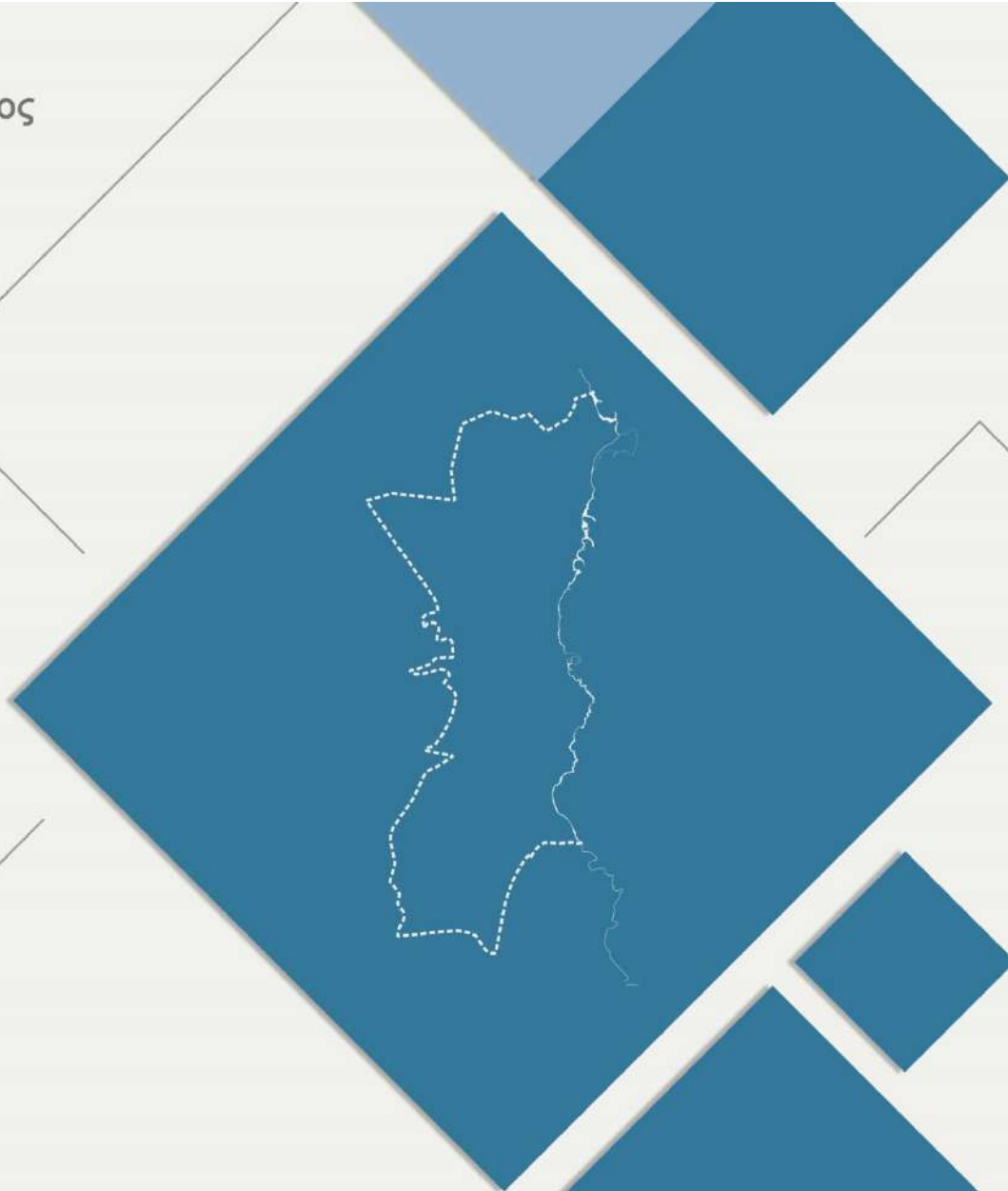




Ειδικό Πολεοδομικό Σχέδιο

για την πυρόπληκτη περιοχή των Δημοτικών
Ενοτήτων Νέας Μάκρης και Ραφήνας των
Δήμων Μαραθώνος και Ραφήνας-Πικερμίου
Περιφέρεια Αττικής

Ιούνιος 2020

ΤΕΕ ΤΕΧΝΙΚΟ
ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ
ΕΛΛΑΔΑΣ

Άρθρο τρίτο της από 24.07.2019 Π.Ν.Π. «Λήψη μέτρων για την αντιμετώπιση άμεσων κινδύνων και αναγκών στις περιοχές της Περιφερειακής Ενότητας Ανατολικής Αττικής που επλήγησαν από τις πυρκαγιές της 23ης Ιουλίου 2018» (Α' 127), σύσταση και καταστατικό λειτουργίας της εταιρείας «Μάτι Ξανά» και άλλες διατάξεις» που κυρώθηκε από το Ν. 4626/16.9.2019.

ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ Ε. ΛΑΓΟΥΔΑΚΗ
ΠΟΛΕΟΔΟΜΟΣ - ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Ε.Μ.Π.
ΛΟΥΚΑ ΝΙΚΑΛΕΩΣ 54 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ.: 210 5748189 / ΑΦΜ: 023166543
Α.Ο.Υ.: ΣΤ. ΑΘΗΝΩΝ

ΤΕΕ - Ομάδα Μελέτης

Χωροταξικά-Πολεοδομικά: Α. Λαγουδάκη
Συγκοινωνιακά: ΜΣΜ-Μαυρογεώργης & Συνεργάτες
Μελετητική Ι.Κ.Ε.

Οριοθέτηση Ρεμάτων: Seeman Environmental IKE &
Όριο - Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.

Γεωλογική Καταλληλότητα: Δ. Αργυρίου
Κατάρτιση Δασικού Χάρτη: Ν. Χλύκας & Συνεργάτες Α.Ε.
Τοπογραφική Αποτύπωση: Ερατοσθένης Μελετητική Α.Ε.
Νομική Υποστήριξη: Κ. Καρατσώλης – Ε. Τσιάντη και
Συνεργάτες Δικηγορική Εταιρεία (DTK LAW FIRM)

Περιεχόμενα

Πρόλογος	4
Κεφάλαιο 1 : Αναπτυξιακός χαρακτήρας – Προοπτικές ευρύτερης περιοχής μελέτης	7
1.1. Διοικητική δομή, θέση και ρόλος της ευρύτερης περιοχής	7
1.2. Δημογραφικά χαρακτηριστικά ευρύτερης περιοχής.....	11
1.3. Οικονομικά χαρακτηριστικά ευρύτερης περιοχής	16
1.4. Περιβαλλοντικά / Πολιτιστικά χαρακτηριστικά ευρύτερης περιοχής.....	18
1.5. Κοινωνικά χαρακτηριστικά / Κοινωνικές υποδομές ευρύτερης περιοχής	22
1.6. Δίκτυα τεχνικών υποδομών / Υποδομές περιβάλλοντος ευρύτερης περιοχής	24
1.6.1. Δίκτυο μεταφορών.....	24
1.6.1.1. Θαλάσσιες – αεροπορικές μεταφορές.....	24
1.6.1.2. Οδικές μεταφορές - συγκοινωνίες	27
1.6.2. Λοιπά δίκτυα τεχνικών και περιβαλλοντικών υποδομών	30
1.6.2.1. Διαχείριση Αστικών Στερεών Αποβλήτων.....	30
1.6.2.2. Δίκτυα ύδρευσης, αποχέτευσης και ομβρίων	30
1.7. Συμπεράσματα προοπτικών ευρύτερης περιοχής	32
Κεφάλαιο 2 : Κατευθύνσεις και ρυθμίσεις χωρικής ανάπτυξης και οργάνωσης υπερκείμενων επιπέδων σχεδιασμού για την ευρύτερη περιοχή.....	34
2.1. Κατευθύνσεις χωρικής ανάπτυξης και οργάνωσης υπερκείμενων επιπέδων χωρικού σχεδιασμού και αναπτυξιακού προγραμματισμού	34
2.2. Ένταξη της περιοχής επέμβασης στην ευρύτερη περιοχή	38
Κεφάλαιο 3 : Παρουσίαση υφιστάμενων χρήσεων γης, όρων και περιορισμών δόμησης στην Περιοχή Άμεσης Επιρροής περιοχής μελέτης.....	40
3.1. Χρήσεις γης	40
3.1.1. Θεσμοθετημένες χρήσεις γης	40
3.1.2. Υφιστάμενες χρήσεις γης λειτουργική δομή	46
3.2. Δομημένο περιβάλλον / Υπάρχουσα οικιστική ανάπτυξη και δυναμική.....	52
3.3. Υφιστάμενα και προγραμματιζόμενα βασικά δίκτυα υποδομής.....	56
3.3.1. Οδικό δίκτυο	56
3.3.2. Λοιπά δίκτυα	64
3.4. Φυσικό περιβάλλον / Ιστορικό – πολιτιστικό περιβάλλον	66
3.4.1. Δασικά.....	66
3.4.2. Υδατορέματα.....	73
3.4.2.1. Ρέμα Ζούμπερι	73
3.4.2.2. Ρέμα Αγ. Ανδρέα	74
3.4.2.3. Ρέμα Αμπελούπολης	74

3.4.2.4.	Ρέμα Ματιού	75
3.4.2.5.	Ρέμα Νέου Βουτζά	76
3.4.2.6.	Ρέμα Παππά	77
3.4.2.7.	Ρέμα Καλαβρύτων.....	78
3.4.2.8.	Ρέμα Πευκώνα	79
3.4.2.9.	Ρέμα Νταού Πεντέλης	79
3.4.2.10.	Μεγάλο Ρέμα Ραφήνας.....	79
3.4.3.	Χαρακτηριστικά Τοπίου	80
3.5.	Συγκρούσεις χρήσεων γης και πιέσεις / Χωρικές επιπτώσεις έργων και προγραμμάτων.....	86
3.6.	Ιδιοκτησιακό καθεστώς	98
3.7.	Γεωλογική καταλληλότητα.....	100
3.7.1.	Γεωλογική Δομή	100
3.7.2.	Υδρολογία – Υδρογεωλογία	101
3.7.2.1.	Μετεωρολογικά στοιχεία - Κλίμα	101
3.7.2.2.	Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής.....	112
3.7.2.2.1.	Γενικά	112
3.7.2.2.2.	Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα.....	114
3.7.2.2.3.	Υπόγεια Υδατικά Συστήματα.....	115
3.7.2.3.	Υδρογεωλογία	116
3.7.2.3.1.	Υδρογεωλογικά Χαρακτηριστικά ΛΑΠ Ρεμάτων Λεκανοπεδίου Αττικής (ΕΛ0626).....	116
3.7.2.3.2.	Υδρογεωλογικές Συνθήκες στην περιοχή του Ε.Π.Σ.	118
3.7.3.	Σεισμοτεκτονικό καθεστώς της περιοχής	121
3.7.4.	Κατηγορίες Γεωλογικής Καταλληλότητας.....	122
3.7.4.1.	Περιοχές Γεωλογικά Ακατάλληλες για Δόμηση	122
3.7.4.2.	Περιοχές Κατάλληλες Υπό Προϋποθέσεις για Δόμηση.....	123
3.7.5.	Προτάσεις.....	126
Κεφάλαιο 4 :	Τεκμηρίωση χωρικού προορισμού	128
4.1.	Συμπεράσματα αξιολόγησης / SWOT Analysis.....	128
4.1.1.	Συμπεράσματα αξιολόγησης για την Περιοχή Επέμβασης	128
4.1.2.	Συμπεράσματα αξιολόγησης για τις επιμέρους ζώνες.....	133
4.2.	Αξιολόγηση κριτηρίων για την τεκμηρίωση της προτεινόμενης ανάπτυξης.....	157
4.3.	Διατύπωση βασικών αρχών για την προτεινόμενη ανάπτυξη	171
4.3.1.	Βασικές αρχές οριοθέτησης ρεμάτων	172
4.3.2.	Βασικές αρχές για την ασφάλεια – προστασία	174
4.3.3.	Βασικές αρχές ιεράρχησης και κυκλοφοριακής οργάνωσης του οδικού δικτύου	175
4.3.4.	Βασικές αρχές για την οργάνωση ζωνών και χώρων πρασίνου	177

4.3.5.	Βασικές αρχές για τον «Τόπο Μνήμης στο Μάτι».....	181
4.3.6.	Βασικές αρχές οριοθέτησης, πολεοδομικής οργάνωσης και χωρικού σχεδιασμού για τις επιμέρους περιοχές και ζώνες.....	187
4.4.	Εκτίμηση πληθυσμιακών προγραμματικών μεγεθών για την προτεινόμενη ανάπτυξη	195
Κεφάλαιο 5 :	Πρόταση χωρικού προορισμού Περιοχής Επέμβασης	200
5.1.	Γενικός χωρικός προορισμός, συνολικά πολεοδομικά μεγέθη και κατευθύνσεις σχεδιασμού	200
	Διάγραμμα 5.1α: Αναλογική συμμετοχή ειδικότερων περιοχών & ζωνών στην Περιοχή Επέμβασης.....	202
5.2.	Ειδικότερες περιοχές και ζώνες, χρήσεις γης και όροι δόμησης	211
5.2.1.	Περιοχές βιώσιμης πολεοδόμησης.....	211
5.2.2.	Περιοχές Προστατευόμενες από διατάξεις δασικής νομοθεσίας.....	213
5.2.3.	Περιοχές Προστατευόμενες από διατάξεις Οικιστικού Ελέγχου	215
5.2.4.	Περιοχές εκτός σχεδίου	216
5.2.5.	Ειδικοί όροι και περιορισμοί – Μεταβατικές διατάξεις	217
5.2.6.	Οδικό δίκτυο	223
5.2.6.1.	Πλαίσιο σχεδιασμού	223
5.2.6.2.	Ιεράρχηση οδικού δικτύου.....	228
5.2.6.3.	Κυκλοφοριακή λειτουργία και οργάνωση	229
5.2.6.4.	Κυκλοφοριακοί φόρτοι	230
5.2.6.5.	Στάθμευση	230
5.2.6.6.	Δίκτυο ήπιων μορφών μετακίνησης - Παραλιακός πεζόδρομος	231
5.2.6.7.	Δίκτυο Μέσων Μαζικής Μεταφοράς.....	238
5.2.7.	Υδατορέματα.....	238
5.2.7.1.	Ρέμα Ζούμπερι	238
5.2.7.2.	Ρέμα Αγ. Ανδρέα	241
5.2.7.3.	Ρέμα Αμπελούπολης	243
5.2.7.4.	Ρέμα Ματιού	245
5.2.7.5.	Ρέμα Νέου Βουτζά	245
5.2.7.6.	Ρέμα Παππά	246
5.2.7.7.	Ρέμα Καλαβρύτων.....	248
5.2.7.8.	Ρέμα Πευκώνα	249
5.2.7.9.	Ρέμα Νταού Πεντέλης	250
5.2.7.10.	Παρεμβάσεις μείωσης πλημμυρικής διακινδύνευσης των εκτάσεων του Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Ε.Π.Σ) στην περιοχή «Μάτι Αττικής»	250
5.2.8.	Λοιπά Δίκτυα.....	251
Κεφάλαιο 6 :	Πρόγραμμα ενεργοποίησης του Ε.Π.Σ.	252

Πρόλογος

Το Ειδικό Πολεοδομικό Σχέδιο (Ε.Π.Σ.) (όπως μετονομάστηκε το Ειδικό Χωρικό Σχέδιο (Ε.Χ.Σ) με την παρ. 1 του άρθρου 99 του ν.4685/2020) για την πυρόπληκτη περιοχή των Δημοτικών Ενοτήτων Ν. Μάκρης και Ραφήνας των Δήμων Μαραθώνος και Ραφήνας-Πικερμίου, Περιφέρειας Αττικής, εκπονείται μετά την σχετική προέγκριση, που αφορά στον χωρικό προορισμό¹, καθώς και τις επιτρεπόμενες χρήσεις γης και τους μέγιστους συντελεστές δόμησης για την ανασυγκρότηση και ανάταξη της πυρόπληκτης περιοχής.

Με βάση την προέγκριση, ο χωρικός προορισμός της Περιοχής Επέμβασης αναφέρεται σε μία αναβαθμισμένη, σε σχέση με την προ-της-πυρκαγιάς περίοδο, περιοχή κατά κύριο λόγο παραθεριστικής κατοικίας και παραθαλάσσιας αναψυχής, που θα εξυπηρετεί τρέχουσες και μελλοντικές ανάγκες χωρίς να διακινδυνεύει την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος. Η ανασυγκρότηση και ανάταξη της Περιοχής Επέμβασης θα βασίζεται σε ένα νέο πρότυπο χωρικής οργάνωσης, σύμφωνα με τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης, της ορθολογικής οργάνωσης των χρήσεων γης και της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, της διαφύλαξης των φυσικών πόρων, καθώς και της εξασφάλισης συνθηκών ασφαλείας για όλες τις κοινωνικές ομάδες, κατοίκους και επισκέπτες.

Οι κρίσιμες παραδοχές του Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου με βάση την προέγκριση είναι:

- Το Ε.Π.Σ. να ανταποκρίνεται με καινοτόμο τρόπο στα δεδομένα της υφιστάμενης χωρικής οργάνωσης της Περιοχής Επέμβασης και ιδίως στα προβλήματα και τις ανάγκες που έχουν προκύψει από την καταστροφική πυρκαγιά του Ιουλίου του 2018
- Το Ε.Π.Σ. να υποστηρίζει την ανασυγκρότηση και χωρική ανάπτυξη της Περιοχής Επέμβασης και να καλύπτει τις κοινωνικές και οικονομικές ανάγκες, αποτρέποντας, όμως, ενδεχόμενη αλλοίωση του υφιστάμενου χαρακτήρα της, ως περιοχής παραθερισμού και παραθαλάσσιας αναψυχής
- Το Ε.Π.Σ. να μην διαταράσσει την χωρική οργάνωση και την πολεοδομική λειτουργία των δύο Δήμων (Μαραθώνος και Ραφήνας – Πικερμίου), στους οποίους ανήκει διοικητικά η Περιοχή Επέμβασης, ώστε οι ρυθμίσεις του να μπορούν να ενταχθούν ομαλά στα επικείμενα Τοπικά Χωρικά Σχέδια των δύο Δήμων
- Στο πλαίσιο της μελέτης του Ε.Π.Σ. θα προσδιοριστούν οι περιοχές βιώσιμης πολεοδόμησης και οι εκτός πολεοδόμησης, λαμβάνοντας υπ' όψη, κατεχοχήν, το δασικό χαρακτήρα των περιοχών, την προστασία των φυσικών πόρων και τις πολεοδομικές ανάγκες.

Με βάση την προέγκριση του Ε.Π.Σ. ορίζονται τα τρία επίπεδα αναφοράς του Ε.Π.Σ. που αποτυπώνονται στον συνημμένο χάρτη 03 της προέγκρισης και είναι:

- Το επίπεδο της Ευρύτερης Περιοχής που αφορά στις Δημοτικές Ενότητες Ν. Μάκρης του Δήμου Μαραθώνος και Ραφήνας του Δήμου Ραφήνας- Πικερμίου

¹ή στην καταρχήν χωροθέτηση του Ε.Π.Σ. όπως αναφέρεται στην προέγκριση

- Το επίπεδο της Ζώνης Άμεσης Επιρροής που αφορά στην περιβάλλουσα περιοχή που βρίσκεται σε άμεση συσχέτιση με την Περιοχή Επέμβασης λόγω της αλληλεπίδρασης και της συσχέτισης με αυτήν
- Την Περιοχή Επέμβασης

Εντός της Ζώνης Άμεσης Επιρροής και της Περιοχής Επέμβασης, στο πλαίσιο του Ε.Π.Σ., οριοθετούνται επιμέρους διαφοροποιημένες ζώνες (που κωδικοποιούνται ως ΕΠ για την Περιοχή Άμεσης Επιρροής και ΕΦ για την Περιοχή Επέμβασης) με βασικό κριτήριο το ισχύον θεσμικό πλαίσιο ή καθεστώς γης και αποτελούν το επίπεδο αναφοράς για όλη την επεξεργασία και κωδικοποίηση των απαιτούμενων στοιχείων της ανάλυσης (χάρτης Ι).

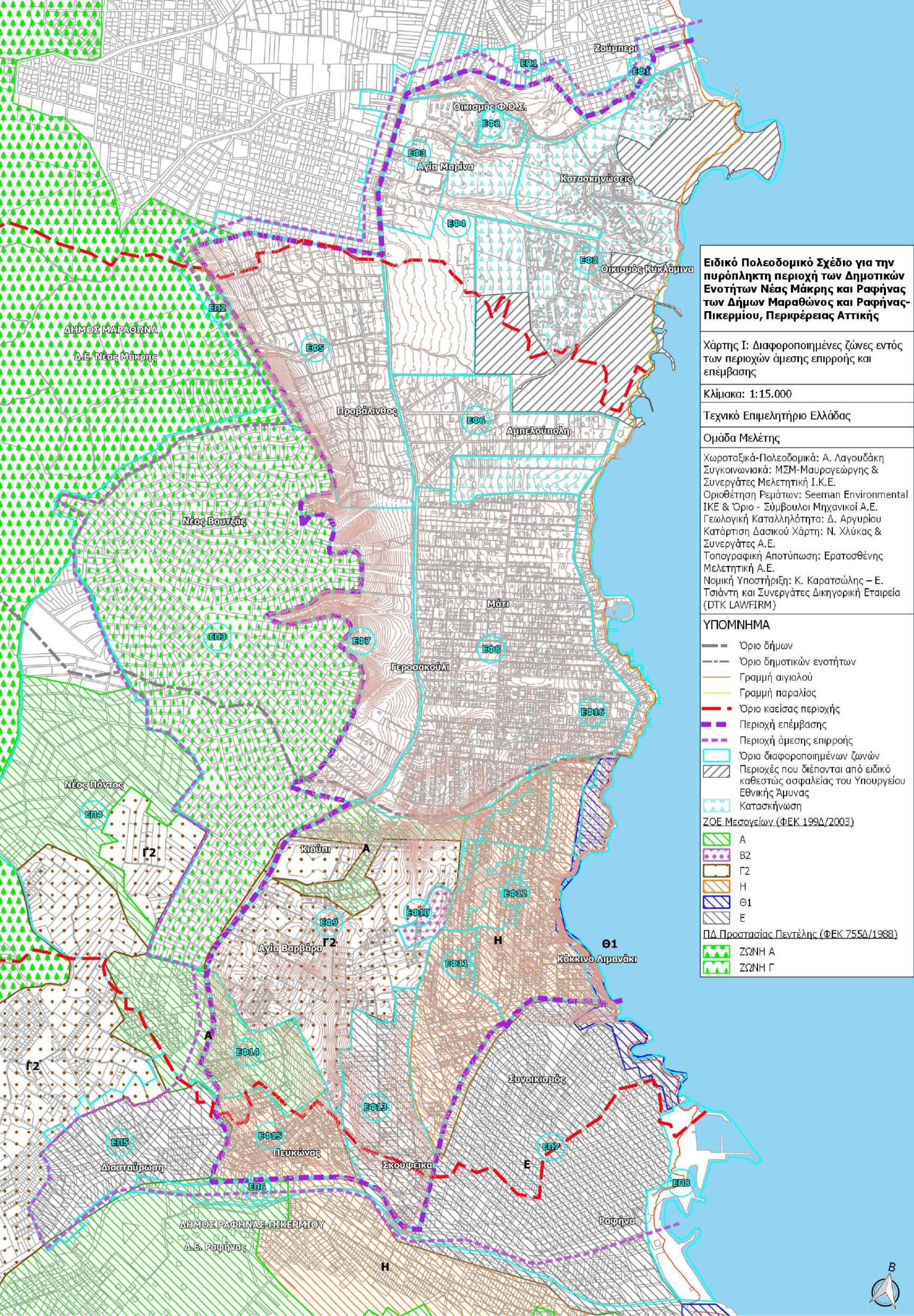
Η Περιοχή Επέμβασης είναι το τμήμα της καείσας περιοχής που έχει όρια:

- Ανατολικά: την ακτογραμμή
- Νότια: (από ανατολικά προς δυτικά) τις οδούς Παύλου Μελά- Λεωφ. Δημοκρατίας- Λεωφ. Αλ. Φλέμινγκ- Κωστή Παλαμά
- Δυτικά: τη Λεωφ. Μαραθώνος και το ανατολικό όριο του Π.Δ. προστασίας του Πεντελικού Όρους, «Καθορισμός ζωνών προστασίας του όρους Πεντέλη, χρήσεων και όρων δόμησης αυτών» (Δ'755/1988). Το όριο αυτό συμπίπτει σε μεγάλο βαθμό με το εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο του Νέου Βουτζά (ΦΕΚ 59Δ/1969)
- Βόρεια: (από δυτικά προς ανατολικά) τις οδούς Μιλτιάδου- Αεροπορίας- Ευκαλύπτων- Καποδιστρίου- Λεωφ. Ποσειδώνος- Αεροπορίας

Η Ζώνη Άμεσης Επιρροής οριοθετείται περιμετρικά της Περιοχής Επέμβασης:

- Βόρεια (επιμήκης ζώνη, που διατρέχει εντός σχεδίου τμήμα στο Ζούμπερι (ΦΕΚ16Α-1955) και τμήμα της ΠΕ8Β σύμφωνα με το μη θεσμοθετημένο ΓΠΣ του πρώην Δήμου Ν. Μάκρης)
- Ανατολικά (επιμήκης ζώνη, που διατρέχει τμήμα των ΠΕ 7α και 7β σύμφωνα με το μη θεσμοθετημένο ΓΠΣ του πρώην Δήμου Ν. Μάκρης), τμήμα της ζώνης Α του Π.Δ. Προστασίας Πεντέλης (ΦΕΚ 755Δ/1988), η περιοχή του Νέου Βουτζά με εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο (ΦΕΚ 59Δ/1969)
- Νότια (η περιοχή Διασταύρωση, στη διασταύρωση των Λεωφ. Μαραθώνος και Λεωφ. Αλ. Φλέμινγκ ζώνη ΠΕ3, σύμφωνα με το μη θεσμοθετημένο ΠΓΣ πρώην Δήμου Ραφήνας και οι κεντρικές περιοχές του Δήμου της Ραφήνας με εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο ΦΕΚ 65Δ/1970)

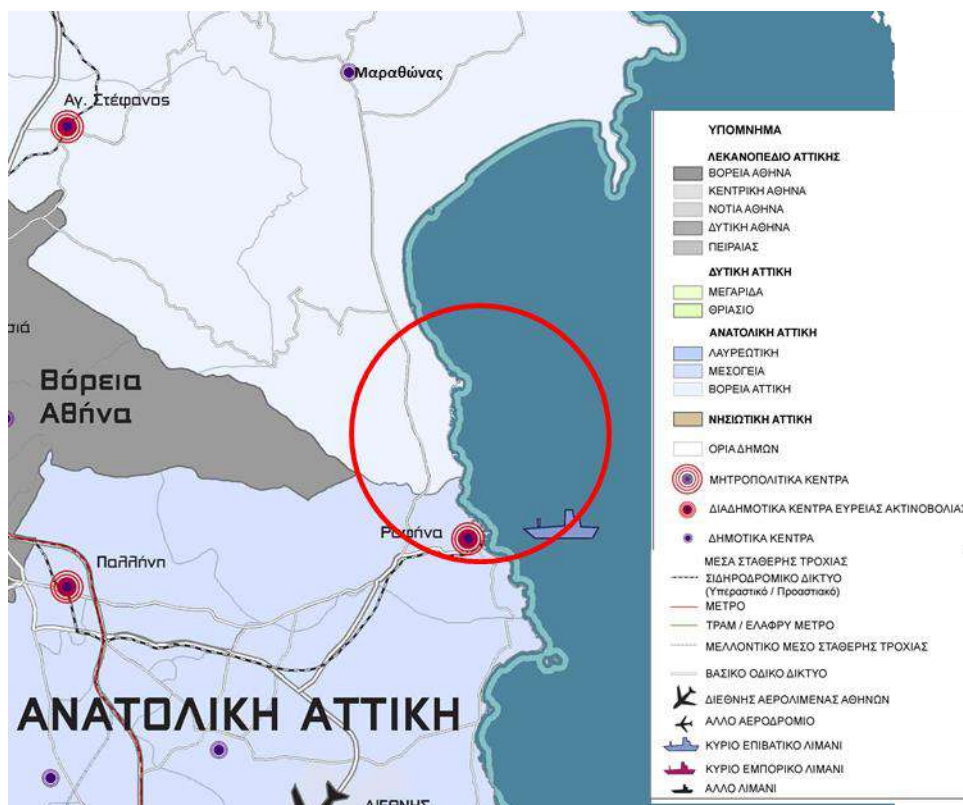
Επισημαίνεται ότι στο πλαίσιο της ανάλυσης του Ε.Π.Σ. προσεγγίζεται και η ζώνη ΕΠ4α που δεν περιλαμβάνει μεν στο όριο της Ζώνης Άμεσης Επιρροής, με βάση την προέγκριση, επιπλέον ζώνες, ωστόσο περιλαμβάνει οικιστικές αναπτύξεις, οι οποίες λόγω της ύπαρξης του ορεινού όγκου στα δυτικά τους, βρίσκονται σε άμεση λειτουργική συνέργεια με την Περιοχή Επέμβασης και επιπλέον περιλαμβάνονται εντός των ορίων της ζώνης της καείσας περιοχής.



Κεφάλαιο 1 : Αναπτυξιακός χαρακτήρας – Προοπτικές ευρύτερης περιοχής μελέτης

1.1. Διοικητική δομή, θέση και ρόλος της ευρύτερης περιοχής

Η ευρύτερη περιοχή αφορά στις Δημοτικές Ενότητες Ν. Μάκρης και Ραφήνας και ο ρόλος τους συναρτάται, κατά κύριο λόγο, με τον παράκτιο χαρακτήρα τους και ειδικότερα με την ύπαρξη του λιμανιού της Ραφήνας.



Τόσο στο Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης όσο και στο Νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας-Αττικής προβλέπεται:

- Στο πλαίσιο ενιαίου σχεδιασμού και διαχείρισης όλου του λιμενικού συστήματος της Αττικής, η σταδιακή μεταφορά ακτοπλοϊκών υπηρεσιών από τον κεντρικό λιμένα του Πειραιά στο λιμάνι της Ραφήνας
- Διερεύνηση της σκοπιμότητας επέκτασης και αναβάθμισης των υφιστάμενων υπηρεσιών σιδηροδρόμου προαστιακού τύπου στο λιμάνι της Ραφήνας

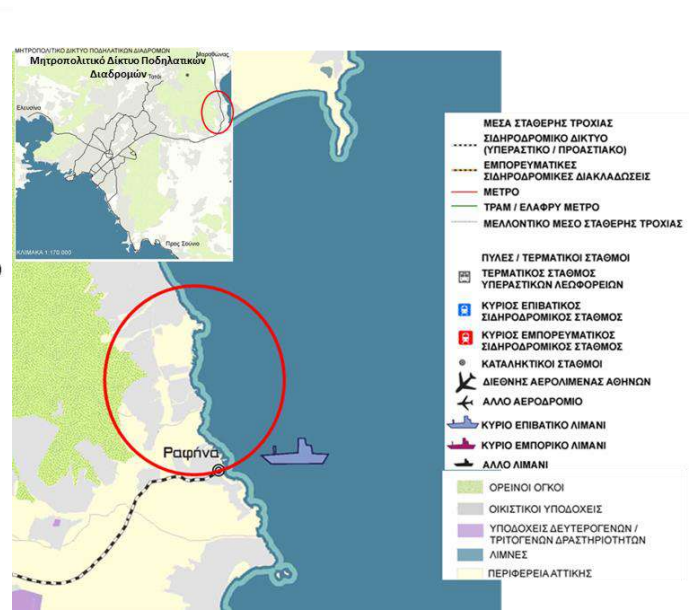
Σε ότι αφορά το οδικό δίκτυο σημειώνεται ο χαρακτηρισμός της οδικής σύνδεσης διασταύρωσης Ραφήνας με λιμάνι Ραφήνας, ως πρωτεύων άξονας μητροπολιτικής σημασίας και της Λεωφ. Μαραθώνος, μέχρι την συμβολή με την Αττική Οδό στην περιοχή της Ραφήνας, ως δευτερεύων άξονας μητροπολιτικής σημασίας.

Επίσης στο Μητροπολιτικό Δίκτυο Ποδηλατικών Διαδρομών προβλέπεται κλάδος σύνδεσης με τη Ραφήνα, ενώ αναφέρεται και η επέκταση που εξυπηρετεί την πρόσβαση στον Μαραθώνα ως σημαντικής περιοχής πολιτιστικού και ψυχαγωγικού ενδιαφέροντος.

Απόσπασμα Χάρτη Κύριο Οδικό Δίκτυο Νέο ΡΣΑ



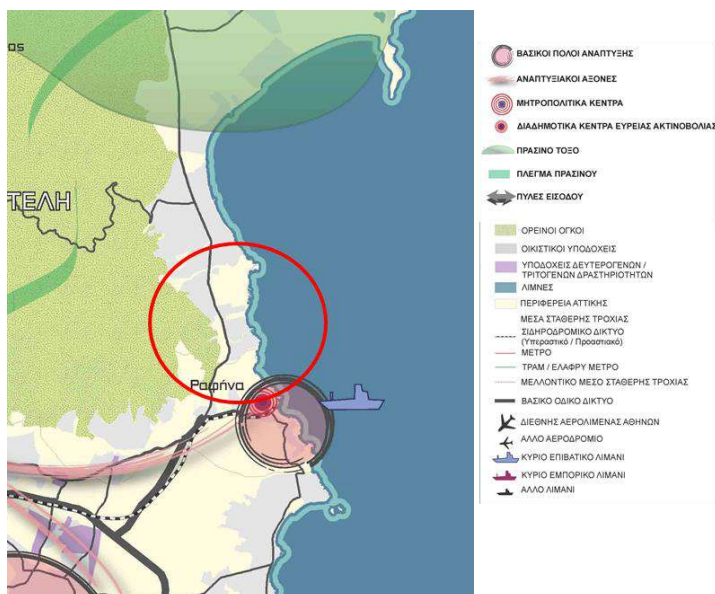
Απόσπασμα Χάρτη Μέσα Σταθερής Τροχιάς Νέο ΡΣΑ



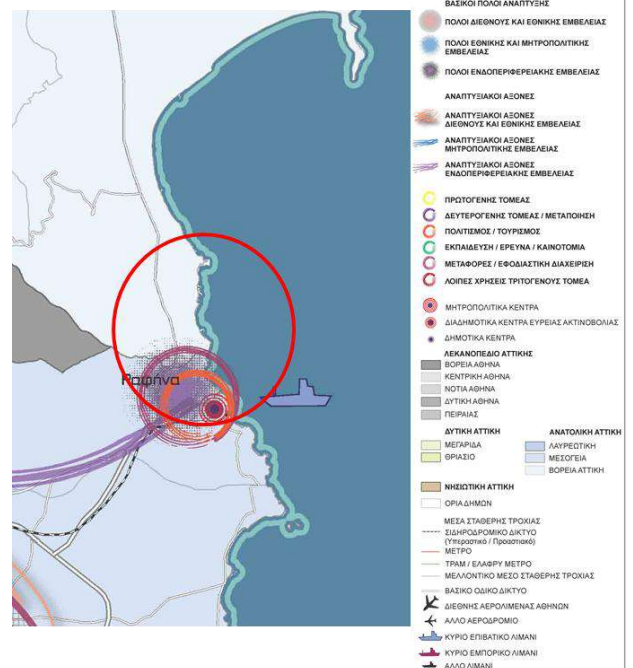
Ακριβώς λόγω της ύπαρξης του λιμανιού της Ραφήνας στο οικιστικό δίκτυο και το δίκτυο πολεοδομικών κέντρων, ο Δήμος Ραφήνας – Πικερμίου χαρακτηρίζεται ως Διαδημοτικό Κέντρο Ευρείας Ακτινοβολίας, εκτός Χωρικής Ενότητας Λεκανοπεδίου.

Η Ραφήνα χαρακτηρίζεται ως Πόλος ενδοπεριφερειακής εμβέλειας με εξειδίκευση στις μεταφορές, τον τουρισμό και την αναψυχή και εντάσσεται στον Αναπτυξιακό Άξονα ενδοπεριφερειακής σημασίας Λ. Μεσογείων – Σταυρού – Ραφήνας.

Απόσπασμα Χάρτη Στρατηγικό Σχέδιο Νέο ΡΣΑ



Απόσπασμα Χάρτη Χωροταξική Οργάνωση – Αναπτυξιακοί Πόλοι και Άξονες Νέο ΡΣΑ



Σε ότι αφορά τις παραγωγικές δραστηριότητες προβλέπεται η ανάπτυξη δραστηριοτήτων στους τομείς πολιτισμός / τουρισμός / αθλητισμός και αναψυχή. Ειδικότερα για την Δημοτική Ενότητα Ν. Μάκρης, που εντάσσεται στη Χωρική Υποενότητα της Βόρειας Αττικής προβλέπεται:

- Ως άμεση προτεραιότητα, η οργάνωση των συγκεντρώσεων κύριας και παραθεριστικής κατοικίας
- Η δημιουργία υπερτοπικών πόλων αναψυχής και πολιτισμού με ήπιες δραστηριότητες

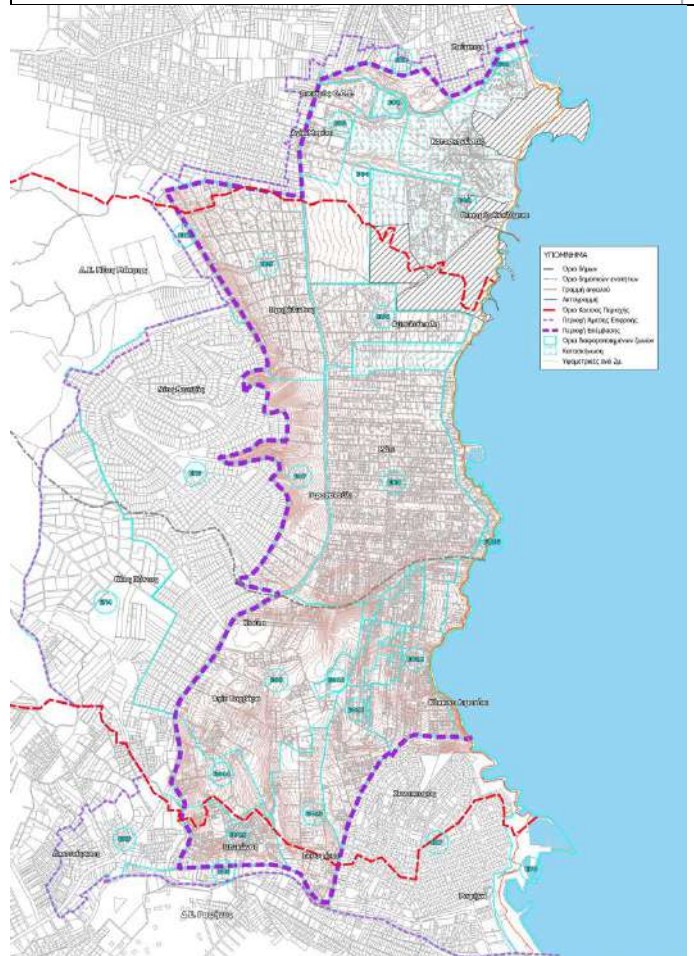
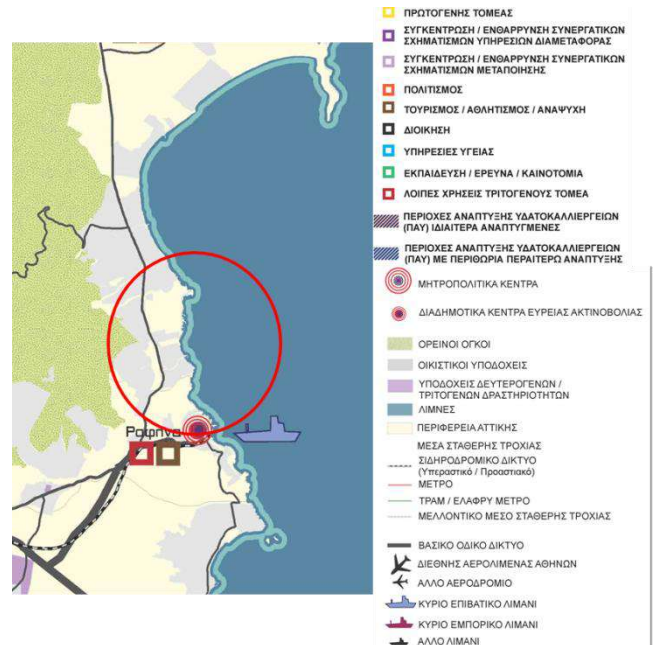
Αντίστοιχες είναι και οι κατευθύνσεις για την Χωρική Υποεπάρκεια Μεσογείων, όπου εντάσσεται η ΔΕ Ραφήνας.

Η σχετική θέση της περιοχής ως προς την Αττική Οδό αλλά και το αεροδρόμιο Ελευθέριος Βενιζέλος, ευνοεί την αναπτυξιακή της δυναμική, στις κατευθύνσεις του νέου ΡΣΑ.

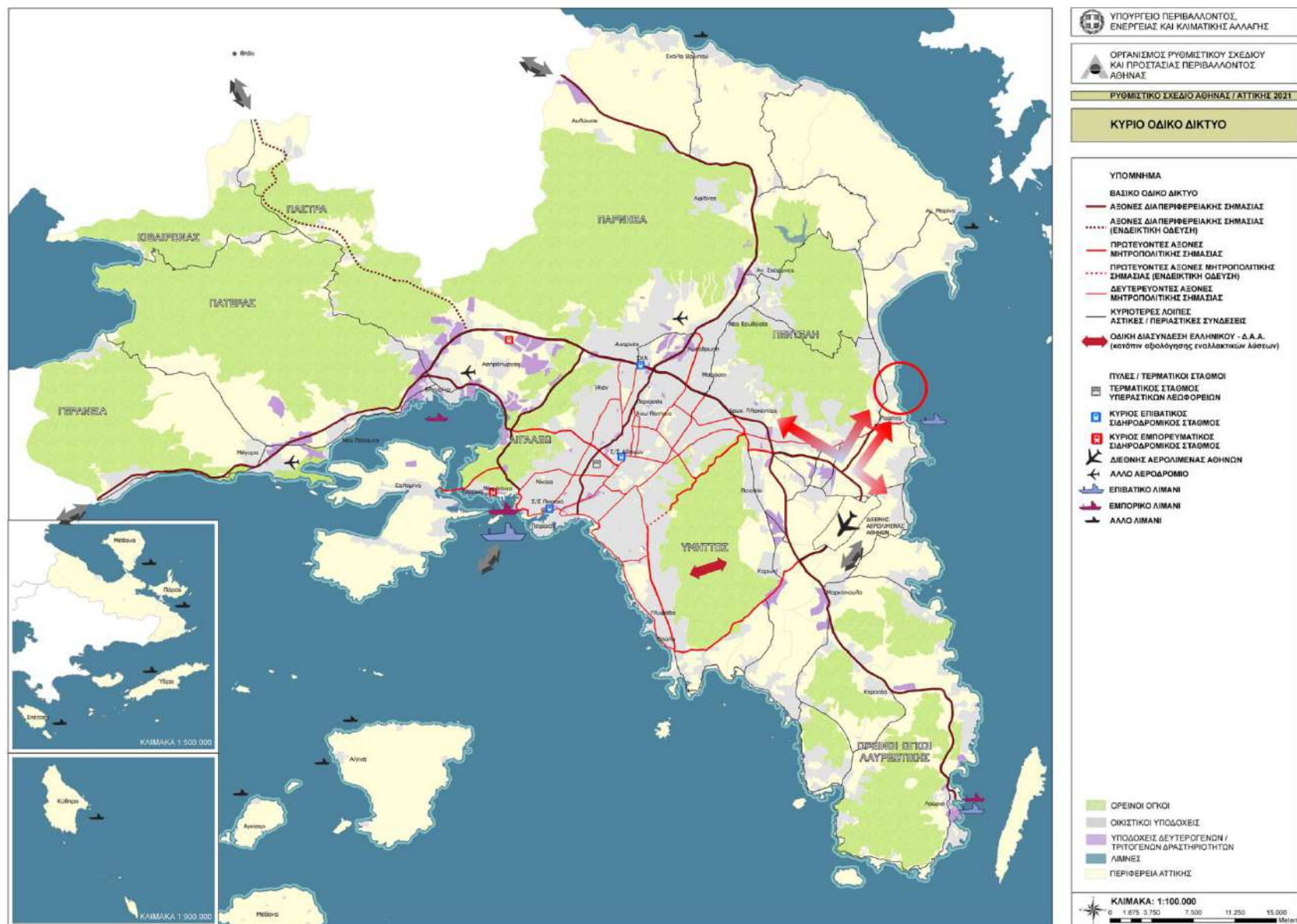
Από τις προαναφερόμενες κατευθύνσεις του νέου ΡΣΑ προκύπτει ότι ο ρόλος των δύο ΔΕ Ν. Μάκρης και Ραφήνας συναρτάται με την θέση τους και την δυναμική των χωρικών υποενοτήτων στις οποίες εντάσσονται. Η Δημοτική Ενότητα Ν. Μάκρης ανήκει διοικητικά στον Δήμο Μαραθώνος, που εντάσσεται στην Χωρική Υποενότητα Βόρειας Αττικής, ενώ η Δημοτική Ενότητα Ραφήνας ανήκει στο Δήμο Ραφήνας – Πικερμίου, που εντάσσεται στη Χωρική Υποενότητα Μεσογείων. Παρότι όμως εντάσσονται σε δυο διακριτές Χωρικές Υποενοότητες με βάση το νέο ΡΣΑ, διοικητικά ανήκουν στην ΠΕ Ανατολικής Αττικής.

Η περιοχή άμεσης επιρροής και η περιοχή επέμβασης ανήκουν στους δυο Δήμους Μαραθώνος και Ραφήνας – Πικερμίου, ενώ εντός της περιοχής άμεσης επιρροής η ζώνη ΕΠ3 – Νέος Βουτζάς εντάσσεται κατά ένα τμήμα στην ΔΕ Ν. Μάκρης και κατά το άλλο στην ΔΕ Ραφήνας.

Απόσπασμα Χάρτη Οργάνωση Παραγωγικών Δραστηριοτήτων Νέο ΡΣΑ



Χάρτης Κύριο Οδικό Δίκτυο Νέο ΡΣΑ



1.2. Δημογραφικά χαρακτηριστικά ευρύτερης περιοχής

Οι δυο Δημοτικές Ενότητες Ν. Μάκρης και Ραφήνας εμφανίζουν μια πληθυσμιακή εξέλιξη διαφοροποιημένη συγκριτικά με εκείνη της Περιφέρειας Αττικής. Συγκεκριμένα, με βάση τα στοιχεία πραγματικού πληθυσμού (de facto) των απογραφών της ΕΛΣΤΑΤ:

- Στη δεκαετία 1951-1961 ο πληθυσμός στην Περιφέρεια Αττικής έχει μια αύξηση της τάξης του 32,26%, με την ΔΕ Ραφήνας να υπολείπεται σημαντικά (13,19%) και την ΔΕ Ν. Μάκρης να εμφανίζει υπερδιπλάσια αύξηση (67,20%)
- Στη δεκαετία 1961-1971 η Περιφέρεια Αττικής διατηρεί περίπου τον ίδιο ρυθμό αύξησης (35,95%), η ΔΕ Ν. Μάκρης εξακολουθεί να εμφανίζει σημαντικά υψηλότερο ρυθμό αύξησης, μειωμένο όμως συγκριτικά με την προηγούμενη δεκαετία (55,31%), ενώ η ΔΕ Ραφήνας διπλασιάζει σχεδόν το ρυθμό αύξησης (25,13%), που παραμένει όμως χαμηλότερος από εκείνον της Περιφέρειας Αττικής
- Στη δεκαετία 1971-1981 ο ρυθμός αύξησης στην Περιφέρεια Αττικής εξακολουθεί να μειώνεται (20,43%) την ίδια στιγμή που στην ΔΕ Ν. Μάκρης καταγράφεται πληθυσμιακή έκρηξη (120,39%), ενώ αντίστοιχα ιδιαίτερα μεγάλη αύξηση καταγράφει και ο πληθυσμός στη ΔΕ Ραφήνας (86,76%)
- Στη δεκαετία 1981-1991 ο ρυθμός αύξησης στην Περιφέρεια Αττικής έχει μειωθεί σημαντικά (4,57%), σε αντίθεση με τον ρυθμό αύξησης της ΔΕ Ραφήνας που μειώνεται μεν συγκριτικά με την προηγούμενη δεκαετία, αλλά παραμένει υψηλός (72,43%). Η ΔΕ Ν. Μάκρης εμφανίζει ρυθμό αύξησης υποδιπλάσιο συγκριτικά με την προηγούμενη δεκαετία (52,76%) με υπερεκτιμημένο ωστόσο πληθυσμό 1981 και 1991, που διαπιστώθηκε και από την ΕΛΣΤΑΤ, με αποτέλεσμα η απογραφή για το 2001 να γίνει υπό επιτήρηση
- Στη δεκαετία 1991-2001 ο ρυθμός αύξησης στην Περιφέρεια Αττικής είναι ελαφρά υψηλότερος από την προηγούμενη δεκαετία (6,77%). Στη ΔΕ Ραφήνας ο ρυθμός αύξησης παραμένει σημαντικά υψηλότερος από εκείνον της Περιφέρειας Αττικής χαμηλότερος όμως συγκριτικά με την προηγούμενη δεκαετία (38,30%), ενώ σημαντικά χαμηλότερους ρυθμούς αύξησης εμφανίζει η ΔΕ Ν. Μάκρης (13,84%), που παραμένει πάντως υψηλότερος από εκείνον της Περιφέρειας Αττικής
- Στη δεκαετία 2001-2011 στην Περιφέρεια Αττικής καταγράφεται σχεδόν στασιμότητα (0,68%), με τη ΔΕ Ν. Μάκρης να εμφανίζει αύξηση (11,95%) και τη ΔΕ Ραφήνας αύξηση (9,08%)

Αναφορικά με την πληθυσμιακή δυναμική στην ευρύτερη περιοχή είναι χαρακτηριστικές οι επισημάνσεις που υπάρχουν στις σχετικές εισηγήσεις (1998) προς την Εκτελεστική Επιτροπή του ΟΡΣΑ, για το «Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δ. Ραφήνας». Ειδικότερα αναφέρεται ότι «η ίδρυση του νέου αεροδρομίου θα δημιουργήσει πόλο έλξης για εγκατάσταση μονίμων κατοίκων και μπορούμε να αποδεχτούμε την εμπορική μεταβολή του 50% για το 2001, που είναι ο Μέσος Ρυθμός Μεταβολής από το 1951 και θα πρέπει να υπολογίσουμε ότι για το 2001 ο μόνιμος πληθυσμός Α' κατοικίας θα είναι 12.000 άτομα». Σημειώνεται ότι με βάση την απογραφή της ΕΛΣΤΑΤ ο de facto

πληθυσμός 2001 στη ΔΕ Ραφήνας ανέρχεται σε 11.909 άτομα και ο μόνιμος πληθυσμός σε 10.701 άτομα. Αντίστοιχα για το 2011 ο de facto πληθυσμός είναι 12.990 άτομα και ο μόνιμος 13.091 άτομα.

Αντίστοιχα στις σχετικές εισηγήσεις (2006) προς την Εκτελεστική Επιτροπή του ΟΡΣΑ για το «Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Ν. Μάκρης» αναφέρεται ότι «σε ότι αφορά τον μόνιμο πληθυσμό για το 2011 και τους διορθωμένους Μέσους Ρυθμούς Μεταβολής ανά δεκαετία ο πληθυσμός φτάνει στα 20.848 άτομα. Σύμφωνα με το ερευνητικό πρόγραμμα Στρατηγικό Πλαίσιο Χωρικής Ανάπτυξης για την Αθήνα-Αττική του 2004, η πληθυσμιακή πρόβλεψη για το 2011 δίνει μέγεθος 19.954 άτομα». Σημειώνεται ότι με βάση την απογραφή της ΕΛΣΤΑΤ ο de facto πληθυσμός 2011 στη ΔΕ Ν. Μάκρης ανέρχεται σε 16.578 άτομα και ο μόνιμος σε 16.670 άτομα.

Επισημαίνεται ότι στο διάστημα 2001-2011 ο μόνιμος πληθυσμός στην Αττική εμφανίζει μείωση (-1,70%), ενώ στις ΔΕ Ν. Μάκρης και Ραφήνας εμφανίζει σημαντική αύξηση (29,53% και 22,33% αντίστοιχα).

Για την περιοχή επιρροής και την περιοχή επέμβασης και άμεσης επιρροής όπου υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για τον μόνιμο πληθυσμό στο διάστημα 2001-2011, καταγράφονται αυξήσεις πληθυσμού που ξεπερνούν τους αντίστοιχους ρυθμούς αύξησης των ΔΕ στις οποίες εντάσσονται. Ειδικότερα στην περιοχή επέμβασης η αύξηση του μόνιμου πληθυσμού στο διάστημα 2001-2011 είναι σχεδόν διπλάσια (55,49%) από εκείνη των ΔΕ Ν. Μάκρης και Ραφήνας, ενώ στην περιοχή άμεσης επιρροής η αύξηση είναι ακόμη μεγαλύτερη (67,58%).

Διαφοροποιημένες ζώνες εντοπίζονται εντός των περιοχών επέμβασης και άμεσης επιρροής. Ειδικότερα φαίνεται ότι η αύξηση από το 2001 στο 2011 είναι έντονη:

- Στην Περιοχή Επέμβασης, κυρίως στην περιοχή των κατασκηνώσεων του Αγίου Ανδρέα στον οικισμό Κυκλάμινα, επίσης στο Κόκκινο Λιμανάκι, στα Σκουφεία και στον Πευκώνα, καθώς και στο Γεροσακούλι
- Στην Περιοχή Άμεσης Επιρροής, ανατολικά στη ζώνη από το Νέο Βουτζά και το τμήμα που αναπτύσσεται νοτιοανατολικά στην περιοχή του συνοικισμού του Νέου Πόντου έως το νότιο τμήμα στην περιοχή της Διασταύρωσης

Επίσης, αύξηση του μόνιμου πληθυσμού 2001-2011, αλλά μεσαίου ρυθμού, καταγράφεται στην Περιοχή Επέμβασης στον Προβάλινθο, στο Μάτι, στο Κιούπι και την Αγ. Βαρβάρα, ενώ αντίστοιχη είναι η εικόνα στη Ραφήνα, κατά το τμήμα που εμπίπτει στην Περιοχή Άμεσης Επιρροής.

Μείωση του μόνιμου πληθυσμού 2001-2011 καταγράφεται στην Περιοχή Επέμβασης στην Αμπελούπολη, στην Αγ. Μαρίνα και στο Ζούμπερι, κατά το τμήμα που εμπίπτει στην Περιοχή Άμεσης Επιρροής.

Πέραν όμως των αναφορών στη διαχρονική εξέλιξη και τα χαρακτηριστικά του μόνιμου πληθυσμού, ενδιαφέρον έχει και η εξέλιξη του παραθεριστικού πληθυσμού λόγω του ιδιαίτερου χαρακτήρα, τόσο της ευρύτερης όσο και των Περιοχών Επέμβασης και Άμεσης Επιρροής.

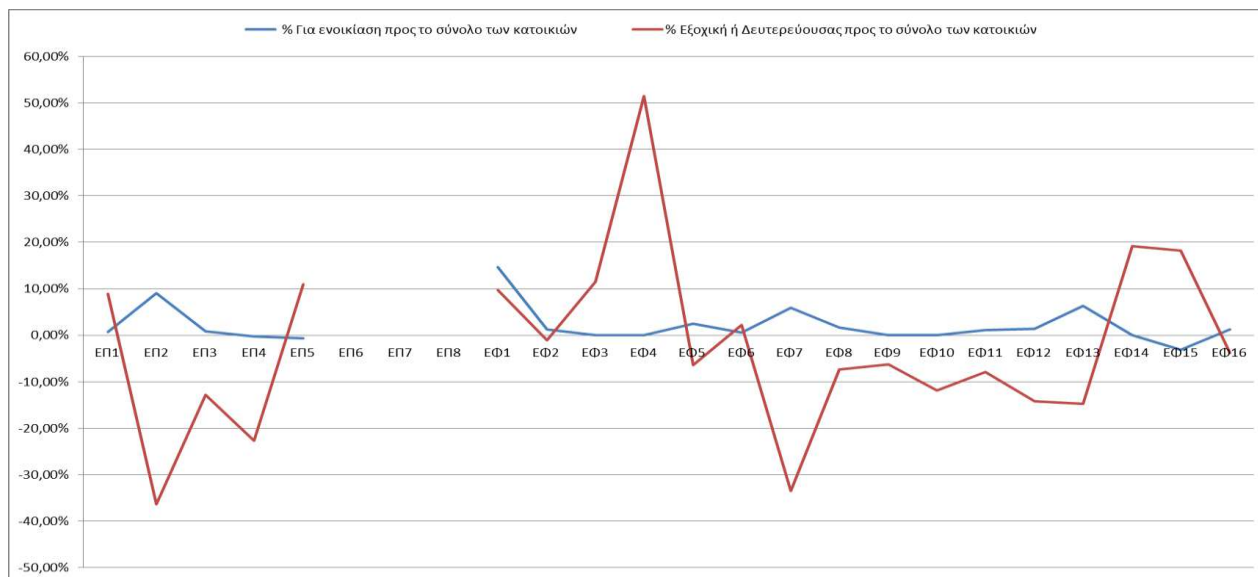
Στις σχετικές εισηγήσεις προς την Εκτελεστική Επιτροπή του ΟΡΣΑ (1998) για το «Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δ. Ραφήνας» αναφέρεται ότι: «ο υπολογισμός των 9.600 μόνιμων κατοίκων Α' κατοικίας έγινε από την έρευνα των μητρώων ΔΕΗ και νερού σε συνδυασμό των δυο μετρητών και πολλαπλασιάζοντας με σταθερότυπο 3,2 κάτοικοι/ανά νοικοκυριό. Η εκτίμηση του συνολικού πληθυσμού είναι: 12.300 μόνιμοι κάτοικοι εκ των οποίων 9.600 κάτοικοι Α' κατοικίας και 2.700 κάτοικοι Β' κατοικίας».

Αντίστοιχα στις εισηγήσεις προς την Εκτελεστική Επιτροπή ΟΡΣΑ (2006) για το «Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Ν. Μάκρης» αναφέρεται ότι: «Σε ότι αφορά τον παραθεριστικό πληθυσμό γίνεται εκτίμηση με βάση τις κενές κατοικίες που έχει καταγράψει η ΕΛΣΤΑΤ για το 2001 και μέγεθος για τη θερινή περίοδο 3,5 άτομα/ανά κατοικία, οπότε προκύπτει παραθεριστικός πληθυσμός 25.210 άτομα. Με την θεώρηση ότι ο παραθεριστικός πληθυσμός δεν θα αυξηθεί αλλά θα μείνει στάσιμος ή θα μειωθεί, δεχόμαστε την εκτίμηση για μέγεθος παραθεριστικού πληθυσμού 26.000 κατοίκων».

Με βάση τα στοιχεία απογραφής κατοικιών του 2001 και 2011, γίνεται μια τριπλή προσέγγιση του «παραθεριστικού πληθυσμού αιχμής», θεωρώντας ότι κατοικούνται από παραθεριστές το σύνολο των κενών κατοικιών που κωδικοποιούνται από την ΕΛΣΤΑΤ κυρίως ως προς ενοικίαση, δευτερεύουσες, εξοχικές και προς πώληση.

Στο διάγραμμα 1.2.1, αποτυπώνεται η μεταβολή της % αναλογίας των προς ενοικίαση κατοικιών καθώς και των εξοχικών ή δευτερευουσών ως προς το σύνολο των κατοικιών ανά ζώνη

Διάγραμμα 1.2.1. Μεταβολή της % αναλογίας των προς ενοικίαση κατοικιών καθώς και των εξοχικών ή δευτερευουσών ως προς το σύνολο των κατοικιών ανά ζώνη



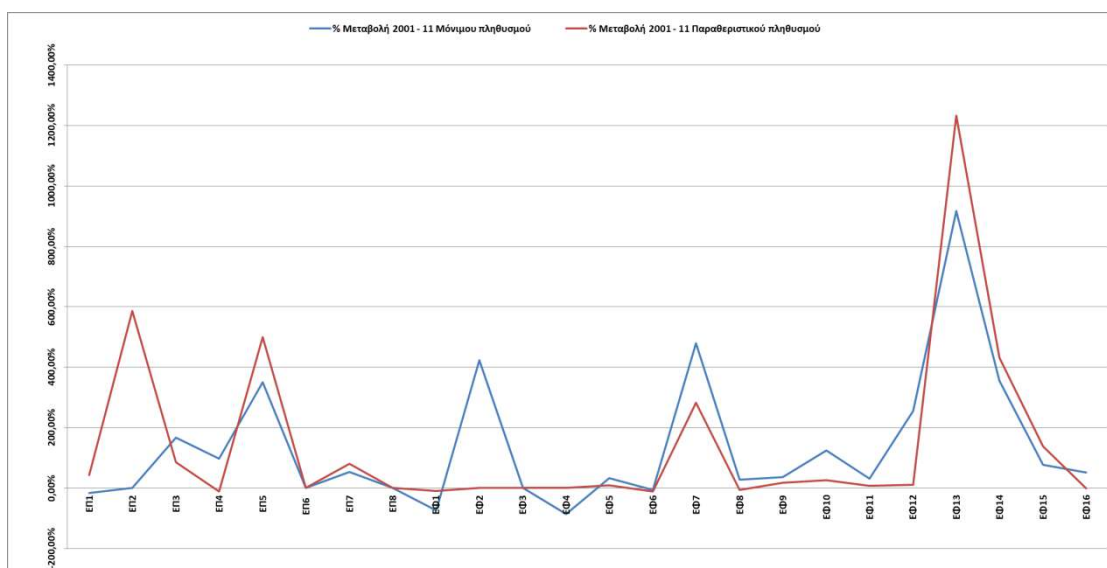
Οι προαναφερόμενες προσεγγίσεις γίνονται με βάση:

- Τον αριθμό των κενών κατοικιών και την παραδοχή των 3,5 ατόμων/ανά κατοικία
- Την εκτίμηση της κτισμένης επιφάνειας που αναλογεί στις κενές κατοικίες, με βάση στοιχεία που προκύπτουν από την αποτύπωση κτιρίων και την παραδοχή 15-35 τ.μ. ανά άτομο για την β' κατοικία

- Την εκτίμηση της κτισμένης επιφάνειας που αναλογεί στις κενές κατοικίες με βάση στοιχεία απογραφής της ΕΛΣΤΑΤ για τις κλίμακες της επιφάνειας κτιρίων και την παραδοχή 15-35τ.μ. ανά άτομο για την β' κατοικία

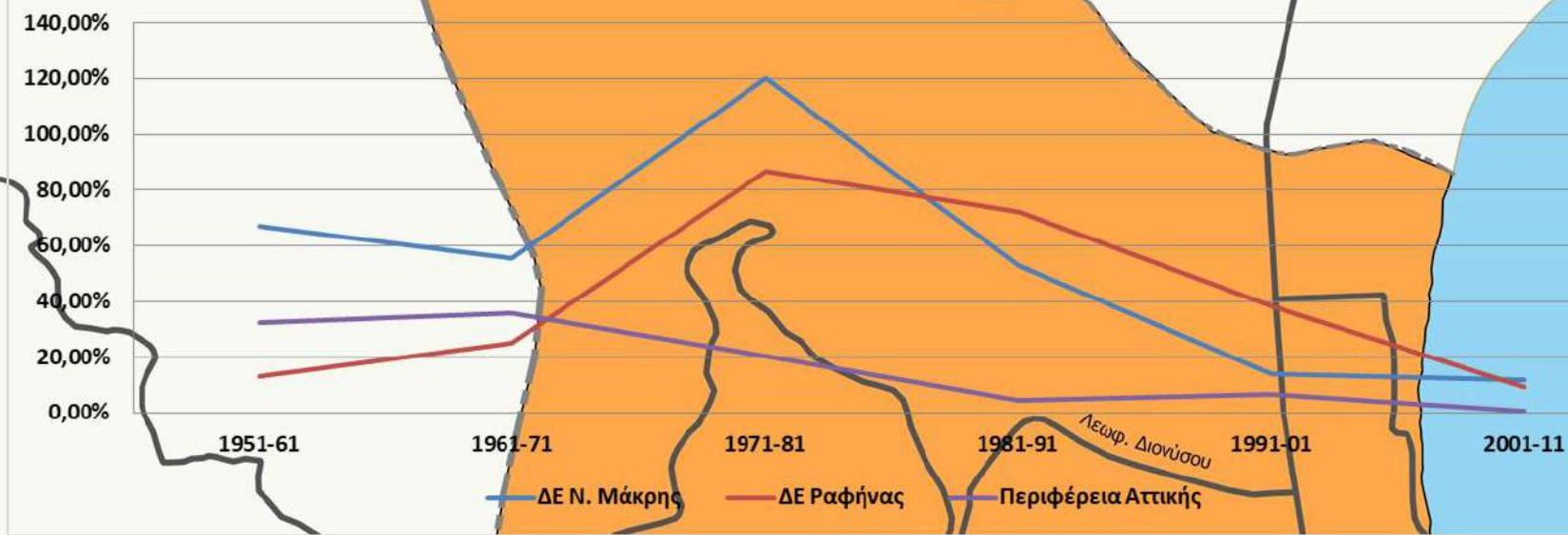
Με βάση τα προαναφερόμενα ο παραθεριστικός πληθυσμός 2001 στην ΔΕ Ραφήνας ανέρχεται σε 10.170 άτομα προσεγγίζοντας σχεδόν τον μόνιμο πληθυσμό (10.701 άτομα), ενώ για το 2011 ο παραθεριστικός πληθυσμός αυξάνεται μεν στα 11.149 άτομα, παρουσιάζει όμως χαμηλότερους ρυθμούς αύξησης συγκριτικά με τον μόνιμο πληθυσμό που φτάνει τα 13.091 άτομα (διάγραμμα 1.2.1). Στη ΔΕ Ν. Μάκρης για το 2001 ο παραθεριστικός πληθυσμός εκτιμάται σε 14.027 άτομα και υπερτερεί του μόνιμου πληθυσμού (12.870 άτομα), σε αντίθεση με το 2011 που ο παραθεριστικός πληθυσμός (15.180 άτομα) υπολείπεται του μόνιμου πληθυσμού (16.670 άτομα). Στη Ζώνη Άμεσης Επιρροής ο μόνιμος πληθυσμός είναι σχεδόν διπλάσιος του παραθεριστικού πληθυσμού τόσο για το 2001 όσο και για το 2011 (4.778 και 4.211 το 2001 έναντι 8.007 και 7.302 το 2011). Στο αντίθετο άκρο στην Περιοχή Επέμβασης ο μόνιμος πληθυσμός είναι υποπολλαπλάσιος του εκτιμώμενου παραθεριστικού πληθυσμού (1.620 έναντι 8.062 το 2001 και 2.519 έναντι 8563 το 2011).

Διάγραμμα 1.2.2. Μεταβολή παραθεριστικού και μόνιμου πληθυσμού



Εντός των Περιοχών Άμεσης Επιρροής και Επέμβασης, οι μεγαλύτερες ταυτόχρονες αυξήσεις τόσο του μόνιμου όσο και του παραθεριστικού πληθυσμού, καταγράφονται στα Σκουφεία και στη Διασταύρωση. Οι μεγαλύτερες αυξήσεις μόνιμου πληθυσμού καταγράφονται στο Γεροσακούλι και στον οικισμό Κυκλάμινα στον Αγ. Ανδρέα. Ενώ μειώσεις του μόνιμου πληθυσμού καταγράφονται στην περιοχή βόρεια των κατασκηνώσεων και στην Αγ. Μαρίνα. Αύξηση του παραθεριστικού πληθυσμού, χωρίς αντίστοιχη αύξηση του μόνιμου πληθυσμού, καταγράφεται κυρίως στα επιμήκη τμήματα της ζώνης άμεσης επιρροής, στο Ζούμπερι. Ενώ σχετικά στάσιμη είναι η πληθυσμιακή δυναμική στον Πευκώνα.

