιβαλλοντικές πιέσεις, πληθυσμιακή αύξηση και συγκέντρωση, με άμεση ανάγκη ελέγχου του είδους της ανάπτυξής τους. Σε αυτή την ομάδα ανήκει η Νάξος.

Προτάσεις ανάπτυξης της Περιφέρειας:

Χωροταξική οργάνωση

- περιορισμός της εκτός σχεδίου δόμησης (κατάργηση παρεκκλίσεων, αναπροσαρμογή όρων δόμησης, επιβολή περιορισμών)
- Γενίκευση σχεδιασμού χρήσεων γης στην ύπαιθρο μέσω Γ.Π.Σ. και Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.
- Απόκτηση σχεδίου και ποιοτική αναβάθμιση των οικιστικών κέντρων. Ειδικά για εγκρίσεις, επεκτάσεις και αναθεωρήσεις σχεδίων πόλεων και οικισμών που βρίσκονται σε παράκτιες περιοχές, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα ειδικά χαρακτηριστικά του παράκτιου χώρου και να αιτιολογούνται ειδικά οι προτάσεις τους για τα τμήματα των οικισμών που βρίσκονται στην κρίσιμη και τη δυναμική ζώνη του Ειδικού Πλαισίου για τον Παράκτιο Χώρο. Ως προς τη δόμηση, προτείνεται η υιοθέτηση κανόνων-προτύπων στη βάση των αρχών της αειφορίας, καθώς και αρχιτεκτονικού και μορφολογικού περιεχομένου.
- Ειδικές τοπικές αναπτυξιακές παρεμβάσεις και ειδικότερος χωροταξικός σχεδιασμός σε επίπεδο πολύ μικρών οικισμών (<100 κατ.) του Ν. Κυκλάδων, ως μοναδικός τρόπος ανάσχεσης κινδύνου ερήμωσης και εγκατάλειψης ορισμένων οικισμών και νησιών.

Αγροτικό τομέα:

- Διαφοροποίηση χρήσεων γης στον αγροτικό χώρο για ανάπτυξη συμπληρωματικών και συμβατών εναλλακτικών δραστηριοτήτων σε σχέση με τη γεωργική και κτηνοτροφική δραστηριότητα, αφενός για τη συμπλήρωση του αγροτικού εισοδήματος και αφετέρου για τη σταθεροποίηση και ενδυνάμωση της απασχόλησης στον πρωτογενή τομέα.
- Ενίσχυση αγροτικού τομέα, μη-στηριζόμενη σε αύξηση αρδευόμενων εκτάσεων, αλλά πρωτίστως σε διαρθρωτικές αλλαγές, ενίσχυση εναλλακτικών μορφών καλλιέργειας (π.χ. βιοκαλλιέργεια) και προσανατολισμό προς ποιοτικά προϊόντα, που εξασφαλίζουν συγκριτικά υψηλότερες τιμές ακόμη και με μικρές ποσότητες παραγωγής.
- Προσδιορισμός, χαρακτηρισμός και οριοθέτηση βασικών καλλιεργούμενων εκτάσεων, ώστε να διασφαλιστεί η γεωργική γη ως πολύτιμος φυσικός πόρος, τόσο για την τοπική οικονομία όσο και για το αγροτικό περιβάλλον, με βάση ειδικές χωροταξικές μελέτες χαμηλότερου γεωγραφικού επιπέδου (ακόμη και σε επίπεδο υποπεριοχής).
- Παροχή κινήτρων για διατήρηση ειδικών τοπικών καλλιεργειών, ανεξάρτητα από την άμεση οικονομική απόδοση και ανταγωνιστικότητά τους, με στόχο τη συμβολή στη διατήρηση του φυσικού και πολιτιστικού αποθέματος

Κτηνοτροφία:

- Οριοθέτηση βοσκοτόπων σε συνάρτηση με προγράμματα αύξησης της παραγωγικότητας της χορτοβοσκής. Σύνταξη ολοκληρωμένων προγραμμάτων διαχείρισης βοσκοτόπων και όχι υλοποίηση μεμονωμένων έργων. Το σημαντικό ποσοστό (52%) της εδαφικής επιφάνειας της Περιφέρειας Ν. Αιγαίου που χρησιμοποιείται ως κτηνοτροφική γη μπορεί έτσι να περιοριστεί ώστε να εξασφαλιστεί και να θεσμοθετηθεί ο απαραίτητος χώρος για διάθεση απορριμμάτων, οργάνωση βιοτεχνικών ζωνών, εξόρυξη ή επέκταση οικισμών.
- Χωροθετήσεις υποδομών, μονάδων μεταποίησης-τυποποίησης, σφαγείων κλπ.

- Ενίσχυση κατά προτεραιότητα δράσεων φιλικών προς το περιβάλλον, όπως μονάδες παραγωγής βιολογικών προϊόντων, ειδικές εκτροφές πτηνοτροφίας, εκτροφή χοίρων κλπ.
- Συγκέντρωση και ενίσχυση κτηνοτροφικής δραστηριότητας στα νησιά όπου υπάρχουν ευνοϊκότερες συνθήκες ανάπτυξης (δυνατότητα ύπαρξης οργανωμένων κτηνοτροφικών μονάδων και παραγωγής ζωοτροφών, ύπαρξη εργοστασίων γάλακτος και μονάδων επεξεργασίας γαλακτοκομικών προϊόντων, μεταφορικά μέσα κλπ.), όπως Ρόδος, Κως, Κάρπαθος, Κάσος, **Νάξος**, Αμοργός, Τήνος, Άνδρος, Κύθνος.

Εξόρυξη – Λατομεία:

Η Νάξος εντάσσεται στο δίκτυο νησιών ή τμημάτων αυτών που αναμένεται να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στον τομέα των μεταλλευτικών δραστηριοτήτων σε περιφερειακό επίπεδο (μαζί με τη Μήλο, Κίμωλο, Πάρο, Τήνο, Κω, Γυαλί, Νίσυρο και Ρόδο). Βασικές κατευθύνσεις για τις περιοχές αυτές είναι:

- Αντιμετώπιση πιθανών συγκρούσεων χρήσεων γης στα πλαίσια Ειδικών Χωροταξικών Μελετών ή/και Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών στις περιπτώσεις που υπάρχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την προστασία του Φυσικού Αποθέματος (περιοχές δικτύου Ολοκληρωμένης Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και Προστασίας).
- Δημιουργία ή αναβίωση ειδικών υποδομών οδικών και λιμενικών μεταφορών, με στόχο την αποφυγή οχλήσεων σε άλλες δραστηριότητες όπως ο τουρισμός, η κατοικία, η διατήρηση των οικοσυστημάτων, κλπ.
- Επιβολή χρήσης προτύπων περιβαλλοντικής διαχείρισης (π.χ. EMAS, ISO 14000) στις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον τομέα, ώστε να εξασφαλιστεί η συστηματική εφαρμογή διαδικασιών που προστατεύουν το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον των νησιών.

Βιομηχανία - βιοτεχνία - μεταποίηση:

Πρόβλεψη δημιουργίας Βιομηχανικών και Επιχειρηματικών Περιοχών (ΒΕΠΕ) σύμφωνα με το Ν. 2545/97 σε ορισμένα από τα μεγάλα νησιά, κατόπιν ειδικών προδιαγραφών και αυστηρών περιβαλλοντικών όρων, ώστε να φιλοξενηθούν οι επιδιωκόμενες ιδιωτικές

επενδύσεις στο δευτερογενή τομέα που ενισχύονται στα πλαίσια του αναπτυξιακού νόμου. Ειδικότερα, για τη Νάξο προτείνεται η δημιουργία μικρής ΒΕΠΕ.

Τουρισμός:

Οργάνωση του τουριστικού τομέα στην Περιφέρεια Ν. Αιγαίου. Ορίζονται τρεις «ζώνες» διαφορετικής άσκησης και ανάπτυξης της τουριστικής δραστηριότητας:

- Ζώνη Α: Περιοχές Ποιοτικής Αναβάθμισης Εντατικών Τουριστικών δραστηριοτήτων
- Ζώνη Β: Περιοχές Ειδικής Τουριστική Ανάπτυξης (ΕΤΑ)
- Περιοχές-θέσεις ειδικών δράσεων και μορφών τουρισμού

Ζώνη Α: Περιοχές Ποιοτικής Αναβάθμισης Εντατικών Τουριστικών δραστηριοτήτων

Στη Ζώνη αυτή ανήκουν ή εντάσσονται περιοχές (τμήματα νησιών ή νησιά), όπου αναπτύσσεται και λειτουργεί τουριστική δραστηριότητα με βάση το μαζικό τουρισμό διακοπών και προβλέπεται να συνεχιστεί. Στόχος για τις περιοχές αυτές είναι:

- Ο εκσυγχρονισμός των ήδη υφιστάμενων υποδομών και η βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών.
- Ο περιορισμός ίδρυσης νέων ξενοδοχειακών υποδομών και αύξησης των κλινών, με εφαρμογή αυστηρών κριτηρίων βιωσιμότητας των νέων επιχειρήσεων και έλεγχο του τρόπου της δόμησης και του βαθμού ανάπτυξής τους (μέγεθος, κλίμακα, κατηγορία, ποιότητα).
- Η ενθάρρυνση / προσέλκυση επενδύσεων ανάπτυξης υποδομών εναλλακτικών και ειδικών μορφών τουρισμού (συνεδριακός, θαλάσσιος) για τη σταδιακή αλλαγή του μοντέλου ανάπτυξης του μαζικού τουρισμού.

Με ειδικότερες μελέτες (ΓΠΣ, ΣΧΟΟΑΠ, κτλ) μπορούν να καθορίζονται εντός της Ζώνης Α τμήματα χώρου με αμιγή τουριστική χρήση ή και Περιοχές Ολοκληρωμένης Τουριστικής Ανάπτυξης (ΠΟΤΑ). Στη Ζώνη Α εντάσσονται επίσης οι χαρακτηριζόμενες ως Κορεσμένες Τουριστικές Περιοχές (ΚΤΠ).

Ζώνη Β: Περιοχές Ειδικής Τουριστική Ανάπτυξης (ΕΤΑ)

Στη Ζώνη Β εντάσσεται όλος ο λοιπός νησιωτικός χώρος (εκτός της Ζώνης Α) με γενικό στόχο την ανάπτυξη δραστηριότητας συμβατής και αναμειγμένης με άλλες χρήσεις όπως κατοικίας (μόνιμης και παραθεριστικής), αναψυχής, κλπ, ώστε να αποφευχθούν οι αρνητικές μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στο περιβάλλον, τους φυσικούς πόρους και την τοπική οικονομία από την γιγάντωση και τη μονοκαλλιέργεια του τουρισμού. Στη Ζώνη Β είναι δυνατή η οριοθέτηση τουριστικών ζωνών εφόσον τεκμηριώνονται από αντίστοιχες μελέτες κατώτερου επιπέδου σχεδιασμού. Το μέγεθος της μέγιστης επιτρεπόμενης τουριστικής δραστηριότητας και ανάπτυξης υποδομών κατά νησί ή υποπεριοχή, πρέπει να προσδιορίζεται από ειδικές μελέτες «χωρητικότητας» που θα λαμβάνουν υπόψη το μέγεθος και την κλίμακα του συγκεκριμένου χώρου, τους υφιστάμενους φυσικούς και ανθρώπινους πόρους, τις υφιστάμενες και προβλεπόμενες τεχνικές υποδομές, κ.λπ.

Επίσης, στη Ζώνη Β ενισχύονται κατά προτεραιότητα πρωτοβουλίες και επενδύσεις για την ανάπτυξη ειδικών και εναλλακτικών μορφών τουρισμού και συμπληρωματικών δραστηριοτήτων, που συμβάλλουν στην επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου, την προσέλκυση επισκεπτών πέραν των περιόδων αιχμής και τη δημιουργία απασχόλησης στον τουρισμό και κατά τη χειμερινή περίοδο, όπως π.χ. δράσεις αγροτουρισμού, πολιτιστικού τουρισμού κ.α. Η συμβολή ενός κατάλληλα προσαρμοσμένου συστήματος κινήτρων για τουριστικές επενδύσεις στη Ζώνη Β κρίνεται καθοριστική για τη μακροπρόθεσμη εξέλιξη και τον προσανατολισμό της τουριστικής ανάπτυξης προς τους επιθυμητούς στόχους.

Περιοχές-θέσεις ειδικών δράσεων και μορφών τουρισμού

Στη συγκεκριμένη κατηγορία εντάσσονται περιοχές όπου αναπτύσσονται ιδιαίτερης σημασίας πόλοι έλξης ειδικών μορφών και δράσεων τουρισμού, όπως ο πολιτιστικός, ο συνεδριακός, ο οικολογικός, ο θρησκευτικός κ.α. Ουσιαστικά πρόκειται για ένα δίκτυο συγκεκριμένων σημείων του χώρου που μπορούν να βρίσκονται σε περιοχές εντός των ορίων των Ζωνών Α ή Β. Για τις περιοχές και τις θέσεις που συνθέτουν το δίκτυο αυτό θα προβλέπονται ειδικοί όροι δόμησης και ανάπτυξης υποδομών καθώς και ειδικοί

περιβαλλοντικοί όροι προστασίας, ανάλογα με το είδος και τη μορφή της αναπτυσσόμενης τουριστικής δραστηριότητας.

3.2.2 Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Νοτίου Αιγαίου 2014-2020»

Η Περιφέρεια Ν. Αιγαίου διατυπώνει το αναπτυξιακό της όραμα και τη στρατηγική της με βάση τις προαναφερόμενες διαπιστωμένες ανάγκες, αντιμετωπίζοντας αποτελεσματικά διαρθρωτικές αδυναμίες και αξιοποιώντας τις σημαντικές δυνατότητες και πλεονεκτήματα, στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Στρατηγικής 2020 για έξυπνη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη.

Το αναπτυξιακό όραμα της Περιφέρειας που αποτελεί και τον κεντρικό της στόχο είναι *«να αποτελέσει έναν από τους κορυφαίους προορισμούς του τουρισμού εμπειρίας παγκοσμίως μέσα από την υιοθέτηση μιας στρατηγικής βιώσιμης ανάπτυξης, διαφοροποίησης του προϊόντος και δημιουργίας ταυτότητας προορισμού»*.

Σημαντικό μέρος της αναπτυξιακής στρατηγικής της χωρικής ενότητας θα υλοποιηθεί μέσω των παρεμβάσεων του ΠΕΠ Νοτίου Αιγαίου 2014-2020, οι στρατηγικές παρεμβάσεις του οποίου, διαρθρώνεται γύρω από τέσσερις (4) παρακάτω γενικούς στόχους:

- ▶ Ενίσχυση της Ανταγωνιστικότητας και της Καινοτομίας.
- ▶ Εδραίωση της Αειφορικής Ανάπτυξης με την Αξιοποίηση Συγχρόνων Μεθόδων Διαχείρισης των Πόρων.
- ▶ Ενίσχυση της Περιφερειακής Συνοχής σε όρους χωρικούς αλλά και κοινωνικοοικονομικούς με τη Διάχυση της Ανάπτυξης και την Άρση της Απομόνωσης.
- ▶ Ενεργό Υποστήριξη της Απασχόλησης και Προώθηση της Κοινωνικής Ένταξης.

Οι στρατηγικές προτεραιότητες που διατυπώθηκαν αντιστοιχίζονται στη συνέχεια με κάποιους θεματικούς στόχους. Παρουσιάζονται λοιπόν οι προτεραιότητες με τους αντίστοιχους θεματικούς στόχους, επικεντρώνοντας το ενδιαφέρον στο πεδίο εστίασης της παρούσας εργασίας.

Η πρώτη στρατηγική προτεραιότητα, «Έξυπνη, Ανταγωνιστική, Διαφοροποιημένη Περιφερειακή Οικονομία», αντιστοιχίζεται με τους θεματικούς στόχους:

- Θ.Σ.1: Ενίσχυση της έρευνας, της τεχνολογικής ανάπτυξης και της καινοτομίας.
- Θ.Σ.2: Βελτίωση της πρόσβασης σε ΤΠΕ, της χρήσης και της ποιότητάς τους.
- Θ.Σ.3: Βελτίωση ανταγωνιστικότητας των ΜΜΕ και του γεωργικού τομέα (για το ΕΓΤΑΑ) και του τομέα της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας (για το ΕΤΘΑ).

Η στρατηγική αυτή προτεραιότητα, αποσκοπεί στην ενδυνάμωση της οικονομίας μέσα από την διάχυση καινοτομιών και την αξιοποίηση των ΤΠΕ, στον παραγωγικό ιστό της Περιφέρειας. Σημαντικό πεδίο εφαρμογής είναι **ο τουρισμός**. Ειδικότερα λοιπόν, οι κεντρικές αναπτυξιακές κατευθύνσεις αφορούν στη βελτίωση της ποιότητας των παρεχομένων υπηρεσιών, στη συμπλήρωση και διεύρυνση της αλυσίδας αξίας καθώς και στον εμπλουτισμό του τουριστικού προϊόντος. Στο πλαίσιο αυτό, η εμβάθυνση των συνεργειών με τους τομείς του πολιτισμού και του περιβάλλοντος θα ενισχύσει τις προοπτικές ανάπτυξης δικτύων εναλλακτικού τουρισμού και θα αμβλύνει την εποχικότητα του τομέα. Υπάρχουν δυνατότητες στενότερης διασύνδεσης της γεωργίας και της κτηνοτροφίας με την μεταποίηση και τον τουρισμό με αποτέλεσμα να δημιουργούνται σημαντικές θετικές, εξωτερικές οικονομίες και σημαντικές οικονομίες κλίμακας στον αγροτικό τομέα και στην μεταποίηση και άρα νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες.

Για την επίτευξη του στόχου οι παρεμβάσεις οι οποίες προβάλλονται για τον τομέα του Πολιτισμού και του Τουρισμού στην παρούσα εργασία είναι οι εξής:

- Χρήση των αποτελεσμάτων έρευνας, τεχνολογίας και καινοτομίας στην οικονομική και παραγωγική δραστηριότητα της Περιφέρειας.
- Προώθηση της ανάπτυξης νέων ή βελτιωμένων προϊόντων και διαδικασιών.
- Ευρεία χρήση των ΤΠΕ από τους πολίτες και τις επιχειρήσεις της Περιφέρειας και ανάπτυξη νέων εφαρμογών ΤΠΕ για αξιοποίησή τους στην προβολή του τουρισμού και του πολιτισμού.

- Δημιουργία παραγωγικών, εμπορικών και λειτουργικών διασυνδέσεων του πρωτογενή και μεταποιητικού τομέα με τις τουριστικές επιχειρήσεις και την τουριστική δραστηριότητα.
- Δημιουργία νέων καινοτόμων επιχειρήσεων ιδιαίτερα μεταποιητικό τομέα.
- Προσανατολισμός των μεταποιητικών επιχειρήσεων στις αγορές του εξωτερικού.

Η δεύτερη στρατηγική προτεραιότητα, **«Εδραίωση της Αειφορικής Ανάπτυξης με την Αξιοποίηση Συγχρόνων Μεθόδων Διαχείρισης των Πόρων»**, αντιστοιχίζεται με τους θεματικούς στόχους:

- Θ.Σ. 4 : Υποστήριξη της μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς.
- Θ.Σ. 5: Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνων.
- Θ.Σ. 6: Προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικής χρήσης των πόρων.

Προωθείται η προστασία και ανάδειξη των πολιτιστικών και φυσικών πόρων, έτσι ώστε να αποτελέσουν σημαντικούς πόλους επίσκεψης και ανάπτυξης ευρείας και ποιοτικής τουριστικής δραστηριότητας, κατεύθυνση η οποία θα συνεισφέρει στη στρατηγική έξυπνης εξειδίκευσης της ΠΝΑ. Ειδικότερα, σε ό,τι αφορά τους φυσικούς πόρους άμεση προτεραιότητα θα δοθεί στη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των οικονομικών δραστηριοτήτων και κυρίως του τουρισμού και της αλιείας στο φυσικό περιβάλλον. Σε ό,τι αφορά τους πολιτιστικούς πόρους προωθούνται παρεμβάσεις ανάδειξής τους, με στόχο τον εμπλουτισμό του τουριστικού προϊόντος και τη δημιουργία συνθηκών ανάπτυξης νέων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.

Για την επίτευξη του στόχου αυτού οι παρεμβάσεις θα εστιαστούν στα εξής:

- Προστασία, και ανάδειξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς.
- Βελτίωση και αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος.
- Ορθολογική διαχείριση των προστατευόμενων οικοσυστημάτων.

Η τρίτη στρατηγική προτεραιότητα, **«Ενίσχυση της Περιφερειακής Συνοχής σε όρους χωρικούς αλλά και κοινωνικοοικονομικούς με τη Διάγνωση της Ανάπτυξης και την Άρση της Απομόνωσης»**, αντιστοιχίζεται με τους θεματικούς στόχους:

- Θ.Σ.7: Προώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των εμποδίων σε βασικές υποδομές δικτύων (Key network infrastructures).
- Θ.Σ.9: Προώθηση της κοινωνικής ένταξης και καταπολέμηση της φτώχειας και ειδικότερα με την προτεραιότητα που αφορά στις υποδομές υγείας και πρόνοιας.
- Θ.Σ.10: Επένδυση στην εκπαίδευση, στην απόκτηση δεξιοτήτων και στη δια βίου μάθηση.

Η αναβάθμιση και συμπλήρωση των βασικών υποδομών θα επιτευχθεί με εστιασμένες παρεμβάσεις σε περιορισμένο αριθμό λιμενικών εγκαταστάσεων και τοπικών οδικών συνδέσεων, εκπαιδευτικών υποδομών, καθώς και υποδομών υγείας και πρόνοιας. Οι παρεμβάσεις που αφορούν την παρούσα εργασία είναι:

- Αναβάθμιση βελτίωση λιμενικών εγκαταστάσεων.
- Ολοκλήρωση και βελτίωση ενδονησιωτικών οδικών συνδέσεων.

Η τέταρτη στρατηγική προτεραιότητα, **«Ενεργό Υποστήριξη της Απασχόλησης και Προώθηση της Κοινωνικής Ένταξης»**, αντιστοιχίζεται με τους θεματικούς στόχους:

- Θ.Σ.8: Προώθηση της απασχόλησης και υποστήριξη της κινητικότητας του εργατικού δυναμικού.
- Θ.Σ.9: Προώθηση της κοινωνικής ένταξης και καταπολέμηση της φτώχειας.

Με δεδομένο το μεγάλο βαθμό εξωστρέφειας του κύριου όγκου των τουριστικών δραστηριοτήτων στα νησιά της Περιφέρειας και τη διατήρηση σε ικανοποιητικό επίπεδο της τουριστικής κίνησης, βασική επιδίωξη είναι η άμβλυνση των προβλημάτων στην αγορά εργασίας παράλληλα με την μεγαλύτερη διασύνδεση των πρωτογενών και μεταποιητικών παραγωγικών δραστηριοτήτων με τον τουρισμό και τη σίτιση καθώς και του τουρισμού με άλλες υπηρεσίες. Βασική επιδίωξη που αφορά το αντικείμενο μελέτης είναι:

- Η ανάπτυξη νέων δραστηριοτήτων στο τομέα της κοινωνικής οικονομίας.

3.2.3 Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου 2014- 2020

Σύμφωνα με τη στρατηγική «Ευρώπη 2020», η οποία υιοθετήθηκε το 2010 από τα 27 κράτη- μέλη της Ε.Ε., το όραμα για μια κοινωνική οικονομία της αγοράς στην Ευρώπη κατά την επόμενη δεκαετία βασίζεται σε τρεις αλληλένδετους στόχους:

- Έξυπνη ανάπτυξη, με τη θεμελίωση της οικονομίας στη γνώση και την καινοτομία.
- Βιώσιμη ανάπτυξη, με την προώθηση μιας ανταγωνιστικής οικονομίας που θα αξιοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους που διαθέτει και θα περιορίζει τις επιπτώσεις στο περιβάλλον (εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, κλπ.).
- Ανάπτυξη χωρίς αποκλεισμούς, η οποία θα προάγει μια οικονομία υψηλής απασχόλησης και θα οδηγεί σε κοινωνική και γεωγραφική συνοχή.

Στο πλαίσιο της στρατηγικής “Ευρώπη 2020”, υιοθετήθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή η εμβληματική πρωτοβουλία για τη δημιουργία μιας “Ένωσης Καινοτομίας” (Innovation Union), με σκοπό την ενίσχυση της ικανότητας της Ευρώπης να επιτύχει έξυπνη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη με ταυτόχρονη γεφύρωση του χάσματος μεταξύ επιστήμης και αγοράς, ούτως ώστε τα αποτελέσματα της έρευνας να μετατρέπονται σε νέα προϊόντα και υπηρεσίες. Στο πλαίσιο αυτής της πρωτοβουλίας αναδεικνύεται η έννοια της Έξυπνης Εξειδίκευσης στην έρευνα και στην καινοτομία (Research and Innovation Strategy for Smart Specialization), έτσι ώστε η χώρα αλλά και κάθε περιφέρεια να εστιάσει στην ενίσχυση συγκεκριμένων κατηγοριών επενδύσεων που θα προσδώσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην οικονομία.

Οι χώρες και οι περιφέρειες καλούνται να διαμορφώσουν εθνικές και αντίστοιχα περιφερειακές στρατηγικές έρευνας και καινοτομίας που θέτουν προτεραιότητες με στόχο τη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Η στρατηγική αυτή θα βοηθήσει τις χώρες και τις περιφέρειες να αξιοποιήσουν το δυναμικό τους στην έρευνα και καινοτομία, να ενισχύσουν τα ειδικά τους πλεονεκτήματα και τα ισχυρά τους σημεία και να γίνουν πιο ανταγωνιστικές στην παγκόσμια οικονομία. Η Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, αφού έλαβε υπόψη την υπάρχουσα κατάσταση και το δυναμικό της Περιφέρειας για την καινοτομία, διαβουλευτήκε με τους εμπλεκόμενους φορείς και εκπροσώπους του

επιχειρηματικού κλάδου και επικύρωσε τη Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης μετά από γνωμοδότηση του Περιφερειακού Συμβουλίου Καινοτομίας.

Στόχος της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου είναι να αποτελέσει έναν από τους κορυφαίους τουριστικούς προορισμούς **του τουρισμού εμπειρίας** (τουρισμός, πολιτισμός, δημιουργική βιομηχανία) παγκοσμίως μέσα από την υιοθέτηση μίας στρατηγικής βιώσιμης ανάπτυξης, διαφοροποίησης του προϊόντος και δημιουργίας ταυτότητας προορισμού. Ο τουρισμός εμπειρίας θα αποτελέσει τον αναπτυξιακό κορμό γύρω από τον οποίο θα αναπτυχθούν παραγωγικές δραστηριότητες βασισμένες στη γνώση και την καινοτομία με μεσοπρόθεσμο στόχο τη διαφοροποίηση της οικονομίας και τον εμπλουτισμό των αναπτυξιακών επιλογών. Τα πεδία έξυπνης εξειδίκευσης για την Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου είναι τα εξής:

1. Τουρισμός εμπειρίας

Ο τουρισμός είναι μια διεθνοποιημένη οικονομική δραστηριότητα και επομένως οι δραστηριότητες στην Περιφέρεια αποτελούν ένα τμήμα μιας παγκόσμιας αλυσίδας αξίας. Στρατηγικός στόχος για την επίτευξη του οράματος της Περιφέρειας είναι η βιώσιμη οικονομική αναβάθμιση του τουρισμού και των συσχετιζόμενων κλάδων, δηλαδή η μετακίνηση των επιχειρήσεων σε δραστηριότητες και αγορές οι οποίες είναι περισσότερο κερδοφόρες, μεγαλύτερης έντασης δεξιοτήτων και τεχνολογίας και αναπτύσσονται σε αρμονία με το φυσικό και πολιτισμικό περιβάλλον. Η στρατηγική της αναβάθμισης στοχεύει σε τέσσερις άξονες:

Διεύρυνση της αλυσίδας αξίας: Επιδιώκεται η προσέλκυση περισσότερων δραστηριοτήτων στην αλυσίδα αξίας του τουρισμού με την ανάπτυξη των διασυνδέσεων με την αγροτική οικονομία και τη μεταποίηση των αγροτικών προϊόντων, την αξιοποίηση του πολιτισμού και τη διασύνδεση των επιχειρήσεων πολιτιστικών προϊόντων με τον τουρισμό, τον προσανατολισμό της τοπικής βιοτεχνίας στην παραγωγή προϊόντων που αξιοποιούνται από τις τουριστικές επιχειρήσεις (π.χ. εξοπλισμός) ή την παραγωγή προϊόντων για τους τουρίστες (κοσμήματα, χειροτεχνήματα κ.λπ.)

Διαφοροποίηση του τουριστικού προϊόντος - ανάπτυξη του τουρισμού εμπειρίας: Διαφοροποίηση από το μοντέλο ήλιος και θάλασσα και τον μαζικό τουρισμό αξιοποιώντας τις δυνατότητες που προσφέρει ο φυσικός, γαστρονομικός και

πολιτισμικός πλούτος της Περιφέρειας. Όπως τίθεται στη στρατηγική της Περιφέρειας “το τρίπτυχο: Παραδοσιακά Προϊόντα - Παραδοσιακές Τέχνες και Πολιτισμός θα πρέπει να αποτελέσουν τις εμβληματικές προτεραιότητες στην ανάδειξη του προορισμού”. Η σημαντική διαφοροποίηση της υλικής και άυλης “περιουσίας” (assets) των νησιών δίνει τη δυνατότητα αφενός της ανάδειξης μιας μοναδικής ταυτότητας για κάθε νησί ή ομάδα νησιών και αφετέρου της ανάπτυξης ενός μοναδικού μείγματος νέων τουριστικών προϊόντων εμπειρίας.

Αναβάθμιση των καταλυμάτων σε ανώτερο επίπεδο υπηρεσιών: Η αναβάθμιση των προσφερόμενων υπηρεσιών από τα καταλύματα (ξενοδοχεία και νοικιαζόμενα δωμάτια) σχετίζεται τόσο με την αναβάθμιση των καταλυμάτων και την άνοδό τους σε μεγαλύτερη κατηγορία (αστέρια ή κλειδιά) όσο και με την απόκτηση σημάτων ποιότητας π.χ. τοπικό σήμα ποιότητας, eco-labels κλπ.

Χρήση των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ) και καθαρών τεχνολογιών: Η χρήση των ΤΠΕ επιτρέπει την αύξηση της παραγωγικότητας, την άμεση προώθηση των υπηρεσιών, την απεξάρτηση από τους ενδιάμεσους (tour operators και γραφεία ταξιδίων) και την άμεση διαχείριση των κρατήσεων.

2. Αγροδιατροφή

Η ανάπτυξη των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων του πρωτογενή τομέα και της σχετιζόμενης μεταποίησης θα βασιστεί τόσο στα συγκριτικά πλεονεκτήματα που διαθέτει η περιοχή, όπως η φύση, οι πρώτες ύλες και η καλλιεργητική και μεταποιητική παράδοση, όσο και στην αξιοποίηση της γνώσης και της τεχνολογίας. Έμφαση θα δοθεί στα προϊόντα που έχουν ενταχθεί στο Καλάθι του Νοτίου Αιγαίου και στις συναφείς μεταποιητικές δραστηριότητες.

Η Περιφέρεια, όπως εξάλλου και ολόκληρη η Ελλάδα, διαθέτει αυτόχθονες φυτικές ποικιλίες και ζωικές φυλές, οι οποίες καλλιεργούνται και εκτρέφονται στα νησιά για αιώνες ή ακόμα και χιλιετίες. Τα είδη αυτά, αν και πολλές φορές έχουν επιμολυνθεί με ξένα είδη, διατηρούν μοναδικά χαρακτηριστικά τα οποία σε συνδυασμό με παραδοσιακές μεταποιητικές τεχνικές θα πρέπει να αναδειχθούν και να αξιοποιηθούν αποτελώντας τα στοιχεία διαφοροποίησης από τον διεθνή ανταγωνισμό. Επιπλέον η ανάδειξη των προϊόντων της Περιφέρειας Ν. Αιγαίου 84 παραδοσιακών (ή ακόμα και αρχαίων) ειδών

και τεχνικών αποτελεί μια σημαντική συνεισφορά στη δημιουργία ενός τοπικού brand name και μύθου, τα οποία είναι βασικά στοιχεία τόσο για την προώθηση των ίδιων των προϊόντων, όσο και για την ανάπτυξη του τουρισμού εμπειρίας. Παράλληλα η αξιοποίηση της σύγχρονης γνώσης και τεχνολογίας μπορεί να βοηθήσει στην τυποποίηση των παραδοσιακών μεθόδων καλλιέργειας και παραγωγής και στην αύξηση της παραγωγικής κλίμακας και της παραγωγικότητας, διατηρώντας συγχρόνως τα παραδοσιακά χαρακτηριστικά των προϊόντων. Η προσέγγιση αυτή επηρεάζει το σύνολο της αλυσίδας αξίας των σχετικών αγροτικών προϊόντων.

3. Αλιεία και Υδατοκαλλιέργειες

Η ανάπτυξη της αλιείας και των υδατοκαλλιεργειών θα ακολουθήσουν ένα μοντέλο βιώσιμης ανάπτυξης το οποίο σέβεται το θαλάσσιο περιβάλλον, από το οποίο εξαρτώνται, και βρίσκεται σε αρμονία με ανταγωνιστικές ως προς τη χρήση των φυσικών πόρων δραστηριότητες, όπως ο τουρισμός. Οι υδατοκαλλιέργειες στην Περιφέρεια αποτελούν τμήμα μιας ευρύτερης αλυσίδας αξίας η οποία επεκτείνεται σε αρκετές περιφέρειες της Ελλάδας. Ο τομέας στην περιφέρεια εξαρτάται από τις εξελίξεις σε εθνικό επίπεδο τόσο εξαιτίας της παρουσίας μονάδων εκτροφής μεγάλων ομίλων όσο και της απουσίας από την περιφέρεια σημαντικών τμημάτων της αλυσίδας αξίας όπως η παραγωγή γόνων, τροφών και εξοπλισμού. Η αλιεία επικεντρώνεται κυρίως στην τοπική αγορά. Παρόλα αυτά το τμήμα της το οποίο στοχεύει σε αγορές εκτός περιφέρειας μοιράζεται μέρος της αλυσίδας αξίας του με τις υδατοκαλλιέργειες όπως για παράδειγμα τη μεταποίηση και συσκευασία και τις μεταφορές.

4. Ανάπτυξη δραστηριοτήτων σε αρμονία με το φυσικό περιβάλλον - χρήση πράσινων τεχνολογιών, εξοικονόμηση και παραγωγή ενέργειας

Η αναπτυξιακή στρατηγική της Περιφέρειας δίνει έμφαση στο σεβασμό και στην προστασία του περιβάλλοντος επικεντρώνοντας σε παρεμβάσεις που προωθούν: την περιβαλλοντική βιωσιμότητα των οικονομικών δραστηριοτήτων ιδιαίτερα στο παράκτιο και θαλάσσιο περιβάλλον, την προστασία του περιβάλλοντος μέσα από τη διάχυση πράσινων τεχνολογιών, την μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης και την αύξηση των ΑΠΕ στο ενεργειακό ισοζύγιο της περιφέρειας

3.3 Αναπτυξιακές προοπτικές και προγράμματα που αφορούν τους Τομείς όπου εστιάζει η Περιφέρεια Ν.Αιγαίου την περίοδο 2014-2020

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται κείμενα που αφορούν κυρίως στους τομείς όπου εστιάζει η Περιφέρεια Ν. Αιγαίου προκειμένου να αναπτυχθεί και αφορούν την περίοδο 2014-2020. Οι τομείς αυτοί είναι: Τουρισμού, Πολιτιστικού και Φυσικό Περιβάλλοντος. Μελετώνται τα Ειδικά Χωροταξικά Πλαίσια Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης που αφορούν τον Τουρισμό, τη Βιομηχανία, τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και τα Τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα (ΤΕΠ) του ΕΣΠΑ 2014-2020 που αφορούν τους παραπάνω τομείς με σκοπό να αναδείξουν τους στόχους που σχετίζονται με αυτούς: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» (ΕΠαΝΕΚ) και Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ).

3.3.1 Ειδικά Χωροταξικά Πλαίσια Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης

Σύμφωνα με το άρθρο 5 παρ. 1 του Νόμου 4447/2016, τα Ειδικά Χωροταξικά Πλαίσια αποτελούν σύνολα κειμένων και διαγραμμάτων, με τα οποία προσδιορίζονται στρατηγικές κατευθύνσεις σε εθνικό επίπεδο, ιδίως, για: α) τη χωρική διάρθρωση και δομή του οικιστικού δικτύου της Χώρας, β) τη χωρική διάρθρωση τομέων ή κλάδων παραγωγικών δραστηριοτήτων και γενικότερα τομέων ανάπτυξης εθνικής σημασίας σε εξειδίκευση της Εθνικής Χωρικής Στρατηγικής εφόσον αυτή εμπεριέχει σχετικές κατευθύνσεις, γ) τη διαμόρφωση πολιτικής γης, δ) την προστασία του πολιτιστικού και φυσικού τοπίου, ε) τη χωρική ανάπτυξη και οργάνωση περιοχών του εθνικού χώρου που έχουν ιδιαίτερη σημασία από χωροταξική, περιβαλλοντική, αναπτυξιακή ή κοινωνική άποψη, όπως είναι ιδίως οι παράκτιες, οι θαλάσσιες και νησιωτικές περιοχές, οι ορεινές και προβληματικές περιοχές, στ) την προώθηση σχεδίων, προγραμμάτων ή έργων χωρικής ανάπτυξης μείζονος σημασίας ή/και διακρατικής, διαπεριφερειακής εμβέλειας.

Τα Ειδικά Χωροταξικά Πλαίσια Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης που θα αναφερθούν αφορούν του τομείς του Τουρισμού, της Βιομηχανίας και των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας. Στα κείμενα αυτά εντοπίζονται και παρουσιάζονται σημεία που

αφορούν δυνατότητες ανάπτυξης των συγκεκριμένων τομέων σε περιοχές με χαρακτηριστικά όπως αυτά της Νάξου και ιδιαίτερα του βορειοανατολικού τμήματός της.

– *Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό*

Δύο υπήρξαν οι προσπάθειες πραγμάτωσης ενός τέτοιου ειδικού πλαισίου για τον τουρισμό. Η πρώτη υλοποιήθηκε το 2009 με ΦΕΚ έγκρισης Β' 1138/2009, ενώ η δεύτερη η οποία είναι και πιο πρόσφατη υλοποιήθηκε το 2013 όπου και απέκτησε νομική ισχύ μέσω του ΦΕΚ Β' 3155/2013. Όμως και τα δύο αυτά σχέδια μετά από προσφυγές ακυρώθηκαν από το ΣτΕ με τις αποφάσεις ΣτΕ 3632/2015.

Αναφέρονται παρακάτω βασικές κατευθύνσεις του Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για τον Τουρισμό (ΦΕΚ Β' 3155/2013) για τις ειδικές μορφές τουρισμού που θα μπορούσαν να αφορούν την περιοχή μελέτης (Άρθρο 6). Ο κύριος λόγος αναφοράς τους είναι ότι οι διάφορες μορφές τουρισμού παρουσιάζουν ανοδικό ενδιαφέρον και σε επίπεδο Ευρώπης όπως διαπιστώνεται από την «Πράσινη Βίβλο για τον τουρισμό» καθώς και από διάφορα κείμενα πολιτικής όπως «Η Ευρώπη, ο πρώτος τουριστικός προορισμός στον κόσμο - ένα νέο πλαίσιο πολιτικής για τον ευρωπαϊκό τουρισμό». Αυτά τα σχέδια λοιπόν, αν και δεν είναι σε ισχύ, αποτελούν τις μοναδικές εθνικές στρατηγικές αειφόρου ανάπτυξης στις οποίες περιλαμβάνεται ο τουρισμός ή πιο συγκεκριμένα εθνικά σχέδια για τον τομέα του τουρισμού.

Συνεδριακός –Εκθεσιακός τουρισμός

Αυτή η μορφή τουρισμού προϋποθέτει επαρκή προσβασιμότητα στο χώρο (κυρίως αεροπορική και οδική) και δυνατότητα παροχής δραστηριοτήτων για τους συνέδρους και τους συνοδούς τους (παρουσία κάποιου κυρίαρχου παραγωγικού τομέα στην περιοχή, ύπαρξη αξιόλογων στοιχείων του φυσικού ή ανθρωπογενούς περιβάλλοντος)

Θαλάσσιος Τουρισμός

Αναφέρεται στον τουρισμό κρουαζιέρας, στον τουρισμό με σκάφη αναψυχής, στον αλιευτικό τουρισμό και στον τουρισμό καταδύσεων αναψυχής.

Πολιτισμικός Τουρισμός

Με στόχο την ανάπτυξη αυτής της μορφής τουρισμού δίνονται κατευθύνσεις για την αναβάθμιση και διασύνδεση του μουσειακού, μνημειακού, αρχαιολογικού και λαογραφικού κεφαλαίου της χώρας, για τη διατήρηση και ανάδειξη της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς, για την εξασφάλιση της προσβασιμότητας, τη δημιουργία μουσείων και θεματικών πάρκων, καθώς και για την ενίσχυση της προβολής μέσω πολιτισμικών εκδηλώσεων. Σε αυτή τη μορφή τουρισμού εμπεριέχεται και ο θρησκευτικός τουρισμός.

Τουρισμός υπαίθρου

Κατευθύνσεις ως προς την ανάπτυξη αυτής της μορφής τουρισμού αποτελούν: η ανάδειξη προστατευόμενων περιοχών που διαθέτουν σχετικούς πόρους (φύση, τοπίο), η δημιουργία τοπικών δικτύων, διαδρομών – μονοπατιών, πολυθεματικού χαρακτήρα, η κατάλληλη σήμανση τους, η έκδοση χαρτών ορεινής περιήγησης, ο εμπλουτισμός των διαδρομών με εναλλακτικές δραστηριότητες. Ένταξη σε αυτές, όπου είναι δυνατόν, παραδοσιακών οικισμών με υποδομές εστίασης και αναψυχής. Δημιουργία υποδομών παρατήρησης και ερμηνείας της φύσης. Ειδικότερα για την προώθηση του αγροτουρισμού – οινοτουρισμού συμπεριλαμβάνονται διάφορες δράσεις, μερικές από τις οποίες αφορούν τη δημιουργία ολοκληρωμένου αγροτουριστικού προϊόντος, την ανακαίνιση παραδοσιακών ή εγκαταλελειμμένων κτιρίων και οικισμών και τη διασύνδεση της τοπικής παραγωγής με την αγροτουριστική κατανάλωση.

Γεωτουρισμός

Βασικές κατευθύνσεις ως προς την ανάπτυξη του είναι οι εξής: ανάδειξη, προβολή και δραστηριότητες επισκεψιμότητας των γεωτόπων της χώρας (ηφαίστεια, σπήλαια, φαράγγια, αρχαία ή ανενεργά μεταλλεία και λατομεία), δραστηριότητες για την ένταξή τους σε τουριστικά δίκτυα ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που συγκεντρώνουν, εξασφάλιση της προσβασιμότητας τους καθώς και της διαχείρισης ροών επισκεπτών με σεβασμό στην αντοχή του εκάστοτε οικοσυστήματος.

- *Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Βιομηχανία*

Ένας σημαντικός παράγοντας για την οικονομική ευμάρεια μιας περιοχής είναι και η βιομηχανικής δραστηριότητα, έτσι οι αρμόδιοι νομικοί και διοικητικοί φορείς θέσπισαν το ΕΠΧΣΑΑ για τη βιομηχανία. Αυτό δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 151 ΑΑΠ/Β/11.06.2009 με κοινή υπουργική απόφαση και απαρτίζεται από 13 άρθρα και τα παραρτήματα του. Όπως διατυπώθηκε, σκοπός του συγκεκριμένου πλαισίου ήταν ο προσανατολισμός της διάρθρωσης της βιομηχανίας στον εθνικό χώρο ώστε να εξασφαλίζεται η βιώσιμη ανάπτυξη η οποία και περιλαμβάνει: την προστασία του περιβάλλοντος, την κοινωνική ισότητα, την οικονομική συνοχή και ευμάρεια. Σχετικά λοιπόν με τις κατευθύνσεις που παρέχει, η Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου ανήκει στις ειδικές κατηγορίες του χώρου με συγκεκριμένες προτεραιότητες για την ανάπτυξη της βιομηχανίας. Λαμβάνοντας υπόψη τις ευρείες ζώνες στις οποίες διαχωρίζεται η νήσος Νάξος με γεωμορφολογικά κριτήρια, σύμφωνα με το άρθρο 4, «Εθνικό πρότυπο χωροταξικής οργάνωσης της βιομηχανίας» δίνονται οι εξής κατευθύνσεις

Ορεινός χώρος (περιοχές με υψόμετρο άνω των 600 μ.): Στον ορεινό χώρο πρέπει να επιδιωχθεί η διατήρηση ενός ιστού βιομηχανικών μονάδων, ιδιαίτερα αυτών που αξιοποιούν τοπικούς πόρους, στο πλαίσιο μιας πολιτικής πολυαπασχόλησης. Η προσπάθεια αυτή επιβάλλει ένα πιο ευέλικτο σύστημα ρυθμίσεων για τις μονάδες, αλλά παράλληλα απαιτεί οριζόντια μέτρα για την αποφυγή αλλοίωσης του τοπίου, συγκρούσεων με άλλες χρήσεις όπως ο τουρισμός, αρνητικών επιπτώσεων στους παραδοσιακούς οικισμούς, και επιβάρυνσης του περιβάλλοντος. Πρέπει, επίσης, να προωθηθεί η χρήση νέων τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών και να ενισχυθεί η αξιοποίηση παραδοσιακών κτισμάτων για τη λειτουργία βιομηχανικών μονάδων.

Παράκτιος χώρος: Στην κρίσιμη παραθαλάσσια ζώνη πρέπει να αποθαρρύνεται η χωροθέτηση βιομηχανικών μονάδων, με εξαίρεση αυτές που έχουν ανάγκη χωροθέτησης σε άμεση επαφή με θαλάσσιο μέτωπο. Η κατεύθυνση αυτή είναι ιδιαίτερα έντονη σε ζώνες που χαρακτηρίζονται από το χωροταξικό σχεδιασμό ως προτεραιότητας για τον τουρισμό ή τον παραθερισμό.

Νησιωτικός χώρος: Οι παραπάνω κατευθύνσεις για τον ορεινό και παράκτιο χώρο ισχύουν και για το νησιωτικό χώρο.

- *Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας*

Το ΕΠΧΣΑΑ για τις ΑΠΕ θεσπίστηκε με ΚΥΑ που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 1575 Β/03.12.2008 και απαρτίζεται από 25 άρθρα και τα παραρτήματα του. Βασικός στόχος του πλαισίου είναι η θέσπιση πολιτικών χωροθέτησης έργων ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ κατά κατηγορία δραστηριότητας και κατά κατηγορία χώρου. Ακόμη, θεσπίστηκαν κανόνες και κριτήρια χωροθέτησης που θα επιτρέψουν τη δημιουργία βιώσιμων εγκαταστάσεων των ΑΠΕ αλλά την αρμονική ένταξη του στους φυσικό αλλά και ανθρωπογενές περιβάλλον στα πλαίσια πάντα της βιώσιμης ανάπτυξης

Για τη χωροθέτηση αιολικών εγκαταστάσεων στα κατοικημένα νησιά του Αιγαίου και Ιονίου Πελάγους και στην Κρήτη πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κάποια ειδικά κριτήρια. Το μέγιστο λοιπόν επιτρεπόμενο ποσοστό κάλυψης εδαφών σε επίπεδο πρωτοβάθμιου Ο.Τ.Α. δεν μπορεί να υπερβαίνει το 4% ανά ΟΤΑ δηλαδή 0,53 τυπικές ανεμογεννήτριες / 1000 στρέμματα. Ειδικά στα μη διασυνδεδεμένα με το σύστημα και το δίκτυο διανομής ηλεκτρικής ενέργειας της ηπειρωτικής χώρας νησιά και μέχρι τη διασύνδεσή τους η συνολική ισχύς των αιολικών σταθμών ανά νησί δεν πρέπει να ξεπερνά το διπλάσιο του επιπέδου αιχμής της ζήτησης που αυτό εμφανίζει σε μεσομακροπρόθεσμο ορίζοντα (δεκαετία). Εξαιρέση από το όριο αυτό, δηλαδή από το διπλάσιο του επιπέδου αιχμής της ζήτησης κάθε νησιού, αποτελούν οι προτάσεις εγκατάστασης αιολικών πάρκων που περιλαμβάνουν την κατασκευή επαρκούς διασύνδεσης με το σύστημα και το δίκτυο διανομής ηλεκτρικής ενέργειας της ηπειρωτικής χώρας καθώς και τα αιολικά πάρκα που αποτελούν μέρος πρότασης υβριδικών σταθμών

3.3.2 Τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα

Τα Τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα (ΤΕΠ) αφορούν ένα ή περισσότερους τομείς, έχουν πεδίο εφαρμογής όλη τη χώρα και είναι επτά στο σύνολο, ενώ αυτά που αφορούν τις διοικητικές Περιφέρειες της χώρας και έχουν ως πεδίο εφαρμογής τις περιφέρειες, ονομάζονται Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα (ΠΕΠ) και είναι στο σύνολο 13, σε αντιστοιχία με τις περιφέρειες (ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ – ΕΣΠΑ, 2014). Τα προγράμματα αυτά στο σύνολο τους ονομάζονται επιχειρησιακά προγράμματα και συγκροτούν το Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς

(ΕΣΠΑ) για την περίοδο 20014-2020, που αποτελεί το έγγραφο αναφοράς για τον προγραμματισμό των Ταμείων της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε εθνικό επίπεδο για την περίοδο 2014-2020. Είναι σε ισχύ για όλη την περίοδο προγραμματισμού 2014-2020 και συνδέονται με τομείς και γεωγραφικές περιφέρειες σε όλα τα επίπεδα σχεδιασμού. Τα Τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα είναι τα εξής (ΕΣΠΑ 2014-2020, 2015):

- ΕΠ Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία (ΕΠαΝΕΚ)
- ΕΠ Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη
- ΕΠ Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση
- ΕΠ Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα
- ΕΠ Τεχνική Βοήθεια
- Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης
- ΕΠ Αλιείας και Θάλασσας (ΕΣΠΑ 2014-2020, 2015)

Παρέχουν τη δυνατότητα στην Ελλάδα να αναπτύξει την ανταγωνιστικότητα και την επιχειρηματικότητα της, χρησιμοποιώντας καινοτομίες και σύγχρονες τεχνολογίες, να διαχειριστεί κατάλληλα το περιβάλλον και να αναβαθμίσει τις υποδομές των μεταφορών, της εκπαίδευσης και της υγείας (ΕΣΠΑ 2014-2020, 2015). Στο πλαίσιο της εργασίας θα παρουσιαστούν εκείνα τα τομεακά προγράμματα που θεωρούνται κομβικά για τους τομείς Περιβάλλον και Τουρισμός.