Μεταβολή Πραγματικού Πληθυσμού 1951- 2011



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Όριο δήμων
 - Όριο δημοτικών ενοτήτων
 - Οδικό δίκτυο
 - Όριο καείσας περιοχής
 - Περιοχή άμεσης επιρροής
 - Περιοχή επέμβασης
 - Όριο διαφοροποιημένων ζωνών
- Μόνιμος πληθυσμός % 2001-11**
- Έντονη αύξηση
 - Μεσαία αύξηση
 - Μεσαία μείωση
 - Έντονη μείωση
 - Ειδική Ζώνη
 - Χωρίς διαθέσιμα στοιχεία
 - Κατασκήνωση
 - Περιοχές που διέπονται από ειδικό καθεστώς ασφαλείας του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας

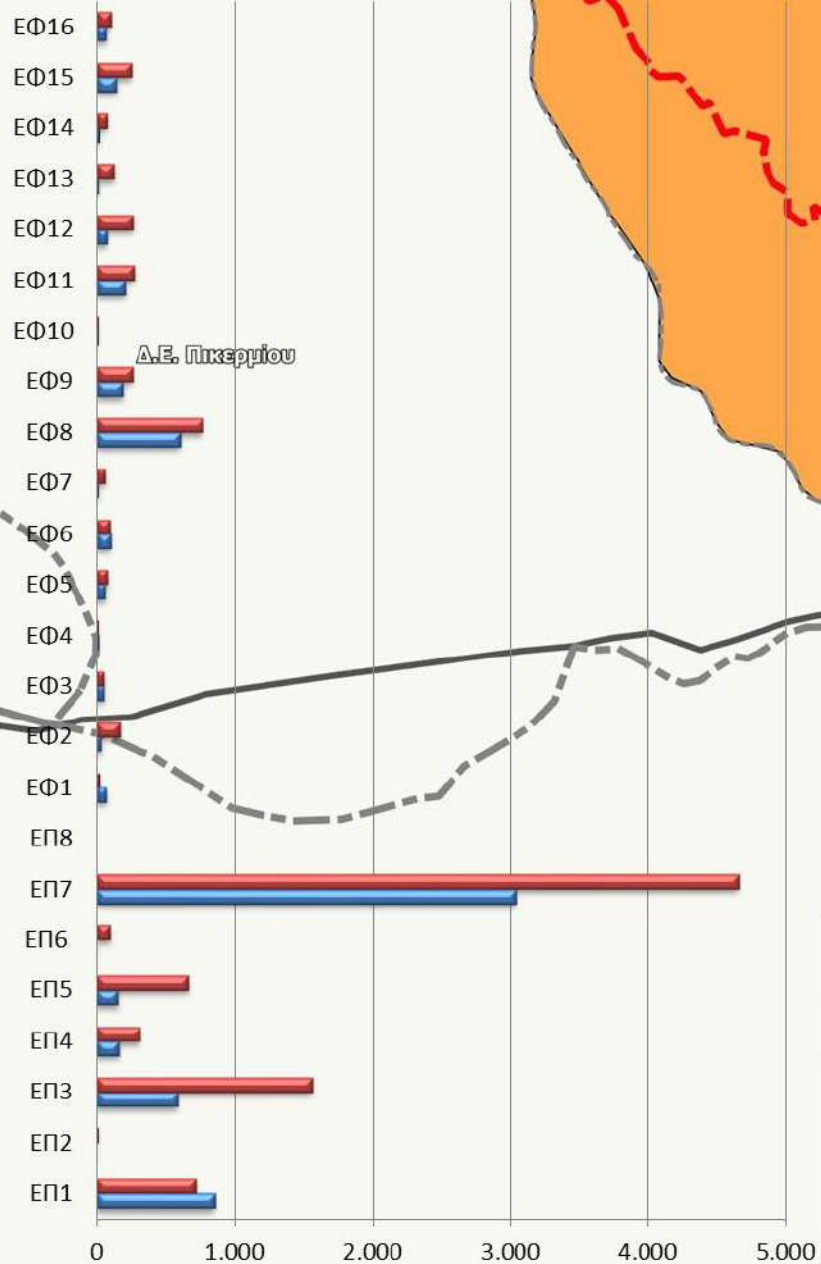
ΔΗΜΟΣ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΑΘΩΝΑ

Δ.Ε. Νέας Μάρης

Μόνιμος Πληθυσμός

■ 2011 ■ 2001



Ειδικό Πολεοδομικό Σχέδιο για την πυρόπληκτη περιοχή των Δημοτικών Ενοτήτων Νέας Μάρης και Ραφήνας των Δήμων Μαραθώνος και Ραφήνας-Πικερμίου, Περιφέρειας Αττικής

Χάρτης 1.2: Δημογραφικά χαρακτηριστικά ευρύτερης περιοχής

Κλίμακα: 1:35.000

Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας	Ομάδα Μελέτης	Χωροταξικά-Πολεοδομικά: Α. Λαγουδάκη
		Συγκοινωνιακά: ΜΣΜ-Μαυρογεώργης & Συνεργάτες Μελετητική Ι.Κ.Ε.
		Οριοθέτηση Ρεμάτων: Seeman Environmental IKE & Όριο - Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.
		Γεωλογική Καταλληλότητα: Δ. Αργυρίου
		Κατάρτιση Δασικού Χάρτη: Ν. Χλύκας & Συνεργάτες Α.Ε.
		Τοπογραφική Αποτύπωση: Ερατοσθένης Μελετητική Α.Ε.
		Νομική Υποστήριξη: Κ. Καρατσώλης – Ε. Τσιάντη και Συνεργάτες Δικηγορική Εταιρεία (DTK LAW FIRM)

1.3. Οικονομικά χαρακτηριστικά ευρύτερης περιοχής

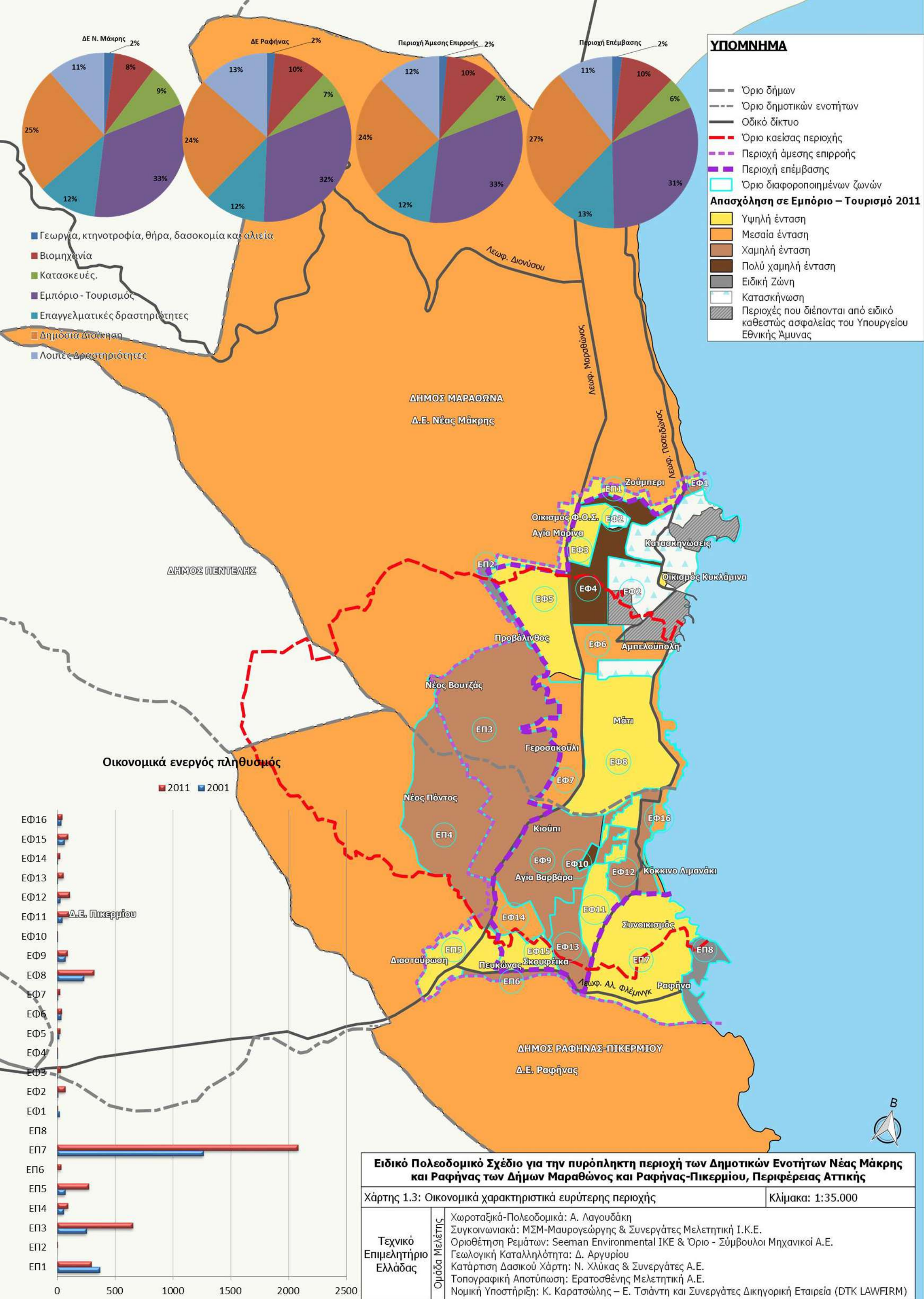
Στην ευρύτερη περιοχή, που συγκροτούν οι ΔΕ Ν. Μάκρης και Ραφήνας, η αναλογία του οικονομικά ενεργού πληθυσμού ως προς τον μόνιμο πληθυσμό του 2011 είναι χαμηλότερη (41,68%) συγκριτικά με την Περιφέρεια Αττικής (46,27%) και μειώνεται (-0,07%) από το 2001 στο 2011, ενώ στην Περιφέρεια Αττικής εμφανίζει μικρή αύξηση (1,44%).

Στην ευρύτερη περιοχή η αναλογία των ανέργων επί του οικονομικά ενεργού πληθυσμού για το 2011 (16,95%) είναι χαμηλότερη από εκείνη της Περιφέρειας Αττικής (18,03%) και αυξάνεται από το 2001 έως το 2011, με χαμηλότερους όμως ρυθμούς (7,86%) συγκριτικά με την Περιφέρεια Αττικής (12,75%).

Σε ότι αφορά την δομή της απασχόλησης στην ευρύτερη περιοχή η εικόνα δεν αποκλίνει σημαντικά συγκριτικά με την Περιφέρεια Αττικής. Στο σύνολο των απασχολούμενων υπερτερούν οι απασχολούμενοι στο εμπόριο/τουρισμός (32,48%), με αμέσως επόμενη σημαντική συγκεντρωση στη δημόσια διοίκηση (24,63%). Στη βιομηχανία και τις κατασκευές συγκεντρώνεται το (17,04%), ενώ στον πρωτογενή τομέα το ποσοστό απασχόλησης είναι πολύ χαμηλό (1,81%).

Αντίστοιχη είναι και η εικόνα σε ότι αφορά στη δομή της απασχόλησης και στις Περιοχές Άμεσης Επιρροής και Επέμβασης, με μικρές διακυμάνσεις. Ειδικότερα στην Περιοχή Άμεσης Επιρροής, η απασχόληση στο εμπόριο/τουρισμός είναι υψηλότερη (33%) έναντι της Περιοχής Επέμβασης (31%), ενώ η απασχόληση στη δημόσια διοίκηση είναι υψηλότερη στην Περιοχή Επέμβασης (27%) έναντι της Περιοχής Άμεσης επιρροής (24%).

Εντός των Περιοχών Άμεσης Επιρροής και Επέμβασης δεν παρουσιάζεται σημαντική διαφοροποίηση σε επιμέρους ζώνες, σε ότι αφορά στην απασχόληση στη δημόσια διοίκηση. Διαφοροποιημένες ζώνες καταγράφονται κυρίως σε ότι αφορά στην απασχόληση στο εμπόριο/τουρισμό. Ειδικότερα τα υψηλότερα ποσοστά απασχόλησης στο εμπόριο/τουρισμός καταγράφονται στη Ραφήνα, στον Πευκόνα, στη Διασταύρωση και στο Κόκκινο Λιμανάκι εντός της ΔΕ Ραφήνας, στο Μάτι, στον Προβάλινθο και στον οικισμό Κυκλάμινα εντός της ΔΕ Ν. Μάκρης, ενώ τα χαμηλότερα ποσοστά καταγράφονται στην περιοχή της Αγ. Μαρίνας.



1.4. Περιβαλλοντικά / Πολιτιστικά χαρακτηριστικά ευρύτερης περιοχής

Σε ότι αφορά το φυσικό περιβάλλον, σημαντική είναι η παρουσία του Ορεινού όγκου Πεντέλης που χαρακτηρίζεται ως Περιφερειακό Πάρκο, με βάση τις διατάξεις του ν. 3937/2011 (Α'60), για τη διασφάλιση της απόλυτης προστασίας των φυσικών οικοσυστημάτων, και διαμορφώνεται σε έναν υπερτοπικό πόλο αναψυχής και πολιτισμού, με την ανάδειξη των αρχαίων λατομείων, την αποκατάσταση και ανάδειξη του τοπίου, την προστασία των αρχαιολογικών χώρων. Το ΠΔ 21/1988 (Δ1 755) για την προστασία του, έχει ως πεδίο εφαρμογής την οριοθετημένη περιοχή και βελτιώνει τους ισχύοντες όρους προστασίας, με παράλληλη πρόβλεψη για Μητροπολιτικό Πάρκο Αρχαίων Λατομείων Πεντέλης ως πόλο πολιτισμού, αναψυχής.

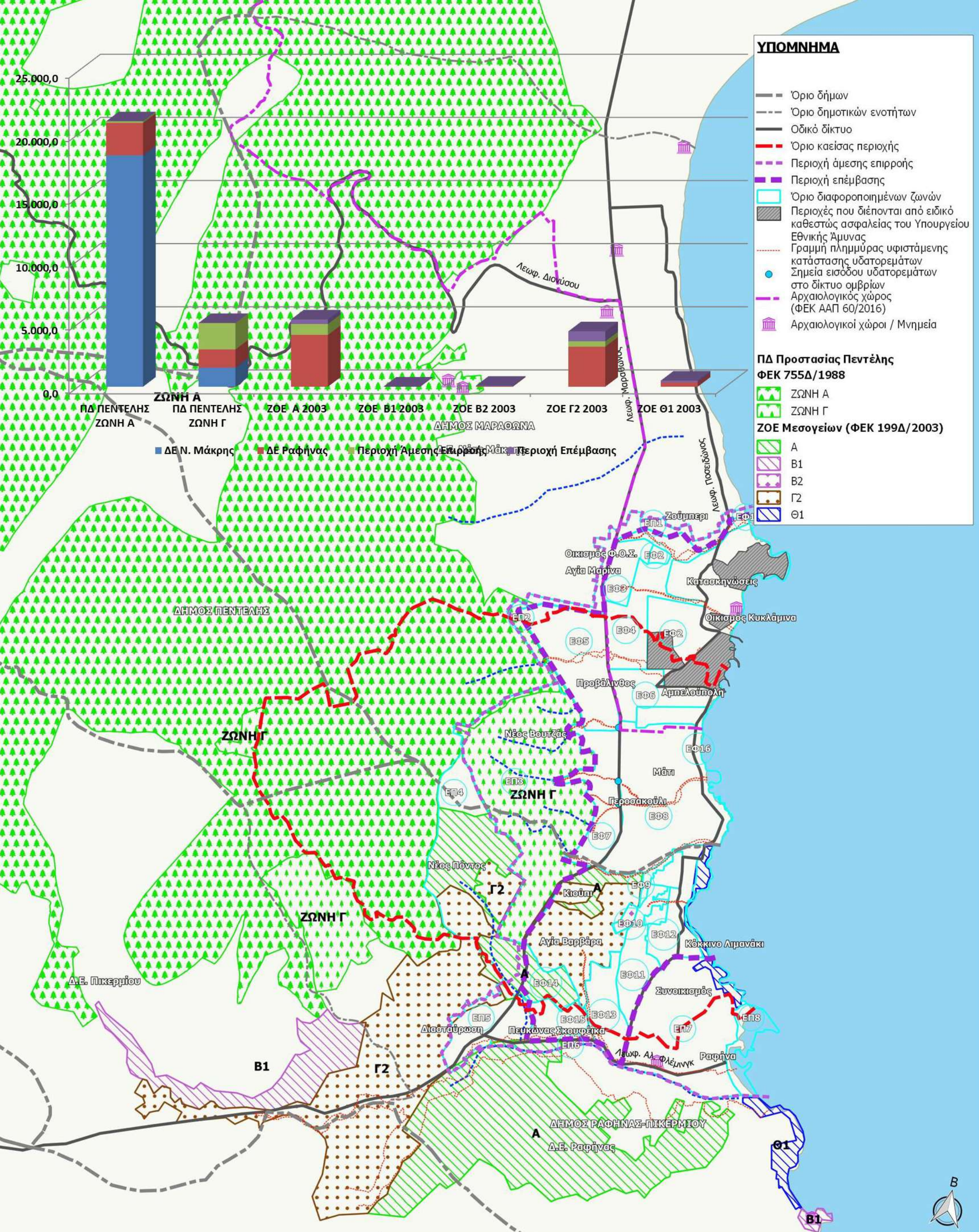
Σημειώνεται ότι ο Ορεινός όγκος Πεντέλης, έχει κηρυχθεί ως τοπίο ιδιαίτερου φυσικού κάλλους με την υπ. αριθμ. 25683/2 7.3.1969 «Περί κηρύξεως ορέων Υμηττού, Πεντελικού, Πάρνηθας, Κορυδαλλού και Αιγάλεω ως τόπων που χρήζουν ειδική προστασία.» (ΦΕΚ 236/Β/1969 & ΦΕΚ 253/Δ/8- 05-89). Επίσης ως τόποι γεωμορφολογικού και τοπιακού ενδιαφέροντος χαρακτηρίζονται η Λίμνη Μαραθώνα και τα απολιθωματοφόρα στρώματα Πικερμίου και Ραφήνας.

Με βάση το Π.Δ. για τις Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου Μεσογείων (ΦΕΚ 199/Δ/2003), προβλέπονται ως Ζώνες Προστασίας Περιβάλλοντος οι Ζώνες Α ως περιοχές πρασίνου, Β1 & Β2 ως περιοχές μέσης προστασίας τοπίου, αρχαιολογικών χώρων και μνημείων, Γ2 γεωργική γη και Θ1 παραλιακή ζώνη.

Η παρουσία των προαναφερόμενων ζωνών καλύπτουν μικρή επιφάνεια της ευρύτερης περιοχής των ΔΕ Ν. Μάκρης και Ραφήνας και η παρουσία τους είναι ιδιαίτερα έντονη στις Περιοχές Άμεσης Επιρροής και Επέμβασης. Στην Περιοχή Άμεσης Επιρροής οι ζώνες προστασίας από το ΠΔ Πεντέλης καλύπτουν περίπου το 40% της έκτασης, ενώ οι ζώνες προστασίας από τις ΖΟΕ του 2003 επικαλυπτόμενες σε κάποια τμήματα με εκείνες του ΠΔ της Πεντέλης αγγίζουν το ¼ της συνολικής έκτασης.

Στην Περιοχή Επέμβασης δεν καταγράφονται ζώνες προστασίας από το ΠΔ Πεντέλης και οι ζώνες προστασίας από τις ΖΟΕ του 2003 είναι κάτω από το 1/5 της έκτασης της περιοχής και αφορούν στις ζώνες Α πρασίνου, Γ2 γεωργική γη και Θ1 παραλιακή ζώνη

Περιοχή αναφοράς	Επιφάνεια (στρ)		% αναλογία στην περιοχή αναφοράς	
	ΠΔ ΠΕΝΤΕΛΗΣ	ΖΟΕ 2003	ΠΔ ΠΕΝΤΕΛΗΣ	ΖΟΕ 2003
ΔΕ Ν. Μάκρης	19.832,6	0,0	0,05%	0,00%
ΔΕ Ραφήνας	4.003,4	7.644,5	0,02%	0,04%
Περιοχή Άμεσης Επιρροής	2.220,9	1.285,5	38,86%	22,49%
Περιοχή Επέμβασης	0,0	1.333,6	0,00%	16,94%



Ειδικό Πολεοδομικό Σχέδιο για την πυρόπληκτη περιοχή των Δημοτικών Ενοτήτων Νέας Μάκρης και Ραφήνας των Δήμων Μαραθώνος και Ραφήνας-Πικερμίου, Περιφέρειας Αττικής		
Χάρτης 1.4: Περιβαλλοντικά / Πολιτιστικά χαρακτηριστικά ευρύτερης περιοχής		Κλίμακα: 1:35.000
Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας	Ομάδα Μελέτης	Χωροταξικά-Πολεοδομικά: Α. Λαγουδάκη Συγκοινωνιακά: ΜΣΜ-Μαυρογεώργης & Συνεργάτες Μελετητική Ι.Κ.Ε. Οριοθέτηση Ρεμάτων: Seeman Environmental IKE & Όριο - Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε. Γεωλογική Καταλληλότητα: Δ. Αργυρίου Κατάρτιση Δασικού Χάρτη: Ν. Χλύκας & Συνεργάτες Α.Ε. Τοπογραφική Αποτύπωση: Ερατοσθένης Μελετητική Α.Ε. Νομική Υποστήριξη: Κ. Καρατσώλης – Ε. Τσιάντη και Συνεργάτες Δικηγορική Εταιρεία (DTK LAW FIRM)

Σε ότι αφορά την χλωρίδα σημειώνεται ότι ο χώρος της Αττικής φυτοκοινωνιολογικά ανήκει στην Ευρωμεσογειακή ζώνη βλάστησης (*Quercetalia ilicis*). Η ζώνη αυτή εξαπλώνεται σχεδόν σε όλα τα παράλια της χώρας και ειδικά στη νότιο Ελλάδα εκτείνεται σε αρκετά μεγάλο βάθος μέσα στις χερσαίες επιφάνειες (ηπειρωτικές και μη). Η παραπάνω ζώνη διακρίνεται σε δύο υποζώνες οι οποίες διαχωρίζονται σαφώς μεταξύ τους.

Η κατώτερη προς τα παράλια και πιο ξηρότερη ονομάζεται *Oleo - ceratonion* και η ανώτερη ονομάζεται *Quercion ilicis*. Η ευρύτερη περιοχή των ΔΕ Ν. Μάκρης & Ραφήνας, ανήκει στην υποζώνη *Oleo - Ceratonion* (υποζώνη της ελιάς και της χαρουπιάς), χαρακτηριστικά στοιχεία της οποίας είναι: Αγριελιά (*Olea oleaster*), Σχίνος (*Pistacia lentiscus*), Πουρνάρι (*Quercus coccifera*), Πεύκη (*Pinus halepensis*), Πικροδάφνη (*Nerium oleander*), Αστίβη (*Sarcopoterium spinosum*), Κυπαρίσσι (*Cupressus sempervirens*) κ.α.

Το Πεντελικό Όρος αποτελεί χαρακτηριστικό ορεινό όγκο της νότιας Ελλάδας και εκ των βασικότερων του Λεκανοπεδίου Αττικής. Φέρει χαρακτηριστικά είδη χλωρίδας αποτελείται από τέσσερις δευτερογενείς διαπλάσεις: α. Χαλεπίου πεύκης, β. Ερεικώνων (είδη κουμαριάς και ερείκης), γ. Φρυγάνων και δ. Πρινώνων. Στα μεγαλύτερα υψόμετρα των νοτιοδυτικών κλιτών επικρατεί η ξηρόβια διάπλαση του πουρναριού (φυτοκοινότητα *Quercophillyretum*).

Υπάρχουν επίσης γυμνές βραχώδεις πλαγιές και γκρεμοί στην υψηλότερη ζώνη. Το τοπίο αυτό περιλαμβάνει τις υψηλότερες κορυφές του όρους Πεντέλη και τις πλαγιές που έχουν υψόμετρο άνω των 600 μ.

Συναντάται σπάνια χλωρίδα με ενδημικά φυτά της νότιας Ελλάδας, καθώς και τοπικά ενδημικά της Αττικής. Στην περιοχή απαντώνται κυρίως στοιχεία που συμμετέχουν στις μεσογειακές διαπλάσεις των μακκί και των φρυγάνων.

Στη σύνθεση των φυτοκοινωνιών παίρνει μέρος ένας σημαντικός αριθμός δένδρων και θάμνων, γενικά ξυλωδών φυτών αλλά και πολλές πόες, ενώ σημαντική είναι η παρουσία εκτεταμένων εκτάσεων δασικής βλάστησης και στο πεδινό και παράκτιο τμήμα της (στην περιοχή των κατασκηνώσεων) με κυρίαρχο είδος τη χαλέπιο πεύκη.

Τέλος στις οικιστικές περιοχές με έντονη αστικοποίηση, η χλωρίδα που απαντάται είναι ιδιαίτερα περιορισμένη και αφορά κυρίως σε τεχνητή βλάστηση με τη μορφή μεμονωμένων ή συστοιχίες καλλωπιστικών ειδών (δένδρων και θάμνων). Η βλάστηση αυτή των καλλωπιστικών ειδών είναι σημαντική όχι ως προς την πυκνότητα, τη σπανιότητα ή την ποικιλοτήτά της αλλά ως προς την παρουσία της και μόνο ως «πράσινο» μέσα στο οικιστικό περιβάλλον.

Σχετικά με την πανίδα, στην περιοχή απαντώνται κοινά για τον ελλαδικό χώρο είδη. Τα θηλαστικά που ζουν στις εκτάσεις που καλύπτονται από πυκνή μακκία βλάστηση είναι κυρίως τρωκτικά και εντομοφάγα.

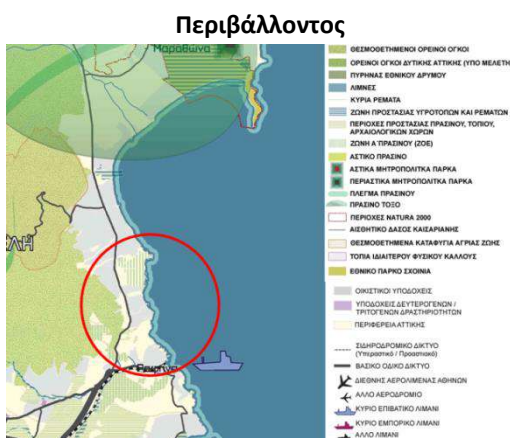
Τα τρωκτικά βρίσκονται σε πλούσια ποικιλία ειδών, σε πυκνούς πληθυσμούς και ανήκουν κυρίως στα γένη *Mys* και *Apodemus*. Αντίστοιχα τα εντομοφάγα είναι κυρίως μυγαλές του γένους *Crocidura*.

Τα ζώα αυτά αποτελούν την αποκλειστική ή κύρια τροφή για σαρκοφάγα και αρπακτικά πουλιά (κιρκινέζια, γερακίνες, κουκουβάγιες κλπ) και για σαρκοφάγα θηλαστικά όπως η νυφίτσα (*Mustela nivalis*), το κουνάβι (*Martes foina*) και η αλεπού (*Vulpes Vulpes*). Με τρωκτικά τρέφονται επίσης και ορισμένα φίδια του οικοσυστήματος που ανήκουν στο γένος *Elaphe* (πχ λαφιάτης, σπιτόφιδο). Άλλα ερπετά που ανήκουν σε αυτό το οικοσύστημα είναι τα φίδια σαΐτα (*Coluber najadum*) το σαυρόφιδο ή σάμπης (*Malpolon monspessulanus*), το γατόφιδο (*Telescopus fallax*), η οχιά ή αστρίτης (*Vipera ammodytes*), η πράσινη σαύρα (*Lacerta trilineata*), η κρασπεδοχελώνα (*Testudo marginata*) και η γραικοχελώνα (*Testudo graeca*). Τα κυριότερα είδη πτηνών που έχουν καταγραφεί στην περιοχή της Ανατολικής Αττικής είναι η πετροπέρδικα (*Alectoris graeca*), κότσυφας (*Turdus merula*), γαλιάντρα (*Melanocorypha calandra*), καρδερίνα (*Carduelis carduelis*), φλώρος (*Carduelis chloris*), φάσα (*Columba palumbus*), αγριοπερίστερο (*Columba livia*) και τσαλαπετεινός (*Upupa epops*). Τα είδη πουλιών και θηλαστικών στις πιο αστικοποιημένες περιοχές αναζητούν καταφύγιο και τροφή στους διαμορφωμένους χώρους πράσινου και τους κήπους και αντέχουν την ανθρώπινη παρουσία και την όχληση και δεν έχουν εξειδικευμένες απαιτήσεις σε βιοτόπους.

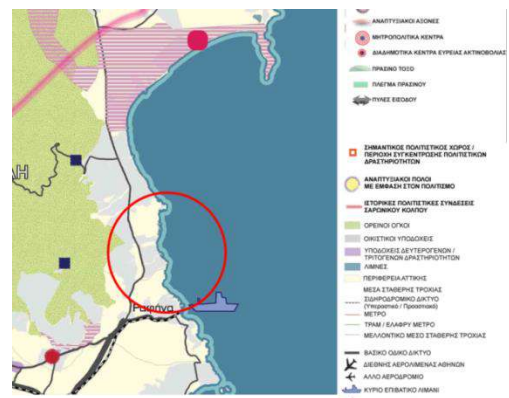
Με βάση το Νέο ΡΣΑ, στο παράκτιο μέτωπο χαρακτηρίζονται ως Υγρότοποι Α' προτεραιότητας το Ρέμα Ραφήνας και το Ρέμα Πεντέλης, ενώ στα κύρια υδατορέματα Α' προτεραιότητας κατατάσσονται οι κύριοι κλάδοι του ρέματος Ραφήνας. Εκτός της ευρύτερης περιοχής αλλά εντός των ορίων του Δήμου Μαραθώνος εντοπίζεται το Εθνικό Πάρκο Σχοινιά (ΦΕΚ 395 Δ'/3-7-2000). Ας σημειωθεί ότι στην περιοχή εντοπίζεται σημαντική παρόχθια βλάστηση στις κοίτες των ρεμάτων με είδη όπως λεύκη, πλατάνια και άλλα υδρόφιλα καθώς και θαμνώδεις δασικές εκτάσεις, αποτελούμενες από σχίνα, μυρτιές, πικροδάφνες.

Σε ότι αφορά στα ιστορικά/πολιτιστικά χαρακτηριστικά σημαντική είναι η παρουσία της Ζώνης ιστορικού/πολιτιστικού ενδιαφέροντος στον Μαραθώνα, ενώ στα προγράμματα για την ανάδειξη συνόλων με ιδιαίτερα πολεοδομικά χαρακτηριστικά περιλαμβάνονται παραδοσιακοί οικισμοί ή και μεγάλα τμήματα που διατηρούν παραδοσιακό χαρακτήρα στον Μαραθώνα.

Απόσπασμα Χάρτη Νέο ΡΣΑ Προστασία και Αναβάθμιση



Απόσπασμα Χάρτη Νέο ΡΣΑ Πολιτισμός και Αττικό Τοπίο



Τέλος το 2016 (ΦΕΚ ΑΑΠ60/13.04.2016) εγκρίθηκε η οριοθέτηση του χερσαίου και ενάλιου αρχαιολογικού χώρου Μαραθώνα, που στα νότια καλύπτει το βόρειο τμήμα της περιοχής επέμβασης από την Λεωφ. Μαραθώνος έως και μια γραμμική ζώνη στο βόρειο άκρο του οικισμού Μάτι.

1.5. Κοινωνικά χαρακτηριστικά / Κοινωνικές υποδομές ευρύτερης περιοχής

Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, όσον αφορά στην ηλικιακή σύνθεση του μόνιμου πληθυσμού αποτυπώνονται με τους δείκτες γήρανσης (ως αναλογία των ατόμων άνω των 65 ετών προς τα παιδιά 0 έως 14 ετών) και εξάρτησης (ως αναλογία των ατόμων άνω των 65 ετών και των παιδιών 0 έως 14 ετών προς τις παραγωγικές ηλικίες).

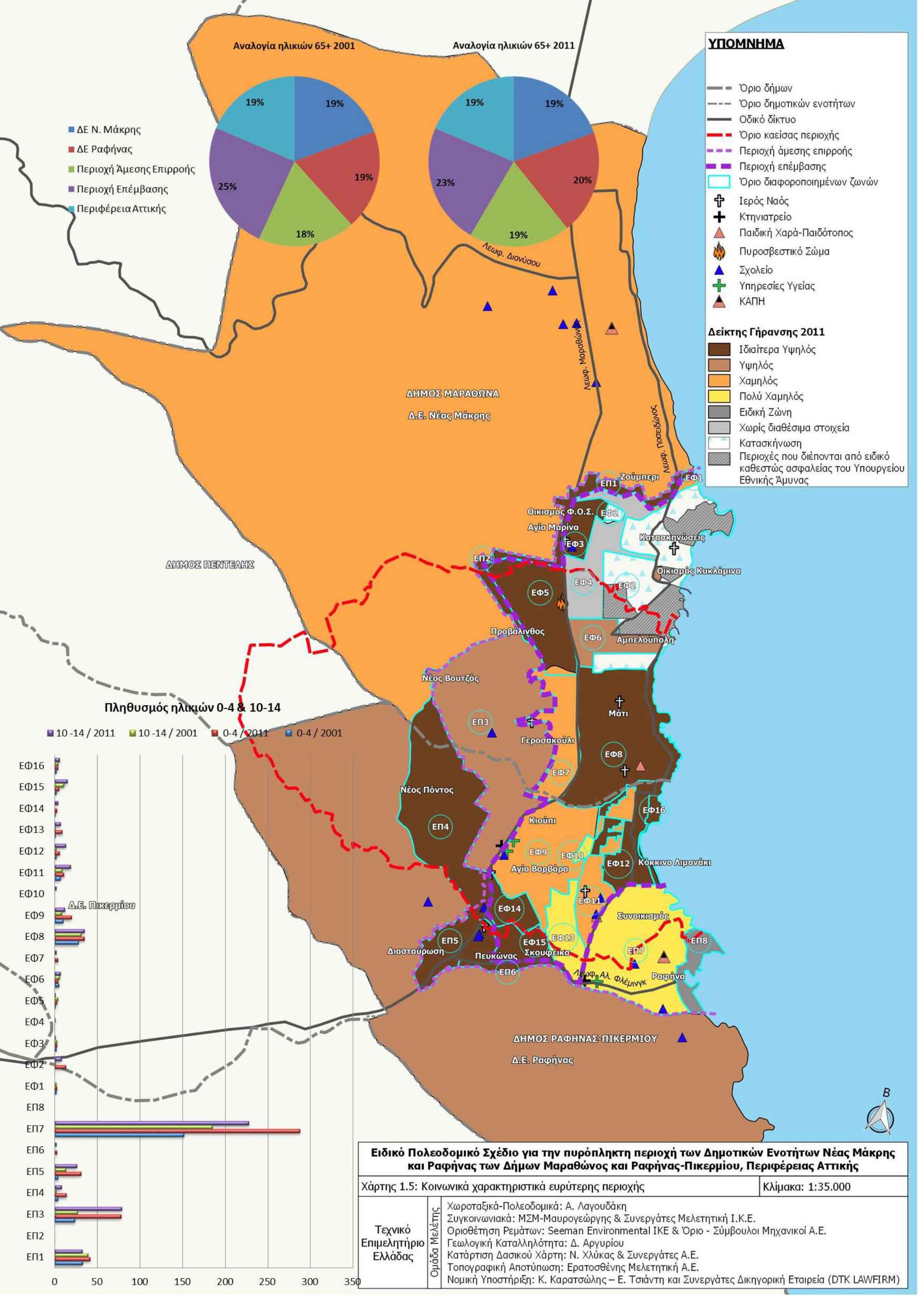
Ο δείκτης γήρανσης 2011 στην ευρύτερη περιοχή που συγκροτούν οι ΔΕ Ν. Μάκρης και Ραφήνας είναι μικρότερος από της Περιφέρειας Αττικής (115 έναντι 125), ενώ αντίθετα ο δείκτης εξάρτησης είναι 52 και είναι υψηλότερος από εκείνον της Περιφέρειας (46) και ταυτόχρονα όπως προαναφέρθηκε (ενότητα 1.3) είναι μειωμένη η παρουσία οικονομικά ενεργού πληθυσμού. Στην περιοχή άμεσης επιρροής ο δείκτης γήρανσης είναι ακόμη χαμηλότερος (113), ενώ αντίθετα στην περιοχή επέμβασης καταγράφεται υψηλός δείκτης γήρανσης (149). Εντός των περιοχών άμεσης επιρροής και επέμβασης ιδιαίτερα υψηλοί δείκτες γήρανσης καταγράφονται στην Αγ. Μαρίνα/ΦΟΣ, Προβάλινθο, Μάτι, Κόκκινο Λιμανάκι, Σκουφεία, Πευκώνα, Διασταύρωση και Νέο Πόντο, ενώ υψηλοί είναι οι δείκτες γήρανσης στην Αμπελούπολη και στο Νέο Βουτζά.

Με βάση τα προαναφερόμενα, ιδιαίτερο κοινωνικό γνώρισμα της ευρύτερης περιοχής των ΔΕ Ν. Μάκρης και Ραφήνας, είναι ότι ο μόνιμος πληθυσμός ηλικίας άνω των 65 αυξάνεται με ιδιαίτερα υψηλούς ρυθμούς από το 2001 στο 2011 (51,15%), όταν το αντίστοιχο μέγεθος για την Περιφέρεια Αττικής είναι (15,34%). Ταυτόχρονα όμως με την αύξηση του πληθυσμού άνω των 65, καταγράφεται και αύξηση από το 2001 στο 2011 των παιδιών ηλικίας έως 4 ετών με παρόμοιους ρυθμούς (50%), ενώ αυξάνονται και τα άτομα ηλικίας 10 έως 14 ετών, με χαμηλότερους όμως ρυθμούς (22,64%). Αντίστοιχη είναι η εικόνα και στην περιοχή άμεσης επιρροής όπου η αύξηση του μόνιμου πληθυσμού ηλικίας άνω των 65 συνοδεύεται και με αύξηση του μόνιμου πληθυσμού ηλικίας 0 – 4 και 10-14.

Το μέσο μέγεθος νοικοκυριού στην ευρύτερη περιοχή των ΔΕ Ν. Μάκρης και Ραφήνας για το 2011 είναι 2,64 και υπερτερεί του αντίστοιχου μεγέθους για την Περιφέρεια Αττικής (2,47), εμφανίζει όμως τάσεις μείωσης συγκριτικά με το 2001 (2,84). Στην Περιοχή Άμεσης Επιρροής και Επέμβασης το μέσο μέγεθος νοικοκυριού 2011 (2,63 και 2,52 αντίστοιχα) είναι χαμηλότερο από την ευρύτερη περιοχή (2,64) και βαίνει επίσης μειούμενο συγκριτικά με το 2001 (2,86 και 2,66 αντίστοιχα).

Η ευρύτερη περιοχή υπερτερεί της Περιφέρειας Αττικής σε ότι αφορά το ποσοστό των αποφοίτων Τριτοβάθμιας και Μετατριτοβάθμιας Εκπαίδευσης επί του μόνιμου πληθυσμού (24,15% έναντι 22,19%), που βαίνει μάλιστα αυξανόμενο από το 2001 (15,82%). Αντίθετα στην ευρύτερη περιοχή το ποσοστό των ατόμων που εγκατέλειψαν το δημοτικό (2,60%) είναι υψηλότερο από της Περιφέρειας Αττικής (0,01%), μειωμένο όμως συγκριτικά με το 2001 (5,15%). Αντίστοιχη είναι και η εικόνα τόσο στην Περιοχή Άμεσης Επιρροής όσο και στην Περιοχή Επέμβασης.

Στον χάρτη 1.5 αποτυπώνονται οι δομές εκπαίδευσης και πρόνοιας που βρίσκονται εντός ή πλησίον των Περιοχών Άμεσης Επιρροής και Επέμβασης και εξυπηρετούν εν δυνάμει τις ανάγκες στο πλαίσιο των προβλεπόμενων ακτίνων εξυπηρέτησης.



1.6. Δίκτυα τεχνικών υποδομών / Υποδομές περιβάλλοντος ευρύτερης περιοχής

1.6.1. Δίκτυο μεταφορών

1.6.1.1. Θαλάσσιες – αεροπορικές μεταφορές

Εντός της Περιοχής Άμεσης Επιρροής χωροθετείται το λιμάνι της Ραφήνας που βρίσκεται στις ανατολικές ακτές της Αττικής, μέσα στον αστικό ιστό της Ραφήνας και αποτελεί το δεύτερο (2^ο) σημαντικότερο λιμάνι επιβατικής κίνησης ακτοπλοΐας της χώρας, μετά το λιμάνι του Πειραιά, καθώς εξυπηρετεί περίπου 2 εκατομμύρια επιβάτες ετησίως (δηλαδή το 5,6% της συνολικής επιβατικής κίνησης των λιμανιών της χώρας). Στο λιμάνι Ραφήνας αναλογεί το 7,2% του συνολικού κατάπλου πλοίων και το 15,8% της επιβατικής κίνησης των μεγάλων λιμανιών της Αττικής.

Η δυναμικότητα του λιμενικού τμήματος ακτοπλοΐας, με βάση την υφιστάμενη υποδομή για το έτος 2015, είναι η διακίνηση 1.640.822 επιβατών, 242.560 Ε.Ι.Χ και 27.429 Φ/Γ. Διαθέτει 13 προβλήτες πρόσδεσης για Επιβατηγά/Οχηματαγωγά (ΕΓ/ΟΓ) πλοία και 2 προβλήτες για ταχύπλοα σκάφη, αλιευτικό καταφύγιο και χερσαίους χώρους που έχουν τη δυνατότητα να εξυπηρετήσουν πολλαπλές δραστηριότητες τόσο της ακτοπλοΐας (εμπορευματική, επιβατική κίνηση) όσο και της αλιείας. Συγκεκριμένα, το λιμάνι της Ραφήνας αποτελείται από:

- Το κύριο λιμάνι, το οποίο βρίσκεται στο βόρειο τμήμα του όρμου της Ραφήνας και περιλαμβάνει βόρειο προσήνεμο μόλο, νότιο υπήνεμο μόλο και κρηπιδώματα για την εξυπηρέτηση οχηματαγωγών πλοίων, συνολικού μήκους 340 μ. περίπου
- Το παλαιό λιμάνι, το οποίο αναπτύσσεται νοτιότερα και περιλαμβάνει μικρό υπήνεμο μόλο και κρηπιδώματα συνολικού μήκους 200μ. περίπου
- Αλιευτικό καταφύγιο, που βρίσκεται βόρεια του προσήνεμου μόλου και του κυρίως λιμανιού και διαθέτει 50 θέσεις ελλιμενισμού αλιευτικών σκαφών. Στις εγκαταστάσεις του Αλιευτικού καταφυγίου περιλαμβάνεται Γλύστρα για την εξυπηρέτηση των αλιέων

Το λιμάνι της Ραφήνας εξυπηρετεί τόσο την επιβατική - τουριστική όσο και την εμπορευματική κίνηση προς τα νησιά των Κυκλάδων και τη Νότια Εύβοια (Μαρμάρι).

Κατά τη χειμερινή περίοδο (Νοέμβριο έως Μάρτιο) από το λιμάνι της Ραφήνας πραγματοποιούνται δρομολόγια προς τις Κυκλάδες και συγκεκριμένα προς τα νησιά Άνδρο, Τήνο και Μύκονο, καθώς και προς το Μαρμάρι Ευβοίας.

Κατά τη θερινή περίοδο (Απρίλιο έως Οκτώβριο) οι προορισμοί αυξάνονται περιλαμβάνοντας και τα ακόλουθα νησιά Πάρο, Νάξο, Σύρο, Ίο, Σαντορίνη, Σχοινούσα, Ηρακλεία.

Στο παρελθόν έχει εξυπηρετηθεί και η επιβατική κίνηση προς Μυτιλήνη, Λήμνο και Ψαρά.

Σύμφωνα με το Master Plan του λιμανιού Ραφήνας²:

- Τα δρομολόγια στο λιμάνι Ραφήνας παρουσιάζουν μεγάλη συγκέντρωση κατά τις πρωινές (γύρω στις 7 – 8 το πρωί) και τις απογευματινές ώρες (γύρω στις 7 το απόγευμα), γεγονός που δυσχεραίνει ιδιαίτερα την εξυπηρέτηση και τις μετακινήσεις των επιβατών
- Η κίνηση του λιμανιού Ραφήνας (απο-επιβιβάσεις) για Άνδρο – Τήνο – Μύκονο –Μαρμάρι αναλογεί στο 98%-99% της συνολικής κίνησης όλων των ακτοπλοϊκών γραμμών του λιμένα. Η Άνδρος και το Μαρμάρι έχουν αποκλειστική ακτοπλοϊκή σύνδεση με το λιμάνι Ραφήνας
- Κατά τις ώρες αναχώρησης / άφιξης των πλοίων στο λιμάνι Ραφήνας παρουσιάζονται σημαντικά κυκλοφοριακά προβλήματα τα οποία προκύπτουν εξαιτίας της κυκλοφοριακής ζήτησης λόγω χρήσεων του λιμανιού και της συγκριτικά χαμηλής κυκλοφοριακής ικανότητας του υφιστάμενου οδικού δικτύου

Εικόνα 1.6.1.1.1: Λιμάνι Ραφήνας



(Πηγή: <https://www.google.com/maps>)

Εντός της ευρύτερης περιοχής, αλλά εκτός των Περιοχών Άμεσης Επιρροής και Επέμβασης, χωροθετείται το αλιευτικό καταφύγιο Ν. Μάκρης, συνολικού εμβαδού 5,8 στρεμμάτων, που εξυπηρετεί τις ανάγκες των επαγγελματιών αλιέων και του Ναυτικού Συλλόγου Ν. Μάκρης. Σύμφωνα με τα στοιχεία του Στρατηγικού Επιχειρησιακού Σχεδίου Δήμου Μαραθώνος (2018), τα έργα και ειδικά η εκτεταμένη προστατευτική λιθορριπή αποτελεί παράνομη παρέμβαση και έχει δημιουργήσει ανεπανόρθωτες καταστροφές στην νοτιότερη αμμική σώρευση. Το έργο απαιτεί καταρχήν διαχειριστή και ως διαχειριστής θα μπορούσε να είναι μόνον ο Δήμος ή ο Οργανισμός Λιμένος Ραφήνας. Αναπτυξιακά η όλη δομή είναι πολλά υποσχόμενη για τη νόμιμη λειτουργία οργανωμένης μαρίνας, η οποία θα τονώσει την επισκεψιμότητα της περιοχής, χωρίς να απαιτεί υποδομές πρόσβασης από την ξηρά.

² ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΤΩΣΕΩΝ για το έργο «ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (MASTER PLAN) ΛΙΜΕΝΑ ΡΑΦΗΝΑΣ» - ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΟΣ ΡΑΦΗΝΑΣ Α.Ε. (2/2019)

Εικόνα 1.6.1.1.2: «Λιμανάκι Ν. Μάκρης» - Αλιευτικό καταφύγιο



(Πηγή: <https://www.google.com/maps>)

Εντός της Περιοχής Επέμβασης και συγκεκριμένα στο Μάτι χωροθετείται λιμενική εγκατάσταση. Πρόκειται για αθλητικές ιδιωτικές εγκαταστάσεις εξαιρετικής ποιότητας, ειδικά στη χερσαία ζώνη, η οποία όμως δεν είναι πλήρως νομιμοποιημένη και λειτουργεί παράτυπα ως διαχείριση. Τα σκάφη που ελλιμενίζονται στη συντριπτική πλειοψηφία τους είναι ιδιωτικά αναψυχής και μικρά σκάφη ερασιτεχνικής αλιείας.

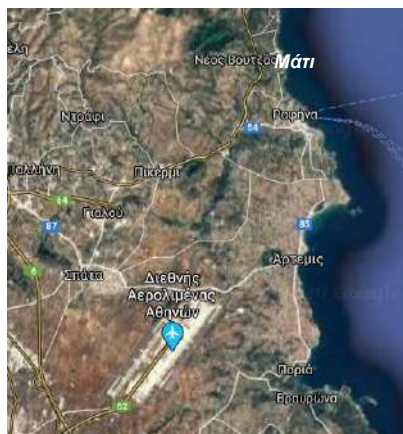
Εικόνα 1.6.1.1.3: Λιμενική εγκατάσταση στο Μάτι



(Πηγή: <https://www.google.com/maps>)

Το πλησιέστερο αεροδρόμιο στην περιοχή είναι ο Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών «Ελευθέριος Βενιζέλος» στα Σπάτα, το οποίο απέχει περίπου 25 χλμ. οδικώς από την Ραφήνα και περίπου 27 χλμ. οδικώς από το Μάτι.

Εικόνα 1.6.1.1.4: Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών & Μάτι



(Πηγή: <https://www.google.com/maps>)

1.6.1.2. Οδικές μεταφορές - συγκοινωνίες

Στο Νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας (Νέο ΡΣΑ) προβλέπεται η σιδηροδρομική σύνδεση της Ραφήνας μέσω της επέκτασης του Προαστιακού Σιδηροδρόμου. Η εγκεκριμένη χωροθέτηση της νέας Σ.Γ. έχει μήκος 14 χλμ. και προβλέπεται να γίνει μέσω κλάδου, ο οποίος εξερχόμενος από τη νησίδα της Αττικής Οδού μετά τον Σ.Σ. της Δουκίσσης Πλακεντίας, ακολουθεί την παλιά γραμμή Λαυρίου, περνώντας από την περιοχή του Γέρακα. Στη συνέχεια εισέρχεται στη Δυτική Περιφερειακή Υμηττού στον Α.Κ. Λεονταρίου και φθάνει στη Ραφήνα εντός της κεντρικής νησίδας του οδικού τμήματος Σταυρός – Ραφήνα. Εναλλακτικά της χάραξης του Νέου ΡΣΑ έχει προταθεί η επιφανειακή σιδηροδρομική σύνδεση της Ραφήνας από το Αεροδρόμιο «Ελευθέριος Βενιζέλος» μήκους 8,6 χλμ., αντί της σύνδεσης από τον Σ.Σ. Δουκίσσης Πλακεντίας με υπόγεια έργα μήκους 2,4 χλμ. και σημαντικά τεχνικά.

Σήμερα η περιοχή εξυπηρετείται με λεωφορειακές γραμμές του ΚΤΕΛ Αττικής. Συγκεκριμένα πραγματοποιούνται τα δρομολόγια «Αθήνα – Ραφήνα», «Αθήνα – Ν. Μάκρη», «Αθήνα – Μαραθώνας» και «Αθήνα – Γραμματικό». Υπάρχουν δρομολόγια ανά 30' έως 60' για τις συνδέσεις της Ραφήνας, Ν. Μάκρης και του Μαραθώνα με Αθήνα, ενώ αραιότερα είναι τα δρομολόγια σύνδεσης του Γραμματικού με Αθήνα (πίνακας 1.6.1.2). Σημειώνεται ότι κατά τη θερινή περίοδο η συχνότητα των δρομολογίων αυξάνεται.

Επίσης, το λιμάνι Ραφήνας και κατ' επέκταση η πόλη της Ραφήνας συνδέονται με το αεροδρόμιο «Ελευθέριος Βενιζέλος» καθημερινά με 18 δρομολόγια λεωφορείων στη διαδρομή «Αεροδρόμιο – Ραφήνα» και με 19 δρομολόγια στην αντίθετη κατεύθυνση «Ραφήνα – Αεροδρόμιο», με συχνότητα από 30' έως 2 ώρες (πρώτο δρομολόγιο στις 04:35 και 05:05 και τελευταίο στις 22:20 και 23:00 ανά κατεύθυνση αντίστοιχα).

Επιπρόσθετα οι ΔΕ Ν. Μάκρης και Ραφήνας εξυπηρετούνται από δύο (2) Λεωφορειακές Γραμμές του ΟΑΣΑ την Γραμμή 310 «Μαραθώνας – Ν. Μάκρη- Ραφήνα- Μάτι- Μαραθώνας (κυκλική)» και την Γραμμή 314 «Στ. Δουκ. Πλακεντίας- Παλλήνη- Ραφήνα» (πίνακας 1.6.1.2). Η Γραμμή 310 έχει στάσεις εντός των περιοχών επιρροής και επέμβασης, ενώ η Γραμμή 314 έχει αφετηρία τον σταθμό του Μετρό «Δουκ. Πλακεντίας» και τερματικό σταθμό επί της οδού Χρυσ. Σμύρνης στον Νέο Βουτζά, στο ύψος της Χρυσ. Σμύρνης μεταξύ των οδών Λογοθετίδη και Βενέζη.

Στη Δημοτική Ενότητα της Ν. Μάκρης δεν λειτουργεί Δημοτική Συγκοινωνία, ενώ στον Δήμο Ραφήνας – Πικερμίου λειτουργεί από τον Οκτώβριο του 2016, ενώνοντας συγκοινωνιακά τα κέντρα της Δ.Ε. Ραφήνας και της Δ.Ε. Πικερμίου. Τα δρομολόγια της Δημοτικής Συγκοινωνίας από 5 Φεβρουαρίου 2020 πραγματοποιούνται από Δευτέρα έως Παρασκευή από το πρωί έως το μεσημέρι (πίνακας 1.6.1.2). Σημειώνεται ότι οι στάσεις επί της Λεωφ. Αλ. Φλέμινγκ και Λεωφ. Μαραθώνος ταυτίζονται με τις στάσεις του ΚΤΕΛ, δίνοντας έτσι τη δυνατότητα μετεπιβίβασης στο ΚΤΕΛ Αττικής.

Στο σχήμα 1.6.1.2 αποτυπώνεται η υφιστάμενη ιεράρχηση του οδικού δικτύου στις ΔΕ Ν. Μάκρης και Ραφήνας. Πρωτεύουσα αρτηρία και στις δυο ΔΕ είναι η Λεωφ. Μαραθώνος, ενώ δευτερεύουσες είναι στην ΔΕ Ραφήνας η Λεωφ. Αλ. Φλέμινγκ, η Εθνική Οδός 85 (Ε.Ο. 85) και στην ΔΕ Ν. Μάκρης η Λεωφ. Διονύσου (Επαρχιακή Οδός Εκάλης – Ν. Μάκρης). Το ιεραρχημένο βασικό οδικό δίκτυο συμπληρώνεται με τις συλλεκτήριες αρτηρίες που αποτυπώνονται στο σχήμα 1.6.1.2

Σχήμα 1.6.1.2 : Υφιστάμενη ιεράρχηση οδικού δικτύου ΔΕ Ν Μάκρης και ΔΕ Ραφήνας

Οδικό δίκτυο Δ.Ε. Ν. Μάκρης		Οδικό δίκτυο Δ.Ε. Ραφήνας
Το ιεραρχημένο οδικό δίκτυο	Δημοτική Ενότητα Ν. Μάκρης	Δημοτική Ενότητα Ραφήνας
Πρωτεύουσα Αρτηρία:	Λεωφ. Μαραθώνος (Ε.Ο. 83)	Λεωφ. Μαραθώνος (Ε.Ο. 54, Ε.Ο. 83)
Δευτερεύουσα Αρτηρία:	Λεωφ. Διονύσου (Επαρχιακή Οδός Εκάλης – Ν. Μάκρης)	Λεωφ. Αλ. Φλέμινγκ, Εθνική Οδός 85 (Ε.Ο. 85)
Συλλεκτήριες Αρτηρίες:	Λεωφ. Ποσειδώνος, Αγ. Κωνσταντίνου, Σάββα Παπαπολίτη, Αεροπορίας, Μ. Ασίας, Αγίου Ανδρέου, Κυανής Ακτής, Χρυσοστόμου Σμύρνης, Ρήγα Φεραίου	Λεωφ. Δημοκρατίας, Μεγάλου Αλεξάνδρου/ Αργιθέας/ Ίλιδος, Εθνικής Αντιστάσεως, Υψηλάντου/ Ευβοϊκού, Αγίου Χρυσοστόμου Σμύρνης, Αραφηνίδων Αλών, Αρίωνος

1.6.2. Λοιπά δίκτυα τεχνικών και περιβαλλοντικών υποδομών

1.6.2.1. Διαχείριση Αστικών Στερεών Αποβλήτων

Εκτός της ευρύτερης περιοχής των ΔΕ Ν. Μάκρης και Ραφήνας χωροθετείται ο Ο.Ε.Δ.Α. ΒΑ Αττικής στη θέση Μαύρο Βουνό της ΔΕ Γραμματικού, που έχει συμπεριληφθεί στο νέο ΠΕΣΔΑ/Αττικής (414 αποφ. ΠΣ Αττικής) και την αντίστοιχη ΣΜΠΕ (ΑΔΑ 6ΙΓ74653Π8-ΩΚ4). Είναι μια από τις επιλογές του παλιού ΠΕΣΔΑ, με μόνη διαφορά τη δυναμικότητα των μονάδων και ειδικότερα προβλέπεται η μονάδα επεξεργασίας σύμμεικτων να έχει δυναμικότητα 60.000 t/έτος (αντί 127.500 t/έτος). Στο τελικό σχέδιο της αναθεώρησης του ΠΕΣΔΑ αναφέρεται το ίδιο, ενώ γίνεται λόγος και για μονάδα κομποστοποίησης, με δυναμικότητα 20.000 t/έτος (αντί των 40.000 t/έτος, του παλιού σχεδιασμού). Για τη μονάδα ανακύκλωσης (ΚΔΑΥ) δεν υπάρχει καμία αναφορά στην αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ.

Με βάση τα στοιχεία από το Στρατηγικό Επιχειρησιακό Σχέδιο του Δήμου Μαραθώνος (2018) και το Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων προκύπτει ότι η ετήσια παραγωγή κλαδεμάτων ανέρχεται σε 8.000 t/έτος (2014) (χωρίς να περιλαμβάνονται τα κλαδέματα και τα υπόλοιπα καλλιεργειών που καίγονται από τους ιδιώτες ή τους παραγωγούς), ενώ η ετήσια παραγωγή σύμμεικτου είναι 14.784 t/έτος (2014). Ας σημειωθεί ότι καταγράφεται μια μικρή αύξηση της ποσότητας των ΑΣΑ/κάτοικο της τάξης του 1-1,5% για το 2016 και το 2017, ενώ αναφέρεται ότι η προσπάθεια που γίνεται για τη συγκέντρωση και αποκομιδή των κλαδεμάτων κυμαίνεται σε πολύ χαμηλά νούμερα σε σχέση με τους αναφερόμενους 8.000 t/έτος. Από το Στρατηγικό Επιχειρησιακό Σχέδιο του Δήμου Ραφήνας- Πικερμίου (2019-2023) προκύπτει ότι ο όγκος απορριμμάτων υπολογίζεται σε 28 t/ημέρα ενώ ο όγκος ογκωδών αντικειμένων φτάνει τα 3.000 κυβικά μέτρα.

1.6.2.2. Δίκτυα ύδρευσης, αποχέτευσης και ομβρίων

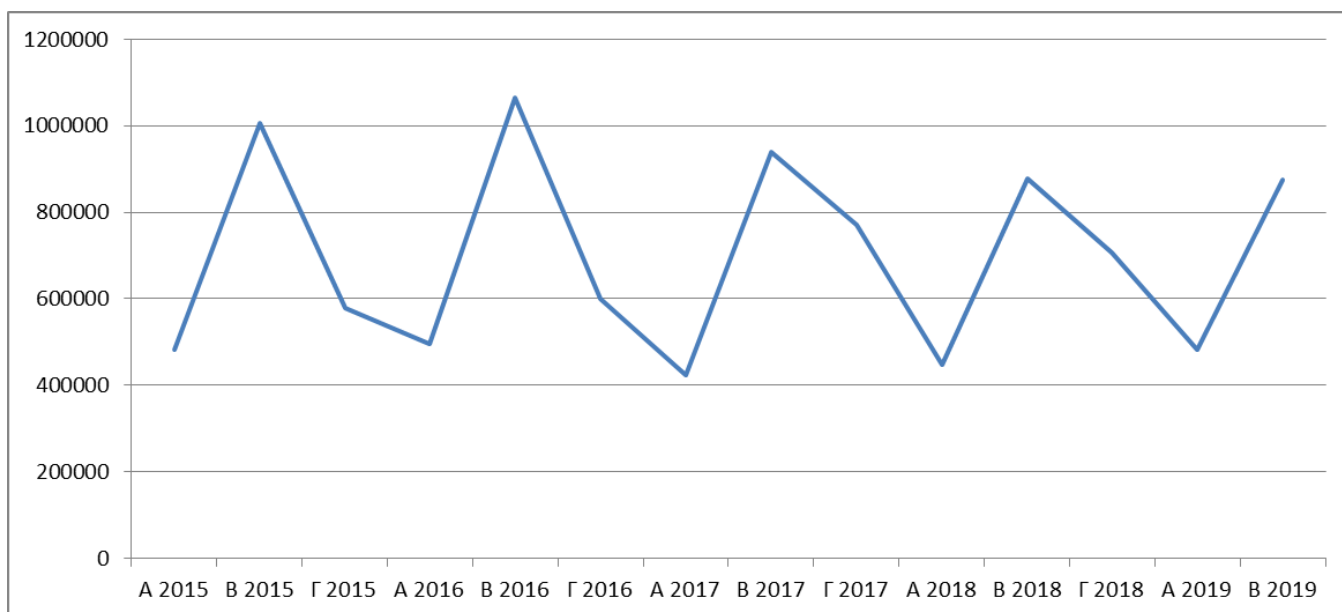
Στη ΔΕ Ν. Μάκρης οι αγωγοί του δικτύου ύδρευσης και διαχείρισης ανήκει στον Δήμο Μαραθώνος και από το Στρατηγικό Επιχειρησιακό Σχέδιο 2018, εντοπίζονται ως προβλήματα:

- Πιθανή χρήση του νερού ύδρευσης για αρδευτικούς σκοπούς, και με χρήση πιεστικών μηχανημάτων υπεράντλησης
- Παλαιότητα του δικτύου και μεγάλες απώλειες
- Μίξη νερού από γεωτρήσεις της περιοχής
- Χαμηλή πίεση λόγω υπερκατανάλωσης τους καλοκαιρινούς μήνες

Στην ΔΕ Ραφήνας το δίκτυο ύδρευσης το διαχειρίζεται ο Δήμος Ραφήνας- Πικερμίου σε ότι αφορά στην υδροδότηση, συντήρηση και την τιμολογιακή διαχείριση, ενώ η τροφοδότηση γίνεται από την ΕΥΔΑΠ και δημοτικές γεωτρήσεις.

Στο Στρατηγικό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα του Δήμου Ραφήνας- Πικερμίου αναφέρεται ότι υπάρχουν και 8 δεξαμενές σε διάφορα σημεία του Δήμου, που αποτελούν και μέσο πυρασφάλειας κατά την διάρκεια των θερινών μηνών.

Ο παραθεριστικός χαρακτήρας της ευρύτερης περιοχής προκύπτει ανάγλυφα από τα στοιχεία κατανάλωσης νερού στον Δήμο Ραφήνας- Πικερμίου ανά τετράμηνο από το 2015 έως και το 2019.



Η ΔΕ Ν. Μάκρης, δε διαθέτει Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ), ούτε δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων. Τα λύματα συγκεντρώνονται σε ιδιωτικούς χωνευτούς ή στεγανούς βόθρους. Ο σχεδιασμός για την λειτουργία ΕΕΛ στον Δήμο Μαραθώνος, έχει προχωρήσει και περιλαμβάνει τα εσωτερικά δίκτυα αποχέτευσης ακαθάρτων στους ακόλουθους οικισμούς/περιοχές: Αγ. Παντελεήμων, Μαραθώνας, Βόθων (Καλέτζι), Άνω Σούλι, Ζούμπερι (τμήμα οικισμού), Ανατολή, Ν. Μάκρη, Αγ. Μαρίνα (τμήμα οικισμού), Γραμματικό, Ερυθρός και Νέος Βουτζάς (τμήμα οικισμού που ανήκει στο Δήμο Μαραθώνος). Επίσης, περιλαμβάνει και τα έργα μεταφοράς ακαθάρτων, την Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) και τα έργα διάθεσης των επεξεργασμένων λυμάτων στην θάλασσα. Τα έργα αυτά εκτός των προαναφερόμενων οικισμών/περιοχών, θα μπορούν ως πρόβλεψη να καλύπτουν επιπρόσθετα τις ανάγκες των οικισμών Μάτι, Αμπελούπολη, Ζούμπερι (υπόλοιπο), Αγ. Μαρίνα (υπόλοιπο), Προβάλινθος, τις κατασκηνώσεις του Άγιου Ανδρέα, καθώς και Οικοδομικούς Συνεταιρισμούς της περιοχής επιρροής και επέμβασης στα όρια της ΔΕ Ν. Μάκρης.

Σχετικά με τη ΔΕ Ραφήνας έχουν εγκριθεί οι μελέτες για ΕΕΛ Ραφήνας – Σπάτων, που αποτελεί πρωτεύον έργο αποχέτευσης με φορέα την ΕΥΔΑΠ και αφορά στην δημιουργία μονάδας τριτοβάθμιας επεξεργασίας λυμάτων, τα επεξεργασμένα λύματα της οποίας θα επαναχρησιμοποιούνται για την άρδευση του κάμπου των Σπάτων.

Στην ευρύτερη περιοχή των ΔΕ Ν. Μάκρης και Ραφήνας υπάρχει ημιτελής δίκτυο ομβρίων. Υπό εκπόνηση από το ΥΠΟΜΕΔΙ είναι η μελέτη: «Έργα αντιπλημμυρικής προστασίας, έργα ομβρίων περιοχής Ν. Μάκρης Αττικής και επικαιροποίηση μελετών αντιπλημμυρικής προστασίας του Δήμου Λουτρακίου» που αφορά μόνο την αστική περιοχή της Ν. Μάκρης. Με αφορμή τους Ολυμπιακούς Αγώνες του 2004, κατασκευάστηκε στην περιοχή ο κεντρικός αγωγός ομβρίων που διατρέχει από την Λεωφ. Μαραθώνος, την οδό Παπαφλέσσα, την οδό Κύπρου, διασχίζει το Μάτι, την οδό Καλογεροπούλου, Δωδεκανήσου και Μικράς Ασίας και εκβάλλει στην θάλασσα. Ο Δήμος Ραφήνας – Πικερμίου διαθέτει επίσης περιορισμένο δίκτυο διαχείρισης ομβρίων υδάτων μήκους 7 χλμ. και 193 φρεάτια.

1.7. Συμπεράσματα προοπτικών ευρύτερης περιοχής

Η σχετική θέση της ευρύτερης περιοχής των ΔΕ Ν. Μάκρης και Ραφήνας, σε άμεση γειτνίαση με το λιμάνι της Ραφήνας αλλά και ως προς την Αττική Οδό και το αεροδρόμιο Ελευθέριος Βενιζέλος, ευνοεί την αναπτυξιακή της δυναμική στις κατευθύνσεις του νέου ΡΣΑ, που προδιαγράφουν μια δυναμική ανάπτυξης ως πόλου τουρισμού και αναψυχής.

Επίσης βασική κατεύθυνση για τις δυο Χωρικές Υποενότητες Μεσογείων (όπου εντάσσεται η ΔΕ Ραφήνας) και Βορείου Αττικής (όπου εντάσσεται η ΔΕ Ν. Μάκρης) είναι η άμεση προστασία και οργάνωση των μη αστικών περιοχών και η οργάνωση των συγκεντρώσεων κύριας και παραθεριστικής κατοικίας, προς τις οποίες κατευθύνονται οι πιέσεις αστικοποίησης.

Η κατεύθυνση για την πολεοδομική οργάνωση των συγκεντρώσεων κύριας και παραθεριστικής κατοικίας, γίνεται πιο εμφαντική εάν συνεκτιμηθεί και μια άλλη πρόβλεψη του νέου ΡΣΑ για σιδηροδρομική σύνδεση της Ραφήνας μέσω της επέκτασης του Προαστιακού Σιδηροδρόμου.

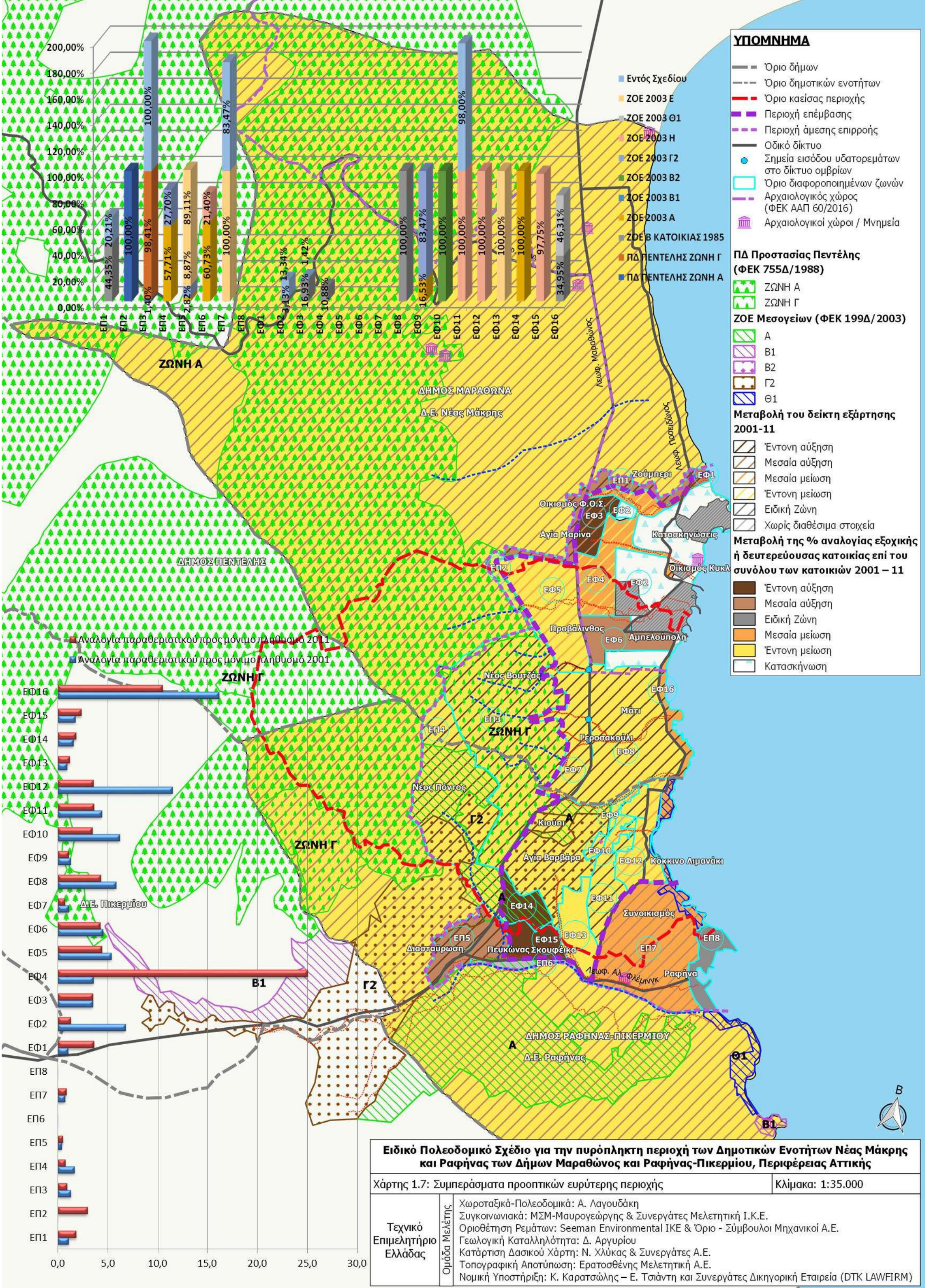
Η αναμενόμενη βελτίωση προσβασιμότητας της ευρύτερης περιοχής με την προβλεπόμενη επέκταση του Προαστιακού Σιδηροδρόμου, θα επιδράσει στην πληθυσμιακή δυναμική και στην αναλογική σχέση μόνιμου και παραθεριστικού πληθυσμού, της ευρύτερης περιοχής.