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία (ΕΠαΝΕΚ)

Το πρόγραμμα αυτό έχει ως στόχο να προωθήσει τους παραγωγικούς, ανταγωνιστικούς και εξωστρεφείς τομείς της οικονομίας, συνδέοντας την έρευνα και την καινοτομία με την επιχειρηματικότητα και τα συγκριτικά πλεονεκτήματα του ελλαδικού χώρου. Οι πόροι του προγράμματος προέρχονται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ). Στρατηγικός στόχος του ΕΠΑΝΕΚ είναι **«η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των επιχειρήσεων, της μετάβασης προστιθέμενης αξίας»**. Ο σχεδιασμός του προγράμματος εξειδικεύεται σε 3 βασικούς και 3 συμπληρωματικούς άξονες

προτεραιότητας, 21 ειδικούς στόχους και 70 ενδεικτικές δράσεις (Υπουργείο Ανάπτυξης & Ανταγωνιστικότητας, 2014)

Ένας από τους κύριους στόχους (στρατηγικούς πυλώνες) αποτελεί η ενίσχυση παραγωγικών, ανταγωνιστικών και καινοτόμων τομέων επιχειρηματικότητας που διαθέτει η χώρα. Αναλυτικότερα, τομείς οι οποίοι διαθέτουν μία αρκετά μεγάλη αλλά και με προοπτικές ανάπτυξης παραγωγή στη χώρα και διακρίνονται από χαρακτηριστικά ικανά να αξιοποιήσουν την έξυπνη εξειδίκευση. Αυτοί οι τομείς, γνωστοί και ως στρατηγικοί τομείς, εναποθέτονται στο νέο αναπτυξιακό μοντέλο της χώρας <<Ελλάδα 2021>> και είναι οι εξής εννέα (Υπουργείο Ανάπτυξης & Ανταγωνιστικότητας, 2014):

- Αγροδιατροφή/ Βιομηχανία τροφίμων
- Ενέργεια
- Εφοδιαστική Αλυσίδα
- Πολιτιστικές και Δημιουργικές Βιομηχανίες
- Περιβάλλον
- Τουρισμός
- Τεχνολογίες Πληροφορικής & Επικοινωνιών (ΤΠΕ)
- Υγεία
- Υλικά – Κατασκευές (Υπουργείο Ανάπτυξης & Ανταγωνιστικότητας, 2014)

Παρατηρείται ότι δίνεται αρκετή έμφαση στην ανάδειξη του τουρισμού σε συνδυασμό με το φυσικό, πολιτιστικό απόθεμα και το ανθρώπινο δυναμικό, ως συνολικό προϊόν της χώρας στοχεύοντας στην επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου και την αύξηση των εσόδων. Προτεραιότητες για την επίτευξη αυτού του στόχου παρουσιάζονται παρακάτω. (Υπουργείο Ανάπτυξης & Ανταγωνιστικότητας, 2014)

- Ανάπτυξη ειδικών μορφών τουρισμού καθώς και του παραδοσιακού μοντέλου «ήλιος- θάλασσα».

- Αναβάθμιση της ποιότητας των υπηρεσιών που προσφέρονται σε ολόκληρη την αλυσίδα αξίας.
- Συλλογικές δράσεις ανάδειξης του τουριστικού προϊόντος από όλους τους συντελεστές με ειδικό σχεδιασμό.
- Κατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού και αναβάθμιση της τουριστικής εκπαίδευσης.
- Βελτίωση των υποδομών και υπερδομών με σύγχρονες παρεμβάσεις για την ανάδειξη της επισκεψιμότητας των τουριστικών προορισμών της χώρας.
(Υπουργείο Ανάπτυξης & Ανταγωνιστικότητας, 2014)

Προτεραιότητες του Επιχειρησιακού Προγράμματος Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία σχετίζονται με την καινοτομία, την ανάπτυξη και προώθηση της επιχειρηματικότητας, την ανάπτυξη του τουρισμού. Παρακάτω παρουσιάζεται ένας πίνακας που περιλαμβάνει τους ειδικούς στόχους και τις ενδεικτικές δράσεις που τους αντιστοιχούν και σχετίζονται με τις προτεραιότητες αυτές.

Ειδικοί στόχοι και ενδεικτικές δράσεις του Επιχειρησιακού Προγράμματος Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία που σχετίζονται με την καινοτομία, την ανάπτυξη και προώθηση της επιχειρηματικότητας, την ανάπτυξη του τουρισμού.

Ειδικοί Στόχοι	Επενδυτική Προτεραιότητα Ε.Π.	Ενδεικτικές Δράσεις σχετικά με Τουρισμό & Ανάπτυξη	Προϋπο/γισμό Ε.Π. €
1.1 Αύξηση επιχειρηματικών πρωτοβουλιών και συνεργασιών για την ανάπτυξη καινοτόμου επιχειρηματικότητας σύμφωνα με την εθνική στρατηγική έρευνας και καινοτομίας για έξυπνη εξειδίκευση.	1β	<ul style="list-style-type: none"> Ενίσχυση της έρευνας και της καινοτομίας, της τεχνολογικής ανάπτυξης και της επίδειξης σε λειτουργούσες επιχειρήσεις, για την παραγωγή νέων ή βελτιωμένων προϊόντων, (ηλεκτρονικού εμπορίου, της οργανωτικής καινοτομίας κ.α.). 	663.731.215 €
1.2 Αύξηση της προσφοράς ψηφιακών υπηρεσιών, εφαρμογών και ολοκληρωμένων λύσεων ΤΠΕ για τις επιχειρήσεις.	2β	<ul style="list-style-type: none"> Δημιουργία & ανάπτυξη της αγοράς παροχής ψηφιακών υπηρεσιών μέσω Παρόχων Ψηφιακών Υπηρεσιών (ΠΨΥ). Ενίσχυση επιχειρηματικότητας σε νέες αναπτυσσόμενες θεματικές αγορές ΤΠΕ, υποστηριζόμενες από τεχνολογική ανάπτυξη. 	216.791.942 €
1.3 Αποτελεσματικότερη αξιοποίηση νέων ιδεών και ανάπτυξη επιχειρηματικότητας, με εστίαση σε διεθνές εμπόρευμα – εξαγώγιμα αγαθά και υπηρεσίες, κατά προτεραιότητα στους στρατηγικούς τομείς της χώρας.	3α	<ul style="list-style-type: none"> Ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών ιδεών, διερεύνηση δυνατοτήτων αξιοποίησης τους και εφαρμογή τους μέσω νέων προϊόντων και υπηρεσιών. (ενδεικτικοί κλάδοι εφαρμογής: Τουρισμός, Αγροδιατροφή/ Βιομηχανία κ.α). 	244.999.996 €
1.4. Αύξηση του μεγέθους της επιχειρηματικής δραστηριότητας και ανάπτυξη σύγχρονων επιχειρηματικών μοντέλων συνεργασίας, κατά προτεραιότητα στους εννέα (9) τομείς προτεραιότητας.	3β	<ul style="list-style-type: none"> Ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών μοντέλων λειτουργίας που θα επιτρέψουν την ανάπτυξη οικονομικών κλίμακας και τη βελτίωση της δυνατότητας διεθνοποίησης των επιχειρήσεων (π.χ. συνεργασίες με τουριστικούς οργανισμούς, ταξιδιωτικούς πράκτορες κ.α.). 	271.422.743 €
1.5 Αναβάθμιση του επιπέδου επιχειρηματικής οργάνωσης και λειτουργίας των ΜΜΕ, κατά προτεραιότητα στους εννέα (9) στρατηγικούς τομείς της χώρας.	3γ	<ul style="list-style-type: none"> Πιστοποίηση λειτουργιών και προϊόντων των επιχειρήσεων με στόχο την αύξηση της αναγνωσιμότητας των προϊόντων. Υποστήριξη δράσεων απόκτησης τεχνογνωσίας για νέα προϊόντα και υπηρεσίες. Αναβάθμιση υποδομών για την εγκατάσταση και λειτουργία σύγχρονων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων. 	455.499.998 €
3.3 Εξοικονόμηση ενέργειας και αύξηση ενεργειακής απόδοσης με ενεργειακή αναβάθμιση του κτιριακού αποθέματος και της λειτουργίας των επιχειρήσεων.	4β	<ul style="list-style-type: none"> Ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων επαγγελματικής χρήσης (δημιουργία «Πράσινων Ξενοδοχείων» με στόχο και την ενεργειακή αναβάθμιση όσο και την ενίσχυση του τουρισμού). 	50.049.234 €
3.5 Ανάπτυξη ή /και προώθηση οικονομικής δραστηριότητας που βασίζεται στο φυσικό κεφάλαιο και στην πολιτιστική κληρονομιά της Ελλάδος με επίκεντρο το τομέα του Τουρισμού.	6γ	<ul style="list-style-type: none"> Προώθηση και προβολή του τουριστικού προϊόντος σε σχέση με το φυσικό κεφάλαιο και την πολιτιστική κληρονομιά της χώρας. Ανάπτυξη περιβαλλοντικών / πολιτιστικών υπηρεσιών σε συνεργασία με την κοινωνία και την αγορά. Εφαρμογή καινοτομικών μεθοδολογιών για αειφορική ανάπτυξη σε περιοχές με ιδιαίτερο φυσικό πλούτο και πολιτιστική κληρονομιά. 	57.787.428 €

Πίνακας 3.2: Ειδικοί στόχοι και ενδεικτικές δράσεις του ΕΠαΝΕΚ

Πηγή: ΕΠαΝΕΚ 2014-2020, Ίδια επεξεργασία

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη

Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ) αποτελεί το κύριο μέσο για την επίτευξη των εθνικών στόχων του ΕΣΠΑ 2014-2020 για τους δύο τομείς **Μεταφορών** και **Περιβάλλοντος**.

• **Τομέας Μεταφορών**

- Η προώθηση της ολοκλήρωσης μέρους των υποδομών του βασικού ΔΕΔ-Μ και περαιτέρω ανάπτυξη / αναβάθμιση του αναλυτικού ΔΕΔ-Μ (με έμφαση στο οδικό και σιδηροδρομικό, αλλά και επιλεγμένες παρεμβάσεις λιμένων και αεροδρομίων).
- Η βελτίωση της ασφάλειας μεταφορών.
- Ανάπτυξη και επέκταση βιώσιμων και οικολογικών αστικών μεταφορών (αστικών μέσων σταθερής τροχιάς και λοιπών καθαρών επιφανειακών μέσων).

• **Τομέας Περιβάλλοντος**

- Η διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας
- Η Αστική Αναζωογόνηση - Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα

16 Άξονες Προτεραιότητας του Προγράμματος (εκ των οποίων οι 9 πρώτοι αφορούν στον τομέα Μεταφορών, οι επόμενοι 5 αφορούν στον τομέα Περιβάλλοντος και οι 2 τελευταίοι αφορούν σε δράσεις Τεχνικής Βοήθειας και για τους δύο τομείς) καθώς και οι αντίστοιχοι διαθέσιμοι πόροι για υλοποίηση των σχετικών παρεμβάσεων.

Ειδικοί στόχοι και ενδεικτικές δράσεις του Επιχειρησιακού Προγράμματος Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη που σχετίζονται τους τομείς μεταφορών και περιβάλλοντος.

Αξονας Προτεραιότητας	Ειδικοί Στόχοι	Επενδυτική Προτεραιότητα Ε.Π.	Ενδεικτικές Δράσεις σχετικά με Τουρισμό & Ανάπτυξη	Συνολική Χρηματοδότηση Α.Π. €
ΑΠ 1 - ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ & ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ	Βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών στο σιδηροδρομικό ΔΕΔ-Μ με ταυτόχρονη εξοικονόμηση ενέργειας=	7iii	Τοπικές βελτιώσεις στο βασικό (core) σιδηροδρομικό δίκτυο για την εξασφάλιση διαλειτουργικότητας	Εθνική συμμετοχή: 49.631.968,00 Στήριξη της Ένωσης: 281.247.815,00
ΑΠ 5 - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΝΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ	Ενίσχυση κινητικότητας με σύνδεση δευτερευόντων και τριτευόντων κόμβων ΔΕΔ-Μ και ενίσχυση της συνδεσιμότητας δυσπρόσιτων ορεινών / παραμεθόριων / απομακρυσμένων νησιωτικών περιοχών για την αντιμετώπιση κοινωνικών / αναπτυξιακών προβλημάτων.	7b	Κατασκευή συνδέσεων με ΔΕΔ-Μ -Ενίσχυση της περιφερειακής κινητικότητας	<i>Λιγότερο αναπτυγμένες περιφέρειες</i> Εθνική συμμετοχή: 4.074.680,00 Στήριξη της Ένωσης: 16.298.720,00
				<i>Περιφέρειες σε μετάβαση</i> Εθνική συμμετοχή: 8.300.000,00 Στήριξη της Ένωσης: 33.200.000,00
ΑΠ 12 - ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ	Βελτίωση και διασφάλιση του πλαισίου ορθολογικής και αειφόρου διαχείρισης των υδατικών πόρων της Χώρας Βελτίωση του πλαισίου διατήρησης, διαχείρισης και αποκατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας Βελτίωση του πλαισίου διαχείρισης και εφαρμογής για την αναβάθμιση της πολιτικής για την Χωρική Ανάπτυξη	6.b	Οργανωτική, λειτουργική, και διοικητική εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και των λοιπών σχετικών «θυγατρικών» Οδηγιών	<i>Λιγότερο αναπτυγμένες περιφέρειες</i> Εθνική συμμετοχή: 2.770.000,00 Στήριξη της Ένωσης: 11.080.000,00
		6.d	Εποπτεία, παρακολούθηση και σχεδιασμός της διαχείρισης τύπων οικοτόπων και ειδών και των Περιοχών Natura 2000	<i>Περιφέρειες σε μετάβαση</i> Εθνική συμμετοχή: 1.235.372,00 Στήριξη της Ένωσης: 4.941.487,00
		6.e	Δράσεις Χωροταξικού Σχεδιασμού και αξιοποίησης των περιβαλλοντικών πόρων, για τη προώθηση ενιαίας και βιώσιμης εθνικής στρατηγικής και ανάπτυξης	<i>Περισσότερο αναπτυγμένες περιφέρειες</i> Εθνική συμμετοχή: 6.710.230,00 Στήριξη της Ένωσης: 26.840.918,00
ΑΠ 13 - ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΕΚΤΗΜΕΝΟΥ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	Βελτίωση του πλαισίου διατήρησης, διαχείρισης και αποκατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας στις Περιφέρειες Ν. Αιγαίου και Στ. Ελλάδας	6.d	Ολοκλήρωση Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών και διαχειριστικών δομών περιοχών Natura 2000	<i>Περιφέρειες σε μετάβαση</i> Εθνική συμμετοχή: 1.399.153,00 Στήριξη της Ένωσης: 1.399.153,00 <i>Περισσότερο αναπτυγμένες περιφέρειες</i> Εθνική συμμετοχή: 2.599.746,00 Στήριξη της Ένωσης: 2.599.746,00
ΑΠ 14 - ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ	Ανάσχεση της Απώλειας της Βιοποικιλότητας και της Υποβάθμισης των Λειτουργιών των Οικοσυστημάτων	6iii	Εφαρμογή της διαχείρισης Οικοτόπων / Ειδών και Περιοχών Natura 2000 για την μετρήσιμη βελτίωση της κατάστασης διατήρησης Ενημέρωση – ευαισθητοποίηση για τη διατήρηση της Βιοποικιλότητας	Εθνική συμμετοχή: 307.047.689,00 Στήριξη της Ένωσης: 1.739.936.902,00

Πίνακας 3.3: Ειδικοί στόχοι και ενδεικτικές δράσεις του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ που σχετίζονται τους τομείς μεταφορών και περιβάλλοντος

4 ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΝΑΞΟΣ

Σε αυτό το κεφάλαιο αντικείμενο μελέτης είναι τα χαρακτηριστικά της Νάξου και ειδικότερα του ΒΑ τμήματος της με στόχο τη βέλτιστη αξιοποίηση των αναπτυξιακών δυνατοτήτων της. Αναλύεται η υπάρχουσα κατάσταση όσον αφορά τα περιβαλλοντικά, πολιτιστικά και κοινωνικοοικονομικά στοιχεία του.

4.1 Γενικά στοιχεία της νήσου Νάξος

Η Νάξος αποτελεί σε έκταση το μεγαλύτερο νησί των Κυκλάδων. Έχει έκταση 428 τετρ. χλμ και απέχει από τον Πειραιά 108 ναυτικά μίλια. Στο βόρειο τμήμα της γειτονεύει με τη Μύκονο και τη Δήλο, στο νότιο με τα Κουφονήσια, την Ηράκλεια και τη Σχοινούσα, στα ανατολικά με τη Δονούσα και τέλος στα δυτικά με την Πάρο (Πλάκα, 2006). Το νησί έχει σχήμα ελλειψοειδές και ακτογραμμή έκτασης 148χλμ. Στο μεγαλύτερο τμήμα της ακτογραμμής υπάρχουν παραλίες. Συγκεκριμένα, σχεδόν ολόκληρο το νοτιοδυτικό τμήμα του είναι μια απέραντη αμμουδιά που αποτελείται από παραλίες μεγάλου μήκους (δήμος Νάξου και μικρών Κυκλάδων, 2013)

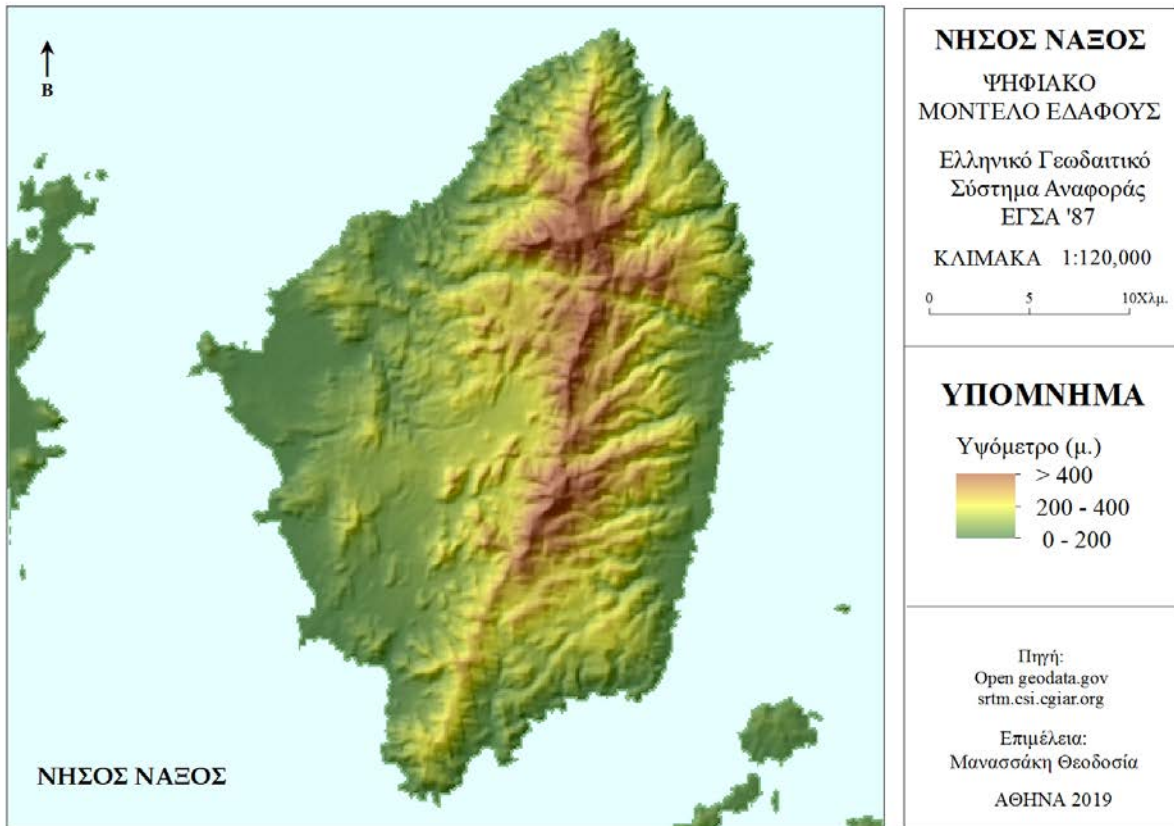
Το μεγαλύτερο τμήμα της έκτασης του νησιού είναι ορεινό με πάρα πολλές εναλλαγές τοπίου (βουνοκορφές, χείμαρροι, φαράγγια, σπήλαια, κ.ά.). Ένας ορεινός όγκος το διασχίζει από το βόρειο έως το νότιο άκρο του, με ορεινή έκταση 246 τετρ. χλμ. και ημιορεινή 41 τετρ. χλμ. Εκεί βρίσκονται τα βουνά Ζας και Κόρωνος ύψους περίπου 1000



Εικόνα 4.1: Γεωγραφική θέση της νήσου Νάξου

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

μέτρων, που αποτελεί και το μεγαλύτερο υψόμετρο των Κυκλάδων (Πλάκα, 2006). Οι πεδινές του εκτάσεις (λεκανοπέδια, οροπέδια, πεδιάδες) βρίσκονται κυρίως στο δυτικό τμήμα του.



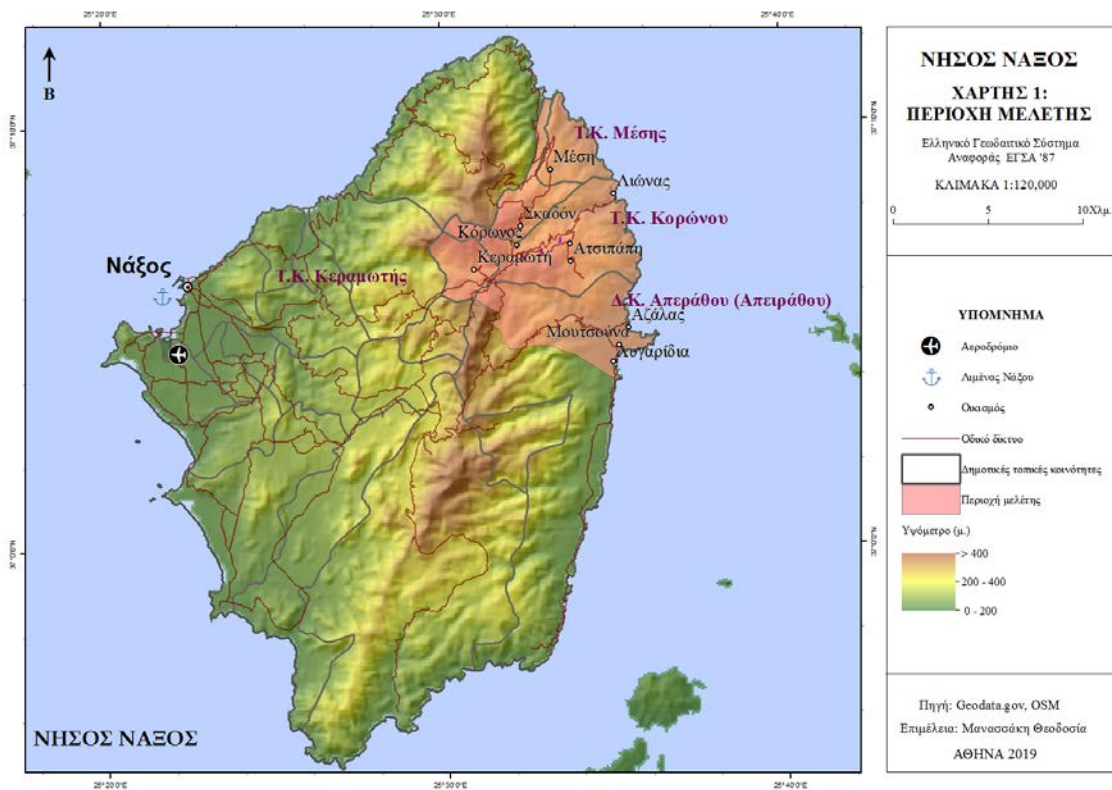
Εικόνα 4.2: Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους της Νάξου

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Στο νησί παράγονται εσπεριδοειδή, τυροκομικά, πατάτες, κρασί, ενώ είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένοι οι κλάδοι της κτηνοτροφίας και της μελισσοκομίας. Γεωλογικά, η Νάξος αποτελείται κατά κόρον από μεταμορφωμένα πετρώματα της αττικοκυκλαδικής μάζας, κυρίως σχιστόλιθους και μάρμαρα. Στο νησί δημιουργήθηκαν τα ορυχεία σμύριδας, ενός σκληρού πετρώματος που είναι γνωστό από την αρχαιότητα ως «ναξία γη» και χρησιμοποιήθηκε διαχρονικά στη λιθοτεχνία των Κυκλάδων.

4.2 Περιοχή Μελέτης

Η Νάξος σύμφωνα με το σχέδιο Καλλικράτης χωρίζεται σε δύο δημοτικές ενότητες. Η μία είναι η Δημοτική Ενότητα Νάξου και περιλαμβάνει όλη τη δυτική και πεδινή Νάξο ενώ η άλλη είναι η Δημοτική Ενότητα Δρυμαλίας και περιλαμβάνει την ανατολική και ορεινή Νάξο. Ως περιοχή μελέτης ορίζεται η περιοχή που περικλείεται από τα διοικητικά όρια των Τοπικών Κοινοτήτων Μέση, Σκαδού, Κορόνου, Κεραμωτής καθώς και μέρος της Δημοτικής Κοινότητας Απεράθου.



Εικόνα 4.3: Περιοχή μελέτης η Βορειοανατολική Νάξος



Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Πραγματοποιείται μία μελέτη των στοιχείων της Βορειοανατολικής Νάξου ώστε να διαμορφωθεί μία ολοκληρωμένη εικόνα για τη φυσιογνωμία της. Συγκεκριμένα στην περιοχή μελέτης ανήκουν οι οικισμοί:

Περιοχή μελέτης	
Διοικητικά όρια	Οικισμοί
Τοπική Κοινότητα Μέση	Μέση
Τοπική Κοινότητα Σκαδού	Σκαδόν
Τοπική Κοινότητα Κορώνου	Κόρωνος, Λιώνας, Ατσιπάπη, Αργοκοιλιώτισσα
Τοπική Κοινότητα Κεραμωτής	Κεραμωτή
Δημοτική Κοινότητα Απεράθου	Αζάλας, Μουτσούνα, Λυγαρίδια

Πίνακας 4.1: Περιοχή μελέτης

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Περιγραφή οικισμών περιοχής μελέτης	
Τοπική Κοινότητα Μέση	
Μέση	 <p>Παραδοσιακό χωριό στη βορειοανατολική πλευρά του νησιού που απέχει 43 χλμ από τη Χώρα. Θεωρείται ότι πήρε το όνομά του επειδή βρίσκεται ανάμεσα στους οικισμούς Σκαδό και Απόλλωνα. Εκεί βρίσκεται το λαογραφικό μουσείο και το παραδοσιακό ελαιοτριβείο. Στην ευρύτερη περιοχή υπάρχουν δυο σπήλαια, το «Δρακοντόσπηλιο», και ένα θαλάσσιο σπήλαιο στην παραλία του Αη Γιώργη.</p>
Τοπική Κοινότητα Σκαδού	
Σκαδόν	 <p>Βρίσκεται στη ορεινή Νάξο και συγκεκριμένα στις ανατολικές πλαγιές του όρους Κόρωνος, σε απόσταση 34 χλμ από τη Χώρα Νάξου. Είναι δίπλα στην Κόρωνο Νάξου και συμπεριλαμβάνεται στα συμριδοχώρια της Νάξου. Έχει έναν ιερό ναό που είναι αφιερωμένος στη Κοίμηση της Θεοτόκου που σύμφωνα με την παράδοση, χτίστηκε κατά την περίοδο της Τουρκοκρατίας.</p>

Τοπική Κοινότητα Κορώνου

Κόρωνος



Βρίσκεται σε υψόμετρο περίπου 600 μέτρων, σε μια πλαγιά του κύριου βουνού Κόρωνος στα δυτικά. Ανήκει στα λεγόμενα Σμυριδοχώρια της Νάξου μαζί με την Απείρανθο, την Κεραμωτή, το Σκαδό, και το Λιώνα. Ξεχωρίζει για την ενδιαφέρουσα αρχιτεκτονική, τα πλακόστρωτα καλντερίμια και τα όμορφα νησιώτικα σπίτια της. Έξω από την Κόρωνο, βρίσκονται επίσης τα σμυριδωρυχεία, οι παλιές εγκαταστάσεις για την μεταφορά της σμύριδας και ο σταθμός του εναέριου σιδηροδρόμου. Σε κοντινή απόσταση βρίσκεται και η Παναγία της Αργοκοιλιώτισσας.

Λιώνας



Βρίσκεται σε απόσταση 40χλμ περίπου από το κέντρο της Χώρας, στην βορειοανατολική πλευρά της Νάξου. Είναι ένας γραφικός παραθαλάσσιος οικισμός, με μία όμορφη παραλία και παραδοσιακά ταβερνάκια. Στη διαδρομή Κόρωνος- Λιώνα συναντάει κανείς τις στοές των σμυριδωρυχείων, θυμίζοντας ότι ο Λιώνας αποτελούσε παλιά λιμάνι εξαγωγής της σμύριδας.

Ατσιπάπη



Είναι ένας μικρός οικισμός της ανατολικής ορεινής Νάξου σε υψόμετρο 500 μέτρων περίπου. Είναι γνωστός από τον 15ο αιώνα αν και με βάση τις αρχαιολογικές ανασκαφές είναι αρκετά παλαιότερος. Αποτελείται από πολλά ερειπωμένα κτήρια. Έχει ιδιαίτερη αρχιτεκτονική, με χρήση ξερολιθιάς και τοξωτές κατασκευές (γνώρισμα των τεχνητών της Ορεινής Νάξου). Κοντά βρίσκεται η εκκλησία του Αγίου Ισιδώρου (του 11ου αιώνα) και το βυζαντινό εκκλησάκι της Παναγίας Κεράς (του 9ου αιώνα) με ίχνη τοιχογραφιών στο εσωτερικό του.

Αργοκοιλιώτισσα



Η Αργοκοιλιώτισσα είναι οικισμός της ανατολικής ορεινής Νάξου σε υψόμετρο 550 μέτρων περίπου, με 26 κατοίκους (απογραφή 2011). Εκεί βρίσκεται και η ξακουστή Μονή Παναγίας Αργοκοιλιώτισσας.

Τοπική Κοινότητα Κορώνου

Κεραμωτή	<p>Είναι ένα ορεινό παραδοσιακό χωριό, το οποίο βρίσκεται ακριβώς στο κέντρο του νησιού και συνδέεται μέσω της μεγαλύτερης οδικής διασταύρωσης στην ορεινή Νάξο, με τρεις επαρχιακούς δρόμους με τα χωριά Απείρανθο, Κόρωνο, Κυνίδαρο και Μονή. Στο σημείο αυτό υπάρχει μια μικρή εκκλησία αφιερωμένη στην Ύψωση του Σταυρού, από την οποία μπορεί κανείς να διακρίνει τμήμα της ανατολικής, αλλά και της δυτικής ακτής της Νάξου.</p>
Τοπική Κοινότητα Κορώνου	
Αζάλας	<p>Είναι ένας παραλιακός οικισμός της ανατολικής Νάξου. Απέχει από την Απείρανθο περίπου 11 χλμ και από τη Χώρα 37 χλμ. Χαρακτηριστικό της παραλίας του οικισμού αποτελούν τα κοκκινωπά βράχια και τα βότσαλα.</p>
Μουτσούνα	<p>Αποτελεί παραλιακό οικισμό της ανατολικής Νάξου. Είναι συνδεδεμένος με την ιστορία του σμυριγλιού τον 20^ο αιώνα, καθώς το λιμάνι του ήταν το κέντρο φόρτωσης του. Στην διαδρομή προς τον οικισμό μπορεί κανείς να δει τον εναέριο σιδηρόδρομο των σμυριδωρυχείων της Νάξου που συγκαταλέγεται ανάμεσα στα κορυφαία βιομηχανικά μνημεία της Ελλάδας. Σήμερα αποτελεί τουριστικό προορισμό.</p>
Λυγαρίδια	<p>Είναι ένας μικρός παράλιος οικισμός της ανατολικής Νάξου. Τα Λυγαρίδια έχουν υψόμετρο 6 μέτρα από την επιφάνεια της θάλασσας.</p>

Πίνακας 4.2: Περιγραφή οικισμών περιοχής μελέτης

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

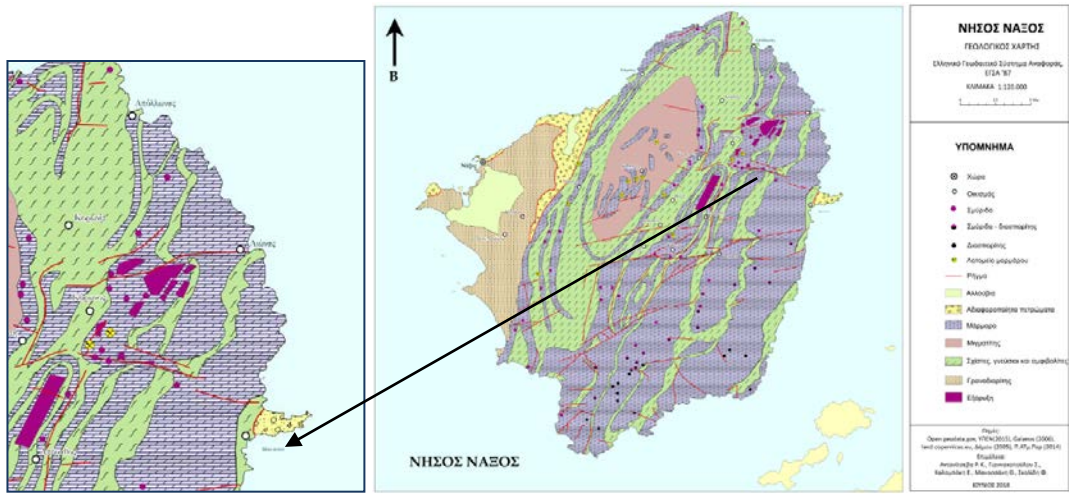
Γενικά δίνεται έμφαση στην περιοχή αυτή, όμως σε ορισμένες περιπτώσεις είναι αδύνατο να απομονωθεί το ευρύτερο περιβάλλον. Όπου κρίνεται αναγκαίο παρατίθενται στοιχεία και της ευρύτερης περιοχής.

4.3 Μορφολογία εδάφους

Η Νάξος διακρίνεται από έντονη μορφολογία, με υψόμετρο που φτάνει τα 1000 μέτρα περίπου. Ανάλογα με τη γεωγραφική περιοχή, το ανάγλυφο του εδάφους διαφοροποιείται. Δυτικά του νησιού υπάρχει μία πεδινή ζώνη που αντιπροσωπεύει το 30% της συνολικής έκτασης του, με ήπιο ανάγλυφο και κλίσεις εδάφους της τάξεως 5%. Από την άλλη, στο υπόλοιπο τμήμα του νησιού επικρατούν στο ηπειρωτικό τμήμα κλίσεις από 10% έως 30%, που καταλήγουν στα παράλια σε ζώνες κλίσεων 5% έως 10%. Συγκεκριμένα στο Βορειοανατολικό άκρο, εντοπίζονται περιοχές με κλίσεις που υπερβαίνουν το 30% (Σχολή Χημικών Μηχανικών, 2016).

Το έδαφος της Νάξου, ως προς τη σύσταση του, χαρακτηρίζεται πλούσιο από κάλιο και φτωχό από οργανικές ουσίες. Γενικά, το υπέδαφος της αποτελείται στο κεντρικό τμήμα από μιγματίτη, είδος γρανιτοποιημένου σχιστόλιθου, στο δυτικό από γρανίτη, διαβασικές μάζες, ακόμα διάφορους τύπους σχιστόλιθων εναλλασσόμενους με μάρμαρα σε μορφή μανδύα γύρω από τους παραπάνω σχηματισμούς, τριτογενή κροκαλοπαγή με ενστρώσεις μάργων και αλλουβιακές αποθέσεις κοιλάδων (Σχολή Χημικών Μηχανικών, 2016).

Οι ορυκτές ύλες που έκαναν και συνεχίζουν να κάνουν γνωστή τη Νάξο είναι η σμύριδα και το μάρμαρο. Η σμύριδα συναντάται στο ΒΑ τμήμα του νησιού και συγκεκριμένα στις ορεινές της κοινότητες όπως της Απειράνθου (Απείρανθος και Δανακός), της Κορώνου (Κόρωνος, Κεραμωτή, Σκαδό και από το 1950 και Μέση) και της Κωξακής (Φιλώτι). Η σμύριδα αποτέλεσε προϊόν εκμετάλλευσης από την αρχαιότητα, όπως αναφέρεται σε πηγές από τον Ησίοδο (7ος αιώνας π.Χ.) και τον Ηρόδοτο (5ος αιώνας π.Χ.). Στις συγκεκριμένες αναφορές γίνεται λόγος για τις εγκαταστάσεις των σμυριδορυχείων και τη μοναδικότητα της σμύριδας η οποία και αποτέλεσε έναν από τους κύριους οικονομικούς, κοινωνικούς και πολιτιστικούς παράγοντες για την ορεινή Νάξο και ολόκληρο το νησί και συντέλεσε στην ευημερία του (Αντονίτσεβα, Ρ.Κ..κ.α., 2018).



Εικόνα 4.4: Γεωλογία Εδάφους

Πηγή: Αντονίτσεβα, Ρ.Κ..κ.α., 2018

Όπως φαίνεται το Ναξιακό μάρμαρο αποτελεί βασικό πέτρωμα της Νάξου και καλύπτει σημαντική έκταση της. Παρουσιάζεται στην περιοχή της Κινίδαρου, με την κύρια μαρμαροφορία της κρυσταλλίνης να εντοπίζεται στους ορεινούς όγκους Μπολιμπά και Ζά και με τ' αποθέματα να υπολογίζονται στους 2.500.000 tn.

4.4 Κλιματολογικές συνθήκες

Το κλίμα της Νάξου είναι «εύκρατου» τύπου, νησιωτικού Μεσογειακού και πρόκειται για ένα ήπιο, γλυκό κλίμα με μικρό εύρος της ετήσιας θερμοκρασιακής διακύμανσης (δροσερό καλοκαίρι και ήπιο χειμώνα), υψηλή υγρασία αέρα και δυνατούς ανέμους. Οι θερμοκρασίες στο νησί χαρακτηρίζονται ως ομαλές και το θερμομετρικό εύρος που παρουσιάζουν είναι μικρό. Ο χειμώνας είναι ήπιος, ενώ δεν παρατηρούνται θερμοκρασίες κάτω από 10° C παρά μόνο σε περιοχές με υψηλό υψόμετρο που ενδέχεται εκείνη την περίοδο να παρουσιάζουν και χιονοπτώσεις (Αντονίτσεβα, Ρ.Κ..κ.α.,2018).

Το καλοκαίρι παρατηρείται ζέστη, ενώ εμφανίζονται μελέμια, τραμουντάνες και ισχυροί άνεμοι. Η μέση ετήσια θερμοκρασία στις πεδινές περιοχές είναι περίπου 17,9° C και το θερμομετρικό εύρος 12° C, ενώ στα ορεινά υπάρχει διαφορά 5° C περίπου, προς το ψυχρότερο ενώ κάποιες φορές παρουσιάζονται και έντονες βροχοπτώσεις.

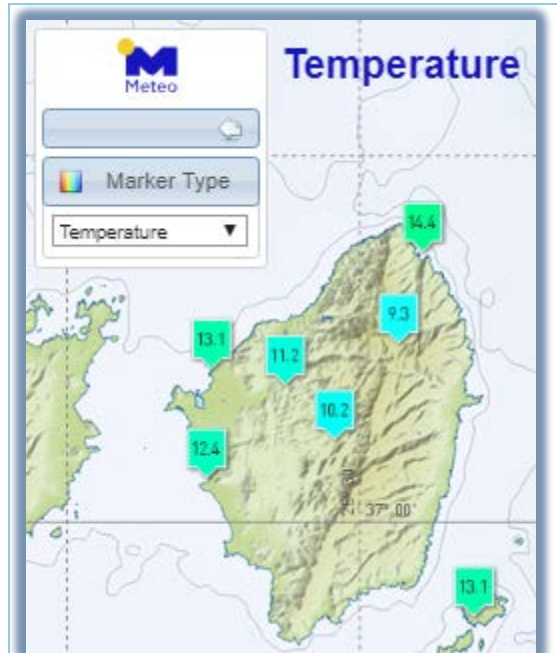
Στη Νάξο λειτουργεί μετεωρολογικός σταθμός Α' τάξης της Ε.Μ.Υ. σε πεδινή περιοχή καθώς και άλλοι 5 σταθμοί διάσπαρτα τοποθετημένοι στο νησί. Οι μετεωρολογικοί σταθμοί δημιουργήθηκαν με τη συνεργασία του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών και παρέχουν δεδομένα σε πραγματικό χρόνο αναλυτικά για κάθε σταθμό μέσα από την ιστοσελίδα του Meteo.

Θεωρείται χρήσιμο να μελετηθούν τα στοιχεία του προηγούμενου έτους που δίνονται από τρεις σταθμούς: από τον μετεωρολογικό σταθμό Α' τάξης της ΕΜΥ, τον Μετεωρολογικό σταθμό Απόλλωνα, Νάξου (Υψόμετρο: 18m) και τον Μετεωρολογικό σταθμό Κόρωνου, Νάξου (Υψόμετρο: 540m). Ο

πρώτος βρίσκεται στη Χώρα της Νάξου και αφορά ολόκληρο το νησί, ο δεύτερος βρίσκεται σε παραθαλάσσια περιοχή κοντά στην περιοχή μελέτης και ο τρίτος βρίσκεται εντός της περιοχής μελέτης στο ορεινό τμήμα της.

Από την ανάλυση των στοιχείων του μετεωρολογικού σταθμού Α' τάξης της ΕΜΥ για το έτος 2018, παρατηρείται ότι κατά τους χειμερινούς μήνες, η μέση θερμοκρασία (πράσινο χρώμα στο γράφημα) δεν είναι χαμηλότερη από τους 12°C και τους καλοκαιρινούς δεν ξεπερνάει τους 25°C. Η μέση μέγιστη τιμή της θερμοκρασίας (κόκκινο χρώμα γραφήματος) κατά τους χειμερινούς μήνες δεν είναι χαμηλότερη από 14,4 °C ενώ τους καλοκαιρινούς μήνες (Ιούλιο και Αύγουστο) προσεγγίζει τους 27°C. Τέλος η μέση ελάχιστη θερμοκρασία φτάνει τους 9,3°C για τον Ιανουάριο και τον Φεβρουάριο ενώ τους μήνες του καλοκαιριού είναι περίπου στους 22°C.

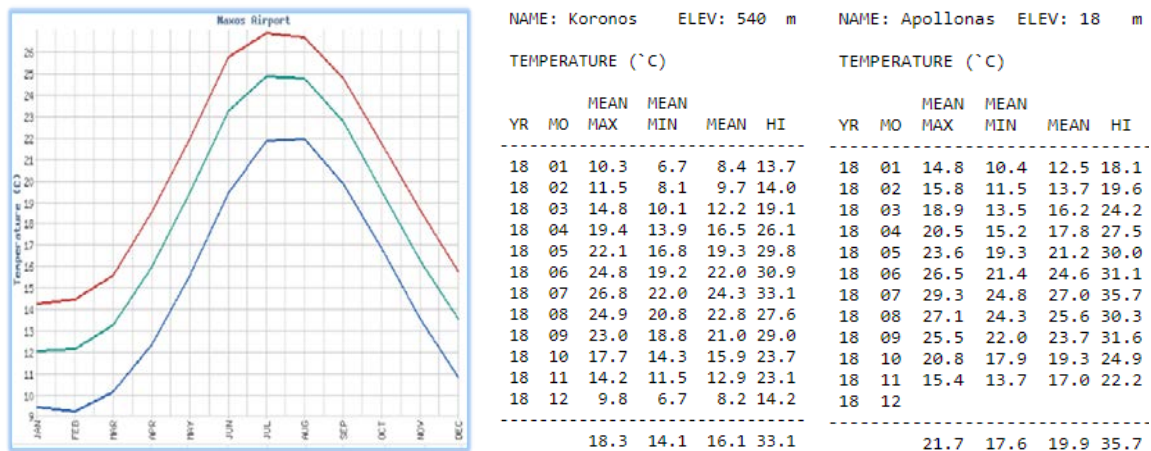
Εστιάζοντας στην περιοχή μελέτης σύμφωνα με τα στοιχεία του Μετεωρολογικού σταθμού στον Απόλλωνα, Νάξου (Υψόμετρο: 18m), η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι 19,9°C, η μέγιστη τιμή της μέσης ετήσιας θερμοκρασίας αγγίζει τους 21,7°C και τέλος η



Εικόνα 4.5: Μετεωρολογικοί σταθμοί δικτύου

Πηγή: <http://www.meteo.gr/Gmap.cfm>

ελάχιστη τιμή της φτάνει τους 21,7°C. Οι μέγιστες τιμές παρατηρούνται κατά τους καλοκαιρινούς μήνες ενώ οι χαμηλότερες τον Ιανουάριο και τον Φεβρουάριο. Για το ορεινό τμήμα της περιοχής, σύμφωνα με τα στοιχεία του Μετεωρολογικού σταθμού στην Κόρωνος, Νάξου (Υψόμε: 540m), η μέση ετήσια θερμοκρασία αγγίζει τους 16,1°C, η μέγιστη τιμή της μέσης ετήσιας θερμοκρασίας τους 18,3°C και τέλος η ελάχιστη τιμή της τους 14,1°C. Οι μέγιστες τιμές σημειώνονται κατά τους καλοκαιρινούς μήνες ενώ οι χαμηλότερες τον Ιανουάριο και τον Φεβρουάριο όσον αφορά το έτος 2018.



Εικόνα 4.6: Μέση Ετήσια θερμοκρασία: Νήσος Νάξος (αριστερά), Κόρωνος (κεντρικά), Απόλλωνας (δεξιά)

Πηγή: Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία, 2018

Όπως και στις υπόλοιπες Κυκλάδες είναι αναμενόμενο και η Νάξος να χαρακτηρίζεται από χαμηλές βροχοπτώσεις. Συγκεκριμένα, η μέση ετήσια βροχόπτωση τις τελευταίες δεκαετίες στα πεδινά είναι 380mm, ενώ στα ορεινά φθάνει τα 800mm. Τα μεγαλύτερα ύψη βροχής σημειώνονται το Δεκέμβριο και τον Ιανουάριο ενώ από τον Μάιο έως και τον Σεπτέμβριο είναι σχεδόν ανύπαρκτες. (Σχολή Χημικών Μηχανικών, 2016). Εστιάζοντας στην περιοχή μελέτης, η μέση ετήσια βροχόπτωση φτάνει τα 192,2 mm στην περιοχή του Απόλλωνα ενώ τα 525,2 mm στην περιοχή της Κορώνου για το έτος 2018.

Παράλληλα η Νάξος χαρακτηρίζεται από ανέμους μικρής έως μεσαίας κλίμακας, έντασης 1 έως 6 Μποφόρ κυρίως, βόρειους και βορειανατολικούς. Οι άνεμοι πάνω από 4 Μποφόρ είναι συχνότητας 40% και 55%.

WIND SPEED (km/hr)						BEAUFORT	WIND SPEED (km/hr)
YR	MO	AVG.	HI	DATE	DOM DIR		
18	01	12.8	101.4	24	NE	0	<1
18	02	9.3	82.1	11	SW	1	1-5
18	03	11.1	75.6	24	SW	2	6-11
18	04	8.5	83.7	21	ENE	3	12-19
18	05	9.5	59.5	27	NE	4	20-28
18	06	9.7	77.2	01	SW	5	29-38
18	07	11.1	72.4	13	NE	6	39-49
18	08	14.0	61.2	18	NNW	7	50-61
18	09	13.2	91.7	26	NE	8	62-74
18	10	10.8	91.7	25	NE	9	75-88
18	11	13.4	82.1	26	NE	10	89-102
18	12	11.8	93.3	26	NE	11	103-117
		11.3	101.4		NE	12	118+

Εικόνα 4.7: Ταχύτητα ανέμου σύμφωνα με τα στοιχεία του Μετεωρολογικό σταθμό Κορώνου

Πηγή: Μετεωρολογικός σταθμός Κορώνου, 2018

Στην περιοχή του Απόλλωνα για το έτος 2018, η μέγιστη τιμή της έντασης του ανέμου είναι τα 11 Μποφόρ και σημειώθηκε τον Ιανουάριο, αμέσως επόμενη τιμή της μέγιστη τιμή είναι τα 9 Μποφόρ όπου κατεγράφησαν τους μήνες Φεβρουάριο, Μάρτιο και Σεπτέμβριο. Όσον αφορά την Κόρωνο η μέγιστη τιμή της έντασης του ανέμου σημειώθηκε τους μήνες Ιανουάριο Σεπτέμβριο, Οκτώβριο, Δεκέμβριο και είναι τα 11 Μποφόρ.

4.5 Σεισμικότητα

Η εξέταση της σεισμικότητας καθώς και των κύριων χαρακτηριστικών της, δηλαδή της έντασης και του μεγέθους της, είναι απαραίτητη για τον προσδιορισμό της εδαφικής αστάθειας της περιοχής. Σύμφωνα με τα στοιχεία του τροποποιημένου ΕΑΚ 2000 (ΦΕΚ 1153 Β/12-8-03) η Νάξος κατατάσσεται στη Ζώνη Ι. Με βάση τον Πίνακα Ε.Α.Κ (2000) η επιτάχυνση του εδάφους για τη συγκεκριμένη ζώνη δίνεται από τον τύπο:

$$A = \alpha * g$$

Όπου : α : 0,16 για τη Ζώνη Ι & g : επιτάχυνση της βαρύτητας

γενικά στο δήμο δεν εντοπίζεται αξιοσημείωτη σεισμική δραστηριότητα.