Επισημαίνεται ότι στο διάστημα 2001-2011 ο μόνιμος πληθυσμός στην Αττική εμφανίζει μείωση (-1,70%), ενώ στις ΔΕ Ν. Μάκρης και Ραφήνας εμφανίζει σημαντική αύξηση (29,53% και 22,33% αντίστοιχα).

Η εκτίμηση του παραθεριστικού πληθυσμού γίνεται θεωρώντας ότι κατοικούνται από παραθεριστές το σύνολο των κενών κατοικιών που κωδικοποιούνται από τις απογραφές ΕΛΣΤΑΤ 2001 - 2011 κυρίως ως προς ενοικίαση, δευτερεύουσες, εξοχικές και προς πώληση. Με βάση αυτή την παραδοχή ο παραθεριστικός πληθυσμός 2001 στην ΔΕ Ραφήνας ανέρχεται σε 10.170 άτομα προσεγγίζοντας σχεδόν τον μόνιμο πληθυσμό (10.701 άτομα), ενώ για το 2011 ο παραθεριστικός πληθυσμός αυξάνεται μεν στα 11.149 άτομα παρουσιάζει όμως χαμηλότερους ρυθμούς αύξησης συγκριτικά με τον μόνιμο πληθυσμό που φτάνει τα 13.091 άτομα. Στη ΔΕ Ν. Μάκρης για το 2001 ο παραθεριστικός πληθυσμός εκτιμάται σε 14.027 άτομα και υπερτερεί του μόνιμου πληθυσμού (12.870 άτομα), σε αντίθεση με το 2011 που ο παραθεριστικός πληθυσμός (15.180 άτομα) υπολείπεται του μόνιμου πληθυσμού (16.670 άτομα).

Επίσης ένα ιδιαίτερο κοινωνικό γνώρισμα της ευρύτερης περιοχής των ΔΕ Ν. Μάκρης και Ραφήνας είναι ότι η αναλογία των ηλικιών άνω των 65 ως ποσοστό επί του μόνιμου πληθυσμού αυξάνεται με ιδιαίτερα υψηλούς ρυθμούς από το 2001 στο 2011 (51,15%), όταν το αντίστοιχο μέγεθος για την Περιφέρεια Αττικής είναι (15,34%). Ταυτόχρονα όμως με την αύξηση των ατόμων άνω των 65, καταγράφεται και αύξηση από το 2001 στο 2011 των παιδιών ηλικίας έως 4 ετών με παρόμοιους ρυθμούς (50%), ενώ αυξάνονται και τα άτομα ηλικίας 10 έως 14 ετών με χαμηλότερους όμως ρυθμούς (22,64%).

Το μέσο μέγεθος νοικοκυριού στην ευρύτερη περιοχή των ΔΕ Ν. Μάκρης και Ραφήνας για το 2011 είναι 2,64 και υπερτερεί του αντίστοιχου μεγέθους για την Περιφέρεια Αττικής (2,47), εμφανίζει όμως τάσεις μείωσης συγκριτικά με το 2001 (2,84).



Κεφάλαιο 2 : Κατευθύνσεις και ρυθμίσεις χωρικής ανάπτυξης και οργάνωσης υπερκειμένων επιπέδων σχεδιασμού για την ευρύτερη περιοχή

2.1. Κατευθύνσεις χωρικής ανάπτυξης και οργάνωσης υπερκειμένων επιπέδων χωρικού σχεδιασμού και αναπτυξιακού προγραμματισμού

Στην ενότητα 1.1 έχει ήδη αναφερθεί η βασική κατεύθυνση για τις Χωρικές Υποενότητες Μεσογείων, όπου εντάσσεται η ΔΕ Ραφήνας και Βόρειας Αττικής, που εντάσσεται η ΔΕ Ν. Μάκρης και αφορά στην άμεση προστασία και οργάνωση των μη αστικών περιοχών αλλά και στην πολεοδομική οργάνωση των συγκεντρώσεων κύριας και παραθεριστικής κατοικίας, προς τις οποίες κατευθύνονται οι πιέσεις αστικοποίησης. Παράλληλη κατεύθυνση και στις δυο Χωρικές Υποενότητες είναι και η ανάδειξη πόλων αναψυχής, τουρισμού και παραθερισμού.

Στη λογική των προαναφερόμενων κατευθύνσεων, κωδικοποιούνται στον συνημμένο πίνακα οι κατευθύνσεις του Νέου ΡΣΑ με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της ευρύτερης περιοχής αλλά και των περιοχών άμεσης επιρροής και επέμβασης.

Συγκεκριμένα κωδικοποιούνται οι κατευθύνσεις για τις Ζώνες ήπιας αναψυχής, τουρισμού και παραθερισμού / τον Παράκτιο χώρο / τις Περιοχές παραθερισμού / το Πλέγμα Πρασίνου / τους Υγροτόπους / τα Υδατορέματα / την Ασφάλεια – Προστασία / την Βιώσιμη κινητικότητα.

Παράλληλα και με δεδομένο ότι το Ειδικό Πολεοδομικό Σχέδιο αφορά σε πυρόπληκτη περιοχή ιδιαίτερα σημαντικές είναι οι κατευθύνσεις του Νέου ΡΣΑ για την κλιματική αλλαγή :

- Στο άρθρο 5 «Βιώσιμη χωρική ανάπτυξη, εξοικονόμηση πόρων, αποτελεσματική προστασία του περιβάλλοντος και της πολιτιστικής κληρονομιάς και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή»
 1. Επιδιώκεται η διαφύλαξη των πόρων της Αττικής ως πολύτιμων και πεπερασμένων με τους εξής ιδίως τρόπους:
 - α) προστασία και οικολογική διαχείριση των φυσικών οικοσυστημάτων, της βιοποικιλότητας και της γεωργικής γης και ειδικότερα της Γεωργικής Γης Υψηλής Παραγωγικότητας με ισόρροπη ανάπτυξη αγροτικών δραστηριοτήτων,
 - β) διασφάλιση της ορθολογικής χρήσης των επιφανειακών, παράκτιων και υπόγειων υδάτων,
 - γ) διαμόρφωση δικτύου προστατευόμενων περιοχών και οικολογική διαχείριση των περιοχών αυτών ως πυρήνων βιοποικιλότητας,
 - δ) ανάδειξη των ορεινών όγκων ως αδιάκοπης συνέχειας πρασίνου, υπό μορφή «πράσινου τόξου», από το Σαρωνικό και τον Κορινθιακό κόλπο μέχρι τον Ευβοϊκό,
 - ε) διαμόρφωση εντός του αστικού ιστού, δικτύου κοινόχρηστων χώρων πρασίνου για τη δημιουργία ευνοϊκών μικροκλιματικών συνθηκών.
- Στο άρθρο 18 «Προστασία του φυσικού χώρου και της βιοποικιλότητας και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή»

- ✓ Η αποκατάσταση καμένων ή αποψιλωμένων δασών και δασικών εκτάσεων, με βάση τη βέλτιστη διαθέσιμη επιστημονική εμπειρία και με κατεύθυνση τη χρήση περισσότερο σύνθετων μορφών δάσωσης, ανάλογα με τις παραγωγικές δυνατότητες των εδαφών και την τελική μορφή της οικολογικής κλίμακας, ώστε να καθίστανται περισσότερο ανθεκτικά σε μελλοντικές πυρκαγιές, δίχως να παραγνωρίζεται ο παράγοντας της βιοποικιλότητας.
- ✓ Δεν επιτρέπεται η αλλαγή χρήσης των δασών και δασικών εκτάσεων, με εξαίρεση λόγους δημόσιου συμφέροντος και με προϋπόθεση την εξέταση και τον τεκμηριωμένο αποκλεισμό εναλλακτικών λύσεων.
- ✓ Περιοχές πρασίνου, δασικού ή μη χαρακτήρα, εντός του αστικού ιστού, που διατηρούν σημαντικά χαρακτηριστικά φυσικότητας, οριοθετούνται, διατηρούνται και προστατεύονται από οποιαδήποτε πολεοδομική δραστηριότητα, ενώ ισχύουν οι προϋπάρχουσες πολεοδομικές ρυθμίσεις.

Με δεδομένο τον προαναφερόμενο ιδιαίτερο χαρακτήρα του Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου και τον στόχο της ανάταξης της καείσας περιοχής στην περιοχή των ΔΕ Ν. Μάκρης και Ραφήνας, κωδικοποιούνται οι βασικές διαπιστώσεις και κατευθύνσεις του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΦΕΚ 4893Β/13.12.2019), σε ότι αφορά τον χωρικό σχεδιασμό, την ενεργειακή απόδοση / κινητικότητα και τις βιοκλιματικές αναπλάσεις.

Βιοκλιματικός πολεοδομικός και αστικός σχεδιασμός

Η γεωμετρία και η χωροθέτηση των κτιρίων, των αστικών οδών, και του δημόσιου υπαίθριου χώρου, η χρήση ακατάλληλων υλικών στις επιφάνειες, η έλλειψη πρασίνου, οι ανθρώπινες δραστηριότητες και οι χρήσεις γης, καθορίζουν την ενεργειακή συμπεριφορά μιας αστικής περιοχής και ευθύνονται για το φαινόμενο της «θερμικής νησίδας» και της μείωσης της ροής του ανέμου, συνεπώς στην άνοδο της θερμοκρασίας εντός των αστικών περιοχών κατά την διάρκεια της ημέρας και της νύχτας και την αύξηση της ενεργειακής κατανάλωσης. Αποτελεί βασικό στόχο πολιτικής, η εφαρμογή του βιοκλιματικού σχεδιασμού (πολεοδομικού και αρχιτεκτονικού) με σκοπό την εναρμόνιση των κτιριακών όγκων, των δρόμων, του δημόσιου χώρου και των λοιπών χώρων των αστικών περιοχών με το περιβάλλον και το τοπικό κλίμα με άμεσα αποτελέσματα στην εξοικονόμηση ενέργειας και ταυτόχρονα στη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής.

Ενεργειακή απόδοση / Κινητικότητα

Οι πόλεις βρίσκονται στο επίκεντρο της μετάβασης στη βιώσιμη κινητικότητα. Μέσω του βιώσιμου πολεοδομικού σχεδιασμού (στην κατεύθυνση της συμπαγούς πόλης και της μείωσης της αστικής διάχυσης) και της αντιμετώπισης των αιτημάτων κινητικότητας και υποδομών, οι πόλεις καλούνται να διαδραματίσουν κομβικό ρόλο. Οι αστικές περιοχές πρέπει να οδηγηθούν προς την ψηφιοποίηση, την αυτοματοποίηση και άλλες καινοτόμες λύσεις και θα πρέπει να υιοθετήσουν ενεργητικά και κοινόχρηστα μεταφορικά μέσα από περισσότερο περπάτημα, χρήση ποδηλάτου και οχημάτων μικροκινητικότητας, χρήση ΜΜΜ, έως υπηρεσίες κοινής χρήσης αυτοκινήτων και συνεπιβατισμό («sharing economy» ή οικονομία διαμοιρασμού).

Ζώνες ήπιας αναψυχής, τουρισμού και παραθερισμού	Παράκτιος χώρος (αρ. 16)	Περιοχές παραθερισμού	Πλέγμα Πρασίνου	Υγρότοποι	Υδατορέματα (αρ.20)	Ασφάλεια / Προστασία	Βιώσιμη κινητικότητα
- Διεύρυνση, ενίσχυση του δημόσιου/ κοινόχρηστου χαρακτήρα της παράκτιας ζώνης - Πόλοι ήπιας αναψυχής, πολιτισμού/ αθλητισμού -Ανάπλαση αναβάθμιση, συμπλήρωση, εξυγίανση δραστηριοτήτων, χωρίς αλλοίωση του φυσικού χαρακτήρα παράκτιου χώρου, χωρίς προσθήκη νέων εγκαταστάσεων στις διαμορφωμένες - Απομάκρυνση ασύμβατων με την ακτή και τον κοινόχρηστο χαρακτήρα δραστηριοτήτων, αποσυμφόρηση από εντατικές – αποκλειστικές χρήσεις - Μετεγκατάσταση των νομίμως υφιστάμενων δραστηριοτήτων στο εσωτερικό της έκτασης, με πολεοδομικά εργαλεία - Οργάνωση τουριστικών υποδομών - Λήψη μέτρων περιβαλλοντικής προστασίας αναβάθμισης για θαλάσσιο περιβάλλον και αστικό ιστό - Εφαρμογή ήπιων τεχνικών για τα λιμενικά έργα - Ζώνες προστασίας, ανάδειξης φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος σε ευαίσθητες περιβαλλοντικά περιοχές, σε ακτίνα 2 χλμ από την ακτογραμμή, εκβολές ρεμάτων και υγροβιότοπους, δασικές εκτάσεις βραχώδεις παράκτιους φυσικούς σχηματισμούς, εκτάσεις γεωργικής γης, λοιπούς αστικούς και περιαστικούς ελεύθερους χώρους	- Προστασία, διατήρηση και αποκατάστασ η τοπίου, αρχαιολογικών, ιστορικών τόπων -Εξυγίανση παράκτιων οικοσυστημάτων, θαλάσσιων και χερσαίων - Διεύρυνση και ενίσχυση του δημόσιου, κοινόχρηστου χαρακτήρα της παράκτιας ζώνης με ελεύθερη πρόσβαση στη ζώνη αιγιαλού και παραλίας -Εξασφάλιση της συνέχειας και βελτίωση των προσβάσεων -Θεσμική και λειτουργική οργάνωση του συστήματος των λιμένων -Ενιαία διαχείριση της παράκτιας ζώνης στο θαλάσσιο και χερσαίο τμήμα της και τις λεκάνες απορροής που καταλήγουν σε αυτήν - Συντονισμός προγραμμάτων δράσεων των εμπλεκόμενων ανά ζώνη φορέων	Ζώνες ήπιας αναψυχής στον αστικό ιστό και περιοχές παραθερισμού - Διεύρυνση, ενίσχυση του δημόσιου/ κοινόχρηστου χαρακτήρα της κρίσιμης παράκτιας ζώνης - Ανάπτυξη τμημάτων παράκτιας ζώνης ως πόλων ήπιας αναψυχής, πολιτισμού/ αθλητισμού - Ανάπλαση, αναβάθμιση, συμπλήρωση, εξυγίανση των υπαρχουσών δραστηριοτήτων χωρίς αλλοίωση του φυσικού χαρακτήρα του παράκτιου δημόσιου χώρου - Αύξηση της προσπελασιμότητας - Βελτίωση ή εξασφάλιση κάθετων προσβάσεων σύνδεσης με τον παρακείμενο αστικό ιστό - Πριμοδότηση μετακινήσεων με θαλάσσια μαζική συγκοινωνία όπου είναι εφικτό -Κυκλοφοριακή αποσυμφόρηση με δημόσια συγκοινωνία - Αποθάρρυνση χρήσης ΙΧ με πρόβλεψη χώρων στάθμευσης σε απόσταση από την ακτή και ειδική τιμολογιακή πολιτική - Εξασφάλιση συνέχειας της ζώνης θαλασσίου μετώπου - Περιορισμός επέκτασης της οικιστικής ζώνης σε βάρος της παράκτιας με σχεδιαστικά εργαλεία, φυσικά εμπόδια και διαμορφώσεις - Κατάλληλη θεσμοθέτηση μέσω Πολεοδομικών Μελετών - Περιορισμός δόμησης σε επίπεδο 'οικιστικού συνεχούς' με την παρεμβολή ευρέων ζωνών πρασίνου, διασύνδεσή τους με το δίκτυο πρασίνου αστικού ιστού στο λεκανοπέδιο και εκτός - Απομάκρυνση ασυμβίβαστων με την ακτή και τον κοινόχρηστο χαρακτήρα δραστηριοτήτων και αποσυμφόρηση από εντατικές - αποκλειστικές χρήσεις - Οργάνωση τουριστικών υποδομών, με περιορισμό στις απολύτως αναγκαίες - Μέτρα περιβαλλοντικής προστασίας, αναβάθμισης θαλάσσιου περιβάλλοντος και παρακείμενου αστικού ιστού - Εφαρμογή ήπιων τεχνικών για τα λιμενικά έργα, σε συνάρτηση με τη θαλάσσια δυναμική - Εξασφάλιση υψηλής ποιότητας και αισθητικής αστικού περιβάλλοντος και τοπίου, με έλεγχο κατασκευών/ηχορύπανσης στο δημόσιο και τον ιδιωτικό χώρο - Τήρηση ειδικών προδιαγραφών για τη φύτευση, διατήρηση και ανάδειξη μνημείων νεότερης αρχιτεκτονικής κλπ. - Ζώνες προστασίας και ανάδειξης φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος -Προστασία, διατήρηση και αποκατάσταση των παράκτιων οικοσυστημάτων σε θάλασσα και ξηρά, και εξασφάλιση ισορροπίας σε μακροπρόθεσμη προοπτική βιώσιμης ανάπτυξης	-- Εντάσσονται κατά το δυνατόν όλοι οι αρχαιολογικοί χώροι, ιστορικοί τόποι, ιστορικά κέντρα, μνημεία, τοπία, ευαίσθητες περιοχές, σημαντικά ρέματα, ακτές, μητροπολιτικά πάρκα και χώροι πολιτισμού και αθλητισμού - Ενσωματώνονται υφιστάμενοι φυσικοί σχηματισμοί, και δυνάμει νέοι υπό διαμόρφωση χώροι, με την ανάδειξη υποβαθμισμένων φυσικών στοιχείων, με κατάλληλες παρεμβάσεις - Εντάσσονται οργανικά οι κοινόχρηστοι χώροι και οι ακάλυπτοι χώροι δημόσιων ή ιδιωτικών κτηρίων, των οποίων επιδιώκεται η φύτευση - Προωθούνται «μελέτες σχεδιασμού πλέγματος πρασίνου». Το περιεχόμενο των μελετών προβλέπεται στο Παράρτημα VIII - Είναι δυνατή η ένταξη στο σχέδιο πόλεως περιοχών εκτός σχεδίου, με ενσωμάτωσή τους στο πλέγμα πρασίνου, την κατοχύρωση του κοινόχρηστου ή δημοσίου χαρακτήρα τους, τη δημιουργία αναχώματος προς την αστική επέκταση και την αποσαφήνιση του πλαισίου χρήσεων γης και διαχείρισης	- Απαγόρευση δόμησης, επιχωμάτωσης, άσκησης οχλουσών δραστηριοτήτων και κάθε δραστηριότητας που υποβαθμίζει την οικολογική κατάσταση τους - Επιτρέπεται διενέργεια παρεμβάσεων οικολογικής αποκατάστασης - Επίσκεψη με σκοπό την αναψυχή και την επιστημονική έρευνα - Περίφραξη ιδιαίτερα ευαίσθητων τμημάτων που χρήζουν απόλυτης προστασίας - Είναι δυνατόν να επιτρέπεται η διαμόρφωση υπαίθριων εγκαταστάσεων αναψυχής και παρατήρησης της βιοποικιλότητας και του τοπίου. Οι υποδομές επίσκεψης και εκπαίδευσης διασφαλίζουν την ισότιμη πρόσβαση ατόμων με ειδικές ανάγκες Παρατήρηση: Οι εν λόγω παρεμβάσεις είναι επιτρεπτές μόνο στο μέτρο που έχουν τηρηθεί οι προβλεπόμενες από την περιβαλλοντική νομοθεσία διαδικασίες - Μέχρι την οριοθέτησή τους: η οποιαδήποτε ενέργεια ή σχεδιασμός στην άμεση και ευρύτερη περιοχή γίνεται με γνώμονα την ολοκληρωμένη οριοθέτηση υγροτόπων και του άμεσα περιβάλλοντος χώρου, με τη σύμφωνη γνώμη του Οργανισμού Αθήνας. Προστατεύονται, βελτιώνονται, αποκαθίστανται και αναδεικνύονται τα υγροτοπικά χαρακτηριστικά των υγροτόπων και λαμβάνονται μέτρα για την προστασία της λεκάνης απορροής τους - Μετά την οριοθέτησή τους: απαγορεύεται η δόμηση εντός της ζώνης απόλυτης προστασίας τους, συνδέονται με τους λοιπούς «οικολογικούς διαδρόμους» ελεύθερους χώρους προστασίας στο αστικό και περιαστικό περιβάλλον και προστατεύονται, κατά το δυνατόν, με χερσαία μεταβατική ζώνη προστασίας και τον χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό	- Αποφεύγεται η κατασκευή συλλεκτήρων με κλειστή διατομή καθώς και οι διευθετήσεις με ευθυγράμμιση και εγκιβωτισμό της κοίτης, εκτός από τις περιπτώσεις όπου αποδεδειγμένα δεν είναι τεχνικά δυνατόν να εφαρμοστούν άλλες επιλύσεις. - Διατηρούνται όσες φυσικές κοίτες είναι συλλογείς πλημμυρικών υδάτων, αποφορτιζόμενες όμως προς τεχνητούς αγωγούς με κατάλληλα έργα κατά περίπτωση Συμπληρωματικά: - Καθορισμός ορίων ζωνών προστασίας ρεμάτων με όρους και περιορισμούς σε χρήσεις και δόμηση - Μελέτες οριοθέτησης με υδραυλικές, τοπογραφικές, περιβαλλοντικές και άλλες απαραίτητες μελέτες - Απαραίτητες διευθετήσεις με χρήση υλικών φύλικών στο περιβάλλον - Καταγραφή και, κατά προτεραιότητα, κατεδάφιση αυθαιρέτων που βρίσκονται μέσα στην κοίτη των ρεμάτων, εφόσον οι σχετικές δικαστικές αποφάσεις έχουν τελεσιδικήσει - Διατήρηση της ανοικτής κοίτης και της φυσικής διατομής και, κατά το δυνατόν, επανάκτηση της φυσικής κοίτης - Ανάδειξη ιδιαίτερων φυσικών σχηματισμών ρεμάτων και πολιτιστικών χαρακτηριστικών ζωνών προστασίας ως ανοικτών κοινόχρηστων χώρων πρασίνου, αναψυχής και αθλητισμού στον εξωαστικό χώρο και στον αστικό χώρο, μεταβατικές ζώνες χρήσεων γης, όρων και περιορισμών δόμησης προς τις παραρεμάτιες ζώνες - Δημιουργία εκατέρωθεν των ρεμάτων διαπερατών πεζοδρομίων ή πεζοδρόμων, γραμμικών πάρκων και στοιχείων σύνδεσης αστικού - περιαστικού πρασίνου	- Μονάδες υγείας, σταθμοί πρώτων βοηθειών, πυροσβεστικοί σταθμοί, ραδιοφωνικοί/τηλεοπτικοί σταθμοί, σταθμοί/δίκτυα διανομής ενέργειας, ελικοδρόμια, και τρωτών σε φυσικούς/ τεχνολογικούς κινδύνους και καταστροφές - Σχέδια ασφαλούς απομάκρυνσης πληθυσμού σε περίπτωση επικείμενης ή εν εξελίξει καταστροφής, στις περιοχές μεγάλου κινδύνου - Συνεργασία υπηρεσιών και φορέων των εμπλεκόμενων με χωρικές πολιτικές διαχείρισης κινδύνων/καταστροφών, στις φάσεις πρόληψης, αντιμετώπισης και ανασυγκρότησης - Για την προσαρμογή του συστήματος μεταφορών απαραίτητες ενέργειες, επεμβάσεις, έργα, αφού ληφθούν υπόψη οι συνθήκες ιδιοκτησίας των έργων και το σχετικό ευρωπαϊκό και εθνικό δίκαιο	- Ενιαίος πολεοδομικός και κυκλοφοριακός σχεδιασμός και προσανατολισμός της χωρικής ανάπτυξης προς τα δίκτυα των μέσων σταθερής τροχιάς και σε συνάρθρωση με τα μέσα μαζικής μεταφοράς - Ολοκλήρωση του βασικού οδικού δικτύου Αττικής - Κυκλοφοριακή αναδιοργάνωση σε επίπεδο Πολεοδομικής Ενότητας με βάση τις αρχές της βιώσιμης αστικής κινητικότητας - Χωροθέτηση βασικών μονάδων εφοδιαστικής διαχείρισης και πρακτορείων μεταφορών, σε συνάρτηση με τη χωροταξική οργάνωση - Έμφαση στις ήπιες μορφές μετακίνησης, όπως δημόσια συγκοινωνία, ποδήλατο, περπάτημα και η μεταξύ τους συνεργεία - Συγκρότηση ολοκληρωμένων δικτύων κίνησης για πεζούς και ποδηλάτες, μεταξύ σημαντικών πόλων φυσικού, πολεοδομικού, συγκοινωνιακού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος -Επέκταση πεζοδρομήσεων ή δημιουργία διαδρόμων αποκλειστικής ροής πεζών, ποδηλάτου και δημόσιας συγκοινωνίας σε εμπορικούς δρόμους, έπειτα από ειδικές συγκοινωνιακές μελέτες, καθώς και σε περιοχές αμιγούς κατοικίας, με δημιουργία ζωνών ήπιας κυκλοφορίας - Δημιουργία εκτεταμένου δικτύου ποδηλατικών διαδρομών μητροπολιτικής εμβέλειας, σε συνδυασμό με τα τοπικά δίκτυα ποδηλατοδρόμων και ποδηλατολωρίδων, καθώς και πεζοδρόμων σε επίπεδο δήμων και γειτονιάς, όπως ενδεικτικά αναφέρεται στο Παράρτημα XIV. - Προώθηση εκτός λεκανοπεδίου ποδηλατικών διαδρομών που εξυπηρετούν την πρόσβαση σε σημαντικές περιοχές πολιτιστικού και ψυχαγωγικού ενδιαφέροντος, όπως στον Μαραθώνα

Καθοριστικός τομέας για τη μετάβαση προς ένα μέλλον καθαρό, αποδοτικό ως προς τη χρήση των πόρων και με ουδέτερο ισοζύγιο άνθρακα είναι αυτός της κινητικότητας, συμπεριλαμβάνοντας από την αστική κινητικότητα έως τα διευρωπαϊκά δίκτυα, τις οδικές μεταφορές, καθώς και τη ναυτιλία και τις αεροπορικές μεταφορές. Οι μεταφορές ευθύνονται κατά μείζονα λόγο για την ατμοσφαιρική ρύπανση, το θόρυβο, την κυκλοφοριακή συμφόρηση και τα τροχαία ατυχήματα.

Ειδικότερα ως προς την αστική κινητικότητα, προωθείται η αλλαγή του έως σήμερα συμβατικού κυκλοφοριακού σχεδιασμού που έδινε προτεραιότητα στην άνετη κίνηση των Ι.Χ. αυτοκινήτων, στον σχεδιασμό της βιώσιμης αστικής κινητικότητας που εστιάζει στον άνθρωπο. Αυτή η αλλαγή προκύπτει μέσα από πολιτικές ολοκληρωμένου - συνδυασμένου πολεοδομικού και κυκλοφοριακού σχεδιασμού (ΣΒΑΚ), και πολιτικές αναχαίτισης της χρήσης του αυτοκινήτου, διαχείρισης της στάθμευσης, υποστήριξης και υλοποίησης δομών και δικτύων για την πεζή μετακίνηση, το ποδήλατο, τα οχήματα μικροκινητικότητας, τα ΜΜΜ, την προσβασιμότητα.

Αστικές βιοκλιματικές αναπλάσεις

Η αστική βιοκλιματική ανάπλαση σχετίζεται με τη διαχείριση της κατανάλωσης ενέργειας, τη χρήση ψυχρών ή φωτοκαταλυτικών υλικών επίστρωσης των δημόσιων χώρων, την διαχείριση του νερού στους δημόσιους χώρους, τη διαχείριση φωτισμού κοινοχρήστων χώρων, τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην πόλη (σε ιδιωτικούς και δημόσιους χώρους), την έξυπνη διαχείριση απορριμμάτων, τις πράσινες οροφές, τους πράσινους τοίχους, τα κτίρια χαμηλής και σχεδόν μηδενικής κατανάλωσης ενέργειας, τους ποδηλατοδρόμους, τους πεζόδρομους, τις αστικές πλατείες, τα συστήματα διαχείρισης της κυκλοφορίας και στάθμευσης, τις τεχνολογικές εφαρμογές πληροφόρησης στον δημόσιο χώρο, καθώς και την περιβαλλοντική αφύπνιση των πολιτών.

Επιπλέον, ο ορθός πολεοδομικός και αρχιτεκτονικός βιοκλιματικός σχεδιασμός και η χρήση βιώσιμων υλικών στο πλαίσιο του βιοκλιματικού σχεδιασμού (δροσερά υλικά, δομές σκίασης, βλάστηση) αποτελούν βασικές προϋποθέσεις για τη βιώσιμη ανάπτυξη των πόλεων. Επιμέρους δράσεις ενίσχυσης του αστικού πρασίνου, όπως, η δημιουργία αστικών πράσινων φαραγγιών (urban green canyons) με την κατάλληλη δενδροφύτευση των δρόμων, των αστικών κενών, των ελεύθερων δημόσιων χώρων και των πλατειών, η προστασία και ανάδειξη των ρεμάτων και των ποταμών και η ανάπλαση των παραρεμάτων, παραποτάμιων και παραλίμνιων περιοχών, καθώς και η χρήση σύγχρονων ψυχρών υλικών και τεχνολογιών που έχουν υψηλή ανακλαστικότητα στην ηλιακή ακτινοβολία και οδηγούν στην ενεργειακή εξοικονόμηση του δομημένου περιβάλλοντος, καθώς και η διαχείριση του νερού, της κίνησης των ανέμων, του αστικού θορύβου, αποτελούν δομικά συστατικά της βιώσιμης ανάπτυξης των πόλεων, καθώς μειώνουν τα θερμικά μεγέθη και το ενεργειακό και ανθρακικό αποτύπωμα, συμβάλλοντας σημαντικά στον μετριασμό των κλιματικών επιπτώσεων και την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των πολιτών.

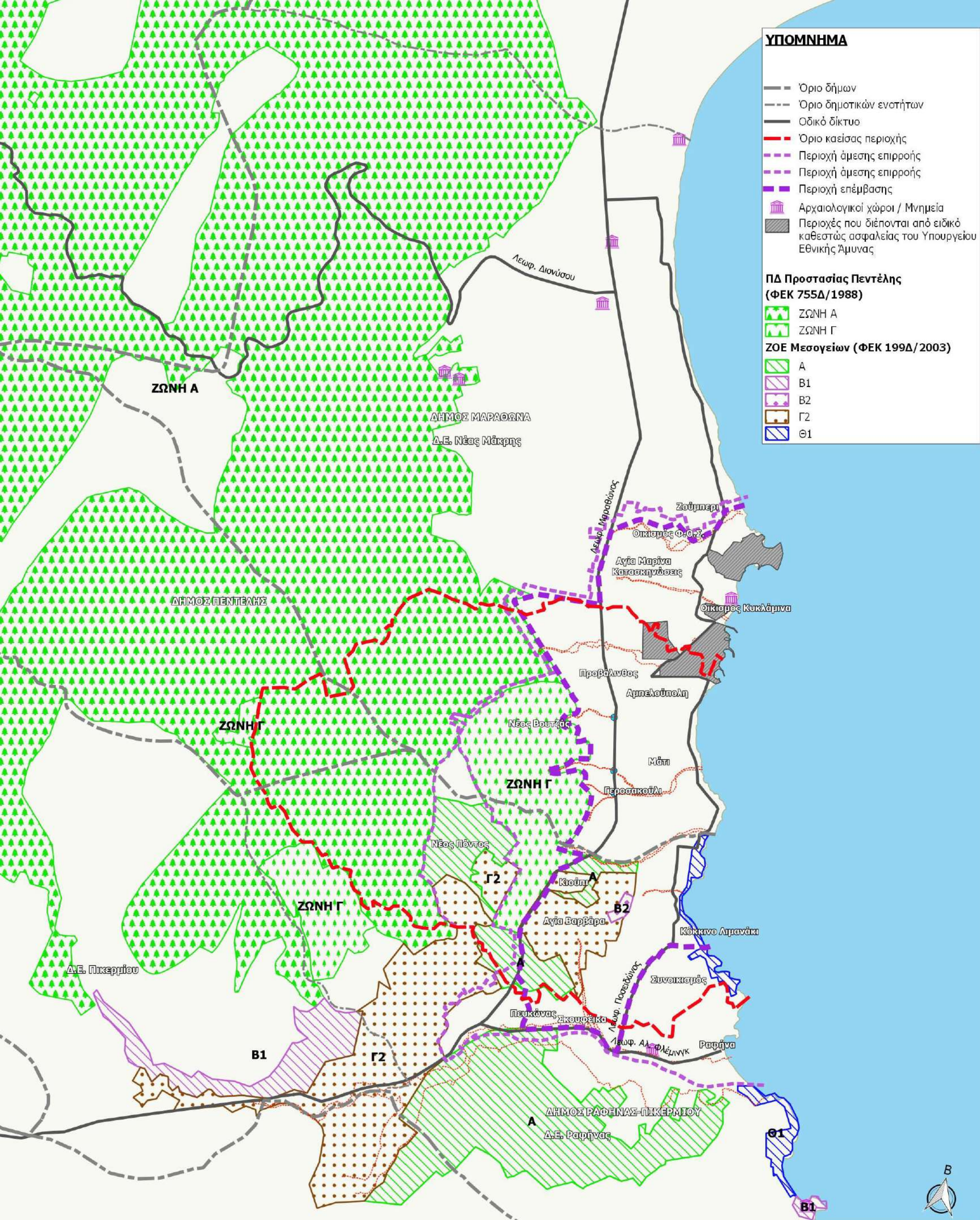
2.2. Ένταξη της περιοχής επέμβασης στην ευρύτερη περιοχή

Ένα βασικό χαρακτηριστικό των Περιοχών Άμεσης Επιρροής και Επέμβασης, είναι η διοικητική τους διαίρεση. Συγκεκριμένα η Περιοχή Άμεσης Επιρροής και η Περιοχή Επέμβασης εντάσσονται σε δυο διαφορετικές ΔΕ, την ΔΕ Ν. Μάκρης και την ΔΕ Ραφήνας, που εντάσσονται διοικητικά σε δυο διαφορετικούς Δήμους, στον Δήμο Μαραθώνος και Ραφήνας – Πικερμίου αντίστοιχα. Η διοικητική διαίρεση καταγράφεται και εντός ενιαίων πολεοδομικά ζωνών, όπως είναι η περίπτωση του Νέου Βουτζά (ζώνη ΕΠ3) στην Περιοχή Άμεσης Επιρροής, που ανήκει κατά το βόρειο τμήμα στην ΔΕ Ν. Μάκρης και κατά το νότιο στην ΔΕ Ραφήνας.

Οι Περιοχές Άμεσης Επιρροής και Επέμβασης φαίνεται να υπερβαίνουν τις γενικές τάσεις πληθυσμιακής εξέλιξης της ευρύτερης περιοχής των ΔΕ Ν. Μάκρης και Ραφήνας. Ειδικότερα για την Περιοχή Επιρροής και την Περιοχή Επέμβασης και Άμεσης Επιρροής όπου υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για τον μόνιμο πληθυσμό στο διάστημα 2001-2011, καταγράφονται αυξήσεις πληθυσμού που ξεπερνούν τους αντίστοιχους ρυθμούς αύξησης των ΔΕ στις οποίες εντάσσονται. Ειδικότερα στην Περιοχή Επέμβασης η αύξηση του μόνιμου πληθυσμού στο διάστημα 2001-2011 είναι σχεδόν διπλάσια (55,49%) από εκείνη των ΔΕ Ν. Μάκρης και Ραφήνας, ενώ στην Περιοχή Άμεσης Επιρροής η αύξηση είναι ακόμη μεγαλύτερη (67,58%).

Διαφοροποιημένη εμφανίζεται η Περιοχή Άμεσης Επιρροής ως προς την Περιοχή Επέμβασης, σε σχέση με την αναλογία παραθεριστικού προς μόνιμο πληθυσμό. Στη Ζώνη Άμεσης Επιρροής φαίνεται να επικρατεί η πρώτη κατοικία με δεδομένο ότι η αναλογία του παραθεριστικού προς μόνιμο πληθυσμό (0,61) υπολείπεται των αντίστοιχων μεγεθών των ΔΕ Ν. Μάκρης και Ραφήνας (0,91 και 0,85 αντίστοιχα) σε αντίθεση με την Περιοχή Επέμβασης που εμφανίζει αναλογία παραθεριστικού προς μόνιμο 4,26. Ειδικότερα στη Ζώνη Άμεσης Επιρροής ο μόνιμος πληθυσμός είναι σχεδόν διπλάσιος του παραθεριστικού πληθυσμού τόσο για το 2001 όσο και για το 2011 (4.778 έναντι 2.797 το 2001 και 8.007 έναντι 4.909 το 2011). Στο αντίθετο άκρο στην Περιοχή Επέμβασης ο μόνιμος πληθυσμός είναι υποπολλαπλάσιος του εκτιμώμενου παραθεριστικού πληθυσμού (1.620 έναντι 10.526 το 2001 και 2.519 έναντι 10.737 το 2011).

Η παρουσία του Πεντελικού στα δυτικά των Περιοχών Άμεσης Επιρροής και Επέμβασης, έχει ως συνέπεια την ύπαρξη Ζωνών Προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος. Με βάση το Π.Δ. για τις Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου Μεσογείων (ΦΕΚ 199/Δ/2003), προβλέπονται ως Ζώνες Προστασίας Περιβάλλοντος οι Ζώνες Α ως περιοχές πρασίνου, Β1 & Β2 ως περιοχές μέσης προστασίας τοπίου, αρχαιολογικών χώρων και μνημείων, Γ2 γεωργική γη και Θ1 παραλιακή ζώνη. Η παρουσία των προαναφερόμενων ζωνών καλύπτουν μικρή επιφάνεια της ευρύτερης περιοχής των ΔΕ Ν. Μάκρης και Ραφήνας και η παρουσία τους είναι ιδιαίτερα έντονη στις Περιοχές Άμεσης Επιρροής και Επέμβασης. Στην Περιοχή Άμεσης Επιρροής οι ζώνες προστασίας από το ΠΔ Πεντέλης καλύπτουν περίπου το 40% της έκτασης, ενώ οι ζώνες προστασίας από τις ΖΟΕ του 2003 επικαλυπτόμενες σε κάποια τμήματα με εκείνες του ΠΔ της Πεντέλης αγγίζουν το ¼ της συνολικής έκτασης. Στην Περιοχή Επέμβασης δεν καταγράφονται ζώνες προστασίας από το ΠΔ Πεντέλης και οι ζώνες προστασίας από τις ΖΟΕ του 2003 είναι κάτω από το 1/5 της έκτασης της περιοχής και αφορούν στις ζώνες Α πρασίνου, Γ2 γεωργική γη και Θ1 παραλιακή ζώνη.



Ειδικό Πολεοδομικό Σχέδιο για την πυρόπληκτη περιοχή των Δημοτικών Ενοτήτων Νέας Μάκρης και Ραφήνας των Δήμων Μαραθώνος και Ραφήνας-Πικερμίου, Περιφέρειας Αττικής		
Χάρτης 2.2: Κατευθύνσεις υπερκείμενων επιπέδων σχεδιασμού		Κλίμακα: 1:35.000
Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας	Ομάδα Μελέτης	Χωροταξικά-Πολεοδομικά: Α. Λαγουδάκη Συγκοινωνιακά: ΜΣΜ-Μαυρογεώργης & Συνεργάτες Μελετητική Ι.Κ.Ε. Οριοθέτηση Ρεμάτων: Seeman Environmental IKE & Όριο - Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε. Γεωλογική Καταλληλότητα: Δ. Αργυρίου Κατάρτιση Δασικού Χάρτη: Ν. Χλύκας & Συνεργάτες Α.Ε. Τοπογραφική Αποτύπωση: Ερατοσθένης Μελετητική Α.Ε. Νομική Υποστήριξη: Κ. Καρατσώλης – Ε. Τσιάντη και Συνεργάτες Δικηγορική Εταιρεία (DTK LAW FIRM)

Κεφάλαιο 3 : Παρουσίαση υφιστάμενων χρήσεων γης, όρων και περιορισμών δόμησης στην Περιοχή Άμεσης Επιρροής περιοχής μελέτης

3.1. Χρήσεις γης

3.1.1. Θεσμοθετημένες χρήσεις γης

Οι θεσμικές ρυθμίσεις που προσδιορίζουν χρήσεις και όρους δόμησης στις Περιοχές Άμεσης Επιρροής και Επέμβασης, κωδικοποιούνται ως προς τις προβλέψεις τους για τις χρήσεις και τους όρους δόμησης στον χάρτη 3.1 στους πίνακες 3.1.1.1 και 3.1.1.2.

Στη συνέχεια του κειμένου παρατίθενται οι θεσμοθετημένες ρυθμίσεις σε χρονική αλληλουχία μαζί με ρυθμίσεις που δρομολογήθηκαν στην περιοχή, έφτασαν μέχρι την τελική εισήγηση ή και απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του Οργανισμού Ρυθμιστικού Σχεδίου Αττικής (ΟΡΣΑ), χωρίς όμως να φτάσουν σε επίπεδο θεσμοθέτησης (χάρτης 3.1.α)

1. Α' 339/1935 Διάταγμα έγκρισης του σχεδίου ρυμοτομίας Συνοικισμού Ραφήνας (Αττικής).
2. Α' 16/1955, Α' 316/1955, Β' 143/1955. Β.Δ/γμα έγκρισης του ρυμοτομικού σχεδίου του Γεωργικού Οικοδομικού Συνεταιρισμού «Φλωρίς» στη θέση «Άγιος Ανδρέας» Αττικής και καθορισμός των όρων και περιορισμών δόμησης.
3. Δ' 59/1969 Β.Δ/γμα έγκρισης ρυμοτομικού σχεδίου Οικοδομικού και Παραγωγικού Συνεταιρισμού «ο Νέος Βουτζάς» – εγκεκριμένο σχέδιο πόλης εντός της ζώνης προστασίας Π.Δ. Πεντέλης.
4. Δ' 65/1970 Β.Δ/γμα περί τροποποίησης και επεκτάσεως του ρυμοτομικού σχεδίου Ραφήνας (Αττικής) και καθορισμού των όρων και περιορισμών δόμησης.
5. 1971 Ρυμοτομικό Σχέδιο Νέος Πόντος (Συνεταιρισμός από το 1952 μη θεσμοθετημένο λόγω της καταστροφικής πυρκαγιάς το 1978).
6. Δ' 284/1983 «Καθορισμός ζώνης οικιστικού ελέγχου (ΖΟΕ) και κατωτάτου ορίου κατάτμησης σε ολόκληρη την εκτός σχεδίου και εκτός ορίων οικισμών προϋφιστάμενων του 1923 περιοχής του Ν. Αττικής».
7. Δ' 456/1985 «Καθορισμός εντός της ΖΟΕ Αττικής περιοχών για δεύτερη κατοικία».
8. Δ' 55/1986 Π.Δ/γμα έγκρισης τοπικού ρυμοτομικού σχεδίου περιοχής Άγ. Ανδρέα για τον καθορισμό χώρου κατασκηνώσεων του Δ. Αθηναίων.
9. 219 Δ/1987 Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο πρώην Δήμου Ν. Μάκρης νυν ΔΕ Ν. Μάκρης.
10. 755 Δ / 1988 ΠΔ Πεντελικού.
11. Δ' 536/1998, Υ.Α. υπ' αριθ. 19311/4234 «Έγκριση τοπικού ρυμοτομικού σχεδίου στην εκτός σχεδίου περιοχή του Δήμου Νέας Μάκρης (Ν. Αττικής) για τον καθορισμό χώρου ανέγερσης δημοτικού σχολείου και καθορισμός ειδικών όρων και περιορισμών δόμησης αυτού».
12. Δεκέμβριος 2000, Σχέδιο ΥΑ ΓΠΣ Πρώην Δήμου Ραφήνας, (τακτική συνεδρίαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΟΡΣΑ, μη θεσμοθετημένο).
13. Α' 228/2001 ν.2947/01 για θέματα Ολυμπιακής φιλοξενίας και έργων Ολυμπιακής υποδομής. Ο νόμος (αρ. 2, παρ. 1α) ορίζει περιοχές των καταλυμάτων του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας, του Υπουργείου Δημόσιας Τάξης, του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας (Δ' και Ε' Παιδικές Εξοχές), του Υπουργείου Δικαιοσύνης, του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και

Θρησκευμάτων, του Υπουργείου Εμπορικής Ναυτιλίας (Παιδικές Κατασκηνώσεις Οίκου Ναύτη), των Προσκόπων και του Δήμου Αθηναίων στον Άγιο Ανδρέα του Δήμου Νέας Μάκρης. Επιτρέπεται η επισκευή, μετασκευή, εκσυγχρονισμός υφιστάμενων μόνιμων κτιριακών εγκαταστάσεων ή η επέκταση των υφιστάμενων. Μετά την τέλεση των Ολυμπιακών Αγώνων, οι περιοχές αυτές θα λειτουργήσουν ως οργανωμένα θέρετρα και χώροι αναψυχής για τις ανάγκες των οικείων φορέων.

14. Ιούνιος 2001, Πρόταση Πολεοδομικής Μελέτης Εφαρμογής ΠΕ8 (Πευκώνας), μη θεσμοθετημένη.
15. Δ' 199/2003 ΖΟΕ Μεσογείων.
16. Δεκέμβριος 2003, Σχέδιο ΠΔ ΖΟΕ Βόρειας Αττικής (τελική εισήγηση της Υπηρεσίας προς την Εκτελεστική Επιτροπή του ΟΡΣΑ, μη θεσμοθετημένο).
17. Ιανουάριος 2008, Σχέδιο ΥΑ ΓΠΣ Πρώην Δήμου Ν. Μάκρης, (τακτική συνεδρίαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΟΡΣΑ, μη θεσμοθετημένο).
18. Οκτώβριος 2010, Πρόταση Πολεοδομικής Μελέτης Εφαρμογής ΠΕ10 (Μάτι), Α Φάση μη θεσμοθετημένη.
19. ΑΑΠ 43/2012 Π.Δ/γμα «Έγκριση πολεοδομικής μελέτης β' κατοικίας τμήματος της πολεοδομικής ενότητας «Κόκκινο Λιμανάκι» της δημοτικής ενότητας Ραφήνας του Δήμου Ραφήνας- Πικερμίου (Ν. Αττικής) και τροποποίησης σχεδίου στα όρια σύνδεσης με την περιοχή επέκτασης». Πολεοδομικό σχέδιο τμήματος της περιοχής «Κόκκινο Λιμανάκι» της οποίας η χρήση για δεύτερη κατοικία έχει προσδιοριστεί από το Π.Δ/γμα (Δ' 456/1985) και ειδικότερα εξαιρούνται 12 ΟΤ (7+5) και ΟΤ 292, 295.
20. ΑΑΠ 63/2017 Π.Δ/γμα «Έγκριση πολεοδομικής μελέτης β' κατοικίας τμήματος της πολεοδομικής ενότητας «Κόκκινο Λιμανάκι» της Δημοτικής Ενότητας Ραφήνας του Δήμου Ραφήνας- Πικερμίου (Ν. Αττικής). Πολεοδομικό σχέδιο τμήματος της περιοχής «Κόκκινο Λιμανάκι» και ειδικότερα στα ΟΤ 292 και 295.

Η πρώτη θεσμική πολεοδομική ρύθμιση στην περιοχή καταγράφεται το 1935 και η δεύτερη μετά από μια εικοσαετία το 1955. Στο διάστημα 1961 - 1971 που ο πληθυσμός της ευρύτερης περιοχής των ΔΕ Ν. Μάκρης και Ραφήνας, αυξάνεται κατά 41,36% εγκρίνονται τα Ρυμοτομικά στη Ραφήνα και στο Νέο Βουτζά. Στο διάστημα 1971 – 1981 που η αύξηση του πληθυσμού φτάνει στο 107% υπάρχει η διαδικασία για Ρυμοτομικό στο Ν. πόντο που δεν θεσμοθετείται ποτέ λόγω της πυρκαγιάς 1978. Στο διάστημα 1981 – 1991 με αύξηση πληθυσμού 60% γίνονται οι πρώτες εκτατικές ρυθμίσεις με τις ΖΟΕ, το ΠΔ του Πεντελικού και το ΓΠΣ της Ν. Μάκρης ενώ εγκρίνεται και το σχέδιο των κατασκηνώσεων του Δήμου Αθηναίων. Στο διάστημα 1991 – 2001, μετά την μεγάλη πληθυσμιακή έκρηξη συνεχίζεται η αύξηση του πληθυσμού, με ηπιότερους όμως ρυθμούς 24% και στην περιοχή εφαρμόζονται οι ρυθμίσεις του Νόμου για τα θέματα των Ολυμπιακών Αγώνων, ενώ το ΓΣΠ για την ΔΕ Ραφήνας φτάνει στην Εκτελεστική Επιτροπή του ΟΡΣΑ αλλά δεν θεσμοθετείται. Την ίδια τύχη έχει και η Πολεοδομική Μελέτη στον Πευκώνα. Τέλος στο διάστημα 2001 – 2011, με αύξηση πληθυσμού 11% (όταν ο πληθυσμός στην Περιφέρεια Αττικής, μειώνεται) θεσμοθετείται η ΖΟΕ Μεσογείων και 2 Πολεοδομικά Σχέδια στο Κόκκινο Λιμανάκι. Η ΖΟΕ Βόρεια Αττικής, η αναθεώρηση του ΓΠΣ της Ν. Μάκρης, φτάνουν μέχρι την Εκτελεστική Επιτροπή του ΟΡΣΑ, αλλά δεν θεσμοθετούνται, ενώ μη θεσμοθετημένη παραμένει και η Πολεοδομική Μελέτη για το Μάτι.

**Ειδικό Πολεοδομικό Σχέδιο για την
πυρόπληκτη περιοχή των
Δημοτικών Ενοτήτων Νέας
Μάκρης και Ραφήνας των Δήμων
Μαραθώνος και Ραφήνας-
Πικερμίου, Περιφέρειας Αττικής**

Χάρτης 3.1: Θεσμοθετημένες
χρήσεις γης

Κλίμακα: 1:15.000

Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας

Ομάδα Μελέτης

Χωροταξικά-Πολεοδομικά: Α. Λαγουδάκη
Συγκοινωνιακά: ΜΣΜ-Μαυρογεώργης &
Συνεργάτες Μελετητική Ι.Κ.Ε.
Οριοθέτηση Ρεμάτων: Seeman
Environmental IKE & Όριο - Σύμβουλοι
Μηχανικοί Α.Ε.
Γεωλογική Καταλληλότητα: Δ. Αργυρίου
Κατάρτιση Δασικού Χάρτη: Ν. Χλύκας &
Συνεργάτες Α.Ε.
Τοπογραφική Αποτύπωση: Ερατοσθένης
Μελετητική Α.Ε.
Νομική Υποστήριξη: Κ. Καρατσώλης - Ε.
Τσιάντη και Συνεργάτες Δικηγορική
Εταιρεία (DTK LAWFIRM)

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Όριο δήμων
- Όριο δημοτικών ενοτήτων
- Γραμμή αιγιαλού
- Γραμμή παραλίας
- Όριο καείσας περιοχής
- Περιοχή άμεσης επιρροής
- Περιοχή επέμβασης
- Όρια διαφοροποιημένων ζωνών
- Περιοχές που διέπονται από ειδικό
καθεστώς ασφαλείας του Υπουργείου
Εθνικής Άμυνας
- Κατασκήνωση
- Ρυμοτομική γραμμή
- Οικοδομική γραμμή
- Αρχαιολογικός χώρος
(ΦΕΚ ΑΑΠ 60/2016)
- ΖΟΕ Β' κατοικίας (ΦΕΚ 556Δ/1985)
- ΠΣ Νέας Μάκρης (ΦΕΚ 219Δ/1987)

Οδικό δίκτυο

- Ελεύθερη- ταχείας λεωφόρος
- Πρωτεύουσα αρτηρία
- Δευτερεύουσα αρτηρία
- Συλλεκτήρια
- Όρια συνεταιρισμών
- Όρια ΠΕ
- Πυκνότητα / Συντελεστής Δόμησης
- Σχέδιο πόλης 1987
- Σχέδιο πόλης 1982

Σύμβολα

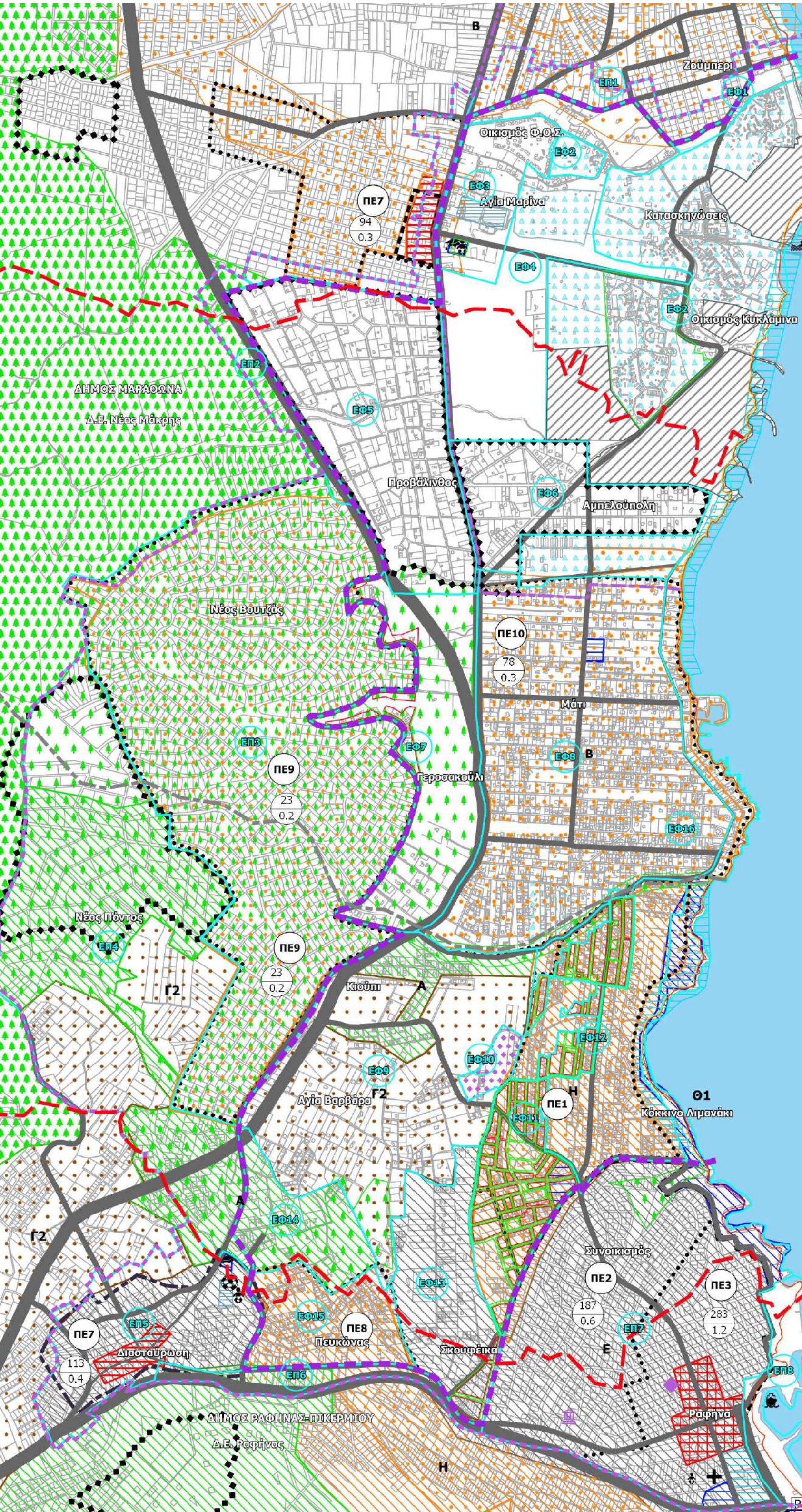
- Αρχαιολογικός χώρος/ Μνημείο
- Πολιτιστικές λειτουργίες
- Λιμάνι
- Ναυταθλητική εγκατάσταση
- Γήπεδο
- Δημοτικό σχολείο
- Νηπιαγωγείο
- Παιδικός σταθμός
- Περιφερειακό ιατρείο
- Χώρος στάθμευσης
- Γενική παραθεριστική κατοικία
- Αστικό πράσινο
- Τουρισμός
- Κέντρο δήμου
- Πρόνοια
- Κέντρο γεροντιάς
- Εκπαίδευση
- Περιαστικό πράσινο

ΠΔ Προστασίας Πεντέλης
(ΦΕΚ 755Δ/1988)

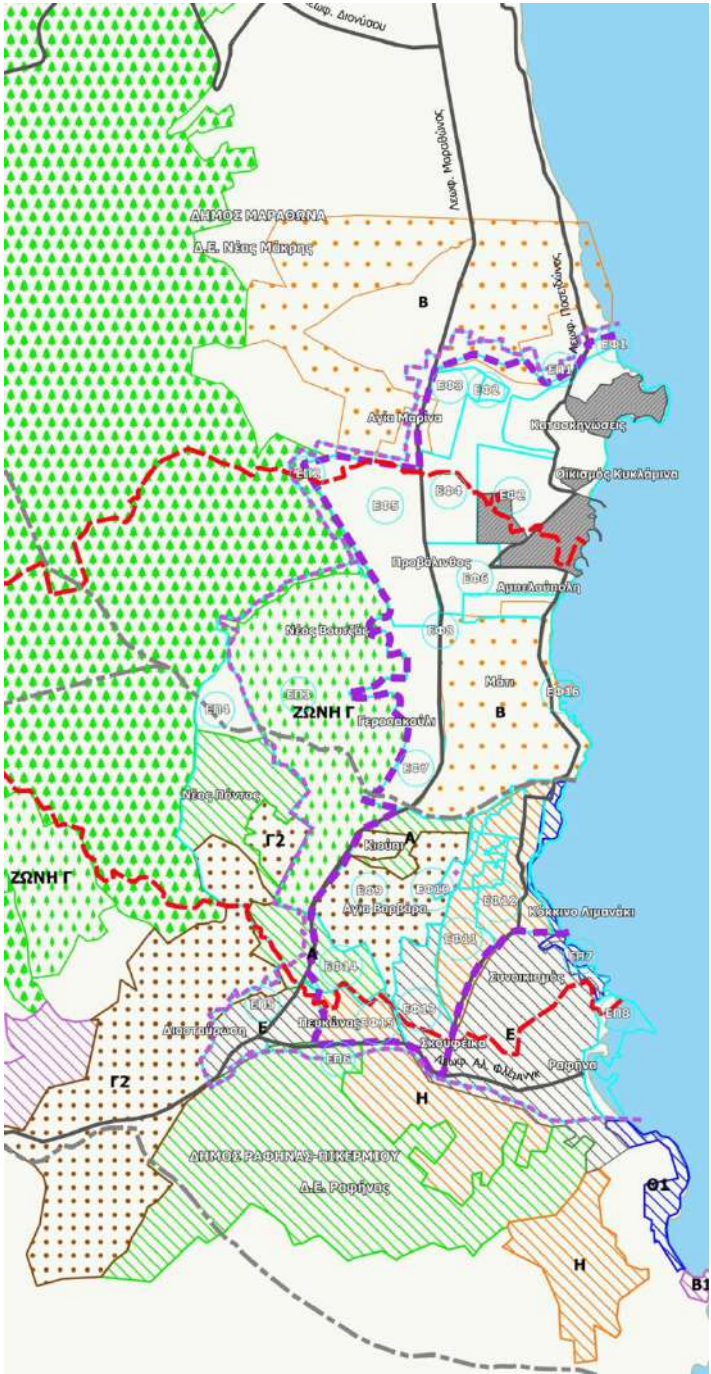
ΖΩΝΗ Α
ΖΩΝΗ Γ

ΖΟΕ Μεσογείων (ΦΕΚ 199Δ/2003)

- A
- B1
- B2
- Γ2
- H
- Θ1
- E



Πίνακας 3.1.1.1 : ΠΔ Πεντελικού & ΖΟΕ Μεσογείων		
Καθορισμός χρήσεων γης και όρων δόμησης σε μέρος του Δήμου Ραφήνας – Πικερμίου, ΖΟΕ Μεσογείων (Δ΄ 199/2003)		
Ζώνες	Χρήσεις	Όροι και περιορισμοί δόμησης
Περιοχές με στοιχείο Α (Ζώνες πρασίνου)	Δημόσια και δημοτικά καθίσματα	Μέγιστο ποσοστό κάλυψης 3% / Σ.Δ. 0.02 / Μέγιστη συνολική επιτρεπόμενη επιφάνεια 200 τ.μ. / Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος 4.00μ / (Πάνω από το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος του κτιρίου επιβάλλεται η κατασκευή κεκλιμένης στέγης με κεραμίδια βυζαντινού ή ελληνορωμαϊκού τύπου, το ύψος της οποίας δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2.00μ.)
	Εγκαταστάσεις παραγωγής αιολικής ενέργειας και μετεωρολογικών και γεωδυναμικών σταθμών, κατ’ εξαίρεση και ύστερα από προέγκριση χωροθέτησης.	Καθορίζονται με Κ.Υ.Α.
	Όλες οι παραπάνω χρήσεις είναι επιτρεπτές μετά την έγκριση των αρμοδίων δασικών αρχών μόνο στα μη δασικά τμήματα.	
Περιοχές με στοιχείο Η (Ζώνες υποδοχής Β΄ Κατοικίας)	Κατοικία	Απαγορεύεται η ανέγερση περισσότερων του ενός κτιρίου εντός του γηπέδου. / Εφαρμόζονται οι διατάξεις του αρ.6 του Π.Δ. (Δ΄ 270/1985) πλην της παρ.4, όπως ισχύουν και χωρίς τις αντίστοιχες παρεκκλίσεις.
	Εστιατόρια - αναψυκτήρια	Μέγιστο ποσοστό κάλυψης 7% / Σ.Δ. 0,05 / Μέγιστη συνολική επιτρεπόμενη επιφάνεια 400 τ.μ. / Μέγιστος αριθμός ορόφων ένας (1) με μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος 5.00μ. / Απαγορεύεται η ανέγερση περισσότερων του ενός κτιρίου εντός του γηπέδου.
	Υπαίθριες αθλητικές εγκαταστάσεις με τα απαραίτητα για τη λειτουργία τους βοηθητικά κτίρια (γραφεία, αποδυτήρια, ντους, WC)	Μέγιστο ποσοστό κάλυψης 3% / Σ.Δ. 0,02 / Μέγιστη συνολική επιτρεπόμενη επιφάνεια 200τ.μ. / Μέγιστος αριθμός ορόφων ένας (1) με μέγιστο επιτρεπόμενο όριο 4,00μ. / Επιτρέπεται η ανέγερση περισσότερων του ενός κτιρίου εντός του γηπέδου.
	Πρατήρια βενζίνης σε γήπεδα που έχουν πρόσωπο στο βασικό και δευτερεύον εθνικό οδικό δίκτυο	Μέγιστο ποσοστό κάλυψης 7%/Σ.Δ. 0,05 / Μέγιστη συνολική επιτρεπόμενη επιφάνεια κτιρίων 200τ.μ./ Μέγιστος αριθμός ορόφων ένας (1) με μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος 5,00μ./ Επιτρέπεται η ανέγερση περισσότερων του ενός κτιρίου εντός του γηπέδου.
Περιοχές εντός ορίων εγκεκριμένων και υπό έγκριση ΓΠΣ (Ε)	Κατοικία	Απαγορεύεται η ανέγερση περισσότερων του ενός κτιρίου εντός του γηπέδου. / Εφαρμόζονται οι διατάξεις του αρ. 6 του Π.Δ. Δ΄ 270/1985, πλην των παρ. 3 και 4, όπως ισχύουν.
	Κτίρια εκπαίδευσης – κοινωνικής πρόνοιας	Ισχύουν οι διατάξεις του αρ. 5 του Π.Δ. / Δ΄ 538/1978 Επιτρέπεται η ανέγερση περισσότερων του ενός κτιρίου εντός του γηπέδου.
	Αθλητικές εγκαταστάσεις	Ισχύουν οι διατάξεις του αρ.9 του Π.Δ. Δ΄ 538/1978/ Επιτρέπεται η ανέγερση περισσότερων του ενός κτιρίου εντός του γηπέδου.
	Πρατήρια βενζίνης σε γήπεδα που έχουν πρόσωπο στο βασικό και δευτερεύον εθνικό οδικό δίκτυο	Μέγιστο ποσοστό κάλυψης 7% / Σ.Δ. 0,05 / Μέγιστη συνολική επιτρεπόμενη επιφάνεια κτιρίων 200 τ.μ. / Μέγιστος αριθμός ορόφων ένας (1) με μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος 5,00μ. / Επιτρέπεται η ανέγερση περισσότερων του ενός κτιρίου εντός του γηπέδου.
Ζώνη (Θ1) παραλία	Εγκαταστάσεις για υπαίθρια διήμερευση εκδρομέων	Μέγιστη συνολική επιτρεπόμενη επιφάνεια κτίσματος 200τ.μ. / Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος 4.00μ. / Επιτρέπεται η ανέγερση περισσότερων του ενός κτιρίου εντός του γηπέδου.
	Εγκαταστάσεις λουομένων (αποδυτήρια, ντους, WC, αναψυκτήρια, υπαίθρια καθιστικά, εγκαταστάσεις για θαλάσσια παιχνίδια)	Μέγιστο ποσοστό κάλυψης 7% / Σ.Δ. 0,05 / Μέγιστη συνολική επιτρεπόμενη επιφάνεια 300τ.μ. / Μέγιστος αριθμός ορόφων ένας (1) με μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος 5.00μ. / Επιτρέπεται η ανέγερση περισσότερων του ενός κτιρίου εντός του γηπέδου.
	Χερσαίες και θαλάσσιες εγκαταστάσεις για την εξυπηρέτηση του ναυταθλητισμού (κατά περίπτωση, σύμφωνα με κείμενες διατάξεις)	
	Στις παραπάνω περιοχές δεν εφαρμόζονται οι διατάξεις του αρ.24 του ν.2508 (Α΄ 124)	
Ζώνη Γ2 (γεωργική γη)	Αγροτικές αποθήκες που εξυπηρετούν την πρωτογενή παραγωγή	Μέγιστη επιτρεπόμενη επιφάνεια 30τ.μ. / Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος 4,00μ. / Απαγορεύεται η ανέγερση περισσότερων του ενός κτιρίου εντός του γηπέδου / Κατά παρέκκλιση δύναται να ορίζεται κατά τη διαδικασία της παρ.1, αρ.2 Π.Δ. Δ΄270/1985 μέγιστη συνολική επιτρεπόμενη επιφάνεια 100τ.μ. και μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος κτιρίου 5,00μ.
	Θερμοκήπια	Αρ.2, παρ.2 Π.Δ. Δ΄ 270/1985
	Κτηνοτροφικές και σταυλικές εγκαταστάσεις	Μέγιστο ποσοστό κάλυψης 14% / Σ.Δ. 0,1 / Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος κτιρίων 5,00μ. (με παρέκκλιση 7,5μ) / Επιτρέπεται η ανέγερση περισσότερων του ενός κτιρίου εντός γηπέδου.
	Κατοικία	Μέγιστη συνολική κάλυψη και επιφάνεια κτιρίου 200 τ.μ. / Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος 7,50μ. / Απαγορεύεται η ανέγερση περισσότερων του ενός κτιρίου εντός του γηπέδου.
	Κατασκηνώσεις, οργανωμένες τουριστικές κατασκηνώσεις (campings) χωρίς οικισμούς και παιδικές κατασκηνώσεις χωρίς οικισμούς	Μέγιστο ποσοστό κάλυψης 7% / Σ.Δ. 0,05 / Μέγιστη συνολική επιτρεπόμενη επιφάνεια 400 τ.μ./ Μέγιστο ύψος κτιρίων 4,00μ./ Επιτρέπεται η ανέγερση περισσότερων του ενός κτιρίου εντός του γηπέδου.
	Κατ’ εξαίρεση κέντρα στήριξης και περίθαλψης ατόμων με ειδικές ανάγκες	Μέγιστο ποσοστό κάλυψης 10% / Σ.Δ. 0,2 / Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος κτιρίων 7,50μ.
	Κατ’ εξαίρεση εγκαταστάσεις παραγωγής αιολικής ενέργειας, μετεωρολογικών και γεωδυναμικών σταθμών, υδατοκαλλιεργειών, ελικοδρόμια	Καθορίζονται με Υ.Α.
	Πρατήρια βενζίνης σε γήπεδα που έχουν πρόσωπο στο βασικό και δευτερεύον εθνικό οδικό δίκτυο	Μέγιστο ποσοστό κάλυψης 7% / Σ.Δ. 0,05 / Μέγιστη συνολική επιτρεπόμενη επιφάνεια κτιρίων 200τ.μ. / Μέγιστος αριθμός ορόφων ένας (1) με μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος 5,00μ. / Επιτρέπεται η ανέγερση περισσότερων του ενός κτιρίου εντός του γηπέδου.
	Επιτρέπεται η έγκριση τοπικού ρυμοτομικού σχεδίου με τις διατάξεις του αρ.26 του ν.1337/1983, όπως ισχύει, για τον καθορισμό χώρων για την ανέγερση Περιφερειακού Νοσοκομείου και νεκροταφείων ύστερα από προέγκριση χωροθέτησης.	
Ζώνη Β2 (Περιοχές μέσης προστασίας τοπίου, αρχαιολογικών χώρων και μνημείων)	Κατοικία	Μέγιστη συνολική κάλυψη και επιφάνεια κτιρίου 100τ.μ./Μέγιστος αριθμός ορόφων ένας (1) με μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος 4.00μ. /Απαγορεύεται η ανέγερση περισσότερων του ενός κτιρίου εντός του γηπέδου.
	Αγροτικές αποθήκες	Μέγιστη επιτρεπόμενη επιφάνεια 30τ.μ. / Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος 2,50μ. / Απαγορεύεται η ανέγερση περισσότερων του ενός κτιρίου εντός του γηπέδου
	Δημόσια και δημοτικά καθιστικά και αναψυκτήρια	Μέγιστο ποσοστό κάλυψης 3% / Σ.Δ.0,02 / Μέγιστη συνολική επιτρεπόμενη επιφάνεια κτιρίου 200τ.μ./ Μέγιστος αριθμός ορόφων κτιρίων ένας (1) με μέγιστο ύψος 4.00μ./Απαγορεύεται η ανέγερση περισσότερων του ενός κτιρίου εντός του γηπέδου
ΠΔ Πεντελικού 755 Δ / 1988		
Ζώνη Α	Περιοχή αναψυχής, αθλητισμού και γεωργικής χρήσης. Επιτρέπεται η ανέγερση κτιρίων αναψυχής, αθλητισμού και ορεινών καταφυγίων. Στη Ζώνη αυτή εντάσσεται μεγάλο μέρος της πυρόπληκτης περιοχής, στο Πεντελικό Όρος, δυτικά του Ν.Βουτζά	
Ζώνη Γ	Περιοχή κατοικίας και γεωργικής χρήσης. Επιτρέπεται η ανέγερση κατοικιών και γεωργικών αποθηκών. Στη Ζώνη αυτή εντάσσεται ο Ν.Βουτζάς	



Πίνακας 3.1.1.2 : Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Ν. Μάκρης & Πολεοδομικά Ρυμοτομικά Σχέδια				
	Χρήσεις γης	Κάλυψη	Σ.Δ.	Όροι και περιορισμοί δόμησης
Α΄ 339/1935 Διάταγμα έγκρισης του σχεδίου ρυμοτομίας Συνοικισμού Ραφήνας (Αττικής). Δ΄ 65/1970 Β.Δ/γμα περί τροποποιήσεως και επεκτάσεως του ρυμοτομικού σχεδίου Ραφήνας (Αττικής) και καθορισμού των όρων και περιορισμών δόμησης	Τα ισόγεια που έχουν γραμμοσκιά θα χρησιμοποιούνται αποκλειστικά ως καταστήματα	30% για κατοικία, πανταχόθεν ελεύθερο σύστημα / 70% για καταστήματα, συνεχές σύστημα	0,60 για κατοικία / 1,40 για καταστήματα	Ελάχιστο εμβαδόν 500τ.μ. (κατά παρέκκλιση 200τ.μ. ή και 150τ.μ. όταν πρόκειται για καταστήματα) / Αριθμός ορόφων 3 / Μέγιστο ύψος κτιρίων 11,00μ.
Α΄ 16/1955, Α΄ 316/1955, Β΄ 143/1955. Β.Δ/γμα έγκρισης του ρυμοτομικού σχεδίου του Γεωργικού Οικοδομικού Συνεταιρισμού «Φλωρίς» στη θέση «Άγιος Ανδρέας» Αττικής και καθορισμός των όρων και περιορισμών δόμησης		30% πανταχόθεν ελεύθερο		Ελάχιστο εμβαδόν 500τ.μ. / Αριθμός ορόφων 2 / Μέγιστο ύψος κτιρίων 8,50μ.
Δ΄ 59/1969 Β.Δ/γμα έγκρισης ρυμοτομικού σχεδίου Οικοδομικού και Παραγωγικού Συνεταιρισμού «ο Νέος Βουτζάς» – Εγκεκριμένο σχέδιο πόλης εντός της ζώνης προστασίας Π.Δ. Πεντέλης.		20%, πανταχόθεν ελεύθερο		Ελάχιστο εμβαδόν 1.000τ.μ. / Αριθμός ορόφων 2 / Μέγιστο ύψος κτιρίων 8μ.
Δ 65 1970 ΠΜ Ραφήνας		Κάλυψη 30% και για τα καταστήματα 70%	ΣΔ 0,60 για τα καταστήματα 1,4	Αρτιότητα 500 τμ / Ελάχιστο πρόσωπο 13/ Ελάχιστο βάθος 20 κατά παρέκκλιση 200 τμ ελάχιστο πρόσωπο 10 ελάχιστο βάθος 14 / Όροφοι 3 με μέγιστο ύψος 11
Δ΄ 55/1986 Π.Δ/γμα έγκρισης τοπικού ρυμοτομικού σχεδίου περιοχής Αγ. Ανδρέα για τον καθορισμό χώρου κατασκήνωσεων του Δ. Αθηναίων.	Χώρος κατασκήνωσης	10%, πανταχόθεν ελεύθερο	0,10	Αριθμός ορόφων 1 (θάλαμοι), 2 (βοηθητικά κτίρια)
Α΄ 228/2001 ν.2947/01 για θέματα Ολυμπιακής φιλοξενίας και έργων Ολυμπιακής υποδομής. Ο νόμος (άρ. 2, παρ. 1α) ορίζει ότι οι περιοχές των καταλυμάτων του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας, του Υπουργείου Δημόσιας Τάξης, του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας (Δ΄ και Ε΄ Παιδικές Εξοχές), του Υπουργείου Δικαιοσύνης, του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, του Υπουργείου Εμπορικής Ναυτιλίας (Παιδικές Κατασκήνωσεις Οίκου Ναύτη), των Προσκόπων και του Δήμου Αθηναίων στον Άγιο Ανδρέα του Δήμου Νέας Μάκρης. Επιτρέπεται η επισκευή, μετασκευή, εκσυγχρονισμός υφιστάμενων μόνιμων κτιριακών εγκαταστάσεων ή η επέκταση των υφιστάμενων. Μετά την τέλεση των Ολυμπιακών Αγώνων, οι περιοχές αυτές θα λειτουργήσουν ως οργανωμένα θέρετρα και χώροι αναψυχής για τις ανάγκες των οικείων φορέων	Ολυμπιακή φιλοξενία / Οργανωμένα θέρετρα και χώροι αναψυχής για τις ανάγκες των οικείων φορέων (μετά την Ολυμπιάδα)	15% (για την κάθε έκταση)	0,30 (για την κάθε έκταση)	
ΑΑΠ 43/2012 Π.Δ/γμα «Έγκριση πολεοδομικής μελέτης β΄ κατοικίας τμήματος της πολεοδομικής ενότητας «Κόκκινο Λιμανάκι» της δημοτικής ενότητας Ραφήνας του Δήμου Ραφήνας- Πικερμίου (Ν. Αττικής) και τροποποίησης σχεδίου στα όρια σύνδεσης με την περιοχή επέκτασης». Πολεοδομικό σχέδιο τμήματος της περιοχής «Κόκκινο Λιμανάκι» της οποίας η χρήση για β κατοικία έχει προσδιοριστεί από το Π.Δ/γμα (Δ΄ 456/1985) και ειδικότερα εξαιρούνται 12 ΟΤ (7+5) και ΟΤ 292, 295	Χώροι με στοιχείο Γ Επιτρέπεται γενική κατοικία εκτός από ξενοδοχεία ή ξενώνες, επαγγελματικά εργαστήρια / Λοιποί χώροι Αμιγής κατοικία εκτός από ξενώνες	Γενική 40%	0-200 0,40 / 200 και άνω 0,30 / Γενική 40%	Όριο κατάτμησης 400μ. (Τομέας Β), ελάχιστο εμβαδόν 200τ.μ./ Μέγιστο ύψος κτιρίων 8μ.
ΑΑΠ 63/2017 Π.Δ/γμα «Έγκριση πολεοδομικής μελέτης β΄ κατοικίας τμήματος της πολεοδομικής ενότητας «Κόκκινο Λιμανάκι» της Δημοτικής Ενότητας Ραφήνας του Δήμου Ραφήνας- Πικερμίου (Ν. Αττικής) (). Πολεοδομικό σχέδιο τμήματος της περιοχής «Κόκκινο Λιμανάκι» της οποίας η χρήση για δεύτερη κατοικία έχει προσδιοριστεί από το Π.Δ/γμα (Δ΄ 456/1985) και ειδικότερα στα ΟΤ 292 και 295.	Αμιγής κατοικία	Γενική 40%	0-200 0,40 / 200 και άνω 0,30	Ελάχιστο εμβαδόν 200τ.μ. / Μέγιστο ύψος κτιρίων 8μ.
219 Δ/1987 Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο πρώην Δήμου Ν. Μάκρης νυν ΔΕ Ν. Μάκρης	Λήψη μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος και συγκεκριμένα τη διαφύλαξη της ζώνης τοπίου της Πεντέλης (ζώνη ΗΖ) που περιλαμβάνει τον κύριο όγκο της Πεντέλης περιοχή ιδιαίτερου φυσικού κάλλους, με αρχαίους δρόμους, λατομεία και ιερά, με πέντε (5) μοναστήρια, με βυζαντινές και μεταβυζαντινές εκκλησίες και τη σημαντική σπηλιά του Νταβέλη. Για την αξιοποίηση της περιοχής αυτής προτείνεται: α. Μελέτη για τον προσδιορισμό περιοχών με συγκεκριμένες ειδικές χρήσεις καθώς και όρους και περιορισμούς δόμησης (χώροι περιπάτου, αθλητισμού, αναψυχής κλπ. β. Οριστική εγκατάλειψη των περισσότερων λατομείων και η αποκατάσταση του τοπίου κυρίως με φυτεύσεις και αναδασώσεις..			

**Ειδικό Πολεοδομικό Σχέδιο για την
πυρόπληκτη περιοχή των
Δημοτικών Ενοτήτων Νέας
Μάκρης και Ραφήνας των Δήμων
Μαραθώνος και Ραφήνας-
Πικερμίου, Περιφέρειας Αττικής**

Χάρτης 3.1α: Προτάσεις από μη
θεσμοθετημένα πολεοδομικά σχέδια

Κλίμακα: 1:15.000

Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας

Ομάδα Μελέτης

Χωροταξικά-Πολεοδομικά: Α. Λαγουδάκη
Συγκοινωνιακά: ΜΖΜ-Μαυρογεώργης &
Συνεργάτες Μελετητική Ι.Κ.Ε.
Οριοθέτηση Ρεμάτων: Seeman
Environmental IKE & Όριο - Σύμβουλοι
Μηχανικοί Α.Ε.
Γεωλογική Καταλληλότητα: Δ. Αργυρίου
Κατάρτιση Δασικού Χάρτη: Ν. Χλύκας &
Συνεργάτες Α.Ε.
Τοπογραφική Αποτύπωση: Ερατοσθένης
Μελετητική Α.Ε.
Νομική Υποστήριξη: Κ. Καρατσώλης - Ε.
Τσιάντη και Συνεργάτες Δικηγορική
Εταιρεία (DTK LAW FIRM)

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Όριο δήμων
- Όριο δημοτικών ενοτήτων
- Γραμμή αιγιαλού
- Γραμμή παραλίας
- Όριο καείσας περιοχής
- Περιοχή άμεσης επιρροής
- Περιοχή επέμβασης
- Όρια διαφοροποιημένων ζωνών
- Περιοχές που διέπονται από ειδικό
καθεστώς ασφαλείας του Υπουργείου
Εθνικής Άμυνας
- Κατασκήνωση

Μη θεσμοθετημένα ΓΠΣ

- Όριο προτεινόμενων
πολεοδομικών ενοτήτων
- Πυκνότητα/ Συντελεστής Δόμησης

**Πρόταση ΓΠΣ (πρώην) Δήμου
Νέα Μάκρης (2008)**

- Πεζόδρομος
- Κέντρο δήμου
- Τοπικό κέντρο γειτονιάς
- Αμιγής κατοικία
- Γενική κατοικία
- Τουρισμός - Αναψυχή
- Διάταγμα προστασίας ορεινού
όγκου Πεντέλης
- Κοινόχρηστοι χώροι - πράσινο
- Αστικό πράσινο
- Ζώνη Β πρασίνου
- Ζώνη Β1 πρασίνου
- Ζώνη πολιτιστικού κέντρου
- Πρόνοια

**Πρόταση ΓΠΣ (πρώην) Δήμου
Ραφήνας (2000)**

- Σιδηροδρομική γραμμή υπεραστική
- Κέντρο δήμου
- Τοπικό κέντρο γειτονιάς
- Αμιγής κατοικία
- Γενική κατοικία
- Τουρισμός - Αναψυχή
- Περιστικό πράσινο
- Αστικό πράσινο - Ελεύθεροι χώροι
- Εκπαίδευση
- Αθλητισμός

**Πρόταση πολεοδομικής μελέτης
ΠΕ10 (Μάτι) (2010)**

- Πεζόδρομος
- Κοινόχρηστος χώρος
- Παιδική χαρά
- Εκπαίδευση
- Τουρισμός
- Πλατεία
- Χώρος αθλοπαιδιών
- Χώρος στάθμευσης

**Πρόταση πολεοδομικής μελέτης
εφαρμογής "Πευκώνας" (2001)**

- Πεζόδρομος
- Κοινόχρηστος χώρος
- Κοινοφελής χώρος



Σε ότι αφορά τις σημειακές χρήσεις γης, ουσιαστικά η σημαντική συγκέντρωση καταγράφεται μόνο στο πολεοδομημένο τμήμα της πόλης της Ραφήνας σε κεντρικούς άξονες, στις ζώνες κεντρικών λειτουργιών, ενώ οι χρήσεις τουρισμού αναψυχής αναπτύσσονται κατά κανόνα στο παράκτιο μέτωπο. Στις υπόλοιπες Ζώνες Άμεσης Επιρροής και Επέμβασης, η γενική εικόνα είναι αυτή της κατοικίας μόνιμης ή παραθεριστικής με χρήσεις τουρισμού αναψυχής στο παράκτιο μέτωπο και με μικρές συγκεντρώσεις σημειακών χρήσεων κατά κύριο λόγο στην οικιστική συγκέντρωση στο Μάτι.

Με βάση την επιτόπια έρευνα, αλλά και τις συζητήσεις με τους Δήμους και κατοίκους της περιοχής, προκύπτει ότι η προαναφερόμενη χωρική κατανομή των σημειακών χρήσεων, συνδυαστικά με τον χαρακτήρα των επιμέρους ζωνών, κυρίως σε ότι αφορά, την αναλογική σχέση μεταξύ μόνιμης και παραθεριστικής κατοικίας καθώς και τα γεωμετρικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά του οδικού δικτύου, φαίνεται να αντανakλά και την λειτουργική δομή της Περιοχής Άμεσης Επιρροής και Επέμβασης (απόσπασμα ορθοφωτοχάρτη 3.1.2).

Η Λεωφ. Μαραθώνος αποτελεί τον μοναδικό άξονα εισόδου και εξόδου στην περιοχή για τους ερχόμενους, τόσο από την Αθήνα όσο και από την υπόλοιπη Αττική. Από την Λεωφ. Μαραθώνος υπάρχουν τέσσερις βασικές εισοδοί στα τμήματα της περιοχής επέμβασης κατάντη της Λεωφ. Μαραθώνος, από Νότο προς Βορρά:

- η Διασταύρωση της Ραφήνας (σημείο 1 ορθοφ.)
- η οδός Αγίου Ιωάννου (σημείο 3 ορθοφ.)
- η οδός Κυανής Ακτής (σημείο 4α ορθοφ.) και
- η οδός Αγ. Ανδρέα (σημείο 5α ορθοφ.)

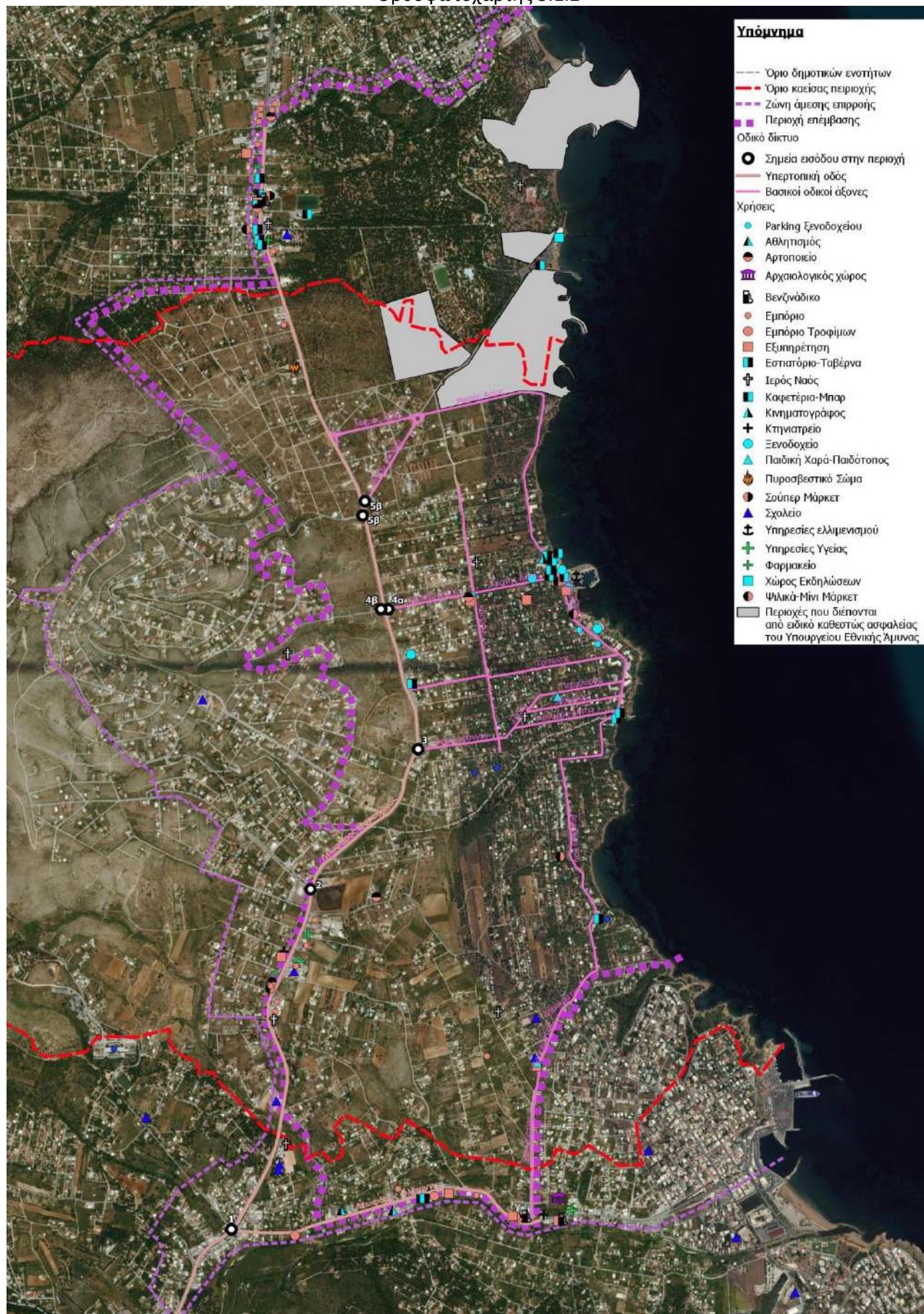
Συμπληρωματικά τα τμήματα ανάντη της Λεωφ. Μαραθώνος εξυπηρετούνται κυρίως από την Β' είσοδο του Νέου Βουτζά (σημείο 4β ορθοφ.) και την οδό Αρτέμιδος / Ρήγα Φεραίου (σημείο 5β ορθοφ.).

Η Διασταύρωση της Ραφήνας είναι η αφετηρία της Λεωφ. Αλ. Φλέμινγκ, η οποία αποτελεί την βασική είσοδο για το κέντρο της Ραφήνας και την περιοχή του Πευκώνα. Κατά μήκος της συγκεντρώνονται χρήσεις πρώτης ανάγκης για τους κατοίκους, όπως αρτοποιείο, οπωροπωλείο, βενζινάδικο κ.α. Από αυτή την είσοδο εξυπηρετείται και τμήμα της εντός σχεδίου ζώνης της περιοχής επέμβασης στο Κόκκινο Λιμανάκι, καθώς από εκεί ξεκινά και η Λεωφ. Δημοκρατίας, η οποία διατρέχει κάθετα την περιοχή επέμβασης. Οι περιοχές αυτές εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από την Ραφήνα για την κάλυψη των αναγκών σε είδη και υπηρεσίες.

Δευτερεύουσα είσοδο συνιστά η οδός Αργιθέας, η οποία οδηγεί προς το Κόκκινο Λιμανάκι, την βασική παραλία της περιοχής, λόγω μεγέθους και διαμόρφωσης του εδάφους. Στην παραλία αυτή παρατηρείται η μεγαλύτερη συγκέντρωση παραθεριστών την θερινή περίοδο.

Ο διαμοιρασμός της κίνησης στον οικισμό του Ματιού πραγματοποιείται μέσω των δύο εισόδων, στις οδούς Αγίου Ιωάννου και Κυανής Ακτής. Από την πρώτη, η κίνηση διακλαδώνεται είτε στην οδό Κύπρου προς το εσωτερικό του οικισμού, είτε στις οδούς Αργυράς Ακτής, Μυκόνου και Περικλέους προς τη θάλασσα.

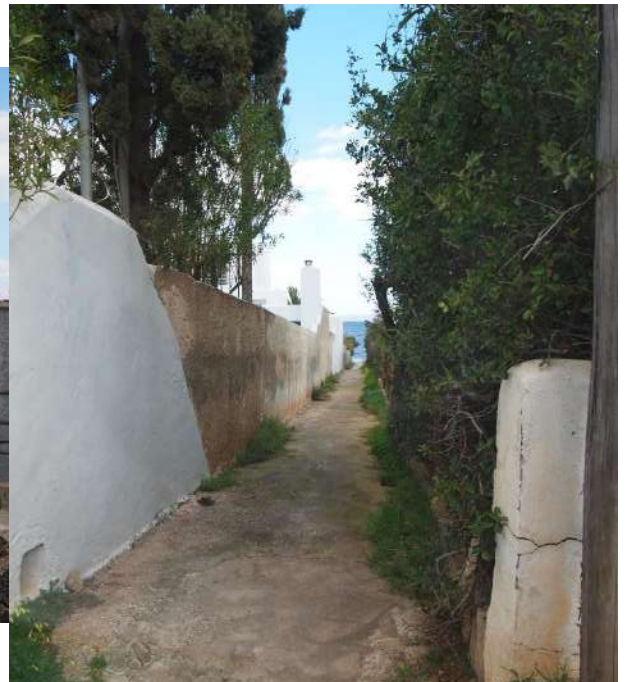
Ορθοφωτοχάρτης 3.1.2



Στην κατάληξη της οδού Αργυράς Ακτής βρίσκεται μία από τις ελάχιστες εύκολα προσβάσιμες κολυμβητικές ακτές της περιοχής και σε συνδυασμό με την παρουσία εστιατορίου, δημιουργεί πόλο συγκέντρωσης των επισκεπτών και των μόνιμων κατοίκων, παρότι στην περιοχή δεν υπάρχει οργανωμένη παραλία.



Μεταξύ της παραλίας της Αργυράς Ακτής και του λιμανιού υπάρχουν μικροί κολπίσκοι με βραχώδεις παραλίες, όπου η πρόσβαση γίνεται με στενά μονοπάτια, με σκαλιά μπροστά από ιδιοκτησίες. Οι προσβάσεις αυτές ξεκινούν από την Λεωφ. Δημοκρατίας / Λεωφ. Ποσειδώνος με διαδρόμους ανάμεσα σε περιφράξεις ιδιοκτησιών, οι οποίες συχνά δεν είναι εμφανείς. Σε αρκετά σημεία τοποθετήθηκαν σημάνσεις στις εισόδους των διαδρόμων αυτών μετά από την πυρκαγιά.



Η Λεωφ. Ποσειδώνος έχει καίριο ρόλο στην κίνηση και την οργάνωση του οικισμού, καθώς τον διασχίζει χωρίς «σπασίματα» στην διεύθυνση Ανατολής – Δύσης και καταλήγει στο λιμάνι, όπου και βρίσκεται η πλειονότητα των λειτουργιών, κυρίως τουρισμού, αναψυχής.

Στο σημείο του λιμανιού ξεκινάει η οδός Κυανής Ακτής, που διατρέχει τον οικισμό και συνδέει την Λεωφ. Ποσειδώνος με την Λεωφ. Μαραθώνος. Ο κόμβος της οδού Κυανής Ακτής με τη Λεωφ. Μαραθώνος θεωρείται η κύρια είσοδος / έξοδος στο Μάτι, καθώς είναι η μόνη με φανάρι και ικανή ορατότητα. Ταυτόχρονα, ο δρόμος αυτός χρησιμοποιείται ως ο πρωταρχικός άξονας ανόδου / καθόδου εντός του οικισμού, με δευτερεύοντα αυτόν της οδού Τρίτωνος.

Στο λιμάνι συγκεντρώνονται πέρα από τις υπηρεσίες ελλιμενισμού, χρήσεις αναψυχής και εστίασης, καθώς και το μεγαλύτερο μέρος των ξενοδοχειακών μονάδων. Η κύρια λειτουργία του οικισμού ως παραθεριστικού προορισμού είχε ως βάση την διαμονή παππούδων και γιαγιάδων με τα εγγόνια τους από το κλείσιμο των σχολείων τον Ιούνιο μέχρι την νέα σχολική χρονιά, με τους γονείς να πηγαиноέρχονται από την Αθήνα τα Σαββατοκύριακα. Την περίοδο της ακμής της περιοχής, δηλαδή τις δεκαετίες 1980, 1990 και αρχές του 2000, το Μάτι ήταν υπερτοπικό κέντρο και σημείο αναφοράς, αφού συγκέντρωνε σημαντικές χρήσεις αναψυχής, όπως κινηματογράφο και ντισκοτέκ. Αυτή η προσέλκυση επισκεπτών μειώθηκε σημαντικά από τις αρχές του 2000 και μετά, με αποτέλεσμα το κλείσιμο αρκετών επιχειρήσεων, ενώ μετά την κρίση η καλοκαιρινή συγκέντρωση παραθεριστών έχει μειωθεί σε πέντε με έξι Σαββατοκύριακα.



Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι πλησίον του λιμανιού και των ξενοδοχείων υπήρχε μία από τις βασικές παραλίες της περιοχής, αμμώδης με εύκολη πρόσβαση, η οποία χάθηκε από τη διάβρωση της ακτής μετά την επέκταση του λιμανιού το 1985.

Η κίνηση από βορά προς νότο, εντός του οικισμού γίνεται σχεδόν αποκλειστικά από την οδό Κύπρου, καθώς είναι η μόνη διαμπερής σε ένα βαθμό καθώς και στο παραλιακό μέτωπο από την Λεωφ. Δημοκρατίας / Λεωφ. Ποσειδώνος. Παρότι και οι δύο είναι οδοί διπλής κυκλοφορίας, έχουν φτωχά γεωμετρικά χαρακτηριστικά, ενώ κατά τους καλοκαιρινούς μήνες στο παραλιακό μέτωπο η παρόδια στάθμευση δυσχεραίνει ιδιαίτερα την κίνηση σε δύο κατευθύνσεις και δημιουργεί σημαντικά κυκλοφοριακά προβλήματα. Επίσης στην διάρκεια του καλοκαιριού, η παρόδια

στάθμευση προκαλεί εκτεταμένες δυσκολίες και στο πλέγμα των τοπικών δρόμων ανατολής - δύσης, που εντείνεται, όσο πλησιάζει κανείς προς τη θάλασσα.

Στην κεντρική ζώνη του οικισμού, στη συμβολή των οδών Κύπρου και Κυανής Ακτής συγκροτείται ένας δεύτερος πόλος έλξης, γύρω από την καφετέρια «Άκτιον», ο οποίος σε αντίθεση με τον πόλο γύρω από το λιμάνι δεν έχει εποχιακό χαρακτήρα και προσελκύει τους μόνιμους κατοίκους ή και ιδιοκτήτες β' και παραθεριστικής κατοικίας σε όλη την διάρκεια του χρόνου.



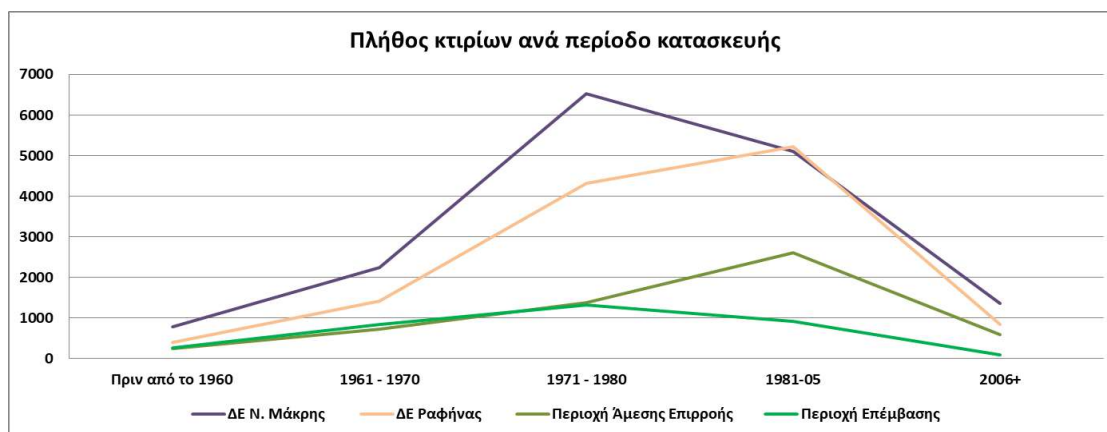
Τόσο οι μόνιμοι κάτοικοι όσο και οι επισκέπτες του καλοκαιριού προμηθεύονται τα ψώνια τους από σούπερ μάρκετ στην Ν. Μάκρη κατά κύριο λόγο, ενώ μικρότερης κλίμακας εμπορικές χρήσεις, όπως κρεοπωλείο, φαρμακείο, μικρότερης κλίμακας σούπερ μάρκετ συγκεντρώνονται και στην Αγ. Μαρίνα στο μέτωπο επί της Λεωφ. Μαραθώνος.

Η λειτουργική σχέση της περιοχής επέμβασης στα όρια της ΔΕ Ν. Μάκρης με τη Ραφήνα είναι πολύ χαμηλή ακόμη και για τα τμήματα που αναπτύσσονται στο νότιο άκρο που χωρικά έχουν εγγύτητα με το αστικό κέντρο της Ραφήνας. Η ύπαρξη του ρέματος Παππά που διασχίζει την περιοχή στον άξονα ανατολή - δύση στο όριο των δυο ΔΕ Ν. Μάκρης και Ραφήνας συνδυαστικά με το ανάγλυφο και το υφιστάμενο οδικό δίκτυο, δεν ευνοεί την λειτουργική διασύνδεση των δυο ήδη διοικητικά διαφοροποιημένων τμημάτων της περιοχής επέμβασης. Η διοικητική διαίρεση εντοπίζεται και στο ενιαίο οικιστικό και πολεοδομικό σύνολο του Νέου Βουτζά που ανήκει κατά το νότιο τμήμα στην ΔΕ Ραφήνας και κατά το βόρειο τμήμα στη ΔΕ Ν. Μάκρης

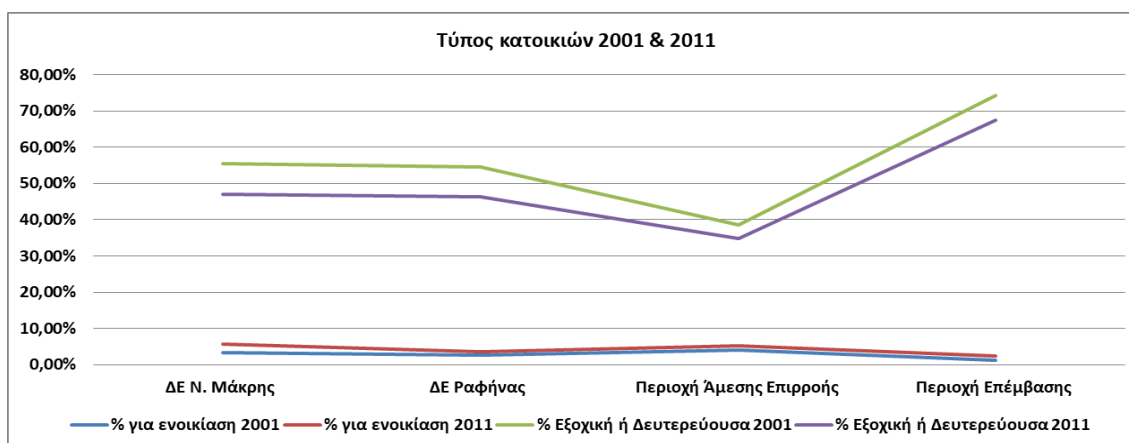
Λειτουργική διαίρεση καταγράφεται και στο βόρειο τμήμα της περιοχής επέμβασης με τις κατασκηνώσεις να καταλαμβάνουν εκτεταμένο τμήμα της περιοχής επέμβασης. Η Λεωφ. Αγ. Ανδρέα, σε συνδυασμό με την οδό Μικράς Ασίας, αποτελούν στη Λεωφ. Μαραθώνος την βασική είσοδο και έξοδο προς και από τον οικισμό της Αμπελούπολης καθώς και τις κατασκηνώσεις. Ας σημειωθεί ότι η Λεωφ. Αγ. Ανδρέα μετονομαζόμενη σε Ποσειδώνος στη συνέχεια της, διατρέχει το εσωτερικό των κατασκηνώσεων και από το ύψος της οδού Μικράς Ασίας και βορειότερα δεν υπάρχει προσβασιμότητα στο παραλιακό τμήμα, ενώ παλαιότερα, η παραλία του Αγ. Ανδρέα ήταν ανοιχτή στο κοινό και προσέλκυε σημαντικό αριθμό λουόμενων. Η διαμόρφωση της Λεωφ. Αγ. Ανδρέα με τον κυκλικό κόμβο έγινε ως τμήμα των ολυμπιακών έργων.

3.2. Δομημένο περιβάλλον / Υπάρχουσα οικιστική ανάπτυξη και δυναμική

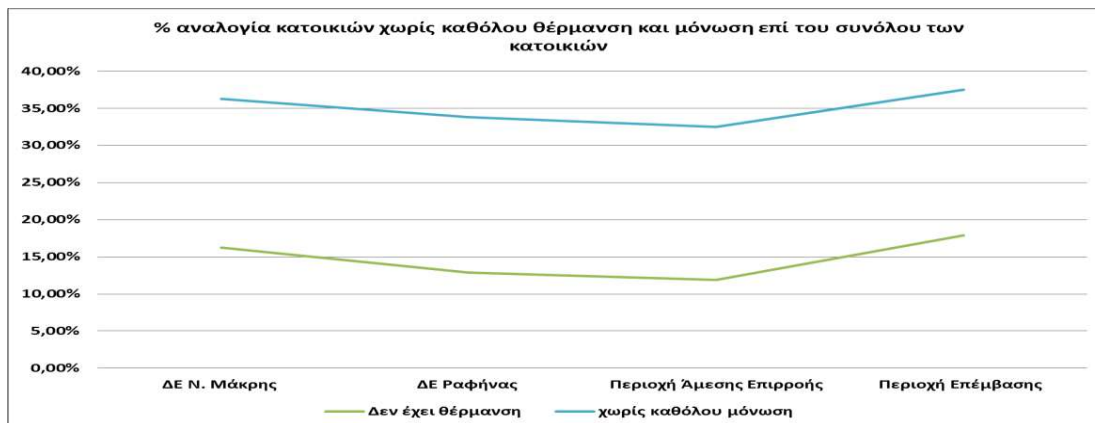
Η οικιστική ανάπτυξη και δυναμική, προσεγγίζεται μέσα από τα αναλυτικά στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ για την ηλικία και τον τύπο των κτιρίων στις απογραφές 2001 και 2011. Με βάση τα στοιχεία για την ηλικία των κτιρίων φαίνεται ότι η πλειονότητα των κτιρίων τόσο στην ευρύτερη περιοχή των ΔΕ Ν. Μάκρης και Ραφήνας, όσο και στις Περιοχές Άμεσης Επιρροής και Επέμβασης, κατασκευάζεται στο διάστημα 1971- 1980 και 1981 έως το 2005. Σημειώνεται ότι στο πρώτο χρονικό διάστημα καταγράφεται και η πληθυσμιακή έκρηξη των μόνιμων κατοίκων στην περιοχή με αύξηση 107%, συγκριτικά με την προηγούμενη δεκαετία 1961 – 1971, δηλαδή αύξηση πενταπλάσια από εκείνη της Περιφέρειας Αττικής στο ίδιο χρονικό διάστημα. Στο δεύτερο χρονικό διάστημα οι κατοικίες που χτίζονται ακολουθούν μια μικρότερη σε μέγεθος αύξηση του πληθυσμού της τάξης του 24%, που ωστόσο εξακολουθεί να είναι υπερτριπλάσια από εκείνη της Περιφέρειας Αττικής. Η οικιστική ανάπτυξη και δυναμική σε αυτό το χρονικό διάστημα αντικατοπτρίζει την επίπτωση της Αττικής Οδού με τον κλάδο της Ραφήνας να βελτιώνει σημαντικά την προσβασιμότητα της περιοχής.



Συνδυαστικά με τις προηγούμενες διαπιστώσεις, αξίζει να σχολιαστεί η διαχρονική εξέλιξη των διαφορετικών τύπων κατοικιών με βάση τα στοιχεία απογραφής ΕΛΣΤΑΤ το 2001 & 2011. Μια πρώτη παρατηρούμενη αυξητική τάση από το 2001 στο 2011 είναι αυτή που αφορά στην αναλογία των κατοικιών για ενοικίαση, ως προς το σύνολο των κατοικιών και αφορά τόσο στην ευρύτερη περιοχή των ΔΕ Ν. Μάκρης και Ραφήνας, όσο και στις Περιοχές Άμεσης Επιρροής και Επέμβασης. Ας σημειωθεί ότι με βάση πρόσφατα στοιχεία στην Περιοχή Επέμβασης καταγράφονται περίπου 300 μονάδες στην πλατφόρμα Airbnb.

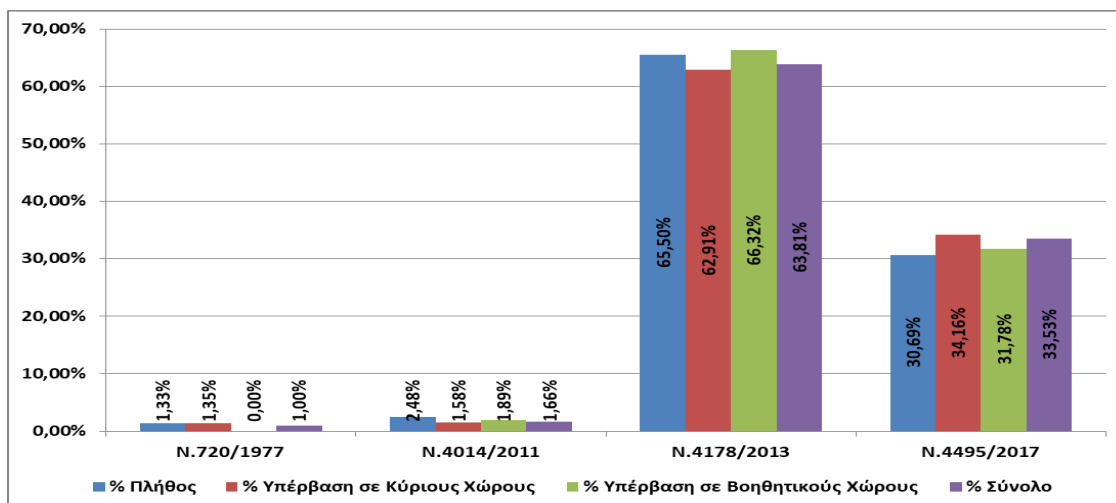


Σε αντίθεση με τις αυξητικές τάσεις των κατοικιών προς ενοικίαση, η αναλογία εξοχικής ή δευτερεύουσας κατοικίας επί του συνόλου των κατοικιών, εμφανίζει πτωτική τάση από το 2001 στο 2011 με τάση μετατροπής σε πρώτη κατοικία. Η τάση αυτή φαίνεται να συνδέεται με την βελτίωση της προσβασιμότητας της περιοχής λόγω της Αττικής Οδού.



Από τα αναλυτικά στοιχεία απογραφής ΕΛΣΤΑΤ 2011 για τις συνθήκες θέρμανσης και μόνωσης φαίνεται να επιβεβαιώνεται ο ιδιαίτερος παραθεριστικός χαρακτήρας, κυρίως της Περιοχής Επέμβασης, που εμφανίζει το υψηλότερο αναλογικά ποσοστό εξοχικής και δευτερεύουσας κατοικίας, επί του συνόλου των κατοικιών και ταυτόχρονα τα υψηλότερα ποσοστά κατοικιών, χωρίς καθόλου θέρμανση και μόνωση.

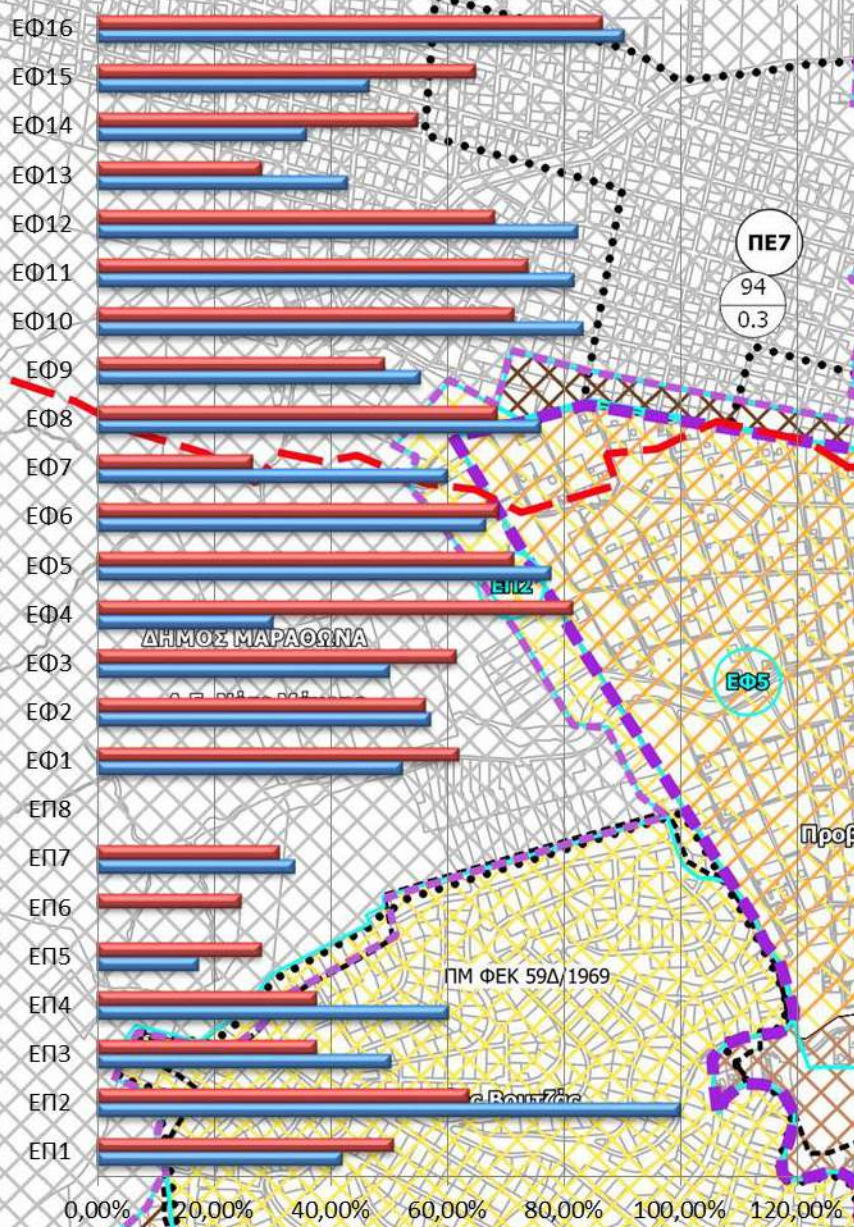
Στο άλλο άκρο στην Περιοχή Άμεσης Επιρροής, όπου καταγράφεται η χαμηλότερη αναλογία εξοχικής και δευτερεύουσας κατοικίας, στο σύνολο των κατοικιών καταγράφονται και τα χαμηλότερα ποσοστά κατοικιών χωρίς καθόλου θέρμανση και μόνωση.



Ένα σημαντικό επίσης γνώρισμα της περιοχής είναι η αυθαίρετη δόμηση. Σημειώνεται ότι στην Περιοχή Άμεσης Επιρροής και Επέμβασης με βάση τα στοιχεία του ΤΕΕ καταγράφονται 1.652 δηλώσεις που αφορούν σε 118.610 τμ σε κύριους χώρους και 42.225 τμ σε βοηθητικούς. Η πλειοψηφία των δηλώσεων έχει υποβληθεί στο πλαίσιο του Ν 4178/2013 (65,5% των δηλώσεων και το 63,81% των συνολικά δηλωθέντων τμ).

% Εξοχική ή Δευτερεύουσα προς το σύνολο των κατοικιών 2011

% Εξοχική ή Δευτερεύουσα προς το σύνολο των κατοικιών 2001



Ειδικό Πολεοδομικό Σχέδιο για την πυρσόπληκτη περιοχή των Δημοτικών Ενοτήτων Νέας Μάκρης και Ραφήνας των Δήμων Μαραθώνος και Ραφήνας-Πικερμίου, Περιφέρειας Αττικής

Χάρτης 3.2: Δομημένο περιβάλλον / Υπάρχουσα οικιστική ανάπτυξη και δυναμική

Κλίμακα: 1:15.000

Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας

Ομάδα Μελέτης

Χωροταξικά-Πολεοδομικά: Α. Λαγουδάκη
Συγκοινωνιακά: ΜΣΜ-Μαυρογεώργης & Συνεργάτες Μελετητική Ι.Κ.Ε.
Οριοθέτηση Ρεμάτων: Seeman Environmental
IKE & Όριο - Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.
Γεωλογική Καταλληλότητα: Δ. Αργυρίου
Κατάρτιση Δασικού Χάρτη: Ν. Χλύκας & Συνεργάτες Α.Ε.
Τοπογραφική Αποτύπωση: Ερατοσθένης Μελετητική Α.Ε.
Νομική Υποστήριξη: Κ. Καρατσώλης - Ε. Τσιάντη και Συνεργάτες Δικηγορική Εταιρεία (DTK LAW FIRM)

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Όριο δήμων
- Όριο δημοτικών ενοτήτων
- Γραμμή αιγιαλού
- Γραμμή παραλίας
- Όριο καείσας περιοχής
- Περιοχή άμεσης επιρροής
- Περιοχή επέμβασης
- Όρια διαφοροποιημένων ζωνών
- Περιοχές που διέπονται από ειδικό καθεστώς ασφαλείας του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας
- Κατασκήνωση
- Όρια ΦΕΚ Πολεοδομικών Μελετών
- Όρια ΠΕ
- Πυκνότητα/ Συντελεστής Δόμησης
- % Αναλογία κατοικιών χωρίς καθόλου μόνωση επί του συνόλου των κατοικιών 2011
- Υψηλή ένταση
- Μεσαία ένταση
- Χαμηλή ένταση
- Πολύ χαμηλή ένταση
- Ειδική Ζώνη
- % Αναλογία κατοικιών χωρίς θέρμανση επί του συνόλου των κατοικιών 2011
- Υψηλή ένταση
- Μεσαία ένταση
- Χαμηλή ένταση
- Πολύ χαμηλή ένταση
- Ειδική Ζώνη



Το σημαντικότερο βέβαια χαρακτηριστικό της περιοχής είναι η κατάσταση του δομημένου περιβάλλοντος, μετά την καταστροφική πυρκαγιά του 2018.

Με βάση τα στοιχεία της ΔΑΕΦΚΑ στο σύνολο της καείσας περιοχής υπάρχουν 929 δηλώσεις για ακατάλληλες κατοικίες, εκ των οποίων το 72,3% εντοπίζεται στην Περιοχή Επέμβασης και 403 για επικίνδυνες εκ των οποίων το 83,6% εντοπίζεται στην Περιοχή Επέμβασης.

Εντός της Περιοχής Επέμβασης η μεγαλύτερη συγκέντρωση ακατάλληλων και επικίνδυνων κατοικιών καταγράφεται στο Μάτι, στο χερσαίο τμήμα ανάντη της Λεωφ. Ποσειδώνος. Συγκεκριμένα στο Μάτι συγκεντρώνεται το 49,55% των ακατάλληλων κατοικιών της Περιοχής Επέμβασης και το 43,32% των επικίνδυνων κατοικιών. Οι συγκεντρώσεις αυτές είναι ιδιαίτερα υψηλές με δεδομένο ότι τα αμέσως μεγαλύτερα ποσοστά καταγράφονται στο Κόκκινο Λιμανάκι, στην εκτός σχεδίου περιοχή (μη συμπεριλαμβανομένης της παραλιακής ζώνης) και είναι 13,39% σε ότι αφορά στις ακατάλληλες κατοικίες και 15,73% για τις επικίνδυνες.

Χαρακτηρισμός κτιρίων μετά την πυρκαγιά							
Ζώνες	Τοπωνύμιο	Κατάλληλες		Ακατάλληλες		Επικίνδυνες	
		Πλήθος	%	Πλήθος	%	Πλήθος	%
ΕΦ1	Βόρεια Κατασκηνώσεων	Εκτός Καείσας					
ΕΦ2	Κατασκηνώσεις ³	Εκτός Καείσας στο βόρειο τμήμα και στο νότιο εντός Καείσας τμήμα δεν καταγράφονται κτίρια					
ΕΦ3	Αγ. Μαρίνα (δυτικό τμήμα) (ΦΟΣ)	Εκτός Καείσας					
ΕΦ4	Αγ. Μαρίνα (ανατολικό τμήμα)	Εκτός Καείσας στο βόρειο τμήμα και στο νότιο εντός Καείσας τμήμα δεν καταγράφονται κτίρια					
ΕΦ5	Προβάλινθος	18	3,32%	28	4,17%	22	6,53%
ΕΦ6	Αμπελούπολη	11	2,03%	44	6,55%	15	4,45%
ΕΦ7	Γεροσακούλι	9	1,66%	13	1,93%	3	0,89%
ΕΦ8	Μάτι (η παράκτια ζώνη συμπεριλαμβάνεται στην ΕΦ16)	193	35,61%	333	49,55%	146	43,32%
ΕΦ9	Κιούπι / Αγ. Βαρβάρα	45	8,30%	51	7,59%	24	7,12%
ΕΦ10	Αρχαιολογική ζώνη (ΖΟΕ μέσης προστασίας αρχαιολογικών χώρων)	2	0,37%	3	0,45%	0	0,00%
ΕΦ11	Κόκκινο Λιμανάκι (εντός σχεδίου)	97	17,90%	50	7,44%	49	14,54%
ΕΦ12	Κόκκινο Λιμανάκι (εκτός Σχεδίου) (η παράκτια ζώνη συμπεριλαμβάνεται στην ΕΦ16)	109	20,11%	90	13,39%	53	15,73%
ΕΦ13	Σκουφείκα	10	1,85%	13	1,93%	10	2,97%
ΕΦ14	Πευκώνας (ΖΟΕ πρασίνου βόρεια του Πευκώνα)	20	3,69%	10	1,49%	13	3,86%
ΕΦ15	Πευκώνας	1	0,18%	0	0,00%	0	0,00%
ΕΦ16	Παραλιακή Ζώνη	27	4,98%	37	5,51%	2	0,59%
Σύνολο Περιοχής Επέμβασης		542	100,00%	672	100,00%	337	100,00%
Γενικό Σύνολο Καείσας		972		929		403	

³ Συμπεριλαμβάνονται 2 θύλακες κατοικιών & οι εκτάσεις αρμοδιότητας Υπουργείου Εθνικής Άμυνας

3.3. Υφιστάμενα και προγραμματιζόμενα βασικά δίκτυα υποδομής

3.3.1. Οδικό δίκτυο

Η Λεωφ. Μαραθώνος (πρωτεύουσα αρτηρία) αποτελεί τον κύριο υπερτοπικό οδικό άξονα που συνδέει μεταξύ άλλων τη Ραφήνα, τη Ν. Μάκρη και την περιοχή επέμβασης με το πολεοδομικό συγκρότημα Αθηνών. Σημαντικός άξονας υπερτοπικής εμβέλειας είναι η Λεωφ. Αλ. Φλέμινγκ (δευτερεύουσα αρτηρία), που συνδέει τη Λεωφ. Μαραθώνος με το κέντρο της Ραφήνας και το λιμάνι. Σημαντικοί άξονες δευτερεύουσας σημασίας είναι η Λεωφ. Δημοκρατίας και η Λεωφ. Ποσειδώνος, που στην πραγματικότητα λειτουργούν ως ένας συνεχής οδικός άξονας, παράλληλος προς την ακτογραμμή.

Οι συνδέσεις της περιοχής επέμβασης με τη Λεωφ. Μαραθώνος πραγματοποιούνται μέσω ισόπεδων σηματοδοτούμενων κόμβων. Οι βασικές συνδετήριες οδοί στην Περιοχή Επέμβασης είναι:

- Μ. Αλεξάνδρου/ Αργιθέας /Ίλιδος
- Κυανής Ακτής
- Αγίου Ανδρέα
- Μικράς Ασίας
- Αεροπορίας

Τα κυριότερα προβλήματα του οδικού δικτύου της Περιοχής Επέμβασης συνοψίζονται ως ακολούθως:

- Έλλειψη ιεράρχησης και κυκλοφοριακής οργάνωσης οδικού δικτύου.
- Ασυνέχεια οδικού δικτύου (πολύ μεγάλα και «τυφλά» οικοδομικά τετράγωνα).
- Έλλειψη επαρκών οδικών συνδέσεων των επιμέρους γειτονιών μεταξύ τους καθώς και με τη Ραφήνα και τη Ν. Μάκρη.
- Μικρού πλάτους οδοί.
- Επικίνδυνες συνδέσεις με τη Λεωφ. Μαραθώνος.
- Έλλειψη ασφαλών ικανοποιητικού αριθμού σηματοδοτούμενων με φανάρι συνδέσεων με τη Λεωφ. Μαραθώνος, που να ικανοποιούν και τη ζήτηση για αριστερές στροφές.
- Έλλειψη πεζοδρομίων και δικτύου εξυπηρέτησης πεζών και ποδηλάτου.
- Παντελής απουσία κατακόρυφης και οριζόντιας σήμανσης.
- Πολλοί χωματόδρομοι και οδοί με κακή ποιότητα ασφαλτικών.
- Τμήματα του οδικού δικτύου με μεγάλες κατά μήκος κλίσεις.
- Επικίνδυνες διασταυρώσεις με χαμηλό επίπεδο ορατότητας.
- Απουσία οργανωμένων χώρων στάθμευσης (εκτός και παρά την οδό).

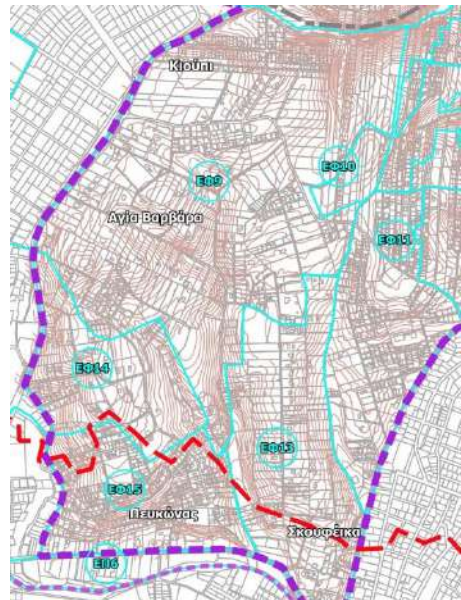
Πευκώνας – Σκουφείικα –Κιούπι –Α. Βαρβάρα

Στο νοτιοδυτικό τμήμα της περιοχής επέμβασης χωροθετούνται οι περιοχές Πευκώνα, Σκουφείικα, Κιούπι και Αγ. Βαρβάρα, της Δ.Ε. Ραφήνας.

Βασικοί οδικοί άξονες της εν λόγω περιοχής είναι:

- Η Λεωφ. Μαραθώνος που αποτελεί τον βασικό άξονα στην κατεύθυνση βορρά – νότου.
- Η Λεωφ. Αλ. Φλέμινγκ, που έχει χαρακτηριστικά αρτηρίας και συνδέει τη Λεωφ. Μαραθώνος με το κέντρο της Ραφήνας και το λιμάνι.
- Η οδός Μεγ. Αλεξάνδρου/ Αργιθέας.

Εικόνα 3.3.1.1 : Οδός Αργιθέας



Η σύνδεση της Μ. Αλεξάνδρου με τη Λεωφ. Μαραθώνος πραγματοποιείται μέσω ισόπεδου σηματοδοτούμενου κόμβου.

Το τοπικό οδικό δίκτυο έχει άναρχη διάταξη και πολλοί δρόμοι είναι αδιέξοδοι. Τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά τους είναι ιδιαίτερα πτωχά. Λόγω της μορφολογίας της περιοχής αρκετές τοπικές οδοί παρουσιάζουν έντονες κλίσεις και κακή ορατότητα. Το πλάτος των οδών κυμαίνεται από 4,00 έως 6,00μ. με ανύπαρκτα ή υποτυπώδη πεζοδρόμια. Επίσης, πολλά οδικά τμήματα δεν είναι ασφαλτοστρωμένα (χωματόδρομοι) ή έχουν ασφαλτο κακής ποιότητας.

Κόκκινο Λιμανάκι

Το Κόκκινο Λιμανάκι συνδέεται με τη Λεωφ. Μαραθώνος μέσω της οδού Μ. Αλεξάνδρου – Αργιθέας – Ίλιδος. Η σύνδεση της Μ. Αλεξάνδρου με τη Λεωφ. Μαραθώνος πραγματοποιείται μέσω ισόπεδου σηματοδοτούμενου κόμβου. Άλλος σημαντικός άξονας της περιοχής είναι η Λεωφ. Δημοκρατίας. Πρόκειται για οδό διπλής κατεύθυνσης, που κινείται παράλληλα προς την ακτογραμμή και συνδέει τη Ραφήνα με το Μάτι. Το τμήμα της Λεωφ. Δημοκρατίας από τη Λεωφ. Αλ. Φλέμινγκ έως την οδό 28ης Οκτωβρίου έχει άνετη διατομή, πλάτους 9,50 έως 10,00μ. και πεζοδρόμια ικανοποιητικού πλάτους (περί τα 2,00μ). Στη συνέχεια η διατομή της στενεύει και τα πεζοδρόμια παρουσιάζουν ασυνέχειες. Ιδιαίτερα το τμήμα της, από την Π. Μελά έως τη Λεωφ. Ποσειδώνος στο Μάτι, παρουσιάζει πτωχά γεωμετρικά χαρακτηριστικά, έντονες κλίσεις και κακή ορατότητα.

Το τοπικό οδικό δίκτυο της περιοχής αποτελείται από παράλληλες οδούς, σε μικρή απόσταση μεταξύ τους, σε διάταξη παράλληλη προς την ακτογραμμή. Οι εγκάρσιες οδοί είναι ελάχιστες, άναρχα διανοιγμένες και παρουσιάζουν ασυνέχειες.

Λόγω του έντονου ανάγλυφου που παρατηρείται στην περιοχή, το τοπικό οδικό δίκτυο παρουσιάζει έντονες κλίσεις. Τα πλάτος των οδών κυμαίνεται από 4,00 έως 8,00μ. με ανύπαρκτα ή υποτυπώδη πεζοδρόμια. Αρκετά οδικά τμήματα δεν είναι ασφαλτοστρωμένα (χωματόδρομοι) ή έχουν άσφαλτο κακής ποιότητας. Η πρόσβαση στην παραλία είναι δύσκολη.

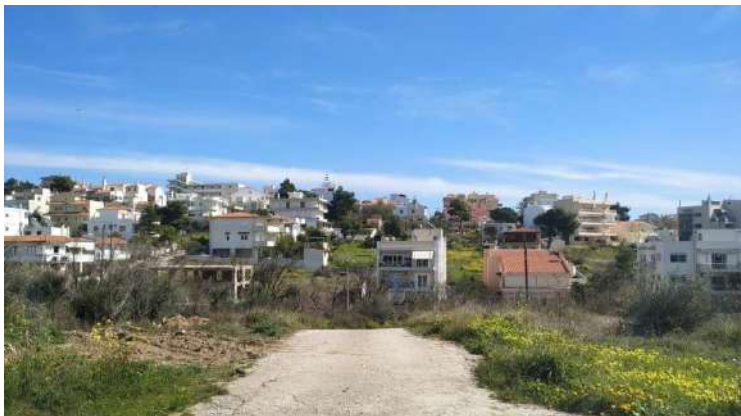
Εικόνα 3.3.1.2 : Λεωφ. Δημοκρατίας, θέση μεταβολής της διατομής της



Εικόνα 3.3.1.3 : Λεωφ. Δημοκρατίας, θέση με κακή ορατότητα, λίγο πριν την οδό Νάξου



Εικόνα 3.3.1.4 : Οδός 28ης Οκτωβρίου, θέση με κακή ορατότητα



Γεροσακούλι

Το Γεροσακούλι βρίσκεται δυτικά της Λεωφ. Μαραθώνος, στο νότιο τμήμα της Περιοχής Επέμβασης. Οι οδοί Χρυσοστόμου Σμύρνης (δρόμος εκτός της Περιοχής Επέμβασης) και Ισμήνης αποτελούν τις βασικές συνδέσεις της περιοχής με τη Λεωφ. Μαραθώνος, μέσω διαμορφωμένων σηματοδοτούμενων ισόπεδων κόμβων. Οι οδοί Αττάλου και Αντιγόνης, αποτελούν το δυτικό όριο της Περιοχής Επέμβασης και δεν παρουσιάζουν ενιαία διατομή σε όλο το μήκος τους. Το πλάτος της οδού Αττάλου κυμαίνεται από 5,5 έως 12,0μ., ενώ της οδού Αντιγόνης από 6,00 έως 8,00μ.

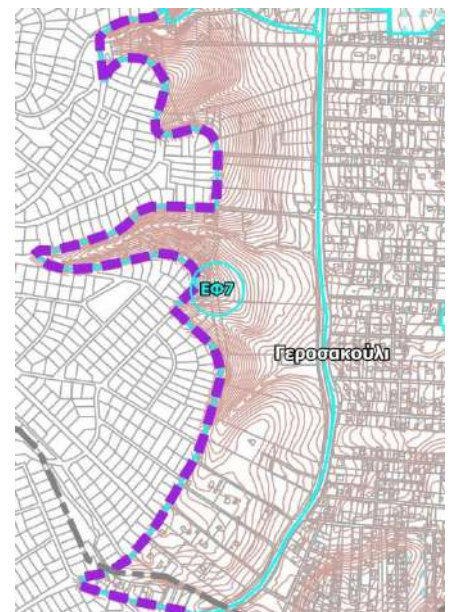
Το τοπικό οδικό δίκτυο της περιοχής αποτελείται από παράλληλες οδούς κάθετες στη Λεωφ. Μαραθώνος. Σημειώνεται ότι οι κάθετες οδοί συνδέονται άμεσα με τη Λεωφ. Μαραθώνος. Επίσης, στην περιοχή δεν υπάρχουν εγκάρσιες οδοί. Το τοπικό οδικό δίκτυο παρουσιάζει μικρά πλάτη, της τάξης των 4,50 - 5,00μ.

Προβάλινθος

Ο Προβάλινθος βρίσκεται στο βόρειο τμήμα της περιοχής επέμβασης, δυτικά της Λεωφ. Μαραθώνος. Η οδός Ρήγα Φεραίου αποτελεί τη βασική σύνδεση της περιοχής με τη Λεωφ. Μαραθώνος, μέσω διαμορφωμένου σηματοδοτούμενου ισόπεδου κόμβου (Γ' Είσοδος Νέου Βουτζά).

Στην περιοχή καταγράφονται δρόμοι ικανοποιητικού πλάτους, της τάξης των 10,0μ, ωστόσο το λειτουργικό τους πλάτος είναι μικρότερο, περί τα 5,00 με 6,00μ.

Εικόνα 3.3.1.5 : Οδός Μιλιτιάδη



Επίσης, παρατηρείται έλλειψη πεζοδρομίων και αρκετά οδικά τμήματα έχουν άσφαλο κακής ποιότητας ή είναι χωματόδρομοι. Σημειώνεται ότι οι οδοί που καταλήγουν στη Λεωφ. Μαραθώνος, συνδέονται άμεσα με αυτή, με μειωμένο επίπεδο οδικής ασφάλειας.

Μάτι - Αμπελούπολη

Οι οδοί Κυανής Ακτής, Αγ. Ανδρέα και Μικράς Ασίας αποτελούν τις βασικές συνδέσεις με τη Λεωφ. Μαραθώνος, μέσω ισόπεδων σηματοδοτούμενων κόμβων.

Η Κυανής Ακτής είναι οδός διπλής κατεύθυνσης, πλάτους περί τα 9,00μ. με πεζοδρόμια μεταβλητού πλάτους (1,00 έως 1,5μ). Τους θερινούς μήνες τα σταθμευμένα αυτοκίνητα δυσχεραίνουν την κίνηση των οχημάτων και των πεζών.

Η Αγ. Ανδρέα είναι οδός διπλής κατεύθυνσης πλάτους 6,00 έως 7,00μ., με αδιαμόρφωτα πεζοδρόμια. Η Μικράς Ασίας είναι οδός διπλής κατεύθυνσης πλάτους περί τα 14,00μ., με την πρόβλεψη διαμόρφωσης ικανοποιητικού εύρους πεζοδρομίων.

Η Λεωφ. Ποσειδώνος είναι ένας επίσης σημαντικός οδικός άξονας, που κινείται παράλληλα προς την ακτογραμμή και αποτελεί τη συνέχεια της Λεωφ. Δημοκρατίας. Η Λεωφ. Ποσειδώνος είναι οδός διπλής κατεύθυνσης και παρουσιάζει έντονο πρόβλημα διέλευσης, ιδιαίτερα τους θερινούς μήνες, λόγω του μικρού πλάτους της και των σταθμευμένων οχημάτων. Επίσης, οι πεζοί κινούνται με δυσκολία κατά μήκος της Λεωφ. Ποσειδώνος, λόγω της έλλειψης πεζοδρομίων. Τα πεζοδρόμια παρουσιάζουν ασυνέχεια και, όπου υπάρχουν, έχουν μικρό πλάτος και φέρουν εμπόδια και οδικό εξοπλισμό. Η Λεωφ. Ποσειδώνος σε όλο της το μήκος παρουσιάζει πτωχά γεωμετρικά χαρακτηριστικά και σε αρκετά τμήματα παρουσιάζει έντονες κλίσεις και κακή ορατότητα. Η Λεωφ. Ποσειδώνος διακόπτεται στη συμβολή της με την οδό Μικράς Ασίας, λόγω του Κ.Α.Α.Υ. Αγ. Ανδρέα.

Το τοπικό οδικό δίκτυο της περιοχής αποτελείται από παράλληλες οδούς, σε μικρή απόσταση μεταξύ τους, σε διάταξη κάθετη προς την ακτογραμμή, που εκκινούν από τη Λεωφ. Μαραθώνος και καταλήγουν στη Λεωφ. Ποσειδώνος. Οι κάθετες οδοί συνδέονται άμεσα με τη Λεωφ. Μαραθώνος. Εξαιρούνται οι οδοί Πευκάλης, Τρίτωνος, Παπαφλέσσα και Νικηταρά που συνδέονται με την παράπλευρη οδό της Λεωφ. Μαραθώνος.

Η οδός Κύπρου, που αποτελεί τη βασική εγκάρσια οδό στην κατεύθυνση βορρά-νότου, εκκινεί από την οδό Ειρήνης και καταλήγει στην οδό Φυσιολατρών. Η οδός Κύπρου διέρχεται περίπου από το μέσο των παράλληλων οδών δημιουργώντας οικοδομικά τετράγωνα μήκους από 350 έως 500μ. Το πλάτος της οδού κυμαίνεται από 5,75 έως 8,00μ. Σε όλη την έκταση των περιοχών Μάτι και Αμπελούπολη παρατηρούνται ελάχιστες εγκάρσιες οδοί, άναρχα διανοιγμένες που παρουσιάζουν ασυνέχειες και μικρά πλάτη (περί τα 4,00μ).

Επίσης, η πρόσβαση στην ακτή είναι δύσκολη και πραγματοποιείται κατά τόπους μέσω στενών διόδων της τάξης των 2,00μ.