4.6 Φυσικό περιβάλλον

Με στόχο την κατανόηση της διάρθρωσης του φυσικού περιβάλλοντος της Νάξου που ακολουθεί, αρχικά παρουσιάζεται η ταξινόμηση της βλάστησης σε ζώνες. Οι πέντε κύριες ζώνες δασικής βλάστησης διακρίνονται μεταξύ τους οικολογικά, φυσιολογικά, υψομετρικά και διαχειριστικά και είναι οι ακόλουθες (Κοράκης, 2015):

- ▶ Ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης (*Quercetalia ilicis*)
- ▶ Παραμεσογειακή ζώνη βλάστησης (*Quercetalia pubescentis*)
- ▶ Ζώνη βλάστησης οξιάς-ελάτης και ορεινών παραμεσόγειων κωνοφόρων (*Fagetalia*)
- ▶ Ζώνη βλάστησης ψυχρόβιων κωνοφόρων (*Vaccinio picetalia*)
- ▶ Ανωδασική ζώνη βλάστησης (*Astragalo*)

Τα όρια των ζωνών συχνά συμπλέκονται και αλληλοσυγχέονται κατά ασαφή τρόπο. Ωστόσο, η ταξινόμηση σε ζώνες αποδείχθηκε πρακτικά ιδιαίτερα πετυχημένη και αποτελεσματική, έτσι από τη δεκαετία του 1970 και μετά υιοθετήθηκε από την επιστημονική κοινότητα και τη δασική υπηρεσία. Μία πιο αναλυτική και επιλεκτική ταξινόμηση της βλάστησης έγινε στα τέλη της δεκαετίας του 1990, στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 92/43 ΕΟΚ «περί Οικοτόπων» (Κοράκης, 2015).

Από τη συγκεκριμένη Οδηγία προέκυψε η ανάγκη για ακριβή γνώση των φυσικών τύπων οικοτόπων και ειδών που συναντώνται σε «*Τόπους Κοινοτικής Σημασίας - ΤΚΣ*» (*Sites of Community Importance - SCI*) και «*Ζώνες Ειδικής Προστασίας - ΖΕΠ*» (*Special Protection Areas - SPA*) στην ελληνική πραγματικότητα, με σκοπό τη δημιουργία του Δικτύου «*Φύση 2000*» στην Ελλάδα. Στην τελική φάση εφαρμογής της Οδηγίας οι περιοχές του δικτύου θα κηρυχθούν ως «*Ειδικές Ζώνες Διατήρησης - ΕΖΔ*» (*Special Areas of Conservation - SAC*) (Ντάφης et al., 2001, Δημόπουλος et al., 2005, Δημόπουλος et al., 2012) (Κοράκης, 2015).

4.6.1 Χλωρίδα

Στην περιοχή μελέτης ανήκει τμήμα της ορεινής έκτασης που διασχίζει τη Νάξο από βορρά προς νότο, καθώς και ολόκληρη η παραθαλάσσια περιοχή από τον Λιώνα έως τα Λυγαρίδια ανατολικά. Το υψόμετρο της περιοχής μελέτης ποικίλει και κυμαίνεται στις ορεινές περιοχές από 600 έως και παραπάνω από τα 900μ, ενώ στις παραθαλάσσιες περιοχές φτάνει ακόμα και τα 6μ (στα Λυγαρίδια). Στην περιοχή συναντώνται κυρίως η *Quercetalia ilicis* (ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης), που περιλαμβάνει αείφυλλα και σκληρόφυλλα δένδρα, θάμνους και ημίθαμνους και η *Quercetalia pubescentis* (παραμεσογειακή ζώνη βλάστησης), που περιλαμβάνει θερμόφιλα φυλλοβόλα δάση (π.χ. *Quercus* spp. (δρύες), *Castanea sativa* (καστανιές) κ.α.).

Στην ορεινή περιοχή, οι βραχώδεις πλευρές καλύπτονται με χαμηλά φρύγανα και υψηλή ή μέση μακία βλάστηση, δηλαδή μία μορφή βλάστησης που έχει διαμορφωθεί στις περιοχές όπου έχει παρακμάσει το μεσογειακό δάσος δρυός λόγω διαφόρων οικολογικών (ξηρασία), κοινωνικών και οικονομικών αιτιών. Τα επικρατέστερα φρυγανικά φυτά είναι *Thymus capitatus* (θυμάρι), *Genista acanthoclada* (αφάνα), *Cistus* sp (λαδανιές). και *Sarcopoterium spinosum* (αστούβια), ενώ στη μακία βλάστηση επικρατούν οι θάμνοι από *Calycotome villosa* (ασπάλαθος), *Pistacia lentiscus* (σχίνος), *Quercus coccifera* (πουρνάρι) και τα δέντρα του *Juniperus phoenicea* (άρκευθος). Χαρακτηριστικό διάφορων πλαγιών του βουνού είναι οι συστάδες από δενδρώδη πουρνάρια μερικά με υψόμετρο άνω των 9μ (Πλάκα, 2006).

Χαρακτηρίζεται από αρκετά ρέματα και χαράδρες όπου συναντάει κανείς μεγάλου μεγέθους φυλλοβόλες δρυς, που βρίσκονται απομονωμένες ή σε μικρές διάσπαρτες συστάδες και Πλατάνια του είδους (*Platanus orientalis*) (Πλάκα, 2006). Άλλα είδη δέντρων της τάξης *Quercetalia pubescentis* (Παραμεσογειακή ζώνη βλάστηση) στη Νάξο είναι σποραδικά δέντρα *Fraxinus ornus* σε ρεματιές της Β. Νάξου, το *Doronicum caucasicum* και το όχι και τόσο σπάνιο *Crataegus monogyna*. Το κυπαρίσσι (*Cupressus sempervirens*) και κάποια πεύκα *Pinus chalepensis*, *P. brutia* και *P. nigra* έχουν εισαχθεί στο νησί από τον άνθρωπο. Καθώς οι ρεματιές καθίστανται ξηρότερες, τα δέντρα αυτά υποκαθίστανται από *Nerium oleander*, ενώ προς τις εκβολές των ρεμάτων επικρατούν τελικά τα αρμυρίκια *Tamarix hampeana*. (Πολέμης, 2010)

Μερικά ακόμα αξιόλογα είδη φυτών που συναντώνται επίσης στις περιοχές αυτές είναι: *Erysimum naxense*, *Allium luteolum*, *Alyssum foliosum*, *Bolanthus graecus*, *Bupleurum aira*, *Campanula calaminthifolia*, *Centaurea oliverana*, *Cerastium runemarki*, *Corydalis integra*, *Erysimum hayekii*, *Galanthus ikariae*, *Galium conforme*, *Scutellaria virgaurea*, *Symphytum davisii*, *Verbascum adeliae* (Πλάκα, 2006). Το *Erysimum naxense* είναι ένας μικρός, όρθιος θάμνος, με βλαστούς 30-70 cm και κίτρινα άνθη. Είναι είδος ενδημικό της Νάξου, όπου σχηματίζει μικρούς πληθυσμούς στο κεντρικό και το ΒΑ τμήμα του νησιού. Προτιμά τις ανοιχτές, βραχώδεις, ασβεστολιθικές πλαγιές, σε υψόμετρα μεταξύ 500 και 800 m (Μπαζός 2006). Ως τελευταίο υπόλειμμα του δασωμένου παρελθόντος της Νάξου αποτελείται από την *Quercus ilex* (αριά) και σήμερα απαντά σε ελάχιστες μεμονωμένες συστάδες στην κοιλάδα των Εγκαρών, στον Κυνήδαρο, στην Κόρωνο και στις Δ πλαγιές του όρους Ζευς σε υψόμετρα 750 – 1.000 m (Πολέμης, 2010).

Η Νάξος, λόγω της παρουσίας αρκετών ασβεστολιθικών γκρεμών, συντηρεί μεγάλη ποικιλία χασμοφυτών με αρκετά χαρακτηριστικά είδη. Η **χασμοφυτική βλάστηση**, δηλαδή η βλάστηση των ασβεστολιθικών βράχων, παρουσιάζει τρεις παραλλαγές ανάλογα με το υψόμετρο (Πολέμης, 2010):

- Χαμηλών υψομέτρων

Όπως για παράδειγμα σε βράχια κοντά στη θάλασσα. Απαντούν είδη όπως τα *Brassica aegaea*, *Sedum sediforme*, *Ruta chalepensis*.

- Μεγαλύτερων υψομέτρων

Σε βράχια μεγαλύτερων υψομέτρων συναντώνται: το ενδημικό *Erysimum naxense*, τα *Campanula heterophylla*, *Carum multiflorum*, *Festuca janpetrii*, *Ranunculus sprunerianus*, *Scariola acanthifolia* και *Aetheonema creticum*.

- Ανεξαρτήτου υψομέτρου.

Είδη όπως τα *Stipa holoserica*, *Satureja nervosa*, *Asplenium ceterach*, *Helictotrichon agropyroides* και *Dianthus fruticosus* (Πολέμης, 2010).

Η βλάστηση των αμμοδών ακτών περιλαμβάνει τις ζώνες των αλόφυτων, με κυρίαρχα είδη τα *Cacile maritima*, *Salsola kali* και *Polygonum maritimum*, τις ζώνες των αμμόφιλων ειδών με χαρακτηριστικά είδη όπως τα *Euphorbia paralias*, *Medicago marina*

και *Eryngium maritimum* και σταθεροποιητικά είδη όπως τα *Elymus rechingeri*, *E. fractus* και *Ammophila arundinacea* (Πολέμης, 2010).

Είναι σημαντικό να παρουσιασθούν τα υπό προστασία είδη, έτσι λοιπόν τα φυτικά είδη με αξιολόγηση D που προστατεύονται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81) και περιέχονται παράλληλα και στον Κατάλογο Απειλούμενων Ειδών της IUCN (1993) είναι τα: *Corydalis integra* (σπάνιο), *Scutellaria naxensis* (= *Scutellaria albida* ssp. *Velenovski*), *Anchusa sartorii* (σπάνιο). Τα είδη των φυτών: *Tordylium hirtocarpum*, *Hymenopena graecum* προστατεύονται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Το είδος *Tordylium aegeum*, είναι ενδημικό των Κυκλάδων, των νησιών του ανατολικού Αιγαίου, της Ρόδου, της Νότιας και Δυτικής Μ. Ασίας (Πλάκα, 2006).

Η καλύτερη λοιπόν εποχή του χρόνου για να γνωρίσει κανείς αυτήν την πλούσια χλωρίδα της περιοχής μελέτης αλλά και της ευρύτερης περιοχής είναι η περίοδος από τα τέλη Μαρτίου μέχρι τα μέσα Ιουνίου, όταν ανθίζουν τα περισσότερα φυτά του νησιού. Ο επισκέπτης μπορεί να παρατηρήσει ποικιλία ειδών από λουλούδια κατά μήκος των διαφόρων μονοπατιών του νησιού. Γενικά, αβόσκητες περιοχές στη ορεινή και βόρεια Νάξο προσφέρουν τις περισσότερες ευκαιρίες για να απολαύσει κανείς τον φυτικό πλούτο του νησιού (Δήμος Νάξου και Μικρών Κυκλάδων, 2013).

4.6.2 Πανίδα

Θαλάσσια είδη

Η Νάξος διακρίνεται από το έντονο ανάγλυφο της και από την ποικιλία των βιότοπων που περιλαμβάνει. Συχνή είναι η εμφάνιση των θαλάσσιων θηλαστικών Ζωνοδέλφινου (*Stenella coeruleoalba*) και Ρινοδέλφινου (*Tursiops truncatus*), τα οποία ακολουθούν τις ομάδες ψαριών κατά τις εποχιακές τους μετακινήσεις. Συγκεκριμένα στην ανατολική Νάξο, επιβιώνει μικρός αριθμός της Μεσογειακής Φώκιας (*Monachus monachus*), είδος που απειλείται με εξαφάνιση. Παράλληλα συχνές είναι και οι εμφανίσεις της Μεσογειακής Χελώνας (*Caretta caretta*), ένα ακόμα σπάνιο είδος.

Χερσαία είδη

Από τα πιο γνωστά και αναγνωρίσιμα άγρια είδη της Νάξου και κατ' επέκταση και της περιοχής μελέτης είναι ο Λαγός (*Lepus europaeus*), το Αγριοκούνελο (*Oryctolagus cuniculus*) ο Σκαντζόχοιρος (*Erinaceus roumanicus*) και το Κουνάβι (*Martes foina*). Τα τρωκτικά και οι νυχτερίδες που υπάρχουν στο νησί δεν έχουν μελετηθεί επαρκώς, όπως επίσης και σχεδόν όλα τα ασπόνδυλα (έντομα, αράχνες, σαλιγκάρια, σκουλήκια κ.ά.). Τα αμφίβια και τα ερπετά της Νάξου είναι αρκετά καλά μελετημένα. Δύο από τα πιο γνωστά αμφίβια στην περιοχή είναι ο Πρασινόφρυνος (*Bufo viridis*) και ο Λιμνοβάτραχος (*Pelophylax kurtmuelleri*). Συχνά αυτά τα αμφίβια βρίσκονται στον ίδιο βιότοπο με την Ποταμοχελώνα (*Mauremys rivulata*), η οποία αποτελεί τη μοναδική χελώνα που ζει στους μεγαλύτερους φυσικούς υγρότοπους του νησιού. Αρκετά είναι τα είδη σαυρών που υπάρχουν στο νησί, πολλές από αυτές εξαιρετικά εντυπωσιακές όπως το Κροκοδειλάκι ή Κασιδιάρη (*Laudakia stellio*) και άλλες πιο κοινές όπως η Αιγαιόσαυρα (*Podarcis erhardii*), τα αρσενικά της οποίας χαρακτηρίζονται από την πράσινη ράχη και την χρωματιστή κοιλιά τους. Μεγάλη είναι οι εμφανίσεις των σαυρών Σαμιαμίδι (*Hemidactylus turcicus*) και Κυρτοδάκτυλος (*Mediodactylus kotschy*), καθώς παρατηρούνται συνήθως την νύχτα σε φώτα σπιτιών. Στις περιοχές με πυκνή βλάστηση επιβιώνει η Πρασινόσαυρα (*Lacerta trilineata*) και στις παραλίες κοντά σε χόρτα επιβιώνουν το Λιακόφι (*Chalcides ocellatus*) και ο Αβλέφαρος (*Ablepharus kitaibelii*). Είναι αξιοσημείωτο ότι όλα αυτά τα είδη σαυρών έχουν διαφορετικό μέγεθος μεταξύ τους με χαρακτηριστικό παράδειγμα το Σαμιαμίδι που είναι αρκετά μικρή σαύρα εν συγκρίση με την Πρασινόσαυρα. Παράλληλα εμφανής είναι και η παρουσία των φιδιών στην περιοχή ειδικά του Τυφλίτη (*Eryx jaculus*), μικρό σε μέγεθος φίδι, που ζει κάτω από τη γή. Τέλος, πιο σπάνια είδη είναι η Οχιά (*Vipera ammodytes*), το Νερόφιδο ή δρύιτης του νερού (*Natrix natrix*) και ο Τυφλίνος ή ήλιος (*Typhlops vermicularis*).

Πτηνά

Η Νάξος αποτελεί τόπο για εκατοντάδες είδη πτηνών, πολλά από αυτά σπάνια ή απειλούμενα με εξαφάνιση. Προαιώνιο σύμβολο της ναξιακής ορνιθοπανίδας αποτελεί το Όρνιο ή Σκανιά (*Gyps fulvus*). Η σημερινή του κατανομή είναι διάσπαρτη και περιορισμένη στον ελλαδικό χώρο με λίγα ζευγάρια να έχουν απομείνει στην Ήπειρο,

την Αιτωλοακαρνανία, την Θράκη, την Κρήτη και την Νάξο. Πολλά ημερόβια και νυκτόβια *αρπακτικά*, όπως γύπες, αετοί, γεράκια, κίρκοι, κουκουβάγιες και μπούφοι, αλλά και *υδροβία*, όπως ερωδιοί, βουτηχτάρια, πουλάδες, χήνες και πάπιες, *παρυδάτια*, όπως σφυριχτές, σκαλίδρες και τρύγγες, *θαλασσοπούλια*, γλάροι και γλαρόνια, πέρδικες, χελιδόνια, πετροκλήδες, τσιροβάκοι, φυλλοσκόποι, κοτσύφια, τσίχλες και *κορακοειδή* έχουν παρατηρηθεί είτε περιστασιακά είτε μόνιμα στο νησί.

4.6.3 Στοιχεία ιδιαίτερης οικολογικής σημασίας

Τοπίο

Η Νάξος ως νησί χαρακτηρίζεται από μεγάλη ποικιλομορφία τοπίου στις διάφορες γεωγραφικές της ζώνες. Ιδιαίτερα εντυπωσιακό είναι στη βορειοανατολική και ορεινή περιοχή όπου οι κλίσεις του εδάφους είναι αρκετά μεγάλες. Γνώρισμα του τοπίου της περιοχής αυτής αποτελούν οι αναβαθμίδες ή πεζούλες, οι οποίες είναι μεγάλης σημασίας για πολιτιστικούς, αισθητικούς, περιβαλλοντικούς αλλά και αντιδιαβρωτικούς λόγους. Βασικά στοιχεία των αναβαθμίδων είναι οι τοίχοι αντιστήριξης, φτιαγμένοι από ξερολιθιά, και οι τάβλες, οι ισόπεδες καλλιεργήσιμες εκτάσεις που δημιουργούνται τεχνητά.

Η τέχνη της ξερολιθιάς αναφέρεται στην κατασκευή κτισμάτων με λίθους χωρίς κανένα συνδετικό υλικό. Σύμφωνα με το Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού, η τέχνη της ξερολιθιάς εγγράφηκε στο Εθνικό Ευρετήριο Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς το 2015 καθώς και στον Αντιπροσωπευτικό Κατάλογο Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς της Ανθρωπότητας (UNESCO,2003) το 2018. Αισθητή είναι η παρουσία τους στην περιοχή Κορώνου και Σκαδού όπου οι κατασκευές φθάνουν ακόμα και σε υψόμετρο 900μ περίπου (περιοχή Λέκα).

Δίκτυο Φύση (Natura) 2000

Δύο είναι οι περιοχές της Νάξου που ανήκουν στο δίκτυο Φύση (Natura) 2000, δηλαδή τόποι ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος: η περιοχή της κεντρικής ορεινής Νάξου και η νότια παραλιακή ζώνη του νησιού (Ζευσ και Βίγλα έως Μαυροβούνι) και η Αλυκή της Νάξου.

Αναλυτικότερα η πρώτη περιοχή με κωδικό GR4220014 «Κεντρική και Νότια Νάξος, Ζευσ και Βίγλα έως Μαυροβούνι και θαλάσσια ζώνη (όρμος Καράδες όρμος

Μουτσούνα)» αποτελεί Τόπο Κοινοτικής Σημασίας. Η περιοχή ουσιαστικά περιλαμβάνει μία ορεινή έκταση, καθώς επίσης και μία παραθαλάσσια περιοχή από τη Βίγλα στη δυτική πλευρά έως τη Μουτσούνα στη ανατολική πλευρά του νησιού. Τα βουνά της περιοχής είναι δασωμένα με θαμνότοπους – βοσκότοπους ενώ χαμηλότερα συναντά κανείς πεζούλες και αμπελοκαλλιέργειες. Η παραθαλάσσια περιοχή χαρακτηρίζεται από μικρές αλυκές, έλη, απότομα θαλάσσια βράχια, αμμώδεις παραλίες, ενώ στη θαλάσσια περιοχή έχουν παρατηρηθεί πολλαπλές εμφανίσεις της μεσογειακής φώκιας.

Η δεύτερη περιοχή με κωδικό GR4220026(SPA) «Όρη Αναθεματήστρα, Κόρωνος, Μαυροβούνι, Ζεϋς και Βιγλατούρι» αποτελεί Ζώνη Ειδικής Προστασίας (SPA), σύμφωνα με τα άρθρα 3 και 4 της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ «για τη διατήρηση των άγριων πτηνών». Η περιοχή αυτή παρουσιάζει μια ποικιλομορφία στην χλωρίδα και την πανίδα της και έχει χαρακτηριστεί συγκεκριμένα ως Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά (Important Bird Area).

Βιότοποι- Οικότοποι - Υγρότοποι

Σημειώνονται δύο σημαντικοί ορεινοί βιότοποι που είναι καταγεγραμμένοι στη λίστα Corine : ο βιότοπος του Ζα, κυρίως με βοτανικό και ορνιθολογικό ενδιαφέρον, καθώς και ο βιότοπος της Κορώνου με ορνιθολογικό κυρίως ενδιαφέρον. Στα βουνά του Ζα και της Κορώνου, όπου βρίσκονται οι βιότοποι, υπάρχουν εκτεταμένοι θαμνότοποι -βοσκότοποι αλλά και περιοχές με πεζούλες και αμπελοκαλλιέργειες.

Παράλληλα υπάρχουν σημαντικές μορφές Οικοτόπων (του Παραρτήματος I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ) στην περιοχή:

- ▶ Σκληρόφυλλοι θαμνώνες (Κωδ. 5212)

Καταλαμβάνει το νότιο μέρος του Τ.Δ. Φιλοτίου, καθώς και την περιοχή της Ψιλής Άμμου στα ανατολικά παράλια του Τ.Δ. Απεράθου. Χαρακτηρίζεται από μακία βλάστηση.

- ▶ Φρύγανα *Sarcopoterium spinosum* (Κωδ. 5420)

Καταλαμβάνει το κεντρικό ορεινό τμήμα (Τ.Δ. Φιλοτίου). Τα επικρατούντα φρυγανικά είδη είναι *Thymus capitatus* (θυμάρι), *Genista acanthoclada* (αφάνα), *Cistus s* (λαδανιά) και *Sarcopoterium spinosum* (αστοιβή).

Η Νάξος φημίζεται για τους υγροτόπους της (π.χ. η φημισμένη λιμνοθάλασσα Αλικής) που όμως συναντώνται κυρίως στο δυτικό και στο νότιο τμήμα και πολλοί ανήκουν στον κατάλογο με τους 380 προστατευόμενους υγρότοπους του δικτύου Natura 2000. Πάραυτα στην περιοχή μελέτης μπορεί κανείς να έρθει σε επαφή με αγροτικά παραδοσιακά τοπία όπως είναι οι πεζούλες στα ορεινά, οι ελαιώνες, όπως ο ελαιώνας της Μουτσούνας, της Μέσης και του Λιώνα.

Καταφύγια άγρια ζωής

Στην ευρύτερη περιοχή και ειδικότερα εντός του δήμου Δρυμαλλίας βρίσκονται τέσσερα Καταφύγια Άγριας Ζωής (σύμφωνα με τον Ν. 2637/1998), ενώ στο νησί απατώνται συνολικά οκτώ (Χάρτης, 2). Τα τέσσερα αυτά είναι:

- ▶ Προφήτη Ηλία (Δαμαριώνου)- κωδ. Κ494, ΦΕΚ 659/7-8-79
- ▶ Φανάρι (Φιλοτίου) - κωδ. Κ488, ΦΕΚ 698/21-9-82
- ▶ Ζαs (Κορώνου) – κωδ. Κ485, ΦΕΚ 546/Β/93
- ▶ Τρούλος (Φιλοτίου) – κωδ. Κ499, ΦΕΚ 430/Β/87



Εικόνα 4.8: Καταφύγια Άγριας Ζωής της Νάξου

Πηγή: Σχολή Χημικών Μηχανικών, 2016

Στην περιοχή του Δήμου Δρυμαλλίας δεν υπάρχουν θεσμοθετημένα Μνημεία της Φύσης Μνημεία Παγκόσμιας Κληρονομιάς, Εθνικά Πάρκα ή Δρυμοί.

4.7 Καλύψεις και χρήσεις γης

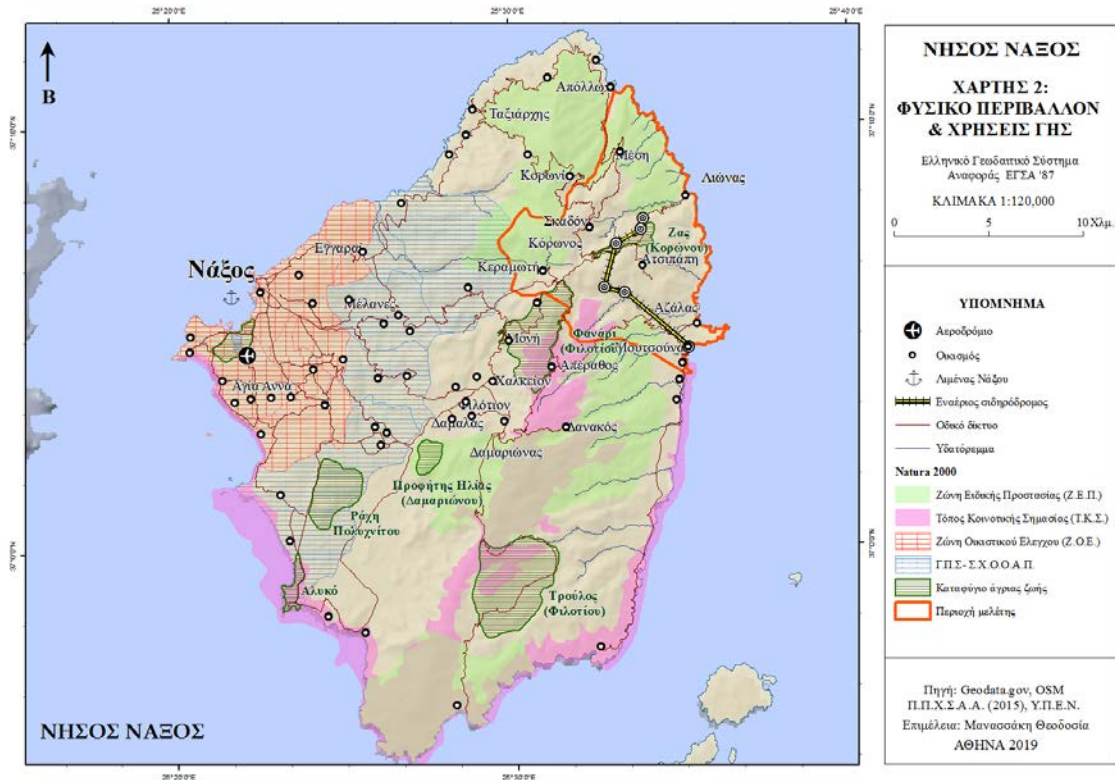
Η καταγραφή, η διερεύνηση και η μελέτη των χρήσεων γης αποτελούν σημαντική πτυχή του χωρικού σχεδιασμού. Στην ελληνική πραγματικότητα οι εργασίες που σχετίζονται με τις χρήσεις γης εκφράζονται μέσα από το Σχέδιο Χρήσεων Γης και τις διάφορες μορφές του. Πολλές φορές στη βιβλιογραφία αναφέρεται και ως Σχέδιο Χρήσης Εδάφους που έχει ως στόχο την απεικόνιση της χρήσης της επιφάνειας πάνω σε χάρτη.

Στην Ελλάδα οι κατηγορίες και το περιεχόμενο των χρήσεων γης που επιτρέπονται στο χωρικό σχεδιασμό, καθορίζονται σε περιοχές των Ρυθμιστικών Σχεδίων, των Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων ή των Σχεδίων Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοιχτής Πόλης (ΣΧΟΑΑΠ) μέσα από τους νόμους Ν.1337/1983 «Επέκταση των πολεοδομικών σχεδίων, οικιστική ανάπτυξη και σχετικές ρυθμίσεις» και Ν.2508/1997 «Βιώσιμη Οικιστική Ανάπτυξη των πόλεων και οικισμών της χώρας και άλλες διατάξεις». Περνώντας στη σημερινή πραγματικότητα, οι χρήσεις γης συναντώνται στα Τοπικά και Ειδικά Χωρικά Σχέδια του νόμου 4447/2016 «Χωρικός σχεδιασμός - Βιώσιμη ανάπτυξη και άλλες διατάξεις» αλλά και στις Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου.

Όλες οι απεικονιζόμενες θεσμοθετημένες κατηγορίες χρήσεων γης απεικονίζονται με συγκεκριμένα χρώματα και σύμβολα για λόγους ομοιομορφίας και εύκολης σύγκρισης. Ο όρος «χρήση γης» σχετίζεται με την ανθρώπινη δραστηριότητα ή την οικονομική λειτουργία που συνδέεται με ένα συγκεκριμένο κομμάτι γης, ενώ ο όρος «κάλυψη γης» σχετίζεται με τον τύπο των χαρακτηριστικών που εμφανίζονται πάνω στην επιφάνεια της γης (Lillesand and Kiefer, 1994). Αναλυτικότερα, η χρήση γης(π.χ. ξυλεία) αφορά τον τρόπο που ένα αγροτεμάχιο χρησιμοποιείται, ενώ η κάλυψη γης(π.χ. αειθαλές δάσος) αφορά τα υλικά που εμφανίζονται πάνω στην επιφάνεια της γης.

Διαπιστώνετε ότι ο καθορισμός και η μελέτη των καλύψεων- χρήσεων γης αποτελούν καθοριστικό παράγοντα για την ισόρροπη ανάπτυξη μίας περιοχής μέσα από τον χωρικό σχεδιασμό. Η οριοθέτηση των χρήσεων γης είναι απαραίτητη για τον έλεγχο και την εφαρμογή κανόνων και περιορισμών που έχουν ως στόχο την μείωση των οχλήσεων στο χώρο. Παράλληλα προστατεύουν το χώρο και τις ευαίσθητες περιοχές από διάφορες δραστηριότητες (π.χ. ανοικοδόμηση τουριστικών καταλυμάτων).

Μέσα στην περιοχή και περιμετρικά της, παρατηρείται η εμφάνιση προστατευόμενων περιοχών ΕΖΔ, ΖΕΠ και ΚΑΖ. Προστατευόμενες περιοχές της κατηγορίας ΕΖΔ συναντάμε στην κεντρική, νότια Νάξο (Ορη Αναθεματηστρα, Κόρωνος, Μαυροβούνι, Ζας, Βιγλατουρ) καθώς και στην παράκτια ζώνη της (Ορμοι Μουτσούνα και Καράδες). Η ύπαρξη Ζωνών Ειδικής Προστασίας παρατηρείται περιμετρικά της περιοχή μελέτης, καθώς παρατηρείται και η παρουσία διάφορων καταφύγιων άγριας ζωής (Χάρτης 2).

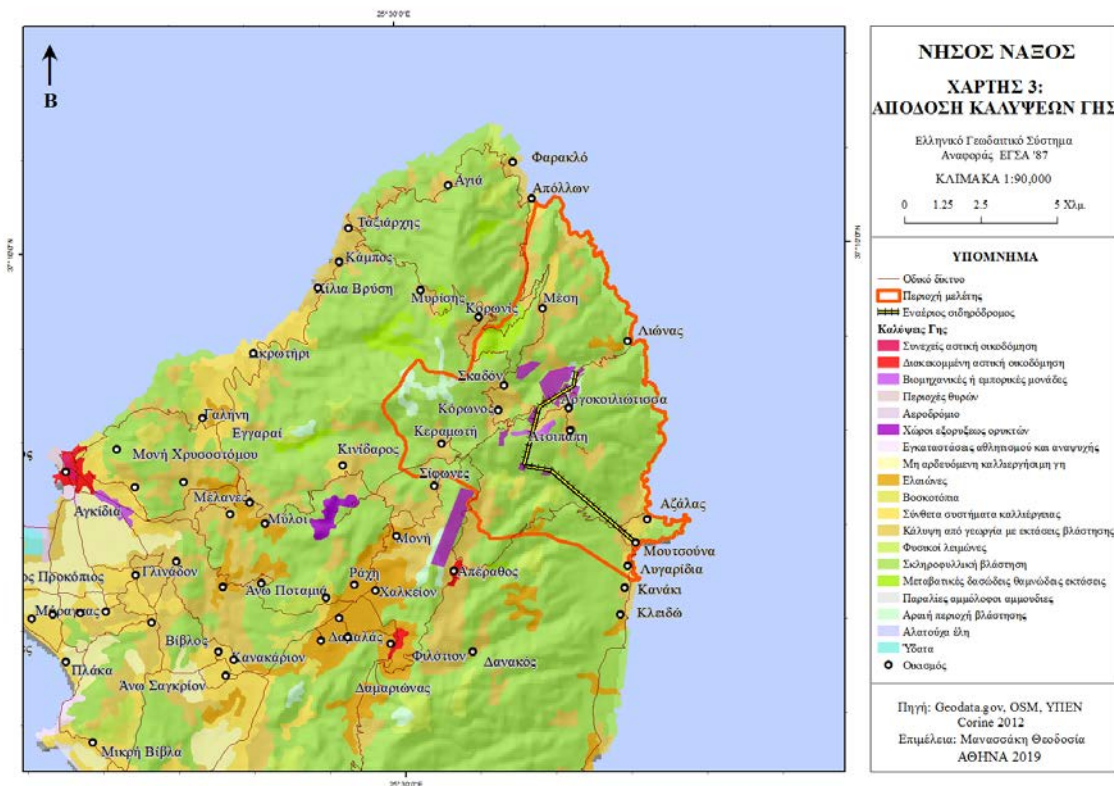


Εικόνα 4.9: Φυσικό περιβάλλον & θεσμοθετημένες χρήσεις γης

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Ως προς τις καλύψεις γης που παρουσιάζονται στην περιοχή μελέτης, σύμφωνα με το Corine και για το έτος 2012 παρατηρείται (Χάρτης 3):

- Η σκληροφυλλική βλάστηση καλύπτει το μεγαλύτερο τμήμα της περιοχής.
- Εκτάσεις με τα βοσκοτόπια, τους ελαιώνες, τα σύνθετα συστήματα καλλιέργειας.
- Εκτάσεις που χρησιμοποιούνται από γεωργία και καλύπτονται από φυσική βλάστηση.
- Χώροι εξορύξεως ορυκτών.



Εικόνα 4.10: Καλύψεις γης σύμφωνα με το Corine, 2012

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

4.8 Δίκτυα και υποδομές μεταφορών

Ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες για την προώθηση της ισόρροπης ανάπτυξης είναι οι υποδομές και τα δίκτυα που στην ουσία υποστηρίζουν και καθορίζουν αυτήν την ανάπτυξη. Η μετακίνηση του πληθυσμού και των προϊόντων από και προς στο νησί πραγματοποιείται κυρίως με πλοία ενώ υπάρχει και αεροπορική διασύνδεση, η οποία είναι ικανοποιητική. Τους θερινούς μήνες οι ακτοπλοϊκές και οι εναέριες μεταφορές είναι πιο εφικτές καθώς οι εταιρίες πυκνώνουν τα δρομολόγια τους για την κάλυψη των αυξημένων αναγκών. Η μετακίνηση στο εσωτερικό του νησιού διεξάγεται με ιδιωτικά ή νοικιαζόμενα αυτοκίνητα, με ΤΑΞΙ και τα λεωφορεία του ΚΤΕΛ Νάξου.

4.8.1 Οδικό δίκτυο

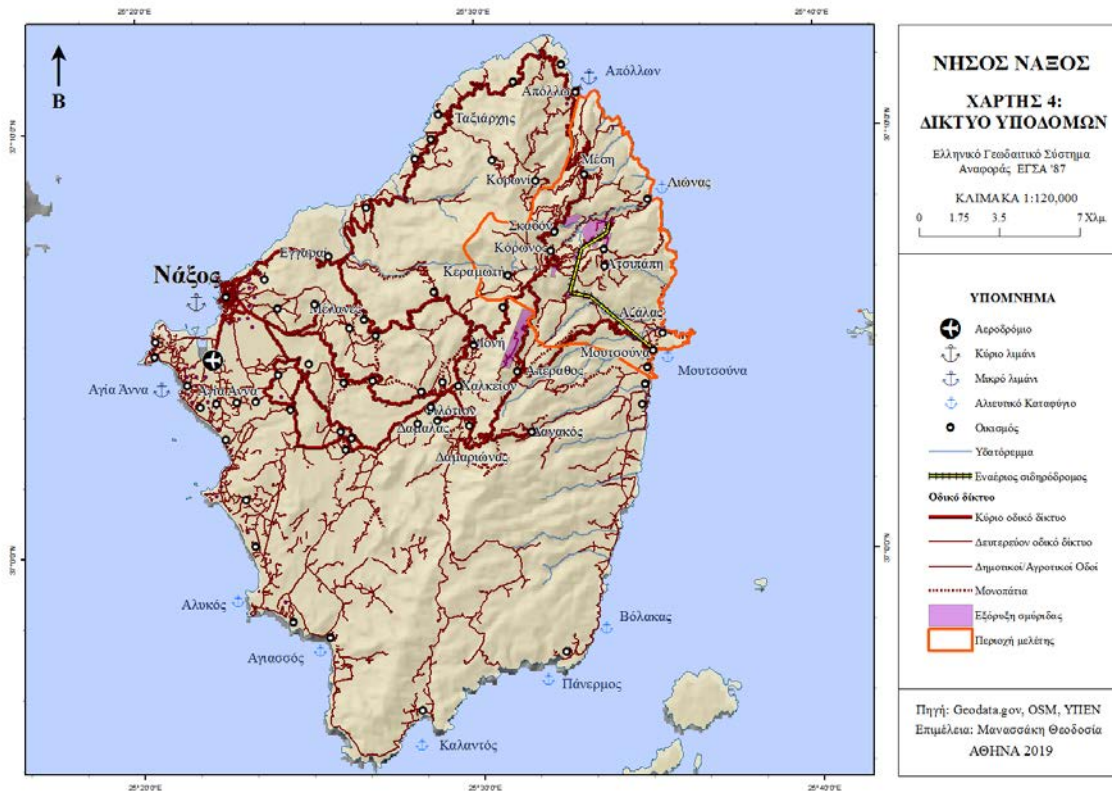
Το οδικό δίκτυο του νησιού αποτελείται από το κύριο οδικό δίκτυο και το δευτερεύον οδικό δίκτυο, το οποίο περιλαμβάνει δημοτικές, επαρχιακές και αγροτικές διασυνδέσεις.

Το κύριο οδικό δίκτυο διασχίζει την ενδοχώρα, συνεχίζει παραλιακά βόρεια του νησιού και καταλήγει στη νοτιοδυτική πλευρά του, εξυπηρετώντας ικανοποιητικά το σύνολο των τοπικών κοινοτήτων. Συγκεκριμένα στο δήμο Δρυμαλίας, όπου ανήκει και η περιοχή μελέτης, το συνολικό μήκος του οδικού δικτύου είναι 358χλμ από τα οποία τα 110 χλμ. ανήκουν στο κύριο οδικό δίκτυο (Χάρτης 4).

Τους χειμερινούς μήνες τμήματα του δευτερεύοντος οδικού δικτύου κρίνονται άβατα. Ιδιαίτερα στα ορεινά και ημιορεινά τμήματα της περιοχής λόγω των έντονων βροχοπτώσεων υπάρχει αυξημένη πιθανότητα κατολισθήσεων ή καταπτώσεων και πλημμυρικών φαινομένων. Για την πρόληψη ατυχημάτων εξαιτίας των έντονων καιρικών φαινομένων, ο Δήμος Νάξου και Μικρών Κυκλάδων σε συνεργασία με τα σώματα ασφαλείας διεξάγουν έγκαιρη ενημέρωση προς τους πολίτες. Απαραίτητη είναι όμως η επισκευή, συντήρηση και βελτίωση των τμημάτων του ασφαλτοστρωμένου οδικού δικτύου σε αυτές τις περιοχές.

Οι μετακινήσεις οδικού δικτύου διεξάγονται με τη χρήση ιδιωτικών και ενοικιαζόμενων αυτοκινήτων, διάφορων φορτηγών, μοτοσικλετών, ταξί και λεωφορείων του ΚΤΕΛ Νάξου. Τη θερινή περίοδο, τα δρομολόγια του ΚΤΕΛ, κυρίως στην παραλιακή ζώνη της νοτιοδυτικής Νάξου αυξάνονται σημαντικά (ένα λεωφορείο ανά μισή ώρα), ενώ και τα δρομολόγια με προορισμό διάφορα χωριά της Νάξου είναι τακτικά (μέσο όρο 4 δρομολόγια τη μέρα), με εξαίρεση αυτά που βρίσκονται στις ορεινές, απομακρυσμένες περιοχές. Ιδιαίτερα την χειμερινή περίοδο, μερικά από αυτά (π.χ. Κεραμωτή) αποκόβονται σχεδόν από το υπόλοιπο νησί, καθώς τα δρομολόγια του ΚΤΕΛ είναι τρεις φορές την εβδομάδα.

Για τα χωριά, στα οποία υπάρχουν εκπαιδευτικά ιδρύματα η συχνότητα των δρομολογίων του ΚΤΕΛ διαμορφώνεται έτσι ώστε να εξυπηρετούνται οι μαθητές κατά την διάρκεια της σχολικής περιόδου. Όσον αφορά τα ταξί, σύμφωνα με την 36/2012 απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου Νοτίου Αιγαίου υπάρχουν 33 άδειες ταξί στη Νάξο (Λιανός, 2016).



Εικόνα 4.11: Δίκτυο υποδομών της περιοχής μελέτης

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

4.8.2 Δίκτυο θαλάσσιων μεταφορών

Το νησί διαθέτει ένα κύριο λιμάνι, το οποίο βρίσκεται στη χώρα της Νάξου. Η ακτοπλοϊκή σύνδεση του κυρίως λιμανιού της Νάξου με τα υπόλοιπα λιμάνια δεν είναι σταθερή αλλά μεταβάλλεται ανά χρόνο, όμως οι κύριοι προορισμοί που παραμένουν σταθεροί αρκετά χρόνια έως τώρα είναι με το λιμάνι του Πειραιά, Σαντορίνη, Πάρο, Μύκονο και Τήνο. Συγκεκριμένα, η Νάξος συνδέεται καθημερινά με την Αθήνα μέσω του Πειραιά και του Λαυρίου καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Τους χειμερινούς μήνες πραγματοποιούνται τουλάχιστον δύο δρομολόγια τη μέρα, ενώ τους θερινούς μήνες η συχνότητα των δρομολογίων μεταξύ Πειραιά και Νάξου αυξάνεται αρκετά.

Πέρα από αυτές τις κύριες ακτοπλοϊκές συνδέσεις, συνδέεται απευθείας με την Κρήτη και τα νησιά του Βορειο-Ανατολικού Αιγαίου και πιο συγκεκριμένα με την Ικαρία, τη Σάμο, τη Χίο και τη Μυτιλήνη. Από τη Νάξο περνούν επίσης και τα πλοία που έχουν ως προορισμό τα Δωδεκάνησα, όπως τη Ρόδο, την Κω, την Κάρπαθο, την Κάλυμνο αλλά και τη Νίσυρο, τη Σύμη, την Τήλο, τη Λέρο και την Πάτμο.



Εικόνα 4.12: Το κύριο λιμάνι της Νάξου

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Το κύριο λιμάνι επηρεάζεται κυρίως από ανέμους Βόρειους – Βορειοανατολικούς και Νότιους – Νοτιοδυτικούς. Ο κατάπλους των πλοίων δυσχεραίνεται με ανέμους εντάσεως πέραν των 8 Beaufort.

Εστιάζοντας λοιπόν στο λιμάνι της Νάξου, σύμφωνα με το Ινστιτούτο του Συνδέσμου Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων (ΙΝΣΕΤΕ), η εικόνα που παρουσιάζει το σύνολο των διακινηθέντων είναι αυξητική, καταγράφοντας άνοδο της τάξης του 17,1% για το έτος 2017 εν συγκρίσει με το 2016.

Αφίξεις στο κύριο λιμάνι της Νάξου			
	Διακινηθέντες κατά την αποβίβαση (κατάπλοι)	Διακινηθέντες κατά την επιβίβαση (απόπλοι)	Σύνολο Διακινηθέντων
2017	475,585	471,982	947,567
2016	403,325	415,224	818,549
2015	392,288	372,035	764,323
2014	393,563	395,410	788,973
2013	359,717	339,205	698,922

Πίνακας 4.3: Αφίξεις στο κύριο λιμάνι της Νάξου

Πηγή: ΙΝΣΕΤΕ, 2019 (Ίδια επεξεργασία)

Σταθερά ανοδική πορεία ακολουθεί η τουριστική κίνηση στη Νάξο, σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία των αφίξεων των επισκεπτών του νησιού (Πίνακας 4.3) τα τελευταία χρόνια. Το έτος 2017 λοιπόν καταγράφηκε αριθμός ρεκόρ στις αφίξεις σε σχέση με τα προηγούμενα έτη.

Παράλληλα με το κύριο λιμάνι στη Χώρα λειτουργούν και δύο μικρά λιμάνια, στην Αγία Άννα- Αγερσανί και στον Απόλλωνα. Τα λιμάνια αυτά εξυπηρετούν μικρά σκάφη που έχουν ως προορισμούς τους γύρω όρμους. Τέλος διατίθενται δύο αναγνωρισμένα αλιευτικά καταφύγια (Καλαντό, Μουτσούνα) και πέντε μικρά (Αλυκό, Αγιασσό, Βόλακα, Πάνορμο, Λιώνα). Στο Καλάντο κατασκευάστηκε το έτος 2017 και στην Μουτσούνα κατασκευάστηκε για τις ανάγκες φορτοεκφόρτωσης της σμύριδας. Τα μικρά αλιευτικά καταφύγια μεταφέρουν επιβάτες μέσω καϊκιών, μόνο όταν οι καιρικές συνθήκες το επιτρέπουν (Χάρτης 4).



Εικόνα 4.13: Λιμάνι της Αγίας Άννας(αριστερά) & λιμάνι του Απόλλωνα (δεξιά)

Πηγή: www.archaiologia.gr, www.explore-naxos.com

4.8.3 Δίκτυο εναέριων μεταφορών

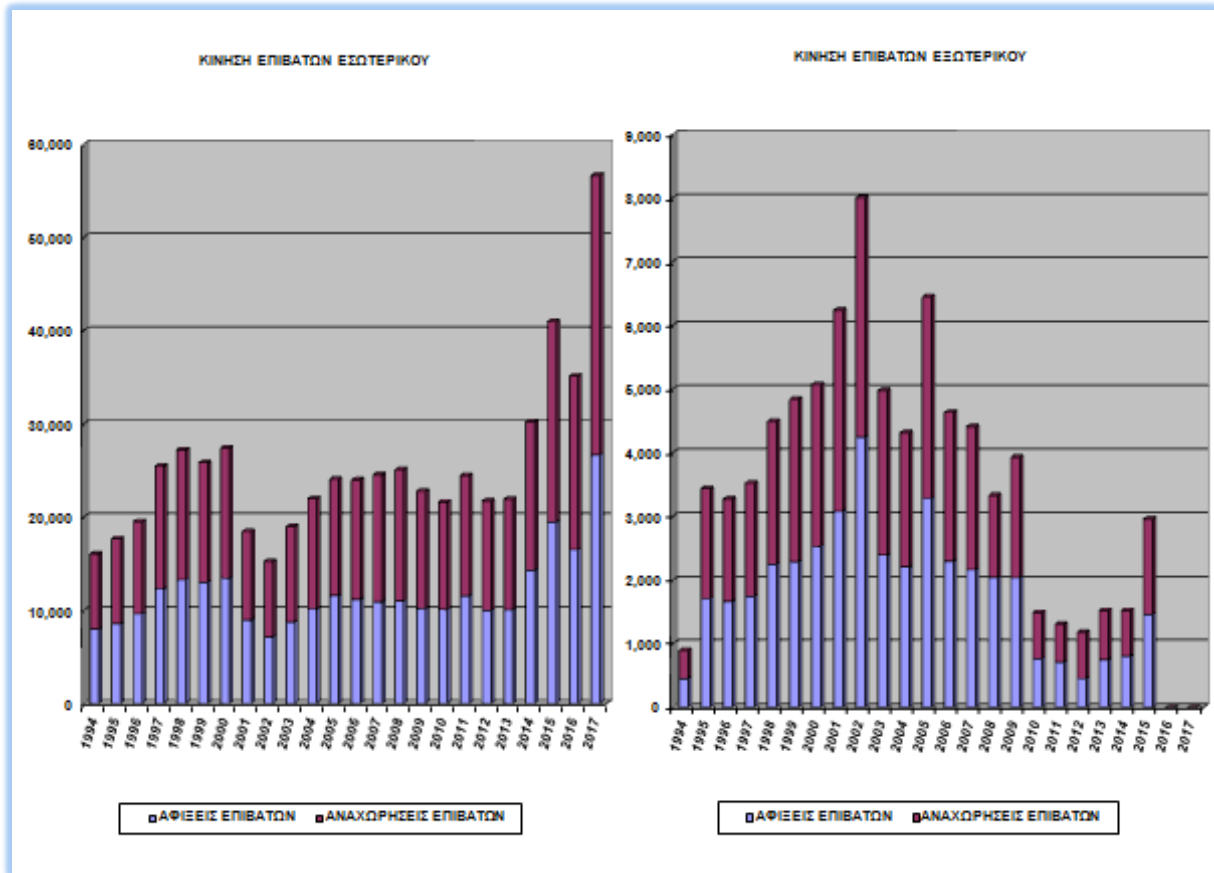
Η Νάξος διαθέτει ένα αεροδρόμιο που λειτουργεί από το 1992 και φέρει το όνομα του Απόλλωνα. Σύμφωνα με το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών βρίσκεται σε απόσταση περίπου 3 χλμ νότια από το κέντρο της πόλης, με γεωγραφικό πλάτος 37ο 04' 56'' Βόρειο και γεωγραφικό μήκος 25ο 22' 07'' Ανατολικό. Αποτελείται από έναν επιβατικό αεροσταθμό και έναν πυροσβεστικό σταθμό. Έχει διαστάσεις 50μ x 80μ και μπορούν να σταθμεύσουν έως και 2 αεροσκάφη ταυτόχρονα.

18. ΝΑΞΟΥ (ΚΑΝΕ):	
A.- Από 15/11/2018 μέχρι και 30/11/2018	
• Κάθε ΔΕ, ΠΕ, ΣΑ	07:00-11:30
• Κάθε ΤΡ	09:00-13:00
• Κάθε ΤΕ	10:00-14:00
• Κάθε ΠΑ, ΚΥ	12:00-16:00
B.- Από 01/12/2018 μέχρι και 30/03/2019	
• Κάθε ΔΕ, ΠΕ	07:00-12:30
• Κάθε ΤΡ, ΤΕ	08:00-13:00
• Κάθε ΠΑ, ΚΥ	11:00-16:00
• Κάθε ΣΑ	ΑΡΓΕΙ

Εικόνα 4.14: Ωράριο λειτουργίας αερολιμένα Νάξου

Πηγή: Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, 2018

Η πρόσβαση στο αεροδρόμιο πραγματοποιείται μόνο με τη χρήση ταξί. Η πιάτσα ταξί λειτουργεί τις ώρες που είναι ανοιχτό το αεροδρομίου ενώ δε διαθέτει εγκαταστάσεις εταιρειών ενοικίασης αυτοκινήτων.



Εικόνα 4.15: Στατιστικά στοιχεία αερολιμένα Νάξου

Πηγή: Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, 2018

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Ινστιτούτου του Συνδέσμου Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων (ΙΝΣΕΤΕ) το αεροδρόμιο της Νάξου, το οποίο δεν εξυπηρετούσε διεθνείς πτήσεις τα έτη 2016 και 2017, κατέγραψε αύξηση κατά 61,3% όσον αφορά τη κίνηση εσωτερικού για το 2017 σε σχέση με το 2016. Συγκεκριμένα παρατηρείται αισθητή αύξηση των αφίξεων από το μήνα Απρίλιο έως το Δεκέμβριο του 2017.

Αεροπορικές Αφίξεις στον αερολιμένα Νάξου						
	Διεθνείς αεροπορικές αφίξεις			Αεροπορικές αφίξεις εσωτερικού		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Ιανουάριος	0	0	0	440	367	198
Φεβρουάριος	0	0	0	390	360	290
Μάρτιος	0	0	0	585	532	312
Απρίλιος	0	0	0	1,232	797	1,495
Μάιος	45	0	0	2,008	1,547	2,959
Ιούνιος	302	0	0	3,292	2,977	4,280
Ιούλιος	326	0	0	3,469	3,151	4,687
Αύγουστος	466	0	0	3,416	3,236	4,428
Σεπτέμβριος	309	0	0	2,764	2,729	4,125
Οκτώβριος	14	0	0	1,005	182	1,995
Νοέμβριος	0	0	0	466	246	983
Δεκέμβριος	0	0	0	407	413	919

Πίνακας 4.4: Αεροπορικές Αφίξεις στον αερολιμένα Νάξου


Πηγή: ΙΝΣΕΤΕ, 2019(ίδια επεξεργασία)

4.9 Πολιτιστικά στοιχεία

Η περιοχή μελέτης, όπως και η ευρύτερη περιοχή, είναι πλούσια σε στοιχεία πολιτιστικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, εκθέματα τόσο της παλιάς όσο και της νεότερης ιστορίας του νησιού (Χάρτης 5).

4.9.1 Αρχαιολογικοί χώροι

Αρχαιολογικοί χώροι υπάρχουν στην ευρύτερη περιοχή και επειδή είναι μεγάλης ιστορικής αξίας κρίνεται χρήσιμο να αναφερθούν. Τρεις είναι οι θεσμοθετημένοι αρχαιολογικοί χώροι που βρίσκονται συγκεκριμένα εντός τους Δήμου Δρυμαλίας και κοντά στην περιοχή μελέτης:

Θεσμοθετημένοι Αρχαιολογικοί Χώροι εντός του Δήμου			
Όνομασία Αρχαιολογικού χώρου	Κήρυξη	Γεωγραφική Θέση	Περιγραφή Αρχαιολογικός χώρος
Λόφος "Κορφάρι των Αμυγδαλιών"	1. ΥΑ12524 (ΦΕΚ 38/Β/1965) 2. ΥΑ/ΥΠΠΟ/ΑΡΧ/Α1/Φ21/54 105/3258/1997 (ΦΕΚ 1032/Β/1997)	Πάνορμο <i>Απεράθου</i> (<i>Απειράθου</i>)	Πρωτοκυκλαδική ακρόπολη, λείψανα προϊστορικού οικισμού και νεκροταφείων.  Πηγή: Μεντζής, 2015
Περιοχή αρχαίου λατομείου και Κούρου του Απόλλωνα	3. ΥΑΥΠΠΕ/ΑΡΧ/Β1/Φ27/758 7/282/1983 (ΦΕΚ 305/Β/1983)	Απόλλωνα <i>Κορωνίδος</i>	 Πηγή: Δήμος Νάξου και Μικρών Κυκλάδων, 2013
Περιοχή Σπεδού	4. ΥΑ 12524/9-12-1964 (ΦΕΚ 38/Β/1965)	Σπεδός <i>Φιλοτίου</i>	Προϊστορικά νεκροταφεία και ερείπια προϊστορικού συνοικισμού.

Πίνακας 4.5: Θεσμοθετημένοι Αρχαιολογικοί Χώροι εντός του Δήμου

Πηγή: Υπ. Πολιτισμού & Τουρισμού, Δ/ση Εθνικού Αρχείου Μητρώου: διαρκής κατάλογος των κηρυγμένων Αρχαιολογικών Χώρων και των Μνημείων Ελλάδα (http://listedmonuments.culture.gr)

Εστιάζοντας στην περιοχή μελέτης, θα συναντήσει κανείς νεώτερα μνημεία, τα οποία έχουν κηρυχθεί διατηρητέα και προστατεύονται από την Εφορεία Νεωτέρων Μνημείων (Φορέας προστασίας: Υ.Ν.Μ.Τ.Ε. Κυκλάδων, Σύρος).

1. Ορυχεία Σμύριδας, σταθμοί φόρτωσης, μηχανικός εξοπλισμός και διαδρομή εναερίου σιδηροδρόμου στην Απείρανθο και τη Μουτσούνα.

Σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση ΥΠ.ΠΟ./_ΙΛΑΠ/Γ/2986/49087/ΦΕΚ 869/Β/ 21-11-1989, χαρακτηρίζονται:

Ιστορικός τόπος:

- Η διαδρομή του εναερίου για τη μεταφορά σμύριδας στη Νάξο, με ζώνη προστασίας 50 μ. από την κάθε πλευρά της διαδρομής του εναερίου.
- Τα ορυχεία σμύριδας στη Νάξο.

Ιστορικά διατηρητέα μνημεία:

- Οι εγκαταστάσεις των σταθμών φόρτωσης της περιοχής Απεράθου και Μουτσούνας.
- Ο μηχανικός εξοπλισμός του εναερίου και των εγκαταστάσεων φόρτωσης.

Αυτό καθώς αποτελεί από τις πρώτες μορφές σύγχρονης τεχνολογίας για την εποχή εκείνη στον τόπο, όποτε είναι σημαντικό δείγμα της βιομηχανικής κληρονομιάς της χώρας και τέλος διότι για 50 περίπου χρόνια είναι συνδεδεμένα άρρηκτα με τη ζωή, την καθημερινότητα και την ιστορία των κατοίκων της περιοχής.

2. Σύμπλεγμα κτιρίων στην Κόρωνο Νάξου, ιδ. Ειρήνης Πρωτονοταρίου

Έχει χαρακτηριστεί ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο το σύμπλεγμα κτιρίων ιδιοκτησίας Ειρήνης Πρωτονοταρίου στην Κόρωνο Νάξου, με ζώνη προστασίας 50 μ., συμπεριλαμβανομένων και των βοηθητικών κτισμάτων, των εξωτερικών διαμορφώσεων επί της πλατείας και της κρήνης, καθώς αποτελεί αξιόλογο δείγμα κτιριακού συνόλου, σημαντικό για την μελέτη της ιστορίας της Αρχιτεκτονικής (Υ.Α. ΥΠΠΟ/-ΙΛΑΠ/Γ/1843/33493/ΦΕΚ 649/Β/25-7-1995).

Τα Ορυχεία Σμύριδας καθώς και ο εναέριος σιδηρόδρομος μεταφοράς αποτελούν σημαντική κληρονομιά του νησιού, καθώς η Σμύριδα αποτελούσε έναν από τους κύριους οικονομικούς, κοινωνικούς και πολιτιστικούς παράγοντες της ορεινής Νάξου και ολόκληρο το νησί.

4.9.2 Εναέριος σιδηρόδρομος & σμυριδωρυχεία Νάξου

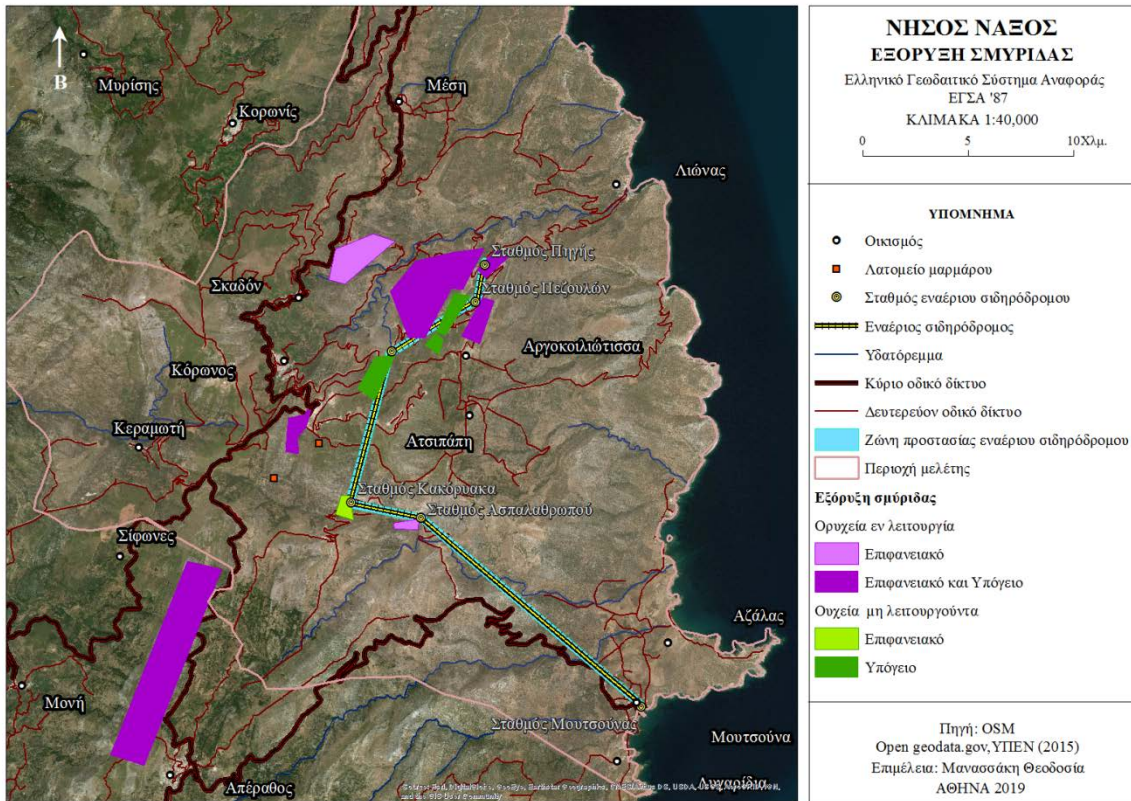
Ο Εναέριος υπήρξε ένα τεχνολογικό επίτευγμα και αποτελούσε για δεκαετίες την κύρια οδό μεταφοράς της προς εξαγωγή ναξιακής σμύριδας. Αρχισε να σχεδιάζεται το 1920 στο ιδιόμορφο γεωφυσικό περιβάλλον της ορεινής Νάξου και λειτούργησε από το 1930 έως το 1978, οπότε και αντικαταστάθηκε με φορητά οχήματα που μετέφεραν τη

σμύριδα στις αποθήκες του δημοσίου στη Μουτσούνα, από δρόμους που διανοίχτηκαν για αυτόν τον σκοπό.

Αποτελεί ένα από τα λίγα σωζόμενα σήμερα συστήματα εναέριας μεταφοράς. Διασχίζει τη σμυριδοφόρο ζώνη από τη Στραβολαγκάδα ως τη Μουτσούνα και εκτείνεται σε ζώνη 30 περίπου τετραγωνικών χιλιομέτρων. Η διαδρομή του εναερίου έχει περίπου μήκος 9 χλμ. Αποτελούνταν από 72 σιδερένιους πυλώνες ποικίλου ύψους που έφθαναν ως και τα 40μ ύψος, 170 βαγόνια, 2 μηχανές, 7 παρατηρητήρια και είχε τη δυνατότητα μεταφοράς 140-150 τόνων σμύριδας ημερησίως και μετέφερε συνολικά περίπου 340.000 τόνους στα 51 χρόνια λειτουργίας του. Παράλληλα με τη γραμμή του εναερίου υπάρχει και ένα παλιό μονοπάτι που χρήζει συντήρησης και ανάδειξης, το οποίο ακολουθούσαν οι σμυριδεργάτες με τα μουλάρια τους κουβαλώντας τη σμύριδα.

Ο εναέριος περιλαμβάνει πέντε σταθμούς κοντά σε ορυχεία, στις θέσεις Πηγή, Πεζούλες, Στραβολαγκάδα, Κακόρυακας, Ασπαλαθρωπός και καταλήγει στον έκτο σταθμό τη Μουτσούνα. Οι σταθμοί διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες:

1. Κινητήριοι σταθμοί (Μουτσούνα, Στραβολαγκάδα)
2. Ενδιάμεσοι σταθμοί (Πεζούλες, Ασπαλαθρωπός, Κακόρυακας)
3. Τερματικοί σταθμοί (Μουτσούνα, Πηγή)



Εικόνα 4.16: Εναέριος σιδηρόδρομος και Σμυριδωρυχεία Νάξου

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Κάθε ένας από τους **ενδιάμεσους σταθμούς** συνδεόταν με τα γύρω ορυχεία με σιδηροδρομική γραμμή «Decauville» και κεκλιμένα επίπεδα μεταφοράς. Η σμύριδα μέσω της γραμμής Decauville μεταφερόταν από τα ορυχεία στους διαφόρους σταθμούς του εναερίου, από τους οποίους μετά από διαλογή και ζύγιση, μεταφερόταν στο λιμάνι της Μουτσούνας, όπου έπειτα γινόταν η φόρτωσή της σε πλοία.

Ο **σταθμός της Μουτσούνας** (τερματικός) αποτελούσε ένα συγκρότημα, το οποίο περιλάμβανε το τέρμα του «εναερίου», το σύστημα εκφόρτωσης των βαγονέτων, τους χώρους αποθήκευσης του μεταλλεύματος, την επίγεια μικρή σιδηροδρομική γραμμή για μεταφορά της σμύριδας προς την ακτή, τη θαλάσσια προβλήτα φόρτωσης, τις εγκαταστάσεις για επισκευή πλοίων (το Νεωλκείο), το μηχανοστάσιο με τη μηχανή κίνησης, κτίριο διοίκησης με τους βοηθητικούς χώρους κ.α.



Εικόνα 4.17: Η Μουτσούνα 1970

Πηγή: Μανωλάς, 2011 (<http://oldnaxos.blogspot.com/2011/03/1970.html>)

Η θαλάσσια προβλήτα δεν χρησιμοποιείται πια για φόρτο-εκφόρτωση, αλλά για την πρόσδεση μικρών αλιευτικών σκαφών. Στην επίγεια σιδηροδρομική γραμμή μπορεί κανείς να διακρίνει τους κόμβους με δίσκους περιστροφής των βαγονέτων, καθώς και την πλατφόρμα- ζυγιστήριο του μεταλλεύματος. Οι σιδηροτροχιές μετέφεραν τα βαγονέτα (πάνω στα οποία ήταν προσαρμοσμένοι οι κάδοι) από τις θυρίδες της αποθήκης στη σκάλα. Η σκάλα φόρτωσης είναι κτιστή με δύο περιστρεφόμενους γεραμούς. Οι γεραμοί αυτοί ξεχώριζαν τους κάδους από τα βαγονέτα και στη συνέχεια τους άδειάζαν μέσα σε μαούνες που φόρτωναν τα πλοία που ήταν στα ανοικτά. Στο σύνολο τους οι εγκαταστάσεις αυτές είναι εγκαταλειμμένες (με εξαίρεση το κτίριο διοίκησης που χρησιμοποιείται ως γραφείο σήμερα) και σε μεγάλο βαθμό καταστραμμένες.

Με το Πρόγραμμα Leader II Κυκλάδων είχε σχεδιαστεί η αποκατάσταση του κτιρίου διοίκησης και των αποθηκευτικών χώρων και η μετατροπή τους σε μουσειακούς χώρους, αλλά οι επεμβάσεις αυτές δεν μπόρεσαν να προχωρήσουν διότι δεν αντιμετωπίστηκε το ιδιοκτησιακό θέμα και η μεταβίβαση της χρήσης τους από το Υπουργείο Ανάπτυξης στο δήμο Δρυμαλίας. Αντί αυτών, αποκαταστάθηκε το Νεωλκείο, το Ζυγιστήριο και διαμορφώθηκε ο περιβάλλον χώρος της Μουτσούνας (Πρότυπος Χωροταξικός Σχεδιασμός δήμου Δρυμαλίας για την Ανάδειξη & Προστασία της Φυσιογνωμίας του, 2010).

Σύμφωνα με άρθρο της Κυκλαδικής ηλεκτρονικής εφημερίδας, η τοπική κοινωνία υποστήριξε ότι στη Μουτσούνα θα ήταν χρήσιμο να υπάρχει και να λειτουργεί ένα

δεύτερο λιμάνι Νάξου. Το πολυπόθητο αυτό λιμάνι θα συνέδεε τα νησιά Δονούσας, Κουφονησίου, δίνοντας στην ορεινή Νάξο τη δυνατότητα ανάπτυξης της περιοχής (Κυκλαδική, 2015). Παρόλο που ο εναέριος μεταφοράς σμύριδας αποτελούσε ένα από τα μεγαλύτερα και πιο σύγχρονα έργα στην Ευρώπη, δυστυχώς υπάρχει έλλειψη και διαρκής αναβολή στη συντήρηση και την ανάδειξη του. Χαρακτηριστικό αποτελεί ότι με την πάροδο των χρόνων καθώς και με την έλλειψη συντήρησης, οι πυλώνες, όπως και η εγκατάσταση στο λιμάνι της Μουτσούνας έχουν ήδη υποστεί μεγάλες και επικίνδυνες βλάβες από οξείδωση. (Λιανός, 2018).

Το δεύτερο μηχανοστάσιο βρίσκεται **στο σταθμό της Στραβολαγκάδας**. Ο σταθμός αποτελείται από ζυγιστήρια, εγκατάσταση φόρτωσης, χώρους για τη συλλογή και την αποθήκευση του προϊόντος, διάφορα κτίσματα που λειτουργούσαν είτε ως γραφεία είτε ως χώροι για τους εργάτες. Σήμερα μπορεί κανείς να συναντήσει την επίγεια σιδηροδρομική γραμμή με τα βαγονέτα, τη μηχανή κίνησης του 1925, τους πυλώνες με συρόμενο συρματόσχοινο και αγκιστρωμένους κάδους μεταλλεύματος, άλλα και πλήθος άλλων παλιών εξαρτημάτων του εναερίου. Προσπάθειες για την αποκατάσταση των εγκαταστάσεων της Στραβολαγκάδας πραγματοποιήθηκαν στα πλαίσια των Προγραμμάτων LEADER II Κυκλάδων (1997-2001) και MEDSTONE - Recite II (1998-2002). Έγινε λοιπόν συντήρηση των μονοπατιών, των πλευρικών τράφων και των κτιρίων, δημιουργήθηκαν καθιστικά και σημεία θέασης, τοποθετήθηκαν πληροφοριακές πινακίδες και πινακίδες σήμανσης και τέλος τέθηκε σε λειτουργία η μηχανή blackstone του 1925 και αποκαταστάθηκαν οι δύο δεξαμενές ψύξης (Πρότυπος Χωροταξικός Σχεδιασμός δήμου Δρυμαλίας για την Ανάδειξη & Προστασία της Φυσιογνωμίας του, 2010).



Εικόνα 4.18: Η περιοχή της Στραβολαγκάδας

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Σήμερα στόχος παραμένει η ολοκλήρωση των απαραίτητων έργων για την ανάδειξη αυτού του μοναδικού συγκροτήματος που απεικονίζει την ιστορία του νησιού με βάση την σμύριδα, του βιομηχανικού πάρκου της Στραβολαγκάδας. Η δημιουργία του «Βιομηχανικού Πάρκου Στραβολαγκάδας» περιλαμβάνει παράλληλα: μικρά μονώροφα κτίρια, χώρους διαμονής των εργατών και μηχανοστάσια που θα πρέπει να ανακαινισθούν προκειμένου να φιλοξενήσουν σπουδαστές στα πλαίσια περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, επισκευασμένα μονοπάτια που ένωναν τα κτίρια με τους χώρους εργασίας, βαγόνια και βαγονογραμμές που μετέφεραν το σμυρίγλι, 25 ορυχεία και ερευνητικές στοές των παλιότερων σμυριδωρύχων για την ανεύρεση σμύριδας (Λιανός, 2015).

Όσον αφορά τη θέση της Σαραντάρας τα πρώτα βήματα για την αποκατάσταση των ορυχείων εκεί πραγματοποιήθηκαν με τα Προγράμματα LEADER II Κυκλάδων (1997-2001) και MEDSTONE - Recite II (1998-2002) (Πρότυπος Χωροταξικός Σχεδιασμός δήμου Δρυμαλίας για την Ανάδειξη & Προστασία της Φυσιογνωμίας του, 2010). Πρόκειται λοιπόν για δύο κοντινές στοές μια παλιά και μια νεότερη που ανοίχθηκε το 1947. Στην παλαιά στοά διατηρούνται ακόμα οι σιδηρογραμμές στην είσοδό της και είναι προσπελάσιμη.



Εικόνα 4.19: Η περιοχή της Σαραντάρας

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Σημερινός στόχος είναι η παλιά στοά να καταστεί επισκέψιμη στο κοινό. Με τη χρήση ενός βαγονέτου να παρέχεται η δυνατότητα μεταφοράς των επισκεπτών στο εσωτερικό της. Στον ίδιο χώρο έχουν ανεγερθεί δύο κτίσματα που αποσκοπούν στη μελλοντική στέγαση του Μουσείου σμύριδας και του Γραφείου Πληροφοριών. Τα κτίσματα δεν ολοκληρώθηκαν και σήμερα το Μουσείο της Σμύριδας στη Σαραντάρας στέκει ημιτελές και χρησιμοποιείται ως στάβλος. Εξαιτίας σημαντικών καθυστερήσεων, το έργο δεν ολοκληρώθηκε ποτέ. Η λειτουργία του μουσείου θα μπορούσε να συμβάλει σημαντικά στην αναζωογόνηση της κοινωνικής και οικονομικής ζωής της βορειοανατολικής Νάξου. (Κατεχάκη, 2017)

Οι άλλοι σταθμοί είναι αρκετά μικρότεροι δομικά και περιλάμβαναν εγκατάσταση φόρτωσης, ζυγιστήριο, δημόσια κτίσματα και αποθηκευτικούς χώρους σμύριδας. Αυτοί οι σταθμοί έχουν υποβαθμιστεί κυρίως από τη διάνοιξη δρόμων και την εγκατάλειψη των εγκαταστάσεων και πάραυτα δεν έχει γίνει καμία ουσιαστική παρέμβαση. Στον οικισμό του Λιώνα υπήρξε σκάλα φόρτωσης της σμύριδας που προερχόταν από τα ορυχεία της περιοχής αλλά δεν υπάρχει πλέον. Πάραυτα το κτίσμα της παλιάς και ερειπωμένης αποθήκης έχει αποκατασταθεί και το κτίριο λειτουργεί πλέον ως μουσειακός χώρος.

4.9.3 Παραδοσιακοί οικισμοί

Συνολικά στο Δήμο Δρυμάλιας έχουν χαρακτηριστεί 12 οικισμοί ως παραδοσιακοί. Σύμφωνα με το Π.Δ. 17-6-1988 (ΦΕΚ 504/Δ/14-7-1988), όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 17-9-24-10-2002 (ΦΕΚ/930/Δ/24-10-2002) η Κόρωνος αποτελεί έναν από αυτούς. Εκτός από τους οικισμούς που είναι ήδη χαρακτηρισμένοι ως παραδοσιακοί με τα προεδρικά διατάγματα Π.Δ. 19-10-1978 (ΦΕΚ 594 Δ) και Π.Δ. 17-6-88 (ΦΕΚ-504/14-7-

88), εντοπίζονται και άλλοι οικισμοί που απαιτούν ιδιαίτερη προστασία και ανάδειξη. Πρόκειται για τους οικισμούς Σίφωνες, Σκεπόνι και Ατσιπάπη.

Η Ατσιπάπη βρίσκεται στην ανατολική ορεινή Νάξο, σε υψόμετρο 500 μέτρων περίπου και σε απόσταση 5 χιλιομέτρων νοτιοανατολικά της Κορώνου. Σε μικρή απόσταση από το Αργοκόιλι υπάρχουν ερείπια του μεσαιωνικού αγροτοκτηνοτροφικού οικισμού της Ατσιπάπης. Ο οικισμός χρονολογείται από τον 15ο αιώνα, όπως φαίνεται όμως σε περιορισμένες κατασκευές και υλικά, αν και με βάση τις αρχαιολογικές ανασκαφές είναι αρκετά παλαιότερος. Έχει ιδιαίτερη αρχιτεκτονική, με χρήση ξερολιθιάς και τοξωτές κατασκευές, χαρακτηριστικό των τεχνητών της Ορεινής Νάξου. Κοντά βρίσκεται η εκκλησία του Αγίου Ισιδώρου (του 11ου αιώνα) και το βυζαντινό εκκλησάκι της Παναγίας Κεράς (του 9ου αιώνα) με ίχνη τοιχογραφιών στο εσωτερικό του.

4.9.4 Σπήλαια

Αρκετά είναι τα σπήλαια που βρίσκονται στην περιοχή μελέτης. Τα περισσότερα από αυτά χρησιμοποιήθηκαν ως καταφύγια την περίοδο των πειρατών και των Τούρκων αλλά και ως μάντρες από τους κτηνοτρόφους.

1. *Το Κακό Σπήλιο (Σπήλαιο) της Κορώνου*

Βρίσκεται στα δυτικά του χωριού Κόρωνος, κοντά στην κορυφή του ομώνυμου όρους, σε υψόμετρο 930. Όπως μαρτυρούν τα ευρήματα και η επιγραφή που βρέθηκαν σε αυτό, υπήρξε τόπος λατρείας του Διονύσου κατά τα προϊστορικά χρόνια.

2. *Ο Γέρο Σπήλιος στα σύνορα Σιφώνων –Κεραμωτής*

3. *Η Σπηλιά της Έντριας, κοντά στα ορυχεία σμύριδας (στα σύνορα Κορώνου – Απεράθου)*

4. *Η Ντρακοσπηλιά (ή Ντρακοντοσπήλαιο) στη Μέση*

Μικρό σπήλαιο με πλούσιο διάκοσμο, με μια αίθουσα που τη χωρίζουν σταλακτίτες – σταλαγμίτες.

5. *Η σπηλιά του Τούρκου στα σύνορα Κορώνου – Απειράνθου*

6. *Η σπηλιά της Νυφιώτισσας*

Είναι ένα σπήλαιο που απέξω ξεχωρίζει μόνο η είσοδος και ψηλότερα και στο εσωτερικό του υπάρχει ένα υποτυπώδες ιερό.



Εικόνα 4.20: Το Ντρακοντοσπήλαιο (Μέση)

Πηγή:<http://caveworld-anastasiaelf.blogspot.com>

4.9.5 Βυζαντινά και Βιομηχανικά Μνημεία

- **Βυζαντινά μνημεία**

Παναγία η Αργοκοιλιώτισσα

Παναγία η Αργοκοιλιώτισσα ονομάζεται το ιερό εικόνισμα που ανευρέθηκε στο Βορειοανατολικό τμήμα της Νάξου, 4 χιλιόμετρα μετά την Κόρωνο σε μια πλαγιά, στη θέση Αργοκοίλι. Στο σημείο όπου βρέθηκε η εικόνα ανεγέρθηκε αρχικά ένα μικρό κελί για τη φύλαξή της και αργότερα, το 1851, ο ναός της Παναγίας. Κοντά του, το 1962, οικοδομήθηκε ο μικρός ναός της Αγίας Άννας, ενώ λίγο ψηλότερα, θεμελιώθηκε το 1997 νέος, μεγαλοπρεπής ναός, που είναι ο μεγαλύτερος των Κυκλάδων ενώ επίσης στον χώρο υπάρχουν συγκροτήματα κελιών για τη φιλοξενία των προσκυνητών. Σήμερα όλος ο χώρος αυτός χαρακτηρίζεται ως "παναξιακό προσκύνημα", ενώ οι ιστορίες της θαυματουργού εικόνας αναφέρονται πέρα από τοπικά γεγονότα. Το προσκύνημα γιορτάζει την Παρασκευή της Διακαινησίμου, της Ζωοδόχου Πηγής, όπως επίσης και στις 15 Αυγούστου.

Άγιος Ισίδωρος Ατσιπάπη (Κορώνου)

Το μνημείο ανήκει στην προ του 11ου αι. και συνδέεται τυπολογικά και ίσως χρονολογικά με τον οικισμό Ατσιπάπη. Πρόκειται για ιδιότυπο ναό, βασικά δίκλιτο, ανισομήκη κλίτη επικοινωνούν μέσω τριών τοξωτών περασμάτων. Στον κυρίως ναό σχηματίζονται αλλεπάλληλα εγκάρδια τόξα. Τα μεταξύ αυτών διάκενα καλύπτονται με μεγάλες φυσικές σχιστόπλακες με τέτοιο τρόπο ώστε να δημιουργείται είδος χαμηλωμένης καμάρας. Στην πεταλόσχημη αψίδα του ιερού υφίσταται σύνθρονο δύο βαθμίδων. Έχει επισημανθεί η ύπαρξη ζωγραφικού στρώματος κάτω από τα παλαιά ασβεστώματα (Μανωλάς, 2014).



Εικόνα 4.21: Άγιος Ισίδωρος Ατσιπάπη (Κορώνου)

Πηγή:
koronostimes.blogspot.com

Παναγιά η Κερά

Σχεδόν ενάμιση χιλιόμετρο νοτιοανατολικά του οικισμού της Ατσιπάπης, βρίσκεται η εκκλησία της Παναγίας Κεράς. Στην περιοχή ανιχνεύεται ύπαρξη οικισμού των μέσων ή ίσως και πρώιμων βυζαντινών χρόνων. Πρόκειται για βυζαντινό ναό του 9ου αιώνα που αρχιτεκτονικά ανήκει στο σπάνιο τύπο μεταβατικού σταυροειδούς εγγεγραμμένου με τρούλο, για τη στήριξη του οποίου χρησιμοποιούνται πεσσότοιχοι. Στην κάλυψη της βόρειας κεραίας του σταυρού και των βορείων γωνιαίων διαμερισμάτων, οι θόλοι διακόπτονται για την τοποθέτηση οριζόντιων σχιστόπλακων. Στην αψίδα του ιακονικού υφίσταται σύνθρονο και επισκοπικός θρόνος. Κάτω από τα παλιά επιχρίσματα έχει παρατηρηθεί η ύπαρξη βυζαντινών τοιχογραφιών.

- **Βιομηχανικά μνημεία**

Ανεμόμυλοι

Χαρακτηριστική είναι η παρουσία των ανεμόμυλων που εκμεταλλεύονταν στο έπακρο την αιολική ενέργεια κατά τα παλαιότερα χρόνια. Πρόκειται για δώροφες πέτρινες κατασκευές με κυλινδρικό σχήμα. Ο πάνω όροφος ευθύνεται για το σύστημα κίνησης και το κάτω τμήμα χρησιμοποιούνταν για την άλεση και τη φύλαξη των σιτηρών. Η κατασκευή τους γινόταν από υλικά της περιοχής, συνήθως μάρμαρα και σχιστόλιθους.

Ανεμόμυλος των Ασφυριγλών – Κόρωνος

Ο ανεμόμυλος αυτός βρίσκεται εκτός των ορίων του οικισμού της Κορώνου. Η βασική λειτουργία του ήταν η παραγωγή αλευριού. Είναι ιδιοκτησία του δήμου Δρυμαλίας. Η πρόσβαση στον ανεμόμυλο είναι εύκολη γίνεται άμεσα από τον επαρχιακό δρόμο, από τον οποίο απέχει ελάχιστα εκατοστά. Σύμφωνα με τον Πρότυπο Χωροταξικό Σχεδιασμό του δήμου Δρυμαλίας η σημερινή κατάσταση του κτιρίου είναι καλή και έχει ανακατασκευαστεί με την οικονομική ενίσχυση του προγράμματος LEADER II.



Εικόνα 4.22: Ανεμόμυλος των Ασφυριγλών

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Νερόμυλοι

Όπως και οι ανεμόμυλοι αποτελούσαν πολύτιμα εργαλεία στην προβιομηχανική κληρονομιά της Νάξου. Η χρήση τους ήταν διαδεδομένη και ορισμένοι λειτουργούσαν μέχρι και τη δεκαετία του 70. Ήταν κυρίως λιθόκτιστοι και είχαν χρήση στην άλεση των σιτηρών, αλλά κυρίως στην παραγωγή αλευριού. Σε λιγότερες περιπτώσεις είχαν και χρήση στη βυρσοδεψία και στην παραγωγή λαδιού.

Νερόμυλος στη Κόρωνο

Βασική λειτουργία του νερόμυλου στην Κόρωνο ήταν η παραγωγή αλευριού. Ο μύλος έχει εύκολη πρόσβαση από εσωτερικό δρόμο του οικισμού. Η σημερινή κατάσταση του κτιρίου είναι κακή αν και είχε αναπαλαιωθεί, καταστράφηκε εν μέρει από τις πλημμύρες του 2003. Δεν είναι προστατευμένο από την νομοθεσία.

Ελαιοτριβεία

Σύμφωνα με την ιστοσελίδα του Πολιτιστικού Οργανισμού Δήμου Δρυμαλίας, στη Νάξο εντοπίζονται 89 προβιομηχανικά ελαιοτριβεία, τα περισσότερα από αυτά (67 στο σύνολο) στην ορεινή και ημιορεινή πλευρά του νησιού. Συγκεκριμένα στην περιοχή μελέτης λειτούργησαν 11 ελαιοτριβεία (, Κεραμωτή 2, Κόρωνος 5, Μέση 1, Σκαδό 3). Τα περισσότερα χρονολογούνται στις αρχές του 19ου αιώνα και λειτούργησαν μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του 1970. Πολλά από αυτά έχουν ερημώσει και γκρεμιστεί αλλά

υπάρχουν αρκετά ανακαινισμένα που στις μέρες μας λειτουργούν και ως μουσεία και είναι επισκέψιμα. (Τραγαία, Καλόξυλος, Δαμαλάς, Ακαδήμιοι, Κυνίδαρος, Εγγαρές).

4.9.6 Πολιτιστικές Διαδρομές

Χαρακτηριστικές είναι οι ένδεκα διαδρομές οι οποίες καλύπτουν ολόκληρη την περιοχή και την πολυμορφία της Κεντρικής και Ορεινής Νάξου (αναδείχθηκαν στα πλαίσια του Τεχνικού Επιχειρησιακού Προγράμματος Δήμου Νάξου & Μικρών Κυκλάδων, 2011-2014 βρίσκονται και στον επίσημο ιστότοπο της Νάξου και των Μικρών Κυκλάδων <https://www.naxos.gr/>). Μέσω αυτών των διαδρομών δίνεται η δυνατότητα στους επισκέπτες να γνωρίσουν το φυσικό τοπίο και την ιστορία της περιοχής μέσα από τη πεζοπορία μικρής και μέσης διάρκειας. Οι διαδρομές είναι (Χάρτης 8):

Διαδρομές πολιτιστικού ενδιαφέροντος	
Διαδρομή 1	Απεράθου – Άγιος Ιωάννης Θεολόγος – Αγία Κυριακή – Σμυριδορυχεία
Διαδρομή 2	Φιλώτι – Αγία Μαρίνα – Λευγάσα – Κορυφή Ζά – Σπήλαιο Ζά – Βρύση Αριών – Φιλώτι (κυκλική)
Διαδρομή 3	Δανακός – Μονή Φωτοδότη Χριστού – [Πέρα Χωριό – Απεράθου] – Άγιος Ιωάννης στα Φινέλια – Κεραμί – Μετόχι – Τραγαία
Διαδρομή 4	Τραγαία (Χαλκί) – [Άγιος Γεώργιος Διασορίτης] – Μονοίτσια – Παναγία Ραχιδιώτισσα – Μονή – Καλόξυλος – Ακαδήμιοι – Χαλκί (κυκλική)
Διαδρομή 5	Τραγαία (Χαλκί) – Τσικαλαριό – Απάνω Κάστρο – Άγιος Ανδρέας – Άνω Ποταμιά
Διαδρομή 6	Μέλανες (Άγιοι Απόστολοι) – [Κουρουνοχώρι] – Μύλοι – Φλεριό (ιερό των πηγών, αρχαία λατομεία) – Άνω Ποταμιά – Μέση Ποταμιά – Κάτω Ποταμιά – Επισκοπή (Άγιος Μάμας) – Μητροπόλου
Διαδρομή 7	Τσικαλαριό – Χείμαρρος – Άγιος Σισώης – Άγιοι Ανάργυροι – [Πύργος Παλαιολόγου] – Σαγκρί – [Άγιος Νικόλαος] – Γύρουλας (ναός

	Δήμητρας και Κόρης)
Διαδρομή 8	Μονή – Άγ. Σπυρίδωνας – Αστιβόδι – Φανάρι – Απεράθου – Σκάλα Μετρίου – Σίφωνες – Μονή (ΚΥΚΛΙΚΗ)
Διαδρομή 9	Κόρωνος – Σκαδό – Άγ. Νικόλαος – Κωμιακή – [Χωστή (μυκηναϊκός τάφος)] – Απόλλωνας
Διαδρομή 10	Κόρωνος – Τοιχείο – Καλαμαύκα – Άβδελη (Παναγιά Άβδελιώτισσα) – Λυώνας
Διαδρομή 11	Κυνίδαρος – Γεφύρι Απάνω Μύλου – [Χάλαντρα (Άγ. Αρτέμιος & Δημήτριος)] – Άγ. Γεώργιος – Πύργος Πραντούνα – Μέσα Γειτονιά – [Μοναστηριώτισσα] – Εγγαρές

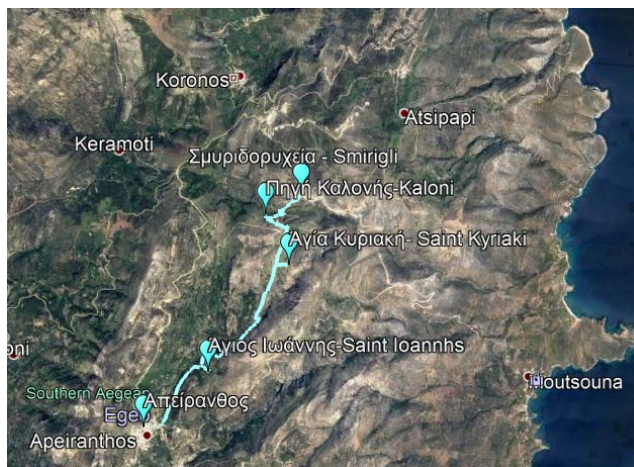
Πίνακας 4.6: Διαδρομές πολιτιστικού ενδιαφέροντος

Πηγή: Τεχνικό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Νάξου & Μικρών Κυκλάδων, 2011-2014, Επίσημος ιστότοπος: Νάξος και Μικρές Κυκλάδες, 2019

Από τις έντεκα αυτές διαδρομές μόνο τρεις βρίσκονται στην βορειοανατολική Νάξο εκ των οποίων μία (Διαδρομή 11) βρίσκεται εξολοκλήρου στην περιοχή μελέτης. Παρακάτω περιγράφονται οι τρεις διαδρομές.

Διαδρομή 1: Απεράθου – Σμυριδορυχεία

Αφετηρία της διαδρομής είναι τ' Απεράθου (η Απείρανθος), ορεινό χωριό του νησιού φημισμένο για την παραδοσιακή αρχιτεκτονική φυσιογνωμία και τον πλούσιο λαϊκό πολιτισμό του. Πρώτος σταθμός μετά από μικρή παράκαμψη στην περιοχή Αφικλή, είναι ο Άγιος Ιωάννης ο Θεολόγος, σπάνιο δείγμα βυζαντινής βασιλικής μικρασιατικού τύπου του 13ου αιώνα. Επόμενος σταθμός η Αγία Κυριακή στην περιοχή Καλλονής, ναός μεσοβυζαντινής περιόδου του 9ου αιώνα με ανεικονικό διάκοσμο. Η διαδρομή μπορεί να επεκταθεί και να συνεχιστεί προς τα σμυριδορυχεία του Κακόρυακα, όπου είναι το επίκεντρο του ενδιαφέροντος, καθώς εκεί βρίσκονται οι εγκαταστάσεις του εναερίου σιδηροδρόμου μεταφοράς της σμύριδας και οι γαλαρίες εξόρυξης.

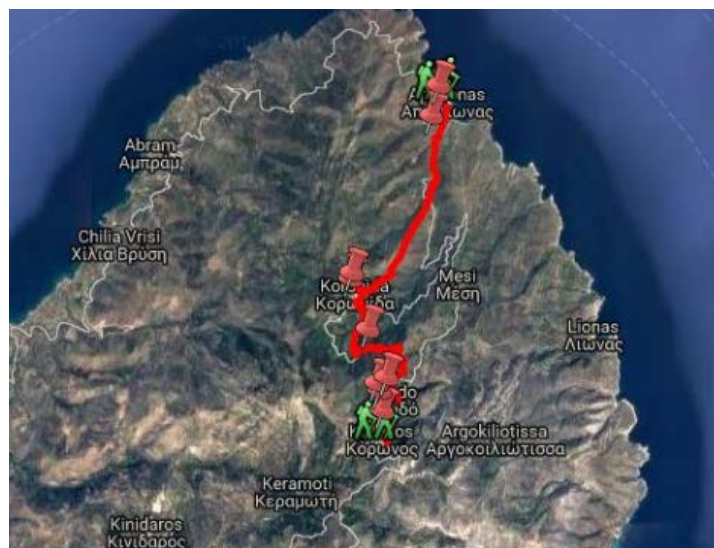


Εικόνα 4.23: Διαδρομή 1: Απεράθου – Σμυριδορυχεία

Πηγή: http://www.truenaxos.com/index.php?dispatch=pages.view&page_id=16&sl=EL

Διαδρομή 9: Κόρωνος -Απόλλωνας

Η πορεία ξεκινάει από την πλατεία της Κορώνου, ένα από τα σμυριδοχώρια της Νάξου. Ακολουθώντας βόρεια κατεύθυνση στην έξοδο από τον οικισμό, διασχίζει την αγροτική περιοχή όπου βρίσκεται η σημαντικότερη πηγή της περιοχής, η Βρύση, δύο νερόμυλοι και η εκκλησία του Αγίου Ιωάννη. Επόμενος σταθμός είναι το Σκαδό και στη συνέχεια ακολουθώντας για μικρό διάστημα το οδικό δίκτυο παρουσιάζεται η Κωμιακή. Εκεί υπάρχει εκκλησιαστικό μουσείο και λαογραφική συλλογή. Η κάθοδος στον Απόλλωνα γίνεται από καλοφτιαγμένο λιθόστρωτο μονοπάτι. Στον οικισμό Απόλλωνα, βρίσκεται ένα αρχαίο λατομείο μαρμάρου. Το εντυπωσιακότερο θέαμα στο λατομείο είναι ένας μισοτελειωμένος τεράστιος κούρος γνωστός ως κούρος του Απόλλωνα. Το άγαλμα είναι πάνω από 10 μέτρα και οι γνώμες για τον ποιον παριστάνει δίστανται. Κάποιοι ειδικοί υποστηρίζουν ότι παριστάνει τον θεό Απόλλωνα ενώ άλλοι τον θεό Δίονυσο, δύο θεοί που λατρεύτηκαν στην Νάξο.



Εικόνα 4.24: Διαδρομή 9: Κόρωνος -Απόλλωνας

Πηγή: www.naxos.gr

Διαδρομή 10: Κόρωνος - Λιώνας

Από την Πλάτσα και την παλαιά συνοικία της Κάτω Γειτονιάς, ξεκινά η διαδρομή προς τον Λιώνα. Στην πορεία του προς τη βαθιά κατάφυτη ρεματιά, συναντά ένα γεφύρι στη θέση "Τοιχειό". Στη συνέχεια περνά από δεύτερο τοξωτό γεφύρι και μετατρέπεται σε αγροτικό δρόμο. Η πορεία γίνεται ανηφορική, σε λιθόστρωτο μονοπάτι κατά μήκος της βόρειας βουνοπλαγιάς. Στην περιοχή της Άβδελης, η διαδρομή συνεχίζεται σε αγροτικό δρόμο, με επόμενο σταθμό την Παναγιάς Αβδελιώτισσας. Το τελευταίο τμήμα της η πορεία κινείται και πάλι σε μονοπάτι, το οποίο καταλήγει στη βόρεια πλευρά της ακτής του Λιώνα, όπου διατηρούνται ακόμη τα κατάλοιπα εγκαταστάσεων μεταφόρτωσης της σμύριδας.

4.10 Κοινωνικά και οικονομικά στοιχεία

Είναι πολύ ενδιαφέρον να μελετηθεί το οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον της περιοχής καθώς αυτά τα στοιχεία διαμορφώνουν την πλήρη εικόνα για τη φυσιογνωμία της. Παρόλο που τα τουριστικά δεδομένα τονίζουν την αύξηση του τουρισμού τα τελευταία χρόνια θα περίμενε κανείς ολόκληρο το νησί να ακμάζει και ο πληθυσμός του να αυξάνεται. Αυτό συμβαίνει αλλά όχι ομοιόμορφα σε όλο το εύρος του νησιού. Παρατηρείται ότι αν και ο πληθυσμός αυξάνεται, αυτή η αύξηση αφορά κυρίως το

δυτικό τμήμα, ενώ στο ανατολικό τμήμα ο πληθυσμός μειώθηκε αρκετά κατά τη δεκαετία 2001-2011 και σύμφωνα με την Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία (Χάρτης 6).

4.10.1 Πληθυσμιακά στοιχεία

Σύμφωνα με την απογραφή της ΕΛΣΤΑΤ το 2011, στο σύνολο της η Δημοτική Ενότητα Δρυμαλίας εμφανίζει πληθυσμό 5313 κατοίκους, από τους οποίους οι 1030 κάτοικοι ανήκουν στην περιοχή μελέτης. Η πλειονότητα του πληθυσμού συγκεντρώνεται στην Κόρωνο. Παρακάτω (Πίνακας 4.7) παρουσιάζεται αναλυτικά η απογραφή του πληθυσμού ανά οικισμό και Δημοτική Ενότητα της περιοχής, για τα έτη 1991, 2001 και 2011, καθώς και οι αντίστοιχες πληθυσμιακές μεταβολές.

Πραγματικός Πληθυσμός - Μεταβολές Πληθυσμού Περιοχής Μελέτης						
	Πραγμ. Πληθυσμός (Κάτοικοι)			Μεταβολή Πληθυσμού (%)		
	1991	2001	2011	1991-2001	2001-2011	1991-2011
ΝΗΣΟΣ ΝΑΞΟΣ	14838	18188	18382	22	1	24
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΑΞΟΥ	8924	12089	13069	35	8	46
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΡΥΜΑΛΙΑΣ	5914	6099	5313	3	-12	-10
Δημοτική Κοινότητα Απεράθου	1024	1078	914	8	-15	-11
Αζάλας	39	28	30	-28	7	-23
Λυγαρίδια	51	49	23	-4	-53	-55
Μουτσούνα	100	82	87	-18	6	-13
Τοπική Κοινότητα Κορώνου	848	744	709	-12	-5	-16
Κόρωνος	693	584	564	-16	-3	-19
Αργοκουλιώτισσα	17	22	28	29	27	65
Ατσιπάπη	5	25	16	400	-36	220
Λιώνας	133	113	101	-15	-10	-24
Τοπική Κοινότητα Μέσης	118	116	98	-2	-15	-17
Μέση	118	116	98	-2	-15	-17
Τοπική Κοινότητα Σκαδού	124	126	83	2	-34	-33
Σκαδόν	124	126	83	2	-34	-33
ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΣΥΝΟΛΟ)	1280	1145	1030	-11%	-10%	-20%

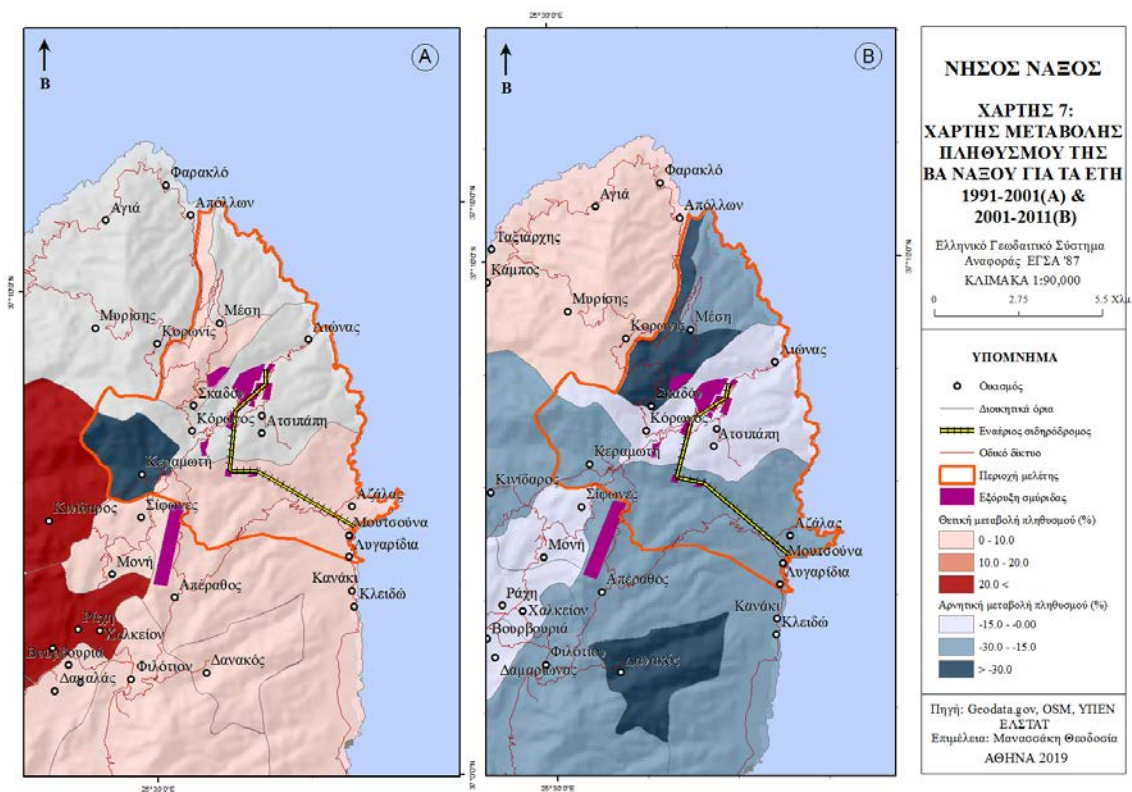
Πίνακας 4.7: Πραγματικός Πληθυσμός - Μεταβολές Πληθυσμού Περιοχής Μελέτης

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Στοιχεία απογραφών 1991, 2001, 2011, Ίδια επεξεργασία

Η μεταβολή του πληθυσμού για τη Νήσο Νάξο (Δ.Ε. Νάξου, Δ.Ε. Δρυμαλίας) την τελευταία εικοσαετία 1991-2001 παρουσίασε σημαντική αύξηση κατά 24%, ιδιαίτερα την προτελευταία δεκαετία 1991-2001. Παρόλο που φαίνεται ότι το νησί ακμάζει τα τελευταία έτη, δεν ισχύει το ίδιο για όλες τις περιοχές του. Εστιάζοντας στις δύο δημοτικές ενότητες που απαρτίζουν το νησί, παρατηρείται ότι την τελευταία δεκαετία

(2001-2011) ο πληθυσμός της Δ.Ε. Νάξου αυξήθηκε κατά 46%, ενώ ο πληθυσμός της Δ.Ε. Δρυμαλίας μειώθηκε κατά 10%. Οι δύο περιοχές, αν και ανήκουν στο ίδιο νησί, παρουσιάζουν μία εντελώς διαφορετική εικόνα όσον αναφορά την ευημερία και την ανάπτυξη τους. Η έννοια της μη ισόρροπης ανάπτυξης του νησιού ενισχύεται με την προβολή αυτών των στοιχείων.