Εικόνα 3.3.1.6 : Οδός Κυανής Ακτής



Εικόνα 3.3.1.7 Οδός Μικράς Ασίας



Εικόνα 3.3.1.8 : Λεωφ. Ποσειδώνος



Εικόνα 3.3.1.9 :Οδός Κύπρου

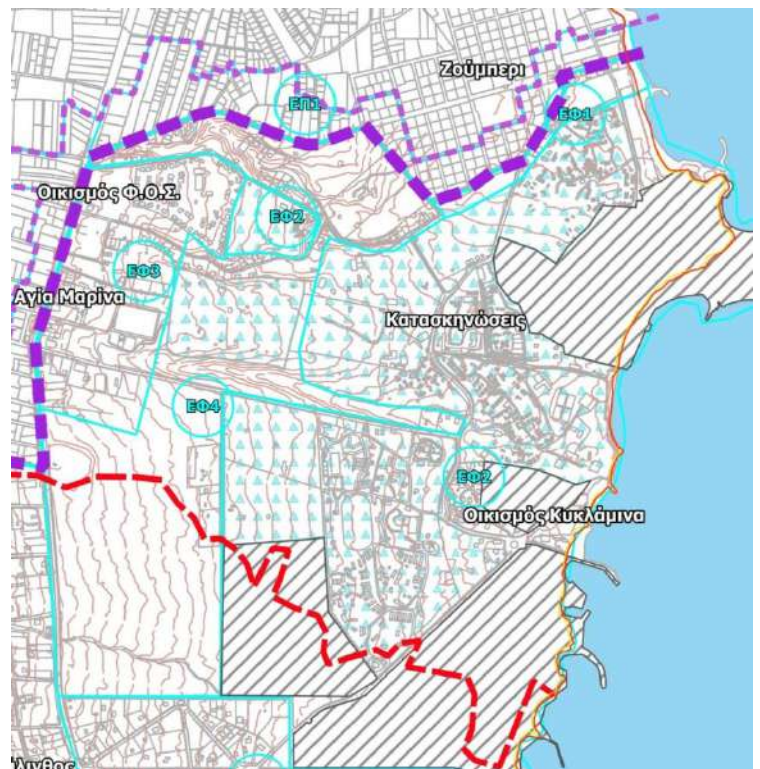


Αγ. Ανδρέας – Αγ. Μαρίνα

Ο Αγ. Ανδρέας και η Αγ. Μαρίνα βρίσκονται στο βόρειο τμήμα της Περιοχής Επέμβασης. Συνδέονται με τη Λεωφ. Μαραθώνος μέσω των οδών Αγ. Μαρίνας και Αεροπορίας.

Η Αγ. Μαρίνας είναι οδός διπλής κατεύθυνσης, πλάτους περί τα 10,00μ., που συνδέει τη Λεωφ. Μαραθώνος με τη Λεωφ. Ποσειδώνος. Επί της οδού Αγ. Μαρίνας περί τα 140μ. από τη Λεωφ. Μαραθώνος χωροθετείται η είσοδος του Δημοτικού Σχολείου της Αγ. Μαρίνας. Η οδός έχει πεζοδρόμια έως τις εγκαταστάσεις του Δημοτικού Σχολείου, μεταβλητού πλάτους (0,90 έως 1,5μ), ενώ στη συνέχεια το πεζοδρόμιο διακόπτεται.

Εικόνα 3.3.1.10 : Οδός Αγ. Μαρίνας

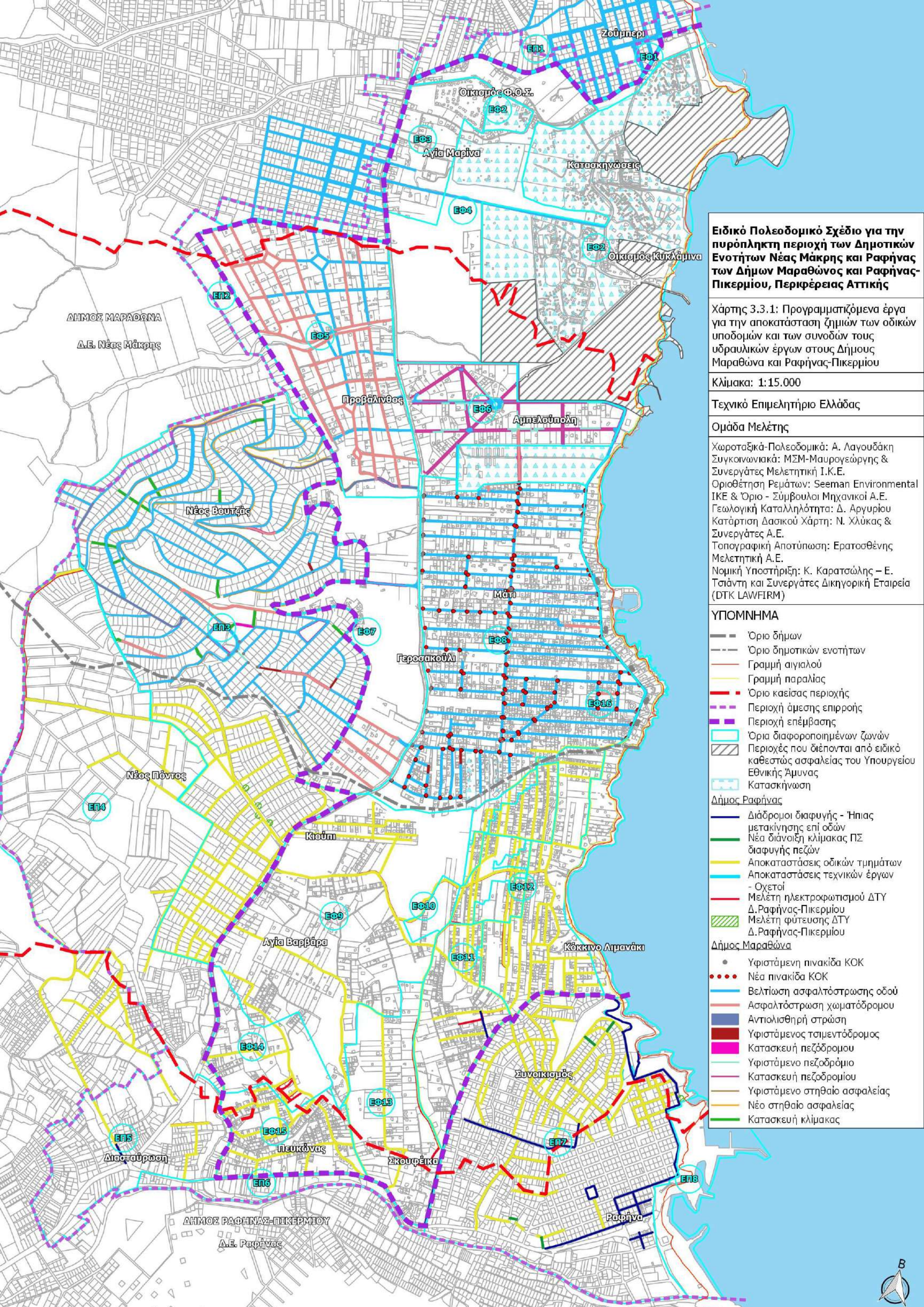


Η οδός Αεροπορίας αποτελεί το βόρειο όριο της Περιοχής Επέμβασης. Συνδέεται με τη Λεωφ. Μαραθώνος με ισόπεδο σηματοδοτούμενο κόμβο. Είναι οδός διπλής κατεύθυνσης, μεταβλητού πλάτους 8,50 έως 10,50μ. Τα πεζοδρόμια της οδού δεν είναι συνεχή και δεν έχουν ενιαίο πλάτος.

Στον Αγ. Ανδρέα συναντάμε πάλι τη Λεωφ. Ποσειδώνος, στην κεντρική είσοδο του Κ.Α.Α.Υ. Αγ. Ανδρέα, που κινείται παράλληλα προς το δυτικό όριο του Κ.Α.Α.Υ.

Σημειώνεται ότι στην περιοχή του Αγ. Ανδρέα η πρόσβαση στην παραλία είναι περιορισμένη, καθώς οι διάφορες κατασκηνώσεις καταλαμβάνουν μεγάλο τμήμα της ακτογραμμής.

Βρίσκεται σε εξέλιξη από το ΥΠΟΜΕΔΙ και ειδικότερα από την Ειδική Υπηρεσία Δημοσίων Έργων Κατασκευής και Συντήρησης Συγκοινωνιακών Υποδομών (ΕΥΔΕ-ΚΣΣΥ) η σύνταξη των απαιτούμενων μελετών και τευχών δημοπράτησης του έργου «αποκατάσταση ζημιών των οδικών υποδομών και



Ειδικό Πολεοδομικό Σχέδιο για την πυρόπληκτη περιοχή των Δημοτικών Ενοτήτων Νέας Μάκρης και Ραφήνας των Δήμων Μαραθώνος και Ραφήνας-Πικερμίου, Περιφέρειας Αττικής

Χάρτης 3.3.1: Προγραμματιζόμενα έργα για την αποκατάσταση ζημιών των οδικών υποδομών και των συνοδών τους υδραυλικών έργων στους Δήμους Μαραθώνα και Ραφήνας-Πικερμίου

Κλίμακα: 1:15.000

Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας

Ομάδα Μελέτης

Χωροταξικά-Πολεοδομικά: Α. Λαγουδάκη
Συγκοινωνιακά: ΜΣΜ-Μαυρογεώργης & Συνεργάτες Μελετητική Ι.Κ.Ε.
Οριοθέτηση Ρεμάτων: Seeman Environmental ΙΚΕ & Όριο - Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.
Γεωλογική Καταλληλότητα: Δ. Αργυρίου
Κατάρτιση Δασικού Χάρτη: Ν. Χλύκας & Συνεργάτες Α.Ε.
Τοπογραφική Αποτύπωση: Ερατοσθένης Μελετητική Α.Ε.
Νομική Υποστήριξη: Κ. Καρατσώλης - Ε. Τσιάντη και Συνεργάτες Δικηγορική Εταιρεία (DTK LAW FIRM)

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Όριο δήμων
- Όριο δημοτικών ενοτήτων
- Γραμμή αιγιαλού
- Γραμμή παραλίας
- Όριο καείσας περιοχής
- Περιοχή άμεσης επιρροής
- Περιοχή επέμβασης
- Όρια διαφοροποιημένων ζωνών
- Περιοχές που διέπονται από ειδικό καθεστώς ασφαλείας του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας
- Κατασκήνωση
- Δήμος Ραφήνας**
 - Διάδρομοι διαφυγής - Ήπιας μετακίνησης επί οδών
 - Νέα διάνοιξη κλίμακας ΠΣ διαφυγής πεζών
 - Αποκαταστάσεις οδικών τμημάτων
 - Αποκαταστάσεις τεχνικών έργων - Οχετοί
 - Μελέτη ηλεκτροφωτισμού ΔΤΥ Δ.Ραφήνας-Πικερμίου
 - Μελέτη φύτευσης ΔΤΥ Δ.Ραφήνας-Πικερμίου
- Δήμος Μαραθώνα**
 - Υφιστάμενη πινακίδα ΚΟΚ
 - Νέα πινακίδα ΚΟΚ
 - Βελτίωση ασφαλτόστρωσης οδού
 - Ασφαλτόστρωση χωματόδρομου
 - Αντιολισθηρή στρώση
 - Υφιστάμενος τσιμεντόδρομος
 - Κατασκευή πεζοδρομίου
 - Υφιστάμενο πεζοδρόμιο
 - Κατασκευή πεζοδρομίου
 - Υφιστάμενο στηθαίο ασφαλείας
 - Νέο στηθαίο ασφαλείας
 - Κατασκευή κλίμακας



των συνοδών τους υδραυλικών έργων» στους Δήμους Μαραθώνα και Ραφήνας – Πικερμίου για το τμήμα της καείσας περιοχής εντός της Περιοχής Επέμβασης του Ε.Π.Σ. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις αποτυπώνονται στον χάρτη 3.3.1

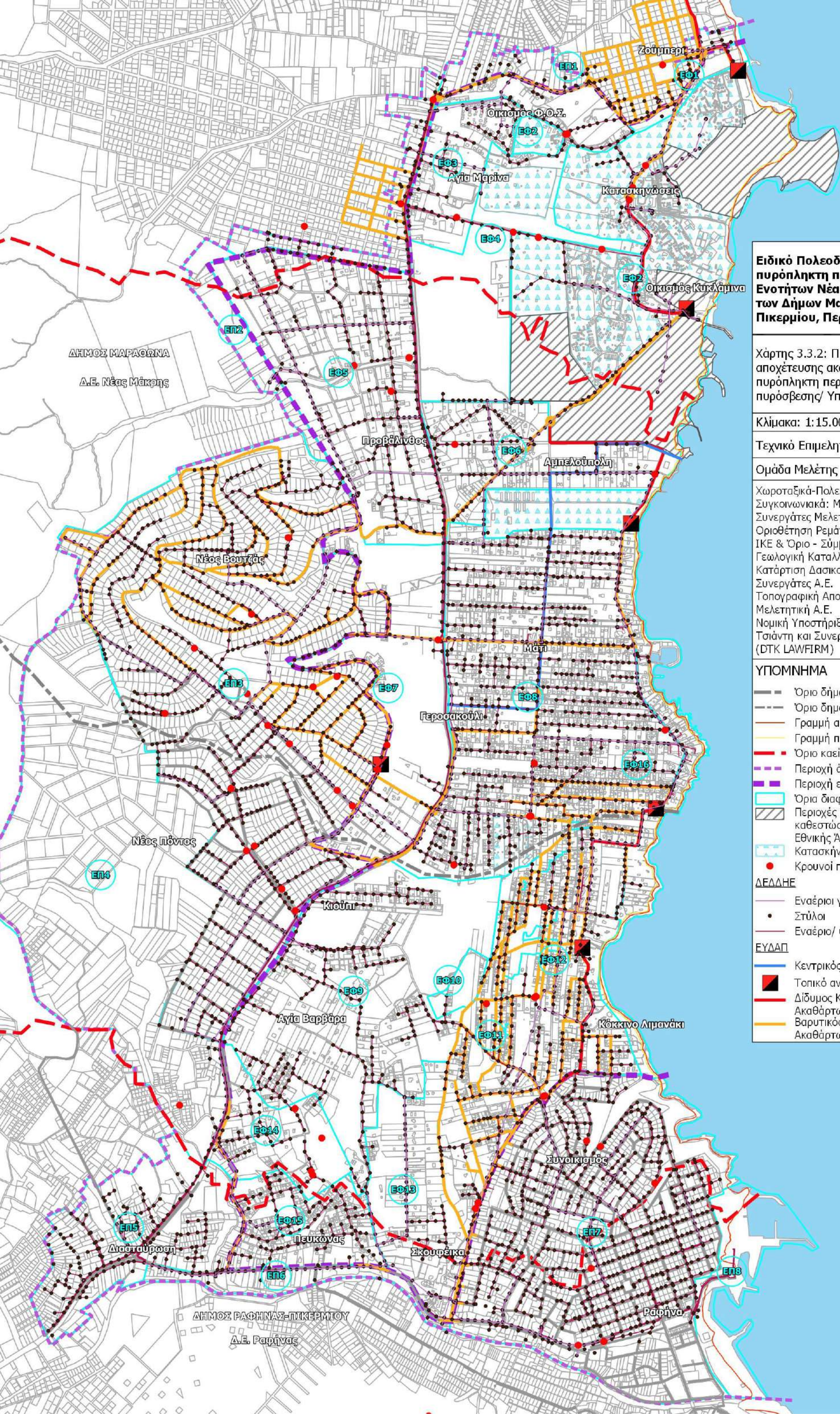
3.3.2. Λοιπά δίκτυα

Προγραμματίζεται από την ΕΥΔΑΠ Α.Ε. και συγκεκριμένα την Δ/νση Έργων Ανατολικής Αττικής η κατασκευή δικτύων συλλογής και μεταφοράς ακαθάρτων καθώς και εξωτερικών διακλαδώσεων για την σύνδεση των ακινήτων με τους αγωγούς ακαθάρτων, τα δίκτυα περιλαμβάνουν αγωγούς και αντλιοστάσια. Για όλα τα έργα υπάρχει περιβαλλοντική αδειοδότηση. Τα έργα για τις περιοχές του Δήμου Ραφήνας – Πικερμίου βρίσκονται σε φάση δημοπράτησης, ενώ για τα έργα στις περιοχές του Δήμου Μαραθώνα έχει εγκριθεί η οριστική μελέτη και συντάσσονται τα τεύχη δημοπράτησης. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις αποτυπώνονται στον χάρτη 3.3.2

Στον ίδιο χάρτη αποτυπώνονται το βασικό δίκτυο διανομής ηλεκτρικού ρεύματος με βάση τα στοιχεία του ΔΕΔΔΗΕ καθώς και οι κρουνοί πυρόσβεσης. Τα στοιχεία για τους κρουνοί πυρόσβεσης προέρχονται από την επίγεια αποτύπωση και στοιχεία που δόθηκαν από τους Δήμους Μαραθώνος και Ραφήνας – Πικερμίου καθώς και στοιχεία από έλεγχο του Αρχηγείου Πυροσβεστικού Σώματος / Περιφερειακή Πυροσβεστική Δ/νση Αττικής / Πυροσβεστική Υπηρεσία Ν. Μάκρης.

Σε ότι αφορά στην Πολιτική Προστασία από το Στρατηγικό Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Μαραθώνος (2018) προκύπτει ότι υπάρχουν:

- Ένα αστυνομικό τμήμα στη Ν. Μάκρη
- Ένας σταθμός πυροσβεστικής στην Λεωφ. Μαραθώνος
- Μια επίσημη οργάνωση εθελοντών πυροσβεστών με μέσα (ο εθελοντισμός είναι οργανωμένος στην περιοχή Νέου Βουτζά – Προβάλινθου)
- Ειδική επιτήρηση τους μήνες πυροπροστασίας
- Μέσα πυρόσβεσης και προσωπικό των στρατοπέδων που εδρεύουν στην περιοχή, που δύνανται να διατεθούν
- Πολλά μέσα υδροδιανομής (υδροφόρες) για την υποβοήθηση της κύριας προσπάθειας
- Διασπορά βυτίων νερού σε ευαίσθητες περιοχές του Δήμου
- Ένα στελεχωμένο κέντρο υγείας



Ειδικό Πολεοδομικό Σχέδιο για την πυρόπληκτη περιοχή των Δημοτικών Ενοτήτων Νέας Μάκρης και Ραφήνας των Δήμων Μαραθώνος και Ραφήνας-Πικερμίου, Περιφέρειας Αττικής

Χάρτης 3.3.2: Προγραμματιζόμενα έργα αποχέτευσης ακαθάρτων στην πυρόπληκτη περιοχή/ Κρουνοί πυρόσβεσης/ Υποδομή ΔΕΗ

Κλίμακα: 1:15.000

Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας

Ομάδα Μελέτης

Χωροταξικά-Πολεοδομικά: Α. Λαγουδάκη
Συγκοινωνιακά: ΜΣΜ-Μαυρογεώργης & Συνεργάτες Μελετητική Ι.Κ.Ε.
Οριοθέτηση Ρεμάτων: Seeman Environmental IKE & Όριο - Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.
Γεωλογική Καταλληλότητα: Δ. Αργυρίου
Κατάρτιση Δασικού Χάρτη: Ν. Χλύκας & Συνεργάτες Α.Ε.
Τοπογραφική Αποτύπωση: Ερατοσθένης Μελετητική Α.Ε.
Νομική Υποστήριξη: Κ. Καρατσώλης - Ε. Τσιάντη και Συνεργάτες Δικηγορική Εταιρεία (DTK LAW FIRM)

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Όριο δήμων
- Όριο δημοτικών ενοτήτων
- Γραμμή αιγιαλού
- Γραμμή παραλίας
- Όριο καείσας περιοχής
- Περιοχή άμεσης επιρροής
- Περιοχή επέμβασης
- Όρια διαφοροποιημένων ζωνών
- Περιοχές που διέπονται από ειδικό καθεστώς ασφαλείας του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας
- Κατασκήνωση
- Κρουνοί πυρόσβεσης

ΔΕΔΔΗΕ

- Εναέριοι γυμνοί αγωγοί
- Στύλοι
- Εναέριο/ υπόγειο καλώδιο μονωμένο

ΕΥΔΑΠ

- Κεντρικός αγωγός ομβρίων
- Τοπικό αντλιοστάσιο ακαθάρτων
- Δίδυμος Καταθλιπτικός Αγωγός Ακαθάρτων
- Βαρυτικός Αγωγός Δικτύου Ακαθάρτων



3.4. Φυσικό περιβάλλον / Ιστορικό – πολιτιστικό περιβάλλον

3.4.1. Δασικά

Γίνεται μια προσέγγιση του δασικού καθεστώτος των εκτάσεων της περιοχής ανά υποενοτήτα, όπως μέχρι σήμερα αντιμετωπίζονται από τη δασική υπηρεσία, η οποία αντιμετώπιση προκύπτει είτε από την απόφαση του Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής κήρυξης της έκτασης ως αναδασωτέας μετά την πυρκαγιά του 2018 (ΦΕΚ 415/Δ/2018), είτε από το περιεχόμενο του αναρτημένου και κυρωμένου δασικού χάρτη της περιοχής (Χάρτης 3.4.1), είτε από τα δεδομένα που έχουν συλλεγεί (όπως δικαστικές αποφάσεις, τελεσίδικες, αποφάσεις επιτροπών επίλυσης δασικών αμφισβητήσεων κλπ).

Μάτι – Κόκκινο Λιμανάκι

Με βάση την απόφαση κήρυξης της έκτασης ως αναδασωτέας του Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής (ΦΕΚ 415/Δ/2018), η περιοχή, όπως απεικονίζεται στο συνημμένο αντίγραφο του χάρτη που απεικονίζει την απόφαση, στο μεγαλύτερο τμήμα της εξαιρείται της αναδάσωσης λόγω του ότι θεωρείται ως μη δασική.

Στο τμήμα της έκτασης που καλύπτει το Μάτι υπάρχουν ελάχιστες διάσπαρτες εκτάσεις οι οποίες έχουν υπαχθεί στη Β' Φάση κήρυξης ως αναδασωτέων, εφόσον ελεγχθεί η νομιμότητα αλλαγής της χρήσης τους και ένα μικρό τμήμα το οποίο είναι χαρακτηρισμένο ως ΑΔ, δηλ. αγρός που δασώθηκε.

Στο τμήμα της έκτασης που καλύπτει το Κόκκινο Λιμανάκι, το μεγαλύτερο μέρος εξαιρείται της απόφασης κήρυξης ως αναδασωτέων λόγω του μη δασικού χαρακτήρα των εκτάσεων, ένα τμήμα έχει ενταχθεί στο σχέδιο πόλης και ελάχιστα τμήματα είναι προς επανεξέταση για την νομιμότητα της αλλαγής χρήσης των εκτάσεων αυτών, για κήρυξή τους ως αναδασωτέων στη Β' Φάση. Υπάρχουν και τμήματα μικρά τα οποία έχουν κηρυχθεί αναδασωτέα και τα οποία κατά κύριο λόγο αφορούν ρέματα και παραρεμάτια περιοχή.

Στον αναρτημένο και μερικώς κυρωμένο δασικό χάρτη, η περιοχή που καλύπτει το Μάτι και το μεγαλύτερο μέρος της έκτασης που καλύπτει το Κόκκινο Λιμανάκι εξαιρούνται της ανάρτησης του δασικού χάρτη ως περιοχές υπό πολεοδόμηση, μικρό τμήμα της έκτασης χαρακτηρίζεται ως δασικό ΔΔ (δασικής μορφής σήμερα και στο παρελθόν), τμήμα της έκτασης απεικονίζεται ως αγροτικής μορφής με τελεσίδικη πράξη χαρακτηρισμού, τμήμα της έκτασης απεικονίζεται ως αγροτικής μορφής εκτάσεις, μικρά τμήματα απεικονίζονται ως ΔΑ, δηλ. δασικής μορφής εκτάσεις στο παρελθόν, άλλης μορφής σήμερα, και τμήματα της έκτασης εξαιρούνται της ανάρτησης ως οικιστικές πυκνώσεις.

Η παράγραφος 6 του άρθ. 102 του Ν.4685/ 2020 αναφέρει για την περιοχή της εκούσιας διανομής (Μάτι- Κόκκινο Λιμανάκι) τα εξής: «οι εκτάσεις που μεταβιβάστηκαν δυνάμει των αρ.6165/6-3-1930 και 6166/6-3-1930 συμβολαίων του συμβολαιογράφου Αθηνών Πέτρου Νικολάου Καββαδία, θεωρείται ότι έχουν απολέσει τον δασικό τους χαρακτήρα και έχουν καταστεί κλήροι εποικισμού από την έκδοση αποφάσεων του Υπουργού Γεωργίας, που συνοδεύουν τα παραπάνω συμβόλαια και δια των οποίων επετράπη η μεταβίβαση τους.



Ως προς τον χαρακτήρα τους θεωρούνται αγροτικές εκτάσεις και δεν επανεξετάζεται όποια μορφή και αν έχουν σήμερα.

Διοικητικές πράξεις που εκδόθηκαν από τις αρμόδιες δασικές υπηρεσίες για την προστασία των παραπάνω εκτάσεων, σύμφωνα με τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας, ιδίως πρωτόκολλα διοικητικής αποβολής, αποφάσεις κήρυξης εκτίσεων ως αναδασωτέων, πρωτόκολλα επιβολής ειδικής αποζημίωσης, ανακαλούνται αυτοδικαίως.

Προκειμένου οι παραπάνω εκτάσεις να ταχτοποιηθούν, λαμβάνεται υπόψη τοπογραφικό διάγραμμα θεωρημένο από τη Δ/ση τοπογραφικών εφαρμογών του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Για τις εκτάσεις αυτές ισχύουν τα ακόλουθα

Βάσει των υπ' αριθμ. 161720/1927 και 66576/1929 αποφάσεων των Υπουργών Γεωργίας Αλέξανδρου Παπαναστασίου και Ι. Καναβού, επετράπη η εκποίηση του αγροκτήματος Γεροτσακούλι – Νταού προς την ομάδα προσφύγων και εντοπίων του Χαλανδρίου και ομάδα γεωργών Σπάτων και συντάχθησαν οι υπ' αριθμ.

- 6165/06-03-1930 Συμβολαιογραφική Πράξη πώλησης έκτασης 2.500 στρ. του συμβολαιογράφου Αθηνών Π.Ν. Καββαδία από την Ι.Μ. Πεντέλης προς την ομάδα προσφύγων και εντοπίων Χαλανδρίου.
- 6166/06-03-1930 Συμβολαιογραφική πράξη πώλησης έκτασης 2.000 στρεμ. του συμβολαιογράφου του συμβολαιογράφου Αθηνών Π.Ν. Καββαδία από την Ι.Μ. Πεντέλης προς την ομάδα γεωργών Σπάτα.

Και στις δύο προαναφερόμενες συμβολαιογραφικές πράξεις ορίζεται ότι εντός 8 ημερών από την υπογραφή της συμβολαιογραφικής πράξης η πωλήτρια Μονή θα ορίσει τοπογράφο μηχανικό, το όνομα του οποίου θα κοινοποιήσει στους αγοραστές, οι οποίοι υποχρεούνται όπως προβούν δια του ορισμένου τοπογράφου μηχανικού στην καταμέτρηση και οριοθέτηση της πωλούμενης έκτασης.

Η Ιερά Μονή Πεντέλης όρισε τον τοπογράφο μηχανικό Χρ. Χατζημιχάλη να τοπογραφήσει και οριοθετήσει την έκταση που θα μεταβιβαστεί, και από την καταμέτρηση προέκυψε ότι η έκταση η οποία μπορεί να μεταβιβαστεί προς την ομάδα προσφύγων και εντοπίων Χαλανδρίου είναι 1.170 στρ., όπως αυτή αποτυπώθηκε στο συνημμένο τοπογραφικό διάγραμμα με στοιχεία Α, Β, Γ, Δ και βάσει αυτής της καταμέτρησης συντάχθηκε η 9899/16-04-1932 συμβολαιογραφική πράξη του συμβολαιογράφου Αθηνών Χριστόφορου Κασσαβέτη μεταξύ ΟΔΕΠ και ομάδας προσφύγων και εντοπίων Χαλανδρίου.

Τα συμβαλλόμενα μέρη συμφώνησαν ότι το καθ' όλα έγκυρο και ισχυρό συμβόλαιο 6165/1930 του συμβολαιογράφου Αθηνών Π.Ν. Καββαδία και την βάση του όρου του συμβολαίου τούτου κατάθεση υπό των αγοραστών του τοπογραφικού αποτυπώματος του τοπογράφου μηχανικού Χρήστου Χατζημιχάλη, παρά τω συμβολαιογράφω Αθηνών Πέτρου Ν. Καββαδία δια της υπ' αριθμ. 7195/12-08-1931 πράξεως, θεωρούν και αναγνωρίζουν ως οριστικώς πωληθείσα υπό την Ιερά Μονή Πεντέλης και αγορασθείσα από τους αγοραστές δια του 6165/1930 συμβολαίου της κατά

την κατάθεση καταμετρηθείσα έκταση 1.170 στρ, η οποία αποτυπώνεται από τα στοιχεία Α, Β, Γ, Δ του τοπογραφικού διαγράμματος του τοπογράφου μηχανικού Χρ. Χατζημιχάλη.

Η ίδια διαδικασία ακολουθήθηκε και για την έκταση που μεταβιβάστηκε με το υπ' αριθμ. 6166/1930 συμβόλαιο του συμβολαιογράφου Αθηνών Π.Ν. Καββαδία για την ομάδα γεωργών Σπάτα.

Με την υπ' αριθμ. 11739/05-08-1932 συμβολαιογραφική πράξη του συμβολαιογράφου Αθηνών Γεωργίου Χριστοφόρου Κασσαβέτη, τα συμβαλλόμενα μέρη (ΟΔΕΠ και ομάδα γεωργών Σπάτα) συμφώνησαν ότι η καταμέτρηση και τοπογράφηση της έκτασης έγινε από τον διορισθέντα από την Ι.Μ. Πεντέλης τοπογράφο μηχανικό Χρ. Χατζημιχάλη.

Το καθ' όλα έγκυρο και ισχυρό συμβόλαιο 6166/1930 του συμβολαιογράφου Αθηνών Π.Ν. Καββαδία και την βάση του όρου του συμβολαίου τούτου κατάθεση υπό των αγοραστών του τοπογραφικού αποτυπώματος του τοπογράφου μηχανικού Χρ. Χατζημιχάλη παρά τω συμβολαιογράφω Αθηνών Π.Ν. Καββαδία δια της υπ' αριθμ. 7068/11-06-1931 πράξεως, θεωρούν και αναγνωρίζουν ως οριστικώς πωληθείσα από την Ι.Μ. Πεντέλης και αγορασθείσα από τους αγοραστές δια του 6166/1930 συμβολαίου του συμβολαιογράφου Αθηνών Π.Ν. Καββαδία την κατά την εκτεθείσα και καταμετρηθείσα έκταση 1.170 στρ. η οποία αποτυπώνεται με στοιχεία Γ Δ Ε Ζ στο τοπογραφικό διάγραμμα του τοπογράφου μηχανικού Χρ. Χατζημιχάλη.

Προβάλλινθος

Με βάση τα δεδομένα του χάρτη της απόφασης κήρυξης της έκτασης ως αναδασωτέας (ΦΕΚ 415/Δ/2018), το μεγαλύτερο μέρος της έκτασης έχει υπαχθεί στις εκτάσεις της Β' Φάσης προς αναδάσωση, εφόσον εξετασθεί η νομιμότητα ή μη της αλλαγής χρήσης τους και το υπόλοιπο έχει κηρυχθεί ως αναδασωτέο με την προαναφερθείσα απόφαση. Ελάχιστες εκτάσεις έχουν εξαιρεθεί της αναδάσωσης, ως μη υπαγόμενες στις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας, καθώς και ένα τμήμα της έκτασης που υπάγεται στις κηρυγμένες εκτάσεις στις οποίες θα τύχει εφαρμογής η παρ. 7α του άρθρου 64Α του Ν. 998/79, οι οποίες αποτελούν εκτάσεις υπό επανακήρυξη.

Στον αναρτημένο και μερικώς κυρωμένο δασικό χάρτη η περιοχή εξαιρείται της ανάρτησης διότι δηλώθηκε ως περιοχή που εξαιρείται της ανάρτησης, λόγω του ότι βρίσκεται σε υπό πολεοδόμηση περιοχή.

Σύμφωνα με τα αρθ. 50,51,52,53,54,55 του νόμου, οι κατοικίες μπορούν να ενταχθούν στις ρυθμίσεις των προαναφερόμενων άρθρων.

Αμπελούπολη

Με βάση τα δεδομένα του χάρτη της απόφασης κήρυξης της έκτασης ως αναδασωτέας (ΦΕΚ 415/Δ/2018), η περιοχή ανήκει στις περιοχές που ορίζονται περιοχές για κήρυξη ως αναδασωτέας στη Β' Φάση μετά την εξέταση της νομιμότητας αλλαγής της χρήσης τους.

Στον αναρτημένο δασικό χάρτη η περιοχή εξαιρείται της ανάρτησης ως περιοχή που βρίσκεται σε εξέλιξη πολεοδομική μελέτη.

Σύμφωνα με τα αρθ. 50,51,52,53,54,55 του νόμου, οι κατοικίες μπορούν να ενταχθούν στις ρυθμίσεις των προαναφερόμενων άρθρων

Κατασκηνώσεις

Στην περιοχή των κατασκηνώσεων, με βάση την απόφαση κήρυξης, ένα τμήμα κηρύσσεται ως αναδασωτέο, ένα τμήμα αποτελούν παραχωρητήρια και δεν κηρύσσονται αναδασωτέα.

Με βάση τον αναρτημένο δασικό χάρτη, τμήμα της έκτασης είναι δασικής μορφής, τμήμα της έκτασης είναι δασικής μορφής στο παρελθόν και άλλης μορφής σήμερα (ΔΑ) και ένα τμήμα είναι ΑΔ, δηλ. αγροτικής μορφής στο παρελθόν και δασικής μορφής σήμερα.

Συμπερασματικά προκύπτουν τα ακόλουθα:

Για τις περιοχές Μάτι και Κόκκινο Λιμανάκι συνολικού εμβαδού 2340 στρ. όπως αποτυπώνονται στο τοπογραφικό διάγραμμα του τοπογράφου μηχανικού Χρήστου Χατζημιχάλη ισχύουν τα εξής:

Βάσει των υπ' αριθμ. 161720/1927 και 66576/1929 αποφάσεων των Υπουργών Γεωργίας Αλέξανδρου Παπαναστασίου και Ι. Καναβού, επετράπη η εκποίηση του αγροκτήματος Γεροτσακούλι – Νταού προς την ομάδα προσφύγων και εντοπίων του Χαλανδρίου και ομάδα γεωργών Σπάτων και συντάχθησαν υπ' αριθμ.

- 6165/06-03-1930 Συμβολαιογραφική Πράξη πώλησης έκτασης 2.500 στρ. του συμβολαιογράφου Αθηνών Π.Ν. Καββαδία από την Ι.Μ. Πεντέλης προς την ομάδα προσφύγων και εντοπίων Χαλανδρίου.
- 6166/06-03-1930 Συμβολαιογραφική πράξη πώλησης έκτασης 2.000 στρεμ. του συμβολαιογράφου του συμβολαιογράφου Αθηνών Π.Ν. Καββαδία από την Ι.Μ. Πεντέλης προς την ομάδα γεωργών Σπάτα.

Και στις δύο προαναφερόμενες συμβολαιογραφικές πράξεις ορίζεται ότι εντός 8 ημερών από την υπογραφή της συμβολαιογραφικής πράξης η πωλήτρια Μονή θα ορίσει τοπογράφο μηχανικό, το όνομα του οποίου θα κοινοποιήσει στους αγοραστές, οι οποίοι υποχρεούνται όπως προβούν δια του ορισμένου τοπογράφου μηχανικού στην καταμέτρηση και οριοθέτηση της πωλούμενης έκτασης. Η Ιερά Μονή Πεντέλης όρισε τον τοπογράφο μηχανικό Χρ. Χατζημιχάλη να τοπογραφήσει και οριοθετήσει την έκταση που θα μεταβιβαστεί, και από την καταμέτρηση προέκυψε ότι η έκταση η οποία μπορεί να μεταβιβαστεί προς την ομάδα προσφύγων και εντοπίων Χαλανδρίου είναι 1.170 στρ., όπως αυτή αποτυπώθηκε στο συνημμένο τοπογραφικό διάγραμμα με στοιχεία Α, Β, Γ, Δ και βάσει αυτής της καταμέτρησης συντάχθηκε η 9899/16-04-1932 συμβολαιογραφική πράξη του συμβολαιογράφου Αθηνών Χριστόφορου Κασσαβέτη μεταξύ ΟΔΕΠ και ομάδας προσφύγων και εντοπίων Χαλανδρίου. Τα συμβαλλόμενα μέρη συμφώνησαν ότι το καθ' όλα έγκυρο και ισχυρό συμβόλαιο 6165/1930 του συμβολαιογράφου Αθηνών Π.Ν. Καββαδία και την βάση του όρου του συμβολαίου τούτου κατάθεση υπό των αγοραστών του τοπογραφικού αποτυπώματος του τοπογράφου μηχανικού Χρήστου Χατζημιχάλη, παρά τω συμβολαιογράφω Αθηνών Πέτρου Ν. Καββαδία δια της υπ' αριθμ. 7195/12-08-1931 πράξεως, θεωρούν και αναγνωρίζουν ως οριστικώς πωληθείσα υπό την Ιερά Μονή Πεντέλης και αγορασθείσα από τους αγοραστές δια του 6165/1930 συμβολαίου της κατά την κατάθεση καταμετρηθείσα έκταση 1.170

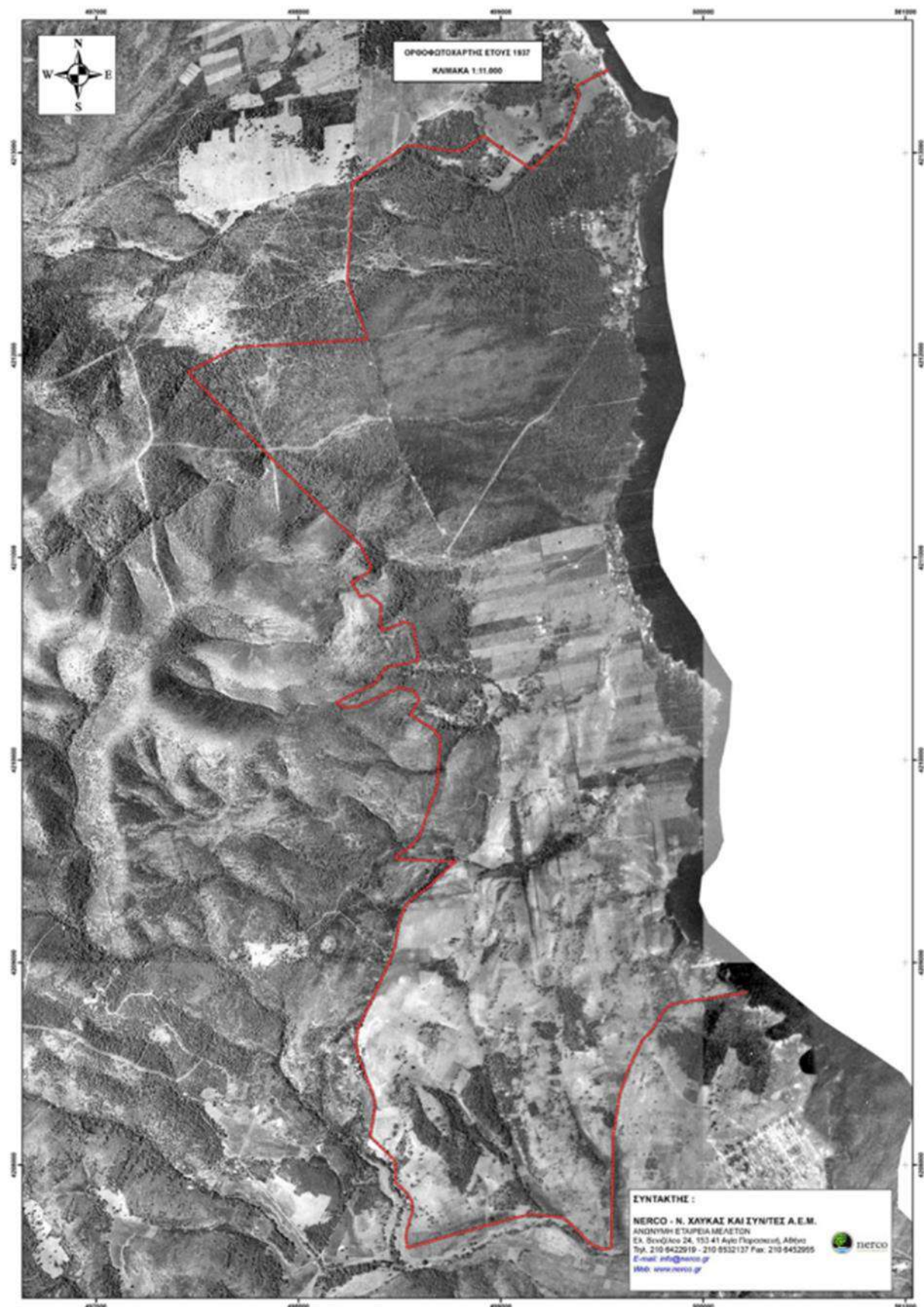
στρ, η οποία αποτυπώνεται από τα στοιχεία Α, Β, Γ, Δ του τοπογραφικού διαγράμματος του τοπογράφου μηχανικού Χρ. Χατζημιχάλη.

Η ίδια διαδικασία ακολουθήθηκε και για την έκταση που μεταβιβάστηκε με το υπ' αριθμ. 6166/1930 συμβόλαιο του συμβολαιογράφου Αθηνών Π.Ν. Καββαδία για την ομάδα γεωργών Σπάτα. Με την υπ' αριθμ. 11739/05-08-1932 συμβολαιογραφική πράξη του συμβολαιογράφου Αθηνών Γεωργίου Χριστοφόρου Κασσαβέτη, τα συμβαλλόμενα μέρη (ΟΔΕΠ και ομάδα γεωργών Σπάτα) συμφώνησαν ότι η καταμέτρηση και τοπογράφιση της έκτασης έγινε από τον διορισθέντα από την Ι.Μ. Πεντέλης τοπογράφο μηχανικό Χρ. Χατζημιχάλη. Το καθ' όλα έγκυρο και ισχυρό συμβόλαιο 6166/1930 του συμβολαιογράφου Αθηνών Π.Ν. Καββαδία και την βάση του όρου του συμβολαίου τούτου κατάθεση υπό των αγοραστών του τοπογραφικού αποτυπώματος του τοπογράφου μηχανικού Χρ. Χατζημιχάλη παρά τω συμβολαιογράφω Αθηνών Π.Ν. Καββαδία δια της υπ' αριθμ. 7068/11-06-1931 πράξεως, θεωρούν και αναγνωρίζουν ως οριστικώς πωληθείσα από την Ι.Μ. Πεντέλης και αγορασθείσα από τους αγοραστές δια του 6166/1930 συμβολαίου του συμβολαιογράφου Αθηνών Π.Ν. Καββαδία την κατά την εκτεθείσα και καταμετρηθείσα έκταση 1170 στρ. η οποία αποτυπώνεται με στοιχεία Γ Δ Ε Ζ στο τοπογραφικό διάγραμμα του τοπογράφου μηχανικού Χρ. Χατζημιχάλη.

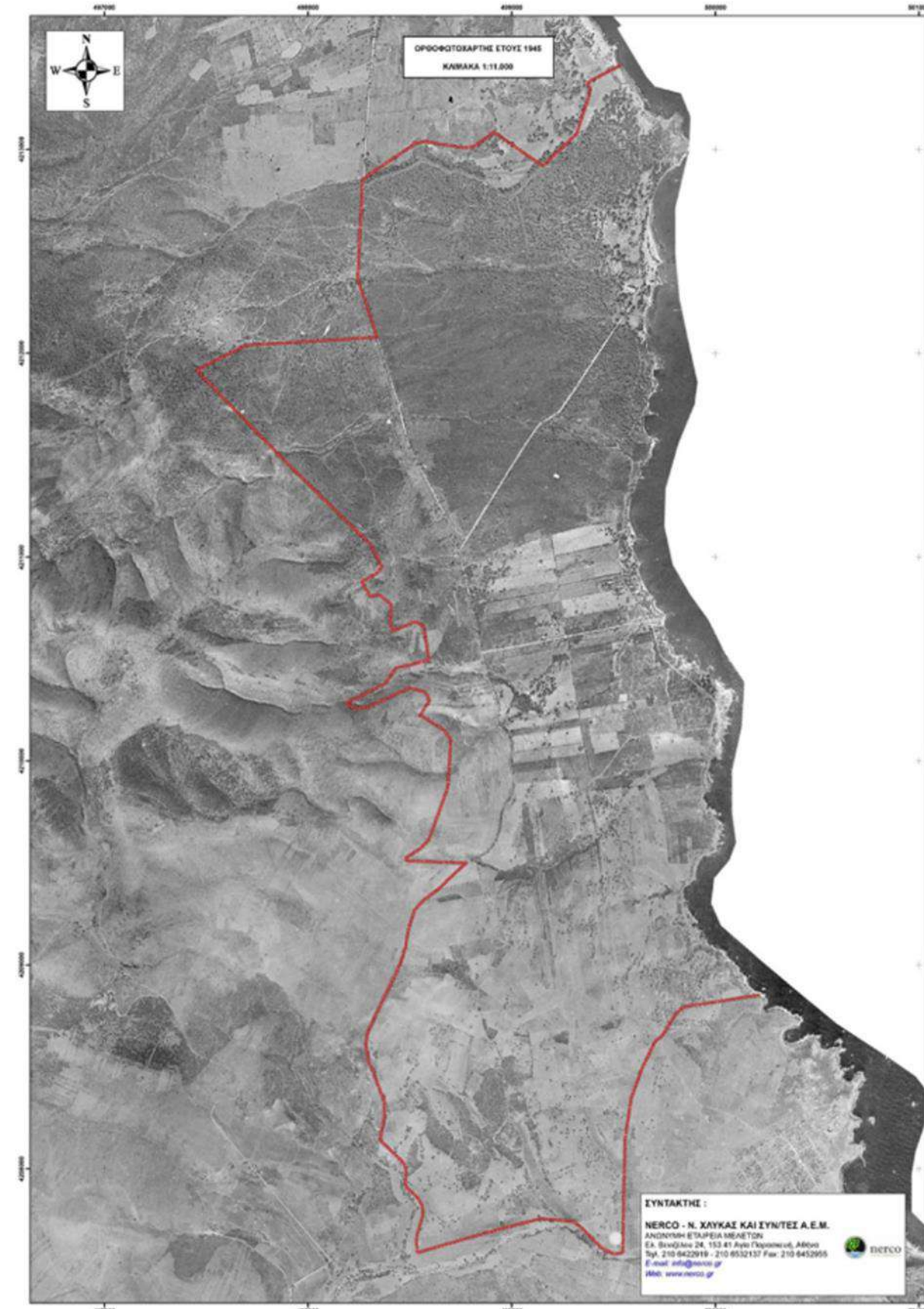
Με βάση τα προαναφερόμενα, αποτελούν εκτάσεις στις οποίες έλαβε χώρα εκούσια μεταβίβαση, σύμφωνα με το άρθρο 127 του Αγροτικού Κώδικα, και κατά συνέπεια, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 1 του άρθρου 11 του Ν. 3147/2003, όπως το εδάφιο β' της παραγράφου αυτής συμπληρώθηκε με την παρ. 10 του άρθρου 36 του Ν. 4061/2012 κλήρους της αγροτικής νομοθεσίας. Για τις εκτάσεις αυτές εφαρμόζονται οι διατάξεις του Αγροτικού Κώδικα και το Δημόσιο δεν προβάλλει δικαιώματα κυριότητας επ' αυτών, τα δε συνταχθέντα συμβόλαια αγοράς είναι έγκυρα και ισχυρά. Αυτό βεβαιώνεται και με τα υπ' αριθμ. 3459/148426/3-1-2014 και 2195/217686/1-10-2019 προς την «Φιλοπρόοδο Ένωση Οικιστών “Κόκκινο Λιμανάκι Ραφήνας”» και της Συντονιστικής Επιτροπής Κατοίκων Μάτι, Αττικής και Δ/νση Προστασίας Δασών της Γενικής Δ/νσης Δασών και Δασικού Περιβάλλοντος αντίστοιχα. Επί της έκτασης αυτής μπορεί να προχωρήσει ο πολεοδομικός σχεδιασμός. Επισημαίνεται ότι οι περιοχές αυτές σχεδόν στο σύνολό τους, αν εξαιρέσει κανείς τις παραρεμάτιες περιοχές, εμφανίζουν μορφή αγροτικής έκτασης τόσο το έτος 1937 όσο και το έτος 1945, όπως προκύπτει από τις Α/Φ ετών 1937 και 1945, η ορθοεικόνα των οποίων είναι αναγνώσιμη με μονοσκοπική παρατήρηση. Γι αυτό η όποια ένταξη περιοχής στις προς πολεοδόμηση εκτάσεις θα πρέπει να τεκμηριώνεται ότι αποτελούν εκούσιες μεταβιβάσεις σύμφωνα με το άρθρο 127 του Αγροτικού Κώδικα, και να πιστοποιείται με έγγραφο της Δ/νσης Ακίνητης Περιουσίας του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης ή με έγγραφο της διοίκησης που να πιστοποιείται η νομιμότητα της αλλαγής χρήσης της έκτασης προ της 11-6-1975, και να μην εξετάζεται η σημερινή μορφή του κληροτεμαχίου και εμπίπτουν στην περίπτωση της παρ.6 του άρθρου 102 του Ν.4685/ 2020.

Για τις λοιπές περιοχές Προβάλινθος, Αμπελούπολη, ΦΟΣ, Κυκλάμινα (χώροι κατασκηνώσεων) θα εφαρμοστούν οι διατάξεις των άρθρων 50,51,52,53,54,55 του Ν.4685/ 2020.

Ορθοφωτοχάρτης έτους 1937



Ορθοφωτοχάρτης έτους 1945



3.4.2. Υδατορέματα

Η παρουσία των υδατορεμάτων αποτελεί ιδιαίτερο γνώρισμα της περιοχής με δεδομένο ότι εντοπίζονται εντός της Περιοχής Επέμβασης 8 ρέματα, Ζούμπερι, Αγ. Ανδρέα, Αμπελούπολης, Ματιού, Νέου Βουτζά, Παππά, Καλαβρύτων και Πευκώνα.

3.4.2.1. *Ρέμα Ζούμπερι*

Το ρέμα Ζούμπερι και η λεκάνη απορροής του αποτελεί ουσιαστικά το βόρειο όριο της περιοχής του υπό μελέτη Ε.Π.Σ. για την περιοχή «Μάτι».

Όπως τα περισσότερα ρέματα της Ανατολικής Αττικής, το ρέμα Ζούμπερι διαμορφώνεται από μισγάγγειες της ανατολικής πλευράς της Πεντέλης και ακολουθεί πορεία από δυτικά προς ανατολικά μέχρι την έξοδό του στη θάλασσα.

Τα γεωμορφολογικά του χαρακτηριστικά ποικίλουν, με βασικότερο τις μεγάλες κλίσεις στα ορεινά και τις ηπιότερες στις κατάντη περιοχές, όπου παρατηρείται και σημαντική οικιστική ανάπτυξη κατά τις τελευταίες δεκαετίες.

Σύμφωνα με τους ορθοφωτοχάρτες της Κτηματολόγιο Α.Ε., που στηρίζονται σε φωτοληψίες του 1945, δείχνουν μια περιοχή χωρίς δόμηση και χωρίς γεωργικές δραστηριότητες στο κατάντη τμήμα του ρέματος (σήμερα ανατολικά της Λεωφ. Μαραθώνος). Σήμερα το τμήμα αυτό της λεκάνης απορροής έχει διάσπαρτες κατοικίες, με μάνδρες και ξηρολιθιές διαχωρισμού ιδιοκτησιών καθώς και περιοχές με σημαντική πύκνωση σε κατοικίες κυρίως παραθεριστικές.

Όσον αφορά στη διαδρομή του ρέματος, παρατηρείται ότι σήμερα το ρέμα αναγκάζεται να ακολουθεί διαδρομές παράλληλα με δρόμους και στο τελευταίο τμήμα να αλλάζει κατεύθυνση, ακολουθώντας την πορεία των υφιστάμενων δρόμων, πριν την εκβολή του στη θάλασσα.

Το ρέμα έχει μελετηθεί σε προκαταρκτικό στάδιο από την ΕΥΔΑΠ στην προκαταρκτική μελέτη αποχέτευσης ομβρίων Ανατολικής Αττικής (1996) και κατά το σχεδιασμό των αντιπλημμυρικών έργων της Λεωφ. Μαραθώνος- Αττικής Οδού- Ανατ. Τμήματος του Αεροδρομίου Ελ. Βενιζέλου.

Η μελέτη οριοθέτησης του ρέματος Ζούμπερι εκπονήθηκε από τους μηχανικούς Ανδρέα Καλιμίρη και Παναγιώτα Καποτά σε διάφορες φάσεις με τελευταία την αναθεωρημένη μελέτη του 2010. Η μελέτη αυτή ελέγχθηκε και θεωρήθηκε από τη Δ/νση Τεχνικών Έργων της Περιφερειακής Ενότητας Ανατολικής Αττικής. Με απόφαση της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής στις 4/5/2011 επικυρώθηκε ο καθορισμός των οριογραμμών του ρέματος Ζούμπερι (ΦΕΚ 152/δ-7/6/2011).

Σύμφωνα με τη μελέτη οριοθέτησης, προτάθηκαν μικρά έργα διευθέτησης και έργα διέλευσης κάτω από υφιστάμενους δρόμους, καθώς και διάνοιξη διατομών όπου το ίχνος του ρέματος δεν είναι ευκρινές (έχει εκφυλισθεί η διατομή).

Από τις αυτοψίες που έγιναν στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης φαίνεται ότι οι προτάσεις διευθέτησης δεν έχουν μέχρι σήμερα υλοποιηθεί.

3.4.2.2. Ρέμα Αγ. Ανδρέα

Το ρέμα Αγ. Ανδρέα σε μεγάλο τμήμα της διαδρομής του διαθέτει επαρκή κοίτη και ζώνη για την ανάπτυξή του. Σε ορισμένες μόνο περιπτώσεις το ρέμα εκτρέπεται και ακολουθεί πορεία παράλληλη προς υπάρχοντες δρόμους της περιοχής.

Προβλήματα με παρεμπόδιση ή εκτροπή της ροής εντοπίζονται από υφιστάμενες κατασκευές και περιφράξεις, οι οποίες παρατηρούνται αμέσως ανάντη της Λεωφ. Ποσειδώνος. Διαφαίνεται ότι πολλά κτίσματα αλλά και περιφράξεις παρεμβάλλονται στη ροή του ρέματος, ενώ απουσιάζει και τεχνικό διέλευσης στο ύψος της Λεωφ. Ποσειδώνος. Τέλος, στο κατάντη τμήμα του, το ρέμα εισέρχεται σε ζώνη που ανήκει σε χώρο κατασκήνωσης του Δήμου Μαραθώνος και στη συνέχεια στο ΚΑΥΥ Αγίου Ανδρέα, όπου εκφυλίζεται και διαχέεται μέχρι τον τελικό αποδέκτη. Αναλυτικά, στη Χ.Θ. 0+500 περίπου (ανάντη της Λεωφ. Ποσειδώνος), τέσσερα κτήρια (ένα πλακοσκεπές και τρία κεραμοσκεπή) εκτρέπουν την κοίτη του ρέματος σε παρακείμενο μονοπάτι.

Στη Χ.Θ. 0+414 περίπου, το ρέμα τέμνει υφιστάμενο δρόμο (Λεωφ. Ποσειδώνος) χωρίς τεχνικό διέλευσης, με αποτέλεσμα ο δρόμος να πλημμυρίζει ακόμη και με μικρές παροχές στο ρέμα.

Στη συνέχεια, στην παρούσα κατάσταση το ρέμα διέρχεται μέσα από ανοίγματα σε υφιστάμενο τοίχο περίφραξης, στο χώρο της κατασκήνωσης του Δήμου Μαραθώνος. Τα ανοίγματα αυτά είναι εντελώς ανεπαρκή, με αποτέλεσμα τον πλημμυρισμό του δρόμου σε κάθε καταιγίδα στην περιοχή.

Εντός του χώρου των κατασκήνωσης το ρέμα διαχέεται κατακλύζοντας εκτάσεις, που σήμερα καταλαμβάνονται από κτίσματα. Συνολικά, επηρεάζονται από την παροχή περιόδου επαναφοράς $T=50$ έτη 9 ισόγεια κτίσματα εντός της κατασκήνωσης.

Τέλος, το ίχνος του ρέματος εισέρχεται στον χώρο ΚΑΥΥ Αγ. Ανδρέα του Υπουργείου Άμυνας, όπου διέρχεται κάτω από διώροφο κτήριο μέσω ανοίγματος διαστάσεων 6,3m x 0,8m. Επίσης, επηρεάζεται ένα υφιστάμενο γήπεδο μπάσκετ. Στο χώρο του ΚΑΥΥ Αγ. Ανδρέα βρίσκεται ένα τεχνικό εκροής προς διαμορφωμένη πλατεία / parking, με προβληματική αποτελεσματικότητα.

3.4.2.3. Ρέμα Αμπελούπολης

Το ρέμα Αμπελούπολης διακρίνεται σε επιμέρους τμήματα. Στο τμήμα του ανάντη Λεωφ. Μαραθώνος διαθέτει επαρκή κοίτη και ζώνη για την ανάπτυξη του. Όταν εισέρχεται στον οικιστικό ιστό, και μέχρι τη διασταύρωσή του με τη Λεωφ. Μαραθώνος, το ρέμα διέρχεται από ελεύθερη ζώνη μεταξύ των οδών Μάνου Κατράκη και Αγίας Αικατερίνης. Στο τμήμα αυτό, στο ύψος της οδού Εσπερίδων, υπάρχει διαμορφωμένος αναβαθμός ύψους ~3m., ενώ στη συνέχεια το ρέμα διέρχεται κάτω από τις οδούς Δελινών και Κολοκοτρώνη, μέσω δίδυμων σωληνωτών τεχνικών, διαμέτρου 2Φ800 και 2Φ900 αντίστοιχα. Τα τεχνικά αυτά δεν επαρκούν, για την παροχή σχεδιασμού, με αποτέλεσμα την υπερχειλίση του ρέματος ανάντη αυτών, εκτός της κοίτης του, προς τις παράπλευρες οδούς. Υπερχειλίση παρουσιάζει το ρέμα και από το ύψος της οδού Ζακύνθου έως την Λεωφ. Μαραθώνος, ιδίως στο χώρο που στεγάζεται το Πυροσβεστικό Σώμα Εθελοντών Νέου Βουτζά.

Το υφιστάμενο τεχνικό διέλευσης της Λεωφ. Μαραθώνος είναι κιβωτοειδής οχετός ΒΧΗ = 4.0X1.6, με ανοικτή ορθογωνική διατομή προσαρμογής στη φυσική κοίτη ανάντη και κατάντη. Το τεχνικό αυτό επαρκεί για τη διέλευση της παροχής υπολογισμού.

Κατάντη της Λεωφ. Μαραθώνος, το ρέμα διασχίζει αδόμητη περιοχή, μέσω φυσικά διαμορφωμένης κοίτης, η οποία παρουσιάζει ανεπάρκεια στο κατάντη τμήμα της, όπου το ρέμα οδηγείται στο πλάι της οδού Αιγαίου, δίπλα από το χώρο των στρατιωτικών εγκαταστάσεων. Μεταξύ των εγκαταστάσεων αυτών και της βόρειας πλευράς της οδού Αιγαίου, για μήκος ~ 160 μ., έχει διαμορφωθεί ανοικτή ορθογωνική τάφρος, ΒΧΗ=2.0X1.4, για τη διέλευση του ρέματος, η οποία και αυτή παρουσιάζει ανεπάρκεια. Η τάφρος οδηγεί στον οχετό στη διασταύρωση της οδού Καρπάθου, ο οποίος είναι κιβωτοειδής, ΒΧΗ = 2.1X1.6 ανάντη, ΒΧΗ = 1.8X1.5 κατάντη. Κατάντη του οχετού, το ρέμα διέρχεται πάλι από αδόμητη περιοχή, μέσω υποτυπώδους κοίτης, η οποία χάνεται όταν συναντά τη βόρεια πλευρά της οδού Αγ. Ανδρέα. Τεχνικό διέλευσης του ρέματος από την Αγ. Ανδρέα δεν υπάρχει.

Κατά μήκος της νότιας πλευράς της Αγ. Ανδρέα, περί τα 65μ. ανάντη της θέσης που η κοίτη καταλήγει στην οδό, ξεκινάει μικρή τριγωνική τάφρος, απολύτως ανεπαρκής για να παραλάβει το ρέμα. Στη συνέχεια το ρέμα εισέρχεται στο χώρο του ΚΑΑΥ Αγ. Ανδρέα, όπου εκφυλίζεται και διαχέεται μέχρι τον τελικό αποδέκτη.

3.4.2.4. Ρέμα Ματιού

Το ρέμα του Ματιού (που αναφέρεται σε κάποιες μελέτες ως ρέμα Ξυλοκερατέας) αποτελείται από δύο κλάδους στο ανάντη της Λεωφ. Μαραθώνος τμήμα του, με τον κύριο κλάδο να διαγράφει πορεία παράλληλη με την οδό Ρήγα Φεραίου και να καταλήγει σε τεχνικό κυκλικής διατομής διαμέτρου 1,1 m της Λεωφ. Μαραθώνος. Ο δεύτερος κλάδος φαίνεται να εκβάλλει χωρίς τεχνικό στη Λεωφ. Μαραθώνος, ακολουθώντας την πορεία υφιστάμενου χωματόδρομου, με τα όμβρια νερά να αποχετεύονται μέσω του δικτύου ομβρίων της Λ. Μαραθώνος.

Από το τεχνικό της Λεωφ. Μαραθώνος τα νερά διοδεύονται μέσω κλειστού αγωγού κατά μήκος της οδού Αγ. Ανδρέα και εν συνεχεία της οδού Μικράς Ασίας. Στο ύψος της οδού Δωδεκανήσου ο αγωγός αυτός ενώνεται με τον αγωγό ομβρίων, που προέρχεται από την οδό Κύπρου και μεταφέρει την παροχή του ρέματος Νέου Βουτζά.

Εκτός από το προαναφερόμενο τεχνικό της Λεωφ. Μαραθώνος, στο βόρειο κλάδο του ρέματος Ματιού εντοπίζονται υφιστάμενα τεχνικά σε ακόμα δύο σημεία. Το πρώτο βρίσκεται στο ύψος της συμβολής των οδών Ρήγα Φεραίου και Απόλλωνος από Χ.Θ 0+425 έως Χ.Θ. 0+391 m (με αφετηρία τη Λεωφ. Μαραθώνος) και είναι κυκλικής διατομής από σκυρόδεμα και διάμετρο 1 m. Το δεύτερο συναντάται στο ύψος της συμβολής των οδών Ρήγα Φεραίου και Μεσσηνίας από Χ.Θ. 0+200 έως Χ.Θ. 0+190 m, είναι κυκλικής διατομής από σκυρόδεμα με διάμετρο 0,5 m.

Κατάντη της Λεωφ. Μαραθώνος, η περιοχή της λεκάνης απορροής του ρέματος Ματιού όπως επιβεβαιώνεται από εγκεκριμένους χάρτες και διαγράμματα παρελθόντων ετών (Διαγράμματα ΓΥΣ 1/5000 έτους 1972 και ορθοφωτοχάρτης της Ελληνικό Κτηματολόγιο Α.Ε., ο οποίος έχει προκύψει από φωτοληψίες του έτους 1945) ότι δεν διαθέτει εμφανής μισγάγγειες και διαμορφωμένο ίχνος διαδρομής του ρέματος. Στον ορθοφωτοχάρτη διακρίνονται καλλιεργήσιμες γαίες με εντελώς ήπιο

ή και επίπεδο ανάγλυφο που προδικάζει το γεγονός ότι τα νερά του ρέματος μεταφέρονται στη θάλασσα πλανώμενα σε ένα επίπεδο ανάγλυφο, δημιουργώντας έλη και βάλτους. Στην υφιστάμενη κατάσταση εντός της προαναφερόμενης λεκάνης παρουσιάζονται σημαντικά ποσοστά δόμησης, με πυκνώσεις κατοικιών σε ορισμένα σημεία. Στην παρούσα κατάσταση δε διαφαίνεται η ύπαρξη ρέματος ή αντίστοιχης εμφανούς μισγάγγειας ή ιστορικής κοίτης.

Στον **βόρειο κλάδο του ρέματος Ματιού**, από την προσομοίωση της ανομοιομορφής ροής προκύπτει το συμπέρασμα ότι το τεχνικό διέλευσης κυκλικής διατομής στο ύψος των οδών Μεσσηνίας & Ρήγα Φεραίου, διαμέτρου 0,5 m, δεν επαρκεί για τη διόδευση των πλημμυρικών νερών περιόδου επαναφοράς 50 ετών.

Επίσης, το εν λόγω τεχνικό, εκτός από την αντικατάσταση της διατομής του θα πρέπει να αλλάξει και οριζοντιογραφικά, προκειμένου να μην πλημμυρίζουν οι οδοί Μεσσηνίας και Ρήγα Φεραίου.

3.4.2.5. Ρέμα Νέου Βουτζά

Η λεκάνη απορροής του **ρέματος Νέου Βουτζά** ξεκινά από τις υπώρειες του Πεντελικού όρους με την πορεία του υδρογραφικού δικτύου να ακολουθεί κατεύθυνση από δυτικά προς ανατολικά. Η διαδρομή του ρέματος τέμνεται από τη Λεωφόρο Μαραθώνος περίπου κάθετα στη ροή των επιφανειακών νερών. Το �έμα Νέου Βουτζά διαμορφώνεται από μικρές μισγάγγειες στον οικισμό του Νέου Βουτζά, που καταλήγουν σε τρεις μεγάλους κλάδους του ρέματος σε βαθιές μισγάγγειες του αναγλύφου.

Οι δύο από αυτούς τους κλάδους ενώνονται ακριβώς πριν την Λεωφ. Μαραθώνος με διασυνδετήριο αγωγό κυκλικής διατομής διαμέτρου 0.8 m από σκυρόδεμα, μήκους 35 m. Ο ενοποιημένος αγωγός κυκλικής διατομής διαμέτρου 1,2 m από σκυρόδεμα τέμνει κάθετα τη Λεωφ. Μαραθώνος.

Στη συνέχεια (κατάντη της Λεωφ. Μαραθώνος), ο αγωγός ακολουθεί πορεία κάθετη στη Λεωφ. Μαραθώνος διαμέσου της Λ. Διανέλλου (πρώην Παπαφλέσσα) μέχρι την οδό Κύπρου. Στην υφιστάμενη κατάσταση σημειώνεται ότι υπάρχει τάφος μεταξύ ιδιοκτησιών, μεταξύ των οδών Τρίτωνος και Λαυρέντη Διανέλου (πρώην Παπαφλέσσα) μέχρι την οδό Κύπρου. Ο κλειστός αγωγός μεταφέρει τα πλημμυρικά νερά κατά μήκος της οδού αυτής για περίπου 1050 m. Στη συνέχεια ο αγωγός ακολουθεί την οδό Καλογεροπούλου για 250 m, την οδό Δωδεκανήσου για 130 m και τέλος για 380 m την οδό Μικράς Ασίας, πριν την εκβολή του στη θάλασσα.

Ο τρίτος βορειότερος κλάδος του ρέματος Νέου Βουτζά, εμφανίζει μεγαλύτερο μήκος διαδρομής ξεκινώντας από υψηλότερα υψόμετρα και ακολουθεί πορεία κάθετη στη Λεωφ. Μαραθώνος. Στο ύψος αυτό, καταλήγει σε τεχνικό από σκυρόδεμα κυκλικής διατομής διαμέτρου 1,2 m. Μέσω του αγωγού αυτού, τα πλημμυρικά νερά μεταφέρονται στο κεντρικό συλλεκτήρα της οδού Παπαφλέσσα και ακολουθεί την πορεία του αγωγού των δύο προαναφερόμενων κλάδων μέχρι την οδό Μικράς Ασίας και την εκβολή του στη θάλασσα.

Σημειώνεται ότι στο κατάντη της Λεωφ. Μαραθώνος τμήμα της λεκάνης απορροής του ρέματος, τόσο στον ορθοφωτοχάρτη της Ελληνικό Κτημαλόγιο Α.Ε. που έχει προκύψει από φωτοληψίες του έτους 1945, όσο και στους χάρτες της ΓΥΣ 1:5000 του έτους 1972, διακρίνεται το ίχνος της

ιστορικής κοίτης του ρέματος παρά το γεγονός ότι σήμερα και παρά τις επαναλαμβανόμενες αυτοψίες το ίχνος αυτό παραμένει σε ορισμένα τμήματα δυσδιάκριτο. Με γνώμονα την κατά το δυνατόν ανασύσταση του ρέματος με τη διαμόρφωση διατομών και τη φυσική ροή, καταλήξαμε στο συμπέρασμα μιας λύσης που ακολουθεί την ιστορική κοίτη με ανοικτή διατομή, περιλαμβάνοντας τμήματα με πλακοσκεπείς αγωγούς όπως περιγράφεται στην αντίστοιχη παράγραφο παρακάτω.

Ο βόρειος κλάδος του ρέματος Νέου Βουτζά οριοθετείται στο τμήμα του από το τεχνικό (2xΦ800) στο ύψος της οδού Ισμήνης (που αποτελεί και το όριο του σχεδιαζόμενου Ε.Π.Σ.), στη Χ.Θ. 0+720 (με αφετηρία τη Λεωφ. Μαραθώνος).