Εστιάζοντας στη Δ.Ε Δρυμαλίας και συγκεκριμένα στην περιοχή μελέτης παρατηρείται μείωση πληθυσμού στο σύνολο των οικισμών με εξαίρεση των πληθυσμό της Αργοκοιλιάτισσα που αυξάνεται σταθερά τις τελευταίες δεκαετίες (Χάρτης 7).



Εικόνα 4.25: Χάρτης μεταβολής πληθυσμού της περιοχής μελέτης 1991 έως 2011

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Παρατηρείται ότι κατά τη δεκαετία 1991-2001, ο πληθυσμός της περιοχής σημειώνει μία σχετικά μικρή ανοδική πορεία, ενώ κατά την τελευταία απογραφική περίοδο (2001-2011) ο πληθυσμός σημειώνει αισθητή μείωση.

4.10.2 Παραγωγικοί τομείς

Πρωτογενής τομέας

Στην Νάξο ο πρωτογενής τομέας παραδοσιακά είναι η κύρια δραστηριότητα. Αποτελεί το νησί των Κυκλάδων με την μεγαλύτερη γεωργική παραγωγή. Τα γεωργικά προϊόντα του νησιού είναι η πατάτα – πατατόσπορος, το κρασί, το λάδι, τα κηπευτικά και τα φρούτα, καθώς επίσης παράγονται και αρκετές ζωτροφές, οι οποίες χρησιμοποιούνται στην κτηνοτροφία. Ανεπτυγμένη είναι η αιγοπροβατοτροφία και η βοοτροφία από τα οποία παράγονται εξαιρετικής ποιότητας κρέας και τυριά. Το πιο χαρακτηριστικό τελικό προϊόν του τομέα γάλακτος στη Νάξο πέραν των τοπικών τυριών είναι η γραβιέρα της Νάξου (ΠΟΠ/ Προστατευόμενη Ονομασία Προελεύσεως) από αγελαδινό γάλα, που παράγεται σε μεγάλες ποσότητες και είναι γνωστή σε ολόκληρη την Ελλάδα. Επίσης, παράγονται τοπικά παραδοσιακά τυριά, όπως κεφαλοτύρι Νάξου, ανθότυρο, ξινόγαλα, βούτυρο και κρέμα γάλακτος.

Εστιάζοντας στην ορεινή περιοχή κύρια κατεύθυνση είναι η κτηνοτροφία μικρών ζώων, η αμπελοκαλλιέργεια και η ελαιουργία. Η κτηνοτροφία κυριαρχεί στην ανατολική Νάξο, με ποσοστά από 40% έως 45% του συνόλου της αγροτικής (γεωργικής και κτηνοτροφικής) παραγωγής. Στις ορεινές περιοχές είναι συγκεντρωμένα τα αιγοπρόβατα, ενώ τα βοοειδή και οι χοίροι στις πεδινές εκτάσεις παράλληλα τα τελευταία χρόνια είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένη και η αγελαδοτροφία.

Δευτερογενής τομέας

Ο δευτερογενής τομέας στη Νάξο δεν είναι τόσο ανεπτυγμένος. Ο τομέας της μεταποίησης είναι πολύ περιορισμένος και αφορά κυρίως την επεξεργασία της αγροτικής και κτηνοτροφικής παραγωγής (τυρί και λοιπά γαλακτοκομικά προϊόντα, αλλά και κρασί, ρακί και κίτρο Νάξου). Μεγάλο μέρος της απασχόλησης στη βιοτεχνία συγκεντρώνεται στον κλάδο των τροφίμων και βρίσκονται κυρίως στη Δ.Ε. Νάξου, ενώ στο ΒΑ τμήμα του νησιού χωροθετούνται τα ορυχεία και λατομεία.

Στην Δημοτική Ενότητα Δρυμαλίας καταγράφονται επιχειρήσεις όπως ελαιοτριβεία, βιομηχανία τροφίμων και ποτών. Τέλος, οι παραδοσιακές τέχνες που εξακολουθούν να υφίστανται στο νησί και κυρίως στη ΒΑ Νάξο, είναι η υφαντουργία, η αγγειοπλαστική

και η ξυλογλυπτική. Εργαστήρια και εκθετήρια υφαντών λειτουργούν στη Μονή, την Απείρανθο και την Κωμιακή. Μέχρι πρόσφατα είχαν διασωθεί διάφορες άλλες παραδοσιακές τέχνες, που όμως βρίσκονται στο στάδιο της εγκατάλειψης, όπως η καλαθοπλεκτική, μια τέχνη που εξασκείται κυρίως από συνταξιούχους μερικών χωριών (π.χ. στην Κεραμωτή) και η κατασκευή παραδοσιακών μουσικών οργάνων στην Κόρωνο και σε άλλα χωριά.

Υπάρχουν επίσης διάφοροι συνεταιρισμοί (Κορωνίδα, Απείρανθος) που δραστηριοποιούνται στην περιοχή μελέτης οι οποίοι είναι:

- Εμποροεπαγγελματικός Σύλλογος Νάξου (Ε.Σ.Ν.)
- Ένωση Ξενοδόχων Νάξου (Ε.Ξ.Ν.)
- Αγροτικός Ελαιουργικός Συνεταιρισμός Δαμαριώνα
- Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών Νάξου με επιμέρους συνεταιρισμούς και στις κοινότητες της Δ.Ε. Δρυμαλίας (Ε.Α.Σ. Νάξου)
- Σύνδεσμος Σμυριδωρυκτών Όρμου Λυώνος Νάξου

Τριτογενής τομέας

Ο τριτογενής τομέας περιλαμβάνει δημόσιες υπηρεσίες, τράπεζες, καταστήματα (κυρίως καταστήματα ειδών διατροφής και τουριστικών ειδών) και μονάδες που δραστηριοποιούνται στον κλάδο του τουρισμού (εστιατόρια, μπαρ, καταλύματα, κλπ).

Εκτός από τον τουρισμό (ξενοδοχεία και καταλύματα), οι συνήθεις εμπορικές δραστηριότητες αφορούν κυρίως τη λειτουργία μαγαζιών γενικού εμπορίου και ιδιαίτερα ειδών διατροφής και τουριστικών ειδών. Από το σύνολο των εμπορικών καταστημάτων το μεγαλύτερο μέρος βρίσκεται συγκεντρωμένο στην ΔΕ Νάξου, ενώ στα χωριά οι πλέον συνήθεις εμπορικές επιχειρήσεις είναι αυτές των μικρών μαγαζιών, γενικού εμπορίου. Όσον αφορά την τοπική παραγωγή και τις εξαγωγές του νησιού, αξίζει να σημειωθεί ότι τα προϊόντα με την σημαντικότερη συμβολή είναι η πατάτα (ως πατατόσπορος και ως πατάτα φαγητού), τα κτηνοτροφικά προϊόντα (τυρί, γάλα, κρέας, μέλι), τα λατομικά προϊόντα (μάρμαρο) και η σμύριδα. Τα προϊόντα αυτά καλύπτουν την τοπική αγορά και σημαντικό τμήμα τους εξάγεται ιδιαίτερα προς την Αθήνα.

Όσον αφορά τον τουρισμό εντοπίζεται κυρίως στη Χώρα Νάξου και στην ευρύτερη περιοχή. Αξίζει να αναφερθεί ότι κυρίως για τον έλεγχο της ανάπτυξης των χρήσεων γης έχουν θεσπισθεί Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου στην ευρύτερη περιοχή της Νάξου. Στους υπόλοιπους οικισμούς, ο τουρισμός με τη μορφή ενοικιαζόμενων δωματίων συμβιώνει με την οικιστική χρήση.

4.11 Τουρισμός

Η ανάπτυξη του τουρισμού στη Νάξο άρχισε να ξεκινήσει σε σχέση με τα υπόλοιπα νησιά των Κυκλάδων, καθώς είναι ένα από τα πιο γεωργικά νησιά. Η τουριστική ανάπτυξη άρχισε πρακτικά το 1981, χρονιά κατά την οποία εμφανίστηκε ιδιαίτερη αύξηση των αφίξεων ξένων τουριστών, αλλά και Ελλήνων, κατά την καλοκαιρινή περίοδο. Σήμερα εμφανίζεται εκρηκτική αύξηση της τουριστικής προσέλευσης στο νησί, με την τουριστική περίοδο να ξεκινάει τον Απρίλιο και να διαρκεί έως και τον Οκτώβριο, με αιχμή από το τέλος του Ιουλίου έως το τέλος Αυγούστου.

Σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία των αφίξεων των επισκεπτών του νησιού του ΙΝΣΕΤΕ, που παρουσιάστηκαν σε προηγούμενο κεφάλαιο, η Νάξος τα τελευταία χρόνια παρουσιάζει μία σταθερή τουριστική άνοδο. Πάραυτα αυτή η τουριστική ευημερία αναπτύσσεται ανισόρροπα στο νησί καθώς παρατηρείται υψηλό ποσοστό συγκέντρωσης τουριστικών δραστηριοτήτων στη Δ.Ε. Νάξου και ιδιαίτερα στην πεδινή ζώνη γύρω από τη Χώρα και στη δυτική παραλιακή ζώνη. Παρατηρούνται έτσι αλλαγές στη διάρθρωση των οικονομικών δραστηριοτήτων, καθώς στο δυτικό τμήμα αναπτύσσονται συνεχώς νέες οικονομικές δραστηριότητες κυρίως στους τομείς του τουρισμού, ενώ στο ορεινό μειώνεται συνεχώς ο πληθυσμός.

Με βάση την Έρευνα Ικανοποίησης Επισκεπτών Νάξου, που υλοποιήθηκε την περίοδο Αυγούστου-Οκτωβρίου 2012 από την Ένωση Ξενοδόχων Νάξου για λογαριασμό του Δήμου Νάξου και Μικρών Κυκλάδων:

Βασικός λόγος επιλογής της Νάξου ως τουριστικός προορισμός παραμένει το μαζικό πρότυπο 3s (sea-sun-sand) σε ποσοστό περίπου 90%. Παρατηρείται αρκετά μεγάλο το ενδιαφέρον για την επίσκεψη σε αξιοθέατα (51% για τους Έλληνες και 71% για τους ξένους). Οι ξένοι τουρίστες βέβαια παρουσιάζουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον για

εναλλακτικό τουρισμό όπως άθληση και δραστηριότητες στη φύση. Οι Έλληνες τουρίστες επισκέπτονται και τους πιο απομακρυσμένους προορισμούς, όπως π.χ. τα ιστορικά μνημεία και διάφορα χωριά της Νάξου (ιδίως την Απείρανθο και το Φιλότι). Πάραυτα, η ορεινή ενδοχώρα (ιδίως το βουνό Ζας) είναι δημοφιλής προορισμός μεταξύ και των ξένων επισκεπτών.

Κατά κοινή ομολογία δυνατά στοιχεία αποτελούν το φαγητό και τα τοπικά προϊόντα της Νάξου, η φύση και το τοπίο, τα γραφικά χωριά και τα αξιοθέατα. Όσον αφορά τα αρνητικά στοιχεία της, μεγάλο ποσοστό των επισκεπτών τόνισαν την κακή κατάσταση του οδικού δικτύου. Από τις επιπτώσεις του μαζικού τουρισμού αναφέρθηκαν τα σκουπίδια στις παραλίες, στους οικισμούς και στους δρόμους και η έλλειψη τουριστικών πληροφοριών. Στον πίνακα που παρουσιάζεται παρακάτω, παρατηρείται ότι υψηλά ποσοστά επισκεψιμότητας εμφανίζουν τα χωριά της ορεινής Νάξου.

Ελκυστικά χαρακτηριστικά της Νάξου					
Μέρη	Έλληνες (%)	Ξένοι (%)	Αξιοθέατα	Έλληνες (%)	Ξένοι (%)
Όλο το νησί	16	11	Κάστρο Χώρας	15	13
Χώρα	17	40	Πορτάρα	19	13
Κοντινές παραλίες	33	36	Ναός Δήμητρας	11	6
Άλλες παραλίες	23	22	Κούροι	12	7
Απόλλωνας	9	11	Ύρια	8	2
Απείρανθος	30	7	Μουσεία	7	6
Φιλότι	20	10	Εκκλησίες	4	4
Χαλκί	7	14	Πύργοι	3	1
Σαγκρί	3	0			
Άλλα χωριά	12	7			
Ενδοχώρα	9	16			

Πίνακας 4.8: Ελκυστικά χαρακτηριστικά της Νάξου

Πηγή: Έρευνα Ικανοποίησης Επισκεπτών Νάξου, 2012, Ίδια επεξεργασία

Με βάση όλα τα παραπάνω στοιχεία λοιπόν, συμπεραίνεται πως παρόλο που η Νάξος παρουσιάζει μεγάλα ποσοστά μαζικού τουρισμού, ο οποίος συγκεντρώνεται κυρίως στο δυτικό τμήμα της, υπάρχουν ενδείξεις, σύμφωνα και με τις αξιολογήσεις των τουριστών, ότι μπορεί να γίνει μία στροφή στον τουρισμό περισσότερο εστιασμένη στην τοπική παράδοση και στο φυσικό πλούτο. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να υπάρξει δυνατότητα ανάπτυξης των περιοχών της ορεινής βορειοδυτικής Νάξου.

5 ΣΕΝΑΡΙΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Έπειτα από τη μελέτη της υφιστάμενης κατάστασης της περιοχής, επόμενο βήμα είναι η δημιουργία προτάσεων με στόχο την ανάδειξη των δυνατών στοιχείων της και ταυτόχρονα την μείωση των αδυναμιών/προβλημάτων που την χαρακτηρίζουν. Στη συνέχεια, αυτές οι προτάσεις αξιολογούνται με την χρήση επιλεγμένων κριτηρίων αξιολόγησης και έτσι προκύπτει η πρόταση που θεωρείται βέλτιστη και εφαρμόζεται στη συνέχεια.

Βασικά εργαλεία του στρατηγικού σχεδιασμού είναι η ανάλυση SWOT. Εμφανίζεται στη βιβλιογραφία τη δεκαετία του 1960, άρχισε να χρησιμοποιείται ευρέως κατά τη σύνταξη επιχειρηματικών σχεδίων το 1980, ενώ το 1990 επεκτάθηκε σε θέματα χωρικού σχεδιασμού (Gürel et al., 2017). Το εργαλείο αυτό είναι ιδιαίτερα χρήσιμο σε δύο στάδια της διαδικασίας του σχεδιασμού: στην προβολή υφιστάμενης κατάστασης και στη δόμηση των εναλλακτικών προτάσεων/σεναρίων.

Η ανάλυση SWOT, λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία της υφιστάμενης κατάστασης, αποσκοπεί στην εξαγωγή συμπερασμάτων, στη δημιουργία προτάσεων και έπειτα στη λήψη αποφάσεων. Είναι η κατάλληλη μέθοδος για τον εντοπισμό των δυνατών και αδύνατων σημείων της περιοχής και για την ανάλυση των προοπτικών και των απειλών που δημιουργούνται για αυτήν από το γύρω περιβάλλον (Gürel et al., 2017). Αναλυτικότερα:

- Δυνατά σημεία - Πλεονεκτήματα (Strengths). Τα εσωτερικά χαρακτηριστικά της περιοχής της ΒΑ Νάξου, που δρουν θετικά για τη βιώσιμη ανάπτυξη της και χαρακτηρίζονται ως πλεονεκτήματα της.
- Αδύνατα σημεία – Μειονεκτήματα (Weaknesses). Τα εσωτερικά χαρακτηριστικά της περιοχής που δρουν αρνητικά για τη βιώσιμη ανάπτυξη της και χαρακτηρίζονται ως προβλήματα της ΒΑ Νάξου.
- Ευκαιρίες - Προοπτικές (Opportunities). Οι εξωτερικές συνθήκες του "περιβάλλοντος" που ενεργούν θετικά για τη βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής.

- Κίνδυνοι - Απειλές (Threats). Οι εξωτερικές συνθήκες του "περιβάλλοντος" που ενεργούν αρνητικά στη βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής.

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης SWOT είναι ένας πίνακας με τέσσερα κελιά, κάθε ένα από τα οποία περιέχει την πληροφορία του αντίστοιχου μονογράμματος που συνθέτει το όνομα της (s-w-o-t). Συνδυάζοντας τα στοιχεία αυτού του πίνακα μεταξύ τους δημιουργούνται διάφορες στρατηγικές- πολιτικές, οι οποίες αποτελούν κελιά της επονομαζόμενης μήτρας TOWS. Το όνομα της μήτρας προτάθηκε από το Weihrich 1982 και είναι αναγραμματισμός του ονόματος της ανάλυσης, καθώς θεωρεί ότι σημείο εκκίνησης για κάθε ανάλυση θα πρέπει να είναι τα στοιχεία του εξωτερικού περιβάλλοντος(threats-opportunities).

Η μήτρα TOWS			
		Internal factors	
		Strengths (S)	Weaknesses (W)
External factors	Opportunities (O)	SO Strategic options Generate options here that use strengths to take advantage of opportunities	WO Strategic options Generate options here that take advantage of opportunities by overcoming weaknesses
	Threats (T)	ST Strategic options Generate options here that use strengths to avoid threats	WT Strategic options Generate options here that minimize weaknesses and avoid threats

Πίνακας 5.1: Η μήτρα TOWS

Πηγή: Johnson et al., 2005 (ίδια επεξεργασία)

Οι στρατηγικές- πολιτικές που δημιουργούνται ορίζονται ως εξής (Weihrich 1990; Gürel et al., 2017)

Στρατηγική S/O: **Επιταχυντικές πολιτικές**, έχουν ως στόχο την αύξηση του ρυθμού ανάπτυξης και τη διατήρηση των πλεονεκτημάτων της ΒΑ Νάξου. Χρησιμοποιούνται ουσιαστικά τα εσωτερικά πλεονεκτήματα της περιοχής ώστε να αξιοποιηθούν οι υπάρχουσες ευκαιρίες του εξωτερικού περιβάλλοντος.

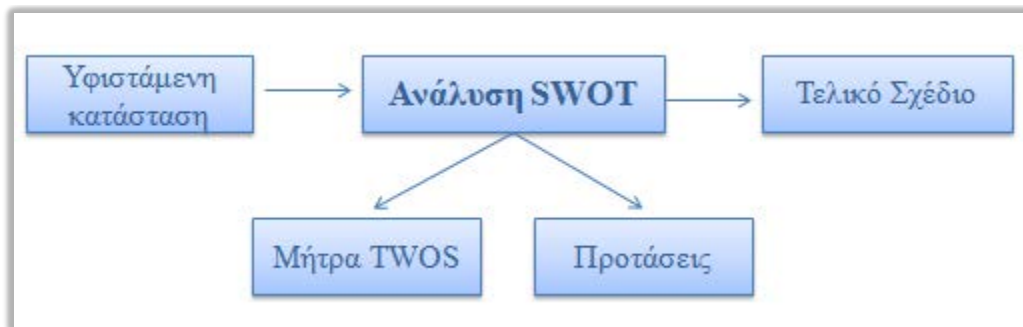
Στρατηγική S/T: **Σταθεροποιητικές πολιτικές**, έχουν σαν στόχο να εξαφανίσουν ή να αντισταθμίσουν τις αρνητικές εξελίξεις στο αναπτυξιακό περιβάλλον. Τα δυνατά σημεία

της περιοχής αξιοποιούνται με στόχο τη μείωση της ευαισθησίας στις εξωτερικές απειλές.

Στρατηγική W/O: **Διαρθρωτικές πολιτικές**, αποσκοπούν στην αντιμετώπιση διαχρονικών αναπτυξιακών στερήσεων και στη διατήρηση του υφιστάμενου βαθμού ανάπτυξης. Ουσιαστικά κύριος στόχος είναι μέσα από τη χρήση των εξωτερικών ευκαιριών να ξεπεραστούν οι εσωτερικές αδυναμίες της περιοχής.

Στρατηγική W/T: **Προληπτικές πολιτικές**, έχουν ως στόχο την πρόληψη η ακόμα και άμβλυνση των αδυναμιών εκείνων, που επιδρούν αρνητικά στο ρυθμό ανάπτυξης της περιοχής. Στόχος είναι η μείωση των εσωτερικών αδυναμιών της περιοχής και η αποφυγή των εξωτερικών απειλών.

Οι στρατηγικές αυτές λειτουργούν ως κατευθύνσεις για τη δημιουργία προτάσεων/σεναρίων. Ένα από αυτά επιλέγεται, εξελίσσεται και διαμορφώνεται σε ένα τελικό σχέδιο βιώσιμης ανάπτυξης της περιοχής μελέτης.

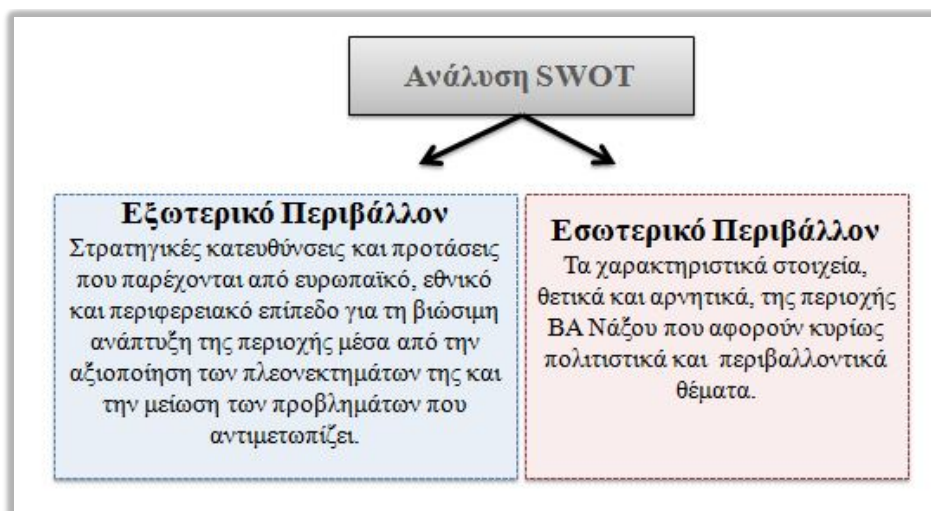


Εικόνα 5.1: Διάγραμμα πορείας προς το τελικό σχέδιο

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

5.1 Αξιολόγηση περιοχή μελέτης με τη χρήση της ανάλυσης SWOT

Κατά την αξιολόγηση της περιοχής διακρίνουμε δύο περιβάλλοντα τα οποία μελετώνται, αξιολογούνται, το εσωτερικό και το εξωτερικό περιβάλλον που αποτελούν τους εσωτερικούς και εξωτερικούς παράγοντες αντίστοιχα, οι οποίοι διαμορφώνουν το πλαίσιο της περιοχή μελέτης.



Εικόνα 5.2: Περιβάλλον ανάλυσης SWOT

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Εσωτερικό περιβάλλον

Δυνατά σημεία (Strengths)

Φυσικό περιβάλλον

Η μεγάλη εναλλαγή του τοπίου, που συνδυάζει ορεινό όγκο με θαλάσσια επιφάνεια και η ποικιλομορφία του υψομέτρου, που κυμαίνεται από 6μ έως 900μ περίπου, δημιουργούν σημαντικά φυσικά οικοσυστήματα.

Εντός της περιοχή βρίσκεται ο Ζας (Κορώνου), ο οποίος αποτελεί θεσμοθετημένο Καταφύγιο Άγριας Ζωής αξιόλογης σημασίας (στην ευρύτερη περιοχή βρίσκονται ακόμα τρία Καταφύγια Άγριας Ζωής).

Οι αναβαθμίδες ή πεζούλες αποτελούν γνώρισμα της περιοχής, μεγάλης σημασίας για πολιτιστικούς, αισθητικούς, περιβαλλοντικούς αλλά και αντιδιαβρωτικούς για το έδαφος λόγους. Κύριο δομικό στοιχείο η ξερολιθιά, η τέχνη της οποίας αποτελεί στοιχείο άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς.

Στην περιοχή απατώνται διάφορα είδη πανίδας και ορνιθοπανίδας, πολλά από αυτά σπάνια ή απειλούμενα με εξαφάνιση, όπως είναι το Όρνιο η Μεσογειακή Φώκια και η Μεσογειακή Χελώνα.

Ήπιο χαρακτηρίζεται το κλίμα με σχετικά χαμηλές βροχοπτώσεις και μέγιστες τιμές της μέσης ένταση του ανέμου τα 3 μποφόρ, όπως σημειώθηκε για το έτος 2017.

Μεγάλος είναι ο γεωλογικός πλούτος της περιοχής, με τη σμύριδα και τα σμυριδωρυχεία να κυριαρχούν, αποτελώντας παράλληλα και μνημεία ιστορικού ενδιαφέροντος.

Η σμύριδα είναι ιδιαίτερα σημαντική για την περιοχή μελέτης, καθώς αποτέλεσε έναν από τους κύριους οικονομικούς, κοινωνικούς και πολιτιστικούς παράγοντες για την ορεινή Νάξο και για ολόκληρο το νησί.

Δίκτυα και Υποδομές

Ύπαρξη οδικού δικτύου.

Δυνατότητα ανάπτυξης δικτύου θαλάσσιων μεταφορών με τα γειτονικά νησιά (Δονούσα και Κουφονήσια) μέσω της αξιοποίησης της Μουτσούνας, αναγνωρισμένο αλιευτικό καταφύγιο και του Λίωνα.

Πολιτιστικά στοιχεία

Ύπαρξη νεώτερων κηρυγμένων μνημείων βιομηχανικής κληρονομιάς εντός της περιοχής: τα ορυχεία σμύριδας, οι σταθμοί φόρτωσης, ο μηχανικός εξοπλισμός και η διαδρομή εναερίου σιδηροδρόμου στην Απείρανθο και τη Μουτσούνα και τέλος το Σύμπλεγμα κτιρίων στην Κόρωνο Νάξου, ιδ. Ειρήνης Πρωτονοταρίου.

Τρεις είναι οι θεσμοθετημένοι αρχαιολογικοί χώροι που βρίσκονται στην ευρύτερη περιοχή: ο λόφος "Κορφάρι των Αμυγδαλιών", η περιοχή αρχαίου λατομείου και Κούρου του Απόλλωνα και τέλος η περιοχή Σπεδού.

Μεγάλος οικιστικός πλούτος. Ύπαρξη οικισμών που είτε έχουν χαρακτηριστεί ως παραδοσιακοί είτε χρήζουν ιδιαίτερης προστασίας και ανάδειξης (Κόρωνος, Ατσιπάπη) καθώς διαθέτουν στοιχεία ιστορικού, αρχιτεκτονικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος (ιστορικά μνημεία, παραδοσιακά κτίσματα και σοκάκια, παραδοσιακά λιοτρίβια, ξερολιθιές κ.α.).

Ύπαρξη Βυζαντινών (Παναγία η Αργοκοιλιώτισσα, Άγιος Ισίδωρος Ατσιπάπης, Παναγία η Κερά) και Βιομηχανικών μνημείων (Ανεμόμυλοι, Νερόμυλοι, Ελαιοτριβεία).

Ύπαρξη διαδρομών πολιτιστικού ενδιαφέροντος (υπαίθριοι πεζόδρομοι και μονοπάτια) καθώς και δυνατότητα δημιουργίας νέων περιπατητικών διαδρομών/μονοπατιών.

Κοινωνικά και οικονομικά στοιχεία

Κυρίαρχη δραστηριότητα είναι ο πρωτογενής τομέας με κύρια ενασχόληση την κτηνοτροφία, την αμπελοκαλλιέργεια και την ελαιουργία.

Ύπαρξη επιχειρήσεων, όπως ελαιοτριβεία, βιομηχανία τροφίμων και ποτών. Οι παραδοσιακές τέχνες και συγκεκριμένα η υφαντουργία, η αγγειοπλαστική και η ξυλογλυπτική εξακολουθούν να υφίστανται στην περιοχή.

Μικρή αλλά υπαρκτή η ενασχόληση στον τριτογενή τομέα και συναντάται κυρίως με τη μορφή μικρών μαγαζιών, γενικού εμπορίου.

Τουρισμός

Ο συνδυασμός της θαλάσσιας έκτασης, του πλούσιου φυσικού περιβάλλοντος και του ορεινού όγκου ευνοούν την ταυτόχρονη ανάπτυξη διαφόρων μορφών τουρισμού (πολιτιστικός, τουρισμός υπαίθρου, περιπατητικός κ.λ.π.).

Τα προϊόντα που προέρχονται από την κτηνοτροφία, για την οποία φημίζεται η περιοχή, θα μπορούσαν να συμβάλουν στην ανάπτυξη γαστρονομικού τουρισμού.

Η σημασία της σμύριδας και των στοιχείων που τη συνοδεύουν στην περιοχή δίνει τη δυνατότητα ανάπτυξης τουρισμού εστιασμένου στην τοπική παράδοση, τη γεωλογία και στην ιστορία της (ανάπτυξη γεωτουρισμού).

Απουσία μαζικού τουρισμού.

Αδύνατα σημεία (Weaknesses)

Φυσικό περιβάλλον

Η έντονη μορφολογία της περιοχής σε συνδυασμό με το κακής ποιότητας οδικό δίκτυο καθιστούν κάποιες περιοχές δύσβατες, ιδιαίτερα κατά τους χειμερινούς μήνες.

Δίκτυα

Ελλιπής συγκοινωνιακή εξυπηρέτηση. Κάποιο οικισμοί αποκόβονται σχεδόν από το υπόλοιπο νησί, καθώς τα δρομολόγια του ΚΤΕΛ είναι περιορισμένα κατά τη χειμερινή περίοδο.

Ελλιπής η σύνδεση των οικισμών της περιοχής τόσο μεταξύ τους, όσο και με το υπόλοιπο νησί.

Προβληματικό και κακής κατάσταση οδικό δίκτυο.

Η δυσκολία προσπέλασης των οχημάτων σε κάποιους οικισμούς, καθιστά προβληματική τη μετακίνηση ανθρώπων, αγαθών και προϊόντων.

Πολιτιστικά στοιχεία

Ελλιπής συντήρηση, ελλιπής ανάδειξη ακόμα και εγκατάλειψη του φυσικού και πολιτιστικού αποθέματος.

Μνημεία πολιτιστικού και ιστορικού ενδιαφέροντος κινδυνεύουν από τη φθορά του χρόνου και την εγκατάλειψη ενώ είναι απαραίτητη η προστασία και ανάδειξη των κηρυγμένων μνημείων.

Ανεπαρκής αναστύλωση, συντήρηση, φύλαξη, ανάδειξη αξιόλογων κτιρίων και στοιχείων αρχιτεκτονικού ενδιαφέροντος.

Κοινωνικά και οικονομικά στοιχεία

Μείωση του μόνιμου πληθυσμού στο σύνολο των οικισμών με υπαρκτό τον κίνδυνο εγκατάλειψης και ερήμωσης τους.

Μειωμένη η ενασχόληση με τον τριτογενή τομέα, καθώς το σύνολο των εμπορικών καταστημάτων βρίσκεται συγκεντρωμένο στη ΔΕ Νάξου.

Τουρισμός

Συγκέντρωση τουριστικών δραστηριοτήτων σε συγκεκριμένους μόνο γεωγραφικούς χώρους ιδιαίτερα στην ευρύτερη περιοχή της νοτιοδυτικής Νάξου.

Έλλειψη διαφημιστικής προβολής των αξιοθέατων της περιοχής και παροχής τουριστικών πληροφοριών που έχει ως αποτέλεσμα τη μειωμένη προσέλευση επισκεπτών.

Εξωτερικό περιβάλλον

Ευκαιρίες (Opportunities)

Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό

Τουριστική αξιοποίηση του ορεινού χώρου, των περιοχών περιβαλλοντικής ευαισθησίας, των παραδοσιακών οικισμών και των αρχαιολογικών χώρων και μνημείων, μέσα από την ανάπτυξη ειδικών μορφών τουρισμού όπως τουρισμός υπαίθρου, πολιτισμικός τουρισμός, γεωτουρισμός (Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό, 2013, που δεν βρίσκεται σήμερα σε ισχύ).

Περιφερειακό Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου (Απόφαση υπ' αρ. 25290/ΦΕΚ1487/Β/10-10- 2003 & Αναθεώρηση του 2015, φάση Α')

Προτάσεις ανάπτυξης της περιοχής σχετικά με τις υποδομές οδικών και λιμενικών μεταφορών, με την ανάπτυξη ειδικών και εναλλακτικών μορφών τουρισμού και συμπληρωματικών δραστηριοτήτων, που συμβάλλουν στην επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου κατά τη χειμερινή περίοδο.

Τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα

Ανάπτυξη ειδικών μορφών τουρισμού καθώς και του παραδοσιακού μοντέλου «ήλιος-θάλασσα», συλλογικές δράσεις ανάδειξης του τουριστικού προϊόντος, κατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού και αναβάθμιση της τουριστικής εκπαίδευσης, βελτίωση των υποδομών και υπερδομών με σύγχρονες παρεμβάσεις για την ανάδειξη της επισκεψιμότητας των τουριστικών προορισμών της χώρας (ΕΠαΝΕΚ 2014-2020).

Ολοκλήρωση μέρους των υποδομών του βασικού ΔΕΔ-Μ και βελτίωση της ασφάλειας μεταφορών διατηρώντας το φυσικό περιβάλλον και τη βιοποικιλότητα (ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020).

Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Νοτίου Αιγαίου 2014-2020»

Προτεραιότητα της Περιφέρειας: να αποτελέσει έναν από τους κορυφαίους προορισμούς του τουρισμού εμπειρίας παγκοσμίως μέσα από την υιοθέτηση μιας στρατηγικής βιώσιμης ανάπτυξης, διαφοροποίησης του προϊόντος και δημιουργίας ταυτότητας προορισμού.

Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου 2014- 2020

Ο τουρισμός εμπειρίας, η αγροδιατροφή, η αλιεία και υδατοκαλλιέργειες, η ανάπτυξη δραστηριοτήτων σε αρμονία με το φυσικό περιβάλλον αποτελούν τα πεδία έξυπνης εξειδίκευσης για την Περιφέρεια.

Απειλές (Threats)

Οικονομική κρίση έχει επιφέρει αλλαγές στα πρότυπα κατανάλωσης, έχοντας έτσι επιπτώσεις σε αγροτικό και τουριστικό τομέα και μείωση κονδυλίων που στοχεύουν στην ανάπτυξη.

Ανταγωνισμός από άλλες γειτονικές περιοχές στον τομέα του τουρισμού.

Η προβληματική επικοινωνία με άλλα νησιά (δυτικές και βόρειες Κυκλάδες, νησιά ανατολικού Αιγαίου, Ικαρία, Σάμο, Πάτμο, Λέρο, Κάλυμνο, Κω και Κρήτη) ιδιαίτερα τους χειμερινούς μήνες.

Μειωμένη συγκοινωνιακή διασύνδεση με άλλες περιοχές του νησιού.

Πίνακας ανάλυσης SWOT

Εσωτερικό Περιβάλλον

Δυνατά σημεία (Strengths)	Αδύνατα σημεία (Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> - Εναλλαγή του τοπίου. - Ιδιαίτερο ανάγλυφο (ύπαρξη διαφορετικών υψομέτρων)- δημιουργία σημαντικών φυσικών οικοσυστημάτων. - Αξιόλογα οικοσυστήματα και ιδιαίτερα φυσικά τοπία/ καταφύγια. - Σημαντικός γεωλογικός πλούτος. - Ήπιο κλίμα με χαμηλές βροχοπτώσεις και ανέμους. - Ύπαρξη νεώτερων κηρυγμένων μνημείων (τα ορυχεία σμύριδα κ.α.). - Μεγάλος οικιστικός πλούτος, αρχιτεκτονικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος. - Ύπαρξη βυζαντινών και βιομηχανικών μνημείων. - Ύπαρξη στοιχείων πολιτιστικού ενδιαφέροντος (ξερολιθιές, υπαίθριοι πεζόδρομοι μονοπάτια). - Ύπαρξη οδικού δικτύου. - Λιμενικές υποδομές ικανές να συνεισφέρουν στην ανάπτυξη της περιοχής μέσα από τη διασύνδεση με γειτονικά νησιά (Μουτσούνα, Λιώνας). - Κυρίαρχη δραστηριότητα ο πρωτογενής τομέας (κτηνοτροφία, αμπελοκαλλιέργεια και ελαιουργία). - Αξιόλογος δευτερογενής τομέας (ελαιοτριβεία, βιομηχανία τροφίμων ποτών και ενασχόληση με παραδοσιακές τέχνες). - Δυνατότητα ταυτόχρονης ανάπτυξης διαφόρων μορφών τουρισμού (εστιασμένου στο πολιτιστικό και στο φυσικό πλούτο). - Δυνατότητα ανάπτυξης τουρισμού εστιασμένου στην ιστορία και στην παράδοση της περιοχής που βασίζεται στη σμύριδα. 	<ul style="list-style-type: none"> - Έντονη μορφολογία και κακή ποιότητα οδικού δικτύου καθιστούν κάποιες περιοχές δύσβατες ιδιαίτερα τους χειμερινούς μήνες. - Ελλιπής συγκοινωνιακή εξυπηρέτηση. - Ελλιπής συγκοινωνιακή σύνδεση των οικισμών της περιοχής μεταξύ τους, αλλά και με το υπόλοιπο νησί. - Προβληματικό και κακής κατάσταση οδικό δίκτυο. - Εγκατάλειψη, ελλιπής συντήρηση και ανάδειξη του πολιτιστικού και φυσικού αποθέματος. - Ανεπαρκής ανασύλωση, συντήρηση, φύλαξη, ανάδειξη αξιόλογων κτιρίων και στοιχείων αρχιτεκτονικού ενδιαφέροντος. - Μείωση του μόνιμου πληθυσμού στο σύνολο των οικισμών- υπαρκτός ο κίνδυνος εγκατάλειψης, ερήμωσης τους. - Μειωμένη η ενασχόληση με τον τριτογενή τομέα. - Συγκέντρωση τουριστικών δραστηριοτήτων σε συγκεκριμένους μόνο γεωγραφικούς χώρους. - Έλλειψη διαφημιστικής προβολής των αξιοθέατων και παροχής τουριστικών πληροφοριών.

Εξωτερικό Περιβάλλον	
Ευκαιρίες (Opportunities)	Απειλές (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> - Αξιοποίηση των ορεινών περιοχών μέσα από τη δημιουργία πόλων έλξης ειδικών μορφών τουρισμού. - Στόχο Περιφέρειας να αποτελέσει κορυφαίος προορισμός τουρισμού εμπειρίας σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο. - Προώθηση εναλλακτικών μορφών τουρισμού (πολιτισμικός, τουρισμός υπαίθρου, γεωτουρισμός και άλλες μορφές τουρισμού). - Ανάπτυξη της έρευνας και της καινοτομίας σχετικά με την αγροδιατροφή, το περιβάλλον, τον τουρισμό και τον πολιτισμό. 	<ul style="list-style-type: none"> - Οικονομική κρίση έχει επιπτώσεις σε αγροτικό και τουριστικό τομέα. - Ανταγωνισμός από άλλες γειτονικές περιοχές στον τομέα του τουρισμού. - Η προβληματική επικοινωνία με άλλα νησιά. - Η μειωμένη σύνδεση με τις υπόλοιπες περιοχές του νησιού.

Πίνακας 5.2: Πίνακας ανάλυσης SWOT

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

5.2 Ανάπτυξη σεναρίων για τη βιώσιμη ανάπτυξη της ΒΑ Νάξου

Επόμενο στάδιο αποτελεί η διαμόρφωση των εναλλακτικών σεναρίων ανάπτυξης της περιοχής παρέμβασης. Δημιουργείται η επονομαζόμενη μήτρα TOWS, τα κελιά της οποίας προέρχονται από τους διάφορους συνδυασμούς των κελιών του πίνακα της SWOT.

5.2.1 Η μήτρα TOWS

Επιταχυντικές πολιτικές (s-o)

- ♦ Η εναλλαγή του τοπίου και του ιδιαίτερου ανάγλυφου δημιουργούν ένα αξιόλογο οικοσύστημα, ικανό να συμβάλει στην ανάπτυξη ειδικών μορφών τουρισμού (οικοτουρισμός κτλ.) καθώς ευνοούνται οι τουριστικές δραστηριότητες (πεζοπορία κ.λ.π.).
- ♦ Η ύπαρξη σημαντικών νεότερων ιστορικών μνημείων και χώρων βιομηχανικής αρχαιολογίας(κυρίως του εναέριου σιδηρόδρομου και των κτιριακών εγκαταστάσεων που σχετίζονται με την εξόρυξη της σμύριδας) μπορεί να λειτουργήσει ως το χαρακτηριστικό δυνατό στοιχείο της περιοχής. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσα από την:

- χάραξη διαδρομών φυσικού, πολιτιστικού και ιστορικού ενδιαφέροντος (παραλίες, διαδρομή εναέριου, ορυχεία) με στόχο την προώθηση εναλλακτικών μορφών τουρισμού.
- αξιοποίηση εθνικών πόρων για την πραγματοποίηση ημερίδων και προγραμμάτων με στόχο τη δράση, την ενημέρωση και την καθοδήγηση των πολιτών, ώστε να ενισχυθεί πρωτογενής και δευτερογενής τομέα παραγωγής και να προωθηθούν μορφές τουρισμού που σχετίζεται κυρίως με την τοπική παράδοση και τα τοπικά προϊόντα.
- ◆ Οι λιμενικές υποδομές στη Μουτσούνα και στο Λιώνα μπορούν να λειτουργήσουν ως πύλες θαλάσσιας πρόσβασης στην περιοχή και κατά προέκταση στο νησί, συνδέοντας το με γειτονικά νησιά.
- ◆ Ο δευτερογενής τομέας (ελαιοτριβεία, βιομηχανία τροφίμων ποτών και ενασχόληση με παραδοσιακές τέχνες) μπορεί να συντελέσει στην ανάπτυξη ειδικών μορφών τουρισμού εστιασμένου στην τοπική παράδοση και στα τοπικά προϊόντα.
- ◆ Δημιουργία νέου τουριστικού προϊόντος για την ανάδειξη της βιομηχανικής και πολιτιστικής κληρονομιάς αλλά και του σπάνιου φυσικού τοπίου της ΒΑ Νάξου.

Σταθεροποιητικές πολιτικές (s-t)

- ◆ Ο ορεινός και ο παράκτιος πλούτος καθώς και τα αξιόλογα ιστορικά, αρχαιολογικά και πολιτιστικά στοιχεία της περιοχής μπορούν να λειτουργήσουν ως πόλος έλξης επισκεπτών διαφόρων εθνικοτήτων και έτσι να συμβάλουν στην ανατροπή ή εξισορρόπηση της εικόνας που έχει η χώρα στο εξωτερικό (οικονομική κρίση).
- ◆ Η σμύριδα και τα στοιχεία της που αποτελούν μεγάλο μέρος της ιστορία της περιοχής καθώς και τα στοιχεία πολιτιστικού και φυσικού ενδιαφέροντος, μπορούν να λειτουργήσουν ως το συγκριτικό πλεονέκτημα της περιοχής ικανό να διατηρήσει σταθερό ή ακόμα και να αυξήσει το ποσοστό άφιξης των επισκεπτών.
- ◆ Η ύπαρξη οδικών και λιμενικών υποδομών είναι σημαντικός παράγοντας για τη βελτίωση της διασύνδεση των γειτονικών περιοχών αλλά και νησιών με την περιοχή μελέτης.

Διαρθρωτικές πολιτικές (w-o)

- ♦ Απαραίτητη η αποκατάσταση του προβληματικού οδικού δικτύου, η βελτίωση της συγκοινωνιακής σύνδεσης των χωριών της περιοχής μεταξύ τους αλλά και με το υπόλοιπο νησί καθώς και η λειτουργία των λιμενικών υποδομών, με στόχο τη βελτίωση της προσπελασιμότητας της περιοχής, τη μέγιστη εξυπηρέτηση και οδική ασφάλεια των επισκεπτών της.
- ♦ Συντήρηση και ανάδειξη του φυσικού και πολιτιστικού αποθέματος για την τουριστική ανάπτυξη της περιοχής, καθώς αποτελούν χαρακτηριστικά στοιχεία της ικανά να λειτουργήσουν ως πόλος έλξης.
- ♦ Η προσέλκυση νέων επισκεπτών από νέες μορφές τουρισμού μπορεί να συντελέσει στη μη εποχικότητα των αφίξεων και στην αύξηση της ενασχόλησης με τον τριτογενή τομέα, διατηρώντας έτσι σταθερά τα ποσοστά του μόνιμου πληθυσμού της περιοχής.
- ♦ Η ύπαρξη συνεργασιών με τουριστικούς πράκτορες (tour operators) καθώς και η αξιοποίηση εξειδικευμένου προσωπικού με στόχο τη διαφημιστική προβολή του πλούτου της περιοχής και την παροχή τουριστικών πληροφοριών μπορούν να λειτουργήσουν θετικά στη βιώσιμη και εναλλακτική τουριστική ανάπτυξη της περιοχής.

Προληπτικές πολιτικές (w-t)

- ♦ Αναγκαία είναι η βελτίωση προβληματικών υποδομών (οδικό δίκτυο, λιμενικές εγκαταστάσεις) με στόχο τη βελτίωση της σύνδεσης με άλλα νησιά, την προσπελασιμότητα σε δύσβατες ορεινές περιοχές, δίνοντας τη δυνατότητα ανάπτυξης του τουριστικού τομέα και μακροπρόθεσμα την καταπολέμηση της οικονομικής κρίσης.
- ♦ Η αναστύλωση, συντήρηση και κατάλληλη αξιοποίηση του οικιστικού και πολιτιστικού πλούτου της περιοχής μπορούν να συμβάλουν στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας της.
- ♦ Η ανάπτυξη συνεργειών με εγχώριους και διεθνείς tour operators, καθώς και η αξιοποίηση εξειδικευμένου προσωπικού με στόχο την προβολή της περιοχής μπορούν να συντελέσουν στην αύξηση των επισκεπτών της.

Ο χρονικός ορίζοντας υλοποίησης αυτών των στρατηγικών δεν είναι κοινός. Σύμφωνα με τον Δρ. Κούρτη οι επιταχυντικές πολιτικές που προκύπτουν από το συνδυασμό "Δυνατά σημεία-Ευκαιρίες" είναι άμεσα υλοποιήσιμες, ενώ οι υπόλοιπες πολιτικές χρειάζονται παραπάνω χρόνο και μπορούν να πραγματοποιηθούν κατά τη μεσοπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη περίοδο (Κούρτης, 2007).

Χρονικός ορίζοντας των πολιτικών της μήτρας TOWS		
	Δυνατά σημεία (Strengths)	Αδύνατα σημεία (Weaknesses)
Ευκαιρίες (Opportunities)	(Επιταχυντικές πολιτικές) Άμεση περίοδος	(Διαρθρωτικές πολιτικές) Μεσοπρόθεσμη περίοδος
Απειλές (Threats)	(Σταθεροποιητικές πολιτικές) Μεσοπρόθεσμη περίοδος	(Προληπτικές πολιτικές) Μακροπρόθεσμη περίοδος

Πίνακας 5.3: Χρονικός ορίζοντας των πολιτικών της μήτρας TOWS

Πηγή: Κούρτης, 2007, Ίδια επεξεργασία

Η απουσία ενδεχομένως πόρων και ικανοτήτων δεν επιτρέπει την άμεση αντιμετώπιση απέναντι στις μεταβολές του εξωτερικού περιβάλλοντος. Επομένως, απαιτείται χρόνος μέχρι να υπάρξουν οι κατάλληλες προϋποθέσεις στο εσωτερικό περιβάλλον της περιοχής, έτσι ώστε να αξιοποιηθούν οι ευκαιρίες ή να αντιμετωπισθούν οι απειλές ανάλογα. Η μείωση των αδυναμιών της περιοχής με στόχο την εξουδετέρωση των απειλών απαιτεί πολύ παραπάνω χρόνο και πόρους, ενώ εμπεριέχει αρκετούς κινδύνους (Κούρτης, 2007).

5.2.2 Διαμόρφωση σεναρίων για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη της ΒΑ Νάξου

Η διαδικασία δημιουργίας των σεναρίων στηρίζεται στα στοιχεία που χαρακτηρίζουν την περιοχή και διαμορφώνουν τη φυσιογνωμία της όπως αυτά προκύπτουν από τη μελέτη της υπάρχουσας κατάστασης. Ταυτόχρονα λαμβάνονται υπόψη οι κατευθύνσεις που δίνονται από τα κείμενα του στρατηγικού σχεδιασμού και από τα προγράμματα του ευρωπαϊκού σχεδιασμού για τη δεδομένη χρονική περίοδο που αφορούν την περιοχή μελέτης.

Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας, δημιουργούνται τρία σενάρια τα οποία διαφοροποιούνται μεταξύ τους ως προς το βαθμό αξιοποίησης των δυνατών σημείων και μείωσης των αδυναμιών της περιοχής. Κάθε σενάριο χαρακτηρίζεται ως προς τη στρατηγική που έχει ως βάση και αξιοποιεί.

1^ο Σενάριο (Μηδενικό σενάριο)

Το πρώτο σενάριο χαρακτηρίζεται ως το μηδενικό σενάριο. Στηρίζεται ουσιαστικά στην παρούσα δυναμική της περιοχής μελέτης σε περίπτωση που δεν εφαρμοστούν σημαντικές παρεμβάσεις. Ακολουθεί στρατηγική w/t που διαμορφώνει προληπτικές πολιτικές. Είναι ένα συντηρητικό σενάριο που έχει ως στόχο τη διατήρηση των στοιχείων της υπάρχουσας κατάστασης, εστιάζοντας στη μείωση των προβλημάτων και στην αποφυγή των απειλών της. Εστιάζει σε δράσεις που αφορούν τη βελτίωση του οδικού και συγκοινωνιακού δικτύου, τη συντήρηση και ανάδειξη του πολιτιστικού και φυσικού αποθέματος της περιοχής. Εμπεριέχει χαμηλό ρίσκο καθώς ο βαθμός των αναπτυξιακών παρεμβάσεων είναι σχεδόν μηδενικός. Χρησιμοποιείται κυρίως ως μέτρο σύγκρισης κυρίως για τις επιπτώσεις που μπορεί να εμφανίσουν από την εφαρμογή των υπόλοιπων σεναρίων.

2^ο Σενάριο (Σενάριο ήπιων παρεμβάσεων)

Το σενάριο αυτό στοχεύει στην αύξηση της επισκεψιμότητας της περιοχής, στην ανάδειξη της σε τουριστικό πόλο έλξης μέσα από τη βιώσιμη διαχείριση των διαθέσιμων στοιχείων της. Αξιοποιεί σταθεροποιητικές πολιτικές (στρατηγική s/t) και χαρακτηρίζεται από ήπιες παρεμβάσεις. Κύριος στόχος είναι να αξιοποιηθούν κατάλληλα τα δυνατά στοιχεία της περιοχής ώστε να αποφευχθούν οι απειλές. Χαρακτηρίζεται από δράσεις που στοχεύουν στη δημιουργία νέου τουριστικού προϊόντος μέσα από την αξιοποίηση των στοιχείων πολιτιστικού και φυσικού ενδιαφέροντος και στη διεύρυνση των υποδομών (π.χ. λιμενικών) έτσι ώστε η περιοχή μελέτης να γίνει πιο ανταγωνιστική στον κλάδο του τουρισμού και να αυξηθεί η προσβάσιμότητα σε αυτήν είτε από το θαλάσσιο είτε από το οδικό δίκτυο.

3^ο Σενάριο (Παρεμβατικό σενάριο)

Το τρίτο σενάριο έχει ως στόχο την ανάδειξη και την ανάπτυξη των δυνατών στοιχείων της περιοχής μελέτης μέσα από τη αξιοποίηση των ευκαιριών που τις δίνονται. Ακολουθεί στη βάση του επιταχυντικές πολιτικές (στρατηγική s/o). Χαρακτηρίζεται από δράσεις υψηλής παρέμβασης, εμπεριέχει μεγάλο ρίσκο και είναι η λιγότερο οικονομική λύση.

5.3 Επιλογή σεναρίου για επεξεργασία και ανάλυση

Το σενάριο που θα επιλεγεί για περαιτέρω εφαρμογή θα πρέπει να εξυπηρετεί τον κύριο στόχο που έχει τεθεί. Ο κύριος στόχος είναι η βιώσιμη ανάπτυξης της περιοχής μελέτης. Κρίνεται απαραίτητη λοιπόν η ανάλυση του σε μία σειρά από επιμέρους στόχους οι οποίοι θα λειτουργήσουν ως κριτήρια επιλογής του κατάλληλου σεναρίου.

1. Προστασία και ανάδειξη πολιτιστικού και φυσικού περιβάλλοντος

Αποτελεί έναν παράγοντα στον οποίο πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση. Κριτήρια αποτελούν η αξιοποίηση των ιστορικών και πολιτιστικών μνημείων, η ορθολογική χρήση των φυσικών πόρων και ο σεβασμός προς το φυσικό περιβάλλον.

2. Δημιουργία νέου τουριστικού προϊόντος από την αξιοποίηση του πολιτιστικού και φυσικού περιβάλλοντος

Η κατάλληλη αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων (ιστορικά μνημεία, βιομηχανική κληρονομιά, τοπίο) είναι ικανή να οδηγήσει στη δημιουργία ενός μοντέλου τουριστικής ανάπτυξης που δίνει έμφαση στις εναλλακτικές μορφές τουρισμού. Η υλοποίηση αυτού του κριτηρίου έχει ως αποτέλεσμα την άρση της εποχικότητας του τουριστικού προϊόντος και της βιώσιμης ανάπτυξης της περιοχής με βάση τους διαθέσιμους πόρους της.

3. Διατήρηση μόνιμου πληθυσμού

Το κριτήριο αυτό είναι μεγάλης σημασίας για την ενίσχυση της ανάπτυξης. Αυτό το κριτήριο βασίζεται στην ενίσχυση του δευτερογενούς και τριτογενούς τομέα παραγωγής με έμφαση στον κλάδο του τουρισμού σε συνδυασμό με την τοπική παράδοση. Ουσιαστικά αποσκοπεί στην αξιοποίηση της τοπικής παράδοσης στην παραγωγή

προϊόντων και την περαιτέρω αξιοποίηση τους από το δευτερογενή και τριτογενή τομέα παραγωγής με στόχο τη διατήρηση της τοπικής παράδοσης, τη δημιουργία θέσεων απασχόλησης στην περιοχή και τη συγκράτηση του μόνιμου πληθυσμού στους ορεινούς οικισμούς της.

4.Βαθμός παρέμβασης στο φυσικό περιβάλλον της περιοχής

Τελευταίο κριτήριο και πολύ σημαντικό για τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης είναι ο βαθμός παρέμβασης. Η υλοποίηση του σεναρίου που φέρει δράσεις, οι οποίες σέβονται το περιβάλλον και το διατηρούν ως έχει, είναι βασικός πυλώνας για την επίτευξη της βιωσιμότητας.

Το σενάριο, το οποίο προκρίνεται για τελική επεξεργασία, είναι το 2ο σενάριο (σενάριο ήπιων παρεμβάσεων). Το σενάριο αυτό ανταποκρίνεται καλύτερα στην επίτευξη του κύριου στόχου καθώς ακολουθεί τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης. Αξιοποιεί και αναδεικνύει σε μέγιστο βαθμό τα πλεονεκτήματα της περιοχής μελέτης, δημιουργεί περισσότερες ευκαιρίες και μειώνει τους κινδύνους. Βασικό στόχος του είναι η δημιουργία ενός ελκυστικού περιβάλλοντος πολιτιστικού και φυσικού ενδιαφέροντος, η βελτίωση και αξιοποίηση των υφιστάμενων υποδομών και η ανάπτυξη ευκαιριών απασχόλησης. Οι δράσεις που περιλαμβάνει χαρακτηρίζονται από σεβασμό προς το περιβάλλον αλλά και καινοτομία.

6 ΤΕΛΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΒΑ ΝΑΞΟΥ

Εφόσον επιλέχτηκε το κατάλληλο σενάριο, αναλύεται και δημιουργείται έτσι η τελική πρόταση/τελικό σχέδιο. Βασικό στοιχείο του σεναρίου «ήπιων παρεμβάσεων» αποτελεί η αξιοποίηση των εσωτερικών πλεονεκτημάτων της περιοχής και η συρρίκνωση των κινδύνων που αντιμετωπίζει. Οι παρεμβάσεις που δημιουργούνται στοχεύουν στην προστασία, την ανάδειξη και την προώθηση των πολιτιστικών και φυσικών χαρακτηριστικών της περιοχής, τα οποία είναι ικανά να επιφέρουν ανάπτυξη και επομένως αναστροφή της τάσης της συρρίκνωσης του μόνιμου πληθυσμού και ουσιαστικά του κινδύνου της εγκατάλειψης ορισμένων οικισμών.

6.1 Περιγραφή τελικού σχεδίου

Ειδικότερα η τελική πρόταση περιλαμβάνει τρεις πυλώνες:

- ο **Προστασία και ανάδειξη του πολιτιστικού και φυσικού περιβάλλοντος.**

Πραγματοποιείται μία αποτύπωση των στοιχείων ενδιαφέροντος και έπειτα παρατίθενται προτάσεις σχετικά με την συντήρηση και ανάδειξη τους. Ειδικότερα περιλαμβάνονται:

- Παρουσίαση των σημαντικών αυτών στοιχείων φυσικού, ιστορικού, πολιτιστικού ενδιαφέροντος.
- Επίσκεψη πεδίου στην περιοχή για την επί τόπου εξέταση των στοιχείων αυτών και ταυτόχρονη αποτύπωση τους μέσω του ανοικτού λογισμικού OSM.

- ο **Ανάπτυξη εναλλακτικού τουρισμού μέσα από την αξιοποίηση των δυνατών στοιχείων της περιοχής.**

Αξιοποίηση της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς της περιοχής με στόχο τη δημιουργία νέου τουριστικού προϊόντος που έχει ως βάση την ανάπτυξη ειδικών μορφών τουρισμού (γεωτουρισμού).

- Σχεδιασμός διαδρομών, αξιοποιώντας με έναν ολοκληρωμένο τρόπο τα ιστορικά και πολιτιστικά (βιομηχανικά) μνημεία της περιοχής που

περιγράφονται στη συνέχεια, συνοδευόμενα από τον σχετικό χάρτη παρουσίασής τους. Ως καλή πρακτική παρουσιάζεται το παράδειγμα των Γεωδιαδρομών της Μήλου.

- ο **Συμπληρωματικές προτάσεις βελτίωσης υποδομών στους κλάδο των Μεταφορών και του Τουρισμού.**

Τελευταίος πυλώνας που θα πλαισιώσει τη συνολική μελέτη είναι οι προτάσεις σχετικά με τη βελτίωση των αδυναμιών που διαπιστώθηκαν στον κλάδο των Μεταφορών καθώς και του τρόπου τουριστικής προβολής και ανάδειξης της περιοχής, στον κλάδο του Τουρισμού.

6.2 Ανάλυση τελικού σχεδίου

Εφόσον έχουν παρουσιαστεί οι τρεις πυλώνες που συγκροτούν το τελικό σχέδιο, επόμενο στάδιο αποτελεί η παρουσίαση και η ανάλυση τους.

6.2.1 Προστασία και ανάδειξη πολιτιστικού και φυσικού περιβάλλοντος

Τα δυνατά στοιχεία της περιοχής συγκεντρώνονται και απεικονίζονται στον παρακάτω πίνακα. Προέρχονται από την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης της που πραγματοποιήθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο.

Σημεία φυσικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος			
Όνομασία	Είδος	Όνομασία	Είδος
Διαδρομή εναερίου για τη μεταφορά σμύριδας	Βιομηχανικό Μνημείο	Κόρωνος (5 παραδοσιακά ελαιοτριβεία)	παραδοσιακός οικισμός
Ορυχεία σμύριδας	Βιομηχανικό Μνημείο	Νερόμυλος - Κόρωνος	Βιομηχανικό μνημείο
Εγκαταστάσεις των σταθμών φόρτωσης της περιοχής Απεράθου και Μουτσούνας	Ιστορικό διατηρητέο μνημείο Βιομηχανικής κληρονομιάς	Παναγιά η Αργοκοιλιάτισσα	Βυζαντινό μνημείο
Μηχανικός εξοπλισμός του εναερίου και των εγκαταστάσεων φόρτωσης	Ιστορικό διατηρητέο μνημείο Βιομηχανικής κληρονομιάς	Ατσιπάπη (Βυζαντινό μνημείο Άγιος Ισίδωρος)	Ο οικισμός χρήζει ιδιαίτερης προστασίας και ανάδειξης
Σύμπλεγμα κτιρίων στην Κόρωνο, ιδ. Ειρήνης Πρωτονοταρίου	Ιστορικό διατηρητέο μνημείο	Παναγιά η Κερά	Βυζαντινό μνημείο
Μέση (λαογραφικό μουσείο)	Οικισμός	Βιότοπος Ζα (Κορώνου)	Στοιχείο φυσικού ενδιαφέροντος
Ανεμόμυλος των Ασφυριγλών – Κόρωνος	Βιομηχανικό μνημείο		

Πίνακας 6.1: Σημεία Ενδιαφέροντος

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Στην συνέχεια πραγματοποιήθηκε η επίσκεψη στην περιοχή ώστε να διαπιστωθεί η σημερινή κατάσταση των στοιχείων της, εάν τελικά μπορούν να αξιοποιηθούν και εάν υπάρχουν επιπλέον στοιχεία τα οποία κρίνεται χρήσιμο να προστεθούν στη μελέτη. Στο πλαίσιο αυτής της διαδικασίας πραγματοποιήθηκε επιτόπια αποτύπωση μερικών από αυτά μέσα από την εφαρμογή OpenStreetMap (OSM).

Το OpenStreetMap είναι ουσιαστικά ένας ανοιχτός διαδικτυακός χάρτης. Ανοιχτός καθώς όλα τα δεδομένα που περιέχει προέρχονται από τους χρήστες του, διαδικτυακός διότι είναι διαθέσιμα στο διαδίκτυο για κάθε χρήση και χάρτης καθώς τα σημεία ενδιαφέροντος έχουν χαρτογραφική αναφορά και αντιστοιχούν σε φυσικά ή τεχνητά, αντικείμενα ή φαινόμενα πάνω στη γήινη επιφάνεια. Η διαφοροποίηση του από τα υπόλοιπα γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών έγκειται στο ότι οι εθελοντές είναι

ελεύθεροι να συλλέξουν, να επεξεργαστούν και να χρησιμοποιήσουν τα χωρικά δεδομένα.

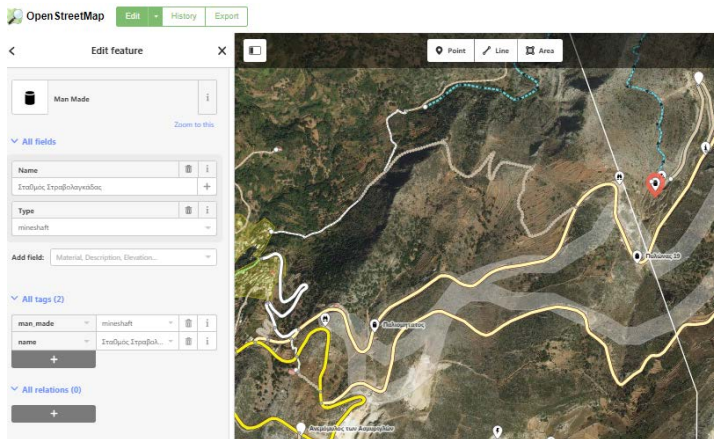
Στόχος του είναι να δημιουργήσει μία γεωγραφική βάση δεδομένων η οποία συνεχώς ενημερώνεται από εγγεγραμμένους χρήστες. Το OpenStreetMap παρέχει δεδομένα για παγκόσμια χρήση, τα οποία χρησιμοποιούνται από πολλές εφαρμογές (QGIS). Τα δεδομένα που διαθέτει είναι με άδεια Open Data Commons Open Database License (ODbL), ενώ η εφαρμογή υποστηρίζεται από το OpenStreetMap Foundation (OSMF).

Εφόσον δημιουργήθηκε ο λογαριασμός καθίσταται εφικτή η αποτύπωση των επιθυμητών στοιχείων μέσω της εντολής «Edit». Υπάρχουν τρεις διαφορετικές επιλογές «Edit» με τις οποίες μπορεί κάποιος να επεξεργαστεί και να δημιουργήσει χωρικά δεδομένα: Edit with ID (δεν απαιτεί επιπλέον plug in αλλά γίνεται μέσω internet browser), Edit with Potlatch2, Edit with Remote Control.



Εικόνα 6.1 Δημιουργία λογαριασμού στο OSM

Πηγή: OpenStreetMap



Εικόνα 6.2: Περιβάλλον "Edit with ID" στο OSM

Πηγή: Ίδια επεξεργασία



Εικόνα 6.3: Περιβάλλον "Edit with ID" στο OSM

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Τελικά τα στοιχεία που καταγράφηκαν ως σημεία ενδιαφέροντος είναι τα εξής.

Καταγραφέντα Σημεία Ενδιαφέροντος	
Ανεμόμυλος των Ασφυριγλών	Πυλώνας 19, Εναέριου Σιδηρόδρομου
Δημοτικό σχολείο (Κόρωνος)	Ενημερωτική πινακίδα προς Βιομηχανικό πάρκο Στραβολαγκάδα
Μηχάνημα ΑΤΜ (Κόρωνος)	Είσοδος βιομηχανικού πάρκου Στραβολαγκάδας
Παλιό παραδοσιακό ελαιοτριβείο(Κόρωνος)	Βιομηχανικό πάρκο Στραβολαγκάδας
Παραδοσιακό αρτοποιείο (Κόρωνος)	Ορυχείο Σαραντάρας
Παραδοσιακή ταβέρνα (Κόρωνος)	Ημιτελές μουσείο σμύριδας (Ορυχείο Σαραντάρας)
Σύμπλεγμα κτιρίων στην Κόρωνο, ιδ. Ειρήνης Πρωτονοταρίου	Γραφείο πληροφοριών (Ορυχείο Σαραντάρας)
Παλιομητατος, πρώτο ορυχείο στο δρόμο Λιώνα	Σταθμός Πηγής
Σημείο θέασης Στραβολαγκάδας	Παναγιά η Αργοκοιλιάτισσα

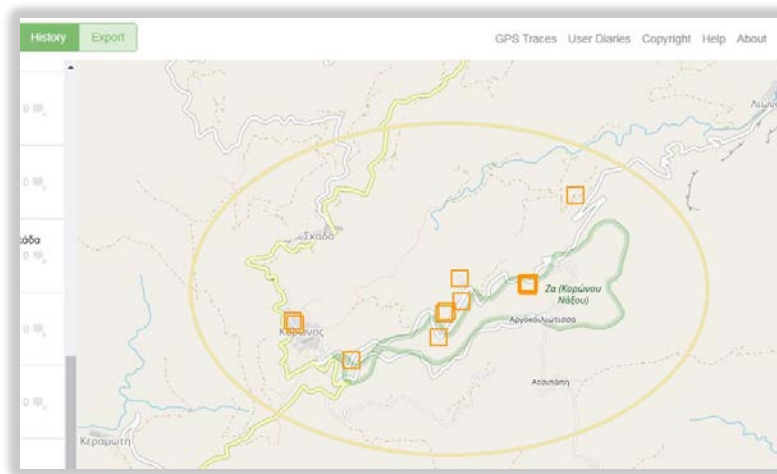
Πίνακας 6.2: Καταγραφέντα Σημεία Ενδιαφέροντος

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Στον αντίποδα τα στοιχεία που δεν μπόρεσαν να αποτυπωθούν αρχικά, είναι ο Νερόμυλος στην Κόρωνο. Για την ακρίβεια στην Κόρωνο υπήρχαν δύο νερόμυλοι, ο Βουδόμυλος και ο Μύλος της Βρύλης. Ο πρώτος παρασύρθηκε ολοκληρωτικά από πλημμύρα που έγινε το 2003, ενώ ο δεύτερος μένει περίπου ο μισός καθώς μέρος του

καταστράφηκε από πλημμύρα το 2001. Δεν ήταν εφικτό να προσεγγιστεί ο Ναός Παναγία η Κέρα, καθώς ο δρόμος από την Ατσιπάπη προς το ναό ήταν άβατος κατά την αυτοψία της περιοχής.

Επιπρόσθετα αποτυπώθηκε το δημοτικό σχολείο Κορώνου καθώς δίπλα υπάρχει χώρος στάθμευσης, το μηχάνημα ATM, το παραδοσιακό αρτοποιείο του χωριού και η παραδοσιακή ταβέρνα που βρίσκεται στην πλατεία του χωριού και φημίζεται για τα τοπικά προϊόντα του. Καταγράφηκαν ο "Παλιομήτατος" που είναι το πρώτο ορυχείο που δημιουργήθηκε στο δρόμο προς Λιώνα, το ειδικά διαμορφωμένο σημείο θέασης της Στραβολαγκάδας, ο Πυλώνας 19 που αποτελεί την πρώτη σωστική παρέμβαση του εναέριου σιδηρόδρομου από την Κοινότητα Κορώνου το 1998, το Βιομηχανικό πάρκο της Στραβολαγκάδας και ότι αναφέρεται σε αυτό και τέλος το ημιτελές μουσείο της σύριδας και το κτίριο που θα στεγαζόταν το γραφείο πληροφοριών στο ορυχείο της Σαραντάρας.



Εικόνα 6.4: Περιοχής ενημέρωσης στο OSM

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Δημιουργήθηκαν τα αρχεία shapfiles που αντιστοιχούν στα παραπάνω στοιχεία οπότε ήταν έτοιμα για αποθήκευση και επεξεργασία σε ψηφιακό περιβάλλον. Μέσα από την ενημέρωση του OSM διατίθεται επίσης η δυνατότητα προβολής και παρουσίασης των δεδομένων σε χρήστες και εφαρμογές που χρησιμοποιούν τη βάση του για οποιαδήποτε χρήση.

6.2.2 Ανάπτυξη εναλλακτικού τουρισμού μέσα από την αξιοποίηση των δυνατών στοιχείων της περιοχής

Η ανάπτυξη του τουρισμού ως εργαλείο ανάπτυξης ενός τόπου/ μίας περιοχής αλλά παράλληλα και προστασίας της πολιτισμικής και φυσικής κληρονομιάς δεν αποτελεί μια θεωρητική προσέγγιση. Οι "πράσινες υποδομές" (Green Infrastructure), οι "πράσινες πρακτικές" (Green Policies), ο αγροτουρισμός (Agrotourism), ο οικοτουρισμός (Ecotourism), ο γεωτουρισμός (Geotourism) είναι έννοιες φιλικές προς το περιβάλλον καθώς αποτελούν δραστηριότητες που προσφέρουν αναψυχή, επαφή με τη φύση και με το πολιτισμικό περιβάλλον μίας περιοχής, άλλα παράλληλα προσφέρουν και προστασία του περιβάλλοντος όπως το περπάτημα, η συμμετοχή σε παραδοσιακές παραγωγικές διαδικασίες κ.τ.λ. Τα μονοπάτια/διαδρομές αποτελούν την αποτελεσματικότερη μορφή προστασίας των φυσικών ή άλλων μνημείων και αξιοθέατων, καθώς κατευθύνουν εντός συγκεκριμένων ορίων την κίνηση των επισκεπτών.

Μελετώντας τις υφιστάμενες έντεκα (11) διαδρομές πολιτιστικού ενδιαφέροντος που χωροθετούνται στη Νάξο (σύμφωνα με το Ε.Π. Δήμου Νάξου & Μικρών Κυκλάδων, 2011-2014, Επίσημος ιστότοπος της Νάξου και των Μικρών Κυκλάδων: naxos.gr, 2019) διαπιστώνεται ότι, ακόμα και η μία διαδρομή που βρίσκεται εξολοκλήρου στην περιοχή δεν αξιοποιεί σημαντικά χαρακτηριστικά της, όπως τον εναέριο σιδηρόδρομο ή το καταφύγιο άγριας ζωής (Ζα) (Χάρτης 8). Αυτή υπήρξε και η αφορμή δημιουργίας προτεινόμενων διαδρομών που θα αξιοποιούν πολιτιστικό και φυσικό πλούτο της ΒΑ Νάξου.

6.2.2.1 Διαδρομές Υπαίθρου

Κάνοντας μία εισαγωγή, η έννοια της περιπατητικής διαδρομής υπαίθρου, αναδεικνύεται σε εξέχουσας κατηγορίας υποδομή, προτιμώμενη από ολοένα και περισσότερο αριθμό ατόμων, όλων των ηλικιακών και οικονομικών κατηγοριών, ανεξαρτήτως τόπου. Όπως είναι προφανές δεν υπάρχει ένα ενιαίο μοντέλο ανάπτυξης μονοπατιών ειδικά σε γεωπολιτιστικά περιβάλλοντα μεγάλης ποικιλομορφίας όπως αυτό της περιοχής μελέτης.

Τηρώντας τη διεθνή πρακτική, υπάρχουν τρία κύρια επίπεδα κατηγοριοποίησης των μονοπατιών/ διαδρομών: γεωγραφικό, χωροταξικό και θεματικό επίπεδο (Πίνακας 6.3).

Επίπεδα κατηγοριοποίησης των μονοπατιών/ διαδρομών			
Γεωγραφικό επίπεδο	Χωροταξικό επίπεδο	Θεματικό επίπεδο	
Διεθνή Δίκτυα Μονοπατιών Διαδρομές μεγάλων αποστάσεων που διασχίζουν Ηπείρους και πολυάριθμα κράτη (στην Ευρώπη μονοπάτια E4 και E6).	Αστικά/ Μητροπολιτικά Διαδρομές που αναπτύσσονται εντός του πολεοδομικού ιστού πόλεων και μεγάλων αστικών κέντρων.	Παραδοσιακά μονοπάτια υπαίθρου (Traditional Backcountry Trails) Μονοπάτια που βασίζονται σε διαμορφωμένες από φυσικά στοιχεία διαδρομές, τα οποία απαντώνται κυρίως σε απομακρυσμένες περιοχές.	Σιδηροδρομικά Μονοπάτια (Rail Trails) Μονοπάτια και διαδρομές που αναπτύσσονται αξιοποιώντας το σιδηροδρομικό δίκτυο που δε λειτουργεί πια. Καλύπτουν μεγάλες αποστάσεις, βρίσκονται κοντά σε αστικά κέντρα και πρόκειται για υποδομή έτοιμη στο σημαντικότερο μέρος της.
Εθνικά Δίκτυα Μονοπατιών Διαδρομές μεσαίων αποστάσεων που οι περισσότερες ξεκινάνε από τα διεθνή δίκτυα και διακλαδώνονται προς διάφορες κατευθύνσεις και περιοχές (στην Ελλάδα Ο1, Ο2, Ο3 κ.τ.λ).	Προαστιακά Αναπτύσσονται σε περιοχές που γειτνουν με αστικά κέντρα, συνήθως αξιοποιώντας υφιστάμενο φυσικό περιβάλλον.	Πράσινες διαδρομές αναψυχής (Recreational Greenways) Η βασική μορφή των Greenways, που αναπτύσσεται είτε κατά μήκος φυσικών διαδρομών (π.χ. όχθες ποταμών κλπ.) είτε κατά μήκος τεχνητών διαδρομών που έχουν μετασκευαστεί (π.χ. παλαιά σιδηροδρομικά δίκτυα)	Υδάτινες διαδρομές (Water Trails) Διαδρομές που αξιοποιούν υδάτινους όγκους, είτε ποταμών και καναλιών είτε συνδεδεμένων λιμνών, για δραστηριότητες που αφορούν στο διάπλου τους.
Τοπικά Δίκτυα Μονοπατιών Μονοπάτια και διαδρομές μικρών αποστάσεων που αναπτύσσονται σε τοπικό επίπεδο συνήθως στα διοικητικά όρια ή στα γεωγραφικά όρια ορεινών όγκων κ.τ.λ.	Περιφερειακά/ Υπαίθρου Αναπτύσσονται εντός η κοντά σε οικισμούς ή σε ελεύθερες περιοχές της υπαίθρου, αξιοποιώντας το φυσικό περιβάλλον ή τόπους ειδικού ενδιαφέροντος.	Μονοπάτια Αναψυχής πολλαπλών χρήσεων (Multi-Use Recreation Trails) Διαδρομές με υψηλό επίπεδο υποδομής, μεγάλου πλάτους οδόστρωμα από άσφαλο ή τσιμέντο, προσφέρονται για πολλές χρήσεις: περπάτημα, ποδηλασία.	

Πίνακας 6.3: Επίπεδα κατηγοριοποίησης των μονοπατιών/ διαδρομών

Πηγή: EURO AXES S.A., 2007, Ίδια επεξεργασία

Χαρακτηριστικό παράδειγμα διαδρομών που αξιοποιούν το ιδιαίτερο φυσικό κάλος της περιοχής τους είναι "Οι γεωδιαδρομές της Μήλου". Οι γεωδιαδρομές αυτές συνδυάζουν τη γεωλογική και μεταλλευτική κληρονομιά με την πολιτιστική κληρονομιά έχοντας ως στόχο την ανάπτυξη του τουρισμού στο νησί. Προσφέρουν γεωλογική παρατήρηση και αναψυχή και ακολουθούν το οδικό δίκτυο του νησιού. Στη νήσο Μήλος απογράφησαν συνολικά 250 και πλέον γεωσημεία και γεώτοποι. Οι συγκεκριμένοι Γεώτοποι και γεωθέσεις μαζί με τα ιστορικά, πολιτιστικά, αρχαιολογικά, οικολογικά στοιχεία της περιοχής καθώς και τοπία φυσικού κάλλους, συνέθεσαν 12 Γεωδιαδρομές.



Εικόνα 6.5: Παράδειγμα της Μήλου: Γεωδιαδρομή 3-Καολίνης & Θείο

Πηγή:

<http://www.oryktosploutos.net>

6.2.2.2 Σχεδιασμός Διαδρομών Υπαίθρου

Τρεις είναι οι κύριες παράμετροι που είναι ανάγκη να ληφθούν αρχικά υπόψη κατά το σχεδιασμό μιας διαδρομής (EURO AXES S.A., 2007):

- το φυσικό περιβάλλον επί του οποίου αναπτύσσεται το μονοπάτι, η φέρουσα ικανότητά του και το επίπεδο LAC (Limits of Acceptable Change).
- οι μετεωρολογικές και κλιματολογικές συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή, καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου και η πρόβλεψη για κάθε πιθανό καιρικό φαινόμενο.
- η διαχείριση των επισκεπτών και οι υποδομές ή υπηρεσίες που ουσιαστικά θα υποστηρίζουν την διακίνηση τους, χωρίς παράλληλα να επιβαρύνουν το χώρο (π.χ. καταλύματα).

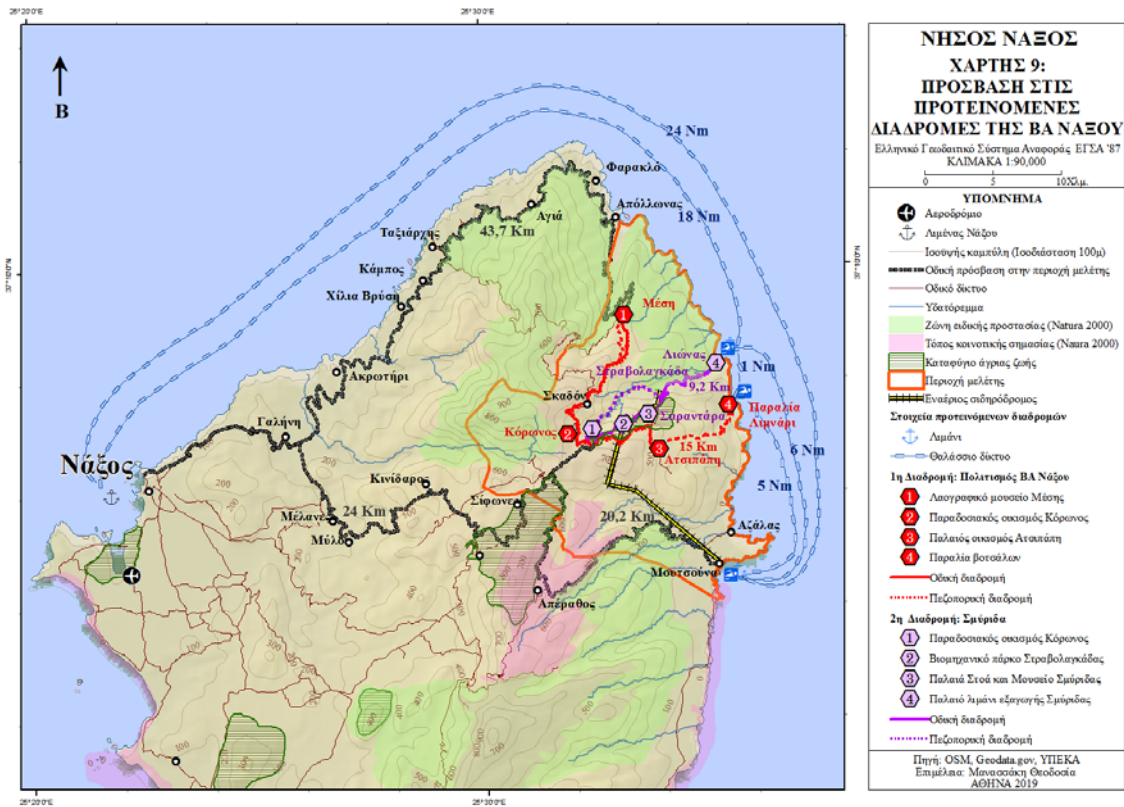
Προτεινόμενες διαδρομές για την ανάδειξη των στοιχείων της ΒΑ Νάξου

Κατά το σχεδιασμό των διαδρομών προτεραιότητα υπήρξε η αξιοποίηση των ήδη υφιστάμενων στοιχείων της περιοχής που μπορούν να την μετατρέψουν σε πόλο έλξης. Αξιοποιήθηκαν όσον το δυνατό οι υφιστάμενες υποδομές (οδικό δίκτυο, υφιστάμενα είδη σήμανσης και πληροφόρησης). Διαπιστώθηκε εάν η παρουσία των ακραίων καιρικών

φαινομένων μπορούν να παρεμποδίσουν την πορεία τους και αυτός υπήρξε ένας από τους λόγους που η επίσκεψη στην περιοχή πραγματοποιήθηκε τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο, τον Ιανουάριο, όπου έχουν σημειωθεί και τα μεγαλύτερα ύψη βροχής.

Η πρόταση περιλαμβάνει το σχεδιασμό δύο διαδρομών που καλύπτουν τη ΒΑ Νάξο. Οι διαδρομές αυτές είναι θεματικές με την πρώτη να περιλαμβάνει στοιχεία του πολιτισμού της περιοχής και τη δεύτερη να περιλαμβάνει την ιστορία της σμύριδας, ορυκτό σημαντικό για την οικονομία στον παρελθόν της Νάξου. Έχουν κατηφορική κλίση και ενδείκνυνται για πεζοπορική χρήση ή οδική. Οποιοσδήποτε άλλος τρόπος χρήσης τους (ποδηλασία) θεωρείται επικίνδυνος διότι εξαιτίας των απότομων κλίσεων του εδάφους τα δίκτυα που έχουν δημιουργηθεί είναι απότομα και δεν παρέχουν τη δυνατότητα ορατότητας.

Η πρόσβαση σε αυτές μπορεί να γίνει είτε μέσω οδικού δικτύου είτε μέσω του προτεινόμενου θαλάσσιου. Όσον αφορά την πρόσβαση μέσω οδικού δικτύου μπορεί να πραγματοποιηθεί ακολουθώντας παραλιακά τον κύριο οδικό δίκτυο που συνδέει τη Χώρα της Νάξου με τον οικισμό του Απόλλωνα διανύοντας απόσταση 43,7χλμ. είτε πιο σύντομα μέσω κύριου οδικού δικτύου που συνδέει Χώρα και Κόρωνος μέσω της Κινίδαρου, απόστασης 24χλμ. Εναλλακτικά και εφόσον οι καιρικές συνθήκες το επιτρέπουν, η πρόσβαση μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω των συνδέσεων του λιμανιού της Χώρας με τις υφιστάμενες λιμενικές εγκαταστάσεις της Μουτσούνας ή του Λιώνα διανύοντας απόσταση 24Νμ και 18Νμ αντίστοιχα. Εάν κάποιος επιλέξει να μεταβεί στο λιμάνι τις Μουτσούνας μπορεί έπειτα μέσω θαλάσσιου δικτύου να μεταβεί στην Παραλία Λιμνάρι που απέχει απόσταση 5Νμ ή με τη χρήση του βασικού οδικού δικτύου περνώντας από τον οικισμό της Απειράθου να φτάσει στην Κόρωνος διανύοντας απόσταση περίπου 20χλμ (Χάρτης 9, Εικόνα 6.6).



Εικόνα 6.6: Χάρτης πρόσβασης στις προτεινόμενες διαδρομές της περιοχής μελέτης

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Διαδρομή 1: Πολιτισμός ΒΑ Νάξου

Μέση- Σκαδόν- Κόρωνος- Αργοκοιλιώτισσα- Ατσιπάτη- Παραλία Λιμνάρι (Οδική και Πεζοπορική)(Χάρτης 10α)

1 ^η Διαδρομή	
Διαδρομή /Μονοπάτι	Απόσταση
Μέση-Σκαδόν	3,5 χλμ
Σκαδόν-Κόρωνος	1,9 χλμ
Κόρωνος- Αργοκοίλι	4,3 χλμ
Αργοκοίλι- Ατσιπάτι	850 μ.
Ατσιπάτη-Παραλία Λιμνάρι	4,8 χλμ

Πίνακας 6.4: Στοιχεία 1^{ης} Διαδρομής
Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Η πρώτη διαδρομή περιλαμβάνει κυρίως πολιτιστικά στοιχεία στο μεγαλύτερο τμήμα της. Μπορεί κανείς να την πραγματοποιήσει οδικώς ή πεζοπορικώς. Η περιήγηση της ξεκινά από τον οικισμό της Μέσης, όπου βρίσκεται το λαογραφικό μουσείο και το παραδοσιακό ελαιοτριβείο ή «φάμπρικα» όπως αποκαλείται από τους ντόπιους. Χαρακτηριστικό του χωριού αποτελεί ο Πλάτανος με την πηγή του, όπου σύμφωνα με τους ντόπιους αναβλύζει το «Ελιξίριο της νεότητας». Κατευθύνοντας νότια είτε κατά μήκος του οδικού δικτύου είτε μέσω ενός μονοπατιού σε απόσταση περίπου 1,3χλμ, βρίσκεται το πρώτο προτεινόμενο σημείο θέασης. Τα προτεινόμενα σημεία θέασης είναι προσεκτικά επιλεγμένα ώστε να είναι εφικτή η στάση σε αυτά, καθώς σε πολλά σημεία το οδικό δίκτυο στενεύει αρκετά.

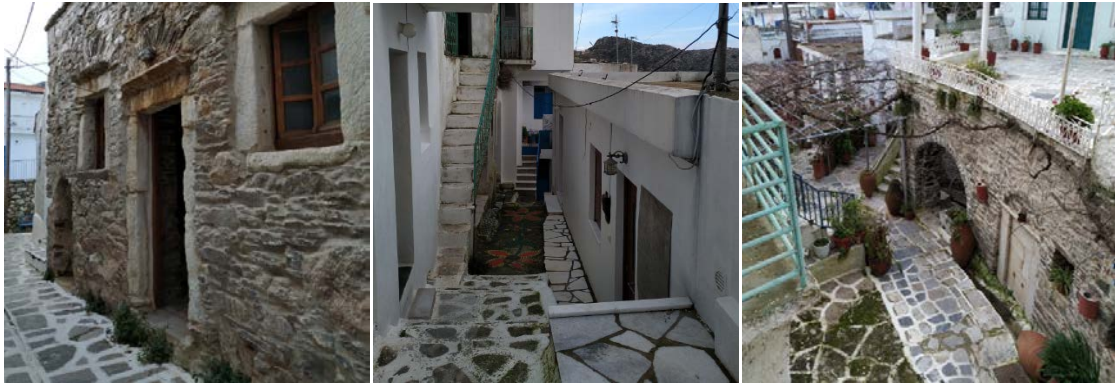


Εικόνα 6.7: Μονοπάτι Μέσης (αριστερά), οδικό δίκτυο (κέντρο), πρώτο σημείο θέασης (δεξιά)

Πηγή: ίδια επεξεργασία

Μετά από περίπου 3,5χλμ συναντάει κανείς τον οικισμό Σκαδόν, οποίος απέχει μόλις 1,9 χλμ από το παραδοσιακό οικισμό της Κορώνου. Στη διαδρομή αυτή βρίσκεται η εκκλησία της Αγίας Μαρίας, που ιδρύθηκε τον 9ο-10ο αιώνα και ανακαινίστηκε το 1747, και το μνημείο των Χαμένων Ψυχών της Ιταλογερμανικής κατοχής της Κορώνου. Οι οικισμοί αυτοί διακρίνονται για την αρχιτεκτονική και τα γραφικά σοκάκια. Η Κόρωνος αποτελεί σημείο αναφοράς της διαδρομής καθώς πέρα από τη μεγάλη πολιτισμική της σημασία (έχει χαρακτηριστεί παραδοσιακός οικισμός) είναι ένα από τα σμυριδοχώρια της Νάξου, στο οποίο χωροθετούνται υπηρεσίες ζωτικής σημασίας (Ιατρείο, Καταλύματα κ.α.). Παράλληλα εκεί βρίσκεται και το παραδοσιακό ελαιοτριβείο

καθώς και τα μηχανήματα που χρησιμοποιούσαν, το λαογραφικό μουσείο και το οικομουσείο.



Εικόνα 6.8: Οικισμός Κόρωνος: παραδοσιακό ελαιοτριβείο (αριστερά), σοκάκια (κέντρο), πλατεία (δεξιά)

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Το τμήμα της διαδρομής που συνδέει αυτούς τους δύο οικισμούς χαρακτηρίζεται σε υπέρμετρο βαθμό από αναβαθμίδες (ξερολιθιές). Οι Ξερολιθιές είναι αξιόλογο στοιχείο υποδομής της περιοχής, καθώς προσφέρουν προστασία των πρανών από τις κατολισθήσεις ή χρησιμοποιούνται ως προστατευτικές μπάρες στις άκρες του οδικού δικτύου. Παράλληλα αποτελεί στοιχείο Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς. Μετά από περίπου 4,3 χλμ απόσταση από την Κόρωνο και διασχίζοντας τον Καταφύγιο Άγριας Ζωής Ζα βρίσκεται η Παναγία η Αγροκοιλιάτισσα, η οποία αποτελεί προορισμό για δεκάδες επισκέπτες ιδιαίτερα τον δεκαπενταύγουστο, την ημέρα της Ζωοδόχου Πηγής, την Πέμπτη και Παρασκευή του Πάσχα. Η διαδρομή αυτή χαρακτηρίζεται για το φυσικό πλούτο της για αυτό και τα προτείνονται αρκετά σημεία θέασης.



Εικόνα 6.9: Τρίτο σημείο θέασης(αριστερά), τέταρτο σημείο θέασης (κέντρο), τμήμα διαδρομής που διασχίζει το Ζα (δεξιά)

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

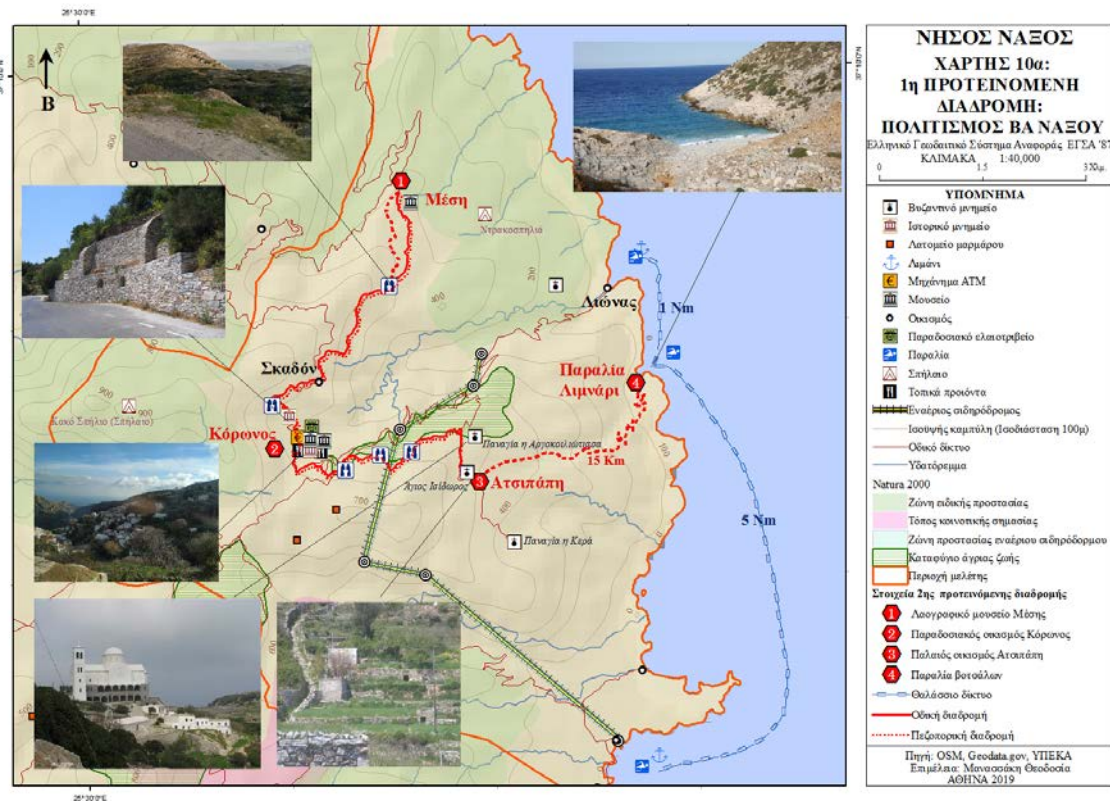
850μ. από τη μονή της Αργοκοιλιώτισσας οι ταξιδιώτες συναντούν την Ατσιπάπη, αγροτικό οικισμό, περιτριγυρισμένο από αναβαθμίδες με καλλιέργειες. Ο οικισμός της Ατσιπάπης χρονολογείται από τον 15^ο αιώνα αν και οι κατασκευές κτιρίων μαρτυρούν ότι ο πρώτος οικισμός ήταν αρκετά παλαιότερος. Σήμερα παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον από αρχιτεκτονική πλευρά καθώς χαρακτηριστικό της είναι οι τοξωτές κατασκευές, οι παλιοί φούρνοι και τα πηγάδια. Χαρακτηριστικό στοιχείο της αποτελούν οι αναβαθμίδες καλλιέργειας, οι οποίες παρείχαν τη δυνατότητα να καλλιεργηθούν πολλές πλαγιές. Στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Προγράμματος «Proterra» του MEDSTONE, πραγματοποιήθηκε η συντήρηση και η κατασκευή τους. Πλέον η Ατσιπάπη είναι ένας μεσαιωνικός οικισμός της ορεινής Νάξου με ελάχιστους πλέον κατοίκους.



Εικόνα 6.10: Ατσιπάπη: ο οικισμός Ατσιπάπη (αριστερά), μεσαιωνικό σπίτι της Ατσιπάπης (κέντρο), αναβαθμίδες καλλιέργειας στην Ατσιπάπη (δεξιά)

Πηγή: Αρχείο Μ.Μανωλάς (2010)

Κοντά στην Ατσιπάπη, σε απόσταση 1,5 χλμ ΝΑ, σώζεται ένα από τα σημαντικότερα μνημεία των Βυζαντινών Χρόνων στη Νάξο, η εκκλησία της Παναγίας Κεράς (9ος αιώνας). Επόμενος και τελευταίος σταθμός της 1^{ης} διαδρομής είναι η Παραλία Λιμνάρι. Η παραλία αυτή βρίσκεται 4,8 χλμ. από την Ατσιπάπη κατά μήκος μία κατηφορικής χωματόδρομης διαδρομής. Χαρακτηρίζεται για τα βότσαλά της.



Εικόνα 6.11: 1^η Προτεινόμενη διαδρομή: Πολιτισμός της ΒΑ Νάξου

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Η πρώτη διαδρομή είναι οδική στο μεγαλύτερο μέρος της, όμως μπορεί να γίνει και πεζοπορικός. Εάν κάποιος επιλέξει να κινηθεί οδικώς θα πρέπει να προσέξει το σημείο από την Αγροκοιλιάτισσα μέχρι την παραλία Λιμνάρι καθώς ο δρόμος είναι χωματόδρομος και όχι καλής ποιότητας. Σε περίπτωση που κάποιος επιλέξει να πραγματοποιήσει τη διαδρομή πεζοπορικός ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται κατά μήκος του πρώτου σημείου θέασης μέχρι την Κόρωνο, όπου διασχίζει την επαρχιακή οδό η οποία χαρακτηρίζεται από στενό πλάτος οδοστρώματος και χαμηλή ορατότητα.

Διαδρομή 2: Σμύριδα

Κόρωνος- Στραβολαγκάδα- Σαραντάρα- Πηγή- Λιώνας (Οδική και Πεζοπορική) (Χάρτης 102)

Η δεύτερη διαδρομή είναι συνδεδεμένη με το σημαντικότερο ορυκτό της Νάξου, τη σμύριδα.

Η Ναξιακή Σμύριδα

Στα τέλη του 19ου και στις αρχές του 20ού αιώνα καταγράφεται στον ελλαδικό χώρο μία αξιοσημείωτη βιομηχανική ανάπτυξη σε νησιά των Κυκλάδων με κοιτάσματα αξιοποιήσιμων βιομηχανικά μεταλλευμάτων. Η Νάξος, διαθέτει πολλές πλουτοπαραγωγικές πηγές, μεταξύ των οποίων την καλής ποιότητας σμύριδά της (ή σμυρίγλι), ένα πέτρωμα σημαντικό για την βιομηχανία και ιδίως για τον τομέα της μεταλλουργίας και της παραγωγής δομικών υλικών. Η χρηστικότητά του έγκειται κυρίως στις εξαιρετικές του ιδιότητες ως μέσο λείανσης, στίλβωσης και κοπής μετάλλων, πολυτίμων λίθων και γυαλιού, τριβής υφασμάτων, αλλά και ως αντιολισθητικό υλικό κατάλληλο για τη στρώση οδοστρωμάτων. Κοιτάσματα σμύριδας υπάρχουν και σε άλλα νησιά του Αιγαίου, όμως δε θεωρούνται αξιοποιήσιμα λόγω της όχι ιδιαίτερα υψηλής ποιότητάς τους και έτσι η Νάξος αποτελεί ακόμη και επί των ημερών μας τη μοναδική ίσως σμυριδοπαραγωγό περιοχή της Ευρώπης. Στις αρχές του 20ού αιώνα έγινε εισαγωγή στο νησί νέων τεχνολογιών στον τομέα της εξόρυξης και μεταφοράς μεταλλευμάτων. Χαρακτηριστικότερο παράδειγμα αποτελεί η κατασκευή του Εναερίου Σιδηροδρόμου κατά την περίοδο 1926-1929, ως μέσο μεταφοράς της σμύριδας. Η μέχρι τότε μεταφορά της σμύριδας από την ορεινή Νάξο στα λιμάνια της Μουτσούνας και του Λιώνα γινόταν μέσω ζώων, που μετέφεραν το μέταλλευμα, διαδικασία επίπονη, χρονοβόρα και δαπανηρή. Ο Εναέριος υπήρξε ένα τεχνολογικό επίτευγμα της εποχής και αποτελούσε για δεκαετίες την κύρια οδό μεταφοράς της προς εξαγωγή ναξιακής σμύριδας. Για την πραγμάτωση αυτού του σημαντικού εγχειρήματος επιστρατεύθηκε η βρετανική τεχνογνωσία στον τομέα της κατασκευής εναερίων συστημάτων μεταφοράς, η οποία και βρήκε επιτυχή εφαρμογή στο ιδιόμορφο γεωφυσικό περιβάλλον της ορεινής Νάξου. Στο σημαντικό αυτό έργο έβρισκαν θέσεις εργασίας κάτοικοι των γύρω χωριών, γεγονός που ενίσχυε σημαντικά την τοπική οικονομία. Ο Εναέριος, άρρηκτα συνδεδεμένος με την ναξιακή σμύριδα, σταμάτησε να λειτουργεί στα τέλη της δεκαετίας του '70. (Αντονίτσεβα, Ρ.Κ..κ.α., 2018; Ι.Γ.Μ.Ε., 2018)

Ένας συνδυασμός αρνητικών παραγόντων, όπως του ισχυρού ανταγωνισμού, των πολέμων και των ξενικών εισβολών, του υψηλού κόστους εξόρυξης και μεταφοράς του μεταλλεύματος, καθώς και της κακής κρατικής διαχείρισης, οδήγησε τα ναξιακά μεταλλεία σμύριδας στην παρακμή. Η ανταγωνιστικότητα λοιπόν της φυσικής σμύριδας στις διεθνείς αγορές υποχώρησε και σήμερα σημειώνεται πλήρης επικράτηση της αντίστοιχης τεχνητής στο βιομηχανικό τομέα. Η σμύριδα της Νάξου δεν αξιοποιείται πλέον από τη σύγχρονη βιομηχανία, παρά μόνο σε ελάχιστες περιπτώσεις, με συνέπεια η εξόρυξή του να γίνεται σήμερα σε πολύ περιορισμένη συγκριτικά κλίμακα. Τις τελευταίες δεκαετίες η λειτουργία των ορυχείων επιτρέπεται, για κάποιους μήνες το χρόνο, κατά την αποκαλούμενη «εξορυκτική περίοδο» που διαρκεί συνήθως από το καλοκαίρι έως τα τέλη του φθινοπώρου. Κάποια ορυχεία λειτουργούν κάθε χρονιά, ενώ κάποια εγκρίνονται για λειτουργία, άλλα παραμένουν ανενεργά (Χάρτης 5).

Στο πλαίσιο αυτό από την παρούσα εργασία δε θα μπορούσε να εκλείπει η δημιουργία διαδρομής μέσω της οποίας συνδέονται οι περιοχές όπου άφησε το αποτύπωμα της σμύριδας.

2^η Διαδρομή	
Διαδρομή /Μονοπάτι	Απόσταση
Κόρωνος- Στραβολαγκάδα	2 χλμ.
Στραβολαγκάδα -Σαραντάρα	805 μ.
Σαραντάρα-Πηγή	910 μ.
Πηγή- Λιώνας	4 χλμ.

Πίνακας 6.5: Στοιχεία 2^{ης} Διαδρομής

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Σημείο εκκίνησης είναι ο οικισμός της Κορώνου, γνωστή ως το χωριό της σμύριδας, καθώς οι κάτοικοί της έχουν μεγάλη παράδοση στην εξόρυξη του ιδιαίτερα σκληρού ορυκτού από τα βουνά της περιοχής. Λίγα μέτρα από την Κόρωνο βρίσκεται το πρώτο ορυχείο του δρόμου προς Λιώνα, ονόματι Παλιομήτατος. Διασχίζοντας μία διαδρομή με έντονο ανάγλυφο και φυσικό πλούτο και πλησιάζοντας προς το σταθμό Στραβολαγκάδας του εναέριου σιδηρόδρομου, υπάρχει ένα ειδικά διαμορφωμένο σημείο θέασης. Από

αυτό το σημείο διακρίνεται ολόκληρη η περιοχή που είχε σχεδιαστεί για να αποτελέσει το "βιομηχανικό πάρκο της Στραβολαγκάδας". Περίπου 250 μέτρα από αυτό το σημείο βρίσκεται ο πυλώνας 19 του εναέριου σιδηρόδρομου. Ο πυλώνας 19 αποτελεί την πρώτη σωστική παρέμβαση του εναέριου σιδηρόδρομου από την Κοινότητα της Κορώνου το 1998.



Εικόνα 6.12: Πρώτο ορυχείο της περιοχής "ο Παλιομητατος" (αριστερά), Πυλώνας 19 εναέριου σιδηρόδρομου (δεξιά)

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Λίγα μέτρα δίπλα υπάρχει η πρώτη πληροφοριακή πινακίδα που δείχνει την κατεύθυνση προς την είσοδο του βιομηχανικού πάρκου της Στραβολαγκάδας. Η Στραβολαγκάδα όπως έχει αναφερθεί αποτελεί σταθμό του εναέριου σιδηρόδρομου και μνημείο βιομηχανικής κληρονομιάς. Σήμερα στην περιοχή είναι εμφανής η επίγεια σιδηροδρομική γραμμή με τα βαγονέτα, η μηχανή κίνησης blackstone του 1925, οι πυλώνες με συρόμενο συρματόσχοινο και διάφορα άλλα εξαρτήματα του εναερίου. Κύριος στόχος της τοπικής κοινωνίας όπως προέκυψε από την συνάντηση με τον κ.Μανωλά Μ. παραμένει η ολοκλήρωση των απαραίτητων έργων για την ανάδειξη αυτού του μοναδικού συγκροτήματος που απεικονίζει την ιστορία της περιοχής αλλά και όλου του νησιού με βάση την σμύριδα, του βιομηχανικού πάρκου της Στραβολαγκάδας.



Εικόνα 6.13: Στραβολαγκάδα: η περιοχή της Στραβολαγκάδας(αριστερά), σημείο θέασης Στραβολαγκάδας(δεξιά)

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Περίπου 850μ από τη Στραβολαγκάδα και διασχίζοντας τα όρια του Ζα (Κορώνου) βρίσκεται η Σαραντάρα. Αυτό το τμήμα της διαδρομής παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον ως προς τα στοιχεία της φύσης. Η εναλλαγή του τοπίου είναι εξαιρετική καθώς το υψόμετρο παρέχει τη δυνατότητα να απολαύσει κάποιος το ορεινό και το θαλάσσιο τοπίο της ΒΑ Νάξου



Εικόνα 6.14: Εναλλαγή τοπίου στο τμήμα της διαδρομής 2 που ενώνει Στραβολαγκάδα και Σαραντάρα

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Το ορυχείο της Σαραντάρας ονομάστηκε έτσι από τις πολλές απόπειρες που πραγματοποιήθηκαν με σκοπό τον εντοπισμό σμύριδας. Φτάνοντας στο χώρο αυτό υπάρχουν δύο συκιές και δύο μουριές που είχαν φυτευτεί από τους πρώτους σμυριδεργάτες.



Εικόνα 6.15: Ο χώρος του ορυχείου τη Σαραντάρας (αριστερά), το ημιτελές μουσείο σμύριδας (δεξιά)

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Στη στοά διατηρούνται ακόμα οι σιδηρογραμμές στην είσοδό της και είναι προσπελάσιμη σε αρκετά μέτρα βάθος. Στον ίδιο χώρο έχουν ανεγερθεί δύο κτίσματα που αποσκοπούν στη μελλοντική στέγαση του Μουσείου σμύριδας και του Γραφείου Πληροφοριών. Οι προσπάθειες για την ολοκλήρωση του Μουσείου της σμύριδας παραμένουν ανεπιτυχείς μέχρι σήμερα. Η ολοκλήρωση του περιλαμβάνει παράλληλα την αποκατάσταση και τη συντήρηση των υπάρχοντων κτισμάτων και του εξοπλισμού, τον καθαρισμό του χώρου, τη συντήρηση τμημάτων των στοών και σιδηροτροχιών καθώς και την προμήθεια επιβατηγών βαγονιών για τους επισκέπτες.



Εικόνα 6.16: Η προσπελάσιμη στοά της Σαραντάρας

Πηγή: Ίδια επεξεργασία



Εικόνα 6.17: Η περιοχή της Σαραντάρας

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

5χλμ περίπου από την Σαραντάρα βρίσκεται η θαλάσσια περιοχή του Λιώνα, ο οποίος αποτελεί και τελευταίο σταθμό της διαδρομής. Στη διαδρομή βρίσκεται ο σταθμός Πηγή

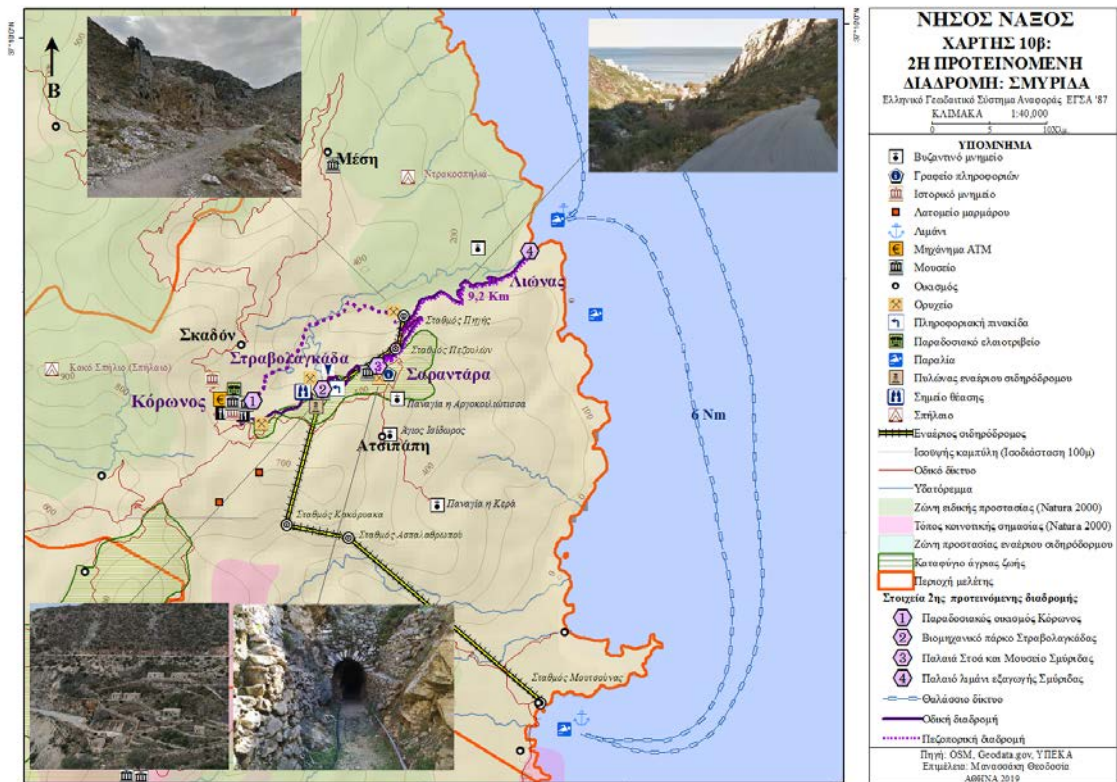
του εναέριου σιδηρόδρομου, όμως δε σώζεται πλέον το συρματοπλέγμα με τα βαγονέτα που συνέδεε τους σταθμούς Στραβολαγκάδα και Πηγή. Συνεχίζοντας κατηφορικά προς το δρόμο για Λιώνα η πεζοπορία γίνεται αρκετά ευχάριστη καθώς ο δρόμος είναι μικρότερος και υπάρχει τμήμα προς πεζοπορική χρήση.



Εικόνα 6.18: διαδρομή προς Λιώνα (αριστερά) τμήμα περιπατητικής διαδρομής Κόρωνος-σταθμός Πηγής (δεξιά)

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Επιπρόσθετα με την κύρια προτεινόμενη διαδρομή που μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε οδικώς είτε πεζοπορικώς προτείνεται και μία δεύτερη διαδρομή που είναι περιπατητική. Η διαδρομή αυτή συνδέει την Κόρωνος με το σταθμό της Πηγής του εναέριου σιδηρόδρομου και είναι χωματόστρωτη με ήπια κλίση.



Εικόνα 6.19: 2^η Προτεινόμενη διαδρομή: Πολιτισμός της ΒΑ Νάξου
 Πηγή: Ίδια επεξεργασία

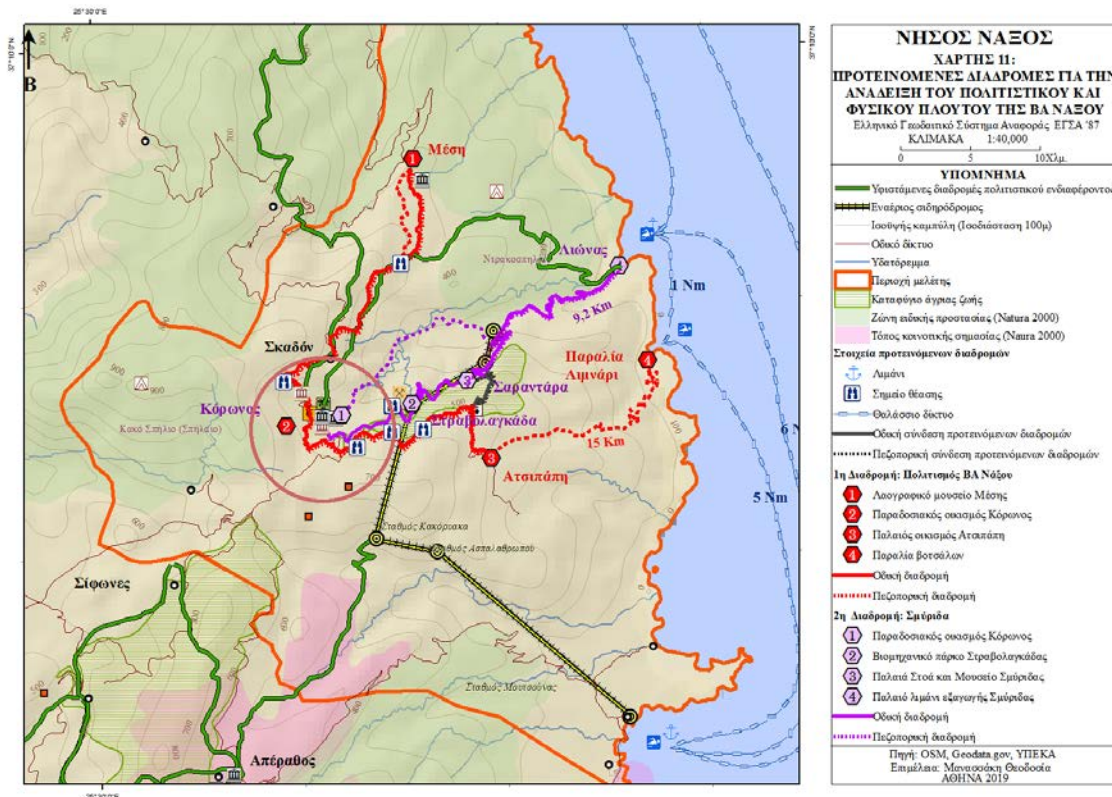
Συνδεσιμότητα προτεινόμενων διαδρομών

Μελετώντας και τις δύο διαδρομές παράλληλα υπάρχει σύνδεση και αλληλεπίδραση μεταξύ τους καθώς είναι αρκετά εύκολη η μετάβαση από τη μία διαδρομή στην άλλη. Αρχικά ως σημείο αναφοράς και συνδετικός κρίκος των δύο διαδρομών αποτελεί ο παραδοσιακός οικισμός της Κορώνου, ένας από τους πιο σημαντικούς αν όχι ο σημαντικότερος οικισμός της περιοχής. Επιλέχτηκε η Κόρωνος καθώς είναι ένας οικισμός με μεγάλη ιστορία, χαρακτηρισμένος παραδοσιακός από το 1988 με πλούσια αρχιτεκτονική και πολιτιστική κληρονομιά και ένα από τα σημαντικότερα Σμυριδοχώρια της Νάξου. Παράλληλα παρέχει βασικές υπηρεσίες όπως τουριστική στέγαση, ιατρική περίθαλψη κ.α.

Ακόμα υπάρχει δυνατότητα μετάβασης από τη μία διαδρομή στην άλλη μέσα από ένα μονοπάτι που συνδέει την περιοχή του ορυχείου της Σαραντάρας με τη μονή της Αγροκοιλιώτισσας. Έχει απόσταση 1,19χλμ και ενδείκνυται για πεζοπορία, καθώς λόγω

των έντονων βροχοπτώσεων κατά τη χειμερινή περίοδο η ασφαλτόστρωτη οδός δεν διατηρείται σε καλή κατάσταση. Πάραυτα κάθε χρόνο, όταν πλησιάζει το Παναξιακό Προσκύνημα πραγματοποιείται διάνοιξη του για να προσπελάσιμο και οδικώς.

Παράλληλα όπως φαίνεται στον Χάρτη 11 και στην Εικόνα 6.20 η σύνδεση μπορεί να πραγματοποιηθεί και μέσω του προτεινόμενου θαλάσσιου οδικού δικτύου εφόσον όμως οι καιρικές συνθήκες το επιτρέπουν. Από την 1^η διαδρομή μπορεί να μεταβεί κάποιος στη 2^η μέσω της παραλίας Λιμνάρι και του Λιώνα αντίστοιχα διανύοντας απόσταση 1Nm.



Εικόνα 6.20: Χάρτης σύνδεσης προτεινόμενων διαδρομών για την ανάδειξη του πολιτιστικού και φυσικού πλούτου της ΒΑ Νάξου

Πηγή: Ίδια επεξεργασία

6.2.3 Συμπληρωματικές προτάσεις βελτίωσης υποδομών της περιοχής μελέτης

Το τελικό σχέδιο ολοκληρώνεται με την πρόταση παρεμβάσεων βελτίωσης στους κλάδους μεταφορών και τουρισμού.

Κλάδος Μεταφορών

Κατά τη διάρκεια της επίσκεψης στην περιοχή αρκετοί ήταν οι δρόμοι του οδικού δικτύου που έχρηζαν βελτίωσης, όπως ο οδικός άξονας που συνδέει τη Σαραντάρα με την Ατσιπάπη (χαλασμένο οδόστρωμα). Τους χειμερινούς μήνες τμήματα του οδικού είναι άβατα από τις αν και σπάνιες, ακραίες καιρικές συνθήκες (βροχοπτώσεις). Είναι χρήσιμο να εφαρμοσθεί είτε η θέσπιση αυστηρών κριτηρίων επέκτασης του οδικού δικτύου είτε η συχνότερη συντήρηση της ποιότητας του υφιστάμενου για τη βέλτιστη εξυπηρέτηση των επισκεπτών καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

Παράλληλα η πρόσβαση με τα Μέσα Μεταφοράς στην περιοχή ιδιαίτερα τους χειμερινούς μήνες είναι αρκετά δύσκολη, καθώς τα δρομολόγια των υφισταμένων συγκοινωνιακών μεταφορών είναι μειωμένα και πολύ συγκεκριμένα. Έτσι η περιοχή βιώνει μία σχετική "απομόνωση" από το υπόλοιπο νησί. Κρίνεται απαραίτητη η αύξηση της συχνότητας των υφισταμένων συγκοινωνιακών μεταφορών ώστε να βελτιωθεί η προσβασιμότητα και η προσπελασιμότητας της περιοχής. Οι κάτοικοι και οι επισκέπτες είναι αναγκαίο να απολαμβάνουν αναβαθμισμένες υπηρεσίες μεταφορών, με σχετικά χαμηλό κόστος, και αυξημένης συχνότητας δρομολογίων.

Τέλος, εστιάζοντας στις προτεινόμενες διαδρομές ανάδειξης των πολιτιστικών και φυσικών στοιχείων της ΒΑ Νάξου δύο είναι οι προτάσεις που παρουσιάζονται όσον αφορά τις μεταφορές. Τμήματα των διαδρομών (Μέση-Κόρωνος και Κόρωνος-Σταθμός Πηγής) ενδείκνυνται είτε για οχήματα είτε για πεζούς, οπότε είναι χρήσιμο να χαραχθούν σε αυτά γραμμές πεζών για να είναι συγκεκριμένα τα όρια κίνησης τους ώστε να παρέχεται η μέγιστη δυνατή ασφάλεια. Προτείνεται ακόμα η εκμετάλλευση και η αξιοποίηση των υφιστάμενων λιμενικών υποδομών μέσω της δημιουργίας θαλάσσιας σύνδεσης μεταξύ των λιμανιών Μουτσούνας-Λιώνας- Χώρα Νάξου.

Κλάδος Τουρισμού

Η προβολή της εξεταζόμενης περιοχής της ΒΑ Νάξου, ως τόπο ιδιαίτερου φυσικού κάλους και μεγάλης σημασίας στον κλάδο της εξόρυξης ολόκληρου του νησιού, είναι πολύ περιορισμένη, έως ανύπαρκτη. Οι προτεινόμενες στην παρούσα εργασία διαδρομές στοχεύουν στην ανάδειξη των στοιχείων της περιοχής στο ευρύτερο κοινό και στους επισκέπτες του νησιού. Η κατάλληλα προβολή των διαδρομών θα πρέπει επί της ουσίας να αποτελέσει πεδίο διαφορετικής προσέγγισης σε συνεργασία με εξειδικευμένους

συνεργάτες στον σχεδιασμό και την προβολή προγραμμάτων τουριστικής ανάπτυξης. Μπορεί να επιτευχθεί μέσα από τις ανακοινώσεις στο λιμάνι της Νάξου, ενημερωτικές πινακίδες, έντυπο και ηλεκτρονικό τύπο κ.α. Ουσιαστικά θα μπορούσε να καλλιεργείται στο κοινό η παρουσία ενός ισχυρότερου brand name για τη ΒΑ Νάξο, που θα τοποθετούσε τις προτεινόμενες διαδρομές στο χάρτη των τουριστικών προορισμών.

7 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η Νάξος αποτελεί νησί, κάθε μεριά του οποίου χαρακτηρίζεται από στοιχεία του πολιτισμού της αρχαίας Ελλάδας, των βυζαντινών χρόνων (βυζαντινές εκκλησίες), της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς, του φυσικού πλούτου (ενταγμένες περιοχές στο δίκτυο Natura 2000) κ.α.. Αυτά είναι μερικά από τα στοιχεία της που την καθιστούν δημοφιλή τουριστικό προορισμό παγκοσμίας εμβέλειας. Τα τελευταία έτη γνωρίζει σημαντική τουριστική και οικονομική ανάπτυξη, με αποτέλεσμα την ενίσχυση της απασχόλησης στον τριτογενή τομέα η οποία όμως συγκεντρώνεται σε συγκεκριμένους γεωγραφικούς τομείς και συγκεκριμένα στο δυτικό τμήμα της.

Στο ΒΑ τμήμα της Νάξου, περιοχή με έντονη εξορμητική δραστηριότητα στο παρελθόν και βιομηχανική κληρονομιά, η κατάσταση διαφέρει, με την αυξανόμενη τάση μείωσης του μόνιμου πληθυσμού να είναι γεγονός έχοντας ως αποτέλεσμα την ύπαρξη του κινδύνου ερήμωσης των ορεινών οικισμών, καθιστώντας επιτακτική τη δημιουργία παρεμβάσεων που θα αναστείλουν ή ακόμα θα ανατρέψουν αυτή την πραγματικότητα. Για την εφαρμογή του κατάλληλου χωρικού σχεδιασμού που θα επιφέρει βιώσιμη ανάπτυξη επιλέχθηκε η συγκεκριμένη περιοχή ως περιοχή μελέτης.

Μελετήθηκαν αρχικά στρατηγικά κείμενα χωρικού σχεδιασμού που αφορούν την Περιφέρεια ώστε να ξεκαθαριστούν οι στόχοι και οι κατευθύνσεις που δίνονται σχετικά με τη χρονική περίοδο 2014-2020. Στα κείμενα αυτά διαπιστώθηκε ότι δίνεται έμφαση στην προστασία και ανάδειξη του πολιτιστικού και φυσικού περιβάλλοντος και της διασύνδεσής του με τον τομέα του τουρισμού και ειδικότερα του εναλλακτικού τουρισμού. Έτσι πραγματοποιήθηκε χωρική ανάλυση της περιοχής ώστε να γίνει και η αποτίμηση του φυσικού και πολιτιστικού αποθέματος της. Διαπιστώθηκε ότι είναι υπαρκτή η αναπτυξιακή προοπτική που να βασίζεται σε αυτόν τον πλούτο. Ο συνδυασμός των στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος (περιοχές NATURA 2000, Καταφύγια Άγριας Ζωής κ.λπ.) με τα αντίστοιχα του πολιτιστικού και βιομηχανικού κεφαλαίου (Εναέριος Σιδηρόδρομος κ.λπ.) αναδεικνύει την σπουδαιότητα του τόπου και της ιστορίας του.

Σημαντικό σημείο αναφοράς υπήρξε η επίσκεψη στην περιοχή και η συνεργασία με εκπροσώπους της τοπικής αυτοδιοίκησης, όπου διαπιστώθηκε ο κίνδυνος εγκατάλειψης

των οικισμών όπως έχει προαναφερθεί. Στην Κόρωνο, όπου υπάρχουν υποδομές ζωτικής σημασίας δεν αξιοποιούνται σωστά (όπως είναι το ιατρείο Κορώνου που χαρακτηρίζεται από έλλειψη προσωπικού). Αναφέρεται συγκεκριμένα αυτός ο οικισμός καθώς είναι ένα από τα σημαντικότερα σμυριδοχώρια της Νάξου, ο μεγαλύτερος οικισμός της περιοχής μελέτης και ο τρίτος σε πληθυσμό (564 κάτοικοι), στο Δήμο Δρυμαλίας με πρώτο το Φιλότι (1466 κάτοικοι) και δεύτερο την Απείρανθο (762 κάτοικοι), σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ του 2011. Πάραυτα η εικόνα εγκατάλειψης και ερήμωσης υπάρχει και εκεί και επιβεβαιώνεται με το μονοψήφιο αριθμό μαθητών που φοιτούν στο σχολείο για το έτος 2018-2019. Από την άλλη η ζωντανή επαφή με όλη την κληρονομιά της περιοχής, π.χ. η ιδιαίτερη ρυμοτομία και η παραδοσιακή αρχιτεκτονική των σπιτιών της Κορώνου, ο Εναέριο Σιδηρόδρομος που φτάνει σε ύψος ακόμα και τα 40μ., η επίσκεψη μέσα στην παλαιά στοά του ορυχείου της Σαραντάρας είναι στοιχεία που αξίζουν ανάδειξης.

Αξιοποιώντας όλα αυτά τα δυνατά στοιχεία της περιοχής στόχος ήταν ο σχεδιασμός παρεμβάσεων στο χώρο με τρόπο που να σέβεται την τοπική κοινωνία, το περιβάλλον και την ιστορία της χωρίς όμως να υστερεί των σύγχρονων τάσεων ανάπτυξης και ειδικότερα της δημιουργίας νέου τουριστικού προϊόντος. Καταλήξαμε λοιπόν στη δημιουργία δράσεων που προάγουν της εναλλακτικές μορφές τουρισμού. Οδηγηθήκαμε έτσι στην πρόταση διαδρομών ανάδειξης της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς της περιοχής.

Οι διαδρομές αυτές έρχονται να συμπληρώσουν το υφιστάμενο δίκτυο διαδρομών πολιτιστικού ενδιαφέροντος. Στη Νάξο υπάρχει υφιστάμενο δίκτυο διαδρομών συνολικού μήκους περίπου 90 χλμ όμως μόνο μία διαδρομή από τις έντεκα βρίσκεται στην περιοχή.

Συμπληρωματικά λοιπόν και με βάση το παράδειγμα των γεωδιαδρομών της Μύλου, περιοχής με έντονη εξορμητική δραστηριότητα επίσης, προτάθηκαν και σχεδιάστηκαν δύο διαδρομές που αξιοποιούν τα δυνατά στοιχεία της περιοχής: πρώτη διαδρομή: πολιτισμός της ΒΑ Νάξου & δεύτερη διαδρομή: σμύριδα. Διασχίζοντας τις διαδρομές αυτές δίνεται μία πλήρη εικόνα της περιοχής και της ιστορίας της κυρίως στο κομμάτι της εξόρυξης. Για την επιτυχή ανάδειξη και ενίσχυση της επισκεψιμότητας των δύο

προτεινόμενων διαδρομών, το επιλεγέν σενάριο ήπιων παρεμβάσεων περιλαμβάνει και προτάσεις για την αναβάθμιση του τοπικού οδικού δικτύου, της συγκοινωνιακής εξυπηρέτησης, και την ανάδειξη του νέου τουριστικού προϊόντος στην ΒΑ Νάξο.

Οι οικισμοί της περιοχής μέσα από την ένταξη τους στο δίκτυο προτεινόμενων διαδρομών που προάγει τις εναλλακτικές μορφές τουρισμού, την αναβάθμιση των οδικών δικτύων πρόσβασης, αλλά και την αύξηση της συγκοινωνιακής εξυπηρέτησης μπορούν να επανακτήσουν τη ζωτικότητα τους και τη βιώσιμη ανάπτυξη τους. Παράλληλα η κληρονομιά και η ιστορία της περιοχής αναδεικνύονται μέσα από την ένταξη τους στις προτεινόμενες διαδρομές και λειτουργούν ως το συγκριτικό πλεονέκτημα της, ικανό να λειτουργήσει ως πόλο έλξης επισκεπτών.

Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας διαμορφώνονται προτάσεις για μελλοντική έρευνα και αξιοποίηση. Οι φορείς πιθανά θα ήταν δυνατό να υλοποιήσουν την πρόταση των διαδρομών, ο ενδεχόμενος αναλυτικός προϋπολογισμός, τα αναμενόμενα έσοδα και το αναμενόμενο ποσοστό επισκεπτών αποτελούν στοιχεία περαιτέρω έρευνας. Επίσης η ένταξη των διαδρομών σε υλοποιούμενα την περίοδο αυτή έργα ώστε να αξιοποιηθούν ενεργά, όπως για παράδειγμα στο έργο "Ανάδειξη και διαχείριση του Περιηγητικού Δικτύου Διαδρομών Πολιτιστικού Ενδιαφέροντος στη Νάξο" προϊόν συνεργασίας Δήμου και της Περιφέρειας που πραγματοποιείται αυτή την περίοδο (ιστότοπος: naxostime.gr).

Το προτεινόμενο δίκτυο θα μπορούσε να επεκταθεί περαιτέρω και να δημιουργηθεί κι άλλη διαδρομή που να είχε ως βάση τα μάρμαρα της Νάξου (Τρίτη διαδρομή: Ναξιακό μάρμαρο), καθώς το μάρμαρο και η σμύριδα είναι φημισμένα ορυκτά του νησιού.

Τέλος καθοριστική υπήρξε η συμβολή των Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών σε όλη την έκταση της εργασίας από τη μελέτη της υπάρχουσας κατάστασης έως το σχεδιασμό και την παρουσίαση των προτάσεων. Υπήρξαν κάποιες δυσκολίες που κληθήκαμε να αντιμετωπίσουμε και αφορούν την έλλειψη πρωτογενών δεδομένων σε σχέση με τους χάρτες που χρειάστηκε να κατασκευαστούν. Καθοριστική αποτέλεσε η επίσκεψη στο πεδίο και η καταγραφή των στοιχείων μέσω osm. Στο πλαίσιο της εργασίας καταγράφηκε και διαχειρίστηκε μεγάλος όγκος χωρικών δεδομένων από διαφορετικές πηγές, ο οποίος όμως οργανώθηκε στη βάση δεδομένων που είχε δημιουργηθεί. Η καταγραφή και η χαρτογραφική απεικόνιση του φυσικού, οικιστικού και

πολιτιστικού αποθέματος της περιοχής ήταν από τις πιο σημαντικές διαδικασίες καθώς απετέλεσαν τη βάση για τη δημιουργία των προτεινόμενων διαδρομών πολιτιστικού και φυσικού ενδιαφέροντος στο πλαίσιο ολοκλήρωσης ενός Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Ανάπτυξης της ΒΑ Νάξου

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική Βιβλιογραφία

Αντονίτσεβα Ρ,Κ., Γιαννακοπούλου, Σ. Καλαμπόκη, Ε. Μανασσάκη, Θ. Σκαλίδη, Φ (2018). *Γεωπολιτιστική Ανάδειξη Νήσου Νάξου*. ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ, ΔΠΜΣ Γεωπληροφορική.

Αραβαντινός, Α. (2007). *Πολεοδομικός Σχεδιασμός*. Αθήνα: ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ.

Γιαννακούρου, Γ. και Καυκαλάς, Γ. (2014). *Επανεξετάζοντας τη χωροταξία σε περίοδο κρίσης: αναγκαιότητα, περιεχόμενο και προϋποθέσεις της μεταρρύθμισης*. [ηλεκτρ.] Αθήνα: Ελληνική Ένωση Τραπεζών, σελ. 511-522. Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <https://www.hba.gr/5Ekdosis/UplPDFs/sylltomos14/511-522%20Giannakourou-Kafkalas%202014.pdf> [Ανάκτηση 16 Οκτ. 2018].

Γιαννακού, Α. (2007). *Πλαίσιο Χωρικού Σχεδιασμού και αρχές αιεφόρου ανάπτυξης στον Ευρωπαϊκό και Ελληνικό χώρο: τρέχουσες εξελίξεις*. [ηλεκτρ.] Στο ΤΕΕ - Τμήμα Κεντρικής Μακεδονίας, Ζ' Έκτακτος Κύκλος Σεμιναρίων Μικρής Διάρκειας. Θεσσαλονίκη, Δεκέμβριος 2007. Διαθέσιμο στον ιστότοπο: http://portal.tee.gr/portal/page/portal/teetkm/DRASTHRIOTHTES/SEMINARIA/PALAIOTERA_SEMINARIA/Z_EKTAKTOS_KYKLOS_DECEMBER_07/giannakou.pdf [Ανάκτηση 17 Οκτ. 2018].

Γιαουτζή, Μ. και Στρατηγέα, Α. (2011). *Χωροταξικός σχεδιασμός*. Αθήνα: Κριτική

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ – ΕΣΠΑ. (2014). ΣΥΜΦΩΝΟ ΕΤΑΙΡΙΚΗΣ ΣΧΕΣΗΣ 2014-2020. [online] Διαθέσιμο στον ιστότοπο: https://www.espa.gr/elibrary/PA_ESPA_2014_2020.pdf [Ανάκτηση 4 Οκτ. 2018].

Γουργιώτης, Α. και Τσιλιμίγκας, Γ. (2016). *Μια νέα προσέγγιση για το χωροταξικό σχεδιασμό στην Ελλάδα*. [ηλεκτρ. περιοδικό] Αειχώρος. Διαθέσιμο στον ιστότοπο: file:///C:/Users/user/Downloads/aeihoros_264.pdf [Ανάκτηση 17 Οκτ. 2018]

Δεμαθά, Ζ. Γεράρδη, Κλ, (2003). *Στρατηγικό Πλαίσιο Χωρικής Ανάπτυξης για την Αθήνα – Αττική. ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε: ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΣΕΝΑΡΙΑ*. Ερευνητικό πρόγραμμα Τομεά Πολοδομίας και Χωροταξίας, Σχολής Αρχιτεκτόνων ΕΜΠ. Διαθέσιμο στον ιστότοπο :<http://courses.arch.ntua.gr/129900.html> [Ανάκτηση 9 Ιαν. 2019].

Δήμος Νάξου και Μικρών Κυκλαάδων. (2013). *Όλος ο κόσμος σε ένα νησί*. Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <https://www.naxos.gr/wp-content/uploads/2018/04/Naxos-Guide-GR.pdf> [Ανάκτηση 1 Νοεμβρ. 2018].

Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (2012). ΕΝΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΘΗΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ. αριθ. C 326

Επιτροπή, Ε. (2014). Μια εισαγωγή στην πολιτική συνοχής της ΕΕ 2014-2020.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2014). Μια εισαγωγή στην πολιτική συνοχής της ΕΕ 2014-2020. [online] Διαθέσιμο στον ιστότοπο: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/basic/basic_2014_el.pdf [Ανάκτηση 4 Οκτ. 2018].

EURO AXES S.A. CONSULTING & TECHNOLOGY (2007). ΠΡΟΤΑΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ. Διαθέσιμο στον ιστότοπο: gnto.gov.gr [Ανάκτηση 1 Φεβρ. 2019].

Ζεντέλης Π. (2015). *Real Estate*. [ηλεκτρ. βιβλίο] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/4235> [Ανάκτηση 27 Οκτ. 2018].

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ (Ι.Γ.Μ.Ε.) (2018). *ΣΥΜΒΑΣΗ 2759/2017 – ΦΑΣΗ Γ: ΜΕΛΕΤΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΓΕΩΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΔΕΙΞΗΣ ΣΜΥΡΙΑΔΩΡΥΧΙΩΝ ΝΑΞΟΥ*. Αθήνα

Κάβουρας, Μ., Δάρρα, Α, Κόκλα, Μ, Κονταξάκη, Σ, Πανόπουλος, Γ και Τομαή, Ε (2016). *Επιστήμη Γεωγραφικής Πληροφορίας - Ολοκληρωμένη Προσέγγιση και Ειδικά Θέματα*. [ηλεκτρ. βιβλίο] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/6381> [Ανάκτηση 28 Οκτ. 2018].

- Κατεχάκη (2017). *Τα ορυχεία όπου ζει η παράδοση*. Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ. Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <http://www.kathimerini.gr/918548/gallery/epikairothta/ellada/ta-orychia-ory-zei-h-paradosh>
- Κοράκης, Γ. (2015). *Η χλωρίδα και η βλάστηση των δασών της Ελλάδας*. [ηλεκτρ. βιβλίο] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/743> [Ανάκτηση 29 Νοεμβ.. 2018].
- Κούρτης, Π.(2007). Η SWOT ανάλυση: ένα χρήσιμο αλλά όχι αυτοδύναμο εργαλείο Στρατηγικού Σχεδιασμού. ΤΕΙ Χαλκίδας. Διαθέσιμο στον ιστότοπο <http://ejournals.teiath.gr> [Ανάκτηση 7 Ιαν. 2019].
- Κούτουλας, Δ. (2012). *Η έρευνα ικανοποίησης επισκεπτών*. [ηλεκτρ.] Ένωση Ξενοδόχων Νάξου. Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <https://www.cycladesvoice.gr/?aid=25186>
- Λιανός, Ν.(2018). *Ταξί Νάξου σε νέα εποχή*. [ηλεκτρ.] NAXOSpress. Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <https://www.naxospress.gr/arthro/oikonomia/taxi-naxoy-se-nea-erohi>
- Λιανός (2018). *Νάξος: Έπεσε πλώνας από τον εναέριο στην είσοδο της Μουτσούνας* [ηλεκτρ.] NAXOSpress. Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <https://www.naxospress.gr/arthro/koinonia/naxos-epese-pylonas-apo-ton-enaerio-stin-eisodo-tis-moytsoynas>
- Λιανός (2015). *Νάξος: Κόρωνος: εθελοντές σε δράση*. [ηλεκτρ.] NAXOSpress. Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <https://www.naxospress.gr/arthro/naxos/koronos-ethelontes-se-drasi-photo>
- Λιανός (2015). *Αλλαγή νοοτροπίας τώρα*. Κυκλαδική. Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <http://www.kykladiki.gr>
- Πλάκα, Κ. (2006). *Ερευνητικό έργο: Έρευνα για την αειφόρο ανάπτυξη στην Νάξο*. [ηλεκτρ.] Επιστημονική υποστήριξη: ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ, ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ. Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <http://www.dafni.net.gr/gr/members/files/naxos/naxos-report.pdf> [Ανάκτηση 1

Νοεμβρ. 2018].

Πολέμης Ηλίας, 2010, Συμβολή στη γνώση της βιοποικιλότητας των Κυκλάδων (Κεντρικό Αιγαίο) Διαθέσιμο στον ιστότοπο: [file:///C:/Users/user/Downloads/Nimertis_Polemis\(Bio\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/Nimertis_Polemis(Bio).pdf) [Ανάκτηση 20 Νοεμβρ. 2018].

Πρότυπος Χωροταξικός Σχεδιασμός Δήμου Δρυμαλίας για την ανάδειξη και προστασία της φυσιογνωμίας του. Έργο Πανεπιστημίου Αιγαίου & Σ.Γ.Π. του Τμήματος Περιβάλλοντος, διαθέσιμη μελέτη στην ιστοσελίδα: ftp://195.251.131.94/SXOOAP - A-Phase/A3/A3.1/A3.1_KEIMENA/A3.1.pdf

Σιόλας, Ά., Βάσση, Α., Βλαστός, Θ., Κυριακίδης, Χ., Σίτη, Μ. και Μπακογιάννης, Ε. (2015). *Μέθοδοι, εφαρμογές και εργαλεία πολεοδομικού σχεδιασμού*. [ηλεκτρ. βιβλίο] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/5409> [Ανάκτηση 11 Οκτ. 2018].

Στρατηγέα, Α. (2015). *Θεωρία και μέθοδοι συμμετοχικού σχεδιασμού*. [ηλεκτρ. βιβλίο] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/5428> [Ανάκτηση 12 Οκτ. 2018].

Σχολή Χημικών Μηχανικών (2016). *Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης των Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ) Δήμου Νάξου και Μικρών Κυκλάδων*. [ηλεκτρ.] ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ. Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <http://e-naxos.eu/files//033/diavouleyseis/tsda.pdf> [Ανάκτηση 5 Νοεμβρ. 2018].

Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (2018). *ΚΡΑΤΙΚΟΣ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑΣ ΝΑΞΟΥ (ΚΑΝΕ)*. Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών [ηλεκτρ.] Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <http://www.yra.gr/our-airports/kratikos-aerolimenas-najoy-kanj>

Ξένη Βιβλιογραφία

Borchardt, K. (2011). Το αλφάβητο του δικαίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης. [online] Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <http://www.24grammata.com/wp-content/uploads/2012/09/Klaus%E2%80%91Dieter-Borchardt->

24grammata.com_.pdf [Ανάκτηση 4 Οκτ. 2018].

Fundación de los Ferrocarriles Españoles (FFE), Greenways Management and Environment (2019). Senda del Oso Greenway. Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <http://www.viasverdes.com/en/itineraries/itinerario.asp?id=27>,. [Ανάκτηση 7 Φεβρ. 2019].

Johnson, G., Scholes, K., Whittington, R. (2005). *Exploring Corporate Strategy: Text and Cases*. 7th ed., Essex: The Financial Times Prentice Hall. Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <https://professorbehrensumy2014.files.wordpress.com/2014/02/pdf-johnson-scholes-whittington.pdf> [Ανάκτηση 2 Ιαν. 2019].

Gürel, E., Tat, M. (2017). SWOT ANALYSIS: A THEORETICAL REVIEW. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi The Journal of International Social Research Cilt: 10 Sayı: 51 Volume: 10 Issue: 51*. Διαθέσιμο στον ιστότοπο: https://www.researchgate.net/profile/Emet_Guerel/publication/319367788_SWOT_ANALYSIS_A_THEORETICAL_REVIEW/links/5a09f172a6fdcc2736de9e82/SWOT-ANALYSIS-A-THEORETICAL-REVIEW.pdf [Ανάκτηση 4 Ιαν. 2019].

EUR-Lex. (2017). EUR-Lex - xy0023 - EN - EUR-Lex. [online] Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=LEGISSUM%3Axy0023> [Ανάκτηση 4 Οκτ. 2018].

EUR-Lex. (2018). Η Ενιαία Ευρωπαϊκή Πράξη. [online] Διαθέσιμο στον ιστότοπο: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=LEGISSUM:xy0027> [Ανάκτηση 4 Οκτ. 2018].

Klaus, K., & Borchardt, D. (2011). Το αλφάβητο του δικαίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης. <https://doi.org/10.2830/46204>

Petzold, W. (2008). Πολιτική συνοχής της ΕΕ 1988-2008: Επένδυση στο μέλλον της Ευρώπης. *Info regio-Panorama*, (Αριθμ.26).

Θεσμικό Πλαίσιο

Σύνταγμα της Ελλάδας της 7ης Ιουνίου 1975 (ΦΕΚ 111/Α'/09.06.1975) - Ε' Αναθεωρητική Βουλή των Ελλήνων.

Νόμος 360/1976 (Φ.Ε.Κ. 151/Α'/22.07.1976) «Περί χωροταξίας και περιβάλλοντος».

Νόμος 446/1976 (Φ.Ε.Κ. 264/Α'/08.10.1976) «Συστάσεως της Δημόσιας Επιχείρησης Πολεοδομήσεων, Οικισμού και Στέγασης».

Νόμος 446/1976 (Φ.Ε.Κ. 264/Α'/08.10.1976) «Συστάσεως της Δημόσιας Επιχείρησης Πολεοδομήσεων, Οικισμού και Στέγασης».

Νόμος 947/1979 (Φ.Ε.Κ. 169/Α'/26.07.1979) «Περί Οικιστικών Περιοχών».

Νόμος 1032/1980 (Φ.Ε.Κ. 57/Α'/14.03.1980) «Περί Συστάσεως Υπουργείου Χωροταξίας, Οικισμού και Περιβάλλοντος».

Νόμος 1558/1985 (Φ.Ε.Κ. 137/Α'/26.07.1985) «Κυβέρνηση και Κυβερνητικά Όργανα».

Νόμος 1650/1986 (Φ.Ε.Κ. 160/Α'/16.10.1986) «Για την Προστασία του Περιβάλλοντος»

Νόμος 2508/1997 (Φ.Ε.Κ. 124/Α'/13.06.1997) «Βιώσιμη οικιστική ανάπτυξη των πόλεων και οικισμών της χώρας και άλλες διατάξεις».

Νόμος 2742/1999 (Φ.Ε.Κ. 207/Α'/07.10.1999) «Χωροταξικός σχεδιασμός και αειφόρος ανάπτυξη».

Νόμος 4269/2014 (Φ.Ε.Κ. 142/Α'/28.06.2014) «Χωροταξική και Πολεοδομική Μεταρρύθμιση – Βιώσιμη Ανάπτυξη».

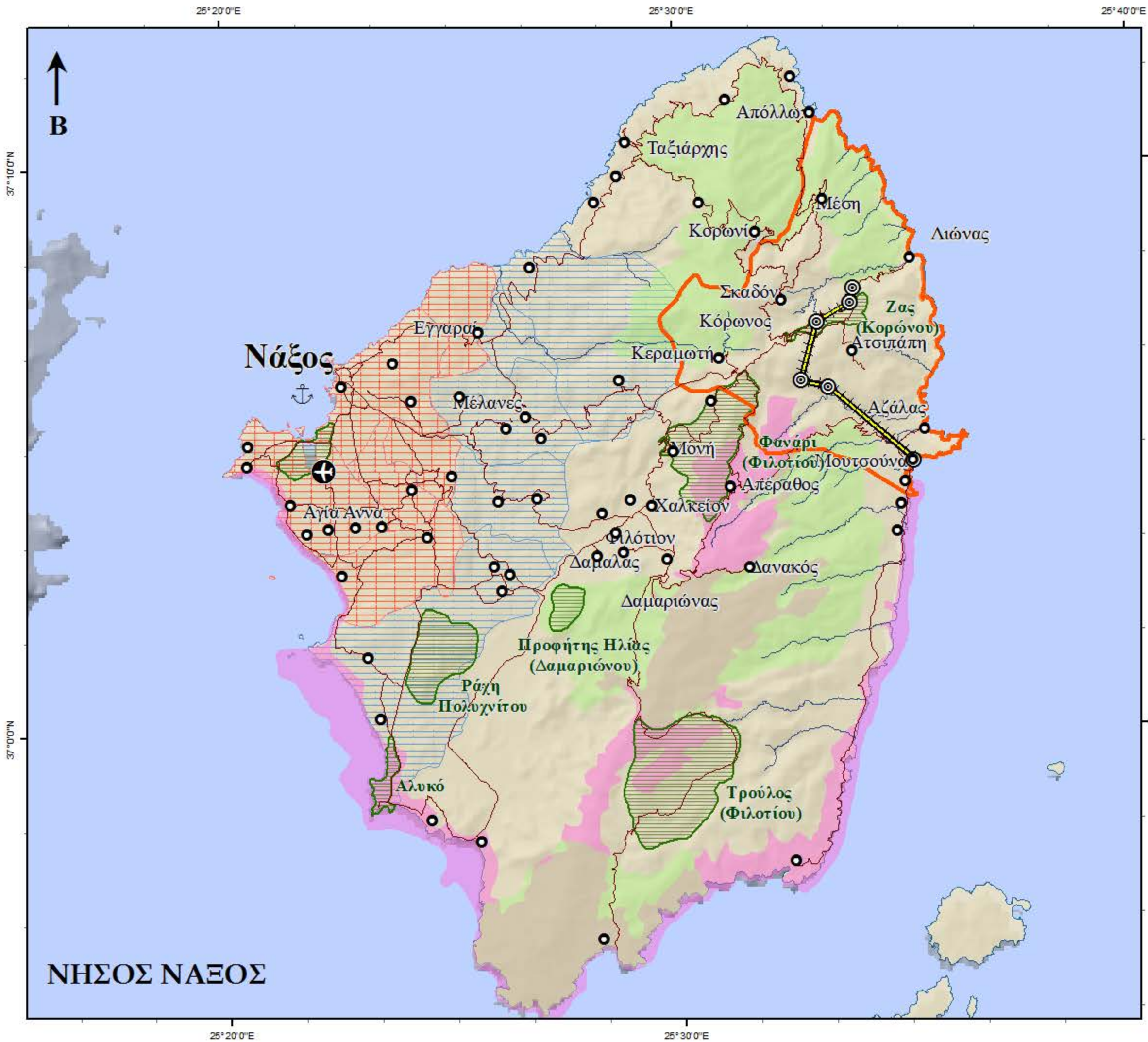
Νόμος 4447/2016 (Φ.Ε.Κ. 241/Α'/23.12.2016) «Χωρικός σχεδιασμός - Βιώσιμη ανάπτυξη και άλλες διατάξεις».

Νόμος 1337/1983 (Φ.Ε.Κ. 33/Α'/14.03.1983) «Επέκταση των πολεοδομικών σχεδίων, οικιστική ανάπτυξη και σχετικές ρυθμίσεις».

Νόμος 2508/1997 (Φ.Ε.Κ. 124/Α'/13.06.1997) «Βιώσιμη Οικιστική Ανάπτυξη των πόλεων και οικισμών της χώρας και άλλες διατάξεις».

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ



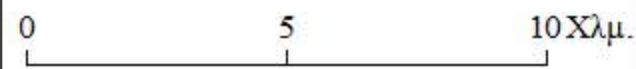


ΝΗΣΟΣ ΝΑΞΟΣ

ΧΑΡΤΗΣ 2: ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ & ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ

Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα
Αναφοράς ΕΓΣΑ '87

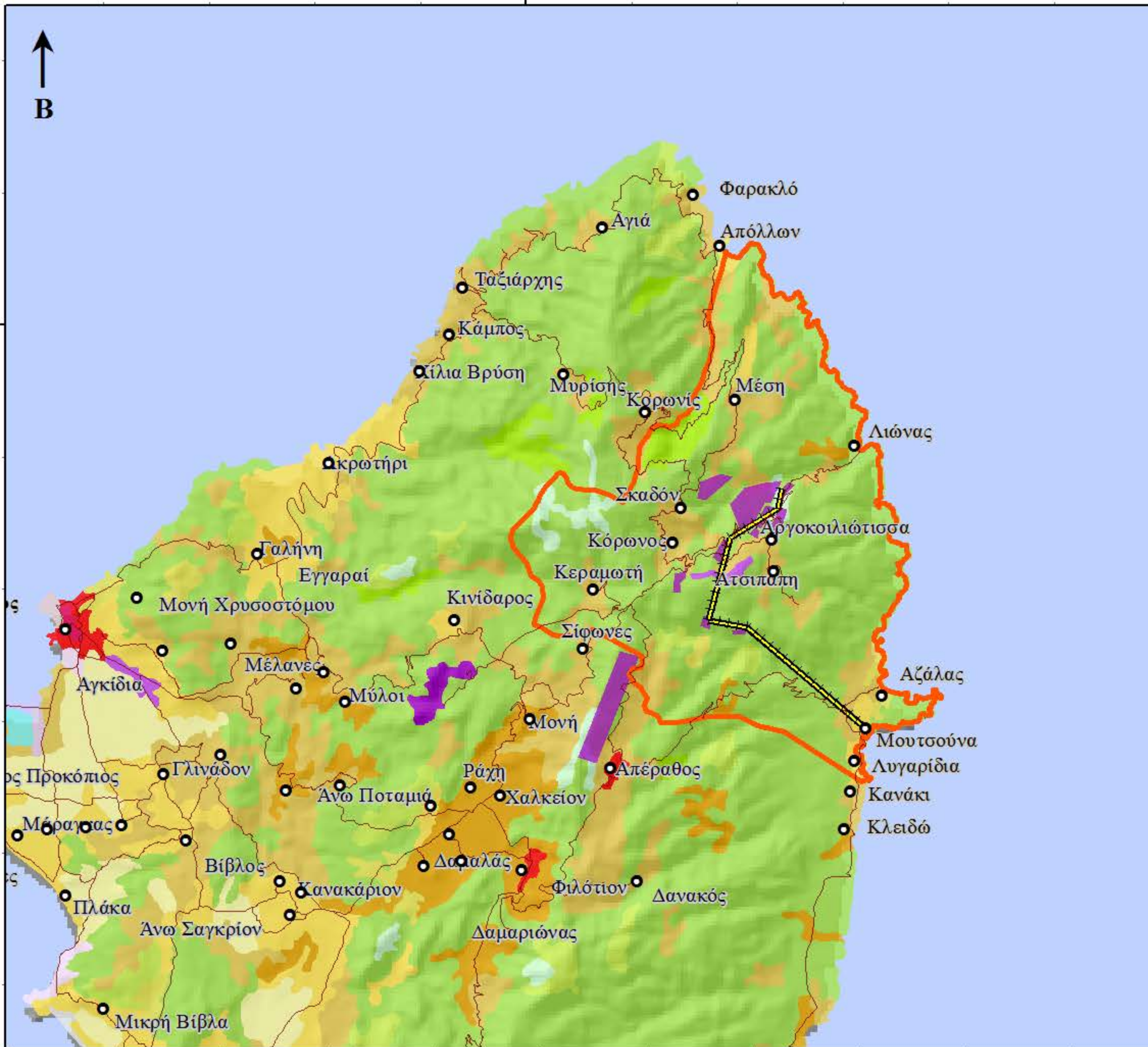
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:120,000



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Αεροδρόμιο
- Οικισμός
- Λιμένες Νάξου
- Εναέριος σιδηρόδρομος
- Οδικό δίκτυο
- Υδατόρεμμα
- Natura 2000**
- Ζώνη Ειδικής Προστασίας (Ζ.Ε.Π.)
- Τόπος Κοινωνικής Σημασίας (Τ.Κ.Σ.)
- Ζώνη Οικιστικού Ελεγχου (Ζ.Ο.Ε.)
- Γ.Π.Σ.-Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.
- Καταφύγιο άγριας ζωής
- Περιοχή μελέτης

Πηγή: Geodata.gov, OSM
Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. (2015), Υ.Π.Ε.Ν.
Επιμέλεια: Μανασσάκη Θεοδοσία
ΑΘΗΝΑ 2019



ΝΗΣΟΣ ΝΑΞΟΣ

ΧΑΡΤΗΣ 3: ΑΠΟΔΟΣΗ ΚΑΛΥΨΕΩΝ ΓΗΣ

Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα
Αναφοράς ΕΓΣΑ '87
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:90,000
0 1.25 2.5 5 Χλμ.

37° 10' 0" N

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Οδικό δίκτυο
- Περιοχή μελέτης
- Εναέριος σιδηρόδρομος
- Καλύψεις Γης**
- Συνεχείς αστική οικοδόμηση
- Διακεκομμένη αστική οικοδόμηση
- Βιομηχανικές ή εμπορικές μονάδες
- Περιοχές θυρών
- Αεροδρόμιο
- Χώροι εξορυξεως ορυκτών
- Εγκαταστάσεις αθλητισμού και αναψυχής
- Μη αρδευόμενη καλλιεργήσιμη γη
- Ελαιώνες
- Βοσκοτόπια
- Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας
- Κάλυψη από γεωργία με εκτάσεις βλάστησης
- Φυσικοί λειμώνες
- Σκληροφυλλική βλάστηση
- Μεταβατικές δασώδεις θαμνώδεις εκτάσεις
- Παραλίες αμμόλοφοι αμμουδιες
- Αραιή περιοχή βλάστησης
- Αλατούχα έλη
- Ύδατα
- Οικισμός

Πηγή: Geodata.gov, OSM, ΥΠΕΝ
Corine 2012
Επιμέλεια: Μανασσάκη Θεοδοσία
ΑΘΗΝΑ 2019

↑
B

37° 10' 0" N

37° 10' 0" N

37° 00' 0" N

37° 00' 0" N



ΝΗΣΟΣ ΝΑΞΟΣ














ΧΑΡΤΗΣ 4: ΔΙΚΤΥΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα
Αναφοράς ΕΓΣΑ '87

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:120,000

0 1.75 3.5 7 Χλμ.

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-  Αεροδρόμιο
-  Κύριο λιμάνι
-  Μικρό λιμάνι
-  Αλιευτικό Καταφύγιο
-  Οικισμός
-  Υδατόρεμμα
-  Εναέριος σιδηρόδρομος
- Οδικό δίκτυο**
-  Κύριο οδικό δίκτυο
-  Δευτερεύον οδικό δίκτυο
-  Δημοτικοί/Αγροτικοί Οδοί
-  Μονοπάτια
-  Εξόρυξη σμύριδας
-  Περιοχή μελέτης

Πηγή: Geodata.gov, OSM, ΥΠΙΕΝ
Επιμέλεια: Μανασσάκη Θεοδοσία
ΑΘΗΝΑ 2019

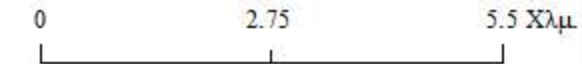


ΝΗΣΟΣ ΝΑΞΟΣ

ΧΑΡΤΗΣ 5: ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

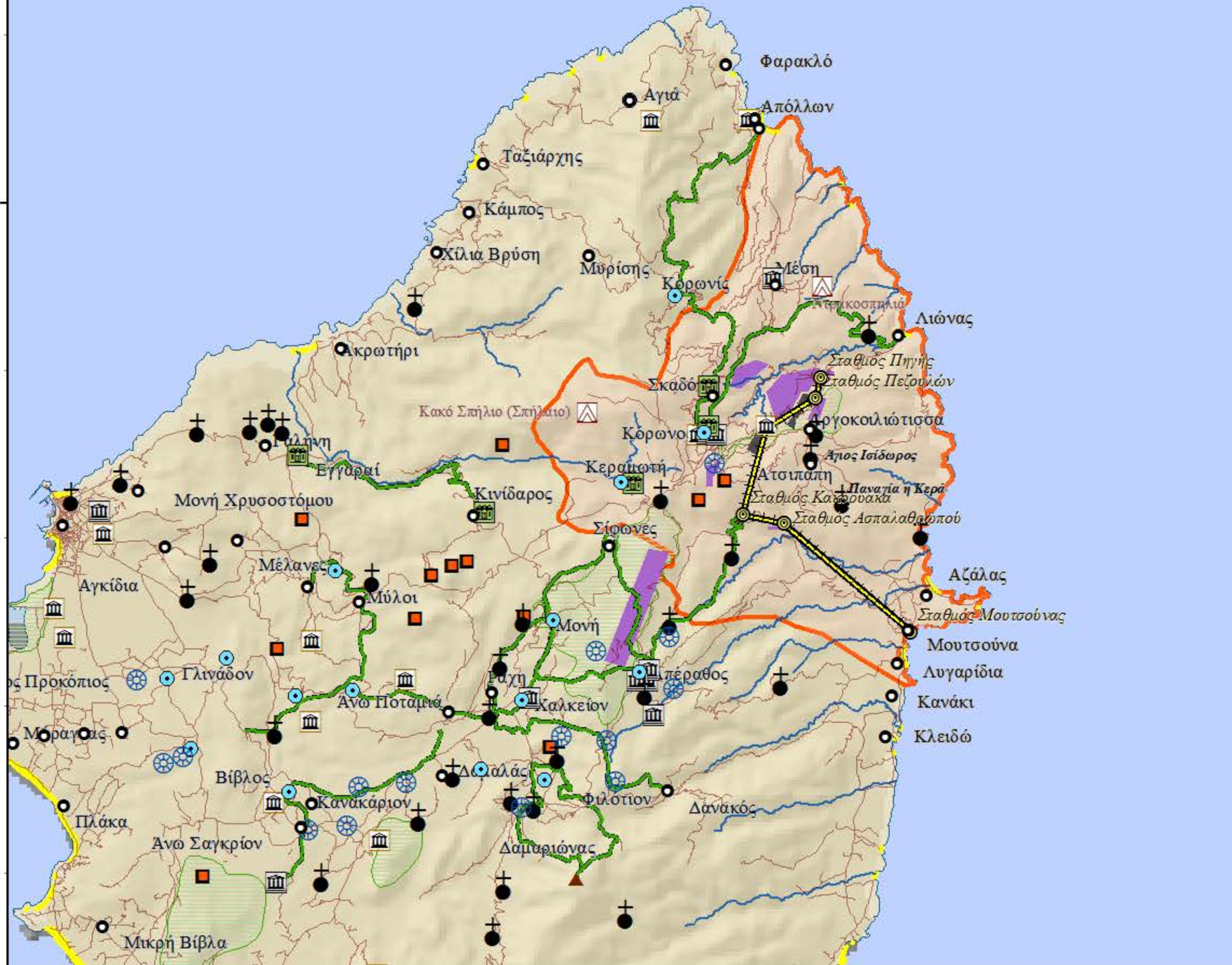
Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα
Αναφοράς ΕΓΣΑ '87

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:90,000

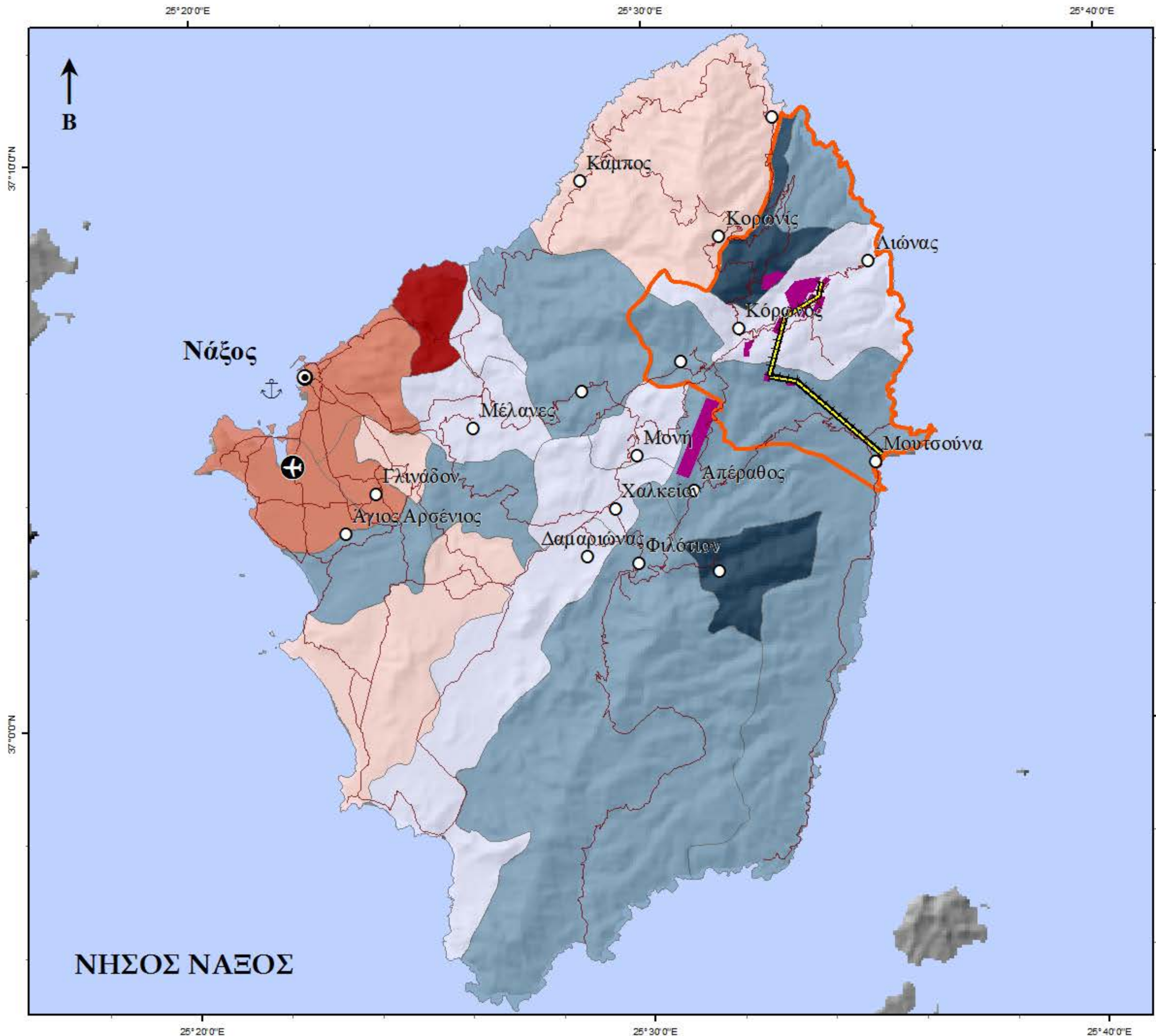


ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Ανεμόμυλος
 - Βυζαντινά μνημεία
 - Λατομείο μαρμάρου
 - Μνημείο ιστορικού ενδιαφέροντος
 - Μουσείο
 - Οικισμός
 - Παραδοσιακός οικισμός
 - Παραδοσιακό ελαιοτριβείο
 - Σταθμός εναέριου σιδηρόδρομου
 - Σπήλαιο
 - Διαδρομές πολιτιστικού ενδιαφέροντος
 - Εναέριος σιδηρόδρομος
 - Οδικό δίκτυο
 - Υδατόρεμμα
- Εξόρυξη σμύριδας**
- Ορυχεία εν λειτουργία
 - Ορυχείο μη λειτουργούν
 - Τουριστικές παραλίες
 - Καταφύγιο άγριας ζωής
 - Περιοχή μελέτης



Πηγή: OSM, Geodata.gov, ΥΠΙΕΝ, ΕΛΣΤΑΤ
Επιμέλεια: Μανασσάκη Θ.
ΑΘΗΝΑ 2019

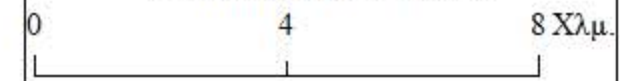


ΝΗΣΟΣ ΝΑΞΟΣ

ΧΑΡΤΗΣ 6: ΧΑΡΤΗΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΤΗΣ ΝΗΣΟΥ ΝΑΞΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2001-2011

Ελληνικό Γεωδατικό Σύστημα
Αναφοράς ΕΓΣΑ '87

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:120,000



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Αεροδρόμιο
- Λιμένας Νάξου
- Οικισμός
- Διοικητικά όρια
- Εναέριος σιδηρόδρομος
- Οδικό δίκτυο
- Εξόρυξη σμύριδας
- Περιοχή μελέτης

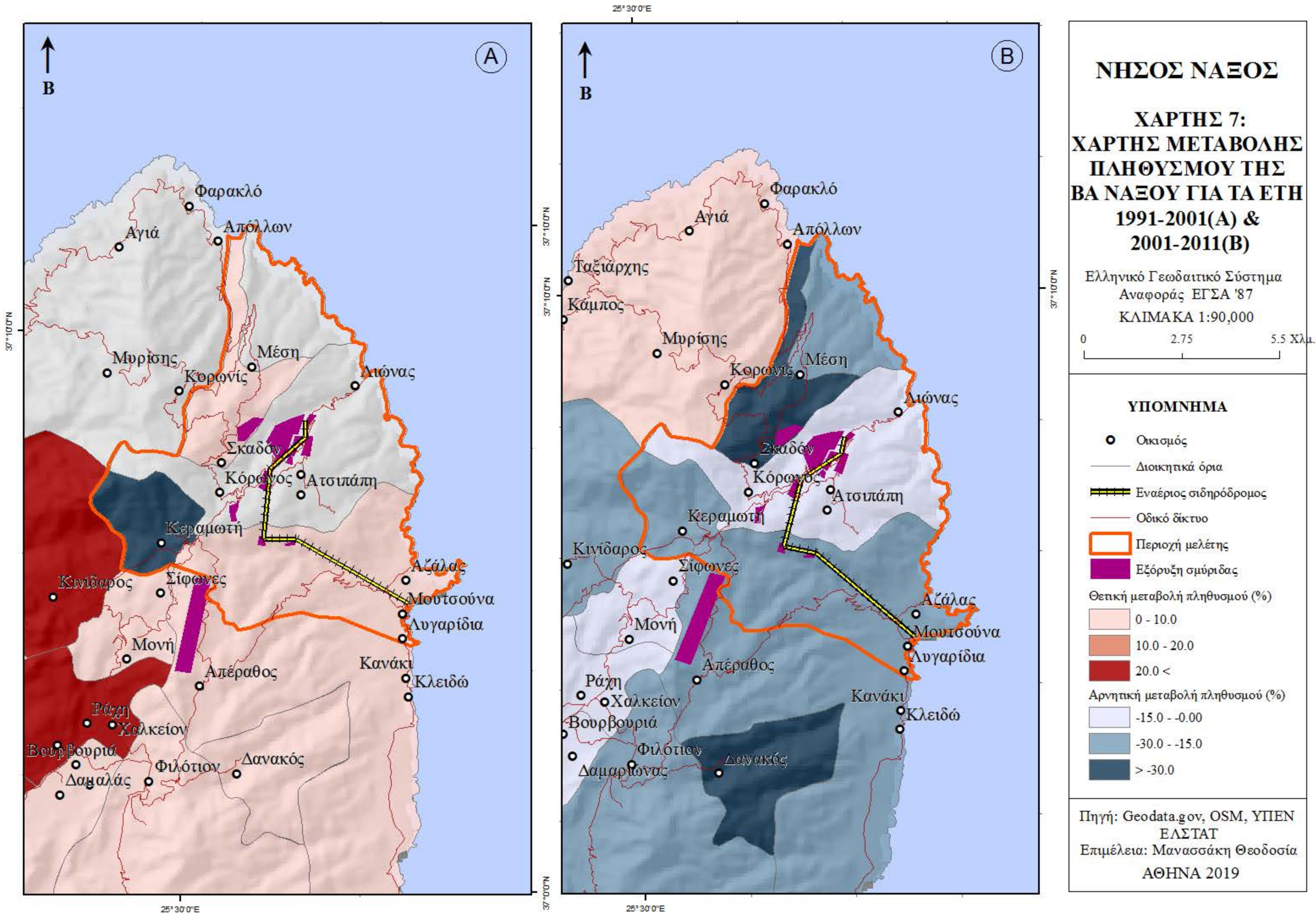
Θετική μεταβολή πληθυσμού (%)

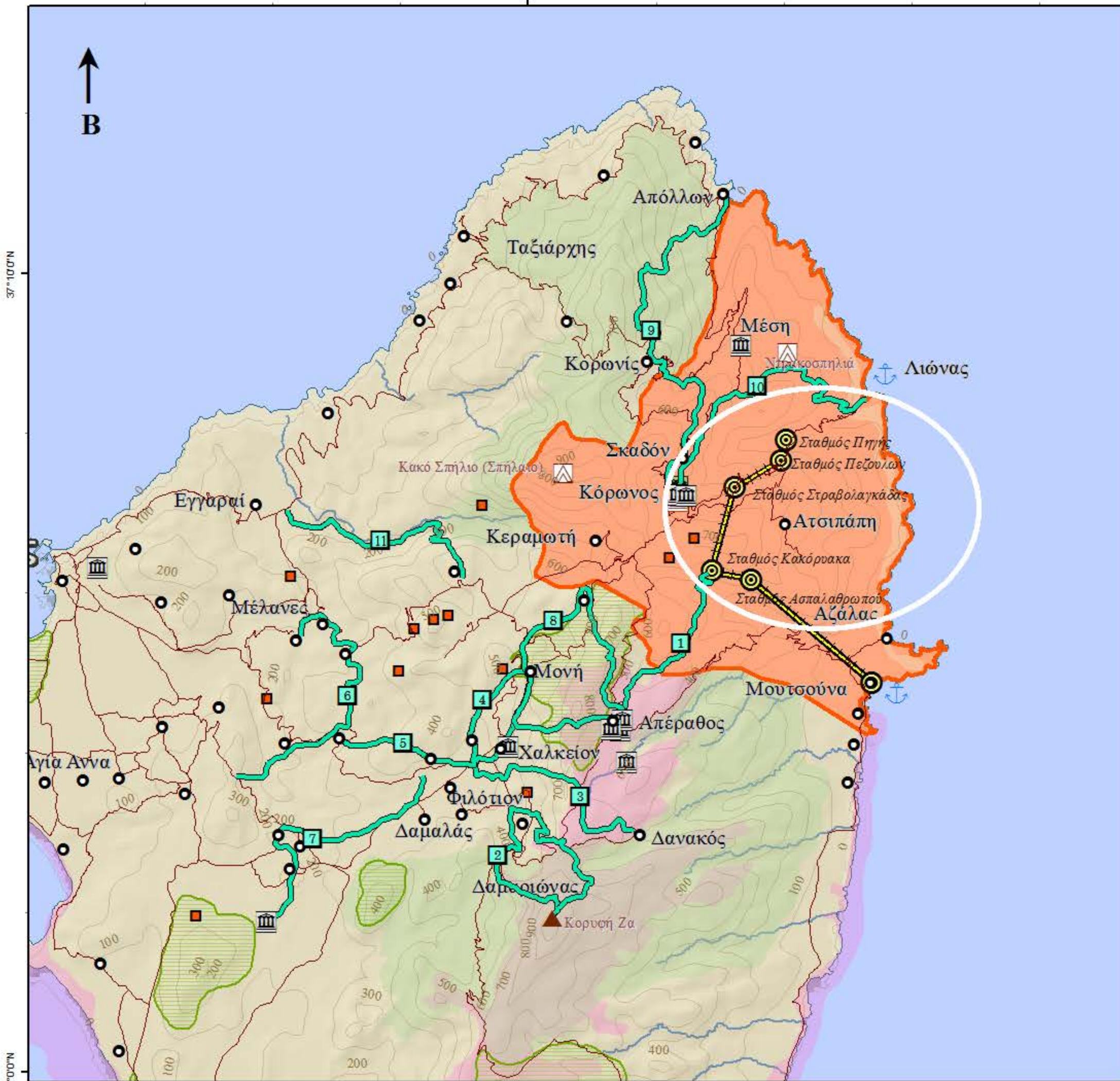
- 0 - 10.0
- 10.0 - 20.0
- 20.0 <

Αρνητική μεταβολή πληθυσμού (%)

- 15.0 - -0.00
- 30.0 - -15.0
- > -30.0

Πηγή: Geodata.gov, OSM, ΥΠΙΕΝ,
Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ)
Επιμέλεια: Μανασσάκη Θεοδοσία
ΑΘΗΝΑ 2019





ΝΗΣΟΣ ΝΑΞΟΣ

ΧΑΡΤΗΣ 8: ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΤΗΣ ΝΑΞΟΥ

Ελληνικό Γεωδατικό Σύστημα Αναφοράς ΕΓΣΑ '87

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:90,000

0 5 10Χλμ.

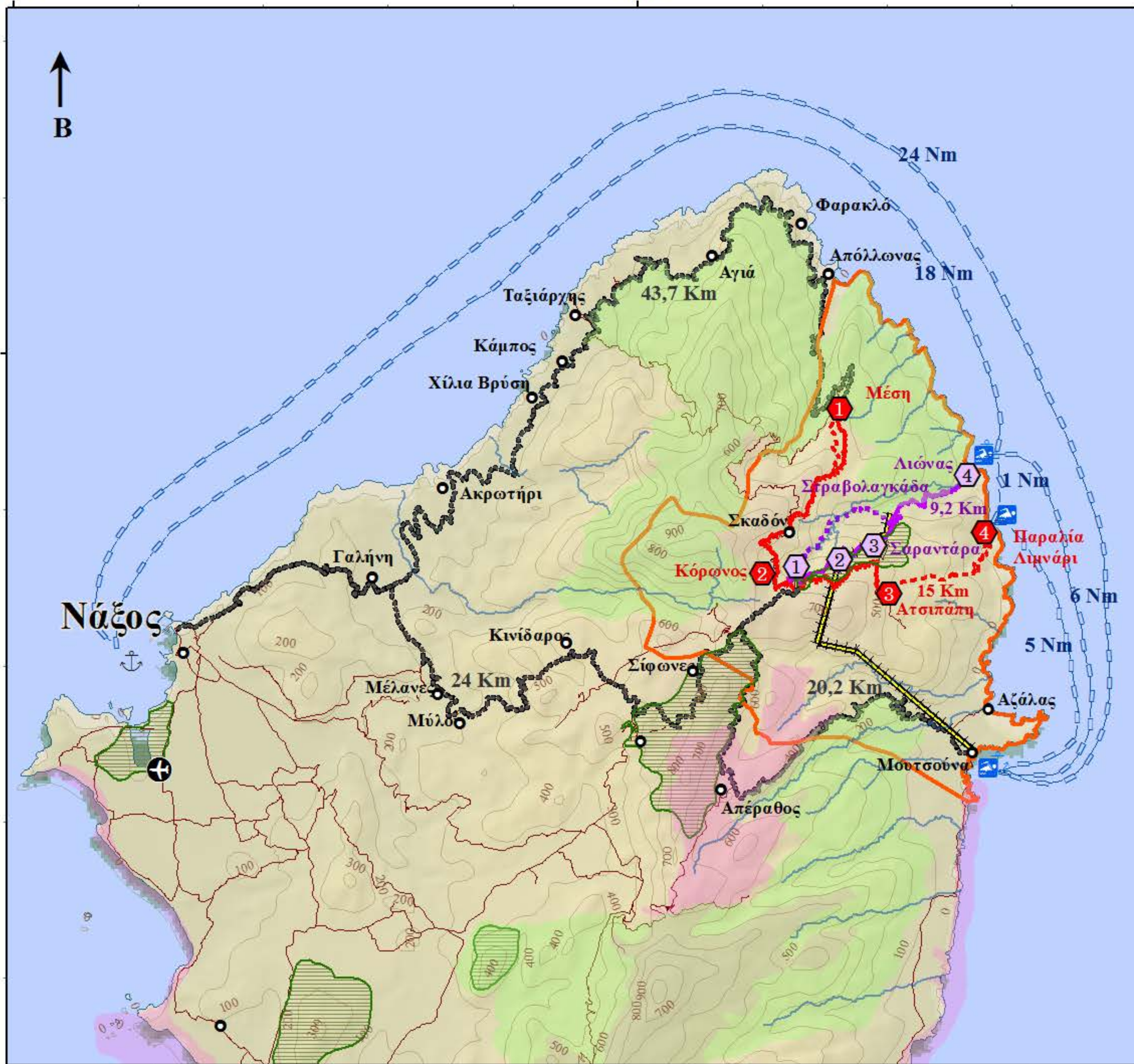
ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Λατομείο μαρμάρου
- ⚓ Λιμάνι
- ▲ Σπήλαιο
- ◎ Σταθμός εναέριου σιδηρόδρομου
- ▬▬▬ Εναέριος σιδηρόδρομος
- Ισοϋψής καμπύλη (Ισοδιάσταση 100μ)
- Οδικό δίκτυο
- Υδατόρεμμα
- Υφιστάμενες διαδρομές πολιτιστικού ενδιαφέροντος
- Ζώνη ειδικής προστασίας (Natura 2000)
- Τόπος κοινοτικής σημασίας (Natura 2000)
- ▨ Καταφύγιο άγριας ζωής
- Περιοχή μελέτης

Πηγή: OSM, Geodata.gov, ΥΠΕΚΑ, Ε.Π. Δήμου
Νάξου & Μικρών Κυκλάδων 2011-2014, naxos.gr

Επιμέλεια: Μανασσάκη Θεοδοσία

ΑΘΗΝΑ 2019



ΝΗΣΟΣ ΝΑΞΟΣ

ΧΑΡΤΗΣ 9: ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΙΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΤΗΣ ΒΑ ΝΑΞΟΥ

Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς ΕΓΣΑ '87
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:90,000

0 5 10 Χλμ.

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Αεροδρόμιο
 - Λιμένες Νάξου
 - Ισοϋψής καμπύλη (Ισοδιάσταση 100μ)
 - Οδική πρόσβαση στην περιοχή μελέτης
 - Οδικό δίκτυο
 - Υδατόρεμα
 - Ζώνη ειδικής προστασίας (Natura 2000)
 - Τόπος κοινοτικής σημασίας (Natura 2000)
 - Καταφύγιο άγριας ζωής
 - Περιοχή μελέτης
 - Εναέριος σιδηρόδρομος
- Στοιχεία προτεινόμενων διαδρομών**
- Λιμάνι
 - Θαλάσσιο δίκτυο

1η Διαδρομή: Πολιτισμός ΒΑ Νάξου

- Λαογραφικό μουσείο Μέσης
- Παραδοσιακός οικισμός Κόρωνος
- Παλιός οικισμός Ατσιπάτη
- Παραλία βοτσάλων

Οδική διαδρομή

Πεζοπορική διαδρομή

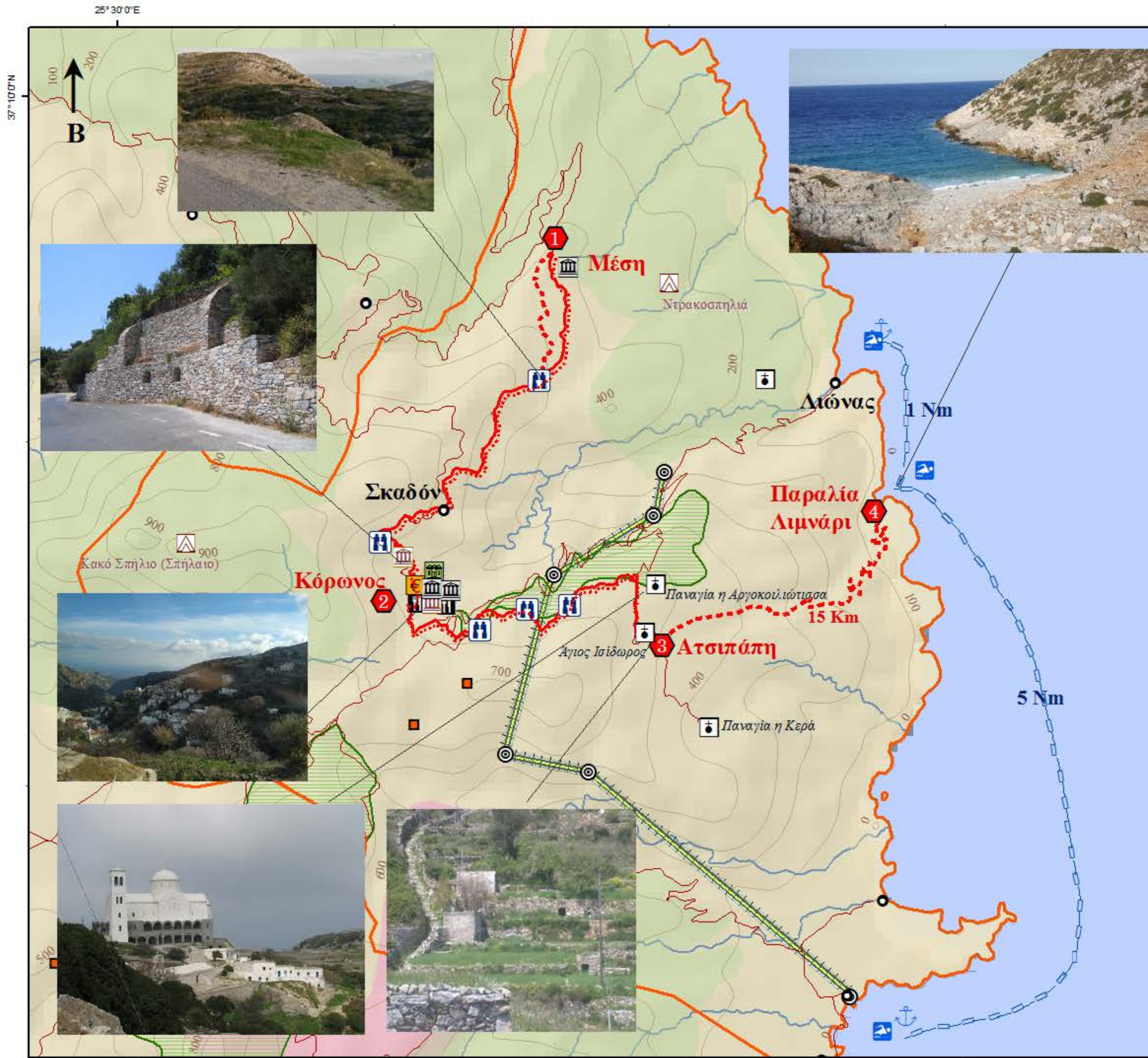
2η Διαδρομή: Σμύριδα

- Παραδοσιακός οικισμός Κόρωνος
- Βιομηχανικό πάρκο Στραβολαγκάδας
- Παλαιά Στοά και Μουσείο Σμύριδας
- Παλιό λιμάνι εξαγωγής Σμύριδας

Οδική διαδρομή

Πεζοπορική διαδρομή

Πηγή: OSM, Geodata.gov, ΥΠΕΚΑ
Επιμέλεια: Μανασσάκη Θεοδοσία
ΑΘΗΝΑ 2019



ΝΗΣΟΣ ΝΑΕΟΣ

ΧΑΡΤΗΣ 10α: 1η ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗ: ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΒΑ ΝΑΕΟΥ

Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς ΕΓΣΑ '87
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:40,000 3 Χλμ.

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Βυζαντινό μνημείο
- Ιστορικό μνημείο
- Λατομείο μαρμάρου
- Λιμάνι
- Μηχάνημα ΑΤΜ
- Μουσείο
- Οικισμός
- Παραδοσιακό ελαιοτριβείο
- Παραλία
- Σπήλαιο
- Τοπικά προϊόντα
- Εναέριος σιδηρόδρομος
- Ισοϋψής καμπύλη (Ισοδιάσταση 100μ)
- Οδικό δίκτυο
- Υδατόρεμμα

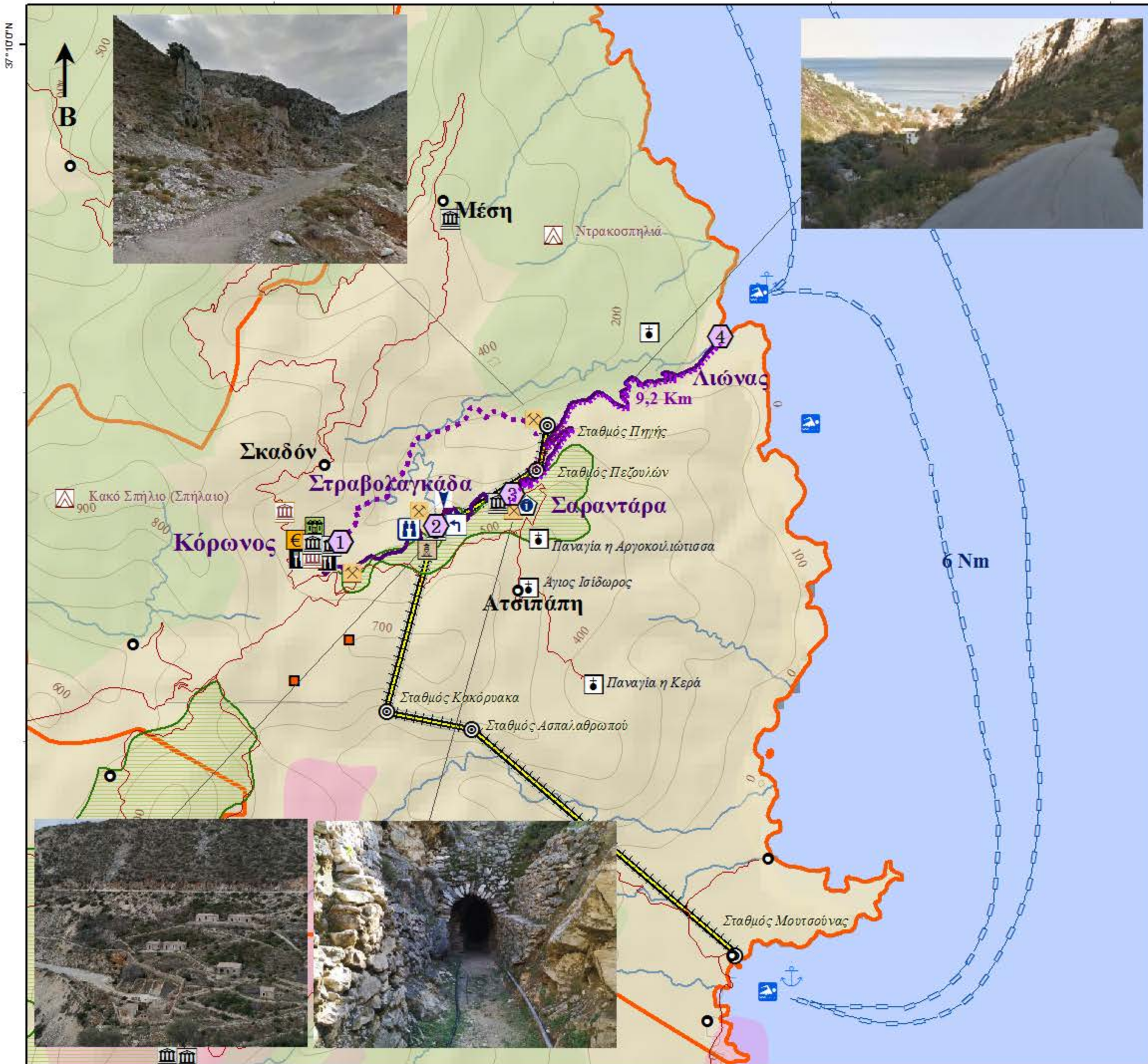
Natura 2000

- Ζώνη ειδικής προστασίας
- Τόπος κοινοτικής σημασίας
- Ζώνη προστασίας εναέριου σιδηρόδρομου
- Καταφύγιο άγριας ζωής
- Περιοχή μελέτης

Στοιχεία 2ης προτεινόμενης διαδρομής

- 1 Λαογραφικό μουσείο Μέση
- 2 Παραδοσιακός οικισμός Κόρωνος
- 3 Παλιός οικισμός Ατσιπάπη
- 4 Παραλία βοτσάλων
- Θαλάσσιο δίκτυο
- Οδική διαδρομή
- Πεζοπορική διαδρομή

Πηγή: OSM, Geodata.gov, ΥΠΕΚΑ
Επιμέλεια: Μανασσάκη Θεοδοσία
ΑΘΗΝΑ 2019



ΝΗΣΟΣ ΝΑΞΟΣ
ΧΑΡΤΗΣ 10β:
2Η ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ
ΔΙΑΔΡΟΜΗ: ΣΜΥΡΙΑΔΑ
 Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς ΕΓΣΑ '87
 ΚΛΙΜΑΚΑ 1:40,000
 0 5 10Χλμ.

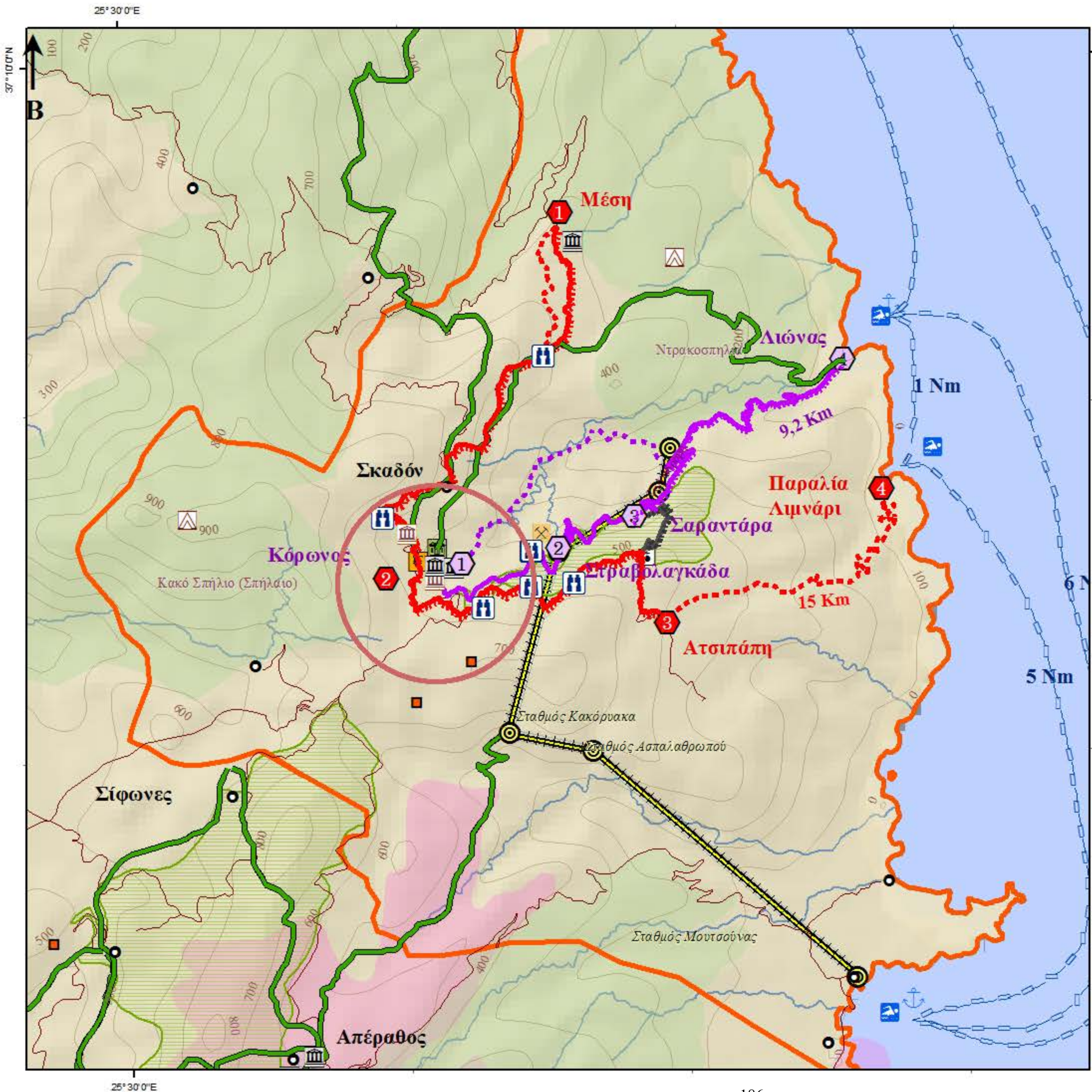
ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Βυζαντινό μνημείο
- Γραφείο πληροφοριών
- Ιστορικό μνημείο
- Λατομείο μαρμάρου
- Λιμάνι
- Μηχάνημα ΑΤΜ
- Μουσείο
- Οικισμός
- Ορυχείο
- Πληροφοριακή πινακίδα
- Παραδοσιακό ελαιοτριβείο
- Παραλία
- Πυλώνας εναέριου σιδηρόδρομου
- Σημείο θέασης
- Σπήλαιο
- Εναέριος σιδηρόδρομος
- Ισοϋψής καμπύλη (Ισοδιάσταση 100μ)
- Οδικό δίκτυο
- Υδατόρεμμα
- Ζώνη ειδικής προστασίας (Natura 2000)
- Τόπος κοινοτικής σημασίας (Natura 2000)
- Ζώνη προστασίας εναέριου σιδηρόδρομου
- Καταφύγιο άγριας ζωής
- Περιοχή μελέτης

Στοιχεία 2ης προτεινόμενης διαδρομής

- Παραδοσιακός οικισμός Κόρωνος
- Βιομηχανικό πάρκο Στραβολαγκάδας
- Παλαιά Στοά και Μουσείο Σμύριδας
- Παλιό λιμάνι εξαγωγής Σμύριδας
- Θαλάσσιο δίκτυο
- Οδική διαδρομή
- Πεζοπορική διαδρομή

Πηγή: OSM, Geodata.gov, ΥΠΕΚΑ
 Επιμέλεια: Μανασσάκη Θεοδοσία
 ΑΘΗΝΑ 2019



ΝΗΣΟΣ ΝΑΞΟΣ

ΧΑΡΤΗΣ 11: ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΛΟΥΤΟΥ ΤΗΣ ΒΑ ΝΑΞΟΥ

Ελληνικό Γεωδατικό Σύστημα Αναφοράς ΕΓΣΑ '87
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:40,000

0 5 10 Χλμ.

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Υφιστάμενες διαδρομές πολιτιστικού ενδιαφέροντος
- Εναέριος σιδηρόδρομος
- Ισοϋψής καμπύλη (Ισοδιάσταση 100μ)
- Οδικό δίκτυο
- Υδατόρεμμα
- Περιοχή μελέτης
- Καταφύγιο άγριας ζωής
- Ζώνη ειδικής προστασίας (Natura 2000)
- Τόπος κοινοτικής σημασίας (Natura 2000)

Στοιχεία προτεινόμενων διαδρομών

- ⚓ Λιμάνι
- H Σημείο θέασης
- Θαλάσσιο δίκτυο
- Οδική σύνδεση προτεινόμενων διαδρομών
- Πεζοπορική σύνδεση προτεινόμενων διαδρομών

1η Διαδρομή: Πολιτισμός ΒΑ Νάξου

- 1 Λαογραφικό μουσείο Μέσης
- 2 Παραδοσιακός οικισμός Κόρωνος
- 3 Παλιός οικισμός Ατσιπάθη
- 4 Παραλία βοτσάλων

Οδική διαδρομή
 Πεζοπορική διαδρομή

2η Διαδρομή: Σμύριδα

- 1 Παραδοσιακός οικισμός Κόρωνος
- 2 Βιομηχανικό πάρκο Στραβολαγκάδας
- 3 Παλαιά Στοά και Μουσείο Σμύριδας
- 4 Παλιό λιμάνι εξαγωγής Σμύριδας

Οδική διαδρομή
 Πεζοπορική διαδρομή

Πηγή: OSM, Geodata.gov, ΥΠΕΚΑ
Επιμέλεια: Μανασσάκη Θεοδοσία
ΑΘΗΝΑ 2019