Ο κλάδος αυτός του ρέματος παραμένει ανοικτός, χωρίς ιδιαίτερα εμπόδια στη ροή των πλημμυρικών νερών και επομένως αντιμετωπίζεται ως προς την οριοθέτησή του με βάση την προσομοίωση της ροής σε ανοικτό ρέμα μεταβαλλόμενης διατομής.

Για το μεσαίο κλάδο του ρέματος Νέου Βουτζά ανάντη της Λεωφ. Μαραθώνος, η οριοθέτηση ξεκινά από τη Χ.Θ. 0+342 μ (με αφετηρία τη Λεωφ. Μαραθώνος) αμέσως κατάντη της οδού Αττάλου. Ο κλάδος του ρέματος παραμένει ανοικτός στη φυσική του κατάσταση, με ελάχιστες παρεμβάσεις στο τελευταίο του τμήμα πριν από τη Λεωφ. Μαραθώνος. Με βάση τα αποτελέσματα της υδραυλικής προσομοίωσης, ο καθορισμός των γραμμών πλημμύρας παρουσιάζεται στα αντίστοιχα διαγράμματα. Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό για τις γραμμές πλημμύρας εμφανίζεται στα τελευταία 100 m πριν τη συμβολή του κλάδου με τη Λεωφ. Μαραθώνος, όπου λόγω του επίπεδου αναγλύφου (υφιστάμενος περιφραγμένος αγρός) τα νερά φαίνεται να διαχέονται σε μεγάλο πλάτος μεταξύ του μεσαίου αυτού κλάδου και του νοτιότερου κλάδου του ρέματος Νέου Βουτζά. Η έκταση αυτή είναι περίπου 3,5 στρέμματα.

Όσον αφορά στο τμήμα του ρέματος στην κατάντη της Λεωφ. Μαραθώνος λεκάνη απορροής, όπου παρατηρείται πυκνή δόμηση και το ίχνος του ρέματος είναι δυσδιάκριτο, γίνεται αντιληπτό ότι στην υφιστάμενη κατάσταση και με την απουσία κοίτης του ρέματος, δεν έχει έννοια η υδραυλική προσομοίωση και στην ενότητα των προτάσεων παρουσιάζεται η λύση της ουσιαστικής ανασύστασης του ρέματος κατά το δυνατόν στο ίχνος της ιστορικής κοίτης. Η λύση αυτή απηχεί τη σύγχρονη άποψη περί διατήρησης της βαθιάς γραμμής του ρέματος και της ανασύστασης των ρεμάτων στην ιστορική κοίτη, με την κατά το δυνατόν υιοθέτηση ανοικτής διατομής και την ελαχιστοποίηση των σημαντικών παρεμβάσεων στην υφιστάμενη κατάσταση.

3.4.2.6. Ρέμα Παππά

Το ρέμα Παππά διακρίνεται σε επιμέρους τμήματα. Ανάντη της Λεωφ. Μαραθώνος μελετάται το τμήμα του ρέματος Παππά από το ύψος της οδού Αττάλου μέχρι την εκβολή του στη θάλασσα. Το τμήμα αυτό βρίσκεται μέσα στον οικιστικό ιστό.

Ανάντη της οδού Αττάλου, το ρέμα διαθέτει επαρκή κοίτη και ζώνη για την ανάπτυξη του. Για τη διέλευσή του από την Αττάλου, έχει κατασκευαστεί σωληνωτό τεχνικό, διαμέτρου Φ1000, το οποίο δεν επαρκεί, με αποτέλεσμα το ρέμα να υπερχειλίζει στο ανάντη του τεχνικού τμήμα, μήκους ~30μ.

Κατάντη της Αττάλου και μέχρι τη διασταύρωσή του με τη Λεωφ. Μαραθώνος, το ρέμα έχει διαμορφωμένη φυσική κοίτη, η οποία όμως δεν επαρκεί, με αποτέλεσμα το ρέμα να υπερχειλίζει, κυρίως προς τη νότια πλευρά αυτού.

Το υφιστάμενο τεχνικό διέλευσης της Λεωφ. Μαραθώνος είναι σωληνωτό τεχνικό, διαμέτρου Φ1400, το οποίο δεν επαρκεί για τη διέλευση της παροχής υπολογισμού.

Στο τμήμα κατάντη της Λεωφ. Μαραθώνος μέχρι τη Χ.Θ. 0+860 το ρέμα διασχίζει περιοχή αραιής δόμησης, μέσω φυσικά διαμορφωμένης κοίτης, η οποία παρουσιάζει τοπικά ανεπάρκειες.

Στο τμήμα από Χ.Θ. 0+860 έως Χ.Θ. 0+510, καθώς το ρέμα εισέρχεται σε περιοχή δομημένη εκατέρωθεν αυτού, την κοίτη του αποτελεί η οδός Ψηλορείτη, έως ότου αυτή διακοπεί από την οδό Ζεφύρου. Στο τμήμα αυτό, το ρέμα υπερχειλίζει προς τις παρόδιες ιδιοκτησίες.

Στο τμήμα από Χ.Θ. 0+510 έως Χ.Θ. 0+120, το ρέμα διέρχεται μέσα από ιδιοκτησίες. Η κοίτη έχει καταπατηθεί και εκφυλίζεται σε αβαθές χαντάκι, το οποίο διακόπτεται για μεγάλα διαστήματα.

Περί τη Χ.Θ. 0+120 η κοίτη εμφανίζεται σαν αβαθής τάφος παράπλευρη στην οδό Αργ. Ακτής, που δεν είναι ικανή να διοδεύσει τις συνήθεις πλημμυρικές ροές.

Περί τη Χ.Θ. 0+060 το ρέμα εκτρέπεται, με αδιαμόρφωτη κοίτη, περνάει χωρίς τεχνικό την άσφαλτο στην Λεωφ. Ποσειδώνος και εκβάλλει στη θάλασσα, μέσα από δίοδο μεταξύ κτισμάτων.

3.4.2.7. Ρέμα Καλαβρύτων

Το ρέμα Καλαβρύτων εντοπίζεται παράλληλα στην ομώνυμη οδό στην περιοχή «Κόκκινο Λιμανάκι» του Δ. Ραφήνας – Πικερμίου. Σύμφωνα με την υδρολογική μελέτη η λεκάνη απορροής του ρέματος Καλαβρύτων έχει συνολική έκταση 0,21 km². Επομένως σύμφωνα με το ν.4258/2014 για την Οριοθέτηση των ρεμάτων χαρακτηρίζεται ως μικρό υδατόρεμα και εξαιρείται της διαδικασίας οριοθέτησης.

Παρά το γεγονός αυτό, για την απόδοση μιας ζώνης στο μικρό υδατόρεμα των Καλαβρύτων στο πλαίσιο διαμόρφωσης του Ε.Π.Σ. για την περιοχή «Μάτι» εξετάσθηκε σε βάθος η υδραυλική του συμπεριφορά. Όπως είναι γνωστό και με βάση την ισχύουσα νομοθεσία και τα μικρά υδατορέματα προστατεύονται και διατηρούνται στη φυσική τους κατάσταση.

Αναλυτικότερα, η διεύθυνση του ρέματος είναι ΒΑ μέχρι να συναντήσει την οδό Καλαβρύτων και στη συνέχεια ρέει ανατολικά μέχρι την εκβολή του. Στο ανάντη τμήμα του, που ρέει παράλληλα με την οδό Καλαβρύτων, η κοίτη του ρέματος συμπίπτει με την προαναφερόμενη οδό κυρίως στη δεξιά πλευρά (από ανάντη προς κατάντη). Στη συνέχεια και μέχρι την εκβολή του η κοίτη είναι διευθετημένη με τεχνικά διάφορων διαστάσεων ως εξής:

- Διέλευση υπό την οδό Δημοκρατίας 2Φ500
- Διέλευση υπό την οδό Ζεφύρου 2Φ700
- Μεταξύ Ζεφύρου και Βέμπω ορθογωνικός οχετός 1,5 x 1,0
- Ανάντη της οδού Βέμπω ορθογωνικός οχετός 1,5 x 1,0

- Κατάντη της Λεωφ. Δημοκρατίας (Καραϊσκάκη) το ρέμα διαθέτει ορθογωνική διατομή 3,5 x 1,0 που πρακτικά λειτουργεί ως πεζόδρομος που οδηγεί στη ακτή.

Σημειώνεται επιπλέον ότι σε σχέση με τους χάρτες πλημμυρικής επικινδυνότητας (σε εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60), το μικρό αυτό υδατόρεμα δεν περιέχεται στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας.

Η υφιστάμενη κατάσταση για το μικρό ρέμα Καλαβρύτων (έκταση λεκάνης απορροής 0,21 km²) χαρακτηρίζεται προβληματική ως προς τη διόδευση της πλημμυρικής ροής πεντηκονταετίας με φαινόμενα πλημμυρών για το μεγαλύτερο μέρος της διαδρομής του μέχρι τη θάλασσα.

Από την υδραυλική προσομοίωση που έγινε στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης, προκύπτει ότι σχεδόν σε όλο το μήκος του ρέματος η κοίτη του είναι ανεπαρκής κατακλύζοντας τις παραρεμάτιες περιοχές. Ειδικότερα, το ρέμα ρέει κατά μήκος της οδού Καλαβρύτων (χωρίς ουσιαστικά διαμορφωμένη κοίτη), ενώ τα τεχνικά διάβαση κάτω από τους κάθετους στη ροή δρόμους (όπως αυτό της οδού Δημοκρασίας - πρώην Καραϊσκάκη και της Ζεφύρου) κρίνονται ανεπαρκή. Ανεπαρκές κρίνεται και το τμήμα του ορθογωνικού οχετού μεταξύ των οδών Βέμπω και Ζεφύρου.

Τέλος, φαίνεται ανορθόδοξο η έξοδος του ρέματος στη θάλασσα να συμπίπτει με πεζόδρομο που οδηγεί στην ακτή.

3.4.2.8. Ρέμα Πευκώνα

Το ρέμα Πευκώνα εντοπίζεται εντός των ορίων του Δήμου Ραφήνας – Πικερμίου. Το ρέμα δεν παρουσιάζει διαμορφωμένη διατομή, κατά την υφιστάμενη κατάσταση. Τα όμβρια ύδατα, από ανάντη έως τη Χ.Θ. 0+520, ρέουν πλανώμενα επί της υφιστάμενης οδού, ενώ από τη Χ.Θ. 0+520 έως την εκβολή, ρέουν πλανώμενα επί καλλιεργούμενων εκτάσεων.

Για τη συλλογή των ομβρίων υδάτων του ρέματος Πευκώνα, στη συμβολή των οδών Μακεδονομάχων και Λεωφ. Αλ. Φλέμινγκ, υφίστανται κατασκευασμένα φρεάτια υδροσυλλογής (5 τεμ.), τοποθετημένα εγκάρσια στη ροή, τα οποία δεν επαρκούν για να παροχετεύσουν την παροχή σχεδιασμού.

3.4.2.9. Ρέμα Νταού Πεντέλης

Το ρέμα Νταού Πεντέλης εκβάλλει στο Μεγάλο ρέμα της Ραφήνας και έχει διεύθυνση βορρά – νότου. Η λεκάνη απορροής του έχει έκταση 6,4 km² και βρίσκεται εκτός της περιοχής μελέτης του Ε.Χ.Σ. για την περιοχή «Μάτι» Αττικής. Το ρέμα γειτνιάζει με τα δυτικά όρια του Ε.Χ.Σ. και η πορεία του είναι παράλληλη προς την οδό Κωστή Παλαμά.

Για το ρέμα έχει εκπονηθεί και έχει εγκριθεί σχετική μελέτη οριοθέτησης (Δήμος Ραφήνας, 2000), η οποία προτείνει έργα διευθέτησης τα οποία αδειοδοτήθηκαν περιβαλλοντικά τον Δεκέμβριο του 2009. Τα τμήματα διευθέτησης εκτείνονται σε περίπου 600 μ, εκ των οποίων 80 μ γειτνιάζουν με την οδό Κωστή Παλαμά. Σύμφωνα με τη μελέτη και τα προτεινόμενα έργα οι οριογραμμές που προέκυψαν δεν επηρεάζουν καθόλου την περιοχή του Ε.Χ.Σ.

3.4.2.10. Μεγάλο Ρέμα Ραφήνας

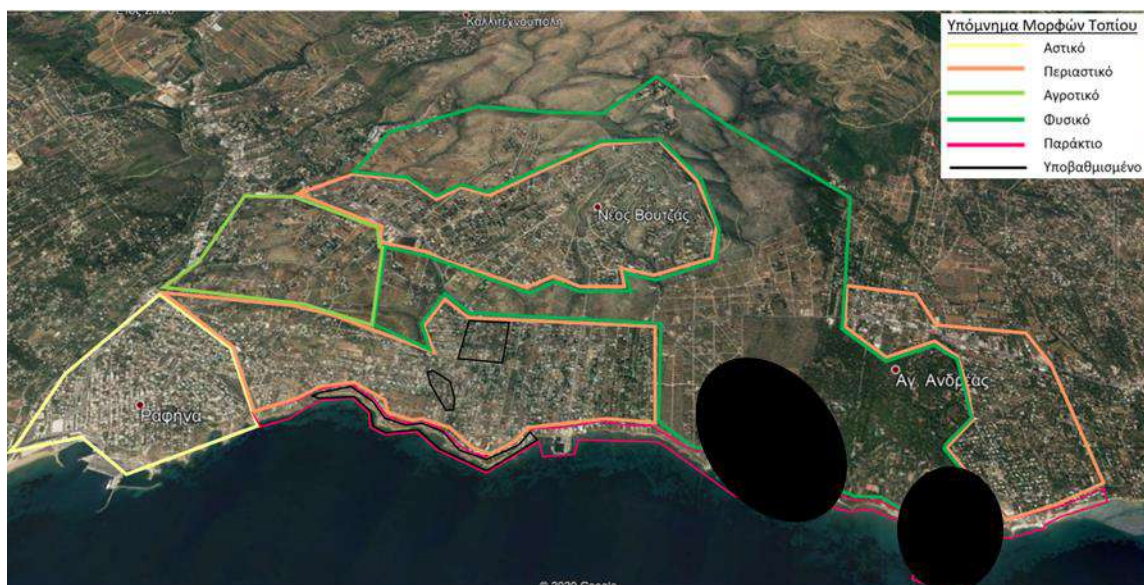
Το Μεγάλο ρέμα της Ραφήνας βρίσκεται εκτός της περιοχής μελέτης του Ε.Π.Σ., σε εγγύτητα με το νότιο όριο αυτού. Για το ρέμα αυτό έχουν μελετηθεί και εγκριθεί τα έργα διευθέτησής του, ενώ έχουν εκδοθεί και οι περιβαλλοντικοί όροι, σύμφωνα με την ισχύουσα περιβαλλοντική νομοθεσία. Επίσης, για το εν λόγω ρέμα έχει γίνει η επικύρωση του καθορισμού των οριογραμμών του (ΦΕΚ 328/Δ/2019). Για λόγους πληρότητας στην παρούσα μελέτη λήφθηκαν υπόψη όλα τα απαραίτητα στοιχεία από τις σχετικές μελέτες που ενδέχεται να επηρεάζουν το Ε.Π.Σ. Ειδικότερα, λήφθηκε υπόψη το γεγονός ότι οι οριογραμμές (μετά την κατασκευή των περιβαλλοντικά αδειοδοτημένων έργων διευθέτησής του ρέματος) δεν εμπίπτουν εντός της περιοχής του Ε.Π.Σ. Στην υφιστάμενη κατάσταση, και έως ότου υλοποιηθούν τα προαναφερόμενα έργα διευθέτησης, λαμβάνονται υπόψη οι οριογραμμές και οι γραμμές πλημμύρας χωρίς την κατασκευή των έργων, οι οποίες εμπίπτουν οριακά εντός της περιοχής του Ε.Π.Σ.

3.4.3. Χαρακτηριστικά Τοπίου

Η Περιοχή Επέμβασης και η ευρύτερη περιοχή των Δημοτικών Ενοτήτων, συγκροτείται από τους εξής τύπους τοπίων όπως αυτοί ορίζονται στη Σύμβαση:

- το φυσικό
- το ανθρωπογενές, οριζόμενο από το αστικό και περιαστικό τοπίο της Σύμβασης
- το αγροτικό που αποτελεί μια πιο διακριτή ενότητα του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος καθώς διατηρεί την κάλυψη ως φυσικού χώρου
- το παράκτιο και
- το υποβαθμισμένο

Οι ανωτέρω τύποι τοπίων ενδεικτικά διακρίνονται σε ενότητες σε αεροφωτογραφία του προγράμματος Google Earth (τελευταία λήψη 30/05/2019), ούτως ώστε να καταστεί εφικτή μια κατ' αρχήν ανάλυση των ποιοτικών χαρακτηριστικών τους.



Διακρίνονται:

- τα ανθρωπογενή στοιχεία του τοπίου στα οποία περιλαμβάνονται το συνεχές και οργανωμένο αστικό τοπίο (πόλη Ραφήνας)
- το περιαστικό στοιχείο, που διαμορφώνεται ευρέως στην περιοχή ως αποτέλεσμα των ανθρωπογενών στοιχείων, σε ευρύτερη περιοχή ανάπτυξης ανθρωπογενών δραστηριοτήτων, με κυρίαρχη την οικοδομική ανάπτυξη, ανεξαρτήτως αν αναπτύσσεται εντός θεσμοθετημένου πλαισίου ή όχι
- το αγροτικό τοπίο (καλλιέργειες, ακαλλιέργητοι αγροί)
- τα φυσικά στοιχεία του τοπίου (βλ. πευκοδάση)
- το παράκτιο τοπίο και
- το υποβαθμισμένο τοπίο

Αστικό τοπίο: Πρόκειται για αστικό τοπίο που διαμορφώνεται από την πόλη της Ραφήνας. Αφορά σε θεσμοθετημένο αστικό κέντρο, που υποστηρίζει τις λειτουργίες του εξυπηρετούμενου κοινωνικού ιστού. Πρόκειται για νεοσύστατο σχετικά οικιστικό κέντρο χωρίς αξιόλογα πολιτισμικά και μορφολογικά χαρακτηριστικά. Κυρίαρχο μορφολογικό χαρακτηριστικό είναι το εμπορικό και επιβατικό λιμάνι, που αποτέλεσε πυλώνα ανάπτυξης του αστικού κέντρου.

Περιαστικό τοπίο: Καταγράφεται σε ευρεία κλίμακα ως επέκταση των ανθρωπογενών στοιχείων εκτός χωροθετημένου αστικού ιστού, με κυρίαρχο αυτό της οικοδομικής ανάπτυξης για χρήση κατοικίας κύριας ή παραθεριστικής. Διακρίνεται δε σε δύο χωρικές ενότητες, αυτή που αναπτύσσεται νότια του Νέου Βουτζά (στην Περιοχή Άμεσης Επιρροής) και αυτή κατάντι της Λεωφ. Μαραθώνος που περιλαμβάνει το Μάτι και την ευρύτερη περιοχή (στην Περιοχή Επέμβασης). Η πρώτη περιοχή, αποτελεί κυρίως οικιστική περιοχή, μετεξελισσόμενη σε α' κατοικία, στην περιοχή του Νέου Πόντου και νοτιότερα προς την Λεωφ. Μαραθώνος. Η περιαστική αυτή ανάπτυξη στις παρυφές του Πεντελικού όρους ακολουθεί και προσαρμόζεται στη μορφολογία και κυρίως το έντονο ανάγλυφο της περιοχής και είναι χαρακτηριστικό ότι στο Νέο Βουτζά υπάρχει εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι σε αυτή την περιοχή η επίδραση της πυρκαγιάς του 2018 υπήρξε έντονη, καθώς η περιοχή αποτελούνταν από πυκνή δασική βλάστηση που σήμερα δεν υφίσταται και αναδεικνύει πιο έντονα την ανθρωπογενή οικιστική επίδραση στο τοπίο. Στην κατάντι της Λεωφ. Μαραθώνος περιοχή, το περιαστικό τοπίο δεν διαμορφώθηκε ως απόρροια επέκτασης της πόλης της Ραφήνας, αλλά ως οικιστική ανάπτυξη παραθεριστικής κατοικίας κατά μήκος και στο ενδότερο τμήμα του παράκτιου τμήματος (σε πολλές περιπτώσεις μετεξελίσσεται σταδιακά σε α' κατοικία). Θα πρέπει να σημειωθεί πως κατά την αξιολόγηση του τοπίου δεν εξετάζεται η προβλεπόμενη ή μη από τις ισχύουσες κατευθύνσεις και όρους δόμησης, αλλά η πραγματοποιούμενη συνολικά ως παράγοντας διαμόρφωσης του τοπίου. Στο πλαίσιο αυτό λοιπόν το τοπίο στην συγκεκριμένη περιοχή διαμορφώνεται σε ένα ευρύτερο και μεγάλης έκτασης δομημένο οικιστικό σύνολο, που λόγω της έλλειψης συγκροτημένης χωρικής οργάνωσης και πολεοδομικών κανόνων παρουσιάζει έλλειψη συνοχής, ομοιογένειας και αισθητικής. Θα πρέπει να σημειωθεί πως στην περιοχή δεν εντοπίζονται αξιόλογα στοιχεία του πολιτιστικού περιβάλλοντος,

ενώ τα χαρακτηριστικά του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής (πυκνή βλάστηση, δασικά είδη) έχουν πλήρως διαταραχθεί με την εκδήλωση της πυρκαγιάς του 2018, γεγονός που αναδεικνύει πιο έντονα την ανθρωπογενή οικιστική επίδραση στο τοπίο.

Αγροτικό τοπίο: Το αγροτικό τοπίο, που συνιστά συστατικό στοιχείο εντοπισμένων ζωνών κυρίως στο νότιο ανατολικό τμήμα της Περιοχής Επέμβασης, καθώς και στο νότιο τμήμα της Περιοχής Άμεσης Επιρροής, αποτελεί ένα μωσαϊκό από γεωργικές εκμεταλλεύσεις, ανθρώπινες κατασκευές και ημι-φυσικά οικοσυστήματα. Αφορά τοπίο που βρίσκεται σε συνάφεια με αυτό του φυσικού τοπίου κυρίως λόγω της μη κατάληψης του χώρου από δόμηση, παρόλα αυτά είναι ανθρωπογενούς προέλευσης. Το αγροτικό αυτό μωσαϊκό χαρακτηρίζεται από μια σχετική ομοιομορφία που προσδιορίζεται από τις κανονικές, ορθογώνιες γεωμετρίες που διαμορφώνονται σε συνάρτηση με τα, σχετικά, μεγάλα παραλληλόγραμμα αγροτεμάχια και γραμμικά στοιχεία. Τα γραμμικά αυτά στοιχεία αποτελούν δομικά χαρακτηριστικά του τοπίου και περιλαμβάνουν τα όρια των αγρών, που σε μερικές μόνο περιπτώσεις ορίζονται από φυτοφράκτες και αγροτικούς δρόμους.

Φυσικό τοπίο: Πρόκειται για φυσικό τοπίο που δημιουργήθηκε από την σύζευξη των παρυφών του Πεντελικού Όρους και του πευκοδάσους, που αναπτύσσεται κατάντι της Λεωφ. Μαραθώνος στην περιοχή των κατασκηνώσεων. Στο φυσικό τοπίο συμμετέχουν και άλλα ενδιάμεσα ενδιαίτηματα του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής, όπως είναι διάσπαρτοι ελαιώνες, εκτάσεις φρυγανικής βλάστησης. Παρά το γεγονός ότι οι ανωτέρω εκτάσεις δεν εμπίπτουν σε ειδικότερο καθεστώς προστασίας (πλην των διατάξεων της δασικής νομοθεσίας κατά περίπτωση), πρόκειται για αξιόλογο φυσικό τοπίο που αφενός διαμορφώνει την περιοχή, αφετέρου δρα ως ανάσχεση στο υπόλοιπο αδιάφορο και σε κάποια σημεία κακής αισθητικής ανθρωπογενές περιαστικό τοπίο. Θα πρέπει να σημειωθεί πως το τοπίο αυτό έχει θιγεί σημαντικά, ειδικά από την πυρκαγιά του 2018.

Παράκτιο τοπίο: Αφορά στο σύνολο της παράκτιας ζώνης έως τη Λεωφ. Ποσειδώνος. Θα πρέπει να σημειωθεί πως διαμορφώνεται κυρίως από ανθρωπογενή στοιχεία (ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις, κατοικίες, εμπορικές χρήσεις, οδοποιία, μαρίνα, κ.α). Το γεγονός της έντονης δόμησης σε συνδυασμό με την περιορισμένη προσβασιμότητα που παρατηρείται στο μεγαλύτερο μέρος της παράκτιας ζώνης, ατονεί σημαντικά την επίδραση του παράκτιου και θαλάσσιου τοπίου στην περιοχή, καθώς δυσχεραίνεται σημαντικά η οπτική επαφή όχι μόνο σε ενδότερα τμήματα αλλά και επί της Λεωφ. Ποσειδώνος που αποτελεί εγγύτερο σημείο σε αυτή. Παρά το γεγονός ότι η παράκτια ζώνη στο σύνολο της χώρας αποτελεί κυρίαρχο μέρος του τοπίου κάθε περιοχής, στη συγκεκριμένη λόγω της μορφολογικής κατανομής του αναγλύφου (απότομες κλίσεις, κ.ο.κ) και της υφιστάμενης διαμόρφωσης δεν επιδρά στον χώρο.

Υποβαθμισμένο τοπίο: Στη Σύμβαση γίνεται αναφορά στο ενδεχόμενο ύπαρξης υποβαθμισμένου τοπίου, που αφορά είτε στο σκέλος της υποβάθμισης αξιόλογων χαρακτηριστικών του περιβάλλοντος (πολιτισμικού, φυσικού), είτε στο σκέλος υποβάθμισης των συνθηκών ζωής του ανθρώπου σε συγκεκριμένο χώρο. Στη μελετώμενη περιοχή και ειδικότερα εντός της Ζώνης Άμεσης Επιρροής διαπιστώνεται υποβαθμισμένο τοπίο σε τρεις υποπεριοχές, εντός της Περιοχής Επέμβασης, δύο εντός του περιαστικού τοπίου και μία εντός του παράκτιου. Σχετικά με τα δύο υποσύνολα εντός του περιαστικού χώρου, αφορούν η πρώτη κατάντη της Λεωφ. Μαραθώνος και η

δεύτερη κατά μήκος του ρέματος Παππά. Η υποβάθμιση επήλθε με τη μη συμπερίληψη των στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος κατά την ανάπτυξη των περιοχών αυτών. Ειδικότερα η πρώτη περιοχή αναπτύσσεται σε χώρο με έντονο ανάγλυφο και κατωφέρειες που παρά τις δυσχερείς μορφολογικά συνθήκες αναπτύχθηκε οικιστικά ανεξάρτητα από αυτές. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη διαμόρφωση μιας υποενοότητας τοπίου εντός του περιαστικού, που δεν επικοινωνεί οπτικά με την υπόλοιπη περιοχή, δε δημιουργεί αίσθημα άνεσης και ασφάλειας στο χώρο ενώ οι μορφολογικές συνθήκες δυσχεραίνουν τις ήδη ελλειπείς συνθήκες απορροής και κυκλοφορίας στον χώρο. Ο χώρος αυτός αποτελεί υποβαθμισμένο τοπίο, καθώς δεν ευνοεί της συνθήκες ζωής. Η δεύτερη περιοχή αναπτύσσεται κατά μήκος της κοίτης του ρέματος Παππά. Η μορφολογία της περιοχής αυτής ομοίως παρουσιάζει έντονο ανάγλυφο με έντονες κλίσεις και κατωφέρειες και αναπτύχθηκε οικιστικά, αγνοώντας τις δυσχερείς μορφολογικά συνθήκες, με συνέπεια να διαμορφωθεί μια υποενοότητα που δεν δημιουργεί αίσθημα άνεσης και ασφάλειας στον χώρο, ενώ παράλληλα το οδικό δίκτυο που διαμορφώθηκε χωρίς ολοκληρωμένο σχεδιασμό, καθιστά ακόμη πιο έντονο το πρόβλημα της άνετης και ασφαλούς κυκλοφορίας στον χώρο. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι η κύρια οδός αναπτύσσεται κατά μήκος της κοίτης, ενώ σημειακά η ροή του ρέματος πραγματοποιείται με αυτοσχέδια μικρά τεχνικά έργα εντός των ιδιοκτησιών εν ίδει καναλιών απορροής ομβρίων. Αυτά τα προαναφερόμενα επιμέρους στοιχεία συγκροτούν υποβαθμισμένο τοπίο καθώς δεν δημιουργείται ευνοϊκό περιβάλλον και αναβαθμισμένη ποιότητα ζωής. Η τρίτη υποενοότητα υποβαθμισμένου χώρου αναπτύσσεται κατά μήκος του παράκτιου τμήματος από το ύψος της περιοχής «Κόκκινο Λιμανάκι» έως τον υφιστάμενο μόλο στη Ν. Μάκρη. Συγκεκριμένα η ακτή από το «Κόκκινο Λιμανάκι» έως την «Αργυρά Ακτή» παρουσιάζει δυσχερείς γεωλογικές συνθήκες, ενώ το σύνολο της ακτής στο μήκος αυτό παρουσιάζει σημαντικά φαινόμενα διάβρωσης. Τα ανωτέρω μορφολογικά χαρακτηριστικά, σε συνδυασμό με την έντονη δόμηση και τις εξαιρετικά δυσπρόσιτες κολυμβητικές ακτές, αποκόπτει το παράκτιο και θαλάσσιο τοπίο από την ευρύτερη περιοχή και καθιστά το τοπίο υποβαθμισμένο καθώς δεν ευνοεί της συνθήκες ποιότητας ζωής.

Στο Άρθρο 2 «Πεδίο Εφαρμογής» του Ν.3827/2010 (ΦΕΚ 30 Α΄) αναφέρεται: «Υποκείμενη στις διατάξεις που περιέχονται στο άρθρο 15, αυτή η Σύμβαση εφαρμόζεται σε ολόκληρη την επικράτεια των Μερών και καλύπτει φυσικές, αγροτικές, αστικές και περιαστικές περιοχές. Συμπεριλαμβάνει γη, εσωτερικά ύδατα και θαλάσσιες περιοχές. Αφορά σε τοπία που θα μπορούσαν να θεωρηθούν εξαιρετικά όπως και χωρίς ιδιαιτερότητα ή υποβαθμισμένα τοπία». Λαμβάνοντας υπόψη την ανάλυση για το τοπίο της περιοχής, αλλά και τις αναφορές που υπάρχουν στο άρθρο 2 του Ν.3827/2010 (ΦΕΚ 30 Α΄) προκύπτει ότι στην εξεταζόμενη περιοχή υπάρχουν οι εξής εκτάσεις που σχετίζονται με την Ευρωπαϊκή Σύμβαση του Τοπίου: φυσικές εκτάσεις, αγροτικές εκτάσεις, ανθρωπογενείς εκτάσεις (αστικές και περιαστικές), γη, θαλάσσιες περιοχές και υποβαθμισμένα τοπία. Στην ουσία στην περιοχή μελέτης αναγνωρίζονται όλες οι κατηγορίες εκτάσεων στις οποίες γίνεται λόγος στην Ευρωπαϊκή Σύμβαση του Τοπίου. Άλλες τοπιολογικές εξάρσεις ή διακριτές εξάρσεις (π.χ γεωμορφολογικές) που να σχετίζονται με το τοπίο δεν φαίνεται να υπάρχουν. Στοιχεία σημαντικότητας του τοπίου δεν εντοπίζονται, ενώ αναφορικά με την τρωτότητα διαπιστώνεται ότι, στο πλαίσιο των αλληλεπιδράσεων των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων και της οικιστικής ανάπτυξης, η μη αφομοίωση των χαρακτηριστικών της

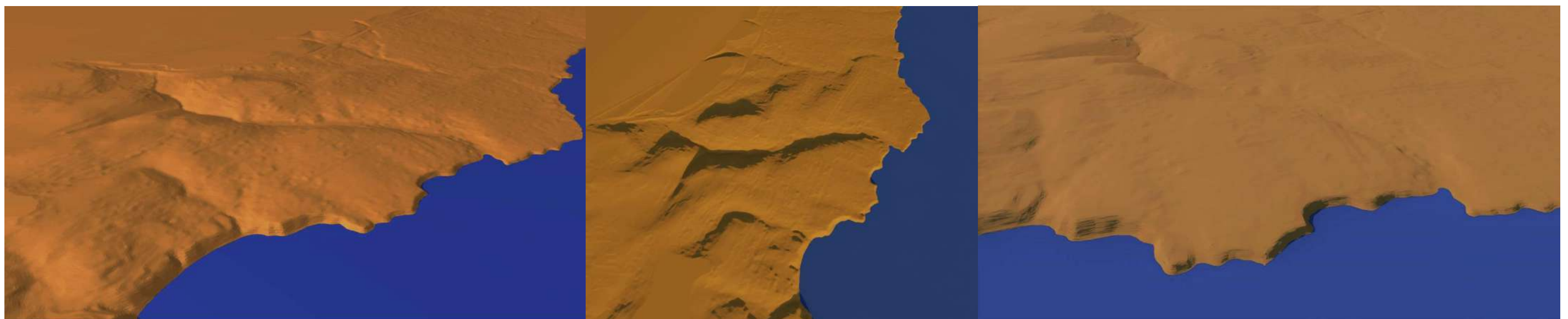
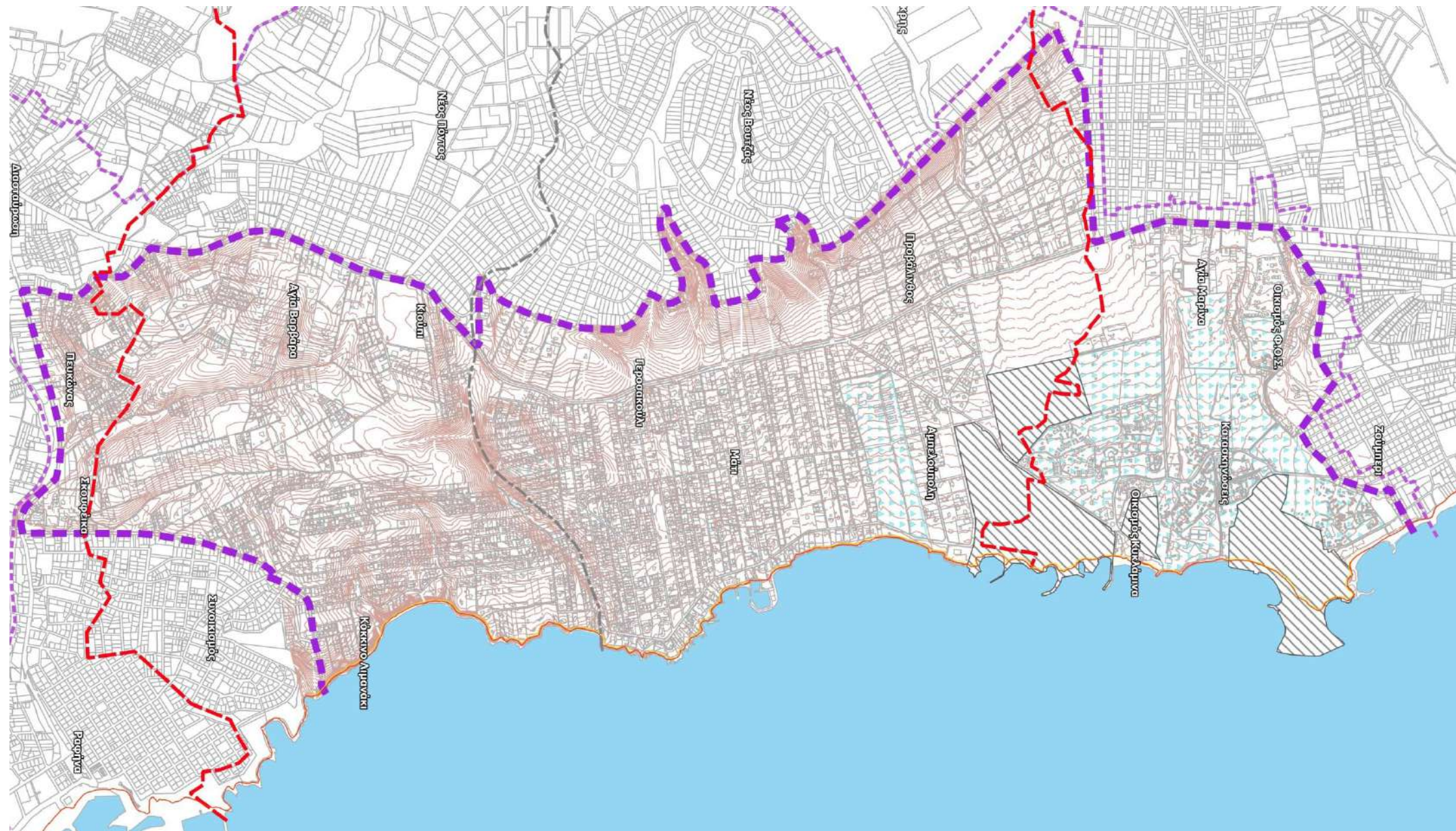
περιοχής (μορφολογικά, γεωλογικά, υδατικά) συντελεί στην υποβάθμιση του τοπίου, όχι τόσο ως φυσικού περιβάλλοντος, αλλά ως υποβαθμισμένου πόρου για το κοινωνικό σύνολο. Τέλος, είναι σαφής και καθολική η τρωτότητα του τοπίου της ευρύτερης περιοχής λόγω της σημαντικής αλλοίωσης διαχρονικά, αλλά και των πυρκαγιών με αποκορύφωμα το καλοκαίρι του 2018. Παρόλα αυτά στο πλαίσιο της ανασύνταξης της περιοχής είναι κρίσιμο να αναδειχθούν διαχρονικά και υπεράνω της φυσικής καταστροφής, τα χαρακτηριστικά του τοπίου και να συνεκτιμηθούν στον ανασχεδιασμό της περιοχής.

Αναφερόμενοι στα χαρακτηριστικά τοπίου βασικό γνώρισμα της περιοχής, πέραν των στοιχείων που προαναφέρθηκαν, που πρέπει να γίνει αναφορά είναι το ιδιαίτερα έντονο ανάγλυφο των Περιοχών Άμεσης Επιρροής και Επέμβασης, που αποτυπώνεται με τρισδιάστατο μοντέλο και την οριζοντιογραφία με υψομετρικές καμπύλες ανά 2 μέτρα όπως παρουσιάζονται στο σχήμα 3.4.3.

Όπως αναδείχθηκε και στην περιγραφή των επιμέρους ζωνών τοπίου, το έντονο ανάγλυφο σε συνδυασμό με την παρουσία υδατορεμάτων, αποτελεί συστατικό στοιχείο τοπίου για την περιοχή άμεσης επιρροής και κυρίως την περιοχή επέμβασης.

Όπως ανάγλυφα αποτυπώνεται και στο σχήμα 3.4.3, το έντονο ανάγλυφο και το σχεδόν «κάθετο κόψιμο» στο παράκτιο μέτωπο, είναι από τα βασικά ζητήματα, για τα οποία θα πρέπει να υπάρξει ιδιαίτερη μέριμνα στην φάση του σχεδιασμού. Το επίπεδο της προσέγγισης θα πρέπει να είναι πολλαπλό σε ζητήματα που αφορούν συνδυαστικά την προσβασιμότητα, την ασφαλή μετακίνηση, την ανάδειξη των στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος, αλλά και την προστασία των ακτών, που σε αρκετά σημεία φαίνεται να εμφανίζει σοβαρά προβλήματα διάβρωσης ή και αλλοίωσης της φυσικής γεωμετρίας.

Ανάγλυφο της Περιοχής Επέμβασης



Άποψη του ρέματος Παππά και των παραπλήσιων ακτών από το νότο

Άνωθεν άποψη της μισγάγγειας του ρέματος Παππά

Άποψη των ακτών με έντονο πρόβλημα διάβρωση από τα ανατολικά

3.5. Συγκρούσεις χρήσεων γης και πιέσεις / Χωρικές επιπτώσεις έργων και προγραμμάτων

Εντός των Περιοχών Άμεσης Επιρροής και Επέμβασης εντοπίζονται ειδικές ζώνες, όπου καταγράφονται σημαντικές συγκρούσεις χρήσεων γης και πιέσεις, που κατά κύριο λόγο προέρχονται από την διαχρονική επέκταση περιοχών κατοικίας, κυρίως παραθεριστικής. Η ανάπτυξη της παραθεριστικής αλλά και κύριας κατοικίας, γίνεται κατά κανόνα χωρίς προϋφιστάμενες πολεοδομικές ρυθμίσεις και στις περισσότερες περιπτώσεις, η αύξηση των οικιστικών συγκεντρώσεων δεν συνοδεύεται από την κατάλληλη διαμόρφωση του δημόσιου κοινόχρηστου χώρου ή και τις απαραίτητες υποστηρικτικές λειτουργίες, υποδομές και εξυπηρετήσεις (χάρτης 3.5.α). Επίσης πιέσεις ασκούνται και στο παράκτιο μέτωπο, όπως αποτυπώνεται διαχρονικά στον χάρτη 3.5 με γεωαναφερμένες αεροφωτογραφίες λήψεων 1960, 1973, 1981, 2004, 2010-11 και 2019. Στον ίδιο χάρτη σημειώνονται τα ρέματα και η σημερινή ακτογραμμή, ενώ παρατίθεται διάγραμμα με την διαχρονική αύξηση των κατοικιών, στα αντίστοιχα με τις αεροφωτογραφίες χρονικά διαστήματα.

Η επέκταση της παραθεριστικής κατοικίας αλλά και η παρατηρούμενη τάση μετατροπής της σε μόνιμη, φαίνεται να επηρεάζεται και να αποτυπώνεται ως χωρική επίπτωση από μεγάλα έργα υποδομής στον τομέα των μεταφορών. Η Αττική Οδός με τον κλάδο προς Ραφήνα έχει επηρεάσει την δυναμική της οικιστικής ανάπτυξης στην περιοχή, κυρίως λόγω της βελτίωσης της προσπελασιμότητας από το μεγάλο αστικό κέντρο της Αθήνας. Επίσης κάποια τεχνικά έργα σε τοπικό επίπεδο φαίνεται να έχουν επιπτώσεις στη φυσική διαμόρφωση των ακτών.

Για το τμήμα των ακτών που αποτυπώνεται με προβλήματα διάβρωσης έχει εκπονηθεί Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων στα πλαίσια της Λιμενικής μελέτης (Β' Φάση) «Μελέτη αντιμετώπισης των φαινομένων διάβρωσης στην ακτογραμμή Μαραθώνα - προτάσεις λήψης μέτρων προστασίας». Στις διαπιστώσεις της μελέτης αναφέρεται ότι η διάβρωση προκαλεί καταπτώσεις πρανών, οι οποίες είναι επικίνδυνες τόσο για τους λουόμενους όσο και για τους περπατητές, με δεδομένο ότι στο φρύδι του παραθαλάσσιου πρανούς έχει διαμορφωθεί χώρος περιπάτου. Η διάβρωση, προς το παρόν, περιορίζεται κυρίως εντός ζώνης αιγιαλού και παραλίας, που έχει διαμορφωθεί ως κοινόχρηστος χώρος περιπάτου και χώρος πρασίνου.

Επιπλέον, σχεδόν στο σύνολό της, η ακτογραμμή υπό διάβρωση, βρίσκεται εντός του χερσαίου και ενάλιου αρχαιολογικού χώρου Μαραθώνα (ΦΕΚ 60/ΑΑΠΘ/2016) και η διάβρωση απειλεί δυνητικά αρχαιολογικά ευρήματα. Ειδικά για την περιοχή του Νεολιθικού Οικισμού Ν. Μάκρης, η διάβρωση συντελείται ήδη εντός του χώρου αρχαιολογικών ευρημάτων και ανασκαφών. Επιπρόσθετα από προγενέστερη μελέτη που είχε ανατεθεί από τον τότε Δήμο Ν. Μάκρης και ειδικότερα από την προμελέτη του 2006, προκύπτει ότι το πλάτος της ακτής μειώθηκε σε ορισμένες θέσεις μέχρι μηδενισμού και παράλληλα όλη η άμμος και τα λεπτόκοκκα υλικά έχουν διαφύγει και αντικατασταθεί από αδρόκοκκα υλικά (κροκάλες).

**Ειδικό Πολεοδομικό Σχέδιο για την
πυρόπληκτη περιοχή των Δημοτικών
Ενοτήτων Νέας Μάκρης και Ραφήνας
των Δήμων Μαραθώνος και Ραφήνας-
Πικερμίου, Περιφέρειας Αττικής**

Χάρτης 3.5α: Συγκρούσεις χρήσεων γης
και πιέσεις / Χωρικές επιπτώσεις έργων και
προγραμμάτων

Κλίμακα: 1:15.000

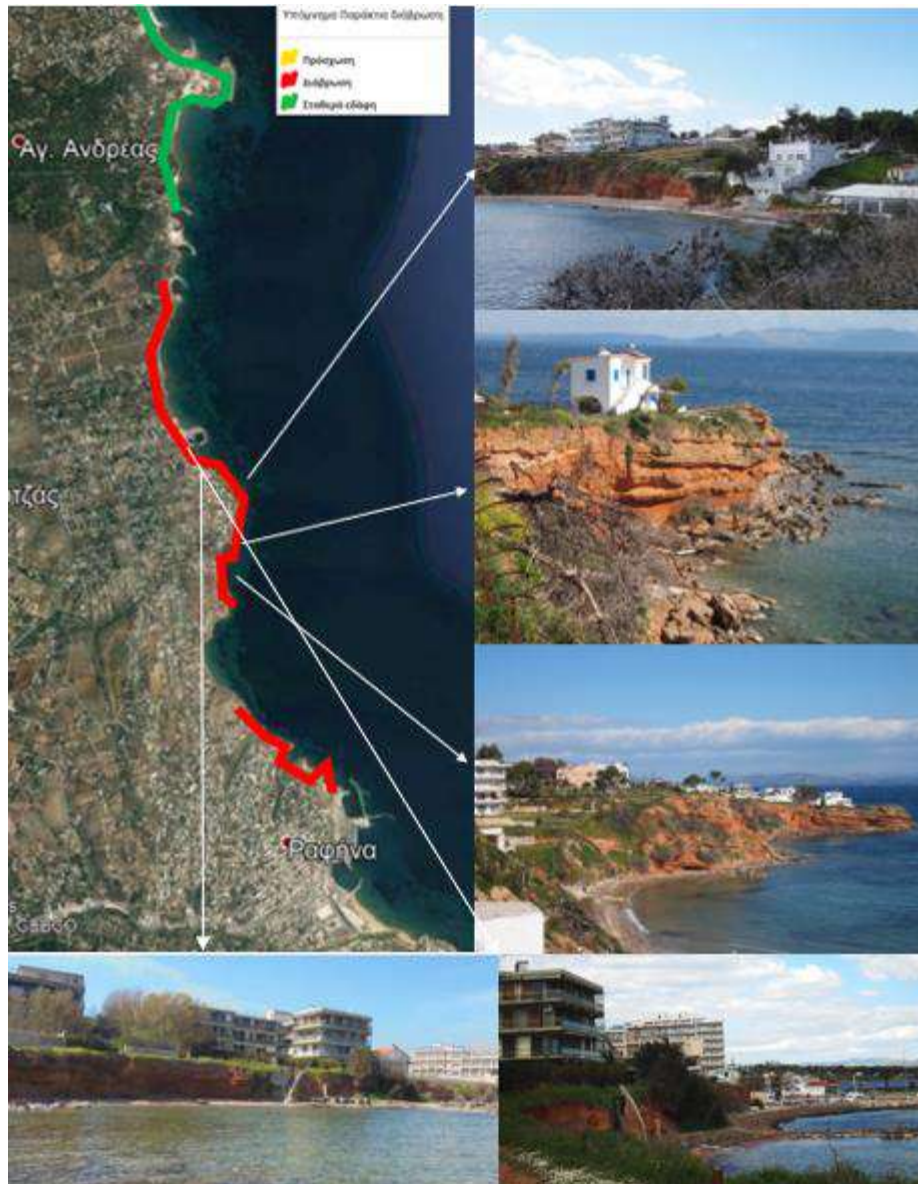
Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας

Ομάδα Μελέτης

Χωροταξικά-Πολεοδομικά: Α. Λαγουδάκη
Συγκοινωνιακά: ΜΣΜ-Μαυρογεώργης &
Συνεργάτες Μελετητική Ι.Κ.Ε.
Οριοθέτηση Ρεμάτων: Ένωση Οικονομικών
Φορέων Όριο - Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.
Γεωλογική Καταλληλότητα: Δ. Αργυρίου
Κατάρτιση Δασικού Χάρτη: Ν. Χλύκας &
Συνεργάτες Α.Ε.
Τοπογραφική Αποτύπωση: Ερατοσθένης
Μελετητική Α.Ε.
Νομική Υποστήριξη: Κ. Καρατσώλης - Ε.
Τσιάντη και Συνεργάτες Δικηγορική Εταιρεία
(DTK LAW FIRM)

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Όριο δημοτικών ενοτήτων
- Όριο καείσας περιοχής
- Περιοχή επέμβασης
- Περιοχή άμεσης επιρροής
- Γραμμή πλημμύρας υφιστάμενης κατάστασης υδατορεμάτων
- Σημεία εισόδου υδατορεμάτων στο δίκτυο ομβρίων
- Περιοχές ενδιαφέροντος
- Χρήσεις
- Parking ξενοδοχείου
- ▲ Αθλητισμός
- Αρτοποιείο
- Αρχαιολογικός χώρος
- Βενζινάδικο
- Εμπόριο
- Εμπόριο οικοδομικών υλικών
- Εμπόριο Τροφίμων
- Εξυπηρέτηση
- Εστιατόριο-Ταβέρνα
- † Ιερός Ναός
- Καφετέρια-Μπαρ
- ▲ Κινηματογράφος
- Κτηνιατρείο
- Ξενοδοχείο
- ▲ Παιδική Χαρά-Παιδότοπος
- Πυροσβεστικό Σώμα
- Σούπερ Μάρκετ
- ▲ Σχολείο
- Υπηρεσίες ελλιμενισμού
- Υπηρεσίες Υγείας
- Φαρμακείο
- Χώρος Εκδηλώσεων
- Ψιλικά-Μίνι Μάρκετ
- Κατασκήνωση
- Περιοχές που διέπονται από ειδικό καθεστώς ασφαλείας του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας
- Περιαστικό πράσινο (ΓΠΣ 1987)
- Αστικό πράσινο (ΓΠΣ 1987)
- Κοινόχρηστοι Χώροι από Ρυμοτομικά
- Α (ΖΟΕ Δ'199/2003)
- ΖΩΝΗ Α (ΠΔ Δ'755/1988)
- ΖΩΝΗ Γ (ΠΔ Δ'755/1988)



Πηγή: <http://www.oikoskopio.gr/map>

Εκτός από το προαναφερόμενο παράκτιο τμήμα προβλήματα καταγράφονται διαχρονικά στο σύνολο του παράκτιου μετώπου της περιοχής επέμβασης αλλά και βορειότερα από αυτήν.

Παράκτιο τμήμα μόλος Ν. Μάκρης: Στο βόρειο άκρο της περιοχής υπάρχει μόλος που αναπτύσσεται σε επέκταση του υφιστάμενου αλιευτικού καταφυγίου. Σύμφωνα όμως με τις διαθέσιμες μελέτες, έχει κατασκευαστεί χωρίς ακτομηχανική μελέτη και δεν εξυπηρετεί το καταφύγιο. Η κατασκευή του μόλου έχει διαταράξει την φυσική παράκτια ιζηματομεταφορά και έχει δημιουργήσει φαινόμενα διάβρωσης εκατέρωθεν. Ήδη από την δεκαετία του 1960 έχει ξεκινήσει η κατασκευή έργων προστασίας της ακτής, όπως μόλοι, προβλήτες κλπ., με σκοπό κατ' αρχήν τον εγκιβωτισμό και την προστασία της χερσαίας ζώνης, αλλά και την διαμόρφωση χώρων περιπάτου και αναψυχής, κυρίως στην παραλία της Ν. Μάκρης προς τα νότια μέχρι την περιοχή κατασκηνώσεων του Αγ. Ανδρέα.

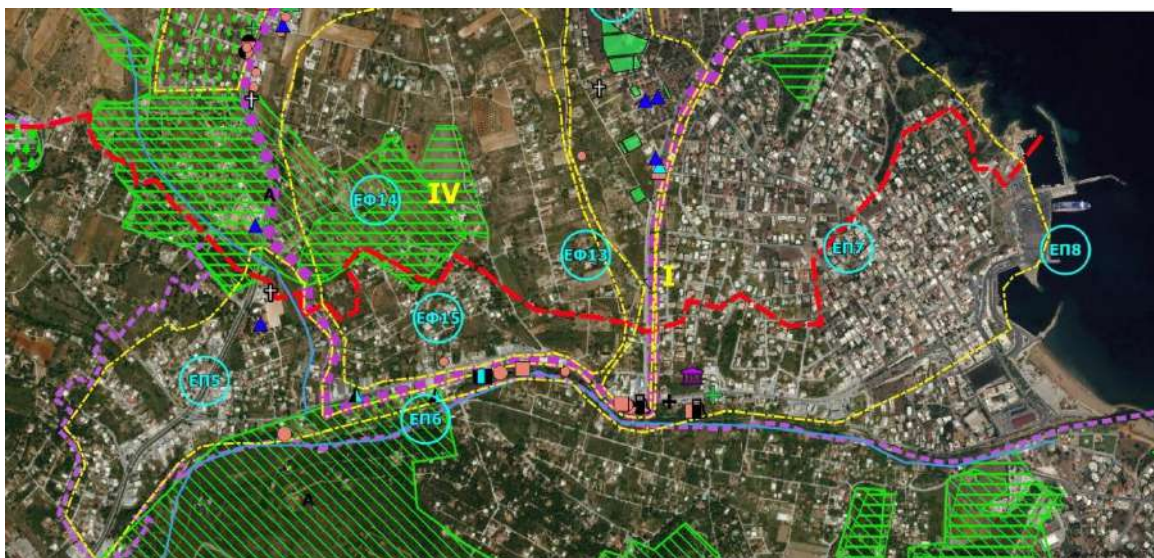
Από την δεκαετία του 1980 τα ακτομηχανικά προβλήματα έχουν ήδη δημιουργήσει σοβαρές υλικές ζημιές, όπως φαίνεται και στην «Έκθεση πραγματογνωμοσύνης για τον λιμενίσκο ΝΑΟΜ (μικρή ναυταθλητική μαρίνα στο Μάτι) και την περιβάλλουσα ακτή» Δρ. Κ. Μουτζούρης Ιούνιος 1985. Αργότερα (Φεβ. 1989) το Εργαστήριο Λιμενικών Έργων του ΕΜΠ, σε συνεργασία με το Εργαστήριο Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών, διενήργησε το ερευνητικό έργο «Χρήση Ακτών Ανατολικής Αττικής», στο οποίο επίσης διερευνώνται μεταξύ των άλλων τα προβλήματα διάβρωσης της περιοχής.

Ειδικότερα για τα θέματα διάβρωσης του Καποδιστριακού Δήμου Ν. Μάκρης, έχει ήδη εκπονηθεί η προμελέτη: «Προστασία & Αντιμετώπιση του Φαινομένου της Διάβρωσης των Ακτών του Δήμου Νέας Μάκρης», η οποία ανατέθηκε από τον (τέως) Δήμο Νέας Μάκρης στο μελετητικό Γραφείο υπό την επωνυμία «ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΗΠΙΑΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΚΤΩΝ», και υπεβλήθη τον Ιανουάριο του 2006. Σύμφωνα με την Προμελέτη αυτή, κατά τα τελευταία έτη (δηλ. η άμεση χρονική περίοδος προ του 2006), το πλάτος της ακτής μειώθηκε σε ορισμένες θέσεις μέχρι μηδενισμού και παράλληλα όλη η άμμος και τα λεπτόκοκκα υλικά έχουν διαφύγει και αντικατασταθεί από αδρόκοκκα υλικά (κροκάλες). Η ευρύτερη περιοχή της παραλιακής ζώνης Δήμου Μαραθώνα επλήγη τον χειμώνα του 2009 «...από έντονο κυματισμό του νότιου-νοτιοανατολικού τομέα, με αποτέλεσμα να παρατηρηθεί έντονη διάβρωση στην ακτή βόρεια του λιμενίσκου Ν. Μάκρης, απομάκρυνση της αμμώδους παραλίας έμπροσθεν του παραλιακού πεζοδρόμου και μερική αποξήλωση αυτού».

Πέραν όμως των διαφοροποιημένων ζωνών στο παράκτιο μέτωπο και στο χερσαίο τμήμα εντός των Περιοχών Άμεσης Επιρροής και Επέμβασης, εντοπίζονται ειδικές ζώνες διαφοροποιημένες ως προς τον χαρακτήρα των συγκρούσεων και των πιέσεων.

Ζώνη Άμεσης Επιρροής

Νότιο τμήμα περιοχής Άμεσης Επιρροής (Χάρτης 3.4Α Περιοχή Ι στις Ζώνες ΕΠ5, ΕΠ6 & ΕΠ7):
Οικισμός Ραφήνας & Συμβολή Λεωφ. Αλ. Φλέμινγκ-Κονδύλη



Οικισμός Ραφήνας: Πρόκειται για διαμορφωμένο αστικό περιβάλλον με ισχύον Ρυμοτομικό (ΦΕΚ65Δ/1970) με χαρακτηριστικό πόλο το εμπορικό και επιβατικό λιμάνι Ραφήνας. Η περιοχή χαρακτηρίζεται από ομαλό ανάγλυφο και ήπιες κλίσεις, ενώ παράκτια διαμορφώνεται από βραχώδεις ακτές εναλλασσόμενες με μικρής έκτασης αμμώδεις κολυμβητικές ακτές. Εκτάσεις φυσικού περιβάλλοντος εντοπίζονται κυρίως στα πλαίσια του προβλεπόμενου αστικού πρασίνου (πάρκα, πλατείες, χώροι αναψυχής, αθλοπαιδιών), καθώς και σε διάσπαρτες γεωργικές καλλιέργειες ή εγκαταλελειμμένους αγρούς. Όπως αναλυτικά παρατέθηκε στην ενότητα της ανάλυσης τοπίου, πρόκειται για περιοχή με ανεπτυγμένο το δίκτυο υποδομών τεχνικών και περιβαλλοντικών.

Άξονας Λεωφ. Αλ. Φλέμινγκ & Συμβολή Λεωφ. Αλ. Φλέμινγκ- Λεωφ. Μαραθώνος : Η περιοχή καθ' όλο το μήκος της Λεωφ. Αλ. Φλέμινγκ, εντός της Περιοχής Άμεσης Επιρροής, που εκτείνεται έξω από τον οικισμό της Ραφήνας, αποτελεί εξωαστικό χώρο. Πρόκειται για περιοχή με εκτεταμένες εκτάσεις φυσικού περιβάλλοντος ομαλού ανάγλυφου και κλίσεων. Διάσπαρτα εντοπίζονται κατοικίες και εμπορικές χρήσεις (φούρνοι, βενζινάδικα, καταστήματα). Οι εκτάσεις φυσικού περιβάλλοντος δεν παρουσιάζουν αξιόλογο ενδιαφέρον, απαρτίζονται κυρίως από τυπικά μεσογειακά είδη χλωρίδας καθώς και μεμονωμένες γεωργικές καλλιέργειες. Δυτικά και κατάντη της Λεωφ. Αλ. Φλέμινγκ η περιοχή εμπίπτει εντός της «*Ζώνης Α: Ζώνη Πρασίνου*» της ΖΟΕ Μεσογείων (ΠΔ Δ' 199/2003), ενώ δεν εντοπίζονται ανθρωπογενείς χρήσεις πέραν μεμονωμένων διάσπαρτων κτισμάτων. Δυτικά στη συμβολή των Λεωφ. Αλ. Φλέμινγκ και Λεωφ. Μαραθώνος, αναπτύσσεται αστικός ιστός κυρίαρχα κατοικίας, σε συνδυασμό με γενικές υποστηρικτικές χρήσεις (εμπορικά καταστήματα, βενζινάδικα, κέντρα εξυπηρέτησης). Θα πρέπει να σημειωθεί πως η περιοχή εμφανίζει έντονη αστική ανάπτυξη, κατά μήκος κυρίως των οδικών αξόνων. Η οικοδομησιμότητα παρατηρείται έντονη, ενώ το τοπίο διαμορφώνεται σε αστικό με ελάχιστες τις υφιστάμενες υποδομές. Ειδικότερα εμφανίζει άναρχο οδικό δίκτυο με έντονη την εμφάνιση χωματόδρομων, αδιέξοδων οδών και ιδιωτικών δρόμων. Δεν υφίστανται δίκτυα περιβαλλοντικής υποδομής, πέραν της ύδρευσης και της ηλεκτροδότησης (οι ιδιοκτησίες εξυπηρετούνται από ιδιωτικούς βόθρους), ενώ εμφανής είναι η απουσία δικτύων ομβρίων, όπου θα πρέπει να σημειωθεί πως η άναρχη απορροή είναι εμφανής στην περιοχή, υποβαθμίζοντας περαιτέρω το πρωτογενές οδικό δίκτυο που διαμορφώνεται στο εσωτερικό της περιοχής. Οι εκτάσεις φυσικού περιβάλλοντος αφορούν κυρίαρχα στο βορειοδυτικό τμήμα της περιοχής την κοίτη ρέματος που τη διατρέχει, καθώς και διάσπαρτες εκτάσεις, είτε αγροτεμαχίων, είτε γεωργικών καλλιεργειών. Το φυσικό περιβάλλον δεν παρουσιάζει αξιόλογα χαρακτηριστικά, ενώ η έλλειψη υποδομών και η οργάνωση του χώρου περισσότερο εντείνουν την υποβάθμισή του. Το τοπίο διαμορφώνεται σε συνδυασμό ανθρωπογενούς περιβάλλοντος (χρήσεων κατοικίας και υποστηρικτικών λειτουργιών) και εκτάσεων φυσικού περιβάλλοντος, που αποτελείται κυρίως από ακαλλιέργητους αγρούς και γεωργικές καλλιέργειες, ενώ αναδεικνύεται η τρωτότητά του από την άναρχη διαμόρφωση ως αστικού χώρου.

Δυτικό Τμήμα περιοχής Άμεσης Επιρροής (Χάρτης 3.4Α Περιοχή II στις Ζώνες ΕΠ3 & ΕΠ4): Νέος Βουτζάς - Νέος Πόντος

Η χωρική ενότητα εκτείνεται ανάντη της Λεωφ. Μαραθώνος και περιλαμβάνει δυο διακριτές οικιστικές συγκεντρώσεις, σε χωρική όμως συνέχεια.

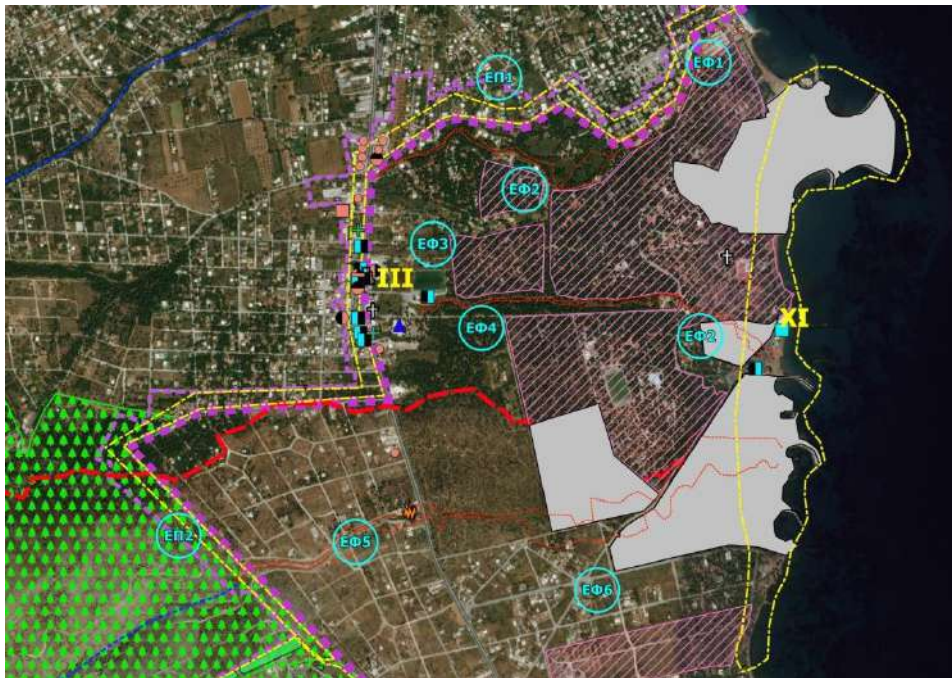


Νέος Βουτζάς: Υπάρχει εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο (ΦΕΚ59Δ/1969) και εκ των υστέρων εντάσσεται στη Ζώνη Γ του ΠΔ 755 «Καθορισμός ζωνών προστασίας του όρους Πεντέλη, χρήσεων και όρων δόμησης αυτών» (Δ' 1988). Η Ζώνη αυτή αποτελεί περιοχή κατοικίας και γεωργικής χρήσης (καλλιέργειες, ανέγερση γεωργικών αποθηκών). Η περιοχή παρουσιάζει έντονο ανάγλυφο, καθώς αναπτύσσεται στις παρυφές του Πεντελικού Όρους, ενώ λόγω του μορφολογικού υποβάθρου αποτελεί αποδέκτη ευρύτερης λεκάνης απορροής, όπως αναλυτικά παρατέθηκε στα γεωλογικά και υδρογεωλογικά στοιχεία. Πρόκειται για περιοχή κατοικίας (κυρίως μόνιμης) με κανονικοποιημένο οδικό δίκτυο σε εφαρμογή Πολεοδομικής Μελέτης χωρίς όμως την παρουσία σημαντικών υποδομών (ομβρίων, πεζοδρόμια, χώροι συνάθροισης). Επιπρόσθετα, η μη οριοθέτηση των ρεμάτων έχει οδηγήσει σε κατά περίπτωση ιδιωτικές κατασκευές οριοθέτησης και συγκράτησης της κοίτης (στα οικοπέδα που έχουν πρόσωπο σε αυτή), ενώ στερεί τη δυνατότητα διασύνδεσης και επικοινωνίας των παρόχθιων τμημάτων με την έλλειψη κατάλληλων έργων γεφύρωσης και ανισόπεδων διαβάσεων. Θα πρέπει να σημειωθεί πως εμφανίζει ευνοϊκά χαρακτηριστικά θέας, καθώς λόγω της υψομετρικής διαφοράς διακρίνεται κυρίαρχη η παρουσία του παράκτιου και θαλάσσιου τοπίου, σε αντίθεση με τις υπόλοιπες κατάντη της Λεωφ. Μαραθώνος περιοχές.

Νέος Πόντος: Εμπίπτει στη Ζώνη Α της ΖΟΕ Μεσογείων, ζώνες πρασίνου (ΠΔ Δ' 199/2003), ενώ σε ένα τμήμα του από το ΓΠΣ Ν. Μάκρης (ΦΕΚ219Δ/1987) προβλέπεται η ανάπτυξη περιαστικού πρασίνου. Μεμονωμένα εντοπίζονται διαφοροποιημένες χρήσεις εξυπηρέτησης της ευρύτερης

περιοχής (βενζινάδικο, αποθήκη ξυλείας). Η περιοχή παρουσιάζει πιο ήπιες κλίσεις, ενώ εκτός του οικισμού στα νότια διέρχεται ρέμα. Η δόμηση είναι εξωαστικού χαρακτήρα, ενώ δεν υφίστανται περιβαλλοντικές υποδομές πλην των κεντρικών δικτύων ύδρευσης και ηλεκτροδότησης. Πρόκειται για αραιοδομημένη περιοχή με κυρίαρχη τη χρήση της κατοικίας και εκτεταμένες εκτάσεις φυσικού περιβάλλοντος. Τα στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος δεν είναι αξιόλογα, η πλειονότητα των εκτάσεων εμφανίζει χαμηλή βλάστηση, ενώ εντοπίζονται και γεωργικές καλλιέργειες. Το τοπίο διαμορφώνεται σε συνδυασμό ανθρωπογενούς περιβάλλοντος (χρήση κατοικίας) και εκτάσεων φυσικού περιβάλλοντος χαμηλής βλάστησης και γεωργικών καλλιεργειών.

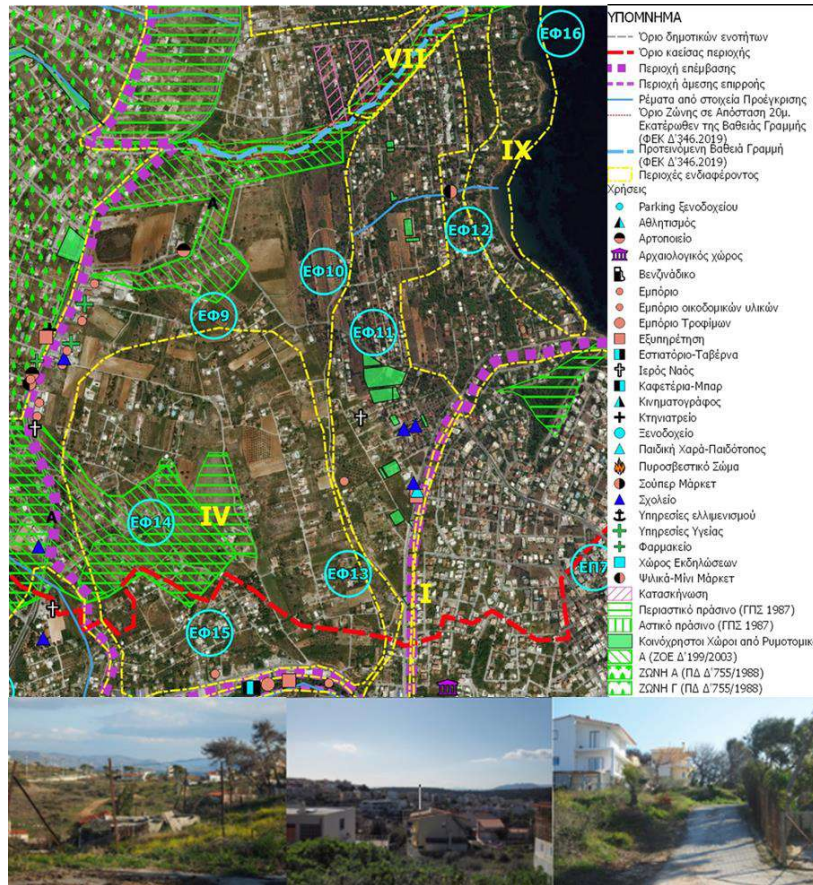
Βόρειο τμήμα περιοχής Άμεσης Επιρροής (Χάρτης 3.4Α Περιοχή III στις Ζώνες ΕΠ1 & ΕΠ2):
Περιμετρική έκταση στο βόρειο ανατολικό άκρο της Περιοχής Επέμβασης



Η περιοχή είναι πολύ μικρή σε έκταση και αφορά μία ζώνη περιμετρικά της Περιοχής Επέμβασης προς το Ζούμπερι και τον Προβάλινθο. Εντοπίζεται ανάντη της Λεωφ. Μαραθώνος με αραιοκατοικημένο τμήμα, κυρίως εκτάσεων φυσικού περιβάλλοντος και κατάντη της Λεωφ. Μαραθώνος με πιο πυκνό αστικό ιστό. Το ανατολικό τμήμα περιλαμβάνει εντός σχεδίου στο Ζούμπερι. Κατά μήκος της Λεωφ. Μαραθώνος εντοπίζεται ζώνη με εμφανή ανθρωπογενή επέμβαση σε εκτός σχεδίου περιοχή, όπου συγκεντρώνονται χρήσεις εξυπηρέτησης της περιοχής (εμπορικά καταστήματα, βενζινάδικα, κ.ο.κ.).

Περιοχή Επέμβασης

Νότιο τμήμα Περιοχής Επέμβασης (Χάρτης 3.4Α Περιοχή IV και V στις Ζώνες ΕΦ9, ΕΦ13, ΕΦ14 & ΕΦ15): Κόκκινο Λιμανάκι, Αγ. Βαρβάρα, Σκουφέικα, Πευκώνας



Κόκκινο Λιμανάκι: Περιοχή εντός σχεδίου (ΦΕΚΑΑΠ 43/2012 & ΑΑΠ 63/2017) εντοπίζεται στο τμήμα ανατολικά της οδού Κονδύλη, η ένταξη της στο σχέδιο είναι πρόσφατη (2012 και 2017) αλλά η πλειονότητα των κτισμάτων χρονολογούνται από την δεκαετία του 1970. Η περιοχή χαρακτηρίζεται ως πεδινή με ομαλό ανάγλυφο, ενώ σημειακά εντοπίζονται έντονες κλίσεις. Το φυσικό περιβάλλον της περιοχής δεν είναι ιδιαίτερα αξιόλογο, αποτελείται κυρίως από εκτάσεις χαμηλής βλάστησης και ειδών τυπικής χλωρίδας, ενώ στην περιοχή εντοπίζονται και γεωργικές καλλιέργειες. Παρότι η περιοχή είναι εντός σχεδίου, θυμίζει περιοχή εκτός σχεδίου. Πρόκειται για πυκνοκατοικημένη περιοχή που παρότι περιλαμβάνει χρήσεις κοινής ωφέλειας (σχολείο, εκκλησία), το οδικό δίκτυο και οι υποδομές υστερούν σημαντικά. Αναλυτικότερα το οδικό δίκτυο αποτελείται κυρίως από χωματόδρομους ιδιωτικές οδούς, ενώ εκτενώς εντοπίζονται και αδιέξοδα (μη διανοιγμένα τμήματα του εγκεκριμένου ρυμοτομικού). Δεν υφίσταται δίκτυο σήμανσης προς τους χώρους συνάθροισης ή τους κεντρικούς οδικούς άξονες, ενώ δεν υφίστανται χώροι στάθμευσης και πεζοδρόμια. Επιπλέον σημαντική είναι η υστέρηση περιβαλλοντικών υποδομών καθώς η περιοχή δεν εξυπηρετείται από αποχετευτικό δίκτυο και δεν υφίσταται δίκτυο ομβρίων. Θα πρέπει δε να σημειωθεί ότι η έντονη και μη οριοθετημένη απορροή ομβρίων είναι εμφανής στην περιοχή, προκαλώντας φαινόμενα διάβρωσης στο ήδη υποβαθμισμένο οδικό δίκτυο. Τα φαινόμενα αυτά προφανώς εντείνονται από την αυξημένη απορροή εξαιτίας της απώλειας φυτικής κάλυψης από την πυρκαγιά του 2018.

Σκουφέικα, Πευκώνας, Αγ. Βαρβάρα: Η περιοχή αναπτύσσεται δυτικά της οδού Κονδύλη και περικλείεται από τις οδούς Καλαβρύτων – Μακεδονομάχων και τις Λεωφ. Αλ. Φλέμινγκ και Μαραθώνος και αποτελεί εκτός σχεδίου τμήμα. Η περιοχή χαρακτηρίζεται ως πεδινή με ομαλό

ανάγλυφο. Στο βόρειο τμήμα της εντάσσεται στη Ζώνη Γ2, γεωργική γη της ΖΟΕ Μεσογείων (ΠΔ Δ' 199/2003). Πρόκειται για αραιοδομημένη περιοχή με εκτενείς εκτάσεις φυσικού περιβάλλοντος (αδόμητα γήπεδα, εγκαταλελειμμένη γη, εκτάσεις φυσικής βλάστησης) και γεωργικών καλλιεργειών. Τα κτίρια είναι κυρίως κατοικίες μόνιμες και παραθεριστικές, ενώ στο δυτικό τμήμα της περιοχής και εντός της Ζώνης Α του ΠΔ Μεσογείων, προβλέπεται ζώνη περιαστικού πρασίνου σύμφωνα με το ΓΠΣ 1987. Το τμήμα του Πευκώνα ανήκει στη ζώνη Η για υποδοχή παραθεριστικής κατοικίας από την ΖΟΕ Μεσογείων (ΠΔ Δ' 199/2003) και πρόκειται για περιοχή με έντονες κλίσεις. Στο κέντρο της περιοχής στην κατεύθυνση βορρά - νότου εντοπίζεται η απορροή μη οριοθετημένου υδατορέματος. Οι υποδομές κρίνονται ανεπαρκείς καθώς δεν υφίστανται δίκτυα ομβρίων και δίκτυα αποχέτευσης. Παρόλα αυτά η περιοχή εμφανίζει πιο συγκροτημένη χωρική οργάνωση, ενώ η επικοινωνία ανάμεσα στις επιμέρους ζώνες καλύπτεται με τοπικό δίκτυο, που διασχίζει περιοχές με ιδιαίτερα έντονο ανάγλυφο. Τέλος στο βόρειο τμήμα της και προς τα ανατολικά εντοπίζεται σημαντική σε μέγεθος έκταση, που αποτελεί κυρίως περιοχή γεωργικών καλλιεργειών.

Κεντρικό τμήμα Περιοχής Επέμβασης (Χάρτης 3.4Α Περιοχή VI, VII & VIII στη Ζώνη ΕΦ8): Μάτι



Μάτι περιοχή ρέματος Παππά: Πρόκειται για τη ζώνη που εκτείνεται γύρω από το ρέμα Παππά και νότια του. Εμφανίζει έντονο ανάγλυφο, μικρές ιδιοκτησίες και πυκνή δόμηση. Η περιοχή είναι αναπτυγμένη εντός μισγάγγειας του εδάφους, η οποία αποτελεί απορροή του ρέματος Παππά. Χαρακτηριστικό δε αποτελεί η ύπαρξη τεχνικών έργων (τσιμεντένια αυλάκια), που παρατηρούνται μεμονωμένα εντός ιδιοκτησιών προκειμένου να εξυπηρετηθεί είτε η απορροή της κοίτης, είτε η απορροή των ομβρίων. Το φυσικό περιβάλλον της περιοχής δεν είναι αξιόλογο, αποτελείται κυρίως από τις διαμορφώσεις πρασίνου εντός των ιδιοκτησιών, ενώ τα υπόλοιπα είδη χλωρίδας είναι τα τυπικά του περιαστικού χώρου. Η περιοχή εμφανίζει έντονα φαινόμενα διάβρωσης εξαιτίας της απορροής η οποία οπωσδήποτε έχει αυξηθεί μετά τις πυρκαγιές του 2018. Οι υφιστάμενες συνθήκες δεν εξασφαλίζουν την ασφαλή κίνηση προς και από την περιοχή, καθώς δεν ευνοείται η αίσθηση του προσανατολισμού και η αντίληψη του χώρου. Το σύνολο του χώρου

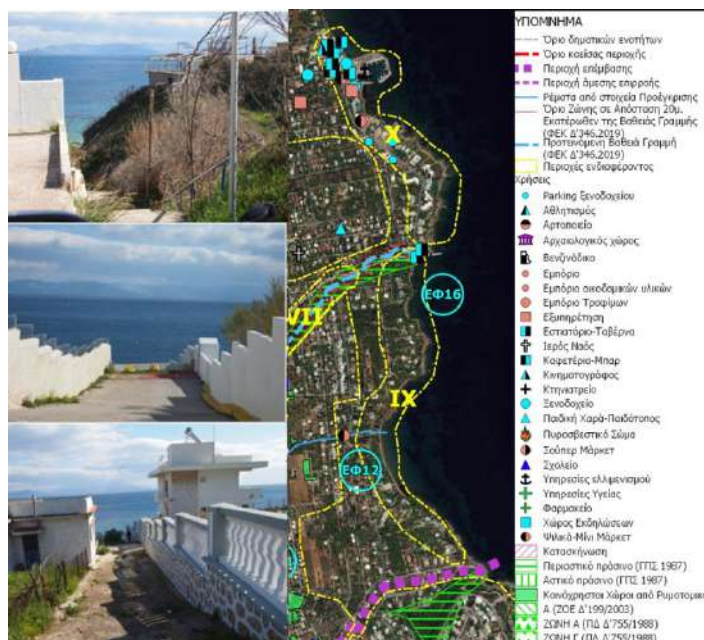
αναπτύχθηκε οικιστικά χωρίς να ληφθούν υπόψη οι δυσχερείς μορφολογικά συνθήκες, αλλά ούτε και το υδρολογικό δυναμικό της περιοχής.

Μάτι πυκνοδομημένο τμήμα: Είναι πυκνοδομημένη περιοχή με έντονες κλίσεις που παρουσιάζει σημαντικά φαινόμενα διάβρωσης του οδικού δικτύου λόγω της απορροής ομβρίων, φαινόμενο ορατό καθώς υπάρχει σημαντική συσσώρευση φερτών υλικών σε πολλά σημεία του οδικού δικτύου. Κύρια χρήση αποτελεί η κατοικία α' και β', ενώ παρουσιάζεται ιδιαίτερα υψηλή πυκνότητα, κυρίως λόγω του μικρού μεγέθους των ιδιοκτησιών. Ταυτόχρονα με τα μικρά πυκνοδομημένα «άτυπα Οικοδομικά Τετράγωνα» (διαμορφώθηκαν χωρίς πολεοδομικό σχέδιο από μικρές ιδιοκτησίες με περιμετρικούς στενούς δρόμους που αφέθηκαν σε κοινή χρήση) καταγράφονται και μεγάλα «εν δυνάμει Οικοδομικά Τετράγωνα» (μεγάλες ενιαίες ιδιοκτησίες συχνά περιφραγμένες με ενδεικτικές διαστάσεις που φτάνουν σε κάποιες περιπτώσεις 380X100μ). Τα μεγάλα αυτά «εν δυνάμει Οικοδομικά Τετράγωνα» έχουν σαν συνέπεια αίσθημα ανασφάλειας, καθώς λόγω του μεγάλου μήκους δημιουργούν αίσθηση αδιέξοδης κίνησης μεγάλου μήκους σε αδιαμόρφωτους στενούς δρόμους με έντονες κλίσεις. Το φυσικό περιβάλλον της περιοχής δεν είναι αξιόλογο, αποτελείται κυρίως από τις διαμορφώσεις πρασίνου εντός των ιδιοκτησιών, ενώ τα υπόλοιπα είδη χλωρίδας είναι τα τυπικά του περιαστικού χώρου. Επιπλέον σημαντική είναι η υστέρηση περιβαλλοντικών υποδομών, καθώς η περιοχή δεν εξυπηρετείται από αποχετευτικό δίκτυο και δεν υφίσταται δίκτυο ομβρίων. Θα πρέπει δε να σημειωθεί ότι η έντονη και μη οριοθετημένη απορροή ομβρίων είναι εμφανής στην περιοχή, προκαλώντας φαινόμενα διάβρωσης στο ήδη υποβαθμισμένο οδικό δίκτυο. Τα φαινόμενα αυτά προφανώς εντείνονται από την αυξημένη απορροή, εξαιτίας της απώλειας φυτικής κάλυψης από την πυρκαγιά του 2018. Χαρακτηριστικό της περιοχής αποτελεί η ύπαρξη μόνο κάθετων προς την ακτή δρόμων με απουσία δρόμων με συνέχεια, παράλληλα στη Λεωφ. Μαραθώνος και τη Λεωφ. Ποσειδώνος. Στο πλαίσιο αυτό το τοπίο στη συγκεκριμένη περιοχή αυτή διαμορφώνεται σε ένα ευρύτερο και μεγάλης έκτασης δομημένο οικιστικό σύνολο, που λόγω της έλλειψης συγκροτημένης χωρικής οργάνωσης και πολεοδομικών κανόνων παρουσιάζει έλλειψη συνοχής, ομοιογένειας και αισθητικής. Θα πρέπει να σημειωθεί πως στην περιοχή δεν εντοπίζονται αξιόλογα στοιχεία του πολιτιστικού περιβάλλοντος, ενώ τα χαρακτηριστικά του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής (πυκνή βλάστηση, δασικά είδη) έχουν πλήρως διαταραχθεί με την εκδήλωση της πυρκαγιάς 2018.



Μάτι κεντρικό τμήμα: Η χωρική ενότητα αυτή αποτελεί τον κεντρικό πυρήνα του οικισμού Μάτι. Η περιοχή εμφανίζει ομαλό ανάγλυφο και ήπιες κλίσεις. Αποτελεί κυρίως περιοχή κατοικίας, ενώ συναντώνται και επιμέρους χρήσεις τοπικής εξυπηρέτησης (κεντρικός ιερός ναός, καταστήματα, υπηρεσίες). Δεν υφίσταται δίκτυο σήμανσης προς τους χώρους συνάθροισης ή τους κεντρικούς οδικούς άξονες, ενώ δεν υφίστανται χώροι στάθμευσης και πεζοδρόμια. Το φυσικό περιβάλλον είναι το τυπικό του περιαστικού χώρου με φυτεύσεις εντός των ιδιοκτησιών ενώ σημαντική είναι η παρουσία δασικών ειδών (χαλέπιος πεύκη). Σημαντική είναι, και στην ενότητα αυτή, η απουσία περιβαλλοντικών υποδομών καθώς η περιοχή δεν εξυπηρετείται από αποχετευτικό δίκτυο και δεν υφίσταται δίκτυο ομβρίων. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η έντονη και μη οριοθετημένη απορροή ομβρίων είναι εμφανής στην περιοχή προκαλώντας φαινόμενα διάβρωσης στο ήδη υποβαθμισμένο οδικό δίκτυο. Τα φαινόμενα αυτά προφανώς εντείνονται από την αυξημένη απορροή εξαιτίας της απώλειας φυτικής κάλυψης από την πυρκαγιά του 2018.

Παράκτιο τμήμα Περιοχής Επέμβασης (Χάρτης 3.4Α Περιοχές ΙΧ, Χ & ΧΙ στη Ζώνη ΕΦ16): Κόκκινο Λιμανάκι, Μάτι, Αμπελούπολη, Αγ. Ανδρέας



Παράκτιο τμήμα Κόκκινο Λιμανάκι: Έχει πρόσβαση από τη Λεωφ. Ποσειδώνος και εμφανίζει διαφοροποιημένο ανάγλυφο σε σχέση με την υπόλοιπη περιοχή με απότομες κλίσεις λόγω έντονου ανάγλυφου. Επιπρόσθετα και ενδεχόμενα εξαιτίας και της αλληλεπίδρασης με τις κυματολογικές συνθήκες, η παράκτια αυτή περιοχή παρουσιάζει σημαντική διάβρωση όπως προαναφέρθηκε. Επιπλέον, σημαντικό ζήτημα αποτελεί ότι το παράκτιο τμήμα είναι πλήρως αποκομμένο, χωρίς ελεύθερη πρόσβαση στην ακτή. Η μειωμένη προσβασιμότητα οφείλεται είτε στην ύπαρξη περιφραγμένων συνεχόμενων ιδιοκτησιών, είτε σε υφιστάμενα μεν περάσματα αλλά δύσκολα προσβάσιμα. Ας σημειωθεί ότι ελάχιστα από τα περάσματα είναι προσβάσιμα με αυτοκίνητο στην αρχή τους, ενώ η πρόσβασή τους ακόμα και πεζή προς την θάλασσα είναι δύσκολη λόγω πολύ στενού πλάτους. Παρόλο που το παράκτιο αυτό τμήμα αποτελεί τον βασικότερο πόλο συγκέντρωσης και συνάθροισης, δεν εντοπίζονται ελεύθερες εκτάσεις στάθμευσης, εκτός ίσως του ιδιωτικού χώρου στάθμευσης εντός του camping και του εστιατορίου

«Μπαλκόνι». Επιπρόσθετα στο βόρειο άκρο της περιοχής εκβάλλει το ρέμα Παππά. Η περιοχή στερείται υποδομών, ενώ ειδικά στο παράκτιο τμήμα που εντοπίζονται έντονες κλίσεις, σημαντική διάβρωση και ύπαρξη ασταθούς εδάφους, η απουσία δικτύου ομβρίων εντείνει τα φαινόμενα. Τέλος χαρακτηριστικό της περιοχής είναι η απώλεια της αντιληπτικής εικόνας θαλάσσιου τοπίου, εξαιτίας της υφιστάμενης δόμησης, της έλλειψης ικανής και επαρκούς πρόσβασης στην ακτή και των ειδικών γεωμορφολογικών συνθηκών.

Παράκτιο τμήμα Αργυρά Ακτή, Μάτι: Αναπτύσσεται αμέσως μετά το ρέμα Παππά και διαφοροποιείται σε σχέση με την παράκτια περιοχή στο Κόκκινο Λιμανάκι, καθώς είναι από τα ελάχιστα τμήματα της παράκτιας ζώνης που διαθέτει σημείο ελεύθερης και σχετικά ασφαλούς πρόσβασης στην ακτή. Το σημείο αυτό είναι το μοναδικό που διαπιστώθηκε ότι δυνητικά μπορεί να εξυπηρετήσει ασφαλή διαφυγή προς τη θάλασσα σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Στο βόρειο τμήμα της περιοχής διαφοροποιούνται οι χρήσεις καθώς εντείνονται οι τουριστικές δραστηριότητες (ξενοδοχεία σε όλο το παράκτιο μέτωπο κατάντη της Λεωφ. Ποσειδώνος) και οι χρήσεις εμπορίου και αναψυχής (εμπορικά καταστήματα, σινεμά, εστίαση).

Βόρειο Παράκτιο τμήμα Αγ. Ανδρέας: Το βόρειο παράκτιο τμήμα διαφοροποιείται σε σχέση με το υπόλοιπο. Αφενός μορφολογικά, καθώς το έδαφος παρουσιάζει ήπιες κλίσεις χωρίς ιδιαίτερες διακυμάνσεις στη ζώνη αιγιαλού-παραλίας, αφετέρου το παράκτιο μέτωπο είναι ελεύθερο δόμησης και η πρόσβαση σε αυτό σαφώς βελτιωμένη. Μεγάλο τμήμα, ιδιοκτησιακά, καταλαμβάνουν οι κατασκηνώσεις και οι εκτάσεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας, που αποτελούν χώρο περιορισμένης πρόσβασης και δεν γίνεται περαιτέρω αναφορά.

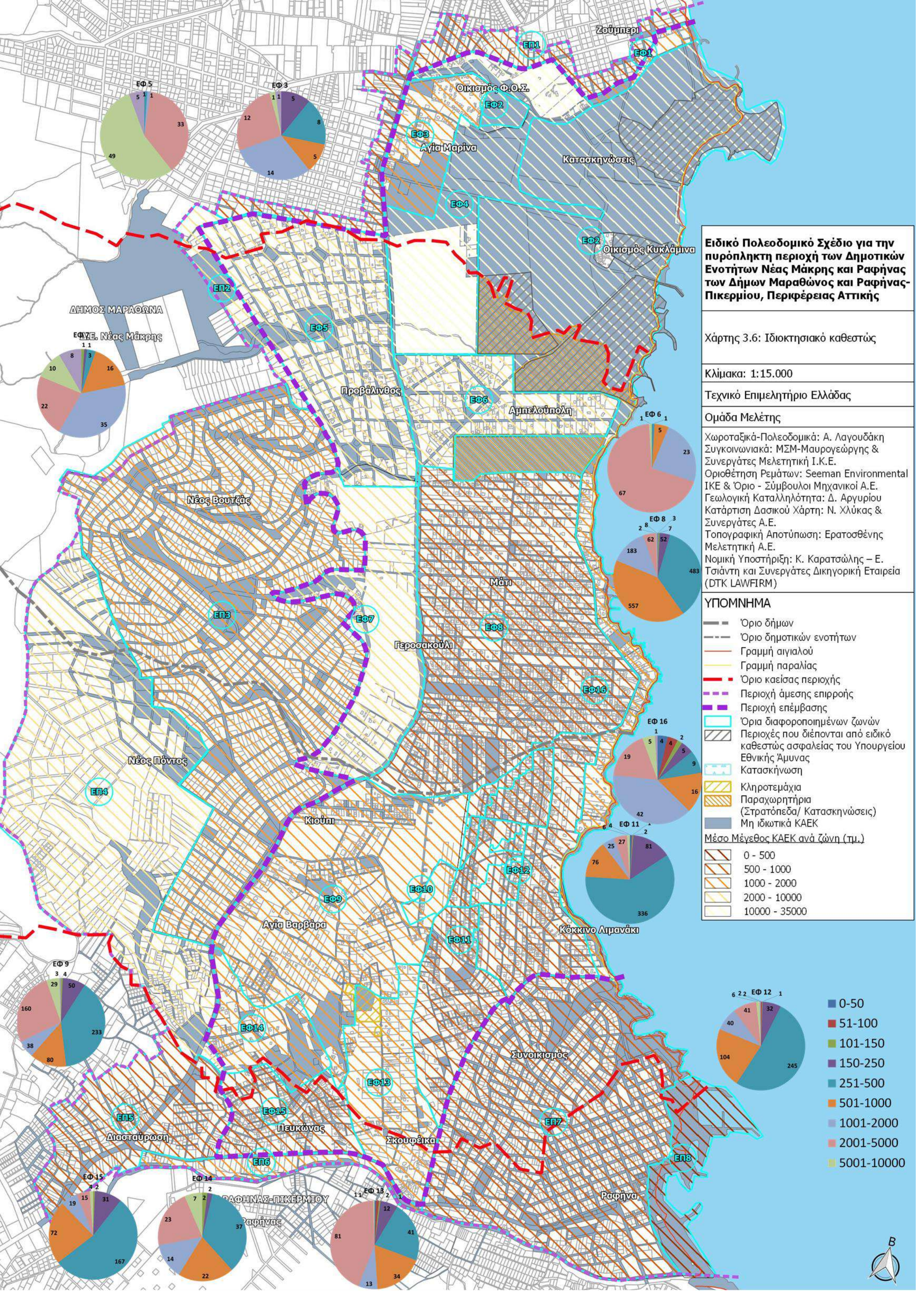


3.6. Ιδιοκτησιακό καθεστώς

Στην Περιοχή Άμεσης Επιρροής και Επέμβασης, οι μη ιδιωτικές εκτάσεις καλύπτουν το 38% της συνολικής έκτασης και η διακύμανση του μεγέθους των ιδιωτικών ιδιοκτησιών αποτυπώνεται στον πίνακα που ακολουθεί, ανά επιμέρους ζώνη των Περιοχών Άμεσης Επιρροής και Επέμβασης, με βάση τα ποσοτικά μεγέθη των ιδιοκτησιών που καταγράφονται στο κτηματολόγιο.

Ζώνες	Τοπωνύμιο	Επιφάνεια ζώνης Ha	Μέσο Μέγεθος τμ	Ελάχιστο τμ	Μέγιστο τμ
ΕΠ1	Τμήμα Ζούμπερι	29,32	907	149	6.581
ΕΠ2	Τμήμα Ζώνης Α Πεντελικού	9,46	2.523	439	16.521
ΕΠ3	Νέος Βουτζάς	213,04	1.112	28 (3<50 τμ)	5.915
ΕΠ4	Περιοχή Συνεταιρισμού Νέου Πόντου	137,57	3.642	145	48.778
ΕΠ5	Διασταύρωση	43,56	981	27 (7<100 τμ)	21.662
ΕΠ6	Περιαστικό Ραφήνας	9,83	1.200	149	5.458
ΕΠ7	Ραφήνα	128,77	582	11 (68<100 τμ)	8.531
ΕΠ8	Λιμάνι	27,28	53	12 (35<100 τμ)	722
ΕΦ1	Βόρεια Κατασκηνώσεων	3,40	1.537	304	10.034
ΕΦ2	Κατασκηνώσεις ⁴	138,71	34.091	155	206.148
ΕΦ3	Αγ. Μαρίνα	20,95	1.701	200	11.155
ΕΦ4	Αγ. Μαρίνα	52,99	10.262	94 (1<100 τμ)	222.943
ΕΦ5	Προβάλινθος	72,48	6.059	308	13.926
ΕΦ6	Αμπελούπολη	32,46	2.817	397	5.173
ΕΦ7 ²	Γεροσακούλι	47,41	4.350	109	52.335
ΕΦ8	Μάτι	126,47	818	24 (3<50 τμ)	23.710
ΕΦ9	Κιούπι / Αγ. Βαρβάρα (α/β)	94,72	1.489	132	10.843
ΕΦ10	Αρχαιολογική ζώνη	3,76	1.622	289	8.937
ΕΦ11	Κόκκινο Λιμανάκι	39,12	606	18 (5<100 τμ)	7.724
ΕΦ12	Κόκκινο Λιμανάκι	44,57	831	66 (2<100 τμ)	12.301
ΕΦ13	Σκουφείκα	35,35	1.554	41 (3<100 τμ)	9.288
ΕΦ14	Πευκώνας	20,07	1.447	105	8.476
ΕΦ15	Πευκώνας	22,92	649	125	6.403
ΕΦ16	Παραλιακή Ζώνη	31,96	1.646	9 (8<100 τμ)	17.148

⁴ Συμπεριλαμβάνονται 2 θύλακες κατοικιών & οι εκτάσεις αρμοδιότητας Υπουργείου Εθνικής Άμυνας



3.7. Γεωλογική καταλληλότητα

3.7.1. Γεωλογική Δομή

Στην περιοχή απαντώνται κυρίως γεωλογικοί σχηματισμοί του Νεογενούς (μάργες και μαργαϊκά κροκαλοπαγή), οι οποίοι καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο τμήμα της επιφάνειας του εδάφους, καλύπτοντας τους σχηματισμούς των Αυτοχθόνων Σχηματισμών (Μάρμαρα Πεντέλης) και του Αλπικού Υποβάθρου (κρυσταλλικοί ασβεστόλιθοι της Ενότητας Αλμυροποτάμου), που αποτελούν το γεωλογικό υπόβαθρο της ευρύτερης περιοχής μελέτης. Στη περιοχή συναντώνται κυρίως οι ακόλουθοι γεωλογικοί σχηματισμοί, με σειρά από τους νεότερους προς τους παλαιότερους:

ΤΕΤΑΡΤΟΓΕΝΕΣ

ΟΛΟΚΑΙΝΟ

Αλλουβιακές Αποθέσεις – Προσχώσεις (al)

Πρόκειται για μικρού πάχους (κατά κανόνα < 3.00 m) Αλλουβιακές Αποθέσεις, αλλουβιακά ριπίδια και υλικά Προσχώσεων, που καταλαμβάνουν την επιφάνεια του εδάφους στις κοίτες των υδατορεμάτων και σε μικρές κλειστές μορφολογικές λεκάνες και μορφολογικά βυθίσματα. Συνίστανται κυρίως από καστανέρυθρη, μέτρια σιφρή και χαμηλής πλαστικότητας, αμμώδη άργιλο με χαλίκια, κροκάλες και, κατά θέσεις, λατύπες σύστασης κυρίως μαργαϊκής - ψαμμιτικής και σπανιότερα μαρμάρων και σχιστολίθων του αλπικού γεωλογικού υποβάθρου.

Εδαφικός Μανδύας Αποσάθρωσης (el)

Πρόκειται για μικρού πάχους (κατά κανόνα < 2.00 m) εδαφικό μανδύα αποσάθρωσης των υποκείμενων γεωλογικών σχηματισμών των Πλειοκαινικών – Πλειστοκαινικών Αποθέσεων (Pl-Pt) και των Μειοκαινικών Αποθέσεων (Ms,m.c). Συνίσταται κυρίως από καστανέρυθρη, μέτρια σιφρή και χαμηλής πλαστικότητας, αμμώδη άργιλο με χαλίκια, ψηφίδες και κροκάλες πετρωμάτων του Νεογενούς (μαργαϊκών ασβεστόλιθων και ψαμμιτών) και σπανιότερα μαρμάρων του αλπικού γεωλογικού υποβάθρου.

ΝΕΟΓΕΝΕΣ – ΤΕΤΑΡΤΟΓΕΝΕΣ (Ανώτερο Πλειόκαινο – Κατώτερο Πλειστόκαινο)

Ποταμοθαλάσσιοι σχηματισμοί (Pl - Pt)

Πρόκειται για θαλάσσιες αλλά και ποταμοχειμάρριες αποθέσεις ηλικίας μεταξύ Ανώτερου Πλειόκαινου και Κατώτερου Πλειστόκαινου, που συνίστανται από καστανέρυθρα, πυκνής απόθεσης και χαμηλής έως μέσης συνεκτικότητας, αργίλο μαργαϊκά κροκαλοπαγή, σε κατακόρυφες εναλλαγές και πλευρικές μεταβάσεις με αργιλικά - μαργαϊκά ψηφιδωπαγή και καστανέρυθρη, μέτρια σιφρή έως συνεκτική, ιλυώδη άργιλο, χαμηλής πλαστικότητας με χαλίκια. Ο σχηματισμός βαθμιαία μεταβαίνει προς το θαλάσσιο σχηματισμό της Ραφήνας (Pl) με τη γνωστή πλούσια μακροπανίδα (φάση Αστίου).

ΝΕΟΓΕΝΕΣ (Ανώτερο Μειόκαινο)

Λιμναίοι Σχηματισμοί Πικερμίου (Ms, m.c)

Πρόκειται για λιμναίες αποθέσεις ηλικίας Ανώτερου Μειόκαινου. Συνίστανται, κυρίως, από πυκνής έως πολύ πυκνής απόθεσης και μέσης έως, κατά θέσεις, υψηλής συνεκτικότητας, καστανά και τοπικά καστανέρυθρα, μαργαϊκά κροκαλοπαγή με αργιλικό - μαργαϊκό συνδετικό υλικό και κροκάλες, συνήθως, νεογενών (ψαμμιτών και μαργαϊκών ασβεστόλιθων) και μαρμάρων και σπανιότερα σχιστόλιθων.

Σε εναλλαγές και πλευρικές μεταβάσεις με τα κροκαλοπαγή, κατά θέσεις, απαντώνται λευκόφαιες έως ανοιχτοκάστανες αργιλικές μάργες και σπανιότερα ψαμμίτες, ραβερτινοειδείς μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι (Ms mk.tv) και μαργαϊκά ψηφιδοπαγή. Αδρομερείς ποταμολιμναίοι σχηματισμοί παρυφών Πεντελικού (Ms, c, l, m)

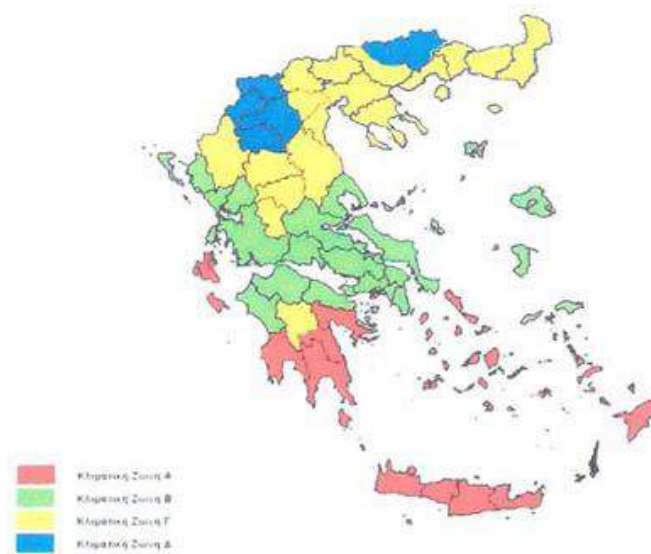
Πρόκειται για αδρομερείς, λιμναίους και ποτάμιους σχηματισμούς ηλικίας Ανώτερου Μειόκαινου, οι οποίοι αποτελούν παλαιές αποθέσεις πλευρικών κορημάτων, κώνων κορημάτων και αλλουβιακών ριπίδιων που έχουν υποστεί διαγένεση. Συνίστανται, κυρίως, από πολύ πυκνής απόθεσης και γενικά υψηλής συνεκτικότητας, καστανά ασβεστοιτικά – μαργαϊκά, πολύμεικτα κροκαλοπαγή και κατά θέσεις λατυποπαγή, με ασβεστοιτικό - μαργαϊκό συνδετικό υλικό και κροκάλες και λατύπες μαρμάρων, σχιστόλιθων και σπανιότερα νεογενών (ψαμμιτών και μαργαϊκών ασβεστόλιθων). Κατά θέσεις, σε πλευρικές μεταβάσεις και ενδιαστρώσεις, εντός των κροκαλοπαγών, παρεμβάλλονται ορίζοντες τραβερτινοειδών μαργαϊκών ασβεστόλιθων (Ms mk.tv), μαργαϊκών ψηφιδοπαγών και αργιλικών μαργών.

3.7.2. Υδρολογία – Υδρογεωλογία

3.7.2.1. Μετεωρολογικά στοιχεία - Κλίμα

Σύμφωνα με τον «Κανονισμό Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων - KENAK» (έγκριση: ΦΕΚ 407/Β/9-4-2010), η ελληνική επικράτεια διαιρείται σε τέσσερις (4) κλιματικές ζώνες με βάση τις βαθμονομημένες θέρμανσης (βλ. ακόλουθο Σχήμα 3.7.2.1.1).

Σχήμα 3.7.2.1.1: Χάρτης κλιματικών ζωνών Ελληνικής επικράτειας (Α θερμότερη – Δ ψυχρότερη).



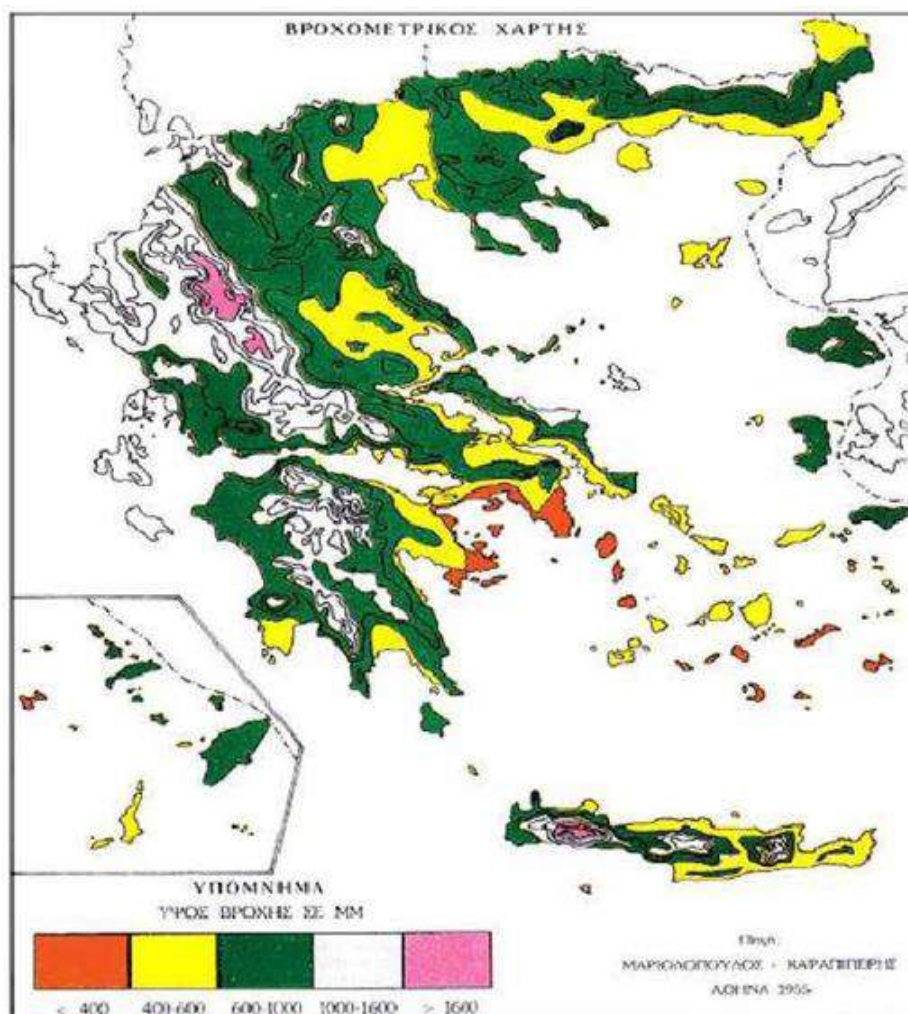
Η περιοχή της Περιφέρειας Αττικής, υπάγεται στην Β' κλιματική ζώνη.

Το κλίμα του Λεκανοπεδίου της Αττικής, στο οποίο και ανήκει η περιοχή επέμβασης, είναι εύκρατο μεσογειακό και χαρακτηρίζεται από μικρά ετήσια ύψη βροχής, ήπιους χειμώνες και θερμά καλοκαίρια. Πιο συγκεκριμένα, με βάση την ετήσια πορεία του μέσου μηνιαίου αριθμού ημερών καταιγίδας, το κλίμα του Λεκανοπεδίου κατατάσσεται στην κύρια μεταβατική ζώνη μεταξύ ηπειρωτικών μεσογειακών και γνήσιων μεσογειακών κλιμάτων.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που προκύπτουν από το βροχομετρικό χάρτη της Ελλάδας (βλ. ακόλουθο σχήμα 3.7.2.1.2), προκύπτει ότι η περιοχή της Αττικής, εντάσσεται:

- στη ζώνη με ύψος βροχής < 400 mm, η οποία εμφανίζεται στα χαμηλότερα υψόμετρα και κυρίως στις παράκτιες περιοχές
- στη ζώνη με ύψος βροχής 400 – 600 mm, η οποία εμφανίζεται στα ενδιάμεσα υψόμετρα στη κεντρική και δυτική Αττική
- στη ζώνη με ύψος βροχής 600 – 1.000 mm, η οποία εμφανίζεται κυρίως στους ορεινούς όγκους της Πάρνηθας

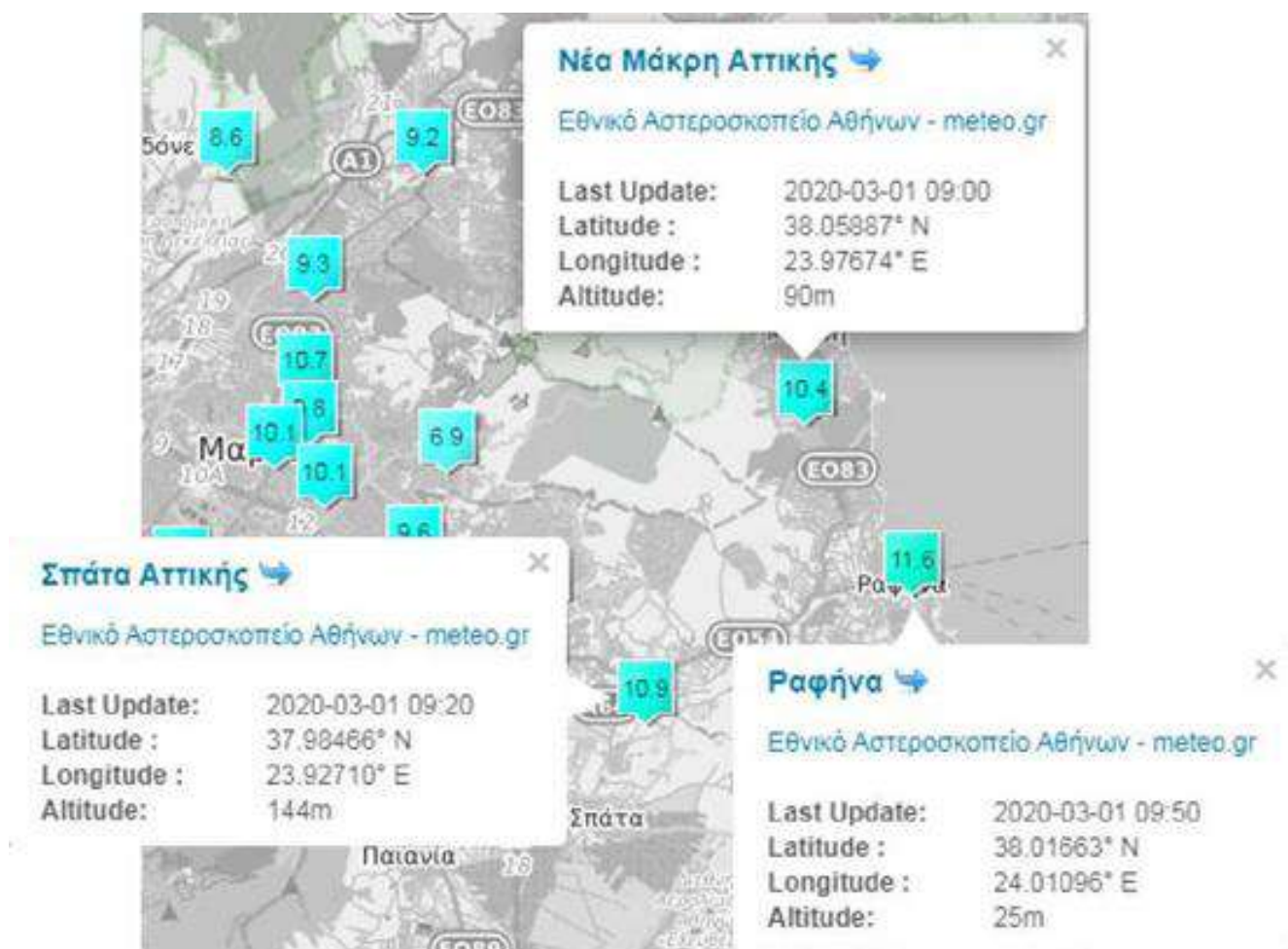
Σχήμα 3.7.2.1.2 : Βροχομετρικός χάρτης Ελλάδας (Μαρκόπουλος - Καραπιτέρης, 1995)



Για την ανάλυση των μετεωρολογικών χαρακτηριστικών της περιοχής ανάπτυξης του υπό μελέτη έργου, χρησιμοποιήθηκαν τα μετεωρολογικά στοιχεία των Μετεωρολογικών Σταθμών (Μ.Σ.) Νέας Μάκρης, Ραφήνας και Σπάτων, των οποίων φορέας λειτουργίας είναι το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών (ΕΑΑ). Η θέση τους φαίνεται στο σχήμα 3.7.2.1.3.

Ο Μ.Σ. Ν. Μάκρης ξεκίνησε τη λειτουργία του από τον Νοέμβριο 2010, της Ραφήνας από τον Απρίλιο 2014, ενώ των Σπάτων από το Δεκέμβριο 2008 μέχρι σήμερα. Το σύνολο των μετεωρολογικών στοιχείων που έχουν καταγραφεί στον Μετεωρολογικό Σταθμό της Ε.Μ.Υ. (θερμοκρασία, βροχοπτώσεις, άνεμοι) αποτυπώνονται στους Πίνακες και τα Σχήματα που ακολουθούν.

Σχήμα 3.7.2.1.3 : Θέσεις Μετεωρολογικών Σταθμών (ΜΣ) Ν. Μάκρης, Ραφήνας και Σπάτων, του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (ΕΑΑ).



Πίνακας 3.7.2.1.1: Γενικά κλιματολογικά στοιχεία ΜΣ Ν. Μάκρης (ΕΑΑ) Μέσος όρος περιόδου 11/2010-12/2019

Μέσος όρος περιόδου 11/2010-12/2019							
Μήνες	Θερμοκρασία (°C)			Μέσο ύψος βροχής (ημ)	Μέση ταχύτητα ανέμου (Κη/ή)	Μέση μέγιστη ταχύτητα ανέμου (Κη/ή)	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου
	Μέση	Μέση Μέγιστη	Μέση Ελάχιστη				

Ιανουάριος	9.65	13.19	6.33	82.31	6.03	32.87	B
Φεβρουάριος	10.91	14.61	7.59	80.84	6.22	32.84	B
Μάρτιος	12.77	17.02	8.94	76.16	6.12	33.15	B
Απρίλιος	15.99	20.85	11.50	46.13	5.37	30.87	B
Μάιος	20.17	24.96	15.63	25.89	5.38	30.76	NA
Ιούνιος	24.81	29.60	20.08	21.33	5.66	30.55	B
Ιούλιος	27.77	32.22	23.32	9.84	6.70	32.79	B
Αύγουστος	27.98	32.05	24.19	1.33	8.90	37.61	B
Σεπτέμβριος	24.03	28.81	20.08	29.53	6.13	32.00	B
Οκτώβριος	19.00	23.11	15.65	39.02	5.93	31.62	B
Νοέμβριος	15.50	19.07	12.40	81.04	5.32	29.56	B
Δεκέμβριος	11.19	14.69	7.96	84.14	5.92	31.46	B

Πίνακας 3.7.2.1.2: Γενικά κλιματολογικά στοιχεία ΜΣ Ραφήνας (ΕΑΑ)

Μέσος όρος περιόδου 04/2014-12/2019							
Μήνες	Θερμοκρασία			Μέσο ύψος βροχής (ηη)	Μέση ταχύτητα ανέμου (Κη/ή)	Μέση μέγιστη ταχύτητα ανέμου (Κη/ή)	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου
	Μέση	Μέση Μέγιστη	Μέση Ελάχιστη				
Ιανουάριος	9.47	12.76	5.78	72.00	11.72	41.83	ΒΒΔ
Φεβρουάριος	11.19	14.49	7.68	47.00	12.16	39.91	ΒΒΔ
Μάρτιος	12.95	16.65	9.09	48.88	11.31	38.22	ΒΒΔ
Απρίλιος	15.45	19.61	10.82	29.13	9.90	34.37	Δ
Μάιος	19.53	23.65	15.13	26.53	9.71	34.61	ΒΒΔ
Ιούνιος	23.88	27.72	19.52	11.67	9.03	30.47	ΒΒΔ
Ιούλιος	26.48	29.94	22.39	7.17	11.43	35.98	ΒΒΔ
Αύγουστος	26.96	29.70	23.72	2.10	15.16	40.82	ΒΒΔ
Σεπτέμβριος	23.15	26.69	19.22	45.50	12.03	36.82	ΒΒΔ
Οκτώβριος	18.90	22.06	15.57	44.57	12.86	38.15	ΒΒΔ
Νοέμβριος	15.45	18.70	11.97	84.20	10.48	35.40	ΒΒΔ
Δεκέμβριος	11.09	14.43	7.33	70.57	11.74	39.04	ΒΒΔ

Πίνακας 3.7.2.1.3: Γενικά κλιματολογικά στοιχεία ΜΣ Σπάτων (ΕΑΑ)

Μέσος όρος περιόδου 01/2009-12/2019							
Μήνες	Θερμοκρασία			Μέσο ύψος βροχής (ηη)	Μέση ταχύτητα ανέμου (Κη/ή)	Μέση μέγιστη ταχύτητα ανέμου (Κη/ή)	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου
	Μέση	Μέση Μέγιστη	Μέση Ελάχιστη				
Ιανουάριος	9.64	13.22	6.79	73.89	7.41	34.55	ΔΒΔ
Φεβρουάριος	10.64	14.54	7.36	71.78	8.50	36.56	ΒΒΑ
Μάρτιος	12.54	16.92	8.82	47.38	8.14	35.43	ΒΑ
Απρίλιος	15.92	20.97	11.64	27.11	7.53	34.18	ΒΑ
Μάιος	20.58	25.89	15.89	20.11	7.16	33.01	ΒΑ
Ιούνιος	25.15	30.34	20.35	22.51	7.72	34.73	ΒΑ
Ιούλιος	27.95	32.83	23.40	9.33	8.60	37.03	ΒΑ
Αύγουστος	27.99	32.46	23.96	4.20	10.40	41.09	ΒΑ

Σεπτέμβριος	23.90	28.89	20.01	29.82	8.49	35.87	BA
Οκτώβριος	18.75	23.13	15.50	51.85	8.48	34.94	BA
Νοέμβριος	15.18	19.07	12.22	83.31	8.21	33.90	ΔΒΔ
Δεκέμβριος	11.20	14.82	8.07	80.07	7.39	33.55	ΔΒΔ

Θερμοκρασία

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Μ.Σ. Νέας Μάκρης του ΕΑΑ, για την χρονική περίοδο Νοέμβριος 2010 έως Δεκέμβριος 2019, η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι $18,31^{\circ}\text{C}$. Ο θερμότερος μήνας είναι ο Αύγουστος με μέση θερμοκρασία $27,98^{\circ}\text{C}$, ενώ ο ψυχρότερος είναι ο Ιανουάριος με μέση θερμοκρασία $9,65^{\circ}\text{C}$ (βλ. Πίνακας 3.7.2.1.1).

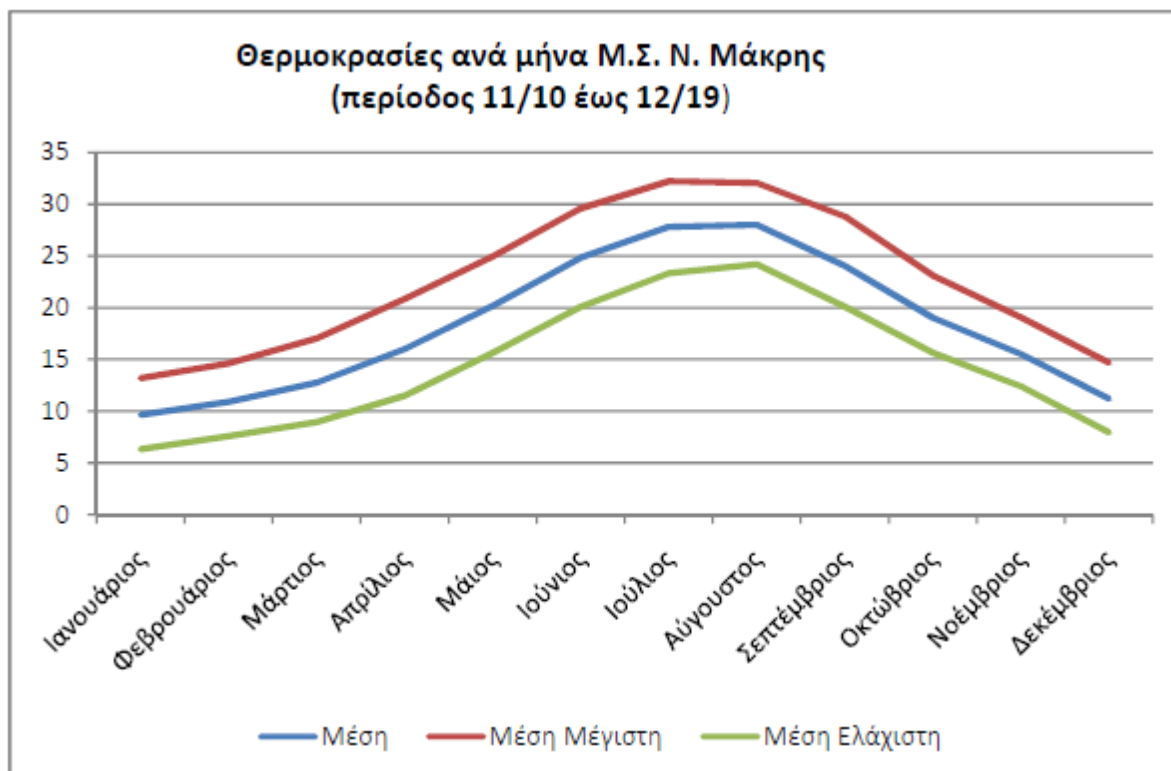
Τη μεγαλύτερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιούλιος με $32,22^{\circ}\text{C}$, ενώ τη μικρότερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιανουάριος με $13,19^{\circ}\text{C}$.

Τη μεγαλύτερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Αύγουστος με $24,19^{\circ}\text{C}$, ενώ τη μικρότερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιανουάριος με $6,33^{\circ}\text{C}$.

Στο ακόλουθο Σχήμα 3.7.2.1.4, παρουσιάζεται διαγραμματικά η μηνιαία διακύμανση της μέσης, της μέσης ελάχιστης και της μέσης μέγιστης θερμοκρασίας για τον Μετεωρολογικό Σταθμό Ν. Μάκρης.

Σχήμα 3.7.2.1.4 : Μέση, μέση ελάχιστη και μέση μέγιστη θερμοκρασία, ανά μήνα

(πηγή: ΕΑΑ – Μ.Σ. Ν. Μάκρης)



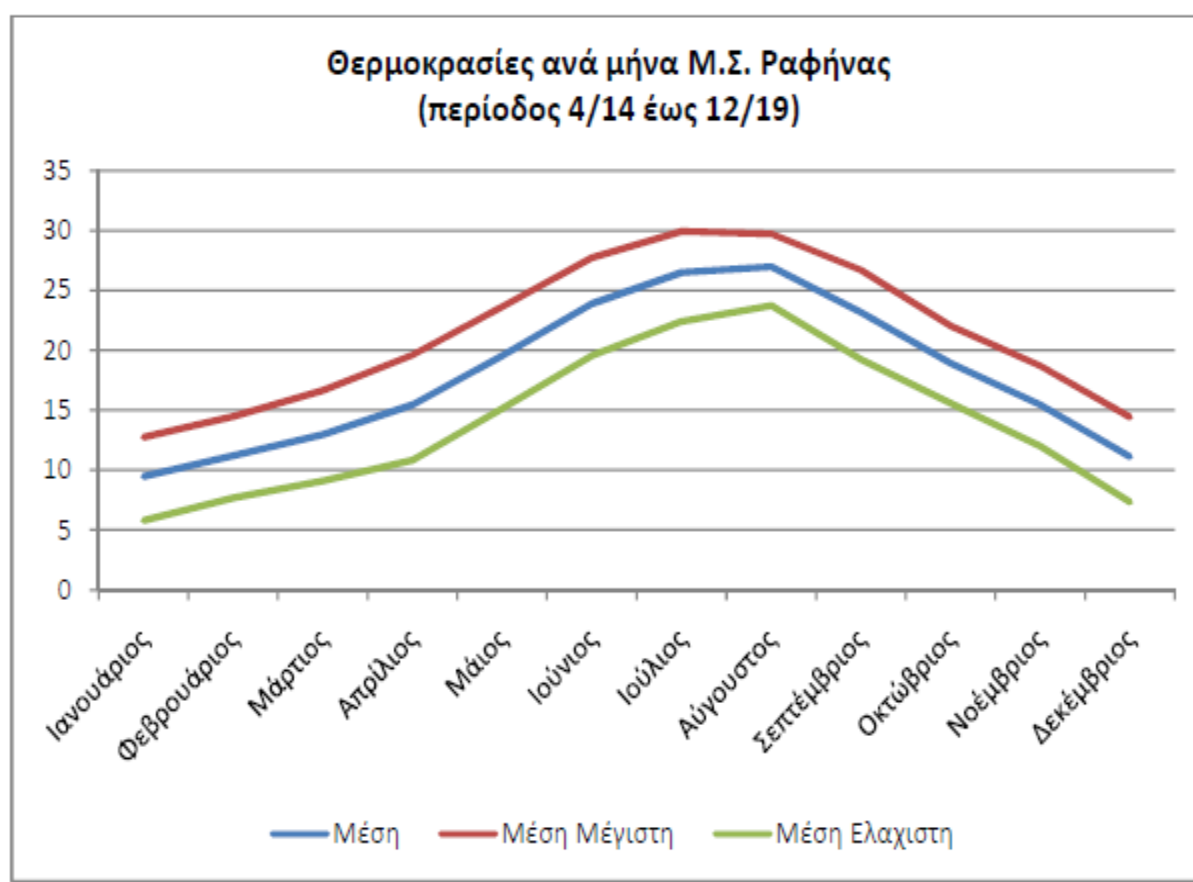
Σύμφωνα με τα στοιχεία του Μ.Σ. Ραφήνας του ΕΑΑ, για την χρονική περίοδο Απρίλιος 2014 έως Δεκέμβριος 2019, η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι $17,87^{\circ}\text{C}$. Ο θερμότερος μήνας είναι ο

Αύγουστος με μέση θερμοκρασία $26,96^{\circ}\text{C}$, ενώ ο ψυχρότερος είναι ο Ιανουάριος με μέση θερμοκρασία $9,47^{\circ}\text{C}$ (βλ. Πίνακας 3.7.2.1.2).

Τη μεγαλύτερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιούλιος με $29,94^{\circ}\text{C}$, ενώ τη μικρότερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιανουάριος με $12,76^{\circ}\text{C}$. Τη μεγαλύτερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Αύγουστος με $23,72^{\circ}\text{C}$, ενώ τη μικρότερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιανουάριος με $5,78^{\circ}\text{C}$.

Στο ακόλουθο Σχήμα 3.7.2.1.5, παρουσιάζεται διαγραμματικά η μηνιαία διακύμανση της μέσης, της μέσης ελάχιστης και της μέσης μέγιστης θερμοκρασίας για τον Μετεωρολογικό Σταθμό Ραφήνας.

Σχήμα 3.7.2.1.5 : Μέση, μέση ελάχιστη και μέση μέγιστη θερμοκρασία, ανά μήνα (πηγή: ΕΑΑ – Μ.Σ. Ραφήνας)

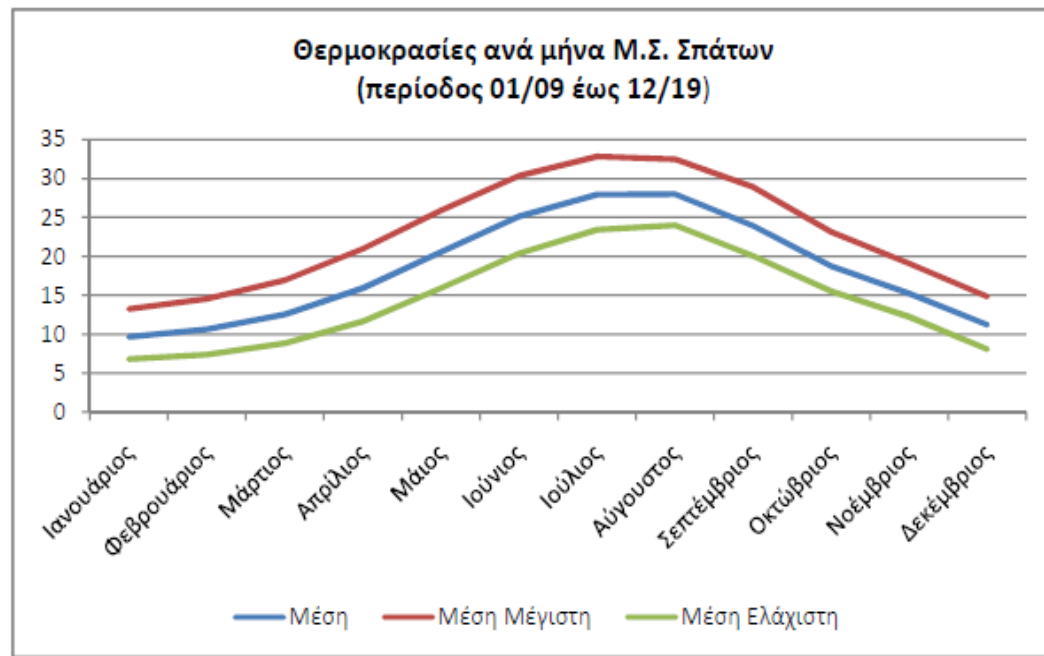


Σύμφωνα με τα στοιχεία του Μ.Σ. Σπάτων του ΕΑΑ, για την χρονική περίοδο Ιανουάριος 2009 έως Δεκέμβριος 2019, η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι $18,29^{\circ}\text{C}$. Ο θερμότερος μήνας είναι ο Αύγουστος με μέση θερμοκρασία $27,99^{\circ}\text{C}$, ενώ ο ψυχρότερος είναι ο Ιανουάριος με μέση θερμοκρασία $9,64^{\circ}\text{C}$ (βλ. Πίνακας 3.7.2.1.3).

Τη μεγαλύτερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιούλιος με $32,83^{\circ}\text{C}$, ενώ τη μικρότερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιανουάριος με $13,22^{\circ}\text{C}$. Τη μεγαλύτερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Αύγουστος με $23,96^{\circ}\text{C}$, ενώ τη μικρότερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιανουάριος με $6,79^{\circ}\text{C}$.

Στο ακόλουθο Σχήμα 3.7.2.1.6, παρουσιάζεται διαγραμματικά η μηνιαία διακύμανση της μέσης, της μέσης μέγιστης και της μέσης ελάχιστης θερμοκρασίας για τον Μετεωρολογικό Σταθμό Σπάτων.

Σχήμα 3.7.2.1.6: Μέση, μέση ελάχιστη και μέση μέγιστη θερμοκρασία, ανά μήνα (πηγή: ΕΑΑ – Μ.Σ. Σπάτων)



Βροχόπτωση

Σύμφωνα με τον βροχομετρικό χάρτη της Ελλάδας (βλ. Σχήμα 3.7.2.1.2), η περιοχή ανάπτυξης του εξεταζόμενου έργου, εντάσσεται στη ζώνη με ύψος βροχής μικρότερο των 400 mm ετησίως, αν και είναι αρκετά κοντά σε ζώνη με ύψος βροχής από 400 mm έως 600 mm ετησίως.

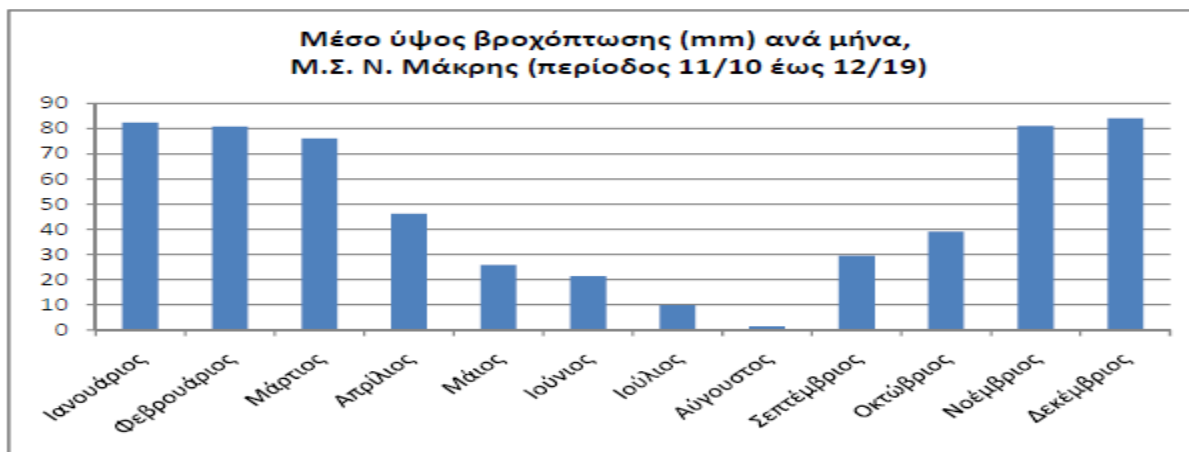
Από τα δεδομένα των υπό εξέταση μετεωρολογικών σταθμών, προκύπτει ότι η ετήσια βροχόπτωση στην περιοχή κυμαίνεται μεταξύ 400 mm και 600 mm.

Στο σταθμό της Ν. Μάκρης παρατηρήθηκε συνολική μέση ετήσια βροχόπτωση 577,58 mm.

Όπως είναι λογικό, οι χειμερινοί μήνες παρουσιάζουν το μεγαλύτερο μέσο ύψος βροχόπτωσης, με μέγιστη τιμή για το μήνα Δεκέμβριο 84,14 mm. Υψηλές βροχοπτώσεις παρουσιάζει και ο μήνας Ιανουάριος, με μέσο ύψος 82,31 mm και ο Νοέμβριος, με μέσο ύψος 81,04 mm. Το μικρότερο μέσο ύψος βροχόπτωσης παρουσιάζει ο μήνας Αύγουστος με 1,33 mm.

Στο ακόλουθο Σχήμα 3.7.2.1.6 παρουσιάζεται το μέσο ύψος βροχόπτωσης ανά μήνα, για το Μετεωρολογικό Σταθμό Ν. Μάκρης.

Σχήμα 3.7.2.1.6: Μέσο ύψος βροχόπτωσης (mm) ανά μήνα (πηγή: ΕΑΑ – Μ.Σ. Νέας Μάκρης)



Στο σταθμό Ραφήνας παρατηρήθηκε συνολική μέση ετήσια βροχόπτωση 489,31 mm. Όπως είναι λογικό, οι χειμερινοί μήνες παρουσιάζουν το μεγαλύτερο μέσο ύψος βροχόπτωσης, με μέγιστη τιμή για το μήνα Νοέμβριο 84,20 mm. Υψηλές βροχοπτώσεις παρουσιάζει και ο μήνας Ιανουάριος, με μέσο ύψος 72 mm και ο Δεκέμβριος, με μέσο ύψος 70,57 mm. Το μικρότερο μέσο ύψος βροχόπτωσης παρουσιάζει ο μήνας Αύγουστος με 2,1 mm.

Στο ακόλουθο Σχήμα 3.7.2.1.7 παρουσιάζεται το μέσο ύψος βροχόπτωσης ανά μήνα, για το Μετεωρολογικό Σταθμό Ραφήνας.

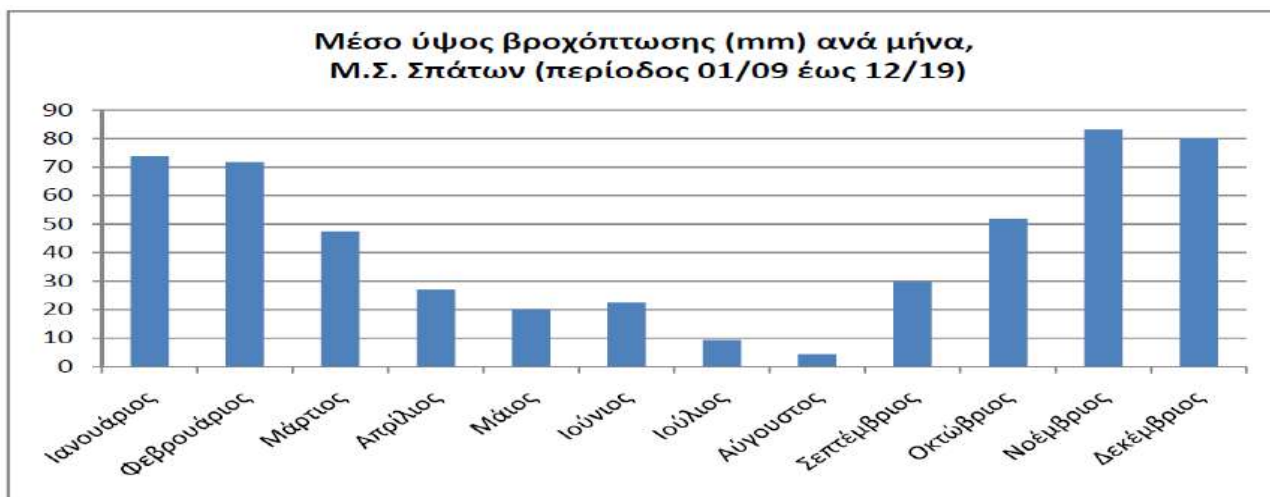
Σχήμα 3.7.2.1.7: Μέσο ύψος βροχόπτωσης (mm) ανά μήνα (πηγή: ΕΑΑ – Μ.Σ. Ραφήνας)



Στο σταθμό Σπάτων παρατηρήθηκε συνολική μέση ετήσια βροχόπτωση 521,36 mm. Όπως είναι λογικό, οι χειμερινοί μήνες παρουσιάζουν το μεγαλύτερο μέσο ύψος βροχόπτωσης, με μέγιστη τιμή για το μήνα Νοέμβριο 83,31 mm. Υψηλές βροχοπτώσεις παρουσιάζει και ο μήνας Δεκέμβριος, με μέσο ύψος 83,31 mm και ο Ιανουάριος, με μέσο ύψος 80,07 mm. Το μικρότερο μέσο ύψος βροχόπτωσης παρουσιάζει ο μήνας Αύγουστος με 4,2 mm.

Στο ακόλουθο Σχήμα 3.7.2.1.8 παρουσιάζεται το μέσο ύψος βροχόπτωσης ανά μήνα, για το Μετεωρολογικό Σταθμό Σπάτων.

Σχήμα 3.7.2.1.8: Μέσο ύψος βροχόπτωσης (mm) ανά μήνα (πηγή: ΕΑΑ – Μ.Σ. Σπάτων)

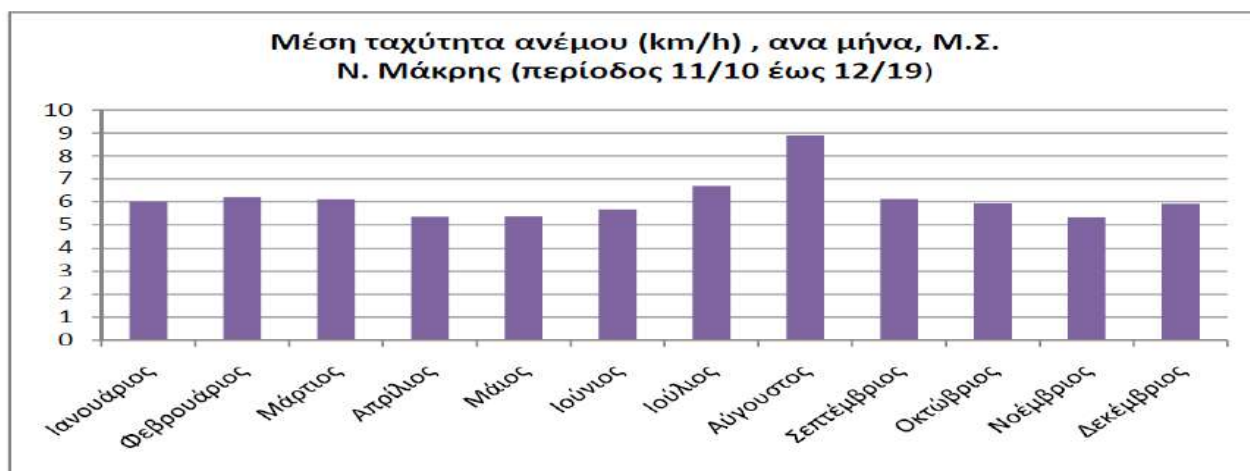


Άνεμοι

Από τα στοιχεία που έχουν καταγραφεί στο Μετεωρολογικό Σταθμό Ν. Μάκρης, για την περίοδο 10/2010-12/2019, προκύπτει ότι οι άνεμοι έχουν επικρατούσα διεύθυνση Βόρεια (Β) για τους 11 μήνες του έτους και το εύρος της μέσης μηνιαίας ταχύτητας κυμαίνεται από 5,32 έως 8,9 Km/h. Η μέση ετήσια ταχύτητα ανέμου είναι 6,14 Km/h. Αναλυτικότερα, οι μήνες με τη μεγαλύτερη μέση ταχύτητα ανέμου, για το χρονικό διάστημα των διαθέσιμων μετρήσεων, είναι ο Αύγουστος (8,9 Km/h) και ο Ιούλιος (6,13 Km/h), ενώ ο μήνας με την μικρότερη μέση ταχύτητα ανέμου είναι ο Νοέμβριος (5,32 Km/h).

Στο παρακάτω Σχήμα 3.7.2.1.9, παρουσιάζεται η μέση ένταση ανέμου σε Km/h, ανά μήνα για τον Μ.Σ. Ν. Μάκρης.

Σχήμα 3.7.2.1.9 : Μέση ταχύτητα ανέμου ανά μήνα (πηγή: ΕΑΑ – Μ.Σ. Ν. Μάκρης).



Από τα στοιχεία που έχουν καταγραφεί στο Μετεωρολογικό Σταθμό Ραφήνας, για την περίοδο 04/2014-12/2019, προκύπτει ότι οι άνεμοι έχουν επικρατούσα διεύθυνση Βόρεια-Βορειοδυτική (ΒΒΔ) για τους 11 μήνες του έτους και το εύρος της μέσης μηνιαίας ταχύτητας κυμαίνεται από 9,03 έως 15,16 Km/h. Η μέση ετήσια ταχύτητα ανέμου είναι 11,46 Km/h.

Αναλυτικότερα, οι μήνες με τη μεγαλύτερη μέση ταχύτητα ανέμου, για το χρονικό διάστημα των διαθέσιμων μετρήσεων, είναι ο Αύγουστος (15,16 Km/h) και ο Οκτώβριος (12,86 Km/h), ενώ ο μήνας με την μικρότερη μέση ταχύτητα ανέμου είναι ο Ιούνιος (9,03 Km/h).

Στο παρακάτω Σχήμα 3.7.2.1.10, παρουσιάζεται η μέση ένταση ανέμου σε Km/h, ανά μήνα για τον Μ.Σ. Ραφήνας.

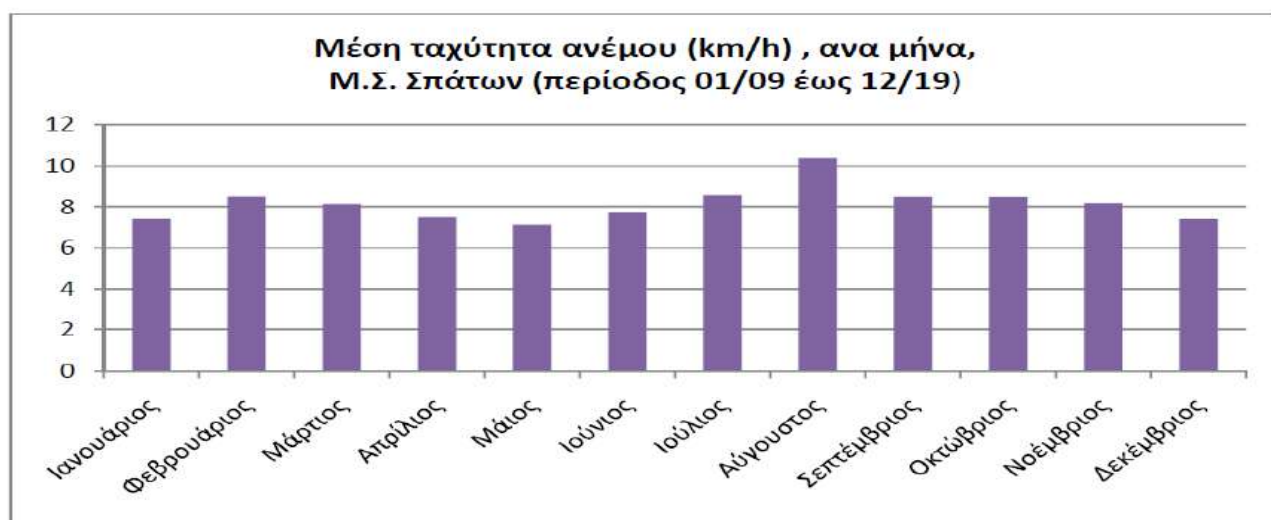
Σχήμα 3.7.2.1.10 : Μέση ταχύτητα ανέμου ανά μήνα (πηγή: ΕΑΑ – Μ.Σ. Ραφήνας)



Από τα στοιχεία που έχουν καταγραφεί στο Μετεωρολογικό Σταθμό Σπάτων, για την περίοδο 01/2009-12/2019, προκύπτει ότι οι άνεμοι έχουν επικρατούσα διεύθυνση Βόρειοανατολική (ΒΑ) για τους περισσότερους μήνες του έτους και το εύρος της μέσης μηνιαίας ταχύτητας κυμαίνεται από 7,16 έως 10,4 Km/h. Η μέση ετήσια ταχύτητα ανέμου είναι 8,17 Km/h.

Αναλυτικότερα, οι μήνες με τη μεγαλύτερη μέση ταχύτητα ανέμου, για το χρονικό διάστημα των διαθέσιμων μετρήσεων, είναι ο Αύγουστος (10,4 Km/h) και ο Ιούλιος (8,6 Km/h), ενώ ο μήνας με την μικρότερη μέση ταχύτητα ανέμου είναι ο Μάιος (7,16 Km/h). Στο παρακάτω Σχήμα 3.7.2.1.11, παρουσιάζεται η μέση ένταση ανέμου σε Km/h, ανά μήνα για τον Μ.Σ. Σπάτων.

Σχήμα 3.7.2.1.11 : Μέση ταχύτητα ανέμου ανά μήνα (πηγή: ΕΑΑ – Μ.Σ. Σπάτων)



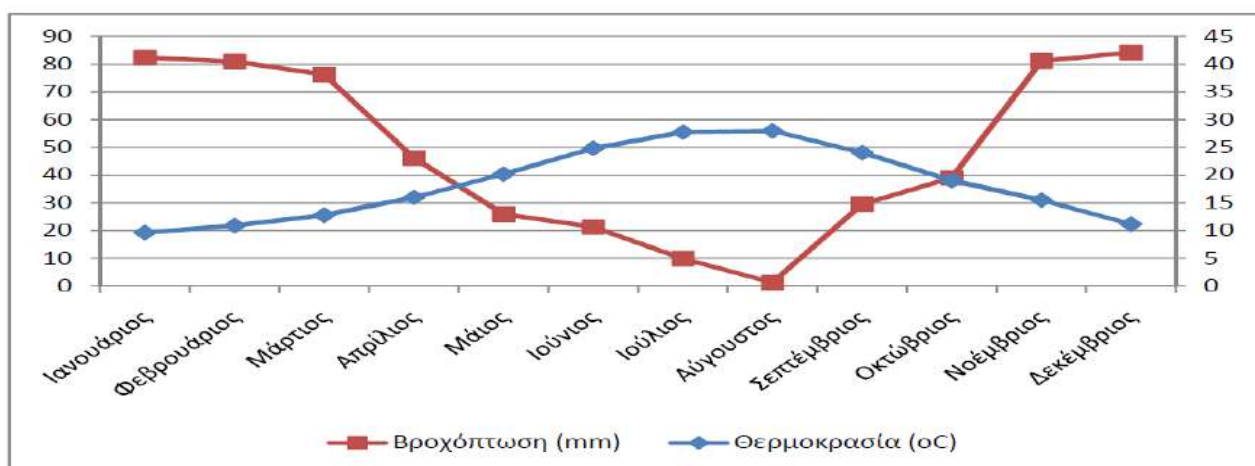
Βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

Μια πολύ καλή απεικόνιση του κλίματος μιας περιοχής δίνεται στο ομβροθερμικό διάγραμμα των Gaussen-Bagnouilis, στο οποίο απεικονίζεται κατά μήνα η πορεία της μέσης μηνιαίας θερμοκρασίας σε °C και του μέσου ύψους βροχής σε mm.

Η κλίμακα των μέσων θερμοκρασιών είναι διπλάσια της κλίμακας του μέσου ύψους βροχής, δηλαδή $P = 2T$. Η επιφάνεια που περικλείεται από τις δύο καμπύλες μεταξύ των δύο σημείων τομής ($P = 2T$) δείχνει αφ' ενός τη διάρκεια και αφ' ετέρου την ένταση της ξηρής περιόδου.

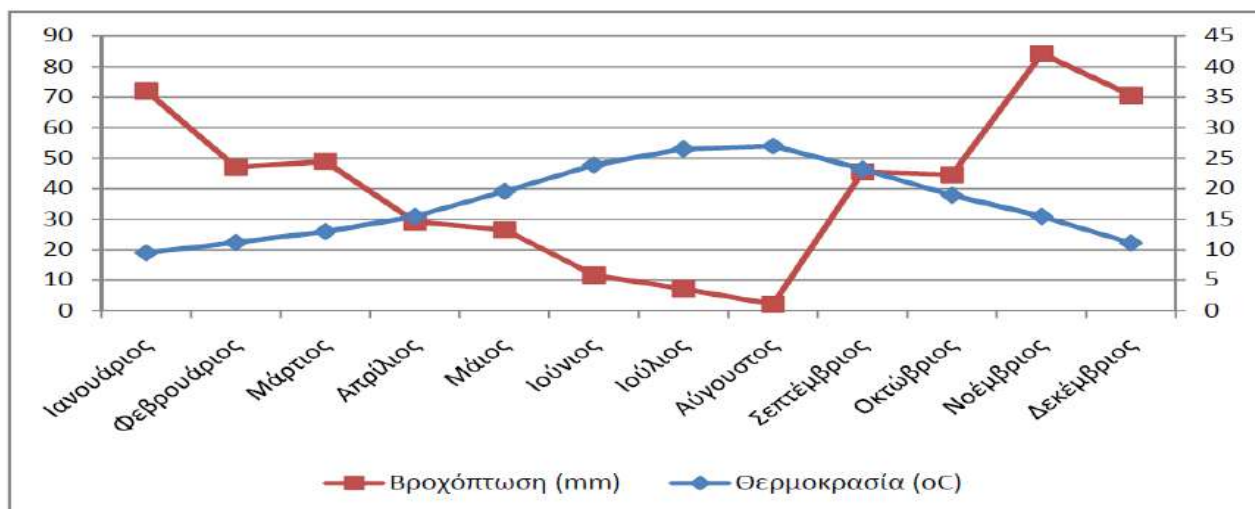
Στα ακόλουθα Σχήματα 3.7.2.1.12 και 3.7.2.1.14, παρουσιάζεται το ομβροθερμικό διάγραμμα για τους εξεταζόμενους Μετεωρολογικούς Σταθμούς του ΕΑΑ.

Σχήμα 3.7.2.1.12 : Ομβροθερμικό διάγραμμα (πηγή: ΕΑΑ - Μ.Σ. Ν. Μάκρης, 10/2010 έως 12/2019)



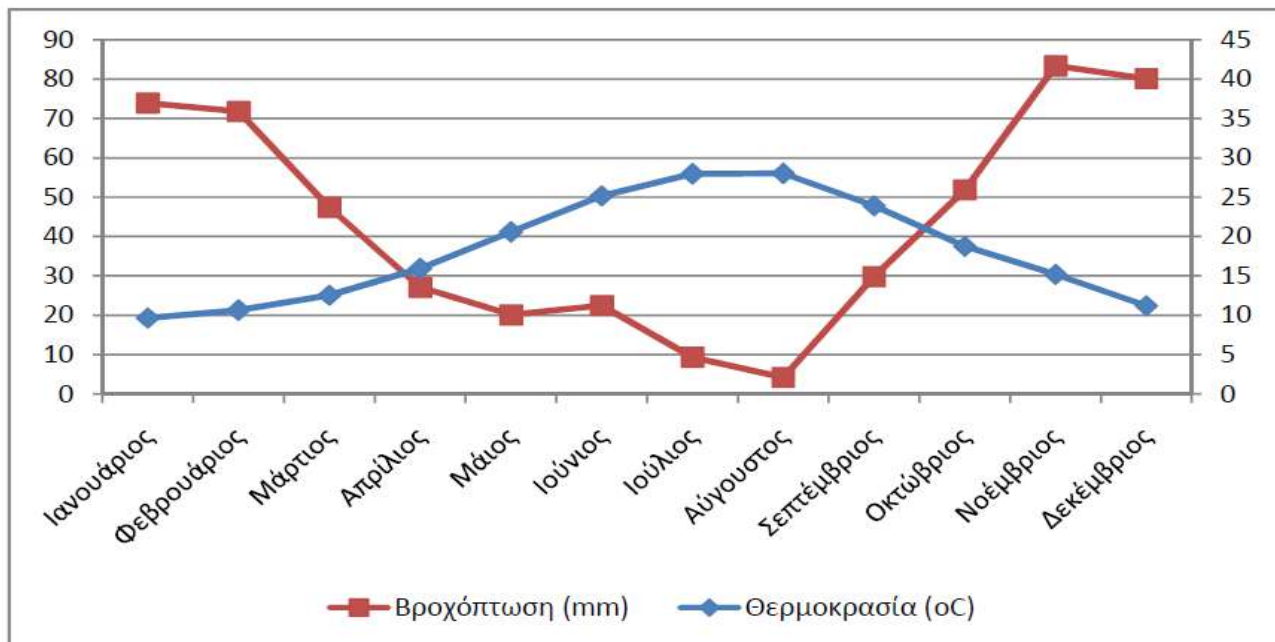
Με βάση το παραπάνω διάγραμμα, παρατηρούμε ότι η ξηρή περίοδος στην περιοχή της Ν. Μάκρης περιλαμβάνει τους μήνες από αρχές Μαΐου μέχρι μέσα Οκτωβρίου, την εποχή δηλαδή που η τιμή της θερμοκρασίας είναι μεγαλύτερη από την τιμή της βροχόπτωσης.

Σχήμα 3.7.2.1.13 : Ομβροθερμικό διάγραμμα (πηγή: ΕΑΑ - Μ.Σ. Ραφήνας, 04/2014 έως 12/2019)



Με βάση το παραπάνω διάγραμμα, παρατηρούμε ότι η ξηρή περίοδος στην περιοχή της Ραφήνας περιλαμβάνει τους μήνες από μέσα Απριλίου μέχρι μέσα Σεπτεμβρίου, την εποχή δηλαδή που η τιμή της θερμοκρασίας είναι μεγαλύτερη από την τιμή της βροχόπτωσης.

Σχήμα 3.7.2.1.13 : Ομβροθερμικό διάγραμμα (πηγή: ΕΑΑ - Μ.Σ. Σπάτων, 12/2008 έως 12/2019)



Με βάση το παραπάνω διάγραμμα, παρατηρούμε ότι η ξηρή περίοδος στην περιοχή των Σπάτων περιλαμβάνει τους μήνες από Μέσα Απριλίου μέχρι τέλος Σεπτεμβρίου, την εποχή δηλαδή που η τιμή της θερμοκρασίας είναι μεγαλύτερη από την τιμή της βροχόπτωσης.

3.7.2.2. Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής

3.7.2.2.1. Γενικά

Με βάση το Ν. 1739/87, «Διαχείριση των υδατικών πόρων και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 201/Α/20.11.1987), με τον οποίο προσδιορίστηκαν τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα (ΥΔ) της χώρας, η Αττική συνιστά το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (ΕΛ06).

Το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (ΕΛ06) περιλαμβάνει το χερσαίο τμήμα του Νομού Αττικής και τα νησιά Αίγινα και Αγκίστρι. Η συνολική έκτασή του ανέρχεται σε 3.186 km².

Για το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (ΕΛ06), έχει εγκριθεί το «Σχέδιο Διαχείρισης των λεκανών απορροής ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής» σύμφωνα με το ΦΕΚ 1004/Β/24-04-2013.

Το ΥΔ περιλαμβάνει μια Λεκάνη Απορροής Ποταμών (ΛΑΠ) αυτή του Λεκανοπεδίου Αττικής (ΕΛ0626) με έκταση 3.186 km².

Σχήμα 3.7.2.2.1.1: Λεκάνες Απορροής Ποταμών στο ΥΔ Αττικής με σημειωμένη την περιοχή μελέτης (κόκκινη περιοχή)

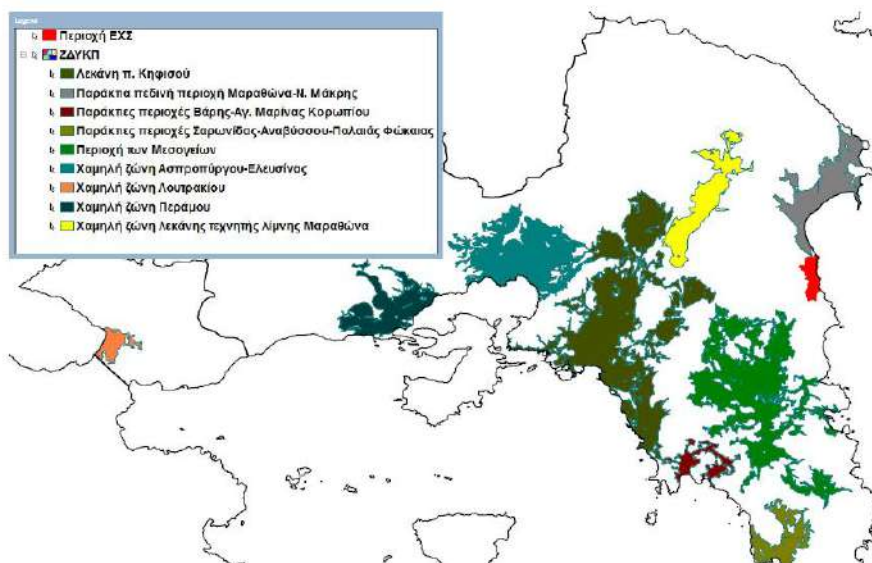


Επίσης έχει ήδη εγκριθεί η 1η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (ΕΛ06). Αναλυτικά στοιχεία αναφορικά με το εγκεκριμένο Σχέδιο και τη συσχέτιση του εξεταζόμενου στην παρούσα έργου με αυτό, δίνονται στη συνέχεια.

Όσον αφορά τα «Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας», που αφορούν την περιοχή του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (ΕΛ06), έχει εγκριθεί το «Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των λεκανών απορροής ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής» σύμφωνα με το ΦΕΚ 2693/Β/06-07-2018. Το σχέδιο αυτό βασίστηκε στη Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας που συντάχθηκε από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ) με την υποστήριξη της Κ/Ξ Συμβούλου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας ECOS ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Α.Ε. – ΕΦΗ ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ & ΣΙΑ το 2012. Στην Προκαταρκτική Αξιολόγηση εντοπίστηκαν οι περιοχές όπου είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα και αξιολογήθηκαν οι δυνητικές αρνητικές συνέπειες των μελλοντικών πλημμυρών, λαμβανομένων υπόψη ιστορικών στοιχείων πλημμυρών και των έκτοτε αλλαγών στις συνθήκες των πλημμυρικών πεδίων. Επίσης καθορίστηκαν οι Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας.

Με βάση λοιπόν το εγκεκριμένο ΣΔΚΠ η υπό μελέτη περιοχή βρίσκεται εκτός των δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας περιοχών (βλ. σχήμα 3.7.2.2.1.2). Σημαντικό ρόλο βέβαια σε αυτό διαδραματίζει η γεωμορφολογία της περιοχής.

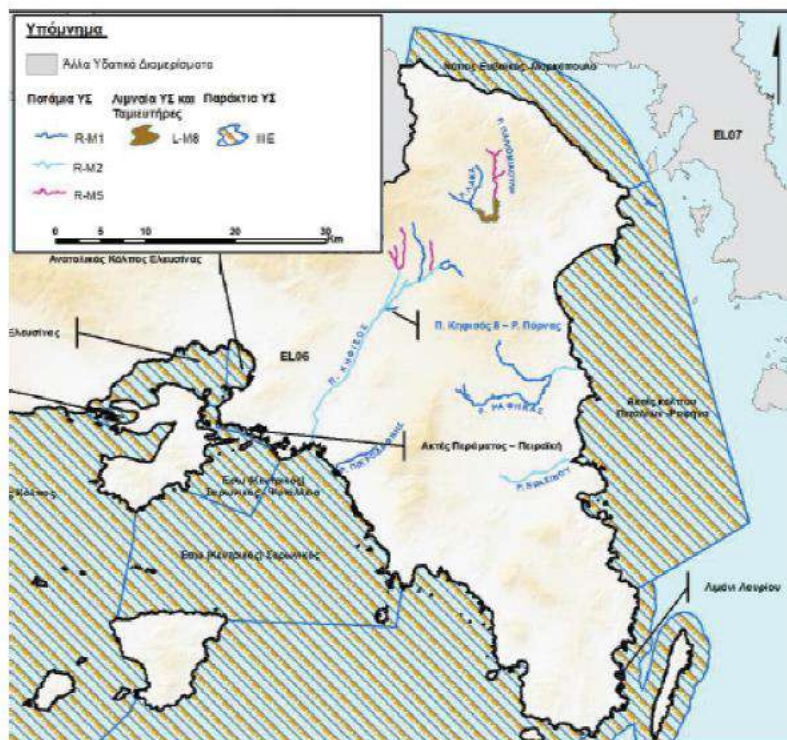
Σχήμα 3.7.2.2.1.2: Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας στο ΥΔ Αττικής με σημειωμένη την περιοχή μελέτης (κόκκινη περιοχή)



3.7.2.2.2. Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα

Σύμφωνα με την 1η αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (ΕΛ06), έχουν αναγνωρισθεί 15 ποτάμια Υδατικά Συστήματα. Πλησίον της περιοχής μελέτης έχουν καταγραφεί τα ποτάμια υδατικά συστήματα Ραφήνα 1 (ΕΛ0626R000100010N), Ραφήνα 2 (ΕΛ0626R000100011N), Ραφήνα 3 (ΕΛ0626R000100012N).

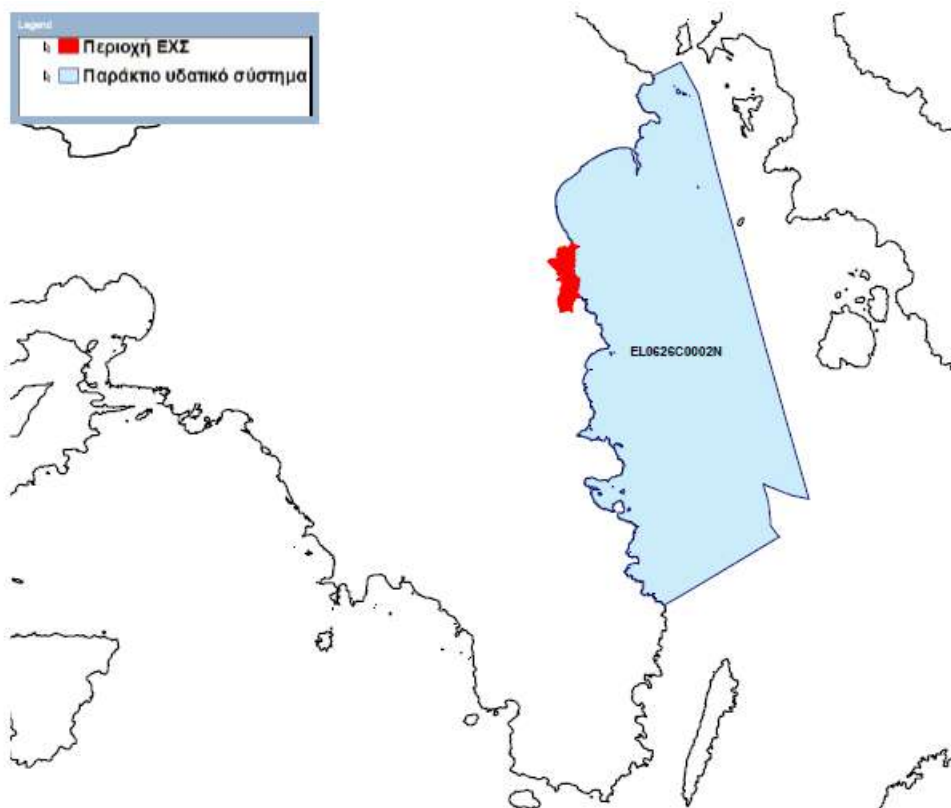
Σχήμα 3.7.2.2.2.1: Ποτάμια υδατικά συστήματα στο ΥΔ Αττικής (Απόσπασμα από το Χάρτη 5 της εγκεκριμένης 1ης αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Αττικής, ΦΕΚ 4672/Β/29-12-2017)



Σε σχέση με τα λοιπά επιφανειακά, το πλησιέστερο λιμναίο υδάτινο σύστημα (και μοναδικό αναγνωρισμένο στην Αττική) είναι η τεχνητή λίμνη Μαραθώνα με κωδικό EL0626RL00000001H. Η έκταση της λίμνης είναι 2,98 km².

Η παράκτια ζώνη του Υδατικού Διαμερίσματος αποτελείται συνολικά από 14 παράκτια συστήματα. Στην περιοχή μελέτης απαντάται το παράκτιο σύστημα «Ακτές κόλπου Πεταλίων-Ραφήνα» με κωδικό EL0626C0002N το οποίο βρίσκεται σε καλή οικολογική και χημική κατάσταση (βλ. Σχήμα 3.7.2.2.2). Το συνολικό μήκος του παράκτιου σώματος είναι 88,18 km.

Σχήμα 3.7.2.2.2: Παράκτια υδατικά συστήματα στην περιοχή μελέτης



Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης υπάρχουν 4 περιοχές που υπάγονται στο Μητρώο Προστατευόμενων περιοχών - Περιοχές Νερών Κολύμβησης. Οι περιοχές αυτές είναι:

- Μάτι - GRBW069220058
- Άγ. Ανδρέας - GRBW069220059
- Ζούμπερι - GRBW069220062
- Κόκκινο Λιμανάκι - GRBW069224076

3.7.2.2.3. Υπόγεια Υδατικά Συστήματα

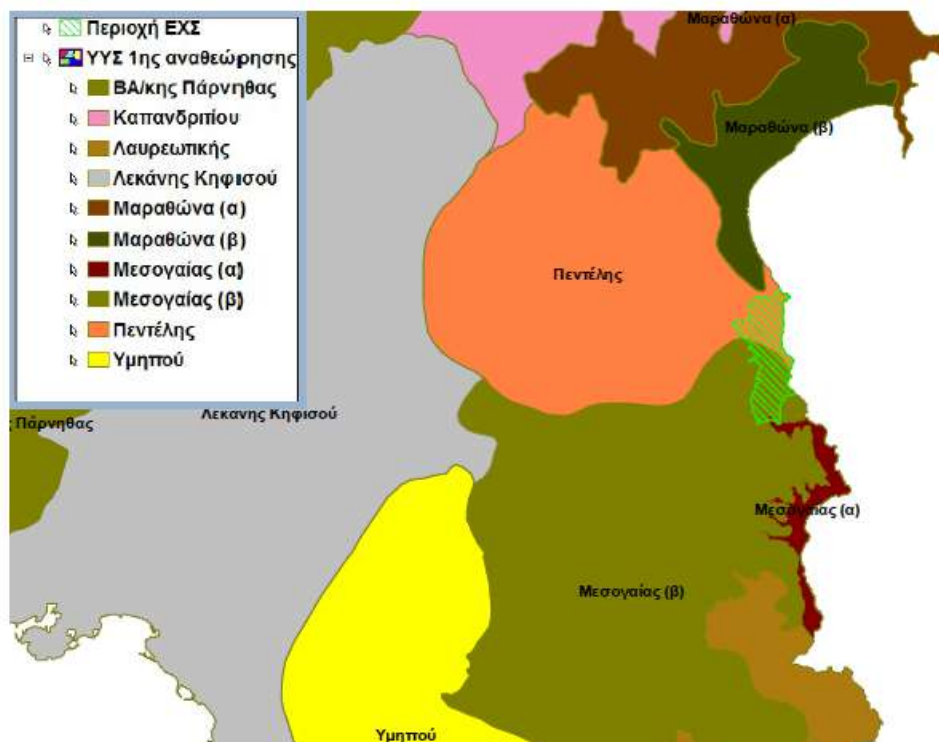
Στο ΥΔ 06 διακρίθηκαν 24 υπόγεια ΥΣ εκ των οποίων 10 καρστικά, 12 κοκκώδη και 2 ρωγμώδη. Από αυτά, τα 12 εμφανίζουν καλή χημική και ποσοτική κατάσταση και τα 12 κακή χημική ποιοτική και/ή ποσοτική κατάσταση λόγω της ανθρωπογενούς δραστηριότητας. Με βάση την 1η αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ ενοποιήθηκαν κάποια ΥΥΣ, διαχωρίστηκαν κάποια άλλα, ενώ προσδιορίστηκε και ένα νέο, χωρίς όμως να αλλάξει ο συνολικός αριθμός. Ο επαναχαρακτηρισμός είχε ως αποτέλεσμα τα 16

ΥΥΣ να εμφανίζουν καλή χημική και ποσοτική κατάσταση και τα 8 κακή χημική ποιοτική και/ή ποσοτική κατάσταση.

Όσον αφορά στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, όπως φαίνεται και από το παρακάτω Σχήμα 3.7.2.2.3, αναγνωρίστηκαν κατά την 1η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης τέσσερα υπόγεια υδατικά συστήματα που φαίνονται στον κάτωθι πίνακα:

Κωδικός	Ονομασία	Εμβαδόν Μ ²)	Κατάσταση	
			Χημική	Ποσοτική
E10600130	Μαραθώνα (β)	36,06	Κακή	Κακή
E10600140	Πεντέλης	139,67	Καλή	Καλή
E10600151	Μεσογαίας (α)	8,56	Κακή	Καλή
E10600152	Μεσογαίας (β)	226,61	Κακή	Καλή

Σχήμα 3.7.2.2.3: Υπόγεια Υδατικά Συστήματα στην ευρύτερη περιοχή μελέτης



3.7.2.3. Υδρογεωλογία

3.7.2.3.1. Υδρογεωλογικά Χαρακτηριστικά ΛΑΠ Ρεμάτων Λεκανοπεδίου Αττικής (ΕΛ0626)

Το νερό της βροχής που κατεισδύει στους σχηματισμούς διαμορφώνει υδροφόρους και υδροσυστήματα. Στην διαμόρφωση των υδροφόρων και υδροσυστημάτων, σημαντικό ρόλο παίζει η γεωλογική δομή, η μορφολογία, η τεκτονική και η στρωματογραφία της κάθε περιοχής.

Στα πετρώματα της περιοχής αναπτύσσονται όλων των τύπων υπόγειες υδροφορίες:

Καρστικές στα ανθρακικά πετρώματα, πορώδεις (κοκκώδεις) στα προσχωματικά υλικά και τα κλαστικά ιζήματα και υδροφορίες δευτερογενούς υδροπερατότητας (ρωγμώδεις) στις ζώνες τεκτονισμού και διακλάσεων των συμπαγούς δομής πετρωμάτων του υποβάθρου. Τα ΥΥΣ που

χαρακτηρίστηκαν κατά το 1ο ΣΔ του ΥΔ σχετίζονται με μεγάλες υδρογεωλογικές ενότητες που περιλαμβάνουν άλλα αμιγείς υδροφορίες ενός τύπου (κύρια καρστικές και κοκκώδεις) και άλλα μικτές υδροφορίες περισσότερων του ενός τύπου. Στους ορεινούς όγκους έχουν χαρακτηριστεί καρστικά κατά το πλείστον ΥΥΣ και στις προσχωματικές λεκάνες κοκκώδη.

Οι υδρογεωλογικές συνθήκες που επικρατούν σε κάθε ένα από τα τέσσερα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα που απαντώνται στην ευρύτερη περιοχή μελέτης αναλύονται στην συνέχεια.

- ΥΥΣ Μαραθώνα Β' (ΕΛ0600130)

Στη μάζα των γεωλογικών υλικών του συστήματος σχηματίζεται κοκκώδης ελεύθερη υπόγεια υδροφορία με μικρή γενικά υδροπερατότητα, αλλά αντίθετα αυξημένη υδατοχωρητικότητα λόγω του μεγάλου αναπτύγματος του σχηματισμού. Το πάχος του συστήματος εκτιμάται ότι υπερβαίνει τα 80 m. Η υδροφορία διαμορφώνεται σε μέσο υψόμετρο 3 m, με μέσο βάθος στάθμης τα 10 m και ετήσια διακύμανση της στάθμης της είναι της τάξης των 2,5 m.

Η περατότητα της υδροφορίας εκτιμάται σε 4-8m/d και η αποθηκευτικότητα σε 5-12%.

Η τροφοδοσία της υδροφορίας εξασφαλίζεται κύρια από την απευθείας κατείσδυση του μετεωρικού νερού και από πλευρικές διηθήσεις των πετρωμάτων της ανάντη ορεινής ζώνης, ενώ η εκφόρτιση γίνεται προς την θάλασσα. Η γενική κατεύθυνση κίνησης των υπόγειων νερών είναι περίπου η ίδια με αυτή των επιφανειακών, δηλαδή προς τα Α.ΝΑ/κά, όπου και η φυσική εκφόρτιση του συστήματος.

- ΥΥΣ Πεντέλης (ΕΛ0600140)

Η γεωλογική σύσταση του συστήματος αποτελείται από μία διαδοχή μαρμάρων στη βάση της σειράς (Κατώτερο Μάρμαρο), με επικείμενους σχιστόλιθους με παρεμβολές μαρμάρων (Σχιστόλιθοι Καισαριανής) και στην οροφή πάλι μάρμαρα Ανώτερο Μάρμαρο) με το συνολικό πάχος του να εκτιμάται ότι είναι της τάξης των 1000 m. Ωστόσο το κορεσμένο πάχος του συστήματος είναι σημαντικά μικρότερο εξαρτώμενο από τις κατά τόπους συνθήκες ανάπτυξης της υπόγειας υδροφορίας.

Στο σύστημα αναπτύσσονται επιμέρους υπόγειες υδροφορίες ως εξής:

- ✓ Καρστική υδροφορία στον σχηματισμό ανώτερου μαρμάρου στην δυτική πλευρά της Πεντέλης (Άνοιξη, Δροσιά, Κεφαλάρι, Καστρί, Ερυθραία), με επίπεδο αναφοράς τους υποκείμενους σχιστόλιθους Καισαριανής που αποστραγγίζεται προς την λεκάνη του Κηφισού (ΕΛ0600110). Παλαιότερα η υδροφορία της περιοχής αποστραγγίζονταν από αναβλύσεις στην περιοχή του Κοκκιναρά, αλλά με την πάροδο του χρόνου και την αύξηση των αντλήσεων των γεωτρήσεων της περιοχής, η στάθμη υποχώρησε σε χαμηλότερα υψόμετρα και οι αναβλύσεις διακόπηκαν. Το πάχος του συγκεκριμένου υδροφόρου όπως προέκυψε από τις γεωτρήσεις που έχουν εκτελεσθεί, κυμαίνεται από 60 m (Δροσιά), μέχρι και περισσότερα από 100 m (Εκάλη), αν και δεν αποκλείεται να είναι ακόμα μεγαλύτερο.
- ✓ Καρστική υδροφορία στον σχηματισμό ανώτερου μαρμάρου στην ανατολική πλευρά του βουνού, από Άγιο Πέτρο μέχρι τον Βρανά και στα ανατολικά στις προσβάσεις της Ν.

Μάκρης. Η υδροφορία αυτή αναπτύσσεται με επίπεδο αναφοράς τους υποκείμενους σχιστόλιθους Καισαριανής και το επίπεδο της στάθμης της θάλασσας, όπου και αποστραγγίζεται.

- ✓ Καρστική υδροφορία στον σχηματισμό κατώτερου μαρμάρου στην κεντρική μάζα του βουνού, η οποία αναπτύσσεται κυρίως σε μεγάλο βάθος με βάση το επίπεδο της στάθμης της θάλασσας, αλλά κατά θέσεις και σε υψηλότερα επίπεδα, λόγω της παρεμβολής στο μάρμαρο αδιαπέρατων σχιστολιθικών παρεμβολών. Η υδροφορία αυτή αποστραγγίζεται σε βάθος προς τα ανατολικά, προς την θάλασσα.

Η τροφοδοσία των υδροφορέων προέρχεται από την απευθείας κατείσδυση του μετεωρικού νερού στην έκταση ανάπτυξης της μάζας τους. Υπερκείμενα στρώματα του συστήματος αποτελούν κατά περίπτωση: τα ανώτερα τμήματα των μαρμάρων υψηλής υδροπερατότητας, τα τριτογενή και τεταρτογενή υλικά μέτριας υδροπερατότητας, ή οι υδατοστεγανοί σχιστόλιθοι.

- ΥΥΣ Μεσογαίας (α) (EL0600151)

Περιλαμβάνει τη στενή πεδινή και παράκτια ζώνη του συστήματος που οριοθετείται ανατολικά της λοφώδους σειράς Βραυρώνας – Αρτέμιδας – Ραφήνας, η οποία σχηματίζεται από σχιστολιθικούς και νεογενείς σχηματισμούς. Η παράκτια αυτή ζώνη είναι επιδεκτική σε υφαλμύριση των υδροφορέων του Υποσυστήματος, λόγω θαλάσσιας διείσδυσης στο νερό του συνεπεία ανθρωπογενών πιέσεων (αντλήσεων).

- ΥΥΣ Μεσογαίας (β) (EL0600152)

Στη μάζα των γεωλογικών υλικών του συστήματος σχηματίζονται κοκκώδεις υπόγειες υδροφορίες, φρεάτια σε μικρό βάθος και υπό πίεση στους υποκείμενους σχηματισμούς του Νεογενούς. Η συνολική υδροφορία διαμορφώνεται σε μέσο υψόμετρο 80m, με μέσο βάθος στάθμης τα 10 m και ετήσια διακύμανση της στάθμης της είναι της τάξης των 3 m.

Η περατότητα της υδροφορίας εκτιμάται σε 2-4 m/d και η αποθηκευτικότητα σε 3-12%. Η τροφοδοσία της υδροφορίας εξασφαλίζεται κύρια από την απευθείας κατείσδυση του μετεωρικού νερού και από πλευρικές διηθήσεις των ανάντη καρστικών σχηματισμών στις περιοχές κοντά στις προσβάσεις της ορεινής ζώνης. Η γενική κατεύθυνση κίνησης των υπόγειων νερών είναι περίπου η ίδια με αυτή των επιφανειακών δηλαδή προς τα νότια, όπου και η φυσική εκφόρτιση του συστήματος.

3.7.2.3.2. Υδρογεωλογικές Συνθήκες στην περιοχή του Ε.Π.Σ.

Με βάση την υδρολιθολογική τους συμπεριφορά, οι γεωλογικοί σχηματισμοί που αναπτύσσονται στην περιοχή της μελέτης κατατάσσονται όλοι σε μια κατηγορία αυτή των «κοκκώδων σχηματισμών ποικίλης διαπερατότητας».

Η κυκλοφορία του υπόγειου νερού στους κοκκώδεις σχηματισμούς πραγματοποιείται μέσω του πρωτογενούς πορώδους, δηλαδή διά μέσου του δικτύου ροής, το οποίο διαμορφώνεται μεταξύ των κενών των δομικών τους στοιχείων, όπως αυτά έχουν σχηματισθεί κατά την απόθεσή τους.

Η διαπερατότητα των γεωλογικών σχηματισμών που αναπτύσσονται στην περιοχή της μελέτης, ποικίλει ανάλογα με τη λιθολογική σύσταση, με την κοκκομετρική διαβάθμιση, με το βαθμό διαγένεσης των ιζημάτων, ο οποίος επηρεάζει άμεσα τη συνεκτικότητά τους, καθώς και με την ανάπτυξη ρωγματώσεων και διακλάσεων που διατέμνουν τους γεωλογικούς σχηματισμούς που εμφανίζουν τεχνικογεωλογική συμπεριφορά ημίβραχου.

Συγκεκριμένα, χαρακτηρίζεται χαμηλή εκεί που επικρατεί το αργιλικό ποσοστό στο εδαφικό κλάσμα (άργιλοι, αργιλικές μάργες, αργιλικά κροκαλοπαγή και ψηφιδοπαγή καλής διαβάθμισης), μέση εκεί όπου επικρατούν ασβεστομαργαϊκοί ορίζοντες (ασβεστιτικές και ψαμμιτικές μάργες, μαργαϊκοί ψαμμίτες και μαργαϊκά ψηφιδοπαγή) και μεγάλη εκεί όπου επικρατούν χονδρόκοκκα υλικά κακής διαβάθμισης (αδρομερή κροκαλοπαγή και ψαμμίτες).

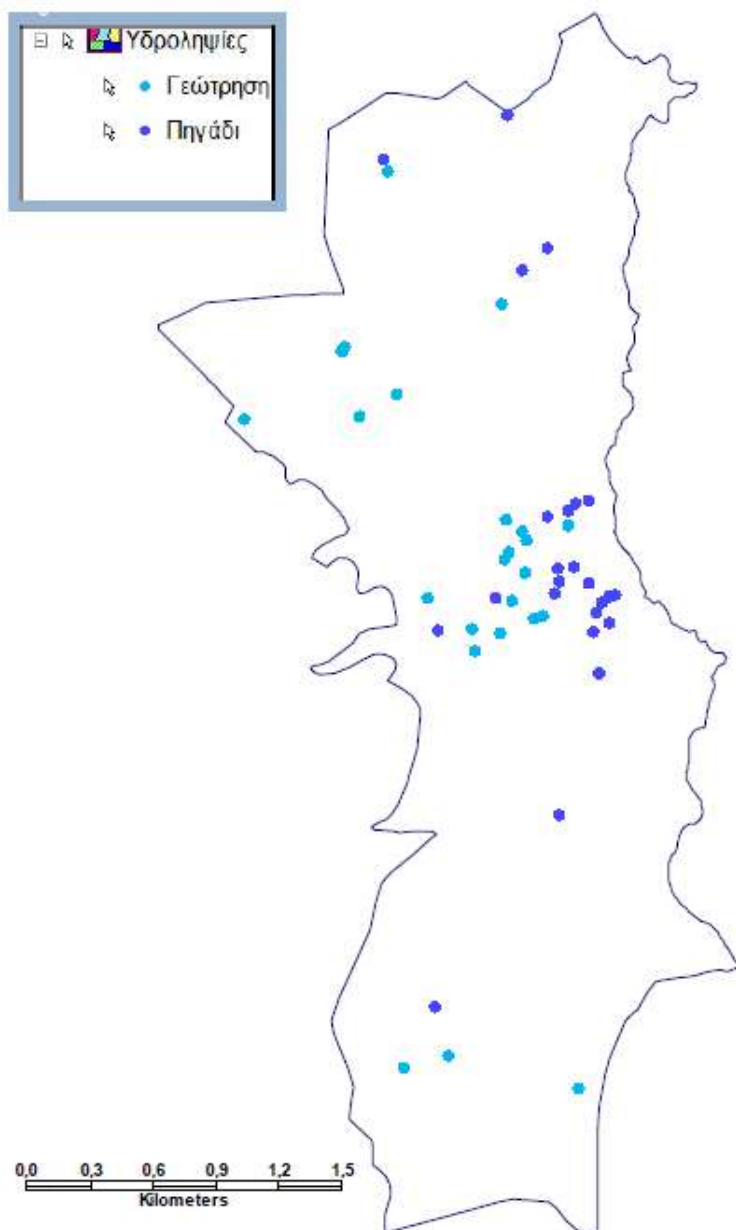
Από την επιτόπια έρευνα αλλά και την αναζήτηση στις αρμόδιες υπηρεσίες εντοπίστηκαν 48 υδροληψίες κατά κύριο λόγο υδρευτικής ή μικτής χρήσης οι οποίες αποτυπώνονται στο σχήμα 3.7.2.3.2 ενώ τα στοιχεία τους δίνονται στον πίνακα 3.7.2.3.2.

Πίνακας 3.7.2.3.2: Στοιχεία των καταγεγραμμένων υδροληψιών στην περιοχή μελέτης

	Τύπος	x	y	ΕΜΣΥ	ΑΔΑ ΑΧΝ	Χρήση
1	Γεώτρηση	498746,12	4210617,18	-	-	Άγνωστη
2	Πηγάδι	498795,35	4210462,08	-	-	Άγνωστη
3	Πηγάδι	499369,21	4209586,47	-	-	Άγνωστη
4	Πηγάδι	499564,14	4210261,64	-	-	Άγνωστη
5	Πηγάδι	499532,96	4210457,42	-	-	Άγνωστη
6	Γεώτρηση	498970,7	4210369,98	-	-	Άγνωστη
7	Πηγάδι	499613,94	4210503,42	-	-	Άγνωστη
8	Πηγάδι	499638,65	4210633,43	-	-	Άγνωστη
9	Πηγάδι	499610,52	4210629,63	-	-	Άγνωστη
10	Πηγάδι	499577,44	4210596,18	-	-	Άγνωστη
11	Γεώτρηση	499289,66	4210535,73	-	-	Άγνωστη
12	Γεώτρηση	498957,78	4210473,39	-	-	Άγνωστη
13	Γεώτρηση	499251,26	4210519,76	-	-	Άγνωστη
14	Γεώτρηση	499143,68	4210609,48	-	-	Άγνωστη
15	Πηγάδι	499069,93	4210618,61	-	-	Άγνωστη
16	Πηγάδι	499367,21	4210695,78	-	-	Άγνωστη
17	Πηγάδι	499361,13	4210761,93	-	-	Άγνωστη
18	Γεώτρηση	499209,83	4210744,06	-	-	Άγνωστη
19	Γεώτρηση	499112,88	4210806,41	-	-	Άγνωστη
20	Γεώτρηση	499129,23	4210836,44	-	-	Άγνωστη
21	Γεώτρηση	499217,81	4210893,46	-	-	Άγνωστη
22	Γεώτρηση	499192,72	4210936,04	-	-	Άγνωστη
23	Γεώτρηση	499117,45	4210992,69	-	-	Άγνωστη
24	Πηγάδι	499315,13	4211010,55	-	-	Άγνωστη
25	Πηγάδι	499414,73	4211039,07	-	-	Άγνωστη
26	Πηγάδι	499446,67	4211068,72	-	-	Άγνωστη
27	Πηγάδι	499512,43	4211088,87	-	-	Άγνωστη
28	Πηγάδι	499550	4210548	0600010128837	-	Άγνωστη
29	Πηγάδι	499350	4210641	0600008961135	-	Ανενεργό
30	Πηγάδι	499442	4210770	0600000145965	-	Άγνωστη
31	Γεώτρηση	499416	4210963	0600004632789	-	Άγνωστη
32	Γεώτρηση	498331	4211797	0600006672825	-	Άγνωστη
33	Γεώτρηση	498351	4211817	0600006672734	-	Άγνωστη
34	Γεώτρηση	499096	4212028	0600004136823	ΨΡΓΩΡ1Κ-ΕΘ6	Δημοτική
35	Πηγάδι	499193	4212184	0600004132699	Ω67ΗΟΡ1Κ-ΒΞ8	Δημοτική
36	Πηγάδι	499313	4212296	0600004140734	6ΕΛΙΟΡ1Κ-Γ62	Δημοτική
37	Πηγάδι	499122	4212930	0600003148662	7ΑΧΖΟΡ1Κ-ΡΝ1	Άρδευση
38	Πηγάδι	498530	4212713	-	Β41ΓΟΡ1Κ-ΩΨΧ	Άρδευση
39	Γεώτρηση	498550	4212657	-	-	Άρδευση
40	Γεώτρηση	497866	4211474	-	-	Υδρευση- Πυρόσβεση
41	Γεώτρηση	498421	4211489	-	-	Ανενεργή
42	Γεώτρηση	498595	4211594	-	-	Ανενεργή

	Τύπος	χ	γ	ΕΜΣΥ	ΑΔΑ ΑΧΝ	Χρήση
43	Πηγάδι	499510	4210689	-	-	Άγνωστη
44	Γεώτρηση	499087	4210450	-	-	Άγνωστη
45	Γεώτρηση	499465	4208275	-	-	Άγνωστη
46	Πηγάδι	498775	4208666	-	-	Ανενεργό
47	Γεώτρηση	498627	4208377		697ΑΟΡ1Κ-ΚΤΨ	Άρδευση- Πυρόσβεση
48	Γεώτρηση	498845	4208432	-	ΒΛ1ΗΟΡ1Κ-ΤΓΓ	Άρδευση

Σχήμα 3.7.2.3.2 : Καταγεγραμμένες υδροληψίες εντός της περιοχής μελέτης



3.7.3. Σεισμοτεκτονικό καθεστώς της περιοχής

Σύμφωνα με τον Σεισμοτεκτονικό Χάρτη της Ελλάδας, στην ευρύτερη περιοχή της μελέτης δεν εντοπίζεται κανένα ενεργό ούτε πιθανά ενεργό ρήγμα. Επιπλέον, με βάση τα στοιχεία και τα δεδομένα ερευνών τόσο του Οργανισμού Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας (Ο.Α.Σ.Π.), όσο και του Εθνικού Αστεροσκοπείου, αλλά και των Εργαστηρίων Σεισμολογίας των Πανεπιστημιακών Ιδρυμάτων της χώρας, στην ευρύτερη περιοχή δεν έχει εντοπιστεί ενεργό ρήγμα.

Η ρηξιγενής ζώνη του Βόρειου Πεντελικού, μήκους 15 km ή κατ' άλλους ερευνητές 12 km, της οποίας η πιθανή προέκταση απέχει απόσταση τουλάχιστον 3,5 - 4 χιλιομέτρων στα δυτικά - βορειοδυτικά του ΒΔ άκρου της περιοχής του ΕΧΣ, δεν χαρακτηρίζεται ως ενεργό ρήγμα, σύμφωνα με τον Σεισμοτεκτονικό Χάρτη της Ελλάδας. Επιπροσθέτως, δεν υφίστανται εμπεριστατωμένα και επαρκώς τεκμηριωμένα σεισμολογικά δεδομένα που να τη χαρακτηρίζουν ως ενεργή.

Σχετικά με την επίδραση της ρηξιγενούς ζώνης του Βόρειου Πεντελικού στους σεισμικούς συντελεστές, αξίζει να επισημανθεί ότι, ούτως ή άλλως, οι σεισμικοί συντελεστές έχουν καθοριστεί με τον ισχύοντα Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό (Ε.Α.Κ.), λαμβάνοντας υπόψη τις ρηξιγενείς ζώνες, την ενεργότητά τους και τα σεισμολογικά δεδομένα.

Η επίδραση ενεργών ρηγμάτων, όπως αυτού της Πάρνηθας (δραστηριοποίηση κατά τον καταστροφικό σεισμό της Αθήνας την 6η Σεπτεμβρίου 1999) στους σεισμικούς συντελεστές, ο επανακαθορισμός των σεισμικών συντελεστών με βάση τη σεισμική απόκριση κλπ, αποτελεί εξειδικευμένο ερευνητικό αντικείμενο (μελέτη σεισμικής επικινδυνότητας - ειδική μικροζωνική μελέτη) που υπερβαίνει το αντικείμενο της παρούσας μελέτης Ε.Π.Σ.

Σύμφωνα με το έγγραφο του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών, με Α.Π. 215/11.5.2020, το «ρήγμα της Πεντέλης» χαρακτηρίζεται ως ενεργό από το συντάκτη της γνωμάτευσης Δρ. Γκανά Αθανάσιο, πλην όμως, όπως ο ίδιος αναφέρει στο ίδιο έγγραφο, ο μεν καθηγητής Κατσικάτσος (συντάκτης των Φύλλων Ραφήνα και Κηφισιά του Γεωλογικού Χάρτη της Ελλάδας - Ι.Γ.Μ.Ε.) χαρακτηρίζει το ρήγμα ως πιθανά ενεργό και με το ίχνος του να σταματά σε απόσταση 3,5 - 4 χιλιομέτρων στα δυτικά - βορειοδυτικά του ΒΔ άκρου της περιοχής του Ε.Π.Σ., ο δε καθηγητής Λέκκας Ευθύμιος αναφέρει σε εργασία του (2001) ως απόληξη του ρήγματος την ακτή του Ευβοϊκού Κόλπου.

Επιπλέον, στο συγκεκριμένο έγγραφο αναφέρεται ως άγνωστη η τελευταία ενεργοποίηση του ρήγματος, στοιχείο από τα πλέον κρίσιμα για τον χαρακτηρισμό μιας ρηξιγενούς ζώνης ως σεισμικά ενεργούς.

Σύμφωνα με τον ισχύοντα Ε.Α.Κ. 2003, ο χαρακτηρισμός ρηγμάτων ως σεισμικά ενεργών γίνεται με βάση σειсмоϊστορικά και σεισμοτεκτονικά δεδομένα, λαμβάνοντας υπόψη και το πιθανό μέγεθος τυχών σεισμικής διάρρηξης (υποκεφάλαιο 5.1.2. (2) – Ε.Α.Κ. 2003).

Επιπλέον, με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία και ιδιαίτερα για το σχεδιασμό τεχνικών έργων, τα τελευταία χρόνια (U.S.G.S. 2009) θεωρείται ως ενεργό ένα ρήγμα το οποίο έχει δραστηριοποιηθεί μια ή περισσότερες φορές τα τελευταία 10.000 έτη.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, κατά τον καθηγητή Χατζηπέτρο (Εργαστήριο Σεισμολογίας Τμήματος Γεωλογίας Α.Π.Θ.) προτείνεται ο χαρακτηρισμός ως σεισμικά ενεργών για τα ρήγματα που

συνδέονται με γνωστό ιστορικό ή ενόργανα καταγεγραμμένο σεισμό. Κατά τον καθηγητή Παπαζάχο Βασίλειο, ως ρήγμα σεισμικά ενεργό, χαρακτηρίζεται εκείνο που το ίχνος του επί της επιφάνειας του εδάφους διαμορφώνει το μορφολογικό ανάγλυφο, κάτι που δεν συμβαίνει στην υπό μελέτη περιοχή Ε.Π.Σ.

Συνοψίζοντας, σύμφωνα με τον ΕΑΚ 2003, τη διεθνή βιβλιογραφία και ιδιαίτερα για το σχεδιασμό τεχνικών έργων τα τελευταία χρόνια (U.S.G.S. 2009), καθώς και σύμφωνα με τους καθηγητές Παπαζάχο και Χατζηπέτρο το «ρήγμα της Πεντέλης» κατατάσσεται στα πιθανά ενεργά ρήγματα.

Τα παραπάνω επιβεβαιώνουν οι πλέον αρμόδιοι, Δρ. Ευθύμιος Λ. Λέκκας - Πρόεδρος Οργανισμού Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας (Ο.Α.Σ.Π.), Καθηγητής Δυναμικής - Τεκτονικής - Εφαρμοσμένης Γεωλογίας & Διαχείρισης Φυσικών Καταστροφών, Πρόεδρος Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος Ε.Κ.Π.Α., και Δρ. Στυλιανός Λόζιος - Αναπληρωτής Καθηγητής Τεκτονικής, Γεωλογικής Χαρτογράφησης & Δυναμικής Γεωλογίας-Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος Ε.Κ.Π.Α., σε σχετική τους γνωμοδότηση. Χαρακτηριστικά αναφέρουν: «Στην ευρύτερη περιοχή της Ανατολικής Αττικής και τον ευρύτερο χώρο εκπόνησης του Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Ε.Π.Σ) στο Μάτι Αττικής εντοπίζεται μικρός αριθμός ρηγμάτων (συνήθως ως πιθανή προέκταση άλλων ρηγμάτων που βρίσκονται σε μακρινότερες αποστάσεις) το σύνολο σχεδόν των οποίων έχουν μικρό μήκος και άλμα και αφορούν ανενεργά αλπικά ή και νεοτεκτονικά ρήγματα χωρίς ιδιαίτερη επιφανειακή εκδήλωση. Κανένα από αυτά δεν έχει τέτοια χαρακτηριστικά που να μπορεί να χαρακτηριστεί σήμερα ως ενεργό. Προς επιβεβαίωση των παραπάνω παραθέτουμε μια σειρά από γεωλογικούς χάρτες που έχουν εκπονηθεί στην περιοχή όπου τα ρήγματα που σημειώνουν οι διάφοροι ερευνητές έχουν τέτοιες παραμέτρους (μήκος, άλμα, χαρακτηριστικά ενεργότητας κ.λπ.) που συνάδουν απόλυτα με την πολύ χαμηλή σεισμικότητα της περιοχής. Η πιο ενεργή περιοχή σήμερα είναι αυτή του Νότιου Ευβοϊκού, όπου όμως οι υποθαλάσσιες ωκεανογραφικές έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί για την κατασκευή του Νεοτεκτονικού Χάρτη και την χαρτογράφηση των υποθαλάσσιων ρηγμάτων καταδεικνύουν συγκριτικά πολύ χαμηλότερη δραστηριότητα (μήκη και άλματα ρηγμάτων, πάχη ιζημάτων κ.λπ.) σε σχέση με άλλα βυθίσματα γύρω από την Αττική (π.χ. ανατολικός Κορινθιακός, Δυτικός Σαρωνικός κ.λπ.) που φιλοξενούν πολύ πιο ενεργά και σεισμικά ρήγματα. Προφανώς αυτό συνάδει και επιβεβαιώνεται με την πολύ χαμηλή σεισμικότητα στον Νότιο Ευβοϊκό».

3.7.4. Κατηγορίες Γεωλογικής Καταλληλότητας

Η περιοχή της μελέτης, σε ότι αφορά την καταλληλότητα για δόμηση, χαρακτηρίζεται, κατά τμήματα, κατάλληλη υπό προϋποθέσεις (ΚΠ) και ακατάλληλη (ΑΚ).

3.7.4.1. Περιοχές Γεωλογικά Ακατάλληλες για Δόμηση

ΑΚ 1: Οι Περιοχές που γειτνιάζουν με Κοίτες Υδατορεμάτων (Ζώνη που περικλείεται εντός των γραμμών οριοθέτησης των υδατορεμάτων)

Στη ζώνη ΑΚ 1 των Γεωλογικά Ακατάλληλων Περιοχών ανήκουν οι περιοχές οι οποίες γειτνιάζουν με κοίτες υδατορεμάτων και ως εκ τούτου η ανέγερση οποιασδήποτε κατασκευής διέπεται από συγκεκριμένες ρυθμίσεις. Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, για τα ρέματα στα οποία έχουν καθοριστεί οι οριογραμμές απαγορεύεται απολύτως η δόμηση μέσα στην έκταση που περικλείεται

από τις οριογραμμές του ρέματος, ενώ εκτός αυτών επιτρέπεται η δόμηση εντός σχεδίου (Ν.4258/2014) σε απόσταση 10 m από τις γραμμές πλημμύρας του υδατορέματος, σύμφωνα με τους όρους δόμησης της περιοχής.

Εν προκειμένω, η ζώνη ΑΚ 1 των Γεωλογικά Ακατάλληλων Περιοχών περιλαμβάνει την έκταση που περικλείεται εντός των γραμμών οριοθέτησης των υδατορεμάτων, σύμφωνα με τη «Μελέτη Οριοθέτησης Ρεμάτων για το Ειδικό Πολεοδομικό Σχέδιο (Ε.Π.Σ) στην περιοχή «Μάτι» Αττικής / Τ.Ε.Ε., Μάρτιος 2020 - Μελετητές : «ΟΡΙΟ - ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε. / SEEMAN SMART ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND MANAGEMENT Ι.Κ.Ε.».

Εντός της έκτασης της Ζώνης ΑΚ 1 απαγορεύεται απολύτως η δόμηση, είναι όμως δυνατή η διέλευση οδοποιίας είτε η διέλευση δικτύων υποδομής (αγωγοί αποχέτευσης, αγωγοί ύδρευσης, δίκτυα ΟΚΩ κα), κατόπιν εκπόνησης υδραυλικής, καθώς και ειδικής γεωλογικής - γεωτεχνικής έρευνας και μελέτης, προσαρμοσμένης στις ανάγκες του εκάστοτε έργου, δεδομένου ότι οι περιοχές των υδατορεμάτων, ως επί το πλείστον, γειτνιάζουν με περιοχές έντονων μορφολογικών κλίσεων, προβληματικών εδαφών και γεωλογικών σχηματισμών με χαμηλές τιμές μηχανικών χαρακτηριστικών.

ΑΚ 2: Οι Περιοχές με μορφολογική κλίση εδάφους > 70%

Στη ζώνη ΑΚ 2 των Γεωλογικά Ακατάλληλων Περιοχών ανήκουν οι περιοχές με μορφολογική κλίση εδάφους > 70%. Στις περιοχές της ζώνης ΑΚ 2 η κατασκευή οποιασδήποτε κτηριακής εγκατάστασης ή υποδομής, που απαιτείται για τις εξεταζόμενες χρήσεις, κρίνεται ότι ενέχει υψηλό βαθμό επικινδυνότητας, ενώ παράλληλα παρουσιάζει ιδιαίτερες τεχνικές δυσκολίες για την υλοποίησή της, κατά συνέπεια οι εκτάσεις εντός της ζώνης ΑΚ 2 χαρακτηρίζονται ως Περιοχές Γεωλογικά Ακατάλληλες για Δόμηση.

Εντός της έκτασης της Ζώνης ΑΚ2 απαγορεύεται απολύτως η δόμηση, είναι όμως δυνατή η διέλευση δικτύων υποδομής (αγωγοί αποχέτευσης, αγωγοί ύδρευσης, δίκτυα ΟΚΩ κα), κατόπιν εκπόνησης ειδικής γεωλογικής - γεωτεχνικής έρευνας και μελέτης, προσαρμοσμένης στις ανάγκες του εκάστοτε έργου.

3.7.4.2. Περιοχές Κατάλληλες Υπό Προϋποθέσεις για Δόμηση

Κ.Π. 1: Οι περιοχές εμφάνισης Ποταμοθαλάσσιων Σχηματισμών (ΠΙ - Ρt), Λιμναίων Σχηματισμών Πικερμίου (Ms, m.c) και Αδρομερών Ποταμολιμναίων Σχηματισμών των παρυφών του Πεντελικού (Ms, c, l, m) με μορφολογική κλίση εδάφους < 35%, κατάλληλες υπό προϋποθέσεις για δόμηση πολυόροφων κτιρίων (ύψος κτιρίων, ανεξαρτήτως στέγης, > 7.50 m).

Προϋποθέσεις:

α) Θεμελίωση κτιριακών κατασκευών και λοιπών τεχνικών έργων κατόπιν εκσκαφής των επιφανειακών υλικών του εδαφικού μανδύα αποσάθρωσης και έδρασης των κτιριακών κατασκευών και λοιπών τεχνικών, σε συνεκτική στρώση των υλικών του υποκείμενου υγιούς γεωλογικού σχηματισμού.

β) Θεμελίωση κτιριακών κ.ά. εγκαταστάσεων σύμφωνα με τις απαιτήσεις του τροποποιημένου Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού (ΕΑΚ) για τα συγκεκριμένα εδάφη, τη Ζώνη σεισμικής

επικινδυνότητας, το εμβαδό της κάτοψης θεμελίωσης και τη Σπουδαιότητα των κτιρίων και λοιπών κτιριακών εγκαταστάσεων (εκπόνηση, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του τροποποιημένου Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού - ΕΑΚ, κατάλληλου εύρους γεωτεχνικής έρευνας και μελέτης όπου απαιτείται).

γ) Όπου απαιτείται, για την κατασκευή κτιριακών κ.ά. εγκαταστάσεων, εκσκαφή πρανών και διαμόρφωση ορυγμάτων ύψους $>3\text{m}$, απαραίτητη προγενέστερη γεωλογική - γεωτεχνική γνωμάτευση.

δ) Λήψη κατάλληλων μέτρων και κατασκευή των αντίστοιχων τεχνικών έργων, ώστε να διασφαλίζεται η απρόσκοπτη απορροή και η αποστράγγιση των όμβριων υδάτων προς τον πλησιέστερο φυσικό αποδέκτη, στις θέσεις όπου επί των Γεωλογικών Χαρτών εντοπίζονται μισγάγγειες.

Κ.Π. 2: Οι περιοχές εμφάνισης Ποταμοθαλάσσιων Σχηματισμών (PI - Pt), Λιμναίων Σχηματισμών Πικερμίου (Ms, m.c) και Αδρομερών Ποταμολιμναίων Σχηματισμών των παρυφών του Πεντελικού (Ms, c, l, m) με μορφολογική κλίση εδάφους μεταξύ 35% και 70%, κατάλληλες υπό προϋποθέσεις για δόμηση κτιρίων ύψους, ανεξαρτήτως στέγης, έως 7.50 m.

Προϋποθέσεις:

α) Θεμελίωση κτιριακών κατασκευών και λοιπών τεχνικών έργων κατόπιν εκσκαφής των επιφανειακών υλικών του εδαφικού μανδύα αποσάθρωσης και έδρασης των κτιριακών κατασκευών και λοιπών τεχνικών σε συνεκτική στρώση των υλικών του υποκείμενου υγιούς γεωλογικού σχηματισμού.

β) Θεμελίωση κτιριακών κ.ά. εγκαταστάσεων σύμφωνα με τις απαιτήσεις του τροποποιημένου Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού (ΕΑΚ) για τα συγκεκριμένα εδάφη, τη Ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας, το εμβαδό της κάτοψης θεμελίωσης και τη Σπουδαιότητα των κτιρίων και λοιπών κτιριακών εγκαταστάσεων (εκπόνηση, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του τροποποιημένου Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού - ΕΑΚ, κατάλληλου εύρους γεωτεχνικής έρευνας και μελέτης όπου απαιτείται).

γ) Όπου απαιτείται, για την κατασκευή κτιριακών κ.ά. εγκαταστάσεων, εκσκαφή πρανών και διαμόρφωση ορυγμάτων ύψους $> 3 \text{ m}$, απαραίτητη προγενέστερη γεωλογική - γεωτεχνική γνωμάτευση.

δ) Λήψη κατάλληλων μέτρων και κατασκευή των αντίστοιχων τεχνικών έργων, ώστε να διασφαλίζεται η απρόσκοπτη απορροή και η αποστράγγιση των όμβριων υδάτων προς τον πλησιέστερο φυσικό αποδέκτη, στις θέσεις όπου επί των Γεωλογικών Χαρτών εντοπίζονται μισγάγγειες.

Κ.Π. 3: Οι περιοχές εμφάνισης Αλλουβιακών Αποθέσεων – Προσχώσεων (al) και Εδαφικού Μανδύα Αποσάθρωσης (el), εκτός αυτών που εντάσσονται στη Γεωλογικά Ακατάλληλη για Δόμηση Περιοχή ΑΚ 1 (περιοχές που γειτνιάζουν με κοίτες υδατορεμάτων κλπ), κατάλληλες υπό προϋποθέσεις για δόμηση πολυόροφων κτιρίων (ύψος κτιρίων, ανεξαρτήτως στέγης, $> 7.50 \text{ m}$).

Προϋποθέσεις: