ΕΙΔΙΚΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ (ΕΠΣ) ΣΤΑ Ο.Τ. 1083, 1086 ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 8 ΤΟΥ Ν. 4447/2016

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

PANAGIOTA-STYLIANI KAIMAKI

Digitally signed by PANAGIOTA-STYLIANI KAIMAKI
Date: 2026.05.14 11:41:56 +03'00'

ΜΑΪΟΣ 2026

Λεωφ. Βασ. Σοφίας 98α,
Αθήνα, Τ.Κ. 11528
Τηλ.: 210 7257539, Fax : 210 7212509
e-mail: s.kaimaki@adens.gr

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ 1-1
1.1 Εισαγωγή 1-1
1.1.1 Αντικείμενο της ΣΜΠΕ 1-1
1.1.2 Φορέας Υλοποίησης 1-2
1.1.3 Η Οδηγία 2001/42/ΕΚ 1-5
1.2 Στοιχεία του προτεινόμενου ΕΠΣ - Περιοχή επέμβασης 1-8
1.3 Εναλλακτικές Δυνατότητες 1-9
1.4 Υφιστάμενη Κατάσταση Περιβάλλοντος 1-11
1.4.1 Κλίμα 1-11
1.4.2 Μορφολογία 1-12
1.4.3 Γεωλογία – Τεκτονική - Έδαφος 1-12
1.4.4 Προστατευόμενες και φυσικές – οικολογικά ευαίσθητες περιοχές 1-12
1.4.5 Διοικητική υπαγωγή – Δημογραφικά και κοινωνικοοικονομικά στοιχεία 1-13
1.4.6 Χωροταξικός-Πολεοδομικός Σχεδιασμός-Χρήσεις γης 1-13
1.4.7 Υποδομές 1-14
1.4.8 Υδατικοί πόροι 1-14
1.4.9 Ιστορικά – πολιτιστικά στοιχεία 1-15
1.4.10 Ακουστικό περιβάλλον 1-15
1.4.11 Ατμοσφαιρικό περιβάλλον 1-15
1.4.12 Ηλεκτρομαγνητικά πεδία 1-16
1.5 Συνοπτική αξιολόγηση επιπτώσεων Προγράμματος ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο Αναφοράς 1-16
1.6 Μέτρα πρόληψης, περιορισμού και αντιμετώπισης των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον 1-17
1.7 Σχέδιο παρακολούθησης 1-19
2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ 2-1
2.1 Σκοπός και διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης – Νομοθετικό πλαίσιο 2-1
2.2 Το στρατηγικό επίπεδο προγραμματισμού 2-2
2.3 Ανάδυση της ΣΠΕ μέσα από την εξέλιξη του Ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου 2-3
2.4 Η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση 2-5
2.5 Η Οδηγία 2001/42/ΕΚ 2-7
2.6 Η Κοινή Υπουργική Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ / ΕΥΠΕ / οικ. 107017/28.8.2006 2-9
2.7 Σύντομη περιγραφή – αντικείμενο του Σχεδίου 2-11
2.8 Αρχή Σχεδιασμού 2-11
3. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ – ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΑΛΛΑ ΣΧΕΔΙΑ / ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ 3-1
3.1 Προσδιορισμός σκοπιμότητας και στόχων του Σχεδίου 3-1
3.2 Σχέση του Σχεδίου με άλλα σχετικά σχέδια και προγράμματα 3-4
3.2.1 Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης - 2008/C 115/01 (Συνθήκη της Λισαβώνας) 3-4
3.2.2 Εθνικό επίπεδο 3-5
3.2.3 Περιφερειακό Επίπεδο 3-16
4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ 4-1
4.1 Γενικά 4-1
4.2 Διοικητική ένταξη 4-4
4.3 ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗ ΕΝΤΑΞΗ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ-ΟΙΚΙΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ 4-8
4.4 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ 4-11
4.5 ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ 4-17
4.6 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΧΩΡΙΚΟΥ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ 4-23
4.7 ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΜΕ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΔΗΜΟ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΟΜΟΡΟΥΣ ΔΗΜΟΥΣ . 4-27
5. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ 5-1

5.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΕΝΑΡΙΩΝ 5-1
5.1.1 Σενάριο 1Α: Μηδενική λύση (Do nothing) 5-1
5.1.2 Σενάριο 1Β: Μηδενική λύση (Business as usual) 5-2
5.1.3 Σενάριο 2: Καθορισμός χρήσεων «Γενικής Κατοικίας» στο Ο.Τ. 1086 με ΕΠΣ κατά το άρθρο 8 του νόμου 4447/2016 5-2
5.2 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ 5-3
5.3 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΕΝΑΡΙΩΝ -ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΕΝΑΡΙΟΥ 5-4
5.3.1 Σενάριο 1Α: Μηδενική λύση (Do nothing) 5-4
5.3.2 Σενάριο 1Β: Μηδενική λύση (Business as usual) 5-4
5.3.3 Σενάριο 2: Καθορισμός ορισμένων χρήσεων «Γενικής Κατοικίας» στο Ο.Τ. 1086 5-4
6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ 6-1
6.1 Κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά 6-1
6.1.1 Κλιματικά Χαρακτηριστικά 6-1
6.1.2 Βιοκλιματικά Χαρακτηριστικά 6-12
6.1.3 Κλιματική Αλλαγή 6-19
6.2 Γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά – Τοπίο 6-28
6.2.1 Γεωμορφολογία ευρύτερης περιοχής 6-28
6.2.2 Τοπιολογικά χαρακτηριστικά 6-32
6.3 Γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά 6-32
6.3.1 Γεωλογική Δομή της Ευρύτερης Περιοχής 6-32
6.3.2 Τεκτονική 6-36
6.3.3 Σεισμικότητα 6-39
6.4 Φυσικό περιβάλλον 6-43
6.4.1 Ζώνες βλάστησης - Οικοσυστήματα – Χλωρίδα 6-43
6.4.2 Πανίδα 6-45
6.4.3 Περιοχές του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών 6-49
6.4.4 Άλλες Προστατευόμενες περιοχές 6-54
6.4.5 Δάση και δασικές εκτάσεις 6-57
6.5 Διοικητική υπαγωγή 6-58
6.6 Δημογραφικά στοιχεία 6-62
6.7 Κοινωνικοοικονομικά στοιχεία - Τομείς παραγωγής 6-67
6.7.1 Κοινωνικοοικονομικά στοιχεία 6-67
6.7.2 Απασχόληση – Ανεργία 6-72
6.7.3 Τομείς Παραγωγής 6-76
6.8 ΟΙΚΙΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ 6-82
6.8.1 Πολεοδομικές Μελέτες 6-82
6.8.2 Ρυμοτομικά σχέδια εφαρμογής - Πράξεις Εφαρμογής Πολεοδομικών Μελετών 6-87
6.8.3 Κοινόχρηστοι και κοινωφελείς χώροι, χώροι πρασίνου, φυσικές περιοχές, φυσικοί σχηματισμοί, υδάτινες διαδρομές. 6-89
6.8.4 Περιοχές Παραγωγικών και Επιχειρηματικών Δραστηριοτήτων (ΠΕΔ) 6-91
6.8.5 Περιοχές Προστασίας (ΠΕΠ) και ειδικών καθεστώτων (ΠΕΚ) 6-93
6.8.6 ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΠΣ ΣΤΟ ΡΥΜΟΤΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ (ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΡΥΜΟΤΟΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ) 6-94
6.9 Χωροταξικός-Πολεοδομικός Σχεδιασμός-Χρήσεις γης 6-96
6.9.1 Γενικό Πολεδομικο Σχέδιο 6-96
6.9.2 Όρια εγκεκριμένων Ζ.Ο.Ε. 6-98
6.9.3 Όρια εγκεκριμένων Ε.Π.Σ. 6-99
6.9.4 Άλλες ειδικές ρυθμίσεις χρήσεων γης 6-101
6.9.5 Θεσμοθετημένες Χρήσεις γης στην περιοχή επέμβασης 6-105
6.10 Υποδομές μεταφορών 6-105

6.10.1 Υποδομές χερσαίων μεταφορών 6-105
6.10.2 Υποδομές θαλάσσιων μεταφορών 6-124
6.10.3 Υποδομές εναέριων μεταφορών 6-129
6.11 Ενέργεια-Τηλεπικοινωνίες 6-131
6.11.1 Δίκτυο Μεταφοράς Ενέργειας 6-131
6.11.2 Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας 6-131
6.11.3 ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ 6-132
6.12 Ύδρευση 6-134
6.13 Αποχέτευση – Δίκτυο ομβρίων 6-135
6.14 Στερεά απόβλητα – απορρίμματα 6-136
6.15 Υγεία 6-149
6.16 Εκπαίδευση 6-154
6.17 Αθλητισμός 6-158
6.18 Υποδομές Πολιτικής Προστσίας 6-159
6.19 Υδατικοί Πόροι 6-163
6.19.1 Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων 6-163
6.19.2 Ρέματα 6-163
6.19.3 Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας 6-165
6.20 Ιστορικό και πολιτιστικό περιβάλλον 6-166
6.21 Ακουστικό Περιβάλλον 6-168
6.21.1 Γενικά 6-168
6.21.2 Ήχος και θόρυβος 6-169
6.21.3 Μέτρηση και Αξιολόγηση Θορύβου Σταθερής Στάθμης 6-170
6.21.4 Δείκτες Περιβαλλοντικού Θορύβου 6-172
6.21.5 Νομοθεσία 6-173
6.21.6 Ποιότητα ακουστικού περιβάλλοντος στην ευρύτερη περιοχή 6-183
6.22 Ατμοσφαιρικό περιβάλλον – Ποιότητα αέρα 6-188
6.22.1 Γενικά 6-188
6.22.2 Πηγές ατμοσφαιρικής ρύπανσης 6-189
6.22.3 Οριακές Τιμές 6-192
6.22.4 Υφιστάμενη κατάσταση ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος περιοχής μελέτης 6-211
6.22.5 Τάσεις εξέλιξης αέριας ρύπανσης 6-219
6.23 Ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία 6-219
6.24 Ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον 6-226
6.25 Πιθανή εξέλιξη περιβαλλοντικών παραμέτρων στην περίπτωση της μη εφαρμογής του Σχεδίου 6-227
7. ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ 7-1
7.1 Γενικά 7-1
7.2 Μεθοδολογία εκτίμησης, αξιολόγησης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων 7-2
7.2.1 Γενικά 7-2
7.2.2 Μεθοδολογία του προσδιορισμού των περιβαλλοντικών μεταβολών και του χαρακτήρα αυτών 7-4
7.2.3 Μεθοδολογία του σταδίου χαρακτηρισμού των πιθανών επιπτώσεων και της αξιολόγησής τους 7-7
7.3 Προσδιορισμός των επιπτώσεων 7-8
7.4 Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση των επιπτώσεων 7-15
7.4.1 Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα 7-16
7.4.2 Ύδατα 7-20
7.4.3 Έδαφος 7-23
7.4.4 Χρήσεις γης 7-25
7.4.5 Τοπίο – Μορφολογία 7-27
7.4.6 Δίκτυα υποδομών - Μεταφορές 7-29
7.4.7 Πληθυσμός – Υγεία 7-33

7.4.8 Ατμοσφαιρικό/Ακουστικό περιβάλλον ... 7-35
7.5 Συνοπτική αξιολόγηση επιπτώσεων Προγράμματος ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο Αναφοράς ... 7-36
7.6 Προτάσεις/κατευθύνσεις/μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών δυσμενών επιπτώσεων του σχεδίου ... 7-38
7.6.1 Βιοποικιλότητα-Πανίδα-Χλωρίδα ... 7-38
7.6.2 Έδαφος ... 7-38
7.6.3 Ύδατα ... 7-39
7.6.4 Ατμοσφαιρικό περιβάλλον-Κλιματικοί παράγοντες ... 7-39
7.6.5 Ακουστικό περιβάλλον ... 7-42
7.6.6 Τοπίο ... 7-42
7.6.7 Πολιτιστική κληρονομιά ... 7-43
8. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (ΠΠΠ) ... 8-1
8.1 Σημασία και στόχοι ΠΠΠ ... 8-1
8.2 Περιβαλλοντικές παράμετροι ΠΠΠ ... 8-1
8.3 Εφαρμογή ΠΠΠ ... 8-3
8.4 Στοιχεία Προγράμματος Παρακολούθησης ... 8-4
9. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ ... 9-1
9.1 Β. ΠΟΡΙΣΜΑΤΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ... 9-1
9.2 Α. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ... 9-1
9.3 Γ. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ... 9-2
9.4 Δ. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ... 9-4
10. ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ ... 10-1
11. ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ ... 11-1
12. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ... 12-1

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1-1 Άποψη του ΟΤ 1086 - ιδιωτικό πάρκινγκ οχημάτων, (Πηγή: ΕΠΣ) 1-4
Εικόνα 3-1: Χωροταξική οργάνωση, αναπτυξιακοί πόλοι και άξονες Νέου Ρ.Σ.Α (Πηγή: Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου και Προστασίας Περιβάλλοντος Αθήνας 3-19
Εικόνα 3-2: Οργάνωση Παραγωγικών Δραστηριοτήτων Νέου Ρ.Σ.Α, (Πηγή: Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου και Προστασίας Περιβάλλοντος Αθήνας) 3-20
Εικόνα 3-3 Χάρτης Περιοχή Παρέμβασης του ΣΒΑΚ Δήμου Αμαρουσίου 3-34
Εικόνα 3-4 Υδατικά συστήματα της ΛΑΠ Λεκανοπεδίου Αττικής (EL0626) στην περιοχή του Σχεδίου 3-37
Εικόνα 3-5 Αναθεωρημένες ΖΔΥΚΠ (1η Αναθ. ΠΑΚΠ, 2019) και Πλημμυρικές ζώνες (1η Αναθ. ΣΔΚΠ) του ΥΔ Αττικής (ΥΔ06) στην περιοχή του Σχεδίου 3-39
Εικόνα 4-1: Περιοχή επέμβασης, (Πηγή: ΕΠΣ) 4-2
Εικόνα 4-2: Διοικητική Δομή Περιφέρειας Αττικής, Πηγή: ΕΠΣ 4-5
Εικόνα 4-3 Δήμος Αμαρουσίου και όμοροι Δήμοι, Πηγή: ΕΠΣ 4-6
Εικόνα 4-4 Δομικό Σχέδιο Οικιστικής οργάνωσης ΡΣΑ, Πηγή: https://attikipedia.sadas-pea.gr/, 2021 4-9
Εικόνα 4-5 Υφιστάμενες χρήσεις-καλύψεις γης στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, Πηγή: CORINE Land Cover 2018, Ιδία επεξεργασία. 4-11
Εικόνα 4-6 Υφιστάμενες Χρήσεις Γης σε επίπεδο Δήμου Αμαρουσίου, (Πηγή: Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Αμαρουσίου 2020 4-13
Εικόνα 4-7 Εντός και εκτός εγκεκριμένου σχεδίου περιοχές στην Ζώνη Άμεσης Επιρροής, Πηγή: ΕΠΣ επεξεργασία δεδομένων e-poleodomia και gis.maroussi.gr 4-14
Εικόνα 4-8 Δορυφορική εικόνα Γερμανικής Σχολής Αθηνών, Πηγή: ΕΠΣ- google.earth (κλίμακα 1:5.000) 4-15
Εικόνα 4-9 Υφιστάμενες χρήσεις στην Ζώνη Άμεσης Επιρροής, (Πηγή: ΕΠΣ, υπόβαθρο Maxar) 4-17
Εικόνα 4-10 ΟΤ 1083 και 1086 σύμφωνα με το ισχύον ρυμοτομικό σχέδιο, Πηγή: ΦΕΚ 825/Δ/1996 4-18
Εικόνα 4-11 Περιοχή επέμβασης, ευρύτερη περιοχή και ζώνη άμεσης επιρροής του ΕΠΣ,(Πηγή: ΕΠΣ) 4-21
Εικόνα 4-12 Χωρική οργάνωση περιοχής επέμβασης (πρόταση Ε.Π.Σ.), (Πηγή: Μελέτη ΕΠΣ) 4-25
Εικόνα 6-1 Μηνιαία διακύμανση θερμοκρασίας στο Σταθμό του ΕΑΑ Μαρούσι Αττικής 6-5
Εικόνα 6-2 Μηνιαία διακύμανση βροχόπτωσης και υψηλότερη καταγραφείσα βροχόπτωση για κάθε μήνα στο Σταθμό του ΕΑΑ Μαρούσι Αττικής 6-5
Εικόνα 6-3 Διάγραμμα μέση, μέση μέγιστης και μέσης ελάχιστης θερμοκρασίας για κάθε μήνα του έτους (Πηγή: Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας, ΕΜΥ, 1955-2010) 6-7
Εικόνα 6-4 Διάγραμμα μέσης μηνιαίας έντασης ανέμου για κάθε μήνα του έτους (Πηγή: Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας, ΕΜΥ, 1955-2010) 6-8
Εικόνα 6-5 Ροδόγραμμα με τις συχνότητες και τις διευθύνσεις του ανέμου (Πηγή: Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας, ΕΜΥ, 1955-2010) 6-9
Εικόνα 6-6 Διαφορές των προβλέψεων της μέγιστης ετήσιας θερμοκρασίας για τις 2 μελλοντικές περιόδους 2031-2050 (αριστερά) και 2081-2100 (δεξιά) για τα 2 κλιματικά σενάρια το RCP4.5 (επάνω) και το RCP8.5 (κάτω) σε σχέση με τις αντίστοιχες θερμοκρασίες της περιόδου αναφοράς 1981-2000 για την Αττική 6-23
Εικόνα 6-7 Μεταβολή της συνολικής ετήσιας βροχόπτωσης για τις 2 μελλοντικές περιόδους 2031-2050 (αριστερά) και 2081-2100 (δεξιά) και για τα 2 κλιματικά σενάρια το RCP4.5 (επάνω) και το RCP8.5 (κάτω) σε σχέση με την περίοδο αναφοράς 1981-2000 στην Αττική 6-24
Εικόνα 6-8 Ποσοστιαίες μεταβολές της ετήσιας σχετικής υγρασίας για την Αττική σύμφωνα με τα σενάρια RCP4.5 (πάνω) και RCP8.5 (κάτω). Τα σχήματα αριστερά αφορούν μεταβολές μεταξύ του εγγύς μέλλοντος (2031-2050) και της περιόδου αναφοράς (1981-2000) και τα σχήματα δεξιά αφορούν μεταβολές μεταξύ του μακρινού μέλλοντος (2081-2100) και της περιόδου αναφοράς (1981-2000) 6-25
Εικόνα 6-9 Ποσοστιαίες μεταβολές της μέσης ετήσιας ταχύτητας του ανέμου για την Αττική σύμφωνα με τα σενάρια RCP4.5 (πάνω) και RCP8.5 (κάτω). Τα αριστερά σχήματα αφορούν μεταβολές μεταξύ

του εγγύς μέλλοντος (2031-2050) και της περιόδου αναφοράς (1971-2000) και τα δεξιά σχήματα αφορούν μεταβολές μεταξύ του μακρινού μέλλοντος (2081-2100) και της περιόδου αναφοράς (1981-2000). 6-26
Εικόνα 6-10 Χωρική κατανομή της προβλεπόμενης μεταβολής της θαλάσσιας στάθμης για την περίοδο 2031-2060 (εγγύς μέλλον) σε σύγκριση με την περίοδο αναφοράς 1971-2000 για το σενάριο εκπομπών RCP4.5 (αριστερά) και το σενάριο εκπομπών RCP8.5 (δεξιά) με βάση το κλιματικό μοντέλο MPI-ESM-MR στην ανατολική Μεσόγειο 6-27
Εικόνα 6-11 Χωρική κατανομή της προβλεπόμενης μεταβολής της θαλάσσιας στάθμης για την περίοδο 2071-2100 (μακρινό μέλλον) σε σύγκριση με την περίοδο αναφοράς 1971-2000 για το σενάριο εκπομπών RCP4.5 (αριστερά) και το σενάριο εκπομπών RCP8.5 (δεξιά) με βάση το κλιματικό μοντέλο MPI-ESM-MR στην ανατολική Μεσόγειο 6-27
Εικόνα 6-12 Γεωγραφική θέση ευρύτερης περιοχής μελέτης, Πηγή: Ιδία επεξεργασία δεδομένων Open Street Maps 6-29
Εικόνα 6-13 Γεωμορφολογικό ανάγλυφο της ευρύτερης περιοχής 6-30
Εικόνα 6-14 Τρισδιάστατη δορυφορική αποτύπωση του αναγλύφου της ευρύτερης περιοχής σχεδίου 6-31
Εικόνα 6-15 Χάρτης γεωτεκτονικών ζωνών Ελλάδας 6-34
Εικόνα 6-16 Απλοποιημένος γεωλογικός χάρτης περιοχής Αττικής με τα κυριότερα ρήγματα 6-38
Εικόνα 6-17 Χάρτης σεισμικής επικινδυνότητας κατά ΕΑΚ, 2003 6-39
Εικόνα 6-18 Σεισμοί με M>4.5 ML, για την περίοδο 1/1/1960 – 24/4/2023 (https://earthquake.usgs.gov/earthquakes) 6-41
Εικόνα 6-19 Κατηγορίες γεωλογικών ενοτήτων ως προς τη σεισμική επικινδυνότητα 6-42
Εικόνα 6-20 Προστατευόμενες περιοχές στην ευρύτερη περιοχή του Σχεδίου 6-52
Εικόνα 6-21 Διοικητική διαίρεση της Αττικής (Πρόγραμμα Καλλικράτης) 6-61
Εικόνα 6-22 Διοικητική Διαίρεση της περιοχής σχεδίου 6-62
Εικόνα 6-23: Επιτρεπόμενες χρήσεις εγκεκριμένων πολεοδομικών μελετών Επέκτασης- Αναθεώρησης και ειδικών ρυθμίσεων (Ε.Χ.Σ., Ε.Π.Σ.& ΕΣΧΑΔΑ) στη Ζώνης Άμεσης Επιρροής, (Πηγή: https://gis.maroussi.gr, ημ. Προσβ. 24/7/2023, ιδία επεξεργασία 6-84
Εικόνα 6-24: Απόσπασμα ρυμοτομικού σχεδίου της Πολεοδομικής Μελέτης τμήματος Π.Ε. 6, περιοχής επέμβασης Ο.Τ 1086 -1083(Πηγή: Φ.Ε.Κ. 825Δ΄/1996) 6-85
Εικόνα 6-25: Ειδικό σχέδιο διαχείρισης, περιοχή επέμβασης(Ο.Τ. 1083 και 1086): με κόκκινο χρώμα η περιοχή επέμβασης, (Πηγή: Φ.Ε.Κ.: 91Δ΄/2020, ΕΠΣ) 6-89
Εικόνα 6-26: Καταγραφή κοινόχρηστων κοινωφελών χώρων σε επίπεδο ευρύτερης περιοχής (Δήμος Αμαρουσίου), (Πηγή: https://gis.maroussi.gr, ημ. Προσβ. 24/7/2023, ίδια επεξεργασία) 6-90
Εικόνα 6-27: Καταγραφή κοινόχρηστων κοινωφελών χώρων σε επίπεδο ευρύτερης περιοχής (μωβ περίγραμμα :Ζ.Α.Ε.) (Δήμος Αμαρουσίου), (Πηγή Μελέτη ΕΣΕΚΚ Αμαρουσίου, ΕΠΣ) 6-91
Εικόνα 6-28: Σχέδιο χωροθέτησης έργων του ακινήτου «Διεθνές Κέντρο Ραδιοτηλεόρασης», περιοχή επέμβαση(Ο.Τ. 1083 και 1086): κόκκινη διαγραμμισμένη περιοχή, (Πηγή: Φ.Ε.Κ.: 88ΑΑΠ/2018) 6-93
Εικόνα 6-29: Χαρακτηρισμός εκτάσεων με βάση του κυρωμένους δασικούς χάρτες, (Πηγή: https://gis.ktimanet.gr/gis/forestfinal, ημερ. προσβ.24/7/2023, Φ.Ε.Κ. 1019Δ'/2022), ίδια επεξεργασία) 6-94
Εικόνα 6-30: Χάρτης καθορισμού χρήσεων γης κατά μήκος του βασικού οδικού δικτυού του Δήμου (ΦΕΚ 151/ΑΑΠ/2012), (Πηγή: ΕΠΣ https://gis.maroussi.gr) 6-95
Εικόνα 6-31 Γ.Π.Σ. Δήμου Αμαρουσίου, (Πηγή: Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου και Προστασίας Περιβάλλοντος Αθήνας). 6-98
Εικόνα 6-32 Καθορισμός Ζ.Ο.Ε. σε εκτός σχεδίου περιοχή Δήμου Αμαρουσίου κατά το Φ.Ε.Κ. 1332Δ'_7/10/1993 (Πηγή: http://gis.epoleodomia.gov.gr, ημ. πρόσβ.8/5/2023) 6-99
Εικόνα 6-33 Ε.Χ.Σ. Πρόταση Χωρικού Προορισμού πολεοδομική οργάνωση χρήσεις γης, με μωβ περίγραμμα εμφανίζεται η περιοχή επέμβασης, (Πηγή: Φ.Ε.Κ. 91Δ'/29_2_2020) 6-101
Εικόνα 6-34 Οριογραμμές ρέαμτος Αμαρουσίου (http://gis.epoleodomia.gov.gr) 6-104
Εικόνα 6-35 Υφιστάμενη ιεράρχηση οδικού δικτύου Δήμου Αμαρουσίου απόσπασμα στην ευρύτερη περιοχή ΕΠΣ, Πηγή: ΣΒΑΚ Δήμου Αμαρουσίου, ... 6-108

Εικόνα 6-36 Θεσμοθετημένη ιεράρχηση οδικού δικτύου Δήμου Αμαρουσίου, βάση της τελευταίας τροποποίησης του ΓΠΣ Αμαρουσίου, Πηγή: ΕΠΣ επεξεργασία χαρτογραφικών δεδομένων ΦΕΚ 977/Δ/1997. 6-109
Εικόνα 6-37 Ιεράρχηση οδικού δικτύου από το ΣΒΑΚ Δήμου Αμαρουσίου, Πηγή: ΣΒΑΚ Δήμου Αμαρουσίου, 2020 6-111
Εικόνα 6-38 Λειτουργία οδικού δικτύου εντός της Ζώνης Άμεσης Επιρροής, Πηγή: Ιδία επεξεργασία δεδομένων openstreetmap.gr 6-112
Εικόνα 6-39 Πράσινες διαδρομές και σταθμοί κοινόχρηστων ποδηλάτων, Πηγή: ΣΒΑΚ Αμαρουσίου, 2020. 6-113
Εικόνα 6-40 Ανισόπεδοι και μείζονες ισόπεδοι κόμβοι εντός της ΖΑΕ, Πηγή: ΕΠΣ επεξεργασία δεδομένων google.maps και google.traffic, 2023 6-114
Εικόνα 6-41 Χώροι στάθμευσης στον Δήμο Αμαρουσίου, Πηγή: ΣΒΑΚ Δήμου Αμαρουσίου, 2020 6-116
Εικόνα 6-42: Μέσα Σταθερής Τροχιάς στην ευρύτερη περιοχή, Πηγή: www.athenstransport.com, 2023 6-118
Εικόνα 6-43 Ζώνη Επιρροής Δικτύου Μέσων Σταθερής Τροχιάς, Πηγή: ΣΒΑΚ Δήμου Αμαρουσίου, 2020 6-119
Εικόνα 6-44 Ζώνη Επιρροής Δικτύου ΟΑΣΑ, Πηγή: ΣΒΑΚ Δήμου Αμαρουσίου, 2020 6-121
Εικόνα 6-45 Στάσεις ΟΑΣΑ & δημοτικών συγκοινωνιών Δήμου Αμαρουσίου, Πηγή: Ιδία επεξεργασία δεδομένων www.stasy.gr, www.oasa.gr και Δήμου Αμαρουσίου, 2023 6-122
Εικόνα 6-46 Δίκτυο Δημοτικής Συγκοινωνίας και Ζώνη Επιρροής, Πηγή: ΣΒΑΚ Δήμου Αμαρουσίου, 2020 6-123
Εικόνα 6-47 Αεροδρόμια και λιμάνια στην ευρύτερη περιοχή του ΕΠΣ 6-126
Εικόνα 6-48 Εγκαταστάσεις ΑΠΕ στην ευρύτερη περιοχή του ΕΠΣ 6-132
Εικόνα 6-49 Υφιστάμενα έργα διαχείρισης στερεών αποβλήτων στην Περιφέρεια Αττικής 6-137
Εικόνα 6-50 Μονάδες υγείας στην ευρύτερη περιοχή του ΕΠΣ 6-153
Εικόνα 6-51 Σχολικές μονάδες πλησίον του εξεταζόμενου έργου. 6-157
Εικόνα 6-52 Αθλητικές εγκαταστάσεις πλησίον της περιοχής του ΕΠΣ 6-159
Εικόνα 6-53 ΖΕΑ Αττικής Οδού, Πηγή: ΕΠΣ 6-160
Εικόνα 6-54 Περιοχές επικινδυνότητας πυρκαγιάς, Πηγή: Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, 2023 6-161
Εικόνα 6-55 Υποδομές πυροσβεστικού σώματος Δήμου Αμαρουσίου, Πηγή: Υπ.Προ.Πο 6-162
Εικόνα 6-56 Κηρυγμένοι Αρχαιολογικοί Χώροι και μνημεία στην ευρύτερη περιοχή του εξεταζόμενου ΕΠΣ 6-167
Εικόνα 6-57: Στρατηγικός χάρτης συγκοινωνιακού θορύβου – Δείκτης Lden 6-185
Εικόνα 6-58: Στρατηγικός χάρτης συγκοινωνιακού θορύβου – Δείκτης Lnight 6-186
Εικόνα 6-59 Χάρτης θέσεων σταθμών μέτρησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης του ΕΔΠΑΡ στην Αττική 6-212
Εικόνα 6-60 Θέση σταθμου ΕΠΗΠ σε σχέση με την περιοχή επέμβασης 6-223

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 4-1 Διοικητικές Μεταβολές Δήμου Αμαρουσίου, Πηγή: eetaa.gr, 2023 4-7
Πίνακας 4-2 Εκτάσεις υφιστάμενων καλύψεων - χρήσεων γης CORINE 2018, Δήμου Αμαρουσίου, Πηγή: Ιδία επεξεργασία δεδομένων CORINE Land Cover 2018 4-12
Πίνακας 6-1 Κλιματολογικά Δεδομένα (Πηγή: Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας, ΕΜΥ, 1955-2010) 6-4
Πίνακας 6-2 Ετήσιες τιμές θερμοκρασίας /βροχόπτωσης στους ΜΣ Αμαρουσίου (ΕΑΑ) και Νέας Φιλαδέλφειας (ΕΜΥ) 6-6
Πίνακας 6-3 Ετήσιες Συχνότητες και Διευθύνσεις (Πηγή: Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας, ΕΜΥ, 1955-2010) 6-8
Πίνακας 6-4 Υπολογισμός του Ξηροθερμικού Δείκτη (Χ) του Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας για την χρονική περίοδο 1955-1997 6-17
Πίνακας 6-5 Ζώνες σεισμικών επιταχύνσεων σύμφωνα με τον Αντισεισμικό Κανονισμό. 6-39
Πίνακας 6-6 Σημαντικά είδη Ορνιθοπανίδας της ευρύτερης περιοχής μελέτης 6-45
Πίνακας 6-7 Σημαντικά είδη λοιπής πανίδας της ευρύτερης περιοχής μελέτης 6-47
Πίνακας 6-8 Αποστάσεις Περιοχής ΕΠΣ από προστατευόμενες περιοχές 6-53
Πίνακας 6-9 Δημογραφικά στοιχεία 1991 – 2021 (ΕΛΣΤΑΤ) 6-64
Πίνακας 6-10 Μόνιμος Πληθυσμός κατά φύλο (πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2021) 6-64
Πίνακας 6-11 Ανάλυση κατά φύλο ηλικία του μόνιμου πληθυσμού 6-65
Πίνακας 6-12 Πυκνότητα μόνιμου πληθυσμού της Περιφέρειας Αττικής, της Περιφερειακής Ενότητας Βορείου Τομέα Αθηνών και του Δήμου Αμαρουσίου (πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Απογραφή πληθυσμού, 2021) 6-66
Πίνακας 6-13 Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν για την περίοδο 2010 2021 (Σε εκατομμύρια ευρώ) 6-68
Πίνακας 6-14 Κατά κεφαλή Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν για την περίοδο 2010-2021 (Σε ευρώ) 6-69
Πίνακας 6-15 Ενεργός πληθυσμός, απασχολούμενοι και άνεργοι στην Περιφέρεια Αττικής και στο σύνολο της χώρας για την περίοδο 2010-2022 (Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ) 6-73
Πίνακας 6-16 Άνεργοι ανά επίπεδο εκπαίδευσης στην Περιφέρεια Αττικής για την περίοδο 2010 – 2022 (Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, άτομα σε χιλιάδες) 6-75
Πίνακας 6-17 Απασχολούμενος πληθυσμός ανά τομέα οικονομικής δραστηριότητας για την Περιφέρεια Αττικής και το σύνολο της Χώρας για την περίοδο 2010-2022, άτομα σε χιλιάδες (πηγή: ΕΛΣΤΑΤ) 6-78
Πίνακας 6-18 Οικονομικά ενεργός και μη ενεργός πληθυσμός, απασχολούμενοι, άνεργοι σε επίπεδο Δήμου (ΕΛΣΤΑΤ 2011) 6-81
Πίνακας 6-19 Διάρθρωση της απασχόλησης στο Δήμο Αμαρουσίου ανά τομέα δραστηριότητας (ΕΛΣΤΑΤ 2011) 6-81
Πίνακας 6-20 Θεσμοθετημένοι όροι και περιορισμοί δόμησης στα Ο.Τ. 1086 και 1083 της περιοχής επέμβασης, (Πηγή: ΦΕΚ 825Δ΄/1996 , ίδια επεξεργασία) 6-87
Πίνακας 6-21 Λεωφορειακές γραμμές που εξυπηρετούν τον Δήμο Αμαρουσίου, Πηγή: ΟΑΣΑ, 2019 6-120
Πίνακας 6-22 Γενικοί δείκτες υποδομής υπηρεσιών υγείας στην Χώρα και την Περιφέρεια Αττικής (2017-2022) 6-151
Πίνακας 6-23 Σχολικές υποδομές στην ευρύτερη περιοχή του Σχεδίου 6-154
Πίνακας 6-24 Κηρυγμένοι Αρχαιολογικοί Χώροι και μνημεία στην ευρύτερη περιοχή του εξεταζόμενου ΕΠΣ 6-166
Πίνακας 6-25 Ανώτατα επιτρεπόμενα όρια θορύβου εγκαταστάσεων σύμφωνα με το Π.Δ. 1180/81 6-179
Πίνακας 6-26 Επιτρεπόμενη στάθμη ακουστικής ισχύος για εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους 6-180
Πίνακας 6-27: μετρηθείσες και θεωρητικές τιμές των δεικτών Lden & Lnight 6-187
Πίνακας 6-28: Ιδιότητες και περιβαλλοντική σημασία ρύπων 6-190
Πίνακας 6-29 Τυπικές Συγκεντρώσεις Ρύπων στην Ατμόσφαιρα 6-191
Πίνακας 6-30: Δεσμεύσεις μείωσης εκπομπών για την Ελλάδα (Παράρτημα ΙΙ Οδηγίας 2016/2284/ΕΕ) 6-200
Πίνακας 6-31: Προβλέψεις εκπομπών αέριων ρύπων και σωματιδίων έως το 2040 (Πηγή: Τελική Έκθεση ΕΜΠ 2017) 6-205
Πίνακας 6-32 Έλεγχος επίτευξης των εθνικών δεσμεύσεων για τα έτη 2020-2029 και 2030 (Πηγή: Τελική Έκθεση ΕΜΠ 2017) 6-206
Πίνακας 6-33 Προβλέψεις εκπομπών οξειδίων του αζώτου (NOx) έως το 2040 (Πηγή: Τελική Έκθεση ΕΜΠ 2017) 6-206

Πίνακας 6-34 Προβλέψεις εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων εκτός τουμεθανίου (NMVOC) έως το 2040 (Πηγή: Τελική Έκθεση ΕΜΠ 2017) 6-207
Πίνακας 6-35 Προβλέψεις εκπομπών οξειδίων του θείου SOx έως το 2040 (Πηγή: Τελική Έκθεση ΕΜΠ 2017) 6-207
Πίνακας 6-36 Προβλέψεις εκπομπών αμμωνίας NH3 έως το 2040 (Πηγή: Τελική Έκθεση ΕΜΠ 2017) 6-208
Πίνακας 6-37 Προβλέψεις εκπομπών σωματιδίων PM2.5 έως το 2040 (Πηγή: Τελική Έκθεση ΕΜΠ 2017) 6-208
Πίνακας 6-38 Σταθμοί μέτρησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης του ΕΔΠΑΡ, στην Αττική 6-213
Πίνακας 6-39 Μετρούμενοι ρύποι και μέθοδοι μέτρησης 6-214
Πίνακας 6-40 Σταθμός ενδιαφέροντος στην ευρύτερη περιοχή του έργου 6-215
Πίνακας 6-41 Βασικοί περιορισμοί της Σύστασης της ΕΕ για την πυκνότητα του επαγόμενου ρεύματος στην περιοχή συχνοτήτων 100kHz-10MHz 6-220
Πίνακας 6-42 Βασικοί περιορισμοί της Σύστασης της ΕΕ για την απορροφούμενη ενέργεια από την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία στην περιοχή συχνοτήτων 100kHz-10GHz 6-221
Πίνακας 6-43 Βασικοί περιορισμοί της Σύστασης της ΕΕ για την πυκνότητα ισχύος της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας στην περιοχή συχνοτήτων 10-300GHz 6-221
Πίνακας 6-44 Επίπεδα αναφοράς της Ελληνικής Νομοθεσίας σε διάφορες περιοχές συχνοτήτων όπως προκύπτουν για συντελεστή μείωσης 70% και 60% για τα μεγέθη ης έντασης του ηλεκτρικού πεδίου (Ε), της έντασης του μαγνητικού πεδίου (Η) και της ισοδύναμης πυκνότητας ισχύος επίπεδου κύματος (Ρ) 6-222
Πίνακας 6-45 Στοιχεία Σταθμού ΕΠΗΠ στο 5ο Δημοτικό Σχολείο Αμαρουσίου 6-223
Πίνακας 6-46 Δεδομένα Έντασης Ηλεκτρικού Πεδίου σταθμού στο 5ο Δημοτικό Σχολείο Αμαρουσίου 6-224
Πίνακας 7-1 Αποστάσεις Περιοχής ΕΠΣ από προστατευόμενες περιοχές 7-17

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

ΑΕ	Απόβλητα Έλαια
ΑΕΚΚ	Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων
ΑΕΠ	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
ΑΕΠΟ	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων
ΑΗΗΕ	Ηλεκτρικός και Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός (ΑΗΗΕ)
ΑΗΣ	Ατμοηλεκτρικός Σταθμός
ΑΠΕ	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
ΑΣΑ	Αστικά Στερεά Απόβλητα
ΑΣΘ	Άνοδος Στάθμης Θάλασσας
ΑΣΟΒ	Απόβλητα Συσσωρευτών Οχημάτων και Βιομηχανίας
ΑΥ	Ανακυκλώσιμα Υλικά
ΑΥΜ	Απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων
ΑΦΗΣ	Ανακύκλωση Φορητών Ηλεκτρικών Στηλών
ΒΑΑ	Βιοαποδομήσιμα Αστικά Απόβλητα
ΒΕΑ	Βιομηχανικά Επικίνδυνα Απόβλητα
ΒΕΠΕ	Βιομηχανικές και Επιχειρηματικές Περιοχές
ΒΙΠΑ	Βιομηχανικό Πάρκο
ΒΙΠΕ	Βιομηχανική Περιοχή
ΓΠΣ	Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο
ΔΔ	Δημοτικό Διαμέρισμα
ΔΕ	Δημοτικές Ενότητες/ Διαχειριστικές Ενότητες (κατά περίπτωση)
ΔΕΔΙΣΑ	Διαδημοτική Επιχείρηση Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
ΔΕΗ	Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε
ΔσΠ	Διαλογή στη Πηγή
ΕΑ	Επικίνδυνα Απόβλητα
ΕΑΑΜ	Επικίνδυνα Απόβλητα Αμιγώς Μολυσματικά
ΕΑΥΜ	Επικίνδυνα Απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων
ΕΔ	Ελληνικό Δημόσιο
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Επιτροπή / Ένωση (κατά περίπτωση)
ΕΕΑΑ	Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης
ΕΕΛ	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων
ΕΕΣΔΕΑΥΜ	Ειδικό Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων
ΕΖΔ	Ειδική Ζώνη Διατήρησης
ΕΚ	Ευρωπαϊκή Κοινότητα/ Εμπορευματικιβώτια (κατά περίπτωση)
ΕΚΑ	Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων
ΕΛΣΤΑΤ	Ελληνική Στατιστική Αρχή
ΕΜΑΚ	Εργοστάσιο Μηχανικής Ανακύκλωσης και Κομποστοποίησης
ΕΜΕΚΑ	Επιτροπή Μελέτης Επιπτώσεων Κλιματικής Αλλαγής
ΕΜΥ	Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία
ΕΟΑΝ	Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης
ΕΟΚ	Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα
ΕΣΔΑ	Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων
ΕΣΔΕΑ	Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων
ΕΣΔΚΝΑ	Ενιαίος Σύνδεσμος Δήμων Και Κοινοτήτων Ν.Αττικής

ΕΣΠΚΑ	Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή
ΕΣΧΑΔΑ	Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης Δημοσίου Ακινήτου
ΕΥΔΑΠ	Εταιρεία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Πρωτεύουσας
ΖΑΕ	Ζώνη Άμεσης Επιρροής
ΖΕΠ	Ζώνη Ειδικής Προστασίας
ΖΟΕ	Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου
ΙΤΥΣ	Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα Υδάτινα Σώματα
ΚΑΖ	Καταφύγια Άγριας Ζωής
ΚΔΑΥ	Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών
ΚΜ	Κράτη Μέλη
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΛΑΠ	Λεκάνη Απορροής Ποταμού
ΜΕΑ	Μονάδα Επεξεργασίας και Αξιοποίησης Απορριμμάτων
ΜΕΡΜ	Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής
ΜΠΕ	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΜΣ	Μετεωρολογικός Σταθμός
ΟΚΩ	Απόβλητα εγκαταστάσεων κοινής ωφέλειας,. εξυπηρέτησης κοινού κ.λπ
ΟΤΑ	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΠΔ	Προεδρικό Διάταγμα
ΠΕ	Περιφερειακή Ενότητα/ Πρόσθετες Επενδύσεις (κατά περίπτωση)
ΠΕΠ	Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα/Περιοχή Ειδικής Προστασίας (κατά περίπτωση)
ΠΕΣΔΑ	Περιφερειακός Σχεδιασμός για τη Διαχείριση των Στερεών Αποβλήτων
ΣΒΑ	Στερεά μη επικίνδυνα Βιομηχανικά Απόβλητα
ΣΔ	Σχέδιο Διαχείρισης
ΣΔΚΠ	Σχέδιο Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας
ΣΕΔ	Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης
ΣΜΑ	Σταθμός Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων
ΣΜΠΕ	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΣΠΕ	Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση
ΣΣΕΔ	Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης
ΤΚΣ	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας
ΤΣΔΑ	Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων
ΤτΕ	Τράπεζα της Ελλάδος
ΥΑ	Υπουργική Απόφαση
ΥΔ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΥΜ	Υγειονομική Μονάδα
ΥΠΕΝ	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
ΥΠΕΧΩΔΕ	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
ΥΣ	Υδατικό Σύστημα ή Υδάτινο Σώμα (κατά περίπτωση)
ΥΤ	Υψηλή Τάση, νοούμενη ως η ηλεκτρική τάση ≥ 66kV
ΦΔ	Φορέας Διαχείρισης
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως
ΧΑΔΑ	Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων
ΧΥΤ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής
ΧΥΤΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων
ΧΥΤΥ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων

1. Μη τεχνική περίληψη

1.1 Εισαγωγή

1.1.1 Αντικείμενο της ΣΜΠΕ

Η παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αναφέρεται στην, σε στρατηγικό επίπεδο, εκτίμηση των επιπτώσεων του Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου (ΕΠΣ), με στόχο τη **δημιουργία μονάδας Περίθαλψης υπερτοπικής κλίμακας και στρατηγικής σημασίας, που θα συμπληρώσει τις υφιστάμενες υποδομές Περίθαλψης του Ομίλου ΙΑΣΩ** κατά το άρθρο 8 του νόμου 4447/2016 και το άρθρο 26 του ν.1337/1983.

Για τη σύνταξη του ΕΠΣ έχουν ληφθεί υπόψη οι διατάξεις του άρθρου 8 του ν.4447/2016 ,η υπ' αρ. ΥΠΕΝ/ΔΠΟΛΣ/6015/136/20.01.2022 (ΦΕΚ 510 Β΄/09.02.20220)απόφαση του Υφυπουργού ΥΠΕΝ για τις «Τεχνικές προδιαγραφές μελετών Ειδικών Πολεοδομικών Σχεδίων (Ε.Π.Σ)» καθώς και η υπ' αριθ. ΥΠΕΝ/ΓΡΓΓΧΣΑΠ/36639/1411/4.4.2023 εγκύκλιος του Γενικού Γραμματέα Χωρικού Σχεδιασμού του Υ.Π.ΕΝ.

Η περιοχή επέμβασης βρίσκεται εντός οικιστικής περιοχής του Δήμου Αμαρουσίου και συγκεκριμένα εντός της Π.Ε. 6 Αγίου Θωμά, σύμφωνα με το ΓΠΣ Αμαρουσίου. Για την περιοχή επέμβασης έχει εγκριθεί Πολεοδομική Μελέτη με το Π.Δ. (26.07.1996- Φ.Ε.Κ. 825Δ'/1996).

Ο φορέας επίσπευσης προώθησης της επένδυσης που είναι ο Όμιλος ΙΑΣΩ στοχεύει μέσα από την κύρια πολεοδομική μελέτη του Ε.Π.Σ. κατά το άρθρο 8 του ν. 4447/2016, η ανωτέρω έκταση του Ο.Τ 1086 του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου του Δήμου Αμαρουσίου **να αλλάξει χρήση** ώστε να λειτουργήσει ως υποδοχέας μιας μονάδας Περίθαλψης υπερτοπικής κλίμακας και στρατηγικής σημασίας στο τομέα της υγείας, που θα συμπληρώσει τις υφιστάμενες υποδομές Περίθαλψης του Ομίλου ΙΑΣΩ στο παρακείμενο Ο.Τ 1083, όπως περιγράφεται στα παρακάτω Κεφάλαια αναλυτικά. Στην προώθηση και έγκριση του ΕΠΣ προβλέπεται να συμπράξει και ο Δήμος Αμαρουσίου , ειδικά στο πλαίσιο έγκρισης του Ρ.Σ.Ε.

Η θεώρηση της περιοχής μελέτης στην παρούσα μελέτη γίνεται σε 3 επίπεδα:

1. ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ: **περιοχή που περιλαμβάνει το Ο.Τ 1086** (επέμβαση αλλαγής χρήσης) **και το Ο.Τ. 1083** στο οποίο εδρεύουν οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις του Ομίλου στο Μαρούσι. Τα Ο.Τ. 1083 και Ο.Τ. 1086 αποτελούν ιδιοκτησία του ομίλου ΙΑΣΩ
2. ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΕΠΣ : το **σύνολο της δημοτικής ενότητας** του Δήμου Αμαρουσίου.
3. ΖΩΝΗ ΑΜΕΣΗΣ ΕΠΙΡΡΟΗΣ: Ως Ζώνη Άμεσης Επιρροής (Ζ.Α.Ε) προσδιορίζεται η ευρύτερη περιοχή που περιβάλλει την περιοχή επέμβασης και βρίσκεται σε άμεση συσχέτιση με αυτήν λόγω της αλληλεπίδρασης των πολεοδομικών και λοιπών λειτουργιών της

Το σχέδιο περιλαμβάνει τη δημιουργία ενός υποδοχέα μιας επένδυσης υπερτοπικής κλίμακας και στρατηγικής σημασίας, στον τομέα της παροχής υπηρεσιών υγείας.

Η σημερινή κατάσταση των εγκαταστάσεων της περιοχής σε συνδυασμό με έναν αναβαθμισμένο χωρικό

προορισμό καθιστούν αναγκαίο τον επαναπροσδιορισμό του σχεδιασμού της μέσα από την αναδιάταξη των χρήσεων και τον επανακαθορισμό των όρων και περιορισμών δόμησης, πάντα με κύριο άξονα την δυνατότητα ανάπτυξης ιατρικών εγκαταστάσεων και τον εμπλουτισμό τους με εγκαταστάσεις συμπληρωματικών λειτουργιών.

Ο παραπάνω σχεδιασμός οφείλει να λάβει υπόψη του τη γειτνίαση της περιοχής με σημαντικά εθνικής εμβέλειας δίκτυα υποδομών και να λειτουργήσει συνεκτικά ως προς αυτούς, με σκοπό την ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής.

Φορέας του Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου είναι το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας και ειδικότερα ως **Αρχή Σχεδιασμού** ορίσθηκε η Διεύθυνση Μητροπολιτικού Σχεδιασμού Αστικών και Περιαστικών Περιοχών – Τμήμα Μητροπολιτικού Σχεδιασμού Αθήνας Αττικής.

Αρμόδια Περιβαλλοντική Αρχή για την παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων είναι η Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης (ΔΙΠΑ) του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας

Η παρούσα συνοδεύεται από τα ακόλουθα Παραρτήματα:

- Παράρτημα Ι ΈΓΓΡΑΦΑ
  - Απόφαση με Αρ. Πρωτ.: 24230/23.04.2025 της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής (ΑΔΑ: ΒΙΨΓΟΡ1Κ-2Β7) η οποία αφορά σε ανανέωση – τροποποίηση της ΑΕΠΟ της Ιδιωτικής Κλινική ΙΑΣΩ
  - Απόφαση Υφυπουργού ΥΠΕΝ με Α. Π.: ΥΠΕΝ/ΔΣΜΠ/88804/1031/ 08.08.2025 και θέμα «Προέγκριση Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Ε.Π.Σ.) σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 8 ν. 4447/2016 στα Ο.Τ. 1083 & 1086 του Δήμου Αμαρουσίου της Π.Ε. Βόρειου Τομέα της Περιφέρειας Αττικής»»
  - Υπ' άριθ. 48060/1658/2013/29.01.2015 Απόφαση της Δ/νσης Υδάτων (ΑΔΑ 7ΓΠΒΟΡ1Κ-84Ν): "Χορήγηση άδειας χρήσης νερού για υφιστάμενα δικαιώματα χρήσης νερού από γεώτρηση πολλαπλής χρήσης (άρδευση πρασίνου, θερμορύθμιση και πυρασφάλεια-συμπληρωματική ήδη υφιστάμενης γεώτρησης) στην εταιρεία «ΙΑΣΩ Α.Ε.» στην ιδιοκτησία της, στη θέση «Άγιος Θωμάς» του Δήμου Αμαρουσίου της Περιφέρειας Αττικής."
  - Λογαριασμοί Ύδρευσης\ Αποχέτευσης, Ηλεκτρικού Ρεύματος & Φυσικού Αερίου
- Παράρτημα ΙΙ ΚΥΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗ ΕΙΔΙΚΟΥ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ (ΕΠΣ) ΣΤΑ Ο.Τ. 1083, 1086 ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 8 ΤΟΥ Ν. 4447/2016 & ΧΑΡΤΗΣ Π1-2 "ΧΩΡΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ (ΠΡΟΤΑΣΗ)" (ΚΛΙΜΑΚΑ 1:5.000)

1.1.2 Φορέας Υλοποίησης

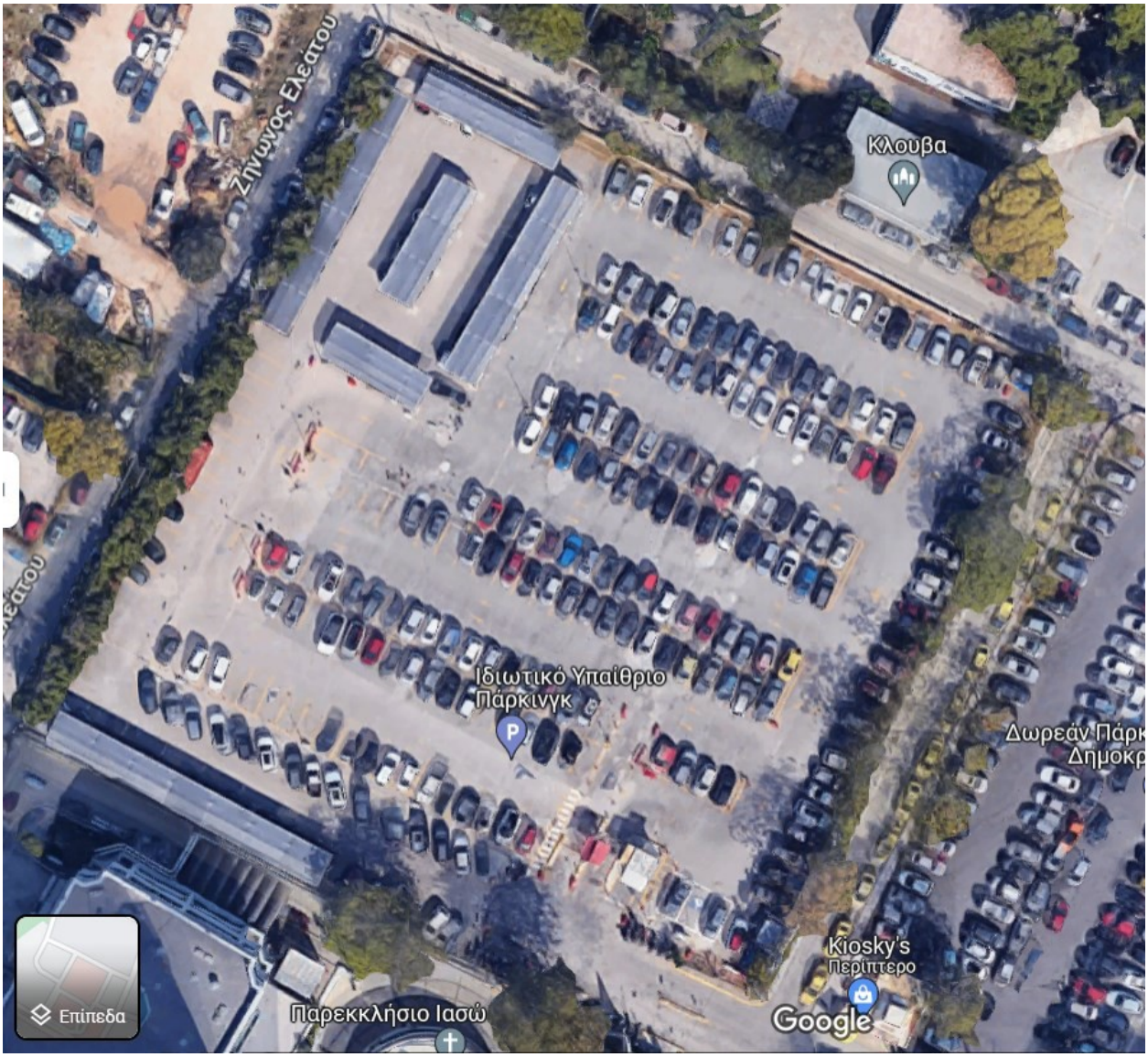
Φορέας επίσπευσης του παρόντος ΕΠΣ είναι όπως προαναφέρθηκε ο Όμιλος ΙΑΣΩ.

Ο Όμιλος ΙΑΣΩ, από την ίδρυση του το 1996 μέχρι και σήμερα έχει καθορίσει ως όραμα «*Να αποτελεί σημείο αναφοράς για τις υπηρεσίες υγείας που προσφέρει στον άνθρωπο ασθενή*». Το όραμα αυτό 27 χρόνια αργότερα, το έχει πετύχει σε μεγάλο βαθμό , αποτελώντας έναν πραγματικό υπερτοπικό πόλο υγείας , προσφέροντας υψηλής ποιότητας υπηρεσίες παροχής υγείας , αξιοποιώντας σύγχρονες τεχνολογίες (π.χ.

ρομποτική) και με μεγάλη εξειδίκευση στους τομείς της Μαιευτικής και της Παιδιατρικής. Σημείο δε αναφοράς του αποτελεί το εξειδικευμένο προσωπικό του το οποίο αριθμείται σε περισσότερα από 1.700 μέλη, ιατρούς, νοσοκόμους, τεχνικό και διοικητικό προσωπικό και 5.700 ιατρούς συνεργάτες. Αξίζει να σημειωθεί πως ο Όμιλος από την απαρχή της ίδρυσής του, παρέχει κοινωνικό έργο. Συγκεκριμένα έχει διακριθεί με 20 βραβεία Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης στηρίζοντας σταθερά ευαίσθητες κοινωνικές ομάδες. Η φιλοσοφία του Ομίλου ΙΑΣΩ είναι να λειτουργεί σε αρμονία με την κοινωνία, βοηθώντας με κάθε τρόπο το σύνολο. Μέσα από τις δράσεις του, προσφέρει στην οικονομία, στο περιβάλλον και στην κοινωνία, στηρίζει Μη Κερδοσκοπικούς Οργανισμούς και Σωματεία, συμβάλλει στη διαφύλαξη της υγείας μέσω της πρόληψης, της διάγνωσης και της θεραπείας, προσφέροντας υπηρεσίες υγείας υψηλού επιπέδου. Υποστηρίζει το ανθρώπινο δυναμικό που στελεχώνει τις υποδομές Υγείας του με διαρκή επιμόρφωση και κατάρτιση, ενώ προσφέρει και στο περιβάλλον μέσω της ανακύκλωσης υλικών και της συμμετοχής σε προγράμματα εναλλακτικής διαχείρισης.

Σε ό,τι αφορά τη χωρική διάσταση της ιδιωτικής κλινικής του ομίλου ΙΑΣΩ στο Δήμο Αμαρουσίου, το σύνολο των κτιριακών εγκαταστάσεων έχει κατασκευαστεί εντός εκτάσεων που περιλαμβάνονται εντός των ορίων του εγκεκριμένου ΓΠΣ και εντός εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου, στο οικοδομικό τετράγωνο με αριθμό ΟΤ 1083, (δύο γεωτεμάχια με ΚΑΕΚ 050142410006/0/0 και 050142410004 /0/0) ιδιοκτησίας του «ΙΑΣΩ ΜΑΙΕΥΤ. ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ ΔΙΑΓΝΩΣΤ. ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝ. ΚΕΝΤΡΟ ΑΕ».

Στο Ο.Τ. 1086 το οποίο βρίσκεται Βορειοανατολικά του Ο.Τ. 1083 με παρεμβολή μίας ανώνυμης οδού (βλέπε Εικόνα 1-1) υπάρχουν δύο γεωτεμάχια τα οποία και αυτά ανήκουν στην ιδιοκτησία του Ομίλου ΙΑΣΩ με Κ.Α.Ε.Κ. 050142418002/0/0 και 050142418001/0/0 αντίστοιχα. Η υφιστάμενη και λειτουργούσα χρήση στο Ο.Τ. 1086 είναι υπαίθριος ιδιωτικός χώρος στάθμευσης οχημάτων, ο οποίος εξυπηρετεί τις ανάγκες στάθμευσης Ι.Χ οχημάτων τόσο για την μονάδα Περίθαλψης όσο και για τις άλλες δραστηριότητες της περιοχής



Εικόνα 1-1 Άποψη του ΟΤ 1086 - ιδιωτικό πάρκινγκ οχημάτων, (Πηγή: ΕΠΣ)

1.1.3 Περιβαλλοντικός μελετητής έργου

Επωνυμία: ADENS A.E.
Έδρα: Βασ. Σοφίας 98Α, ΤΚ 115 28, Αθήνα
Τηλ.: 210 7257539
Fax: 210 7788668
e-mail: s.kaimaki@adens.gr
Υπεύθυνη επικοινωνίας: Σ. Καϊμάκη

ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Για την εκπόνηση της παρούσας μελέτης συγκροτήθηκε μια διεπιστημονική ομάδα η οποία απαρτίζεται από τους κάτωθι επιστήμονες:

- Καϊμάκη Στέλλα Πολ. Μηχανικός ΕΜΠ, Μηχανικός Περιβάλλοντος, PhD/ Γενικός Συντονιστής της Ομάδας Μελέτης
- Γκουβάτσου Ελένη Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, MSc
- Έλενα Παυλίδη Περιβαλλοντολόγος
- Αθανασάκης Μανώλης Μηχανικός Περιβάλλοντος, MSc
- Τσαγκαράκης Γιώργος Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ, MSc
- Τσαγκαράκης Ορέστης Ηλεκτρολόγος Μηχανικός, MSc

Οι ομάδες μελέτης των εξειδικευμένων μελετών (χωροταξική, γεωλογική μελέτη κ.λπ.) παρατίθενται εντός των τευχών των σχετικών μελετών.

1.1.4 Η Οδηγία 2001/42/ΕΚ

Η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση (ΣΠΕ) αποτελεί μια δυναμική διαδικασία και στοχεύει στην εκπλήρωση του στόχου της βιώσιμης ανάπτυξης διαμέσου της ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής διάστασης στο κατά το δυνατόν **έγκαιρο** στάδιο της διαδικασίας σχεδιασμού πολιτικών, σχεδίων και προγραμμάτων. Με τη λογική ότι όταν οι αποφάσεις στηρίζονται **σε περιβαλλοντικά θεμελιωμένες στρατηγικές,** οι ενέργειες που ακολουθούν είναι εξίσου περιβαλλοντικά αποδεκτές, αυξάνεται η βεβαιότητα ότι η ανάπτυξη και η γενικότερη επέμβαση στο περιβάλλον δεν θα είναι επιβλαβής.

Η ενσωμάτωση της διαδικασίας ΣΠΕ, στο ευρωπαϊκό περιβαλλοντικό κεκτημένο επήλθε με την **Οδηγία 2001/42/ΕΚ** «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001 (Επ. Εφ. L 197/21.7.2001 σ. 30–37). Συνοπτικά, η Οδηγία 2001/42/ΕΚ, θέτει ένα διπλό στόχο και ρυθμίζει τη διεξαγωγή της διαδικασίας Σ.Π.Ε σε τέσσερα επίπεδα. Ειδικότερα:

Ο διπλός στόχος της Οδηγίας ΣΠΕ είναι:

- η υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος και
- η ενσωμάτωση περιβαλλοντικών θεωρήσεων στην προετοιμασία και υιοθέτηση σχεδίων και προγραμμάτων με σκοπό την προώθηση βιώσιμης ανάπτυξης.

Τα τέσσερα επίπεδα της διαδικασίας ΣΠΕ που προβλέπονται στην Οδηγία είναι:

- η διερεύνηση των περιβαλλοντικών ζητημάτων, μέσω μιας επιστημονικής μελέτης εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον από το προτεινόμενο σχέδιο ή πρόγραμμα,
- η διαβούλευση με τους πολίτες και τα όμορα ΚΜ
- η ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων της περιβαλλοντικής διερεύνησης και διαβούλευσης στην προς έγκριση μορφή του σχεδίου ή προγράμματος,
- η παρακολούθηση των μελλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος.

Η οδηγία 2001/42/ΕΚ περιλαμβάνει διάταξη σχετικά με τις διασυνοριακές επιπτώσεις, εμπνευσμένη από τη σύμβαση **του Espoo. Συνημμένο στην Σύμβαση Espoo 1991** είναι και το «Σχέδιο Πρωτοκόλλου για τη Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση (ΣΠΕ/SEA)», το οποίο και εγκρίθηκε στα πλαίσια της 5ης υπουργικής διάσκεψης "Περιβάλλον για την Ευρώπη" που πραγματοποιήθηκε στο Κίεβο της Ουκρανίας το Μάιο του 2003. *Το Πρωτόκολλο περί Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης τέθηκε διεθνώς σε ισχύ στις 11 Ιουλίου 2010*.

Το εθνικό περιβαλλοντικό δίκαιο της Ελλάδας εναρμονίστηκε με την Οδηγία ΣΠΕ μέσω της Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ) με α.π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.8.2006 για την «εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ» (ΦΕΚ 1225Β) όπως αυτή τροποποιήθηκε με την ΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/94750/6235/2023.

Η παρούσα ΣΜΠΕ συντάχθηκε σύμφωνα με τις απαιτήσεις του άρθρου 6 της ΚΥΑ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ. 107017/2006 όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ οικ. 40238/2017 και την ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/38181/2695/2022 και ισχύει. Ο φάκελος της ΣΜΠΕ ακολουθεί τη δομή και τις προδιαγραφές του Παραρτήματος ΙΙΙ της ΚΥΑ οικ. 107017/2006

Η παρούσα **Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)** περιλαμβάνει όλες τις πληροφορίες που καθορίζονται στο Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ οικ.107017/28.8.2006 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, για την εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον ορισμένων σχεδίων και/ή προγραμμάτων.

Εξετάζονται διεξοδικά οι επιπτώσεις από το προτεινόμενο Σχέδιο στους ακόλουθους τομείς:

- ✓ Βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα
- ✓ Ανθρώπινος πληθυσμός, ποιότητα ζωής, ανάπτυξη, τουρισμός, χρήση υδάτων για σκοπούς αναψυχής
- ✓ Ανθρώπινη υγεία
- ✓ Έδαφος
- ✓ Ύδατα περιλαμβανομένων των παράκτιων ως επίσης και υποτομείς όπως πλημμύρες κλπ
- ✓ Εκλύσεις θερμοκηπιακών αερίων και κλιματικές αλλαγές
- ✓ Φυσικό και ανθρωπογενές τοπίο και πολιτιστική κληρονομιά.

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης αποτελεί το Ειδικό Πολεοδομικό Σχέδιο, για τη δημιουργία μονάδας Περίθαλψης υπερτοπικής κλίμακας και στρατηγικής σημασίας, που θα συμπληρώσει τις υφιστάμενες υποδομές Περίθαλψης του Ομίλου ΙΑΣΩ.

Στο ΠΔ έγκρισης του ΕΠΣ που θα δημοσιευθεί στο ΦΕΚ, θα ενσωματωθούν οι κατευθύνσεις και οι όροι για την προστασία του περιβάλλοντος και το σύστημα περιβαλλοντικής παρακολούθησης, που θα προκύψουν από τη διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ).Για την περιβαλλοντική προστασία από την κατασκευή και λειτουργία των προβλεπόμενων επιμέρους τεχνικών έργων και υποδομών εντός του ΕΠΣ θα

ακολουθείται η διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης με την εκπόνηση των σχετικών Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), όπου αυτό απαιτείται, σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό καθεστώς και πριν την έκδοση των οικοδομικών αδειών.

1.2 Στοιχεία του προτεινόμενου ΕΠΣ - Περιοχή επέμβασης

Με το παρόν Ε.Π.Σ. και σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 8 του ν.4447/2016, προτείνεται **ο καθορισμός χρήσης Γενικής κατοικίας στο Ο.Τ 1086, σύμφωνα με το άρθρο 3 του Π.Δ. 59 (Φ.Ε.Κ. 114Α'/29.6.2018) και ειδικότερα**

- **από την (8) Περίθαλψη, μόνο οι Ιδιωτικές κλινικές μέχρι 100 κλίνες (8.2.2) και**
- **από την (11) Γραφεία/ Κέντρα Έρευνας/Θερμοκοιτίδες επιχειρήσεων, μόνο τα Γραφεία και τα Κέντρα έρευνας.**

Δεδομένου ότι το Ο.Τ 1086 βρίσκεται εντός εγκεκριμένου σχεδίου και περιβάλλεται – όπως προαναφέρθηκε – από κεντρικές λειτουργίες ανατολικά που «οδεύοντας» προς δυτικά, νότια και βόρεια διαμορφώνονται σε «κοινωφελείς» και «περιορισμένη γενική κατοικία», προτείνεται να καθοριστεί η παραπάνω χρήση στο πλαίσιο της Γενικής Κατοικίας του άρθρου 3 του Π.Δ 59 /2018.

Επιπλέον σύμφωνα με το παρόν Ε.Π.Σ., στο Ο.Τ. 1083 διατηρούνται οι χρήσεις «(8) Περίθαλψη» σύμφωνα με τις διατάξεις του π.δ 59/2018 και ειδικότερα το άρθρο 6 «Κοινωφελείς Λειτουργίες και επιτρέπεται η δημιουργία υπέργειων και υπόγειων συνδέσεων μεταξύ των κτιριακών εγκαταστάσεων που αναγείρονται εντός των Ο.Τ. 1083 και 1086 για την εξυπηρέτηση της λειτουργικής σύνδεσής τους, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 20 του ΝΟΚ (ν. 4067/2012).

Στόχος είναι να δοθεί η δυνατότητα επέκτασης και εκσυγχρονισμού με συμπλήρωση νέων σύγχρονων τεχνολογικά μονάδων για τη βιώσιμη ανάπτυξη της υφιστάμενης και λειτουργούσας χρήσης/Μονάδας Παροχής Υγείας- Περίθαλψης που λειτουργεί εδώ και 40 χρόνια περίπου στο Ο.Τ 1083 εντός της περιοχής επέμβασης. Αναλυτικότερα για τον Όμιλο του ΙΑΣΩ ισχύουν τα κάτωθι:

Η περιοχή επέμβασης για την οποία καταρτίζεται το εν λόγω Ε.Π.Σ προσδιορίζεται στα Ο.Τ. 1083 και 1086 τα οποία αποτελούν ιδιωτική έκταση επιφάνειας. 11.620,949τ.μ (Ο.Τ. 1083) +6.200,98 τ.μ. (Ο.Τ. 1086) του Φορέα του ομίλου ΙΑΣΩ.

Με την πρόταση της Πολεοδομικής Μελέτης/Ρυμοτομικού σχεδίου εφαρμογής του εν λόγω Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου – θα βελτιωθεί ο σχεδιασμός της χωρικής οργάνωση και ανάπτυξη της συγκεκριμένης έκτασης και τα βασικά προγραμματικά μεγέθη αυτής, οι χρήσεις γης, οι όροι και περιορισμοί δόμησης,

Το εργαλείο του ΕΠΣ κρίνεται ως βέλτιστο εργαλείο χωρικού σχεδιασμού στο βαθμό που ανταποκρίνεται στην ανάγκη ειδικής ρύθμισης των χρήσεων γης και των λοιπών όρων ανάπτυξής τους.

Σημειώνεται ότι οι ρυθμίσεις των ΕΠΣ είναι δεσμευτικές για τα Τοπικά Πολεοδομικά Σχέδια (ΤΠΣ) που θα εκπονηθούν στο μέλλον σε επίπεδο Δήμου, καθώς και για κάθε πιθανή ένταξη σε σχέδιο πόλης περιοχών που περιλαμβάνονται στο ΕΠΣ.

1.3 Εναλλακτικές Δυνατότητες

Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης εξετάστηκαν τα ακόλουθα εναλλακτικά σενάρια (βλ. αναλυτικά Κεφ. 5):

Σενάριο 1Α: **Μηδενική Λύση** (do nothing scenario). Στην περίπτωση του Σεναρίου 1Α καμιά επέμβαση δεν προβλέπεται να πραγματοποιηθεί στην περιοχή, και στο Ο.Τ 1086 θα παραμείνει η λειτουργία του χώρου ως έχει διαμορφωθεί, δηλαδή **ως χώρος ανοικτού πάρκινγκ** το οποίο εξυπηρετεί τις ανάγκες στάθμευσης της περιοχής και κυρίως της υφιστάμενης και λειτουργούσας μονάδας περίθαλψης του ΙΑΣΩ.

Σενάριο 1Β: **Μηδενική Λύση** (business as usual). Στο Σενάριο 1Β προτείνεται η εφαρμογή των προβλεπόμενων χρήσεων κατοικίας και εργαστηρίων κεραμικής αλλά και η εν μέρει διατήρηση του υπαίθριου πάρκινγκ.

Σενάριο 2: **Καθορισμός χρήσεων «Γενικής Κατοικίας» στο Ο.Τ. 1086 με ΕΠΣ κατά το άρθρο 8 του νόμου 4447/2016.** Με το Σενάριο 2 προτείνεται, μέσω της εκπόνησης ΕΠΣ να γίνει η αξιολόγηση των επιπτώσεων της πολεοδομικής ρύθμισης αλλαγής των επιτρεπόμενων χρήσεων γης ρύθμιση ώστε να καταστεί δυνατή η οργανωμένη ανάπτυξη στο Ο.Τ 1086 μιας κύριας χρήσης της Περίθαλψης , η οποία μάλιστα είναι αναγκαία για τον εκσυγχρονισμό, την επέκταση και η ανάπτυξη των υφιστάμενων εγκαταστάσεων του Ομίλου ΙΑΣΩ στο Ο.Τ. 1083.

Με την επιλογή του Σεναρίου 1Α, διατηρείται ως έχει η υφιστάμενη κατάσταση στο Ο.Τ. 1086 με αποτέλεσμα να μην προσφέρεται καμία αναπτυξιακή προοπτική και να μην δημιουργείται κανένα όφελος για την οικονομία και απασχόληση στο Δήμο. Συνεπώς δεν αναμένεται να έχει καμιά θετική επίπτωση σε κοινωνικό και οικονομικό τομέα ή στην απασχόληση.

Στο Σενάριο 1Β προτείνεται η εφαρμογή των προβλεπόμενων χρήσεων κατοικίας και εργαστηρίων κεραμικής αλλά και η εν μέρει διατήρηση του υπαίθριου πάρκινγκ. Η ανάπτυξη των νέων χρήσεων συνιστά κάποιου είδους ανάπτυξη, θέσεις απασχόλησης και οικονομικού οφέλους. Όμως πολεοδομικά η ανάμιξη των χρήσεων εντός του Ο.Τ 1086 αναμένεται να έχει προβλήματα συμβατότητας και περιβαλλοντικών οχλήσεων εντός του ίδιου Ο.Τ αλλά και στις όμορες χρήσεις της Περίθαλψης (Ο.Τ 1083) και εκπαίδευσης (Γερμανική Σχολή).

Με το Σενάριο 2 προτείνεται, μέσω της εκπόνησης ΕΠΣ να γίνει η αξιολόγηση των επιπτώσεων της πολεοδομικής ρύθμισης αλλαγής των επιτρεπόμενων χρήσεων γης ρύθμιση ώστε να καταστεί δυνατή η οργανωμένη ανάπτυξη στο Ο.Τ 1086 μιας κύριας χρήσης της Περίθαλψης , η οποία μάλιστα είναι αναγκαία για τον εκσυγχρονισμό, την επέκταση και η ανάπτυξη των υφιστάμενων εγκαταστάσεων του Ομίλου ΙΑΣΩ στο Ο.Τ. 1083. Συνεπώς με το Σενάριο 2 επιτυγχάνεται η άμεση δυνατότητα ανάπτυξης νέων εγκαταστάσεων που θα ενισχύσουν και θα βελτιώσουν τη λειτουργία των υφιστάμενων στην παροχή υπηρεσιών Περίθαλψης.

Είναι σαφές ότι στο Σενάριο 2 επέρχονται θετικές επιπτώσεις στον οικονομικό αλλά και ιδιαίτερα στον κοινωνικό τομέα. Όσον αφορά στην πολεοδομική και περιβαλλοντική διάσταση της επέμβασης του Σεναρίου και την αλλαγή της χρήσης αμιγούς κατοικίας και τον καθορισμό ως επιτρεπόμενων ορισμένων μόνον χρήσεων από τη Γενική Κατοικία και συγκεκριμένα με την ανάπτυξη ως κύριας της χρήσης Περίθαλψης και εν γένει υπηρεσιών υγείας και δευτερευόντως /υποστηρικτικά γραφείων και έρευνας έχει διαπιστωθεί ότι οι χρήσεις

αυτές ακολουθούν τις κατευθύνσεις του υπερκείμενου σχεδιασμού

Συνεπώς μέσω του Ε.Π.Σ. και του καθορισμού ορισμένων χρήσεων Γης «Γενικής Κατοικίας» του Σεναρίου 2 στο Ο.Τ 1086 εκτιμάται ότι θα επιτευχθούν καλύτερα οι στόχοι του υπερκείμενου χωρικού και αναπτυξιακού σχεδιασμού με θετικές επιπτώσεις στην πολεοδομική οργάνωση της περιοχής επέμβασης.

Παράλληλα θα δοθεί η δυνατότητα επέκτασης και αναγκαίας ανάπτυξης των υφιστάμενων εγκαταστάσεων Περίθαλψης (ανάπτυξη τεχνολογιών αιχμής, όπως η ρομποτική χειρουργική κλπ) με θετικές επιπτώσεις στην αύξηση της απασχόλησης την εξυπηρέτηση του πληθυσμού και της οικονομίας γενικότερα.

Όλες οι παραπάνω θετικές επιπτώσεις δημιουργούν δημοσιονομικό όφελος, και καθιστούν το Σενάριο 2 το βέλτιστο Σενάριο που επιλέγεται για την ανάπτυξη του Ο.Τ 1086.

Επισημαίνεται ότι οι θέσεις στάθμευσης που λειτουργούν άτυπα στο ΟΤ θα εξασφαλιστούν υπόγεια στις νέες εγκαταστάσεις και σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Περαιτέρω ειδικότερες ρυθμίσεις τροποποιήσεων στο εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο , ήσσονος και τοπικής σημασίας θα προταθούν μέσω του Ρυθμιστικού Σχεδίου Εφαρμογής (Ρ.Σ.Ε.) που θα ακολουθήσει με στόχο να επιτευχθεί η καλύτερη κυκλοφοριακή οργάνωση της περιοχής και η βελτίωση των προσβάσεων και της στάθμευσης στην περιοχή επέμβασης.

1.4 Υφιστάμενη Κατάσταση Περιβάλλοντος

1.4.1 Κλίμα

Σε ότι αφορά τις κλιματολογικές συνθήκες, η περιοχή, παρουσιάζει τα συνήθη μετεωρολογικά χαρακτηριστικά της Αττικής. Το κλίμα της Αττικής ειδικότερα χαρακτηρίζεται ως μεσογειακό με ήπιους χειμώνες και ξηρά, θερμά καλοκαίρια, με εμφανείς διαφοροποιήσεις ανά τόπους που προκύπτουν από το υψόμετρο και την απόσταση από την θάλασσα. Στην περίπτωση της Αθήνας παρουσιάζεται μία έντονη θερμοκρασιακή διαφορά μεταξύ των μηνών του καλοκαιριού και του χειμώνα, σε σχέση με τις υπόλοιπες περιοχές της χώρας και της Αττικής ειδικότερα.

Ως προς την **κλιματική αλλαγή**, συνοπτικά αναφέρεται ότι, για την **περιφέρεια Αττικής** με βάση τα αποτελέσματα των κλιματικών μοντέλων αναμένεται κατά τον 21^{ο} αιώνα:

- Η μέγιστη θερμοκρασία να αυξάνεται 0,14^{o}C (σενάριο RCP4.5) ή κατά 0,51^{o}C (ακραίο σενάριο RCP8.5) / δεκαετία για την περίοδο 2045-2100.
- Η ελάχιστη θερμοκρασία, δείχνει μια αυξανόμενη τάση 0,13^{o}C (σενάριο RCP4.5) ή κατά 0,48^{o}C (ακραίο σενάριο RCP8.5) / δεκαετία μέχρι το 2100. Μεγαλύτερες αυξήσεις της θερινής σε σχέση με την μέση ετήσια θερμοκρασία.
- Αναφορικά με την ετήσια βροχόπτωση (το ήπιο σενάριο RCP4.5) δείχνει μείωση της κατά 6,5 mm / δεκαετία, ενώ για το ακραίο σενάριο με πολύ υψηλές συγκεντρώσεις εκλυόμενων αερίων του θερμοκηπίου (RCP8.5) η μείωση είναι 4,5 mm / δεκαετία.
- Οι ποσοστιαίες μειώσεις της μέσης ετήσιας τιμής της σχετικής υγρασίας είναι μικρές και δεν ξεπερνούν το 2% σε κανένα σημείο της περιφέρειας αλλά στο μακρινό μέλλον οι εκτιμώμενες μειώσεις είναι μεγαλύτερες και ξεπερνούν ελαφρά το 10% στα βορειά τμήματα του νομού Αττικής για την περίπτωση του σεναρίου RCP8.5.
- Κατά το θέρος αναμένεται σημαντική ενίσχυση των ετήσιων ανέμων τόσο κατά το εγγύς όσο και κατά το μακρινό μέλλον.
- Οι παραπάνω μεταβολές θα αυξήσουν σημαντικά των κίνδυνό εκδήλωσης και την ταχύτητα εξάπλωσης των δασικών πυρκαγιών.
- Κατά το εγγύς μέλλον οι ποσοστιαίες μεταβολές του κλάσματος νεφοκάλυψης είναι αμελητέες για το σενάριο RCP4.5 ενώ στην περίπτωση του σεναρίου RCP8.5 αναμένεται μικρή μείωση της τάξης του 5%.
- Βάση της εκτιμώμενης χρονικής εξέλιξη των μεταβολών της στάθμης της θάλασσας για τις ακτογραμμές της Αττικής αναμένεται διαρκής άνοδος που θα αγγίξει στο τέλος το αιώνα τα 30cm για το σενάριο RCP4.5 και τα 40cm για το σενάριο RCP8.5.

Έτσι σύμφωνα με τον χάρτη βαθμού επικινδυνότητας λόγω της ανόδου της στάθμης της θάλασσας (ΑΣΘ), σε χρονικό ορίζοντα των 50 ετών, το σύνολο της Αττικής, βρίσκεται σε περιοχή μεσαίου βαθμού επικινδυνότητας και έτσι οι παράκτιες κυρίως περιοχές είναι εκτεθειμένες και ευαίσθητες σε κινδύνους που προέρχονται από την άνοδο της στάθμης της θάλασσας, όπως ενδεικτικά μπορούν να αναφερθούν, η διάβρωση και οι συχνές πλημμύρες.

1.4.2 Μορφολογία

Το Μαρούσι εντοπίζεται 12 χιλιόμετρα βορειοανατολικά από το κέντρο των Αθηνών, στις υπώρειες του Πεντελικού όρους και σε υψόμετρο που κυμαίνεται μεταξύ των 155 (περιοχή Μετοχίου Καλογρέζας) και 300 περίπου μέτρων (υψώματα Μελισσίων). Το εδαφικό ανάγλυφο του Αμαρουσίου χαρακτηρίζεται ως ήπιο, δίχως απότομες υψομετρικές διαφορές. Κύριο χαρακτηριστικό του αποτελεί το μεγάλο ρέμα που διανύει όλη την έκτασή του, με άξονα από βορειοανατολικά έως νοτιοδυτικά, το οποίο ενισχυόταν και από μικρούς χειμάρρους. Το ρέμα ξεκινά από τη σημερινή συνοικία της Νέας Λέσβου, λίγο ανατολικά του κτήματος Βορρέ, σε θέση όπου μέχρι το 1991 τουλάχιστον υπήρχε μικρή φλέβα νερού. Από εκεί αρχίζει να σχηματίζεται η κοίτη που κατέρχεται προς τα νοτιοδυτικά, κάμπτεται ανατολικά, περνά ανάμεσα από τον Άγιο Αθανάσιο και τον Άγιο Ελευθέριο, τέμνει κάθετα τη λεωφόρο Κηφισίας και συνεχίζει πάλι προς τα νοτιοδυτικά, ώσπου συναντά τη ρεματιά του Χαλανδρίου, αμέσως βόρεια από τα Τουρκοβούνια. Οι κυριότεροι από τους χείμαρρους που συνέβαλαν σε αυτό ήταν το μικρό ρέμα που υπήρχε άλλοτε στη θέση της οδού Βορείου Ηπείρου και ένα άλλο μικρό ρέμα που ξεκινούσε λίγο νότια από τον Πέλικα, μέρος του οποίου διατηρείται προς το παρόν στη νεότερη συνοικία Ψαλίδι.

1.4.3 Γεωλογία – Τεκτονική - Έδαφος

Το σύνολο των αλπικών σχηματισμών που δομούν το γεωλογικό υπόβαθρο της Αττικής εντάσσεται στις γεωτεκτονικές ζώνες της Πελαγονικής και της Αττικοκυκλαδικής. Η πρώτη εντοπίζεται στο βόρειο τμήμα της Αττικής, ενώ η δεύτερη στο νότιο και ως διαχωριστικό όριο τους είναι η τεκτονική ζώνη που μπορεί περίπου να ταυτιστεί με την νοητή γραμμή του άξονα απορροής του ποταμού Κηφισού. Η ευρύτερη περιοχή σχεδίου, από γεωτεκτονικής άποψης, υπάγεται στην Αττικοκυκλαδική Ζώνη, η οποία περιλαμβάνει τις Κυκλάδες και ορισμένα τμήματα της Αττικής και της Νότιας Εύβοιας και η οποία αποτελείται από καστανόχρωμες χερσαίες και ποταμοχερσαίες αποθέσεις, μάργες, πηλούς, ψαμμίτες, κροκαλοπαγή, ασβεστόλιθους και σχιστόλιθους.

Με βάση τα στοιχεία του εδαφολογικού χάρτη Αττικής, οι εδαφικοί σχηματισμοί, που καλύπτουν την ευρύτερη περιοχή σχεδίου είναι οι σχηματισμοί των αλλουβίων, των κολλούβιων σχιστολίθων και των Τριτογενών αποθέσεων.

1.4.4 Προστατευόμενες και φυσικές – οικολογικά ευαίσθητες περιοχές

Οι εγγύτερες στο σχέδιο περιοχές του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000, βρίσκονται στα νοτια νοτιοανατολικά αυτού και σε ελάχιστη απόσταση περί τα 3,4km από το όριο της περιοχής σχεδίου. Συγκεκριμένα, πρόκειται για τις περιοχές: ΕΖΔ - GR3000006 (ΥΜΗΤΤΟΣ - ΑΙΣΘΗΤΙΚΟ ΔΑΣΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ - ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ) και ΖΕΠ - GR3000015 (ΟΡΟΣ ΥΜΗΤΤΟΣ).

Δυτικά του εξεταζόμενου έργου και σε απόσταση 8km χωροθετείται εντός του Καταφυγίου Άγριας Ζωής (ΚΑΖ) Κ879 «Όρος Αιγάλεω Δήμων Καματερού, Πετρούπολης, Περιστερίου, Χαϊδαρίου, Κορυδαλλού, Αιγάλεω και Ασπρόπυργου» (ΦΕΚ 918/Β/2001).

Από τα χαρακτηρισμένα ως «Ιδιαίτερου περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος» ρέματα, χείμαρροι και ρυάκια της Αττικής (ΦΕΚ 218/Δ/23.03.1993), τα εγγύτερα στην περιοχή του σχεδίου (βόρεια), είναι το ρ.

Αμαρουσίου~150m προς Δ-ΒΔ

Η περιοχή του εξεταζόμενου στην παρούσα έργου, βρίσκεται εκτός των ζωνών προστασίας του π. Κηφισού (ΦΕΚ 632/Δ/27.06.1994, διορθ. ΦΕΚ 796/Δ/03.08.1994, τροπ. ΦΕΚ 499/Δ/16.07.1998), οι οποίες αναπτύσσονται στα βόρεια και σε μεγάλη απόσταση από αυτό.

1.4.5 Διοικητική υπαγωγή – Δημογραφικά και κοινωνικοοικονομικά στοιχεία

Η περιοχή παρέμβασης υπάγεται στη χωρική αρμοδιότητα της Περιφέρειας Αττικής, της Περιφερειακής Ενότητας Βορείου Τομέα Αθηνών και του Δήμου Αμαρουσίου.

1.4.6 Χωροταξικός-Πολεοδομικός Σχεδιασμός-Χρήσεις γης

Οι υφιστάμενες χρήσεις στην Ζώνης Άμεσης Επιρροής στο τμήμα που εκτείνεται νοτίως της Λεωφ. Αμαρυσίας -Αρτέμιδος της Π.Ε 6/Άγιος Θωμάς, είναι κυρίως χρήσεις κεντρικών λειτουργιών με υπερτοπικό χαρακτήρα (διοίκησης, γραφείων και εμπορίου κλπ αλλά και η Περίθαλψη) αντιπροσωπεύοντας το θεσμοθετημένο υπερτοπικό Πολεοδομικό κέντρο όπως προβλέπεται στο ισχύον ΓΠΣ.

Εκτός από τις προβλέψεις του ΓΠΣ του Δήμου Αμαρουσίου, ορισμένες υπερτοπικού χαρακτήρα χρήσεις στο τμήμα αυτό εγκαταστάθηκαν **ως ειδικές χρήσεις επί της Λεωφόρου Κηφισίας** σε συνάρτηση με τον Ολυμπιακό Πόλο του ΟΑΚΑ καθώς και σε συνδυασμό με τις ανάγκες εξυπηρέτησης υποδομών για τη διεξαγωγή των Ολυμπιακών Αγώνων της Αθήνας του 2004. Τέτοιες είναι οι περιοχές:

- Του πρώην Δημοσιογραφικού χωριού που μεταολυμπιακά πήρε χρήσεις κατά τμήματα εμπορικές (the Mall Athens) , κατοικίας και γραφείων.
- Του διεθνούς κέντρου Ραδιοτηλεόρασης που μεταολυμπιακά πήρε χρήσεις πολιτισμού και εμπορίου (golden Hall)
- Του κέντρου Γραπτού τύπου που μεταολυμπιακά πήρε τη χρήση διοίκησης υπερτοπικού/κεντρικού χαρακτήρα (Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης & Πολιτικής Προστασίας)

Στο τμήμα βόρεια της Λεωφ. Αμαρυσίας -Αρτέμιδος – και μεταξύ των Οδ. Νερατζιωτίσσης –Αττική, Οδ.- Λεωφ. Κηφισίας και ειδικότερα στα μέτωπα των «περιμετρικών οδών» (Αττική Οδό και Λεωφόρο Κηφισίας), έχουν αναπτυχθεί οι επίσης θεσμοθετημένες χρήσεις υπερτοπικού κέντρου και συγκεκριμένα, εμπορίου και υπηρεσιών. Στο «εσωτερικό» όμως του τμήματος αυτού επικρατεί η χρήση της κατοικίας όπως προβλέπεται τόσο από το ισχύον Γ.Π.Σ. όσο και από το ρυμοτομικό σχέδιο της περιοχής ενώ είναι διαμορφωμένοι και αρκετοί χώροι υπαίθριας στάθμευσης που είναι απαραίτητοι για την εύρυθμη λειτουργία των κεντρικών λειτουργιών στους περιμετρικούς άξονες.

Όσον αφορά τον εγκεκριμένο χωροταξικό – πολεοδομικό σχεδιασμό και τις θεσμοθετημένες χρήσεις γης της περιοχής ανάπτυξης του εξεταζόμενο έργου, ισχύουν τα ακόλουθα:

- Το Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας / Αττικής 2021 (ΡΣΑ) 2021 το οποίο κυρώθηκε με το Ν. 4277/2014 «*Νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας – Αττικής και άλλες διατάξεις*» (ΦΕΚ 156/Α/2014).
- Το ΓΠΣ όπως αυτό εγκρίθηκε με την υπ' αριθ. 722228/4579/20.7.1994 Απόφαση Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ

(ΦΕΚ 734 Δ /1994) και αποτελεί τμήμα της Π.Ε 6 «Άγιος Θωμάς».

- Η Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου (ΖΟΕ) σε εκτός σχεδίου περιοχές του Δήμου Αμαρουσίου (Φ.Ε.Κ. 1332Δ'_7/10/1993)
- Το βόρειο όριο της ΖΑΕ βρίσκεται επί της Αττικής οδού όπου έχει καθοριστεί με το από 25.7.2003 ΠΔ, (ΦΕΚ 647/Δ/2003) Ζώνη Ελεγχόμενης Ανάπτυξης

1.4.7 Υποδομές

Η περιοχή μελέτης υδροδοτείται από την ΕΥΔΑΠ η οποία είναι επίσης υπεύθυνη για το σύστημα αποχέτευσης του Δήμου.

Σχετικά με τη θέση του Δήμου ως προς τους μεγάλους μεταφορικούς άξονες από το Δήμο Αμαρουσίου, διέρχονται οι παρακάτω κύριες αρτηρίες :

- Η Αττική Οδός, τμήμα της οποίας διέρχεται από το Μαρούσι και το συνδέει με το Ελ.Βενιζέλος,
- Η Λ. Κηφισίας, στο κεντρικό τμήμα του Αμαρουσίου, που το διασχίζει με κατεύθυνση βορρά-νότου και το συνδέει κυκλοφοριακά με την Κηφισιά στα βόρεια και το Χαλάνδρι, τη Φιλοθέη, αλλά και το κέντρο της Αθήνας, στα νότια.
- Η Λ. Κύμης, στο νότιο τμήμα του Δήμου, με κατεύθυνση ανατολικά-δυτικά.
- Η οδός Καποδιστρίου
- Η οδός Μεσογείων
- Η οδός Πεντέλης
- Η οδός Σπύρου Λούη
- Η οδός Αμαρουσίου-Χαλανδρίου.

Επί πλέον όλη σχεδόν η έκταση της περιοχής εντός της ΖΑΕ αλλά και ευρύτερα αυτής διαθέτει εγκεκριμένο σχέδιο πόλης και Πράξη εφαρμογής αυτού, βάσει των οποίων έχουν διανοιγεί και υλοποιηθεί οι εγκεκριμένες οδοί και πεζόδρομοι.

Η ευρύτερη περιοχή μελέτης εξυπηρετείται από γραμμή ΗΣΑΠ, γραμμή προαστιακού σιδηρόδρομου και αρκετές λεωφορειακές γραμμές του ΟΑΣΑ. Αξίζει να σημειωθεί και η μελλοντική γραμμή 4 του μετρό, η οποία στο δεύτερο τμήμα της επέκτασής της διαπερνά το Δήμο Αμαρουσίου.

Σχετικά με τις θαλάσσιες μεταφορές η λιμενική υποδομή της Αττικής, σύμφωνα με την ΚΥΑ 8315/02.02.07 κατάταξης των θαλασσίων λιμένων (ΦΕΚ 202/Β/2007), περιλαμβάνει τέσσερα (4) λιμάνια Διεθνούς Ενδιαφέροντος (Κ1) το Λιμάνι του Πειραιά, του Λαυρίου, της Ραφήνας και της Ελευσίνας και ένα ακόμη μείζονος ενδιαφέροντος ενώ σε σχέση με την περιοχή του σχεδίου, εγγύτερα τοποθετείται το λιμάνι της Ραφήνας σε ελάχιστη απόσταση περί τα 12 km στα ΒΑ.

Σχετικά με τις εναέριες μεταφορές, η Αττική εξυπηρετείται από το Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών «Ελευθέριος Βενιζέλος» ο οποίος χωροθετείται περί τα 8 km ΝΑ της περιοχής του Σχεδίου

1.4.8 Υδατικοί πόροι

Το έργο ανήκει υδρολογικά στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (ΥΔ EL06), που αποτελείται από τη Λεκάνη

Απορροής του Λεκανοπεδίου Αττικής (ΛΑΠ EL0626), η οποία συμπεριλαμβάνει τα νησιά Σαλαμίνα, Αίγινα, Αγκίστρι και Μακρόνησο.

Με βάση **την 2η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής** (έγκριση με ΦΕΚ 73/Α/2025), στην περιοχή σχεδίου, εντοπίζεται ένα υπόγειο ΥΣ. Συγκεκριμένα το εξεταζόμενο Σχέδιο χωροθετείται επί του ΥΥΣ EL0600110 «ΛΕΚΑΝΗΣ ΚΗΦΙΣΟΥ (ΛΕΚΑΝΟΠΕΔΙΟΥ ΑΘΗΝΑΣ)»,έκτασης 361,8 km^2 του οποίου η χημική κατάσταση χαρακτηρίζεται ως κακή ενώ η ποσοτική ως καλή.

Το σχέδιο χωροθετείται εντός της αναθεωρημένης ΖΔΥΚΠ EL06APSFR011 «Λεκάνη π. Κηφισού», η οποία περιλαμβάνει μεγάλο τμήμα του πολεοδομικού συγκροτήματος της Αθήνας μαζί με τον Πειραιά και οριοθετείται από τον Σαρωνικό κόλπο και τα βουνά της Πάρνηθας, του Υμηττού και της Πεντέλης, Ωστόσο, η περιοχή του Σχεδίου βρίσκεται εκτός των πλημμυρικών ζωνών σύμφωνα με την **1η Αναθεώρηση του ΣΔΚΠ του ΥΔ EL0**6(έγκριση με ΦΕΚ 2752/Β/2025).

1.4.9 Ιστορικά – πολιτιστικά στοιχεία

Σύμφωνα με το «*Διαρκή Κατάλογο των κηρυγμένων αρχαιολογικών χώρων και μνημείων της Ελλάδος*», (http://listedmonuments.culture.gr), εντός της περιοχής μελέτης και σε απόσταση μικρότερη από 2 km από το οικόπεδο της υπό μελέτη δραστηριότητας υπάρχουν οι παρακάτω κηρυγμένοι Αρχαιολογικοί Χώροι και μνημεία. Ενδεικτικά:

1 Ι. Ναός Αγίου Θωμά (ΦΕΚ 134/Β/1972) 520 m ΒΑ

2 Ι. Ναός Αγ. Γεωργίου Χωματιανών (ΦΕΚ 939/Β/1995) 500 m ΒΑ

3 Κτιρ. Συγκρότημα, Πάροδ. Παραδείσου 3 (ΦΕΚ 421/Β/1997) 530 m ΒΑ

4 Έπαυλη Ι. Ζερβού (ΦΕΚ 162/Β/1998) 400 m ΝΑ

5 Κτιριακό Συγκρότημα Σαπωνοποιείου Ζερβού και μηχανολογικός εξοπλισμός (ΦΕΚ 162/Β/1998) 530 m ΝΑ

6 Αρχαία Αθηναϊκή Αγροικία (ΦΕΚ91/Δ/2020530 m Α

1.4.10 Ακουστικό περιβάλλον

Οι κυριότερες πηγές θορύβου στην ευρύτερη περιοχή μελέτης είναι η οδική κυκλοφορία και η λειτουργία των μέσων σταθερής τροχιάς,.

1.4.11 Ατμοσφαιρικό περιβάλλον

Για την αξιολόγηση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από την **«*Ετήσια Έκθεση Ποιότητας της Ατμόσφαιρας 2019*»** (ΥΠΕΝ, Ιούνιος 2022).(βλ, κεφ 6-22). Με βάση τα αποτελέσματα της έκθεσης για την περιοχή μελέτης ισχύουν τα εξής:

- ✓ Δεν υπήρξαν υπερβάσεις οριακών τιμών στους μετρούμενους ρύπους (**CO, NO, NO_2, SO_2**) για το έτος 2022.
- ✓ Για τα **αιωρούμενα σωματίδια $ΑΣ_{10}$** δεν υπάρχει υπέρβαση στις μέσες ετήσιες τιμές τα τελευταία (11) χρόνια, άλλα και ούτε υπέρβαση της ημερήσιας τιμής για το έτος 2022.
- ✓ Όσον αφορά **το O_3** το 2022 υπήρξε μία (1) υπέρβαση διάρκειας μίας ώρας
- ✓ Μετά το 2004 για το NO_2 και μετά το έτος 2011 για τα $ΑΣ_{10}$ η κατάσταση βαίνει διαρκώς βελτιούμενη.
- ✓ Ως προς τους υπόλοιπου ρύπους εμφανίζεται διαχρονικά καλή κατάσταση ποιότητας της ατμόσφαιρας.

1.4.12 Ηλεκτρομαγνητικά πεδία

Σύμφωνα με στοιχεία από το «Εθνικό Παρατηρητήριο Ηλεκτρομαγνητικών Πεδίων» (ΕΠΗΠ), της Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ) που είναι και ο φορέας λειτουργίας του, οι τιμές των επιπέδων της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, στην άμεση, αλλά και ευρύτερη περιοχή του Σχεδίου, είναι κατά πολύ κάτω από τα αντίστοιχα θεσπισμένα από την Ελληνική νομοθεσία όρια έκθεσης.

1.5 Συνοπτική αξιολόγηση επιπτώσεων Προγράμματος ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο Αναφοράς

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται **συνοπτική αξιολόγηση** των επιπτώσεων του προτεινόμενου Προγράμματος ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο Αναφοράς. Η αξιολόγηση αυτή **σε καμμία περίπτωση δεν είναι εξαντλητική** και αφορά μόνο τις γενικές κατηγορίες περιβαλλοντικών παραμέτρων, ενώ δεν αναφέρεται σε επιμέρους τοπικού ή ειδικού χαρακτήρα επιπτώσεις που αναφέρονται σε επόμενες παραγράφους της παρούσας. Επισημαίνεται ότι η παρούσα ΣΜΠΕ δεν υποκαθιστά σε καμμία περίπτωση τις αναλυτικές μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων που θα πρέπει να εκπονηθούν και στις οποίες θα αποτυπώνονται πλήρως και αναλυτικά οι αναμενόμενες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά.

Η **συνοπτική αξιολόγηση** του επόμενου πίνακα έχεις ως στόχο, την **κατ' αρχήν και σε στρατηγικό επίπεδο αναφορά** στις αναμενόμενες περιβαλλοντικές επιπτώσεις (σύμφωνα με το πνεύμα της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ), την ένταση και την κατεύθυνσή τους στο πλαίσιο του παρόντος Σχεδίου.

	Περιβαλλοντική Παράμετρος Αναφοράς	Αξιολόγηση
	Βιοποικιλότητα (θαλάσσια οικοσυστήματα)	
	Πληθυσμός- Απασχόληση – Υγεία & Ευημερία	+
	Πανίδα	
	Χλωρίδα	
	Έδαφος	-
	Χωροταξική οργάνωση και Χρήσεις γης	+
	Κατανάλωση και αποθέματα νερού	-
	Ποιότητα υδάτων	-
	Ποιότητα κολυμβητικών υδάτων	
	Ποιότητα αέρα	-
	Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου	

	Περιβαλλοντική Παράμετρος Αναφοράς	Αξιολόγηση
	Υλικά περιουσιακά στοιχεία	+
	Πολιτιστική κληρονομιά	+
	Τοπίο	-
	Βαθμός επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων	
	Παραγωγή, σύσταση, διάθεση και ανακύκλωση των στερεών απορριμμάτων	-
	Παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας	-
	Μεταφορές	-
	Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις	

Ασθενής συσχέτιση, πιθανή θετική / αρνητική συνεισφορά	+/-
Ισχυρή συσχέτιση, πιθανή θετική / αρνητική συνεισφορά	+/-
Αβέβαιη συσχέτιση	
Δεν υπάρχει συσχέτιση	

Από τον παραπάνω πίνακα συνάγονται τα ακόλουθα συμπεράσματα αναφορικά με την περιβαλλοντική αποτίμηση του προτεινόμενου Προγράμματος.

- Στο σύνολο των εξεταζόμενων παραμέτρων που αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα από την εφαρμογή του προτεινόμενου Προγράμματος, αυτές θα είναι προς τη θετική κατεύθυνση (χρήσεις γης, υγεία κ.α.). Επίσης μέσω του Προγράμματος εκτιμήθηκαν και θετικές επιπτώσεις μη στρατηγικού χαρακτήρα.
- Το σύνολο των αρνητικών επιπτώσεων, που όμως δεν είναι στρατηγικού χαρακτήρα, σχετίζεται με το φυσικό περιβάλλον, το έδαφος (πολύ μικρές δευτερογενείς επιπτώσεις) και την αύξηση της κατανάλωσης νερού και ενέργειας. Τοπικού χαρακτήρα ασθενείς αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται και στα τοπικά δίκτυα μεταφορών.

Με βάση τις παραπάνω διαπιστώσεις, αποτιμάται ότι η συνολική συμβολή του προτεινόμενου Σχεδίου αναμένεται θετική και με μεγάλη ένταση στο σύνολο των περιβαλλοντικών παραμέτρων, όπου αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα. Οι επιπτώσεις αρνητικού χαρακτήρα είναι κατά κανόνα ασθενείς, μη στρατηγικού χαρακτήρα που μπορούν να αντιμετωπιστούν στα πλαίσια των Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων που θα εκπονηθούν για κάθε μεμονωμένο έργο του παρόντος αναπτυξιακού προγράμματος.

1.6 Μέτρα πρόληψης, περιορισμού και αντιμετώπισης των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον

Το σύνολο των αρνητικών επιπτώσεων του Σχεδίου είναι μη στρατηγικού χαρακτήρα και μπορούν να αντιμετωπιστούν στο πλαίσιο των ΕΠΟ των επιμέρους έργων.

Ακολούθως δίδονται ορισμένες κατευθύνσεις οι οποίες θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την ΕΠΟ των επιμέρους έργων:

- Ο σχεδιασμός των κτιριακών υποδομών θα πρέπει να λάβει υπόψη ζητήματα εξοικονόμησης νερού και

ενέργειας, ενώ θα πρέπει να ακολουθηθούν οι αρχές βιοκλιματικού σχεδιασμού. Οι νέες κτιριακές υποδομές θα πρέπει να ενσωματώνουν την πληρέστερη δυνατή μέριμνα ενεργειακής εξοικονόμησης, τόσο στο παθητικό επίπεδο (μονώσεις κ.λπ.) όσο και στο ενεργητικό (ενεργειακά αποτελεσματικός ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός και φωτισμός).

- Η Διαχείριση των αποβλήτων από κατασκευαστικά έργα θα πρέπει να ακολουθήσει τις πρόνοιες της κείμενης νομοθεσίας. Ομοίως η διαχείριση αποβλήτων από όλες τις λειτουργίες του Σχεδίου, θα πρέπει να ακολουθεί τις πρόνοιες της κείμενης νομοθεσίας και των εγκεκριμένων σχεδίων διαχείρισης αποβλήτων. Θα πρέπει να δίνεται έμφαση σε μείωση των παραγόμενων αποβλήτων και σε εφαρμογή μεθόδων ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης.
- Απαιτείται η αποκατάσταση θιγόμενων τεχνικών υποδομών ή δικτύων Κ.Ω. και η τήρηση της σχετικής νομοθεσίας και των ορθών εργοταξιακών πρακτικών κατά τη διάρκεια κατασκευής των έργων
- Απαιτείται η εκπόνηση κυκλοφοριακής μελέτης με στόχο να επιτευχθεί η καλύτερη κυκλοφοριακή οργάνωση της περιοχής και η βελτίωση των προσβάσεων και της στάθμευσης στην περιοχή επέμβασης.
- Κατά προτεραιότητα θα προωθούνται και θα υλοποιούνται έργα και υποδομές που έχουν ως αποτέλεσμα την μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος του Σχεδίου (π.χ., έργα διαχείρισης αποβλήτων, έργα πολιτισμού κ.λπ.)
- Η Υγειονομική μονάδα (Υ.Μ.) πρέπει να διαθέτει εγκεκριμένο από αρμόδια Υπηρεσία Εσωτερικό Κανονισμό Διαχείρισης Αποβλήτων, ώστε να πληροί τα οριζόμενα στο ν.4042/2012, στο ν.4685/2020, στο ν. 4819/2021, στην Κ.Υ.Α. με αρ. οικ.146163/2012 και στην Κ.Υ.Α. με αριθ. Οικ.62952/5384/2016, όπως ισχύουν.
- Ο φορέας της Υ.Μ. υποχρεούται να τηρεί τις σχετικές υποχρεώσεις που ορίζονται στο άρθρο 11 της Κ.Υ.Α. οικ. 146163/2012 (ΦΕΚ 1537/Β/2012), όπως ισχύει με τις τροποποιήσεις με την Υ.Α. Οικ. 41848/1848/2017, (ΦΕΚ 3469/Β/16.10.2017) και την Υ.Α. οικ. 62952/5384/2016, (ΦΕΚ 4326/Β/30.12.2016)
- Η διαχείριση των Αποβλήτων της ΥΜ να γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την Υ.Α. οικ.146163/2012 (ΦΕΚ1537/Β/2012) όπως ισχύει και τον εγκεκριμένο «Εσωτερικό Κανονισμό Διαχείρισης Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων» του Νοσοκομείου ο οποίος θα πρέπει να συνταχθεί για το σκοπό αυτό.
- Ως μέτρο της παρούσας ΣΜΠΕ προτείνεται η εκπόνηση μελέτης πρασίνου για το σύνολο της περιοχής , η οποία να λάβει υπόψη τα επιμέρους υφιστάμενα και σχεδιαζόμενα έργα . Οι προτάσεις της μελέτης θα πρέπει να ενσωματωθούν στο σχεδιασμό των έργων.

1.7 Σχέδιο παρακολούθησης

Η υλοποίηση Προγράμματος Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης (ΠΠΠ) είναι ιδιαίτερης σημασίας για την αειφορική λειτουργία της Μονάδας Περίθαλψης του Ομίλου ΙΑΣΩ. Η μελέτη, οργάνωση, εγκατάσταση και λειτουργία ενός «Προγράμματος Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης» στην άμεση και ευρύτερη περιοχή του Σχεδίου καθιστά δυνατή την εκτίμηση, επί τη βάσει των τιμών μετρήσιμων παραμέτρων, των επιπτώσεων στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον από την υλοποίηση των προγραμματιζόμενων επενδύσεων αλλά και από τη λειτουργία των συγκεκριμένων δραστηριοτήτων.

Η παρακολούθηση των σημαντικών επιπτώσεων στο περιβάλλον κατά την εφαρμογή του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου, θα πρέπει να ενσωματωθεί στο πρόγραμμα περιβαλλοντικής παρακολούθησης που θα υιοθετηθεί κατά τη διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων της Μονάδας Περίθαλψης του Ομίλου ΙΑΣΩ.

Οι περιβαλλοντικές παράμετροι στις οποίες προτείνεται να έχει εφαρμογή το ΠΠΠ είναι κατ’ ελάχιστον οι ακόλουθες:

- Δίκτυα υποδομών (μεταφορές)
- Ακουστικό και ατμοσφαιρικό περιβάλλον
- Απόβλητα

Για τις παραμέτρους που τελικά θα παρακολουθούνται προτείνονται τα εξής:

- Η συλλογή και επεξεργασία στοιχείων για την παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων θα πρέπει να διεξάγεται σε ετήσια βάση. Στη διάρκεια κάθε έτους θα πρέπει να συλλέγονται στοιχεία σε τακτικότερη βάση, με συχνότητα που να αποτυπώνει τόσο τις μεταβολές ανά έτος όσο και τις διακυμάνσεις μεταξύ περιόδων χαμηλής και υψηλής φόρτισης της Μονάδας Περίθαλψης του Ομίλου ΙΑΣΩ.
- Τα αποτελέσματα της παρακολούθησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων θα συγκροτούνται σε ετήσια έκθεση, στην οποία επίσης θα πραγματοποιείται και αξιολόγησή τους, συνοδευόμενη από προτάσεις για τις ενδεχομένως απαιτούμενες διορθωτικές ενέργειες. Η έκθεση αυτή θα δημοσιοποιείται με ανάρτησή της στην ιστοσελίδα του Φορέα του σχεδίου, μαζί με δυνατότητα διαδικτυακής διατύπωσης απόψεων για το περιεχόμενο της έκθεσης

Αναλυτικά το Σχέδιο παρακολούθησης περιγράφεται στο κεφάλαιο 8 της παρούσας μελέτης

2. Εισαγωγή – Γενικά στοιχεία

2.1 Σκοπός και διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης – Νομοθετικό πλαίσιο

Ορισμένα σχέδια και προγράμματα, δηλαδή οργανωμένα σύνολα έργων, δραστηριοτήτων και παρεμβάσεων είναι δυνατόν να συνοδεύονται, κατά την υλοποίησή τους και αργότερα, από δυσμενείς μεταβολές στο περιβάλλον. Καθώς οι διεθνείς και οι ευρωπαϊκές κοινότητες επαύξησαν το ενδιαφέρον τους για ορθότερη περιβαλλοντική διαχείριση, αλλά και για ανάπτυξη με αειφορικά χαρακτηριστικά, διαπιστώθηκε ότι η εκτίμηση και ο περιορισμός των επιπτώσεων σε επίπεδο έργων και δραστηριοτήτων δεν ήταν πάντοτε δυνατόν να προστατεύσουν επιτυχώς το περιβάλλον. Εν γένει δε αποτέλεσε το προϊόν μίας κοινής διαπίστωσης περισσότερων εννόμων τάξεων —η οποία συμπίπτει με την επικράτηση της έννοιας της βιώσιμης ανάπτυξης στο δίκαιο— ότι **η αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων δεν είναι επαρκής εάν περιορίζεται στο στάδιο της χορήγησης της τελικής άδειας για συγκεκριμένα έργα.**

Η αποσπασματικότητα της εστίασης μόνο στο επίπεδο των έργων φαινόταν καθαρότερα σε ζητήματα αθροιστικών και συνεργιστικών επιπτώσεων, αλλά και στον μακροπρόθεσμο ορίζοντα της λειτουργίας των έργων, κατά τον οποίο εμφανίζονταν δυσμενείς για το περιβάλλον τάσεις που δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθούν εκ των προτέρων. Οι διαπιστώσεις αυτές οδήγησαν στην αναζήτηση μιας μεθόδου που να προλαμβάνει εξαρχής τέτοιες δυσμενείς καταστάσεις, που τις περισσότερες φορές οφείλονταν σε συγκεχυμένο προγραμματισμό ενός συνόλου έργων και όχι σε ελλιπή σχεδιασμό ή περιβαλλοντικές αβλεψίες των μεμονωμένων στοιχείων του συνόλου αυτού.

Η εκτίμηση των επιπτώσεων στις αρχικές φάσεις εκπόνησης του σχεδίου ή του προγράμματος αποτελεί την προσφορότερη τέτοια μέθοδο. Ο επιδιωκόμενος στόχος της είναι η ισότιμη και ορθολογική συνεκτίμηση των περιβαλλοντικών ζητημάτων αρκετά νωρίς στη διαδικασία σχεδιασμού, ώστε στις αποφάσεις για την τελική μορφή του σχεδίου ή του προγράμματος να έχει ενσωματωθεί η μέριμνα για την προστασία του περιβάλλοντος.

Περαιτέρω στο πεδίο του διεθνούς δικαίου ήδη η Συνθήκη του Aarhus (1998)[1] είχε διευρύνει το δικαίωμα συμμετοχής του κοινού τόσο στο επίπεδο της προετοιμασίας «*σχεδίων, προγραμμάτων και πολιτικών*» σχετιζόμενων με το περιβάλλον[2], όσο και στην εκπόνηση εκτελεστικών κανονισμών ή άλλων γενικά

1 Σύμβαση του Άαρχους, της 25ης Ιουνίου 1998, για την πρόσβαση σε πληροφορίες, τη συμμετοχή του κοινού στη λήψη αποφάσεων και την πρόσβαση στη δικαιοσύνη για περιβαλλοντικά θέματα
2 Βλ. άρθρο 7 της Σύμβασης του Άαρχους.

εφαρμοστέων κανόνων που ενδέχεται να έχουν ουσιαστικές επιπτώσεις στο περιβάλλον[3].

Ακόμη, στο πλαίσιο της συζήτησης για τη συμπλήρωση της διεθνούς σύμβασης για τη διασυνοριακή εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων η οποία υπογράφηκε στο Espoo το 1991[4], προτάθηκε πριν την οδηγία 2001/42/ΕΚ, η προσθήκη ενός πρωτοκόλλου ώστε η εκτίμηση αυτή να περιλαμβάνει και τις στρατηγικής σημασίας κρατικές αποφάσεις[5].

2.2 Το στρατηγικό επίπεδο προγραμματισμού

Για να καταστεί αποτελεσματική η εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από ορισμένα σχέδια και προγράμματα, θα πρέπει να πραγματοποιείται στο επίπεδο εκείνο που έπεται της διατύπωσης των κεντρικών κατευθύνσεων και στόχων και προηγείται των επιπέδων εξειδίκευσης και εφαρμογής. Στο επίπεδο αυτό, λαμβάνονται οι περισσότερες αποφάσεις γενικής φύσεως, οι οποίες έχουν συνήθως δύο χαρακτηριστικά:

- αφορούν κυρίως σε θέματα προσανατολισμού και οριστικοποίησης του πλαισίου για τα επόμενα στάδια υλοποίησης του προγράμματος, παρά σε συγκεκριμένα ζητήματα σχεδιασμού των επιμέρους έργων και δραστηριοτήτων που θα ενταχθούν στο πρόγραμμα,
- ενδεχόμενη ανατροπή ή μεταβολή των αποφάσεων αυτών στο μέλλον, συνοδεύεται από υψηλό έως δυσβάστακτο κόστος, συνήθως με την έννοια της ανατροπής ολόκληρων τμημάτων προγραμματισμού ή αυτή της παραίτησης από τη μεγάλη πλειοψηφία των στόχων του προγράμματος.

Ακριβώς αυτά τα δύο χαρακτηριστικά είναι εκείνα που δίνουν στις αποφάσεις το στρατηγικό τους χαρακτήρα, και, για το λόγο αυτό, το επίπεδο λήψης τους αποκαλείται «στρατηγικό». Έτσι, η εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων που πραγματοποιείται σε αυτό το επίπεδο εκπόνησης του σχεδίου ή προγράμματος συνήθως ονομάζεται «Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση» (ΣΠΕ), παρότι στα επίσημα κείμενα θεσμοθέτης των σχετικών διαδικασιών δεν έχει υιοθετηθεί παρόμοια ορολογία.

[3] Άρθρο 8 της Σύμβασης του Άαρχους.

[4] Σύμβαση της Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη σχετικά με την εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε διασυνοριακό πλαίσιο, της 25ης Φεβρουαρίου 1991.

[5] Η συζήτηση αυτή συγκεκριμενοποιήθηκε στη δεύτερη σύνοδο των συμβαλλομενών μερών της σύμβασης του Espoo στη Σόφια και οδήγησε στην υπογραφή πρωτοκόλλου για τη στρατηγική περιβαλλοντική εκτίμηση στο Κίεβο, στις 21 Μαΐου 2003.

2.3 Ανάδυση της ΣΠΕ μέσα από την εξέλιξη του Ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου

Για την πληρέστερη κατανόηση των γενικών αρχών της ΣΠΕ, των αναγκών που η διαδικασία αυτή καλείται να καλύψει και των θεσμικών εργαλείων προς την κατεύθυνση αυτή, ενδιαφέρον παρουσιάζει η ανάδυση της ΣΠΕ μέσα από την εξέλιξη του Ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου. Τα σημαντικότερα σημεία αυτής της ανάδυσης παρουσιάζονται στις ενότητες που ακολουθούν.

Η αρχή της πρόληψης

Η αρχή της πρόληψης αντικατέστησε, στην πρώτη θέση των περιβαλλοντικών αρχών, την αρχή του ρυπαίνοντος. Το γεγονός αυτό οφείλεται σε μια σειρά λόγων, όπως είναι:

- η ευρεία συνειδητοποίηση πληθώρας περιβαλλοντικών προβλημάτων, πολλά εκ των οποίων έχουν αποκτήσει καθολικό χαρακτήρα και οι αρχικές τους αιτίες είναι διάσπαρτες, σύνθετες ή δύσκολο να εντοπισθούν, ώστε να τυγχάνει εφαρμογής η αρχή του ρυπαίνοντος,
- η σημαντική πολλές φορές μείωση της «φέρουσας ικανότητας» των διαφόρων οικοσυστημάτων,
- οι εκτεταμένες επιδράσεις που προκαλούν ιδιαίτερα τα μεγάλα έργα και τα προγράμματα στους παράγοντες και μεταβλητές του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και
- η υιοθέτηση σε διεθνές επίπεδο της αρχής της βιώσιμης ανάπτυξης.

Με την αρχή της πρόληψης, μετατοπίστηκε το βάρος της περιβαλλοντικής προστασίας από την αποκατάσταση, την καταστολή ή την αποτροπή στην πρόληψη.

Η εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από έργα και δραστηριότητες

Μέσα στις πρώτες εφαρμογές της αρχής της πρόληψης περιλαμβάνεται η Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων από έργα και δραστηριότητες (ΕΠΕ), η οποία συνίσταται στην πρόβλεψη και την εκ των προτέρων αποφυγή των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την υλοποίηση και λειτουργία μεμονωμένων έργων και δραστηριοτήτων. Ειδικότερα, τα αποτελέσματα της ΕΠΕ χρησιμοποιούνται ως εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων αναφορικά με τη δυνατότητα αδειοδότησης των περισσότερων έργων ή δραστηριοτήτων, αλλά και με τις προϋποθέσεις περιβαλλοντικής συμβατότητας που θα πρέπει να ικανοποιεί ο σχεδιασμός τους. Στο επίπεδο αυτό η ΕΠΕ παρέχει λεπτομερή πληροφόρηση για τις επιπτώσεις, όμως, δεδομένης της εστίασής της σε μεμονωμένα έργα, δεν παρέχει τη δυνατότητα ολοκληρωμένης πρόληψης.

Η ΕΠΕ πραγματοποιείται για έργα που η πιθανότητα να προκαλέσουν σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον είναι υπαρκτή. Θεωρείται πλέον ενοποιημένο κομμάτι της διαδικασίας σχεδιασμού έργων, που ξεκινά με την αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων και καταλήγει σε συμμετοχή του κοινού και σε ενδεχόμενη αναθεώρηση του έργου. Η διαδικασία ΕΠΕ περιλαμβάνει μία ή περισσότερες επιστημονικές Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, τις ενέργειες για τη δημοσιοποίηση και την αξιολόγησή τους και τέλος την ένταξή των πορισμάτων της μελέτης, των διαβουλεύσεων και της αξιολόγησης στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων.

Σε επίπεδο ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού δικαίου, η ΕΠΕ θεσμοθετήθηκε με την Οδηγία 85/337/ΕΟΚ του

Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 1985 για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον (Επ. Εφ. L175/5.7.1985 σ. 40–48) και επικαιροποιήθηκε με την Οδηγία 97/11/ΕΚ του Συμβουλίου της 3ης Μαρτίου 1997 (Επ. Εφ. L073/14.3.1997 σ. 5–15). Το περιβαλλοντικό δίκαιο της Ελλάδας εναρμονίστηκε με τις Οδηγίες αυτές μέσω

- του Ν.1650/1986 «για την προστασία του περιβάλλοντος» (ΦΕΚ 160Α), όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3010/2002 (ΦΕΚ 91Α) και το Ν.4014/2011 (ΦΕΚ 209Α), και

με την κατ' εξουσιοδότηση του Νόμου αυτού Υπουργική Απόφαση

- με α.η.π. 1958/2012 «Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το Άρθρο 1 § 4 του Ν. 4014/2011» (ΦΕΚ 21/Β'/13-1-2012), όπως αυτή τροποποιήθηκε και κωδικοποιήθηκε με την Υπουργική Απόφαση αριθμ. ΔΙΠΑ/οικ.37674 «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012 - Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 § 4 του Ν. 4014/21.9.2011 (ΦΕΚ 209/Α/2011) όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει» (ΦΕΚ 2471/Β/10-8-2016).

Ανάγκη για ολοκληρωμένη πρόληψη

Η ΕΠΕ αναφέρεται κατ' εξοχήν στον τρόπο με τον οποίο ένα προτεινόμενο έργο πρέπει να πραγματοποιηθεί, ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι δυσμενείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Ερωτήματα όπως εάν, πού και ποιος τύπος ανάπτυξης πρέπει να επιλεγεί αποτελούν το αντικείμενο προηγούμενων διαδικασιών πολιτικής. Και συχνά, αυτές οι αποφάσεις εμφανίζονται με ελάχιστη ή καμία περιβαλλοντική ανάλυση.

Από την εισαγωγή της ΕΠΕ, περίπου 30 έτη πριν, ο κόσμος έχει αλλάξει κατά πολύ. Ο γενικός στόχος της βιώσιμης ανάπτυξης παρουσιάζεται ως η νέα πρόκληση και η περιβαλλοντική ποιότητα συχνά επιδεινώνεται παρά τα θεσμικά και πρακτικά μέτρα σε επίπεδο έργων. Έτσι, τα τελευταία χρόνια, κατέστη εμφανές ότι η προσέγγιση από έργο σε έργο της ΕΠΕ δεν εξασφαλίζει επαρκώς την περιβαλλοντική ποιότητα και δεν είναι αρκεί είτε για να καλύψει έντονα περιβαλλοντικά προβλήματα που προκύπτουν ως αποτελέσματα προγραμματικών σχεδιασμών, είτε να αποτελέσει την προληπτική ασπίδα για μεγάλους χρονικούς ορίζοντες. Ειδικά στο ζήτημα της ανεπαρκούς κάλυψης των προγραμματικών σχεδιασμών, συνειδητοποιήθηκε ότι η διαδικασία ΕΠΕ εφαρμοζόταν στα τελικά στάδια υλοποίησης και συχνά δεν υπήρχαν άλλες δυνατότητες πρόληψης των επικείμενων επιπτώσεων παρά μόνο η ανατροπή του προγράμματος τότε όμως ήταν ήδη αργά. Μετά την επανάληψη τέτοιων καταστάσεων, έγινε φανερό ότι για την αποτελεσματική, μακροχρόνια και υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος είναι αναγκαία η ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών διαστάσεων σε ανώτερα επίπεδα της λήψης αποφάσεων που διαμορφώνουν το πλαίσιο για τις μετέπειτα άδειες σχετικά με την εκτέλεση έργων, δηλαδή σε επίπεδο στρατηγικού σχεδιασμού και προγραμματισμού.

Έτσι η εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων πολιτικών, σχεδίων και προγραμμάτων εμφανίστηκε γύρω στο 1995 σε διάφορες χώρες όπως ο Καναδάς και η Ολλανδία και διάφορους οργανισμούς, όπως η Διεθνής Τράπεζα, με την ονομασία Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση (ΣΠΕ).

2.4 Η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση

Μετά από ένα σχετικά μεγάλο διάστημα προβληματισμού και ανάγνωσης των διεθνών εξελίξεων, η ΕΕ υιοθέτησε τη διαδικασία της ΣΠΕ, εφαρμόζοντας στην πράξη τις, διατυπωμένες σε επίπεδο πολιτικής, δεσμεύσεις για υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος.

Με την ώριμη πλέον μορφή της, η ΣΠΕ είναι μια δυναμική διαδικασία και στοχεύει στην εκπλήρωση του στόχου της βιώσιμης ανάπτυξης διαμέσου της ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής διάστασης στο κατά το δυνατόν έγκαιρο στάδιο της διαδικασίας σχεδιασμού πολιτικών, σχεδίων και προγραμμάτων. Με τη λογική ότι όταν οι αποφάσεις στηρίζονται σε περιβαλλοντικά θεμελιωμένες στρατηγικές, οι ενέργειες που ακολουθούν είναι εξίσου περιβαλλοντικά αποδεκτές, αυξάνεται η βεβαιότητα ότι η ανάπτυξη και η γενικότερη επέμβαση στο περιβάλλον δεν θα είναι επιβλαβής.

Η στρατηγική περιβαλλοντική εκτίμηση (ΣΠΕ) συνίσταται στην ex ante έρευνα των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και των εναλλακτικών λύσεων μέσω επιστημονικής μελέτης, στην υποβολή του σχεδίου/προγράμματος και της εν λόγω μελέτης σε διαδικασίες διαβούλευσης και δημοσιότητας —ενδεχομένως διασυνοριακής— και στην τελική έγκριση των κρατικών επιλογών αφού πρώτα ληφθούν υπόψη τα πορίσματα της διαβούλευσης. Τα εγκεκριμένα σχέδια και προγράμματα υπόκεινται εν συνεχεία σε διαρκή παρακολούθηση με την εφαρμογή συγκεκριμένων μέτρων ελέγχου. Έχοντας κατά νου τη γενική αυτή περιγραφή του μηχανισμού στρατηγικής περιβαλλοντικής εκτίμησης ενδείκνυται να γίνουν οι ακόλουθες διευκρινίσεις.

Η ΣΠΕ δεν αντικαθιστά την ΕΠΕ αλλά λειτουργεί συμπληρωματικά σε ένα προγενέστερο, ανώτερο επίπεδο σχεδιασμού και προγραμματισμού της περιβαλλοντικής διαχείρισης. Συντίθεται δηλαδή μια νέα μορφή πολιτικής, ένα ενδυναμωμένο και αποτελεσματικό σύστημα εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε στρατηγικό επίπεδο, σε στενή πάντοτε σχέση με τη λειτουργική βιωσιμότητα, και όχι με πολιτικές χαμηλής αποτελεσματικότητας και υψηλού προστατευτισμού (π.χ. πράσινες πολιτικές και οικολογικές παρεμβάσεις αντίστοιχα).

Η ΣΠΕ διαμορφώνει ένα πλέγμα διαδικαστικών εγγυήσεων στο σύστημα της περιβαλλοντικής αξιολόγησης. Έτσι σύμφωνα με τον ορισμό της «εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων» στην οδηγία 2001/42/ΕΚ[6], συστατικό στοιχείο της εκτίμησης αυτής δεν είναι μόνον η εκπόνηση επιστημονικής μελέτης αλλά και «η διεξαγωγή διαβουλεύσεων, η συνεκτίμηση της περιβαλλοντικής μελέτης και των αποτελεσμάτων των διαβουλεύσεων κατά τη λήψη αποφάσεων καθώς και η παροχή πληροφοριών σχετικά με την απόφαση».

Η διαδικασία διαχωρίζεται στα ακόλουθα στάδια: Καταρχάς, σε εκείνο κατά το οποίο ερευνάται κατά πόσον

[6] *Άρθρο 2 (β) της οδηγίας 2001/42/ΕΚ.*

θα πρέπει να διενεργηθεί ΣΠΕ ή μία περίπτωση εμπίπτει στις εξαιρέσεις του άρθρου 3§3 της οδηγίας · μπορεί μεν οι κρίσιμες πληροφορίες να τίθενται στη διάθεση του «κοινού»[7], πλην όμως η σχετική απόφαση περί μη υπαγωγής σε ΣΠΕ τίθεται σε διαβούλευση μόνον με δημόσιες αρχές οι οποίες «ενόψει των ειδικών περιβαλλοντικών αρμοδιοτήτων τους, ενδέχεται να ενδιαφέρονται για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της εφαρμογής των σχεδίων και προγραμμάτων»[8].

Σε διαβούλευση μόνο με «αρχές» και όχι με το «κοινό» τίθεται και η κρατική απόφαση η οποία καθορίζει την έκταση και το επίπεδο ανάλυσης των πληροφοριών που θα πρέπει να περιλαμβάνονται στην περιβαλλοντική μελέτη[9.] Αντιθέτως, στο τρίτο στάδιο της διαδικασίας το οποίο συνίσταται στη δημόσια αξιολόγηση της μελέτης αυτής καθώς και του προτεινόμενου σχεδίου ή προγράμματος, δεν αρκεί η δημοσιοποίηση των συγκεκριμένων στοιχείων και η συλλογή απόψεων από άλλους δημόσιους φορείς· απαιτείται και η διαβούλευση, ενδεχομένως διασυνοριακή[10,] με τους ιδιώτες και τις περιβαλλοντικές οργανώσεις[11.] Η οδηγία διακρίνει μεταξύ του «κοινού» εν γένει, υπέρ του οποίου κατοχυρώνει το δικαίωμα πληροφόρησης στα διάφορα στάδια της διαδικασίας, και του «κοινού» υπέρ του οποίου αναγνωρίζεται η δυνατότητα συμμετοχής στη διαβούλευση, δηλαδή η «έγκαιρη και πραγματική ευκαιρία, εντός εύλογων χρονικών περιθωρίων, να εκφράσουν τη γνώμη τους» επί της μελέτης και του προς αξιολόγηση σχεδίου ή προγράμματος. Τα πορίσματα της διαβούλευσης λαμβάνονται υποχρεωτικά υπόψη κατά την έγκριση του σχεδίου ή προγράμματος[12] (τέταρτο στάδιο της διαδικασίας) η οποία και επιβάλλεται να δημοσιοποιείται[13]. Δικαίωμα πληροφόρησης —αλλά όχι διαβούλευσης— κατοχυρώνεται και κατά το πέμπτο στάδιο της διαδικασίας, την παρακολούθηση (*monitoring*) των πραγματικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή των σχεδίων και προγραμμάτων, με έμφαση στην αντιμετώπιση «*απρόβλεπτων δυσμενών επιπτώσεων*»[14]. Ας σημειωθεί, ωστόσο, ότι η οδηγία 2001/42/ΕΚ δεν απαιτεί ρητώς την τροποποίηση ενός σχεδίου ή προγράμματος λόγω των ευρημάτων της παρακολούθησης· μία τέτοια υποχρέωση ενδέχεται όμως να απορρέει από την αρχή της πρόληψης. Σε κάθε περίπτωση, η τροποποίηση του σχεδίου ή προγράμματος υπόκειται σε νέα ΣΠΕ εκτός εάν εμπίπτει στο πεδίο του άρθρου 3 § 3 της οδηγίας 2001/42/ΕΚ.

[7] Άρθρο 3 § 7 της οδηγίας 2001/42/ΕΚ.
[8] Άρθρο 6 § 3 σε συνδυασμό με το άρθρο 3§6 της οδηγίας 2001/42/ΕΚ.
[9] Άρθρο 5 § 4 της οδηγίας 2001/42/ΕΚ.
[10] Άρθρο 7 της οδηγίας 2001/42/ΕΚ.
[11] Άρθρο 6 § 1 και 2 της οδηγίας 2001/42/ΕΚ.
[12] Άρθρο 8 της οδηγίας 2001/42/ΕΚ.
[13] Άρθρο 9 της οδηγίας 2001/42/ΕΚ.
[14] Άρθρο 10 της οδηγίας 2001/42/ΕΚ.

2.5 Η Οδηγία 2001/42/ΕΚ

Οι αρχικές δεσμεύσεις γύρω από το ζήτημα της ΣΠΕ περιλαμβάνονται στην «έκθεση Brundtland» και στην Agenda 21, ενώ συγκεκριμένες σχετικές αναφορές περιελήφθησαν στην αρχική Στρατηγική της Λισσαβόνας και διατηρήθηκαν κατά την αναθεώρησή της.

Η ενσωμάτωση στο ευρωπαϊκό περιβαλλοντικό κεκτημένο επήλθε με την Οδηγία 2001/42/ΕΚ «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001 (Επ. Εφ. L197/21.7.2001 σ. 30–37). Στο κείμενο της Οδηγίας δεν υιοθετείται ο όρος «Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση», παρά μόνο ο – εν πολλοίς ισοδύναμος – όρος της «εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον από σχέδια και προγράμματα».

Συνοπτικά, η Οδηγία 2001/42/ΕΚ («Οδηγία ΣΠΕ» εφεξής), θέτει ένα διπλό στόχο και ρυθμίζει τη διεξαγωγή της διαδικασίας ΣΠΕ σε τέσσερα επίπεδα. Ειδικότερα:

Ο διπλός στόχος της Οδηγίας ΣΠΕ είναι:

- η υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος και
- η ενσωμάτωση περιβαλλοντικών θεωρήσεων στην προετοιμασία και υιοθέτηση σχεδίων και προγραμμάτων με σκοπό την προώθηση βιώσιμης ανάπτυξης.

Τα τέσσερα επίπεδα της διαδικασίας ΣΠΕ που προβλέπονται στην Οδηγία είναι:

- η διερεύνηση των περιβαλλοντικών ζητημάτων, μέσω μιας επιστημονικής μελέτης εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον από το προτεινόμενο σχέδιο ή πρόγραμμα,
- η διαβούλευση με τους πολίτες και τα όμορα κράτη – μέλη,
- η ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων της περιβαλλοντικής διερεύνησης και διαβούλευσης στην προς έγκριση μορφή του σχεδίου ή προγράμματος,
- η παρακολούθηση των μελλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος.

Το κείμενο της Οδηγίας ΣΠΕ παρέχει, κατά κοινή ομολογία, σημαντική ελευθερία στην ερμηνεία του, πολύ περισσότερη από την πλειοψηφία των Ευρωπαϊκών Οδηγιών και σαφώς μεγαλύτερη από αυτό της Οδηγίας ΕΠΕ. Βέβαια, το γεγονός αυτό δικαιολογείται από το ότι:

- η ποικιλία των σχεδίων και προγραμμάτων που χρειάζεται να υποβληθούν σε ΣΠΕ χαρακτηρίζεται από μεγάλο εύρος και σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των κρατών – μελών,
- όμοια μεγάλο εύρος έχει διαμορφωθεί και στην ποικιλία των μηχανισμών εκπόνησης σχεδίων και προγραμμάτων.

Η παροχή σημαντικού εύρους ελευθερίας για την ερμηνεία της Οδηγίας ΣΠΕ, δικαιολογείται επίσης από την εννοιολογική ευρύτητα των θεμάτων που ρυθμίζει. Για παράδειγμα, σε αντίθεση με τον όρο «έργο» που διακρίνεται από επαρκή σαφήνεια, οι όροι «σχέδιο» και «πρόγραμμα» δεν έχουν παγιωμένη εννοιολογική οριοθέτηση, με αποτέλεσμα τα θεωρούμενα ως «προγράμματα» σε ένα κράτος – μέλος να μοιάζουν με τις

«πολιτικές» ενός άλλου. Πάντως, το συνηθέστερο – πρακτικά και βιβλιογραφικά – περιεχόμενο των όρων αυτών, σε αντιδιαστολή με τον όρο «πολιτική» είναι το εξής:

«Πολιτική: έμπνευση και καθοδήγηση για δράση.

Σχέδιο: ένα σύνολο συντονισμένων και χρονοθετημένων στόχων για την υλοποίηση της πολιτικής.

Πρόγραμμα: ένα οργανωμένο σύνολο έργων σε ένα συγκεκριμένο τομέα.»

Η Οδηγία ΣΠΕ δεν διευκρινίζει ρητά την έννοια των σχεδίων και προγραμμάτων αλλά καθορίζει δύο ιδιότητές τους που τα ξεχωρίζουν από παρεμφερή σύνολα στόχων και ομάδων έργων. Οι ιδιότητες αυτές, οι οποίες πρέπει να είναι παρούσες αθροιστικά, είναι:

- η οργανωμένη εκπόνηση και έγκριση, δηλαδή η ιδιότητα της εκπόνησης ή και έγκρισης από μια αρχή σε εθνικό, περιφερειακό ή τοπικό επίπεδο ή της εκπόνησης από μια αρχή και της έγκρισης μέσω νομοθετικής διαδικασίας,
- η εκ των προτέρων απαίτηση του σχεδιασμού, βάσει νομοθετικών, κανονιστικών ή διοικητικών διατάξεων.

Το σημείο της Οδηγίας ΣΠΕ με τη χαρακτηριστικά μεγαλύτερη ελευθερία ερμηνείας είναι το πεδίο εφαρμογής, δηλαδή ο καθορισμός του είδους και του μεγέθους των σχεδίων και προγραμμάτων που θα πρέπει να υποβληθούν σε ΣΠΕ. Σε αντίθεση με την Οδηγία ΕΠΕ, στην οποία προβλέπονταν αναλυτικά τα έργα και οι δραστηριότητες που απαιτούνται να υποβληθούν σε εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων, η Οδηγία ΣΠΕ ρυθμίζει το συγκεκριμένο θέμα, καθορίζοντας ορισμένα χαρακτηριστικά, τα οποία πρέπει να διακρίνουν ένα σχέδιο ή πρόγραμμα, ή τις τροποποιήσεις τους, για να εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι

- ο τομέας του σχεδίου ή προγράμματος, ο οποίος θα πρέπει να είναι ένας ή περισσότεροι από τους τομείς γεωργίας, δασοπονίας, αλιείας, ενέργειας, βιομηχανίας, μεταφορών, διαχείρισης υγρών αποβλήτων, διαχείρισης στερεών αποβλήτων, διαχείρισης υδάτινων πόρων, τηλεπικοινωνιών, τουρισμού, πολεοδομίας και χωροταξίας ή χρήσης γης
- ο καθορισμός, από το σχέδιο ή πρόγραμμα, του πλαισίου για μελλοντικές άδειες έργων που απαιτούν ΕΠΕ,
- οι σημαντικές ενδεχόμενες συνέπειές τους σε περιοχές που προστατεύονται για το φυσικό τους περιβάλλον.

Πέραν των ιδιοτήτων αυτών, επαφίεται στα κράτη – μέλη η τελική απόφαση για τον καθορισμό συγκεκριμένων ειδών ή ομάδων σχεδίων και προγραμμάτων για τα οποία απαιτείται ΣΠΕ.

Σε αντιδιαστολή με την ελευθερία του ορισμού του πεδίου εφαρμογής, η Οδηγία ΣΠΕ είναι πολύ σαφής ως προς την τελική της επιδίωξη, την ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων της περιβαλλοντικής εκτίμησης και διαβούλευσης στην προς έγκριση μορφή του σχεδίου ή προγράμματος.

2.6 Η Κοινή Υπουργική Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ / ΕΥΠΕ / οικ. 107017/28.8.2006

Το εθνικό περιβαλλοντικό δίκαιο της Ελλάδας εναρμονίστηκε με την Οδηγία ΣΠΕ μέσω της **Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ) με α.π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.8.2006** για την «*εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ*» (ΦΕΚ 1225/Β/2006)η οποία για λόγους συντομίας αναφέρεται ως ΚΥΑ-ΣΠΕ εφεξής. Η εν λόγω ΚΥΑ τροποποιήθηκε με την **ΚΥΑ 40238/2017** (ΦΕΚ 3759/Β/2017).

Η ΚΥΑ -ΣΠΕ όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, αφορά σε πιστή μεταφορά της Οδηγίας ΣΠΕ στα μέτρα και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της ελληνικής πραγματικότητας, στην οποία τηρείται τόσο ο διπλός στόχος όσο και τα τέσσερα επίπεδα της διαδικασίας. Τα νέα, ειδικότερα στοιχεία της ΚΥΑ ΣΠΕ, όπως ισχύει σε σχέση με την Οδηγία είναι:

- ο σαφέστερος καθορισμός του πεδίου εφαρμογής, στο οποίο εντάσσονται συγκεκριμένα είδη σχεδίων και προγραμμάτων, όπως Επιχειρησιακά προγράμματα του Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης και άλλα σχέδια και προγράμματα που συγχρηματοδοτούνται από την ΕΕ, Ειδικά ή Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης, καθώς και σημαντικός αριθμός άλλων συγκεκριμένων ειδών σχεδίων και προγραμμάτων,
- η θέσπιση της διαδικασίας περιβαλλοντικού προελέγχου, ώστε να διαπιστώνεται εάν για ένα σχέδιο ή πρόγραμμα απαιτείται όντως να τηρηθεί η διαδικασία ΣΠΕ,
- η ρύθμιση του τρόπου διαβούλευσης, τόσο στο εσωτερικό όσο και διασυνοριακά,
- ο καθορισμός των απαιτήσεων από την περιβαλλοντική μελέτη, για την οποία εισάγεται ο όρος «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων» (ΣΜΠΕ).

Ειδικότερα, στο άρθρο 6 της ΚΥΑ-ΣΠΕ ορίζονται μια σειρά χαρακτηριστικών που πρέπει να διαθέτει η ΣΜΠΕ:

- Στη ΣΜΠΕ εντοπίζονται, περιγράφονται και αξιολογούνται οι ενδεχόμενες σημαντικές επιπτώσεις που θα έχει στο περιβάλλον η εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος, καθώς και λογικές εναλλακτικές δυνατότητες, σε περιεκτική μορφή, λαμβανομένων υπόψη των στόχων και του γεωγραφικού πεδίου εφαρμογής του σχεδίου ή προγράμματος.
- Η ΣΜΠΕ περιλαμβάνει τις πληροφορίες που ευλόγως μπορεί να απαιτούνται για την εκτίμηση των ενδεχόμενων σημαντικών επιπτώσεων που θα έχει στο περιβάλλον η εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος, λαμβάνοντας υπόψη τις υφιστάμενες γνώσεις και μεθόδους εκτίμησης, το περιεχόμενο και το επίπεδο λεπτομερειών του σχεδίου ή του προγράμματος, το στάδιο της διαδικασίας εκπόνησής του και το βαθμό στον οποίο οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις δύνανται να αξιολογηθούν καλύτερα σε διαφορετικά επίπεδα σχεδιασμού ώστε να αποφεύγεται η επανάληψη εκτίμησής τους.

Πέραν των παραπάνω χαρακτηριστικών, το περιεχόμενο της ΣΜΠΕ καθορίζεται στο Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ-ΣΠΕ, οι προδιαγραφές του οποίου τηρούνται πλήρως στην παρούσα μελέτη.

Η **διαδικασία για την έγκριση της ΣΜΠΕ**, όπως αυτή αναλυτικά περιγράφεται στην παραπάνω ΚΥΑ όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, έχει ως ακολούθως:

- Η αρχή σχεδιασμού υποβάλλει αίτηση στην αρμόδια αρχή (στην προκειμένη περίπτωση ΔΙΠΑ του ΥΠΕΝ), η οποία συνοδεύεται από το Φάκελο της ΣΜΠΕ σε έντυπη και ψηφιακή μορφή.
- Η αρμόδια αρχή αφού εξετάσει το φάκελο και διαπιστώσει ότι είναι πλήρης τον διαβιβάζει εντός είκοσι (20) ημερών από την υποβολή του στις κατά περίπτωση δημόσιες αρχές και στην αρχή σχεδιασμού, ώστε να προβεί αυτή στη δημοσιοποίησή του στο κοινό.
- Οι προαναφερόμενες δημόσιες αρχές διαβιβάζουν τη γνώμη και τις τυχόν παρατηρήσεις τους στην αρμόδια αρχή μέσα σε προθεσμία 45 ημερών από την παραλαβή του φακέλου, ενώ η αρχή σχεδιασμού δημοσιοποιεί στο κοινό το φάκελο ΣΜΠΕ (ιστοσελίδα της αρχής σχεδιασμού ή δημοσίευση σε δύο τουλάχιστον εφημερίδες), ώστε να λάβει γνώση και δίνει στο ενδιαφερόμενο κοινό την ευκαιρία να διατυπώσει τις απόψεις του. Τα σχετικά αποτελέσματα της διαβούλευσης αποστέλλονται στην αρμόδια αρχή μέσα σε προθεσμία 45 ημερών από την παραλαβή του φακέλου.
- Η αρμόδια αρχή, από την παραλαβή των γνωμοδοτήσεων από τις προαναφερόμενες δημόσιες αρχές ή άλλως από την παρέλευση της προθεσμίας των 45 ημερών και ανεξάρτητα από το αν έχουν διαβιβασθεί ή όχι οι γνωμοδοτήσεις αυτές, αξιολογεί τις ενδεχόμενες σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις του σχεδίου ή προγράμματος, λαμβάνοντας υπόψη το φάκελο της ΣΜΠΕ, τα αποτελέσματα των διαβουλεύσεων με τις δημόσιες αρχές και το ενδιαφερόμενο κοινό και προβαίνει μέσα σε 20 ημέρες στην εκπόνηση σχεδίου απόφασης έγκρισης ή μη της ΣΜΠΕ.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η παρούσα **Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)** περιλαμβάνει όλες τις πληροφορίες που καθορίζονται στο Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ-ΣΠΕ όπως ισχύει, για την εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον ορισμένων σχεδίων και/ή προγραμμάτων.

Στα επόμενα κεφάλαια εξετάζονται διεξοδικά οι επιπτώσεις από το προτεινόμενο Σχέδιο στους ακόλουθους τομείς:

- ✓ Βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα
- ✓ Ανθρώπινος πληθυσμός, ποιότητα ζωής, ανάπτυξη, τουρισμός, χρήση υδάτων για σκοπούς αναψυχής
- ✓ Ανθρώπινη υγεία
- ✓ Έδαφος
- ✓ Ύδατα περιλαμβανομένων των παράκτιων ως επίσης και υποτομείς όπως πλημμύρες κλπ
- ✓ Εκλύσεις θερμοκηπιακών αερίων και κλιματικές αλλαγές
- ✓ Φυσικό και ανθρωπογενές τοπίο και πολιτιστική κληρονομιά.

2.7 Σύντομη περιγραφή – αντικείμενο του Σχεδίου

Στόχοι του ΕΠΣ είναι οι εξής::

- ✓ Δυνατότητα επέκτασης και εκσυγχρονισμού με συμπλήρωση νέων σύγχρονων τεχνολογικά μονάδων για τη βιώσιμη ανάπτυξη της υφιστάμενης και λειτουργούσας χρήσης/ Μονάδας Παροχής Υγείας-Περίθαλψης που λειτουργεί εδώ και 40 χρόνια περίπου στο Ο.Τ 1083 εντός της περιοχής επέμβασης.
- ✓ Εναρμόνιση με υπερκείμενο σχεδιασμό
- ✓ Παραγωγή πολλαπλών ωφελειών

Για τη σύνταξη του ΕΠΣ έχουν ληφθεί υπόψη οι διατάξεις του άρθρου 8 του ν.4447/2016 ,η υπ' αρ. ΥΠΕΝ/ΔΠΟΛΣ/6015/136/20.01.2022 (ΦΕΚ 510 Β΄/09.02.20220)απόφαση του Υφυπουργού ΥΠΕΝ για τις «Τεχνικές προδιαγραφές μελετών Ειδικών Πολεοδομικών Σχεδίων (Ε.Π.Σ)» καθώς και η υπ' αριθ. ΥΠΕΝ/ΓΡΓΓΧΣΑΠ/36639/1411/4.4.2023 εγκύκλιος του Γενικού Γραμματέα Χωρικού Σχεδιασμού του Υ.Π.ΕΝ.

Η περιοχή επέμβασης βρίσκεται εντός οικιστικής περιοχής του Δήμου Αμαρουσίου και συγκεκριμένα εντός της Π.Ε. 6 Αγίου Θωμά, σύμφωνα με το ΓΠΣ Αμαρουσίου. Για την περιοχή επέμβασης έχει εγκριθεί Πολεοδομική Μελέτη με το Π.Δ. (26.07.1996- Φ.Ε.Κ. 825Δ'/1996).

Ο φορέας επίσπευσης προώθησης της επένδυσης είναι ο Όμιλος ΙΑΣΩ Στόχος του ομίλου είναι η ανωτέρω έκταση του Ο.Τ 1086 του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου του Δήμου Αμαρουσίου να αλλάξει χρήση ώστε να λειτουργήσει ως υποδοχέας μιας μονάδας Περίθαλψης υπερτοπικής κλίμακας και στρατηγικής σημασίας στο τομέα της υγείας, που θα συμπληρώσει τις υφιστάμενες υποδομές Περίθαλψης του Ομίλου ΙΑΣΩ στο παρακείμενο Ο.Τ 1083.Στην προώθηση και έγκριση του ΕΠΣ προβλέπεται να συμπράξει και ο Δήμος Αμαρουσίου , ειδικά στο πλαίσιο έγκρισης του Ρ.Σ.Ε.

Η θεώρηση της περιοχής μελέτης στην παρούσα μελέτη γίνεται σε 3 επίπεδα:

1. ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ: **περιοχή που περιλαμβάνει το Ο.Τ 1086** (επέμβαση αλλαγής χρήσης) **και το Ο.Τ. 1083** στο οποίο εδρεύουν οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις του Ομίλου στο Μαρούσι. Τα Ο.Τ. 1083 και Ο.Τ. 1086 αποτελούν ιδιοκτησία του ομίλου ΙΑΣΩ

2. ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΕΠΣ : το σύνολο της δημοτικής ενότητας του Δήμου Αμαρουσίου.

3. ΖΩΝΗ ΑΜΕΣΗΣ ΕΠΙΡΡΟΗΣ: Ως Ζώνη Άμεσης Επιρροής (Ζ.Α.Ε) προσδιορίζεται η ευρύτερη περιοχή που περιβάλλει την περιοχή επέμβασης και βρίσκεται σε άμεση συσχέτιση με αυτήν λόγω της αλληλεπίδρασης των πολεοδομικών και λοιπών λειτουργιών της

2.8 Αρχή Σχεδιασμού

Φορέας του Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου είναι το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας και ειδικότερα ως Αρχή Σχεδιασμού ορίζεται η Διεύθυνση Μητροπολιτικού Σχεδιασμού Αστικών και Περιαστικών Περιοχών – Τμήμα Μητροπολιτικού Σχεδιασμού Αθήνας Αττικής.

3. Σκοπιμότητα και Στόχοι του Σχεδίου – Σχέση με άλλα Σχέδια / Προγράμματα

3.1 Προσδιορισμός σκοπιμότητας και στόχων του Σχεδίου

Οι βασικές προκλήσεις τις οποίες καλείται να αντιμετωπίσει η περιφέρεια Αττικής, αλλά και η χώρα εν γένει, σχετικά με **τον τομέα της υγείας** αφορούν αφενός την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των ελληνικών επιχειρήσεων και αφετέρου την ανάδειξη νέων επιχειρηματικών ευκαιριών μέσω της δημιουργίας δικτύων συνεργασίας μεταξύ του επιχειρηματικού και του επιστημονικού κόσμου και της επακόλουθης αξιοποίησης των αποτελεσμάτων της έρευνας.

Ειδικότερα, όσον αφορά τον ιατρικό τουρισμό, οι φορείς υγείας της περιφέρειας Αττικής, με βάση τους προαναφερθέντες τομείς ικανότητας, καλούνται να εστιάσουν σε συγκεκριμένες χώρες - στόχους και να προβούν σε ενέργειες που αφορούν τη διεθνή πιστοποίηση και τη συνεργασία με διεθνείς ιατρικούς οργανισμούς και κορυφαία ιατρικά ιδρύματα με σκοπό την ουσιαστική βελτίωση του προφίλ των ελληνικών ιδρυμάτων στο εξωτερικό. Βασικό συγκριτικό πλεονέκτημα της περιφέρειας Αττικής, όσον αφορά την ανάπτυξη του τομέα της υγείας, αποτελεί η ύπαρξη σημαντικού ερευνητικού, καινοτομικού και επιχειρηματικού δυναμικού. Διαθέτοντας, λοιπόν, ισχυρούς πόρους και τεχνογνωσία, η Αττική μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στο ταχέως αναπτυσσόμενο τμήμα της «μεσαίας αγοράς» του ιατρικού τουρισμού με συγκεκριμένη εστίαση σε προϊόντα και αγορές. Τομείς ικανότητας και εστίασης για περαιτέρω ανάπτυξη είναι σύμφωνα με την ΠΣΕΕ της Περιφέρειας Αττικής οι ακόλουθοι, οι οποίοι και παρουσιάζουν διεθνές ανταγωνιστικό ενδιαφέρον:

- Αναπαραγωγικός Τουρισμός (κέντρα γονιμότητας)
- Οφθαλμολογικές επεμβάσεις
- Αισθητική χειρουργική - Μεταμοσχεύσεις μαλλιών
- Κοσμετική ιατρική που αφορά σε υγιή άτομα με σκοπό τον συνδυασμό αναψυχής και λήψης σχετικά ανώδυνων και σύντομων, επεμβατικών ή μη, ιατρικών υπηρεσιών ανανέωσης προσώπου και σώματος σε πολυτελείς ξενοδοχειακές μονάδες
- Αντιμετώπιση παχυσαρκίας
- Οδοντιατρικές εργασίες (προσθετική, εμφυτεύματα, αισθητική οδοντιατρική)
- Αιμοκάθαρση
- Ορθοπεδικές επεμβάσεις
- Καρδιαγγειακές επεμβάσεις

Οι φαρμακευτικές εταιρείες έχουν την απαιτούμενη τεχνογνωσία και το αναγκαίο (από πλευράς ποσότητας και ποιότητας) παραγωγικό δυναμικό για να ανταποκριθούν στην πρόκληση της διεύρυνσης του μεριδίου τους στην ευρωπαϊκή αγορά γενοσήμων και ιδιαίτερα στα πλέον εξειδικευμένα τμήματά της που βασίζουν την ανταγωνιστικότητα τους στην ποιότητα, στη βελτιωμένη σύνθεση, στις καινοτόμες συσκευές για τη χορήγηση τους, τη διερεύνηση καινοτόμων οδών χορήγησης και την ανάπτυξη ενέσιμων μορφών μακράς αποδέσμευσης.

Εκτός από την παραγωγή γενοσήμων, οι επιχειρήσεις (προς το παρόν ένας μικρός αριθμός) ήδη δραστηριοποιείται στην παραγωγή μικρών μορίων για μεγάλες φαρμακευτικές εταιρείες και με την υποστήριξη ερευνητικών εργαστηρίων θα μπορούσαν να εδραιώσουν και να επεκτείνουν την παρουσία τους στο στάδιο της φαρμακευτικής ανακάλυψης και στην επανατοποθέτηση / επαναστόχευση φαρμάκων.

Με δεδομένη την μακρόχρονη εμπειρία σε κλινικές έρευνες και τη σχετική ερευνητική εξειδίκευσή τους, οι ελληνικές επιχειρήσεις και εργαστήρια (ιδιωτικά και δημόσια) μπορούν να ανταποκριθούν στη διεθνή ζήτηση για προκλινικές και κλινικές δοκιμές, με έμφαση στις προκλινικές, οι οποίες παρουσιάζουν και το μεγαλύτερο ενδιαφέρον από την άποψη της απαιτούμενης έντασης γνώσης, της προστιθέμενης αξίας και της κλίμακας των εγκαταστάσεων. Η διεθνώς συνεχιζόμενη ανάπτυξη της αγοράς των διαγνωστικών και αναλυτικών υπηρεσιών και οι τεχνολογικές αλλαγές που μεταβάλουν τα δεδομένα για τον ανταγωνισμό δημιουργούν σημαντικές ευκαιρίες για την είσοδο ελληνικών εταιρειών σε αρκετά από τα εξειδικευμένα τμήματά της. Οι ελληνικές επιχειρήσεις έχουν την τεχνογνωσία να ανταποκριθούν στις τεχνολογικές απαιτήσεις και ευκαιρίες που δημιουργεί η χρήση της μεταγονιδιωματικής και μοριακής διαγνωστικής.

Οι διαγνωστικές και αναλυτικές υπηρεσίες μπορούν να έχουν έντονα εξαγωγικό προσανατολισμό, στοχεύοντας σε ιατρικά κέντρα και νοσοκομεία του εξωτερικού σε ανταγωνιστικές τιμές. Η αξιοποίηση των ευκαιριών αυτών προϋποθέτει τη δικτύωση των επιχειρήσεων, τη στενή συνεργασία των επιχειρήσεων με ερευνητικά εργαστήρια για τη συνεχή βελτίωση και ανάπτυξη των διαγνωστικών εργαλείων και αναλυτικών μεθόδων και την κατάλληλη εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού για την εξασφάλιση ποιότητας και ασφάλειας αλλά και την πιστοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας.

Οι προτεραιότητες της πολιτικής για την έρευνα και την καινοτομία, συνδέονται άμεσα με τον εντοπισμό και την υποστήριξη εκείνων των ερευνητικών, καινοτομικών και οικονομικών δραστηριοτήτων, στις οποίες η Ελλάδα μπορεί να δημιουργήσει νέα ή και να αναβαθμίσει υπάρχοντα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα, και οι οποίες παρουσιάζουν σημαντικό δυναμικό για επενδύσεις και απασχόληση έντασης γνώσης. Ο προσδιορισμός αυτών των δραστηριοτήτων και προτεραιοτήτων γίνεται δια της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης (RIS3) σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.

Η προτεινόμενη επένδυση εναρμονίζεται πλήρως με τον Θεματικό Στόχο 1 του Περιφερειακού Προγράμματος Αττικής, όπως και με τις κατευθύνσεις ενίσχυσης της καινοτομικής δραστηριότητας με βάση τη ΠΣΕΕ, καθώς στρατηγικός σχεδιασμός του φορέα υλοποίησης είναι η επιστημονική πρωτοπορία, μέσω προγραμμάτων συνεχιζόμενης ιατρικής επιμόρφωσης, της εισαγωγής καινοτόμου εξοπλισμού, ανάπτυξης ειδικών δραστηριοτήτων με σκοπό την προαγωγή ιατρικών ερευνών και μεθόδων θεραπείας, της υλοποίησης κλινικών μελετών και της διοργάνωσης ετήσιων συνεδρίων, ενώ κλινικές του Ομίλου θεωρούνται κέντρα αναφοράς και αριστείας, τόσο σε ευρωπαϊκό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο φορέας υλοποίησης

με την νέα επένδυση έχει ως βασική επιδίωξη την προώθηση της έρευνας και της εκπαίδευσης στο τομέα της υγείας μέσω της χρήσης καινοτόμων εργαλείων και πρακτικών.

Περαιτέρω με το προτεινόμενο σχέδιο επιδιώκεται η αξιοποίηση του εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού της χώρας, ώστε να ενισχυθούν οι υπαρκτές δυνατότητες ανάπτυξης των κλάδων της ελληνικής οικονομίας όπως η υγεία.

3.2 Σχέση του Σχεδίου με άλλα σχετικά σχέδια και προγράμματα

3.2.1 Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης - 2008/C 115/01 (Συνθήκη της Λισαβώνας)

Άρθρο 168 - (πρώην άρθρο 152 της ΣΕΚ)

1. Κατά τον καθορισμό και την εφαρμογή όλων των πολιτικών και δράσεων της Ένωσης, εξασφαλίζεται υψηλού **επιπέδου προστασία της υγείας του ανθρώπου**.

Η δράση της Ένωσης, η οποία συμπληρώνει τις εθνικές πολιτικές, αποβλέπει στη βελτίωση της δημόσιας υγείας, καθώς και στην πρόληψη της ανθρώπινης ασθένειας σε όλες τις μορφές της και στην αποτροπή των πηγών κινδύνου για την σωματική και ψυχική υγεία. Η δράση αυτή καλύπτει την καταπολέμηση των μεγάλων πληγών της ανθρωπότητας στον τομέα της υγείας, ευνοώντας τη διερεύνηση των αιτίων τους, της μετάδοσης και της πρόληψής τους, καθώς και την ενημέρωση και τη διαπαιδαγώγηση στον τομέα της υγείας καθώς και την επαγρύπνηση για τις σοβαρές διασυνοριακές απειλές κατά της υγείας, την κήρυξη συναγερμού σε περίπτωση τέτοιων απειλών και την καταπολέμησή τους.

Η Ένωση συμπληρώνει τη δράση των κρατών μελών για τη μείωση της βλάβης που προκαλούν στην υγεία τα ναρκωτικά, συμπεριλαμβανομένης της ενημέρωσης και της πρόληψης.

2. Η Ένωση ενθαρρύνει τη συνεργασία μεταξύ κρατών μελών στους τομείς που αναφέρει το παρόν άρθρο και, εν ανάγκη, στηρίζει τη δράση τους. Ενθαρρύνει ιδίως τη συνεργασία μεταξύ των κρατών μελών με σκοπό τη βελτίωση της συμπληρωματικότητας των υγειονομικών τους υπηρεσιών στις παραμεθόριες περιοχές.

Τα κράτη μέλη συντονίζουν μεταξύ τους, σε συνδυασμό με την Επιτροπή, τις πολιτικές και τα προγράμματά τους στους τομείς που αναφέρονται στην παράγραφο 1. Η Επιτροπή μπορεί να αναλαμβάνει, σε στενή επαφή με τα κράτη μέλη, κάθε χρήσιμη πρωτοβουλία για την προώθηση του συντονισμού αυτού, ιδίως πρωτοβουλίες για τον καθορισμό κατευθυντήριων γραμμών και δεικτών, την οργάνωση της ανταλλαγής βέλτιστων πρακτικών και την προετοιμασία των στοιχείων που είναι αναγκαία για την τακτική παρακολούθηση και αξιολόγηση. Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο τηρείται πλήρως ενήμερο.

3. Η Ένωση και τα κράτη μέλη ευνοούν τη συνεργασία με τις τρίτες χώρες και τους αρμόδιους διεθνείς οργανισμούς σε θέματα δημόσιας υγείας.

4. Κατά παρέκκλιση από το άρθρο 2, παράγραφος 5, και το άρθρο 6, σημείο α), και σύμφωνα με το άρθρο 4, παράγραφος 2, σημείο ια), το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο, αποφασίζοντας σύμφωνα με τη συνήθη νομοθετική διαδικασία και μετά από διαβούλευση με την Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών, συμβάλλουν στην υλοποίηση των στόχων του παρόντος άρθρου, θεσπίζοντας, για την αντιμετώπιση των κοινών προκλήσεων όσον αφορά την ασφάλεια:

   α. μέτρα με υψηλές προδιαγραφές όσον αφορά την ποιότητα και την ασφάλεια των οργάνων και ουσιών ανθρώπινης προέλευσης, του αίματος και των παραγώγων του. Αυτά τα μέτρα δεν εμποδίζουν

τα κράτη μέλη να διατηρούν ή να εισάγουν αυστηρότερα προστατευτικά μέτρα

β. μέτρα στον κτηνιατρικό και φυτοϋγειονομικό τομέα με άμεσο στόχο την προστασία της δημόσιας υγείας

γ. μέτρα για τον καθορισμό υψηλών προδιαγραφών ποιότητας και ασφάλειας για τα φάρμακα και τα μηχανήματα που προορίζονται για ιατρική χρήση

5. Ο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο, αποφασίζοντας σύμφωνα με τη συνήθη νομοθετική διαδικασία και μετά από διαβούλευση με την Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή, και την Επιτροπή των Περιφερειών, μπορούν επίσης να θεσπίζουν μέτρα ενθάρρυνσης της προστασίας και της βελτίωσης της υγείας του ανθρώπου, και ιδίως για την καταπολέμηση των σοβαρών ασθενειών με διασυνοριακή διάσταση, την κήρυξη συναγερμού σε παρόμοιες περιπτώσεις και την καταπολέμησή τους, καθώς και μέτρα που έχουν ως άμεσο στόχο τους την προστασία της δημόσιας υγείας από το κάπνισμα και την κατάχρηση οινοπνευματωδών, αποκλειόμενης οιασδήποτε εναρμόνισης των νομοθετικών και κανονιστικών διατάξεων των κρατών μελών

6. Το Συμβούλιο, μετά από πρόταση της Επιτροπής, διατυπώνει επίσης συστάσεις για τους σκοπούς του παρόντος άρθρου

7. Η δράση της Ένωσης αναπτύσσεται χωρίς να θίγονται οι ευθύνες των κρατών μελών όσον αφορά τη διαμόρφωση της πολιτικής τους στον τομέα της υγείας, καθώς και την οργάνωση και την παροχή υγειονομικών υπηρεσιών και ιατρικής περίθαλψης. Στις ευθύνες των κρατών μελών εμπίπτει η διαχείριση των υγειονομικών υπηρεσιών και της ιατρικής περίθαλψης, καθώς και η κατανομή των πόρων που διατίθενται για τις υπηρεσίες αυτές. Τα μέτρα που προβλέπονται στην παράγραφο 4, στοιχείο α), δεν θίγουν τις εθνικές διατάξεις που διέπουν τις δωρεές οργάνων και αίματος ή την ιατρική χρήση τους

Είναι προφανές ότι η προστασία της υγείας των πολιτών και οι δράσεις που έχουν ως στόχο τη βελτίωση των υγειονομικών υπηρεσιών αποτελεί κεντρική πολιτική κατεύθυνση της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

3.2.2 Εθνικό επίπεδο

3.2.2.1 Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης

Σκοπός του Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α. (Φ.Ε.Κ. 128/Α'/03.07.2008) είναι ο προσδιορισμός στρατηγικών κατευθύνσεων για την χωρική ανάπτυξη και αειφόρο οργάνωση του εθνικού χώρου για τα επόμενα 15 χρόνια.

Βασική στρατηγική επιλογή για την οργάνωση του χώρου αποτελεί κατά το Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α. η υιοθέτηση ενός προτύπου βιώσιμης χωρικής ανάπτυξης, βασισμένου στη συγκρότηση πλέγματος πόλων και αξόνων ανάπτυξης, που θα ενισχύει την ανταγωνιστική παρουσία της χώρας στο διεθνές περιβάλλον και θα προωθεί την κοινωνική και οικονομική συνοχή, με διάχυση της ανάπτυξης στο σύνολο του εθνικού χώρου, καθώς και την προστασία του περιβάλλοντος.

Ένας εκ των στόχων του ΓΠΧΣΑΑ είναι η ενίσχυση των κοινωνικών υποδομών και υπηρεσιών(εκπαίδευση, υγεία, κοινωνική πρόνοια, αθλητισμός). Η Αθήνα, προσδιορίζεται ως πόλος ανάπτυξης της Ηπειρωτικής χώρας και σε σχέση με την ιεράρχησή του, ως Μητροπολιτικό Κέντρο το οποίο αποτελεί και έναν από τους κύριους αστικούς πόλους – πύλες σε διεθνές επίπεδο μαζί με τη Θεσσαλονίκη (Άρθρο 5, Β1).

Ειδικότερα όπως αναφέρεται στο άρθρο 5 (Χωρική οργάνωση των κύριων εθνικών πόλων και αξόνων ανάπτυξης, καθώς και των διεθνών και διαπεριφερειακών εισόδων-πυλών και συνδέσεων της χώρας) παρ. Β (Πόλοι ανάπτυξης της ηπειρωτικής χώρας, της Κρήτης και των πλησίον αυτών νησιών) για την ευρύτερη περιοχή της πρωτεύουσας επιδιώκεται:

- Η ενίσχυση και εδραίωση του ρόλου της ως «πόλης-πύλης» και ως περιφερειακού μητροπολιτικού πόλου της Ε.Ε..
- Η προώθηση του ρόλου της ως επιχειρηματικού κέντρου σύνδεσης της Ε.Ε. με την Νότιο-Ανατολική Μεσόγειο, τη Μέση Ανατολή, τα Βαλκάνια και τις Παρευξείνιες χώρες, σε δικτύωση με τις αντίστοιχες μητροπόλεις με σκοπό τη συγκρότηση ευρύτερων δυναμικών ζωνών οικονομικής ολοκλήρωσης.
- Η βελτίωση της ελκυστικότητάς της, με την απόκτηση υψηλής ποιότητας περιβάλλοντος.
- Η λειτουργική εξειδίκευση του αναπτυξιακού ρόλου της, στη βάση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της, για την κατάκτηση ευδιάκριτης ταυτότητας στο σύστημα των ευρωπαϊκών μητροπόλεων.
- Ο προσδιορισμός και η ενίσχυση δραστηριοτήτων διεθνούς εμβέλειας, η συγκέντρωση σύγχρονων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων (χρηματοπιστωτικό σύστημα, ασφάλειες, ναυτιλία), η ανάδειξή της σε διεθνή κόμβο μεταφορών και διαμετακομιστικού εμπορίου, σε κέντρο έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης, σε οικουμενική πολιτιστική μητρόπολη, σε τουριστικό πόλο διεθνούς ακτινοβολίας με πολυσχιδή ταυτότητα (με έμφαση στον πολιτιστικό και συνεδριακό τουρισμό, αλλά και με δυνατότητες παραθεριστικού τουρισμού σε παράλιες περιοχές της Αττικής), σε κέντρο παροχής υπηρεσιών υγείας και σε προορισμό μεγάλων αθλητικών εκδηλώσεων.
- Η ανάδειξη του ρόλου της ως εθνικού μητροπολιτικού κέντρου και ως πόλου διάχυσης της αναπτυξιακής δυναμικής στο σύνολο του εθνικού χώρου, στο πλαίσιο της ισόρροπης και πολυκεντρικής περιφερειακής ανάπτυξης.

Επιπλέον σύμφωνα με το Άρθρο 8 παρ. 1.β για τη χωρική διάρθρωση του αστικού δικτύου υποστηρίζεται το οικιστικό δίκτυο και ιδιαίτερα οι επιλεγμένοι πόλοι υπερεθνικής και εθνικής σημασίας με δράσεις που στοχεύουν σε υψηλό επίπεδο παρεχόμενων υπηρεσιών με έμφαση στην υγεία, στη γνώση, με περαιτέρω ενίσχυση της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, και στην ανάπτυξη υποδομών έρευνας.

Σε σχέση με την προστασία του Φυσικού και Πολιτιστικού Πλούτου, στο ΓΠΧΣΑΑ τίθεται ως στόχος η διατήρηση, προστασία και ανάδειξη τού εθνικού φυσικού και πολιτιστικού πλούτου, η διατήρηση και ανάδειξη της ποικιλομορφίας της υπαίθρου, η βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων, καθώς και η αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών και των επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών. Για την επίτευξη του στόχου:

⇨ Προβλέπεται ο προσδιορισμός περιοχών προτεραιότητας φυσικού και πολιτιστικού πλούτου.
⇨ Δίνονται κατευθύνσεις για τη βιώσιμη διαχείριση φυσικού και πολιτιστικού πλούτου, και την προστασία του τοπίου και της υπαίθρου (συμπαγής πόλη, περιορισμός της εκτός σχεδίου δόμησης, συγκέντρωση

νέων παραγωγικών μονάδων σε υποδοχείς).

Από τα παραπάνω εξάγεται το συμπέρασμα ότι η πρόταση για την παροχή υπηρεσιών υγείας με συνοδές / εξειδικευμένες υπηρεσίες στην έρευνα και την εκπαίδευση βρίσκεται σε άμεση συνέργεια με τους στόχους και τις κατευθύνσεις του Γενικού Πλαισίου Σχεδιασμού και Χωρικής Ανάπτυξης.

3.2.2.2 ΕΠΧΣΑΑ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη βιομηχανία και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού εγκρίθηκε το 2009 με την υπ.αρ. 11508/2009 Απόφαση της διϋπουργικής Επιτροπής Συντονισμού της Κυβερνητικής πολιτικής στον τομέα του χωροταξικού σχεδιασμού και της αειφόρου ανάπτυξης (Φ.Ε.Κ. 151ΑΑΠ/2009). Σκοπός του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία είναι ο μετασχηματισμός της χωρικής διάρθρωσης του, εθνικής σημασίας, τομέα της βιομηχανίας προς την κατεύθυνση της βιώσιμης ανάπτυξης, η οποία περιλαμβάνει τρεις διαστάσεις: την προστασία του περιβάλλοντος, την κοινωνική ισότητα και συνοχή και την οικονομική ευημερία.

Όσον αφορά στις κατευθύνσεις σε εθνικό επίπεδο, σε μία προσπάθεια ενίσχυσης της πολυκεντρικής οργάνωσης της χώρας, η βιομηχανία διαρθρώνεται σε ιεραρχημένους πόλους ανάπτυξης. Η ευρύτερη μητροπολιτική περιοχή της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης εξακολουθούν να συγκεντρώνουν το μεγαλύτερο μέρος της ελληνικής βιομηχανίας. Η πολιτική που πρέπει να εφαρμοστεί περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, την προσέλκυση στρατηγικών δραστηριοτήτων αιχμής είτε διεθνούς προσανατολισμού που έχουν ανάγκη το μητροπολιτικό περιβάλλον. Σύμφωνα με το άρθρο 5 για τις «Κατευθύνσεις κλαδικού και ειδικού χαρακτήρα για τη στρατηγική χωρική οργάνωση της βιομηχανίας», ειδικότερα για τις Μητροπολιτικές περιοχές Αθήνας και Θεσσαλονίκης θεωρείται επιλέξιμη κατεύθυνση να εξετάζεται ιδιαίτερα ευνοϊκά η **εγκατάσταση αντίστοιχων μονάδων επενδύσεων υψηλής τεχνολογίας.**

Περαιτέρω ειδικότερα για την Αττική αντίστοιχες είναι οι διαρθρωτικές κατευθύνσεις του Ρ.Σ.Α (ν. 4277/2014) για την ανάπτυξη της Βιομηχανίας και συγκεκριμένα, σύμφωνα με το άρθρο 9 (παρ. 1.1., 1.2 και 1.3) η κατεύθυνση ανάπτυξης χρήσεων παραγωγικών δραστηριοτήτων εστιάζεται στις Χωρικές Υποενότητες του Πειραιά και της Δυτικής Αττικής ενώ για τη Χωρική Υποενότητα Κεντρικής Αθήνας (όπου εμπίπτει ο Δήμος Αμαρουσίου) είναι να αποτελέσει το επιτελικό κέντρο της Μητροπολιτικής Περιοχής και της χώρας, με πολλαπλότητα λειτουργιών και παρουσία επιτελικών δραστηριοτήτων, κυρίως με δραστηριότητες επιτελικής διοίκησης, χρηματοπιστωτικές, γραφείων και εδρών επιχειρήσεων, εμπορίου, τουρισμού, εκπαίδευσης και πολιτισμού.

3.2.2.3 Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0»

Το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» αποτελεί έναν θεμελιώδη οικονομικό και κοινωνικό μετασχηματισμό, που επιδρά στην οικονομική δραστηριότητα, αλλά και στις τεχνολογίες, τις συμπεριφορές και τους θεσμούς.

Οι βασικοί στόχοι του «Ελλάδα 2.0» είναι:

- Ο περιορισμός των οικονομικών και κοινωνικών επιπτώσεων της κρίσης του COVID-19
- Αντιμετώπιση υπαρχόντων παραγωγικών και επενδυτικών κενών
- Ενίσχυση ανάπτυξης, δημιουργίας θέσεων εργασίας, βελτίωση οικονομικής και κοινωνικής ανθεκτικότητας

Τα αναμενόμενα οφέλη από την εφαρμογή του «Ελλάδα 2.0» :

- Αλλαγή πορείας της χώρας σε τροχιά μόνιμης, δυναμικής και ανθεκτικής ανάπτυξης
- Ενίσχυση συνοχής τόσο σε εθνικό όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο.
- 180.000 – 200.000 θέσεις εργασίας μέχρι το 2026
- Μόνιμη αύξηση στο ύψος του πραγματικού ΑΕΠ κατά 7%

Το **Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας** περιλαμβάνει ένα ολοκληρωμένο και συνεκτικό σύνολο μεταρρυθμίσεων και επενδύσεων που διαρθρώνεται σε τέσσερις (4) Δέσμες προτάσεων (Πυλώνες) που συνθέτουν δεκαοκτώ (18) επιμέρους Άξονες:

Πυλώνας	Άξονας
1. Πράσινη μετάβαση	1.1 Μετάβαση σε νέο ενεργειακό μοντέλο φιλικό στο περιβάλλον
	1.2 Ενεργειακή αναβάθμιση του κτιριακού αποθέματος της χώρας και χωροταξική μεταρρύθμιση
	1.3 Μετάβαση σε ένα πράσινο και βιώσιμο σύστημα μεταφορών
	1.4 Αειφόρος χρήση των πόρων, ανθεκτικότητα στην κλιματική αλλαγή και διατήρηση της βιοποικιλότητας
2.Ψηφιακός Μετασχηματισμός	2.1 Συνδεσιμότητα για τους πολίτες, τις επιχειρήσεις, το κράτος
	2.2 Ψηφιακός μετασχηματισμός του κράτους
	2.3 Ψηφιακός μετασχηματισμός των επιχειρήσεων
3. Απασχόληση, Δεξιότητες, Κοινωνική Συνοχή	3.1 Αύξηση των θέσεων εργασίας και προώθηση της συμμετοχής στην αγορά εργασίας
	3.2 Ενίσχυση των ψηφιακών δυνατοτήτων της εκπαίδευσης και εκσυγχρονισμός της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης
	3.3 Ενίσχυση της προσβασιμότητας, της αποτελεσματικότητας και της ποιότητας του συστήματος υγείας
	3.4 Αύξηση της πρόσβασης σε αποτελεσματικές και χωρίς αποκλεισμούς κοινωνικές πολιτικές
4. Ιδιωτικές επενδύσεις και μετασχηματισμός της οικονομίας	4.1 Φορολογικά εργαλεία πιο φιλικά για την ανάπτυξη και βελτίωση της φορολογικής διοίκησης
	4.2 Εκσυγχρονισμός της δημόσιας διοίκησης
	4.3 Βελτίωση της αποτελεσματικότητας του συστήματος δικαιοσύνης
	4.4 Ενίσχυση του χρηματοπιστωτικού τομέα και των κεφαλαιαγορών

	4.5 Προώθηση της έρευνας και της καινοτομίας
	4.6 Εκσυγχρονισμός και βελτίωση της ανθεκτικότητας κύριων κλάδων οικονομίας της χώρας
	4.7 Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και προώθηση ιδιωτικών επενδύσεων και εξαγωγών
	Τεχνική Βοήθεια

Το μελετώμενο Σχέδιο συμβάλλει στους στόχους του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (Άξονες 3,4, 4.5 και 4.6)

3.2.2.4 Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα

Η Μακροχρόνια Στρατηγική του Υπουργείου Ενέργειας για το έτος 2050, αποτελεί για το Ελληνικό Κράτος έναν οδικό Χάρτη για τα θέματα του κλίματος και της ενέργειας, στο πλαίσιο της συμμετοχής της χώρας στο συλλογικό Ευρωπαϊκό στόχο της επιτυχούς και βιώσιμης μετάβασης σε μια οικονομία κλιματικής ουδετερότητας έως το έτος 2050, σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στρατηγική επιδίωξη της χώρας είναι να συμμετέχει αναλογικά στη δέσμευση για μια **κλιματικά ουδέτερη οικονομία σε επίπεδο ΕΕ** και να συμβάλει στη νέα Πράσινη Συμφωνία που υιοθετήθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Με την ολοκλήρωση της εκπόνησης και υιοθέτησης του **Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ)**, όπου αναλύονται εκτενώς οι ενεργειακοί και κλιματικοί στόχοι που θέτει η χώρα καθώς και οι Προτεραιότητες Πολιτικής και τα μέτρα για την υλοποίησή τους, η Ελληνική Πολιτεία διερευνά σε μακροπρόθεσμο σχεδιασμό το βέλτιστο μείγμα διάρθρωσης και εξέλιξης του ενεργειακού συστήματος της χώρας για την επίτευξη συγκεκριμένων κλιματικών στόχων, ώστε να καθοριστεί με αυτόν τον τρόπο και το πλαίσιο για την μακροπρόθεσμη ενεργειακή και κλιματική στρατηγική της χώρας για το έτος 2050.

Το **Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ)** (που εγκρίθηκε με την Απόφαση του Κυβερνητικού Συμβουλίου Οικονομικής Πολιτικής 4/31.12.2019, ΦΕΚ 4893/Β) περιλαμβάνει με ολιστικό τρόπο όλα τα μέτρα μετριασμού της κλιματικής αλλαγής που προβλέπονται για την περίοδο 2020-2030 και αποτελείτο έγγραφο στρατηγικής πολιτικής που έχει αντικαταστήσει το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Ενέργεια.

Το ΕΣΕΚ συνιστά ένα ισόρροπο συνδυασμό φιλόδοξης και ορθολογικής εθνικής ενεργειακής πολιτικής, με στόχο πρωτίστως να διασφαλίσει την επίτευξη των στόχων της ΕΕ για το κλίμα και την ενεργειακή ένωση έως το 2030. Μια τέτοια ενεργειακή μετάβαση απαιτεί υψηλότερο στόχο για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, αυξημένη διείσδυση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ) σε ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας, βελτιωμένη ενεργειακή απόδοση για μεγαλύτερη εξοικονόμηση ενέργειας και σταδιακή κατάργηση του λιγνίτη στην παραγωγή ενέργειας, για να διασφαλιστεί ότι αυτός ο ριζικός μετασχηματισμός του ενεργειακού τομέα θα οδηγήσει σε μια κλιματικά ουδέτερη οικονομία έως το 2050. Εκτός από την εμβληματική πρωτοβουλία για σταδιακή κατάργηση όλων των λιγνιτικών σταθμών έως το 2028, οι κύριοι κλιματικοί ποσοτικοί στόχοι του ΕΣΕΚ για το 2030 είναι η μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου άνω του 42% σε σύγκριση με το 1990 (άνω του 56% σε σύγκριση με το 2005). Αυτή η μείωση κατά 56% αντιστοιχεί σε μείωση 33% στους τομείς εκτός ΣΕΔΕ έως το 2030 σε σύγκριση με το 2005. Δεν υπάρχει τομεακός στόχος για τη γεωργία (ή για κανέναν άλλο τομέα).

Όσον αφορά τις ΑΠΕ, ο στόχος για το μερίδιό τους στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας είναι να φτάσει το 35% έως το 2030, ενώ το μερίδιο των ΑΠΕ στην κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας αναμένεται να ξεπεράσει το 60%. Όσον αφορά τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, στόχος είναι το 2030 να επιτευχθεί τελική κατανάλωση ενέργειας χαμηλότερη από αυτή του 2017, δηλαδή βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κατά 38% στην τελική κατανάλωση ενέργειας, κυρίως μέσω μέτρων για τους τομείς των κτιρίων και των μεταφορών.

Το ΕΣΕΚ προωθεί συγκεκριμένα τις ΑΠΕ και την ενεργειακή απόδοση στη γεωργία για την περίοδο 2021-2030, θέτοντας τις ακόλουθες προτεραιότητες:

- Χειρισμός και αξιοποίηση αγροτικών και κτηνοτροφικών υπολειμμάτων ακολουθώντας την ιεραρχία των αποβλήτων.
- Ανάπτυξη της εγχώριας παραγωγής προηγμένων βιοκαυσίμων για τις αλυσίδες μεταφοράς και εφοδιασμού για χρήση τους με τη αξιοποίηση αποβλήτων και υπολειμμάτων αγροκτημάτων, διασφαλίζοντας παράλληλα την παραγωγή βιοκαυσίμων 2^{ης} γενιάς ώστε να αποφεύγεται ο ανταγωνισμός με την αλυσίδα εφοδιασμού τροφίμων.
- Προώθηση της χρήσης ΑΠΕ και δράσεων βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης στον γεωργικό τομέα.

Ο νέος Εθνικός Κλιματικός Νόμος 4936/2022 – Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή,, επείγουσες διατάξεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης και την προστασία του περιβάλλοντος, ορίζει το θεσμικό πλαίσιο για τη σταδιακή μείωση των ανθρωπογενών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου με σκοπό την επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας το 2050, καθώς και για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

Ουσιαστικά πρόκειται για τον Οδικό Χάρτη που θα υιοθετήσει η χώρα προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος της κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050. Ο νέος Εθνικός Κλιματικός Νόμος – Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή θέτει ως ενδιάμεσους στόχους: 2030: Επιδιώκεται μείωση καθαρών εκπομπών κατά 55% σε σχέση με το 1990, (λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις του ΕΣΕΚ) 2040: Επιδιώκεται μείωση καθαρών εκπομπών κατά 80% σε σχέση με το 1990, (λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις του ΕΣΕΚ)

3.2.2.5 Η Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ)

Η πρώτη Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ) εκπονήθηκε από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας σε συνεργασία με το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών και την Τράπεζα της Ελλάδος αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας την 8^{η} Απριλίου 2016.

Ο πρωταρχικός σκοπός της ΕΣΠΚΑ είναι να συμβάλλει στην ενίσχυση της ανθεκτικότητας της χώρας όσον αφορά τις επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή και στη δημιουργία των προϋποθέσεων ώστε οι αποφάσεις να λαμβάνονται με βάση τη σωστή πληροφόρηση και με μακροπρόθεσμη στόχευση, αντιμετωπίζοντας τους

κινδύνους και αξιοποιώντας τις ευκαιρίες που πηγάζουν από την κλιματική αλλαγή. Η ΕΣΠΚΑ προβλέπει έναν αρχικό ορίζοντα πενταετίας για την ανάπτυξη ικανότητας προσαρμογής και για την ιεράρχηση και υλοποίηση ενός πρώτου συνόλου δράσεων. Η σημαντική αβεβαιότητα που συνδέεται με την κλιματική αλλαγή και τις επιπτώσεις της, η πληθώρα νέων πληροφοριών και εξελίξεων, κατά περίπτωση επικαιροποιούν τις απόψεις για τον κατάλληλο τρόπο προώθησης της προσαρμογής και επιβάλλουν συνεχή αξιολόγηση, εκμάθηση και εξειδικευμένη ανάλυση.

Βασικοί στόχοι της ΕΣΠΚΑ είναι:

1. η βελτίωση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων μέσω της απόκτησης πληρέστερων πληροφοριών και επιστημονικών δεδομένων σχετικών με την προσαρμογή,
2. η προώθηση της ανάπτυξης και εφαρμογής περιφερειακών/τοπικών σχεδίων δράσης σε συμφωνία με την παρούσα στρατηγική,
3. η προώθηση δράσεων και πολιτικών προσαρμογής σε όλους τους τομείς με έμφαση στους πιο ευάλωτους,
4. η δημιουργία μηχανισμού παρακολούθησης και αξιολόγησης των δράσεων και πολιτικών προσαρμογής, και
5. η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση της κοινωνίας

Η ΕΣΠΚΑ είναι το πρώτο βήμα το σχεδιασμού και την υλοποίηση των απαραίτητων μέτρων προσαρμογής σε **εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο**. Η ΕΣΠΚΑ, θέτει τους γενικούς στόχους, τις κατευθυντήριες αρχές και τα μέσα υλοποίησης μιας σύγχρονής αποτελεσματικής και αναπτυξιακής στρατηγικής προσαρμογής στο πλαίσιο που ορίζεται από:

- τη Σύμβαση-Πλαίσιο για τις Κλιματικές Αλλαγές (UNFCCC, άρθρο 3/παρ. 3 και άρθρο 4/παρ.1β & ε), η οποία επικυρώθηκε από την Ελλάδα με το Νόμο 2205/1994 (ΦΕΚ 60/Α/15-4-1994).
- το Πρωτόκολλο Κυότο (άρθρο 10β) το οποίο κυρώθηκε από την Ελλάδα με το Νόμο 3017/2002 (ΦΕΚ 117/Α/2002).
- το Πλαίσιο σχετικά με την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (Μεξικό, COP-16),
- τη Λευκή Βίβλο για την προσαρμογή στην αλλαγή του κλίματος: προς ένα ευρωπαϊκό πλαίσιο δράσης [COM(2009)147 τελικό], καθώς και την Ανακοίνωση της Επιτροπής «Στρατηγική της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή» [COM(2013) 216 τελικό]
- τη διεθνή εμπειρία

Επόμενο βήμα είναι η εκπόνηση των Περιφερειακών Σχεδίων για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ), που με βάση τις **κλιματικές συνθήκες και την τρωτότητα κάθε περιφέρειας** θα καθορίσουν επακριβώς τους τομείς πολιτικής και τις γεωγραφικές ενότητες προτεραιότητας για λήψη μέτρων με ταυτόχρονη εξειδίκευση των μέτρων αυτών, καθώς επίσης τα οικονομικά μέσα για την υλοποίηση των μέτρων, τους φορείς υλοποίησης, τους εμπλεκόμενους φορείς, κλπ.

Στην ΕΣΠΚΑ έχει γίνει επιλογή **15 σημαντικών τομεακών πολιτικών** (Γεωργία-Κτηνοτροφία, Δασικά Οικοσυστήματα, Βιοποικιλότητα-Οικοσυστήματα, Υδατοκαλλιέργειες, Αλιεία, Υδάτινοι πόροι, Παράκτιες

Ζώνες, Τουρισμός, Ενέργεια, Υποδομές-Μεταφορές, Υγεία, Δομημένο Περιβάλλον, Εξορυκτική Βιομηχανία, Πολιτιστική Κληρονομιά, Ασφαλιστικός Τομέας) και για κάθε τομεακή πολιτική αναφέρονται δράσεις και μέτρα για την προσαρμογή. Οι δράσεις και τα μέτρα που αναφέρονται/καταγράφονται δεν είναι ιεραρχημένες, αλλά εναπόκειται στα ΠεΣΠΚΑ να τις αξιολογήσουν περαιτέρω για ένταξη ή μη σε αυτά.

Σύμφωνα με την ΕΣΠΚΑ αν και η Περιφέρεια Αττικής εμφανίζει σε εθνικό επίπεδο τη μικρότερη τρωτότητα (Χαμηλή,1), ωστόσο τους τομείς της Ύδρευσης, του Δομημένου Περιβάλλοντος, των Μεταφορών, του Τουρισμού **και της Υγείας** εμφανίζει τη μεγαλύτερη Τρωτότητα στο σύνολο της Χώρας (Υψηλή, 13).

Οι συνολικές εκτιμήσεις των ζημιών από την κλιματική αλλαγή, ανά οικονομική δραστηριότητα εκτιμήθηκαν βάσει των αποτελεσμάτων της μελέτης «Οι περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα» της Επιτροπής Μελέτης Επιπτώσεων Κλιματικής Αλλαγής Τράπεζα της Ελλάδος (ΕΜΕΚΑ, 2011).

Το Περιφερειακό Σχέδιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) της Περιφέρειας Αττικής έχει πλέον ολοκληρωθεί. Με βάση το ειδικό αυτό Σχέδιο, η παρατηρούμενη τις τελευταίες 4 δεκαετίες ανθρωπογενής κλιματική αλλαγή που κατά κύριο λόγω εκφράζεται παγκόσμια αλλά και στην περιφέρεια Αττικής με αύξηση των μέσων τιμών και των ακραίων της θερμοκρασίας και της βροχόπτωσης αναμένεται εντονότερη κατά των 21ο αιώνα. Ειδικότερα για την περιφέρεια Αττικής με βάση τα αποτελέσματα των κλιματικών μοντέλων που εξειδικεύθηκαν για την Περιφέρεια, αναμένεται κατά τον 21ο αιώνα (βλ. και παρ. 6.1.3):

- Η μέγιστη θερμοκρασία στην περιοχή της Αθήνας να αυξάνεται κατά 0,14°C ανά δεκαετία, με αποτέλεσμα την αύξηση κατά 1,1°C έως το 2100, σύμφωνα με το σενάριο RCP4.5 . Για το ακραίο σενάριο RCP8.5 προβλέπεται αύξηση της μέγιστης θερμοκρασίας 0,51°C / δεκαετία για την περίοδο 2045-2100.
- Η ελάχιστη θερμοκρασία για την περιοχή της Αθήνας, σύμφωνα με το σενάριο RCP4.5, δείχνει μια αυξανόμενη τάση 0,13°C / δεκαετία με αποτέλεσμα τη συνολική αύξηση κατά 1,0°C μέχρι το 2100. Αντιστοίχως, για το ακραίο σενάριο RCP8.5 η αύξηση προβλέπεται να είναι0.48°C / δεκαετία μέχρι το 2100.
- Μεγαλύτερες αυξήσεις της θερινής σε σχέση με την μέση ετήσια θερμοκρασία. Αναφορικά με την ετήσια βροχόπτωση το ήπιο σενάριο RCP4.5 δείχνει μείωση της κατά 6,5 mm / δεκαετία, ενώ για το ακραίο σενάριο με πολύ υψηλές συγκεντρώσεις εκλυόμενων αερίων του θερμοκηπίου (RCP8.5) η μείωση είναι 4,5 mm / δεκαετία. Αυτοί οι ρυθμοί μείωσης οδηγούν σε ετήσια μείωση της τάξης των 55 mm και 40 mm αντίστοιχα για το κάθε σενάριο κατά τη διάρκεια της περιόδου των 85 ετών έως το 2100.
- Κατά το εγγύς μέλλον οι ποσοστιαίες μειώσεις της μέσης ετήσιας τιμής της σχετικής υγρασίας είναι μικρές και δεν ξεπερνούν το 2% σε κανένα σημείο της περιφέρειας αλλά στο μακρινό μέλλον οι εκτιμώμενες μειώσεις είναι μεγαλύτερες και ξεπερνούν ελαφρά το 10% στα βορειά τμήματα του νομού Αττικής για την περίπτωση του σεναρίου RCP8.5.
- Κατά το θέρος αναμένεται σημαντική ενίσχυση των ετήσιων ανέμων τόσο κατά το εγγύς όσο και κατά

το μακρινό μέλλον. Η αυξήσεις αυτές θα πλησιάσουν στα ανατολικά του νομού το 10% στο εγγύς μέλλον ενώ κατά το μακρινό μέλλον εκτιμάται ότι θα ξεπεράσουν το 15% στην περίπτωση του σεναρίου εκπομπών RCP8.5.

- Οι παραπάνω αυξήσεις αν και θα μετριάσουν κάπως την αύξηση των ακραίων θερμών επιβαρύνσεων του πληθυσμού θα αυξήσουν σημαντικά των κίνδυνό εκδήλωσης και την ταχύτητα εξάπλωσης των δασικών πυρκαγιών.
- Κατά το εγγύς μέλλον οι ποσοστιαίες μεταβολές του κλάσματος νεφοκάλυψης είναι αμελητέες για το σενάριο RCP4.5 ενώ στην περίπτωση του σεναρίου RCP8.5 αναμένεται μικρή μείωση της τάξης του 5%. Στο μακρινό μέλλον οι εκτιμώμενες μειώσεις είναι μεγαλύτερες, φτάνουν το 5% για το σενάριο RCP4.5 και ξεπερνούν το -10% στην περίπτωση του σεναρίου RCP8.5.
- Βάση της εκτιμώμενης χρονικής εξέλιξη των μεταβολών της στάθμης της θάλασσας για τις ακτογραμμές της Αττικής αναμένεται διαρκής άνοδος που θα αγγίξει στο τέλος το αιώνα τα 30 cm για το σενάριο RCP4.5 και τα 40 cm για το σενάριο RCP8.5.

Επιπλέον σύμφωνα με το ΠεΣΠΚΑ Αττικής και τα αποτελέσματα της ανάλυσης της κλιματικής τρωτότητας στους επιμέρους παραγωγικούς τομείς προκύπτει ότι οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής είναι αρνητικές με μέση έως υψηλή επίδραση σχεδόν σε όλους τους τομείς με εξαίρεση ορισμένους, όπως ο τουρισμός και η ενέργεια όπου μπορεί να παρατηρηθούν και θετικές επιπτώσεις. Τέλος για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων επιλέχθηκαν μέτρα που κατά προτεραιότητα στοχεύουν στην αποφυγή των επιπτώσεων, στη μείωση της έντασης και έκτασης των επιπτώσεων και στην αποκατάσταση.

Τα Μέτρα που έχουν προταθεί στον τομέα της Υγείας αφορούν στα κάτωθι:

1. Διάχυση της πληροφορίας και προσβασιμότητα στα δεδομένα που αφορούν της επιδράσεις της κλιματικής αλλαγής στην υγεία του ανθρώπου
2. Επένδυση στην έρευνα για τις ασθένειες οι οποίες πιθανόν να ενισχυθούν με τη κλιματική αλλαγή, καθώς και σε τρόπους για τον μετριασμό τους
3. Επιμόρφωση και δια βίου μάθηση για τους επαγγελματίες υγείας σε θέματα περιβαλλοντικής επιδημιολογίας και κλιματικής αλλαγής
4. Παρακολούθηση των ασθενειών (δημιουργία κατάλληλων υποδομών, εργαστηρίων κ.λπ., εξειδικευμένη εκπαίδευση νέων απασχολουμένων στον τομέα της υγείας, κ.α.)
5. **Προγράμματα προετοιμασίας των συστημάτων υγείας** στη πιθανές αυξημένες ανάγκες λόγω έντονων καιρικών φαινομένων
6. **Βελτιώσεις και αλλαγές στις υποδομές του συστήματος υγείας** (για παράδειγμα, κλιματισμός στα νοσοκομεία, παροχή και ενίσχυση του κατάλληλου ιατρικού και τεχνικού εξοπλισμού για τις αυξημένες ανάγκες λόγω κλιματικής αλλαγής)
7. Ανάπτυξη συστημάτων έγκαιρης ειδοποίησης (προς μετριασμό των συνεπειών από τις απρόβλεπτες και ακραίες καιρικές μεταβολές, για παράδειγμα τα κύματα καύσωνα)
8. Διαδικτυακή πλατφόρμα διάχυσης των δεδομένων ατμοσφαιρικής ρύπανσης που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή και έχουν επίδραση στην υγεία σε βραχυ- και μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα
9. Δράσεις επιμόρφωση σε θέματα που άπτονται της διάδρασης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης με την

κλιματική αλλαγή

10. Ανάπτυξη και ενίσχυση παρατηρητηρίου ατμοσφαιρικής ρύπανσης Περιφέρειας Αττικής

Καθώς το προτεινόμενο ΕΠΣ συμβάλλει στην κατεύθυνση των μέτρων 5 και 6 είναι απολύτως συμβατό με το Περιφερειακό Πρόγραμμα Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή της Περιφέρειας.

3.2.2.6 Εθνική Στρατηγική για τη Βιώσιμη και Δίκαιη Ανάπτυξη 2030

Η Εθνική Στρατηγική για τη Βιώσιμη και Δίκαιη Ανάπτυξη 2030, θέτει τις βάσεις για τη μετάβαση σε ένα νέο υπόδειγμα Δίκαιης, Βιώσιμης και Χωρίς Αποκλεισμούς Ανάπτυξης.

Διαμορφώνει, επίσης, ένα νέο υπόδειγμα ολιστικής χάραξης και άσκησης δημόσιας πολιτικής. Ένα υπόδειγμα ολοκληρωμένο, ποιοτικό, συμμετοχικό, με μετρήσιμους στόχους που τίθενται σε διαρκή έλεγχο και αξιολόγηση βάσει σαφώς προσδιορισμένων εργαλείων για την επίτευξής τους. Με το νέο αυτό υπόδειγμα επιχειρείται η έναρξη ενός ενάρετου κύκλου μεταξύ της οικονομικής, κοινωνικής και περιβαλλοντικής διάστασης της ανάπτυξης.

Η νέα αυτή προσέγγιση προτάσσει τη συνάρθρωση αυτών των διαστάσεων σε αντιπαράθεση με άλλες προσεγγίσεις που αντιλαμβάνονται τη σχέση μεταξύ τους ως ανταγωνιστική και συνήθως καταλήγουν στην επιβολή της στενά οικονομικής διάστασης και της ποσοτικής μεγέθυνσης επί των υπολοίπων με αρνητικές συνέπειες για την ποιότητα και τη βιωσιμότητα της ανάπτυξης.

Η Εθνική Στρατηγική για τη Βιώσιμη και Δίκαιη Ανάπτυξη επιδιώκει να παρουσιάσει πολιτικές και μεταρρυθμίσεις που αντιμετωπίζουν το αναπτυξιακό έλλειμμα της χώρας ενσωματώνοντας ταυτόχρονα τον ολιστικό και βιώσιμο τρόπο σχεδιασμού που ορίζεται στους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) και τις δεσμεύσεις που απορρέουν από τη Συμφωνία των Παρισίων για την κλιματική αλλαγή.

Η Στρατηγική την ίδια στιγμή συμβάλλει στην αποτελεσματική και δυναμική είσοδο της χώρας στη διαδικασία του Ευρωπαϊκού Εξαμήνου, περιλαμβάνοντας ένα σύνολο πολιτικών και μεταρρυθμίσεων που υπηρετούν τους στρατηγικούς στόχους της Ετήσιας Επισκόπησης για την Ανάπτυξη. Η Εθνική Στρατηγική για τη Βιώσιμη και Δίκαιη Ανάπτυξη, η οποία κεφαλαιοποιεί την εξάλειψη των «δίδυμων ελλειμμάτων» και την εδραίωση συνθηκών δημοσιονομικής σταθερότητας και βιωσιμότητας, έχει ως κεντρικό στόχο την ενίσχυση της παραγωγικής βάσης της ελληνικής οικονομίας, την αξιοποίηση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της χώρας και την οικοδόμηση νέων, την αντιστροφή της αποβιομηχάνισης, την ανάπτυξη της κυκλικής και κλιματικά ουδέτερης οικονομίας στην Ελλάδα καθώς και την αύξηση της παραγωγικότητας, ανταγωνιστικότητας και εξωστρέφειας των ελληνικών επιχειρήσεων. Ιδιαίτερα κρίσιμη στην προσπάθεια αυτή είναι και η ανάπτυξη πρακτικών συνεργασίας και δικτύωσης των επιχειρήσεων, κυρίως των μικρών και πολύ μικρών επιχειρήσεων, και η συγκρότηση υγιών ομάδων παραγωγών στον αγροδιατροφικό τομέα.

Το πλαίσιο των πολιτικών που υιοθετήθηκε στα πρώτα έτη εφαρμογής των Προγραμμάτων Προσαρμογής αποσκοπούσε ουσιαστικά στο σταδιακό εξοβελισμό των «μη παραγωγικών μικρών επιχειρήσεων» προς όφελος της «εξυγίανσης» της αγοράς. Η διαμόρφωση πολιτικών υποκατάστασης των εγχώριων επενδύσεων

και της παραγωγικής δυναμικότητας με την προσέλκυση ξένων επενδύσεων αποτέλεσε μια στρατηγική επιλογή. Αυτή η επιλογή αγνόησε τη διάρθρωση της ελληνικής αγοράς και παραγωγής και επηρέασε αρνητικά την εγχώρια οικονομία και τον παραγωγικό προσανατολισμό των ελληνικών επιχειρήσεων, ενώ παράλληλα δεν απέδωσε αποτελέσματα σε ό,τι αφορά τις επενδυτικές εισροές.

Η στήριξη της εγχώριας μικρομεσαίας επιχειρηματικότητας αποτελεί κεντρική πολιτική της Εθνικής Στρατηγικής για τη Βιώσιμη και Δίκαιη Ανάπτυξη. Μια επίσης κεντρική προτεραιότητα της στρατηγικής είναι ο σχεδιασμός της μετάβασης στη 4η βιομηχανική επανάσταση, με στόχο η ελληνική κοινωνία να επωφεληθεί έγκαιρα από τις δυνατότητες του Διαδικτύου των Πραγμάτων (IoT), των Μεγάλων Δεδομένων (Big Data) και της ψηφιακής εποχής δίνοντας έμφαση στις κοινωνικές προκλήσεις που θα προκύψουν.

Στο πλαίσιο αυτό, προωθείται η αξιοποίηση του εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού της χώρας, ώστε να ενισχυθούν οι υπαρκτές δυνατότητες ανάπτυξης των κλάδων της ελληνικής οικονομίας: των μεταφορών και της εφοδιαστικής αλυσίδας, της ενέργειας, της κυκλικής οικονομίας, του αγροδιατροφικού τομέα, της μεταποίησης, της ναυτιλίας, της φαρμακευτικής βιομηχανίας και του βιώσιμου παραγωγικού συμπλέγματος που συγκροτούν ο τουρισμός, το περιβάλλον, ο πολιτισμός και η υγεία.

3.2.2.7 Θεματολόγιο 2030 των Ηνωμένων Εθνών

Το Θεματολόγιο του 2030 είναι ένα σχέδιο δράσης για τους ανθρώπους, τον πλανήτη και την ευημερία. Θέτει 17 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) και 169 επιμέρους στόχους που εστιάζονται εξίσου στην οικονομική, την περιβαλλοντική και την κοινωνική διάσταση της βιώσιμης ανάπτυξης προκειμένου να διασφαλιστεί ευημερία για όλους, να αξιοποιηθούν τα επιτεύγματα των Αναπτυξιακών Στόχων της Χιλιετίας (ΑΣΧ), να αντιμετωπιστούν οι ελλείψεις και οι ανεπάρκειες των ΑΣΧ και να προσφερθεί στον κόσμο ένα νέο όραμα για τη βιώσιμη ανάπτυξη και τη χωρίς αποκλεισμούς οικονομική μεγέθυνση που θα ωφελήσει όλα τα στρώματα του πληθυσμού. Το Θεματολόγιο του 2030 αποσκοπεί επίσης στην προστασία, στην προώθηση και στον σεβασμό των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και της ισότητας για όλους, με μεγαλύτερη έμφαση στην ισότητα των φύλων (στόχος 5).

3.2.3 Περιφερειακό Επίπεδο

3.2.3.1 Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας

Το πρώτο ολοκληρωμένο Ρυθμιστικό Σχέδιο θεσμοθετείται για την Αθήνα το 1985 με τον Ν. 1515/1985 (ΦΕΚ 18/Α/1985) με μια σειρά μεταγενέστερων τροποποιήσεων, κυρίως μέσω των Ν. 2052/1992 (ΦΕΚ-94/Α/1992), Ν. 2730/1999 (ΦΕΚ 130/Α/199) (ολυμπιακά έργα) και Ν. 3481/2006 (ΦΕΚ 162/Α/2006) (διπλή ανάπλαση).

Ο Ν 1515/85 (ΦΕΚ 18/Α/1985), με τον οποίον θεσμοθετήθηκε το Ρυθμιστικό Σχέδιο της Αθήνας (ΡΣΑ) και ιδρύθηκε ο Οργανισμός Αθήνας, ορίζει ότι:

Το Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας αποβλέπει στο σχεδιασμό και προγραμματισμό της ευρύτερης περιοχής της Αθήνας μέσα στα πλαίσια της εθνικής χωροταξικής πολιτικής, στη χωροταξική δομή και οργάνωσή της σε επίπεδο περιφέρειας, στη χωροταξική διάρθρωση των τομέων παραγωγής, του συστήματος μεταφορών, της λοιπής τεχνικής υποδομής και του κοινωνικού εξοπλισμού καθώς και στην πολιτική γης και κατοικίας, στη λήψη μέτρων και στο σχεδιασμό για τη χωροταξική και τη νέα πολεοδομική δομή της πρωτεύουσας καθώς και στο σχεδιασμό περιοχών ή ζωνών ειδικού ενδιαφέροντος ή ειδικών προβλημάτων, στη λήψη μέτρων, όρων και χειρισμών για την εξασφάλιση της προστασίας του περιβάλλοντος, στο συντονισμό των προγραμμάτων και των μελετών που έχουν σχέση με το ΡΣΑ και που εκπονούνται από όλους τους άλλους φορείς, προκειμένου να εξασφαλίζεται η εφαρμογή τους κατά τις διατάξεις του παρόντος και στον καθορισμό των απαιτούμενων για την εφαρμογή τους παρεμβάσεων, των προτεραιοτήτων πραγματοποίησης και χρηματοδότησης καθώς και των θεσμικών, οικονομικών και διοικητικών μέτρων που πρέπει να ληφθούν (Άρθρο 1, παρ. 2).

Το 2014 συντάθηκε το **Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας / Αττικής 2021 (ΡΣΑ) 2021** το οποίο κυρώθηκε με το Ν. 4277/2014 «Νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας – Αττικής και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 156/Α/2014). Οι διατάξεις του Ν.1515/198 εν πολλοίς καταργούνται ενώ διατηρούνται σε ισχύ οι διατάξεις του άρθρου 15 του Ν. 1515/1985, κατά το μέρος που δεν ρυθμίζουν διαφορετικά τα θέματα του Ν. 4277/2014.

Το νέο ΡΣΑ διατυπώνει στρατηγικές επιλογές για την ολοκληρωμένη και βιώσιμη ανάπτυξη της Αττικής στο πλαίσιο της εθνικής οικονομικής, κοινωνικής και χωροταξικής πολιτικής. Περιλαμβάνει κατευθύνσεις και ρυθμίσεις που ενισχύουν και συμπληρώνουν τον εθνικό αναπτυξιακό προγραμματισμό για την Αττική και που αφορούν στον προσδιορισμό του ρόλου της στο εθνικό επίπεδο και στο ευρωπαϊκό και διεθνές πλαίσιο.

Οι στρατηγικοί στόχοι του νέου ΡΣΑ εντάσσονται στο πλαίσιο της εθνικής και ευρωπαϊκής αναπτυξιακής και της χωρικής πολιτικής. Σε αυτό το πλαίσιο, οι στρατηγικοί στόχοι του νέου ΡΣΑ προσδιορίζονται, για τη χρονική περίοδο 2014-2021, σε τρεις ενότητες συμπληρωματικών στρατηγικών στόχων:

α) Ισόρροπη οικονομική ανάπτυξη και ενίσχυση του διεθνούς ρόλου της Αθήνας-Αττικής, βελτίωση της ανταγωνιστικότητας, αύξηση της παραγωγής και της απασχόλησης σε όλους τους τομείς δραστηριοτήτων.

β) Βιώσιμη χωρική ανάπτυξη, εξοικονόμηση πόρων, αποτελεσματική προστασία του περιβάλλοντος και της πολιτιστικής κληρονομιάς και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

γ) Βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων, εξισορρόπηση στην κατανομή των πόρων και των ωφελειών από την ανάπτυξη.

Πρότυπο χωρικής οργάνωσης

Το **πρότυπο χωρικής οργάνωσης της Αττικής** διαμορφώνεται βάσει των στρατηγικών στόχων για την Περιφέρεια, ανταποκρίνεται στις αρχές της συμπαγούς πόλης και στην ορθολογική χρήση φυσικών πόρων, εδαφών και ενέργειας και αποδίδει βαρύτητα τόσο στον αστικό όσο και στον εξωαστικό χώρο, με την αντιμετώπισή τους ως συμπληρωματικών συνιστωσών ενός ενιαίου λειτουργικού συνόλου.

Χωροταξική οργάνωση

Ως προς τη **Χωροταξική Οργάνωση** ο χώρος της Αττικής διαμορφώνεται βάσει χωρικών ενοτήτων, αξόνων και πόλων ανάπτυξης, οι οποίοι αποτελούν τις περιοχές κλειδιά που αναλαμβάνουν δομικό ρόλο στη διάρθρωση του χώρου, όπου εστιάζονται οι δράσεις και τα μέσα για την υλοποίηση των στόχων του νέου ΡΣΑ, στο πλαίσιο της σύνθεσης των τομεακών πολιτικών στο χώρο.

Το ΡΣΑ. καθορίζει τέσσερις (4) Χωρικές Ενότητες, με διάκριση σε επιμέρους Υποενότητες, για τη βέλτιστη χωροταξική οργάνωση, με βάση τη γεωγραφική διάρθρωση και τα επιμέρους φυσιογνωμικά τους χαρακτηριστικά, λαμβάνοντας υπόψη τη νέα διοικητική διάρθρωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 3, παρ.3 του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ Α΄ 90).

Το Μαρούσι εντάσσεται στην Χωρική Υποενότητα Βόρειας Αθήνας η οποία περιλαμβάνει τους Δήμους Πεντέλης, Κηφισιάς, Μεταμορφώσεως, Πεύκης – Λυκόβρυσης, Αμαρουσίου, Ψυχικού – Φιλοθέης, Χολαργού – Παπάγου, Νέας Ιωνίας, Ηρακλείου, Βριλησσίων, Αγ. Παρασκευής και Χαλανδρίου.

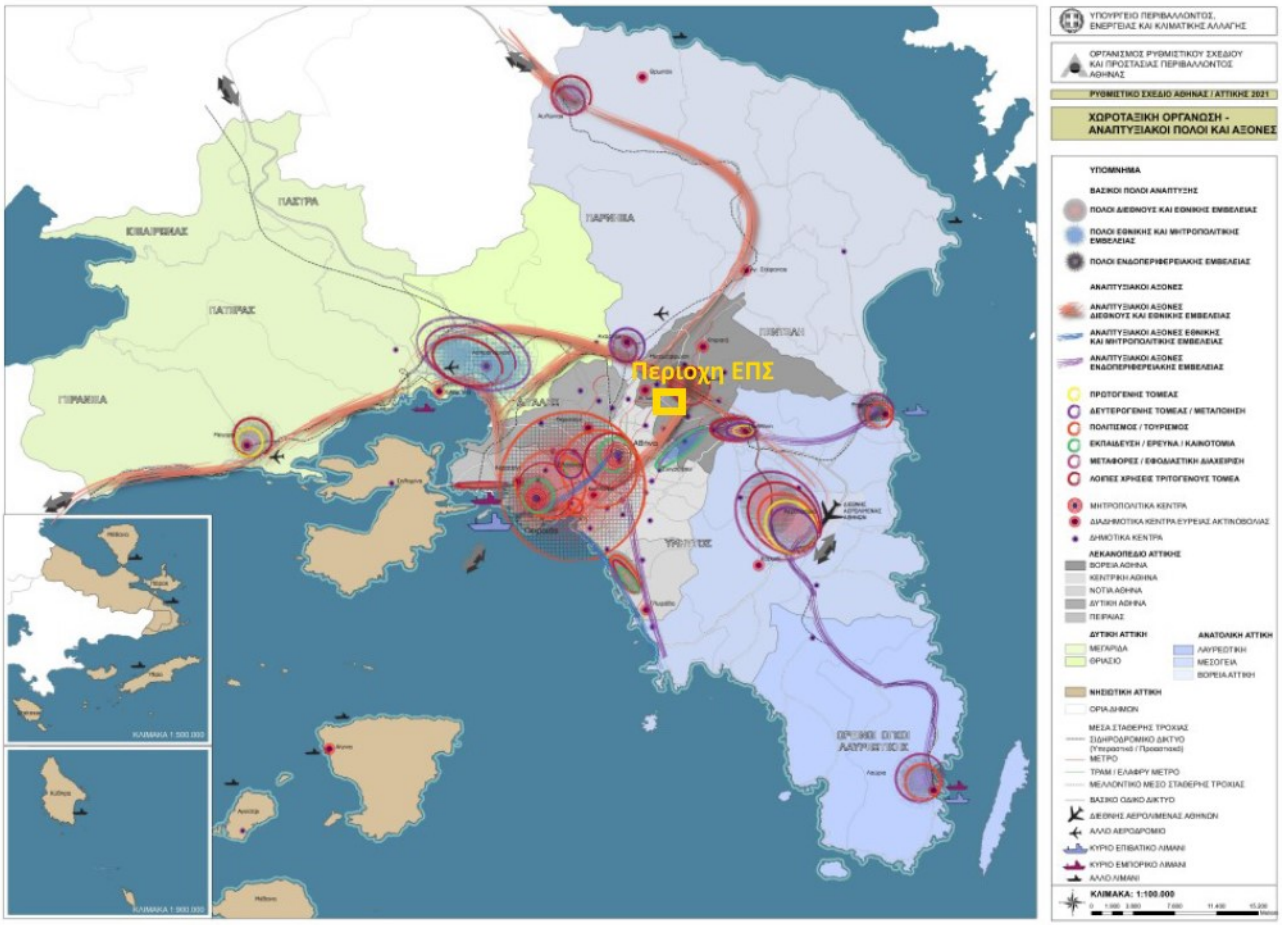
Σύμφωνα με το Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας , το Μαρούσι (άρθρο 11 παρ. 3.2γ), χαρακτηρίζεται ως «πόλος εθνικής και μητροπολιτικής εμβέλειας», ένας εκ των τριών τέτοιων στην Αττική , «με εξειδίκευση στις επιχειρήσεις, το υπερτοπικό εμπόριο, την αναψυχή, τις υπηρεσίες υγείας, τον αθλητισμό και τη διοίκηση» (βλέπε χάρτη).

Πιο συγκεκριμένα οι κατευθύνσεις του Ρ.Σ.Α. που αφορούν τον Δήμο Αμαρουσίου,έχουν ως ακολούθως:

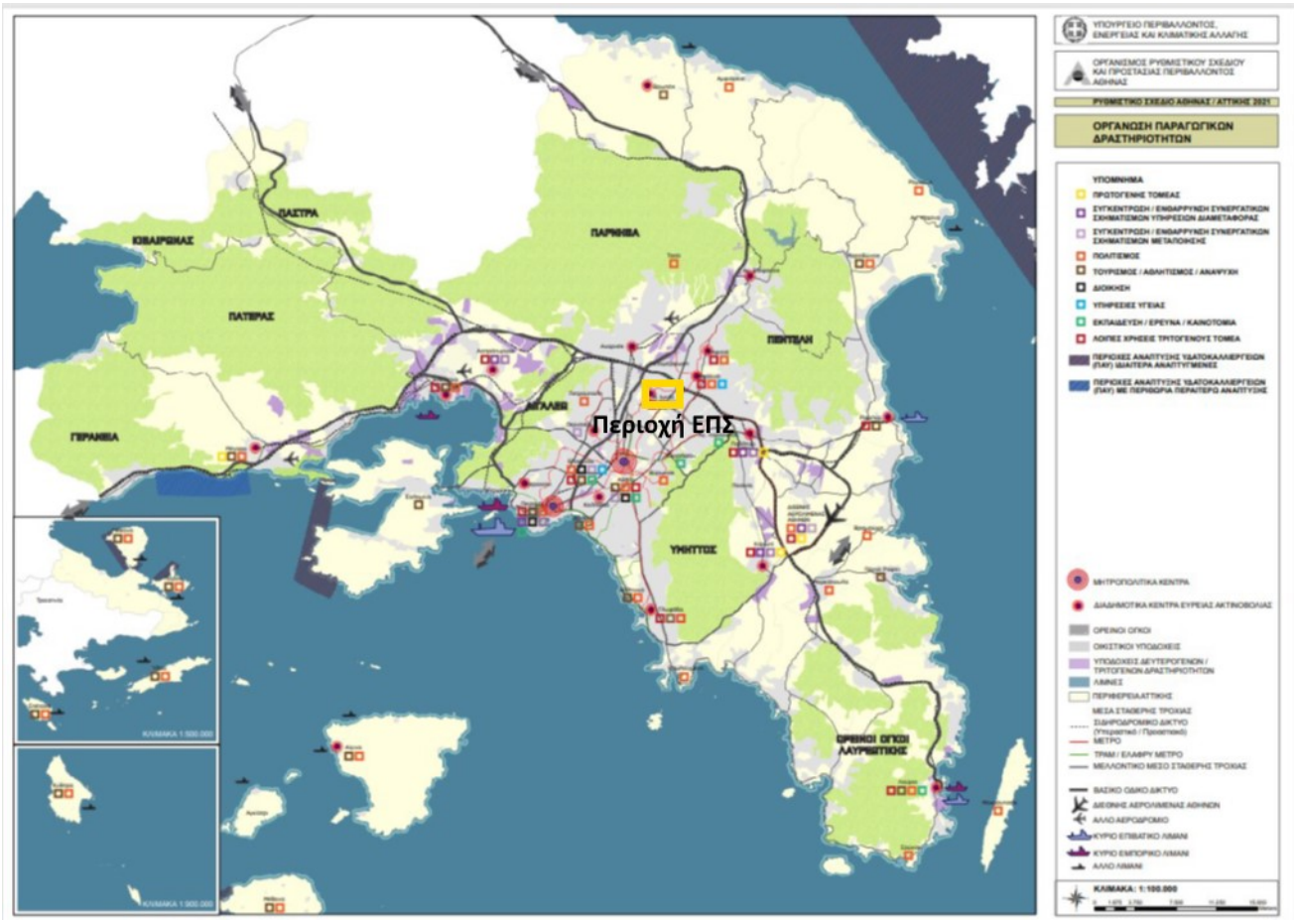
Το Μαρούσι διατηρεί και διευρύνει τον ήδη προβλεπόμενο από το προ ισχύον Ρ.Σ.Α. υπερτοπικό ρόλο: παραμένει δευτερεύον διαδημοτικό κέντρο (το μόνο από τα αρχικά του Λεκανοπεδίου) οριζόμενο κατά το άρθρο 10 παρ. 3.2. ως «Διαδημοτικό Κέντρο Ευρείας Ακτινοβολίας», ενώ επιπρόσθετα χαρακτηρίζεται ως πολύ σημαντικός αναπτυξιακός πόλος (ένας εκ των τριών στο Λεκανοπέδιο) στη διασταύρωση 2 εκ των 3 κύριων αναπτυξιακών αξόνων (Αττική Οδός και Λ.Κηφισίας). Όπως φαίνεται και στον παρακάτω χάρτη αρ. 32 ο ένας αναπτυξιακός άξονας διεθνούς και εθνικής εμβέλειας είναι ο κεντρικός άξονας του πολεοδομικού συγκροτήματος ο οποίος ξεκινά από την περιοχή του Πειραιά και αναπτύσσεται με βορειοανατολική κατεύθυνση, ακολουθώντας τον άξονα της Λ. Συγγρού, περνώντας από το βασικό πόλο του κέντρου της Αθήνας, συνεχίζει κατά μήκος του άξονα τριτογενών δραστηριοτήτων της Λ. Κηφισίας και καταλήγει στον

αναπτυξιακό πόλο του Αμαρουσίου, εκεί τέμνεται με τον αναπτυξιακό άξονα Ανατολής – Δύσης. Κατά μήκος του Κεντρικού Άξονα του πολεοδομικού συγκροτήματος αναπτύσσονται λειτουργίες μητροπολιτικής και διεθνούς εμβέλειας, με κύριο χαρακτήρα τις τριτογενείς επιχειρηματικές δραστηριότητες, με έμφαση στους γραφειακούς χώρους και τις έδρες επιχειρήσεων, τις τουριστικές υπηρεσίες, τις πολιτιστικές λειτουργίες, τον αθλητισμό αλλά και τις υπηρεσίες Υγείας.

Ο άλλος αναπτυξιακός άξονας ο οποίος διαπερνά τον Δήμο Αμαρουσίου, είναι ο Αναπτυξιακός Άξονας Ανατολής- Δύσης. Ο άξονας αυτός αναπτύσσεται κατά μήκος της Αττικής οδού και του δυτικού σκέλους του οδικού άξονα ΠΑΘΕ. Ξεκινά από την περιοχή του Διεθνούς Αερολιμένα και συνδέεται με τους Αναπτυξιακούς πόλους Κορωπίου- Παιανίας και Σταυρού- Παλλήνης -Σπάτων, κατόπιν διέρχεται από τον πόλο του Αμαρουσίου και συνεχίζει στην περιοχή Συγκοινωνιακού Κέντρου Αχαρνών, διασχίζει το Βόρειο Θριάσιο και καταλήγει στην Δυτική Πύλη της Περιφέρειας. Ο άξονας αυτός όσον αφορά στον χαρακτήρα του, διαφοροποιείται από τα ανατολικά προς τα δυτικά. Συγκεκριμένα στο ανατολικό και κεντρικό τμήμα του, όπου βρίσκεται και ο Δήμος Αμαρουσίου δίνεται έμφαση στις υπηρεσίες τριτογενούς τομέα και επιχειρηματικές δραστηριότητες επιτελικού χαρακτήρα. Όπως παρατηρήθηκε και παραπάνω στον Κεντρικό Άξονα του πολεοδομικού συγκροτήματος, η Λεωφόρος Κηφισίας χαρακτηρίζεται ως άξονας τριτογενών δραστηριοτήτων. Και στο τμήμα του Άξονα Δύσης -Ανατολής το οποίο διασχίζει το Μαρούσι μέσω της Αττικής οδού δίνεται έμφαση στην υπηρεσίες τριτογενούς τομέα.



Εικόνα 3-1: Χωροταξική οργάνωση, αναπτυξιακοί πόλοι και άξονες Νέου Ρ.Σ.Α (Πηγή: Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου και Προστασίας Περιβάλλοντος Αθήνας



Εικόνα 3-2: **Οργάνωση Παραγωγικών Δραστηριοτήτων Νέου Ρ.Σ.Α, (Πηγή: Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου και Προστασίας Περιβάλλοντος Αθήνας)**

3.2.3.2 Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Αττικής - Αναπτυξιακή Στρατηγική για την Προγραμματική Περίοδο 2021 - 2027

Το Πρόγραμμα της Περιφέρειας Αττικής για την Προγραμματική Περίοδο (Π.Π.) 2021-2027 σχεδιάζεται ως μια ολοκληρωμένη παρέμβαση, λαμβάνοντας υπόψη το Σχέδιο Ανάπτυξης για την Ελληνική Οικονομία 2020, το εγκεκριμένο Σύμφωνο Εταιρικής Σχέσης 2021- 2027 για τη χώρα, την μελέτη για την Περιφερειακή Πολιτική της Ελλάδας που εκπόνησε ο ΟΟΣΑ, τις Εθνικές και Περιφερειακές Στρατηγικές στους τομείς αναφοράς του ΕΠ, τα σχετικά Εθνικά και Ευρωπαϊκά Προγραμματικά/ Κανονιστικά κείμενα καθώς και ειδικές εμπειρογνωμοσύνες

που έχει αναθέσει η ΕΥΔ ΕΠ Περιφέρειας Αττικής για ειδικά θέματα[15].

Λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες της παρούσας κοινωνικοοικονομικής συγκυρίας, το Πρόγραμμα της Αττικής 2021-2027 επιδιώκει την ανάπτυξη και αναβάθμιση της Περιφέρειας, στην κοινωνική, οικονομική και περιβαλλοντική της διάσταση, ως μια Περιφέρεια δυναμική με αυξημένο εθνικό και διεθνή ρόλο, προτάσσοντας ως βασικούς αναπτυξιακούς καταλύτες στην καινοτομία, την πολιτιστική ταυτότητα, το τοπικό παραγωγικό κεφάλαιο τη νέα κι εξωστρεφή επιχειρηματικότητα, την κοινωνική συνοχή και την προστασία της δημόσιας υγείας.

Στόχος Πολιτικής 1

Η Αττική αποτελεί υπερτοπικό κόμβο παραδοσιακών και νέων υποδομών έρευνας και καινοτομίας. Στην Περιφέρεια εδρεύει σημαντικός αριθμός Ανωτάτων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων και Ερευνητικών κέντρων, συγκεντρώνεται το 79% των εποπτευόμενων ερευνητικών και τεχνολογικών φορέων που τελούν υπό την εποπτεία της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Καινοτομίας και το 78% των λοιπών δημόσιων ερευνητικών φορέων. Στην Αττική, έχει έδρα η συντριπτική πλειοψηφία των μεγαλύτερων εταιρειών τηλεπικοινωνίας και πληροφορικής της χώρας, ένα σημαντικό μέρος των logistics centers, καθώς και αξιόλογες υποδομές για την προώθηση και ανάδειξη της έξυπνης εξειδίκευσης, ενώ παράλληλα λειτουργούν πετυχημένοι συνεργατικοί σχηματισμοί στον τομέα της υψηλής τεχνολογίας (Corallia του Ε.Κ. Αθηνά, mi-Cluster, si-Cluster, gi-Cluster, Hellenic Bio Cluster, Cluster Κινητών Εφαρμογών Hamac κ.ά.).

Στρατηγική επιλογή του Προγράμματος της Αττικής 2021-2027 είναι η ενίσχυση του οικοσυστήματος έρευνας και καινοτομίας, με περαιτέρω σύνδεση έρευνας και παραγωγικών δραστηριοτήτων, με έμφαση στις αναδυόμενες τεχνολογίες και στους τομείς έξυπνης εξειδίκευσης της Αττικής, καθώς και με ενίσχυση των ενδιάμεσων δομών για τη στήριξη της καινοτομίας.

Η Αττική, διαθέτει τις σημαντικότερες υποδομές μεταφορών στη χώρα, διαδραματίζοντας έναν κομβικό ρόλο στην οικονομική κι εμπορική της δικτύωση με όλο τον υπόλοιπο κόσμο. Στον τομέα του ανθρώπινου δυναμικού, η συγκέντρωση στην Περιφέρεια σημαντικού και εξαιρετικά ικανού επιστημονικού και τεχνικού ανθρώπινου κεφαλαίου, σε συνδυασμό με την παρουσία των σημαντικότερων εταιρειών τηλεπικοινωνιών και πληροφορικής της χώρας, της προσδίδει σημαντικό πλεονέκτημα στην εξέλιξή της ως προς την ψηφιακή συνδεσιμότητα.

Στρατηγική επιλογή του Προγράμματος της Αττικής 2021-2027 είναι η προώθηση του ψηφιακού

[15] ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (ΣΜΠΕ) ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ 2021-2027, Ι. ΦΡΑΝΤΖΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΕΠΕ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2022

μετασχηματισμού στη λειτουργία του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα για τη βελτίωση της καθημερινότητας των πολιτών με έμφαση στην προσαρμογή των επιχειρήσεων.

Η Αττική έχει αναπτύξει μια ισχυρή εξειδίκευση σε μια σειρά από τομείς υπηρεσιών, όπως η πληροφορική και οι επικοινωνίες, αλλά και οι επαγγελματικές, επιστημονικές τεχνικές οικονομικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες, καθώς και οι διοικητικές και υποστηρικτικές υπηρεσίες. Η παραγωγική διάρθρωση οδηγεί σε ένα σύστημα με δυναμικό εξαγωγικό προσανατολισμό και ευρείες δυνατότητες ενίσχυσης της εξωστρέφειας, ενώ ταυτόχρονα ο τομέας του τουρισμού παρουσιάζει σημαντική δυναμική, αντιπροσωπεύοντας το 16% των επισκέψεων που καταγράφηκαν στις Περιφέρειες της Ελλάδας το 2018 (ΙΝΣΕΤΕ, 2018), σημειώνοντας αύξηση κατά 25%, σε σύγκριση με το 2016. Εντούτοις, πρέπει να σημειωθεί ότι οι εξαγωγές για τη χώρα (α) προϊόντων μέσης και υψηλής τεχνολογίας και (β) υπηρεσιών υψηλής έντασης γνώσης, αξιολογούνται σε χαμηλά επίπεδα, αντίστοιχα στο 8.3% και 69.4% του Ευρωπαϊκού μέσου όρου (European Commission 2019b).

Στρατηγική επιλογή του Προγράμματος της Αττικής 2021-2027 είναι επίσης η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, της ανθεκτικότητας και της εξωστρέφειας των επιχειρήσεων στους τομείς έξυπνης εξειδίκευσης, για την προσαρμογή τους στο σύγχρονο περιβάλλον και την πράσινη οικονομία, για την άμβλυνση των επιπτώσεων της πανδημίας COVID-19 και για την μετάβαση στην μετά πανδημίας εποχή.

Βασική επιδίωξη είναι η προσαρμογή της επιχειρηματικότητας στην Αττική, στις προκλήσεις της 4ης Βιομηχανικής Επανάστασης, με τη στήριξη της ανάπτυξης και υλοποίησης κατάλληλων σχεδίων ψηφιακού μετασχηματισμού. Έμφαση θα δοθεί στη στήριξη των επιχειρήσεων για τη διάγνωση και κάλυψη των αναγκών ανάπτυξης των δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού καθώς και σε προγράμματα ανάπτυξης δεξιοτήτων των στελεχών τους στα πεδία της έξυπνης εξειδίκευσης και της βιομηχανικής μετάβασης.

Εν κατακλείδι στρατηγική επιλογή του Προγράμματος της Αττικής 2021-2027, αποτελεί, η κάλυψη των αναγκών σε δεξιότητες του ανθρώπινου δυναμικού, μέσω της εκπαίδευσης και κατάρτισης, για τη διασύνδεση με τις ανάγκες της βιομηχανικής μετάβασης και των περιφερειακών τομέων έξυπνης εξειδίκευσης.

<u>Στόχος Πολιτικής 2</u>

Η Περιφέρεια Αττικής όπως και οι περισσότερες Περιφέρειας της Χώρας, αντιμετωπίζει τα τελευταία χρόνια, ως αποτέλεσμα των επιπτώσεων κυρίως της κλιματικής αλλαγής, την αύξηση της συχνότητας εκδήλωσης ακραίων καιρικών φαινομένων που προκαλούν σοβαρούς φυσικούς και περιβαλλοντικούς κινδύνους καθώς και εκτεταμένες καταστροφές. Οι επαυξανόμενοι κίνδυνοι από τις πλημμύρες, τις δασικές πυρκαγιές, τα φυσικά φαινόμενα εν' γένει, την ανθρωπογενή δραστηριότητα, καθώς και άλλους υγειονομικούς κινδύνους, όπως η πανδημία (COVID-19), αναδεικνύουν την αναγκαιότητα ενίσχυσης των μέτρων αντιμετώπισης τους. Βασικό εργαλείο αποτελεί το Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή της Αττικής (ΠεΣΠΚΑ) και οι δράσεις που προτείνει για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

Στρατηγική επιλογή του Προγράμματος της Αττικής 2021-2027 είναι η αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στο δομημένο και φυσικό περιβάλλον, με έμφαση σε αντιπλημμυρικά έργα διαδημοτικής σημασίας και σε έργα διαχείρισης και απορροής ομβρίων σε αστικές περιοχές, με γνώμονα και τις προβλέψεις

του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής.

Η πολυδιάστατη συνεισφορά της διεσπαρμένης παραγωγής συστημάτων ΑΠΕ είναι αναμφισβήτητη, με αποτέλεσμα να κρίνεται επιτακτική η διατήρηση και επέκταση των σχημάτων αυτοπαραγωγής και ενεργειακού συμψηφισμού που ήδη εφαρμόζονται. Προς αυτή την κατεύθυνση, το σχήμα των Ενεργειακών Κοινοτήτων θεωρείται σημαντικό εργαλείο για την ενδυνάμωση του ρόλου των τοπικών κοινωνιών και των καταναλωτών, στη βάση των προβλέψεων και κατευθύνσεων του Ν. 4513/18. Επίσης, προβλέπεται η υλοποίηση παρεμβάσεων εξοικονόμησης ενέργειας και ενεργειακής αυτονομίας στα νησιά του Αργοσαρωνικού και στα Κύθηρα/Αντικύθηρα (υπό σχεδιασμό σχετική πρωτοβουλία Εθνικού Αστεροσκοπείου, Δήμου και Περιφέρειας). Επιπρόσθετα, θα στηριχθεί η υιοθέτηση νέων-έξυπνων τεχνολογιών για την εξοικονόμηση ενέργειας στη λειτουργία των αστικών περιοχών (π.χ. αξιοποίηση της απορριπτόμενης θερμότητας, εξοικονόμηση ενέργειας στο κεντρικό οδικό δίκτυο οδοφωτισμού αρμοδιότητας της Περιφέρειας Αττικής,κ.λ.π.).

Στρατηγική επιλογή του Προγράμματος της Αττικής 2021-2027 είναι συνεπώς η προώθηση της ενεργειακής αποδοτικότητας σε δημοτικά κτίρια και υποδομές καθώς και η προαγωγή των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Σε σχέση με τους υδάτινους πόρους, τα υπόγεια αποθέματα νερού στην Αττική δέχονται φυσικό εμπλουτισμό στους ορεινούς όγκους και στις παρυφές τους, όπου τα νερά κινούνται κυρίως σε ανθρακικά πετρώματα και μπορούν να χαρακτηριστούν ως σχετικά καλής ποιότητας. Εντούτοις, ιδιαίτερα στις πεδινές εκτάσεις, υφίστανται ποιοτική υποβάθμιση μεταβαλλόμενης έντασης, λόγω ρύπανσης από την αστικοποίηση και τις ανθρώπινες δραστηριότητες. Παράλληλα, οι υδάτινοι αυτοί πόροι διαφαίνονται ως ανεπαρκείς συγκρινόμενοι με τις μεγάλες ανάγκες που υπάρχουν στην Περιφέρεια ειδικά σε νησιά και παραλιακές ζώνες, λόγω του μεγάλου πληθυσμού της και του αντίστοιχου υψηλού αριθμού δραστηριοτήτων. Η σημαντική πρόοδος στην κατασκευή έργων αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων και η ορθολογική και σύγχρονη διαχείριση των ζητημάτων πόσιμου ύδατος από την ΕΥΔΑΠ Α.Ε. στο σύνολο σχεδόν της Περιφέρειας Αττικής, αποτελούν δύο σημαντικές ενθαρρυντικές παραμέτρους (εξαιρούνται τα νησιά για τα οποία η αρμοδιότητα δεν έχει μεταφερθεί ακόμα στην ΕΥΔΑΠ).

Στρατηγική επιλογή του Προγράμματος της Αττικής 2021-2027 αποτελεί επίσης η βιώσιμη διαχείριση των υδάτινων πόρων με συμπλήρωση και αναβάθμιση των υποδομών στις περιοχές που εμφανίζουν υποβαθμισμένη ποιότητα και ανεπάρκεια, όπως και η αναβάθμιση των υποδομών διαχείρισης λυμάτων, με έμφαση στους οικισμούς Γ΄προτεραιότητας.

Η Περιφέρεια Αττικής βρίσκεται σε προχωρημένη διαδικασία επικαιροποίησης του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο νέο ΕΣΔΑ (ΦΕΚ 185/Β/29.9.20). Ο μεγάλος όγκος παραγομένων αποβλήτων, από τη μια πλευρά συνιστά διαρκή πρόκληση για τη διαχείρισή τους, από την άλλη, συγκεντρώνει έντονο επιχειρηματικό ενδιαφέρον, στην κατεύθυνση προώθησης της κυκλικής οικονομίας και της πράσινης επιχειρηματικότητας. Οι εν λόγω προκλήσεις θα αντιμετωπιστούν κυρίως από το αρμόδιο τομεακό πρόγραμμα ΠΕΚΑ2021-2027 που θα αναλάβει την χρηματοδότηση του συνόλου των παρεμβάσεων.

Στρατηγική επιλογή του Προγράμματος της Αττικής 2021-2027 είναι ακόμα η προώθηση των αρχών της κυκλικής οικονομίας μέσω της οργάνωσης γωνιών ανακύκλωσης ή/και επαναχρησιμοποίησης υλικών,

αντικειμένων κι εξοπλισμού και δράσεων ευαισθητοποίησης των πολιτών.

Ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα των πυκνά δομημένων χώρων, όπως η μητροπολιτική περιοχή της Αττικής, είναι το φαινόμενο της Αστικής Θερμικής Νησίδας. Πρόκειται για το φαινόμενο κατά το οποίο εμφανίζονται αυξημένες θερμοκρασίες, τόσο κατά τη μέρα, όσο και τη νύχτα, σε σύγκριση με την θερμοκρασία των περιαστικών και αγροτικών περιοχών. Πρόκειται για μια σημαντική παράμετρο υποβάθμισης της ποιότητας ζωής των κατοίκων και απειλής της υγείας, ιδιαίτερα του ευάλωτου πληθυσμού.

Στο πλαίσιο του Προγράμματος της Αττικής θα επιδιωχθούν περιβαλλοντικά οφέλη και μείωση των εκπομπών άνθρακα μέσω δημιουργίας οργανωμένων θεματικών διαδρομών (σε σύνδεση με τα αστικά και πολιτιστικά τοπόσημα), σε συνδυασμό με παρεμβάσεις βελτίωσης της τοπικής κινητικότητας, με ενίσχυση / προαγωγή των μετακινήσεων που βασίζονται στην ανθρώπινη ενέργεια μέσα από την επέκταση ήπιων δικτύων μεταφοράς (δίκτυο πεζοδρόμων, ποδηλατοδρόμων κτλ.). Σημαντικό ρόλο προς αυτή την κατεύθυνση αναμένεται να αναλάβουν και οι ολοκληρωμένες χωρικές επενδύσεις που θα εγκριθούν για την Αττική την ΠΠ 2021-2027.

Εξίσου σημαντική προτεραιότητα αποτελεί η προσβασιμότητα των υποδομών και των μέσων για τα άτομα με αναπηρία και με μειωμένη κινητικότητα. Μέσα από την υλοποίηση των σχετικών δράσεων/παρεμβάσεων θα αυξηθεί η χρήση των ΜΜΜ από τα εν λόγω άτομα, θα βελτιωθεί η ασφάλεια, η αυτονομία και η κινητικότητα αυτών, με στόχο να παρέχονται υπηρεσίες που θα βελτιώνουν την ποιότητα ζωής τους.

Με βάση τις ανωτέρω προκλήσεις, στη στρατηγική του Προγράμματος της Αττικής περιλαμβάνονται:

- Παρεμβάσεις για τη βελτίωση της αστικής κινητικότητας στη βάση των ΣΒΑΚ που εκπονούνται από τους Δήμους, σύμφωνα και με τις απαιτήσεις της πρόσφατης νομοθεσίας
- Εφαρμογή έξυπνων μεταφορικών συστημάτων, συμπεριλαμβανομένων και των ολοκληρωμένων συστημάτων πληροφόρησης επιβατών, προσβάσιμων σε όλους με πλήρη αξιοποίηση των δυνατοτήτων και ευκαιριών που δίνουν οι ΤΠΕ.
- Ενίσχυση / προαγωγή των μετακινήσεων με ανθρώπινη ενέργεια μέσα από την επέκταση ήπιων δικτύων μεταφοράς (δίκτυο πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων όπως ο Βόρειος άξονας από Θησείο μέχρι Κηφισιά καθώς και ο άξονας Άγιοι Ανάργυροι – Λαύριο – Σούνιο), συμπληρωματικά με τις δράσεις που πρόκειται να υλοποιηθούν από το Ταμείο Ανάκαμψης (νότιος ποδηλατοδρόμος από ΣΕΦ έως Βουλιαγμένη).
- Στοχευμένες παρεμβάσεις για ανάπτυξη της πολυτροπικής κινητικότητας στην μητρόπολη, με έμφαση στην ανάπτυξη της ηλεκτροκίνησης

Στρατηγική επιλογή του Προγράμματος της Αττικής 2021-2027 στο πλαίσιο αυτό, αποτελεί η προστασία και ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος, όπως και η βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος σε όρους ρύπανσης και θορύβου μέσω προώθησης πράσινων δράσεων, ενίσχυσης των υποδομών της τοπικής αυτοδιοίκησης και μέσω παρεμβάσεων βιώσιμης αστικής κινητικότητας.

Στόχος Πολιτικής 3

Ο ρόλος της Περιφέρειας Αττικής στο εθνικό σύστημα μεταφορών και τους διευρωπαϊκούς άξονες είναι καθοριστικός, καθώς αποτελεί κύριο κόμβο του ΔΕΔ-Μ (αστικό, λιμενικό, αερολιμενικό και κόμβο τερματικού σταθμού οδικών-σιδηροδρομικών μεταφορών), με την μεγαλύτερη μεταφορική κίνηση σε εθνικό επίπεδο.

Στρατηγικές επιλογές του Προγράμματος της Αττικής 2021-2027 είναι οι εξής:

- Βελτίωση της προσβασιμότητας των πολιτών και αύξηση της οδικής ασφάλειας στο εθνικό, περιφερειακό και τοπικό οδικό δίκτυο, σύμφωνα και με τον επιχειρησιακό στόχο 1.1 (μείωση «μελανών» σημείων για την οδική ασφάλεια) του Περιφερειακού Σχεδίου Μεταφορών της Αττικής
- Ενίσχυση κι επέκταση των βιώσιμων, ανθεκτικών στην κλιματική αλλαγή και έξυπνων μεταφορικών δικτύων για την αναβάθμιση της τοπικής και υπερτοπικής πολυτροπικής συνδεσιμότητας της Περιφέρειας.

Στόχος Πολιτικής 4

Περιφέρεια Αττικής συγκεντρώνει σημαντικά υψηλό ποσοστό πληθυσμού, αλλά και οικονομικών και κοινωνικών δραστηριοτήτων, με αποτέλεσμα η αναπτυξιακή της πορεία να επηρεάζει καθοριστικά όχι μόνο τις οικονομικές προοπτικές της χώρας , αλλά και την κοινωνική συνοχής και κοινωνική ένταξη μεγάλου τμήματος του πληθυσμού.

Στρατηγικές επιλογές, λοιπόν, του Προγράμματος της Αττικής 2021-2027 αποτελούν:

- η ενίσχυση της ισότιμης πρόσβασης σε ποιοτικές και βιώσιμες υπηρεσίες απασχόλησης
- η καταπολέμηση της φτώχειας και της ακραίας φτώχειας, συμπεριλαμβανομένων των επιπτώσεων από την πανδημία COVID-19

Στον τομέα της υγείας, τα όρια του συστήματος ισχυρά δοκιμάζονται αφού η αντιμετώπιση της πανδημικής κρίσης έρχεται να προστεθεί στην οικονομική κρίση, στις κοινωνικές ανισότητες, στη γήρανση του πληθυσμού, στις υψηλές μεταναστευτικές και προσφυγικές ροές καθώς και στις σύγχρονες περιβαλλοντικές απειλές. Στην Περιφέρεια Αττικής συγκεντρώνεται το μεγαλύτερο ποσοστό υπηρεσιών υγείας – πρόνοιας και ιατρικού προσωπικού. Ειδικότερα, καταγράφεται το 31% των νοσοκομειακών μονάδων της χώρας και το 40% του συνόλου των οργανικών κλινών, ενώ οι δύο δομές ψυχικής υγείας (Δρομοκαΐτειο και Ψυχιατρικό Νοσοκομείο) που διαθέτουν 900 κλίνες Μονάδων Ψυχοκοινωνικής Αποκατάστασης (ΜΨΑ), αντιστοιχούν στο 39% του συνόλου της χώρας.

Στρατηγική επιλογή του Προγράμματος της Αττικής 2021-2027 είναι η βελτίωση της προσβασιμότητας, της αποτελεσματικότητας και της ανθεκτικότητας των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης με έμφαση στην ενίσχυση της πρωτοβάθμιας υγείας στην Περιφέρεια, όπως και των υπηρεσιών μακροχρόνιας περίθαλψης, συμπεριλαμβανομένης της πρόληψης κινδύνων για τη δημόσια υγεία.

Στο πεδίο της εκπαίδευσης, σύμφωνα με στοιχεία της Eurostat (2020), το ποσοστό των ατόμων εκτός εκπαίδευσης και απασχόλησης, ηλικίας 15-24, για την Περιφέρεια Αττικής ανέρχεται στο 10,1%, χαμηλότερο

του μέσου όρου της χώρας (11,5%), ωστόσο παραμένει σημαντικό, λαμβάνοντας υπόψη και το πληθυσμιακό μέγεθος της Περιφέρειας. Το ποσοστό, δε, απασχόλησης ατόμων ηλικίας 15 έως 34 ετών εκτός εκπαίδευσης και κατάρτισης μειώθηκε σε 61,6% το 2020, σε σχέση με το 2019 (68%).

Στρατηγική επιλογή του Προγράμματος της Αττικής 2021-2027 αποτελεί η ενίσχυση υποδομών και δράσεων εκπαίδευσης, επαγγελματικής κατάρτισης δια βίου μάθησης.

Στρατηγικές επιλογές του Προγράμματος της Αττικής 2021-2027 είναι οι ακόλουθες:

- Πρόληψη και καταπολέμηση του κοινωνικού αποκλεισμού
- Αναβάθμιση και επέκταση υποδομών – υπηρεσιών για την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και της ενεργητικής ένταξης, με έμφαση στις ευάλωτες κοινωνικές ομάδες, στις περιθωριοποιημένες κοινότητες και στους πολίτες τρίτων χωρών
- Στοχευμένες δράσεις για τα παιδιά και τους ηλικιωμένους

Στα δυνατά αναπτυξιακά χαρακτηριστικά της Αττικής περιλαμβάνονται τα μοναδικά τοπόσημα παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς, οι πολιτιστικές υποδομές, και χωρικές ενότητες με δυναμική περαιτέρω ανάπτυξης του τουρισμού. Η αναβάθμιση του εκτενούς πολιτιστικού αποθέματος και της τουριστικής δυναμικής σε συνδυασμό με παρεμβάσεις προώθησης της κοινωνικής καινοτομίας, δύναται να συμβάλλουν στην ενίσχυση της οικονομικής ανάπτυξης της Αττικής και της κοινωνικής ένταξης των ομάδων στόχου που θα εμπλακούν, αξιοποιώντας το τοπικό κοινωνικό κεφάλαιο.

Στρατηγική επιλογή του Προγράμματος της Αττικής 2021-2027 είναι η ενίσχυση του ρόλου του πολιτισμού και του αειφόρου τουρισμού στην κοινωνική ένταξη και στην κοινωνική καινοτομία.

<u>Στόχος Πολιτικής 5</u>

Η χωρική εστίαση της πολιτικής συνοχής αποκτά στην τρέχουσα, αλλά και στην επόμενη Προγραμματική Περίοδο, ιδιαίτερη σημασία για τις Περιφέρειες. Οι μητροπολιτικές περιοχές, όπως η Αττική, αποτελούν μια ειδική χωρική ενότητα, καθώς σε αυτές συγκεντρώνεται μεγάλο μέρος πληθυσμού, αλλά και οικονομικών και κοινωνικών δραστηριοτήτων, οι οποίες συνοδεύονται από εκτεταμένες αντίστοιχες ανάγκες, αλλά και από πλήθος ευκαιριών για προώθηση πολιτικών με έμφαση στην καινοτομία και τις συνέργειες.

Στρατηγική επιλογή του Προγράμματος είναι η προώθηση της βιώσιμης αστικής ανάπτυξης μέσα από την συνέχιση υλοποίησης των εγκεκριμένων ΟΧΕ/ΒΑΑ της ΠΠ 2014-2020, την αναθεώρηση/ επικαιροποίηση του αναπτυξιακού οράματος που υπηρετούν καθώς και τις αναγκαίες προσαρμογές στις στρατηγικές και στις περιοχές παρέμβασης, όπου αυτό απαιτηθεί.

Στα δυνατά αναπτυξιακά χαρακτηριστικά της Αττικής που δημιουργεί ο μητροπολιτικός χαρακτήρας της Περιφέρειας, περιλαμβάνονται, επιπλέον και τα μοναδικά τοπόσημα παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς, οι πολιτιστικές υποδομές, χωρικές ενότητες με δυναμική ανάπτυξης του τουρισμού και οι εισροές επισκεπτών που αποζητούν την εμπειρία των πολιτιστικών διαδρομών, των διαδρομών γαστρονομίας, του Ιατρικού

Τουρισμού, του Συνεδριακού Τουρισμού και άλλων θεματικών μορφών τουρισμού.

Στο πλαίσιο αυτό, προωθείται ολοκληρωμένη χωρική παρέμβαση οργάνωσης και ανάδειξης του θεματικού άξονα του πολιτισμού στην ευρύτερη περιοχή της Περιφέρειας αλλά και ειδικότερα στις περιοχές της Αθήνας, της Ελευσίνας και του Λαυρίου.

Στρατηγικές επιλογές του Προγράμματος της Αττικής 2021-2027 αποτελούν:

- Παρεμβάσεις ολοκληρωμένης χωρικής ανάπτυξης σε επιλεγμένες χωρικές ενότητες της Αττικής (εκτός ΒΑΑ) με μοναδικά ειδικά χαρακτηριστικά και ανάγκες (πολιτισμός, τουρισμός, περιβάλλον, άμβλυνση επιπτώσεων πανδημίας, ενίσχυση του παραγωγικού περιβάλλοντος και της κοινωνικής συνοχής)
- Παρεμβάσεις ολοκληρωμένης χωρικής ανάπτυξης σε επιλεγμένους θεματικούς άξονες, αλυσίδες αξίας και χωρικές ενότητες της μητροπολιτικής περιοχής
- Ολοκληρωμένες χωρικές παρεμβάσεις στο νησιωτικό σύμπλεγμα της Αττικής

3.2.3.3 Περιφερειακή Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης

Με την υπ' αριθμ. 137/2015 απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής εγκρίθηκε στις 7/05/2015 η στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης της Περιφέρειας Αττικής (ΠΣΕΕ) (ΑΔΑ:7Ζ0Η7Λ7-54Τ)

Με βάση τη σχετική απόφαση, η Αττική εκφράζει σε μεγάλο βαθμό τη συνολική εικόνα που η Ελλάδα μπορεί να αναπτύξει και αξιοποιήσει στην συνολική προσπάθεια εξειδίκευσης και οικοδόμησης ισχυρής διεθνούς ταυτότητας/επωνυμίας (brand identity).

Η περιοχή της Αττικής, με πρωτεύουσα την Αθήνα είναι η μεγαλύτερη περιφέρεια της Ελλάδας, συγκεντρώνει πάνω από το ένα τρίτο του πληθυσμού και αντιπροσωπεύει πάνω από το 40% του ΑΕΠ της χώρας. Η Αττική είναι επίσης ο σημαντικότερος κόμβος ΕΤΑΚ στην Ελλάδα, αντιπροσωπεύοντας πάνω από το 60% της GERD. Είναι μια μητροπολιτική περιοχή με ένα δυναμικό τομέα υπηρεσιών και μία από τις μεγάλες εξαγωγικές πύλες της Ελλάδας με σημαντικές δυνατότητες ανάπτυξης.

Αποτελεί αναγνωρισμένο τεχνολογικό και επιστημονικό κέντρο με σημαντικές δυνατότητες ανάπτυξης και λειτουργίας με διεθνή ρόλο και διαθέτει ισχυρή παράδοση και εικόνα στις τέχνες και τον πολιτισμό, ξεκινώντας από τη φιλοσοφία μέχρι το σύγχρονο κινηματογράφο, τις εφαρμογές ψηφιακής μάθησης και λογισμικού, κ.ά. Εκτός από την ισχυρή σύνδεση με τη θάλασσα, αναπτύσσονται πληθώρα οικονομικών και τεχνολογικών δραστηριοτήτων από τη ναυτιλία μέχρι τον τουρισμό και τις υδατοκαλλιέργειες, ενώ ανοίγονται νέες δυνατότητες και την ίδια στιγμή οξύνονται ανάγκες παρέμβασης στον τομέα της διαχείρισης και προστασίας του θαλάσσιου (και γενικότερα του υδατικού) οικοσυστήματος Η ποιότητα ζωής αποτελεί ταυτόχρονα κορυφαία υποχρέωση και δείκτη επιτυχίας, αλλά και σημαντικό στοιχείο ανταγωνιστικότητας στην προσέλκυση επενδύσεων, καθώς αποτελεί ισχυρό παράγοντα προσέλκυσης ταλέντου στον διεθνή ανταγωνισμό. Στοιχεία της ποιότητας ζωής αποτελούν οι κλιματικές συνθήκες, η κουλτούρα και ατμόσφαιρα της πόλης (διασκέδαση, ελεύθερος χρόνος κ.λπ.), η πρόσβαση στο φυσικό περιβάλλον (με αιχμή τη θάλασσα, την ελληνική ύπαιθρο και τα νησιά), η ελληνική-μεσογειακή διατροφή, η υγεία, η παιδεία κ.λπ.

Η περιοχή είναι σίγουρα ένα κομβικό σημείο για τις υπηρεσίες. Εκτός από το εμπόριο άλλοι σημαντικοί τομείς είναι οι χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες, οι μεταφορές, οι ΤΠΕ, η υγεία και κοινωνικές υπηρεσίες και η αναψυχή.

Η ΠΣΕΕ στοχεύει στην ενίσχυση της καινοτομικής δραστηριότητας σε τρία πεδία εξειδίκευσης που αναδεικνύονται προνομιακοί και με σημαντικά παράθυρα ευκαιρίας για την Αττική:

1. Δημιουργική οικονομία
2. Γαλάζια οικονομία
3. Βιώσιμη Οικονομία των Αναγκών

Τα τρία αυτά πεδία έχουν σαφείς διασυνδέσεις και κοινές τομές. Αποτελούν σημαντικές διεθνείς αγορές, όπου η Αττική και η Ελλάδα γενικότερα διαθέτει σημαντικό υλικό και άυλο κεφάλαιο και δυνατότητες ανάπτυξης. Κρίσιμο στοιχείο είναι το γεγονός ότι υφίστανται ή μπορούν να διαμορφωθούν οι κατάλληλες κρίσιμες μάζες, ώστε να εδραιωθούν δραστηριότητες με σαφή ρόλο και τοποθέτηση στο διεθνή καταμερισμό εργασίας. Προφανώς, η ποιότητα ζωής αποτελεί κορυφαία προτεραιότητα με αιχμή την αντιμετώπιση της ανθρωπιστικής κρίσης, η οποία οξύνθηκε από τις ασκούμενες πολιτικές. Ταυτόχρονα, η ποιότητα ζωής αποτελεί το βασικό μηχανισμό έλξης μιας πολιτικής που θέτει ως προτεραιότητα τις ανθρώπινες ανάγκες και μπορεί να προσανατολίσει την καινοτομική προσπάθεια στην εξυπηρέτησή τους. Με αυτό τον τρόπο τα τρία πεδία εξειδίκευσης θέτουν την πυξίδα για τον προσανατολισμό της παραγωγικής αναδιάρθρωσης και την αξιοποίηση της Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Καινοτομίας (Ε&ΤΑ&Κ), ώστε να μην εγκλωβιστεί η προσπάθεια για μια ακόμη φορά σε πολιτικές τεχνολογικής ώθησης (technology push) ή τεχνολογικού και παραγωγικού εγκλωβισμού (technology lock-in) και σε κατεστημένες τροχιές και πρακτικές.

Στα τρία αυτά πεδία η Αττική αντιμετωπίζει σημαντικές προκλήσεις και παράλληλα διαθέτει το δυναμικό για την ενίσχυση υφιστάμενων και την ανάδειξη νέων δραστηριοτήτων, ώστε να καταστεί μητροπολιτικό κέντρο με διεθνή εμβέλεια.

Σκοπός της Περιφερειακής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης (ΠΣΕΕ) για την Αττική είναι να συμβάλει στην διαμόρφωση ενός ρεαλιστικού αλλά φιλόδοξου οδικού χάρτη που υπηρετεί το όραμα και τις αξίες που περιγράφονται παραπάνω.

Βασικό κριτήριο της επιτυχίας της ΠΣΕΕ, είναι η επίτευξη του στόχου της αναδιάρθρωσης του παραγωγικού ιστού της Αττικής ως εξής:

- Βιομηχανική Ανασυγκρότηση με την τεχνολογική ενίσχυση των επιχειρήσεων και την ανάπτυξη της καινοτομίας (ανάπτυξη νέων επιχειρήσεων, νέων προϊόντων, τεχνολογική εξέλιξη υφισταμένων επιχειρήσεων και προϊόντων, ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών, ενίσχυση ερευνητικού δυναμικού κ.λπ.)
- Σχεδιασμό με βάση τα υφιστάμενα και νέα παραγωγικά συμπλέγματα και με κριτήριο τη δυνατότητα ανάπτυξης ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων και διασύνδεσής τους.
- Ενίσχυση της καινοτομικής δραστηριότητας, σε υφιστάμενες και νέες επιχειρήσεις, με κυρίαρχη έμφαση στην καινοτομία προϊόντος, την ανάπτυξη νέων προϊόντων (και υπηρεσιών) και τη σύνθεση

πολύπλοκων τεχνολογικών προϊόντων-συστημάτων (complex product-systems – CoPS).

- Ενίσχυση της αφομοιωτικής ικανότητας των επιχειρήσεων, ώστε να αξιοποιούν τις τεχνολογικές εξελίξεις και τα ερευνητικά αποτελέσματα.
- **Αντιμετώπιση των κοινωνικών αναγκών και της όξυνσης των προβλημάτων από την ανθρωπιστική κρίση (υγεία,** κατοικία, διατροφή, παιδεία, ενέργεια, εργασία, περιβάλλον, πολιτισμός, μεταφορές κ.λπ.) με την ανάπτυξη και αξιοποίηση καινοτόμων λύσεων και εφαρμογών, με στόχο την ενεργοποίηση δυναμικού νέων δράσεων.
- Ανάπτυξη των χωρικών επενδύσεων, του αστικού χώρου και αναβάθμιση των βιώσιμων κοινωνικών και περιβαλλοντικών υποδομών στην Αττική με έλξη και αξιοποίηση της καινοτομικής προσπάθειας (έξυπνες πόλεις, αστικές μεταφορές, εξοικονόμηση ενέργειας, καταπολέμηση της αστικής ρύπανσης, αναβάθμιση των κοινωνικών υποδομών και υπηρεσιών, ενσωμάτωση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών στις αστικές λειτουργίες για την παροχή υπηρεσιών στους πολίτες, διαχείριση των απορριμμάτων και των αστικών αποβλήτων κ.λπ.).

Ο σχεδιασμός αυτός θα συμβάλει στους εξής στόχους:

- Ανάδειξη της προτεραιότητας κάλυψης των κοινωνικών αναγκών.
- Αύξηση της τοπικής προστιθέμενης αξίας του προϊόντος της περιφέρειας.
- Αύξηση της απασχόλησης με αιχμή το νέο επιστημονικό δυναμικό.
- Αναστροφή της διαρροής επιστημονικού δυναμικού (brain drain) και προσέλκυση επιστημονικού δυναμικού.
- Ανάπτυξη της δικτύωσης και συνεργασίας των ΜμΕ και των νεοφυών επιχειρήσεων, της εκπαιδευτικής και ερευνητικής κοινότητας και των φορέων του δημοσίου.
- Διαπεριφερειακή δικτύωση με γειτονικές (Στερεά Ελλάδα, Πελοπόννησος και Νότιο Αιγαίο) και Ευρωπαϊκές (και Μεσογειακές) περιφέρειες, για την εξυπηρέτηση κοινών στόχων και δράσεων, κυρίως στο αγροδιατροφικό σύμπλεγμα, στη ναυτιλία - ναυπηγοεπισκευαστικά, υδατοκαλλιέργειες, παραγωγή ενέργειας ΑΠΕ, πολιτισμό, τουρισμό κ.λπ.

Όπως αναφέρεται στην ΠΣΕΕ, είναι προφανές, μέσα από τον όγκο των επιχειρήσεων στον χώρο της υγείας, ότι ένας μεγάλος αριθμός υποδομών βρίσκεται στην περιφέρεια της Αττικής. Αυτό θα πρέπει να συνδυαστεί και με τον ισχυρό, επίσης, αριθμό φαρμακοβιομηχανιών του λεκανοπεδίου και ευρύτερα της Περιφέρειας. Μέσα στο σκεπτικό αυτό θα πρέπει ίσως να διασυνδεθούν και δύο άλλα στοιχεία που αφορούν και τον τουρισμό υγείας, όπως είναι η διασύνδεση και οργάνωση των υποδομών ιαματικού τουρισμού και ευεξίας γενικότερα αλλά και η χρήση βοτάνων. Σε αυτό το σκεπτικό εμπίπτει και η χρήση οργανωμένων αθλητικών εγκαταστάσεων (επιλογή κάποιων) αλλά και ο μετασχηματισμός ξενοδοχειακών μονάδων σε κατάλληλες για ιατρικό τουρισμό.

Χρησιμοποιώντας το σύστημα αξιολόγησης του Ευρωπαϊκού Παρατηρητηρίου Cluster (European Cluster

Observatory), οι τομείς στην Αττική με το υψηλότερο σκορ σε μέγεθος[15][16], εξειδίκευση[17][16] και εστίαση[18][17] είναι τα φαρμακευτικά προϊόντα, οι χρηματοοικονομικές υπηρεσίες, οι μεταφορές και η εφοδιαστική αλυσίδα, τα κοσμήματα και τα πολύτιμα μέταλλα και κατασκευές με 2 αστέρια και οι τηλεπικοινωνίες / ΤΠΕ, η ένδυση, η διανομή, τα υποδήματα, τα σχετικά με τη ναυτιλία / θάλασσα, τα μέσα ενημέρωσης και οι εκδόσεις, τα πετρέλαια και το φυσικό αέριο και τα προϊόντα από χαρτί με 1 αστέρι.

Αν και δεν υπάρχουν τομείς τριών αστεριών στην Αττική, υπάρχουν αρκετά ώριμα clusters και μια σειρά από αναδυόμενα clusters στα οποία ανήκει και το cluster *Ιατρικές συσκευές – Νοσοκομεία –Υπηρεσίες υγείας* (ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ).

3.2.3.4 Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης (ΣΒΑΑ) της Π.Ε. Βορείου Τομέα Αθηνών

Σύμφωνα με το κείμενο διαβούλευσης της προτεινόμενης «Στρατηγικής Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης» (ΣΒΑΑ) της Περιφερειακής Ενότητας (Π.Ε.) του Βόρειου Τομέα Αθηνών (2016-2023) για την συγκρότηση του «Μητροπολιτικού Επιχειρηματικού και Αναπτυξιακού Πυρήνα» της Αττικής), η ΣΒΑΑ συμβάλει στην ανάδειξη των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων τα οποία απορρέουν από την «μητροπολιτικότητα» της Αττικής.

Η Στρατηγική ΒΑΑ στην Π.Ε. του Βόρειου Τομέα Αθηνών στο πλαίσιο της ανάδειξης της ειδικής αναπτυξιακής της δυναμικής της περιοχής, αλλά και της Αττικής γενικότερα, θα στηριχθεί σε ένα μίγμα Στρατηγικών Επιλογών με το ακόλουθο περιεχόμενο:

---

16 Το μέτρο «μέγεθος» δείχνει εάν ένα cluster βρίσκεται στο top 10% όλων των clusters στην Ευρώπη μέσα στην ίδια κατηγορία cluster σε όρους αριθμών υπαλλήλων. Εάν η απασχόληση φτάσει σε ένα επαρκές μερίδιο της συνολικής ευρωπαϊκής απασχόλησης είναι πιο πιθανό ότι οι ουσιαστικές οικονομικές επιπτώσεις των ομάδων θα είναι παρούσες. Εκείνοι στο top 10% λαμβάνουν ένα αστέρι.

17 Το μέτρο «εξειδίκευση» συγκρίνει το ποσοστό της απασχόλησης σε μια κατηγορία cluster σε μια περιοχή με το ποσοστό της συνολικής απασχόλησης στην ίδια περιοχή , με την αναλογία της συνολικής ευρωπαϊκής απασχόλησης στην εν λόγω κατηγορία cluster επί του συνόλου της ευρωπαϊκής απασχόλησης. Εάν μια περιοχή είναι πιο εξειδικευμένη σε μια συγκεκριμένη κατηγορία cluster παρά στο σύνολο της οικονομίας στις περιοχές/περιφέρειες, αυτό είναι πιθανό να είναι μια ένδειξη ότι οι οικονομικές επιπτώσεις της περιφερειακής διασποράς ήταν αρκετές για να προσελκύσουν σχετικές οικονομικές δραστηριότητες από άλλες περιοχές στο σημείο, και ότι οι διαχύσεις και οι διασυνδέσεις θα είναι ισχυρότερες. Αν σε μια κατηγορία cluster μια περιοχή έχει μεγάλη εξειδίκευση (πηλίκο 2 ή περισσότερο) λαμβάνει ένα αστέρι

18 Το μέτρο «εστίαση» δείχνει το βαθμό στον οποίο η περιφερειακή οικονομία εστιάζει τις βιομηχανίες που περιλαμβάνουν την κατηγορία cluster. Το μέτρο αυτό αφορά την απασχόληση στο cluster της συνολικής απασχόλησης στην περιοχή. Εάν ένα cluster αντιπροσωπεύει ένα μεγαλύτερο μερίδιο της συνολικής απασχόλησης μιας περιοχής , είναι πιο πιθανό στην πραγματικότητα να συμβούν φαινόμενα διάχυσης και διασυνδέσεις αντί να πνιγεί στην οικονομική αλληλεπίδραση των άλλων τμημάτων της περιφερειακής οικονομίας. Το top 10 % των clusters που αντιπροσωπεύουν το μεγαλύτερο ποσοστό της συνολικής απασχόλησης της περιοχής τους λαμβάνουν ένα αστέρι.

- στην «εξωγενή» ανάπτυξη, που προωθείται μέσω της προσέλκυσης νέων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων διεθνούς ακτινοβολίας με έμφαση στην καινοτομία και τις νέες τεχνολογίες.
- στην «ενδογενή» ανάπτυξη, που εφαρμόζεται μέσω της ανάδειξης, κινητοποίησης και μόχλευσης των ενδογενών δυναμικών τοπικών πλεονεκτημάτων

Η Περιφερειακή Ενότητα Βόρειου Τομέα Αθηνών (Π.Ε.Β.Τ.)αποτελεί χαρακτηριστική περιοχή συγκέντρωσης σημαντικού όγκου πληθυσμού, οικονομικών δραστηριοτήτων και μητροπολιτικών λειτουργιών στην Αττική, με ευρύτερες λειτουργίες και επιπτώσεις σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο. Επιπρόσθετα, η Π.Ε. του Βόρειου Τομέα Αθηνών συμβάλλει στην «μητροπολιτικότητα» της Αττικής, με την συγκέντρωση και εγκατάσταση εξωστρεφών επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, την επιλογή της «έδρας» πολυεθνικών επιχειρήσεων και την εξειδίκευση σε μεταφορικές / αποθηκευτικές, πολιτιστικές, αθλητικές και ιατρικού περιεχομένου λειτουργίες και δραστηριότητες. Από μία πρώτη καταγραφή των Επιχειρήσεων αυτής της κατηγορίας, προκύπτει ότι στο Βόρειο τομέα είναι εγκατεστημένες πάνω από 8.000 Επιχειρήσεις με δραστηριότητες που χαρακτηρίζονται από υψηλή προστιθέμενη αξία, από παραγωγή, χρήση και αξιοποίηση νέων τεχνολογιών, αλλά και από εξωστρεφείς δραστηριότητες.

Η Π.Ε. του Βόρειου Τομέα εμφανίζει χαρακτηριστικά «μητροπολιτικής εξειδίκευσης» σε επιχειρηματικές λειτουργίες, σε δραστηριότητες ΤΠΕ και τηλεπικοινωνιών, πολιτισμού, αθλητισμού τουρισμού (δραστηριότητες MICE) και ειδικού τουρισμού (ιατρικός, υγείας), καλλιέργειας / προαγωγής της καινοτομίας και δυνατότητες σημαντικών συνεργιών, με κοινό παρονομαστή την καινοτομία και την εξωστρέφεια.

Η στρατηγική ανάπτυξης του τουρισμού στην Π.Ε.Β.Τ., η οποία αποτελεί κρίσιμη παράμετρο και στο πρότυπο χωρικής ανάπτυξης της Περιφέρειας, όπως προδιαγράφεται στο ΠΕΠ Αττικής, θα συμπεριλάβει πέντε υποτομείς (ή τμήματα της τουριστικής αγοράς):

- Τον Επιχειρηματικό Τουρισμό (business Travels) που ως τμήμα της τουριστικής αγοράς εμφανίζει αφορά στο 14% των παγκόσμιων αφίξεων τουριστών και στο 24% των παγκόσμιων δαπανών της βιομηχανίας του τουρισμού, με την Ελλάδα και την Αττική να καταγράφει χαμηλές επιδόσεις.
- Τον Συνεδριακό / Εκθεσιακό και την προσέλκυση δραστηριοτήτων MICE5 . Θίγεται σχετικά ότι η Ευρώπη είναι η πρώτη περιοχή προσέλκυσης εταιρικών συνεδρίων, ενώ πόλεις όπως Βιέννη, το Παρίσι, η Μαδρίτη, η Βαρκελώνη, η Κοπεγχάγη και το Άμστερνταμ κατατάσσονται στις 10 μεγαλύτερες (από άποψη όγκου επισκεπτών συνεδρίων) πόλεις στον κόσμο.
- Τον Ιατρικό Τουρισμό, στον οποίο η Π.Ε.Β.Τ. διαθέτει συγκριτικά πλεονεκτήματα και σύγχρονες υποδομές και υψηλής εξειδίκευσης ιατρικό επιστημονικό προσωπικό, έναντι δε των βασικών της ανταγωνιστών (Σόφια, Κωνσταντινούπολη) έχει να προσθέσει διεξόδους σε λοιπές συμπληρωματικές υπηρεσίες και παροχές, σε συνδυασμό με ασφάλεια, ποιότητα, άνεση και εναλλακτικές δραστηριότητες
- Το Τουρισμό των Ειδικών Δραστηριοτήτων και Ειδικών Γεγονότων (αθλητικός, εκπαιδευτικός, πολιτισμός κ.λπ.), τομείς στους οποίους ομοίως η Π.Ε.Β.Τ. διαθέτει επίσης συγκριτικά πλεονεκτήματα
- Την ανάπτυξη και αξιοποίηση της πολιτιστικής και δημιουργικής οικονομίας, ιδίως με αξιοποίηση νέων τεχνολογιών και του πλούσιου πολιτιστικού κεφαλαίου και δυναμικού της «περιοχής παρέμβασης».

Σύμφωνα με το ΣΒΑΑ Π.Ε. Βορείου Τομέα Αθηνών ο «Μητροπολιτικός Επιχειρηματικός και Αναπτυξιακός Πυρήνας» (ΜΕΑΠ) της Αττικής, όπως εκφράζεται στην Π.Ε. του Βόρειου Τομέα Αθηνών, χαρακτηρίζεται:

- από την «Πολύ-Πολική» Τοπική Ανάπτυξη, τουλάχιστον στους τρεις (3) «ώριμους» πόλους της Π.Ε. (με βάση το ΡΣΑ: Μεταμόρφωση/ Κηφισιά, Μαρούσι, Αγία Παρασκευή), αλλά και στην ανάδειξη νέων
- από την Πολύ-Λειτουργική Αναπτυξιακή Δυναμική του Βόρειου Τομέα Αθηνών
- από την ανάπτυξη σύγχρονου αστικού πόλου με χαρακτηριστικά επιμέρους «κυττάρων» κατοικίας και δραστηριότητες εκπαίδευσης, αναψυχής, δημιουργικών δραστηριοτήτων, κ.λπ.

3.2.3.5 Δήμος Αμαρουσίου: Όραμα και Στρατηγική – Διαβούλευση για το ΕΠ Αττικής 2021-2027

Σύμφωνα με το «Όραμα και τη Στρατηγική Δήμου Αμαρουσίου» το οποίο κατατίθεται στη Διαβούλευση του ΕΠ Αττικής 2021- 2027, ο ομώνυμος δήμος έχει συγκροτήσει τα τελευταία χρόνια μια συνεκτική αναπτυξιακή στρατηγική που βασίζεται στον ολοκληρωμένο σχεδιασμό για τη βιώσιμη αστική ανάπτυξη. Ο σχεδιασμός αυτός έχει σα στόχο να αναμετρηθεί με τις σύνθετες κοινωνικές, οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο Δήμος, αλλά και το μεγαλύτερο μέρος των σύγχρονων πόλεων.

Η διάρθρωση και παρουσίαση του οράματος και της στόχευσης της στρατηγικής του Δήμου Αμαρουσίου βασίζεται στα συγκριτικά πλεονεκτήματά της περιοχής που βρίσκεται σε ιδιαίτερα στρατηγικό γεωγραφικά σημείο και διαθέτει σημαντικές υποδομές υπερτοπικού χαρακτήρα. Οι αθλητικές, πολιτιστικές, εμπορικές υποδομές καθώς και οι υποδομές υγείας, που έχουν την έδρα τους στην περιοχή έχουν εμβέλεια όχι μόνο σε όλη την Αττική αλλά και στο σύνολο της χώρας και της νοτιοανατολικής Ευρώπης.

Στο συγκεκριμένο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα ο Δήμος Αμαρουσίου παρουσιάζεται ως μια περιοχή με ιδιαίτερες αναπτυξιακές δυνατότητες, αλλά και ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο για το σύνολο της μητροπολιτικής περιοχής της Αττικής. Η βελτιστοποίηση των αποδοτικών δυνατοτήτων του Δήμου περνά μέσα από τον στρατηγικό σχεδιασμό και την εξασφάλιση υφιστάμενων και μελλοντικών χρηματοδοτήσεων.

Το Όραμα του Στρατηγικού Σχεδιασμού 2021- 2027 για τον Δήμο Αμαρουσίου βασίζεται στην ανάλυση του μητροπολιτικού του ρόλου και των αναπτυξιακών δυνατοτήτων του. Καθοριστική είναι η αναγνώριση σημαντικών δυνατοτήτων που μπορούν να συμβάλλουν στη βιωσιμότητα της πόλης και στην αποκατάσταση της χωρικής, κοινωνικής και αναπτυξιακής συνοχής της.

Όπως αναφέρεται και στη διαβούλευση για το ΕΠ Αττικής (2021-2027), το όραμα που συμπυκνώνει με τρόπο ολοκληρωμένο την αντιμετώπιση των προκλήσεων και την αξιοποίηση των πολύπλευρων δυνατοτήτων διατυπώνεται ως εξής: «Η ουσιαστική διασύνδεση και υποστήριξη των γειτονιών της πόλης, εστιάζοντας στην εξισορρόπηση της αναπτυξιακής τους δυναμικής και στη βελτίωση της καθημερινής ζωής των κατοίκων τους. Η ανάδειξη, η μεγιστοποίηση της αποδοτικότητας και η αύξηση της προσβασιμότητας των κατοίκων και των επισκεπτών στο περιβαλλοντικό, πολιτιστικό και αθλητικό απόθεμα της περιοχής. Η προώθηση της βιωσιμότητας της περιοχής και η ανάδειξή της ως μιας πόλης πράσινης, έξυπνης και φιλικής για την κατοικία και την τοπική επιχειρηματικότητα.»

Τέλος παρουσιάζονται οι άξονες προτεραιότητας και οι ειδικοί στόχοι της Στρατηγικής, όπως προέκυψαν από το όραμα που αναφέρεται παραπάνω. Κάθε Άξονας Προτεραιότητας με τους Ειδικούς του Στόχους, συνδέεται με ένα Στόχο Πολιτικής του ΕΣΠΑ και του ΠΕΠ. Ο Δήμος Αμαρουσίου θέτει ως σημαντική τη συνάφεια και συνοχή μεταξύ αναγκών - ειδικών στόχων - δράσεων - εκροών και αποτελεσμάτων του Στρατηγικού Σχεδίου για την Π.Π. 2021- 2027.

3.2.3.6 Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Αμαρουσίου

Τα Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) αποτελούν Στρατηγικά Σχέδια που θέτουν τους στρατηγικούς στόχους και τις απαιτούμενες δράσεις αναφορικά με την επιθυμητή εξέλιξη και οργάνωση του συστήματος μετακινήσεων των πολιτών και του δικτύου μεταφορών/ διανομής εμπορευμάτων στις αστικές περιοχές. Η θεμελιώδης αρχή των ΣΒΑΚ είναι η προώθηση και ευρύτερη διάδοση των μορφών κινητικότητας, οι οποίες εκπληρώνουν τις οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές απαιτήσεις της βιώσιμης (ή αειφόρου) ανάπτυξης. Απώτερος στόχος των ΣΒΑΚ, όπως και η ειδοποιός διαφορά τους με τις προσεγγίσεις που ακολουθούν οι «παραδοσιακές» κυκλοφοριακές μελέτες, είναι η εστίαση τους στην εξυπηρέτηση των ήπιων μορφών μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο, κλπ), αντί της εξυπηρέτησης των (ως επί το πλείστον μηχανοκινήτων) οχημάτων, στον διαθέσιμο αστικό χώρο.

Ο χαρακτηρισμός ως Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Δήμου Αμαρουσίου πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με την Απόφαση 114814 (ΦΕΚ Β 2727/ 25 -4 -2023).

Σύμφωνα με την ανωτέρω Απόφαση, ως Περιοχή Παρέμβασης του ΣΒΑΚ ορίζεται η περιοχή η οποία εμφανίζεται στις παρακάτω εικόνες:



Εικόνα 3-3 Χάρτης Περιοχή Παρέμβασης του ΣΒΑΚ Δήμου Αμαρουσίου[19]

Σύμφωνα με το εγκεκριμένο ΣΒΑΚ οι Περιβαλλοντικές προτεραιότητες ορίζονται ως ακολούθως:

Οι παρακάτω προτεραιότητες προέκυψαν από τους στρατηγικούς στόχους που τίθενται στα κείμενα Τοπικού και Υπερκείμενου Σχεδιασμού καθώς και από την σημαντικότητα που απέδωσαν στις κατευθύνσεις για την κινητικότητα οι πολίτες του Δήμου, στη διαδικτυακή έρευνα ερωτηματολογίων, και οι ενδιαφερόμενοι φορείς του ΣΒΑΚ Αμαρουσίου, στις διαβουλεύσεις και την διαδικτυακή έρευνα20.

Μείωση των εκπομπών CO_2, της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και της ηχορύπανσης: Η προτεραιότητα αυτή έχει μεγάλη σημασία για τις μεταφορές στον Δήμο, καθώς σύμφωνα με το Διευρυμένο Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας και Κλίματος (ΣΔΑΕΚ) του Δήμου Αμαρουσίου σε αυτές οφείλονται το 21% περίπου των συνολικών εκπομπών CO_2 στον Δήμο το 2011, με τις ιδιωτικές και εμπορευματικές μεταφορές να συμβάλλουν σε αυτό το ποσοστό περισσότερο από 90%. Ο δήμος Αμαρουσίου στοχεύει, βάσει του Συμφώνου των Δημάρχων, σε μείωση των εκπομπών του CO_2 της τάξης 40% έως το 2030, σε ευθυγράμμιση με τον αντίστοιχο στόχο που έχει θέσει η ΕΕ για μείωση των εκπομπών CO_2 κατά 40%, σε σχέση με τα επίπεδα του 1990, έως το 2030. Επιπλέον, στον 1^{ο} Άξονα προτεραιοτήτων του Επιχειρησιακού Προγράμματος 2015-2019 του Δήμου περιλαμβάνονται τέσσερα μέτρα για την ανακούφιση του ατμοσφαιρικού και ακουστικού περιβάλλοντος από την ρύπανση. Η

[19] Πηγή: Απόφαση 114814 (ΦΕΚ Β 2727/ 25 -4 -2023)
[20] Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Αμαρουσίου

αποθάρρυνση της χρήσης του μηχανοκίνητων οχημάτων και η ταυτόχρονη προώθηση των αντίστοιχων ηλεκτρικών, των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς και των ήπιων μέσων μετακίνησης θα συμβάλλει σημαντικά στην επίτευξη των στόχων αυτής της προτεραιότητας, κατεύθυνση που διατυπώνεται και στο ΡΣΑ 2014-2021. Επίσης, τα μέτρα μείωσης των εκπομπών CO_2 θα έχουν και παράλληλη συμβολή στην μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην περιοχή. Τέλος, οι πολίτες ενστερνίζονται την ανάγκη για μείωσης της ρύπανσης καθώς 41% το δηλώνει ως πολύ σημαντικό πρόβλημα, ενώ αυτό επισημάνθηκε από ένα μέρος των φορέων στις διαβουλεύσεις.

Συντήρηση και αύξηση των χώρων πρασίνου: Οι δημόσιοι χώροι πρασίνου στο αστικό περιβάλλον κρίνονται απαραίτητοι, διότι δημιουργούν ευνοϊκές μικροκλιματικές συνθήκες και επιδρούν θετικά στην ψυχολογία των πολιτών, συνεπώς συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής εντός του αστικού ιστού. Από τις απαντήσεις των πολιτών στην έρευνα ερωτηματολογίων προκύπτει ότι 41% αυτών θεωρεί ότι δεν υπάρχουν αρκετοί δημόσιοι χώροι πρασίνου. Επιπλέον, τονίζεται ότι στο ΡΣΑ δίνεται η κατεύθυνση για την δημιουργία ενός «πλέγματος» και «δικτύου» πρασίνου εντός του Δήμου, με το οποίο θα διαμορφωθούν περιπατητικές διαδρομές, ενθαρρύνοντας το περπάτημα και την αναψυχή των πολιτών, και θα αποδοθεί μια συνέχεια του «πρασίνου» μέσα στον αστικό ιστό.

Προστασία των ρεμάτων – εξοικονόμηση υδάτινων πόρων: Σύμφωνα με την προτεραιότητα του «Άξονα 1. Περιβάλλον και ποιότητα ζωής» για την Προστασία των ρεμάτων Εξοικονόμηση υδάτινων πόρων, του Επιχειρησιακού Σχεδίου του Δήμου Αμαρουσίου, το ΣΔΑΕΚ του Δήμου Αμαρουσίου και κατ' εφαρμογή του Π.Δ. ΦΕΚ 659/Δ/1995 για το χειμαρρικό ρέμα Πεντέλης – Χαλανδρίου και άλλων ρεμάτων (π.χ. υδατορέματα Γ' προτεραιότητας για την υλοποίηση έργων αποκατάστασης και προστασίας), περιλαμβάνονται τα ακόλουθα μέτρα:

A) Εξοικονόμηση υδάτινων πόρων - Ανάπλαση δρόμων με μεθόδους οικολογικής διαχείρισης όμβριων υδάτων

B) Αστική ανάπλαση ρέματος Αμαρουσίου με εκτέλεση ήπιων παρεμβάσεων, εμπλουτισμός του πρασίνου με είδη που περιορίζουν τους ρύπους και σύνδεση με κοινοχρήστους χώρους με στόχο τη δημιουργία διαδρομών φυσικού τοπίου

Τα μέτρα αυτά στοχεύουν στην αποκατάσταση της απρόσκοπτης ροής των ρεμάτων και των ομβρίων και εν γένη την βελτίωση του περιβάλλοντος με ταυτόχρονη προώθηση της αστικής κινητικότητας καθώς αυξάνεται η ασφάλεια, η προσβασιμότητα και η συνέχεια της ροής των οχημάτων στο τοπικό δίκτυο ενώ με την αύξηση των χιλιομέτρων προσβάσιμων διαδρομών και την δημιουργία διαδρομών φυσικού τοπίου προωθείται η πεζοπορία.

Αύξηση της αποδοτικότητας στην κατανάλωση ενέργειας: Σύμφωνα με το ΣΔΑΕΚ του Δήμου Αμαρουσίου το 40% περίπου της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας του Δήμου οφείλεται στις μεταφορές. Σύμφωνα με το ΣΔΑΕΚ και το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα 2015-2019 του Δήμου πρέπει να βελτιστοποιηθεί ο ενεργειακός προγραμματισμός και να επιδιώκεται εξοικονόμηση ενέργειας, επομένως και να αποτρέπεται η κυκλοφοριακή συμφόρηση και να αποθαρρύνεται η χρήση των ιδιωτικών μέσων μεταφοράς, ιδίως εντός του αστικού κέντρου.

Σύμφωνα με το ΣΔΑΕΚ η εφαρμογή των μέτρων στις μεταφορές θα επιφέρει το 2030, περίπου 24% εξοικονόμηση ενέργειας και το ίδιο ποσοστό μείωσης εκπομπών CO_2 σχέση με το 2011. Αυτό σημαίνει ότι σε συνδυασμό με τα μέτρα που θα προκριθούν με το ΣΒΑΚ, προσκείμενα στην βιώσιμη κινητικότητα, θα αυξήσουν ακόμη περισσότερο αυτά τα ποσοστά.

3.2.3.7 Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής

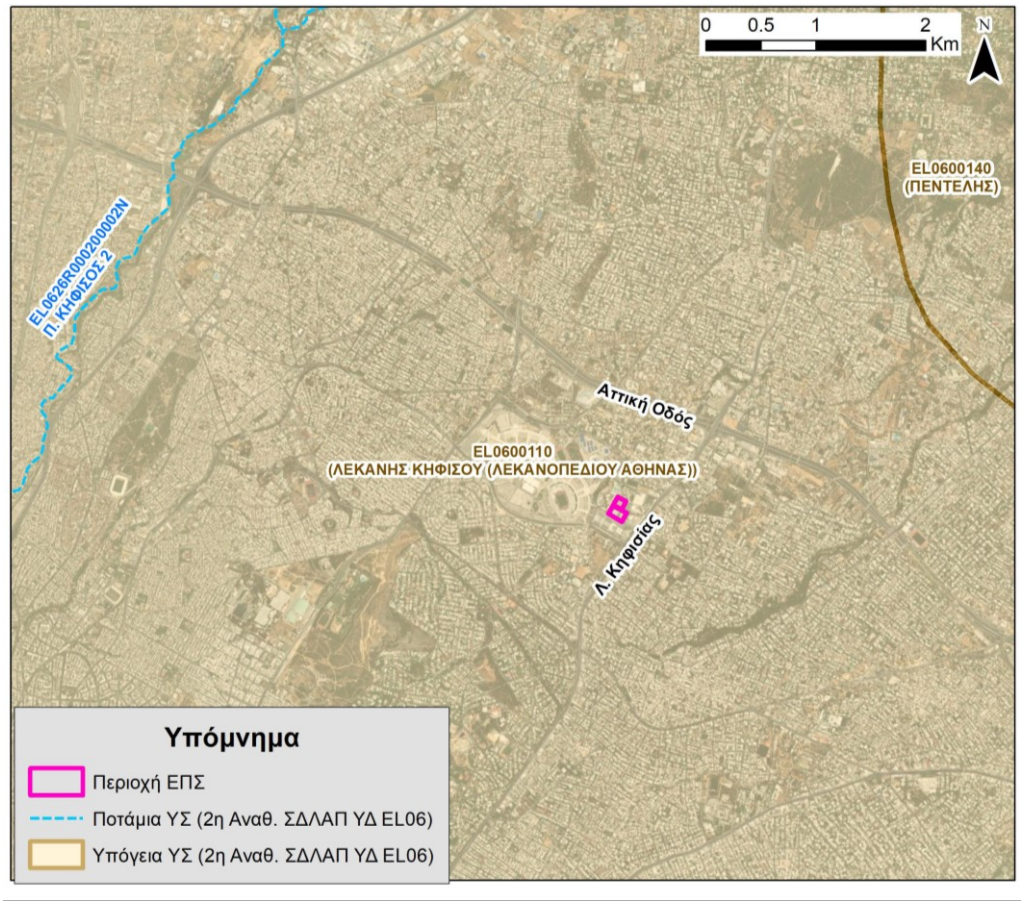
Το σχέδιο ανήκει υδρολογικά στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (ΥΔ EL06), που αποτελείται από τη Λεκάνη Απορροής του Λεκανοπεδίου Αττικής (ΛΑΠ EL0626), η οποία συμπεριλαμβάνει τα νησιά Σαλαμίνα, Αίγινα, Αγκίστρι και Μακρόνησο.

Με το ΦΕΚ 73/Α/2025 εγκρίθηκε η 2η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής.

Τα κύρια γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά της ΛΑΠ του Λεκανοπεδίου Αττικής (EL0626), είναι η ανάπτυξη ορεινών μαζών στο βόρειο κυρίως τμήμα, που διακρίνονται από ενδιάμεσες πεδινές λεκάνες. Ειδικότερα στο βόρειο και δυτικό τμήμα της περιοχής παρατηρούνται οι ορεινοί όγκοι της Πάρνηθας, του Αιγάλεω, του Κιθαιρώνα, του Πατέρα και των Γερανείων, στο ανατολικό τμήμα αναπτύσσεται η Πεντέλη με τα βουνά Γραμματικού – Μαραθώνα και προς νότο οι ορεινές μάζες Υμηττού και Λαυρεωτικής. Όσο αφορά τις πεδινές περιοχές στο μέσον του υδατικού διαμερίσματος εκτείνεται η λεκάνη του Κηφισού που διαρρέεται από τον ομώνυμο ποταμό με κατεύθυνση από Β.ΒΑ προς Ν.ΝΔ, στο ανατολικό τμήμα υπάρχει η εσωτερική λεκάνη των Μεσογείων με την παράκτια ζώνη Μαραθώνα – Νέας Μάκρης, ενώ στα δυτικά οι λεκάνες Θριασίου πεδίου και Μεγάρων.

Ο κυριότερος ποταμός της ΛΑΠ είναι ο Κηφισός, οι πηγές του οποίου εντοπίζονται στα όρη Πάρνηθα και Πεντέλη, όπου με συνολικό μήκος περίπου 27 Km και διεύθυνση ΒΑ-ΝΔ διασχίζει το λεκανοπέδιο των Αθηνών για να καταλήξει τον Φαληρικό Όρμο. Άλλα σημαντικά ποτάμια είναι το ρέμα της Ραφήνας και το ρέμα του Ερασίνου. Στο Υδατικό διαμέρισμα διακρίνεται μόνο ένα λιμναίο σύστημα, ο ταμιευτήρας του Μαραθώνα, ενώ τα παράκτια υδατικά αναπτύσσονται στα δυτικά επί του Αργοσαρωνικού, στα ανατολικά επί του Αιγαίου Πελάγους και προς τα βόρεια επί του Κορινθιακού κόλπου.

Με βάση την 2η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής, στην περιοχή σχεδίου, εντοπίζεται ένα υπόγειο ΥΣ. Συγκεκριμένα το εξεταζόμενο Σχέδιο χωροθετείται επί του ΥΥΣ EL0600110 «ΛΕΚΑΝΗΣ ΚΗΦΙΣΟΥ (ΛΕΚΑΝΟΠΕΔΙΟΥ ΑΘΗΝΑΣ)»,έκτασης 361,8 km^2 του οποίου η χημική κατάσταση χαρακτηρίζεται ως κακή ενώ η ποσοτική ως καλή (βλ. **Εικόνα 3-4**).



Εικόνα 3-4 Υδατικά συστήματα της ΛΑΠ Λεκανοπεδίου Αττικής (EL0626) στην περιοχή του Σχεδίου

Όσον αφορά τα επιφανειακά Υδατικά Συστήματα (ΥΣ), σε απόσταση 5km ΒΑ του εξεταζόμενου έργου απαντάται το ποτάμιο ΥΣ EL0626R000200002N «Π. Κηφισός 2» το οποίο με βάση την 2η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Αττικής ταξινομήθηκε σε ελλιπή οικολογική κατάσταση και σε Κατώτερη της Καλής χημική.

Από τα προαναφερθέντα στοιχεία φαίνεται ότι το σχέδιο δεν σχετίζεται με δραστηριότητες που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τις απολήψεις από τα επιφανειακά ή τα υπόγεια υδατικά σύστημα, αλλά ούτε και με παραγωγή υγρών ή στερεών αποβλήτων έτσι ώστε να επηρεάζει τους περιβαλλοντικούς στόχους του ΣΔΛΑΠ. Επιπλέον το συγκεκριμένο σχέδιο δεν σχετίζεται με τις δραστηριότητες που επηρεάζουν τα υδατικά συστήματα οι οποίες αντιμετωπίζονται με την εφαρμογή του συνόλου των μέτρων στο ΣΔΛΑΠ που αφορούν την προστασία των υδατικών σωμάτων.

Συνεπώς, το σχέδιο είναι συμβατό με το Αναθεωρημένο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος της Αττικής (EL06).

3.2.3.8 Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής

Σύμφωνα με την ΚΥΑ ΗΠ 31822/1542/Ε103, η οποία ενσωμάτωσε στο εθνικό δίκαιο την Οδηγία 2007/60/ΕΚ

«για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας» ύστερα από διεξαγωγή Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνου Πλημμύρας έχουν καθοριστεί σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ), οι οποίες αφορούν σε περιοχές για τις οποίες συμπεραίνεται ότι υπάρχουν δυνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα. Οι εν λόγω Ζώνες αναθεωρήθηκαν στο πλαίσιο της 1η Αναθεώρσης της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνου Πλημμύρας (ΥΠΕΝ, 2019)

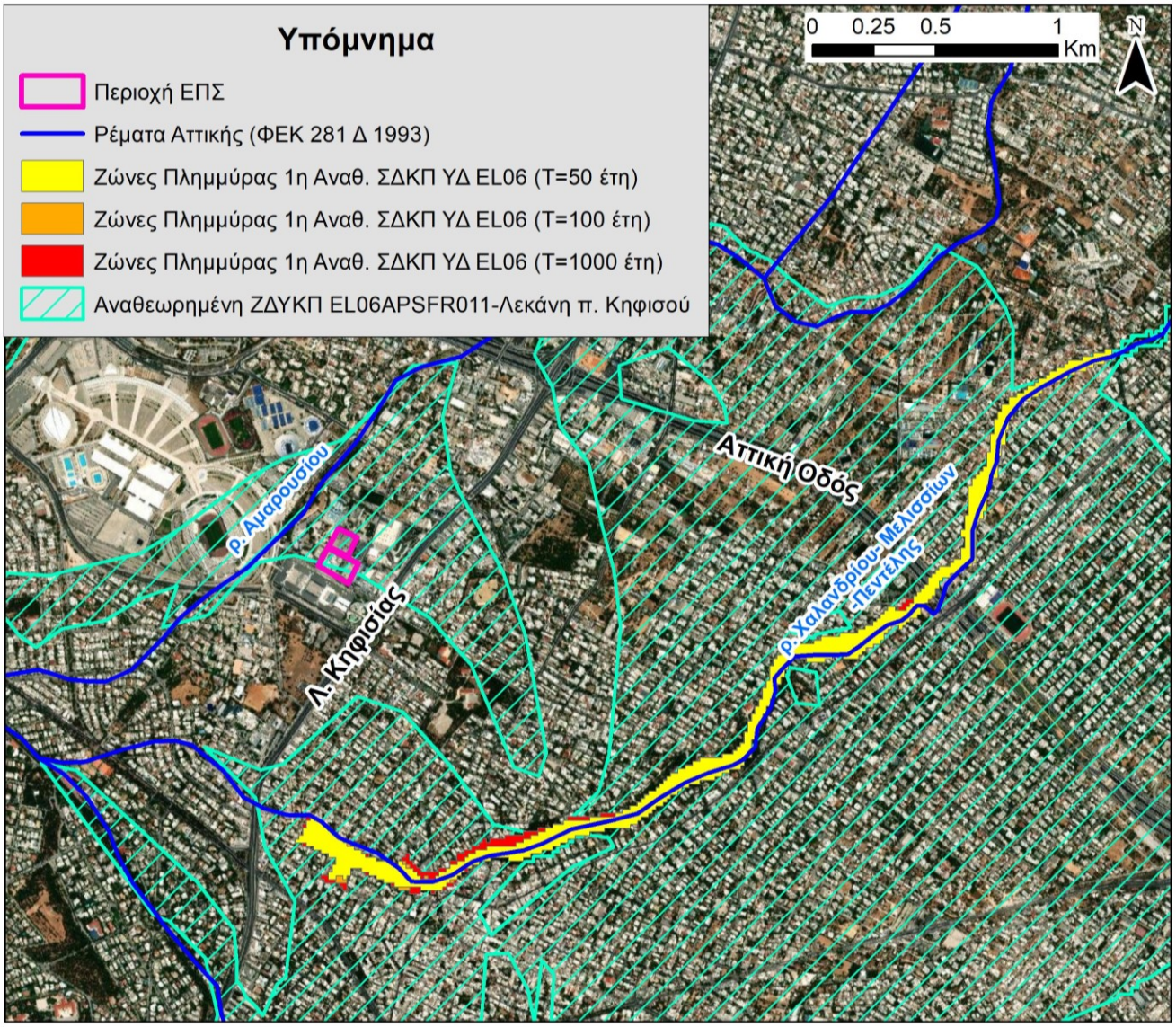
Το σχέδιο χωροθετείται εντός της αναθεωρημένης ΖΔΥΚΠ EL06APSFR011 «Λεκάνη π. Κηφισού», η οποία περιλαμβάνει μεγάλο τμήμα τους πολεοδομικού συγκροτήματος της Αθήνας μαζί με τον Πειραιά και οριοθετείται από τον Σαρωνικό κόλπο και τα βουνά της Πάρνηθας, του Υμηττού και της Πεντέλης, Μεταξύ των ορεινών όγκων εκτείνεται η πεδιάδα των Αθηνών, από τις υπώρειες ως τα παράλια της Αττικής.

Περαιτέρω σε εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ η Ειδική Γραμματεία Υδάτων έχει εκπονήσει τα Σχέδια Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) σε κάθε ΖΔΥΚΠ των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, Για το ΥΔ Αττικής (EL06) εγκρίθηκε πρόσφατα με το ΦΕΚ 73/Α/2025 η 1η Αναθεώρηση του ΣΔΚΠ

Στα πλαίσια του ως σχεδίου έχει γίνει η σύνταξη των Χαρτών επικινδυνότητας πλημμύρας και των Χαρτών κινδύνων πλημμύρας εντός των ΖΔΥΚΠ και στους οποίους παρουσιάζονται οι δυνητικές αρνητικές συνέπειες που συνδέονται με διαφορετικά σενάρια πλημμύρας. Στους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας εμφαίνονται οι ζώνες που θα μπορούσαν να εμφανιστούν πλημμυρικά επεισόδια σύμφωνα με τα ακόλουθα σενάρια:

- πλημμύρες χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης ή σενάρια ακραίων φαινόμενων (περίοδος επαναφοράς 1000 χρόνια),
- πλημμύρες μέσης πιθανότητας υπέρβασης (περίοδος επαναφοράς 100 χρόνια),
- πλημμύρες υψηλής πιθανότητας υπέρβασης, ανάλογα με την περίπτωση, δηλαδή συχνά φαινόμενα (περίοδος επαναφοράς 50 χρόνια).

Με βάση την 1η Αναθεώρηση του ΣΔΚΠ του ΥΔ EL06 το σχέδιο, βρίσκεται εκτός πλημμυρικών ζωνών με περίοδο επαναφοράς, Τ=50, 100 και 1.000 χρόνια με την πλησιέστερη απόσταση από αυτήν (ρ. Χαλανδρίου Μεσλισσίων-Πεντέλης) να είναι περίπου 1km προς Νότο (βλ. ακόλουθη εικόνα). Εξ αυτού και εκ του γεγονότος ότι η φύση και η θέση του έργου είναι τέτοια που δεν αποτελεί δραστηριότητα ευαίσθητη σε πλημμυρικά γεγονότα, αλλά ούτε και συμβάλλει στην δημιουργία αυτών, προκύπτει ότι το έργο είναι συμβατό με το ΣΔΚΠ
.



Εικόνα 3-5 Αναθεωρημένες ΖΔΥΚΠ (1η Αναθ. ΠΑΚΠ, 2019) και Πλημμυρικές ζώνες (1η Αναθ. ΣΔΚΠ) του ΥΔ Αττικής (ΥΔ06) στην περιοχή του Σχεδίου

4. Περιγραφή του Σχεδίου

4.1 Γενικά

Στο Ε.Π.Σ. και σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 8 του ν.4447/2016 ,προτείνεται **στο Ο.Τ 1086 ο καθορισμός χρήσης Γενικής κατοικίας σύμφωνα με το άρθρο 3 του Π.Δ. 59 (Φ.Ε.Κ. 114Α'/29.6.2018) και ειδικότερα**

- **από την (8) Περίθαλψη, μόνο οι Ιδιωτικές κλινικές μέχρι 100 κλίνες (8.2.2) και**
- **από την (11) Γραφεία/ Κέντρα Έρευνας/Θερμοκοιτίδες επιχειρήσεων, μόνο τα Γραφεία και τα Κέντρα έρευνας.** που επιτρέπεται να εγκατασταθεί σε περιοχές με γενική χρήση Γενικής Κατοικίας (άρθρο 3) Πολεοδομικού Κέντρου (άρθρο4), Κοινωφελών Λειτουργιών (άρθρο 6), Ζωνών βιώσιμης διαχείρισης φυσικών πόρων (άρθρο 14δ) και Περιοχές Ελέγχου Χρήσεων Γης (ΠΕΧΓ) (άρθρο 15) του Π.Δ 59/2018.

Επιπλέον σύμφωνα με το παρόν Ε.Π.Σ., στο Ο.Τ. 1083 διατηρούνται οι χρήσεις «(8) Περίθαλψη» σύμφωνα με τις διατάξεις του π.δ 59/2018 και ειδικότερα το άρθρο 6 «Κοινωφελείς Λειτουργίες και επιτρέπεται η δημιουργία υπέργειων και υπόγειων συνδέσεων μεταξύ των κτιριακών εγκαταστάσεων που αναγείρονται εντός των Ο.Τ. 1083 και 1086 για την εξυπηρέτηση της λειτουργικής σύνδεσής τους, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 20 του ΝΟΚ (ν. 4067/2012).

Στόχος είναι να δοθεί η δυνατότητα επέκτασης και εκσυγχρονισμού με συμπλήρωση νέων σύγχρονων τεχνολογικά μονάδων για τη βιώσιμη ανάπτυξη της υφιστάμενης και λειτουργούσας χρήσης/ Μονάδας Παροχής Υγείας- Περίθαλψης που λειτουργεί εδώ και 40 χρόνια περίπου στο Ο.Τ 1083 εντός της περιοχής επέμβασης. Η Νοσοκομειακή μονάδα συνολικής δυναμικότητας 441 κλινών διαθέτει ΑΕΠΟ σε ισχύ (ΑΔΑ: ΒΙΨΓΟΡ1Κ-2Β7).

Αναλυτικότερα για τον Όμιλο του ΙΑΣΩ ισχύουν τα κάτωθι:

Η περιοχή επέμβασης για την οποία καταρτίζεται το εν λόγω Ε.Π.Σ προσδιορίζεται στα Ο.Τ. 1083 και 1086 τα οποία αποτελούν ιδιωτική έκταση επιφάνειας. 11.620,949τ.μ (Ο.Τ. 1083) +6.200,98 τ.μ. (Ο.Τ. 1086) του Φορέα του ομίλου ΙΑΣΩ.

Με την πρόταση της Πολεοδομικής Μελέτης/Ρυμοτομικού σχεδίου εφαρμογής του εν λόγω Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου – θα βελτιωθεί ο σχεδιασμός της χωρικής οργάνωση και ανάπτυξη της συγκεκριμένης έκτασης και τα βασικά προγραμματικά μεγέθη αυτής, οι χρήσεις γης, οι όροι και περιορισμοί δόμησης,

Η εν λόγω έκταση βρίσκεται εντός θεσμοθετημένου ΓΠΣ όπως αυτό εγκρίθηκε με την υπ' αριθ. 722228/4579/20.7.1994 Απόφαση Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ (ΦΕΚ 734 Δ /1994) και αποτελεί τμήμα της Π.Ε 6 «Άγιος Θωμάς».

Συγκεκριμένα ως περιοχή επέμβασης του Ε.Π.Σ προσδιορίζεται η περιοχή που περιλαμβάνει το Ο.Τ 1086 (επέμβαση αλλαγής χρήσης) και το Ο.Τ. 1083 στο οποίο εδρεύουν οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις του Ομίλου

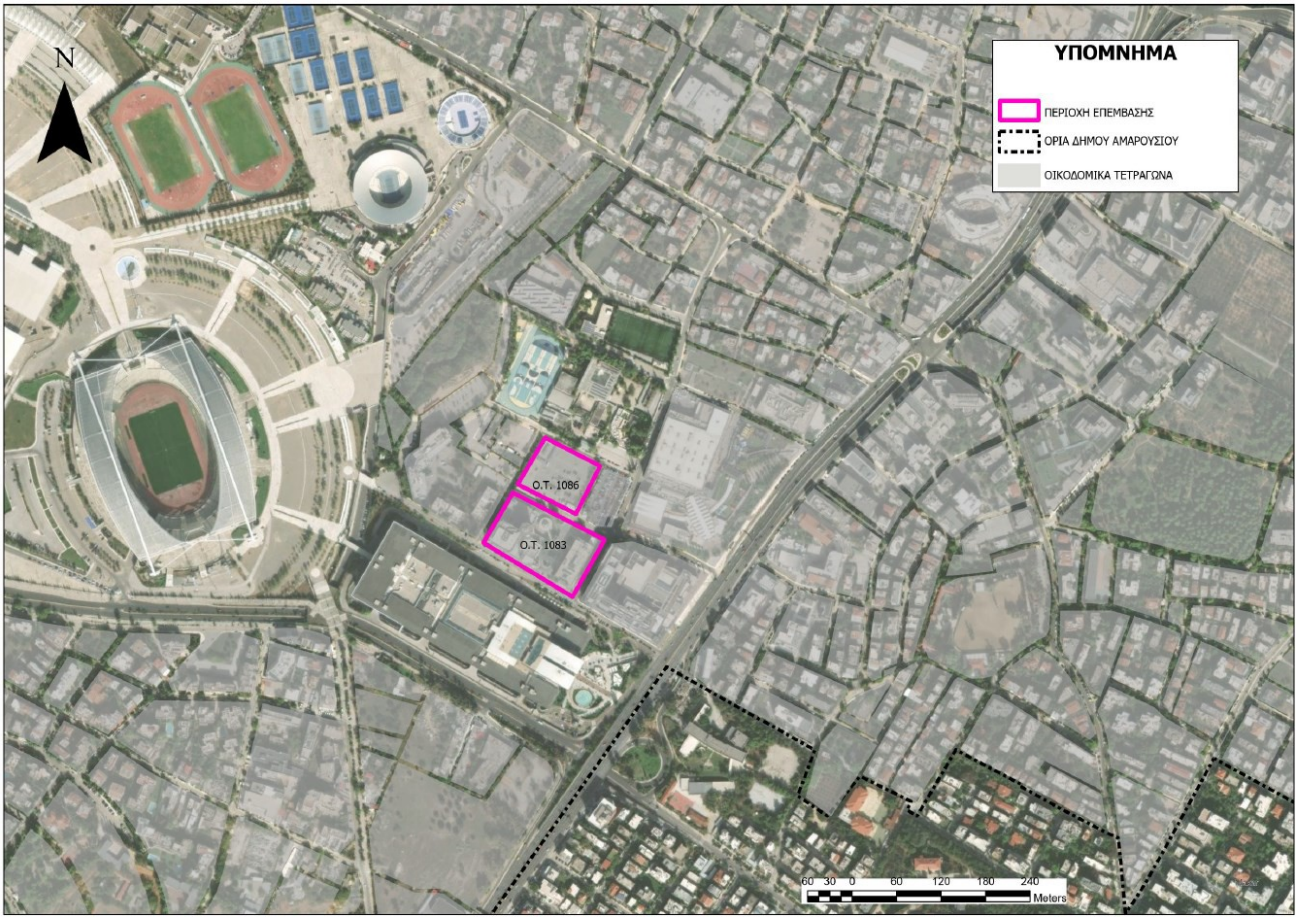
στο Μαρούσι. Τα Ο.Τ. 1083 και Ο.Τ. 1086 αποτελούν ιδιοκτησία του ομίλου ΙΑΣΩ.

Η προσδιοριζόμενη Περιοχή Επέμβασης περικλείεται για το Ο.Τ. 1086 από τις οδούς :

Ζήνωνος Ελεάτου- Νεύτωνος -Ανώνυμη οδός (πεζόδρομος κατά το εγκεκριμένο ρυμοτομικό) -ανώνυμη οδός (ανάμεσα στα Ο.Τ. 1083 -1086).

Για το 1083 από τις οδούς:

Ζήνωνος Ελεάτου -Ανώνυμη οδός -Δημοκρίτου -Αγησιλάου.



Εικόνα 4-1: Περιοχή επέμβασης, (Πηγή: ΕΠΣ)

Το ΙΑΣΩ ξεκίνησε τη λειτουργία του το έτος 1996 και είναι, η μεγαλύτερη Μαιευτική και Γυναικολογική Κλινική στην Ευρώπη και το μεγαλύτερο Ιδιωτικό Νοσοκομείο στην Ελλάδα, συμπλήρωσε 28 χρόνια ζωής, αφοσίωσης, φροντίδας και εξειδίκευσης. Το ΙΑΣΩ όλα αυτά τα χρόνια διατηρεί την ηγετική του θέση αποτελώντας το Νο1 Μαιευτήριο με τις περισσότερες γεννήσεις στη χώρα με εκατομμύρια γυναίκες να έχουν εμπιστευτεί τις υψηλού επιπέδου υπηρεσίες του.

28 χρόνια η φροντίδα της γυναίκας είναι για το ΙΑΣΩ το Α και το Ω. Οι πρωτιές σε εγχώριο και Ευρωπαϊκό επίπεδο, η αναγνώριση ως «Κορυφαίο Νοσοκομείο», οι πολυάριθμες βραβεύσεις, η καινοτομία, το υψηλό επίπεδο ποιότητας των υπηρεσιών, η συνεχής εξέλιξη και ανάπτυξη αποδεικνύουν την αξιοπιστία και τη μεγάλη δυναμική του ΙΑΣΩ. Επιπλέον, το ΙΑΣΩ ως Ιδιωτικό Μαιευτικό / Γυναικολογικό νοσοκομείο έρχεται πρώτο σε top of mind awareness και πρώτο σε επισκεψιμότητα και προτίμηση από το γυναικείο κοινό σύμφωνα με τα στοιχεία της έρευνας αγοράς που πραγματοποίησε η Alternative τον Ιανουάριο του 2021.

Το ΙΑΣΩ, προσφέρει μία μοναδική εμπειρία σε όλο το ταξίδι της μητρότητας, έχοντας εμπλουτίσει τις υπηρεσίες του σε όλα τα επίπεδα, σε ένα απόλυτα ασφαλές περιβάλλον έχοντας ταυτιστεί σαν προορισμός με το θαύμα της ίδιας της ζωής βασιζόμενο στο τρίπτυχο επιστημονικό προσωπικό – προηγμένη τεχνολογία – και επιχειρησιακή αριστεία.

Το ΙΑΣΩ, εξελίσσεται δυναμικά, διανύοντας μία εποχή μεγάλης ανάπτυξης. Η εξαιρετική του πορεία συνεχίζεται με σημαντικά έργα και επενδύσεις, που αφορούν και στην ανάπτυξη υπηρεσιών Γενικής Κλινικής με παράλληλη αναδιαμόρφωση των εγκαταστάσεων του και αγορά νέου ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού τεχνολογίας αιχμής. Επιπλέον, διακεκριμένοι επιστήμονες έχουν εμπλουτίσει το δυναμικό του διευρύνοντας σημαντικά τις διαθέσιμες ιατρικές ειδικότητες προσφέροντας ακόμα πιο ολοκληρωμένες υπηρεσίες σε κάθε ασθενή.

Ο όμιλος ΙΑΣΩ, σύμφωνα με την εταιρική παρουσίαση του Ομίλου για το 2023, περιλαμβάνει 3 υπερσύγχρονες μονάδες υγείας:

- ΙΑΣΩ Μαιευτική / Γυναικολογική Κλινική (στο Μαρούσι)
- ΙΑΣΩ Γενική Κλινική (στο Χολαργό)
- ΙΑΣΩ Παίδων (στο Μαρούσι)
- ΙΑΣΩ Θεσσαλίας (στη Λάρισα)

Αυτά που χαρακτηρίζουν τον όμιλο είναι:

- -Υψηλή Ποιότητα Υπηρεσιών
- -Κορυφαίο Επιστημονικό Προσωπικό
- -Άρτια εκπαιδευμένο νοσηλευτικό προσωπικό
- -Ιατροτεχνολογικός εξοπλισμός αιχμής
- -Εφαρμογή Πρωτοποριακών Μεθόδων & Τεχνικών
- -Έμφαση στην επιστημονική έρευνα και την καινοτομία
- -Κάλυψη όλου του φάσματος των Διαγνωστικών, Εργαστηριακών & θεραπευτικών υπηρεσιών
- -Εξωτερικά ιατρεία όλων των ειδικοτήτων
- -Ολοκληρωμένη ιατρική περίθαλψη και θεραπεία 24 ώρες το 24ωρο

Ο όμιλος ΙΑΣΩ έχει συνολικά (σύμφωνα με την εταιρική παρουσίαση του Ομίλου για το 2023) 105 βραβεία και διακρίσεις. Συγκεκριμένα 20 βραβεία για το Πρόγραμμα Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης του Ομίλου ΙΑΣΩ «Δίπλα σας», 54 βραβεία για την ΙΑΣΩ Μαιευτική / Γυναικολογική Κλινική, 25 βραβεία για το ΙΑΣΩ Παίδων και 6 βραβεία για το ΙΑΣΩ Γενική Κλινική.

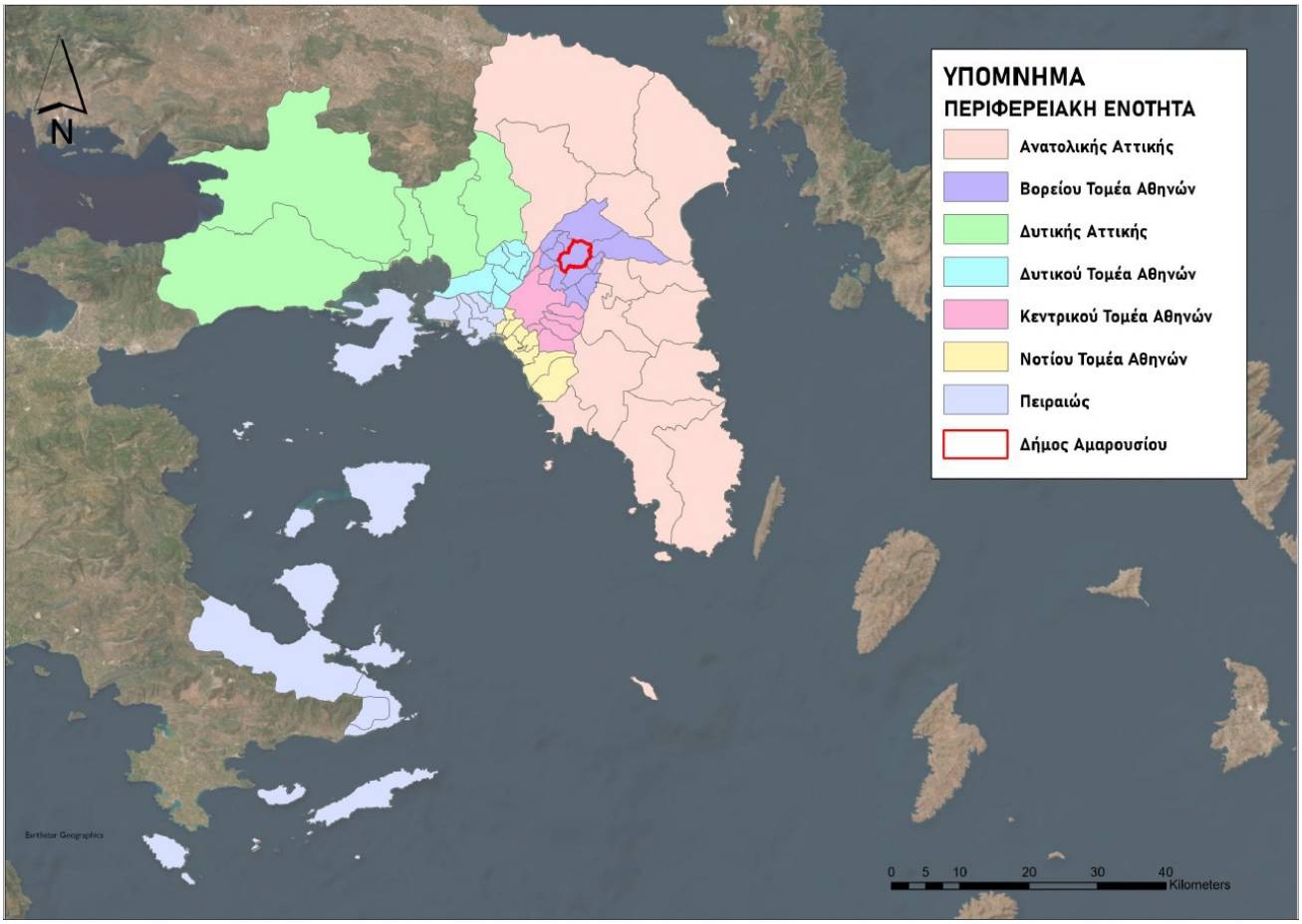
Η Ιδιωτική Κλινική ΙΑΣΩ (Ιδιωτική, Μαιευτική,Γυναικολογική & Παιδιατρική Κλινική- Διαγνωστικό, Θεραπευτικό και Ερευνητικό Κέντρο Α.Ε.) συνολικής δυναμικότητας 441 κλινών έχει αδειοδοτηθεί περιβαλλοντικά με την με Αρ. Πρωτ.: Φ6546/οικ.374/Περ.6/13/:30.01.2014 Απόφαση της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής (ΑΔΑ: ΒΙΨΓΟΡ1Κ-2Β7). Η αδειοδότηση αφορά τη λειτουργία της υφιστάμενης κλινικής ΙΑΣΩ η οποία βρίσκεται στη Λεωφόρο Κηφισίας 37-39, στη συμβολή των οδών Αγησιλάου και Δημόκριτου, εντός του υπ'άριθ. 1083 οικοδομικού τετραγώνου (ΟΤ) της περιοχής Αγ. Θωμά στον Δήμου Αμαρουσίου Αττικής. Η Γενική Κλινική περιλαμβάνει:Ιδιωτική Κλινική, Μαιευτική–Γυναικολογική Κλινική, Παιδιατρική Κλινική και Διαγνωστικό, Θεραπευτικό & Ερευνητικό Κέντρο. Η κλινική στεγάζεται σε δύο κτιριακά σύνολα που ενώνονται με μια μεταλλική κατασκευή. Τα κτιριακά σύνολα απαρτίζονται από τέσσερα κτήρια, δύο τριώροφα, ένα οκταόροφο και ένα με έντεκα ορόφους.

Η ως άνω Απόφαση ανανεώθηκε – τροποποιήθηκε με την με **Αρ. Πρωτ.: 24230/23.04.2025 Απόφαση της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής (ΑΔΑ: ΒΙΨΓΟΡ1Κ-2Β7)** με τη δυναμικότητα της κλινικής να αυξάνεται σε 532 κλίνες. Άλλες τροποποιήσεις αφορούν σε αλλαγές εντός του κελύφους των κτιρίων, σε αναδιαμορφώσεις των τμημάτων της κλινικής, λόγω αλλαγής της δυναμικότητας και προσθήκης νέων ειδικοτήτων και νέων τμημάτων.

4.2 Διοικητική ένταξη

Η ευρύτερη περιοχή μελέτης καθορίζεται σύμφωνα με το Κεφάλαιο Ι (ΑΡΧΕΣ ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΩΝ ΕΠΣ), παράγραφος 1, των Τεχνικών Προδιαγραφών σύνταξης των ΕΠΣ (ΦΕΚ 510/Β/2022), «το σύνολο της δημοτικής ενότητας που περιλαμβάνει την περιοχή επέμβασης». Στην παρούσα μελέτη, η περιοχή επέμβασης εντάσσεται στον Δήμο Αμαρουσίου ο οποίος δεν περιλαμβάνει επιμέρους Δημοτικές Ενότητες. **Επομένως το σύνολο του Δήμου Αμαρουσίου αποτελεί και την ευρύτερη περιοχή του Ε.Π.Σ.**

Η ευρύτερη περιοχή μελέτης, Δήμος Αμαρουσίου, βρίσκεται εντός της Περιφέρειας Αττικής που αποτελείται από οκτώ (8) Περιφερειακές Ενότητες (Π.Ε.) και συγκεκριμένα τις Π.Ε Αθηνών, Βορείου Τομέα, Δυτικού Τομέα, Κεντρικού Τομέα και Νοτίου Τομέα, Πειραιά, Νήσων, Ανατολικής Αττικής και Δυτικής Αττικής.

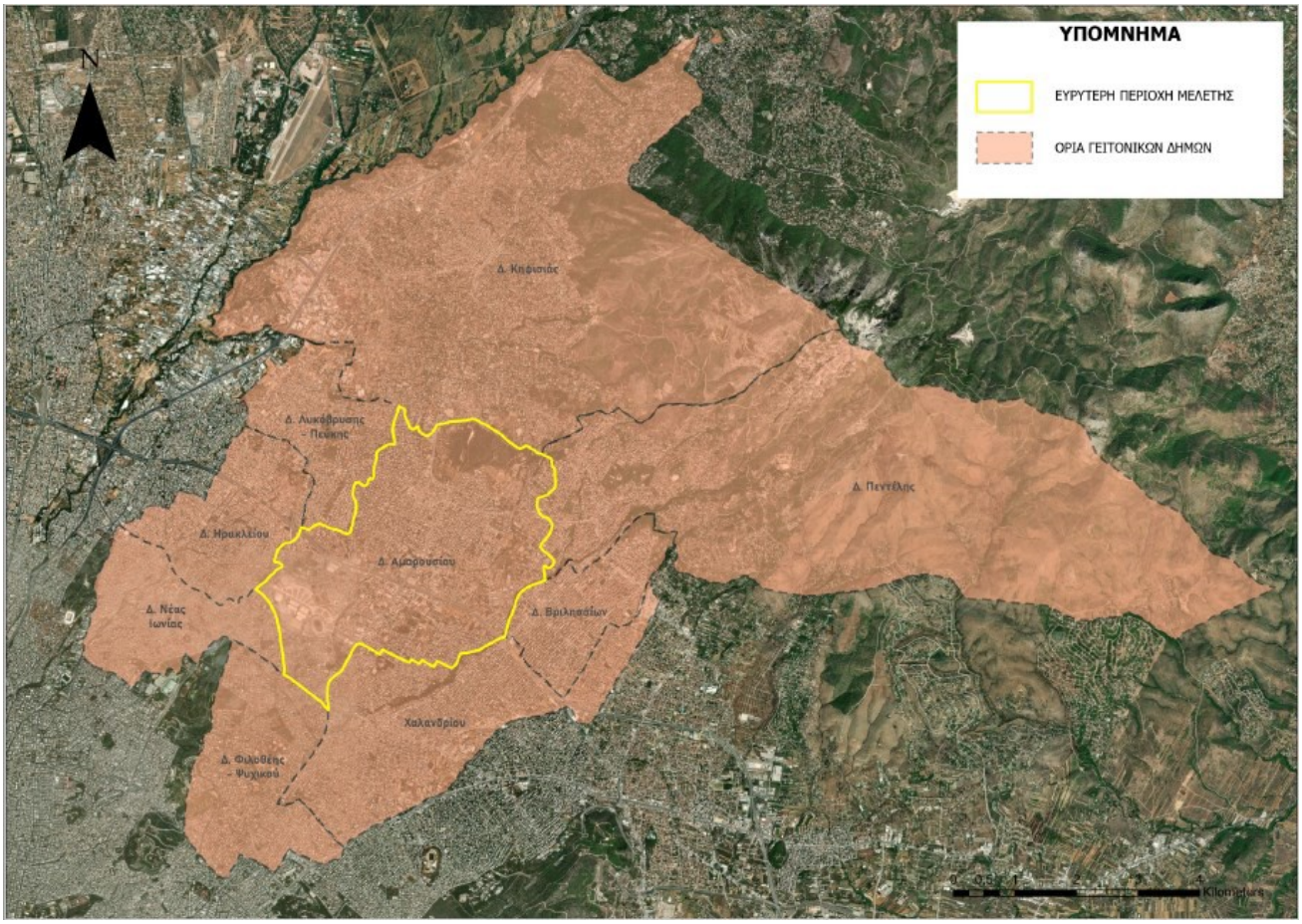


Εικόνα 4-2: Διοικητική Δομή Περιφέρειας Αττικής, Πηγή: ΕΠΣ

Ειδικότερα, ο Δήμος Αμαρουσίου ανήκει στην Περιφερειακή Ενότητα Βορείου Τομέα Αθηνών. Όπως απεικονίζεται στον παραπάνω χάρτη, η Περιφερειακή Ενότητα Βορείου Τομέα αποτελείται από τους Δήμους:

- Αγίας Παρασκευής
- Αμαρουσίου
- Βριλησσίων
- Ηρακλείου
- Κηφισιάς
- Λυκόβρυσης-Πεύκης
- Μεταμορφώσεως
- Νέας Ιωνίας
- Παπάγου - Χολαργού
- Πεντέλης
- •Φιλοθέης-Ψυχικού
- Χαλανδρίου.

Ο Δήμος Αμαρουσίου εκτείνεται στο κέντρο του Βορείου Τομέα. Στο επίπεδο του λεκανοπεδίου Αττικής, ο Δήμος εκτείνεται στα βορειοανατολικά. Η έκταση την οποία καταλαμβάνουν τα διοικητικά του όρια είναι περίπου 13.093 στρέμματα (Στρατηγικός σχεδιασμός Δήμου Αμαρουσίου) και εκτείνονται βόρεια μέχρι και τους πρόποδες της Πεντέλης στην Πεύκη, την Κηφισιά και τα Μελίσσια, ενώ στα ανατολικά νότια και νοτιοδυτικά η οριοθέτηση ακολουθεί το δίκτυο των ρεμάτων. Οι Δήμοι οι οποίοι συνορεύει είναι, νότια ο Δήμος Χαλανδρίου, βόρεια ο Δήμος Κηφισιάς, βορειοανατολικά ο Δήμος Πεντέλης, νοτιοανατολικά ο Δήμος Βριλησσίων, δυτικά οι Δήμοι Ν. Ιωνίας και Ηρακλείου και νοτιοδυτικά ο Δήμος Φιλοθέης – Ψυχικού.



Εικόνα 4-3 Δήμος Αμαρουσίου και όμοροι Δήμοι, Πηγή: ΕΠΣ

Ο Δήμος Αμαρουσίου δεν συνενώθηκε με κάποιον άλλο όμορο Δήμο με τη διοικητική μεταρρύθμιση του προγράμματος «Καλλικράτης» του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/7.6.2010) και έχει έδρα το Μαρούσι.

Σύμφωνα με την Ελληνική Εταιρεία Τοπικής Ανάπτυξης και Αυτοδιοίκησης, παρατίθενται παρακάτω όλες οι διοικητικές μεταβολές που αφορούν το Δήμου Αμαρουσίου, από την σύστασή του μέχρι και το 1961

Πίνακας 4-1 Διοικητικές Μεταβολές Δήμου Αμαρουσίου, Πηγή: eetaa.gr, 2023

Ημερομηνία - ΦΕΚ έγκρισης	Διοικητικές Μεταβολές - Δήμος Αμαρουσίου
ΦΕΚ 17Α - 11/11/1835	Σύσταση του δήμου με έδρα τον οικισμό Μαρούσι. Οι οικισμοί Ηράκλι ή Αράκλι, Τουραλή, Χαλάνδρι, Μονή Πεντέλης, Καλογρέζα, Λογοθέτι, Γέρακας, Καρυτός, Μπερχάμι και Κηφισιά προσαρτώνται στο δήμο Αμαρουσίου.
ΦΕΚ 22Α - 18/12/1840	Οι οικισμοί Ηράκλι ή Αράκλι, Τουραλή, Χαλάνδρι, Μονή Πεντέλης, Καλογρέζα, Λογοθέτι, Γέρακας, Καρυτός, Μπερχάμι και Κηφισιά αποσπώνται από το δήμο και προσαρτάται στο δήμο Αθηναίων.
ΦΕΚ 9Α - 11/04/1850	Σύσταση του δήμου με την απόσπαση του οικισμού Μαρούσι από το δήμο Αθηναίων και τον ορισμό του ως έδρα του δήμου. Οι οικισμοί Ηράκλι ή Αράκλι, Τουραλή, Χαλάνδρι, Μονή Πεντέλης, Καλογρέζα, Λογοθέτι, Γέρακας, Καρυτός, Μπερχάμι και Κηφισιά αποσπώνται από το Δήμο Αθηναίων και προσαρτώνται στο δήμο Αμαρουσίου.
ΦΕΚ 30Α - 24/09/1853	Οι οικισμοί Ηράκλι ή Αράκλι, Τουραλή, Χαλάνδρι, Μονή Πεντέλης, Καλογρέζα, Λογοθέτι, Γέρακας, Καρυτός, Μπερχάμι και Κηφισιά αποσπώνται από το δήμο και προσαρτάται στο δήμο Αθηναίων. Ο δήμος Αμαρουσίου καταργείται.
ΦΕΚ 48Α - 27/02/1925	Σύσταση της κοινότητας με την απόσπαση του οικισμού Αμαρούσιον από το δήμο Αθηναίων και τον ορισμό του ως έδρα της κοινότητας.
16/5/1928	Αναγνώριση των οικισμών Μαγκουφάνα και Μελίσσια και προσάρτησή τους στην κοινότητα Αμαρουσίου
16/10/1940	Αναγνώριση των οικισμών Μαγκουφάνα, Παλιάγαννη, Αγίου Θωμά, Παραδείσου, Πάτημα, Πολύδροσου και Σωρού και προσάρτησή τους στην κοινότητα Αμαρουσίου.
ΦΕΚ 22Α - 29/01/1943	Η κοινότητα αναγνωρίζεται σε δήμο Αμαρουσίου
ΦΕΚ 22Α - 29/01/1943	Ο δήμος προήλθε από την αναγνώριση σε δήμο της κοινότητας Αμαρουσίου.
ΦΕΚ 223Α - 26/07/1943	Ο δήμος αποσπάται από το νομό Αττικής και Βοιωτίας και υπάγεται στο νομό Αττικής.
ΦΕΚ 223Α - 26/07/1943	Ο δήμος αποσπάσθηκε στο νομό Αττικής από το νομό Αττικής και Βοιωτίας
ΦΕΚ 18Α - 23/01/1946	Ο οικισμός Μελίσσια αποσπάται από το δήμο και ορίζεται έδρα της κοινότητας Μελισσίων. Ο οικισμός Παλιάγιαννης αποσπάται από το δήμο και προσαρτάται στην κοινότητα Μελισσίων
ΦΕΚ 258Α - 31/10/1950	Ο οικισμός Μαγκουφάνα αποσπάται από το δήμο και ορίζεται έδρα της κοινότητας Μαγκουφάνας
ΦΕΚ 177Α - 13/08/1956	Ο οικισμός Πάτημα αποσπάται από το δήμο και προσαρτάται στην κοινότητα Βριλησσίων
19/3/1961	Οι οικισμοί Άγιος Θωμάς, Παράδεισος, Σωρός του δήμου καταργούνται και προσαρτώνται στο Δήμο Αμαρουσίου. Ο οικισμός Πολύδροσον του δήμου καταργείται και προσαρτάται στον οικισμό Χαλάνδρι του δήμου Χαλανδρίου

Το 1835 (ΦΕΚ 17/Α/1835) ιδρύεται ο Δήμος Αμαρουσίου στη θέση εκείνη όπου από την αρχαιότητα και μέχρι τότε, υπήρχε και εξελισσόταν ανάλογα με τις ιστορικές διαδικασίες το αρχαίο Άθμονον, κατόπιν Αμαρύσιον, έπειτα Τρίκωμον και τέλος Marussa.

Το 1840 πραγματοποιούνται απαλλοτριώσεις εδαφών από το παλάτι, υπο τις εντολές του τότε βασιλιά Όθωνα και παραχωρούνται αγροτικές εκτάσεις σε οπλαρχηγούς. Το ιδιοκτησιακό καθεστώς στο Μαρούσι αφορούσε αφ' ενός μεγάλες γαιοκτησίες, ιδιωτικές και μοναστηριακές και αφ' ετέρου μικρές ιδιοκτησίες καλλιεργησίμων εκτάσεων. Την ίδια χρονιά συγχωνεύονται οι Δήμοι Αθηναίων και Αμαρουσίου σύμφωνα με Βασιλικό Διάταγμα

(Β.Δ.) (ΦΕΚ 22/Α/1840).

Το 1850 με νέο Β.Δ. (ΦΕΚ 33/Α/1850) ο Δήμος γίνεται και πάλι ανεξάρτητος στα προηγούμενα διοικητικά του όρια. Ωστόσο και για λόγους «διοικητικών μεταρρυθμίσεων» το 1853, με Β.Δ. (ΦΕΚ 30/Α/1853), ο Δήμος χάνει και πάλι την ανεξαρτησία του καθώς συγχωνεύεται με το Δήμο Αθηναίων. Η ανεξαρτησία του θα επανακτηθεί εκ νέου το 1925 (ΦΕΚ 48/Α/1925), οπότε και ανακηρύσσεται ανεξάρτητη κοινότητα με πληθυσμό περίπου 3.500 κατοίκους. Σημειώνεται ότι στα διοικητικά όρια του Δήμου Αμαρουσίου εντάσσονται περιοχές που σήμερα αποτελούν ανεξάρτητους Δήμους όπως το Χαλάνδρι, ο Γέρακας, η Κηφισιά, αλλά και επιμέρους γειτονιές όπως Τουραλί, Ηρακλής (σημερινό Ηράκλειο), Καρυτός, Καλογρέζα, Μπραχάμι.

Όπως προαναφέρθηκε, σήμερα ο Δήμος Αμαρουσίου, ανήκει διοικητικά στη Περιφερειακή Ενότητα Βορείου Τομέα Αθηνών, ενώ από άποψη διοικητικών εξυπηρετήσεων έχει σχέση και εξάρτηση από το Κέντρο της Αθήνας και από το υπερτοπικό δίπολο Χαλάνδρι – Αγία Παρασκευή.

4.3 ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗ ΕΝΤΑΞΗ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ-ΟΙΚΙΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Ως προς τη Χωροταξική Οργάνωση ο χώρος της Αττικής διαμορφώνεται βάσει χωρικών ενοτήτων, αξόνων και πόλων ανάπτυξης, οι οποίοι αποτελούν τις περιοχές κλειδιά που αναλαμβάνουν δομικό ρόλο στη διάρθρωση του χώρου, όπου εστιάζονται οι δράσεις και τα μέσα για την υλοποίηση των στόχων του νέου ΡΣΑ (Ν.4277, ΦΕΚ 156/Α/2016), στο πλαίσιο της σύνθεσης των τομεακών πολιτικών στο χώρο.

Το ΡΣΑ επέχει ταυτόχρονα και θέση Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της Περιφέρειας Αττικής, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Ν. 4269/2014 (ΦΕΚ Α' 142). Ο χώρος της Αττικής διαρθρώνεται βάσει χωρικών ενοτήτων, αξόνων και πόλων ανάπτυξης, όπου εστιάζουν οι δράσεις και τα μέσα για την υλοποίηση των στόχων του ΡΣΑ. Καθορίζονται τέσσερις (4) Χωρικές Ενότητες, με διάκριση σε επιμέρους Υποενότητες, για τη βέλτιστη χωροταξική οργάνωση, με βάση τη γεωγραφική διάρθρωση και τα επιμέρους φυσιογνωμικά τους χαρακτηριστικά, λαμβάνοντας υπόψη τη νέα διοικητική διάρθρωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 3, παρ.3 του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ Α΄ 90).

Πιο συγκεκριμένα η ευρύτερη περιοχή μελέτης ανήκει στην Χωρική Υποενότητα Βόρειας Αθήνας, η οποία περιλαμβάνει τους Δήμους Πεντέλης, Κηφισιάς, Μεταμορφώσεως, Πεύκης – Λυκόβρυσης, Αμαρουσίου, Ψυχικού – Φιλοθέης, Χολαργού – Παπάγου, Νέας Ιωνίας, Ηρακλείου, Βριλησσίων, Αγ. Παρασκευής και Χαλανδρίου.

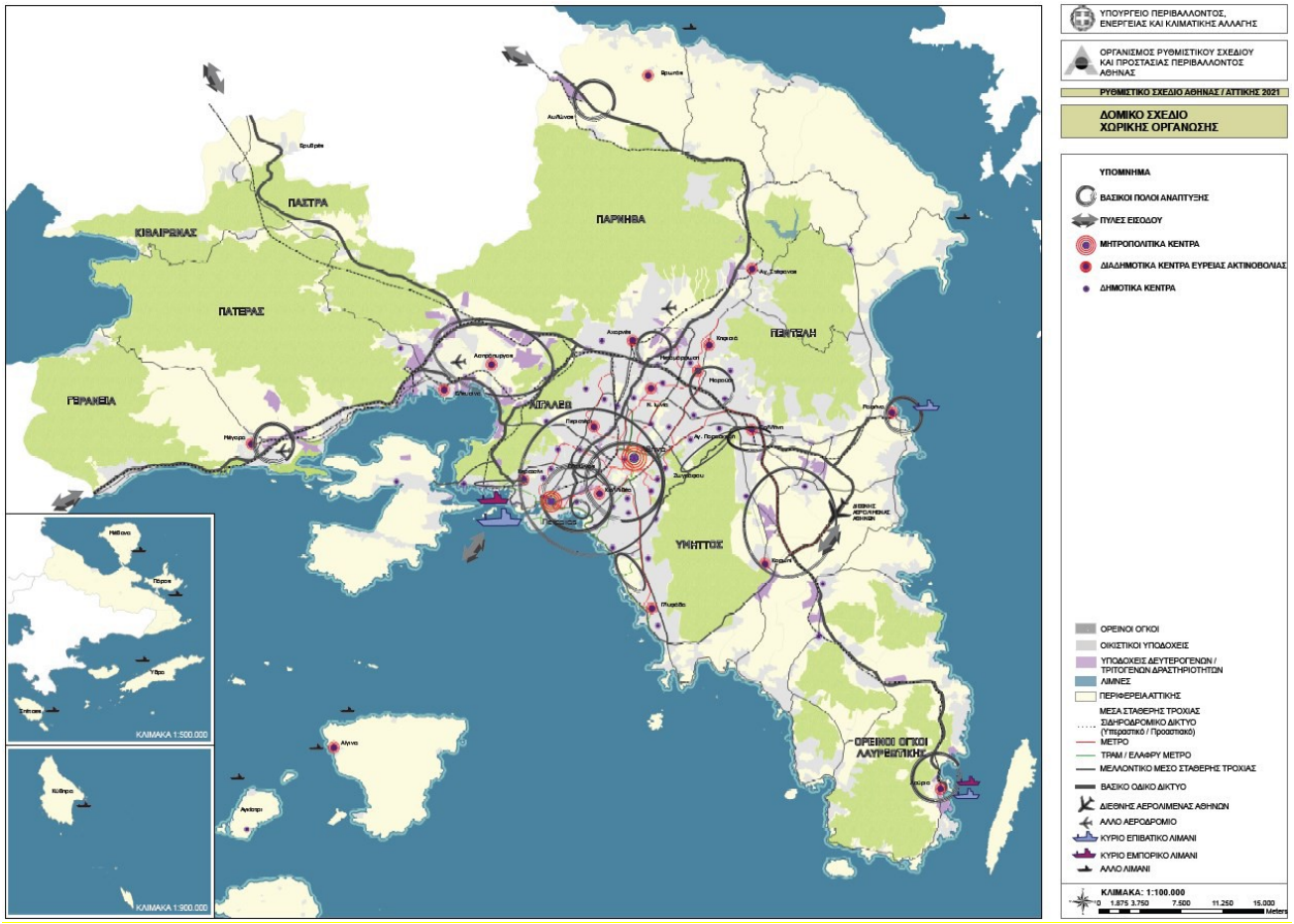
Για την υποστήριξη της ισόρροπης ανάπτυξης και κοινωνικής συνοχής, προωθείται η πολυκεντρική δομή και η ιεράρχηση ενός Οικιστικού Δικτύου Πολεοδομικών Κέντρων μητροπολιτικής, ευρείας και τοπικής εμβέλειας, το οποίο βασίζεται στη συμπληρωματικότητα, στην πολλαπλότητα των δραστηριοτήτων, στη διαφύλαξη της ιδιαίτερης φυσιογνωμίας και στην αξιοποίηση των συνεργιών. Ο διευρυμένος ρόλος αυτών των κέντρων ενισχύει την κοινωνική και οικονομική ζωή στην περιοχή εμβέλειάς τους, καθορίζοντας την εικόνα και την αναγνωρισιμότητά της. Τα κέντρα αυτά συγκεντρώνουν ευρύ φάσμα πολλαπλών δραστηριοτήτων και εξυπηρετήσεων όπως κατοικία, διοικητικές υπηρεσίες, υπηρεσίες υγείας και πρόνοιας, λιανικό εμπόριο, αναψυχή, πολιτιστικές και παραγωγικές δραστηριότητες.

Για την ανάπτυξη των πολεοδομικών κέντρων επιδιώκεται η ενίσχυση των κέντρων-πυρήνων των δήμων, η αποθάρρυνση της περαιτέρω ανά άξονες ανάπτυξης των κεντρικών λειτουργιών και η αποφυγή της χωροθέτησης ανταγωνιστικών δραστηριοτήτων μεγάλης κλίμακας σε περιοχές εκτός κέντρων και σε αδόμητη γη, για λόγους στήριξης της δυναμικότητας και της ζωτικότητας των κέντρων, αλλά και αποτελεσματικότερης διαχείρισης του εδαφικού πόρου και της κυκλοφορίας.

Το Οικιστικό Δίκτυο, το οποίο διαμορφώνεται στη βάση των αρχών της ισόρροπης ανάπτυξης και συμπληρωματικότητας, οργανώνεται σε τρία ιεραρχικά επίπεδα:

- Μητροπολιτικά Κέντρα,
- Διαδημοτικά Κέντρα Ευρείας Ακτινοβολίας,
- Δημοτικά Κέντρα.

Τα Διαδημοτικά Κέντρα Ευρείας Ακτινοβολίας εντός Χωρικής Ενότητας Λεκανοπεδίου είναι οι Δήμοι Καλλιθέας, Γλυφάδας, Αμαρουσίου, Νέας Ιωνίας και Περιστερίου, καθώς και οι δημοτικές ενότητες Κηφισιάς, Κερατσινίου και Δραπετσώνας.

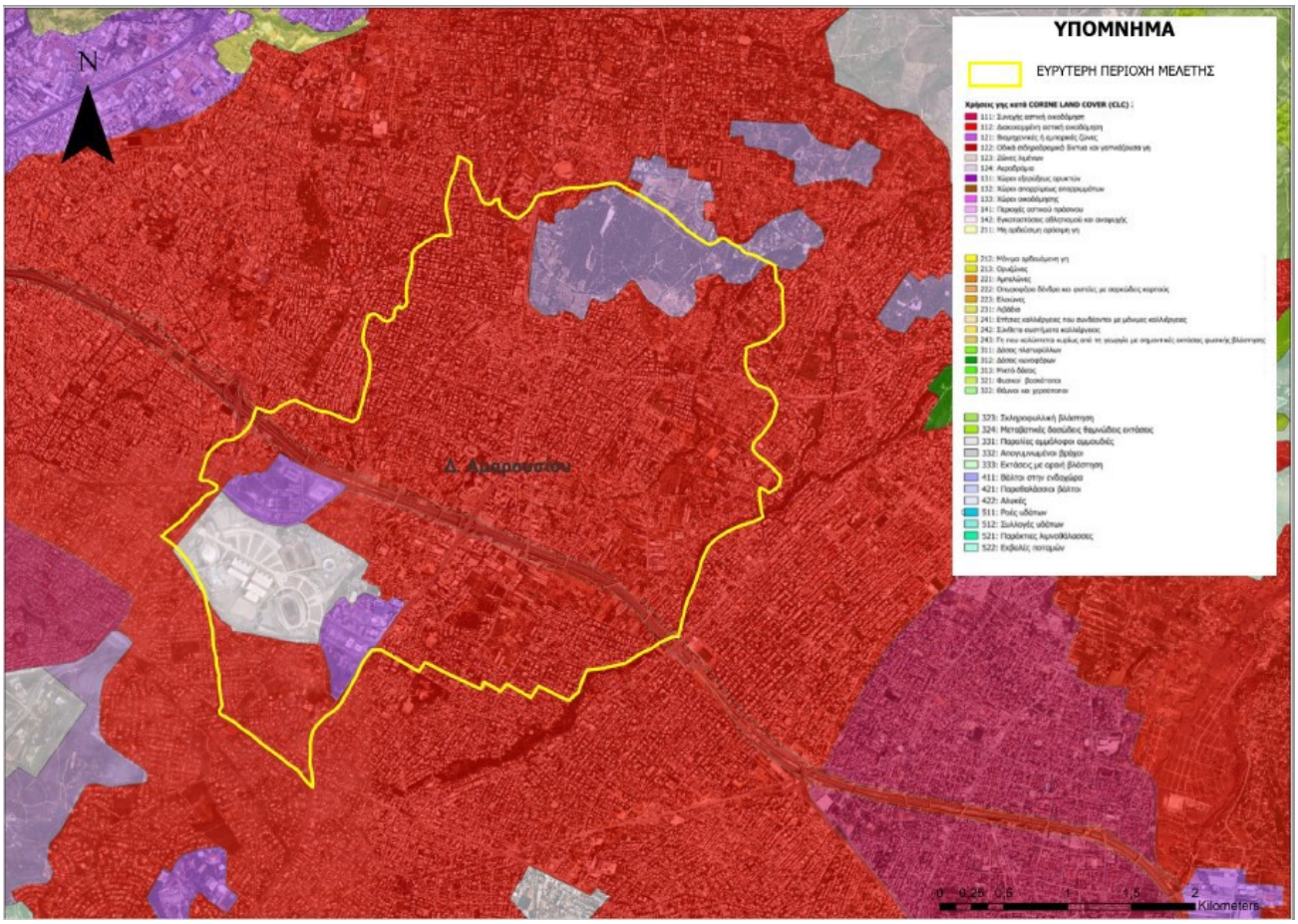


Εικόνα 4-4 Δομικό Σχέδιο Οικιστικής οργάνωσης ΡΣΑ, Πηγή: https://attikipedia.sadas-pea.gr/, 2021

`

4.4 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ

Σύμφωνα με τα στοιχεία κάλυψης του εδάφους της Ευρωπαϊκής Βάσης γεωχωρικών δεδομένων χρήσεων-καλύψεων γης CORINE Land Cover το 2018, δημιουργήθηκε ο χάρτης καλύψεων γης Corine για το Δήμο Αμαρουσίου, όπως αυτές αποτυπώνονται στη διαθέσιμη διαδικτυακή πύλη γεωχωρικών πληροφοριών (https://land.copernicus.eu).



Εικόνα 4-5 Υφιστάμενες χρήσεις-καλύψεις γης στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, Πηγή: CORINE Land Cover 2018, Ιδία επεξεργασία.

Όπως αποτυπώνεται στον παραπάνω χάρτη, από την συνολική έκταση της ευρύτερης περιοχής μελέτης, το 76% αφορά τον «Ασυνεχή Αστικό Ιστό» ενώ (4%) αφορά σιδηροδρομικά και οδικά δίκτυα. Ποσοστό 20% αποτελεί τον εξωοικιστικό χώρο της ευρύτερης περιοχής μελέτης που κατανέμεται σε 4% αφορά βιομηχανικές και εμπορικές ζώνες , 8% αφορά σε ζώνες αθλητισμού (πόλος του ΟΑΚΑ) και 8% αφορά πράσινο και αναψυχή(άλσος Συγγρού). Αναλυτικά το ποσοστό και οι απόλυτοι αριθμοί των προαναφερόμενων ζωνών παρατίθενται στους παρακάτω διάγραμμα και πίνακα

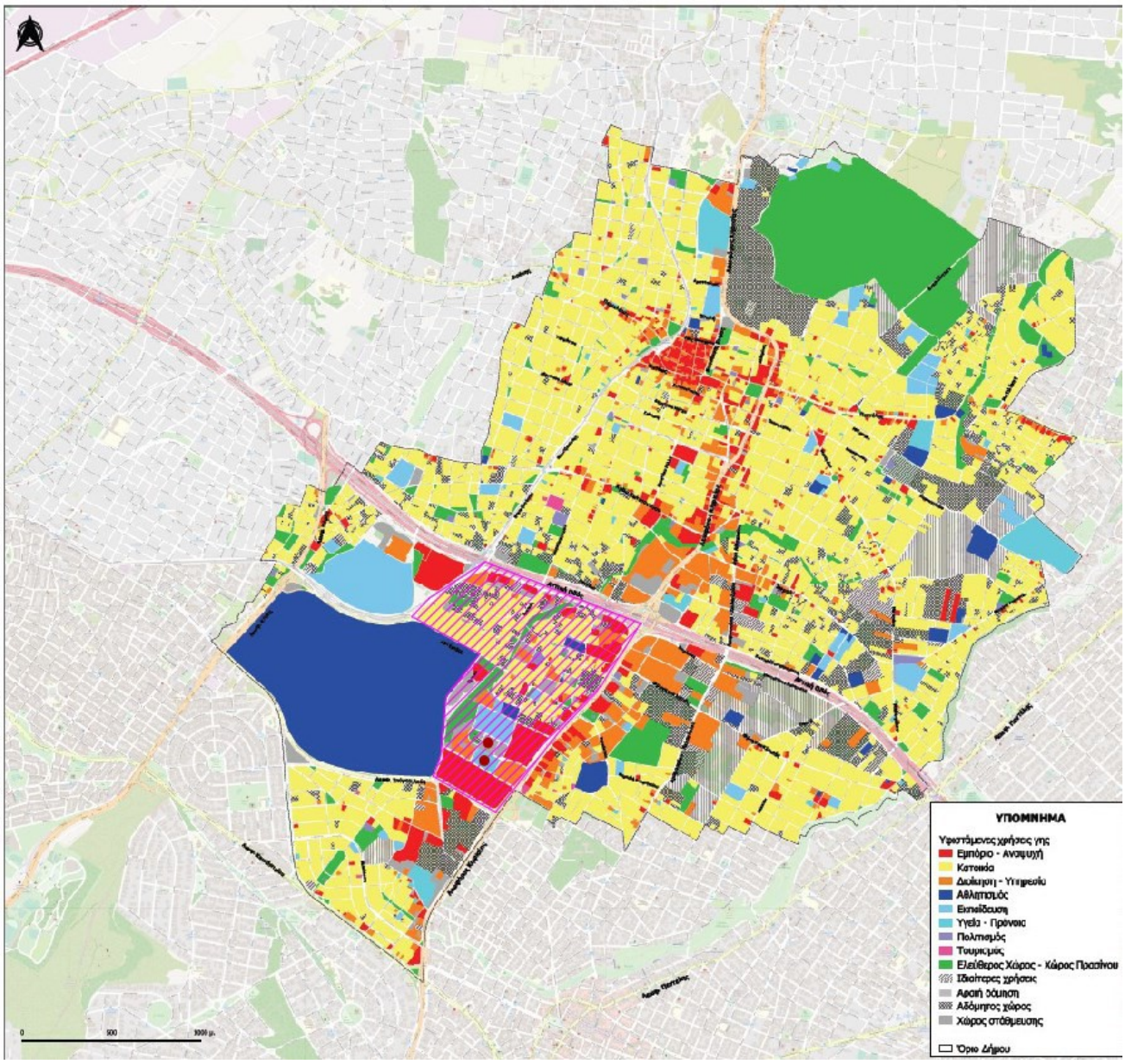


Σχήμα 4-1 Ποσοστά υφιστάμενων καλύψεων - χρήσεων γης CORINE 2018, Δήμου Αμαρουσίου, Πηγή: ΕΠΣ CORINE Land Cover 2018

Πίνακας 4-2 Εκτάσεις υφιστάμενων καλύψεων - χρήσεων γης CORINE 2018, Δήμου Αμαρουσίου, Πηγή: Ιδία επεξεργασία δεδομένων CORINE Land Cover 2018

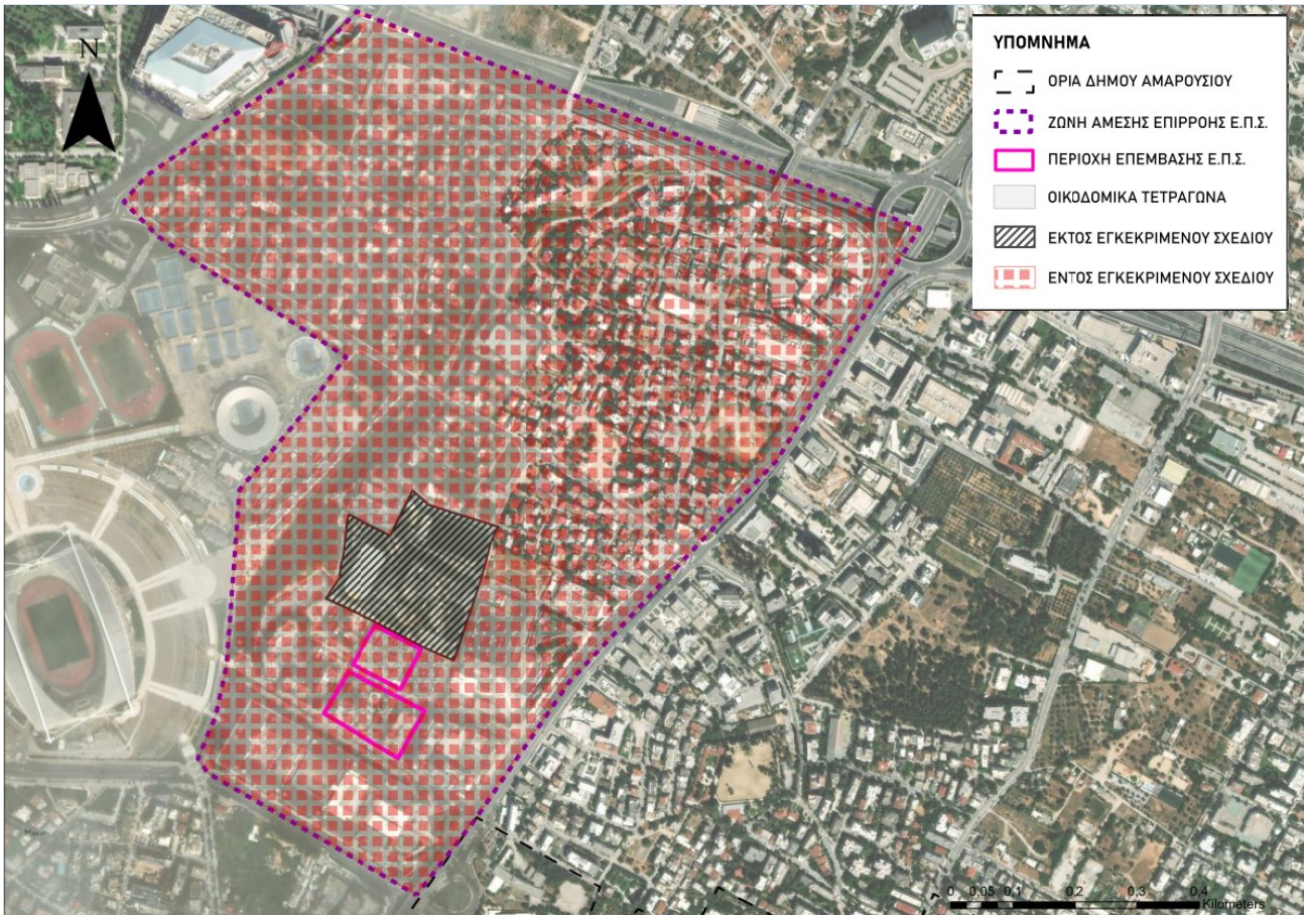
ΚΩΔΙΚΟΣ CORINE	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΧΡΗΣΗΣ - ΚΑΛΥΨΗΣ	ΕΚΤΑΣΗ (τ.μ.)
112	ΑΣΥΝΕΧΗΣ ΑΣΤΙΚΟΣ ΙΣΤΟΣ	10.199.107,08
121	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ	599.710,16
122	ΟΔΙΚΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ	478.065,54
141	ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	1.122.071,01
142	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΨΥΧΗΣ	1.060.628,55
ΣΥΝΟΛΟ		13.459.582,34

Η προτεινόμενη επέμβαση βρίσκεται εντός του αστικού ιστού της πόλης του Αμαρουσίου για την οποία παραθέτουμε την καταγραφή των υφιστάμενων χρήσεων γης που έχει γίνει στο πλαίσιο της μελέτης του εγκριθέντος με την αριθμ. 114814/11.4.2023 Απόφαση του Υφυπουργού Υποδομών και Μεταφορών για το «Χαρακτηρισμός ως Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του σχεδίου του Δήμου Αμαρουσίου Αμαρουσίου» ΣΒΑΚ (ΦΕΚ 2727Β΄/25.4.2023), όπως φαίνονται στον επόμενο χάρτη.



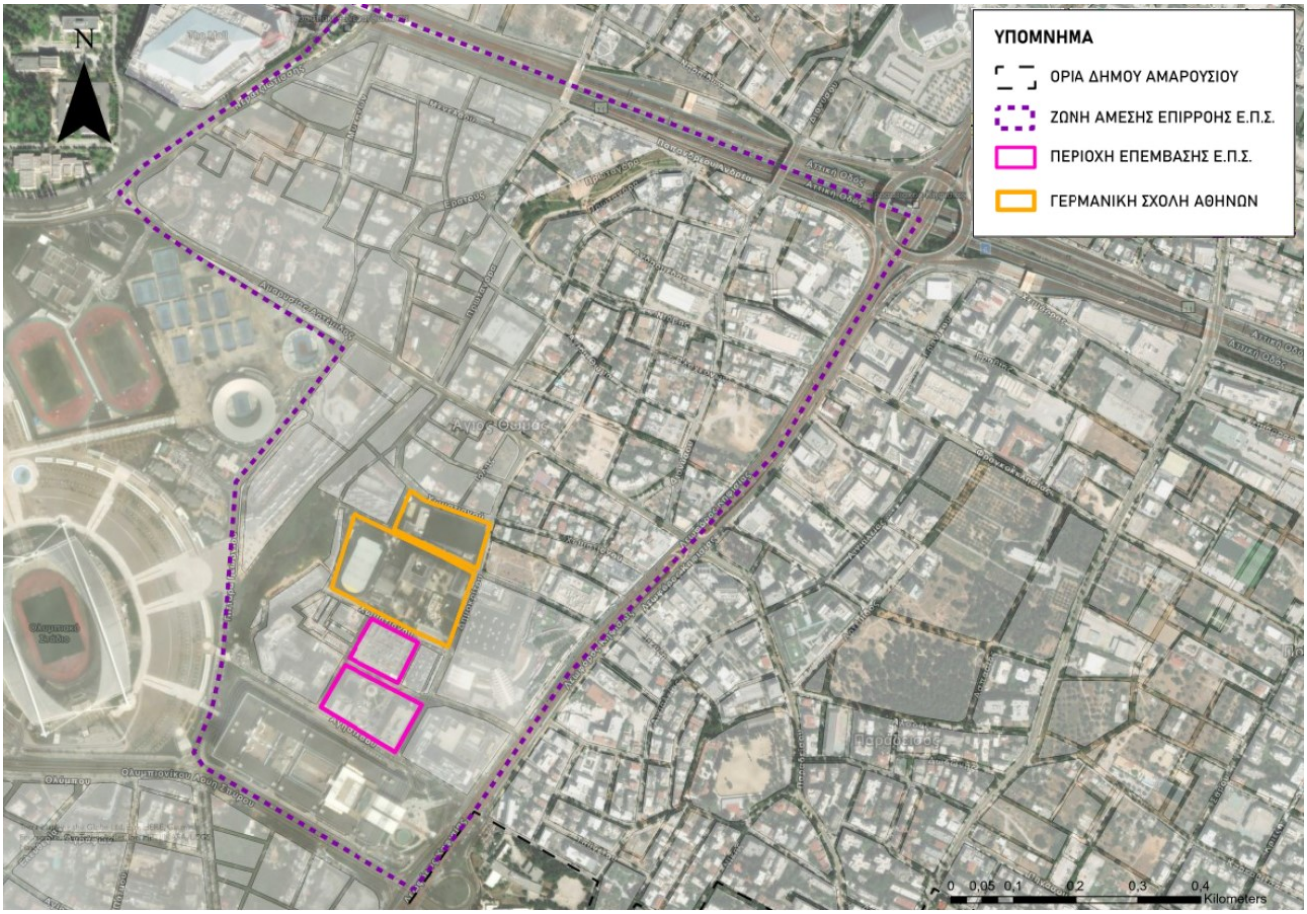
Εικόνα 4-6 Υφιστάμενες Χρήσεις Γης σε επίπεδο Δήμου Αμαρουσίου, (Πηγή: Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Αμαρουσίου 2020

Με βάση πληροφορίες από το e-poleodomia και τη γεωπύλη γεωχωρικών δεδομένων του Δήμου Αμαρουσίου, εντοπίστηκαν εντός των ορίων της ΖΑΕ οι εντός και εκτός εγκεκριμένου σχεδίου περιοχές, όπως αποτυπώνεται στον παρακάτω χάρτη.



Εικόνα 4-7 Εντός και εκτός εγκεκριμένου σχεδίου περιοχές στην Ζώνη Άμεσης Επιρροής, Πηγή: ΕΠΣ επεξεργασία δεδομένων e-poleodomia και gis.maroussi.gr

Το τμήμα εκτός εγκεκριμένου σχεδίου εντός της Ζώνης Άμεσης Επιρροής αποτελεί τον υπό μελέτη εξωοικιστικό χώρο και έχει χρήση εκπαίδευσης (Γερμανική Σχολή Αθηνών). Οι κτιριακές εγκαταστάσεις της Σχολής, οι χώροι στάθμευσης, οι αθλοπαιδιές (γήπεδο ποδοσφαίρου) και αδόμητος προαύλειος χώρος φαίνονται στο επόμενο χάρτη σε εικόνας της google.earth (2023).



Εικόνα 4-8 Δορυφορική εικόνα Γερμανικής Σχολής Αθηνών, Πηγή: ΕΠΣ- google.earth (κλίμακα 1:5.000)

Εντός της ΖΑΕ δεν προκύπτουν υφιστάμενες ζώνες εκτατικών χρήσεων και καλύψεων. Όμορα προς τη ΖΑΕ είναι αναπτυγμένη εκτατική χρήση που είναι ο μεγάλος Αθλητικός Πυρήνας του ΟΑΚΑ.

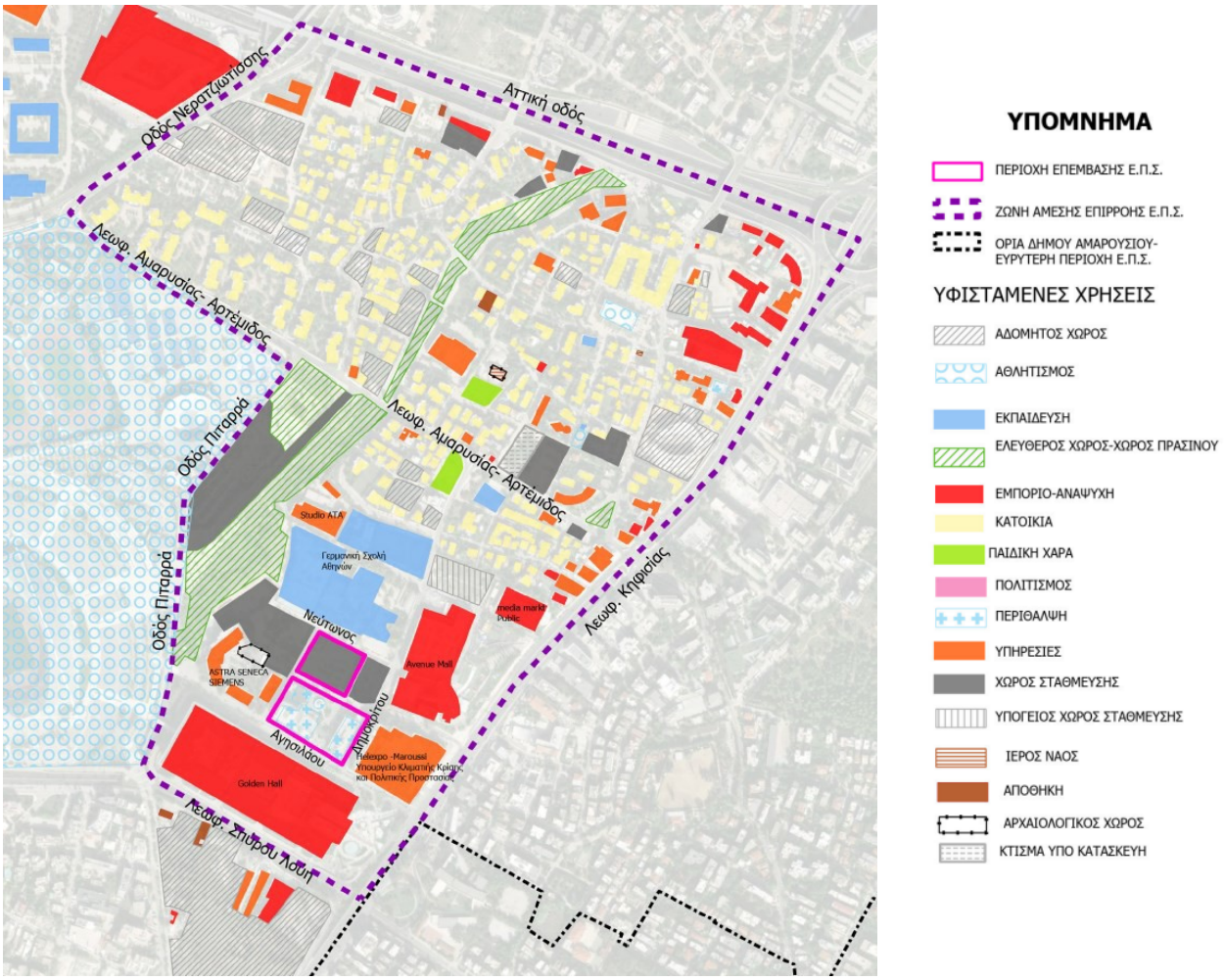
Εντός της ΖΑΕ υπάρχουν σημαντικές σημειακές χρήσεις/ μονάδες τριτογενούς τομέα υπηρεσιών , κυρίως διοίκησης υπερτοπικής κλίμακας, υπερτοπικό εμπόριο , άλλες υπηρεσίες παραγωγής καλλιτεχνικών προϊόντων, μονάδες υγείας και εκπαίδευσης. Αναφορικά με την εκπαίδευση - Γερμανική Σχολή – έχει αναπτυχθεί σε έκταση με καθεστώς εκτός σχεδίου της ΖΑΕ, όπως προαναφέρθηκε

Οι υφιστάμενες χρήσεις στην ΖΑΕ όπως αποτυπώθηκαν στο πλαίσιο της σύνταξης της παρούσας μελέτης στο τμήμα που εκτείνεται νοτίως της Λεωφ. Αμαρυσίας -Αρτέμιδος της Π.Ε 6/Άγιος Θωμάς, είναι κυρίως χρήσεις κεντρικών λειτουργιών με υπερτοπικό χαρακτήρα (διοίκησης, γραφείων και εμπορίου κλπ αλλά και η Περίθαλψη) αντιπροσωπεύοντας το θεσμοθετημένο υπερτοπικό Πολεοδομικό κέντρο όπως προβλέπεται στο ισχύον ΓΠΣ. Εκτός από τις προβλέψεις του ΓΠΣ του Δήμου Αμαρουσίου, ορισμένες υπερτοπικού χαρακτήρα χρήσεις στο τμήμα αυτό εγκαταστάθηκαν ως ειδικές χρήσεις επί της Λεωφόρου Κηφισίας σε συνάρτηση με τον Ολυμπιακό Πόλο του ΟΑΚΑ καθώς και σε συνδυασμό με τις ανάγκες εξυπηρέτησης υποδομών για τη διεξαγωγή των Ολυμπιακών Αγώνων της Αθήνας του 2004. Τέτοιες είναι οι περιοχές:

- Του πρώην Δημοσιογραφικού χωριού που μεταολυμπιακά πήρε χρήσεις κατά τμήματα εμπορικές (the Mall Athens) , κατοικίας και γραφείων.
- Του διεθνούς κέντρου Ραδιοτηλεόρασης που μεταολυμπιακά πήρε χρήσεις πολιτισμού και εμπορίου (golden Hall)
- Του κέντρου Γραπτού τύπου που μεταολυμπιακά πήρε τη χρήση διοίκησης υπερτοπικού/κεντρικού χαρακτήρα (Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης & Πολιτικής Προστασίας)

Στο τμήμα βόρεια της Λεωφ. Αμαρυσίας -Αρτέμιδος – και μεταξύ των Οδ. Νερατζιωτίσσης –Αττική, Οδ.- Λεωφ. Κηφισίας και ειδικότερα στα μέτωπα των «περιμετρικών οδών» (Αττική Οδό και Λεωφόρο Κηφισίας), έχουν αναπτυχθεί οι επίσης θεσμοθετημένες χρήσεις υπερτοπικού κέντρου και συγκεκριμένα, εμπορίου και υπηρεσιών. Στο «εσωτερικό» όμως του τμήματος αυτού επικρατεί η χρήση της κατοικίας όπως προβλέπεται τόσο από το ισχύον Γ.Π.Σ. όσο και από το ρυμοτομικό σχέδιο της περιοχής ενώ είναι διαμορφωμένοι και αρκετοί χώροι υπαίθριας στάθμευσης που είναι απαραίτητοι για την εύρυθμη λειτουργία των κεντρικών λειτουργιών στους περιμετρικούς άξονες.

Διαπιστώνεται γενικά η υλοποίηση των θεσμοθετημένων χρήσεων γης σε ικανοποιητικό βαθμό σε όλη την έκταση που περιλαμβάνεται εντός της ΖΑΕ.



Εικόνα 4-9 Υφιστάμενες χρήσεις στην Ζώνη Άμεσης Επιρροής, (Πηγή: ΕΠΣ, υπόβαθρο Maxar)

4.5 ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ

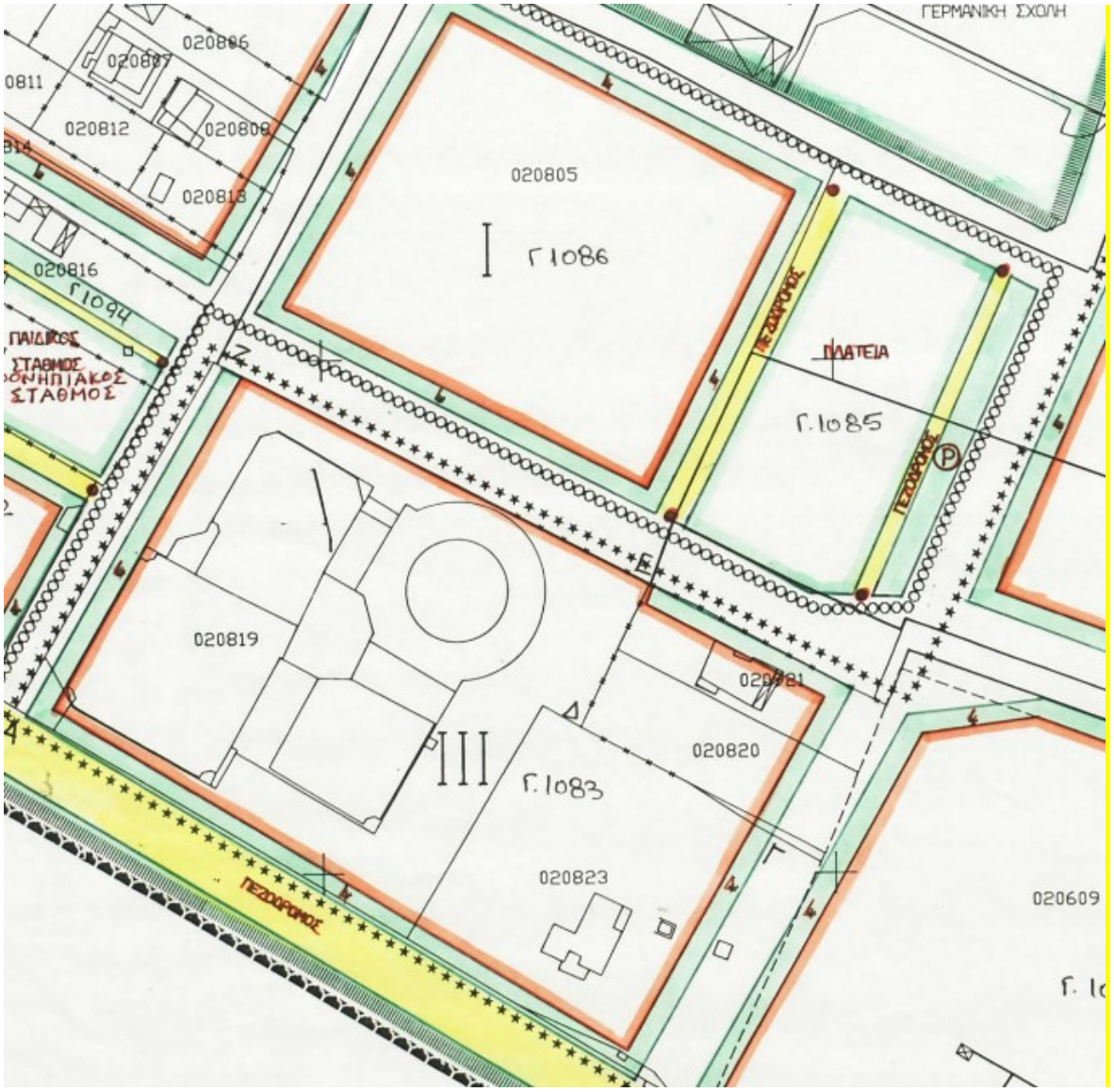
Όσον αφορά στις θεσμοθετημένες χρήσεις των Ο.Τ. ισχύουν τα παρακάτω:

Ο.Τ. 1083 -Χρήση περίθαλψης κατά το άρθρο 10 παρ. 3 του από 23.2.1987 π.δ (Φ.Ε.Κ. 166Δ'/1987).

Η αρχική θεσμοθέτηση της υφιστάμενης μονάδας Περίθαλψης στο Ο.Τ. 1083 εγκρίθηκε με το τοπικό ρυμοτομικό σχέδιο το 1978 με το οποίο καθορίζονται οι όροι και οι περιορισμοί δόμησης για την περιοχή αυτή η οποία κατά την χρονική αυτή περίοδο ήταν εκτός ρυμοτομικού σχεδίου. Με βάση την πολεοδομική μελέτη επέκτασης του Δήμου Αμαρουσίου στην Π.Ε 6..... « Άγιος Θωμάς» (Φ.Ε.Κ. 825Δ'1996) σε τμήμα του Ο.Τ 1083 καθορίζεται η χρήση «κλινικής» και εν συνεχεία με την παρ.2 του άρθρου 11 του ν. 3342/2005 για την «Ρύθμιση θεμάτων .....» (302Α'/ 2003), σε όλο το Ο.Τ. 1083 καθορίστηκε η χρήση της Περίθαλψης [κτίρια περίθαλψης άρθρο 10 παρ. 3 του από 23.2.1987 π.δ (Φ.Ε.Κ. 166Δ'/1987)].

Ο.Τ. 1086 - Χρήση της Αμιγούς Κατοικία κατά το άρθρο 2 του από 23.2.1987 π.δ (Φ.Ε.Κ. 166Δ'/1987).

Συγκεκριμένα σύμφωνα με την 3η τροποποίηση του Γ.Π.Σ. (Φ.Ε.Κ. 734Δ'/1994) η θεσμοθετημένη χρήση είναι Αμιγής κατοικία. Με την μεταγενέστερη τροποποίηση του Γ.Π.Σ. (Φ.Ε.Κ. 977Δ'/1997) στο 1086 καθορίστηκε η χρήση της Περίθαλψης, αλλά η ρύθμιση της χρήσης αυτής ακυρώθηκε με την απόφαση του Σ.Τ.Ε. 1027/1999 και επανήλθε σε ισχύ η χρήση του προγενέστερου Γ.Π.Σ (734Δ'/1994) δηλαδή η χρήση της Αμιγούς Κατοικίας. Η χρήση εξειδικεύτηκε μέσω της πολεοδομικής μελέτης (Φ.Ε.Κ. 825Δ'1996) ως χρήση Αμιγούς Κατοικίας κατά το άρθρο 2 του από 23.2.1987 π.δ Φ.Ε.Κ. 166Δ'/1987.Επιπλέον επιτρέπεται η χρήση των εργαστηρίων αγγειοπλαστικής , λόγω της ιστορικής παράδοσης των σχετικών αγγειοπλαστών του Αμαρουσίου.



Εικόνα 4-10 ΟΤ 1083 και 1086 σύμφωνα με το ισχύον ρυμοτομικό σχέδιο, Πηγή: ΦΕΚ 825/Δ/1996

Ο όμιλος ΙΑΣΩ, επιθυμεί τη καλύτερη αξιοποίηση του συνόλου των ιδιοκτησιών της (ΟΤ 1083 και 1086) μέσα από το καθορισμό χρήσεων γης και μεγεθών δόμησης. Αξίζει να σημειωθεί πως λόγω της υψηλής ζήτησης σε υπηρεσίες υγείας, η ιδιωτική κλινική που λειτουργεί στο Ο.Τ 1083 έχει άμεση ανάγκη σε επεκτάσεις των κτιριακών υποδομών της για τη δημιουργία νέων νοσοκομειακών κλινών , εργαστηρίων και γραφείων, που θα εξυπηρετήσουν τις αναβαθμισμένες υπηρεσίες που θα παρέχει ο Όμιλος ΙΑΣΩ στο σύνολο της Ελληνικής Επικράτειας. Ανέγερση νέων κτιριακών εγκαταστάσεων δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί στο υφιστάμενο ακίνητο (ΟΤ 1083), λόγω εξάντλησης του Σ.Δ. Για το σκοπό αυτό ο όμιλος ΙΑΣΩ επιθυμεί να αξιοποιήσει και τα ακίνητά του στο όμορο ΟΤ 1086 (με ΚΑΕΚ: 050142418002/0/0 και 050142418001/0/0) συνολικού εμβαδού 6.200,98 τ.μ., ώστε να οργανώσει και να αναβαθμίσει συνολικά καλύτερα τις υπηρεσίες υγείας που προσφέρει. Ιδιαίτερη έμφαση στη αναβάθμιση των υπηρεσιών της θα δώσει σε παροχές υγείας (Μαιευτική – Παιδιατρική κλινική) με νέα καινοτόμα ρομποτικά συστήματα.

Για την καλύτερη και ασφαλέστερη ρύθμιση τόσο των χρήσεων γης όσο και των μεγεθών δόμησης, ο φορέας προώθησης του επενδυτικού σχεδίου – Όμιλος ΙΑΣΩ επέλεξε ως εργαλείο πολεοδομικής ρύθμισης αυτό του άρθρου 8 του ν. 4447/2016, δηλαδή του Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου καθόσον με την παρ.1α του άρθρου 8: «1.α. Για τη χωρική οργάνωση και ανάπτυξη περιοχών ανεξαρτήτως διοικητικών ορίων, που μπορεί να λειτουργήσουν ως υποδοχείς σχεδίων, έργων και προγραμμάτων υπερτοπικής κλίμακας ή στρατηγικής σημασίας, για τις οποίες απαιτείται ειδική ρύθμιση των χρήσεων γης και των λοιπών όρων ανάπτυξής τους καταρτίζονται Ειδικά Πολεοδομικά Σχέδια (Ε.Π.Σ.)».

Επικουρικά λαμβάνεται υπόψη και η υπ’ αριθ. ΥΠΕΝ/ΓΡΓΓΧΣΑΠ/36639 /1411/4.4.2023 εγκύκλιο του Γενικού Γραμματέα Χωρικού Σχεδιασμού του Υ.Π.ΕΝ με θέμα : «Εγκύκλιος Οδηγία για την επιλογή εφαρμογής ενός εκ των πολεοδομικών σχεδίων των άρθρων 7 και 8 του ν. 4447/2016 (Α’ 241) για την κατά προτεραιότητα αντιμετώπιση αναγκαίων χωρικών επεμβάσεων και ρυθμίσεων είτε με σημειακή τροποποίηση ισχυόντων ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ είτε με Ειδικό Πολεοδομικό Σχέδιο (ΕΠΣ),» και ειδικότερα η παρ. στο σημείο Β.2. με την οποία προβλέπεται ότι : «Για την εκπόνηση ΕΠΣ πρέπει να συντρέχουν οι προϋποθέσεις που αναφέρονται στην παρ. 1α του άρθρου 8 του ν. 4447/2016 για τις περιπτώσεις αναπλάσεων ή αποκατάστασης από καταστροφικά φαινόμενα περιοχών κ.λπ. ή και «ταχύρρυθμου» σχεδιασμού μεγάλων διοικητικών περιφερειών) στη χωρική οργάνωση μικρότερων περιοχών εκτός ή και εντός ρυμοτομικών σχεδίων - ανεξάρτητα από τα διοικητικά όρια - για να υποδεχτούν ανάπτυξη προγραμμάτων/έργων υπερτοπικής κλίμακας ή στρατηγικής σημασίας για τα οποία απαιτείται η ρύθμιση των χρήσεων γης. Αποτελούν δηλαδή «ολοκληρωμένα» ειδικά σχέδια, τα οποία αναλαμβάνει να υλοποιήσει ένας φορέας (φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή και ο οικείος Δήμος».

Έτσι στόχο αποτελεί στο πλαίσιο της παρούσας κύριας πολεοδομικής μελέτης του ΕΠΣ, να καθοριστεί στο Ο.Τ. 1086 η Γενική Κατηγορία χρήσεων «Γενικής Κατοικίας» σύμφωνα με το άρθρο 3 του Π.Δ. 59 (Φ.Ε.Κ. 114Α’/29_6_2018) και ειδικότερα, οι ιδιωτικές κλινικές μέχρι 100 κλίνες (8.2.2) από την ειδική χρήση της Περίθαλψης(8) και τα Γραφεία και τα Κέντρα έρευνας από την ειδική χρήση των Γραφείων/Κέντρα Έρευνας/ θερμοκοιτίδες (11).

Ο Συντελεστής Δόμησης θα παραμείνει ως έχει οριστεί από την πολεοδομική μελέτη (825Δ’_1996):0.80.

Σύμφωνα με τη παράγραφο 1α του άρθρου 8 του ν. 4447/2016 : «Η περιοχή για την οποία καταρτίζεται ένα

Ε.Π.Σ. ονομάζεται περιοχή επέμβασης. Η περιοχή επέμβασης μπορεί να αποτελείται από διακριτά (μη όμορα) τμήματα, εφόσον μεταξύ των επιμέρους τμημάτων της υπάρχει λειτουργική ενότητα και εξυπηρετούνται οι στόχοι του Ε.Π.Σ. Απαραίτητη προϋπόθεση στην περίπτωση αυτή είναι να ακολουθηθεί η διαδικασία προέγκρισης της περ. ε'. Το σύνολο της δημοτικής ενότητας που περιλαμβάνει την περιοχή επέμβασης αποτελεί την ευρύτερη περιοχή του Ε.Π.Σ. Αν η περιοχή επέμβασης εμπίπτει στα διοικητικά όρια περισσότερων δημοτικών ενοτήτων, το σύνολο των δημοτικών ενοτήτων αποτελεί την ευρύτερη περιοχή του Ε.Π.Σ. Εάν τα όρια της περιοχής επέμβασης ταυτίζονται με τα διοικητικά όρια μιας δημοτικής ενότητας, η συνολική έκταση του οικείου δήμου αποτελεί την ευρύτερη περιοχή της παρούσας.

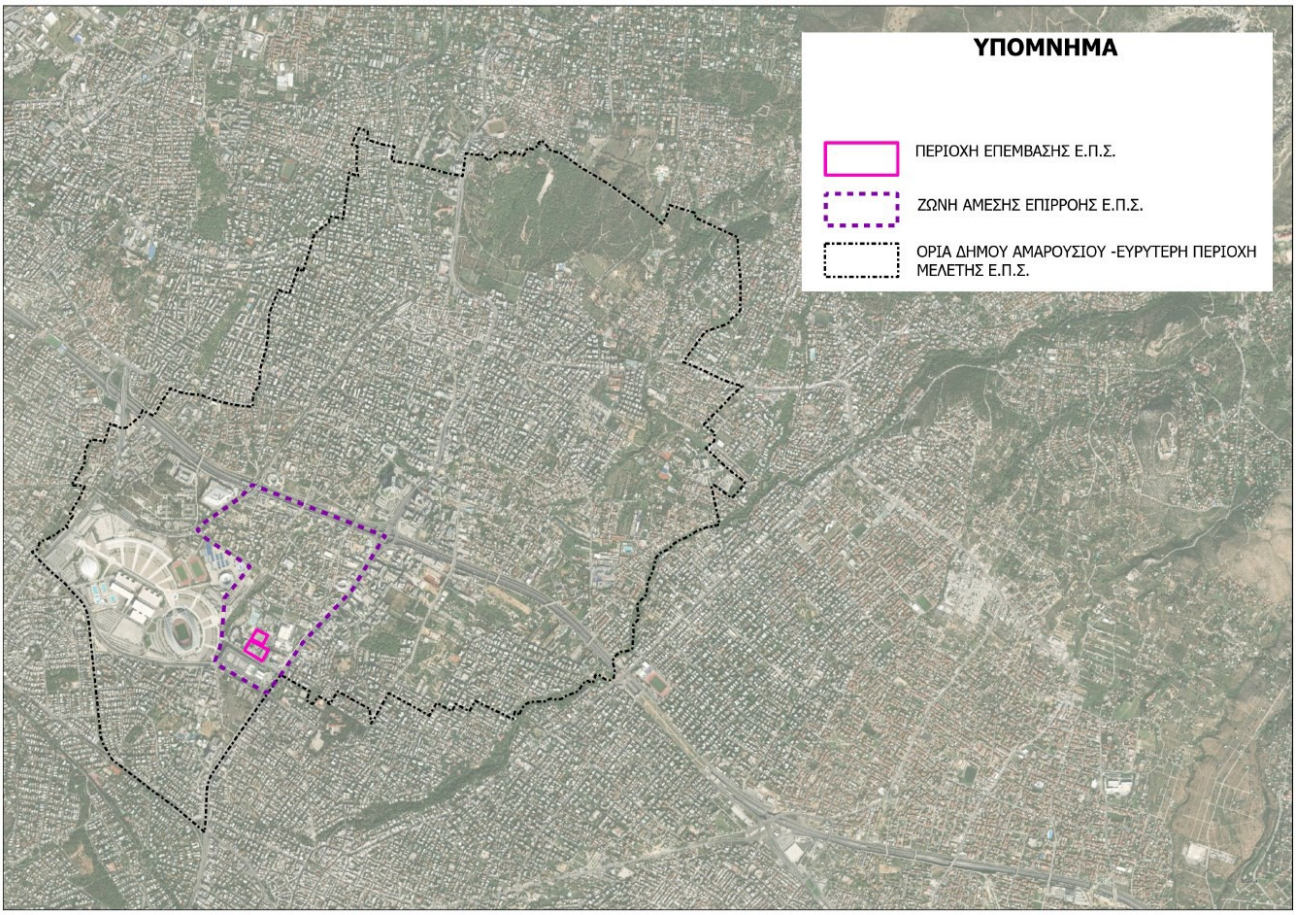
Η περιοχή που περιβάλλει την περιοχή επέμβασης και βρίσκεται σε άμεση συσχέτιση με αυτήν λόγω της αλληλεπίδρασης των πολεοδομικών και λοιπών λειτουργιών της, ονομάζεται ζώνη άμεσης επιρροής».

Συνοψίζοντας σε ό,τι αφορά την πολεοδομική μελέτη ,προσδιορίζονται τα εξής:

1. ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ : η περιοχή που περιλαμβάνει τα Ο.Τ. 1083 και ΟΤ 1086. Στο ΟΤ 1083 λειτουργούν ήδη οι εγκαταστάσεις του Ομίλου ΙΑΣΩ από την δεκαετία του 1990 και στο ΟΤ 1086 που είναι όμορο του ΟΤ 1083, προτείνεται να επεκταθούν οι εγκαταστάσεις του ομίλου ΙΑΣΩ στο Μαρούσι, προκειμένου να είναι δυνατή η ολοκλήρωση των δραστηριοτήτων του Ομίλου οι οποίες σήμερα περιορίζονται στο Ο.Τ. 1083.

2. ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΕΠΣ : το σύνολο της δημοτικής ενότητας του Δήμου Αμαρουσίου.

3. ΖΩΝΗ ΑΜΕΣΗΣ ΕΠΙΡΡΟΗΣ: Ως Ζώνη Άμεσης Επιρροής (Ζ.Α.Ε) προσδιορίζεται η ευρύτερη περιοχή που περιβάλλει την περιοχή επέμβασης και βρίσκεται σε άμεση συσχέτιση με αυτήν λόγω της αλληλεπίδρασης των πολεοδομικών και λοιπών λειτουργιών της. Στην παρούσα μελέτη που το Ε.Π.Σ έχει εντοπισμένο χαρακτήρα η Ζ.Α.Ε προσδιορίζεται με βάση τη αλληλεπίδραση των υπερτοπικών χρήσεων που υπάρχουν στον τομέα/περιοχή που οριοθετείται από σημαντικούς άξονες σε ακτίνα 500-1000 μ. γύρω από την περιοχή επέμβασης. Σημαντικές υπερτοπικές χρήσεις που καταλαμβάνουν μεγάλες (εκτεταμένες) επιφάνειες, όπως ο παρακείμενος Μητροπολιτικός Πόλος Αθλητισμού /Ολυμπιακό Μητροπολιτικό Κέντρο Αθήνας βάσει των διατάξεων του ν.3342/2005, αλλά και οι υπάρχοντες σημαντικοί οδικοί άξονες λειτουργούν και ως «φράγματα» στην επιρροή των επιπτώσεων από την ανάπτυξη της νέας προτεινόμενης λειτουργίας και βάσει του σκεπτικού αυτού το όριο της ΖΑΕ τοποθετείται επί των οδών: Λεωφόρος Ολυμπιονίκου Σπύρου Λούη, Πιταρά, Αμαρυσίας-Αρτέμιδος, Νερατζιώτισσης, Αττική Οδός, Λεωφόρος Κηφισιάς. Η έκταση που περιλαμβάνεται εντός της Ζ.Α.Ε. έχει εμβαδόν 953στρεμ.



Εικόνα 4-11 Περιοχή επέμβασης, ευρύτερη περιοχή και ζώνη άμεσης επιρροής του ΕΠΣ,(Πηγή: ΕΠΣ)

Δεδομένου ότι η περιοχή επέμβασης αποτελείται από διακριτά (μη όμορα) τμήματα μεταξύ των οποίων υπάρχει λειτουργική ενότητα και εξυπηρετούνται οι στόχοι του ΕΠΣ, κρίθηκε από την υπηρεσία απαραίτητη προϋπόθεση να ακολουθηθεί η διαδικασία προέγκρισης της περ. (ε) της παρ. 1 του άρθρου 8 του ν. 4447/2016. Με την από 6.3.2025 γνωμοδότηση του ΚΕΣΥΠΟΘΑ το συμβούλιο έλαβε υπόψη του την από 27.2.2025 εισήγηση της Δ/νσης Σχεδιασμού Μητροπολιτικών, Αστικών και Περιαστικών Περιοχών και γνωμοδότησε ομόφωνα για:

Την προέγκριση του Ε.Π.Σ του Ομίλου «ΙΑΣΩ» στο Δήμο Αμαρουσίου, στην περιοχή Επέμβασης, όπως απεικονίζεται στο χάρτη (κλ 1:5000) που συνοδεύει την παρούσα.

Προτείνεται η τροποποίηση της ισχύουσας χρήσης στο Ο.Τ 1086 του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου του Δήμου Αμαρουσίου και ο καθορισμός χρήσεων Γενικής Κατοικίας σύμφωνα με το άρθρο 3 του π/δ τος 59/2018 και ειδικότερα:

- *από την ειδική χρήση (8) Περίθαλψη, μόνο οι Ιδιωτικές κλινικές μέχρι 100 κλίνες (8.2.2)*
- *από την ειδική χρήση (11) Γραφεία/ Κέντρα Έρευνας/ Θερμοκοιτίδες επιχειρήσεων, μόνο τα Γραφεία και*

Κέντρα έρευνας.

- *Σ.Δ: 0,8*
- *Επιτρέπεται η δημιουργία υπέργειων και υπόγειων συνδέσεων μεταξύ των κτιριακών εγκαταστάσεων που αναγείρονται των Ο.Τ 1083 και 1086 για την εξυπηρέτηση της λειτουργικής σύνδεσης τους, σύμφωνα με τις διατάξεις του αρ. 20 του ΝΟΚ (ν. 4067/2012)*

4.6 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΧΩΡΙΚΟΥ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ

Η περιοχή επέμβασης αποτελεί τμήμα της Π.Ε 6/ Άγιος Θωμάς του ΓΠΣ Αμαρουσίου που γειτνιάζει με την περιοχή του Μητροπολιτικού Πόλου Αθλητισμού (Ολυμπιακό Μητροπολιτικό Κέντρο Αθήνας βάσει των διατάξεων του ν.3342/2005) και το υπερτοπικό πολεοδομικό κέντρο του Δήμου Αμαρουσίου - όπου είναι εγκατεστημένες οι θεσμοθετημένες κεντρικές χρήσεις/λειτουργίες υπερτοπικής και Μητροπολιτικής εμβέλειας. Μεταξύ αυτών είναι και η υφιστάμενη χρήση/μονάδα περίθαλψης στο Ο.Τ. 1083, η οποία παρέχει υψηλού επιπέδου υπηρεσίες υγείας και είναι εναρμονισμένη με τις κατευθύνσεις του χωροταξικού σχεδιασμού για την ανάπτυξη και ανάδειξη του μητροπολιτικού χαρακτήρα της Αττικής και ειδικότερα του συγκεκριμένου Μητροπολιτικού πόλου και προβλεπόμενη ως χρήση από το εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο.

Η παραπάνω εγκεκριμένη χρήση περίθαλψης/υφιστάμενη μονάδας υγείας έχει λειτουργικές ανάγκες επέκτασης στην ιδιοκτησία του επιχειρηματικού Ομίλου ΙΑΣΩ στην έκταση του γειτονικού Ο.Τ 1086 προκειμένου να εκσυγχρονιστεί για να εξακολουθήσει να παρέχει τις υψηλού επιπέδου υπηρεσίες υγείας . Ο χώρος για την επέκταση της χρήσης της περίθαλψης στο Ο.Τ. 1086, είναι ο μόνος διατιθέμενος και πολεοδομικά κατάλληλος καθώς στο εν λόγω Ο.Τ 1086 είναι μεν θεσμοθετημένη χρήση αμιγούς κατοικίας αλλά είναι το μοναδικό δηλ. σε ένα μόνο Ο.Τ που έχει «αποκοπεί» από την υπόλοιπη περιοχή αμιγούς κατοικίας που όμως είναι επικρατούσα χρήση βόρεια της εκτός σχεδίου περιοχής της Γερμανικής Σχολής. Παράλληλα, στο παρακείμενο πρώην δημοσιογραφικό χωριό που πρόσφατα (το 2020) «επανεγκρίθηκε» με ΕΧΣ και ΡΣΕ , οι χρήσεις είναι κατοικίας και γραφείων – που επιτρέπονται στη Γενική Κατοικία – ενώ από τις άλλες κατευθύνσεις το Ο.Τ 1086 περιβάλλεται από χρήσεις και λειτουργίες υπερτοπικού πολεοδομικού κέντρου (από χρήσεις του ΕΣΧΑΔΑ στο πρώην Διεθνές Κέντρο Ραδιοτηλεόραση - Golden Hall), διοίκησης (Υπουργείο κλιματικής Προστασίας) και την Ιδιωτική Κλινική – Μαιευτήριο και Παιδιατρικό ΙΑΣΩ, συνεπώς όλο αυτό το περιβάλλον είναι πολεοδομικά κατάλληλο για να υποδεχτεί μια ακόμα συμβατή με αυτές χρήση καθώς από μόνο του το Ο.Τ 1086 δεν συνιστά λειτουργικό τμήμα της «γειτονιάς» κατοικίας του Αγ. Θωμά.

Η νέα επενδυτική πρόταση επέκτασης με τη δημιουργία νέας μονάδας περίθαλψης μέχρι 100 κλίνες στο Ο.Τ 1086 εντάσσεται πλήρως στις κατευθύνσεις και τους στόχους του χωροταξικού και χωρικού σχεδιασμού και ειδικότερα του Ρ.Σ.Α σύμφωνα με τις οποίες η ανάπτυξη των υποδομών παροχής υπηρεσιών υγείας (όπως η υφιστάμενη και η νέα προς δημιουργία κλινικές του ΙΑΣΩ) ενισχύουν και αναδεικνύουν το Μητροπολιτικό χαρακτήρα της Αθήνας αλλά και ειδικότερα του ρόλου του Δήμου Αμαρουσίου όπως προβλέπεται από το Ρ.Σ.Α. Η θέση της περιοχής εγκατάστασης έχει πολύ καλή εξυπηρέτηση από τα Μ.Μ.Μ αλλά και από το λειτουργικό οδικό δίκτυο της περιοχής.

Ανάλογες, είναι και οι κατευθύνσεις των στρατηγικών σχεδίων και επιχειρησιακών προγραμμάτων του ΠΕΠ Αττικής και του Δήμου Αμαρουσίου, που προβλέπουν την ενδυνάμωση του υπερτοπικού ρόλου του Δήμου, με την ανάπτυξη χρήσεων και υποδομών υπερτοπικής αλλά και εθνικής/διεθνούς εμβέλειας στον τριτογενή τομέα υπηρεσιών.

Συνοψίζοντας, οι κατευθύνσεις του υπερκείμενου χωροταξικού- ρυθμιστικού σχεδιασμού και των επιχειρησιακών Περιφερειακών αναπτυξιακών σχεδίων/προγραμμάτων αλλά και τα πραγματικά πολεοδομικά δεδομένα στην περιοχή επέμβασης και στη Ζώνη Άμεσης Επιρροής (ΖΑΕ) δημιουργούν το συμβατό χωρικό

πολεοδομικό πλαίσιο για την χωροθέτηση της αναγκαίας επέκτασης των υποδομών της υφιστάμενης μονάδας Περίθαλψης/παροχής υπηρεσιών υγείας μέσω της τροποποίησης στο Ο.Τ 1086 της χρήσης αμιγούς κατοικίας και τη μετατροπή της σε Γενική Κατοικία (με εξαιρέσεις), μέσω εκπόνησης και έγκρισης του παρόντος Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου (ΕΠΣ). Συνοπτικά, ο καθορισμός της χρήσης Περίθαλψης με εξασφάλιση αναγκαίων και επαρκών θέσεων στάθμευσης στο ΟΤ 1086, αποτελεί πολεοδομικά συμβατή επιλογή και θα βελτιώσει τις συνθήκες λειτουργίας της υφιστάμενης μονάδας Περίθαλψης και εν γένει των παρεχόμενων υπηρεσιών Υγείας της Αττικής με ευρύτερες θετικές επιπτώσεις στην κοινωνία, στην απασχόληση και την οικονομία εν γένει.

Σύμφωνα με το επιλεγόμενο βέλτιστο Σενάριο 2 προτείνεται με το παρόν ΕΠΣ σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 8 του ν.4447/2016 , η αλλαγή της ισχύουσας χρήσης του Ο.Τ 1086. Συγκεκριμένα με το παρόν ΕΠΣ προτείνεται ο καθορισμών των χρήσεων γης ως εξής:

- Στο Ο.Τ 1086 του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου του Δήμου Αμαρουσίου καθορίζεται η χρήση της Γενικής Κατοικίας σύμφωνα με το άρθρο 3 του Π.Δ. 59 (Φ.Ε.Κ. 114Α'/29.6.2018) και ειδικότερα:
  - από την (8) Περίθαλψη, μόνο οι Ιδιωτικές κλινικές μέχρι 100 κλίνες (8.2.2),
  - από την (11) Γραφεία/ Κέντρα Έρευνας/Θερμοκοιτίδες επιχειρήσεων, μόνο τα Γραφεία και τα Κέντρα έρευνας
- Στο Ο.Τ. 1083 διατηρούνται οι χρήσεις «(8) Περίθαλψη» σύμφωνα με τις διατάξεις του π.δ 59/2018 και ειδικότερα το άρθρο 6 «Κοινωφελείς Λειτουργίες»
- Επιτρέπεται η δημιουργία υπέργειων και υπόγειων συνδέσεων μεταξύ των κτιριακών εγκαταστάσεων που αναγείρονται εντός των Ο.Τ. 1083 και 1086 για την εξυπηρέτηση της λειτουργικής σύνδεσής τους, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 20 του ΝΟΚ (ν. 4067/2012).

Μετά την έκδοση του Π.Δ έγκρισης του ΕΠΣ θα οριστικοποιηθεί ο σχεδιασμος των προγραμματιζόμενων έργων λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις:

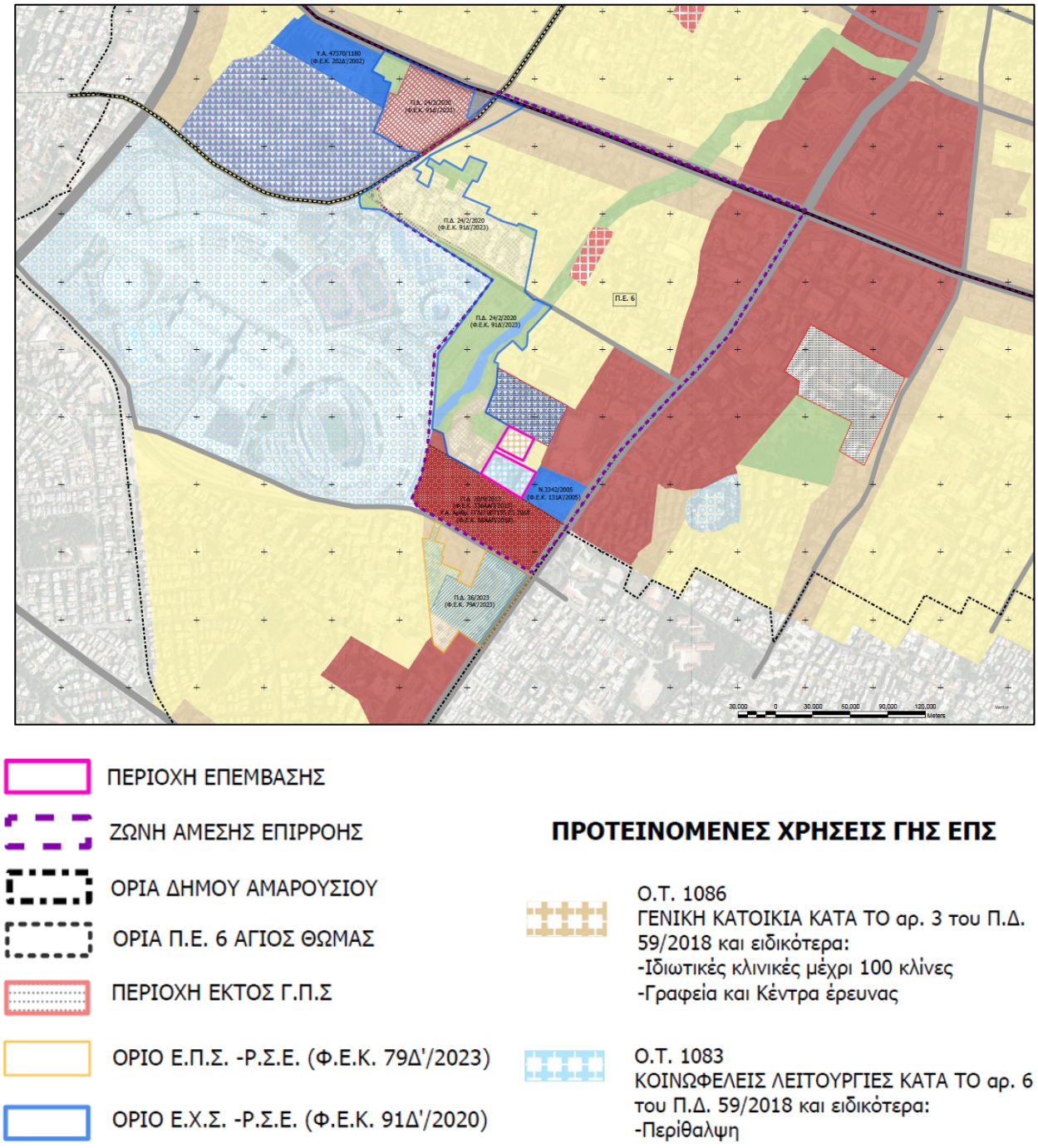
- του εγκεκριμένου ΕΠΣ
- του ισχύοντος ΡΣ
- του ισχύοντος Πολεοδομικού κανονισμού.

Ειδικότερα, ο εν λόγω σχεδιασμός θα προσδιοριστεί στο πλαίσιο του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού των κτιριακών εγκαταστάσεων προ της έκδοσης της Ο.Α , όπως εξάλλου προβλέπεται από τις σχετικές διατάξεις του ΝΟΚ.

Όμοια, στοιχεία για τη ζεύξη του μελλοντικού κτιρίου με τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις δεν είναι δυνατό να δοθούν τώρα . Ο χρόνος μελέτης της τυχόν ζεύξης που θα απαιτηθεί θα είναι μετά την έκδοση του Π.Δ του ΕΠΣ πιθανότατα στο πλαίσιο της ΥΑ έγκρισης του ΡΣΕ ή και μετά από αυτήν αλλά προ της έκδοσης της Ο.Α , όπως εξάλλου προβλέπεται από τις σχετικές διατάξεις του ΝΟΚ, σύμφωνα με τις οποίες απαιτείται μόνο έγκριση του ΚΕΣΑ και του οικείου Δήμου στον οποίο ανήκει ο κοινόχρηστος δρόμος του ισχύοντος ρυμοτομικού σχεδίου Αμαρουσίου . Σήμερα δηλ. ανεξαρτήτως έγκρισης ή μη ΕΠΣ μπορεί να ζητηθεί η δημιουργία μιας ζεύξης δύο κτιρίων σε γειτονικά Ο.Τ του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου με την παρ. 5 του άρ. 20 του ΝΟΚ σύμφωνα με την οποία *«……..5. Η υπέργεια ζεύξη κτιρίων εγκρίνεται από το Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής και τον αρμόδιο για τον έλεγχο και τη διαχείριση του Κοινοχρήστου Χώρου φορέα. Η ζεύξη κτιρίων πραγματοποιείται σε ύψος*

άνω των πέντε (5,00) μ., μπορεί να γίνεται και υπόγεια, τηρουμένων των απαραίτητων περιορισμών, με τις ίδιες διαδικασίες και τις κατά περίπτωση απαιτούμενες εγκρίσεις……»

Στον παρακάτω χάρτη παρουσιάζεται η Πρόταση καθορισμού της νέας χρήσης της περιοχής επέμβασης.



Εικόνα 4-12 Χωρική οργάνωση περιοχής επέμβασης (πρόταση Ε.Π.Σ.), (Πηγή: Μελέτη ΕΠΣ)

`

4.7 ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΜΕ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΔΗΜΟ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΟΜΟΡΟΥΣ ΔΗΜΟΥΣ

Η περιοχή επέμβασης εξυπηρετείται από κύριους οδικούς άξονες όπως η Λεωφόρος Κηφισίας και η Αττική Οδός. Η Λεωφόρος Κηφισίας ως θεσμοθετημένη ταχεία Λεωφόρος (Γ.Π.Σ.) «αστικού» χαρακτήρα, συνδέει τον Δήμο με το κέντρο του Δήμου Αθηναίων και καταλήγει στον Δήμο Κηφισιάς, εξασφαλίζοντας σχετικά άμεση και γρήγορη πρόσβαση στο Δήμο από το μητροπολιτικό κέντρο (Αθήνα). Το γεγονός αυτό έχει συντελέσει ώστε κατά μήκος της λεωφόρου να φιλοξενούνται σημαντικές χρήσεις του τριτογενή τομέα που ενισχύουν τον μητροπολιτικό χαρακτήρα της Αττική και της Λ. Κηφισίας ως βασικού άξονα ανάπτυξης υπερτοπικών χρήσεων. Σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη αυτή «υποδέχεται» ο Δήμος Αμαρουσίου ο οποίος συγκεντρώνει κατά μήκος της Λεωφόρου Κηφισίας σημαντικό αριθμό από υπεροπτικές λειτουργίες με ευρύτερο αντίκτυπο στην Χωρική Υποενότητα Ενότητα όσο και στη συνολική Μητροπολιτική περιοχή της Αθήνας.

Συγκεκριμένα στον τομέα της χρήσης Περίθαλψης – Ιδιωτικών κλινικών η περιοχή επέμβασης φιλοξενεί εγκαταστάσεις του ομίλου «ΙΑΣΩ» , οι οποίες όπως αναφέρθηκε αλληλεπιδρούν και εξυπηρετούν όχι μόνο το Δήμο Αμαρουσίου αλλά και τους όμορους Δήμους, το σύνολο της Περιφέρειας της Αττικής, και της Ελλάδας. Όμοια επίσης στην παροχή υπηρεσιών Υγείας συμβάλλουν στην εξυπηρέτηση και οι άλλες υφιστάμενες στην ευρύτερη περιοχή υπηρεσίες Υγείας υπερτοπικού χαρακτήρα όπως οι Ιδιωτικές κλινικές «Υγεία», το Μαιευτήριο «Μητέρα» και το «Ιατρικό Κέντρο Αθηνών».

Σε σχέση με τον υπόλοιπο Δήμο Αμαρουσίου, η περιοχή επέμβασης αποτελεί μέρος της ευρύτερης περιοχής του Μητροπολιτικού Πόλου Αθλητισμού (Ολυμπιακό Μητροπολιτικό Κέντρο Αθήνας βάσει των διατάξεων του ν.3342/2005), όπου είναι εγκατεστημένες σημαντικές χρήσεις κοινωφελών λειτουργιών (Αθλητικός Πόλος) και του τριτογενή τομέα με υπερτοπικό χαρακτήρα , όπως επιχειρήσεις- γραφεία, εμπόριο-αναψυχής , με υπερτοπικό χαρακτήρα και εμβέλεια. Οι χρήσεις εμπορίου και υπηρεσιών (επιχειρηματικές , γραφεία κλπ) λειτουργούν συμπληρωματικά και όχι ανταγωνιστικά με τις κεντρικές λειτουργίες που έχουν αναπτυχθεί στο «παραδοσιακό» κέντρο του Δήμου οι οποίες κυρίως εξυπηρετούν την περιοχή του Δήμου Αμαρουσίου και των όμορων Δήμων και σπανίως – σε πολύ μικρό βαθμό – άλλες περιοχές της Αττικής.

4.8 ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ

Όπως έχει προαναφερθεί, η περιοχή επέμβασης εξυπηρετείται από κύριους οδικούς άξονες όπως η Λεωφόρος Κηφισίας και η Αττική Οδός. Η Λεωφόρος Κηφισίας ως θεσμοθετημένη ταχεία Λεωφόρος (Γ.Π.Σ.) «αστικού» χαρακτήρα, συνδέει τον Δήμο με το κέντρο του Δήμου Αθηναίων και καταλήγει στον Δήμο Κηφισιάς, εξασφαλίζοντας σχετικά άμεση και γρήγορη πρόσβαση στο Δήμο από το μητροπολιτικό κέντρο (Αθήνα).

Περαιτέρω ειδικότερες ρυθμίσεις τροποποιήσεων στο εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο , ήσσονος και τοπικής σημασίας θα προταθούν μέσω του Ρυθμιστικού Σχεδίου Εφαρμογής (Ρ.Σ.Ε.). Πιο συγκεκριμένα, στο πλαίσιο έγκρισης του Ρυμοτομικού Σχεδίου Εφαρμογής (ΡΣΕ), θα **εκπονηθεί κυκλοφοριακή μελέτη** με στόχο να επιτευχθεί η καλύτερη κυκλοφοριακή οργάνωση της περιοχής και η βελτίωση των προσβάσεων και της στάθμευσης στην περιοχή επέμβασης.

Με τον προγραμματισμό της νέας μονάδας – μετά την έκδοση του Π.Δ του ΕΠΣ – θα προσδιοριστούν οι απαιτήσεις των αναγκαίων θέσεων στάθμευσης για την νέα χρήση/μονάδα υγείας και στο πλαίσιο της Ο.Α του νέου κτιρίου θα εξασφαλιστούν οι θέσεις αυτές

Στο πλαίσιο του εξεταζόμενου ΕΠΣ πραγματοποιήθηκε **εκτίμηση για την κυκλοφοριακή οργάνωση & τη στάθμευση**, η οποία παρατίθεται στο Παράρτημα Ι της μελέτης του ΕΠΣ. Η εν λόγω εκτίμηση εξετάζει συνολικά τις παραμέτρους που σχετίζονται με την κυκλοφοριακή οργάνωση και τη στάθμευση, με στόχο την εκτίμηση της επάρκειας των υποδομών και την ορθολογική ένταξη της εγκατάστασης στον αστικό ιστό. Ειδικότερα εξετάζονται οι ακόλουθες πτυχές που αφορούν στην κυκλοφοριακή οργάνωση & τη στάθμευση,

- ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ

  Η εκτίμηση του παραγόμενου κυκλοφοριακού φόρτου της υπό μελέτη εγκατάστασης βασίζεται στη δυναμικότητα της νέας μονάδας (100 κλίνες) στος Ο.Τ. 1086, καθώς και σε δείκτες που επιλέγονται συνήθως από τη διεθνή και ελληνική πρακτική για νοσοκομειακές εγκαταστάσεις.

  Η λειτουργία της μονάδας αναμένεται να δημιουργεί μετακινήσεις που σχετίζονται κυρίως με τις εξής βασικές κατηγορίες χρηστών: προσωπικό, επισκέπτες/συνοδοί ασθενών.

  <u>Συμπέρασμα εκτίμησης:</u>

  Ο παραγόμενος κυκλοφοριακός φόρτος της εγκατάστασης χαρακτηρίζεται ως χαμηλός και διαχειρίσιμος, δεδομένου του μεγέθους της μονάδας και της χωροθέτησής της εντός αστικού ιστού. Επίσης, να σημειωθεί ότι από την νέα εγκατάσταση δεν θα υπάρξει σημαντική επιπλέον επιβάρυνση στην υφιστάμενη κυκλοφορία, μιας και η ύπαρξη του υφιστάμενου χώρου στάθμευσης στο ακίνητο λειτουργεί ήδη ως πόλος έλξης μετακινήσεων.

  Περαιτέρω ανάλυση των κυκλοφοριακών φόρτων (με μετρήσεις φόρτων), της κατανομής τους στο δίκτυο και του υπολογισμού του επιπέδου εξυπηρέτησης δύναται να πραγματοποιηθεί σε επόμενο στάδιο.

- ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΜΕ ΜΜΜ

  Πέραν της πρόσβασης με ιδιωτικό όχημα, η εγκατάσταση εξυπηρετείται σε ικανοποιητικό βαθμό και από το δίκτυο δημόσιων συγκοινωνιών, καλύπτοντας τόσο τις ανάγκες μετακίνησης των εργαζομένων όσο και των επισκεπτών. Ο Δήμος Αμαρουσίου διαθέτει ένα ιδιαίτερα ανεπτυγμένο και πυκνό δίκτυο Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, το οποίο περιλαμβάνει τόσο εκτεταμένο δίκτυο λεωφορειακών γραμμών όσο και Μέσα Σταθερής Τροχιάς (ΜΣΤ - ΗΣΑΠ και ο Προαστιακός Σιδηρόδρομος), διασφαλίζοντας υψηλό επίπεδο προσβασιμότητας σε υπερτοπική κλίμακα.

  <u>Συμπέρασμα εκτίμησης:</u>

  Συνολικά, το επίπεδο εξυπηρέτησης της περιοχής από δημόσια συγκοινωνία κρίνεται ικανοποιητικό, καθώς παρέχεται πληθώρα εναλλακτικών επιλογών μετακίνησης τόσο σε τοπικό όσο και σε υπερτοπικό

επίπεδο. Η ύπαρξη ενός πολυτροπικού δικτύου δημόσιων συγκοινωνιών σε μικρή απόσταση από την εγκατάσταση συμβάλλει στη μείωση της εξάρτησης από το ιδιωτικό αυτοκίνητο και υποστηρίζει τη βιώσιμη κινητικότητα στην περιοχή.

Κατ' επέκταση, εκτιμάται ότι ένα ποσοστό των παραγόμενων μετακινήσεων (ιδίως εργαζομένων και επισκεπτών) δύναται να εξυπηρετηθεί μέσω των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, γεγονός που λειτουργεί αποσυμφορητικά για το οδικό δίκτυο της περιοχής

- ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

Η κατανομή του παραγόμενου κυκλοφοριακού φόρτου στο οδικό δίκτυο της περιοχής πραγματοποιείται με βάση τη χωρική θέση της εγκατάστασης, τη λειτουργική ιεράρχηση του οδικού δικτύου και τα χαρακτηριστικά πρόσβασης σε αυτήν.

- Κατανομή στο οδικό δίκτυο

Οι κυκλοφοριακές ροές από και προς την εγκατάσταση διαφοροποιούνται ως προς την προέλευση και τον προορισμό τους. Δεδομένου ότι πρόκειται για εγκατάσταση υπερτοπικής εμβέλειας, εκτιμάται ότι οι μετακινήσεις θα προέρχονται από το σύνολο του πολεοδομικού συγκροτήματος, καθώς και από ευρύτερες περιοχές της Αττικής. Κατά συνέπεια, το βασικό και υπερτοπικό οδικό δίκτυο της περιοχής αναμένεται να διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο στη διοχέτευση των κυκλοφοριακών φόρτων από και προς την εγκατάσταση.

Ειδικότερα, οι μετακινήσεις που προέρχονται από την Αττική Οδό, καθώς και από τις βορειότερες περιοχές του Αμαρουσίου, της Κηφισιάς και εν γένει των βορείων προαστίων, εκτιμάται ότι εξυπηρετούνται μέσω του ανισόπεδου κόμβου της λεωφόρου Κηφισίας. Από το σημείο αυτό, η πρόσβαση πραγματοποιείται μέσω της εξόδου προς τη λεωφόρο Κηφισίας στο ύψος της οδού Αγησιλάου (ή στο ύψος της οδού Αμαρυσίας) και ακολούθως μέσω της οδού Δημοκρίτου, η οποία οδηγεί στην κύρια οδό πρόσβασης της εγκατάστασης, ήτοι την οδό Γούναρη. Εναλλακτικά, για την αποφυγή τυχόν συμφόρησης επί της λεωφ. Κηφισίας, οι οδηγοί δύναται να χρησιμοποιούν την οδό Διονύσου (έπειτα από τον ανισόπεδο κόμβο της λεωφ. Κηφισίας) και να συνεχίζουν μέσω των οδών Αμαρυσίας Αρτέμιδος και Δημοκρίτου προς την κύρια οδό πρόσβασης της εγκατάστασης.

Αντιστοίχως, οι μετακινήσεις που προέρχονται από το κέντρο της Αθήνας και τις ενδιάμεσες περιοχές εκτιμάται ότι εξυπηρετούνται μέσω της λεωφόρου Κηφισίας. Συγκεκριμένα, τα οχήματα κινούνται επί της λεωφόρου Κηφισίας και πραγματοποιούν αναστροφή σε κατάλληλο σημείο πριν την ανισόπεδη διασταύρωση με την οδό Αμαρυσίας, προκειμένου να κατευθυνθούν προς την οδό Γερμανικής Σχολής. Στη συνέχεια, μέσω της οδού Δημοκρίτου, οδηγούνται προς την κύρια οδό πρόσβασης της εγκατάστασης, ήτοι την οδό Γούναρη.

Πέραν των ανωτέρω βασικών διαδρομών, είναι δυνατή και η εξυπηρέτηση της εγκατάστασης μέσω εναλλακτικών, δευτερευουσών διαδρομών, οι οποίες, αν και εκτιμώνται ως λιγότερο πιθανές, συμβάλλουν στη διασπορά της κυκλοφορίας στο οδικό δίκτυο. Ενδεικτικά αναφέρεται η

διαδρομή μέσω της λεωφόρου Βεΐκου, της λεωφόρου Κύμης, της οδού Νερατζιωτίσσης και της Αμαρυσίας, με τελική σύνδεση εκ νέου με την οδό Δημοκρίτου και κατεύθυνση προς την οδό Γούναρη.

- Κατανομή συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου

Από τα ανωτέρω προκύπτει ότι η κατανομή των κυκλοφοριακών φόρτων πραγματοποιείται με σχετική διασπορά στο υφιστάμενο οδικό δίκτυο, αξιοποιώντας τόσο το βασικό αρτηριακό όσο και το τοπικό και συλλεκτήριο δίκτυο της περιοχής. Ως εκ τούτου, δεν αναμένεται σημαντική συγκέντρωση κυκλοφορίας σε μεμονωμένους οδικούς άξονες, ούτε ουσιώδης επιβάρυνση της λειτουργίας του δικτύου από τη λειτουργία της εγκατάστασης.

Πιο συγκεκριμένα, δεδομένου του αστικού χαρακτήρα της περιοχής και της λειτουργίας της εγκατάστασης, γίνεται η παραδοχή ότι:

- το 75%–85% των μετακινήσεων κατανέμεται μέσω των βασικών αξόνων πρόσβασης της περιοχής,
- ενώ το υπόλοιπο 15%–25% εξυπηρετείται μέσω των εναλλακτικών, δευτερευουσών διαδρομών.

Να σημειωθεί ότι οι πιο πάνω υπολογισμοί αφορούν τόσο την εισερχόμενη, όσο και εξερχόμενη κυκλοφορία.

- Κατανομή κυκλοφοριακού φόρτου στην ώρα αιχμής (ωριαία κατανομή)

Αντιστοίχως, για την εκτίμηση της κατανομής του κυκλοφοριακού φόρτου κατά την ώρα αιχμής, λαμβάνονται υπόψη οι βασικές και δευτερεύουσες προσβάσεις προς την εγκατάσταση, καθώς και η αναμενόμενη διασπορά των μετακινήσεων στο οδικό δίκτυο.

- Αξιολόγηση φόρτου αιχμής

Με βάση τη δυσμενέστερη εκτίμηση των 110 οχημάτων/ώρα, η οποία αντιστοιχεί σε σενάριο χαμηλής πιθανότητας πλήρους σύμπτωσης των μετακινήσεων (ταυτόχρονης προσέλευσης τόσο του προσωπικού, όσο και των επισκεπτών), προκύπτει ρυθμός περίπου 2 οχημάτων ανά λεπτό στις τελικές προσβάσεις (τοπικό δίκτυο πέριξ της μονάδας).

Ο ρυθμός αυτός χαρακτηρίζεται ως χαμηλός και εκτιμάται ότι μπορεί να εξυπηρετηθεί από το υφιστάμενο οδικό δίκτυο, χωρίς να δημιουργούνται συνθήκες κορεσμού ή σημαντικής καθυστέρησης, υπό την προϋπόθεση ορθής λειτουργικής οργάνωσης της κυκλοφορίας. Συνυπολογίζοντας μάλιστα ότι ο παραπάνω αριθμός αφίξεων θα προέρχεται και από τις 2 κατευθύνσεις (και από βόρεια και από νότια) τότε η επιμέρους επιβάρυνση της κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση (στο ευρύτερο οδικό δίκτυο της περιοχής, βλ. λεωφ. Κηφισίας) είναι ακόμη μικρότερη από την προαναφερθείσα.

Συμπέρασμα εκτίμησης:

Συνολικά, η κατανομή του κυκλοφοριακού φόρτου στο υφιστάμενο οδικό δίκτυο και η εκτιμώμενη ένταση κατά την ώρα αιχμής υποδεικνύουν ότι η λειτουργία της εγκατάστασης δεν αναμένεται να επιφέρει σημαντική επιδείνωση των κυκλοφοριακών συνθηκών στην περιοχή. Η προτεινόμενη οργάνωση της κυκλοφορίας, σε συνδυασμό με τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των οδών, συμβάλλει στην ασφαλή και αποδοτική εξυπηρέτηση των μετακινήσεων.

- ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ & ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ

Η κατανομή του παραγόμενου κυκλοφοριακού φόρτου στο οδικό δίκτυο της περιοχής πραγματοποιείται με βάση τη χωρική θέση της εγκατάστασης, τη λειτουργική ιεράρχηση του οδικού δικτύου και τα χαρακτηριστικά πρόσβασης σε αυτήν.

Σύμφωνα με το Π.Δ. 455/1976 (άρθρο 3, παρ. 1, υποπερίπτωση αα), καθορίζονται κατ' εξαίρεση και υπό προϋποθέσεις οι όροι για τη χωροθέτηση χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων σε άμεση γειτνίαση ή κάτωθεν κτιρίων ειδικών χρήσεων, όπως νοσοκομεία, κλινικές και συναφείς εγκαταστάσεις. Οι προϋποθέσεις αυτές αφορούν κυρίως ζητήματα λειτουργικής ασφάλειας, πυρασφάλειας κλπ. Ως εκ τούτου, οι σχετικές διατάξεις θα πρέπει να ληφθούν υπόψη σε επόμενο στάδιο κατά τον αναλυτικό σχεδιασμό και τη διαδικασία αδειοδότησης της εγκατάστασης, προκειμένου να διασφαλίζεται η συμβατότητα της προτεινόμενης λύσης με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο.

Ο υπολογισμός των απαιτούμενων θέσεων στάθμευσης για την υπό μελέτη εγκατάσταση πραγματοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 2 του Π.Δ. 111/2004, το οποίο καθορίζει τον ελάχιστο αριθμό θέσεων στάθμευσης ανάλογα με τη χρήση και το μέγεθος των κτιρίων.

Σύμφωνα με το ανωτέρω θεσμικό πλαίσιο, για τα νοσοκομεία και τις κλινικές προβλέπεται η εξασφάλιση μίας (1) θέσης στάθμευσης ανά τρεις (3) κλίνες. Παράλληλα, για χρήσεις διοίκησης και γραφείων προβλέπεται η εξασφάλιση μίας (1) θέσης στάθμευσης ανά 50 τ.μ. επιφανείας κτιρίου.

Η υπό εξέταση εγκατάσταση αφορά μονάδα ιδιωτικού νοσοκομείου μέγιστης δυναμικότητας 100 κλινών. Συνεπώς, η απαίτηση σε θέσεις στάθμευσης για τη χρήση αυτή υπολογίζεται ως εξής:

$$100 / 3 = 33,3 \rightarrow 34 \text{ θέσεις στάθμευσης}$$

Πέραν της κύριας νοσοκομειακής λειτουργίας, η εγκατάσταση περιλαμβάνει και υποστηρικτικούς χώρους διοίκησης και γραφείων (διοικητικές υπηρεσίες, γραφεία ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού κ.λπ.), οι οποίοι δεν εντάσσονται στους χώρους παροχής υγειονομικών υπηρεσιών (όπως θάλαμοι νοσηλείας, χειρουργεία, εργαστήρια κ.λπ.) και συνεπώς οι ανάγκες αυτών υπολογίζονται αυτοτελώς ως προς τις απαιτήσεις στάθμευσης.

Η επιφάνεια των γραφειακών χώρων προεκτιμάται, βάσει τυπικών λειτουργικών προγραμμάτων νοσοκομειακών μονάδων/μονάδων υγείας, σύμφωνα με τα οποία οι χώροι διοίκησης και γραφείων

καταλαμβάνουν ποσοστό της τάξης του 10%–15% της συνολικής επιφάνειας δόμησης. Για τις ανάγκες της παρούσας λαμβάνεται η μέγιστη τιμή 15%, για πλήρη εξάντληση του συντελεστή δόμησης (Σ.Δ. = 0,8).

Βάσει των ισχυόντων όρων δόμησης, η συνολική επιτρεπόμενη επιφάνεια δόμησης του οικοπέδου ανέρχεται σε:

$$6.200,98 \text{ τ.μ.} \times 0,8 = 4.960,78 \text{ τ.μ.}$$

Επομένως, η εκτιμώμενη επιφάνεια γραφειακών χώρων προκύπτει:

$$4.960,78 \text{ τ.μ.} \times 15\% = 744,12 \text{ τ.μ.}$$

Κατά συνέπεια, οι απαιτούμενες θέσεις στάθμευσης για τους γραφειακούς χώρους υπολογίζονται ως εξής:

$$744,12 / 50 = 14,9 \rightarrow 15 \text{ θέσεις στάθμευσης}$$

Συνολικά, οι απαιτούμενες θέσεις στάθμευσης για την υπό μελέτη εγκατάσταση διαμορφώνονται ως εξής:

- χρήση μονάδας Περίθαλψης(100 κλίνες): 34 θέσεις
- Γραφειακοί χώροι: 15 θέσεις
- **Συνολική απαίτηση: 49 θέσεις στάθμευσης**

Η προσέγγιση αυτή κρίνεται κατάλληλη για το στάδιο της προκαταρκτικής εκτίμησης και δύναται να εξειδικευθεί περαιτέρω σε επόμενο στάδιο με βάση αναλυτικότερο κτιριολογικό σχέδιο.

Ακόμη, σύμφωνα με το άρθρο 7 του Π.Δ. 111/2004 και τον σχετικό πίνακα, σε κτίρια με συνολική επιφάνεια ανά χρήση μεγαλύτερη από 600 ή 800 τ.μ. (αναλόγως της κατηγορίας χρήσης), η οποία προσμετράται στον συντελεστή δόμησης, απαιτείται η πρόβλεψη θέσεων στάθμευσης και μεγάλων οχημάτων.

Στην υπό εξέταση περίπτωση, λαμβάνοντας υπόψη την εξάντληση του επιτρεπόμενου συντελεστή δόμησης, η συνολική επιφάνεια της εγκατάστασης εκτιμάται σε 4.960,78 τ.μ., ήτοι οριακά μικρότερη του ορίου των 5.000 τ.μ. που ενεργοποιεί την υποχρέωση πρόβλεψης θέσεων στάθμευσης μεγάλων οχημάτων για τη χρήση των μονάδων Περίθαλψης. Συνεπώς, δεν προκύπτει σχετική υποχρέωση βάσει του ανωτέρω Π.Δ.

Ωστόσο, επισημαίνεται ότι, λόγω της οριακής τιμής της συνολικής δόμησης και της φύσης της χρήσης (υγειονομική μονάδα), δύναται να εξεταστεί σε επόμενο στάδιο σχεδιασμού η πρόβλεψη θέσης εξυπηρέτησης ειδικού οχήματος – εν προκειμένω ασθενοφόρου - στο πλαίσιο της βέλτιστης

λειτουργικής οργάνωσης της εγκατάστασης.

Κατά συνέπεια, οι ελάχιστες απαιτούμενες θέσεις στάθμευσης για την εγκατάσταση, σύμφωνα με το Π.Δ. 111/2004, ανέρχονται σε 49 θέσεις.

Όπως προαναφέρθηκε, στόχος είναι με το ΕΠΣ να υπάρξει ανάπτυξη χώρων στάθμευσης σε υπόγεια στάθμη των κτιριακών εγκαταστάσεων που θα αναγερθούν, με συνολική δυναμικότητα αντίστοιχη των υφιστάμενων θέσεων του ανοικτού χώρου στάθμευσης στην παρούσα κατάσταση του Ο.Τ. 1086.

Παράλληλα, σύμφωνα με το άρθρο 26 του Ν.4067/2012 (ΝΟΚ), ποσοστό τουλάχιστον 5% του συνόλου των θέσεων στάθμευσης που θα υλοποιηθούν θα πρέπει να διατίθεται για την εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία (ΑμεΑ). Ο στόχος αυτός θα είναι τεχνικά εφικτό να υλοποιηθεί με μεγαλύτερη επάρκεια εφόσον γίνει συνδυασμός για την εξέταση και πρόταση βελτιώσεων στην οργάνωση του σημερινού οδικού δικτύου μεταξύ των Ο.Τ. 1083 , Ο.Τ. 1086 και του Κ.Χ. 1085 και την ανάλογη τροποποίηση του ισχύοντος ρυμοτομικού σχεδίου, σε συνεργασία και με το Δήμο Αμαρουσίου.

Ειδικότερα, σύμφωνα με το άρθρο 5 παρ. 4 του Π.Δ. 111/2004, το οποίο ορίζει το ελάχιστο απαιτούμενο πλάτος οδού στα7,50 μ. για τη δημιουργία εισόδων-εξόδων, προκύπτει ότι στην υπό εξέταση περίπτωση εξασφαλίζεται το παραπάνω απαιτούμενο ελάχιστο πλάτος και στις τρεις οδούς που περιβάλλουν το Ο.Τ.1086, ήτοι στις οδούς Γούναρη (πλάτους 12,0μ.), Ζήνωνος Ελεάτου (πλάτους10,0μ.) και στην οδό βόρεια του Ο.Τ 1083 οδού (πλάτους 11,0μ.). Συνεπώς παρέχεται η ευχέρεια κατά το επόμενο στάδιο σχεδιασμού για την εξειδίκευση και προσδιορισμό του σχεδιασμού των συνδέσεων εισόδου εξόδου στο νέο υπόγειο πάρκινγκ που θα δημιουργηθεί στο Ο.Τ. 1086 και να προβλεφθούν και οι κατάλληλες διαμορφώσεις των ως άνω οδών (όπως διαμόρφωση πεζοδρομίων ή και μονοδρομήσεις ή καθορισμός ως ήπιας κυκλοφορίας τμημάτων τους κλπ).

Σε μια αρχική εκτίμηση η οδός Ζήνωνος -με βάση και τα γεωμετρικά της χαρακτηριστικά- προτείνεται να είναι μονόδρομος, με κατεύθυνση από Αγησιλάου προς βόρεια.

Περαιτέρω, για λόγους οδικής ασφάλειας και λειτουργικής οργάνωσης της κυκλοφορίας, προτείνεται η διαμόρφωση του τμήματος της οδού Γούναρη στο τμήμα έμπροσθεν του Ο.Τ. της νέας εγκατάστασης (προσθήκης) ήτοι του Ο.Τ.1086, ως ήπιας κυκλοφορίας και η μονοδρόμησή της, με κατεύθυνση προς την οδό Ζήνωνος. Στο τμήμα αυτό δύναται να διαμορφωθεί και ειδικός χώρος επιβίβασης αποβίβασης οχημάτων Ταξί , δεδομένης της ανάγκης εξυπηρέτησης και ασφαλούς προσβασιμότητας των πεζών (επισκεπτών και προσωπικού) προς τις εκατέρωθεν αυτού εγκαταστάσεις της Περίθαλψης.

Οι ανωτέρω παρεμβάσεις, για τις διαμορφώσεις και τις αλλαγές στην ιεράρχηση και τον χαρακτηρισμό των οδών σε ήπιας κυκλοφορίας, οι μονοδρομήσεις κλπ. εκτιμάται ότι θα συμβάλουν θετικά τόσο στη βελτίωση της κυκλοφοριακής οργάνωσης όσο και στην αναβάθμιση της οδικής ασφάλειας και της λειτουργικότητας των δικτύων υποδομώντης περιοχής.

Σε επίπεδο λειτουργικής οργάνωσης της πρόσβασης των οχημάτων, δύναται να εξεταστεί η χωροθέτηση της εισόδου του υπόγειου χώρου στάθμευσης από την υφιστάμενη σήμερα είσοδο των υφιστάμενων

εγκαταστάσεων Περίθαλψης στο Ο.Τ.1083, με δημιουργία οδικής υπόγειας σύνδεσης που θα διέρχεται κάτω από την οδό Γούναρη για να συνδέει τον υπόγειο χώρο στάθμευσης εντός του Ο.Τ.1086. Εναλλακτικά, η είσοδος στον νέο υπόγειο χώρο στάθμευσης εντός του Ο. Τ.. 1086 δύναται να πραγματοποιείται από την οδό Γούναρη και αντιστοίχως, η έξοδος δύναται να πραγματοποιείται προς την οδό Ζήνωνος, ή εναλλακτικά σύμφωνα με τις κατευθύνσεις που θα προκύψουν από την οριστική κυκλοφοριακή μελέτη να πραγματοποιείται π.χ. στην οδό βορείως του Ο.Τ.1086.. Τέλος, δύναται η είσοδος και η έξοδος να πραγματοποιούνται και από το ίδιο σημείο επί των οδών -που αναφέρθηκαν παραπάνω- πέριξ του Ο.Τ.

Περαιτέρω ανάλυση του κυκλοφοριακού σχεδιασμού και οριστικοποίηση με συγκεκριμένα μεγέθη και επιλογή μεταξύ των παραπάνω εναλλακτικών (είσοδοι-έξοδοι, κλπ.) προβλέπεται να πραγματοποιηθεί σε επόμενο στάδιο της μελέτης, όπου θα έχουν οριστικοποιηθεί τα μεγέθη και οι λειτουργίες του νέου κτιρίου και κατά το στάδιο της εκπόνησης της μελέτης κυκλοφοριακών μελετών επιπτώσεων στη ΜΠΕ για τις αδειοδοτήσεις της νέας Κλινικής εντός του Ο.Τ. 1086. Στο πλαίσιο οριστικοποίησης του παραπάνω κυκλοφοριακού σχεδιασμού μπορεί επίσης να εξεταστεί και η δυνατότητα πεζοδρόμησης ορισμένων τμημάτων των παραπάνω οδών εφόσον εξυπηρετείται καλύτερα η συνολική κυκλοφοριακή οργάνωση, οπότε θα προταθεί και ανάλογη τροποποίηση του ρυμοτομικού σχεδίου σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 8 παρ. 3.γ. και 10 παρ. 5 του ν.4447/2016, όπως ισχύει.

- ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝΣ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗΣ ΣΤΟ Ο.Τ.1083 & ΝΕΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΤΟ Ο.Τ. 1086

  Η υφιστάμενη εγκατάσταση της μονάδας ΙΑΣΩ εντός του Ο.Τ.1083, διαθέτει υπόγειο χώρο στάθμευσης περίπου 180 θέσεων. Ο απαιτούμενος αριθμός θέσεων στάθμευσης της υφιστάμενης μονάδας -σύμφωνα με το άρθρο 3 του Π.Δ. 111/2004- ανέρχεται σε 106 θέσεις. Κατά συνέπεια, προκύπτει πλεόνασμα 74 θέσεων στις υφιστάμενες εγκαταστάσεις του φορέα ανάπτυξης του Ε.Π.Σ..

  Λαμβάνοντας υπόψη ότι η νέα εγκατάσταση (προσθήκη) απαιτεί κατ' ελάχιστον 49 θέσεις στάθμευσης, σύμφωνα με τους παραπάνω υπολογισμούς, και συνυπολογίζοντας το πλεόνασμα των 74 θέσεων της υφιστάμενης μονάδας, προκύπτει ότι οι ελάχιστες απαιτήσεις θέσεων στάθμευσης για το σύνολο της μονάδας (υφιστάμενης και μελλοντικής προσθήκης) -σύμφωνα με το Π.Δ. 111/2004- καλύπτονται από τις ήδη υπάρχουσες στον υφιστάμενο χώρο θέσεις στάθμευσης.

  Ωστόσο, όπως έχει αναφερθεί, στο πλαίσιο της προτεινόμενης ανάπτυξης του παρόντος ΕΠΣ στόχος είναι η δημιουργία και νέου υπόγειου χώρου στάθμευσης εντός του Ο.Τ.1086, με συνολική δυναμικότητα αντίστοιχη της δυναμικότητας του ανοικτού χώρου στάθμευσης που υπολογίζονται σε περίπου190 θέσεις. Συνυπολογίζοντας το πλεόνασμα των 74 θέσεων του υφιστάμενου χώρου στάθμευσης στο Ο.Τ.1083, η χωρητικότητα του νέου υπόγειου χώρου στάθμευσης προβλέπεται να διαμορφωθεί στις 120 θέσεις οι οποίες θα διατεθούν για τις ανάγκες τόσο του προσωπικού της μονάδας όσο και των επισκεπτών . Κατά συνέπεια η δημιουργία του χώρου αυτού θα συμβάλλει στην ομαλή λειτουργία της εγκατάστασης και στην

αποφυγή επιβάρυνσης του περιβάλλοντος οδικού δικτύου από στάθμευση επί της οδού, γεγονός που θα έχει θετική επίπτωση στο δίκτυο υποδομών και την κυκλοφορία στην περιοχή.

- ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΟΜΟΡΩΝ Ο.Τ.

Οι γειτονικοί χώροι-πόλοι έλξης μετακινήσεων, όπως τα εμπορικά κέντρα «Golden Hall», «Avenue» και «The Mall Athens», διαθέτουν δικούς τους χώρους στάθμευσης για τους επισκέπτες τους, που καλύπτουν και χρήστες όμορων εγκαταστάσεων που δεν διαθέτουν χώρους στάθμευσης π.χ. υπουργείο Πολιτικής Προστασίας. Ενώ ως χώρος υπαίθριας στάθμευσης χρησιμοποιείται σήμερα και ο εγκεκριμένος Κοινόχρηστος Χώρος της Πλατείας στο Ο.Τ.1085.

5. Εναλλακτικές Δυνατότητες

Για την επιλογή της βέλτιστης πολεοδομικής ρύθμισης στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης ΕΠΣ εξετάστηκαν τρία πιθανά εναλλακτικά σενάρια, το μηδενικό – με δύο παραλλαγές – και ένα ακόμα τρίτο εναλλακτικό σενάριο, σύμφωνα με το οποίο θα μπορούσε να εξελιχθεί η ανάπτυξη της υπόψη περιοχής.

5.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΕΝΑΡΙΩΝ

5.1.1 Σενάριο 1Α: Μηδενική λύση (Do nothing)

Στην περίπτωση του Σεναρίου 1Α καμιά επέμβαση δεν προβλέπεται να πραγματοποιηθεί στην περιοχή, και στο Ο.Τ 1086 θα παραμείνει η λειτουργία του χώρου ως έχει διαμορφωθεί, δηλαδή ως χώρος ανοικτού πάρκινγκ το οποίο εξυπηρετεί τις ανάγκες στάθμευσης της περιοχής και κυρίως της υφιστάμενης και λειτουργούσας μονάδας περίθαλψης του ΙΑΣΩ. Όπως έχει αναφερθεί σύμφωνα με τα παραπάνω, οι θεσμοθετημένες χρήσεις γης για το Ο.Τ. 1086 είναι της αμιγούς κατοικίας του άρθρου 2 του Π.Δ. 23_2_1987 (Φ.Ε.Κ. 166Δ'_1987) τόσο από το πρώτο όσο και από το δεύτερο επίπεδο πολεοδομικού σχεδιασμού [Γ.Π.Σ. (734Δ'/1994) και Πολεοδομική Μελέτη (825Δ'_1996)].

Συγκεκριμένα σύμφωνα με το άρθρο 2 του Π.Δ. 23_2_1987 και το άρθρο 3 παρ.1 του από 26.7.1996 π.δ (825Δ'_1996)έγκρισης της ΠΜΕ της Π.Ε «Αγίου Θωμά» Αμαρουσίου, οι χρήσεις οι οποίες επιτρέπονται για περιοχές αμιγούς κατοικίας είναι οι παρακάτω:

1. Κατοικία.
2. Ξενώνες μικρού δυναμικού (περί τις 20 κλίνες).
3. Εμπορικά καταστήματα που εξυπηρετούν τις καθημερινές ανάγκες των κατοίκων της περιοχής (παντοπωλεία, φαρμακεία, χαρτοπωλεία κλπ.).
4. Κτίρια κοινωνικής πρόνοιας.
5. Κτίρια πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.
6. Αθλητικές εγκαταστάσεις.
7. Θρησκευτικοί χώροι.
8. Πολιτιστικά κτίρια (και εν γένει πολιτιστικές εγκαταστάσεις).Επί πλέον σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 3 του από 26.7.1996 π.δ (825Δ'/1996), επιτρέπεται η χρήση εργαστηρίων αγγειοπλαστικής, λόγω της ιστορικής παράδοσης της συγκεκριμένης δραστηριότητας στο Δήμο Αμαρουσίου.

Παρατηρούμε ότι η υφιστάμενη και λειτουργούσα σήμερα χρήση του «υπαίθριου πάρκινγκ» δεν περιλαμβάνεται στις επιτρεπόμενες , ως εκ τούτου είναι μόνο μεταβατικά επιτρεπόμενη η λειτουργία της. Η χρήση αυτή εξυπηρετεί μεν τις ανάγκες στάθμευσης των οχημάτων για τις όμορες κεντρικές χρήσεις καθώς και την υφιστάμενη μονάδα περίθαλψης του ΙΑΣΩ, ωστόσο θα ήταν πολεοδομικά καταλληλότερη η εξασφάλιση των θέσεων αυτών σε υπόγειους χώρους/ σταθμούς αυτοκινήτων, προκειμένου να περιορίζεται η όχληση (κυκλοφοριακή αλλά και αισθητικής) στις γειτονικές λειτουργούσες μονάδες Υγείας και Εκπαίδευσης.

5.1.2 Σενάριο 1Β: Μηδενική λύση (Business as usual)

Σύμφωνα με το Σενάριο 1Β προβλέπεται ότι θα αναπτυχθούν σε τμήματα του Ο.Τ. 1086 ορισμένες από τις προαναφερθείσες επιτρεπόμενες/ ισχύουσες χρήσεις αμιγούς κατοικίας (Τομέας Ι του από 26.7.1996 π.δ, έγκρισης της ΠΜΕ της Π.Ε «Αγίου Θωμά» Αμαρουσίου 825Δ'/1996) σύμφωνα με το άρθρο 2 του Π.Δ. 23.2.1987, όπως η χρήση επαγγελματικών εργαστηρίων κεραμικής και κατοικίας ενώ, σε τμήμα του Ο.Τ θα διατηρηθεί και η υφιστάμενη χρήση υπαίθριου πάρκινγκ.

Στην περίπτωση αυτή η ανάμιξη των επιτρεπόμενων χρήσεων στο Ο.Τ 1086, εύλογα θα δημιουργήσει προβλήματα, ιδίως στη χρήσης κατοικίας, λόγω της γειτνίασης τόσο με την υφιστάμενη χρήση υπαίθριας στάθμευσης που εξυπηρετεί τις κεντρικές λειτουργίες που έχουν αναπτυχθεί στην «περίμετρο» του Ο.Τ. όσο και με τις ίδιες αυτές τις υπερτοπικές κεντρικές λειτουργίες (διοίκηση, εμπόριο, περίθαλψη κλπ) που έχουν αναπτυχθεί σε όλο το νότιο τμήμα της Π.Ε 6 Άγιος Θωμάς και στον πλησίον άξονα της Λ. Κηφισίας.

5.1.3 Σενάριο 2: Καθορισμός χρήσεων «Γενικής Κατοικίας» στο Ο.Τ. 1086 με ΕΠΣ κατά το άρθρο 8 του νόμου 4447/2016

Στο Σενάριο 2, προβλέπεται ότι στο σύνολο της έκτασης εντός του Ο.Τ. 1086, θα αναπτυχθεί η ειδική χρήση Περίθαλψης (8) και συγκεκριμένα η υποκατηγορία «Ιδιωτικές κλινικές μέχρι 100 κλίνες (8.2.2)» και από την (11) Γραφεία/ Κέντρα Έρευνας/Θερμοκοιτίδες επιχειρήσεων, μόνο τα Γραφεία και τα Κέντρα έρευνας, οι οποίες επιτρέπονται στις περιοχές Γενικής Κατοικίας σύμφωνα με το άρθρο 3 του Π.Δ. 59/2018 (Φ.Ε.Κ. 114Α').

Ουσιαστικά προτείνεται με την εκπόνηση της παρούσας μελέτης ΕΠΣ και της ΣΜΠΕ του σχεδίου αυτού η αλλαγή της χρήσης του Ο.Τ 1086 από την προαναφερθείσα γενική κατηγορία Αμιγούς κατοικίας σε Γενική κατοικία αλλά μόνον για ορισμένες χρήσεις που είναι βασικά η Περίθαλψης και συγκεκριμένα η υποκατηγορία «Ιδιωτικές κλινικές μέχρι 100 κλίνες (8.2.2)» και δευτερευόντως , υποστηρικτικά προς αυτήν τα γραφεία και κέντρα έρευνας από την ειδική κατηγορία (11) Γραφεία/ Κέντρα Έρευνας/Θερμοκοιτίδες επιχειρήσεων.

Η αλλαγή και ο προσδιορισμός των παραπάνω χρήσεων στο Ο.Τ 1086 αποσκοπεί στη δημιουργία του αναγκαίου κατάλληλου χώρου υποδοχής συμπληρωματικών εγκαταστάσεων για να δοθεί η δυνατότητα επέκτασης και ανάπτυξης για τον εκσυγχρονισμό των υφιστάμενων εγκαταστάσεων ομίλου ΙΑΣΩ στο όμορο Ο.Τ. 1083.

Οι νέες εγκαταστάσεις στο ΟΤ 1086 θα έχουν τη δυνατότητα λειτουργικής σύνδεσης με τις υφιστάμενες στο Ο.Τ 1083 μέσω κατασκευής των αναγκαίων υπέργειων και υπόγειων συνδέσεων οι οποίες επιτρέπονται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 20 (παρ.5) του ΝΟΚ (ν.4067/2012 , όπως ισχύει). Στο Ο.Τ. 1083 διατηρούνται οι χρήσεις «(8) Περίθαλψη» αλλά πλέον με αναφορά στις ισχύουσες σήμερα διατάξεις του π.δ 59/2018 και ειδικότερα το άρθρο 6 «Κοινωφελείς Λειτουργίες», αντί για την ισχύουσα σήμερα, «Κτίρια περίθαλψης άρθρο 10 παρ. 3 του από 23.2.1987 π.δ (Φ.Ε.Κ. 166Δ'/1987), βάσει του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 3207/2003 (302Α'/ 2003).

Συμπληρωματικά αναφέρεται ότι οι ισχύοντες λοιποί όροι δόμησης δεν προτείνεται με το παρόν ΕΠΣ να τροποποιηθούν. Σύμφωνα με τον πολεοδομικό κανονισμό του ισχύοντος ρυμοτομικού σχεδίου το Ο.Τ

βρίσκεται στον Τομέα ΙΙ, όπου αυτοί είναι:

Ο Συντελεστής Δόμησης , όπως έχει καθοριστεί από την πολεοδομική μελέτη (825Δ'/1996): 0.80

Αρτιότητες : ελάχιστο εμβαδόν :1000τ.μ. και κατά παρέκκλιση 200τ.μ.

Ελάχιστο πρόσωπο :20μ και κατά παρέκκλιση 10μ.

Ποσοστό κάλυψης: 50%

Μέγιστο ύψος: 14,0μ , ως ΝΟΚ (για το Σ.Δ 0,80)

Η συνολική επιφάνεια του Ο.Τ. 1086 ανέρχεται σε 6.200,98 τ.μ. Αποτελείται από δύο γεωτεμάχια τα οποία σύμφωνα με τους πίνακες της κυρωμένης Π.Ε. (Μ9/1996, 20238/1462/5.12.1996) έχουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά και εμβαδά:

Γεωτεμάχιο 1: Κ.Α.Ε.Κ.:050142418002/0/0

Εμβαδόν σύμφωνα με πίνακες Πράξης Εφαρμογής: 5.395,19τ.μ. (1)

Γεωτεμάχιο 2: Κ.Α.Ε.Κ.: 50142418001/0/0

Εμβαδόν σύμφωνα με πίνακες Πράξης Εφαρμογής: 805,79τ.μ. (2)

Και τα δύο οικόπεδα είναι ιδιοκτησίας του Ομίλου ΙΑΣΩ Μαιευτικό γυναικολογικό χειρουργικό διαγνωστικό θεραπευτικό και ερευνητικό κέντρο Α.Ε.

Με τον ισχύοντα Σ.Δ.:0.80τ.μ. η συνολική επιφάνεια δόμησης ανέρχεται σε : 6.200,98τ.μ.Χ0.8= 4.960,78τ.μ.

Η επιφάνεια κάλυψης στο Ο.Τ 1086 προτείνεται να παραμείνει στο 50% , ενώ το

Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος προτείνεται ως ΝΟΚ στα 14,0μ.

5.2 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Για την επιλογή του βέλτιστου Σεναρίου ανάπτυξης του ακινήτου, θα πραγματοποιηθεί σύγκριση των παραπάνω δύο (τριών) σεναρίων και εκτίμηση της επίδρασής τους ως προς:

- την αναπτυξιακή προοπτική
- τις κοινωνικές επιπτώσεις
- το δημοσιονομικό όφελος

ενώ παράλληλα θα εκτιμηθούν τόσο από την άποψη της πολεοδομικής τους συμβατότητας όσο και από αυτή των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που κάθε σενάριο μπορεί να επιφέρει. Η αξιολόγηση κάθε σεναρίου μεμονωμένα παρουσιάζεται στη συνέχεια.

5.3 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΕΝΑΡΙΩΝ -ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

5.3.1 Σενάριο 1Α: Μηδενική λύση (Do nothing)

Με την επιλογή του Σεναρίου 1Α, διατηρείται ως έχει η υφιστάμενη κατάσταση στο Ο.Τ. 1086 με αποτέλεσμα να μην προσφέρεται καμία αναπτυξιακή προοπτική και να μην δημιουργείται κανένα όφελος για την οικονομία και απασχόληση στο Δήμο. Συνεπώς δεν αναμένεται να έχει καμιά θετική επίπτωση σε κοινωνικό και οικονομικό τομέα ή στην απασχόληση. Πολεοδομικά επίσης η διατήρηση μιας χρήσης που δεν είναι επιτρεπόμενη δεν μπορεί να συνεχίσει χωρίς χρονικό περιορισμό καθώς η όχληση από τη λειτουργία του υφιστάμενου υπαίθριου χώρου στάθμευσης, ή θα έπρεπε να σχεδιαστεί και με αλλαγή της χρήσης (ώστε αυτή κα γίνει επίσημα επιτρεπόμενη) είτε να απομακρυνθεί προκειμένου να αναπτυχθούν οι επιτρεπόμενες βάσει του ισχύοντος πολεοδομικού κανονισμού. Επομένως με το Σενάριο 1Α , αφενός υπάρχουν ζητήματα πολεοδομικής ασυμβατότητας και αφετέρου δεν επέρχονται οφέλη στον οικονομικό και κοινωνικό τομέα και κατ΄επέκταση δεν προκύπτει κανένα δημόσιο όφελος.

5.3.2 Σενάριο 1Β: Μηδενική λύση (Business as usual)

Στο Σενάριο 1Β προτείνεται η εφαρμογή των προβλεπόμενων χρήσεων κατοικίας και εργαστηρίων κεραμικής αλλά και η εν μέρει διατήρηση του υπαίθριου πάρκινγκ. Η ανάπτυξη των νέων χρήσεων συνιστά κάποιου είδους ανάπτυξη, θέσεις απασχόλησης και οικονομικού οφέλους. Όμως πολεοδομικά η ανάμιξη των χρήσεων εντός του Ο.Τ 1086 αναμένεται να έχει προβλήματα συμβατότητας και περιβαλλοντικών οχλήσεων εντός του ίδιου Ο.Τ αλλά και στις όμορες χρήσεις της Περίθαλψης (Ο.Τ 1083) και εκπαίδευσης (Γερμανική Σχολή). Λαμβάνοντας υπόψη τις αναπτυγμένες αλλά και θεσμοθετημένες χρήσεις στα όμορα Ο.Τ διαπιστώνουμε ότι στο νότιο τμήμα της ΖΑΕ – όπως έχει αναλυτικά αναφερθεί στα προηγούμενα Κεφάλαια – η ανάπτυξη /Ο.Τ αφορά μια κύρια και μία ή μικρό αριθμό υποστηρικτικών της κύριας ειδικές χρήσεις. Το γεγονός αυτό είναι χαρακτηριστικό των υπερτοπικού χαρακτήρα χρήσεων κεντρικών λειτουργιών , εμπορίου, επιχειρήσεων , διοίκησης, εκπαίδευσης και περίθαλψης που έχουν οργανωθεί /Ο.Τ και με αυτόν τον τρόπο «συνυπάρχουν» αρμονικά σε διακριτές / αυτοτελείς οντότητες / Ο.Τ. Με το Σενάριο 1 Β αυτή η χαρακτηριστική οργάνωση της περιοχής επέμβασης και των πέριξ όμορων Ο.Τ ανατρέπεται και κάτι τέτοιο δεν έχει θετικά πολεοδομικά και περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά.

5.3.3 Σενάριο 2: Καθορισμός ορισμένων χρήσεων «Γενικής Κατοικίας» στο Ο.Τ. 1086

Με το Σενάριο 2 προτείνεται, μέσω της εκπόνησης ΕΠΣ να γίνει η αξιολόγηση των επιπτώσεων της πολεοδομικής ρύθμισης αλλαγής των επιτρεπόμενων χρήσεων γης ρύθμιση ώστε να καταστεί δυνατή η οργανωμένη ανάπτυξη στο Ο.Τ 1086 μιας κύριας χρήσης της Περίθαλψης , η οποία μάλιστα είναι αναγκαία για τον εκσυγχρονισμό, την επέκταση και η ανάπτυξη των υφιστάμενων εγκαταστάσεων του Ομίλου ΙΑΣΩ στο Ο.Τ. 1083.

Συνεπώς με το Σενάριο 2 επιτυγχάνεται η άμεση δυνατότητα ανάπτυξης νέων εγκαταστάσεων που θα ενισχύσουν και θα βελτιώσουν τη λειτουργία των υφιστάμενων στην παροχή υπηρεσιών Περίθαλψης.

Είναι σαφές ότι στο Σενάριο 2 επέρχονται θετικές επιπτώσεις στον οικονομικό αλλά και ιδιαίτερα στον

κοινωνικό τομέα. Όσον αφορά στην πολεοδομική και περιβαλλοντική διάστασης της επέμβασης του Σεναρίου και την αλλαγή της χρήσης αμιγούς κατοικίας και τον καθορισμό ως επιτρεπόμενων ορισμένων μόνον χρήσεων από τη Γενική Κατοικία και συγκεκριμένα με την ανάπτυξη ως κύριας της χρήσης Περίθαλψης και εν γένει υπηρεσιών υγείας και δευτερευόντως /υποστηρικτικά γραφείων και έρευνας έχει διαπιστωθεί ότι οι χρήσεις αυτές ακολουθούν τις κατευθύνσεις του υπερκείμενου σχεδιασμού όπως αναφέρθηκε αναλυτικά στα προηγούμενα Κεφάλαια. Ειδικότερα οι αναβαθμισμένες υπηρεσίες, όπως αυτή του τομέα της Υγείας αλλά και των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων διεθνούς εμβέλειας, μεταξύ άλλων , εκτιμάται σύμφωνα με το Ρ.Σ.Α ότι επιδρούν και συμβάλλουν καθοριστικά στην ανάπτυξη και ενίσχυση του Μητροπολιτικού ρόλου της Πρωτεύουσας. Τον ίδιο στόχο και κατευθύνσεις υιοθετούν και τα στρατηγικά αναπτυξιακά σχέδια /προγράμματα για το Δήμο Αμαρουσίου, ο οποίος προβλέπεται ως πόλος με σημαντικό ρόλο για την ανάπτυξη στην ευρύτερη περιοχή της Αττικής.

Συνεπώς μέσω του Ε.Π.Σ. και του καθορισμού ορισμένων χρήσεων Γης «Γενικής Κατοικίας» του Σεναρίου 2 στο Ο.Τ 1086 εκτιμάται ότι θα επιτευχθούν καλύτερα οι στόχοι του υπερκείμενου χωρικού και αναπτυξιακού σχεδιασμού με θετικές επιπτώσεις στην πολεοδομική οργάνωση της περιοχής επέμβασης.

Εξάλλου σχετικά με την αλλαγή χρήσεων γης αναφορά γίνεται και στην υπ. αριθμ. 936/2017 απόφαση του ΣτΕ σύμφωνα με το σκεπτικό της οποίας διαπιστώνεται ότι: «*η τροποποίηση των χρήσεων γης προς κατεύθυνση του εξ ορθολογισμού τους και ιδίως της εναρμόνισης τους με τα υπερκείμενα επίπεδα σχεδιασμού, δεν αποτελεί επιδείνωση του οικιστικού περιβάλλοντος, στο πλαίσιο δε της τροποποίησης αυτής η Διοίκηση δικαιούται, καταρχήν, να προσθέτει σε ορισμένες περιοχές χρήσεις μη προβλεπόμενες προηγουμένως*» επίσης στην ίδια απόφαση αναφέρεται ότι « *το εν λόγω πολεοδομικό καθεστώς είναι δε και αλληλοαναιρούμενο, αφού ορισμένες από τις πράξεις σχεδιασμού κατώτερου επιπέδου δεν εναρμονίζονται, πλέον, με τον ανώτερο σχεδιασμό λόγω αναθεώρησης του τελευταίου. Ενόψει τούτου, ο εξ ορθολογισμός του καθεστώτος αυτού με την αναδιάταξη της κατανομής των χρήσεων γης και, μάλιστα, στο χώρο εκατέρωθεν του βασικού οδικού δικτύου ενός από του μεγαλύτερους σε έκταση και πληθυσμό Δήμους του Λεκανοπεδίου με πρόδηλη και, άλλωστε θεσμοθετημένη υπερτοπική βαρύτητα, αποτελεί όχι απλώς ευχέρεια, αλλά υποχρέωση της διοίκησης και, μάλιστα, επείγουσα, για την εκπλήρωση της οποίας αυτή δικαιούται να θεσμοθετεί χρήσεις γης ακόμη και οχληρότερες σε ορισμένα σημεία από αυτές που προέβλεπε το προηγούμενο ανορθολογικό καθεστώς, χωρίς αυτό να συνιστά να συνιστά επιδείνωση των χρήσεων γης, η οποία, άλλωστε, θα ήταν ούτως ή άλλως επιτρεπτή, εφόσον η πολεοδομική αναγκαιότητα που θα την επέβαλλε, θα είχε τεκμηριωθεί με την προσήκουσα επιστημονική μελέτη*».

Παράλληλα θα δοθεί η δυνατότητα επέκτασης και αναγκαίας ανάπτυξης των υφιστάμενων εγκαταστάσεων Περίθαλψης (ανάπτυξη τεχνολογιών αιχμής, όπως η ρομποτική χειρουργική κλπ) με θετικές επιπτώσεις στην αύξηση της απασχόλησης την εξυπηρέτηση του πληθυσμού και της οικονομίας γενικότερα.

Όλες οι παραπάνω θετικές επιπτώσεις δημιουργούν δημοσιονομικό όφελος, και καθιστούν το Σενάριο 2 το βέλτιστο Σενάριο που επιλέγεται για την ανάπτυξη του Ο.Τ 1086.

Επισημαίνεται ότι οι θέσεις στάθμευσης που λειτουργούν άτυπα στο ΟΤ θα εξασφαλιστούν υπόγεια στις νέες εγκαταστάσεις και σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Περαιτέρω ειδικότερες ρυθμίσεις τροποποιήσεων στο

εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο , ήσσονος και τοπικής σημασίας θα προταθούν μέσω του Ρυθμιστικού Σχεδίου Εφαρμογής (Ρ.Σ.Ε.) που θα ακολουθήσει με στόχο να επιτευχθεί η καλύτερη κυκλοφοριακή οργάνωση της περιοχής και η βελτίωση των προσβάσεων και της στάθμευσης στην περιοχή επέμβασης.

6. Περιγραφή υφιστάμενης κατάστασης του περιβάλλοντος

6.1 Κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

6.1.1 Κλιματικά Χαρακτηριστικά

Το κλίμα της Αττικής μπορεί να χαρακτηριστεί μεσογειακό, με εξαίρεση τα υψηλά σημεία, όπου το κλίμα είναι ορεινό.

Το μέσο ετήσιο ύψος βροχής κυμαίνεται από 350 mm στο λεκανοπέδιο Αττικής μέχρι 1000 mm στα ορεινά τμήματα (Πάρνηθα), ενώ οι ημέρες βροχής κυμαίνονται από 50 μέχρι 100 ετησίως. Η χιονόπτωση είναι σπάνια στις παράκτιες περιοχές, ενώ αυξάνει σημαντικά στο εσωτερικό του. Η μέση ετήσια θερμοκρασία κυμαίνεται από 16°C μέχρι 18°C, ανάλογα με το υψόμετρο και την απόσταση από τη θάλασσα, ενώ το ετήσιο θερμομετρικό εύρος είναι περίπου 16°C.

Οι επικρατούσες αέριες κυκλοφορίες είναι μικρής και μέσης κλίμακας στην Αττική. Οι κυκλοφορίες αυτές διαχωρίζονται ανάλογα με την έκτασή τους.

Μέσης κλίμακας κυκλοφορίες: με τον όρο μέσης κλίμακας εννοούνται ατμοσφαιρικά συστήματα που καταλαμβάνουν οριζόντια έκταση της τάξεως από μερικά χιλιόμετρα έως μερικές εκατοντάδες χιλιόμετρα. Η μέσης κλίμακας κυκλοφορία που δεσπόζει στην περιοχή της Αθήνας είναι η θαλάσσια αύρα. Οι Βόρειοι άνεμοι είναι συνήθως ισχυροί και βοηθούν στον αερισμό του Λεκανοπεδίου αφού απομακρύνουν τους αέριους ρύπους που απελευθερώνονται μέσα σε αυτό και τους μεταφέρουν πάνω από τον Σαρωνικό. Οι Βορείων διευθύνσεων άνεμοι εμφανίζονται όλες τις εποχές του έτους. Οι Νοτιοδυτικοί άνεμοι συχνά εμμένουν κατά την διάρκεια των ημερών που οι τοπικές κυκλοφορίες υπερισχύουν των κυκλοφοριών μεγαλύτερων κλιμάκων. Εξαίρεση αποτελούν οι ημέρες με ισχυρούς Νότιους ή Νοτιοδυτικούς ανέμους συνοπτικής κλίμακας. Οι ημέρες με ισχυρή νότια συνοπτική ροή ανήκουν συνήθως στη χειμερινή ή τις μεταβατικές περιόδους.

Μικρής κλίμακας κυκλοφορίες: με τον όρο αυτό εννοούνται ατμοσφαιρικά συστήματα που καταλαμβάνουν οριζόντια έκταση από μερικές δεκάδες έως μερικές εκατοντάδες μέτρα ή το πολύ 1-2 Km.

Οι κυκλοφορίες μικρής κλίμακας οφείλονται σε χωρικές μεταβολές στην επιφανειακή ροή θερμότητας, στην επίδραση του λοφώδους εδάφους και γενικότερα των ανομοιογενών επιφανειών στην ατμοσφαιρική κυκλοφορία. Τέτοιες μπορεί να είναι αναβατικοί /καταβατικοί άνεμοι μικρής κατακόρυφης ανάπτυξης στους πρόποδες του Υμηττού, φαινόμενα παρόμοια με αυτά της θαλάσσιας αύρας (εσωτερική αύρα) που εμφανίζονται μεταξύ περιοχών διαφορετικής ή μεταβαλλόμενης χρήσης γης.

Η ανάδειξη τέτοιου είδους κυκλοφοριών είναι δυνατή μόνο εφόσον οι μεγαλύτερης κλίμακας κυκλοφορίες είναι τέτοιες που την επιτρέπουν, διαφορετικά η συμβολή τους στην ατμοσφαιρική κυκλοφορία είναι πολύ μικρή, αφού οι μεγαλύτερων κλιμάκων κυκλοφορίες.

Σε ότι αφορά τις κλιματολογικές συνθήκες, η περιοχή, παρουσιάζει τα συνήθη μετεωρολογικά χαρακτηριστικά

της Αττικής. Το κλίμα της Αττικής ειδικότερα χαρακτηρίζεται ως μεσογειακό με ήπιους χειμώνες και ξηρά, θερμά καλοκαίρια, με εμφανείς διαφοροποιήσεις ανά τόπους που προκύπτουν από το υψόμετρο και την απόσταση από την θάλασσα. Στην περίπτωση της Αθήνας παρουσιάζεται μία έντονη θερμοκρασιακή διαφορά μεταξύ των μηνών του καλοκαιριού και του χειμώνα, σε σχέση με τις υπόλοιπες περιοχές της χώρας και της Αττικής ειδικότερα.

Για την ορθή και επιστημονικά τεκμηριωμένη ανάλυση των κλιματικών δεδομένων μιας περιοχής, οι μετεωρολογικοί σταθμοί που χρησιμοποιούνται θα πρέπει να ικανοποιούν αθροιστικά τα ακόλουθα κριτήρια, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Παγκόσμιου Μετεωρολογικού Οργανισμού (WMO) και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Κλιματική Αλλαγή (IPCC).

1. Να είναι σταθμοί WMO

Οι επιλεγμένοι σταθμοί πρέπει να είναι ενταγμένοι στο δίκτυο του World Meteorological Organization (WMO) και να πληρούν τις τεχνικές και λειτουργικές προδιαγραφές που καθορίζονται από τον Οργανισμό.

Οι σταθμοί αυτοί:

- πληρούν τα πρότυπα εγκατάστασης, συντήρησης και διακρίβωσης των μετρητικών οργάνων (WMO-No. 8, Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation),
- χρησιμοποιούν ομοιόμορφα πρωτόκολλα μέτρησης και χρονικής δειγματοληψίας (WMO-No. 49, Technical Regulations),
- αναφέρουν δεδομένα σε διεθνείς βάσεις δεδομένων όπως WIS, CLIMAT και SYNOP,
- διαθέτουν γεωαναφορά, μοναδικό WMO ID, υψόμετρο, καθώς και πλήρη μεταδεδομένα (metadata),
- και παρέχουν μακροχρόνιες, συνεχείς και αξιόπιστες χρονοσειρές (≥30 έτη) που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό των κλιματικών κανονικών (climate normals).

Επομένως, οι WMO σταθμοί αποτελούν σταθμούς αναφοράς για κάθε επιστημονική, περιβαλλοντική ή κλιματική μελέτη, καθώς εξασφαλίζουν αξιοπιστία, συνέπεια και διεθνή συγκρισιμότητα των δεδομένων (WMO, 2021).

2. Να διαθέτουν χρονοσειρά δεδομένων άνω των 30 ετών

Σύμφωνα με τον WMO (WMO-No. 1203, Guide to Climatological Practices), για να θεωρηθεί ένα σετ κλιματικών δεδομένων αντιπροσωπευτικό, απαιτείται ελάχιστη διάρκεια τριάντα (30) ετών συνεχών παρατηρήσεων. Η περίοδος αυτή χαρακτηρίζεται ως πλήρης κλιματική περίοδος, απαραίτητη για τον υπολογισμό στατιστικά αξιόπιστων μέσων τιμών και τάσεων.

Χρονοσειρές μικρότερης διάρκειας δεν επιτρέπουν την εξαγωγή έγκυρων μακροχρόνιων τάσεων ή την αξιολόγηση στατιστικά σημαντικών ανωμαλιών.

3. Να διαθέτουν μετρήσεις πριν από το 2005

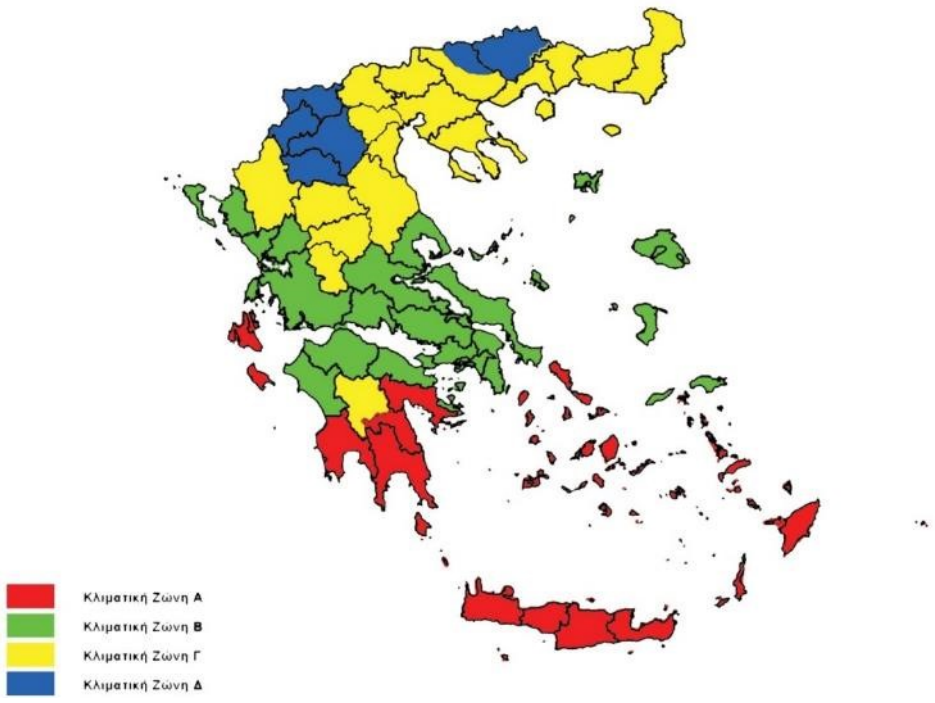
Οι σταθμοί που περιλαμβάνονται στην ανάλυση θα πρέπει να διαθέτουν δεδομένα πριν από το έτος 2005, ώστε να περιλαμβάνεται και η προ της επιτάχυνσης της κλιματικής αλλαγής περίοδος.

Η περίοδος μετά το 2005 αντιστοιχεί σε φάση εντατικοποίησης των φαινομένων της κλιματικής μεταβολής (IPCC, 2021, AR6 Climate Change 2021: The Physical Science Basis).

Η σύγκριση προ και μετά το 2005 επιτρέπει την εκτίμηση των κλιματικών τάσεων με μεγαλύτερη επιστημονική ακρίβεια.

Λαμβάνοντας υπόψιν τα παραπάνω καθώς και την θέση του έργου, ο σταθμός της Φιλαδέλφειας (αριθμός WMO 16701 με στοιχεία για την χρονική περίοδο 1955-2010) **κρίθηκε ο βέλτιστος για την αποτύπωση των κλιματικών δεδομένων της περιοχής μελέτης**. Επισημαίνεται ότι για αρκετά χρόνια ο συμβατικός ΜΣ είχε χρησιμοποιηθεί από την Ε.Μ.Υ για να δίνει στον Παγκόσμιο Μετεωρολογικό Οργανισμό (WMO) τα μετεωρολογικά δεδομένα της Αθήνας. (https://www.meteoclub.gr/themata/egkyklopaideia/3142-istoriko-stathmoi-emy-neafiladelfia). Ο προαναφερόμενος σταθμός έχει γεωγραφικό μήκος 23^{o} 40’ Ν και γεωγραφικό πλάτος 38^{o} 03’ Ε.

Σύμφωνα με τον «*Κανονισμό Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων - ΚΕΝΑΚ*» (έγκριση: ΦΕΚ 407/Β/9-4-2010), η ελληνική επικράτεια διαιρείται σε τέσσερις (4) κλιματικές ζώνες με βάση τις βαθμοημέρες θέρμανσης (βλ. ακόλουθο **Σχήμα 6-1).** Η περιοχή μελέτης υπάγεται στο σύνολό της στην Β’ κλιματική ζώνη.



Σχήμα 6-1 Χάρτης κλιματικών ζωνών Ελληνικής επικράτειας (Α θερμότερη - Δ ψυχρότερη).

Παρακάτω, φαίνονται αναλυτικά τα κλιματικά δεδομένα του **Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας** για την χρονική περίοδο 1955-2010 στον παρακάτω πίνακα, ο οποίος έχει συνταχθεί σύμφωνα με τα διαθέσιμα δεδομένα από την ΕΜΥ.

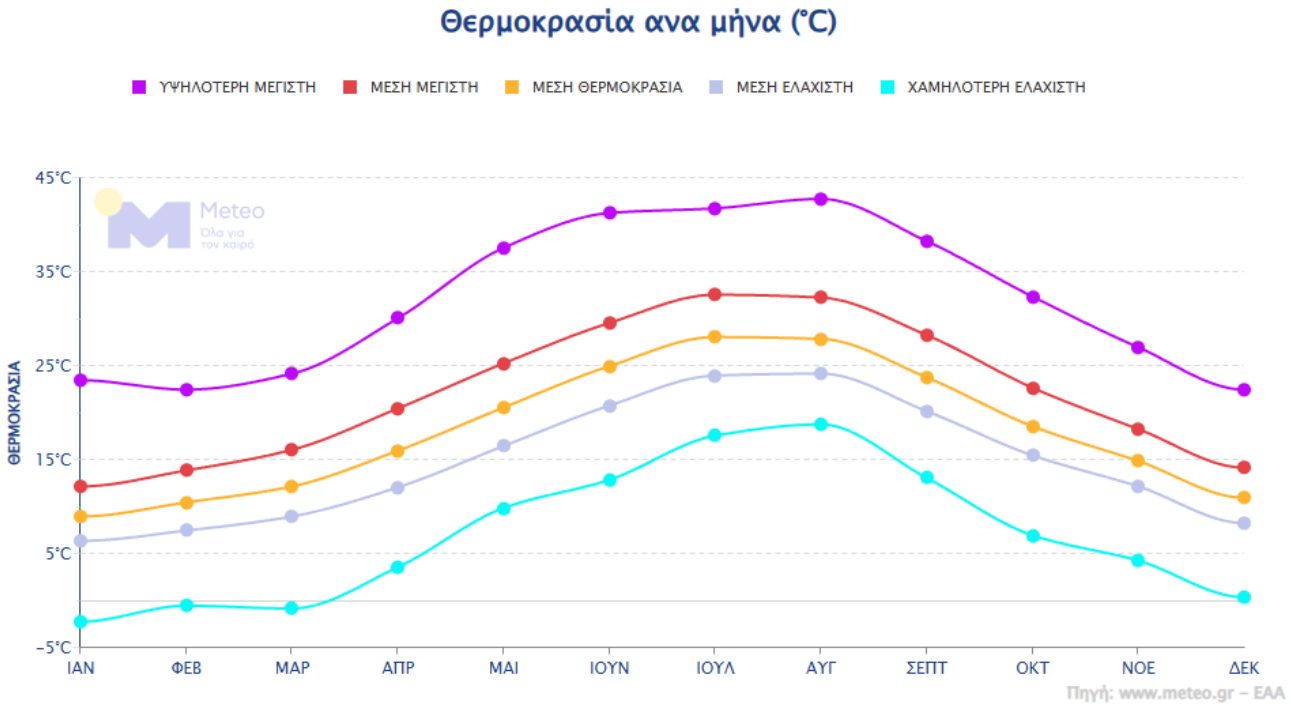
Πίνακας 6-1 Κλιματολογικά Δεδομένα (Πηγή: Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας, ΕΜΥ, 1955-2010)

	Θερμοκρασία (°C)			Μέση Μηνιαία Υγρασία (%)	Μέσο Μηνιαίο Ύψος Υετού (mm)	Μέσος Μηνιαίος Αριθμός Ημερών Υετού	Μέση Μηνιαία Ένταση Ανέμου (Kt)	Επικρατούσα Διεύθυνση Ανέμου
	Μέση	Μέση Μέγιστη	Μέση Ελάχιστη					
ΙΑΝ	8.8	12.6	5.4	74.4	53.9	12	4.9	ΒΑ
ΦΕΒ	9.3	13.6	5.5	72	43	10.6	5.3	ΒΑ
ΜΑΡ	11.3	16	6.9	68.4	41.8	10.2	5.6	ΒΑ
ΑΠΡ	15.3	20.3	9.9	61.7	28.5	8.3	5	ΝΔ
ΜΑΪ	21	26.2	14.2	53.4	20.5	5.8	4.7	ΝΔ
ΙΟΥΝ	26	31.4	18.7	45.7	9.1	3.4	5.4	ΝΔ
ΙΟΥΛ	28.3	33.8	21.3	42.9	7	1.9	6.5	ΒΑ
ΑΥΓ	27.8	33.6	21.2	45.4	6.7	1.6	6.3	ΒΑ
ΣΕΠ	23.4	29.2	17.6	54.6	19.4	4.1	5.5	ΒΑ
ΟΚΤ	18.4	23.5	13.8	66.1	48.8	7.4	5.2	ΒΑ
ΝΟΕ	13.7	18.1	10	74.5	61.9	10.1	4.1	ΒΑ
ΔΕΚ	10.2	14.1	6.9	76.2	71.2	12.5	4.4	ΒΑ
ΕΤΟΣ	17.8	22.7	12.6	61.3	411.8	87.9	5.2	ΒΑ

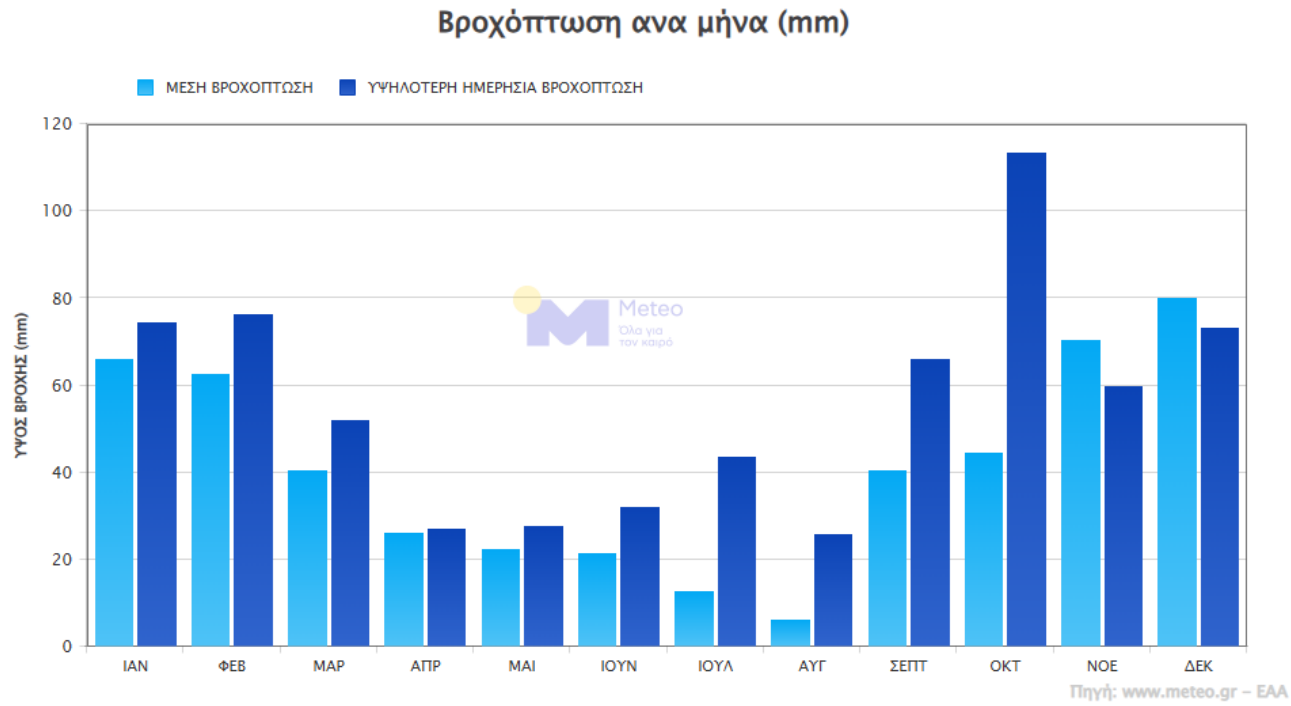
Για λόγους πληρότητας παρατίθενται σχετικά κλιματικά στοιχεία βάσει του σταθμού Μαρούσι από το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών. Τα στοιχεία του εν λόγω σταθμού, ο οποίος λειτουργεί από το Μάρτιο του 2010 και μπορεί να δώσει μια εικόνα της τελευταίας 15ετίας (μισή κλιματική περίοδος),παρατίθενται ακολούθως

- Υψόμετρο 235 m,
- Θέση : Εντός οικισμού. Βρίσκεται σε οροφή κτηρίου.
- Ύψος αισθητήρων θερμ/υγρ: 2m.
- Ύψος ανεμομέτρου:2.5m.

Ακολουθούν διαγράμματα για με τη μηνιαία διακύμανση της θερμοκρασίας και της βροχόπτωσης του εν λόγω σταθμού (στο διάγραμμα με τη βροχόπτωση παρουσιάζεται επιπλέον και η υψηλότερη βροχόπτωση για κάθε μήνα του έτους που κατέγραψε ο σταθμός από την έναρξη της λειτουργίας του Πηγή: https://www.meteo.gr/climatediagrams.cfm?city_id=29&lgid=LGK0&utm_source=chatgpt.com)



Εικόνα 6-1 Μηνιαία διακύμανση θερμοκρασίας στο Σταθμό του ΕΑΑ Μαρούσι Αττικής



Εικόνα 6-2 Μηνιαία διακύμανση βροχόπτωσης και υψηλότερη καταγραφείσα βροχόπτωση για κάθε μήνα στο Σταθμό του ΕΑΑ Μαρούσι Αττικής

Στον ακόλουθο πίνακα συγκρίνονται τα ανωτέρω στοιχεία του ΜΣ Αμαρουσίου (ΕΑΑ) με τα αντίστοιχα από το ΜΣ Νέας Φιλαδέλφειας (ΕΜΥ).

Πίνακας 6-2 Ετήσιες τιμές θερμοκρασίας /βροχόπτωσης στους ΜΣ Αμαρουσίου (ΕΑΑ) και Νέας Φιλαδέλφειας (ΕΜΥ)

Μετεωρολογικός Σταθμός	Περίοδος Μετρήσεων	Θερμοκρασία (°C)			Μέσο Ύψος Υετού (mm)
		Μέση	Μέση Μέγιστη	Μέση Ελάχιστη	
ΜΣ Νέας Φιλαδέλφειας (ΕΜΥ)	1955-2010	17.8	22.7	12.6	411.8
ΜΣ Αμαρουσίου (ΕΑΑ)	2010-2025	17.3	22.2	14.7	494.3

Από τα ανωτέρω στοιχεία δεν προκύπτει σημαντική απόκλιση στους ΜΟ των ετησίων δεδομένων των εν λόγω σταθμών, που να οδηγεί σε διαφορετικές κλιματικές συνθήκες (η σημαντικότερη διαφοροποίηση αφορά στη βροχόπτωση). Σε κάθε περίπτωση τα μετεωρολογικά δεδομένα του υπό μελέτη ΕΠΣ (κτηριακό έργο εντός αστικού περιβάλλοντος) δεν αποτελούν κρίσιμη περιβαλλοντική παράμετρο για την αποτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ή τον προσδιορισμό τυχόν ειδικών μέτρων.

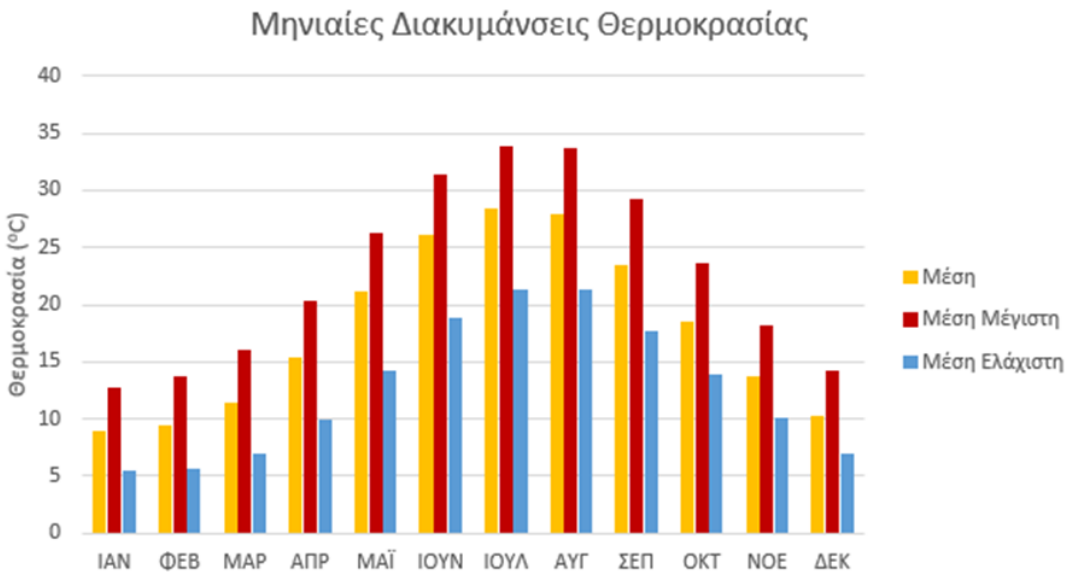
Θερμοκρασία

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας της ΕΜΥ, για το διάστημα από το 1955-2010, η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι 17,8 °C. Ο θερμότερος μήνας είναι ο Ιούλιος με μέση θερμοκρασία 28,3 °C και ακολουθεί ο Αύγουστος με 27,8°C, ενώ ο ψυχρότερος είναι ο Ιανουάριος με μέση θερμοκρασία 8,8 °C και ακολουθεί ο Φεβρουάριος με μέση θερμοκρασία 9,3 °C (Πίνακας 1).

Την μεγαλύτερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιούλιος με 33,8 °C και ακολουθεί ο Αύγουστος με 33,6 °C, ενώ την μικρότερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιανουάριος με 12,6 °C και ακολουθεί ο μήνας Φεβρουάριος με μέση μέγιστη θερμοκρασία 13,6 °C.

Τη μεγαλύτερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει πάλι ο μήνας Ιούλιος, με 21,3 °C και ακολουθεί ο Αύγουστος με 21,2°C, ενώ τη μικρότερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιανουάριος με 5,4 °C και ακολουθεί ο Φεβρουάριος με 5,5 °C.

Παρακάτω, παρουσιάζεται στην **Εικόνα 6-3** το διάγραμμα με τις μηνιαίες διακυμάνσεις θερμοκρασίας για την μέση, μέση μέγιστη και μέση ελάχιστη θερμοκρασία συναρτήσει του μήνα του έτους για την χρονική περίοδο 1955-2010:



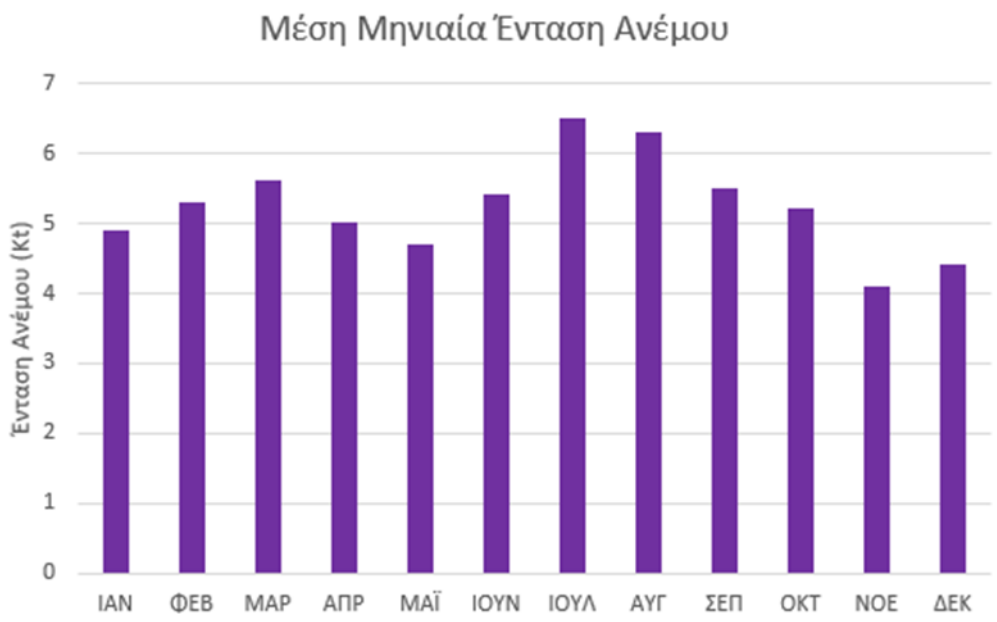
Εικόνα 6-3 **Διάγραμμα μέση, μέση μέγιστης και μέσης ελάχιστης θερμοκρασίας για κάθε μήνα του έτους (Πηγή: Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας, ΕΜΥ, 1955-2010)**

Άνεμοι

Από τα στοιχεία που έχουν καταγραφεί στον Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας, για την περίοδο 1955-2010, προκύπτει ότι στην περιοχή μελέτης οι άνεμοι έχουν επικρατούσα διεύθυνση Βορειοανατολική (ΒΑ) για όλους σχεδόν τους μήνες του έτους (εκτός από τον Απρίλιο, Μάιο, Ιούνιο και Ιούλιο, όπου επικρατούν οι νοτιοδυτικοί άνεμοι, δηλαδή διεύθυνσης Νοτιοδυτικά (ΝΔ)). Η μέση ετήσια διεύθυνση ανέμου επομένως χαρακτηρίζεται ως Βορειοανατολική (ΒΑ). Επιπλέον, παρατηρείται ότι στην περιοχή μελέτης το εύρος της μέσης μηνιαίας έντασης σε κόμβους, κυμαίνεται από 4,1 έως 6,5. Η μέση ετήσια ένταση ανέμου είναι 5,2 κόμβοι για την χρονική περίοδο 1955-2010.

Πιο αναλυτικά, ο μήνας με την μεγαλύτερη μέση ένταση ανέμου για το χρονικό διάστημα των τιμών μας είναι ο Ιούλιος με 6,5 κόμβους και στο ίδιο επίπεδο είναι και ο Αύγουστος με 6,3 κόμβους. Αντίθετα, ο μήνας με την μικρότερη μέση ένταση ανέμου είναι ο Νοέμβριος με 4,1 κόμβους.

Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζεται η μέση ένταση ανέμου σε κόμβους , ανά μήνα σύμφωνα με στοιχεία της ΕΜΥ για τον Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας:

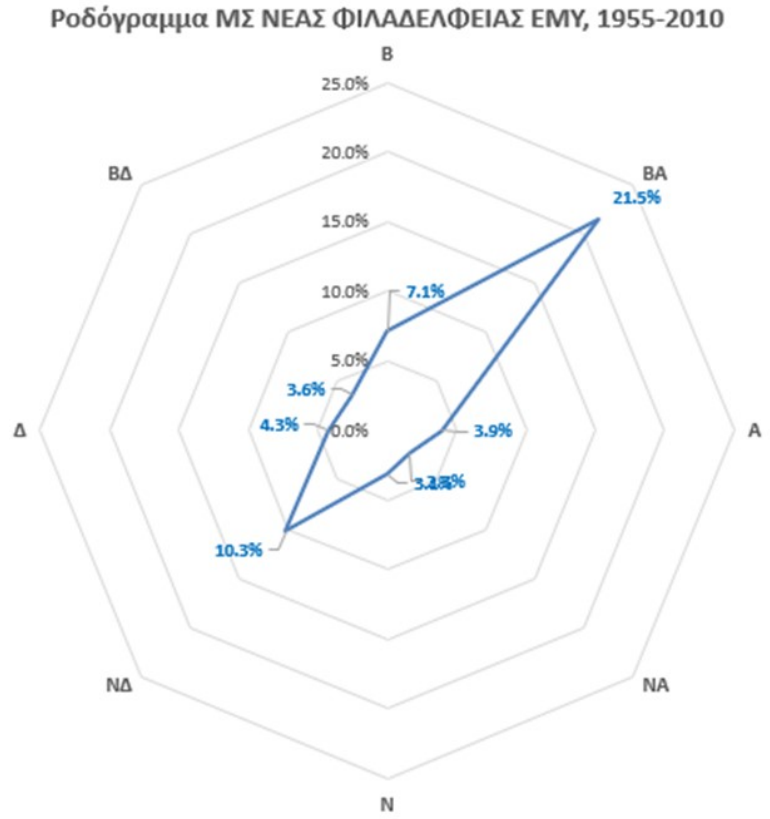


Εικόνα 6-4 **Διάγραμμα μέσης μηνιαίας έντασης ανέμου για κάθε μήνα του έτους (Πηγή: Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας, ΕΜΥ, 1955-2010)**

Επιπλέον, παρατίθεται ο **Πίνακας 6-3** με τις ετήσιες συχνότητες και διευθύνσεις ανέμου του Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας για την χρονική περίοδο 1955-2010 για την κατασκευή του ροδογράμματος της περιοχής, όπως φαίνεται παρακάτω στην **Εικόνα 6-5**:

Πίνακας 6-3 **Ετήσιες Συχνότητες και Διευθύνσεις (Πηγή: Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας, ΕΜΥ, 1955-2010)**

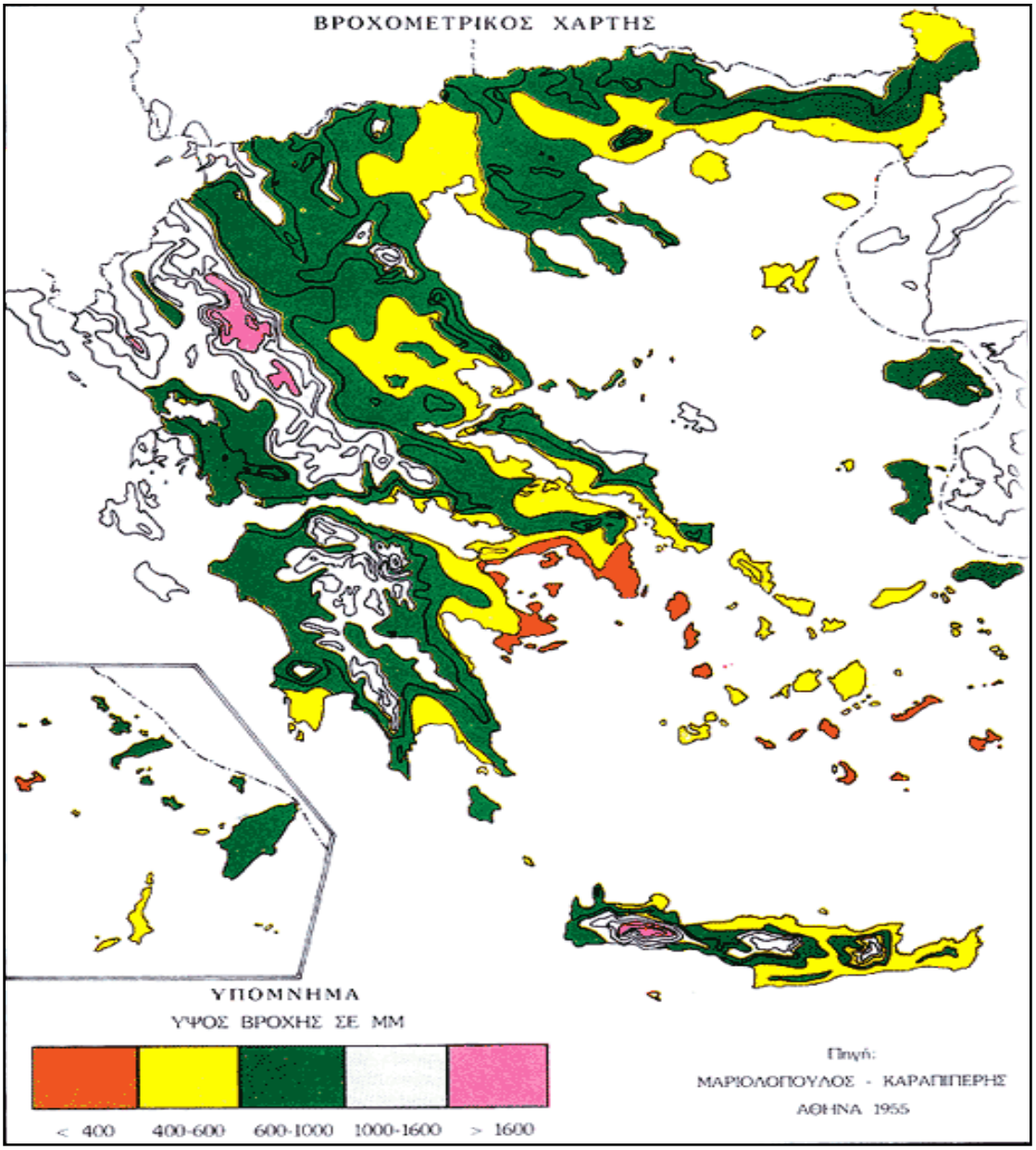
Άπνοια	ΒΔ	Δ	ΝΔ	Ν	ΝΑ	Α	ΒΑ	Β
1	0.51	0.84	1.42	0.33	0.47	0.98	2.23	0.78
2	1.28	1.89	5.19	1.63	0.89	1.50	5.36	1.88
3	1.05	1.04	2.79	0.71	0.65	0.97	6.73	2.19
4	0.55	0.43	0.75	0.34	0.25	0.42	5.51	1.68
5	0.15	0.08	0.10	0.08	0.02	0.04	1.24	0.41
6	0.04	0.02	0.03	0.04	0.01	0.00	0.40	0.16
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03
8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



Εικόνα 6-5 Ροδόγραμμα με τις συχνότητες και τις διευθύνσεις του ανέμου (Πηγή: Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας, ΕΜΥ, 1955-2010)

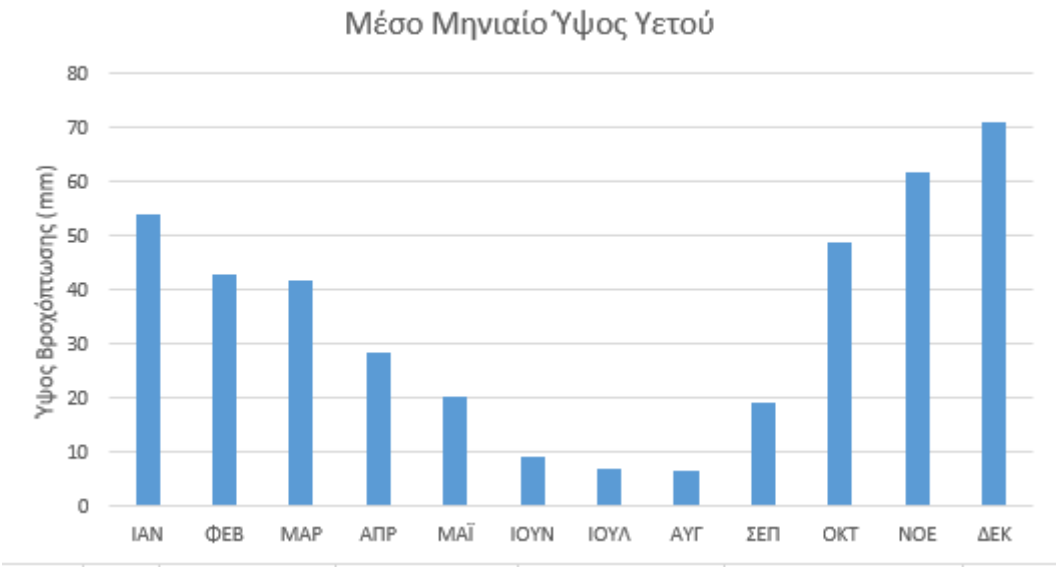
Υετός

Σύμφωνα με τον ακόλουθο βροχομετρικό χάρτη της Ελλάδας (βλ. **Σχήμα 6-2**), η περιοχή ανάπτυξης του εξεταζόμενου έργου, εντάσσεται στην ζώνη με ύψος βροχόπτωσης 400-600 mm (μέσο ετήσιο ύψος υετού για τον Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας (για την χρονική περίοδο 1955-2010) 411,8 mm και για το τον Μ.Σ. Αμαρουσίου (για την χρονική περίοδο 2010 - 2025) 494,3 mm)



Σχήμα 6-2 Βροχομετρικός χάρτης Ελλάδας (Μαρκόπουλος – Καραπιπέρης, 1955).

Στο παρακάτω σχήμα δίνονται τα στοιχεία για το μέσο μηνιαίο ύψος υετού για τη χρονική περίοδο 1955-2010.



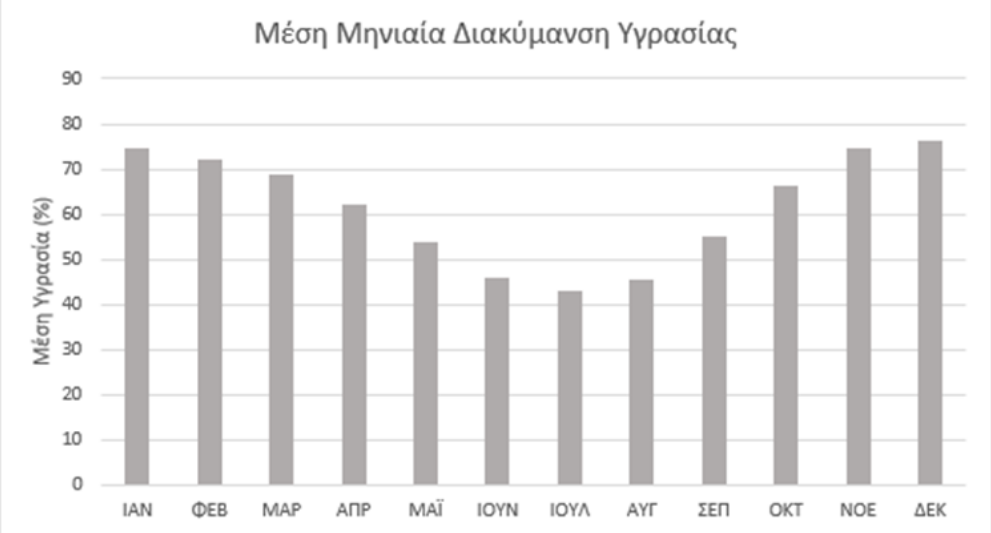
Σχήμα 6-3 **Διάγραμμα μέσου μηνιαίου ύψους βροχόπτωσης ανά μήνα (Πηγή: Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας, ΕΜΥ, 1955-2010)**

Όπως παρατηρείται, οι χειμερινοί και φθινοπωρινοί μήνες παρουσιάζουν το μεγαλύτερο μέσο ύψος βροχόπτωσης με μέγιστη τιμή για τον μήνα Δεκέμβριο 71,2 mm. Υψηλές βροχοπτώσεις παρουσιάζει και ο μήνας Νοέμβριος με μέσο ύψος 58,3 mm. Οι μήνες της άνοιξης και κυρίως του καλοκαιριού είναι αυτοί με το χαμηλότερο ύψος βροχόπτωσης, με τον μήνα Ιούλιο να σημειώνεται ελάχιστη τιμή ίση με 7 mm.

Σχετική Υγρασία

Όσον αφορά την σχετική υγρασία, σύμφωνα με τα στοιχεία του Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας, επικρατεί μία διακύμανση στις τιμές της σχετικής υγρασίας μεταξύ των τιμών 42.9 έως 76.2 %. Όπως είναι αναμενόμενο, οι χειμερινοί μήνες είναι αυτοί με την σημαντικότερη σημείωση υψηλών τιμών σχετικής υγρασίας και οι καλοκαιρινοί με τις χαμηλότερες τιμές. Πιο αναλυτικά, ο μήνας με την μέγιστη σχετική υγρασία είναι ο Δεκέμβριος με τιμή 71,2 %, ενώ για τον μήνα Ιούλιο σημειώνεται η χαμηλότερη τιμή σχετικής υγρασίας ίση με 42,9 %.

Παρακάτω, φαίνεται το διάγραμμα διακύμανσης της σχετικής υγρασίας ανά μήνα για την χρονική περίοδο 1955-2010:



Σχήμα 6-4 **Διάγραμμα μέσης μηνιαίας διακύμανσης της υγρασίας ανά μήνα (Πηγή: Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας, ΕΜΥ, 1955-2010)**

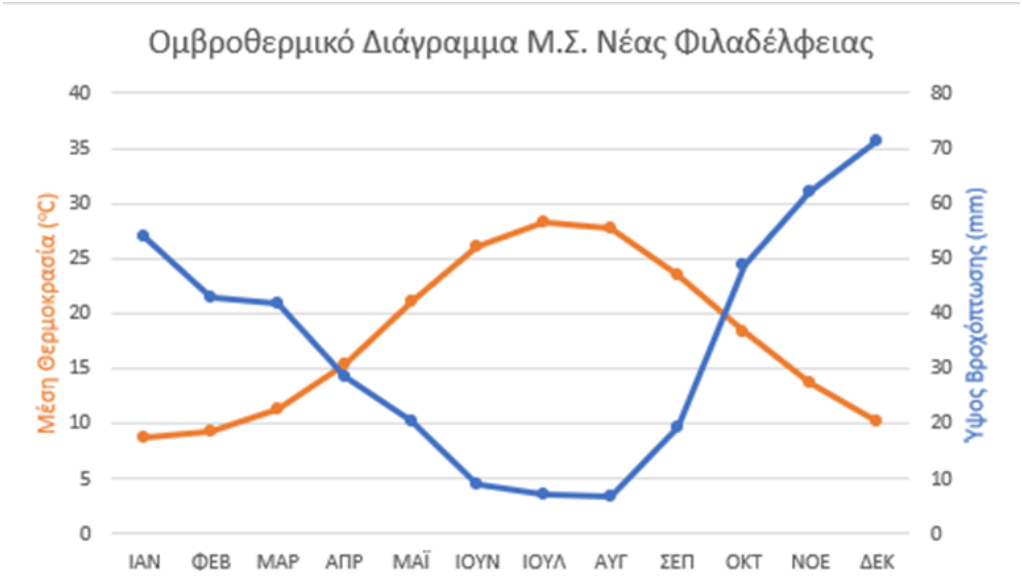
Σημαντική παρατήρηση είναι πως όλες οι τιμές της σχετικής υγρασίας είναι άνω του 40 %, πράγμα που θα χρησιμοποιηθεί παρακάτω για τον υπολογισμό της βιοκλιματικής κατάταξης της περιοχής.

6.1.2 Βιοκλιματικά Χαρακτηριστικά

Ομβροθερμικό Διάγραμμα – Λοιπά Κλιματικά Στοιχεία

Ένα ομβροθερμικό διάγραμμα έχει τα εξής χαρακτηριστικά: στην τετμημένη του βρίσκονται οι μήνες του έτους, στην μία τεταγμένη οι μηνιαίες βροχοπτώσεις P σε mm και στην άλλη οι μέσες μηνιαίες θερμοκρασίες T σε °C. Η κλίμακα του άξονα των βροχοπτώσεων είναι διπλάσια από αυτήν των θερμοκρασιών (P=2T). Με την ένωση των σημείων των μηνιαίων βροχοπτώσεων σχηματίζεται η καμπύλη βροχοπτώσεων και με την ένωση των σημείων των μέσων μηνιαίων θερμοκρασιών η καμπύλη των θερμοκρασιών. Τα δύο σημεία τομής των καμπυλών δείχνουν τη χρονική στιγμή όπου P=2T. Το διάστημα όπου P < 2T ονομάζεται ξηροθερμική περίοδος.

Παρακάτω, παρουσιάζεται το ομβροθερμικό διάγραμμα του Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας για την χρονική περίοδο 1955-2010:



Σχήμα 6-5 Ομβροθερμικό διάγραμμα Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας (Πηγή: Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας, ΕΜΥ, 1955-2010)

Όπως παρουσιάζεται στο **Σχήμα 6-5** η ξηροθερμική περίοδος για την ευρύτερη περιοχή του Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας διαρκεί από τις αρχές περίπου του Απριλίου μέχρι περίπου τα τέλη Σεπτεμβρίου.

Ομβροθερμικό Πηλίκο Q

Ιδιαίτερα για τις βιοκλιματικές συνθήκες της Μεσογείου, ο ερευνητής Emberger λαμβάνοντας υπόψη τις παραμέτρους της βροχόπτωσης, θερμοκρασίας και εξατμισοδιαπνοής διέκρινε τέσσερις βιοκλιματικούς ορόφους, τον «Υγρό», τον «Ύφυγρο», τον «Ημίξηρο» και τον «Ξηρό».

Οι βιοκλιματικοί όροφοι προκύπτουν ως πεδία στο βιοκλιματικό διάγραμμα των Emberger και Sauvage, στην τεταγμένη του οποίου βρίσκεται ο κλιματικός τύπος που προκύπτει από το ομβροθερμικό πηλίκο του Emberger και στην τετμημένη, ο μέσος όρος των ελάχιστων θερμοκρασιών του ψυχρότερου μήνα του έτους.

Για τον υπολογισμό του ομβροθερμικού πηλίκου χρησιμοποιείται η παρακάτω εξίσωση:

$$Q = \frac{1000 \times P}{\frac{M+m}{2} \times (M-m)}$$

Όπου:

Q: Βροχοθερμικός δείκτης

P: ετήσια βροχόπτωση mm

M: μέσος όρος των μέγιστων θερμοκρασιών του θερμότερου μήνα σε απόλυτους βαθμούς (βαθμούς Κέλβιν - K^o).

m: μέσος όρος των ελάχιστων θερμοκρασιών του ψυχρότερου μήνα σε απόλυτους βαθμούς (βαθμούς Κέλβιν - K^o).

Για την περίοδο 1955 έως 2010 από τα στοιχεία του Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας της ΕΜΥ προκύπτουν τα παρακάτω μεγέθη:

P=411,8 mm

M=33,8 ^{o}C ή 306,95 K

M=5,4 ^{o}C ή 278,55 K

Σύμφωνα με την παραπάνω εξίσωση, το ομβροθερμικό πηλίκο υπολογίζεται ως εξής:

$$Q = \frac{1000 \times P}{\frac{M+m}{2} \times (M-m)} = \frac{1000 \times 411{,}8}{\frac{306{,}95+278{,}55}{2} \times (306{,}95-278{,}55)} = 49{,}53 \approx 50 \Rightarrow$$

$$Q = 50$$

Με τεταγμένη τον βροχοθερμικό δείκτη Q=50 και τετμημένη τον μέσο όρο των ελαχίστων θερμοκρασιών του ψυχρότερου μήνα (Ιανουάριος) σε βαθμούς Κελσίου m=5,4 ^{o}C, προσδιορίζεται η θέση στο διάγραμμα των Emberger και Sauvage του Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας. Έτσι, προκύπτει η περιοχή να ανήκει στον **ημίξηρο βιοκλιματικό όροφο με χειμώνα ήπιο.**

Για την περίοδο 2010 έως 2025 από τα στοιχεία του Μ.Σ.Αμαρουσίου του ΕΑΑ προκύπτουν τα παρακάτω μεγέθη:

P= 494.3mm

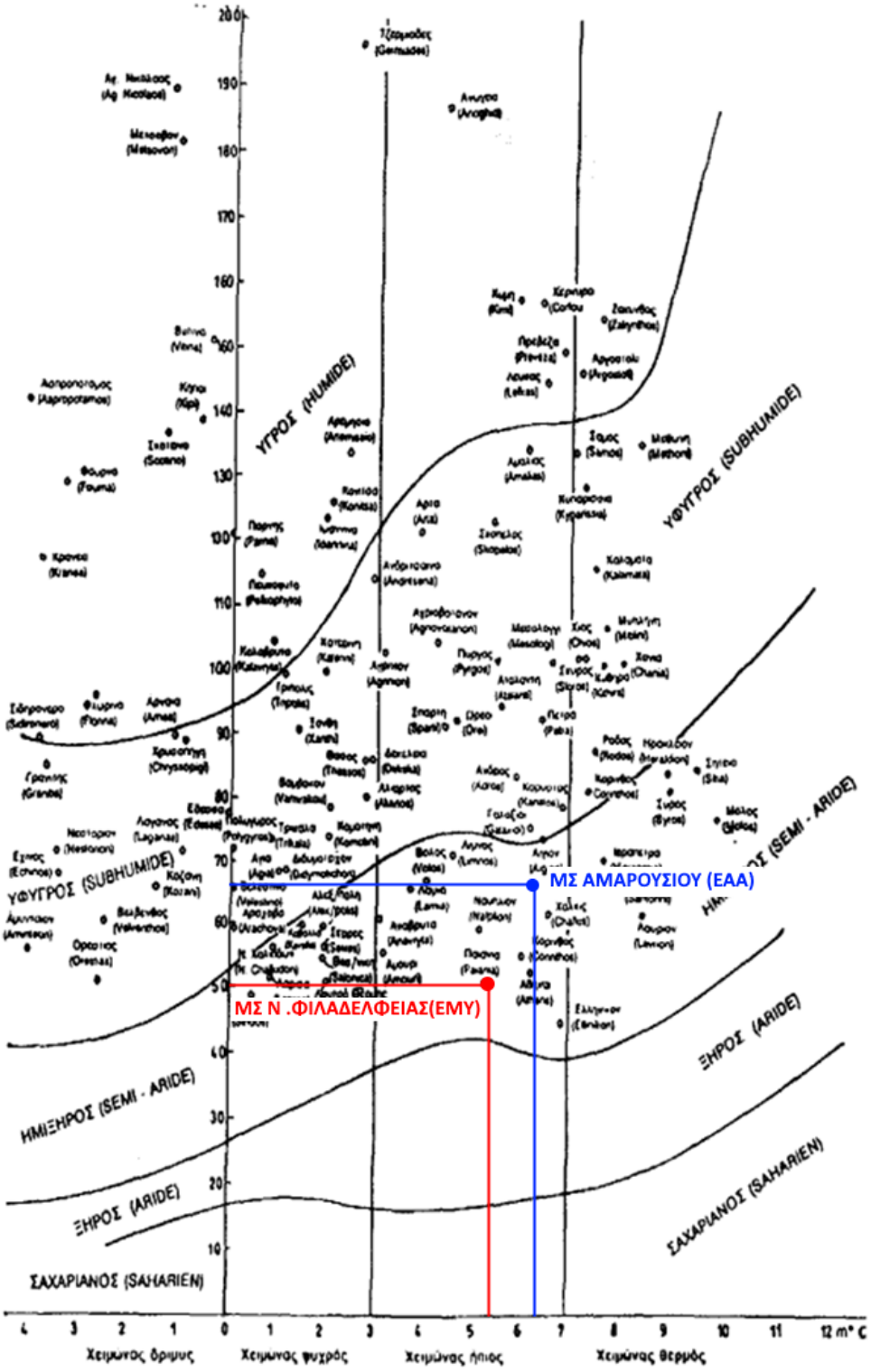
M=32,3 ^{o}C ή 305,45 K

M=6,4 ^{o}C ή 279,55 K

Βάσει αυτών, προκύπτει ότι το ομβροθερμικό πηλίκο ισούται με Q≈65

Με τεταγμένη τον βροχοθερμικό δείκτη Q≈65και τετμημένη τον μέσο όρο των ελαχίστων θερμοκρασιών του ψυχρότερου μήνα (Ιανουάριος) σε βαθμούς Κελσίου m=6,4 ^{o}C, προσδιορίζεται η θέση στο διάγραμμα των Emberger και Sauvage του Μ.Σ. Αμαρουσίου. Έτσι, προκύπτει η περιοχή να ανήκει στον **ημίξηρο βιοκλιματικό όροφο με χειμώνα ήπιο**, όπως και στην περίπτωση που ελήφθησαν υπόψη στοιχεία του Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας (ΕΜΥ)

Το προαναφερόμενο Ομβροθερμικό Διάγραμμα Emberger και Sauvage καθώς και τα σημεία βάσει των στοιχείων των ως άνω σταθμών παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα.



Σχήμα 6-6 Ομβροθερμικό Διάγραμμα Emberger και Sauvage

Δείκτες Ερημικότητας – Ευφορίας (Bagnoulis και Gaussen)/Ξηροθερμικός Δείκτης Χ

Οι δείκτες αυτοί που ονομάζονται και δείκτες ξηρότητας - υγρασίας είναι σε μεγάλο βαθμό τοπικού χαρακτήρα. Η ερημικότητα μιας περιοχής είναι συνάρτηση του ύψους των βροχοπτώσεων, της θερμοκρασίας, της εξάτμισης, των ανέμων και της διανομής των πιέσεων. Οι εμπειρικές σχέσεις που έχουν αναπτυχθεί για την εκτίμηση του δείκτη, βασίζονται κυρίως στη μέση θερμοκρασία, τη βροχόπτωση και τη σχετική υγρασία ατμόσφαιρας όπως η μέθοδος του Gaussen.

Ο υπολογισμός των ξηρών ημερών πραγματοποιείται σύμφωνα με την μεθοδολογία του Gaussen.

Υπολογισμός ξηρών ημερών

(Α) Κριτήριο

Ορίζει σαν ξηρό έναν μήνα όταν το ύψος υετού εκφρασμένο σε χιλιοστά (mm) είναι μικρότερο από το διπλάσιο της μέσης θερμοκρασίας εκφρασμένη σε βαθμούς Κελσίου (C^o) σύμφωνα με την παρακάτω εξίσωση.

$$P < 2 \times T$$

Όπου

P: Ύψος υετού σε χιλιοστά (mm) μηνός

T: Μέση θερμοκρασία σε βαθμούς κελσίου (C^o) του μήνα

(Β) Κριτήριο

Η έκταση της βιολογικής ξηρασίας εξαρτάται από την ατμοσφαιρική υγρασία η οποία προσδιορίζεται με την εισαγωγή διορθωτικών παραμέτρων για τον τελικό προσδιορισμό του ξηροθερμικού δείκτη (Χ) σύμφωνα με την εμπειρική Εξίσωση

$$X = \left(j_m - \frac{j_p + j_{r,b}}{2}\right) \times fh$$

Όπου

X Ξηροθερμικός δείκτης

j_m Ο συνολικός αριθμός των ημερών ανά μήνα (30 ή 31 ημέρες)

j_p Αριθμός ημερών με βροχή ανά μήνα

$j_{r,b}$ Αριθμός ημερών δρόσου ή ομίχλης του μήνα

fh Συντελεστής σχετικής υγρασίας (%)

Ο συντελεστής σχετικής υγρασίας προσδιορίζεται σύμφωνα με τα παρακάτω κριτήρια όταν η σχετική υγρασία είναι μεταξύ του 40% - 100%

- Αν η σχετική υγρασία κυμαίνεται από 40% έως 60%, τότε fh=0.9
- Αν η σχετική υγρασία κυμαίνεται από 60% έως 80%,τότε fh=0.8
- Αν η σχετική υγρασία κυμαίνεται από 80% έως 100%, τότε fh=0.7

Ο υπολογισμός του ξηροθερμικού δείκτη (Χ) παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα και έχει γίνει βάσει των κλιματολογικών δεδομένων του Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας για διαφορετική όμως χρονική περίοδο και συγκεκριμένα για την περίοδο 1955-1997, καθώς για αυτή την περίοδο υπήρχαν διαθέσιμα τα απαραίτητα στοιχεία για τον παραπάνω υπολογισμό. Οι μήνες που ικανοποιούν τα παραπάνω κριτήρια και προσδιορίζουν την ξηρή περίοδο είναι οι μήνες από τον Μάιο έως και τον Σεπτέμβριο. Επομένως, βλέπουμε πως και με αυτά τα δεδομένα επιβεβαιώνεται η ξηρή περίοδος που προέκυψε από τα ομβροθερμικά διαγράμματα παραπάνω, με απόκλιση ενός μήνα από την έναρξη της ξηρής περιόδου σε σχέση με τα προηγούμενα δεδομένα.

Πίνακας 6-4 Υπολογισμός του Ξηροθερμικού Δείκτη (Χ) του Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας για την χρονική περίοδο 1955-1997

1955-1997	Μέση Θερμοκρασία (°C)	Μέση Σχετική Υγρασία (%)	Ύψος Υετού (mm)	Ημέρες με			Κριτήρια Gaussen		
				Βροχή	Χιόνι	Ομίχλη	(Α): P<2T	(Β): Σχετική Υγρασία 40-100%	Ξηροθερμικός Δείκτης (Χ)
ΙΑΝ	8.7	74.5	56.9	11.8	1.2	0	Υγρός	ΝΑΙ	0
ΦΕΒ	9.3	72.2	46.7	9.6	1.1	0.1	Υγρός	ΝΑΙ	0
ΜΑΡ	11.2	68.8	40.7	9.8	0.4	0	Υγρός	ΝΑΙ	0
ΑΠΡ	15.3	61.7	30.8	8.1	0	0	Υγρός	ΝΑΙ	0
ΜΑΪ	20.7	53.9	22.7	6.2	0	0	Ξηρός	ΝΑΙ	25.11
ΙΟΥΝ	25.6	46.1	10.6	3.7	0	0	Ξηρός	ΝΑΙ	25.335
ΙΟΥΛ	28	43.1	5.8	1.8	0	0	Ξηρός	ΝΑΙ	27.09
ΑΥΓ	27.4	45.3	6	1.7	0	0	Ξηρός	ΝΑΙ	27.135
ΣΕΠ	23.3	53.7	13.9	3.3	0	0	Ξηρός	ΝΑΙ	25.515
ΟΚΤ	18.1	66.1	52.6	7.1	0	0	Υγρός	ΝΑΙ	0
ΝΟΕ	13.7	74.3	58.3	9.7	0.1	0.1	Υγρός	ΝΑΙ	0
ΔΕΚ	10.3	76.1	69.1	11.8	0.5	0.1	Υγρός	ΝΑΙ	0
ΕΤΟΣ	17.6	61.3	414.1	84.6	3.3	0.3	-	-	130.2

Επομένως, βάσει του ξηροθερμικού δείκτη Χ=130.2, το βιοκλίμα της περιοχής του Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας χαρακτηρίζεται ως θερμομεσογειακό, και συγκεκριμένα με μεγάλη ξηρή περίοδο, σύμφωνα με την βιοκλιματική κατάταξη της UNESCO -FAO που φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Ο χαρακτηρισμός πέρα από τον δείκτη Χ έγινε και βάσει των προηγούμενων αποτελεσμάτων του Μ.Σ. Νέας Φιλαδέλφειας που αναλύσαμε και έδειξαν αρκετά μεγάλη σχετικά ξηρή περίοδο.

ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΤΑΞΗ (UNESCO - FAO)

1.ΖΕΣΤΑ ΚΛΙΜΑΤΑ ΚΑΙ ΘΕΡΜΑ ΕΥΚΡΑΤΑ ΚΛΙΜΑΤΑ (t= πάντοτε θετικό)

ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ	Ερημικά	Αληθηνή έρημος	355<X<365
		Έρημος	300<X<355
	Υποερημικά	Ξηρή περίοδος, αρκετά μεγάλη	250<X<300
		>> >> , μικρότερη	200<X<250
	Ξηροθερμομεσογειακό		150<X<200
	Θερμομεσογειακό	Ξηρή περίοδος, αρκετά μεγάλη	125<X<150
		>> >> , μικρότερη	**100<X<125**
	Μεσομεσογειακό	Ξηρή περίοδος, αρκετά μεγάλη	75<X<100
		>> >> , μικρότερη	40<X<75
	Υπομεσογειακό		X<40
ΕΥΚΡΑΤΟ ΑΞΕΡΙΚΟ	Με υπόξηρη περίοδο		X=0
	Θερμό Εύκρατο (15ο>t>10ο)		X=0
	Μέτριο Εύκρατο (10ο>t>0ο)		X=0
ΤΡΟΠΙΚΟ	Θερμό, t>15ο C	Ξηρή εποχή μεγάλης διάρκειας	150<X<200
		>> >> , μέσης διάρκειας	100<X<150
		>> >> , βραχείας διάρκειας	40<X<100
		>> >> , πολύ βραχείας διάρκειας	1<X<40
	Εύκρατο, t<15ο C	Ξηρή εποχή μεγάλης διάρκειας	150<X<200
		>> >> , μέσης διάρκειας	100<X<150
		>> >> , βραχείας διάρκειας	40<X<100
		>> >> , πολύ βραχείας διάρκειας	1<X<40
ΔΙΞΕΡΙΚΟ (2 ΞΕΡΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΙ)	Θερμό, t>15ο C	Ξηρή εποχή μεγάλης διάρκειας	150<X<200
		>> >> , μέσης διάρκειας	100<X<150
		>> >> , βραχείας διάρκειας	40<X<100
		>> >> , πολύ βραχείας διάρκειας	1<X<40
	Εύκρατο, t<15ο C	Ξηρή εποχή μεγάλης διάρκειας	150<X<200
		>> >> , μέσης διάρκειας	100<X<150
		>> >> , βραχείας διάρκειας	40<X<100
		>> >> , πολύ βραχείας διάρκειας	1<X<40
	Θερμό αξερικό	Ισημερινό (t>15ο C)	x=0
		Υποισημερινό (15oC<t<20ο)	x=0

X= ξηροθερμικός δείκτης, ο αριθμός των φυσιολογικά ξηρών ημερών κατά την ξηρή περίοδο.
t= Μέση θερμοκρασία του ψυχρότερου μήνα σε Co

Σχήμα 6-7 Βιοκλιματική Κατάταξη της UNESCO-FAO

6.1.3 Κλιματική Αλλαγή

Με τον όρο κλιματική αλλαγή αναφερόμαστε στη μεταβολή του παγκοσμίου κλίματος και ειδικότερα σε μεταβολές των μετεωρολογικών συνθηκών που εκτείνονται σε μεγάλη χρονική κλίμακα. Τέτοιου τύπου μεταβολές περιλαμβάνουν στατιστικά σημαντικές διακυμάνσεις ως προς τη μέση κατάσταση του κλίματος ή τη μεταβλητότητά του, που εκτείνονται σε βάθος χρόνου δεκαετιών ή περισσότερων ακόμα ετών. Οι κλιματικές αλλαγές οφείλονται σε φυσικές διαδικασίες, καθώς και σε ανθρώπινες δραστηριότητες με επιπτώσεις στο κλίμα, όπως η τροποποίηση της σύνθεσης της ατμόσφαιρας. Στη Σύμβαση-Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για τις Κλιματικές Μεταβολές (UNFCC), η κλιματική αλλαγή ορίζεται ειδικότερα ως η μεταβολή στο κλίμα που οφείλεται άμεσα ή έμμεσα σε ανθρώπινες δραστηριότητες, διακρίνοντας τον όρο από την κλιματική μεταβλητότητα που έχει φυσικά αίτια.

Η παγκόσμια επιστημονική κοινότητα συμφωνεί πλέον σε πολύ μεγάλο βαθμό ότι το κλίμα της γης αλλάζει με ρυθμό ταχύτερο από αυτόν που προβλεπόταν, και θεωρεί ότι αυτό οφείλεται στις αυξημένες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου που προέρχονται από ανθρωπογενείς δραστηριότητες και κυρίως από την παραγωγή και χρήση ενέργειας. Θεωρείται ότι η κλιματική αλλαγή έχει αρχίσει να συντελείται από το τέλος του 19^{ου} αιώνα και τα αποτελέσματα αυτής γίνονται όλο και περισσότερο αισθητά τόσο στην Ευρώπη όσο και παγκοσμίως. Η άνοδος της θερμοκρασίας αποτελεί τη σημαντικότερη αλλαγή και αποδίδεται σε μεγάλο ποσοστό στην αλλαγή της σύστασης της ατμόσφαιρας λόγω της ανθρωπογενούς δραστηριότητας. Αυτή η ανθρωπογενής συνιστώσα της κλιματικής αλλαγής έχει συνδεθεί με τη χρήση ορυκτών καυσίμων και τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα.

Σήμερα, η μέση θερμοκρασία του πλανήτη, είναι προσαυξημένη κατά 0,8°C περίπου σε σχέση με τα επίπεδα της προβιομηχανικής εποχής, και εξακολουθεί να αυξάνει, στη δε Ευρώπη η αύξηση εμφανίζεται ταχύτερη από τον παγκόσμιο μέσο όρο. Άμεση συνέπεια αυτής της συνεχούς αύξησης της θερμοκρασίας είναι η τήξη των πολικών πάγων και ως εκ τούτου η άνοδος της στάθμης της θάλασσας. Στις σημαντικές αλλαγές του παγκόσμιου κλίματος συγκαταλέγονται επίσης οι μεταβολές στην ποσότητα των κατακρημνισμάτων και η συχνότερη εμφάνιση ακραίων καιρικών φαινομένων όπως ξηρασία, καύσωνες, πλημμύρες, τυφώνες, καταιγίδες κ.λπ.

Οι ως άνω αναφερθείσες κλιματικές μεταβολές επιφέρουν με τη σειρά τους σοβαρές επιπτώσεις στην ακεραιότητα των οικοσυστημάτων, τους υδατικούς πόρους, τη δημόσια υγεία, την προσφορά τροφής, τη βιομηχανία, τις γεωργικές καλλιέργειες, τις μεταφορές και τις υποδομές. Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής ποικίλουν ανά γεωγραφική περιοχή, αναλόγως των κλιματικών, γεωγραφικών και κοινωνικοοικονομικών συνθηκών. Στην Ευρώπη όλες οι χώρες είναι εκτεθειμένες στην κλιματική αλλαγή, με την λεκάνη της Μεσογείου, τις ορεινές περιοχές, τις πυκνοκατοικημένες κατακλυζόμενες πεδιάδες, τις παράκτιες ζώνες και την Αρκτική να κινδυνεύουν περισσότερο. Επιπλέον σημειώνεται ότι τα 3/4 πληθυσμού της Ευρώπης ζουν σε αστικές περιοχές, οι οποίες δεν διαθέτουν τα κατάλληλα εφόδια για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και εκτίθενται σε καύσωνες, πλημμύρες ή στην άνοδο της στάθμης της θάλασσας.

Προκειμένου να αποφευχθούν οι σοβαρότεροι κίνδυνοι από την κλιματική αλλαγή και, ιδίως, οι μεγάλης κλίμακας, μη αναστρέψιμες επιπτώσεις, η πλανητική αύξηση της θερμοκρασίας πρέπει να συγκρατηθεί σε

λιγότερο από 2°C σε σχέση με τα επίπεδα της προβιομηχανικής εποχής. Συνεπώς, ο μετριασμός της κλιματικής αλλαγής πρέπει να εξακολουθήσει να αποτελεί προτεραιότητα για τη διεθνή κοινότητα. Βέβαια, ανεξάρτητα με τα σενάρια που διατυπώνονται για την πλανητική υπερθέρμανση και τη επιτυχία που θα σημειώσουν οι προσπάθειες μετριασμού, οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής θα αυξηθούν κατά τις επόμενες δεκαετίες, λόγω της καθυστερημένης επίπτωσης των παλαιότερων και των σημερινών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Ως εκ τούτου, η λήψη μέτρων προσαρμογής για την αντιμετώπιση των αναπόφευκτων επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και του οικονομικού, περιβαλλοντικού και κοινωνικού κόστους τους είναι άκρως απαραίτητη.

Η ανάπτυξη στρατηγικής για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή αποτελεί Εθνική και Περιφερειακή υποχρέωση, που απορρέει από τη Σύμβαση Πλαίσιο για τις Κλιματικές Αλλαγές (UNFCC, 1992), τη Συμφωνία του Παρισιού και τις δεσμεύσεις στην ΕΕ. Σε εθνικό επίπεδο, τον Δεκέμβριο του 2014, το Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (νυν Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας / ΥΠΕΝ), το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών και η Τράπεζα της Ελλάδος (ΤτΕ), υπέγραψαν μνημόνιο συνεργασίας που αφορούσε εκτός των άλλων και στην σύνθεση του κειμένου της Εθνικής Στρατηγικής για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ). Έτσι η Επιτροπή Μελέτης των Επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής της Τράπεζας της Ελλάδος (ΕΜΕΚΑ), με την στήριξη της ΤτΕ και την κατ΄αρχήν συνεισφορά της Δ/νσης Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας του ΥΠΕΝ, συνέταξαν το πρώτο σχέδιο ΕΠΣΚΑ που ολοκληρώθηκε τον Απρίλιο του 2016.

Πλέον έχουν ολοκληρωθεί οι σχεδιασμοί Στρατηγικής για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή σε περιφερειακό επίπεδο (ΠεΣΠΚΑ), όπως είναι και το ΠεΣΠΚΑ Αττικής, όπου επιχειρεί να εξειδικεύσει τις κατευθύνσεις της ΕΣΠΚΑ, καθορίζοντας τις άμεσες προτεραιότητες προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, σε τοπικό/περιφερειακό επίπεδο, δεδομένου ότι η ένταση των κλιματικών αλλαγών και των συνεπαγόμενων επιπτώσεων τους δεν θα είναι η ίδια σε όλες τις γεωγραφικές περιοχές της χώρας. Ειδικότερα το ΠεΣΠΚΑ Αττικής αξιολογεί τις πιθανές επιπτώσεις (ευκαιρίες και απειλές) από την κλιματική αλλαγή, εστιάζοντας στον τρόπο με τον οποίο οι κλιματικοί κίνδυνοι ενδέχεται να εκδηλωθούν κατά τον 21^{ο} αιώνα, ελλείψει δράσης και επιδιώκει να αντιμετωπίσει τα ακόλουθα θέματα:

- Αξιολόγηση των κλιματικών κινδύνων υπό το πρίσμα των μεθόδων αξιολόγησης και γνώσης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής
- Μια πληρέστερη αξιολόγηση του τρόπου αλληλεπίδρασης του κλίματος με τους κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες και του τρόπου με τον οποίο αυτοί οι παράγοντες κινδύνου ενδέχεται να αλλάξουν στο μέλλον, για παράδειγμα εξαιτίας της οικονομικής ανάπτυξης, της μεταβολής του πληθυσμού, των αλλαγών στις χρήσεις γης κλπ.
- Πώς οι επιπτώσεις των δράσεων προσαρμογής ενδέχεται να μεταβάλουν τα επίπεδα κινδύνου.
- Εκτίμηση του μεγέθους των επιπτώσεων και ιεράρχηση των δράσεων που απαιτούνται για τις διάφορες απειλές και ευκαιρίες,
- Κατανόηση της συνεργιστικής επίδρασης των διαφόρων κινδύνων που δρουν από κοινού.
- Αξιολόγηση των αβεβαιοτήτων, των περιορισμών και του επιπέδου εμπιστοσύνης στις υποκείμενες αποδείξεις και αναλύσεις για διάφορους κινδύνους.

Με βάση τα στοιχεία του ΠεΣΚΠΑ Αττικής από τις εκτιμήσεις της Πέμπτης Έκθεσης Αξιολόγησης (Fifth Assessment Report- AR5) της IPCC, έχουν προταθεί τέσσερα κλιματικά σενάρια εκπομπών αερίων (Representative Concentration Pathways - RCPs), τα οποία συνδέονται με χρονοσειρές συγκεντρώσεων εκλυόμενων αερίων του θερμοκηπίου, αιωρούμενων σωματιδίων και χημικά ενεργών αερίων στην ατμόσφαιρά, καθώς και με αλλαγές χρήσεων γης. Οι βασικές παράμετροι που καθορίζουν τα τέσσερα αυτά διαφορετικά σενάρια είναι ο ρυθμός αύξησης του πληθυσμού, οι οικονομικές δραστηριότητες, ο τρόπος ζωής, οι πηγές ενέργειας, η τεχνολογική ανάπτυξη, οι μελλοντικές χρήσεις γης και η γενικότερη πολιτική απέναντι στις κλιματικές αλλαγές. Στα σενάρια αυτά περιλαμβάνονται ένα ήπιο σενάριο (RCP2.6), δύο μέτρια (RCP4.5 και RCP6.0) και ένα σενάριο με πολύ υψηλές συγκεντρώσεις εκλυόμενων αερίων του θερμοκηπίου (RCP8.5). Στην μελέτη για την Αττική οι κλιματικές προβλέψεις έχουν βασιστεί στο μέτριο (RCP4.5) και στο ακραίο σενάριο (RCP8.5), τα οποία περιγράφονται λεπτομερώς παρακάτω:

Το σενάριο RCP4.5 αναπτύχθηκε από την ομάδα GCAM του ινστιτούτου Pacific Northwest National Laboratory's Joint Global Change Research Institute (JGCRI) των Ηνωμένων Πολιτειών. Πρόκειται για ένα σενάριο σταθεροποίησης κατά το οποίο το ενεργειακό ισοζύγιο της ατμόσφαιρας σταθεροποιείται μετά το 2100, χωρίς να υπερβαίνει τον μακροπρόθεσμο στόχο. Το συγκεκριμένο σενάριο λαμβάνει υπόψη του ότι θα υλοποιηθούν προγράμματα αναδάσωσης και ότι θα πραγματοποιηθούν αλλαγές στις καλλιεργήσιμες εκτάσεις. Επιπλέον οι εκπομπές μεθανίου αναμένονται να είναι σταθερές, ενώ οι εκπομπές CO2 επιτρέπεται να αυξηθούν με αργούς ρυθμούς έως το 2040 και να αρχίσουν να μειώνονται από τότε και μετά. Το RCP4.5 αντιπροσωπεύει γενική μείωση στην κατανάλωση ενέργειας και στη χρήση ορυκτών καυσίμων, ενώ υποθέτει αύξηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και της χρήσης πυρηνικής ενέργειας.

Το σενάριο RCP8.5 αναπτύχθηκε χρησιμοποιώντας το μοντέλο MESSAGE και το IIASA Integrated Assessment Framework του International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) στην Αυστρία. Το σενάριο αυτό χαρακτηρίζεται από αυξανόμενες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, οδηγώντας σε υψηλά επίπεδα συγκεντρώσεων αερίων του θερμοκηπίους. Αναπαριστά μία μελλοντική κατάσταση κατά την οποία δεν θα υλοποιηθούν πολιτικές μείωσης των αερίων του θερμοκηπίου και οι εκπομπές μεθανίου και N_2O θα αυξηθούν με ταχείς ρυθμούς μέχρι το τέλος του αιώνα. Θα αυξηθεί η χρήση γης λόγω του αυξανόμενου πληθυσμού καθώς και η χρήση ορυκτών καυσίμων για την παραγωγή ενέργειας και για τη.

Συμπερασματικά αναφέρεται ότι, η παρατηρούμενη τις τελευταίες 4 δεκαετίες ανθρωπογενής κλιματική αλλαγή που κατά κύριο λόγω εκφράζεται παγκόσμια αλλά και στην περιφέρεια Αττικής με αύξηση των μέσων τιμών και των ακραίων της θερμοκρασίας και της βροχόπτωσης αναμένεται εντονότερη κατά των 21ο αιώνα. Ειδικότερα για την περιφέρεια Αττικής με βάση τα αποτελέσματα των κλιματικών μοντέλων που παρατέθηκαν αναμένεται κατά τον 21ο αιώνα:

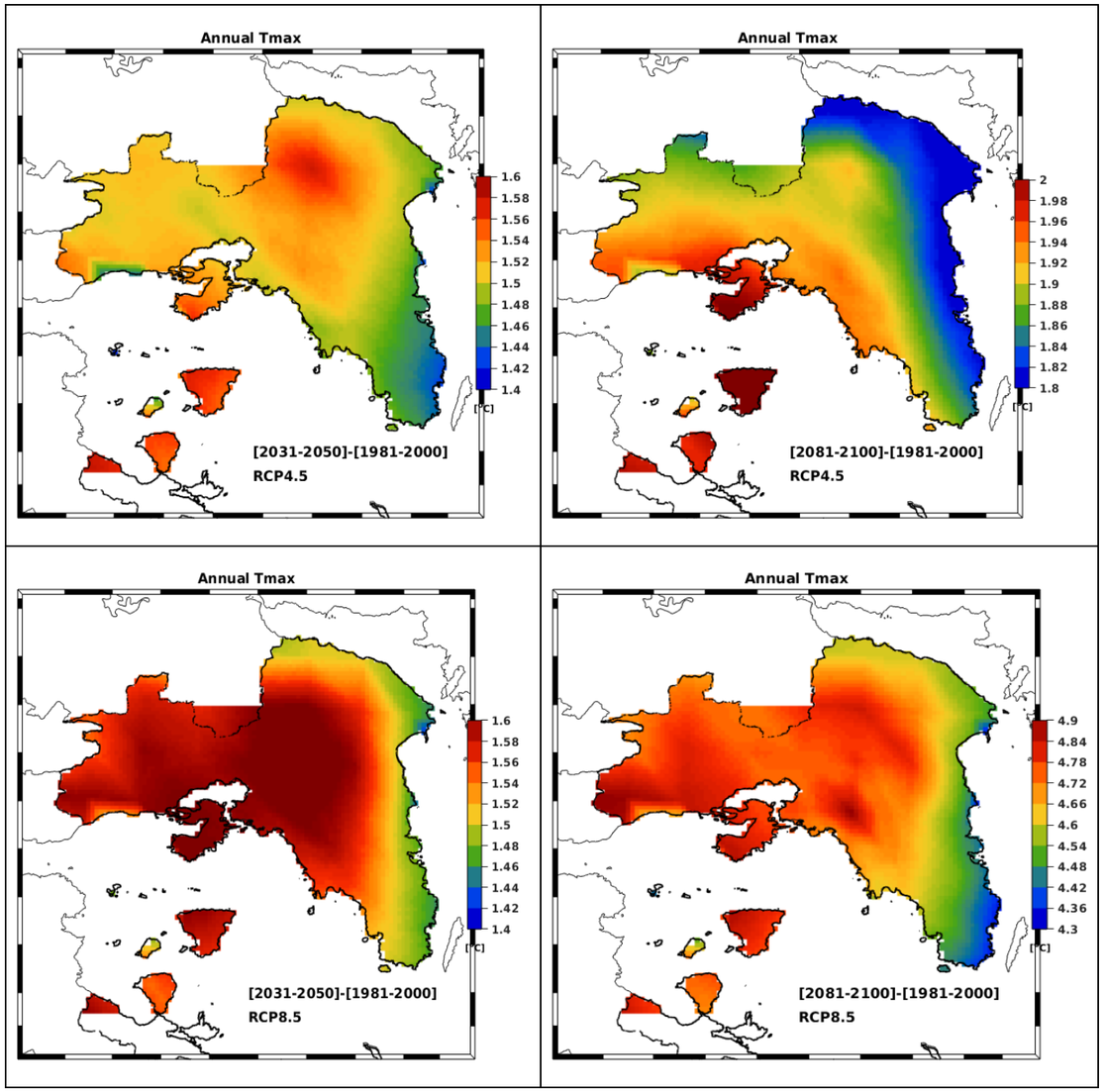
- Η μέγιστη θερμοκρασία στην περιοχή της Αθήνας να αυξάνεται κατά 0,14°C ανά δεκαετία, με αποτέλεσμα την αύξηση κατά 1,1°C έως το 2100, σύμφωνα με το σενάριο RCP4.5 . Για το ακραίο σενάριο RCP8.5 προβλέπεται αύξηση της μέγιστης θερμοκρασίας 0,51°C / δεκαετία για την περίοδο 2045-2100.
- Η ελάχιστη θερμοκρασία για την περιοχή της Αθήνας, σύμφωνα με το σενάριο RCP4.5, δείχνει μια αυξανόμενη τάση 0,13°C / δεκαετία με αποτέλεσμα τη συνολική αύξηση κατά 1,0°C μέχρι το 2100.

Αντιστοίχως, για το ακραίο σενάριο RCP8.5 η αύξηση προβλέπεται να είναι0.48°C / δεκαετία μέχρι το 2100.

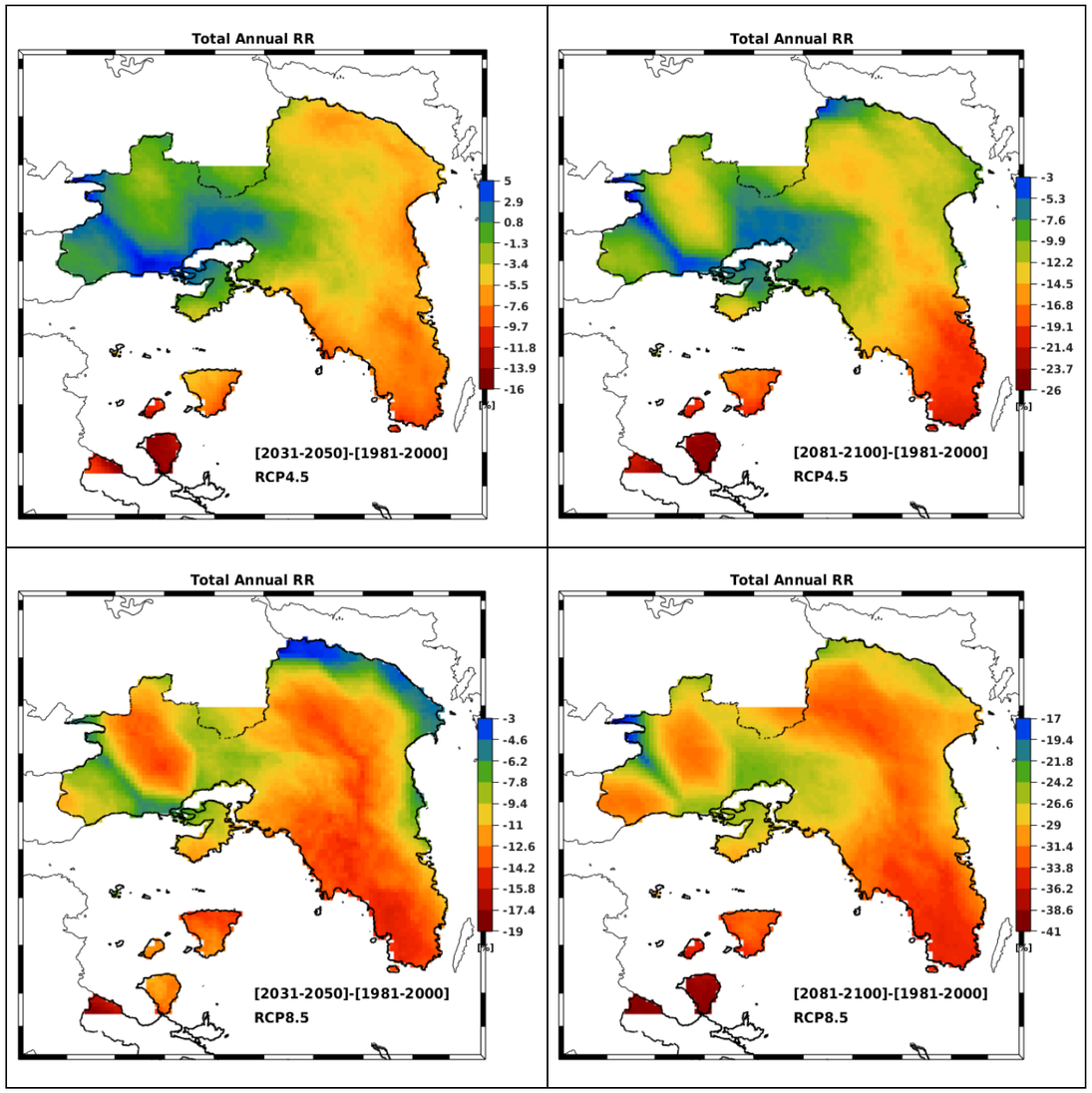
- Μεγαλύτερες αυξήσεις της θερινής σε σχέση με την μέση ετήσια θερμοκρασία. Αναφορικά με την ετήσια βροχόπτωση το ήπιο σενάριο RCP4.5 δείχνει μείωση της κατά 6,5 mm / δεκαετία, ενώ για το ακραίο σενάριο με πολύ υψηλές συγκεντρώσεις εκλυόμενων αερίων του θερμοκηπίου (RCP8.5) η μείωση είναι 4,5 mm / δεκαετία. Αυτοί οι ρυθμοί μείωσης οδηγούν σε ετήσια μείωση της τάξης των 55 mm και 40 mm αντίστοιχα για το κάθε σενάριο κατά τη διάρκεια της περιόδου των 85 ετών έως το 2100.
- Κατά το εγγύς μέλλον οι ποσοστιαίες μειώσεις της μέσης ετήσιας τιμής της σχετικής υγρασίας είναι μικρές και δεν ξεπερνούν το 2% σε κανένα σημείο της περιφέρειας αλλά στο μακρινό μέλλον οι εκτιμώμενες μειώσεις είναι μεγαλύτερες και ξεπερνούν ελαφρά το 10% στα βορειά τμήματα του νομού Αττικής για την περίπτωση του σεναρίου RCP8.5.
- Κατά το θέρος αναμένεται σημαντική ενίσχυση των ετήσιων ανέμων τόσο κατά το εγγύς όσο και κατά το μακρινό μέλλον. Η αυξήσεις αυτές θα πλησιάσουν στα ανατολικά του νομού το 10% στο εγγύς μέλλον ενώ κατά το μακρινό μέλλον εκτιμάται ότι θα ξεπεράσουν το 15% στην περίπτωση του σεναρίου εκπομπών RCP8.5.
- Οι παραπάνω αυξήσεις αν και θα μετριάσουν κάπως την αύξηση των ακραίων θερμών επιβαρύνσεων του πληθυσμού θα αυξήσουν σημαντικά των κίνδυνό εκδήλωσης και την ταχύτητα εξάπλωσης των δασικών πυρκαγιών.
- Κατά το εγγύς μέλλον οι ποσοστιαίες μεταβολές του κλάσματος νεφοκάλυψης είναι αμελητέες για το σενάριο RCP4.5 ενώ στην περίπτωση του σεναρίου RCP8.5 αναμένεται μικρή μείωση της τάξης του 5%. Στο μακρινό μέλλον οι εκτιμώμενες μειώσεις είναι μεγαλύτερες, φτάνουν το 5% για το σενάριο RCP4.5 και ξεπερνούν το -10% στην περίπτωση του σεναρίου RCP8.5.
- Βάση της εκτιμώμενης χρονικής εξέλιξη των μεταβολών της στάθμης της θάλασσας για τις ακτογραμμές της Αττικής αναμένεται διαρκής άνοδος που θα αγγίξει στο τέλος το αιώνα τα 30 cm για το σενάριο RCP4.5 και τα 40 cm για το σενάριο RCP8.5.

Στις παρακάτω εικόνες απεικονίζονται οι ετήσιες μεταβολές στους κλιματικούς δείκτες για την Αττική καθώς και η χωρική κατανομή της προβλεπόμενης μεταβολής της θαλάσσιας στάθμης.

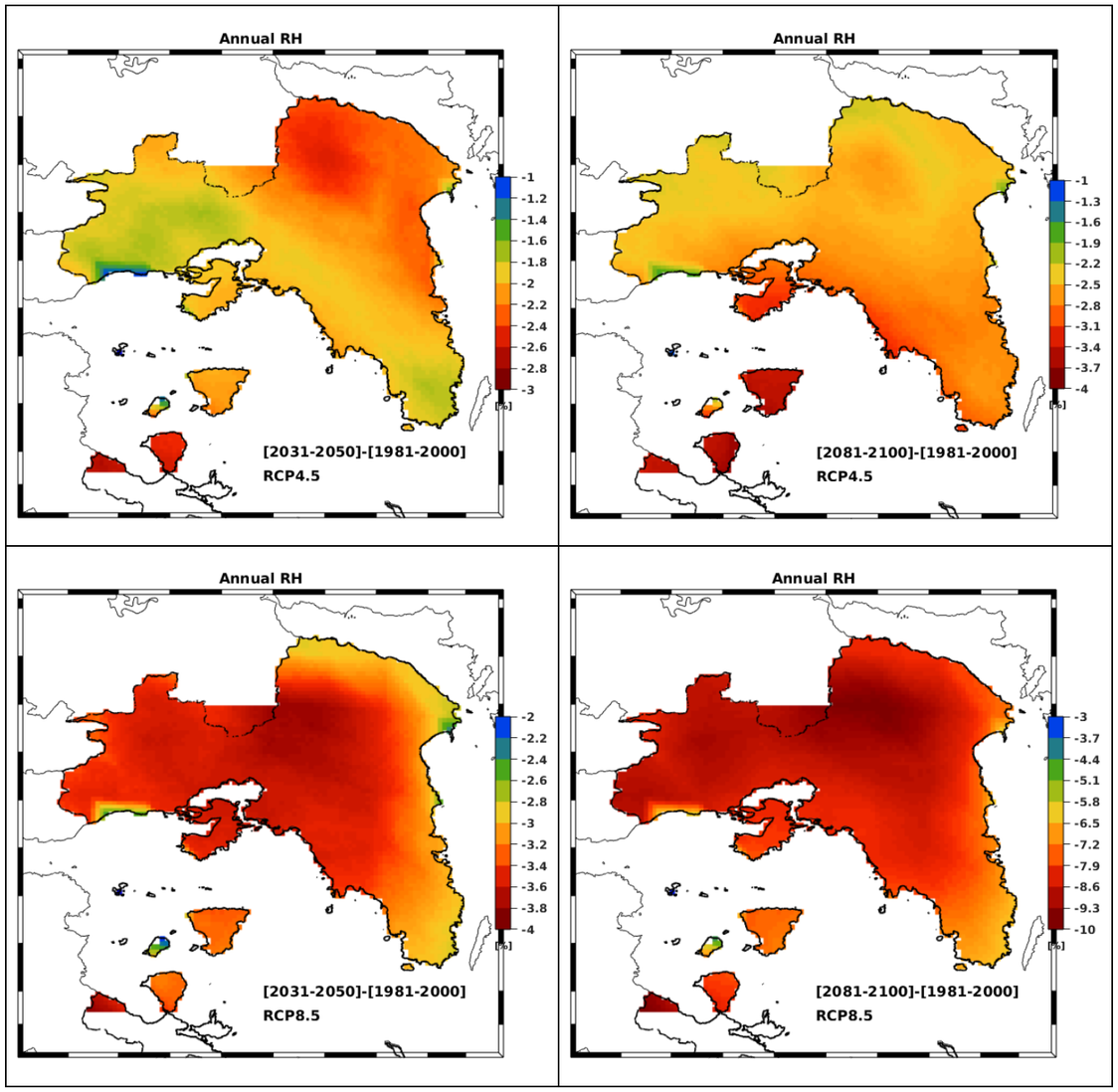
Επιπλέον σύμφωνα με το ΠεΣΚΑ Αττικής και τα αποτελέσματα της ανάλυσης της κλιματικής τρωτότητας στους επιμέρους παραγωγικούς τομείς προκύπτει ότι οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής είναι αρνητικές με μέση έως υψηλή επίδραση σχεδόν σε όλους τους τομείς με εξαίρεση ορισμένους, όπως ο τουρισμός και η ενέργεια όπου μπορεί να παρατηρηθούν και θετικές επιπτώσεις. Τέλος για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων επιλέχθηκαν μέτρα που κατά προτεραιότητα στοχεύουν στην αποφυγή των επιπτώσεων, στη μείωση της έντασης και έκτασης των επιπτώσεων και στην αποκατάσταση (βλ. και κεφ3.2.2).



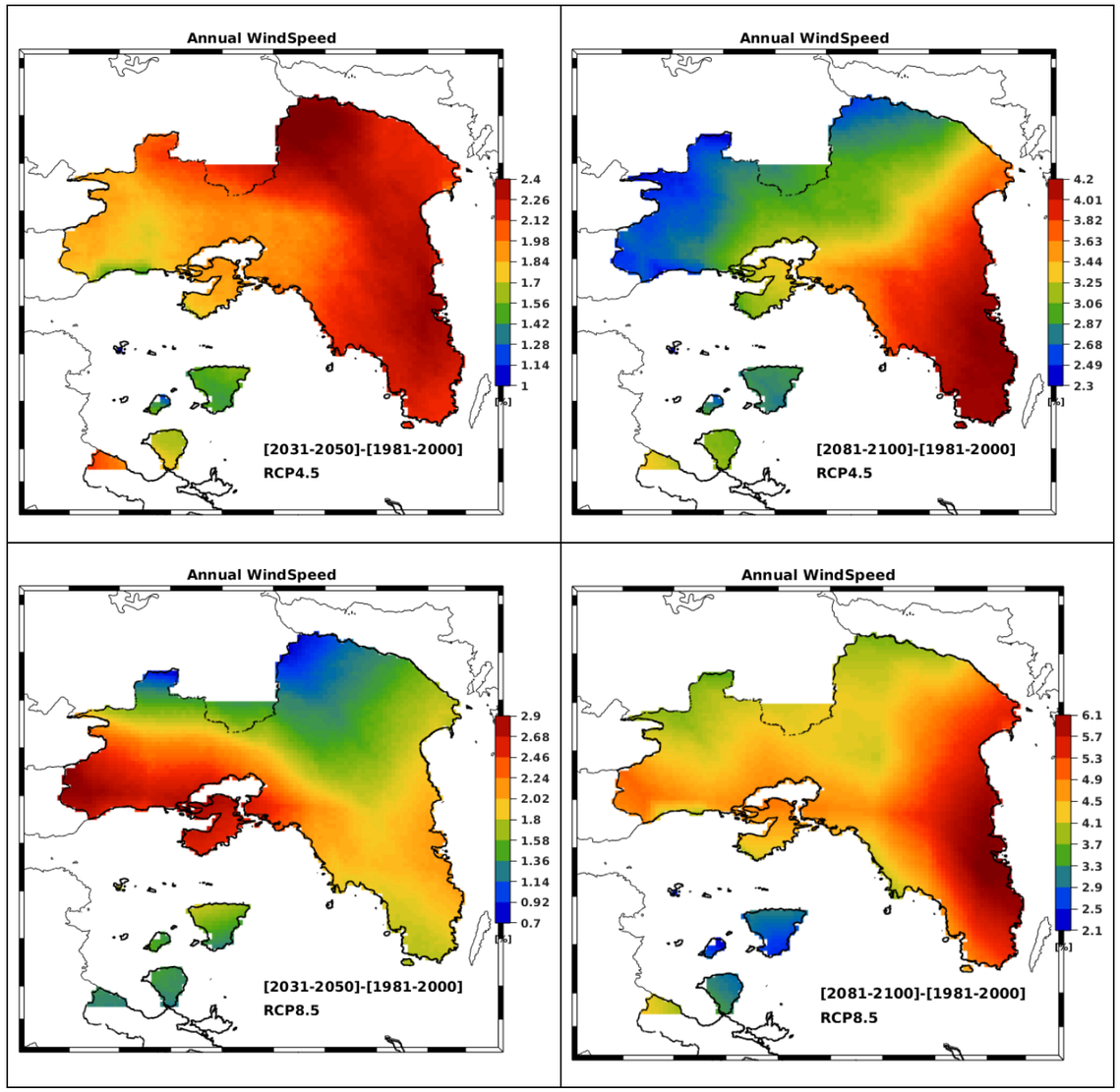
Εικόνα 6-6 Διαφορές των προβλέψεων της μέγιστης ετήσιας θερμοκρασίας για τις 2 μελλοντικές περιόδους 2031-2050 (αριστερά) και 2081-2100 (δεξιά) για τα 2 κλιματικά σενάρια το RCP4.5 (επάνω) και το RCP8.5 (κάτω) σε σχέση με τις αντίστοιχες θερμοκρασίες της περιόδου αναφοράς 1981-2000 για την Αττική



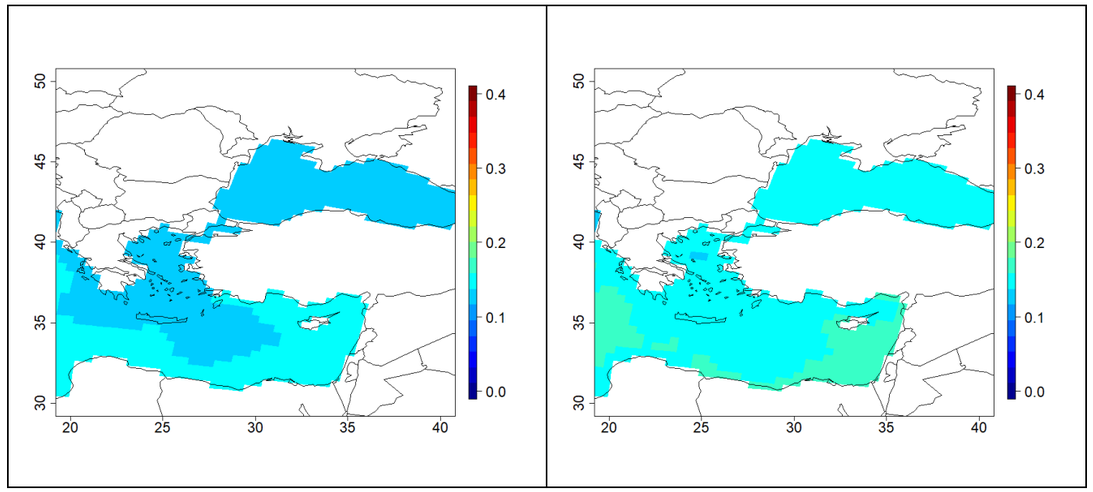
Εικόνα 6-7 Μεταβολή της συνολικής ετήσιας βροχόπτωσης για τις 2 μελλοντικές περιόδους 2031-2050 (αριστερά) και 2081-2100 (δεξιά) και για τα 2 κλιματικά σενάρια το RCP4.5 (επάνω) και το RCP8.5 (κάτω) σε σχέση με την περίοδο αναφοράς 1981-2000 στην Αττική



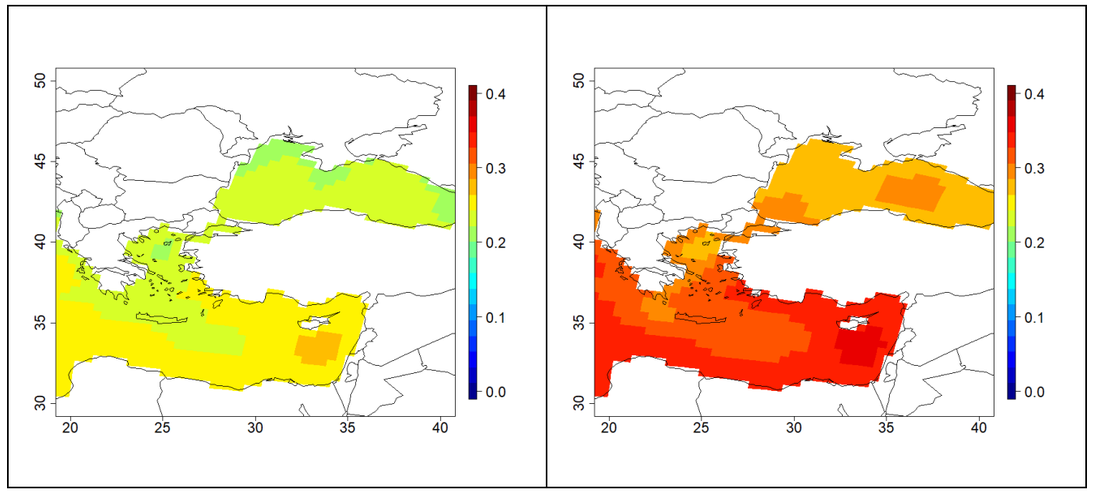
Εικόνα 6-8 Ποσοστιαίες μεταβολές της ετήσιας σχετικής υγρασίας για την Αττική σύμφωνα με τα σενάρια RCP4.5 (πάνω) και RCP8.5 (κάτω). Τα σχήματα αριστερά αφορούν μεταβολές μεταξύ του εγγύς μέλλοντος (2031-2050) και της περιόδου αναφοράς (1981-2000) και τα σχήματα δεξιά αφορούν μεταβολές μεταξύ του μακρινού μέλλοντος (2081-2100) και της περιόδου αναφοράς (1981-2000)



Εικόνα 6-9 Ποσοστιαίες μεταβολές της μέσης ετήσιας ταχύτητας του ανέμου για την Αττική σύμφωνα με τα σενάρια RCP4.5 (πάνω) και RCP8.5 (κάτω). Τα αριστερά σχήματα αφορούν μεταβολές μεταξύ του εγγύς μέλλοντος (2031-2050) και της περιόδου αναφοράς (1971-2000) και τα δεξιά σχήματα αφορούν μεταβολές μεταξύ του μακρινού μέλλοντος (2081-2100) και της περιόδου αναφοράς (1981-2000).



Εικόνα 6-10 Χωρική κατανομή της προβλεπόμενης μεταβολής της θαλάσσιας στάθμης για την περίοδο 2031-2060 (εγγύς μέλλον) σε σύγκριση με την περίοδο αναφοράς 1971-2000 για το σενάριο εκπομπών RCP4.5 (αριστερά) και το σενάριο εκπομπών RCP8.5 (δεξιά) με βάση το κλιματικό μοντέλο MPI-ESM-MR στην ανατολική Μεσόγειο



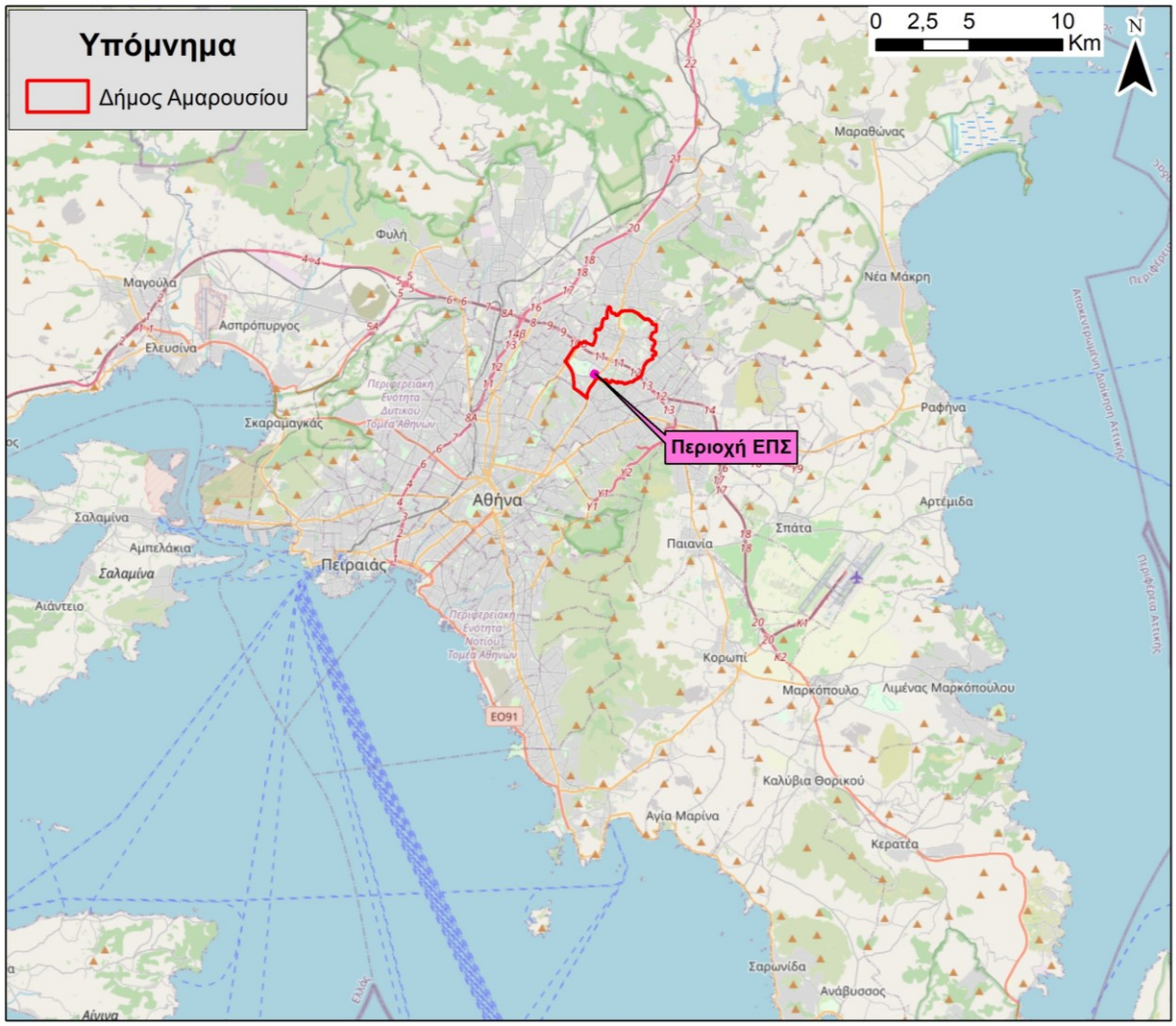
Εικόνα 6-11 Χωρική κατανομή της προβλεπόμενης μεταβολής της θαλάσσιας στάθμης για την περίοδο 2071-2100 (μακρινό μέλλον) σε σύγκριση με την περίοδο αναφοράς 1971-2000 για το σενάριο εκπομπών RCP4.5 (αριστερά) και το σενάριο εκπομπών RCP8.5 (δεξιά) με βάση το κλιματικό μοντέλο MPI-ESM-MR στην ανατολική Μεσόγειο

6.2 Γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά – Τοπίο

6.2.1 Γεωμορφολογία ευρύτερης περιοχής

Το Μαρούσι εκτείνεται στα βορειοανατολικά του λεκανοπεδίου Αττικής. Εντοπίζεται 12 χιλιόμετρα βορειοανατολικά από το κέντρο των Αθηνών, στις υπώρειες του Πεντελικού όρους και σε υψόμετρο που κυμαίνεται μεταξύ των 155 (περιοχή Μετοχίου Καλογρέζας) και 300 περίπου μέτρων (υψώματα Μελισσίων).. Εκτείνεται βόρεια μέχρι και τους χαμηλότερους πρόποδες της Πεντέλης, μέχρι τα υψώματα της Πεύκης, της Κηφισιάς και των Μελισσίων, ενώ προς τα ανατολικά, νότια και νοτιοδυτικά η οριοθέτηση ακολουθεί κατά βάση το δίκτυο των μικρών και μεγάλων ρεμάτων της περιοχής.

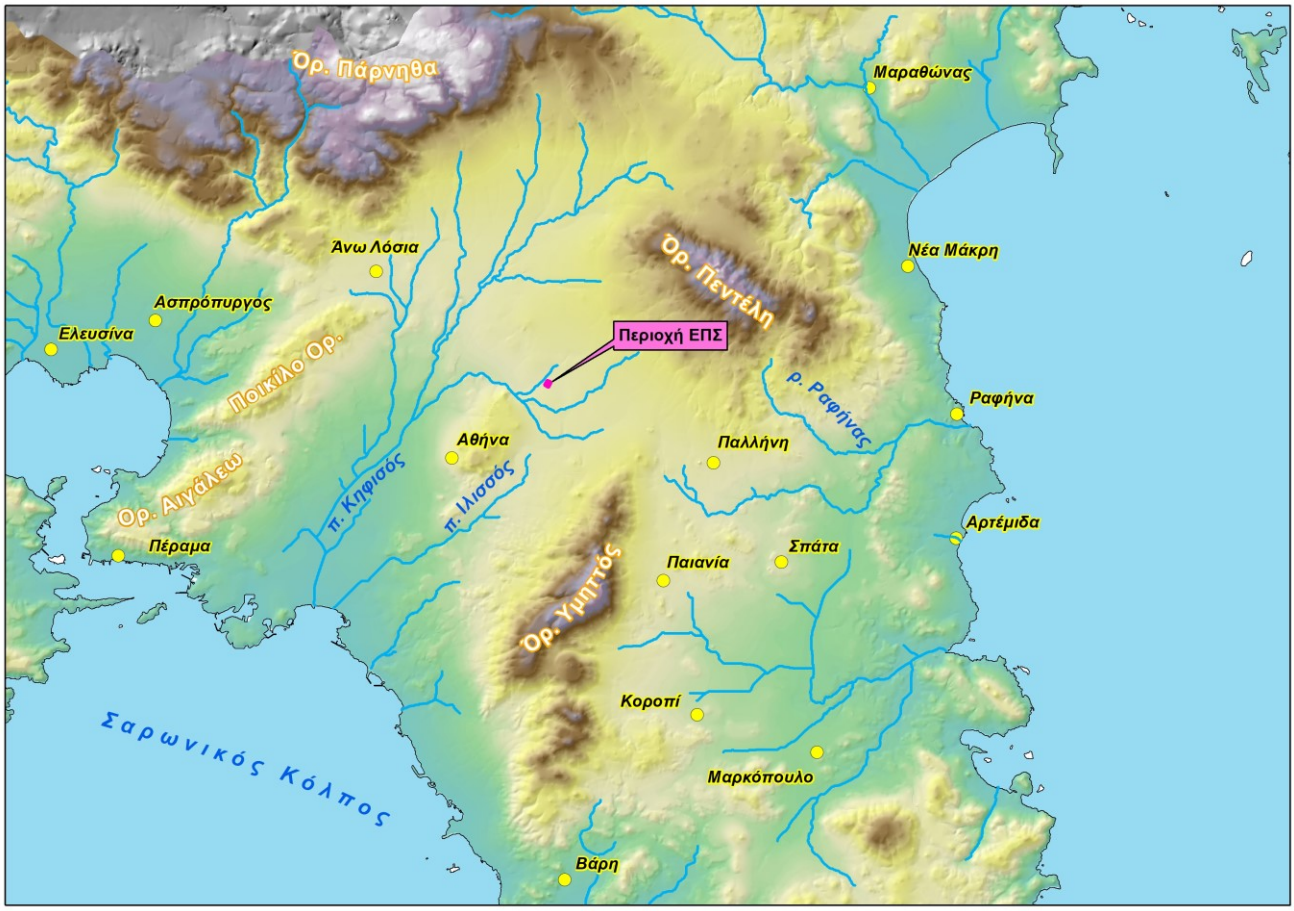
Το εδαφικό ανάγλυφο του Αμαρουσίου χαρακτηρίζεται ως ήπιο, δίχως απότομες υψομετρικές διαφορές. Κύριο χαρακτηριστικό του αποτελεί το μεγάλο ρέμα που διανύει όλη την έκτασή του, με άξονα από βορειοανατολικά έως νοτιοδυτικά, το οποίο ενισχυόταν και από μικρούς χειμάρρους. Το ρέμα ξεκινά από τη σημερινή συνοικία της Νέας Λέσβου, λίγο ανατολικά του κτήματος Βορρέ, σε θέση όπου μέχρι το 1991 τουλάχιστον υπήρχε μικρή φλέβα νερού. Από εκεί αρχίζει να σχηματίζεται η κοίτη που κατέρχεται προς τα νοτιοδυτικά, κάμπτεται ανατολικά, περνά ανάμεσα από τον Άγιο Αθανάσιο και τον Άγιο Ελευθέριο, τέμνει κάθετα τη λεωφόρο Κηφισίας και συνεχίζει πάλι προς τα νοτιοδυτικά, ώσπου συναντά τη ρεματιά του Χαλανδρίου, αμέσως βόρεια από τα Τουρκοβούνια. Οι κυριότεροι από τους χείμαρρους που συνέβαλαν σε αυτό ήταν το μικρό ρέμα που υπήρχε άλλοτε στη θέση της οδού Βορείου Ηπείρου και ένα άλλο μικρό ρέμα που ξεκινούσε λίγο νότια από τον Πέλικα, μέρος του οποίου διατηρείται προς το παρόν στη νεότερη συνοικία Ψαλίδι.



Εικόνα 6-12 Γεωγραφική θέση ευρύτερης περιοχής μελέτης, Πηγή: Ιδία επεξεργασία δεδομένων Open Street Maps

Στη γεωλογική φάση του σχηματισμού των ορεινών όγκων της Αττικής, σχηματίστηκαν οι ορεινοί όγκοι της Πεντέλης και της Πάρνηθας, οι οποίοι κυριαρχούν, καθώς και μικρότεροι ορεινοί όγκοι - υψώματα, όπως τα Τουρκοβούνια. Με την ολοκλήρωση αυτής της διαδικασίας ακολούθησε η χαλάρωση της τεκτονικής συμπίεσης και αρχικά η τοπική βύθιση του αλπικού υπόβαθρου, που μεταξύ άλλων είχε ως αποτέλεσμα το σχηματισμό μιας γεωμορφολογικής λεκάνης στην περιοχή ανάμεσα στην Πάρνηθα, την Πεντέλη και τα Τουρκοβούνια. Στη νοτιοανατολική απόληξη αυτής της λεκάνης βρίσκεται ο Δήμος Αμαρουσίου. Η συγκεκριμένη λεκάνη βυθίζεται κατά το Νεογενές στο διάστημα 5-10.000.000 χρόνια πριν, γίνεται λίμνη και παράλληλα γεμίζει με λιμναία ιζήματα, των οποίων τα ανώτερα στρώματα είναι τα κοκκινοχώματα που χαρακτηρίζουν σήμερα τα εδάφη της περιοχής, στη μεγαλύτερη έκτασή της. Οι σχηματισμοί αυτοί περιλαμβάνουν και τη γνωστή πικερμική πανίδα, δείγματα της οποίας έχουν έρθει επανειλημμένα στο φως στην ομώνυμη θέση της Αττικής. Στους κατώτερους ορίζοντες της ίδιας λεκάνης υπάρχουν λιγνιτοφόρα στρώματα, τα οποία περιλαμβάνουν το Ψαλίδι, τον Πέλικα, τη Μαγκουφάνα (Πεύκη), τη Λυκόβρυση και το Ηράκλειο, ως και τις παρυφές των Κουκουβάουνων (Μεταμόρφωση) και της σημερινής Νέας Ιωνίας. Τα

κοιτάσματα Καλογρέζας – Ηρακλείου, κοντά στο σημερινό σταθμό Ειρήνη, έτυχαν εκμετάλλευσης κατά τους νεότερους χρόνους. Οι τοποθεσίες που δεν καλύπτονται από κοκκινοχώματα είναι αυτές που βρίσκονται εγγύτερα στις υπώρειες της Πέντελης. Αυτές (κτήμα Συγγρού, Ανάβρυτα, κτήμα Βορρέ, Νέα Λέσβος, περιοχή Σισμανογλείου, Σωρός) ανήκουν στους λεγόμενους αδρομερείς ποταμολιμναίους σχηματισμούς παρυφών Πάρνηθας – Πεντέλης. Πρόκειται για συμφύρματα από μικτά υλικά, προερχόμενα από την αποσάθρωση των ορεινών όγκων που περιβάλλουν την περιοχή.



Εικόνα 6-13 Γεωμορφολογικό ανάγλυφο της ευρύτερης περιοχής



Εικόνα 6-14 Τρισδιάστατη δορυφορική αποτύπωση του αναγλύφου της ευρύτερης περιοχής σχεδίου

6.2.2 Τοπιολογικά χαρακτηριστικά

Το Σχέδιο αναπτύσσεται εντός του αστικού ιστού σε περιοχή που το τοπίο είναι σαφώς επηρεασμένο από την ανθρωπογενή δραστηριότητα και κυριαρχούν κτίρια και οδικοί άξονες.

Το τοπίο της περιοχής μελέτης, όπως και το Αττικό τοπίο γενικότερα έχει διαμορφωθεί από τη μακρόχρονη αλληλεπίδραση των φυσικών διεργασιών και της ανθρώπινης δραστηριότητας. Το τοπίο έχει υποστεί σημαντικές αλλοιώσεις και συνεχίζει να απειλείται καίρια με υποβάθμιση ή και καταστροφή από άστοχες ανθρωπογενείς παρεμβάσεις, αποτέλεσμα υπερβολικής εκμετάλλευσης των φυσικών πόρων, αδυναμίας σχεδιασμού και ελέγχου των χρήσεων γης. Οι δυνάμεις αλλαγής του Αττικού τοπίου πέραν των φυσικών (γεωλογία - τεκτονική, υδρολογία, περιβάλλον κλπ.) συνοψίζονται κυρίως στην ανθρώπινη παρέμβαση, κατά βάση μια αλόγιστη παρέμβαση. Η εικόνα του Αττικού Τοπίου (κυρίως του αστικού και ημιαστικού) όπως το γνωρίζουμε σήμερα χαρακτηρίζεται από τη δραματική αύξηση του πληθυσμού (ήδη από το 1930) με την ανάπτυξη πολλών περιοχών χωρίς ρυμοτομικό σχέδιο, με αποσπασματικές επεκτάσεις και την επικράτηση του κτιριακού τύπου της πολυκατοικίας. Η ύπαρξη πρασίνου είναι ελάχιστη.

Το ΡΣΑ στο άρθρο 22 και στο παράρτημα XI αναγνωρίζει της ανάγκη προστασίας του Αττικού τοπίου. Ειδικότερα αναγνωρίζει τοπία προτεραιότητας εκτός των ήδη θεσμοθετημένων και προστατευόμενων τοπίων της Αττικής, και προτείνει τοπία προς ένταξη στο Εθνικό σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών. Επισημαίνεται ότι εντός περιοχής μελέτης δεν απαντούν προστατευόμενα τοπία ή τοπία του Άρθρου 22 του ΡΣΑ.

6.3 Γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά

6.3.1 Γεωλογική Δομή της Ευρύτερης Περιοχής

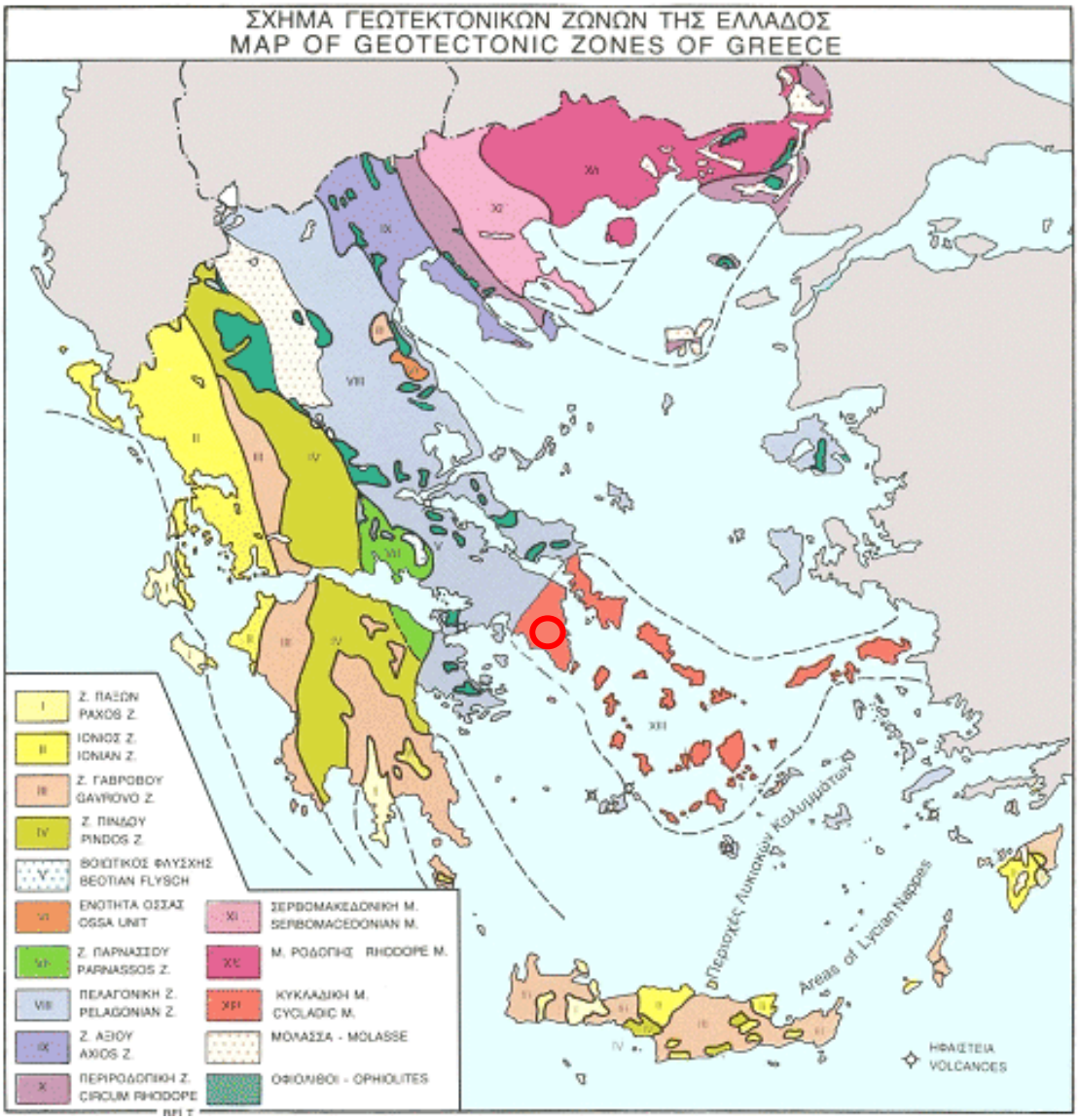
6.3.1.1 Γενικά Στοιχεία

Τα πετρώματα στον Ελλαδικό χώρο ανάλογα με την ηλικία της απόθεσης και του τεκτονισμού τους μπορούν να διακριθούν σε τρεις μεγάλες ομάδες: τα προαλπικά, τα οποία αποτέθηκαν στην διάρκεια του Παλαιοζωικού και συμμετείχαν στον Ερκύνειο ορογενετικό κύκλο, τα αλπικά που αποτέθηκαν την περίοδο του Τριαδικού έως και του Κάτω Μειοκαίνου, τα οποία μαζί με τα προηγούμενα συμμετείχαν στην αλπική ορογένεση και τέλος τα μεταλπικά με ηλικία νεότερη του Κάτω Μειοκαίνου που αποτέθηκαν ασύμφωνα πάνω στα προηγούμενα. Η εμφάνιση και εξάπλωση των προαλπικών ιζημάτων στον ελλαδικό χώρο δεν είναι ιδιαίτερα σημαντική. Αντίθετα οι απλικοί σχηματισμοί μαζί με τα μεταλπικά ιζήματα είναι αυτοί που καθορίζουν και διαμορφώνουν το ανάγλυφο της Ελλάδας.

Το σύνολο των προαλπικών και αλπικών γεωλογικών σχηματισμών συμμετείχαν στον αλπικό κύκλο ορογένεσης με αποτέλεσμα τον έντονο τεκτονισμό και την μεταμόρφωση τους. Το αποτέλεσμα της απλικής ορογένεσης ήταν η δημιουργία των Ελληνίδων οροσειρών, οποίες έχουν διαρθρωθεί ανάλογα με τους λιθολογικούς, παλαιογεωγραφικούς και τεκτονικούς χαρακτήρες σε μεγάλες γεωλογικές ενότητες, τις γεωτεκτονικές ζώνες .

Οι γεωτεκτονικές ζώνες που δομούν τις Ελληνίδες οροσειρές διακρίθηκαν περεταίρω στις Εσωτερικές και στις Εξωτερικές. Οι πρώτες συμμετείχαν τόσο στην πρώιμη ορογενετική κίνηση που έλαβε χώρα κατά την διάρκεια του Ανωτέρου Ιουρασικού – Κατώτερου Κρητιδικού, όσο και στην δεύτερη, κύρια ορογενετική κίνηση του Ανώτερου Ηώκαινου - Ολιγόκαινου. Αντίθετα οι Εξωτερικές ζώνες δεν επηρεάστηκαν από την πρώιμη ορογένεση και συμμετείχαν μόνο στην δεύτερη ορογενετική κίνηση. Τέλος μπορεί να διακριθεί και μια τρίτη ομάδα, αυτή των Ενδιάμεσων γεωτεκτονικών ζωνών, οι οποίες παρουσιάζουν χαρακτηριστικά τόσο των Εξωτερικών όσο και των Εσωτερικών ζωνών.

Μετά την τελική παραμόρφωση και των επωθήσεων που συνέβησαν στους αλπικούς σχηματισμούς, αποτέθηκαν ασύμφωνα πάνω σε αυτούς, ιζήματα τα οποία στο σύνολό τους καλούνται μεταλπικά. Οι σχηματισμοί αυτοί αποτελούνται από κλαστικά κυρίως ιζήματα θαλάσσιας, λιμναίας ή χερσαίας φάσης. Η απόθεσή τους έγινε, ή εξακολουθεί να γίνεται μέχρι και σήμερα, σε τεκτονικές τάφρους που δημιουργήθηκαν από τον ρηξιγενή τεκτονισμό των Αλπικών οροσειρών, σε μεγάλες λεκάνες που σχηματίστηκαν αμέσως μετά την ορογένεση του Τριτογενούς και σε εκτεταμένες διαβρωσιγενείς πεδιάδες και ποταμοκοιλάδες.



Εικόνα 6-15 Χάρτης γεωτεκτονικών ζωνών Ελλάδας

6.3.1.2 Γεωλογικά Στοιχεία Ευρύτερης Περιοχής Μελέτης

Το σύνολο των αλπικών σχηματισμών που δομούν το γεωλογικό υπόβαθρο της Αττικής εντάσσεται στις γεωτεκτονικές ζώνες της Πελαγονικής και της Ατικοκυκλαδικής. Η πρώτη εντοπίζεται στο βόρειο τμήμα της Αττικής, ενώ η δεύτερη στο νότιο και ως διαχωριστικό όριο τους είναι η τεκτονική ζώνη που μπορεί περίπου να ταυτιστεί με την νοητή γραμμή του άξονα απορροής του ποταμού Κηφισού.

Η Πελαγονική ζώνη αποτελείται από ένα κρυσταλλοσχιστώδες υπόβαθρο (γνεύσιους, γνευσιοσχιστόλιθους και αμφιβολίτες με μεγάλες γρανιτικές διεισδύσεις), μάρμαρα, φυλλίτες, σχιστόλιθους, ψαμμίτες, ασβεστόλιθους και δολομίτες, ενώ χαρακτηριστικό της είναι και η ύπαρξη τεκτονικά τοποθετημένων μεγάλων οφιολιθικών

μαζών. Διακρίνεται στην Πελαγονική ζώνη μεταμορφωμένων σχηματισμών (όπου εμφανίζονται αποκλειστικά μεταμορφωμένα πετρώματα) και την Πελαγονική ζώνη μη μεταμορφωμένων σχηματισμών που συναντάται και με την ονομασία Υποπελαγονική ζώνη.

Η Αττικοκυκλαδική μάζα αποτελείται από μάρμαρα, δολομίτες, μαρμαρυγιακούς και αμφιβολιτικούς σχιστόλιθους, Έχει υποστεί τρεις διαφορετικού βαθμού φάσεις μεταμόρφωσης ενώ χαρακτηρίζεται και από την διείσδυση πυριγενών πετρωμάτων κυρίως γρανιτικής σύστασης. Διακρίνεται στην Ενότητα Αττικής (αποτελούμενη από μάρμαρα, δολομίτες και σχιστόλιθους), την Ενότητα Όχης (επωθημένη στην προηγούμενη), την Ενότητα Στύρων που είναι υποκείμενη, την ενότητα Βορείων Κυκλάδων, με μάρμαρα στη βάση, μεταηφαιστειακά πετρώματα και κλαστικά ιζήματα και την Ενότητα Νοτίων Κυκλάδων, όπου επικρατούν γνεύσιοι, αμφιβολίτες, σχιστόλιθοι, μάρμαρα και μεταφλύσχης με οφιολίθους.

Εστιάζοντας στην περιοχή του Λεκανοπεδίου, η κυρίαρχη αλπική δομή που την χαρακτηρίζει είναι η παρουσία της προαναφερθείσας μεγάλης τεκτονικής ζώνης που οριοθετεί δύο τελείως διαφορετικές κατηγορίες πετρωμάτων. Αυτή η τεκτονική ζώνη έχει μια γενική κλίση προς τα βορειοδυτικά, της οποίας το ίχνος στην επιφάνεια είναι περίπου παράλληλο προς τον οδικό άξονα της Εθνικής οδού Αθηνών – Αφιδνών. Τα πετρώματα στα ΝΑ αυτής ανήκουν στην ενότητα του μεταμορφωμένου αυτόχθονου της Αττικής και στα ΒΔ στην ενότητα της Υποπελαγονικής.

Ειδικότερα, η ενότητα του αυτόχθονου της Αττικής αποτελείται από μεταμορφωμένα πετρώματα, μάρμαρα, σχιστόλιθους, γνευσίους, τα οποία αναπτύσσονται στη Νοτιοανατολική Αττική και δομούν τους ορεινούς όγκους Πεντέλης-Υμηττού και τα άλλα όρη που βρίσκονται ανατολικότερα. Αντίστοιχα η ενότητα της Υποπελαγονικής συνίσταται από μη μεταμορφωμένα ιζηματογενή πετρώματα, κυρίως ασβεστόλιθους και δολομίτες που εντοπίζονται στη Βορειοδυτική Αττική και δομούν τους ορεινούς όγκους της Πάρνηθας, του Ποικίλου όρους και του Αιγάλεω.

Τα πετρώματα που δομούν τους λόφους του εσωτερικού Λεκανοπεδίου, καθώς και τους προβούνους της οροσειράς του Αιγάλεω - Ποικίλου όρους κατά μήκος των δυτικών παρυφών του, ανήκουν σε μια τρίτη γεωτεκτονική ενότητα, το Αλλόχθονο του Λεκανοπεδίου των Αθηνών (σχιστόλιθοι Αθηνών και ανωκρητιδικά ανθρακικά), το οποίο αποτελεί και το γεωλογικό υπόβαθρο του λεκανοπεδίου. Η ενότητα αυτή επίκειται τόσο των μη μεταμορφωμένων πετρωμάτων της Βορειοδυτικής Αττικής (Υποπελαγονική) όσο και των μεταμορφωμένων της Ανατολικής και Νοτιοανατολικής Αττικής (σχετικά αυτόχθονου). Πρόκειται για ιζηματογενή έως ημιμεταμορφωμένα πετρώματα μεταξύ των οποίων συμμετέχουν ψαμμίτες, πηλίτες, σχίστες, τοφφικά ηφαιστειοκλαστικά ιζήματα, πελαγικοί ασβεστόλιθοι ανωκρητιδικής ηλικίας και νηρειτικοί ασβεστόλιθοι, που περιέχουν απολιθώματα επίσης του Άνω Κρητιδικού.

Τέλος πάνω στο σύνολο των παραπάνω σχηματισμών επιτίθενται με ασυμφωνία οι μεταλπικές αποθέσεις του Νεογενούς και Τεταρτογενούς. Οι αποθέσεις του Νεογενούς σχηματίζουν μικρούς λοφίσκους εντός του Λεκανοπεδίου.Αντίθετα, νοτιότερα, προς την παραλιακή ζώνη (Πειραιάς - Φάληρο - Ελληνικό) εμφανίζονται και τυπικές θαλάσσιες αποθέσεις.

6.3.1.3 Εδαφολογικά χαρακτηριστικά

Σε γενικές γραμμές, τα εδάφη χαρακτηρίζονται από χαμηλού περιεχομένου οργανική ουσία. Η δε μείωση της οργανικής ουσίας προκαλεί δομική υποβάθμιση και εδαφική διάβρωση καθώς επίσης και ελλείμματα αζώτου, τα οποία χαρακτηρίζουν το 87% του καλλιεργημένου εδάφους.

Πολλά εδάφη, τόσο στα ορεινά όσο και τα πεδινά, προέρχονται από ασβεστούχες αποθέσεις και είναι πλούσια σε ανθρακικό ασβέστιο (CaCO3). Περίπου 70% του εδάφους έχει αλκαλική ή πολύ αλκαλική αντίδραση, 12% έχει ουδέτερη αντίδραση και 18% έχει όξινη αντίδραση. Η δέσμευση φωσφόρου καθώς επίσης και ψευδάργυρου Β και άλλων στοιχείων είναι συνήθης στα αλκαλικά εδάφη.

Οι απότομες κλίσεις που συνδυάζονται με την αυξανόμενη καταστροφή της φυσικής βλάστησης (λόγω δασικών πυρκαγιών, καλλιέργειας και υπερβόσκησης) έχουν οδηγήσει σε διάβρωση των εδαφών στα ορεινά (κύριοι εδαφολογικοί τύποι: Cambisols, Luvisols, Regosols), σε σημείο που το μητρικό πέτρωμα εκτίθεται συχνά στην επιφάνεια (Lithosols). Σε αυτές τις περιοχές, το έδαφος είναι ρηχό και με χαμηλό περιεχόμενο οργανικής ουσίας, και επομένως ακατάλληλο για γεωργική χρήση.

Το έδαφος στα πεδινά είναι παραγωγικότερο,μπορεί δε να υποδιαιρεθεί σε τρεις κύριες ομάδες:

- η πρώτη ομάδα περιλαμβάνει εδάφη που διαμορφώνονται μετά από την αξιοποίηση των πρώην λιμνών. Αυτά είναι τα πιο εύφορα εδάφη, καλά δομημένα και πλούσια σε οργανική ουσία (κυρίως Mollisols, Vertisols). Εντούτοις, καλύπτουν μόνο ένα μικρό μέρος των πεδινών περιοχών
- η δεύτερη ομάδα περιλαμβάνει τα καλλιεργήσιμα εδάφη, μέτριας έως υψηλής γονιμότητας, που είναι προσωρινά πλημμυρισμένα. Σε αυτά, το έδαφος χαρακτηρίζεται από το χαμηλό υδροφόρο ορίζοντα και ένα σχετικά υψηλό περιεχόμενο οργανικής ουσίας (υδρομορφικά αντίστοιχα Fluvisols, Cambisols, Luvisols, Vertisols)
- η τρίτη ομάδα περιλαμβάνει τα εδάφη με χαμηλό περιεχόμενο οργανικής ουσίας που έχουν μέτρια έως φτωχή γονιμότητα. Η γονιμότητα καθορίζεται συνήθως από την εδαφολογική σύσταση, την ορυκτολογία αργίλου, και το βάθος του εδάφους. Μια έκταση περίπου 150.000 εκταρίων στα πεδινά είναι πλούσια σε διαλυτά άλατα σε τέτοιο βαθμό που το έδαφος χρειάζεται αξιοποίηση πριν από την καλλιέργεια.

6.3.2 Τεκτονική

Στην ευρύτερη περιοχή της Αττικής μια από τις κυριότερες ρηξιγενείς ζώνες εντοπίζεται στο δυτικό περιθώριο του βυθίσματος του λεκανοπεδίου Αττικής όπου αναπτύσσονται οι ορεινοί όγκοι του Αιγάλεω, του Ποικίλου και της Πάρνηθας. Αυτή η ρηξιγενής ζώνη, που οριοθετεί τους αλπικούς από τους μεταλπικούς σχηματισμούς, δεν αποτελεί ένα ενιαίο ρήγμα, αλλά είναι πιο πολύπλοκη, με επιμέρους ρήγματα διεύθυνσης, συνήθως ΒΒΑ–ΝΝΔ ή ΒΑ–ΝΔ και σπανιότερα ΒΒΔ–ΝΝΑ, ενώ νεότερα ρήγματα διεύθυνσης Α-Δ τέμνουν και τεμαχίζουν την περιθωριακή ρηξιγενή ζώνη και τους αλπικούς σχηματισμούς.

Αντίστοιχη κατάσταση, με μικρότερο όμως αριθμό ρηγμάτων, εντοπίζεται και στο ανατολικό περιθώριο του βυθίσματος, που αναπτύσσονται οι μεταμορφωμένοι σχηματισμοί του Υμηττού και της Πεντέλης. Στην περιοχή

του Υμηττού κυριαρχούν τα ρήγματα ΒΒΑ–ΝΝΔ ή ΒΑ–ΝΔ διεύθυνσης, ενώ στην περιοχή της Πεντέλης τα ρήγματα είναι σπανιότερα και παρουσιάζουν διεύθυνση Β–Ν.

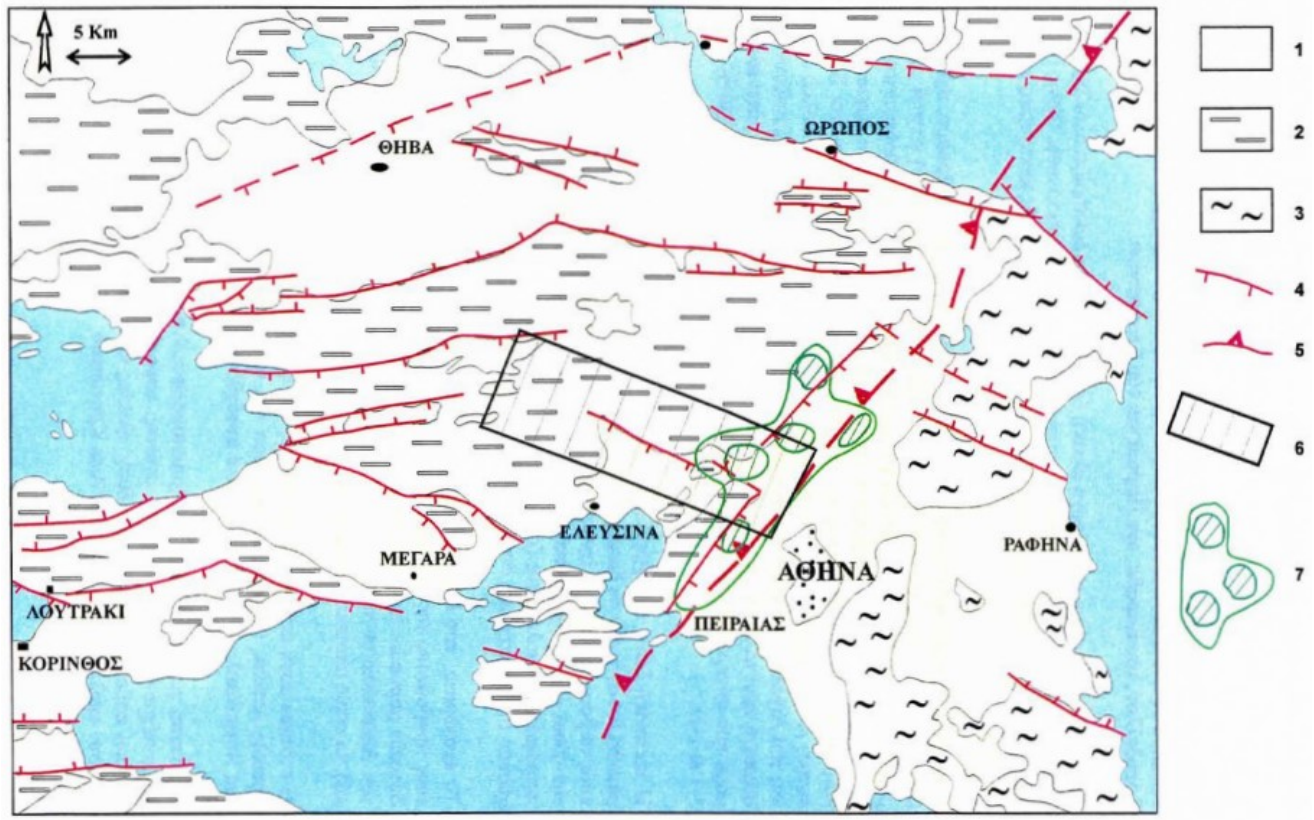
Άλλη μία μεγάλη ρηξιγενής ζώνη εντοπίζεται κατά μήκος του Κηφισού ποταμού με ΒΒΑ–ΝΝΔ διεύθυνση, που χωρίζει το λεκανοπέδιο σε δύο επιμέρους τμήματα, το Ανατολικό και το Δυτικό, το καθένα με τη δική του νεοτεκτονική και παλαιογεωγραφική εξέλιξη. Η μεγάλη αυτή ρηξιγενής ζώνη σχετίζεται άμεσα με σημαντικές μορφολογικές ανωμαλίες και ανωμαλίες του υδρογραφικού δικτύου.

Επιπλέον στο λεκανοπέδιο μια σημαντική διαφοροποίηση που παρατηρείται από Βορρά προς Νότο λαμβάνει χώρα κατά μήκος μιας ακόμα μεγάλης ρηξιγενούς γραμμής, που με διεύθυνση ΔΒΔ–ΑΝΑ διασχίζει το Λεκανοπέδιο από το όριο Ποικίλου–Πάρνηθας (Ζεφύριο) στα δυτικά μέχρι το όριο Υμηττού–Πεντέλης (Αγ. Παρασκευή) στα ανατολικά. Η μεγάλη αυτή τεκτονική γραμμή χωρίζει τους ορεινούς όγκους της Πάρνηθας και της Πεντέλης, που παρουσιάζουν μια γενική ΔΒΔ–ΑΝΑ ανάπτυξη, από τους ορεινούς όγκους του Αιγάλεω και του Υμηττού που παρουσιάζουν μια ΒΒΑ–ΝΝΔ ανάπτυξη.

Τέλος ρήγματα διαφόρων χαρακτηριστικών εντοπίζονται σε διάφορες περιοχές εντός των μεταλπικών σχηματισμών του λεκανοπεδίου Αθηνών.

.

`



Εικόνα 6-16 Απλοποιημένος γεωλογικός χάρτης περιοχής Αττικής με τα κυριότερα ρήγματα

(1: μεταλπικοί σχηματισμοί ολοκαινικής ηλιίας, 2: μη μεταμορφωμένοι σχηματισμοί, 3: μεταμορφωμένοι αλπικοί σχηματισμοί, 4: κύρια ενεργά νεοτεκτονικά ρήγματα, 5: μεγάλης κλίμακας τεκτονική επαφή-αποκόλληση, 6: περιοχή που παρουσίασε τη μεγαλύτερη σεισμική δραστηριότητα κατά τους πρόσφατους σεισμούς, 7: ζώνες υψηλών βλαβών).

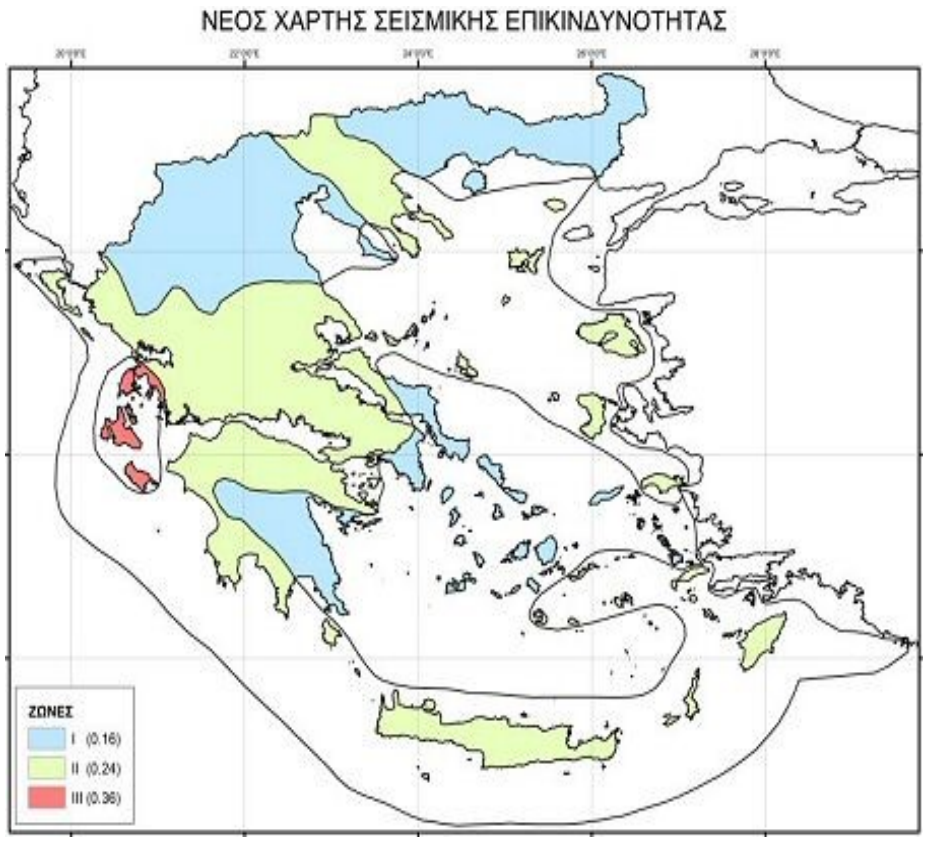
6.3.3 Σεισμικότητα

Η **σεισμική επικινδυνότητα** της περιοχής είναι μια ποσότητα της οποίας μέτρο αποτελεί η αναμενόμενη ένταση της σεισμικής κίνησης στη περιοχή αυτή. Η σεισμική επικινδυνότητα καθορίζεται επίσης από φυσικούς παράγοντες όπως είναι η σεισμικότητα, οι ιδιότητες της σεισμικής εστίας και του μέσου διάδοσης των σεισμικών κυμάτων και οι ιδιότητες του εδάφους θεμελίωσης.

Στην ακόλουθη εικόνα, δίνεται ο χάρτης σεισμικής επικινδυνότητας, σύμφωνα με το Νέο Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό (ΝΕΑΚ, 2003). Σε κάθε ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας αντιστοιχεί μία τιμή σεισμικής επιτάχυνσης εδάφους A = α g (g: επιτάχυνση βαρύτητας) σύμφωνα με τον κατωτέρω πίνακα (**Πίνακας 6-5**).

Πίνακας 6-5 Ζώνες σεισμικών επιταχύνσεων σύμφωνα με τον Αντισεισμικό Κανονισμό.

Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας	I	II	III
Σεισμική επιτάχυνση	0,16	0,24	0,36



Εικόνα 6-17 Χάρτης σεισμικής επικινδυνότητας κατά ΕΑΚ, 2003

Σύμφωνα με τον Νέο Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό (ΝΕΑΚ, 2003) η περιοχή μελέτης, εντάσσεται στη Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας Ι, η οποία στο γενικό της πλαίσιο χαρακτηρίζεται από σεισμική επιτάχυνση εδάφους Α=0,16g (όπου g: η επιτάχυνση της βαρύτητας).

Σε γενικές γραμμές η σεισμικότητα στην περιοχή της Αττικής, τόσο από τα ιστορικά δεδομένα, όσο και από τα δεδομένα ενόργανης σεισμικότητας, μπορεί να χαρακτηριστεί χαμηλή έως μέση καθώς είναι σπάνιοι οι σεισμοί μεγάλου μεγέθους. Σε αυτό φαίνεται να συμφωνεί, όπως φαίνεται και παραπάνω, και ο Νέος Αντισεισμικός Κανονισμός (ΝΕΑΚ), καθώς η σεισμική επικινδυνότητα θεωρείτο ότι προερχόταν μόνο από σεισμικές πηγές, οι οποίες βρίσκονταν περιφερειακά της Αττικής σε μια ακτίνα της τάξης των 50 – 100 km όπως τα ρήγματα του Ανατολικού Κορινθιακού ή το ρήγμα της Αταλάντης. Μετά από το γεγονός της 7ης Σεπτεμβρίου του 1999 η περιοχή της Αττικής δεν θα πρέπει πλέον να αντιμετωπίζεται ως μη σεισμική. Οι κυριότεροι σεισμοί οι οποίοι έλαβαν χώρα μέσα στον 20^{ο} αιώνα στην Αττική φαίνονται παρακάτω:

1914, 17 Οκτωβρίου. Ο σεισμός συνέβη μεταξύ Θήβας και Χαλκίδας, σε επικεντρική απόσταση 47 Km και είχε μέγεθος Ms=6,2.

1928, 22 Απριλίου. Σημειώθηκε δόνηση Ms=6,3 κοντά στην Κόρινθο, 77 Km από την Αθήνα.

1930, 17 Απριλίου. Στα ΝΔ του Σαρωνικού Κόλπου σεισμός με επίκεντρο 59 Km από την Αθήνα.

1938, 19-20 Ιουλίου. Ισχυρός τεκτονικός σεισμός με επίκεντρο τον Ωρωπό και εστιακό βάθος 25-30 Km, συντάραξε την ΒΔ Αττική και προκάλεσε θύματα και υλικές καταστροφές. Το μέγεθος ήταν Ms=6 και η ένταση VIII βαθμοί. Έγινε έντονα αισθητός στην Αθήνα και ασθενέστερα ως το Βόλο, την Σκύρο και την πόλη της Πάτρας. Στις 26-27 Ιουλίου έγινε ο ισχυρότερος μετασεισμός με μέγεθος Ms=5.

1956, 13 Απριλίου. Σεισμός, που τοποθετείται κοντά στην Πάρνηθα, προκάλεσε μικρές ζημιές στο κέντρο της Αθήνας αλλά και στα περίχωρα.

1981, 24-25 Φεβρουαρίου, 4 Μαρτίου. Καταστρεπτικοί σεισμοί με επίκεντρο τις Αλκυονίδες νήσους προκάλεσαν σοβαρές βλάβες τόσο στην Αττική όσο και στην Κορινθία και τη Βοιωτία. Όπου το έδαφος ήταν ανθεκτικό οι βλάβες ήταν ασήμαντες. Πολύ σοβαρές ήταν οι καταστροφές στο Καπαρέλλι Θηβών και στις Πλαταιές όπου άνοιξε στο έδαφος ένα ρήγμα μήκους 15 Km και πλάτους 80 cm (Σπυρόπουλος, 1997, Ambraseys, 1994).

7 Σεπτεμβρίου 1999. Ισχυρός σεισμός μεγέθους Mw = 5,9, συγκλόνισε τη δυτική Αττική. Η εστία του σεισμού εντοπίσθηκε στην περιοχή του Θριασίου Πεδίου, σε βάθος 8 Km. Πριν από τον κύριο σεισμό σημειώθηκαν προσεισμοί μικρού μεγέθους. Ο σεισμός προκλήθηκε από μια διάρρηξη κανονικού χαρακτήρα, με διεύθυνση ΑΝΑ-ΔΒΔ και κλίση ΝΝ. Μετά τον κύριο σεισμό σημειώθηκε πλήθος μετασεισμών. Οι βλάβες που καταγράφηκαν ήταν σοβαρότατες, καθώς 143 άνθρωποι έχασαν τη ζωή τους και περισσότεροι από 70.000 έμειναν άστεγοι από καταρρεύσεις κατοικιών και εργοστασίων στα προάστια της Αττικής.

Στην ακόλουθη εικόνα, παρουσιάζονται οι σεισμοί με μέγεθος μεγαλύτερο των 4,0 ML, για την περίοδο 1/1/1960 – 24/4/2023 στην ευρύτερη περιοχή της Αττικής, όπως έχουν καταγραφεί από την Αμερικάνικη

Γεωλογική Εταιρεία (USGS).



Εικόνα 6-18 Σεισμοί με M>4.5 ML, για την περίοδο 1/1/1960 – 24/4/2023 (https://earthquake.usgs.gov/earthquakes)

Από την άποψη της σεισμικής επικινδυνότητας των εδαφών, οι γεωλογικές ενότητες στην περιοχή του Έργου κατατάσσονται στις ακόλουθες κατηγορίες του παρουσιάζονται στην ακόλουθη εικόνα.

ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΣΥΣΤΑΣΗ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
ΥΛΙΚΑ ΔΙΑΒΡΩΣΗΣ – ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟΣΑΘΡΩΣΗΣ	ΧΑΛΙΚΕΣ - ΑΜΜΟΙ – ΑΡΓΙΛΟΙ	Γ
ΠΟΤΑΜΙΕΣ ΑΠΟΘΕΣΕΙΣ	αμμώδεις ΙΛΥΟΛΙΘΟΙ - ΨΑΜΜΙΤΕΣ με ενστρώσεις ΚΡΟΚΑΛΟΠΑΓΩΝ	Β
ΑΝΩΤΕΡΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΙΜΝΑΙΩΝ ΑΠΟΘΕΣΕΩΝ: ΜΑΡΓΑΪΚΗ ΑΚΟΛΟΥΘΙΑ	ΑΣΒΕΣΤΙΤΙΚΟΙ ΑΡΓΙΛΟΛΙΘΟΙ	Β
	ΜΑΡΓΑΪΚΟΙ ΑΣΒΕΣΤΟΛΙΘΟΙ	Α
ΑΝΩΤΕΡΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΙΜΝΑΙΩΝ ΑΠΟΘΕΣΕΩΝ: ΚΑΣΤΑΝΟΠΡΑΣΙΝΟΙ ΙΛΥΟΛΙΘΟΙ	ΙΛΥΟΛΙΘΟΙ κατά θέσεις αμμώδεις	Β
ΠΑΡΑΚΤΙΕΣ ΑΠΟΘΕΣΕΙΣ	αμμώδεις ΙΛΥΟΛΙΘΟΙ - ΑΜΜΟΙ – ΨΑΜΜΙΤΕΣ	Β
ΔΕΛΤΑΪΚΕΣ ΡΙΠΙΔΙΑΚΕΣ ΑΠΟΘΕΣΕΙΣ	ΚΡΟΚΑΛΟΠΑΓΗ - ΧΑΛΙΚΕΣ	Α - Β
ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΙΜΝΑΙΩΝ ΑΠΟΘΕΣΕΩΝ	ΙΛΥΟΛΙΘΟΙ τοπικά αμμώδεις	Β
	ΙΛΥΟΛΙΘΟΙ (τοπικά άργιλοι) - ΛΙΓΝΙΤΕΣ - ΟΡΓΑΝΙΚΑ	Γ - Χ
	ΛΙΓΝΙΤΕΣ	Χ
	ΑΜΜΟΙ	Γ

Εικόνα 6-19 Κατηγορίες γεωλογικών ενοτήτων ως προς τη σεισμική επικινδυνότητα

Τον Ιανουάριο του 2015 σημειώθηκε σεισμός 3,3 βαθμών με επίκεντρο το Μαρούσι (μεταξύ ΟΑΚΑ και The Mall).

6.4 Φυσικό περιβάλλον

6.4.1 Ζώνες βλάστησης - Οικοσυστήματα – Χλωρίδα

Η βλάστηση μιας περιοχής είναι αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης διαφόρων παραγόντων όπως του κλίματος, της ορεογραφικής διαμόρφωσης, της πετρολογικής και γεωλογικής σύστασης, του εδάφους, της ανθρώπινης επίδρασης κ.ά. Η διάκριση και περιγραφή των ζωνών ή ορόφων βλάστησης του ελλαδικού χώρου διαφέρουν κατά τους συγγραφείς. Ωστόσο, οι διαφορές αυτές αναφέρονται περισσότερο στο χαρακτηρισμό των ζωνών και λιγότερο στην ουσιαστική διάκρισή τους. Σύμφωνα με τον Ντάφη [21], ο οποίος βασίζεται, κυρίως, στο σύστημα του Braun-Blanquet, στην Ελλάδα παρατηρούνται πέντε (5) κύριες ζώνες βλάστησης, τα όρια των οποίων όμως δεν είναι πάντοτε ξεκάθαρα, με αποτέλεσμα συχνά να μην είναι εύκολη η απεικόνισή τους σε χάρτη. Με βάση το χάρτη δυνητικής βλάστησης του Μαυρομμάτη [22] και σύμφωνα με τα επιμέρους βιοκλιματικά χαρακτηριστικά (βιοκλιματικοί όροφοι, διάρκεια ξηροθερμικής περιόδου), στην ευρύτερη περιοχή μελέτης απαντώνται οι διαπλάσεις βλάστησης που παρουσιάζονται στην ακόλουθη **Εικόνα.**

Σύμφωνα με την κατανομή των ζωνών βλάστησης του Ντάφη (1973), η ευρύτερη περιοχή μελέτης βρίσκεται εντός της Ζώνης Βλάστησης που αναλύεται ακολούθως:

Ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης (Quercetalia ilicis)

Η ευρύτερη περιοχή μελέτης υπάγεται στην Ευμεσογειακή ζώνη ή ζώνη αείφυλλων σκληρόφυλλων, και ειδικότερα στη Θερμομεσογειακή ζώνη ελιάς-χαρουπιάς (υποζώνη Oleo-Ceratonion). Η υποζώνη αυτή αποτελεί το χώρο ανάπτυξης της αγριελιάς (*Olea europaea*) και της χαρουπιάς (*Ceratonia siliqua*). Πρόκειται για τη θερμότερη και ξηρότερη ζώνη της Ελλάδας, καθώς και μια από τις πιο διαταραγμένες, λόγω της έντονης και μακρόχρονης παρουσίας του ανθρώπου. Στην υποζώνη της ελιάς-χαρουπιάς, που εμφανίζεται σε χαμηλά υψόμετρα έως τα 300-400 m, υπάγονται τα φρύγανα, οι θαμνώνες σκληροφυλλικής βλάστησης και τα μεσογειακά πευκοδάση. Χαρακτηριστικά είδη είναι ο σχίνος (*Pistacia lentiscus*) και η αγριελιά (*Olea europaea* var. *oleaster*), ενώ στα ψυχροόρια χαρακτηριστικό είδος είναι η κουτσουπιά (*Cercis siliquastrum*). Στη διάπλαση αυτή εντοπίζονται και τα δάση της χαλεπίου πεύκης (*Pinus halepensis*), τα οποία βρίσκουν όμως τις καλύτερες συνθήκες ανάπτυξης στον αμέσως ψυχρότερο όροφο βλάστησης, τον Quercion illicis.

Τα οικοσυστήματα της ευρύτερης και άμεσης περιοχής εφαρμογής του έργου είναι τυπικά της περιφέρειας και αρκετά περιορισμένα, δεδομένου του αστικού χαρακτήρα του τοπίου. Η χλωρίδα της περιοχής μελέτης χαρακτηρίζεται από είδη κυρίαρχα σε αστικές περιοχές, όπως πεύκα (*Pinus halepensis*), λεύκες (*Populus* sp.),

---

21 *Ντάφης Σ., 1973. Ταξινόμησις της δασικής βλαστήσεως της Ελλάδος. Επιστ. Επετ. Γεωπ. και Δασολ. Σχ. Παν. Θεσσαλονίκης 15/2: 75-91.*

22 *Μαυρομμάτης Γ., 1980. Το βιοκλίμα της Ελλάδος. Σχέσεις κλίματος και φυσικής βλαστήσεως. Βιοκλιματικοί χάρτες. Δασική έρευνα 1: 1-63.*

ακακίες (*Acacia* sp.), κυπαρίσσια (*Cupressus sempervirens*), δάφνες (*Laurus nobilis*) κ.ά., τα οποία απαντώνται κυρίως στις διαχωριστικές νησίδες των δρόμων, στα πεζοδρόμια και στις κατά τόπους πλατείες.

Εκτός από τους μεγάλους πευκώνες της Μαγκουφάνας, των Αναβρύτων και των Μελισσίων, η χλωρίδα της περιοχής είχε σε σημαντικό βαθμό επηρεαστεί από την εντατική αγροτική καλλιέργεια, οι απαρχές της οποίας ανάγονται, με τεκμηριωμένα στοιχεία, στον 5^{ο} αι. π.χ. τουλάχιστον.

Τα πευκοδάση της Μαγκουφάνας και των Μελισσίων έχουν δώσει σήμερα τη θέση τους σε πολυάνθρωπους δήμους. Απομένουν μόνο δειγματολογικά λίγες συστάδες δέντρων, όπως τα «δάση» Κατσίμπαλη και Μορέλλα στην Πεύκη και οι αδόμητες εκτάσεις γύρω από κάποια νοσοκομεία στα Μελίσσια.

Εξαίρεση αποτελεί το κτήμα Συγγρού στο Μαρούσι, το οποίο καλύπτεται στη μεγαλύτερη έκτασή του από πυκνό, φυσικό δάσος χαλέπιας πεύκης. Το κτήμα, όπου διατηρείται εν μέρει αδιατάρακτο το φυσικό ανάγλυφο του εδάφους περιλαμβάνει όλα τα βασικά είδη της αυτοφυούς χλωρίδας της Αττικής. Παρά τις επιζήμιες και ξένες προς αυτό χρήσεις, παρά τις διάφορες άλλες ανθρώπινες παρεμβάσεις και τις «αναδασώσεις» με άσχετα είδη, το κτήμα διασώζει απρόσμενα την αυθεντική εικόνα ενός δασικού τοπίου της Αττικής.

Από άλλα είδη χλωρίδας που υπήρχαν στο Μαρούσι αναφέρεται η ύπαρξη μεγάλων δέντρων λεύκας στο ρέμα Μπραχαμίου, τα οποία επεσήμαναν ξένοι περιηγητές ως μοναδικά σχεδόν στην Αττική των αρχών του 19ου αι.

Το κύριο χαρακτηριστικό της περιοχής ήταν ο αιωνόβιος ελαιώνας που περιέβαλε τον οικισμό. Οι απαρχές της ελαιοκαλλιέργειας εδώ δεν είναι γνωστές, ωστόσο δεν αποκλείεται να ανάγονται στην αρχαιότητα. Το βέβαιο είναι ότι γνώρισε μεγάλη ακμή σε όλη τη διάρκειά της Τουρκοκρατίας και μέχρι σχεδόν το 1940. Το μέγεθος και η παλαιότητα αυτού του ελαιώνα προκαλούσαν θαυμασμό. Παρά τη μεγάλη υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος είναι αξιοσημείωτο πώς επιβιώνουν μέχρι σήμερα μερικά δέντρα πολύ μεγάλης ηλικίας.

Γενικά, τα φυσικά οικοσυστήματα και η χλωρίδα που αναπτύσσονται εντός της περιοχής μελέτης βρίσκονται σε σοβαρή υποβάθμιση λόγω του ανθρωπογενούς χαρακτήρα της περιοχής. Η φυσική βλάστηση περιορίζεται σε κατά τόπους θέσεις, με τη μορφή κυρίως απομονωμένων συστάδων που εντοπίζονται στα όρια των δομημένων εκτάσεων και στα πρανή των οδών. Επομένως, δεν αναμένεται η παρουσία σημαντικών ή/και σπάνιων φυτικών ειδών και τύπων οικοτόπων.

Το μεγαλύτερο τμήμα των εκτάσεων επί των οποίων σχεδιάζεται το έργο καταλαμβάνονται σήμερα από ανθρωπογενείς χρήσεις και φέρει σκληρές επιφάνειες. Η χλωρίδα στις περιοχές επέμβασης σήμερα έχει επηρεαστεί αρνητικά από την ανθρώπινη δραστηριότητα και έχει υποβαθμιστεί σημαντικά, με αποτέλεσμα στις επιφάνειες, που έχουν εναπομείνει ακάλυπτες από ανθρωπογενείς δραστηριότητες να επικρατούν υποβαθμισμένες φυτοκοινωνίες. Η υπάρχουσα βλάστηση της ευρύτερης περιοχής μπορεί να ταξινομηθεί σε τρεις τύπους:

1. τα δέντρα και τους θάμνους που ανήκουν στη Μεσογειακή χλωρίδα,

2. τα διακοσμητικά δένδρα και θάμνους (κυρίως μη ενδημικά φυτά) και

6.4.2 Πανίδα

Οι φυσικές φυτοκοινωνίες έχουν υποβαθμιστεί σημαντικά και κατά θέσεις έχουν εκλείψει. Οι χρήσεις που κυριαρχούν στην ζώνη του έργου δεν ευνοούν τη διατήρηση φυσικών σχηματισμών, που να μπορούν να διατηρήσουν πληθυσμούς ειδών πανίδας. Είδη πανίδας που είναι δυνατό να συνυπάρξουν στο αστικό περιβάλλον της ευρύτερης περιοχής είναι κάποια ανθρωπόφιλα, όπως δεκαοχτούρες (*Streptopelia decaocto*), σπουργίτια (*Parus* sp.), ι γλάροι (*Larus* sp.), μικρά θηλαστικά, όπως ποντίκια (*Apodemus flavicolis*) και αρουραίοι (*Rattus* sp.), και ερπετά, όπως σπιτόφιδο (*Zamenis situla*), και χελώνες (*Testudo hermanni* και *T. marginata*) τα οποία παρουσιάζουν μικρή ποικιλότητα ως προς τον αριθμό των ειδών και είναι εξαιρετικά φτωχά από πλευράς πληθυσμών.

Δεδομένα για τα είδη **ορνιθοπανίδας** που ενδέχεται να απαντώνται στην ευρύτερη περιοχή μελέτης αντλήθηκαν από την 3η Εθνική Έκθεση του άρθρου 12 της Οδηγίας των Πτηνών (Οδηγία 2009/147/ΕΚ) για την περίοδο 2013-2018, και παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 6-6 Σημαντικά είδη Ορνιθοπανίδας της ευρύτερης περιοχής μελέτης

Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Οδηγία 2009/147	Κόκκινο Βιβλίο	Διεθνείς Συμβάσεις
Accipiter brevipes	Σαΐνι	I	NE	BERN, BONN, CITES
Accipiter gentilis all others	Διπλοσάϊνο		NE	BERN, BONN, CITES
Accipiter nisus all others	Ξεφτέρι		NE	BERN, BONN, CITES
Alectoris chukar	Νησιωτική πέρδικα	IIB	NE	
Apus apus	Σταχτάρα		NE	BERN
Asio otus	Νανόμπουφος		NE	BERN, CITES
Athene noctua	Κουκουβάγια		NE	BERN, CITES
Bubo bubo	Μπούφος	I	LC	BERN, CITES
Buteo buteo	Γερακίνα		NE	BERN, BONN, CITES
Calandrella brachydactyla	Μικρογαλιάντρα	I	NE	BERN
Caprimulgus europaeus	Γιδοβύζι	I	LC	BERN
Carduelis carduelis	Καρδερίνα		NE	BERN
Cecropis daurica	Μιλτοχελίδονο		NE	BERN
Cercotrichas galactotes	Κουφαηδόνι		NE	BERN, BONN
Certhia brachydactyla all others	Καμποδενδροβάτης		NE	BERN
Cettia cetti	Ψευταηδόνι		NE	
Chloris chloris	Φλώρος		NE	BERN
Circaetus gallicus	Φιδαετός	I	NT	BERN, BONN, CITES
Cisticola juncidis	Κιστικόλη		NE	BERN
Columba livia	Ήμερο περιστέρι	IIA/IIIB	NE	BERN
Corvus corax	Κόρακας		NE	BERN
Corvus corone	Κουρούνα	IIB	NE	
Coturnix coturnix	Ορτύκι	IIB	NE	BERN
Cuculus canorus	Κούκος		NE	
Cyanistes caeruleus s. str.	Γαλαζοπαπαδίτσα		NE	BERN
Delichon urbicum	Σπιτοχελίδονο		NE	BERN

Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Οδηγία 2009/147	Κόκκινο Βιβλίο	Διεθνείς Συμβάσεις
Emberiza caesia	Φρυγανοτσίχλονο	I	LC	BERN
Emberiza calandra	Τσιφτάς		NE	
Emberiza cirlus	Σιρλοτσίχλονο		NE	BERN
Emberiza melanocephala	Αμπελουργός		NE	BERN
Erithacus rubecula	Κοκκινολαίμης		NE	
Falco peregrinus	Πετρίτης	I	LC	BERN, BONN, CITES
Falco tinnunculus	Βραχοκιρκίνεζο		NE	BERN, BONN, CITES
Fringilla coelebs all others	Σπίνος		NE	BERN
Galerida cristata	Κατσουλιέρης		NE	BERN
Garrulus glandarius	Κίσσα	IIB	NE	
Hirundo rustica	Σταβλοχελίδονο		NE	BERN
Iduna pallida s. str.	Ωχροστριτσίδα		NE	BERN, BONN
Lanius collurio	Αετομάχος	I	NE	BERN
Lanius minor	Σταχτοκεφαλάς	I	NT	BERN
Lanius senator	Κοκκινοκεφαλάς		NE	
Linaria cannabina	Φανέτο		NE	
Lullula arborea	Δενδροσταρήθρα	I	LC	BERN
Luscinia megarhynchos	Αηδόνι		NE	BERN, BONN
Motacilla alba	Λευκοσουσουράδα		NE	
Motacilla cinerea	Σταχτοσουσουράδα		NE	
Motacilla flava	Κιτρινοσουσουράδα		NE	BERN
Muscicapa striata	Μυγοχάφτης		NE	
Oenanthe hispanica	Ασπροκωλίνα		NT	
Otus scops	Γκιώνης		NE	BERN, CITES
Parus major	Καλόγερος		NE	BERN
Passer domesticus s. str.	Σπιτοσπουργίτης		NE	
Passer hispaniolensis	Χωραφοσπουργίτης		NE	BERN
Passer montanus	Δενδροσπουργίτης		NE	BERN
Periparus ater all others	Ελατοπαπαδίτσα		NE	
Pernis apivorus	Σφηκιάρης	I	LC	BERN, BONN, CITES
Petronia petronia	Πετρόστρουθος		LC	BERN
Phylloscopus orientalis	Βουνοφυλλοσκόπος		NE	BERN, BONN
Pica pica	Καρακάξα	IIB	NE	
Poecile lugubris	Κλειδωνάς		NE	BERN
Ptyonoprogne rupestris	Βραχοχελίδονο		NE	BERN
Regulus ignicapilla	Πυρροβασιλίσκος		NE	BERN, BONN
Saxicola torquatus	Μαυρολαίμης		NE	BERN, BONN
Serinus serinus	Σκαρθάκι		NE	BERN
Spinus spinus	Λούγαρο		NE	
Streptopelia decaocto	Δεκαοχτούρα	IIB	NE	BERN
Streptopelia turtur	Τρυγόνι	IIB	NE	BERN
Strix aluco	Χουχουριστής		NE	BERN, CITES
Sylvia atricapilla	Μαυροσκούφης		NE	
Sylvia cantillans	Κοκκινοτσιροβάκος		NE	BERN, BONN
Sylvia communis	Θαμνοτσιροβάκος		NE	
Sylvia crassirostris	Μελωδοτσιροβάκος		NE	BERN, BONN
Sylvia melanocephala	Μαυροτσιροβάκος		NE	BERN, BONN

Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Οδηγία 2009/147	Κόκκινο Βιβλίο	Διεθνείς Συμβάσεις
Tachymarptis melba	Βουνοσταχτάρα		NE	BERN
Troglodytes troglodytes all others	Τρυποφράχτης		NE	
Turdus merula	Κότσυφας	IIB	NE	BERN
Turdus viscivorus	Γερακότσιχλα	IIB	NE	
Tyto alba	Τυτώ		NE	BERN, CITES
Upupa epops	Τσαλαπετεινός		NE	BERN

Υπόμνημα Πίνακα:

Οδηγία 2009/147:

Είδη που αναφέρονται στα αντίστοιχα Παραρτήματα της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ: «περί της διατηρήσεως των αγρίων πτηνών», η οποία αντικατέστησε την Οδηγία 79/409: «Κοινοτική Οδηγία περί διατήρησης των αγρίων ειδών πτηνών και των βιοτόπων τους».

I: Είδη για τα οποία προβλέπονται μέτρα ειδικής διατηρήσεως, που αφορούν τον οικότοπό τους, για να εξασφαλισθεί η επιβίωση και η αναπαραγωγή των ειδών αυτών στη ζώνη εξαπλώσεώς τους.

II: Είδη που είναι δυνατόν να αποτελέσουν αντικείμενο θηρευτικών πράξεων στα πλαίσια της εθνικής νομοθεσίας. Τα ΚΜ μεριμνούν ώστε η θήρα αυτών των ειδών να μην υπονομεύει τις προσπάθειες διατηρήσεως που αναλαμβάνονται στη ζώνη εξαπλώσεώς τους.

IIA: Είδη τα οποία είναι δυνατόν να θηρεύονται στη γεωγραφική θαλάσσια και χερσαία ζώνη εφαρμογής της παρούσης οδηγίας.

IIB: Είδη τα οποία είναι δυνατόν να θηρεύονται μόνο στα Κ.Μ για τα οποία έχουν σημειωθεί.

IIIA: Είδη για τα οποία δραστηριότητες που αναφέρονται στην παράγραφο 1 δεν απαγορεύονται εφόσον τα πτηνά έχουν φονευθεί ή συλληφθεί νόμιμα ή έχουν με άλλο νόμιμο τρόπο αποκτηθεί.

IIIB: Είδη για τα οποία τα ΚΜ μπορούν να επιτρέψουν στο έδαφός τους τις δραστηριότητες που αναφέρονται στην παράγραφο 1 και να προβλέψουν για αυτό τον σκοπό περιορισμούς, εφόσον τα πτηνά έχουν φονευθεί ή συλληφθεί νόμιμα ή έχουν με άλλο νόμιμο τρόπο αποκτηθεί.

Κόκκινο Βιβλίο:

Είδη που αναφέρονται στον Κόκκινο Κατάλογο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας.

LC: Μειωμένου ενδιαφέροντος, NE: Μη αξιολογηθέντα, NT: Σχεδόν απειλούμενα

Διεθνείς Συμβάσεις:

BERN: Είδη Ορνιθοπανίδας που καλύπτονται από τη Διεθνή Σύμβαση της BERN «για τη διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης».

BONN: Είδη Ορνιθοπανίδας που καλύπτονται από τη Διεθνή Σύμβαση της BONN για την προστασία των μεταναστευτικών ειδών άγριας πανίδας.

CITES: Είδη Ορνιθοπανίδας που καλύπτονται από τη Διεθνή Σύμβαση για το Διεθνές Εμπόριο των Απειλούμενων με Εξαφάνιση ειδών της άγριας πανίδας και χλωρίδας

Δεδομένα για τα **είδη πανίδας (πλην ορνιθοπανίδας)** που ενδέχεται να απαντώνται στην ευρύτερη περιοχή μελέτης αντλήθηκαν από την 4η Εθνική Έκθεση του άρθρου 17 της Οδηγίας των Οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ) για την περίοδο 2013-2018, και παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 6-7 Σημαντικά είδη λοιπής πανίδας της ευρύτερης περιοχής μελέτης

Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Οδηγία 92/43	Κόκκινο Βιβλίο	Διεθνείς Συμβάσεις
ΕΡΠΕΤΟΠΑΝΙΔΑ				
Rana graeca	Γραικοβάτραχος	IV	NE	BERN
Testudo hermanni	Μεσογειακή χελώνα	II/IV	VU	BERN, CITES
Testudo marginata	Κρασπεδοχελώνα	II/IV	LC	BERN, CITES

Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Οδηγία 92/43	Κόκκινο Βιβλίο	Διεθνείς Συμβάσεις
Podarcis erhardii	Σιλιβούτι	IV	LC	BERN
Lacerta trilineata	Τρανόσαυρα	IV	LC	BERN
Eryx jaculus	Ερημόφιδο	IV	LC	BERN, CITES
Elaphe quatuorlineata	Λαφιάτης	II/IV	LC	BERN
Zamenis situla	Σπιτόφιδο	II/IV	LC	BERN
Mauremys rivulata	Ποταμοχελώνα		LC	BERN
Hierophis gemonensis	Δενδρογαλιά		LC	BERN
Dolichophis caspius	Αστραπόφιδο	IV	LC	BERN
ΘΗΛΑΣΤΙΚΑ				
Pipistrellus pipistrellus	Νανονυχτερίδα	IV	DD	BERN, BONN, EUROBATS
Nyctalus lasiopterus	Μεγάλος νυκτοβάτης	IV	VU	BERN, BONN, EUROBATS
Tadarida teniotis	Νυχτονόμος	IV	LC	BERN, BONN, EUROBATS
Pipistrellus kuhlii	Λευκονυχτερίδα	IV	LC	BERN, BONN, EUROBATS
Pipistrellus pygmaeus	Μικρονυχτερίδα	IV	DD	BERN, BONN, EUROBATS
Hypsugo savii	Βουνονυχτερίδα	IV	LC	BERN, BONN, EUROBATS

Υπόμνημα πίνακα

Οδηγία 92/43: Είδη που περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ «για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας».

II: Είδη του παραρτήματος II (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ) – Ζωικά είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η διατήρηση επιβάλλει τον καθορισμό ειδικών ζωνών διατήρησης.

IV: Είδη του παραρτήματος IV (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ) – Ζωικά είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος τα οποία απαιτούν αυστηρή προστασία.

Κόκκινο Βιβλίο:

Είδη που αναφέρονται στον Κόκκινο Κατάλογο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκις και Μαραγκού 2009).

DD: Ανεπαρκώς γνωστά, LC: Μειωμένου ενδιαφέροντος, NE: Μη αξιολογηθέντα, VU: Τρωτά.

Διεθνείς Συμβάσεις:

BERN: Είδη πανίδας που καλύπτονται από τη Διεθνή Σύμβαση της Βέρνης «για τη διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης».

BONN: Είδη πανίδας που καλύπτονται από τη Διεθνή Σύμβαση της Βόννης για την προστασία των μεταναστευτικών ειδών άγριας πανίδας.

CITES: Είδη πανίδας που καλύπτονται από τη Διεθνή Σύμβαση για το Διεθνές Εμπόριο των Απειλούμενων με Εξαφάνιση ειδών της άγριας πανίδας και χλωρίδας.

EUROBATS:

Γενικά, στην άμεση περιοχής μελέτης αναμένεται η ύπαρξη των ειδών πανίδας που είναι προσαρμοσμένα να ζουν σε οικοσυστήματα υποβαθμισμένα με συχνή την ανθρώπινη παρουσία. Συνεπώς δεν εκτιμάται να υπάρχει στην περιοχή κάποιο απειλούμενο ή σπάνιο είδος πανίδας για το οποίο θα χρειαζόταν να γίνει ειδική μνεία.

6.4.3 Περιοχές του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών

Γενικά στοιχεία

Το Εθνικό Σύστημα προστατευόμενων περιοχών (Άρθρο 3 Ν.3937/2011) αποτελείται από όλες τις περιοχές που υπάγονται σε μια ή περισσότερες από τις κατηγορίες του **άρθρου 19 του Ν.1650/1986**(ΦΕΚ 160 Α`), με στόχο την αποτελεσματική προστασία της βιοποικιλότητας και των λοιπών οικολογικών αξιών τους, σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος νόμου. Η εποπτεία της λειτουργίας και ο κεντρικός συντονισμός του Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών ανήκει στην αρμοδιότητα του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.

Σύμφωνα με το Άρθρο 19 του Ν.1650/1986 (όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 46 του Ν.4685/2020):

1. **Περιοχές προστασίας της βιοποικιλότητας** χαρακτηρίζονται χερσαίες, υδάτινες, θαλάσσιες ή μικτού χαρακτήρα, φυσικές ή ημιφυσικές περιοχές με καταγεγραμμένη παρουσία τύπων φυσικών οικοτόπων και ειδών διεθνούς, ενωσιακής σημασίας ή/και ελληνικού ενδιαφέροντος που χρήζουν προστασίας και διατήρησης. Οι περιοχές που **συμπεριλαμβάνονται στον Εθνικό Κατάλογο Περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 χαρακτηρίζονται ως περιοχές προστασίας της βιοποικιλότητας και διακρίνονται σε ειδικές ζώνες διατήρησης, ζώνες ειδικής προστασίας και σε προτεινόμενους τόπους ενωσιακής σημασίας**, σύμφωνα με την ειδικότερη κατάταξή τους στο Παράρτημα Ι και τους συνημμένους σ' αυτόν Πίνακες 1 και 2 της κοινής απόφασης των Υπουργών Περιβάλλοντος και Ενέργειας και Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων υπ' αριθμ. 50743/2017 (Β' 4432).

2. **Ανεξαρτήτως της ένταξης στο δίκτυο Natura 2000, προστατευόμενες περιοχές μπορούν να χαρακτηρίζονται ως εξής:**

α. Εθνικά πάρκα. Ως εθνικά πάρκα, χερσαία, θαλάσσια ή μικτού χαρακτήρα, χαρακτηρίζονται οι μεγάλες σε έκταση φυσικές ή ημιφυσικές περιοχές στις οποίες λαμβάνουν χώρα οικολογικές λειτουργίες ευρείας κλίμακας με χαρακτηριστικά είδη και τύπους φυσικών οικοτόπων ενωσιακής σημασίας ή/και ελληνικού ενδιαφέροντος, τα οποία χρήζουν προστασίας και διατήρησης. Τα εθνικά πάρκα δύνανται να ονοματοδοτούνται βάσει φυσικογεωγραφικών χαρακτηριστικών τους ή/και βάσει της ιστορικής, χωρικής ή/ και διοικητικής τους ταυτότητας. Τα Εθνικά Πάρκα μπορούν να περιλαμβάνουν δύο ή περισσότερες περιοχές Natura 2000 ή/και Περιοχές Προστασίας της Βιοποικιλότητας, ειδικά όταν αυτές χαρακτηρίζονται από ευρύ φάσμα οικοσυστημικών λειτουργιών με κοινά χωρικά, φυσικογεωγραφικά ή/και αβιοτικά χαρακτηριστικά.

β. Καταφύγια άγριας ζωής. Ως καταφύγια άγριας ζωής χαρακτηρίζονται περιοχές (χερσαίες, υγροτοπικές, θαλάσσιες ή μικτού χαρακτήρα) που αξιολογούνται ως κατάλληλες για την ανάπτυξη πληθυσμών της άγριας πανίδας και χλωρίδας ή ως βιότοποι αναπαραγωγής, διατροφής, διαχείμασης ειδών της άγριας πανίδας, ή ως περιοχές αναπαραγωγής ψαριών και συγκέντρωσης γόνου. Δύνανται να ονοματοδοτούνται βάσει της χωρικής ή/και διοικητικής τους ταυτότητας. Ως Καταφύγια Άγριας Ζωής μπορούν να χαρακτηρίζονται και οι οικολογικοί διάδρομοι μεταξύ προστατευόμενων περιοχών.

γ. Προστατευόμενα τοπία και προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί. Ως προστατευόμενα τοπία και

προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί χαρακτηρίζονται, αντιστοίχως, λειτουργικά τμήματα της φύσης ή μεμονωμένα δημιουργήματά της (περιοχές ή στοιχεία σημειακού χαρακτήρα), που έχουν ιδιαίτερη οικολογική, γεωλογική ή γεωμορφολογική αξία ή συμβάλλουν στη διατήρηση των φυσικών διεργασιών και στην προστασία φυσικών πόρων, όπως δέντρα, συστάδες δέντρων και θάμνων, θαλάσσια προστατευτική βλάστηση, παρόχθια και παράκτια βλάστηση, φυσικοί φράχτες, καταρράκτες, πηγές, φαράγγια, θίνες, ύφαλοι, σπηλιές, βράχοι, απολιθωμένα δάση, δέντρα ή τμήματά τους, παλαιοντολογικά ευρήματα, κοραλλιογενείς γεωμορφολογικοί σχηματισμοί και γεώτοποι. Προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί που έχουν μνημειακό χαρακτήρα χαρακτηρίζονται ειδικότερα ως διατηρητέα μνημεία της φύσης. Ως Προστατευόμενοι Φυσικοί Σχηματισμοί είναι δυνατό να χαρακτηρίζονται επιμέρους περιοχές εντός Εθνικών Πάρκων, Περιοχών Προστασίας της Βιοποικιλότητας ή/και Καταφυγίων Άγριας Ζωής και να εντάσσονται εντός ζωνών κλιμακούμενης προστασίας των περιοχών αυτών.

Στις περιοχές των παραγράφων 1 και 2 ανωτέρω ορίζονται με το **προεδρικό διάταγμα** μία ή περισσότερες **ζώνες προστασίας και διαχείρισης** από τις παρακάτω:

α. Ζώνη απόλυτης προστασίας της φύσης: ως ζώνες απόλυτης προστασίας της φύσης ορίζονται εκτάσεις με εξαιρετικά ευαίσθητους τύπους φυσικών οικοτόπων, ή/ και με ενδιαιτήματα εξαιρετικά ευαίσθητων ειδών, των οποίων η παρουσία και αντιπροσωπευτικότητα εκτιμάται ως πολύ υψηλή ή η κατάσταση των οποίων επιτάσσει εξαιρετικά αυστηρή προστασία.

β. Ζώνη προστασίας της φύσης: ως ζώνες προστασίας της φύσης ορίζονται εκτάσεις με τύπους φυσικών οικοτόπων, ή/και με ενδιαιτήματα ειδών, των οποίων η παρουσία και αντιπροσωπευτικότητα εκτιμάται ως υψηλή ή η κατάσταση των οποίων επιτάσσει αυστηρή προστασία. Στις ζώνες αυτές προστατεύεται το φυσικό περιβάλλον από δραστηριότητες ή επεμβάσεις που μπορούν να μεταβάλλουν ουσιωδώς προς το χειρότερο τη φυσική κατάσταση, σύνθεση ή εξέλιξή του.

γ. Ζώνη διατήρησης οικοτόπων και ειδών: ως ζώνες διατήρησης οικοτόπων και ειδών ορίζονται εκτάσεις που υπόκεινται σε κατάλληλη διαχείριση για τη διασφάλιση ικανοποιητικού βαθμού διατήρησης των προστατευτέων αντικειμένων (τύπων φυσικών οικοτόπων και ειδών ενωσιακής σημασίας ή/και εθνικού ενδιαφέροντος) που αυτές φιλοξενούν.

δ. Ζώνη βιώσιμης διαχείρισης φυσικών πόρων: ως ζώνες βιώσιμης διαχείρισης φυσικών πόρων ορίζονται εκτάσεις προστατευόμενων περιοχών, στις οποίες είναι δυνατό να συνυπάρχει το προστατευτέο αντικείμενο μαζί με σχετικές πολιτισμικές αξίες ή/και ανθρωπογενείς δραστηριότητες που προάγουν τη βιώσιμη διαχείριση φυσικών πόρων ή/και τη βιώσιμη ανάπτυξη, αυτή, δηλαδή, που υπηρετεί την προστασία του περιβάλλοντος, την οικονομική ανάπτυξη, την κοινωνική συνοχή και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Ανθρωπογενείς δραστηριότητες εντός της ζώνης αυτής, όταν μπορούν να οδηγήσουν σε υποβάθμιση του βαθμού διατήρησης του προστατευτέου αντικειμένου στην προστατευόμενη περιοχή και ιδιαιτέρως της κατάστασης διατήρησης του προστατευτέου αντικειμένου σε εθνικό επίπεδο, υπόκεινται σε κατάλληλες ρυθμίσεις βάσει των σχετικών προβλέψεων της πράξης χαρακτηρισμού της προστατευόμενης περιοχής και του οικείου Σχεδίου Διαχείρισης.

Με το **άρθρο 27 του ν. 4685/2020** έχει ιδρυθεί ο Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής – **ΟΦΥΠΕΚΑ** – ως Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαιου εποπτευόμενος από το ΥΠΕΝ και εντός αυτού 24

Μονάδες Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών. Στην Αττική δραστηριοποιείται μια (1) Μονάδα Διαχείρισης (ΜΔ). Πρόκειται για τη Μονάδα Διαχείρισης Εθνικών Πάρκων Πάρνηθας, Σχοινιά και Προστατευόμενων Περιοχών Σαρωνικού Κόλπου, η οποία λειτουργεί με έδρα την Παλλήνη και παράρτημα τις Αχαρνές.

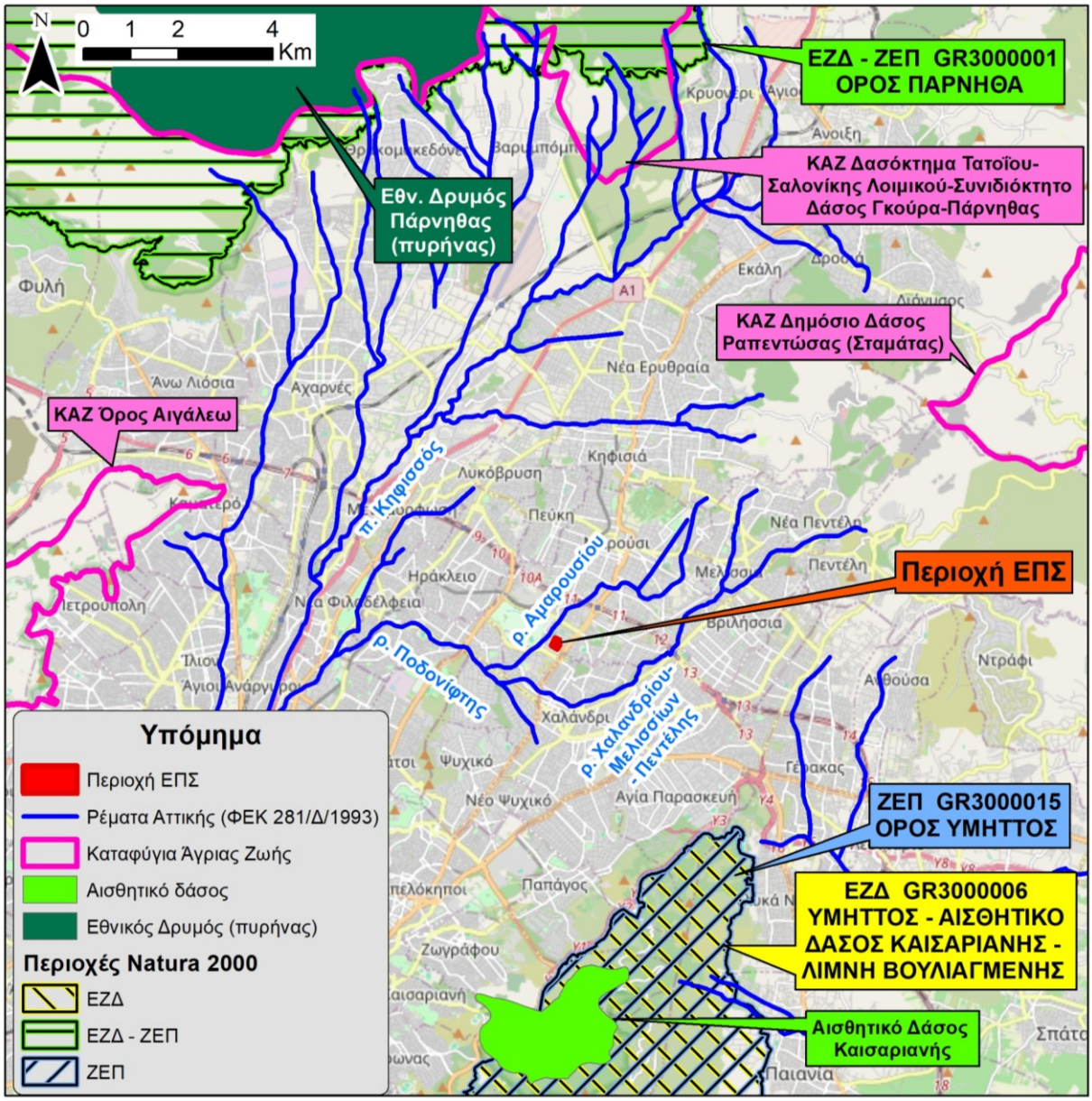
Στην Αττική, απαντάται το Εθνικό Πάρκο Σχινιά – Μαραθώνα, σε απόσταση μεγαλύτερη των 25km από το υπό μελέτη έργο, ο Εθνικός Δρυμός Πάρνηθας, σε ελάχιστη απόσταση περί τα 8,9km, και ο Εθνικός Δρυμός Σουνίου, σε ελάχιστη απόσταση περί τα 38km.

Περιοχές Δικτύου Natura 2000

Στην άμεση περιοχή μελέτης δεν εντοπίζονται περιοχές του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000, σύμφωνα με τον αναθεωρημένο εθνικό κατάλογο που προέκυψε με την ΚΥΑ 50743/2017 (ΦΕΚ 4432/Β/15.12.2017). Η πλησιέστερη περιοχή του Δικτύου Natura 2000 είναι η Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) με κωδικό GR3000015 και ονομασία «Όρος Υμηττός», η οποία βρίσκεται σε ελάχιστη απόσταση περί τα 3,4km ΝΑ του υπό μελέτη έργου.

Καταφύγια Άγριας Ζωής

Δυτικά του εξεταζόμενου έργου και σε απόσταση 8km χωροθετείται εντός του Καταφυγίου Άγριας Ζωής (ΚΑΖ) Κ879 «Όρος Αιγάλεω Δήμων Καματερού, Πετρούπολης, Περιστερίου, Χαϊδαρίου, Κορυδαλλού, Αιγάλεω και Ασπρόπυργου» (ΦΕΚ 918/Β/2001).



Εικόνα 6-20 Προστατευόμενες περιοχές στην ευρύτερη περιοχή του Σχεδίου

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται οι αποστάσεις της εξεταζόμενης περιοχής ΕΠΣ από τις προστατευόμενες περιοχές της ευρύτερης περιοχής μελέτης.

Πίνακας 6-8 Αποστάσεις Περιοχής ΕΠΣ από προστατευόμενες περιοχές

Προστατευόμενη Περιοχή	Απόσταση από την Περιοχή ΕΠΣ
Ρέματα Αττικής (ΦΕΚ 281/Δ/1993)	
ρ. Αμαρουσίου	~150m προς Δ-ΒΔ
ρ. Χαλανδρίου- Μελισσίων - Πεντέλης	~950m προς Ν
ρ. Ποδονίφτης	~1,4km προς ΝΔ
Καταφύγια Άγριας Ζωής	
Όρος Αιγάλεω	~4,8km προς ΒΔ
Δασόκτημα Τατοΐου- Σαλονίκης Λοιμικού-Συνιδιόκτητο Δάσος Γκούρα-Πάρνηθας	~9km προς Β
Δημόσιο Δάσος Ραπεντώσας (Σταμάτας)	~9,3km προς ΒΑ
Εθνικοί Δρυμοί	
Εθν. Δρυμός Πάρνηθας (πυρήνας)	~11km προς Β
Αισθητικά Δάση	
Αισθητικό Δάσος Καισαριανής	~6,8km προς Ν
Περιοχές Natura 2000	
ΖΕΠ GR3000015 ΟΡΟΣ ΥΜΗΤΤΟΣ	~5km προς Ν-ΝΑ
ΕΖΔ GR3000006 ΥΜΗΤΤΟΣ - ΑΙΣΘΗΤΙΚΟ ΔΑΣΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ - ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ	~5km προς Ν-ΝΑ
ΕΖΔ - ΖΕΠ GR3000001 ΟΡΟΣ ΠΑΡΝΗΘΑ	~11km προς Β-ΒΑ

6.4.4 Άλλες Προστατευόμενες περιοχές

Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά (ΣΠΠ)

Οι Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά (ΣΠΠ) αποτελούν ένα διεθνές δίκτυο περιοχών που είναι ζωτικές για τη διατήρηση παγκοσμίως απειλούμενων ειδών, ενδημικών ειδών ή ειδών πουλιών που εξαρτώνται από τους συγκεκριμένους βιοτόπους για την επιβίωσή τους. Το δίκτυο αυτό εξασφαλίζει στα πουλιά κατάλληλους τόπους για αναπαραγωγή, διαχείμαση ή στάση κατά μήκος των μεταναστευτικών διαδρόμων. Οι περιοχές αυτές έχουν αναγνωριστεί με βάση καθαρά επιστημονικά κριτήρια και στην Ελλάδα υπάρχουν 208. Η πλησιέστερη στο υπό μελέτη έργο ΣΠΠ είναι η GR126 «Όρος Υμηττός», σε ελάχιστη απόσταση περί τα 3km ΝΑ του έργου.

Αισθητικά Δάση

Τα Αισθητικά Δάση έχουν θεσμοθετηθεί βάσει της δασικής νομοθεσίας και περιλαμβάνουν δασικά τοπία με ιδιαίτερο αισθητικό και οικολογικό ενδιαφέρον, που έχουν σκοπό εκτός από την προστασία της φύσης να δώσουν την ευκαιρία στο κοινό να γνωρίσει και να απολαύσει το φυσικό περιβάλλον με διάφορες δραστηριότητες αναψυχής. Ως Αισθητικά Δάση έχουν χαρακτηριστεί 19 περιοχές της χώρας που καταλαμβάνουν συνολικά έκταση ίση με 32.506 ha.

Στην Αττική, απαντάται ένα (1) Αισθητικό Δάσος. Πρόκειται για το «Δάσος Καισαριανής Αττικής» (ΦΕΚ 31/Α/1974), συνολικής έκτασης 640 ha, το οποίο βρίσκεται σε ελάχιστη απόσταση περί τα 4km ΝΑ του υπό μελέτη έργου.

Τοπία Ιδιαιτέρου Φυσικού Κάλλους

Όσον αφορά στα Τοπία Ιδιαιτέρου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ), στα πλαίσια της παρούσας εξετάστηκαν τα ακόλουθα:

- ✓ τα ΤΙΦΚ, που προέκυψαν από το ερευνητικό πρόγραμμα του ΥΠΕΧΩΔΕ (1995) με θέμα «Οριοθέτηση και Καθορισμός Μέτρων Προστασίας Τοπίων Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους» και παρατίθενται στη «Βάση Δεδομένων για την Ελληνική Φύση – ΦΙΛΟΤΗΣ» του ΕΜΠ. Στην εν λόγω βάση δεδομένων, έχουν προστεθεί και νεότερα ΤΙΦΚ τα οποία δεν είχαν εντοπισθεί από το πρόγραμμα «Οριοθέτηση και Καθορισμός Μέτρων Προστασίας των ΤΙΦΚ» και
- ✓ τα ΤΙΦΚ που προέκυψαν από τον Ν.1465/1950, ο οποίος συμπληρώνει τον Ν.5351/1932 «Περί αρχαιοτήτων». Πρόκειται για εκτάσεις που περιλαμβάνουν σημαντικό τμήμα φυσικού περιβάλλοντος με αξιόλογη αισθητική αξία, η οποία χρήζει προστασίας και διατήρησης των φυσικών και πολιτιστικών πόρων και όπου επιβάλλονται διάφοροι περιορισμοί και απαγορεύσεις στις ανθρωπογενείς δραστηριότητες, μεταξύ των οποίων ο έλεγχος και ο περιορισμός της δόμησης, η θέσπιση ειδικών μορφολογικών στοιχείων στα κτήρια και στις διάφορες κατασκευές κ.λπ. Η αρμοδιότητα για τα Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ) περιήλθε από το Υπουργείο Πολιτισμού, στη Διεύθυνση Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού του ΥΠΕΧΩΔΕ (νυν ΥΠΕΚΑ), βάσει του ΠΔ 161/1984 (ΦΕΚ 54 Α').
- ✓ οι πρόνοιες του Νέου Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας - Αττικής (ΡΣΑ)

Τα ΤΙΦΚ, που προέκυψαν από το ερευνητικό πρόγραμμα του ΥΠΕΧΩΔΕ (1995) με θέμα «Οριοθέτηση και Καθορισμός Μέτρων Προστασίας Τοπίων Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους» και καταχωρήθηκαν στη «Βάση Δεδομένων για την Ελληνική Φύση – ΦΙΛΟΤΗΣ» του ΕΜΠ δεν έχουν λάβει μέχρι στιγμής θεσμική κατοχύρωση. Στην περιοχή της Αττικής, απαντώνται 24 ΤΙΦΚ, σύμφωνα με τη Βάση Δεδομένων για την Ελληνική Φύση – ΦΙΛΟΤΗΣ, εκ των οποίων τα πλησιέστερα στο μελετώμενο έργο είναι τα **ΤΙΦΚ ΑΤ2011013 «Ακρόπολη-Αρχαία Αγορά-Λόφοι Νυμφών, Μουσών και Πνύκας» και ΤΙΦΚ ΑΤ2011023 «Δάσος Καισαριανής»** στα 2,9 km ΝΔ και 3,2 ΝΑ αντίστοιχα.

Τα Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους προβλέπονται από τον Ν. 1465/1950, ο οποίος συμπληρώνει τον Ν. 5351/1932 «Περί αρχαιοτήτων». Η αρμοδιότητα για τα Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ) περιήλθε από το Υπουργείο Πολιτισμού στη Διεύθυνση Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού του ΥΠΕΧΩΔΕ, βάσει του ΠΔ 161/1984 (ΦΕΚ 54/Α). Πρόκειται για εκτάσεις που περιλαμβάνουν σημαντικό τμήμα φυσικού περιβάλλοντος με αξιόλογη αισθητική αξία, η οποία χρήζει προστασίας και διατήρησης των φυσικών και πολιτιστικών πόρων και όπου επιβάλλονται διάφοροι περιορισμοί και απαγορεύσεις στις ανθρωπογενείς δραστηριότητες, μεταξύ των οποίων ο έλεγχος και ο περιορισμός της δόμησης, η θέσπιση ειδικών μορφολογικών στοιχείων στα κτήρια και στις διάφορες κατασκευές κ.λπ. Τα πλησιέστερα στο έργο ΤΙΦΚ είναι τα

- **Όρος Υμηττός** (7 km Α του έργου). Το φυσικό τοπίο του Υμηττού έχει κηρυχθεί χάρη στο ιδιαίτερο φυσικό κάλλος του αλλά και στην ιδιαίτερη ιστορική του σημασία καθώς συνδέεται με την μακραίωνη ιστορία και τις πολυάριθμες παραδόσεις της Αττικής (ΥΑ 25638/ ΦΕΚ: 669/Β/1968, ΥΑ 25638/ ΦΕΚ: 236/Β/1969, ΥΠΠΟΤ/ΓΔΑΠΚ/ΑΡΧ/Α1/Φ43/44570/1842/11-05-2010/ ΦΕΚ: 194/ΑΑΠ/2010, ΦΕΚ: 115/ΑΑΠ/2011)
- **Όρος Αιγάλεω** (11 Km Δ του έργου). Το φυσικό τοπίο του όρους Αιγάλεω έχει κηρυχθεί χάρη στο ιδιαίτερο φυσικό κάλλος του αλλά και στην ιδιαίτερη ιστορική του σημασία καθώς συνδέεται με την μακραίωνη ιστορία και τις πολυάριθμες παραδόσεις της Αττικής (ΥΑ 25638, ΦΕΚ 236/Β/1969 & ΥΑ 25638, ΦΕΚ: 669/Β/1968).
- **Όρος Κορυδαλλός** (11 Km Δ του έργου). Το φυσικό τοπίο του όρους του Κορυδαλλού έχει κηρυχθεί τοπίο ιδιαιτέρου φυσικού κάλλους χάρη στην ιδιαίτερη ομορφιά του αλλά και στην ιδιαίτερη ιστορική του σημασία καθ' όσον συνδέεται με την μακραίωνη ιστορία και τις πολυάριθμες παραδόσεις της Αττικής. Στόχος είναι να διατηρηθεί και να προστατευθεί ο χαρακτήρας του από την ασύδοτη λατόμηση και την άτακτη οικοδόμηση. (ΥΑ 25638, ΦΕΚ 236/Β/1969 & ΥΑ 25638, ΦΕΚ 669/Β/1968)

Σύμφωνα με το **ΡΣΑ (Άρθρο 22**) προβλέπεται η δημιουργία Στρατηγικού Προγράμματος Προστασίας και Διαχείρισης του Αττικού Τοπίου το οποίο θα ενσωματώνει κατευθύνσεις που προκύπτουν από εξειδικεύσεις των εθνικών πολιτικών για το τοπίο, σύμφωνα με το ν. 3827/2010. Το ΡΣΑ προσδιορίζει τα «τοπία προτεραιότητας», για τα οποία εκπονούνται ειδικές μελέτες, με τις οποίες προωθούνται ολοκληρωμένες δράσεις διαχείρισης. Σύμφωνα με το Παράρτημα ΧΙ του ΡΣΑ, το πλησιέστερο στο υπό μελέτη έργο είναι το τοπίο προτεραιότητας **Ακρόπολη – Φιλοπάππου**.

Με το άρθρο 22 και το Παράρτημα ΧΙ του ΡΣΑ συμπληρώνεται ο κατάλογος αξιόλογων τοπίων προς ένταξη στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών (αρ. 3 του ν. 3937/2011), αφού ληφθεί υπόψη η ανάγκη ανάδειξης του φυσικού, σε συνδυασμό με τον πολιτιστικό, χαρακτήρα των περιοχών. Τα πλέον σχετικό με το

υπό μελέτη έργο είναι το Αισθητικό Δάσος Καισαριανής, για το οποία προτείνεται από το ΡΣΑ ο χαρακτηρισμός του ως προστατευόμενα τοπία (Protected landscapes / seascapes) σύμφωνα με το Άρθρο 5 παράγραφος 5α του Ν.3937/2011 ως ίσχυε (πρόκειται για το Άρθρο 19 του Ν.1650/1986).

Σύμφωνα με το Άρθρο 19 του Ν.1650/1986 ως ισχύει σήμερα ανεξαρτήτως της ένταξης στο δίκτυο Natura 2000, προστατευόμενες περιοχές μπορούν να και τα προστατευόμενα τοπία & προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί. Ως προστατευόμενα τοπία και προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί χαρακτηρίζονται, αντιστοίχως, λειτουργικά τμήματα της φύσης ή μεμονωμένα δημιουργήματά της (περιοχές ή στοιχεία σημειακού χαρακτήρα), που έχουν ιδιαίτερη οικολογική, γεωλογική ή γεωμορφολογική αξία ή συμβάλλουν στη διατήρηση των φυσικών διεργασιών και στην προστασία φυσικών πόρων, όπως δέντρα, συστάδες δέντρων και θάμνων, θαλάσσια προστατευτική βλάστηση, παρόχθια και παράκτια βλάστηση, φυσικοί φράχτες, καταρράκτες, πηγές, φαράγγια, θίνες, ύφαλοι, σπηλιές, βράχοι, απολιθωμένα δάση, δέντρα ή τμήματά τους, παλαιοντολογικά ευρήματα, κοραλλιογενείς γεωμορφολογικοί σχηματισμοί και γεώτοποι. Στις εν λόγω περιοχές ορίζονται, με προεδρικό διάταγμα μία ή περισσότερες ζώνες προστασίας και διαχείρισης.

Μέχρι σήμερα δεν έχει εκδοθεί σχετικό ΠΔ για το Αισθητικό Δάσος Καισαριανής.

Νησιωτικοί Υγρότοποι

Σύμφωνα με το ΠΔ με τίτλο: «Έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων και καθορισμός όρων και περιορισμών για την προστασία και ανάδειξη των μικρών παράκτιων υγροτόπων που περιλαμβάνονται σε αυτόν» (ΦΕΚ 229/ΑΑΠ/2012), στην Αττική, απαντώνται 6 μικροί νησιωτικοί υγρότοποι, οι οποίοι βρίσκονται σε μεγάλη απόσταση από το υπό μελέτη έργο.

Ρέματα Αττικής ιδιαίτερου περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος

Με την ΥΑ 9173/1642/03.03.1993 (ΦΕΚ 218/Δ/1993) «Χαρακτηρισμός ως διατηρητέου περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος ρεμάτων, χειμάρρων και ρυακιών του Νομού Αττικής», ορισμένα στοιχεία του επιφανειακού υδρογραφικού δικτύου (ρέματα, χείμαρροι και ρυάκια) της Αττικής, χαρακτηρίστηκαν ως «Ιδιαίτερου περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος».

Από τα χαρακτηρισμένα ως «Ιδιαίτερου περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος» ρέματα, χείμαρροι και ρυάκια της ανωτέρω ΥΑ, το εγγύτερο στην περιοχή του μελετώμενου στην παρούσα έργου, είναι ο Κηφισός σε ελάχιστη απόσταση του έργου από το εν λόγω ρέμα ανέρχεται περί τα 400m.

Υγρότοποι

Στο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας - Αττικής (Ν. 4277/2014) στο άρθρο 20 περί Διαχείρισης Υδάτων ορίζεται «Ειδικό πρόγραμμα προστασίας και αποκατάστασης υγροτόπων». Σε αυτό εντάσσονται όλοι οι υγρότοποι της Αττικής και ιεραρχούνται για την οριοθέτησή τους, την εκπόνηση μελετών, τη χρηματοδότηση δράσεων και έργων προστασίας, αποκατάστασης, ανάδειξης και διαχείρισής τους, σε τρία (3) επίπεδα προτεραιότητας.

Στο Α' επίπεδο προτεραιότητας εντάσσονται 19 υγρότοποι. στο Β' επίπεδο προτεραιότητας εντάσσονται 36

υγρότοποι και στο Γ' επίπεδο προτεραιότητας εντάσσονται 3 υγρότοποι. Επίσης γίνεται αναφορά σε 5 σχεδόν εξαφανισθέντες υγρότοπους.

Για το σύνολο των υγροτόπων της Αττικής ισχύουν τα εξής:

α) Μέχρι την οριοθέτηση 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 Οργανισμού Αθήνας. Προστατεύονται, βελτιώνονται, αποκαθίστανται αναδεικνύονται τα υγροτοπικά χαρακτηριστικά των υγροτόπων και λαμβάνονται μέτρα για την προστασία της λεκάνης απορροής τους.

β) Μετά την οριοθέτηση τους: απαγορεύεται η δόμηση εντός της ζώνης απόλυτης προστασίας τους, συνδέονται με τους λοιπούς «οικολογικούς διαδρόμους», ελεύθερους χώρους προστασίας στο αστικό και περιαστικό περιβάλλον προστατεύονται, κατά το δυνατόν, με χερσαία μεταβατική ζώνη προστασίας κατά τον χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό.

Επιπλέον σύμφωνα με το (Ν. 4559/3.8.2018, ΦΕΚ 142/Α/3.8.2018), στις περιοχές των υγροτόπων Α' προτεραιότητας της υποπερίπτωσης α α' της περίπτωσης γ' της παρ. 2 του άρθρου 20 του ν. 4277/2014 (Α' 156), και μέχρι την οριοθέτησή τους σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 3937/2011 (Α' 60), απαγορεύεται η δόμηση, η επιχωμάτωση, η άσκηση οχλουσών δραστηριοτήτων και κάθε δραστηριότητα που υποβαθμίζει την οικολογική κατάστασή τους, καθώς και η έκδοση αδειών δόμησης.

6.4.5 Δάση και δασικές εκτάσεις

Η προστασία των δασών και των δασικών εκτάσεων της Περιφέρειας Αττικής, περιγράφεται στο Νόμο 3818/2010 (ΦΕΚ Α 17/Α/16.2.2010) «Προστασία δασών και δασικών εκτάσεων του Νομού Αττικής, σύσταση Ειδικής Γραμματείας Επιθεώρησης Περιβάλλοντος και Ενέργειας και λοιπές διατάξεις». Στο Κεφάλαιο Β του Νόμου 3889/2010, περιγράφεται η επιτάχυνση και η απλούστευση της διαδικασίας κύρωσης των δασικών χαρτών, ενώ με την απόφαση υπ΄ αριθ. 199284/707 (ΦΕΚ 2159/Β/31.12.2010) περιγράφεται η διαδικασία κύρωσης των δασικών χαρτών. Σε εφαρμογή του Νόμου 4389/2016, από τις 13 Ιανουαρίου 2017 έχει αρχίσει η ανάρτηση των κυρωμένων δασικών χαρτών σύμφωνα με το νέο θεσμικό πλαίσιο. Το 2022 αναρτήθηκαν οι κυρωμένοι δασικοί Χάρτες της περιφέρειας.

Σύμφωνα με τους κυρωμένους δασικούς χάρτες (ΦΕΚ 819,924,925, 952/Δ/2022) το εξεταζόμενο έργο δεν έχει εμπλοκή με δασικές εκτάσεις (Εικόνα 6-29).

Ωστόσο δασικές περιοχές, οι οποίες εκπροσωπούνται κατά κύριο λόγο από πεύκα, ελιές, δάφνες, ευκάλυπτους απαντώνται σε διάφορα τμήματα του Δήμου. Παρακάτω περιγράφονται συνοπτικά οι μεγαλύτεροι σε έκταση χώροι πρασίνου εντός του δήμου Αμαρουσίου.

Άλσος Συγγρού

Το Αλσος του κτήματος Συγγρού, καλύπτει μια έκταση 950 στρεμμάτων, εκ των οποίων τα 700 και πλέον

αποτελούν ένα μοναδικό φυσικό δάσος. Πρόκειται για κληροδότημα, από το 1926, της Ιφιγένειας Συγγρού, συζύγου του Ανδρέου Συγγρού, χαρακτηρισμένο ως τοπίο ιδιαιτέρου φυσικού κάλλους, και κατά τα τελευταία χρόνια τελούσε υπό την διαχείριση του υπαγομένου στο Υπ. Γεωργίας, Ινστιτούτου Γεωπονικών Επιστημών (Ι.Γ.Ε.).

Το 2000 υπογράφθηκε η Προγραμματική Σύμβαση Παραχώρησης της διαχείρισης του Κτήματος Συγγρού μεταξύ των Δήμων Αμαρουσίου, Κηφισιάς, Μελισσίων, του Ι.Γ.Ε και του Υπουργείου Γεωργίας. Στόχοι της Σύμβασης είναι η προστασία του κτήματος, η συντήρησή του, και η διατήρηση του υπάρχοντος φυσικού πλούτου του.

Κτήμα Καρέλλα

Το κτήμα Καρέλλα, είναι ένας από τους σημαντικότερους χώρους πρασίνου της ευρύτερης βόρειας περιοχής της Αττικής. Πρόκειται για ένα χώρο ιδιοκτησίας του Δήμου Αμαρουσίου, συνολικής έκτασης 128.000 τ.μ. περίπου, εκ των οποίων τα 27.500 τ.μ. είναι χαρακτηρισμένα ως δασική έκταση. Το κτήμα Καρέλλα εκτείνεται στο βόρειοανατολικό μέρος του δήμου Αμαρουσίου και κατά μήκος των ανατολικών συνόρων του Δάσους Συγγρού. Ο δήμος έχει αποφασίσει την επαν-απαλλοτρίωσή του για μετατροπή του σε χώρο αναψυχής, πρασίνου και ήπιων αθλητικών δραστηριοτήτων.

Κτήμα Μιμικοπούλου

Στο ανατολικό μέρος του Υπερτοπικού Κέντρου της πόλης του Αμαρουσίου βρίσκεται το οικόπεδο Μιμικόπουλου, εφαπτόμενο της οδού Αρτέμιδος και Ασπασίας. Στο βόρειο τμήμα του οικοπέδου και προς την οδό Αρτέμιδος υπάρχουν πολλά σύγχρονα κτίρια γραφείων. Προς την ανατολική και τη νότια πλευρά του οικοπέδου υπάρχουν κατοικίες.

Το οικόπεδο καταλαμβάνει έκταση 35.000 τ.μ. εκ των οποίων τα 20.000 τ.μ.είναι δεντροφυτεμένα με μεγάλα δέντρα, όπως κυπαρίσσια, πεύκα και ελαιόδεντρα και είναι χαρακτηρισμένα ως δασική έκταση.

Κτήμα Ιππικού Ομίλου

Στο νότιο τμήμα της πόλης του Αμαρουσίου και σε μικρή απόσταση από την Λ. Κηφισίας, βρίσκεται ο χώρος του Ιππικού Ομίλου. Η έκταση του οικοπέδου είναι 22.500 τ . μ . περίπου. Πρόκειται για μια κατάφυτη έκταση, η οποία χρησιμοποιείται για ιππασία.

6.5 Διοικητική υπαγωγή

Η τρέχουσα διοικητική οργάνωση της Αττικής προκύπτει από το Ν.3852/2010 *Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης* (ΦΕΚ 87Α/2010). Με βάση το νόμο αυτό συστήθηκε η μητροπολιτική περιφέρεια Αττικής με έδρα την Αθήνα, η οποία αποτελεί το δεύτερο βαθμό τοπικής αυτοδιοίκησης και η οποία ασκεί εκτός των άλλων και αρμοδιότητες μητροπολιτικού χαρακτήρα στους τομείς περιβάλλοντος και ποιότητας ζωής, χωρικού σχεδιασμού και αστικών αναπλάσεων, μεταφορών και συγκοινωνιών, πολιτικής προστασίας και ασφάλειας. Η περιφ. Αττικής υποδιαιρείται σε 8

περιφερειακές ενότητες και 66 δήμους, οι οποίοι αποτελούν τον πρώτο βαθμό τοπικής αυτοδιοίκησης (**Εικόνα 6-21**).

Ειδικότερα:

- ⇨ Περιφερειακή ενότητα Κεντρικού Τομέα Αθηνών, η οποία περιλαμβάνει τους δήμους:
- Αθηναίων,
- Φιλαδελφείας–Χαλκηδόνας,
- Γαλατσίου,
- Ζωγράφου,
- Καισαριανής,
- Βύρωνος,
- Ηλιούπολης και
- Δάφνης–Υμηττού.
- ⇨ Περιφερειακή ενότητα Νοτίου Τομέα Αθηνών, η οποία περιλαμβάνει τους δήμους:
- Γλυφάδας,
- Ελληνικού–Αργυρούπολης,
- Αλίμου,
- Νέας Σμύρνης,
- Μοσχάτου–Ταύρου,
- Καλλιθέας,
- Παλαιού Φαλήρου και
- Αγίου Δημητρίου.
- ⇨ Περιφερειακή ενότητα Βορείου Τομέα Αθηνών, η οποία περιλαμβάνει τους δήμους:
- Πεντέλης,
- Κηφισιάς,
- Μεταμορφώσεως,
- Πεύκης–Λυκόβρυσης,
- Αμαρουσίου,
- Ψυχικού–Φιλοθέης,
- Χολαργού–Παπάγου,
- Νέας Ιωνίας,
- Βριλησσίων,
- Αγ. Παρασκευής,
- Ηρακλείου και
- Χαλανδρίου.
- ⇨ Περιφερειακή ενότητα Δυτικού Τομέα Αθηνών, η οποία περιλαμβάνει τους δήμους:
- Αιγάλεω,
- Περιστερίου,
- Πετρούπολης,
- Χαϊδαρίου,
- Αγίας Βαρβάρας,

- Ιλίου και
- Αγ. Αναργύρων–Καματερού.

⇨ **Περιφερειακή ενότητα Πειραιώς**, η οποία περιλαμβάνει τους δήμους:

- Πειραιώς,
- Κορυδαλλού,
- Νίκαιας–Αγ. Ιωάννη Ρέντη,
- Κερατσινίου–Δραπετσώνας και
- Περάματος.

⇨ **Περιφερειακή ενότητα Νήσων**, η οποία περιλαμβάνει τους δήμους:

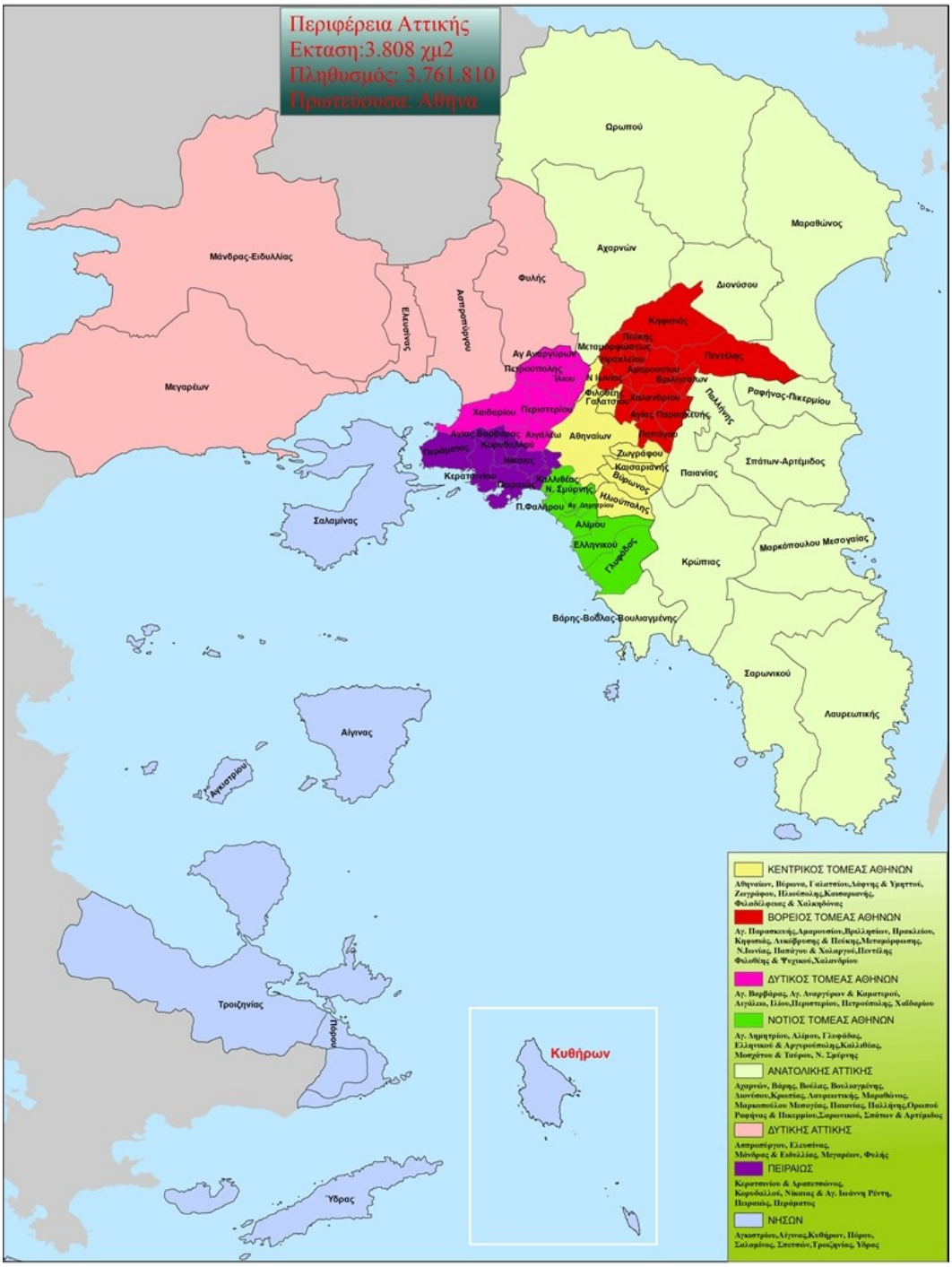
- Αίγινας,
- Τροιζηνίας,
- Κυθήρων,
- Αγκιστρίου,
- Σαλαμίνας,
- Σπετσών,
- Ύδρας και
- Πόρου.

⇨ **Περιφερειακή ενότητα Δυτικής Αττικής**, η οποία περιλαμβάνει τους δήμους:

- Ελευσίνας,
- Μάνδρας– Ειδυλλίας,
- Μεγαρέων,
- Φυλής και
- Ασπροπύργου.

⇨ Περιφερειακή ενότητα Ανατολικής Αττικής, η οποία περιλαμβάνει τους δήμους:

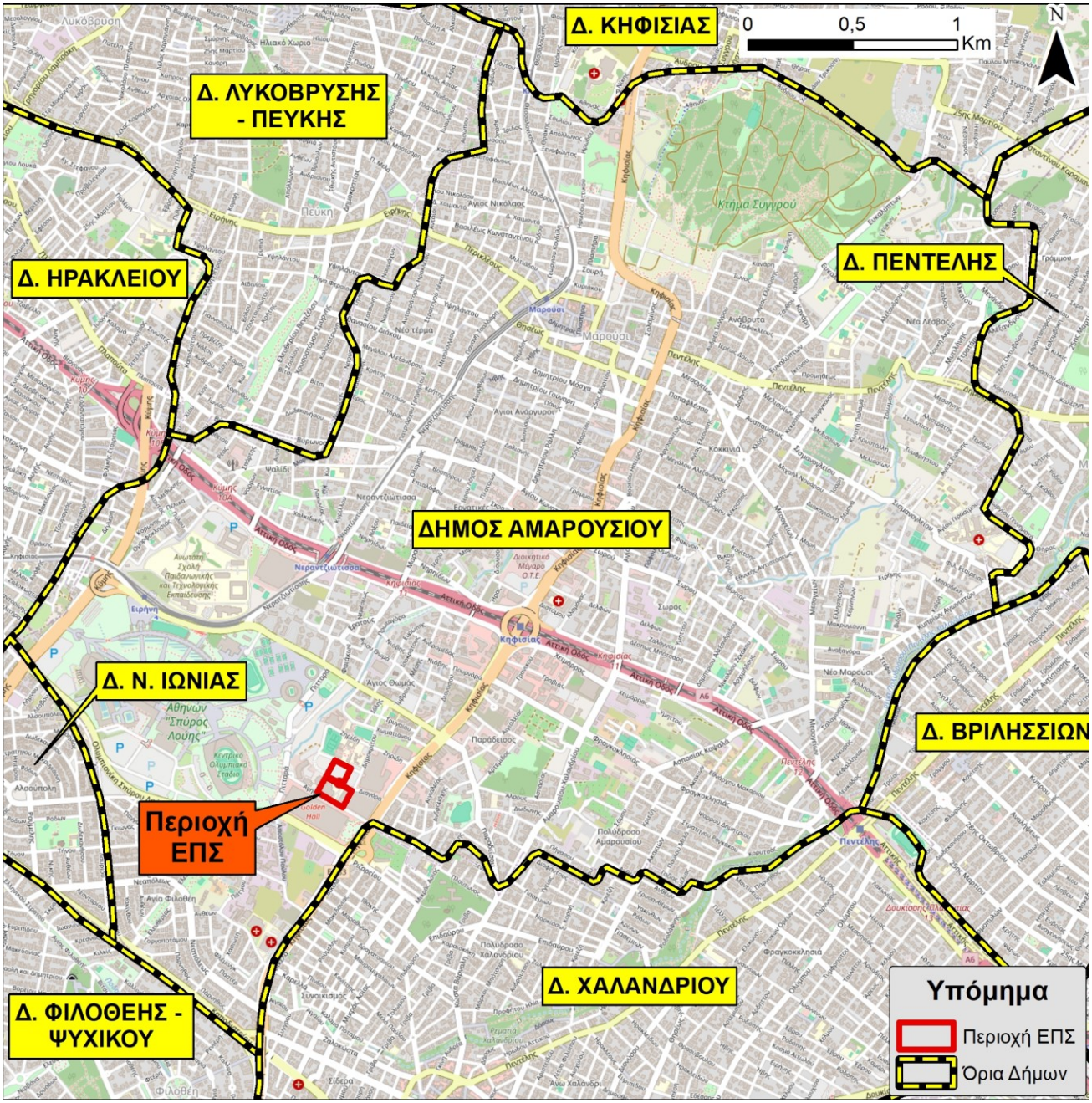
- Ωρωπού,
- Μαραθώνος,
- Ραφήνας–Πικερμίου,
- Διονύσου,
- Αχαρνών,
- Παλλήνης,
- Παιανίας,
- Σπάτων–Αρτέμιδος,
- Λαυρεωτικής,
- Σαρωνικού,
- Βάρης–Βούλας–Βουλιαγμένης,
- Κρωπίας,
- Μαρκόπουλου Μεσογαίας.



Εικόνα 6-21 Διοικητική διαίρεση της Αττικής (Πρόγραμμα Καλλικράτης)

Η περιοχή σχεδίου υπάγεται διοικητικά εντός ττης Περιφέρειας Αττικής, της Περιφερειακής Ενότητας Βορείου Τομέα Αθηνών και του Δήμου Αμαρουσίου.

Η διοικητική υπαγωγή του σχεδίου παρουσιάζεται στο χάρτη που ακολουθεί.



Εικόνα 6-22 Διοικητική Διαίρεση της περιοχής σχεδίου

6.6 Δημογραφικά στοιχεία

Στην παρούσα παράγραφο, δίνονται στοιχεία σχετικά με τα δημογραφικά δεδομένα της Περιφέρειας Αττικής, της Περιφερειακής Ενότητας Βορείου Τομέα Αθηνών και του Δήμου Αμαρουσίου.

Στον Πίνακας 6-9 παρουσιάζεται η πληθυσμιακή εξέλιξη της Περιφέρειας Αττικής, της Περιφερειακής Ενότητας

Βορείου Τομέα Αθηνών και του Δήμου Αμαρουσίου και του συνόλου της χώρας, για λόγους σύγκρισης, την περίοδο 1991 έως 2021 σύμφωνα με στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ.

Επίσης, στον Πίνακας 6-10 παρουσιάζεται η κατανομή του Μόνιμου Πληθυσμού κατά φύλο στις αντίστοιχες χωρικές ενότητες.

Πίνακας 6-9 Δημογραφικά στοιχεία 1991 – 2021 (ΕΛΣΤΑΤ)

Χωρική Ενότητα	Πληθυσμοί							Μεταβολή 2021-2011	ΜΕΡΜ 2021-2011
	2021	2011		2001		1991			
	Μόνιμος	Μόνιμος	De Facto	Μόνιμος	De Facto	Μόνιμος	De Facto		
Σύνολο Χώρας	10.482.487	10.816.286	10.940.777	10.934.097	10.964.020	10.223.392	10.259.900	-3,09%	-0,31%
Περιφέρεια Αττικής	3.814.064	3.828.434	3.787.386	3.894.573	3.761.810	3.594.817	3.523.407	-0,38%	-0,04%
ΠΕ Βορείου Τομέα Αθηνών	601.163	592.490	585.183	583.900	559.467	505.489	498.869	1,46%	0,15%
Δήμος Αμαρουσίου	71.830	72.333	71.383	71.551	69.470	64.083	64.092	-0,70%	-0,07%

Πίνακας 6-10 Μόνιμος Πληθυσμός κατά φύλο (πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2021)

Χωρική Ενότητα	Μόνιμος Πληθυσμός κατά φύλο				μεταβολή 2021-20211	μεταβολή 2021-2011
	2021		2011			
	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ
Σύνολο Χώρας	5.075.249	5.357.232	5.303.223	5.513.063	-4,3%	-2,8%
Περιφέρεια Αττικής	1.837.343	1.976.721	1.845.663	1.982.771	-0,45%	-0,31%
ΠΕ Βορείου Τομέα Αθηνών	283.332	317.831	278.776	312.904	1,63%	1,57%
Δήμος Αμαρουσίου	33.516	38.324	33.738	38.595	-0,66%	-0,70%

Από τα πληθυσμιακά στοιχεία του Πίνακας 6-9, προκύπτει μικρή αύξηση του πληθυσμού στην ΠΕ Βορείου Τομέα Αθηνών (1,46%) ενώ αντίθετα η Περιφέρεια Αττικής και ο Δήμος Αμαρουσίου (σε συμφωνία με τη πτωτική τάση της χώρας) παρουσιάζουν μείωση της τάξεως 0,38% και 0,70% αντίστοιχα.

Από τα στοιχεία του Πίνακας 6-10, παρατηρείται ότι σε επίπεδο Χώρας σύμφωνα και με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ για το έτος 2021, παρατηρείται μια μείωση της τάξης του 4,3% στο πληθυσμό των ανδρών όπως και στον πληθυσμό των γυναικών κατά 2,8%. Η Περιφέρεια Αττικής και ο Δήμος Αμαρουσίου εμφανίζουν μια μικρή πληθυσμιακή συρρίκνωση και στα δύο φύλα, σε αντίθεση με την ΠΕ Βορείου Τομέα Αθηνών που εμφανίζει αύξηση τόσο σε άνδρες όσο και σε γυναίκες με ποσοστό 1,63% και 1,57% αντίστοιχα

Η δημογραφική σύνθεση του πληθυσμού ανά φύλο και ηλικία του συνόλου της χώρας και της Περιφέρειας Αττικής παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα (ΕΛΣΤΑΤ, 2021).

Πίνακας 6-11 Ανάλυση κατά φύλο ηλικία του μόνιμου πληθυσμού

ΟΜΑΔΕΣ ΗΛΙΚΙΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΛΛΑΔΟΣ			ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ		
	Αμφοτέρων των φύλων	Άρρενες	Θήλεις	Αμφοτέρων των φύλων	Άρρενες	Θήλεις
Σύνολο	10.482.487	5.125.977	5.356.510	3.814.064	1.837.343	1.976.721
0-9	878.491	451.492	426.999	316.523	162.196	154.327
10-19	1.068.216	551.148	517.068	370.725	190.759	179.966
20-29	1.053.304	546.929	506.375	387.480	197.557	189.923
30-39	1.256.393	633.913	622.480	490.981	247.881	243.100
40-49	1.596.028	797.720	798.308	618.150	305.916	312.234
50-59	1.543.340	753.596	789.744	571.930	273.318	298.612
60-69	1.324.635	630.150	694.485	468.453	212.939	255.514
70-79	996.037	455.938	540.099	344.200	152.044	192.156
80+	766.043	305.091	460.952	245.622	94.733	150.889

Όσον αφορά την ηλικιακή διάρθρωση της Περιφέρειας Αττικής το μεγαλύτερο ποσοστό του πληθυσμού ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 30-59 έτη.

Στοιχεία για την πυκνότητα του πληθυσμού (κάτοικοι ανά km^2), της Περιφέρειας Αττικής, της Περιφερειακής Ενότητας Βορείου Τομέα Αθηνών και του Δήμου Αμαρουσίου, σύμφωνα με στοιχεία της απογραφής του 2021, δίνονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 6-12 Πυκνότητα μόνιμου πληθυσμού της Περιφέρειας Αττικής, της Περιφερειακής Ενότητας Βορείου Τομέα Αθηνών και του Δήμου Αμαρουσίου (πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Απογραφή πληθυσμού, 2021)

Χωρική ενότητα	Μόνιμος Πληθυσμός (2021)	Μόνιμος Πληθυσμός (2011)	Έκταση (km^2)	Πυκνότητα Πληθυσμού (κατ/ km^2) με βάση 2021	Πυκνότητα Πληθυσμού (κατ/ km^2) με βάση 2011
Περιφέρεια Αττικής	3.814.064	3.828.434	3.808	1.001,5	1.005,3
ΠΕ Βορείου Τομέα Αθηνών	601.163	592.490	133,9	4.486,64	4.424,86
Δήμος Αμαρουσίου	71.830	72.333	12,94	5.551	5.589,87

6.7 Κοινωνικοοικονομικά στοιχεία - Τομείς παραγωγής

6.7.1 Κοινωνικοοικονομικά στοιχεία

Στους πίνακες που ακολουθούν εμφανίζεται το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) και το Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ της Περιφέρειας Αττικής και των επιμέρους ΠΕ και συγκρίνεται με το αντίστοιχο άλλων Περιφερειών και της χώρας.

Πίνακας 6-13 Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν για την περίοδο 2010 2021 (Σε εκατομμύρια ευρώ)

Περιφέρεια	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*
ΕΛΛΑΔΑ	224.124	203.308	188.381	179.884	177.236	176.369	174.494	176.903	179.558	183.347	165.016	181.500
Αττική	108.739	98.649	90.148	86.156	84.640	83.617	83.007	84.535	85.688	87.941	79.592	86.884
Βόρειος Τομέας Αθηνών	18.689	17.265	16.202	15.659	15.559	15.456	15.326	15.630	15.489	16.148	14.834	16.057
Δυτικός Τομέας Αθηνών	7.132	6.398	5.956	5.641	5.615	5.469	5.465	5.515	5.625	5.886	5.354	5.952
Κεντρικός Τομέας Αθηνών	39.022	35.139	32.780	30.607	30.227	29.704	29.447	29.967	30.384	30.973	27.983	30.496
Νότιος Τομέας Αθηνών	12.607	11.434	10.506	10.079	9.948	9.782	9.800	10.125	10.256	10.436	9.265	10.205
Ανατολική Αττική	13.091	12.199	10.834	10.261	9.923	9.959	9.890	9.920	10.137	10.411	9.362	10.323
Δυτική Αττική	5.643	5.063	4.415	4.217	3.833	3.904	3.859	3.841	4.067	4.246	3.895	4.269
Πειραιάς, Νήσοι	12.555	11.148	10.158	9.693	9.535	9.342	9.220	9.537	9.731	9.841	8,.00	9.581
Κρήτη	10.863	9.588	8.732	8.608	8.821	8.826	8.606	8.824	9.013	9.251	7.854	8.879
Βόρειο Αιγαίο	3.175	2.897	2.693	2.568	2.558	2.495	2.433	2.433	2.467	2.528	2.250	2.434
Αν. Μακεδονία, Θράκη	9.160	8.011	7.472	6.983	6.813	6.786	6.808	6.807	6.888	6.942	6.399	7.117
Κεντρική Μακεδονία	30.136	27.535	25.476	23.966	23.419	23.817	23.801	24.037	24.601	25.045	22.742	24.916
Δυτική Μακεδονία	5.094	4.980	5.345	5.049	4.944	4.705	4.313	4.298	4.159	3.908	3.403	3.692
Ήπειρος	4.946	4.548	4.154	4.045	3.985	3.929	3.892	3.870	3.935	3.959	3.598	3.951
Θεσσαλία	10.765	9.718	9.298	8.942	8.894	8.988	8.843	8.918	9.081	9.341	8.603	9.470
Νότιο Αιγαίο	7.211	6.564	6.080	6.081	6.173	6.088	5.855	5.920	6.134	6.356	4.938	5.767
Ιόνια Νησιά	3.972	3.422	3.209	3.079	3.153	3.086	3.034	3.050	3.155	3.236	2.534	2.928
Δυτική Ελλάδα	10.524	9.367	8.770	8.232	8.089	8.034	7.832	7.838	7.948	8.048	7.320	8.009

Περιφέρεια	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*
Στερεά Ελλάδα	10.025	9.232	8.660	8.167	7.935	8.027	8.136	8.313	8.434	8.568	8.285	9.280
Πελοπόννησος	9.515	8.797	8.343	8.009	7.812	7.972	7.934	8.060	8.056	8.226	7.499	8.173

*Τα στοιχεία είναι προσωρινά

Πίνακας 6-14 Κατά κεφαλή Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν για την περίοδο 2010-2021 (Σε ευρώ)

Περιφέρεια	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*
ΕΛΛΑΔΑ	20.153	18.308	17.056	16.405	16.272	16.299	16.193	16.449	16.730	17.101	15.424	17.058
Αττική	27.199	24.796	22.890	22.158	22.023	21.992	21.975	22.453	22.854	23.510	21.294	23.335
Βόρειος Τομέας Αθηνών	30.281	28.021	26.485	25.849	25.917	25.977	26.003	26.759	26.757	28.124	26.036	28.408
Δυτικός Τομέας Αθηνών	13.949	12.581	11.849	11.380	11.480	11.327	11.336	11.391	11.628	12.152	11.008	12.247
Κεντρικός Τομέας Αθηνών	36.075	33.083	31.023	30.547	31.029	31.231	31.577	32.507	33.084	33.692	30.487	33.445
Νότιος Τομέας Αθηνών	22.758	20.754	19.209	18.603	18.527	18.381	18.466	19.122	19.541	20.048	17.939	19.916
Ανατολική Αττική	25.310	23.101	20.232	18.936	18.135	18.066	17.751	17.627	17.923	18.316	16.309	17.926
Δυτική Αττική	33.504	29.921	25.780	24.373	21.953	22.195	21.727	21.422	22.571	23.457	21.005	22.625
Πειραιάς, Νήσοι	22.906	20.522	18.940	18.348	18.303	18.182	18.153	18.950	19.549	19.969	18.242	19.824
Κρήτη	17.377	15.262	13.866	13.653	13.976	13.972	13.611	13.939	14.212	14.552	12.336	13.994
Βόρειο Αιγαίο	15.834	14.433	13.463	12.903	12.911	12.654	12.154	11.732	11.415	11.222	9.810	10.658
Αν. Μακεδονία, Θράκη	14.996	13.094	12.227	11.463	11.218	11.207	11.277	11.308	11.472	11.585	10.723	12.006
Κεντρική Μακεδονία	15.666	14.311	13.285	12.561	12.335	12.611	12.649	12.799	13.121	13.372	12.191	13.453
Δυτική Μακεδονία	17.799	17.475	18.908	18.032	17.810	17.102	15.817	15.895	15.513	14.700	12.922	14.141
Ήπειρος	14.285	13.146	12.065	11.823	11.718	11.624	11.583	11.560	11.781	11.870	10.833	11.981
Θεσσαλία	14.404	13.012	12.502	12.090	12.089	12.286	12.152	12.318	12.606	13.030	12.075	13.390
Νότιο Αιγαίο	21.635	19.631	18.165	18.167	18.435	18.182	17.395	17.431	17.911	18.381	14.203	16.639
Ιόνια Νησιά	19.009	16.358	15.377	14.804	15.204	14.935	14.743	14.877	15.447	15.901	12.497	14.520

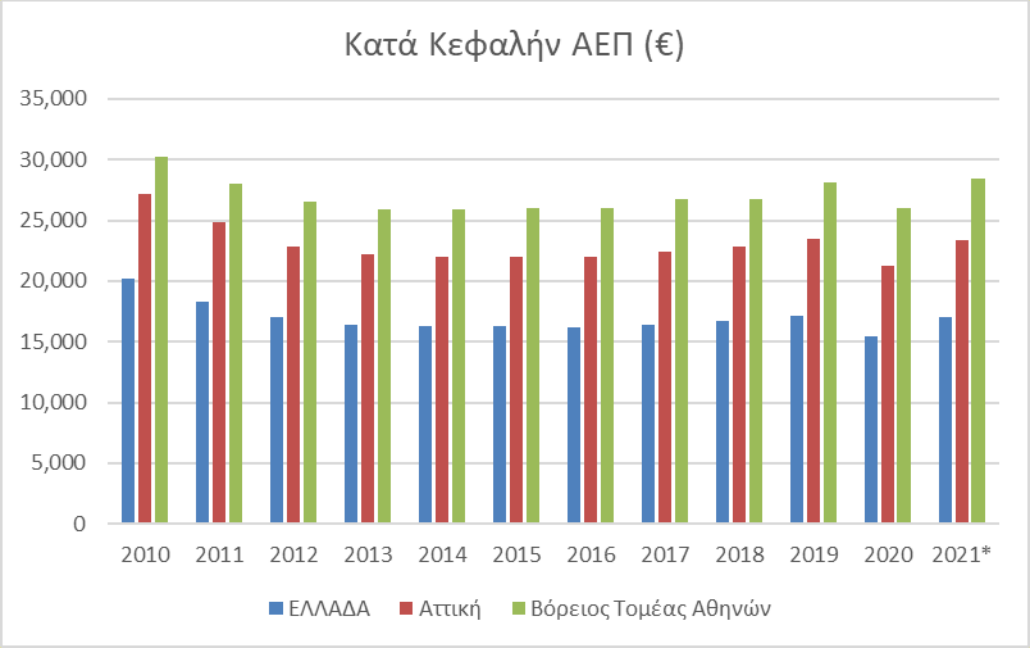
Περιφέρεια	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*
Δυτική Ελλάδα	15.217	13.587	12.798	12.103	11.975	11.977	11.758	11.845	12.091	12.322	11.281	12.429
Στερεά Ελλάδα	17.881	16.436	15.441	14.594	14.209	14.416	14.639	14.959	15.175	15.411	14.937	16.834
Πελοπόννησος	16.153	14.927	14.190	13.666	13.371	13.693	13.677	13.946	13.995	14.348	13.139	14.407

*Τα στοιχεία είναι προσωρινά

Η Περιφέρεια Αττικής με βάση τα προσωρινά στοιχεία του 2021, βρίσκεται στην 1η θέση όσον αφορά το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν. Το 2021 παρήγαγε ΑΕΠ της τάξης των 86,9 δις ευρώ (47,8% του εθνικού ΑΕΠ) καθώς το εθνικό ήταν 181,5 δις ευρώ.

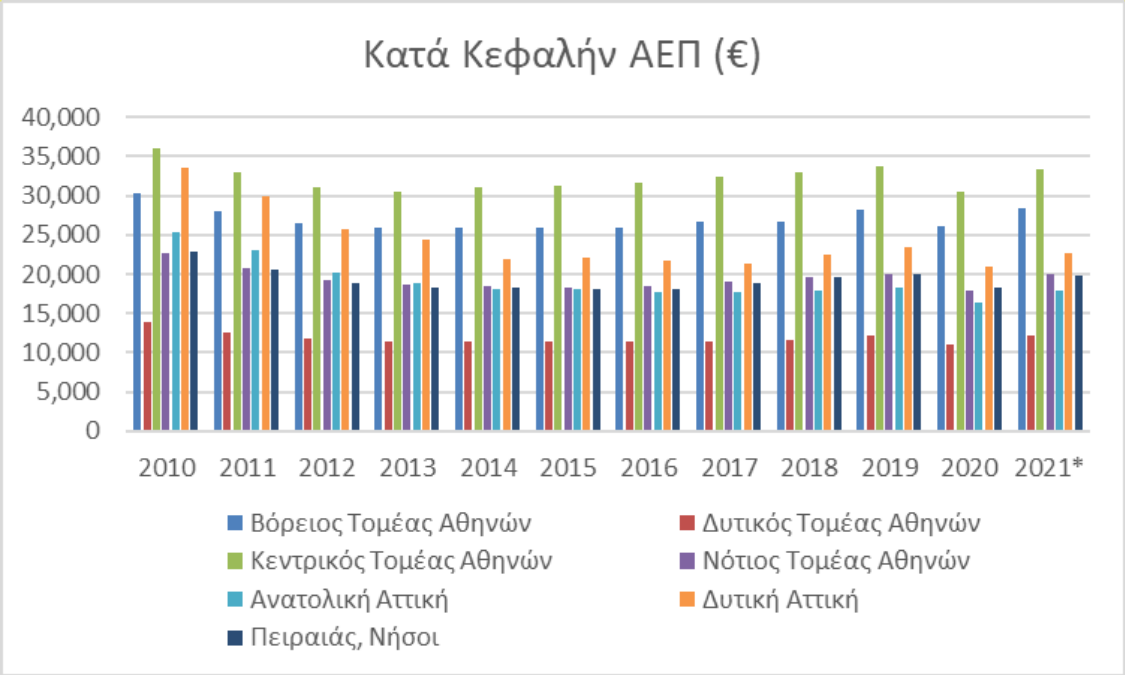
Μεταξύ των ΠΕ της Περιφέρειας Αττικής, η ΠΕ Βορείου Τομέα Αθηνών διαχρονικά βρίσκεται στην 2η θέση μετά την ΠΕ Κεντρικού Τομέα Αθηνών όσον αφορά το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν.

Στο σχήμα που ακολουθεί παρουσιάζεται το κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την Περιφέρεια Αττικής, την ΠΕ Βορείου Τομέα Αθηνών και τη χώρα, κατά τη περίοδο 2010-2021. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ της Περιφέρειας Αττικής είναι διαχρονικά υψηλότερο σε σχέση με το αντίστοιχο της χώρας. Επίσης, το κατά κεφαλήν ΑΕΠ της ΠΕ Βορείου Τομέα Αθηνών είναι διαχρονικά υψηλότερο από το αντίστοιχο της Περιφέρειας Αττικής και της χώρας. Για το 2021 το κατά κεφαλήν ΑΕΠ της Περιφέρειας Αττικής διαμορφώθηκε στα 23.335 € ενώ της ΠΕ Βορείου Τομέα Αττικής στα 28.408 €.



Σχήμα 6-8 Κατά κεφαλήν ΑΕΠ στην Ελλάδα, στην Περιφέρεια Αττικής και στην ΠΕ Βορείου Τομέα Αθηνών για την περίοδο 2010-2021 (*τα στοιχεία είναι προσωρινά – ΠΗΓΗ: ΕΛΣΤΑΤ)

Όσον αφορά την Περιφερειακή Ενότητα Βορείου Τομέα Αθηνών, βρίσκεται στη δεύτερη θέση μεταξύ των ΠΕ μετά την ΠΕ Κεντρικού τομέα Αθηνών για τα έτη 2012 -2021 όπως φαίνεται και στο παρακάτω Σχήμα.



Σχήμα 6-9 Κατά κεφαλήν ΑΕΠ (€) στις Περιφερειακές Ενότητες της Περιφέρειας Αττικής για την περίοδο 2010-2021 (* τα στοιχεία είναι προσωρινά – ΠΗΓΗ: ΕΛΣΤΑΤ)

6.7.2 Απασχόληση – Ανεργία

Τα ακόλουθα στοιχεία σχετικά με το εργατικό δυναμικό, το ποσοστό απασχόλησης και το δείκτη ανεργίας, αφορούν το σύνολο της χώρας και την Περιφέρεια Αττικής, δεδομένου ότι τα πρόσφατα στοιχεία δημοσιεύονται σε επίπεδο περιφέρειας.

Πίνακας 6-15 Ενεργός πληθυσμός, απασχολούμενοι και άνεργοι στην Περιφέρεια Αττικής και στο σύνολο της χώρας για την περίοδο 2010-2022 (Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ)

Έτος	Σύνολο πληθυσμού	Εργατικό Δυναμικό		Απασχολούμενοι		Άνεργοι		Μη ενεργοί
		άτομα	*δείκτης οικονομικά ενεργών*	άτομα	*δείκτης απασχόλησης*	άτομα	*δείκτης ανεργίας*	άτομα
	Α	*Β*	*(Β/Α)%*	*Γ*	*(Γ/Α)%*	*Δ*	*(Δ/Β)%*	*Α-Β*
Περιφέρεια Αττικής								
2022	3.165,0	1.750,0	*54,6%*	1.575,4	*49,1%*	174,6	*10,0%*	1.415,0
2021	3.173,3	1.708,8	*53,2%*	1.506,2	*46,9%*	202,5	*11,9%*	1.464,6
2020	3.219,7	1.712,1	53,2%	1.471,7	45,7%	240,4	14,0%	1.507.6
2019	3.230,2	1.736,4	53,8%	1.442,4	44,7%	294,0	16,9%	1.493,9
2018	3.245,5	1.720,7	*53,0%*	1.378,5	*42,5%*	342,2	*19,9%*	1.524,7
2017	3.268,7	1.742,1	*53,3%*	1.366,0	*41,8%*	376,1	*21,6%*	1.526,6
2016	3.294,4	1.766,0	*53,6%*	1.360,3	*41,3%*	405,8	*23,0%*	1.528,4
2015	3.317,1	1.785,0	*53,8%*	1.335,9	*40,3%*	449,1	*25,2%*	1.532,1
2014	3.347,9	1.824,9	*54,5%*	1.325,9	*39,6%*	499,0	*27,3%*	1.523,0
2013	3.355,8	1.839,5	*54,8%*	1.312,0	*39,1%*	527,5	*28,7%*	1.516,4
2012	3.374,6	1.866,0	*55,3%*	1.384,2	*41,0%*	481,8	*25,8%*	1.508,6
2011	3.412,0	1.878,6	*55,1%*	1.540,4	*45,1%*	338,2	*18,0%*	1.533,4
2010	3.442,6	1.912,9	*55,6%*	1.672,4	*48,6%*	240,5	*12,6%*	1.529,7
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ								
2022	8.928,8	4.728,8	*52,3%*	4.140,6	*45,8%*	588,2	*12,4%*	4.200,0
2021	8.949,6	4.605,7	*50,8%*	3.928,0	*43,3%*	677,7	*14,7%*	4.343,9
2020	9.079,0	4.630,5	51,0%	3.875,5	42,7%	755,0	16,3%	4.448,5
2019	9.103,5	4.729,9	52,0%	3.911,0	43,0%	818,9	17,3%	4.373,6
2018	9.140,1	4.743,0	*51,9%*	3.828,0	*41,9%*	915,0	*19,3%*	4.397,1
2017	9.176,9	4.779,7	*52,1%*	3.752,7	*40,9%*	1.027,0	*21,5%*	4.397,2
2016	9.212,8	4.804,5	*52,2%*	3.673,6	*39,9%*	1.130,9	*23,5%*	4.408,3
2015	9.246,5	4.807,7	*52,0%*	3.610,7	*39,0%*	1.197,0	*24,9%*	4.438,9

Έτος	Σύνολο πληθυσμού	Εργατικό Δυναμικό		Απασχολούμενοι		Άνεργοι		Μη ενεργοί
		άτομα	*δείκτης οικονομικά ενεργών*	άτομα	*δείκτης απασχόλησης*	άτομα	*δείκτης ανεργίας*	άτομα
	Α	*Β*	*(Β/Α)%*	*Γ*	*(Γ/Α)%*	*Δ*	*(Δ/Β)%*	*Α-Β*
2014	9.282,1	4.810,6	*51,8%*	3.536,2	*38,1%*	1.274,4	*26,5%*	4.471,5
2013	9.309,5	4.843,5	*52,0%*	3.513,2	*37,7%*	1.330,3	*27,5%*	4.466,0
2012	9.344,8	4.890,1	*52,3%*	3.695,0	*39,5%*	1.195,1	*24,4%*	4.454,7
2011	9.372,8	4.936,2	*52,7%*	4.054,3	*43,3%*	881,8	*17,9%*	4.436,7
2010	9.399,4	5.029,1	*53,5%*	4.389,8	*46,7%*	639,4	*12,7%*	4.370,3

Σύμφωνα με τα στοιχεία του ανωτέρω πίνακα, στην Περιφέρεια Αττικής, τα μεγαλύτερα ποσοστά ανεργίας καταγράφονται το 2013 (28,7%). Τα υψηλά ποσοστά ανεργίας διατηρούνται μέχρι και το 2017 (άνω του 20%), ωστόσο κατά τα έτη που ακολουθούν καταγράφονται μειούμενα. Για το έτος 2020, ο δείκτης ανεργίας ήταν στο 10%.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται στοιχεία σε σχέση με την ανεργία και το επίπεδο εκπαίδευσης των ανέργων στην Περιφέρεια Αττικής. Διαχρονικά η πλειοψηφία των ανέργων αφορά απόφοιτους ανώτερης δευτεροβάθμιας και μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Πίνακας 6-16 Άνεργοι ανά επίπεδο εκπαίδευσης στην Περιφέρεια Αττικής για την περίοδο 2010 – 2022 (Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, άτομα σε χιλιάδες)

Έτος	Επίπεδο εκπαίδευσης									
	Σύνολο ανέργων	(1)	(2)	(3)	(4)	(4.α)	(4.β)	(5)	(5.α)	(5.β)
2022	174,6	0,5	10,8	14,3	91,8	66,6	25,2	57,2	49,6	7,6
2021	202,5	0,4	10,2	18,7	102,8	74,9	28,0	70,5	57,6	12,8
2020	240,4	3,4	19,6	18,6	126,5	88,6	37,8	72,3	59,0	13,3
2019	294,0	6,0	29,2	27,2	155,4	110,4	45,0	76,2	63,80	12,44
2018	342,2	4,0	29,7	32,9	181,0	128,8	52,2	94,6	78,8	15,8
2017	376,1	4,2	27,2	32,9	199,8	143,6	56,2	112,0	97,0	15,0
2016	405,8	1,3	30,2	38,9	218,1	161,1	57,0	117,2	103,5	13,7
2015	449,1	2,2	33,2	44,1	231,2	172,8	58,4	138,5	125,9	12,6
2014	499,0	4,1	41,8	57,0	264,8	195,3	69,5	131,3	117,6	13,7
2013	527,5	4,2	53,2	62,5	274,7	202,0	72,7	132,8	118,9	14,0
2012	481,8	3,6	57,9	55,1	246,5	175,4	71,1	118,8	104,5	14,2
2011	338,2	2,8	38,2	36,6	175,1	121,3	53,8	85,4	76,5	8,9
2010	240,5	2,4	28,7	30,5	119,9	79,7	40,2	59,0	52,3	6,8

(1) Δεν πήγε καθόλου σχολείο/λίγες τάξεις δημοτικού
(2) Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
(3) Κατώτερη δευτεροβάθμια
(4) Ανώτερη δευτεροβάθμια /Μεταδ/βάθμια
(4.α) Απολυτήριο μέσης εκπαίδευσης
(4.β) Μεταδ/βάθμια επαγγελματική κατάρτιση
(5) Τριτοβάθμια εκπαίδευση
(5.α) Πτυχίο ΑΕΙ /ΤΕΙ
(5.β) Μεταπτυχιακός τίτλος

6.7.3 Τομείς Παραγωγής

Πρωτογενής Τομέας

Σύμφωνα με το επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Αττικής 2014 -2019, στην Περιφέρεια Αττικής οι γεωργικές δραστηριότητες εντοπίζονται κυρίως στην περιοχή του Μαραθώνα, στον Αυλώνα, στα Μέγαρα, στα νησιά και στην Επαρχία Τροιζηνίας και σε ζώνες όπου δεν αναπτύσσονται ασύμβατες με την εν λόγω δραστηριότητα χρήσεις γης. Ως δυναμικοί κλάδοι καταγράφονται η ανθοκομία, τα κηπευτικά, οι αμπελοκαλλιέργειες και τα αλιευτικά προϊόντα και οι υδατοκαλλιέργειες. Στη Δυτική Αττική συγκεντρώνονται μονάδες θερμοκηπίων έντασης κεφαλαίου και σημαντικό κομμάτι της πρωτογενούς παραγωγής αποτελεί η αμπελουργία, η ελαιοκομία και η λαχανοκομία. Στην Ανατολική Αττική επίσης σημαντικό κομμάτι του πρωτογενούς τομέα αποτελούν η αμπελουργία, η ελαιοκομία, οι θερμοκηπιακές, οι κηπευτικές και οι δενδρώδεις καλλιέργειες και τα φυτά μεγάλης καλλιέργειας. Επιπλέον σημειώνεται ότι ο αγροτικός τομέας στην Περιφέρεια συνδέεται και με ιδιαίτερες δραστηριότητες όπως η ναυπηγική ξυλεία και η ανθοκομεία. Ως προς την κτηνοτροφία στην Περιφέρεια Αττικής, υπάρχει σημαντικός αριθμός μονάδων πτηνοτροφίας και σταβλισμένης κτηνοτροφίας. Η Αττική ανήκει στην υψηλότερη κλάση πυκνότητας ζωικού κεφαλαίου βοσκής (>2,0), με την πυκνότητα να είναι στις 4,3 MZK/ha βοσκήσιμης έκτασης, ενώ δεν ασκείται εκτατική κτηνοτροφία. Σημαντική συγκέντρωση κτηνοτροφικών μονάδων παρατηρείται στη Δυτική Αττική (Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Αττικής 2014 -2019).

Δευτερογενής Τομέας

Το μέγεθος της βιομηχανίας στην περιφέρεια Αττικής είναι υψηλό (το μεγαλύτερο μέρος της ελληνικής βιομηχανίας είναι εγκατεστημένο στην περιφέρεια Αττικής). Ο μεταποιητικός τομέας στην Αττική κυριαρχείται από τομείς “χαμηλής-μεσαίας τεχνολογίας”, όπως η βιομηχανία τροφίμων-ποτών, τα μεταλλικά προϊόντα, τα χημικά-φαρμακευτικά προϊόντα, τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα και τα ναυπηγεία. Στην Αττική έχουν θεσμοθετηθεί περίπου 113 παραγωγικές ζώνες οι οποίες περιλαμβάνουν τα ΒΙΠΑ- ΒΙΟΠΑ, τα Επιχειρηματικά Πάρκα, και τις ΒΙΠΕ. Η συνολική έκταση που καταλαμβάνουν οι υφιστάμενες θεσμοθετημένες ζώνες οι οποίες αποτελούν τους κύριους υποδοχείς παραγωγικών δραστηριοτήτων ανέρχεται στα περίπου 60 χιλιάδες στρέμματα (Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Αττικής 2014 -2019).

Τριτογενής Τομέας

Ο Τριτογενής τομέας είναι ο σημαντικότερος τομέας παραγωγής τόσο στο σύνολο της χώρας όσο και στην Περιφέρεια Αττικής και συμβάλει σε πολύ μεγάλο ποσοστό στο ΑΕΠ και στην απασχόληση. Ο τριτογενής τομέας στην Ελλάδα απασχολεί το 73,20% των εργαζομένων ενώ στην Περιφέρεια Αττικής ξεπερνάει το 84,50%.

Ειδικότερα, σύμφωνα με το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Αττικής για την περίοδο 2014 -2019, στον τομέα του τουρισμού δραστηριοποιούνται 20.529 επιχειρήσεις και παράγουν το 2,07% του συνολικού κύκλου εργασιών της Περιφέρειας. Συνολικά, στον τομέα του Τουρισμού δραστηριοποιούνται 37.363 επιχειρήσεις παράγοντας το 6,6% του κύκλου εργασιών των επιχειρήσεων της Περιφέρειας Αττικής και απασχολώντας το 10,3% του εργατικού δυναμικού, με υψηλή εξειδίκευση στην τεχνογνωσία και στην παροχή υπηρεσιών

(Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Αττικής 2014 -2019). Η διάρθρωση της απασχόλησης ανά τομέα οικονομικής δραστηριότητας στην Περιφέρεια Αττικής και στο σύνολο της Χώρας παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6-17 Απασχολούμενος πληθυσμός ανά τομέα οικονομικής δραστηριότητας για την Περιφέρεια Αττικής και το σύνολο της Χώρας για την περίοδο 2010-2022, άτομα σε χιλιάδες (πηγή: ΕΛΣΤΑΤ)

Έτος	Σύνολο απασχολούμενων	Ιδιοκτ. καθεστώς		Τομέας οικονομικής δραστηριότητας							
				Πρωτογενής	Δευτερογενής			Τριτογενής			
		Δημ. τομέας	Ιδιωτ. τομέας	Γεωργία δασ/μία, αλιεία	Σύνολο	Βιομηχανία, ενέργεια	Κατά-σκευές	Σύνολο	Εμπόριο, ξενοδοχ., εστίαση, μεταφ. & επικοιν.	Χρηματο-πιστωτικές, επιχειρ. Δραστηρ.	Άλλες υπηρεσίες
Περιφέρεια Αττικής											
2022	1.575,4	400,15	1,175,25	14,4	227,4	174,5	52,9	1.331,3	533,7	283,9	513,7
	100%	25,4%	74,6%	0,91%	14,43%	11,07%	3,36%	84,50%	33,88%	18,02%	32,61%
2021	1.506,2	361,48	1.144,73	9,8	219,1	174,7	44,4	1.276.7	512,2	274,0	490,5
	100%	24,00%	76,00%	0,62%	14,55%	11,60%	2,95%	84,76%	34,01%	18,19%	32.57%
2020	1.471,7	323,4	1.148,3	11,8	212,9	171,4	41,5	1.246,9	539,1	251,7	456,2
	100%	21,98%	78,02%	0,80%	14,47%	11,65%	2,82%	84,73%	36,63%	17,10%	31,00%
2019	1.442,4	314,1	1.128,3	14,5	221,7	169,9	51,8	1.206,1	528,7	243,0	434,4
	100%	21,78%	78,22%	1,01%	15,37%	11,78%	3,59%	83,62%	36,65%	16,85%	30,12%
2018	1.378,5	306,4	1.072,1	13,4	217,3	167,3	50,0	1.147,8	491,6	242,7	413,5
	100%	22,23%	77,77%	0,97%	15,76%	12,14%	3,63%	83,27%	35,66%	17,61%	30,00%
2017	1.366,0	306,0	1.059,9	14,0	219,5	171,2	48,3	1.132,5	487,3	235,0	410,1
	100%	22,40%	77,60%	1,02%	16,07%	12,53%	3,54%	82,90%	35,68%	17,20%	30,02%
2016	1.360,3	303,4	1.056,9	14,5	204,0	155,8	48,2	1.141,7	491,4	236,4	414,0
	100%	22,30%	77,70%	1,07%	15,00%	11,45%	3,55%	83,94%	36,12%	17,38%	30,43%
2015	1.335,9	299,8	1.036,1	13,0	195,4	147,5	47,9	1.127,5	483,5	232,6	411,4
	100%	22,44%	77,56%	0,97%	14,63%	11,04%	3,59%	84,40%	36,19%	17,41%	30,80%
2014	1.325,9	319,6	1.006,3	9,7	191,0	142,4	48,6	1.125,2	468,5	235,7	421,0

Έτος	Σύνολο απασχολούμενων	Ιδιοκτ. καθεστώς		Τομέας οικονομικής δραστηριότητας							
				Πρωτογενής	Δευτερογενής			Τριτογενής			
		Δημ. τομέας	Ιδιωτ. τομέας	Γεωργία δασ/μία, αλιεία	Σύνολο	Βιομηχανία, ενέργεια	Κατά-σκευές	Σύνολο	Εμπόριο, ξενοδοχ., εστίαση, μεταφ. & επικοιν.	Χρηματο-πιστωτικές, επιχειρ. Δραστηρ.	Άλλες υπηρεσίες
	100%	24,10%	75,90%	0,73%	14,41%	10,74%	3,67%	84,86%	35,33%	17,78%	31,75%
2013	1.312,0	320,4	991,6	12,7	192,7	140,6	52,2	1.106,6	460,3	231,3	415,1
	100%	24,42%	75,58%	0,97%	14,69%	10,71%	3,98%	84,35%	35,08%	17,63%	31,64%
2012	1.384,2	334,9	1.049,3	13,7	224,8	161,0	63,8	1.145,8	477,8	241,5	426,4
	100%	24,19%	75,81%	0,99%	16,24%	11,63%	4,61%	82,77%	34,52%	17,45%	30,81%
2011	1.540,4	374,0	1.166,4	17,7	270,7	186,0	84,7	1.252,0	536,2	243,1	472,8
	100%	24,28%	75,72%	1,15%	17,57%	12,08%	5,50%	81,28%	34,81%	15,78%	30,69%
2010	1.672,4	404,4	1.267,9	17,9	325,2	217,4	107,9	1.329,2	566,4	250,5	512,3
	100%	24,20%	75,80%	1,07%	19,45%	13,00%	6,45%	79,48%	33,87%	14,98%	30,64%
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ											
2022	4.140,60	923,35	3.217,25	461,4	643,5	494,9	148,6	3.031,1	1.354,6	486,1	1.190,3
	100%	22,30%	77,70%	11,10%	15,50%	12,00%	3,60%	73,20%	32,70%	11,70%	28,70%
2021	3.928,00	942,72	2.985,28	446,0	600,1	458,3	141,8	2.880,9	1.285,5	459,6	1.135,8
	100%	24,00%	76,00%	11,40%	15,30%	11,70%	3,60%	73,30%	32,70%	11,70%	28,90%
2020	3.875,50	853,8	3.021,60	412	581,4	440,7	140,7	2.882,00	1.327,40	442,4	1.112,20
	100%	22,03%	77,97%	10,63%	15,00%	11,37%	3,63%	74,36%	34,25%	11,42%	28,70%
2019	3.911,00	849,7	3.061,30	453,6	599,9	452,3	147,6	2.857,50	1.349,10	432	1.076,40
	100%	21,73%	78,27%	11,60%	15,34%	11,56%	3,77%	76,03%	34,05%	11,05%	27,52%
2018	3.828,00	816,8	3.011,20	469,6	583,7	432,1	151,6	2.774,70	1.298,30	428,7	1.047,70
	100%	21,30%	78,70%	12,30%	15,20%	11,30%	4,00%	72,50%	33,90%	11,20%	27,40%
2017	3.752,70	800,5	2.952,20	453,4	578,2	428,9	149,3	2.721,10	1.275,40	421,3	1.024,40

Έτος	Σύνολο απασχολούμενων	Ιδιοκτ. καθεστώς		Τομέας οικονομικής δραστηριότητας							
				Πρωτογενής	Δευτερογενής			Τριτογενής			
		Δημ. τομέας	Ιδιωτ. τομέας	Γεωργία δασ/μία, αλιεία	Σύνολο	Βιομηχανία, ενέργεια	Κατά-σκευές	Σύνολο	Εμπόριο, ξενοδοχ., εστίαση, μεταφ. & επικοιν.	Χρηματο-πιστωτικές, επιχειρ. Δραστηρ.	Άλλες υπηρεσίες
	100%	21,30%	78,70%	12,10%	15,40%	11,40%	4,00%	72,50%	34,00%	11,20%	27,30%
2016	3.673,60	785,4	2.888,20	454,5	560	412,9	147,1	2.659,00	1.238,90	415,9	1.004,30
	100%	21,40%	78,60%	12,40%	15,20%	11,20%	4,00%	72,40%	33,70%	11,30%	27,30%
2015	3.610,70	774,8	2.835,90	465,7	539,4	394,2	145,2	2.605,60	1.206,30	409,7	989,6
	100%	21,50%	78,50%	12,90%	14,90%	10,90%	4,00%	72,20%	33,40%	11,30%	27,40%
2014	3.536,20	784,4	2.751,90	479,9	529,7	378,1	151,6	2.526,70	1.146,90	400,2	979,6
	100%	22,20%	77,80%	13,60%	15,00%	10,70%	4,30%	71,50%	32,40%	11,30%	27,70%
2013	3.513,20	811,8	2.701,40	481,1	546,6	384,3	162,3	2.485,50	1.114,20	394,2	977,1
	100%	23,10%	76,90%	13,70%	15,60%	10,90%	4,60%	70,70%	31,70%	11,20%	27,80%
2012	3.695,00	842,9	2.852,00	480,5	611,3	410,4	200,9	2.603,20	1.163,20	424,9	1.015,10
	100%	22,8%	77,2%	13,0%	16,5%	11,1%	5,4%	70,5%	31,5%	11,5%	27,5%
2011	4.054,30	918,1	3.136,20	500,7	717,2	471,4	245,8	2.836,50	1.298,10	432,4	1.106,00
	100%	22,60%	77,40%	12,30%	17,70%	11,60%	6,10%	70,00%	32,00%	10,70%	27,30%
2010	4.389,80	974,5	3.415,30	544,2	859,8	540,2	319,6	2.985,80	1.380,00	438	1.167,80
	100%	22,20%	77,80%	12,40%	19,60%	12,30%	7,30%	68,00%	31,40%	10,00%	26,60%

Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ για την απασχόληση στην Περιφέρεια Αττικής, διαχρονικά ο τριτογενής τομέας καταλαμβάνει την 1η θέση, ακολουθεί ο δευτερογενής τομέας και ένα μικρό ποσοστό απασχολείται στο πρωτογενή τομέα. Η οικονομική δραστηριότητα στο Δήμο Αμαρουσίου παρουσιάζει έντονα τα χαρακτηριστικά της ευρύτερης περιοχής της Αττικής. Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζονται στοιχεία για το Δήμο Αμαρουσίου σύμφωνα με την απογραφή της ΕΛΣΤΑΤ για το έτος 2011 καθώς δεν υπάρχουν δημοσιευμένα νεότερα στοιχεία σε επίπεδο Δήμου.

Πίνακας 6-18 Οικονομικά ενεργός και μη ενεργός πληθυσμός, απασχολούμενοι, άνεργοι σε επίπεδο Δήμου (ΕΛΣΤΑΤ 2011)

Δήμος	Σύνολο οικονομικά ενεργών	Απασχολούμενοι	Άνεργοι	Οικονομικά μη ενεργοί
Αμαρουσίου	34,143	29,960	4,183	38,190

Πίνακας 6-19 Διάρθρωση της απασχόλησης στο Δήμο Αμαρουσίου ανά τομέα δραστηριότητας (ΕΛΣΤΑΤ 2011)

Δήμος	Πρωτογενής	Δευτερογενής	Τριτογενής	Σύνολο Απασχολούμενων
Αμαρουσίου	139	3,794	26,027	29,960

6.8 ΟΙΚΙΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Η περιοχή επέμβασης βρίσκεται εντός οικιστικής περιοχής του Δήμου Αμαρουσίου και συγκεκριμένα εντός της Π.Ε. 6 Αγίου Θωμά, σύμφωνα με το ΓΠΣ Αμαρουσίου. Για την περιοχή επέμβασης έχει εγκριθεί Πολεοδομική Μελέτη με το Π.Δ. (26.07.1996- Φ.Ε.Κ. 825Δ'/1996). Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικά οι Πολεοδομικές Μελέτες και οι άλλες ειδικές ρυθμίσεις χρήσεων και σχεδίων που έχουν εγκριθεί στην Ζώνη Άμεσης Επιρροής. Αναλυτικότερα :

6.8.1 Πολεοδομικές Μελέτες

Ζώνη άμεσης Επιρροής

Στην Ζώνη Άμεσης Επιρροής έχουν εγκριθεί οι παρακάτω πολεοδομικές μελέτες και ειδικές πολεοδομικές ρυθμίσεις:

- Προεδρικό Διάταγμα (25.5.1992-Φ.Ε.Κ 552Δ'/1992) (Έγκριση πολεοδομικής μελέτης τμημάτων των Πολεοδομικών Ενοτήτων 6 και 7 του Δήμου Αμαρουσίου)
- Προεδρικό Διάταγμα (26.7.1996-Φ.Ε.Κ. 825Δ΄/1996 (Έγκριση πολεοδομικής μελέτης τμημάτων των Πολεοδομικών Ενοτήτων 6 του Δήμου Αμαρουσίου)
- Το Ρυμοτομικό Σχέδιο Εφαρμογής (ΡΣΕ) στο πλαίσιο έγκρισης του π.δ Ε.Χ.Σ από 29.2.2020 για την περιοχή του πρώην Ολυμπιακού Χωριού Τύπου του Δήμου Αμαρουσίου (Ν. Αττικής) με το οποίο έγινε και καθορισμός χρήσεων γης, όρων και περιορισμών δόμησης, περιβαλλοντική έγκριση του Ε.Χ.Σ, έγκριση Ρυμοτομικού Σχεδίου Εφαρμογής (ΡΣΕ) αυτού και επικύρωση καθορισμού οριογραμμών ρέματος. (Φ.Ε.Κ. 91Δ'/2020).
- Ο χώρος του πρώην Διεθνούς Κέντρου Ραδιοτηλεόρασης, όπως καθορίστηκε για τη διεξαγωγή των Ολυμπιακών Αγώνων , με μεταολυμπιακές χρήσεις μουσείου, γραφείων, υπηρεσιών διοίκησης και πολυλειτουργικών χώρων άθλησης και υγιεινής, καθώς και χρήσεις εμπορικών καταστημάτων, χώροι εστίασης κοινού, Γραφεία και ιατρεία, όπως ρυθμίστηκε με τους ν. 3342/2005,ν.3492/2006 και ν.3878/2010 (Α 161/2010) και όπως αδειοδοτήθηκαν οι παραπάνω χρήσεις με την υπ.αρ. 691/24.4.2009 ΚΥΑ των Υπουργών ΥΠΕΧΩΔΕ και Πολιτισμού (ΦΕΚ 823Β΄/2009). Με την ΚΥΑ ΦΕΚ 88ΑΑΠ/2018- «Έγκριση χωροθέτησης του επενδυτικού σχεδίου αξιοποίησης του ακινήτου «Διεθνές Κέντρο Ραδιοτηλεόρασης (IBC) - Golden Hall» στο Μαρούσι Αττικής εγκρίθηκαν οι κατηγορίες έργων, δραστηριοτήτων και εγκαταστάσεων του Δημοσίου ακινήτου «Διεθνές Κέντρο Ραδιοτηλεόρασης (IBC) - Golden Hall» στο Μαρούσι Αττικής, με βασικό χωρικό προσδιορισμό (επενδυτική ταυτότητα) κατηγορίας 3 «θεματικά Πάρκα - Εμπορικά Κέντρα - Αναψυχή» των γενικών κατηγοριών Χρήσεων Γης της παραγράφου Β του άρθρου 11 του ν.3986/2011, σύμφωνα με το από 20-9/23.9.2013 (ΑΑΠ 336) Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης αυτού, και με τις ακόλουθες χρήσεις γης εντός του υφισταμένου

κελύφους.

α. Μουσείο Ολυμπιακών Αγώνων

β. Εμπορικά καταστήματα

γ. Χώροι συγκέντρωσης κοινού

δ. Χώροι εστίασης - αναψυχής

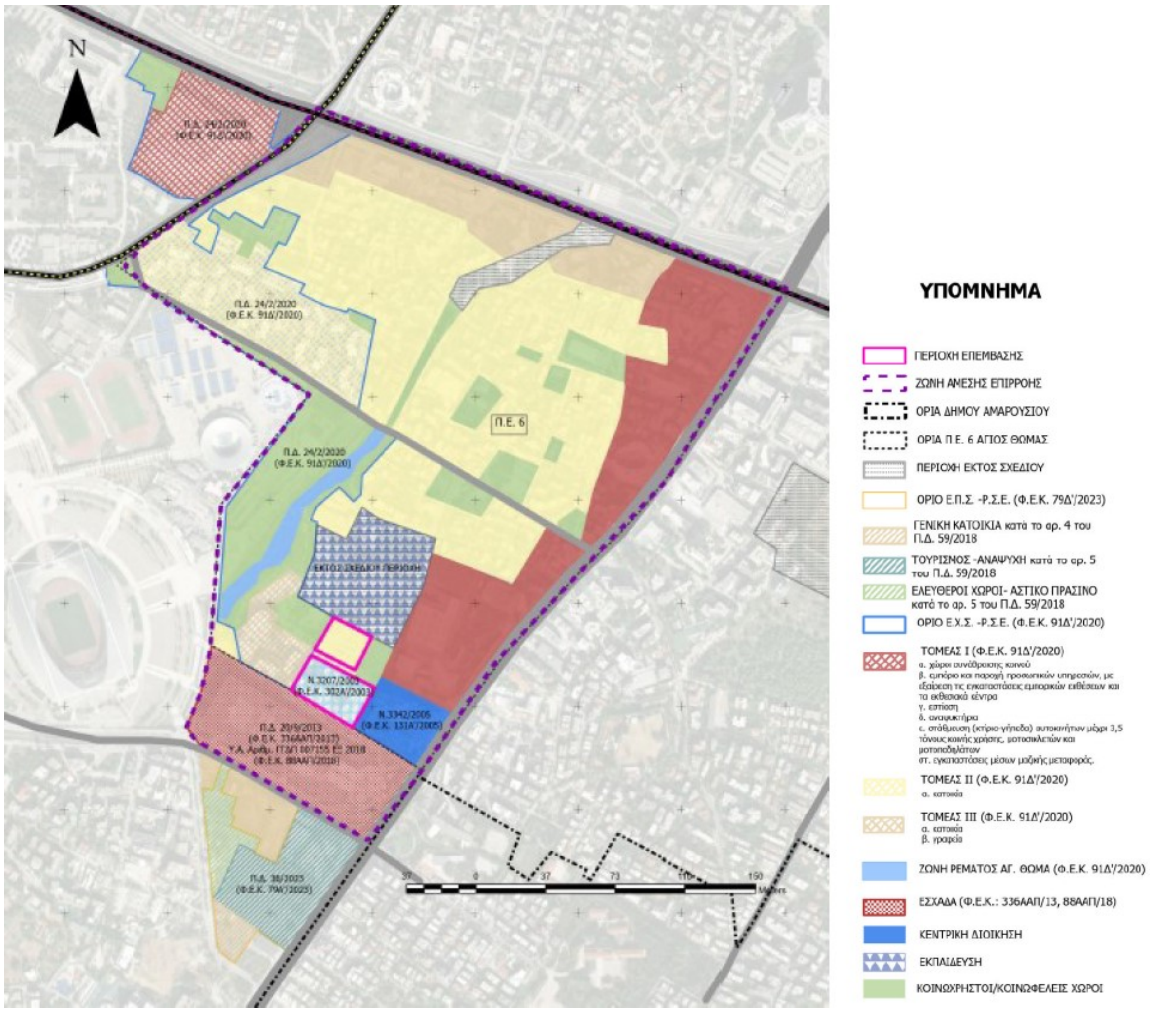
ε. Χώροι γραφείων

στ. Χώροι παιδικής αναψυχής - γυμναστηρίου

ζ. Υπόγειοι χώροι Στάθμευσης

η. Κοινόχρηστοι - Βοηθητικοί χώροι

Στον παρακάτω χάρτη φαίνονται οι χρήσεις γης των Πολεοδομικών Μελετών και ειδικών ρυθμίσεων στα όρια της Ζώνης Άμεσης Επιρροής .



Εικόνα 6-23: Επιτρεπόμενες χρήσεις εγκεκριμένων πολεοδομικών μελετών Επέκτασης-Αναθεώρησης και ειδικών ρυθμίσεων (Ε.Χ.Σ., Ε.Π.Σ.& ΕΣΧΑΔΑ) στη Ζώνης Άμεσης Επιρροής, (Πηγή: https://gis.maroussi.gr, ημ. Προσβ. 24/7/2023, ιδία επεξεργασία

Περιοχή Επέμβασης

Στο 2ο επίπεδο πολεοδομικού σχεδιασμού η περιοχή επέμβασης περιλαμβάνει τα Ο.Τ. 1083, 1086.

Το Ο.Τ 1086 εντάχθηκε σε σχέδιο πόλης μετά την έγκριση της πολεοδομική μελέτης τμήματος της πολεοδομικής ενότητας 6 του Δήμου Αμαρουσίου Αττικής με το από 26.7.1996 Π.Δ., έγκρισης της ΠΜΕ της Π.Ε «Αγίου Θωμά» Αμαρουσίου (Φ.Ε.Κ. 825Δ'1996) εντός περιοχής με χρήση Αμιγούς

Κατοικίας κατά το άρθρο 2 του από 23.2. 1987 Π.Δ. - Φ.Ε.Κ. 166Δ'/1987 και επί πλέον επιτρεπόμενη τη χρήση εργαστηρίων αγγειοπλαστικής, λόγω της ιστορικής παράδοσης της συγκεκριμένης δραστηριότητας στο Δήμο Αμαρουσίου.

Στον παρακάτω χάρτη παρουσιάζεται το απόσπασμα του ρυμοτομικού σχεδίου στην περιοχή επέμβασης.



Εικόνα 6-24: Απόσπασμα ρυμοτομικού σχεδίου της Πολεοδομικής Μελέτης τμήματος Π.Ε. 6, περιοχής επέμβασης Ο.Τ 1086 -1083(Πηγή: Φ.Ε.Κ. 825Δ΄/1996)

Όσον αφορά στους όρους δόμησης στο Ο.Τ. 1086 ισχύει η Πολεοδομική Μελέτη (Φ.Ε.Κ. 825Δ΄/1996).

Για το Ο.Τ. 1083 (συγκεκριμένα 10.833τ.μ από τα 11.620,949τ.μ. του Ο.Τ. με βάση την πράξη εφαρμογής) έχει προηγηθεί η έγκριση για τον καθορισμό χώρου το Φ.Ε.Κ. 450 Δ'/1978. Το οποίο

αναφέρεται σε γεωτεμάχιο εκτός σχεδίου πόλεως με σκοπό να καθοριστούν οι όροι και οι περιορισμοί δόμησης της έκτασης αυτής.

Με βάση την πολεοδομική μελέτη επέκτασης της περιοχής τμήματος της Π.Ε 6 Άγιος Θωμάς (Φ.Ε.Κ. 825Δ'/1996) ένα τμήμα του Ο.Τ 1083 - αυτό που περιλαμβάνει την αρχική μονάδα του ΙΑΣΩ έχει χρήση « κλινικής» σύμφωνα με το άρθρο 10 παρ. 3 (δηλ. Κτίρια Περίθαλψης) του από 23.2.1987 Π.Δ. (Φ.Ε.Κ. 166Δ'/1987) - και το υπόλοιπο τμήμα είχε αρχικά χρήση «πολεοδομικό κέντρο», σύμφωνα με το άρθρο 4 του παραπάνω Π.Δ. Ωστόσο, με το άρθρο 11 παρ. 2 του ν. 3207/2003 για τη «Ρύθμιση θεμάτων Ολυμπιακής Προετοιμασίας και άλλες διατάξεις»- 302Α'/ 2003 η χρήση της Περίθαλψης (κτίρια περίθαλψης άρθρο 10 παρ. 3 του από 23.2.1987 π.δ - Φ.Ε.Κ. 166Δ'/1987) καθορίστηκε στο σύνολο της έκτασης του Ο.Τ. 1083, καθώς στο πλαίσιο της διοργάνωσης των Ο.Α /2004 προωθήθηκε ο εκσυγχρονισμός και η επέκταση της υφιστάμενης μονάδας παροχής υπηρεσιών υγείας, που είναι σε άμεση επαφή με τον βασικό αθλητικό πόλο του ΟΑΚΑ, όπου διεξήχθησαν τα περισσότερα ολυμπιακά αθλήματα . Συνεπώς σήμερα η χρήση «Κτίρια περίθαλψης σύμφωνα με το άρθρο 10 παρ. 3 του από 23.2.1987 π.δ - Φ.Ε.Κ. 166Δ'/1987» ισχύει στο σύνολο του Ο.Τ. 1083.

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται οι όροι δόμησης στα Ο.Τ της περιοχής επέμβασης.

Πίνακας 6-20 Θεσμοθετημένοι όροι και περιορισμοί δόμησης στα Ο.Τ. 1086 και 1083 της περιοχής επέμβασης, (Πηγή: ΦΕΚ 825Δ΄/1996 , ίδια επεξεργασία)

Ο.Τ.	ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ	Σ.Δ.	Π.Κ.	ΑΡΤΙΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑ ΚΑΝΟΝΑ	ΑΡΤΙΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑ ΠΑΡΕΚΚΛΙΣΗ	ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ
1086	Με βάση το Γ.Π.Σ. (977Δ'/1997) η χρήση είναι περίθαλψη. Με βάση της απόφαση του Σ.Τ.Ε. 1027/1999 (βλέπε σελ 6. .....εις το Νότιο τμήμα της Π.Ε. 6....) η χρήση αυτή ακυρώθηκε και επικρατεί η χρήση του Γ.Π.Σ. 734Δ'/1994 (αμιγής κατοικία) με εξειδίκευση της χρήσης μέσω της πολεοδομικής μελέτης 825Δ'1996: **Αμιγής Κατοικία άρθρο 2 Φ.Ε.Κ. 166Δ'/1987.**	Φ.Ε.Κ. Πολ. Μελ. 825Δ'1996 (Τομέας Ι) Σ.Δ.:0.8	Φ.Ε.Κ. Πολ. Μελ. 825Δ'1996 Κατά Ν.Ο.Κ μέγιστη επιτρεπόμενη κάλυψη 60%. Κατά την Πολ. Μελ. 825Δ΄/1996 αρθ. 5 παρ. 4 για την περίπτωση αμιγούς κατοικίας μέγιστο 50%	Πρόσωπο: 20μ. Εμβαδόν:1000μ.	Πρόσωπο: 10μ. Εμβαδόν:200μ.	Κατά το άρθρο 15 Ν.Ο.Κ.τροπ.2020 για Σ.Δ. έως και 0.80=14.00μ.
1083	Με το Φ.Ε.Κ. 450 Δ'/1978 καθοριστικαν οι όροι και περιορισμοί δόμησης για την εκτός σχεδίου περιοχή του σημερινού Ο.Τ. 1083. Με βάση το Γ.Π.Σ. (977Δ'/1997) η χρήση είναι πολεοδομικό κέντρο.Με βάση την Πολ. Μελ. 825Δ'1996 ένα τμήμα έχει χρήση κλινικής και το υπολοιπο τμήμα έχει χρήση πολεοδομικό κέντρο. Με βάση τον νόμο 302Α'/ 2003 άρθρο 11 παρ. 2 η χρήση του δίνεται σε όλο το Ο.Τ. 1083 , (και αυτή επικρατεί) η χρήση της **Περίθαλψης (κτίρια περίθαλψης άρθρο 10 παρ. 3 (166Δ'/1987).**	Φ.Ε.Κ. Πολ. Μελ. 825Δ'1996 (Τομέας ΙΙ) και Φ.Ε.Κ. 450 Δ'/1978 Σ.Δ.:1.8 για το τμήμα της Κλινικής σύμφωνα με το Φ.Ε.Κ. 450 Δ'/1978. Κατά το διάγραμμα του 825Δ'1996 ολόκληρο το Ο.Τ. έχει Σ.Δ.: 0.8	Φ.Ε.Κ. Πολ. Μελ. 825Δ'1996 (Τομέας ΙΙ) και Φ.Ε.Κ. 450 Δ'/1978 Για το τμήμα της Κλινικής σύμφωνα με το Φ.Ε.Κ. 450 Δ'/1978, Π.Κ.:38% . Κατά το διάγραμμα του 825Δ'1996 ολόκληρο το Ο.Τ. έχει Π.Κ.: 40% (Ν.302Α'/ 2003)	Φ.Ε.Κ. Πολ. Μελ. 825Δ'1996 (Τομέας ΙΙ) και Φ.Ε.Κ. 450 Δ'/1978 κατά το διάγραμμα του 825Δ'1996 ολόκληρο το Ο.Τ. έχει αρτιότητα κατά κανόνα:Πρόσωπο: 20μ. Εμβαδόν:1000μ.	Φ.Ε.Κ. Πολ. Μελ. 825Δ'1996 (Τομέας ΙΙ) και Φ.Ε.Κ. 450 Δ'/1978 κατά το διάγραμμα του 825Δ'1996 ολόκληρο το Ο.Τ. έχει αρτιότητα κατά παρέκκλιση:Πρόσωπο: 10μ. Εμβαδόν:200μ.	Φ.Ε.Κ. Πολ. Μελ. 825Δ'1996 (Τομέας ΙΙ) και Φ.Ε.Κ. 450 Δ'/1978 Για το τμήμα της Κλινικής σύμφωνα με το Φ.Ε.Κ. 450 Δ'/1978 μέγιστο ύψος: 15μ, 32μ,, 42μ. κατά περίπτωση. Κατά το διάγραμμα του 825Δ'1996 ολόκληρο το Ο.Τ. έχει Μέγιστο Ύψος: Κατά το άρθρο 15 Ν.Ο.Κ.τροπ.2020 για Σ.Δ. έως και 0.80=14.00μ.

6.8.2 Ρυμοτομικά σχέδια εφαρμογής - Πράξεις Εφαρμογής Πολεοδομικών Μελετών

Μελέτες Πράξης Εφαρμογής που έχουν κυρωθεί **στην Περιοχή Επέμβασης** ως εξής:

Ο.Τ. 1086

Για το Ο.Τ. 1086 υπάρχει η Μελέτη της Πράξης Εφαρμογής Μ9/96 η οποία κυρώθηκε με την 20238/1462/5-12-1996 απόφαση Νομάρχη Αττικής.

Ο.Τ. 1083

Για το Ο.Τ. 1083 υπάρχει η Μελέτη της Πράξης Εφαρμογής Μ2/1997 η οποία κυρώθηκε με την 7071/433/14-4-1997 -απόφαση Προέδρου ΝΕΠΠΕΥ Νομαρχίας Αθηνών. Το 1998 συμπληρώθηκε με την Μ7/1998 Μ.Π.Ε. η οποία κυρώθηκε με την 18333/1132/4-12-1998 απόφαση βοηθού Νομάρχη, Νομαρχίας Αθηνών.

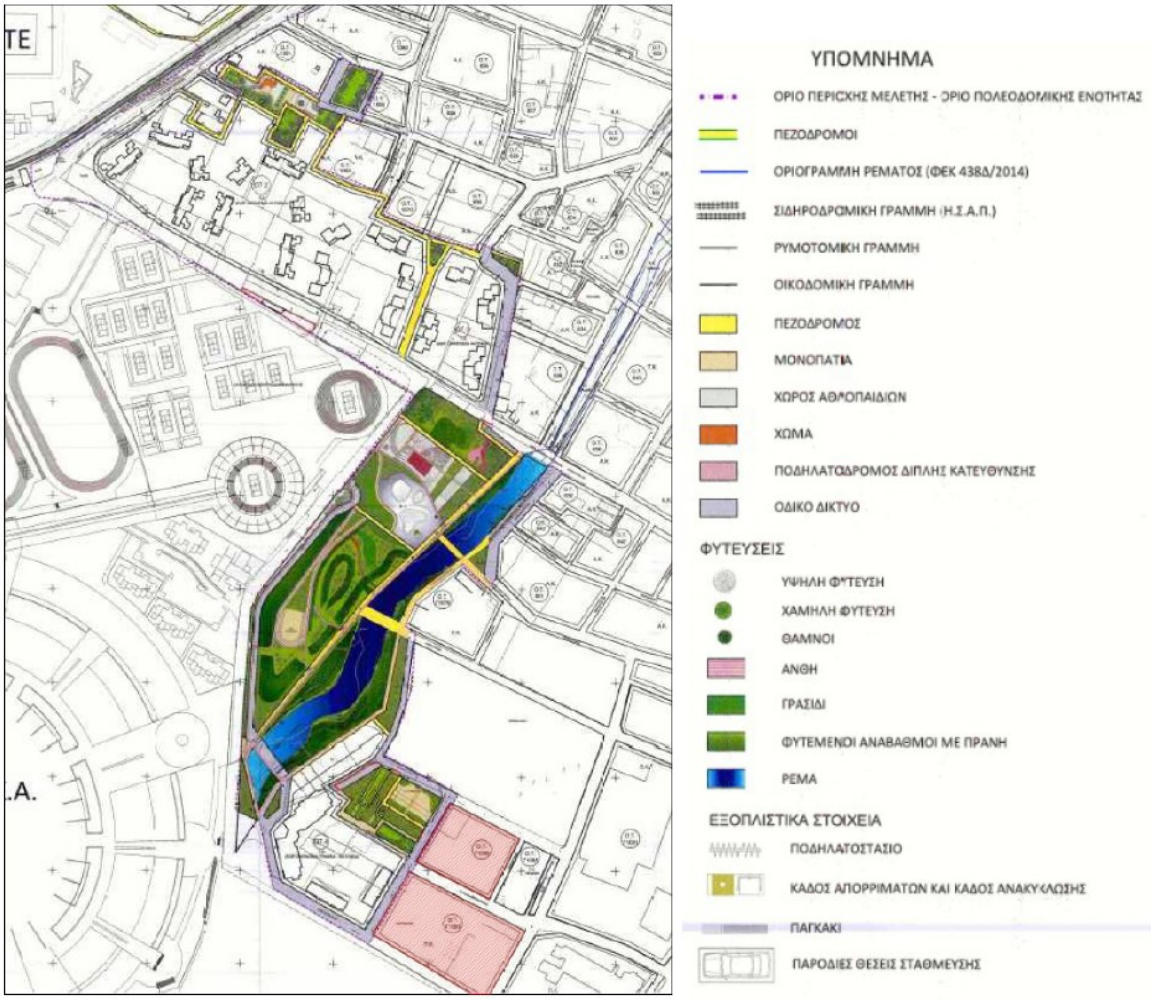
Ρυμοτομικά Σχέδια Εφαρμογής στην Ζ.Α.Ε.

Στην Ζώνη Άμεσης Επιρροής όμως όπως αναφέρθηκε και στην παράγραφο Α3.3.2 έχει εγκριθεί το ΡΣΕ στο πλαίσιο έγκρισης Ε.Χ.Σ. και Ρ.Σ.Ε. με το 29.2.2020 π.δ. « Έγκριση ΕιδικούΧωρικού Σχεδίου (Ε.Χ.Σ) στην περιοχή του πρώην Ολυμπιακού Χωριού Τύπου του Δήμου Αμαρουσίου (Ν. Αττικής) και καθορισμός χρήσεων γης, όρων και περιορισμών δόμησης, περιβαλλοντική έγκριση του Ε.Χ.Σ, έγκριση Ρυμοτομικού Σχεδίου Εφαρμογής (ΡΣΕ) αυτού και επικύρωση καθορισμού οριογραμμών ρέματος» (Φ.Ε.Κ. 91Δ'), σε έκταση όμορης της περιοχής επέμβασης.

6.8.3 Κοινόχρηστοι και κοινωφελείς χώροι, χώροι πρασίνου, φυσικές περιοχές, φυσικοί σχηματισμοί, υδάτινες διαδρομές.

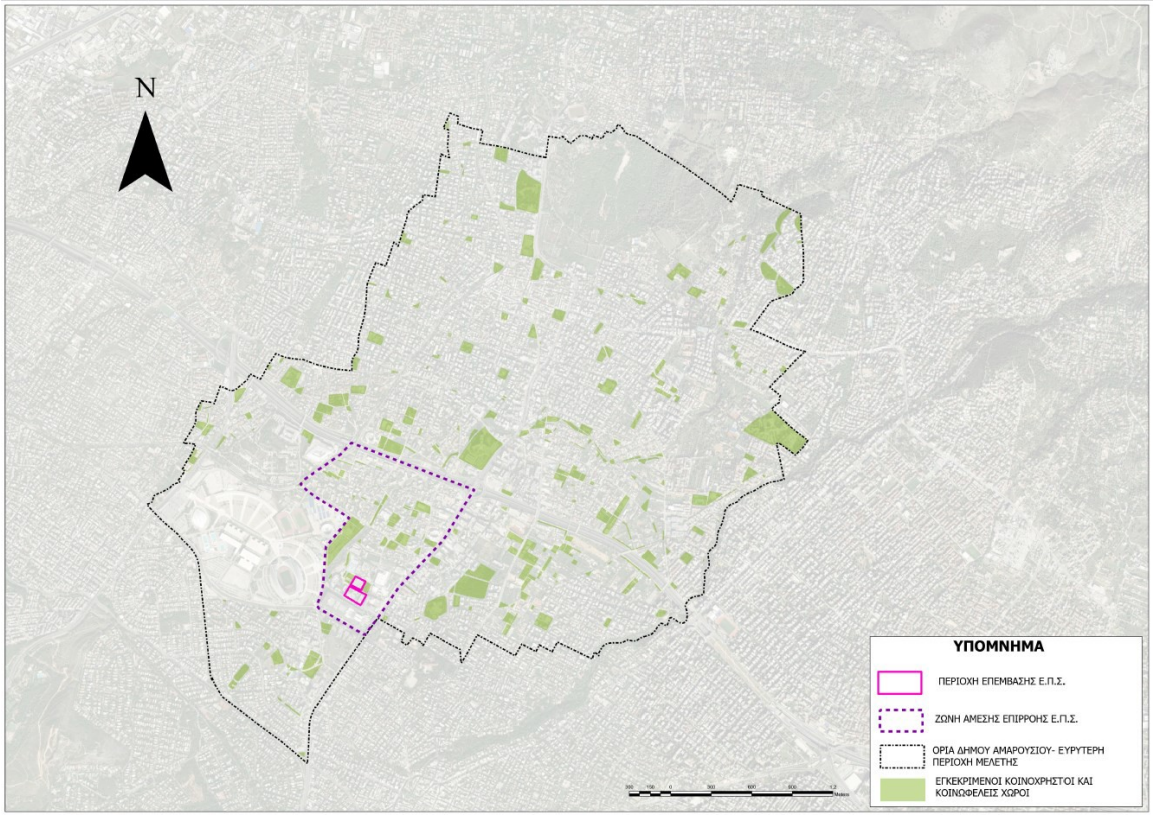
Η καταγραφή των παραπάνω χώρων έχει γίνει σε επίπεδο Ζώνης Άμεσης επιρροής και φαίνονται στου παρακάτω χάρτες:

Όσον αφορά τις υδάτινες διαδρομές στο τμήμα το οποίο έχει εκπονηθεί Ε.Χ.Π. (91Δ'/2020) έχουν επικυρωθεί τα όρια του ρέματος του Αγ. Θωμά το οποίο διαπερνά την περιοχή όπως φαίνεται και στον ίδιο παρακάτω χάρτη.

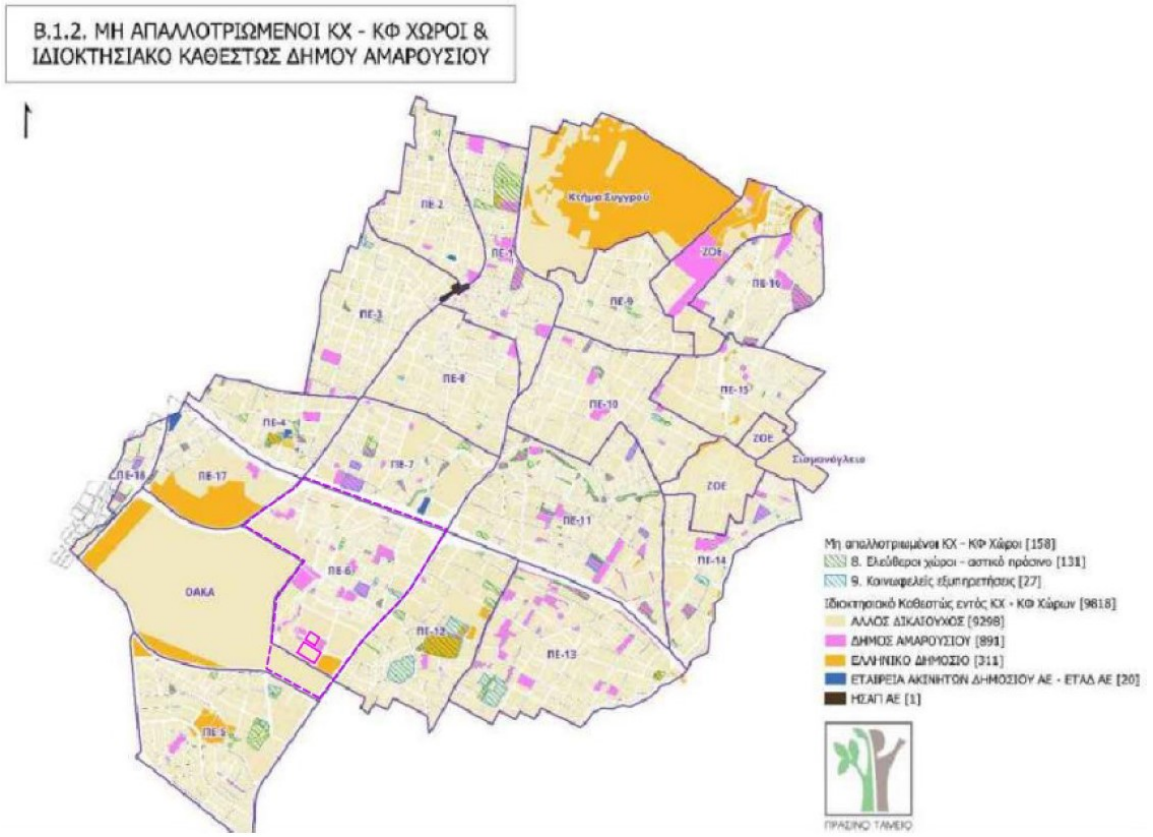


Εικόνα 6-25: Ειδικό σχέδιο διαχείρισης, περιοχή επέμβασης(Ο.Τ. 1083 και 1086): με κόκκινο χρώμα η περιοχή επέμβασης, (Πηγή: Φ.Ε.Κ.: 91Δ'/2020, ΕΠΣ)

Στον παρακάτω χάρτη παρουσιάζονται οι κοινόχρηστοι και κοινωφελείς χώροι σε επίπεδο Ζ.Α.Ε. αλλά και στην ευρύτερη περιοχή του Δήμου Αμαρουσίου.



Εικόνα 6-26: Καταγραφή κοινόχρηστων κοινωφελών χώρων σε επίπεδο ευρύτερης περιοχής (Δήμος Αμαρουσίου), (Πηγή: https://gis.maroussi.gr, ημ. Προσβ. 24/7/2023, ίδια επεξεργασία)



Εικόνα 6-27: Καταγραφή κοινόχρηστων κοινωφελών χώρων σε επίπεδο ευρύτερης περιοχής (μωβ περίγραμμα :Ζ.Α.Ε.) (Δήμος Αμαρουσίου), (Πηγή Μελέτη ΕΣΕΚΚ Αμαρουσίου, ΕΠΣ)

Από το παραπάνω απόσπασμα του ΕΣΕΚΚ του Δήμου Αμαρουσίου εξάγεται το συμπέρασμα ότι στη ΖΑΕ αλλά και ευρύτερη περιοχή αυτής υπάρχουν εκτεταμένες εκτάσεις δημόσιων χώρων κοινωφελών χρήσεων με κυρίαρχο τον αθλητικό πόλο του ΟΑΚΑ καθώς και ότι οι εγκεκριμένοι κοινόχρηστοι χώροι του σχεδίου έχουν στο σύνολό τους αποκτηθεί και περιέλθει στην ιδιοκτησία του Δήμου.

6.8.4 Περιοχές Παραγωγικών και Επιχειρηματικών Δραστηριοτήτων (ΠΕΔ)

Όρια εγκεκριμένων ΕΣΧΑΔΑ στην Ζώνη Άμεσης Επιρροής.

Στην Ζώνη Άμεσης Επιρροής όμορα της περιοχής επέμβασης, στο νότιο τμήμα της, όπως προαναφέρθηκε και φαίνεται στον παραπάνω χάρτη, έχει εγκριθεί ΕΣΧΑΔΑ με σχετικό Π.Δ ,ΦΕΚ-

336ΑΑΠ/2013 Έγκριση Ειδικού Σχεδίου Χωρικής Ανάπτυξης του δημοσίου ακινήτου (ΕΣΧΑΔΑ) με την ονομασία «Διεθνές Κέντρο Ραδιοτηλεόρασης» . Επίσης με σχετική ΚΥΑ ΦΕΚ- 88ΑΑΠ/2018 έγινε η Έγκριση χωροθέτησης του επενδυτικού σχεδίου αξιοποίησης του ακινήτου «Διεθνές Κέντρο Ραδιοτηλεόρασης (IBC) - Golden Hall» και εγκρίθηκαν οι κατηγορίες έργων, δραστηριοτήτων και εγκαταστάσεων στο ανωτέρω Δημόσιο ακίνητο, με βασικό χωρικό προσδιορισμό (επενδυτική ταυτότητα) κατηγορίας 3 «θεματικά Πάρκα - Εμπορικά Κέντρα - Αναψυχή» των γενικών κατηγοριών Χρήσεων Γης της παραγράφου Β του άρθρου 11 του ν.3986/2011, σύμφωνα με το από 20-9/23.9.2013 (ΑΑΠ 336) Ειδικό Σχέδιο Χωρικής Ανάπτυξης αυτού, με τις ακόλουθες χρήσεις γης εντός του υφισταμένου κελύφους.

Οι κατηγορίες παρουσιάζονται επιγραμματικά παρακάτω:

α. Μουσείο Ολυμπιακών Αγώνων

β. Εμπορικά καταστήματα

γ. Χώροι συγκέντρωσης κοινού

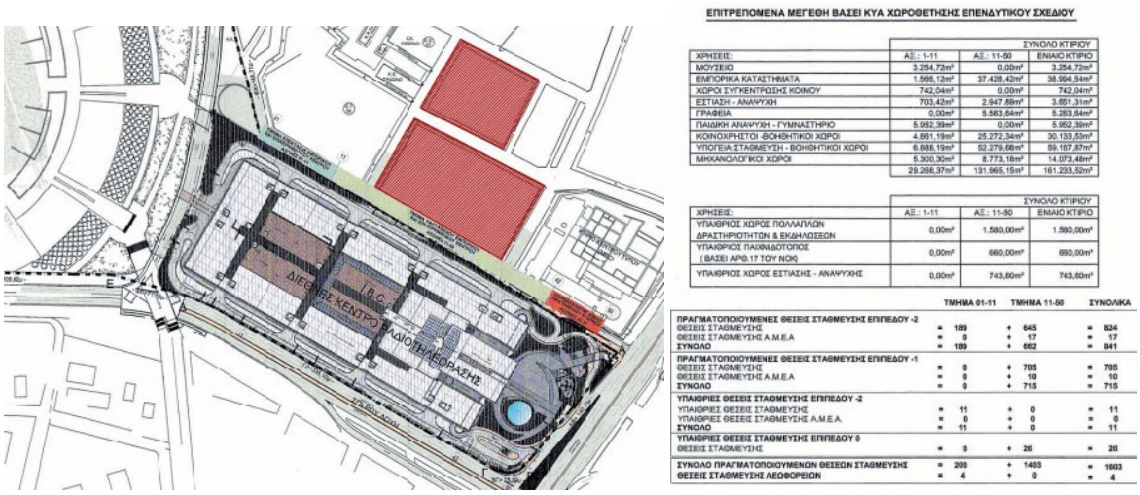
δ. Χώροι εστίασης - αναψυχής

ε. Χώροι γραφείων

στ. Χώροι παιδικής αναψυχής - γυμναστηρίου

ζ. Υπόγειοι χώροι Στάθμευσης

η. Κοινόχρηστοι - Βοηθητικοί χώροι



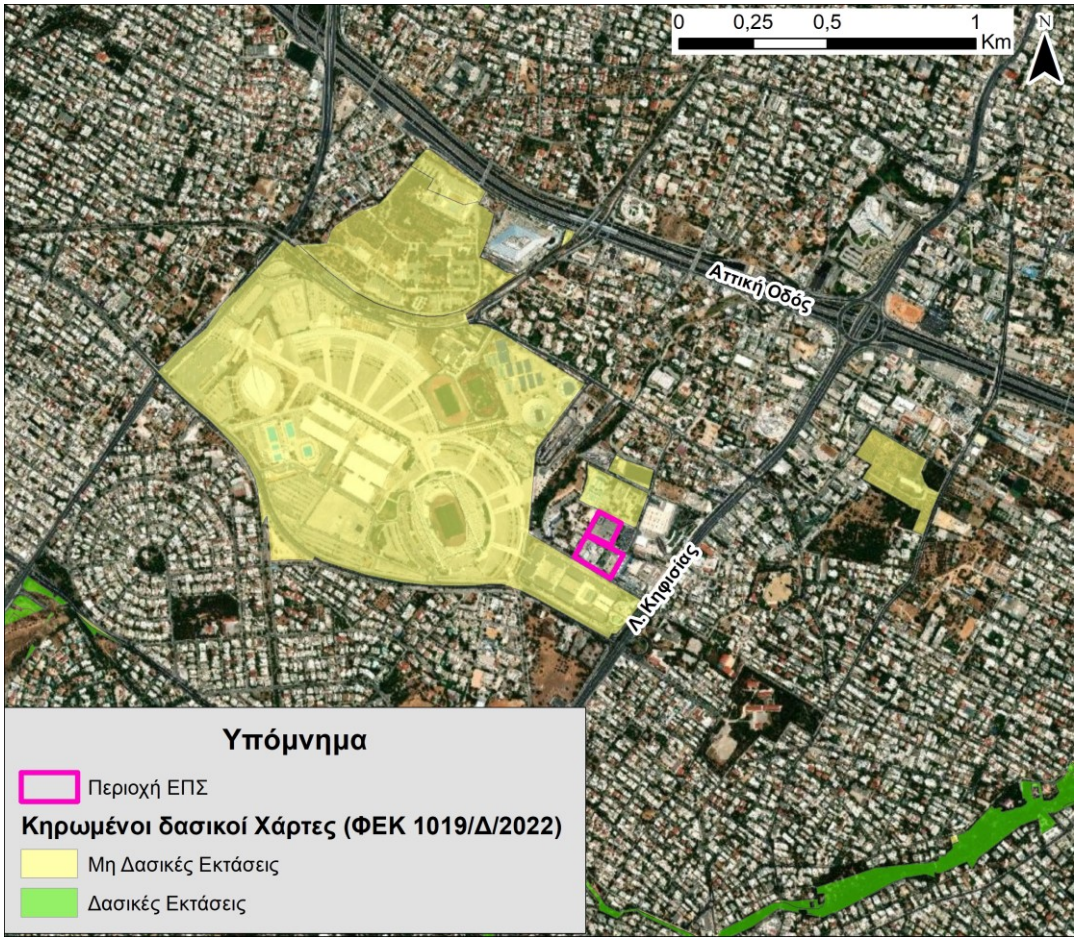
Εικόνα 6-28: Σχέδιο χωροθέτησης έργων του ακινήτου «Διεθνές Κέντρο Ραδιοτηλεόρασης», περιοχή επέμβαση(Ο.Τ. 1083 και 1086): κόκκινη διαγραμμισμένη περιοχή, (Πηγή: Φ.Ε.Κ.: 88ΑΑΠ/2018)

6.8.5 Περιοχές Προστασίας (ΠΕΠ) και ειδικών καθεστώτων (ΠΕΚ)

Καταγραφή ΠΕΠ και ΠΕΚ στην ευρύτερη περιοχή

Δάση και δασικές εκτάσεις

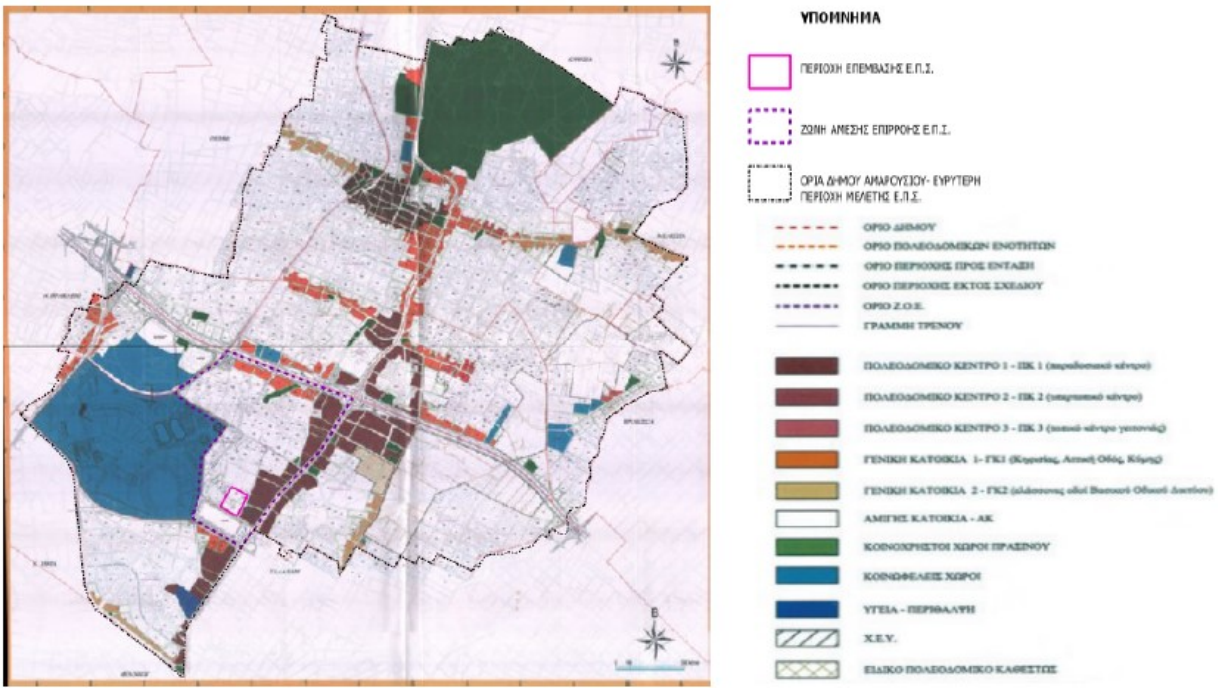
Όσον αφορά στις δασικές εκτάσεις, όπως παρατηρούμε στην Ζώνη Άμεσης Επιρροής υπάρχει η περιοχή εκτός Γ.Π.Σ. η οποία χαρακτηρίζεται ως ΠΑ (τελεσίδικες πράξεις & αποφάσεις χαρακτηρισμού-μη δασικές). Ουσιαστικά εντός Ζ.Α.Ε. δεν υπάρχουν εκτάσεις οι οποίες να διέπονται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας



Εικόνα 6-29: Χαρακτηρισμός εκτάσεων με βάση του κυρωμένους δασικούς χάρτες, (Πηγή: https://gis.ktimanet.gr/gis/forestfinal, ημερ. προσβ.24/7/2023, Φ.Ε.Κ. 1019Δ'/2022), ίδια επεξεργασία)

6.8.6 ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΠΣ ΣΤΟ ΡΥΜΟΤΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ (ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΡΥΜΟΤΟΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ)

Στη ΖΑΕ έγινε αναθεώρηση των χρήσεων γης στο 2ο επίπεδο πολεοδομικού σχεδιασμού για την εξειδίκευση των χρήσεων γης του ΓΠΣ, το 2012 , οπότε εκδόθηκε το από 02.05.2012 Προεδρικό Διάταγμα για τον καθορισμό χρήσεων γης κατά μήκος του βασικού οδικού δικτυού του Δήμου (ΦΕΚ 151/ΑΑΠ/2012) (βλέπε χάρτη).



Εικόνα 6-30: Χάρτης καθορισμού χρήσεων γης κατά μήκος του βασικού οδικού δικτυού του Δήμου (ΦΕΚ 151/ΑΑΠ/2012), (Πηγή: ΕΠΣ https://gis.maroussi.gr)

Στην ΖΑΕ φαίνονται οι χρήσεις που εξειδικεύτηκαν με το ως άνω π.δ στους άξονες της Αττικής Οδού και της Λεωφόρου Κηφισίας. Μετά το 2012 στην ΖΑΕ και σε περιοχές όμορες προς την περιοχή επέμβασης ρυθμίστηκαν οι χρήσεις , όπως έχει προαναφερθεί στις περιοχές όπου είχαν προηγηθεί ειδικές ρυθμίσεις στο πλαίσιο διοργάνωσης των Ολυμπιακών Αγώνων της Αθήνας το 2004 . Μετά το ν.3342/2005 τροποποιήθηκαν εκ νέου οι χρήσεις γης και άλλα στοιχεία για την μεταολυμπιακή ανάπτυξη και ένταξη στη λειτουργία της πόλης των πρώην Ολυμπιακών υποδομών. Δηλαδή επί της ουσίας τροποποιήθηκαν οι ειδικές ρυθμίσεις στις περιοχές συγκεκριμένα:

- Του πρώην δημοσιογραφικού χωριού (Ε.Χ.Σ. / ΦΕΚ 91 Δ΄/2020, βλ. χάρτη 42)
- Του διεθνούς Κέντρου Ραδιοτηλεόρασης (ΕΣΧΑΔΑ /ΦΕΚ 336/2013 & 882/2018 , και
- Του Κέντρου Γραπτού Τύπου (ν. 3342/2005 – ΦΕΚ 302 Α΄/2005, βλ. εικόνα. 4), όπως αναλυτικά έχει περιγραφεί στις προηγούμενες παραγράφους.

6.9 Χωροταξικός-Πολεοδομικός Σχεδιασμός-Χρήσεις γης

6.9.1 Γενικό Πολεδομικο Σχέδιο

Η θεσμοθέτηση του υφιστάμενου εγκεκριμένου Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου του Δήμου Αμαρουσίου ακολούθησε την παρακάτω χρονική αλληλουχία εγκρίσεων και τροποποιήσεων:

- 1991: Έγκριση αρχικού Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) Δήμου Αμαρουσίου Υ.Α. 103571/7467/31-12- 91 (ΦΕΚ 968/Δ/91)

- 1993: 1η τροποποίηση Γ.Π.Σ. Δήμου Αμαρουσίου Υ.Α. 6939/1283/22-2-93 (ΦΕΚ 744/Δ/93). Η οποία αφορά: - την επέκταση των ορίων στην Π.Ε. 16 με ένταξη στην περιοχή της περιοχής Αναβρύτων- ορισμού μέσου συντελεστή δόμησης στις Π.Ε. 4 και 15- τροποποίηση των χρήσεων γης στα Ο.Τ. τα οποία έχουν πρόσωπο στον βασικό οδικό άξονα-Αλλαγή χρήσης στη περιοχή Τύμβος –Δούκα και Σωρός-Αλλαγή χρήσης στις ιδιοκτησίες που έχουν πρόσωπο στην οδό Κονίτσης και σε τμήμα της Π.Ε. 5 –Επανακαθορισμός πολεοδομικού Κέντρου- Επέκταση τοπικού κέντρου της ενότητας 6 –Εξειδίκευση χρήσεων στη Ζώνη Ειδικών Χρήσεων-Εξειδίκευση χρήσεων στα τοπικά κέντρα- Εκτος Γ.Π.Σ. παραμένουν εκπαιδευτήρια Ζηρίδη και Γερμανική σχολή-Χωροθέτηση βενζινάδικων με βάση το Φ.Ε.Κ. 968Δ'/1991)

- 1993: 2η τροποποίηση Γ.Π.Σ. Δήμου Αμαρουσίου Υ.Α. 88223/6449/24-9-93 (ΦΕΚ 1241/Δ/93). Η οποία αφορά: Χωροθέτηση του Δημαρχείου και χαρακτηρισμού έκτασης ως πρόνοια και χώρος πρασίνου.

-1994: 3η τροποποίηση Γ.Π.Σ. Δήμου Αμαρουσίου Υ.Α. 72228/4579/20-7-94 (ΦΕΚ 734/Δ/94). Η οποία αφορά: Τροποποίηση ορίων Π.Ε. 5 και 6 –Τροποποίηση χρήσεων γης σε καθορισμένες περιοχές- Καθορισμός Ζωνών Αγοράς Συντελεστή (ΖΑΣ). Στην συγκεκριμένη τροποποίηση γίνεται αναφορά στον υφιστάμενο τότε χώρο εγκατάστασης του ΙΑΣΩ (Ο.Τ. 1083) ο οποίος περιλαμβάνεται στην περιοχή του υπερτοπικού κέντρου με χρήση πολεοδομικού κέντρου.

- 1997: 4η τροποποίηση Γ.Π.Σ. Δήμου Αμαρουσίου Υ.Α. 31477/6487/27-10-97 (ΦΕΚ 977/Δ/97). Αφορούσε σε τροποποίηση χρήσεων γης καθώς και σε επέκταση των ορίων του Γ.Π.Σ. –Ειδικότερα προέβλεπε τον καθορισμό της περιοχής επέκτασης της Π.Ε. 14 Καθορισμός χρήσεων γενικής κατοικίας και περίθαλψης στο τμήμα της περιοχής επέμβασης (Ο.Τ 1086)σε εξιδεικευμένες περιοχές. Μερικές από τις προτεινόμενες ρυθμίσεις του ΓΠΣ (επέκταση των ορίων της ΠΕ 14, αλλαγή χρήσης γης στην ΠΕ 5 και στην περιοχή επέμβασης) κρίθηκαν ως μη νόμιμες με την 1027/1999 απόφαση του ΣτΕ. (Εμφανίζονται με αστερίσκο στον χάρτη του ΓΠΣ του 1997

Σύμφωνα με το Γ.Π.Σ. του Δήμου Αμαρουσίου όπως ισχύει σήμερα και όπως παρουσιάζεται και

στον παρακάτω χάρτη, ο πολεοδομικός ιστός του Δήμου Αμαρουσίου, χωρίζεται σε 17 πολεοδομικές ενότητες και συγκεκριμένα στις εξής:

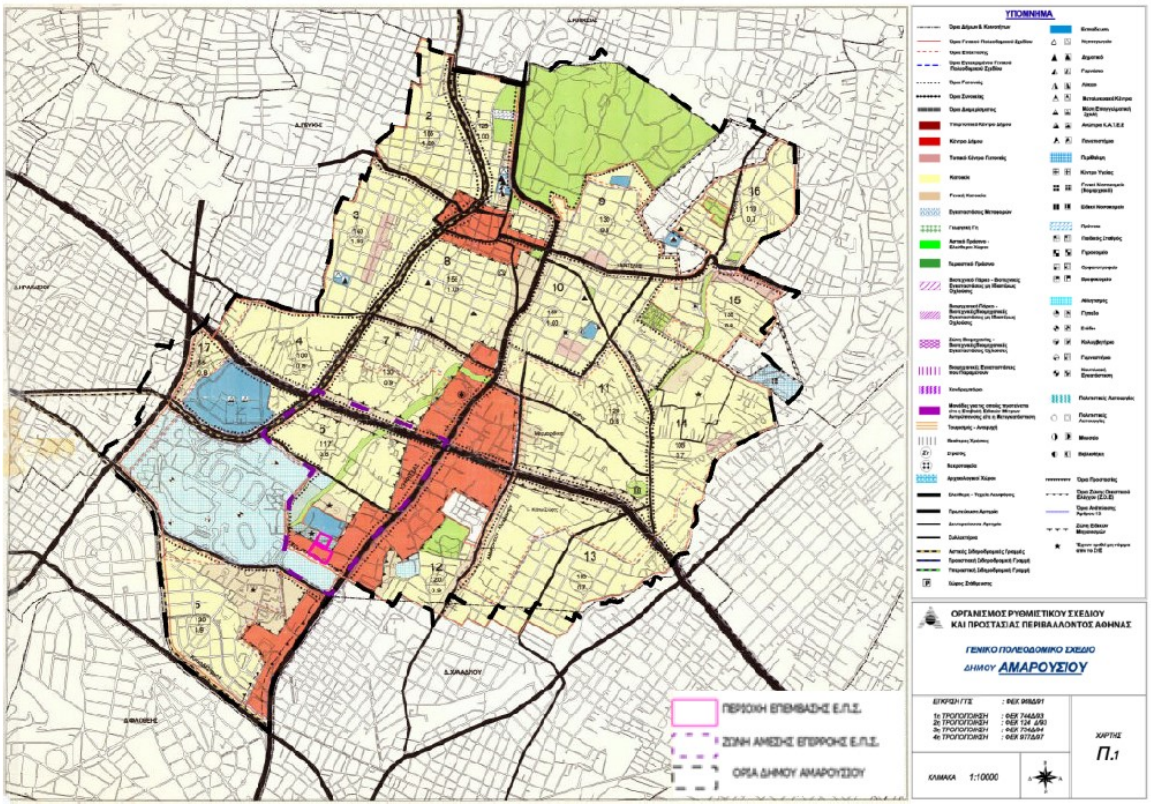
1) Κέντρο,2)Άγιος Νικόλαος, 3)Νέο Τέρμα, 4)Ψαλλίδι (Πέλικα), 5) Ν. Φιλοθέη, 6)Αγ. Θωμάς, 7) Εργατικές Πολ/κίες, 8)Αγ. Ανάργυροι, 9)Βορρέ, 10)Κοκκινιά, 11) Σωρός, 12)Παράδεισος, 13) Πολύδροσο, 14) Σισμανόγλειο, 15)Καρπάθικα –Ηπειρώτικα, 16)Ν.Λέσβος –Αγγελοπούλου 17)Κάτω Ψαλίδι- Σ.Ε.ΛΕ.ΤΕ

Σε επίπεδο χρήσεων γης προκύπτουν οι εξής γενικές κατηγορίες χρήσεων:

- Αμιγής κατοικία, σύμφωνα με το άρθρο 2 του από 23-2-87 Π.Δ/τος ΦΕΚ 166 Δ/87.
- Γενική Κατοικία, σύμφωνα με το άρθρο 3 του ως άνω Π.Δ/τος.
- Πολεοδομικό Κέντρο, σύμφωνα με το Άρθρο 4 του ίδιου Π.Δ/τος
- Τοπικό Κέντρο γειτονιάς, σύμφωνα με το Άρθρο 4 του ίδιου Π.Δ/τος.

Αναφορικά με την κατανομή σε επιφάνειες και στην ποσόστωση των διαφορετικών Γενικών Κατηγοριών των θεσμοθετημένων χρήσεων γης που προβλέπονται από το ΓΠΣ του Δήμου Αμαρουσίου, αυτές είναι όπως παρακάτω :

- Αμιγή κατοικία, η οποία δεσπόζει στο σύνολο σχεδόν του Δήμου Αμαρουσίου(77,31% επί της έκτασης των θεσμοθετημένων χρήσεων γης).
- Γενική κατοικία (10,44% επί της έκτασης των θεσμοθετημένων χρήσεων γης).
- Πολεοδομικό κέντρο, το οποίο αφορά στις κεντρικές λειτουργίες της πόλης (πολεοδομικό κέντρο και κέντρο γειτονιάς) που αναφέρονται κυρίως σε εμπορικές δραστηριότητες και δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών υπερτοπικού χαρακτήρα ή τοπικού χαρακτήρα για την κάλυψη των αναγκών των κατοίκων (11,35% επί της έκτασης των θεσμοθετημένων χρήσεων γης).
- Λοιπές χρήσεις που αποτελούν το 0,89% της έκτασης των θεσμοθετημένων χρήσεων γης.



Εικόνα 6-31 Γ.Π.Σ. Δήμου Αμαρουσίου, (Πηγή: Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου και Προστασίας Περιβάλλοντος Αθήνας).

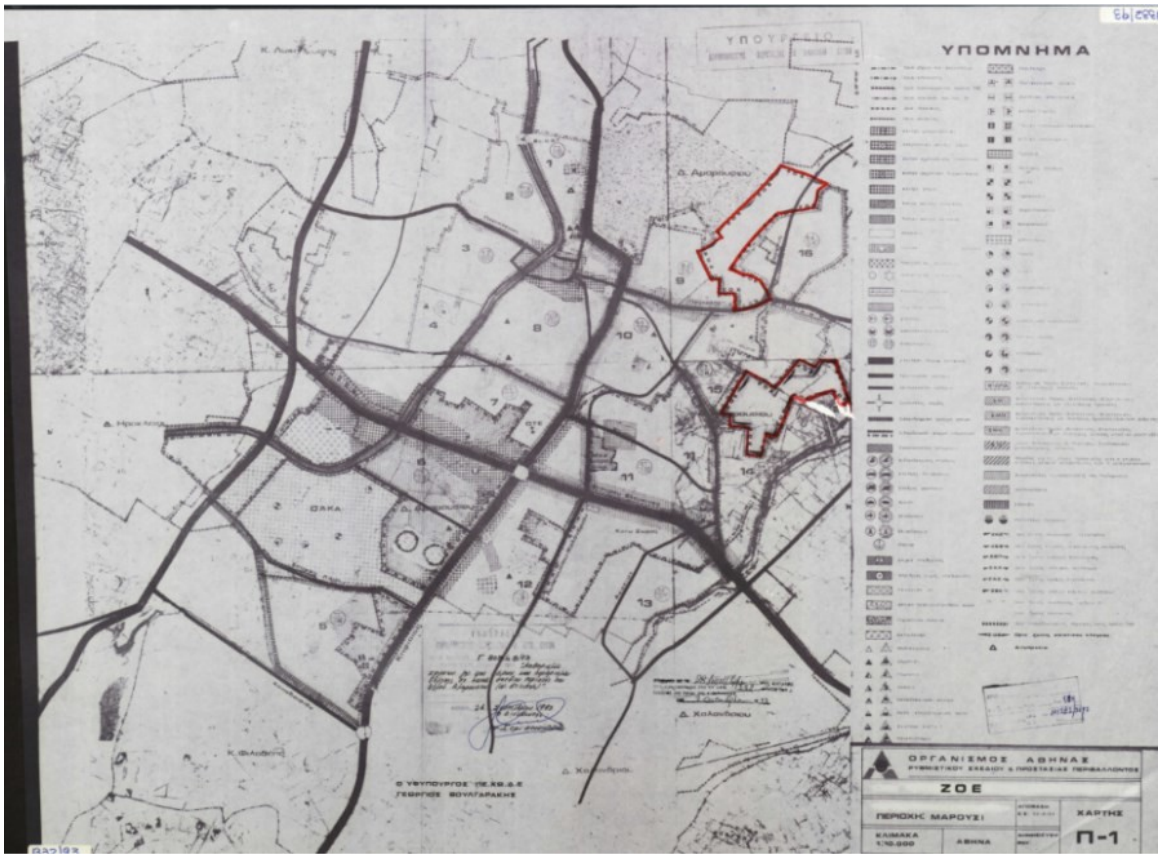
6.9.2 Όρια εγκεκριμένων Ζ.Ο.Ε.

Με το Φ.Ε.Κ. 1332Δ'_7/10/1993 ορίζονται, οι χρήσεις γης και οι όροι και περιορισμοί δόμησης σε εκτός σχεδίου περιοχές του Δήμου Αμαρουσίου (βλέπε κόκκινο περίγραμμα στον ακόλουθο Χάρτη). Όσον αφορά τις χρήσεις στις περιοχές καθορίζονται ως εξής:

- κατοικία
- αθλητικές εγκαταστάσεις
- κτίρια εκπαίδευσης
- πολιτιστικά κτίρια
- υδατοδεξαμενές
- εγκαταστάσεις ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΕΥΔΑΠ
- εγκαταστάσεις ραδιοτηλεοπτικών καναλιών

Όσον αφορά στους όρους δόμησης εφαρμόζονται οι διατάξεις των γενικότερων Φ.Ε.Κ.

538Δ'/1978, 270Δ'/1985 και 284Δ'/1983.



Εικόνα 6-32 Καθορισμός Ζ.Ο.Ε. σε εκτός σχεδίου περιοχή Δήμου Αμαρουσίου κατά το Φ.Ε.Κ. 1332Δ'_7/10/1993 (Πηγή: http://gis.epoleodomia.gov.gr, ημ. πρόσβ.8/5/2023)

6.9.3 Όρια εγκεκριμένων Ε.Π.Σ.

Τα Ε.Χ.Σ./Ε.Π.Σ. καταρτίζονται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 8 του ν.4447/2016, για τη χωρική οργάνωση και ανάπτυξη περιοχών ανεξαρτήτως διοικητικών ορίων, που μπορεί να λειτουργήσουν ως υποδοχείς σχεδίων, έργων και προγραμμάτων υπερτοπικής κλίμακας ή στρατηγικής σημασίας, για τις οποίες απαιτείται ειδική ρύθμιση.

Στην ευρύτερη περιοχή (Δήμος Αμαρουσίου) της παρούσας πρότασης έγκρισης Ε.Π.Σ. έχει εγκριθεί το παρακάτω Ειδικό Χωρικό Σχέδιο:

-Φ.Ε.Κ. 91Δ'/ π.δ από 29.2.2020 « **Έγκρισης Ειδικού Χωρικού Σχεδίου (Ε.Χ.Σ) στην περιοχή του**

πρώην Ολυμπιακού Χωριού Τύπου του Δήμου Αμαρουσίου (Ν. Αττικής) και καθορισμός χρήσεων γης, όρων και περιορισμών δόμησης, περιβαλλοντική έγκριση του Ε.Χ.Σ, έγκριση Ρυμοτομικού Σχεδίου Εφαρμογής (ΡΣΕ) αυτού και επικύρωση καθορισμού οριογραμμών ρέματος».

Η περιοχή επέμβασης του προτεινόμενου Ε.Π.Σ. (Ο.Τ 1083 και 1086) βρίσκεται σε όμορη έκταση προς την έκταση του παραπάνω Ε.Χ.Σ. Η περιοχή του Ε.Χ.Σ. που εγκρίθηκε το 2020, διαρθρώνεται σε τρεις χωρικές υποενότητες.). Σύμφωνα με το Ε.Χ.Σ. οι χρήσεις εξειδικεύονται κατά υποενότητα ως εξής.

Στην πρώτη υποενότητα (τομέας Ι) οι χρήσεις οι οποίες επιτρέπονται είναι:

α. χώροι συνάθροισης κοινού

β. εμπόριο και παροχή προσωπικών υπηρεσιών, με εξαίρεση τις εγκαταστάσεις εμπορικών εκθέσεων και τα εκθεσιακά κέντρα

γ. εστίαση

δ. αναψυκτήρια

ε. στάθμευση (κτίρια-γήπεδα) αυτοκινήτων μέχρι 3,5 τόνους κοινής χρήσης, μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων.

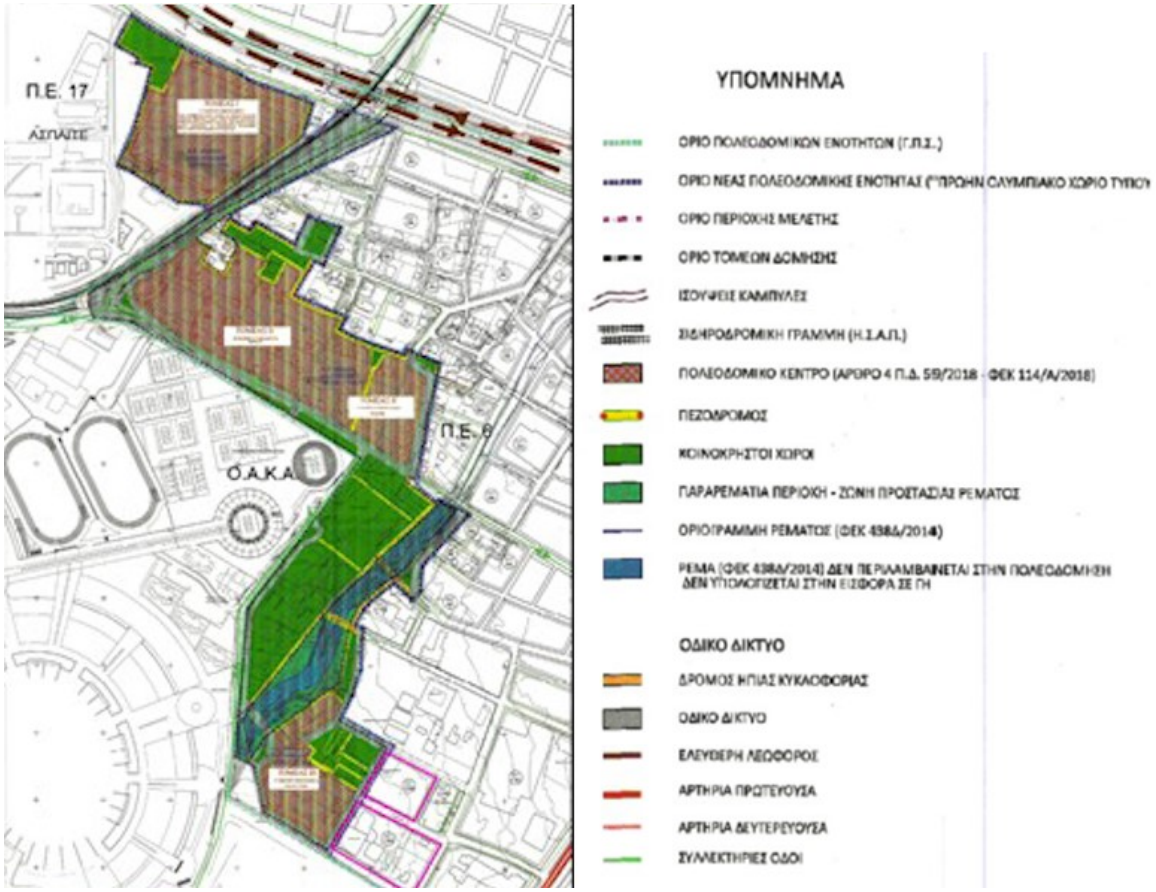
Στην δεύτερη υποενότητα (τομέας ΙΙ) οι χρήσεις οι οποίες επιτρέπονται είναι:

α Κατοικία

Στην τρίτη υποενότητα (τομέας ΙΙΙ) οι χρήσεις οι οποίες επιτρέπονται είναι:

α. Κατοικία

β. Γραφεία



Εικόνα 6-33 Ε.Χ.Σ. Πρόταση Χωρικού Προορισμού πολεοδομική οργάνωση χρήσεις γης, με μωβ περίγραμμα εμφανίζεται η περιοχή επέμβασης, (Πηγή: Φ.Ε.Κ. 91Δ'/29_2_2020)

6.9.4 Άλλες ειδικές ρυθμίσεις χρήσεων γης

Στο πλαίσιο της διοργάνωσης των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004 στην Αθήνα στη Ζώνη άμεσης επιρροής (ΖΑΕ) της περιοχής επέμβασης καθορίστηκε επίσης, μεταξύ άλλων και ο χώρος του πρώην Διεθνούς Κέντρου Ραδιοτηλεόρασης(Ι.Β.C.), για την υποστήριξη διεξαγωγής των Ολυμπιακών Αγώνων, με μεταολυμπιακές χρήσεις μουσείου, γραφείων, υπηρεσιών διοίκησης και πολυλειτουργικών χώρων άθλησης και υγιεινής, καθώς και χρήσεις εμπορικών καταστημάτων, χώροι εστίασης κοινού, Γραφεία και ιατρεία, όπως ρυθμίστηκε με τους ν. 3342/2005, ν.3492/2006 και ν.3878/2010 (Α 161/2010), όπως ισχύουν σήμερα.

Για τον χώρο αυτό επίσης εγκρίθηκε με π.δ 336 ΑΑΠ/2013 -Έγκριση Ειδικού Σχεδίου Χωρικής Ανάπτυξης του δημοσίου ακινήτου (ΕΣΧΑΔΑ) με την ονομασία «Διεθνές Κέντρο

Ραδιοτηλεόρασης».

Επίσης το ακριβώς βόρεια του παραπάνω Κέντρου Ραδιοτηλεόρασης, Κέντρο Γραπτού Τύπου (Μ.Ρ.C.), επί της Λ. Κηφισίας στο οποίο με τους ν.3342/2005 και ν. 3773/2009 ορίστηκε μεταολυμπιακή χρήση γραφείων και υπηρεσιών Διοίκησης και με το άρθρο 39 του ν. 3773/2009 συμπληρώθηκε ότι επιτρέπεται στις υπάρχουσες εγκαταστάσεις να στεγάζονται Διοικητικές Υπηρεσίες του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης ή άλλων Υπουργείων ή εποπτευόμενων Φορέων και Υπηρεσιών τους. Σήμερα στις εν λόγω εγκαταστάσεις στεγάζονται οι υπηρεσίες του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης & Πολιτικής Προστασίας.

6.9.5 Οριογραμμές Ρεμάτων

Το πλησιέστερο υδατόρεμα στο υπό μελέτη ΕΠΣ είναι το ρεμα Αμαρουσίου. Οι Οριογραμμές στο ρέμα Αμαρουσίου (ή Σαπφούς) καθορίστηκαν με τα ακόλουθα νομοθετήματα:

- Αριθ. 16043 (ΦΕΚ 705/ Δ /2002). Οριοθέτηση της έκτασης ιδιοκτησίας δήμου Αμαρουσίου, ΟΕΚ και ιδιωτών που βρίσκεται στο δήμο Αμαρουσίου (Ν. Αττικής) και έχει καθορισθεί ως χώρος υποδοχής εγκαταστάσεων φιλοξενίας εκπροσώπων Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης και προσωπικού ασφαλείας, έγκριση και τροποποίηση ρυμοτομικού σχεδίου και καθορισμός όρων και περιορισμών δόμησης και χρήσεων γης.
- ΠΔ (ΦΕΚ 825/Δ/1996)Έγκριση πολεοδομικής μελέτης τμήματος της πολεοδομικής ενότητας 8 του Δήμου Αμαρουσίου (Ν. Αττικής) και τροποποίηση του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου σε συνεχόμενη περιοχή του ίδιου Δήμου.

Όπως φάινεται και στην ακόλουθη εικόνα δεν υπάρχει εμπλοκή του ΕΠΣ με το εν λόγω υδατόρεμα.

Το ρέμα Σαπφούς, από τις εκβολές του στον Ποδονίφτη μέχρι το πλέον ανάντη άκρο του, έχει συνολικό μήκος πλέον των 9,5 km. Το μεγαλύτερο τμήμα του, μήκους περίπου 6,5 km συμπεριλαμβανομένου του τμήματος που καλύπτεται διασχίζοντας τις Ολυμπιακές Εγκαταστάσεις, διασχίζει τον Δήμο Αμαρουσίου, χωρίζοντάς τον ουσιαστικά στα δύο, ενώ το ανάντη τμήμα του βρίσκεται περίπου στα όρια των Δήμων Κηφισίας και Μελισσίων.

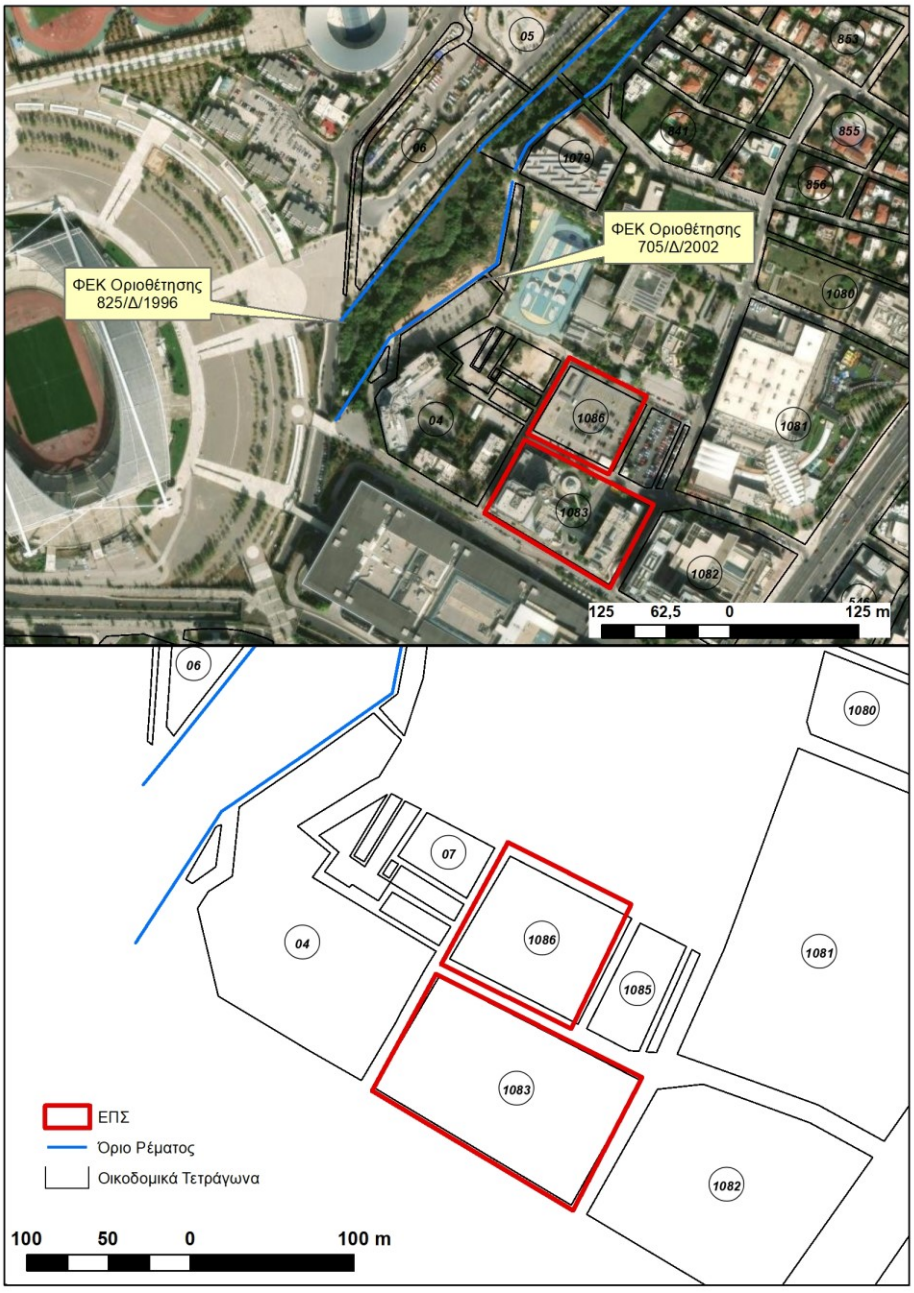
Τα έργα διευθέτησης του ρέματος εντάχθηκαν στο πρόγραμμα «Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή» του ΕΣΠΑ 2021-2027. Στο πλαίσιο του έργου, το θα ολοκληρωθεί εντός 2029, προβλέπεται η διευθέτηση του ρέματος με τραπεζοειδείς διατομές και επένδυση με συρματοκιβώτια, ενώ θα διατηρηθεί η φυσική μορφή της κοίτης σε μήκος 1,3 χλμ. Επιπροσθέτως, θα πραγματοποιηθούν έργα αντιστήριξης και αποχέτευσης ομβρίων, καθώς και στηθαία ασφαλείας σε μήκος 2,5 χλμ.

Αναλυτικότερα, τα έργα διευθέτησης καλύπτουν το τμήμα του ρέματος από τα όρια των Δήμων Αμαρουσίου και Κηφισίας έως την είσοδο στον αγωγό διέλευσης της Αττικής Οδού (ΑΔΑ: 9Σ077Λ7-Β9Ι).

Οι επεμβάσεις διευθέτησης γίνονται είτε με διαμόρφωση τραπεζοειδούς διατομής είτε με χρήση επένδυσης με συρματοκιβώτια. Επίσης ανακατασκευάζονται δεκαπέντε (15) τεχνικά σε διασταυρώσεις με οδούς, με διαστάσεις 4,00x2,50 μ (6 τεχνικά), 3,00μx4,00μ (3 τεχνικά), 3,00x3,00μ (2 τεχνικά), 3,00μx5,00μ (2 τεχνικά), 4,00μx3,00μ (1 τεχνικό) και 4,00x4,00 μ. (1 τεχνικό).

Λόγω της γειτνίασης κτισμάτων ή άλλων κατασκευών, όπως επίσης για να διατηρηθούν πρανή των ορυγμάτων μέσα στις γραμμές οριοθέτησης του ρέματος, θα απαιτηθούν σε σημαντικά μήκη, έργα αντιστήριξης στη μια ή και στις δυο πλευρές της διατομής. Θα απαιτηθεί η κατασκευή στηθαίων ασφαλείας.

Στις θέσεις που εκβάλουν στο ρέμα υφιστάμενα έργα αποχέτευσης ομβρίων θα γίνουν έργα προσαρμογής της εκβολής τους στην προτεινόμενη διευθέτηση του ρέματος. Από την υφιστάμενη θέση εκβολής έως την προτεινόμενη διευθέτηση θα γίνει διαμόρφωση με στρώμνες.



Εικόνα 6-34 Οριογραμμές ρέαμτος Αμαρουσίου (http://gis.epoleodomia.gov.gr)

6.9.6 Θεσμοθετημένες Χρήσεις γης στην περιοχή επέμβασης

Η περιοχή επέμβασης περιλαμβάνει τα Ο.Τ. 1086 και Ο.Τ 1083.

Για το Ο.Τ. 1086 η χρήση περίθαλψης προβλέφθηκε μεν στο Γ.Π.Σ. (Φ.Ε.Κ. 977Δ'/1997) αλλά η ρύθμιση αυτή ακυρώθηκε με την 1027/1999 απόφαση του Σ.Τ.Ε. Συνεπώς «επανήλθε» σε ισχύ η χρήση του Γ.Π.Σ. του 1994 - ΦΕΚ 734Δ'/1994 δηλαδή η χρήση της αμιγούς κατοικίας.

Το Ο.Τ. 1083 με βάση το ισχύον Γ.Π.Σ. (Φ.Ε.Κ. 734Δ'/1994) περιλαμβάνεται στο πολεοδομικό κέντρο υπερτοπικής σημασίας του Δήμου αλλά λόγω της νόμιμης προϋφιστάμενης χρήσης της ιδιωτικής κλινικής του ΙΑΣΩ, θεσμοθετήθηκε ειδικά για αυτό το Ο.Τ. 1083 η χρήση «κτίρια περίθαλψης» κατά το άρθρο 10 παρ. 3 του από 23.2.1987 Π.Δ. (Φ.Ε.Κ. 166Δ'/1987), βάσει της παραγρ. 2 του άρθρου 11 παρ. του ν. 3207/2003 για τη «Ρύθμιση θεμάτων Ολυμπιακής Προετοιμασίας και άλλες διατάξεις»(302Α'/ 2003), καθώς στις χρήσεις του άρθρου 4 «Πολεοδομικό Κέντρο» του παραπάνω από 23.2.1987 Π.Δ. (Φ.Ε.Κ. 166Δ'/1987) η χρήση της Περίθαλψης δεν ήταν προβλεπόμενη/επιτρεπόμενη.

6.10 Υποδομές μεταφορών

6.10.1 Υποδομές χερσαίων μεταφορών

6.10.1.1 Οδικό δίκτυο

Το Λεκανοπέδιο Αττικής διαθέτει ανεπτυγμένες οδικές υποδομές με ένα πλούσιο δίκτυο αυτοκινητοδρόμων που τη συνδέουν με τις γειτονικές περιφέρειες, καθώς και πληθώρα οδικών έργων (άξονες ταχείας κυκλοφορίας, πρωτεύοντες άξονες, δευτερεύοντες άξονες, λοιπό δίκτυο) που ενώνουν τις γειτονιές του λεκανοπεδίου και των περιχώρων των Αθηνών. Το Λεκανοπέδιο είναι προσβάσιμο οδικώς από τις δύο μεγάλες εθνικές οδούς που διατρέχουν την Αττική, τον Αυτοκινητόδρομο 1 (Α1, Ε75) που εισέρχεται από τη βόρεια είσοδο του λεκανοπεδίου και την Εθνική Οδό 8α (GR-8A, E65 & E94) η οποία εισέρχεται από τα δυτικά. Από το 2004 ενώνεται με τον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών «Ελευθέριος Βενιζέλος» μέσω του κλειστού αυτοκινητοδρόμου της Αττικής Οδού. Ακολούθως περιγράφονται οι βασικοί οδικοί άξονες του Λεκανοπεδίου, που σχετίζονται με τα εξεταζόμενα από την παρούσα έργα.

Σχετικά με τη θέση του Δήμου ως προς τους μεγάλους μεταφορικούς άξονες από το Δήμο Αμαρουσίου, διέρχονται οι παρακάτω κύριες αρτηρίες :

- Η Αττική Οδός, τμήμα της οποίας διέρχεται από το Μαρούσι και το συνδέει με το Ελ.Βενιζέλος,

- Η Λ. Κηφισίας, στο κεντρικό τμήμα του Αμαρουσίου, που το διασχίζει με κατεύθυνση βορρά-νότου και το συνδέει κυκλοφοριακά με την Κηφισιά στα βόρεια και το Χαλάνδρι, τη Φιλοθέη, αλλά και το κέντρο της Αθήνας, στα νότια.
- Η Λ. Κύμης, στο νότιο τμήμα του Δήμου, με κατεύθυνση ανατολικά-δυτικά.
- Η οδός Καποδιστρίου
- Η οδός Μεσογείων
- Η οδός Πεντέλης
- Η οδός Σπύρου Λούη
- Η οδός Αμαρουσίου-Χαλανδρίου.

Η Αττική Οδός είναι ένα σύστημα αυτοκινητοδρόμων στην Ελλάδα, στην περιοχή της Αττικής. Αποτελεί τον περιφερειακό δακτύλιο της ευρύτερης μητροπολιτικής περιοχής της Αθήνας και τη σπονδυλική στήλη του οδικού δικτύου της Αττικής. Διατρέχει την Αττική από την Ελευσίνα ως τα Σπάτα, με κύριο αυτοκινητόδρομο τον Αυτοκινητόδρομο 6 (Α6) και δευτερεύοντες τους Α61 (Μαρκόπουλο - Λαύριο), Α62 (Περιφερειακή Λεωφόρος Υμηττού), Α64 (Κορωπί-Αεροδρόμιο), Α65 (Περιφερειακή Λεωφόρος Αιγάλεω), οι οποίοι είναι κλάδοι του Α6. Τέλος, υπάρχει ο τριτεύων αυτοκινητόδρομος Α621 (Χαλάνδρι-Δουκίσσης Πλακεντίας, Αγία Παρασκευή), κλάδος του Α62. Το κομμάτι του αυτοκινητοδρόμου Ελευσίνας - Σπάτων (με κατεύθυνση τα Σπάτα), ξεκινά λίγο μετά το σταθμό διοδίων της Ελευσίνας και τερματίζει περίπου 3 km πριν τον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών «Ελευθέριος Βενιζέλος». Ο αυτοκινητόδρομος από το σημείο τερματισμού της Αττικής Οδού μέχρι το κτίριο του αεροσταθμού συντηρείται από την εταιρεία διαχείρισης του Διεθνούς Αερολιμένα Αθηνών.

Η Αττική Οδός αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα συγχρηματοδοτούμενα οδικά έργα στην Ευρώπη αλλάζοντας τα δεδομένα των οδικών μετακινήσεων στη χώρα μας, ανεβάζοντας τον πήχη στους τομείς της ασφάλειας και των παρεχόμενων υπηρεσιών, ενώ σήμερα παραμένει αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας χιλιάδων ανθρώπων, συμβάλλοντας στην ποιοτική της αναβάθμιση. Η Αττική Οδός έχει μήκος 70km. και πρόκειται για έναν αστικού τύπου αυτοκινητόδρομο, με τρεις λωρίδες κυκλοφορίας και μία λωρίδα έκτακτης ανάγκης (Λ.Ε.Α), ανά κατεύθυνση. Στο μέσον του αυτοκινητόδρομου, σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο, κινείται ο προαστιακός σιδηρόδρομος. Αποτελεί μοναδικό έργο υποδομής καθώς είναι ένας κλειστός αυτοκινητόδρομος με διόδια, που διασχίζει μια μητροπολιτική πρωτεύουσα με έντονη κυκλοφοριακή συμφόρηση.

Ο αυτοκινητόδρομος της Αττικής Οδού αποτελεί τον συνδετικό κρίκο του οδικού άξονα ΠΑΘΕ (Πάτρα-Αθήνα-Θεσσαλονίκη-Εύζωνοι), αφού συνδέει την Εθνική Οδό Αθηνών - Λαμίας με την Εθνική Οδό Αθηνών-Κορίνθου, παρακάμπτοντας το κέντρο της Αθήνας. Ως κλειστός αυτοκινητόδρομος έχει ελεγχόμενες προσβάσεις και αποτελείται από δύο κάθετα, διασταυρούμενα μεταξύ τους, τμήματα:

- Την Ελεύθερη Λεωφόρο Ελευσίνας – Σταυρού - Σπάτων (Ε.Λ.Ε-Σ-Σ), μήκους περίπου 52 km.
- Τη Δυτική Περιφερειακή Λεωφόρο Υμηττού (Δ.Π.Λ.Υ), μήκους περίπου 13 km.

Στην Αττική Οδό, επίσης, εντάσσεται και τμήμα της Δυτικής Περιφερειακής Λεωφόρου Αιγάλεω, μήκους περίπου 5km.

Η Αττική Οδός διέρχεται βορείως της περιοχής του σχεδίου και σε απόσταση <1000 m από αυτό.

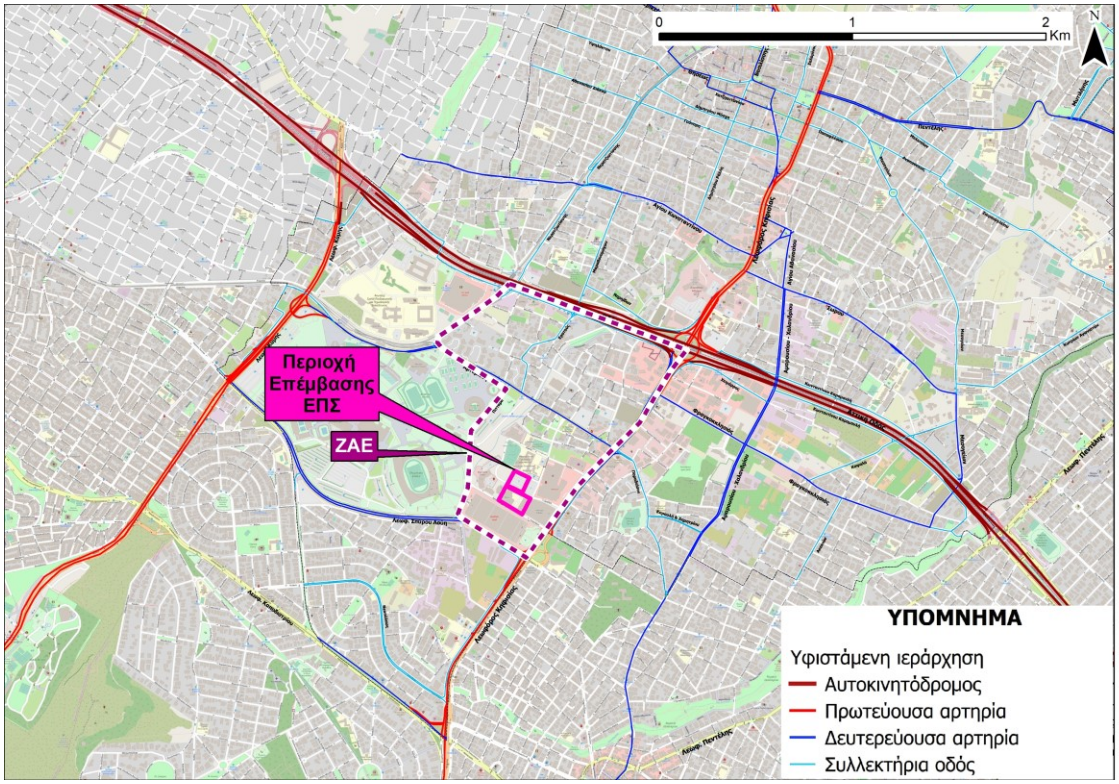
Με το νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αττικής (Ν.4277, ΦΕΚ Α' 156/1.8.2014), ως κύριο οδικό δίκτυο Αττικής ορίζεται ένα πλέγμα οδικών αξόνων που εξυπηρετεί τις βασικές ροές μετακινήσεων διαπεριφερειακής και μητροπολιτικής κλίμακας. Οι άξονες που συγκροτούν το κύριο οδικό δίκτυο Αττικής ιεραρχούνται σε άξονες διαπεριφερειακής σημασίας και σε πρωτεύοντες και δευτερεύοντες άξονες μητροπολιτικής σημασίας, που για τη ΖΑΕ της περιοχής επέμβασης στο Δήμο Αμαρουσίου προσδιορίζονται στους δύο βασικούς Άξονες κατά το Ρ.Σ.Α., της Αττικής Οδού και της Λεωφόρου Κηφισίας .

Η Αττική οδός, αποτελεί άξονα διαπεριφερειακής σημασίας , και η Λεωφόρος Κηφισίας είναι δευτερεύων άξονας μητροπολιτικής σημασίας. Ειδικότερα το τμήμα της λεωφόρου Κηφισίας βορειότερα της Αττικής Οδού, ιεραρχείται ακόμη χαμηλότερα στην κατηγορία κυριότερες λοιπές αστικές/περιαστικές συνδέσεις. Η περιοχή επέμβασης, όπως και η ΖΑΕ βρίσκονται εντός του αστικού πολεοδομικού ιστού του πολεοδομικού συγκροτήματος της πρωτεύουσας , με οδικό δίκτυο πλήρως υλοποιημένο και διαμορφωμένο βάσει πολεοδομικού σχεδιασμού 1ου και 2ου επιπέδου.

Το Μαρούσι διαθέτει ένα ευρύ δίκτυο οδών. Η Λ.Κηφισίας αποτελεί κομβικό αυτοκινητόδρομο ταχείας προσπέλασης που εξυπηρετεί με το μεγαλύτερο φόρτο το συγκρότημα βόρεια των Αθηνών, διχοτομώντας το Μαρούσι κάθετα στα δύο. Τη Λ. Κηφισίας τέμνει οριζοντίως ο διερχόμενος αυτοκινητόδρομος της Αττικής Οδού στον Παράδεισο, διχοτομώντας την πόλη στα τέσσερα. Λοιποί αυτοκινητόδρομοι που συνδέουν το Μαρούσι με τους γειτονικούς δήμους είναι η Λεωφόρος Πεντέλης-Δημοκρατίας προς τα Μελίσσια στα ανατολικά, η Λεωφόρος Αγίου Κωνσταντίνου προς Πεύκη και Νέο Ηράκλειο στα δυτικά και η Λεωφόρος Χαλανδρίου-Αμαρουσίου στα νότια προς το Χαλάνδρι.

Η είσοδος στο κέντρο της πόλης είναι εφικτή μέσω της πεζοδρομημένης οδού Βασιλίσσης Σοφίας που διέρχεται έμπροσθεν του δημαρχειακού μεγάρου, ενώ η Οδός Περικλέους οδηγεί μέσω της Λεωφόρου Ειρήνης, προς το κέντρο της Πεύκης και τη Λυκόβρυση.

Η ιστορική Οδός Νερατζιωτίσσης συνδέει την ιστορική έδρα του Αρχαίου Αθμόνου στη Νερατζιώτισσα με το σύγχρονο κέντρο της πόλης προς Βορρά, εφαπτόμενη του σιδηροδρομικού συρμού



Εικόνα 6-35 Υφιστάμενη ιεράρχηση οδικού δικτύου Δήμου Αμαρουσίου απόσπασμα στην ευρύτερη περιοχή ΕΠΣ, Πηγή: ΣΒΑΚ Δήμου Αμαρουσίου,

ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ ΟΔΟΙ ΑΠΟ ΤΟ ΡΥΜΟΤΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

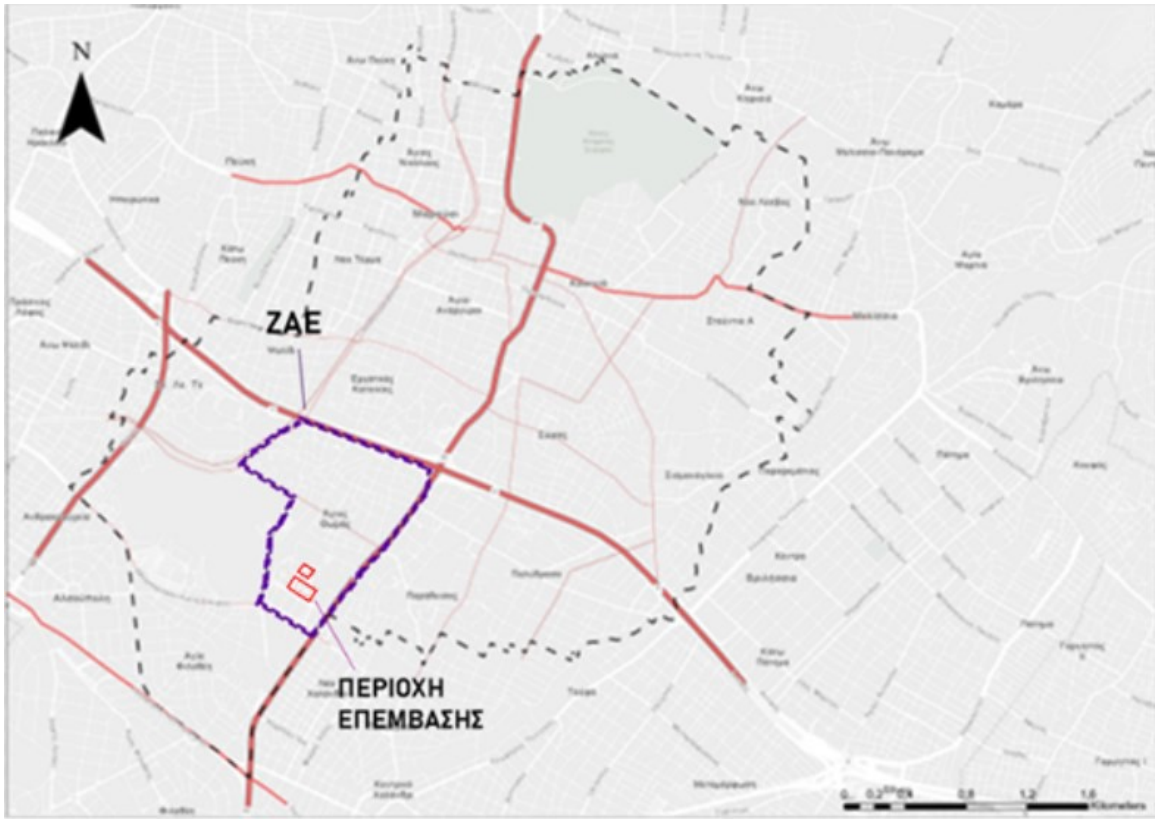
Οι εγκεκριμένες οδοί περιμετρικά της περιοχής επέμβασης καθορίστηκαν με το από 1.8.1996 ΠΔ, (ΦΕΚ 825Δ΄/1996) περί έγκρισης πολεοδομικής μελέτης τμήματος της πολεοδομικής ενότητας 6 του Δήμου Αμαρουσίου (Ν. Αττικής) και τροποποίησης του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου σε συνεχόμενη περιοχή του ίδιου Δήμου.

Όλη σχεδόν η έκταση της περιοχής εντός της ΖΑΕ αλλά και ευρύτερα αυτής διαθέτει εγκεκριμένο σχέδιο πόλης και Πράξη εφαρμογής αυτού, βάσει των οποίων έχουν διανοιγεί και υλοποιηθεί οι εγκεκριμένες οδοί και πεζόδρομοι. Το μόνο τμήμα της ΖΑΕ που παραμένει σε εκτός σχεδίου πόλης

καθεστώς είναι η όμορη προς την περιοχή επέμβασης έκταση της Γερμανικής Σχολής.

ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΓΠΣ Η' ΣΧΟΟΑΠ

Η λειτουργική ιεράρχηση του οδικού δικτύου της ευρύτερης περιοχής μελέτης βάσει του ισχύοντος Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου του Δήμου Αμαρουσίου, φαίνεται στον παρακάτω χάρτη



Εικόνα 6-36 Θεσμοθετημένη ιεράρχηση οδικού δικτύου Δήμου Αμαρουσίου, βάση της τελευταίας τροποποίησης του ΓΠΣ Αμαρουσίου, Πηγή: ΕΠΣ επεξεργασία χαρτογραφικών δεδομένων ΦΕΚ 977/Δ/1997.

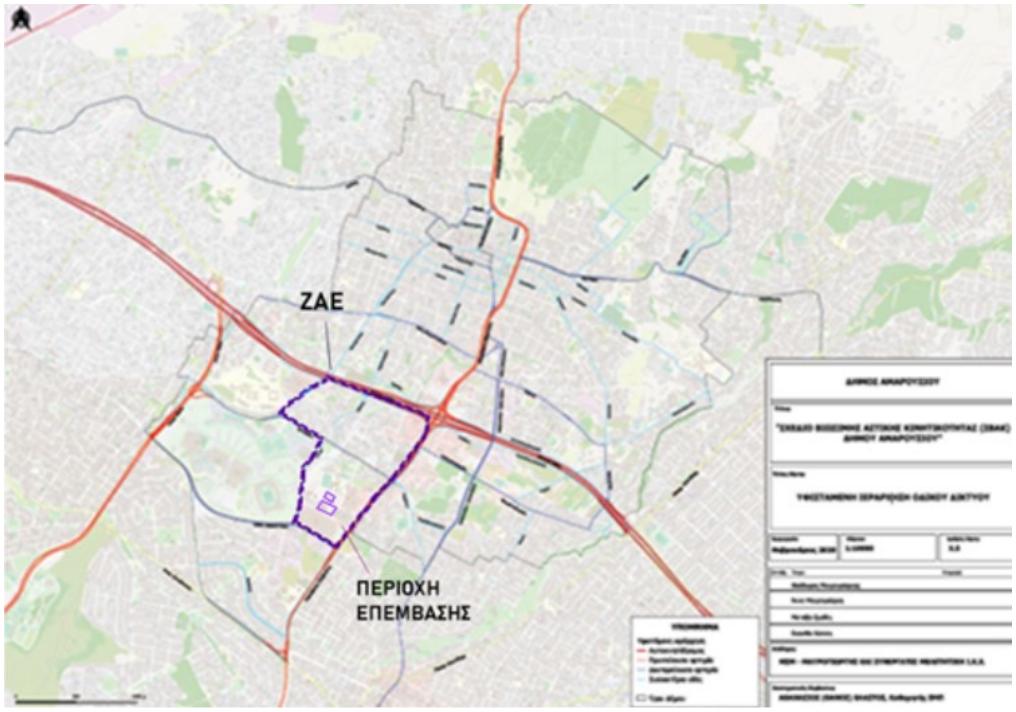
Αναλυτικότερη καταγραφή και ιεράρχηση πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της μελέτης του ΣΒΑΚ Αμαρουσίου το 2021 , του οποίου ο χάρτης του ιεραρχημένου οδικού δικτύου παρατίθεται παρακάτω. Η διαδικασία της ιεράρχησης βασίστηκε στη θέση και λειτουργία των αξόνων στον πολεοδομικό ιστό της Αττικής και, δευτερευόντως, στα γεωμετρικά και λειτουργικά

χαρακτηριστικά τους. Στο οδικό δίκτυο της ευρύτερης περιοχής μελέτης (Δήμος Αμαρουσίου), όπως προβλέπεται και στο προαναφερθέν ΡΣΑ, ο αυτοκινητόδρομος της «Αττικής Οδού» αποτελεί έναν κρίσιμο οδικό άξονα για την πόλη και την Αττική γενικότερα, συνδέοντας το Αεροδρόμιο με την Ελευσίνα. Το μήκος της Αττικής Οδού εντός του Δήμου ανέρχεται σε περίπου 11 km, αντιπροσωπεύοντας το 12,89% του συνολικού ιεραρχημένου δικτύου της περιοχής.

Πρωτεύουσες αρτηρίες της ευρύτερης περιοχής του Δήμου Αμαρουσίου, εν μέρει εντός της ΖΑΕ, της περιοχής επέμβασης αποτελούν οι Λ. Κηφισίας και η Λ. Κύμης. Η λεωφόρος Κηφισίας διαπερνά από βορρά προς νότο την ευρύτερη περιοχή μελέτης και ουσιαστικά διχοτομεί το Δήμο Αμαρουσίου ενώ η λεωφόρος Κύμης βρίσκεται στο νοτιοανατολικό τμήμα του Δήμου. Οι οδικοί αυτοί άξονες έχουν υπερτοπικό-μητροπολιτικό χαρακτήρα και οι δύο μαζί, αθροιστικά, καταλαμβάνουν το 18,81% του ιεραρχημένου οδικού δικτύου του Δήμου Αμαρουσίου (έχουν δηλαδή μήκος 16,164 km).

Οι δευτερεύουσες αρτηρίες έχουν συνολικό μήκος που ανέρχεται σε 23,9 km περίπου, αποτελώντας το 27,85% του ιεραρχημένου δικτύου του Δήμου. Από αυτές εντός της ΖΑΕ και νότια αυτής, εμπίπτει τμήμα της οδού Σπύρου Λούη. Σύμφωνα με το ΣΒΑΚ Αμαρουσίου η δευτερεύουσα αυτή αρτηρία ανήκει στους οδικούς άξονες που συνιστούν οδικούς άξονες με υψηλούς φόρτους και εξυπηρετούν την πρόσβαση σε ποικίλες χρήσεις γης κυρίως εμπορικού ενδιαφέροντος.

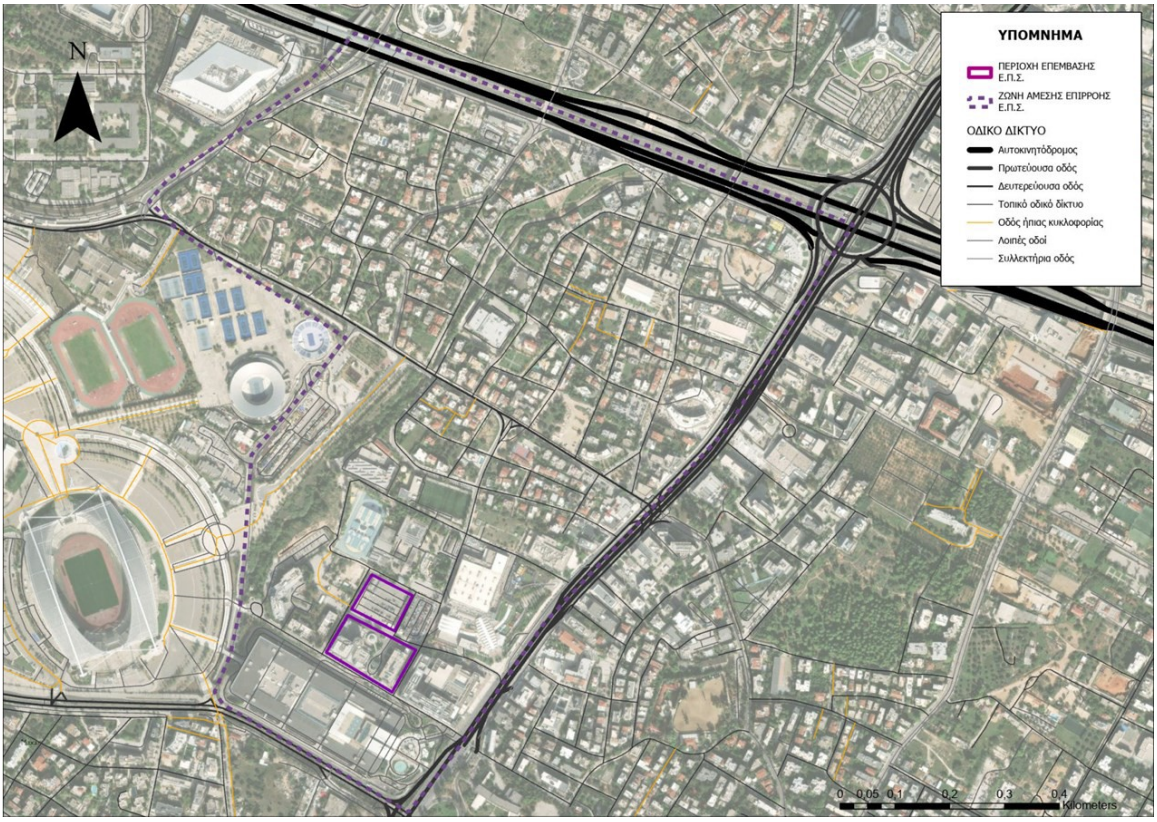
Τέλος, όσον αφορά στις συλλεκτήριες οδούς αυτές αφορούν στο μεγαλύτερο ποσοστό του οδικού δικτύου (40,45%), με τις σημαντικότερες, εντός της ΖΑΕ είναι οι : Νερατζιωτίσσης, Πιτταρά,



Εικόνα 6-37 Ιεράρχηση οδικού δικτύου από το ΣΒΑΚ Δήμου Αμαρουσίου, Πηγή: ΣΒΑΚ Δήμου Αμαρουσίου, 2020

Αντλώντας δεδομένα από τη διαδικτυακή εφαρμογή γεωγραφικών πληροφοριών OpenStreetmaps προκύπτει ότι το υφιστάμενο οδικό δίκτυο εντός της περιοχής επέμβασης και της Ζώνης Άμεσης Επιρροής έχει διανοιγεί σχεδόν στο σύνολό του και είναι πλήρως λειτουργικό. Ειδικότερα η περιοχή επέμβασης, περιβάλλεται από τις τοπικές οδούς Ζήνωνος, Δημοκρίτου, Αγησιλάου και

Νεύτωνος που είναι πλήρως διανοιγμένες και λειτουργικές.



Εικόνα 6-38 Λειτουργία οδικού δικτύου εντός της Ζώνης Άμεσης Επιρροής, Πηγή: Ιδία επεξεργασία δεδομένων openstreetmap.gr

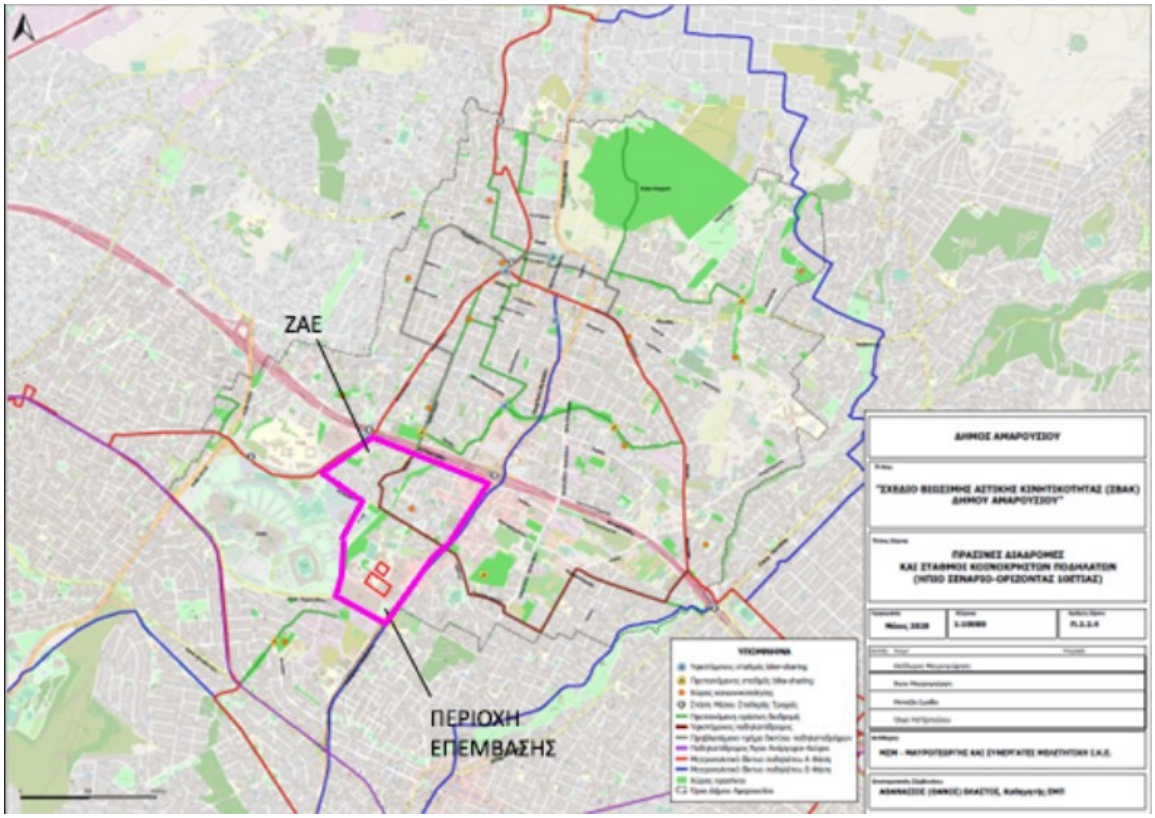
Σύμφωνα με το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας, ο Δήμος Αμαρουσίου διαθέτει ένα δίκτυο υφιστάμενων ποδηλατόδρομων, το οποίο εκτείνεται κυρίως στο κεντρικό τμήμα του.

Το υφιστάμενο δίκτυο έχει μήκος 3,94 km και έχει δημιουργηθεί «παράπλευρα» στο 1,12% του μήκους του συνολικού οδικού δικτύου του Δήμου.

Επιπλέον, σε όλη την έκταση του Δήμου Αμαρουσίου, εντοπίζονται υλοποιημένοι πεζόδρομοι, είτε διαμορφωμένοι (σήμανση και πλακόστρωτοι) είτε με τοποθέτηση σήμανσης. Το συνολικό μήκος των πεζοδρόμων είναι 13,71 km και αντιστοιχεί σε ποσοστό 3,88% του συνολικού οδικού δικτύου του Δήμου.

Το συνολικό μήκος του δικτύου ήπιας κυκλοφορίας είναι 2,31 km και ποσοστό που

καταλαμβάνουν ως προς το μήκος του οδικού δικτύου του Δήμου ίσο με 0,65%.



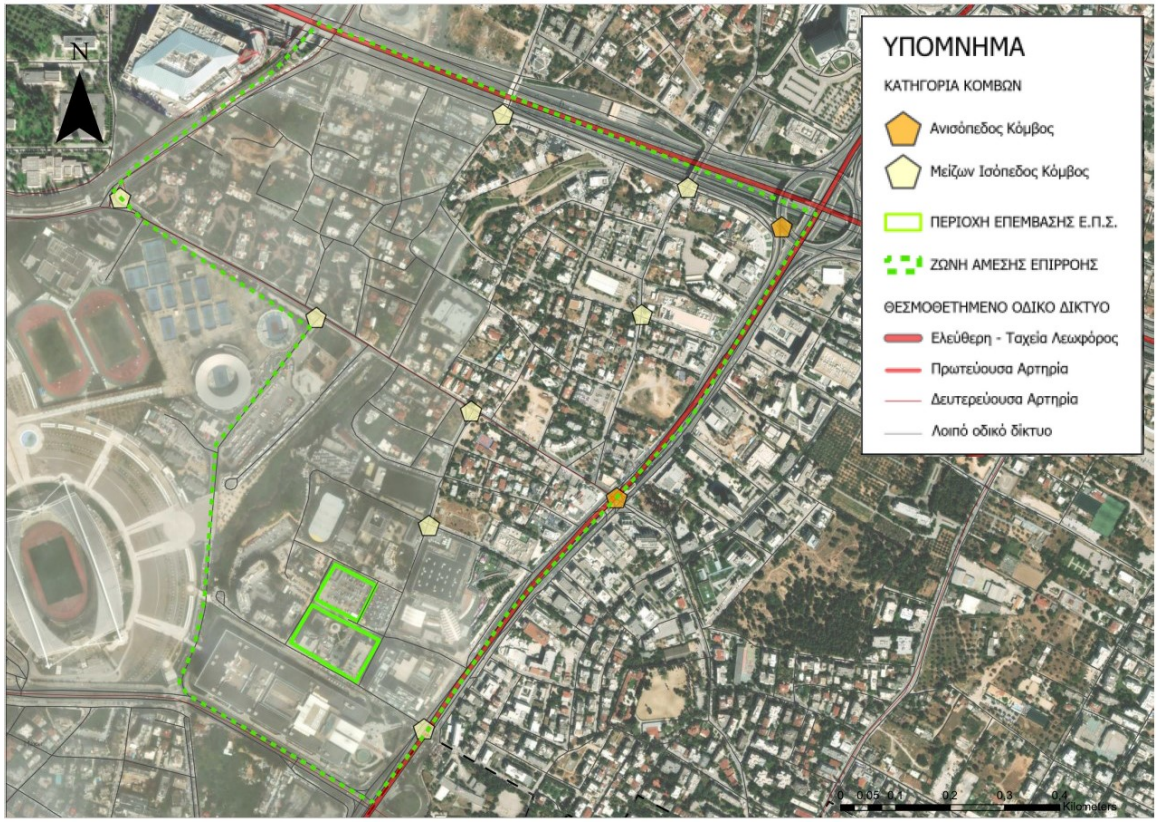
Εικόνα 6-39 Πράσινες διαδρομές και σταθμοί κοινόχρηστων ποδηλάτων, Πηγή: ΣΒΑΚ Αμαρουσίου, 2020.

Όπως διαπιστώνεται από τους παραπάνω χάρτες εντός της Ζώνης Άμεσης Επιρροής εντοπίζεται ένας ποδηλατόδρομος ο οποίος ξεκινάει από την συμβολή των οδών Βάκχου και Αμαρυσίας Αρτέμιδος και καταλήγει στη συμβολή των οδών Ερατούς και Παπανδρέου.

Ως προς το δίκτυο των χώρων πρασίνου και πεζόδρομων , άμεσα γειτονικό είναι το προβλεπόμενο δίκτυο, δυτικά του Ο.Τ 1086 , που περιλαμβάνεται στο εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο του πρώην δημοσιογραφικού χωριού , όπως πρόσφατα εγκρίθηκε με σχετικό Ε.Χ.Σ. του 2020 (ΦΕΚ 91Δ΄/2020)

το οποίο όμως μένει να υλοποιηθεί και διαμορφωθεί.

Ανισόπεδοι κόμβοι/μείζων ισόπεδος κόμβος



Εικόνα 6-40 Ανισόπεδοι και μείζονες ισόπεδοι κόμβοι εντός της ΖΑΕ, Πηγή: ΕΠΣ επεξεργασία δεδομένων google.maps και google.traffic, 2023

Όπως αποτυπώνεται και στον παρακάτω χάρτη, καταγράφονται οι σημαντικότεροι κόμβοι στην ζώνη άμεσης επιρροής. Συναντώνται 2 ανισόπεδοι κόμβοι:

- Αττικής Οδός – Κηφισίας
- Κηφισίας – Αμαρυσίας Αρτέμιδος

Επίσης, συναντώνται 9 μείζονες ισόπεδοι κόμβοι:

- Κηφισίας - Αγησιλάου
- Παπανδρέου – Διονύσου
- Παπανδρέου - Ερατούς
- Διονύσου – Νιόβης
- Αμαρυσίας Αρτέμιδος - Δημοκρίτου
- Δημοκρίτου – Γερμανικής Σχολής Αθηνών
- Αμαρυσίας Αρτέμιδος – Πιτταρά
- Υφιστάμενο καθεστώς στάθμευσης
- Καταγραφή της στάθμευσης σε οδούς του Δήμου Αμαρουσίου πραγματοποιήθηκε επίσης στα πλαίσια εκπόνησης του ΣΒΑΚ του ομώνυμου Δήμου, τον Ιανουάριο του 2020.

  Σε όλη την έκταση του Δήμου Αμαρουσίου εντοπίζονται συνολικά 78 χώροι στάθμευσης οχημάτων. Αφορούν κυρίως σε χώρους δίπλα σε γήπεδα, αθλητικά κέντρα, νοσοκομεία και πλησίον των σταθμών του ΗΣΑΠ. Το μέγεθος και η χωρητικότητα τους κατ΄εκτίμηση υπολογίζεται σε περίπου 335.100 τ.μ. και η κάλυψη τους αγγίζει το 2,5% της συνολικής έκτασης του Δήμου.

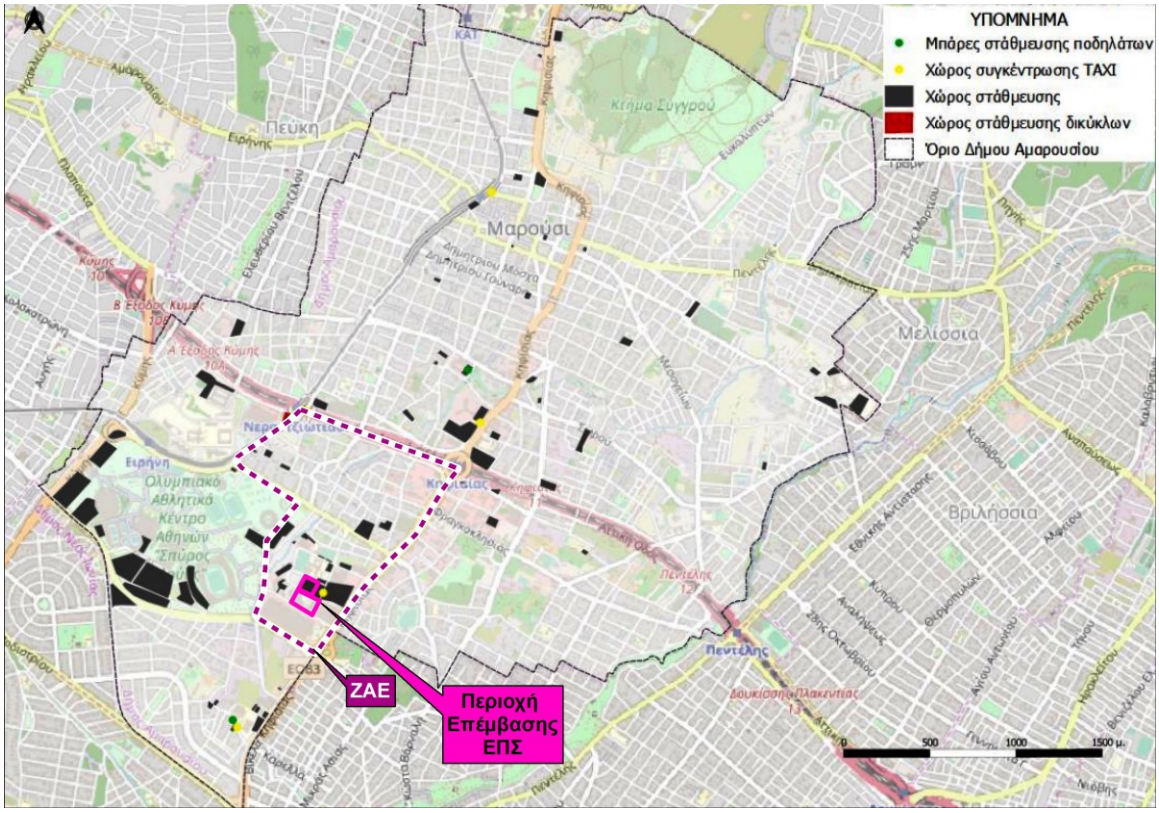
Ειδικότερα, οι περισσότεροι χώροι στάθμευσης βρίσκονται περιμετρικά αλλά και εντός της έκτασης του Ολυμπιακού Αθλητικού Κέντρου Αθηνών (Ο.Α.Κ.Α). Πόλοι έλξης, όπως είναι τα Νοσοκομεία «Υγεία» και «Αμαλία Φλέμινγκ», το «Σισμανόγλειο Νοσοκομείο» αλλά και τα εμπορικά κέντρα «Golden Hall», «Avenue» και «The Mall Athens», διαθέτουν χώρους στάθμευσης για τους επισκέπτες τους. Επιπρόσθετα, χώροι στάθμευσης βρίσκονται και πλησίον των σταθμών του ΗΣΑΠ «Ειρήνη», «Νερατζιώτισσα» και «Μαρούσι». Ένας από τους υπαίθριους χώρους στάθμευσης που εξυπηρετεί τις ανάγκες των υφιστάμενων εγκαταστάσεων του «ΙΑΣΩ» είναι και ο χώρος του Ο.Τ 1086 όπου προτείνεται η παρούσα επέμβαση του ΕΠΣ για αλλαγή χρήσης.

Όσον αφορά στα μηχανοκίνητα δίκυκλα, διατίθεται αποκλειστικός χώρος στάθμευσης δικύκλων στο εμπορικό κέντρο «The Mall Athens».

Σταθερές μπάρες στάθμευσης ποδηλάτων, εντοπίστηκαν σε διάφορα σημεία εντός της έκτασης του Ο.Α.Κ.Α. αλλά και στην είσοδο του νοσοκομείου «Υγεία», ενώ στη συμβολή των οδών

Σφακτηρίας και Αγίου Κωνσταντίνου υπάρχει ειδικός υπόγειος χώρος στάθμευσης ποδηλάτων.

Στη συγκοινωνιακή υποδομή εντάσσονται και οι χώροι στάσης ΤΑΧΙ ("πιάτσες"), οι οποίοι συναντώνται στους σταθμούς «Νερατζιώτισσας» και «Αμαρουσίου» του ΗΣΑΠ, στο Διοικητικό Μέγαρο Ο.Τ.Ε., στο εμπορικό κέντρο «Avenue» και στο νοσοκομείο «Υγεία».



Εικόνα 6-41 Χώροι στάθμευσης στον Δήμο Αμαρουσίου, Πηγή: ΣΒΑΚ Δήμου Αμαρουσίου, 2020

6.10.1.2 Μέσα Σταθερής Τροχιάς

Ο Δήμος Αμαρουσίου διαθέτει ένα αρκετά πυκνό δίκτυο δημόσιας συγκοινωνίας, το οποίο περιλαμβάνει τόσο λεωφορειακές γραμμές, όσο και Μέσα Σταθερής Τροχιάς (ΜΣΤ). Συγκεκριμένα, η ευρύτερη περιοχή μελέτης εξυπηρετείται από γραμμή ΗΣΑΠ, γραμμή προαστιακού σιδηρόδρομου και αρκετές λεωφορειακές γραμμές του ΟΑΣΑ. Αξίζει να σημειωθεί και η μελλοντική γραμμή 4 του μετρό, η οποία στο δεύτερο τμήμα της επέκτασής της διαπερνά το Δήμο Αμαρουσίου.

Οι σιδηροδρομικοί άξονες που διέρχονται από τον Δήμο Αμαρουσίου είναι ο Η.Σ.Α.Π., ο οποίος με τους τέσσερις σταθμούς σε Ειρήνη, Κέντρο, Νερατζιώτισα και ΚΑΤ λειτουργεί τόσο ως μέσο επικοινωνίας του Δήμου με το υπόλοιπο Λεκανοπέδιο και το λιμάνι του Πειραιά, όσο και μελλοντικά ως κόμβος με την γραμμή 4 του Μετρό, και ο Προαστιακός Σιδηρόδρομος με τρεις σταθμούς που συνδέει το Μαρούσι με το αεροδρόμιο Ελ. Βενιζέλος.

Τα μέσα σταθερής τροχιάς που διέρχονται από το Δήμο Αμαρουσίου είναι η γραμμή του ΗΣΑΠ που διασχίζει το Δήμο με διεύθυνση σχεδόν Βορρά – Νότου και ο Προαστιακός Σιδηρόδρομος, που διασχίζει το Δήμο με διεύθυνση σχεδόν Ανατολής – Δύσης.

Αναφορικά με τη γραμμή του ΗΣΑΠ, εντός των ορίων του Δήμου, υπάρχουν τέσσερεις σταθμοί. Συγκεκριμένα, στο βόρειο όριο του Δήμου, βρίσκεται ο σταθμός «ΚΑΤ», στο κεντρικό τμήμα του υπάρχει ο σταθμός «Μαρούσι» και στα νότια οι σταθμοί «Ειρήνη» και «Νεραντζιώτισα».

Σχετικά με τον Προαστιακό Σιδηρόδρομο, στη συμβολή της χάραξής του με την οδό Νερατζιωτίσσης, υπάρχει ο ομώνυμος σταθμός, που βρίσκεται στο κεντρικό τμήμα του Δήμου καθώς και στη συμβολή της Αττικής Οδού με τη Λεωφόρο Κηφισίας ο σταθμός «Κηφισίας», ενώ λειτουργεί και ο σταθμός «Λεωφόρος Πεντέλης», στη συμβολή με τη Λεωφόρο Πεντέλης, στο νοτιοανατολικό όριο του Δήμου.

Παρακάτω παρατίθεται ο χάρτης με όλα τα Μέσα Σταθερής Τροχιάς, που διέρχονται οριακά από τη ΖΑΕ, όπως αυτός δημιουργήθηκε στα πλαίσια της παρούσας μελέτης, αντλώντας στοιχεία από την επίσημη ιστοσελίδα των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς Αθηνών (www.athenstransport.com.com)

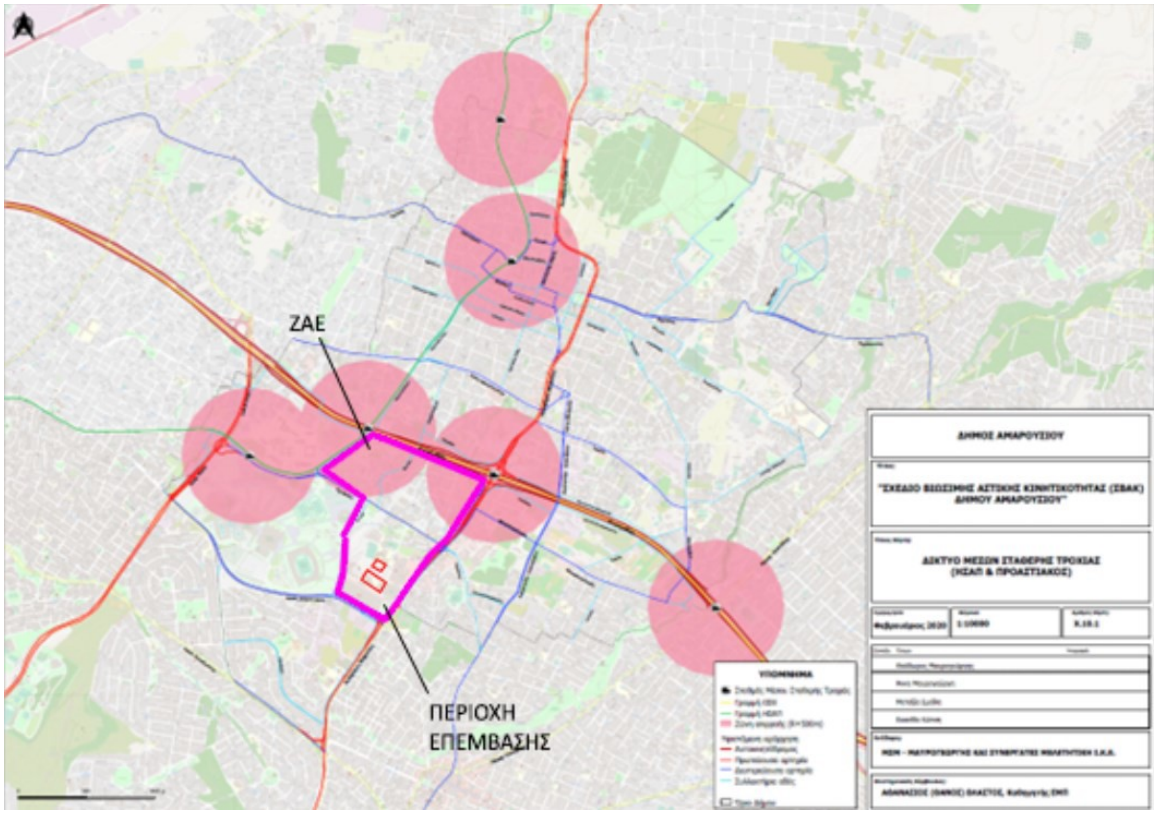


Εικόνα 6-42: Μέσα Σταθερής Τροχιάς στην ευρύτερη περιοχή, Πηγή: www.athenstransport.com, 2023

Όπως διαπιστώνεται στα όρια της Ζώνης Άμεσης Επιρροής χωροθετούνται οι στάσεις των σταθμών ΗΣΑΠ/Προαστιακού σε απόσταση περίπου 1000μ από την περιοχή επέμβασης.

Τέλος, παρατίθεται ο χάρτης του δικτύου κάλυψης των Μέσων Σταθερής Τροχιάς με ζώνες επιρροής, όπως αναλύθηκε στο ΣΒΑΚ του Δήμου Αμαρουσίου. Η ζώνη επιρροής των μέσων σταθερής τροχιάς έχει ακτίνα 500μ, υποδηλώνοντας ότι ο μετακινούμενος είναι διατεθειμένος να καλύψει αυτή την απόσταση για να χρησιμοποιήσει ένα τέτοιο μέσο. Συνολικά, το ποσοστό κάλυψης των μέσων σταθερής τροχιάς ως προς τη συνολική έκταση του Δήμου είναι ίσο με

26,55%.



Εικόνα 6-43 Ζώνη Επιρροής Δικτύου Μέσων Σταθερής Τροχιάς, Πηγή: ΣΒΑΚ Δήμου Αμαρουσίου, 2020

Λεωφορειακές γραμμές ΟΑΣΑ

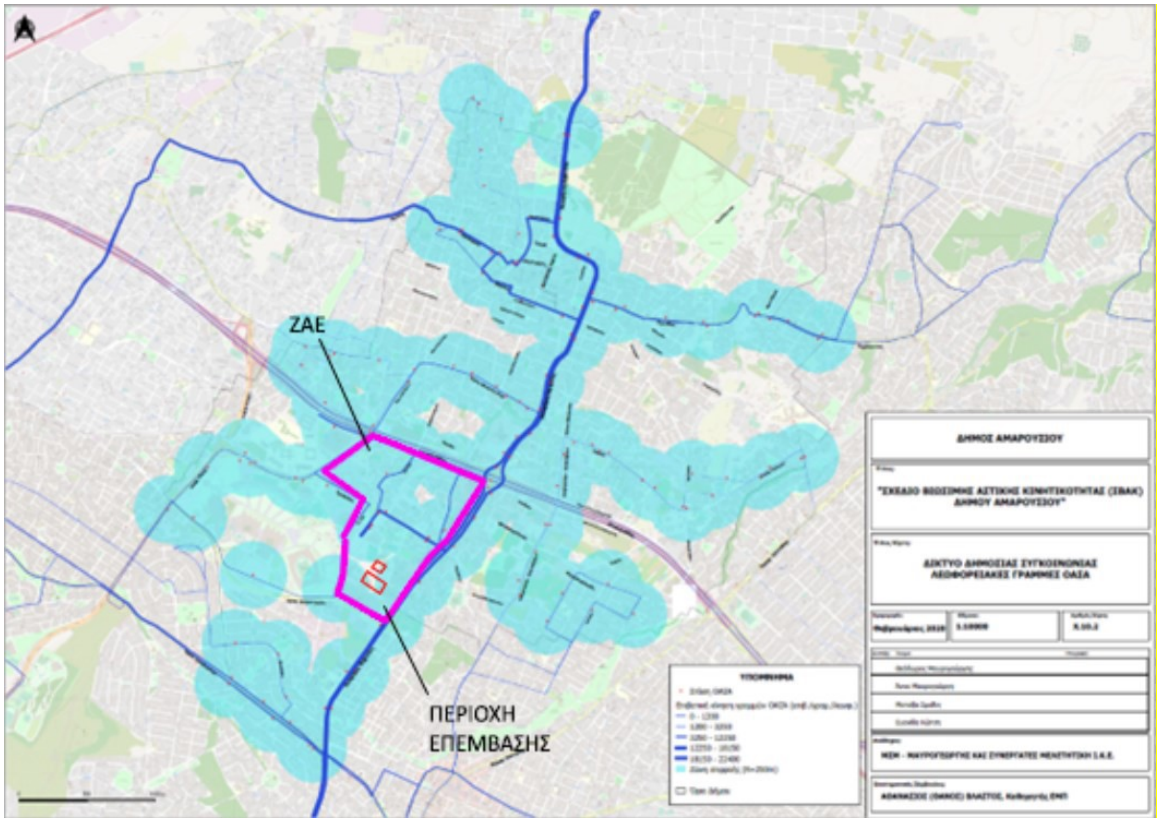
Όπως αναφέρεται και στο ΣΒΑΚ Αμαρουσίου, στον Δήμο Αμαρουσίου εξυπηρετούν συνολικά δεκαοκτώ (18) λεωφορειακές γραμμές του δικτύου του ΟΑΣΑ (εκ των οποίων η λεωφορειακή γραμμή 500 είναι αμιγώς νυχτερινή) και 149 στάσεις. Με το δίκτυο αυτό, ο Δήμος Αμαρουσίου συνδέεται με τους όμορους Δήμους, καθώς και με σημαντικούς πόλους έλξης, όπως είναι ο Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών «Ελ. Βενιζέλος» (γραμμή Χ93) και το λιμάνι του Πειραιά. Οι λεωφορειακές γραμμές είτε διασχίζουν είτε καταλήγουν (ξεκινούν) από την περιοχή μελέτης. Οι περισσότερες συνδέσεις εντοπίζονται με Μέσα Σταθερής Τροχιάς, όπως είναι ο Σταθμός του ΗΣΑΠ/ Προαστιακού "Νερατζιώτισσα" και ο Σταθμός του ΗΣΑΠ "Ειρήνη" και "Αμαρουσίου". Ταυτόχρονα μερικές γραμμές συνδέονται με το Ο.Α.Κ.Α., όπως η γραμμή 444 και 500.

Οι λεωφορειακές γραμμές με την αντίστοιχη επιβατική κίνηση, σύμφωνα με τα στοιχεία του ΟΑΣΑ, παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα. Για τη γραμμή 500, δεν υπάρχουν δεδομένα ως προς την επιβατική κίνηση. Λεωφορειακές γραμμές που συνδέουν τον Δήμο με το κέντρο της Αθήνας και γενικότερα με πολλές περιοχές της Αττικής εμφανίζουν τη μεγαλύτερη επιβατική κίνηση. Αυτές είναι η γραμμή 550, η οποία συνδέει την Κηφισιά με το Παλαιό Φάληρο μέσα από βασικούς οδικούς άξονες όπως είναι η Λ. Κηφισίας, η Λ. Συγγρού και Λ. Βασιλέως Κωνσταντίνου, η γραμμή Α7 που συνδέει την Κηφισιά με την οδό Στουρνάρη στο κέντρο της Αθήνας και η γραμμή Α8 που συνδέει το Πολυτεχνείο (Κέντρο Αθήνας) με τον Δήμο. Και οι τρεις αυτές γραμμές έχουν υπερτοπικό χαρακτήρα και συνεπώς η επιβατική κίνηση είναι αρκετά αυξημένη συγκριτικά με τις λεωφορειακές γραμμές τοπικού χαρακτήρα. Υψηλή σχετικά επιβατική κίνηση εμφανίζει η λεωφορειακή γραμμή 421, η οποία συνδέει την περιοχή των Αγίων Αναργύρων με την Αγία Παρασκευή διαπερνώντας ένα μικρό τμήμα του Δήμου Αμαρουσίου.

Πίνακας 6-21 Λεωφορειακές γραμμές που εξυπηρετούν τον Δήμο Αμαρουσίου, Πηγή: ΟΑΣΑ, 2019

Αριθμός Γραμμής	Ονομασία Γραμμής	Επιβατική Κίνηση
402	ΣΤ. ΚΑΤΕΧΑΚΗ – ΠΟΛΥΔΡΟΣΟ	3.250
410	Ο.Α.Κ.Α – ΑΝΩ ΜΕΛΙΣΣΙΑ	2.700
411	ΣΤ. ΔΟΥΚ. ΠΛΑΚΕΝΤΙΑΣ – ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ – ΧΑΛΑΝΔΡΙ	1.200
421	ΑΓ. ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ – ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	12.250
444	ΣΤ. ΕΙΡΗΝΗ – ΓΑΛΑΤΣΙ – ΣΤ. ΑΝΩ ΠΑΤΗΣΙΑ	1.760
446	ΣΤ. ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ – ΝΟΣ. ΠΕΝΤΕΛΗΣ (μέσω ΠΙΚΠΑ)	1.750
500	ΠΕΙΡΑΙΑΣ – ΚΗΦΙΣΙΑ (ΝΥΧΤΕΡΙΝΗ)	(χωρίς στοιχεία)
501	ΠΕΥΚΗ – ΜΑΡΟΥΣΙ	340
527	ΠΕΥΚΗ – ΣΤ. ΝΕΡΑΤΖΙΩΤΙΣΣΑ	260
541	ΜΕΤΑΜΟΡΩΣΗ – ΣΤ. ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	550
550	ΠΑΛ. ΦΑΛΗΡΟ – ΚΗΦΙΣΙΑ (ΠΛ. ΠΛΑΤΑΝΟΥ)	22.400
602	Ν. ΙΩΝΙΑ – ΚΑΛΟΓΡΕΖΑ - ΠΑΝΟΡΜΟΥ	3.000
642	ΗΡΑΚΛΕΙΟ – ΑΓ. ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ – ΠΕΥΚΗ	450
Α7	ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ – ΚΗΦΙΣΙΑ (ΠΛ. ΠΛΑΤΑΝΟΥ)	18.150
Α8	ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ – ΝΕΑ ΙΩΝΙΑ – ΜΑΡΟΥΣΙ	15.950
Ε14	ΣΥΝΤΑΓΜΑ – ΟΑΚΑ – ΥΠ. ΠΑΙΔΕΙΑΣ (EXPRESS)	7.710
Χ14	ΣΥΝΤΑΓΜΑ – ΚΗΦΙΣΙΑ	500
Χ93	ΣΤ. ΥΠΕΡ. ΛΕΩΦ. ΚΗΦΙΣΟΥ – ΑΕΡ. ΑΘΗΝΩΝ (EXPRESS)	1.800

Στον παρακάτω χάρτη του ΣΒΑΚ Δήμου Αμαρουσίου, εμφανίζονται όλες οι υφιστάμενες στάσεις του ΟΑΣΑ με την ζώνη επιρροής αυτών. Η ζώνη επιρροής ορίζεται σε ακτίνα 250 μέτρων από την κάθε στάση. Έτσι, προκύπτει ότι το δίκτυο του ΟΑΣΑ, καλύπτει το 66,48% της συνολικής έκτασης του Δήμου και έχει συνολικό μήκος 105,67km



Εικόνα 6-44 Ζώνη Επιρροής Δικτύου ΟΑΣΑ, Πηγή: ΣΒΑΚ Δήμου Αμαρουσίου, 2020

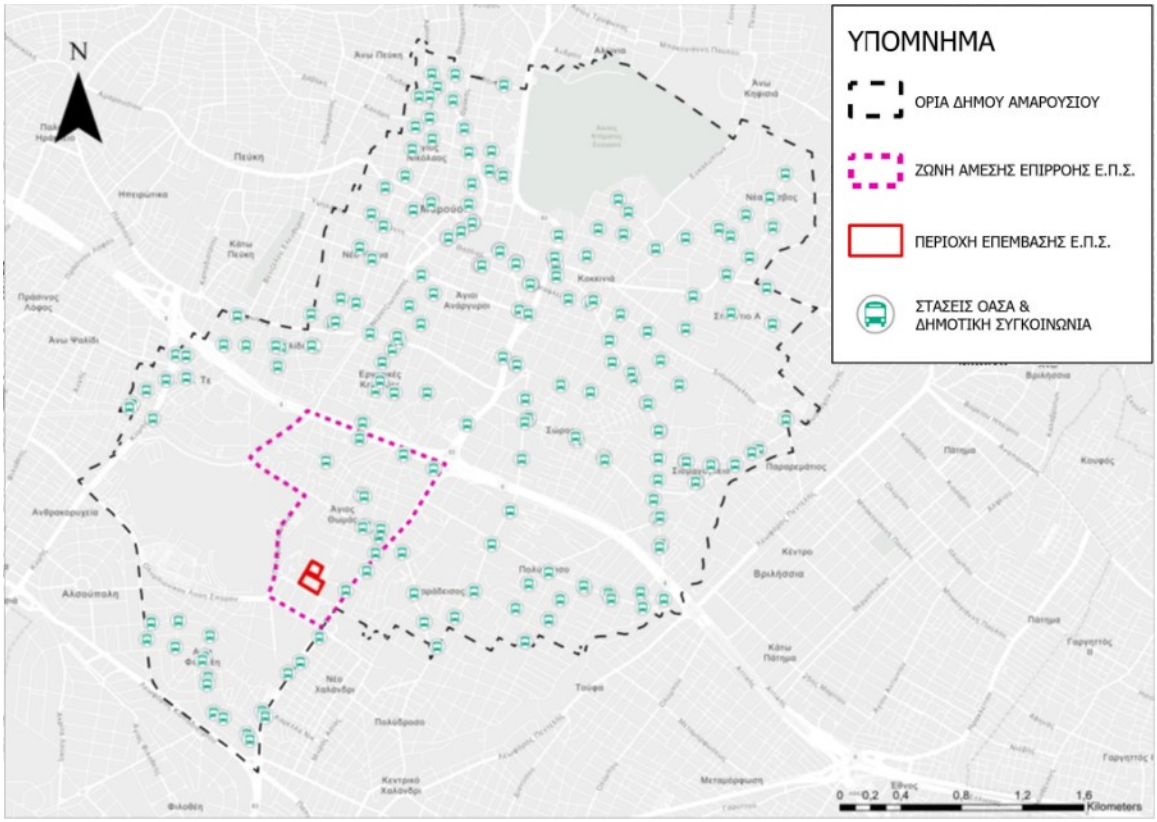
Όπως υπολογίστηκε, η μέση συχνότητα των λεωφορείων του ΟΑΣΑ είναι 30 λεπτά κατά τις ώρες αιχμής και 35 λεπτά κατά τις υπόλοιπες ώρες, εξαιρώντας βέβαια τις νυχτερινές ώρες που διακόπτεται η λειτουργία των περισσότερων γραμμών.

Δημοτική συγκοινωνία

Στον Δήμο Αμαρουσίου λειτουργεί δημοτική συγκοινωνία από το 1997. Τα δρομολόγια είναι διαθέσιμα σε καθημερινή βάση, 18 ώρες (από 05:45 έως τις 23:45), ενώ το Σάββατο είναι λιγότερα. Πρόσφατα τέθηκαν σε λειτουργία οι γραμμές 020 και 030 την Κυριακή, έτσι ώστε να υπάρχει καλύτερη εξυπηρέτηση εκτελώντας πέντε (5) δρομολόγια από τις 08:00 το πρωί έως τις 12:30 το μεσημέρι.

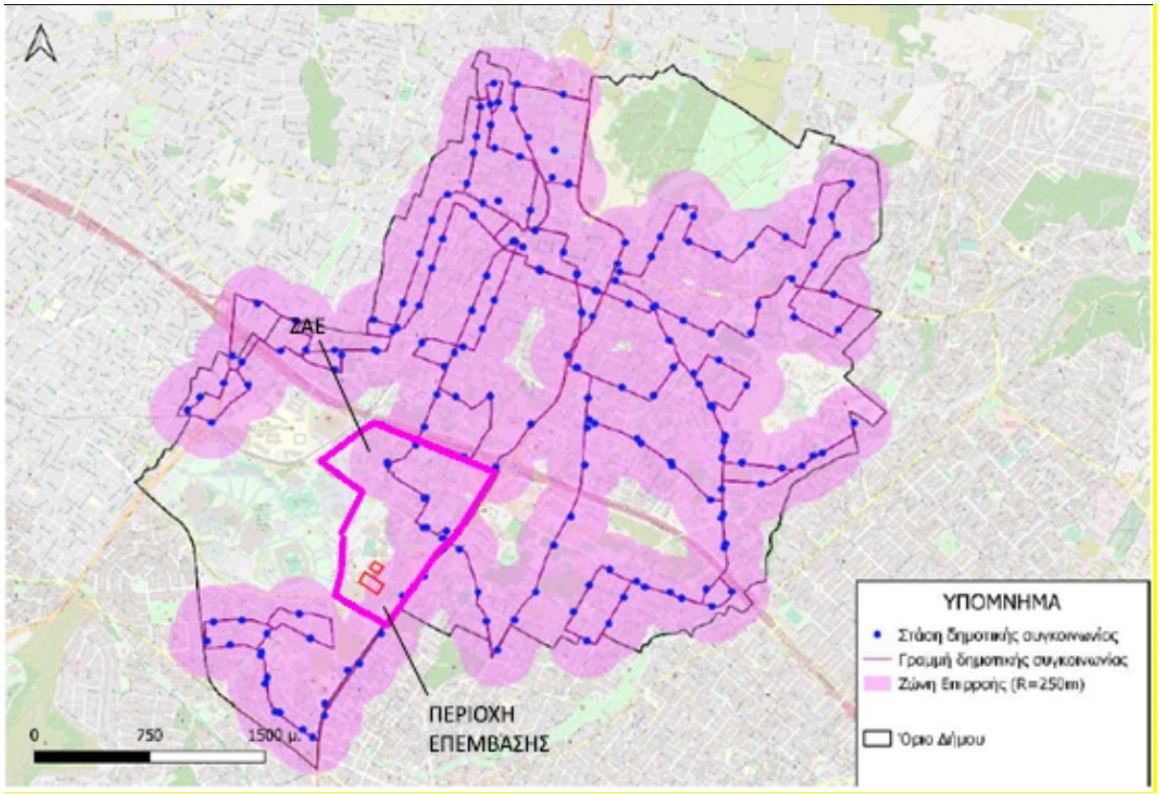
Οι στάσεις για την εξυπηρέτηση του κοινού εντοπίζονται σε όλη την έκταση του Δήμου και το υφιστάμενο δίκτυο αποτελείται από 206 στάσεις, μερικές από τις οποίες λειτουργούν και ως στάσεις του ΟΑΣΑ. Πρόκειται για πέντε (5) κυκλικές διαδρομές οι οποίες συνδέουν περιοχές

κατοικίες με σημαντικούς πόλους έλξης του Δήμου όπως το εμπορικό κέντρο του Δήμου, το Σισμανόγλειο νοσοκομείο και το Ο.Α.Κ.Α.



Εικόνα 6-45 Στάσεις ΟΑΣΑ & δημοτικών συγκοινωνιών Δήμου Αμαρουσίου, Πηγή: Ιδία επεξεργασία δεδομένων www.stasy.gr, www.oasa.gr και Δήμου Αμαρουσίου, 2023

Τέσσερεις από τις πέντε γραμμές έχουν ως αφετηρία τον σταθμό ενός Μέσου Σταθερής Τροχιάς, ενώ μία γραμμή διαθέτει στάση σε αυτόν. Η σύνδεση αυτή αποδεικνύει τη σημασία της ύπαρξης ενός μέσου σταθερής τροχιάς εντός του Δήμου, ώστε να επιτυγχάνεται όσο γίνεται αποσυμφόρηση του οδικού δικτύου.



Εικόνα 6-46 Δίκτυο Δημοτικής Συγκοινωνίας και Ζώνη Επιρροής, Πηγή: ΣΒΑΚ Δήμου Αμαρουσίου, 2020

Βάσει των παραπάνω προκύπτει ότι η συνολική έκταση του Δήμου καλύπτεται κατά 77,38%. και ο Δήμος παρέχει δωρεάν τις μετακινήσεις τόσο στους πολίτες όσο και τους επισκέπτες .

Αξίζει να σημειωθεί πως με όλες τις λεωφορειακές γραμμές (ΟΑΣΑ και Δημοτικές) που αναφέρθηκαν παραπάνω, επιτυγχάνεται πολύ καλή εξυπηρέτηση σχεδόν του συνόλου της έκτασης του Δήμου Αμαρουσίου και της ΖΑΕ και της περιοχής επέμβασης.

Βάσει όλων των παραπάνω προκύπτει ότι είναι πολύ καλή η εξυπηρέτηση της προτεινόμενης εγκατάστασης της χρήσης περίθαλψης στο Ο.Τ 1086 λόγω της θέσης της πλησίον της λεωφόρου Κηφισίας η οποία αποτελεί τον βασικό άξονα σύνδεσης της περιοχής με κέντρο και βόρεια προάστεια καθώς επίσης σε σχέση με τους σταθμούς του μετρό -Νερατζιώτισσα και του Προαστειακού – Κηφισίας. -Υπάρχει και σύνδεση με Δημοτική Συγκοινωνία του διπλού σταθμού (Γραμμή 1 και Προαστειακός) «Νερατζιώτισσα» με την περιοχή του Golden Hall (όμορο στην περιοχή μελέτης) Επίσης η περιοχή βρίσκεται σε μικρή απόσταση από τους Άξονες της Αττικής

οδού και της λεωφόρου Κύμης που εξασφαλίζουν άμεση πρόσβαση στην περιοχή από όλο το Λεκανοπέδιο.

Περαιτέρω επειδή η περιοχή ευρίσκεται -εκτός περιοχής κατοικίας η πρόσβασή της δεν παρενοχλεί με διαμπερή κυκλοφορία περιοχές κατοικίας

6.10.2 Υποδομές θαλάσσιων μεταφορών

Η λιμενική υποδομή της Αττικής, σύμφωνα με την ΚΥΑ 8315/02.02.07 κατάταξης των θαλασσίων λιμένων (ΦΕΚ 202/Β/2007), περιλαμβάνει τέσσερα (4) λιμάνια Διεθνούς Ενδιαφέροντος (Κ1)

- το λιμάνι του Πειραιά (με την εκτεταμένη λιμενική του ζώνη που περιλαμβάνει το κύριο επιβατικό λιμάνι και το εμπορευματικό λιμάνι του Κερατσινίου - Ικονίου),
- το λιμάνι του Λαυρίου,
- το λιμάνι της Ραφήνας και
- το λιμάνι της Ελευσίνας,

καθώς και ένα (1) λιμάνι Μείζονος Ενδιαφέροντος, της Αίγινας.

Τα παραπάνω λιμάνια βρίσκονται σε μεγάλα απόσταση από την περιοχή του σχεδίου, με το λιμάνι της Ραφήνας να βρίσκεται σε ελάχιστη απόσταση περί τα 18km στα Ανατολικά **(Εικόνα 6-47)**. Το **λιμάνι της Ραφήνας**, βρίσκεται στις ανατολικές ακτές της Αττικής, μέσα στον αστικό ιστό του Δήμου Ραφήνας - Πικερμίου και αποτελεί το δεύτερο (2^{ο}) σημαντικότερο λιμένα επιβατικής κίνησης ακτοπλοΐας της χώρας, μετά τον λιμένα του Πειραιά, καθώς εξυπηρετεί περίπου 2 εκατομμύρια επιβάτες ετησίως (δηλαδή το 5,6% της συνολικής επιβατικής κίνησης των λιμένων της χώρας). Στον λιμένα Ραφήνας αναλογεί το 7,2% του συνολικού κατάπλου πλοίων και το 15,8% της επιβατικής κίνησης των μεγάλων λιμένων 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, ο Λιμένας της Ραφήνας αποτελείται από:

- Τον κύριο λιμένα, ο οποίος 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 m περίπου.
- Τον παλαιό λιμένα, ο οποίος αναπτύσσεται νοτιότερα και περιλαμβάνει μικρό υπήνεμο μόλο και κρηπιδώματα συνολικού μήκους 200 m περίπου.

- Αλιευτικό καταφύγιο, που βρίσκεται βόρεια του προσήνεμου μόλου και του κυρίως λιμένα 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). Σύμφωνα με το Masterplan του Λ. Ραφήνας[23]:

- Τα δρομολόγια στο λιμένα 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 Λιμένα 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 τον Λιμένα Ραφήνας.
- Κατά τις ώρες αναχώρησης/άφιξης των πλοίων στο Λιμένα Ραφήνας παρουσιάζονται σημαντικά κυκλοφοριακά προβλήματα τα οποία προκύπτουν εξαιτίας της κυκλοφοριακής ζήτησης λόγω χρήσεων του Λιμένα και της συγκριτικά χαμηλής κυκλοφοριακής ικανότητας του υφιστάμενου οδικού δικτύου.

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



Εικόνα 6-47 Αεροδρόμια και λιμάνια στην ευρύτερη περιοχή του ΕΠΣ

Το **λιμάνι του Πειραιά** βρίσκεται σε απόσταση περίπου 20 km ΝΔ από τα έργα της περιοχής του σχεδίου. Ο Πειραιάς είναι το μεγαλύτερο λιμάνι της Ευρώπης και ένα από τα μεγαλύτερα στον κόσμο στην επιβατική κίνηση. Εξυπηρετεί περίπου 20 εκατ. επιβάτες ετησίως (περιλαμβανομένης και της πορθμειακής γραμμής Σαλαμίνας-Περάματος από την οποία διακινούνται περίπου 8 εκατ. επιβάτες ετησίως). Αποτελεί το βασικό συνδετικό κρίκο της ηπειρωτικής Ελλάδας με τα νησιά του Αιγαίου και την Κρήτη αλλά και τη βασική θαλάσσια πύλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο νοτιανατολικό της άκρο.

Με βάση τον Κανονισμό για την Αναθεώρηση των Κατευθυντήριων Γραμμών των Διευρωπαϊκών Δικτύων Μεταφορών όπως έχουν καθοριστεί για την περίοδο 2014 – 2050 στην Απόφαση 661/2010/ΕΕ (Οδηγίες για την ανάπτυξη του Δ.Δ.Μ.) και στο COM(2011) 650/19.10.2011 σχέδιο Κανονισμού αναφορικά με τις Οδηγίες για την ανάπτυξη του Δ.Δ.Μ., το λιμάνι του Πειραιά, μαζί

με τα λιμάνια της Θεσσαλονίκης, της Πάτρας, της Ηγουμενίτσας και του Ηρακλείου, εντάσσονται στο Κεντρικό Δίκτυο (core network) λιμένων, σύμφωνα με το οποίο, οι εν λόγω λιμένες θα πρέπει να συνδέονται με τις υποδομές σιδηροδρομικών και οδικών μεταφορών του διευρωπαϊκού δικτύου μεταφορών το αργότερο έως τις 31 Δεκεμβρίου 2030.

Επίσης, το λιμάνι του Πειραιά, αποτελεί λιμένα ενταγμένο στις Θαλάσσιες Λεωφόρους (Motorways of the Sea). Συγκεκριμένα, ο λιμένας Πειραιά, μαζί με αυτό της Θεσσαλονίκης εντάσσονται στον Διάδρομο 4 (Αμβούργο - Ροστόκ - Μπουργκάς - Πειραιάς – Θεσσαλονίκη - Λευκωσία) που συνδέει την περιφέρεια με το κέντρο της Ευρώπης, μέρος του οποίου αποτελεί η Θαλάσσια Λεωφόρος μεταξύ Αθήνας/Πειραιά και Λευκωσίας.

Το συνεχώς αναβαθμιζόμενο διεθνές λιμάνι του Πειραιά είναι το μεγαλύτερο λιμάνι σε κίνηση επιβατών στη Μεσόγειο, ενώ εξυπηρετεί παράλληλα σημαντική εμπορευματική κίνηση. Απαρτίζεται από τρεις τομείς, με σαφώς διαχωρισμένες και αυτόνομες λειτουργίες:

- Το (Κεντρικό) Επιβατικό λιμάνι με πέντε σταθμούς εσωτερικού και έναν εξωτερικού (Τομέας Ι),
- Το Εμπορικό λιμάνι (Δραπετσώνα - Κερατσίνι - Ν. Ικόνιο), το οποίο εξυπηρετεί τη διακίνηση εμπορευματοκιβωτίων και συνιστά σημαντικό κόμβο μεταφόρτωσης εμπορευμάτων (transshipment) (Τομέας ΙΙ) και
- Την Επισκευαστική Ζώνη (Πέραμα, Σαλαμίνα) (Τομέας ΙΙΙ)

Σε ό,τι αφορά στην ανάπτυξη της λιμενικής υποδομής της Περιφέρειας και τον προβλεπόμενο ρόλο κάθε λιμένα, το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης προωθεί τον ενιαίο σχεδιασμό και διαχείριση όλου του λιμενικού συστήματος («σύστημα λιμένων Αττικής»), με σταδιακή μεταφορά ακτοπλοϊκών υπηρεσιών από τον κεντρικό λιμένα του Πειραιά στους λιμένες της Ραφήνας και του Λαυρίου. Η κατεύθυνση για τον κεντρικό λιμένα του Πειραιά είναι να εξακολουθεί να διατηρεί ακτοπλοϊκές υπηρεσίες, κυρίως για την περιοχή του Αργοσαρωνικού, να εξειδικευτεί στον κλάδο της κρουαζιέρας, ενώ σημαντικό τμήμα του να αποδοθεί αναβαθμισμένο στην αστική περιοχή των παράκτιων ΟΤΑ της ευρύτερης πόλης του Πειραιά.

Ως προς τις εμπορευματικές μεταφορές, το τμήμα του Ικονίου - Περάματος, σε συνδυασμό με τις εγκαταστάσεις του λιμένα της Ελευσίνας και της ευρύτερης παράκτιας περιοχής μαζί με τις εγκαταστάσεις ναυπηγοεπισκευών στο Πέραμα και το εμπορευματικό κέντρο του Θριασίου Πεδίου, προβλέπεται να αποτελέσουν ένα κοινό σύνολο εμπορευματικών και συνδυασμένων μεταφορών καθώς και παροχής υπηρεσιών εφοδιαστικής. Επίσης, το Επιβατικό Λιμάνι του Πειραιά διακρίνεται σε χώρους που εξυπηρετούν την Ακτοπλοΐα αλλά και σε χώρους υποδοχής

`

Κρουαζιερόπλοιων.

Το **λιμάνι του Λαυρίου** εντοπίζεται περί τα 43 km ΝΑ της περιοχής του σχεδίου. Είναι το τρίτο μεγαλύτερο επιβατικό λιμάνι του νομού Αττικής και εξυπηρετεί περίπου 180 χιλιάδες επιβάτες ετησίως. Βρίσκεται στην νοτιοανατολική ακτή της Αττικής και εξυπηρετεί δρομολόγια πλοίων από Αθήνα προς τις Κυκλάδες και τα νησιά του Βορειοανατολικού Αιγαίου. Εξυπηρετεί τόσο επιβατικά και εμπορικά πλοία, όσο και σκάψη αναψυχής, αλιευτικά και κρουαζοερόπλοια. Η επιβατική προβλήτα βρίσκεται στην ανατολική πλευρά του λιμανιού, έχει μήκος 250 m και περιλαμβάνει 5 ράμπες για επιβατηγά πλοία (μια διπλή και 4 μονές). Τα πλοία που αναχωρούν από την επιβατική προβλήτα του Λαυρίου εκτελούν δρομολόγια προς της Κυκλάδες, κυρίως μέσω Κέας και Κύθνου, αλλά και προς λιμάνια του Βορειοανατολικού Αιγαίου.

Το **λιμάνι της Ελευσίνας** βρίσκεται στις ΒΔ ακτές του Σαρωνικού κόλπου, σε απόσταση 25 km από την περιοχή του σχεδίο στα δυτικά, και εκτείνεται από τη θέση Παλάσκα στο Σκαραμαγκά μέχρι τα Ναυπηγεία Ελευσίνας μέσα στη βιομηχανική ζώνη που είναι εγκατεστημένη στο Θριάσιο Πεδίο.

Η επιβατική και εμπορευματική κίνηση για το έτος 2018 προκύπτει από στοιχεία της Ένωσης Λιμένων Ελλάδος (ΕΛΙΜΕ) και της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛΣΤΑΤ). Από αυτά προκύπτει ότι: Στο λιμάνι της Ελευσίνας κινήθηκαν 217 πλοία, 451.712 επιβάτες, 178.085 επιβατηγά ΙΧ, 567.777 φορτηγά και 44.017 δίκυκλα (ΕΛΙΜΕ). Όσον αφορά την εμπορευματική κίνηση του λιμανιού της Ελευσίνας, το έτος 2018 φορτώθηκαν και εκφορτώθηκαν 17.324.249 τόνοι (μικτό βάρος) εμπορευμάτων (ΕΛΣΤΑΤ).

Ο λιμένας Ελευσίνας αποτελείται από τις ακόλουθες εγκαταστάσεις:

- Κεντρικός Εμπορικός Λιμένας: Ο κεντρικός λιμένας είναι καθαρά εμπορικού χαρακτήρα και εξυπηρετεί ως επί το πλείστων πλοία διεθνών πλόων, μεταφοράς χύδην στερεού φορτίου και σπανίως υγρού.
- Παλαιός Λιμένας στη θέση «ΦΟΝΙΑΣ»: χρησιμοποιείται για τον ελλιμενισμό λέμβων διακίνησης προσωπικού και υλικών προς τα πλοία που βρίσκονται αρόδου, καθώς και για τη φιλοξενία μικρών σκαφών αναψυχής.
- Προβλήτα «Πρώην Αμερικάνικης Βάσης»: Εξυπηρέτηση δεξαμενόπλοιων πλόων του εσωτερικού.
- Προβλήτα «Πρώην ΒΟΤΡΥΣ»: Εξυπηρέτηση επιβατικών και τουριστικών πλοίων, διεθνών πλοίων και πλοίων εσωτερικού.
- Θέση «ΒΛΥΧΑ»: Η χρήση και ωφέλιμη επιφάνεια του προβλήτα ανέρχεται στα 19,200 m2 και χρησιμοποιείται από φορτηγά πλοία για τη φορτοεκφόρτωση και εναπόθεση αδρανών υλικών.

- Λιμανάκι Αλιέων: Εξυπηρέτηση μικρών επαγγελματικών αλιευτικών σκαφών.
- Θέση «Νέα Μαρίνα»: Λιμενίσκος εξυπηρέτησης τουριστικών σκαφών και σκαφών αναψυχής.
- Θέση «Κρόνος»: Εξυπηρέτηση σκαφών αναψυχής και πλοίων εσωτερικού.
- Θέση «Καλυμπάκι»: Λιμενίσκος εξυπηρέτησης σκαφών αναψυχής.

6.10.3 Υποδομές εναέριων μεταφορών

Η Αθήνα και γενικά η Αττική εξυπηρετείται από το **Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών «Ελευθέριος Βενιζέλος»** (συντομογραφία ΙΑΤΑ: ΑΤΗ, ICAO: LGAV, ΥΠΑ: ΔΑΑ). Η κατασκευή του ξεκίνησε το 1996 και η λειτουργία του στις 28 Μαρτίου 2001 και αντικατέστησε το Διεθνές Αεροδρόμιο του Ελληνικού, που εξυπηρετούσε την Αθήνα για 60 χρόνια. Το αεροδρόμιο έχει έναν κύριο τερματικό σταθμό (MTB - Main Terminal Building), έναν δορυφορικό και δύο ασφαλτοστρωμένους διαδρόμους απογειώσεων-προσγειώσεων, τον 03R/21L με διαστάσεις 4.000 m μήκος και 45 m πλάτος και τον 03L/21R με μήκος 3.800 m και πλάτος όμοιο με τον 03R/21L. Βρίσκεται περί τα 8 km ΝΑ της περιοχής του Σχεδίου **(Εικόνα 6-47).**

Ο κύριος αυτοκινητόδρομος που συνδέει το αεροδρόμιο 'Ελευθέριος Βενιζέλος' με το κέντρο της Αθήνας, καθώς και τις Εθνικές Οδούς Αθηνών – Πατρών και Αθηνών – Θεσσαλονίκης είναι η Αττική Οδός μέσω του κάθετου άξονα Α64 (Κορωπί-Αεροδρόμιο).Επιπλέον το αεροδρόμιο είναι προσβάσιμο και με τα ακόλουθα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς:

- Μετρό (Γραμμή 3)
- Προαστιακός Σιδηρόδρομος
- Αστικά λεωφορεία
- Λεωφορεία ΚΤΕΛ

Το αεροδρόμιο «Ελευθέριος Βενιζέλος» είναι το πιο πολυσύχναστο αεροδρόμιο της Ελλάδας και το 27^{ο} της Ευρώπης με περισσότερους από 24 εκατομμύρια επιβάτες το 2018. Η παγκόσμια οικονομική κρίση της περιόδου 2007-2008, επηρέασε σημαντικά την επιβατική κίνηση έως το 2013. Από το 2007 που η επιβατική κίνηση ανερχόταν σε περίπου 16,5 εκατομμύρια επιβάτες (η χρονιά με την μεγαλύτερη επιβατική κίνηση τα πρώτα 15 χρόνια από τα εγκαίνια του αεροδρομίου) έως και το 2013 που έπεσε στα 12,5 εκατομμύρια επιβάτες, δηλαδή μέσα σε 6 χρόνια η κίνηση έπεσε κατά 4 εκατομμύρια επιβάτες. Ο λόγος αυτός της κρίσης επηρέασε πολλές εταιρείες να σταματήσουν τις πτήσεις τους από/προς την Αθήνα. Το 2014, ήταν μια χρονιά ανάκαμψης για το αεροδρόμιο. Η χρονιά έκλεισε με περίπου 15,2 εκατομμύρια επιβάτες, σημειώνοντας άνοδο 21,2% σε σχέση με την προηγούμενη χρονιά. Το 2015 το αεροδρόμιο έκανε νέο ιστορικό ρεκόρ, καθώς ξεπερνώντας τα 18 εκατομμύρια επιβάτες, και το 2016 ξεπέρασε για

πρώτη φορά τα 20 εκατομμύρια, ενώ άνοδος σημειώθηκε στην επιβατική κίνηση και κατά 2 επόμενα έτη.

Επίσης δυτικά της περιοχής του σχεδίου και περί τα 25 km από αυτή βρίσκεται η Αεροπορική Βάση της Ελευσίνας (στρατιωτικό αεροδρόμιο- 112 Πτέρυγα Μάχης).

6.11 Ενέργεια-Τηλεπικοινωνίες

6.11.1 Δίκτυο Μεταφοράς Ενέργειας

Ως προς τις υποδομές ενέργειας, στην Αττική υπάρχουν δύο σταθμοί παραγωγής ενέργειας της ΔΕΗ, ο σταθμός του Αγίου Γεωργίου (έχει τεθεί εκτός λειτουργίας) στο Κερατσίνι και ο σταθμός του Λαυρίου.

Η συμβολή των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) στη συνολική δυναμικότητα των σταθμών ηλεκτροπαραγωγής είναι περιορισμένη, καθώς η συνολική εγκατεστημένη ισχύς στην Αττική από αιολικούς σταθμούς ανέρχεται σε 183,9MW και 304,6 MW από φωτοβολταϊκούς σταθμούς[24]

Το δίκτυο του φυσικού αερίου επεκτείνεται διαρκώς καλύπτοντας όλο και περισσότερες περιοχές της ηπειρωτικής Αττικής, χωρίς ωστόσο να έχει διεισδύσει σε μεγάλο βαθμό στην οικιακή κατανάλωση. Το Μαρούσι είναι ένας από τους πέντε Δήμους των βορείων προαστίων της Αττικής διαθέτουν το πυκνότερο δίκτυο διανομής φυσικού αερίου σε αναλογία με τον πληθυσμό τους,

Στην άμεση περιοχή του ΕΠΣ δεν υφίστανται γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας υψηλής τάσης. Η ηλεκτροδότηση της περιοχής πραγματοποιείται επαρκώς από το δίκτυο μέσης και χαμηλής τάσης, χωρίς προβλήματα εξυπηρέτησης. Στο Παράρτημα Ι παρατίθεται σχετικός Λογαριασμός ηλεκτρικού ρεύματος της περιόδου 01/07/2024 - 31/07/2024. Κατά την περίοδο αυτή η κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος ανήλθε σε 1.254.142,50 kWh.

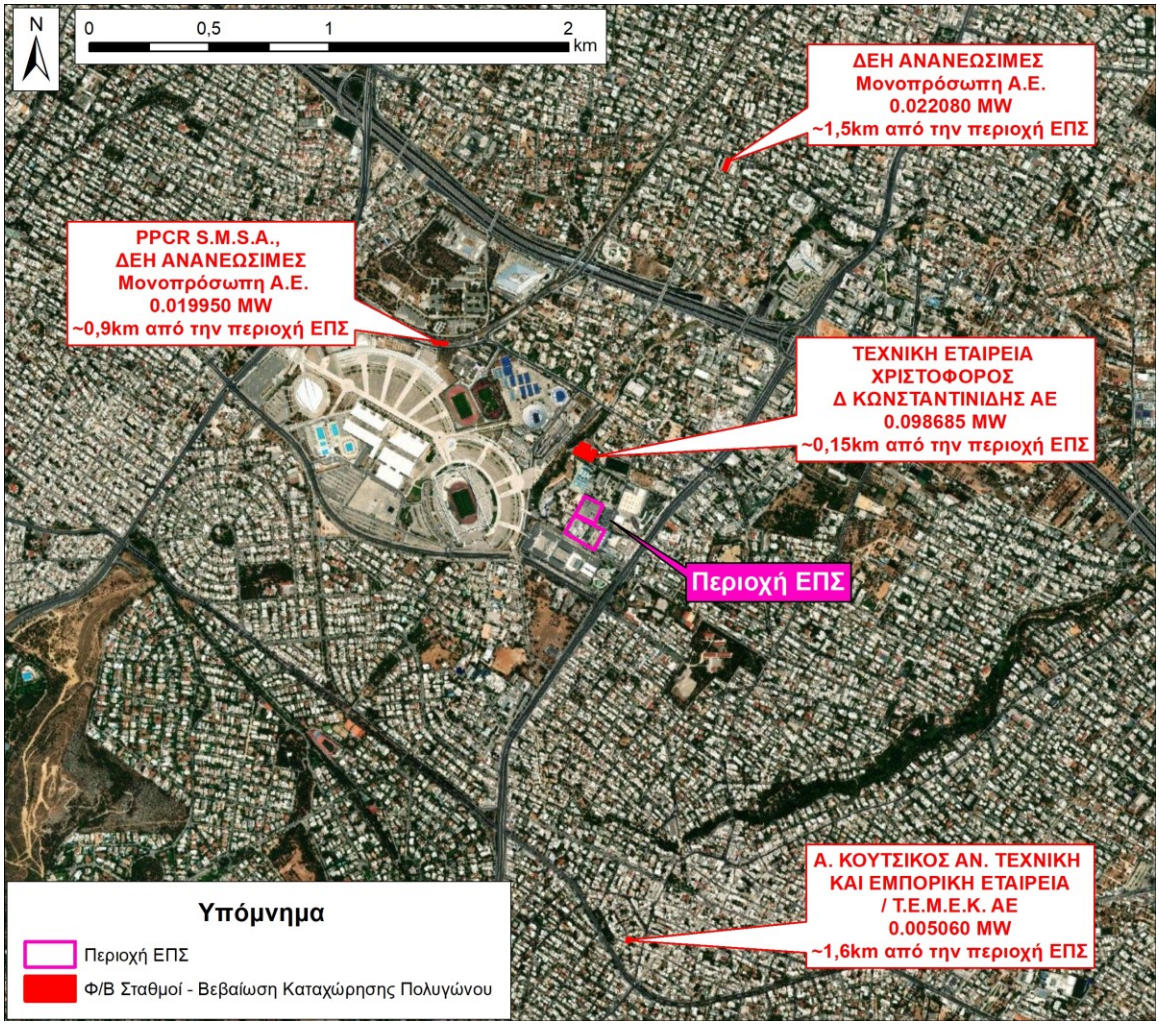
Αντίστοιχα, στο Παράρτημα Ι παρατίθενται Λογαριασμοί Φυσικού Αερίου της περιόδου 01/06/2024 - 30/06/2024. Κατά την περίοδο αυτή η κατανάλωση Φυσικού Αερίου ανήλθε σε 268.672 kWh

6.11.2 Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Σύμφωνα με τον Γεωπληροφοριακό Χάρτη της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας, σε απόσταση 2km

[24] https://www.admie.gr/sites/default/files/nea-anakoinoseis/12-01-2022/%CE%94%CE%A0%CE%91%202023-2032%20%CE%9A%CF%8D%CF%81%CE%B9%CE%BF%20%CE%A4%CE%B5%CF%8D%CF%87%CE%BF%CF%82.pdf

από την περιοχή του ΕΠΣ εντοπίζονται οι εγκαταστάσεις ΑΠΕ που παρουσιάζονται στην ακόλουθη εικόνα και αφορούν σε Φ/Β Σταθμούς με Βεβαίωση Καταχώρησης Πολυγώνου.



Εικόνα 6-48 Εγκαταστάσεις ΑΠΕ στην ευρύτερη περιοχή του ΕΠΣ

6.11.3 ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Ως προς τις τηλεπικοινωνίες, η Περιφέρειας Αττικής και ο Δήμος Αμαρουσίου εξυπηρετείται από δίκτυο σταθερής τηλεφωνίας που διαρκώς αναβαθμίζεται. Επιπλέον, έχει πλήρη κάλυψη από δίκτυα κινητής τηλεφωνίας, ευρυζωνικά δίκτυα και ψηφιακή τηλεόραση, με μια σχετική υστέρηση σε μέρος του νησιωτικού χώρου. Ειδικότερα, σύμφωνα με την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων Ελλάδος (ΕΕΤΤ), η κάλυψη ADSL για την περιφέρεια Αττικής είναι σε πολύ

ικανοποιητικό επίπεδο αλλά δεν ισχύει το ίδιο και για την κάλυψη σε VDSL δίκτυο που υστερεί σημαντικά. Τέλος, σε αρκετά ικανοποιητικό βαθμό βρίσκεται η κάλυψη τηλεοπτικού δικτύου με πρωτόκολλο internet, Internet Protocol TV (IpTv).

6.12 Ύδρευση

Ως περιοχή αρμοδιότητας της ΕΥΔΑΠ ορίστηκε η μείζων περιοχή της Πρωτεύουσας, όπως αυτή καθορίζεται στον Ιδρυτικό της Νόμο 1068/1980. Παράλληλα, βάσει του ν.2744/1999 η ΕΥΔΑΠ έχει το αποκλειστικό δικαίωμα της παροχής υπηρεσιών ύδρευσης και αποχέτευσης στη γεωγραφική περιοχή της δικαιοδοσίας της. Το δικαίωμα αυτό είναι ανεκχώρητο και αμεταβίβαστο. Η διάρκεια του δικαιώματος αυτού που έχει ισχύ για 20 χρόνια καθώς και η ανανέωσή του, ρυθμίζονται από τη Σύμβαση που έχει συναφθεί ανάμεσα στο Ελληνικό Δημόσιο και την ΕΥΔΑΠ. Η Σύμβαση αυτή υπεγράφη το Δεκέμβριο του 1999.

Πιο συγκεκριμένα, η περιοχή αρμοδιότητας της ΕΥΔΑΠ καλύπτει τα διοικητικά όρια των Δήμων και Δημοτικών Ενοτήτων, τους οποίους υδρεύει. Η υδροδότηση των δήμων και Δημοτικών ενοτήτων από την ΕΥΔΑΠ γίνεται με 3 διαφορετικά συστήματα:

1. **Απευθείας Ύδρευση από την ΕΥΔΑΠ** (Δήμοι και Δημοτικές Ενότητες Εντός Περιοχής Αρμοδιότητας ΕΥΔΑΠ)
2. **Ύδρευση μέσω Ενίσχυσης Δημοτικού Δικτύου** (Περιοχές που τροφοδοτεί η ΕΥΔΑΠ διαμέσου Δήμου χωρίς ευθύνη και συμμετοχή στη λειτουργία του τοπικού εσωτερικού δικτύου.)
3. **Μικτό σύστημα ύδρευσης** (Περιοχές με μικτό σύστημα ύδρευσης, δηλαδή περιοχές όπου κάποια τμήματα τα καλύπτει η ΕΥΔΑΠ και άλλα τμήματα καλύπτονται είτε με ιδιωτικό δίκτυο είτε με ευθύνη του ΟΤΑ).

Η περιοχή μελέτης ανήκει στην 1η κατηγορία των Δήμων που υδροδοτούνται απευθείας από την ΕΥΔΑΠ από την οποία υδροδοτείται επαρκώς. Η εν λειτουργία υφιστάμενη Ιδιωτική Κλινική ΙΑΣΩ υδροδοτείται από την ΕΥΔΑΠ ενώ στο Παράρτημα Ι παρατίθεται σχετικός Λογαριασμός της περιόδου 29/06/2024-31/07/2024. Κατά την περίοδο αυτή η κατανάλωση ανήλθε σε περίπου 5.930 m^3.

Η εν λειτουργία υφιστάμενη Ιδιωτική Κλινική ΙΑΣΩ (Ιδιωτική, Μαιευτική, Γυναικολογική & Παιδιατρική Κλινική- Διαγνωστικό, Θεραπευτικό και Ερευνητικό Κέντρο Α.Ε.) εντός του υπ' αριθ. 1083, χρησιμοποιεί για την άρδευση του περιβάλλοντος χώρου, την πυρασφάλεια, τον κλιματισμό και τη θερμορύθμιση υφιστάμενη γεώτρηση βάθους 260 μέτρων. Για την εν λόγω γεώτρηση έχουν εκδοθεί

- η υπ’ άριθ. 35773/1016/27.7.2012 Απόφαση της Δ/νσης Υδάτων (ΑΔΑ Β4ΘΟΟΡ1Κ-5ΝΛ): “**Τροποποίηση της απόφασης ανανέωσης άδειας χρήσης υδροληψίας ως προς τη χρήση της γεώτρησης και αλλαγή αυτής από υδρευτικής (άρδευση πρασίνου) σε μικτής (άρδευση**

πρασίνου, πυρόσβεση και κλιματισμός- θερμορύθμιση) στο ΙΑΣΩ Α.Ε στην ιδιοκτησία του στη Λεωφόρο Κηφισίας 37-39 του Δήμου Αμαρουσίου της Περιφέρειας Αττικής. Για την ύδρευση χρησιμοποιείται το δίκτυο της ΕΥΔΑΠ. Η Υ/Γ έχει λάβει κωδικό ΕΜΣΥ 0 6 6 0 5 0 1 0 2 6 3 2.

- η υπ' άριθ. 48060/1658/2013/29.01.2015 Απόφαση της Δ/νσης Υδάτων (ΑΔΑ 7ΓΠΒΟΡ1Κ-84Ν): "**Χορήγηση άδειας χρήσης νερού για υφιστάμενα δικαιώματα χρήσης νερού από γεώτρηση πολλαπλής χρήσης (άρδευση πρασίνου, θερμορύθμιση και πυρασφάλεια-συμπληρωματική ήδη υφιστάμενης γεώτρησης) στην εταιρεία «ΙΑΣΩ Α.Ε.» στην ιδιοκτησία της, στη θέση «Άγιος Θωμάς» του Δήμου Αμαρουσίου της Περιφέρειας Αττικής**." Η άδεια αυτή ισχύει για πολλαπλή χρήση νερού και συγκεκριμένα για την άρδευση οικοπέδου συνολικής έκτασης κατά τους τίτλους ιδιοκτησίας 8494,50 τ.μ. και συνολικής αρδεύσιμης έκτασης 1.9 στρεμμάτων με πράσινο και καλλωπιστικά φυτά, την πυρασφάλεια των κτιρίων και τη χρήση του νερού στο μηχανισμό κλιματισμού-θερμορύθμιση αυτής. Βάσει αυτής, χρήστης μπορεί να χρησιμοποιεί μέχρι 34.500 κυβικά μέτρα νερού ανά έτος συνολικά και από τις δύο γεωτρήσεις (κεντρικό οικόπεδο και οικόπεδο Μαλλίρη), για τη χρονική περίοδο από Απρίλιο ως και Σεπτέμβριο. Η Υ/Γ έχει λάβει κωδικό GR26 0 6 6 0 5 9 0 0 0 0 5 4, και η ισχύς της άδειας διαρκεί ένα (1) έτος μετά τη β' αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης. Σημειώνεται ότι βάσει της ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/68264/1004 (ΦΕΚ 3119/Β/2025) η διάρκεια ισχύος της άδειας χρήσης ύδατος παρατείνεται αυτοδίκαια για ένα έτος μετά την 3η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης της περιοχής λεκάνης απορροής ποταμών.

6.13 Αποχέτευση – Δίκτυο ομβρίων

Στην περιοχή μελέτης η ΕΥΔΑΠ έχει την ευθύνη για την κατασκευή, λειτουργία και συντήρηση του δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων, το οποίο είναι χωριστικό. Από την περιοχή του έργου δεν διέρχονται πρωτεύοντες συλλεκτήρες του δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων της ΕΥΔΑΠ. Η τελική επεξεργασία των ακαθάρτων της περιοχής μελέτης γίνεται στο Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων στη νήσο Ψυττάλεια (ΚΕΛΨ).

Το αποχετευτικό δίκτυο της Αθήνας λειτουργεί με φυσική ροή των λυμάτων λόγω των κλίσεων του εδάφους. Υπάρχουν δέκα παντορροϊκοί συλλεκτήρες που καταλήγουν στον Κεντρικό Αποχετευτικό Αγωγό (ΚΑΑ). Οι κυριότεροι συλλεκτήρες που τροφοδοτούν τον ΚΑΑ είναι ο Παρακηφίσιος – ο οποίος συγκεντρώνει λύματα από τους Βόρειους και Δυτικούς Δήμους. Τα λύματα που παράγονται στη λεκάνη απορροής της Αθήνας καταλήγουν στην Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων της Ψυττάλειας μέσω του ΚΑΑ και του Συμπληρωματικού Κεντρικού Αποχετευτικού Αγωγού (ΣΚΑΑ). Στο δήμο Αμαρουσίου λειτουργεί δίκτυο αγωγών απορροής ακαθάρτων. (ΠΕΣΠΚΑ Αττικής)

6.14 Στερεά απόβλητα – απορρίμματα

Για τη διαχείριση των αποβλήτων, έχουν καταρτιστεί τα ακόλουθα εγκεκριμένα Σχέδια:

- ⇨ Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) που θα ακολουθήσει η Ελλάδα μέχρι το 2030 (ΦΕΚ 185 τεύχος Β' της 29ης Σεπτεμβρίου 2020).
- ⇨ Το **Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ)**, το οποίο εγκρίθηκε με την Υ.Α. οικ. 62952/5384/2016 (ΦΕΚ 4326/Β/30.12.2016).
- ⇨ Το Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) Περιφέρειας Αττικής (ΑΔΑ: 626Η7Λ7-ΕΞ7, 21/9/2022)
- ⇨ Το Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΤΣΔΑ) Αμαρουσίου

Οι υφιστάμενες υποδομές για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων στην Περιφέρεια Αττικής έχουν ως ακολούθως:

Υποδομές Διαχείρισης Ανακυκλώσιμων υλικών: Υπάρχουν σήμερα σήμερα 5 ιδιωτικά ΚΔΑΥ, στην Ελευσίνα, στο Κορωπί, 2 στον Ασπρόπυργο και 1 στη Φυλή.

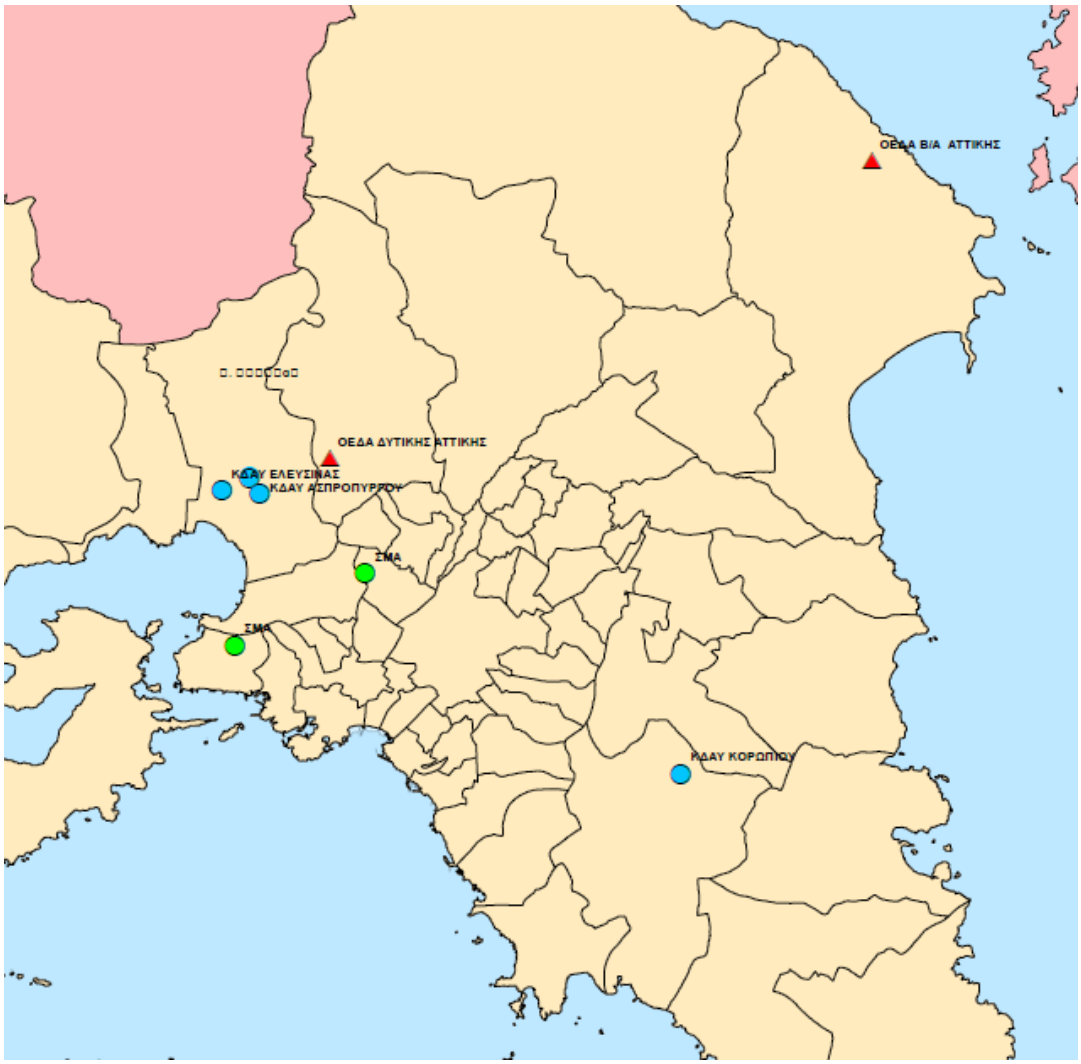
Υποδομές Επεξεργασίας Αποβλήτων: Λειτουργεί το Εργοστάσιο Μηχανικής Ανακύκλωσης και Κομποστοποίησης (ΕΜΑΚ) Λιοσίων, όπου ανακτώνται δευτερογενές στερεό καύσιμο (RDF), κόμποστ τύπου Α' και ανακυκλώσιμα υλικά από τα σύμμεικτα ΑΣΑ. Εξ' αυτών τα ανακτημένα μέταλλα διατίθενται στην αγορά, ενώ το κόμποστ τύπου Α' και, το παραγόμενο RDF οδηγείται προς ταφή (λόγω έλλειψης αγοράς). Επίσης γίνεται και επεξεργασίας προδιαλεγμένα βιοαποβλήτων.

ΧΥΤΑ: Λειτουργεί ο ΧΥΤΑ Φυλής στη Δημοτική Ενότητα Άνω Λιοσίων του Δήμου Φυλής. Όλη η Περιφέρεια, εξυπηρετείται σήμερα από τον εν λόγω ΧΥΤΑ. Ο ΧΥΤΥ Γραμματικού έχει κατασκευαστεί αλλά δεν έχει τεθεί σε λειτουργία ακόμα.

ΣΜΑ: Λειτουργούν ο ΣΜΑ Σχιστού και 22 τοπικοί ΣΜΑ. Από τα εν λόγω ΣΜΑ τα πλησιέστερα στο υπό μελέτη έργο είναι ο ΣΜΑ Αγίων Αναργύρων - Καματερού, Περιστερίου και Πετρούπολης.

Ολοκληρωμένη Εγκατάσταση Διαχείρισης Αποβλήτων (ΟΕΔΑ): Η ΟΕΔΑ Δυτικής Αττικής βρίσκεται σε γήπεδο έκτασης περίπου 2.800 στρεμμάτων εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Φυλής. Η ΟΕΔΑ Δυτικής Αττικής περιλαμβάνει τις ακόλουθες εγκαταστάσεις διαχείρισης ΑΣΑ: Έργα εισόδου ΟΕΔΑ (πύλη εισόδου, φυλάκιο, εγκαταστάσεις ζύγισης κ.α.), Αποκατεστημένος ΧΑΔΑ Άνω Λιοσίων, ΧΥΤΑ Ι και ΙΙ Άνω Λιοσίων και Μονάδα Επεξεργασία Στραγγισμάτων Λιοσίων, ΧΥΤΑ Φυλής (Α' και Β' Φάση) και Μονάδα Επεξεργασία Στραγγισμάτων Φυλής, Εργοστάσιο Μηχανικής Ανακύκλωσης

και Κομποστοποίησης (ΕΜΑ), **Εγκατάσταση Θερμικής Επεξεργασίας (αποτεφρωτήρας) Επικίνδυνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων (ΕΑΥΜ),** Μονάδα Παραγωγής Ενέργειας από το βιοαέριο του ΧΥΤΑ Άνω Λιοσίων (ΒΕΑΛ ΑΕ) και Μονάδα ΚΔΑΥ ΒΕΑΣ της εταιρείας WATT Α.Ε.



Εικόνα 6-49 Υφιστάμενα έργα διαχείρισης στερεών αποβλήτων στην Περιφέρεια Αττικής

Σύμφωνα με το Νόμο 4685/2020 περί εκσυγχρονισμού της Περιβαλλοντικής Νομοθεσίας, η εκπόνηση των Τοπικών Σχεδίων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΤοΣΔΑ) και η υποβολή τους στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ) αποτελεί πλέον θεσμική υποχρέωση των Δήμων και απαραίτητη προϋπόθεση για την αξιοποίηση χρηματοδοτικών εργαλείων στην υλοποίηση των

προβλεπόμενων σε αυτό έργων και δράσεων. Επίσης, θεσμοθετείται η υποχρέωση καταχώρισης στοιχείων παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ) από τους ΟΤΑ Α' Βαθμού.

Σύμφωνα με το **Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΤΣΔΑ) Αμαρουσίου για το 2021,** ο ομώνυμος Δήμος είναι υπεύθυνος για τη συλλογή του συνόλου των παραγόμενων στερεών αποβλήτων. Σήμερα στο Δήμο βρίσκονται σε λειτουργία προγράμματα χωριστής συλλογής διαφόρων ρευμάτων αποβλήτων (συσκευασίες, φορητές ηλεκτρικές στήλες, λαμπτήρες, ΑΗΗΕ, ΟΤΚΖ, ΑΛΕ, ρούχα κ.α.) ενώ η μεγαλύτερη ποσότητα των σύμμεικτων αποβλήτων μεταφέρεται στο ΧΥΤΑ Φυλής.

Στο Δήμο Αμαρουσίου, εκτός από τη συλλογή σύμμεικτων ΑΣΑ, υλοποιείται και μια σειρά δράσεων χωριστής συλλογής των ΑΣΑ σε συνεργασία με συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης και ιδιώτες ή κοινωνικούς φορείς. Όπως περιγράφεται στο ΤΣΔΑ Αμαρουσίου (2021), οι δράσεις οι οποίες εντοπίζονται στο Δήμο είναι οι ακόλουθες:

- Σύμμεικτα ΑΣΑ
- Χωριστή συλλογή & ανακύκλωση συσκευασιών
- Χωριστή συλλογή & ανακύκλωση γυαλιού
- Χωριστή συλλογή έντυπου χαρτιού
- Χωριστή συλλογή οργανικών αποβλήτων
- Ανακύκλωση ηλεκτρικών – ηλεκτρονικών συσκευών
- Συλλογή ρούχων
- Ανακύκλωση οχημάτων και μηχανημάτων
- Συλλογή και ανακύκλωση Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων
- Ανταποδοτική Ανακύκλωση
- Διαχείριση Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)
- Διαχείριση ΜΠΕΑ (κυρίως μπαταρίες)
- Διαχείριση Ογκωδών και Πρασίνων Αποβλήτων

Ποσοτικά δεδομένα ΑΣΑ

Σύμφωνα με στοιχεία που παραχωρήθηκαν από το Δήμο Αμαρουσίου, συνολική ποσότητα στερεών αποβλήτων που συλλέχθηκε το έτος 2019 ανέρχεται στους 42.716,43 τόνους. Αντλώντας δεδομένα από το ΤΣΔΑ Αμαρουσίου (2021) η μέση ημερήσια παραγωγή ανά κάτοικο είναι ίση με 1,62 κιλά/ημέρα δηλαδή 590,55 κιλά/έτος.

Η παραγωγή ανά κάτοικο είναι υψηλότερη από τη μέση ετήσια παραγόμενη ποσότητα αποβλήτων σε εθνικό επίπεδο, περίπου 504 κιλά/κάτοικο/έτος, με βάση τα στοιχεία της Eurostat για το 2018, καθώς ο Δήμος αποτελεί υπερτοπικό κέντρο το οποίο συγκεντρώνει πολλούς μη μόνιμους κατοίκους που εργάζονται εντός των ορίων του.

Το σύνολο των αστικών στερεών αποβλήτων του Δήμου για το έτος 2019:

- Τα σύμμεικτα ΑΣΑ προς ΧΥΤΑ, που ορίζονται ως το άθροισμα του μίγματος σύμμεικτων ΑΣΑ και ογκωδών (30.166 τόνοι), των σύμμεικτων ΑΣΑ από Νοσοκομεία (1.866 τόνοι) και των σύμμεικτων ΑΣΑ που οδηγούνται στο ΧΥΤΑ μέσω του ΣΜΑ (22,5 τόνοι).
- Οι ποσότητες αποβλήτων που καταλήγουν στο ΕΜΑΚ και περιλαμβάνουν διάφορα ΑΣΑ (1.711 τόνοι), πράσινα απόβλητα (2.295 τόνοι) και βιοαπόβλητα (50 τόνοι).
- Τα ανακυκλώσιμα απόβλητα των μπλε κάδων (5.588 τόνοι) που οδηγούνται στο ΚΔΑΥ Κορωπίου. Από τη συνολική ποσότητα αυτών ένα μέρος εκτρέπεται στον ΧΥΤΑ ως υπόλειμμα ενώ το υπόλοιπο αποτελεί τα καθαρά ανακυκλώσιμα απόβλητα.
- Τα απόβλητα χαρτιού (14 τόνοι) και γυαλιού (28 τόνοι) που συλλέγονται χωριστά στις υφιστάμενες υποδομές του Δήμου και οδηγούνται στο ΚΔΑΥ Κορωπίου.
- Τα ΑΕΚΚ που ανέρχονται στους 863 τόνους και τα απόβλητα ένδυσης και υπόδησης στους 95 τόνους.

Σύμφωνα με τα παραπάνω δεδομένα το σύνολο της παραγωγής ΑΣΑ το 2019 εκτιμήθηκε σε 42.716,43 τόνους.

<u>Απόβλητα υγειονομικής μονάδας</u>

Σε σχέση με τα απόβλητα που θα παραχθούν από την υγειονομική μονάδα, θα πρέπει να τηρηθούν οι ακόλουθες γενικές διατάξεις της νομοθεσίας:

1. Η Υγειονομική μονάδα (Υ.Μ.) πρέπει να διαθέτει εγκεκριμένο από αρμόδια Υπηρεσία Εσωτερικό Κανονισμό Διαχείρισης Αποβλήτων, ώστε να πληροί τα οριζόμενα στο ν.4042/2012, στο ν.4685/2020, στο ν. 4819/2021, στην Κ.Υ.Α. με αρ. οικ.146163/2012 και στην Κ.Υ.Α. με αριθ. Οικ.62952/5384/2016, όπως ισχύουν.

2. Ο φορέας της Υ.Μ. υποχρεούται να τηρεί τις σχετικές υποχρεώσεις που ορίζονται στο άρθρο 11 της Κ.Υ.Α. οικ. 146163/2012 (ΦΕΚ 1537/Β/2012), όπως ισχύει με τις τροποιήσεις με την Υ.Α. Οικ. 41848/1848/2017, (ΦΕΚ 3469/Β/16.10.2017) και την Υ.Α. οικ. 62952/5384/2016, (ΦΕΚ 4326/Β/30.12.2016)

3. Η διαχείριση των Αποβλήτων της ΥΜ να γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την Υ.Α. οικ.146163/2012 (ΦΕΚ1537/Β/2012) όπως ισχύει και τον εγκεκριμένο «Εσωτερικό Κανονισμό Διαχείρισης Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων» του Νοσοκομείου ο οποίος θα πρέπει να συνταχθεί για το σκοπό αυτό.

4. Η συλλογή, συσκευασία και αποθήκευση των Αστικών Στερεών Αποβλήτων (Α.Σ.Α.) εντός της Υ.Μ. να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις προδιαγραφές που ορίζονται στην Κ.Υ.Α. οικ. 146163/2012 (ΦΕΚ 1537/Β/2012), όπως εκάστοτε ισχύει. Να συλλέγονται και να διαχωρίζονται σε αξιοποιήσιμα και μη και να αποθηκεύονται σε ειδικούς κάδους και χώρους υπό κατάλληλες υγειονομικές συνθήκες. Οι υποδοχείς συλλογής των αποβλήτων πρέπει να έχουν μαύρο χρώμα και η προσωρινή αποθήκευσή τους να γίνεται σε ξεχωριστούς και σαφώς οριοθετημένους χώρους από τους χώρους προσωρινής αποθήκευσης των Επικινδύνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων (ΕΑΥΜ). Τα μη αξιοποιήσιμα να απομακρύνονται για διάθεση είτε από τα συνεργεία του οικείου ΟΤΑ είτε από εργολάβο αποκομιδής που διαθέτει σχετική άδεια διαχείρισης στερεών αποβλήτων. Τα αξιοποιήσιμα (χαρτί, γυαλί, πλαστικό, μέταλλα, υλικά συσκευασίας, καμένα μαγειρικά λίπη, κλπ.) να συλλέγονται χωριστά σε ειδικούς κάδους ώστε να οδηγούνται μέσω αδειοδοτημένων εταιρειών διαχείρισης αποβλήτων, σε αδειοδοτημένους φορείς διαχείρισης στερεών αποβλήτων για ανακύκλωση

5. Γενικά, τα στερεά απόβλητα να απομακρύνονται από το χώρο της εγκατάστασης αμέσως μετά το πέρας των εργασιών (συντήρησης, επισκευής κ.λπ.) από τις οποίες προήλθαν ή να διαχωρίζονται ανά είδος και να αποθηκεύονται προσωρινά σε ειδικούς κάδους (ξεχωριστούς για κάθε είδος αποβλήτων) και χώρους υπό κατάλληλες υγειονομικές συνθήκες, μέχρι την ανά τακτά χρονικά διαστήματα απομάκρυνσή τους και σε κάθε περίπτωση να διατίθενται σε κατάλληλα αδειοδοτημένο φορέα σύμφωνα με τα οριζόμενα στους ν. 4042/2012, 4685/2020, 4819/2021 όπως εκάστοτε ισχύουν. Σε περίπτωση που τα απόβλητα εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του ν. 2939/2001 (συσκευασίες και άλλα προϊόντα) και των προεδρικών διαταγμάτων και υπουργικών αποφάσεων που έχουν εκδοθεί κατ' εξουσιοδότησή του (π.χ. απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού) να παραδίδονται σε κατάλληλους για τη συλλογή του κάθε τύπου αποβλήτου φορείς που να διαθέτουν σύμβαση με τον τελικό αποδέκτη αυτών, δηλαδή με εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης, κατά τους όρους που προβλέπονται για την διαχείρισή τους στις εν λόγω διατάξεις. Συγκεκριμένα:

6. Η διαχείριση των μη επικινδύνων Αποβλήτων Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (Α.Η.Η.Ε.) να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Προεδρικού Διατάγματος (Π.Δ.) 117/04 (Φ.Ε.Κ. 82/Α/2004) όπως τροποποιείται και ισχύει κάθε φορά, της ΚΥΑ

ΗΠ/23615/651/Ε103/2014 (ΦΕΚ 1184/Β/2014), σε συνδυασμό με τις διατάξεις του Νόμου 2939/2001 (Φ.Ε.Κ. 179/Α/2001), και των νόμων 4042/2012, 4685/2020 και 4819/2021, όπως τροποποιούνται και ισχύουν κάθε φορά. Να αποθηκεύονται χωριστά σε ειδικούς κάδους ανά είδος και να βρίσκονται σε κατάλληλα διαμορφωμένο και επισημασμένο χώρο, υπό κατάλληλες υγειονομικές συνθήκες, ή να απομακρύνονται άμεσα με το πέρας της εργασίας και να παραδίδονται σε εξουσιοδοτημένα σημεία συλλογής συνεργαζόμενα με τα αρμόδια εγκεκριμένα συστήματα διαχείρισης.

7. Η διαχείριση των οργανικών αποβλήτων που εμπίπτουν στην νομοθεσία για τα ζωικά υποπροϊόντα και παράγωγα προϊόντα που δεν προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο (Κανονισμοί 1069/2009/ΕΕ και 142/2011/ΕΕ όπως εκάστοτε ισχύουν) να πραγματοποιείται με βάση τις απαιτήσεις των συγκεκριμένων Κανονισμών και τις απαιτήσεις της κτηνιατρικής υπηρεσίας για τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας.

8. Η διαχείριση τυχόν προϊόντων εκσκαφών και των μη επικινδύνων απόβλητων κατασκευών και κατεδαφίσεων να γίνεται σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην κοινή υπουργική απόφαση 36259/1757/Ε103 (ΦΕΚ 1312Β/24-08-10) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)» όπως εκάστοτε ισχύει.

9. Ειδικότερα για τη διαχείριση των Επικίνδυνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων (ΕΑΥΜ) τα οποία χωρίζονται σε **Επικίνδυνα Απόβλητα Αμιγώς Μολυσματικά (ΕΑΑΜ), Μικτά Επικίνδυνα Απόβλητα (ΜΕΑ) και Άλλα Επικίνδυνα Απόβλητα (ΑΕΑ):**

   α) να τηρούνται οι όροι και προϋποθέσεις που καθορίζονται στην Κ.Υ.Α. οικ. 146163/2012 (ΦΕΚ 1537/Β/2012), όπως εκάστοτε ισχύει.

   β) να λαμβάνονται συγκεκριμένα μέτρα, όροι και περιορισμοί, συμπεριλαμβανομένου και σχεδίου έκτακτης ανάγκης και τυχόν άλλα μέτρα ασφάλειας όπως καθορίζονται στον Εσωτερικό Κανονισμό Διαχείρισης Αποβλήτων του Νοσοκομείου.

   γ) να ορίζονται τα πρόσωπα που είναι επιφορτισμένα και υπεύθυνα για την εποπτεία και τήρηση των παραπάνω μέτρων, όρων και περιορισμών. Τα πρόσωπα αυτά πρέπει να έχουν εξειδικευμένες γνώσεις και εμπειρία σε θέματα διαχείρισης ΕΑΥΜ.

   δ) να λαμβάνονται όλα τα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας κατά τη διαχείριση των ΕΑΥΜ. Οι εργαζόμενοι που ασχολούνται με τη μεταφορά των αποβλήτων να είναι αποδεδειγμένα κατάλληλα εκπαιδευμένοι, να φέρουν κατάλληλα Μέσα Ατομικής

Προστασίας (ΜΑΠ).

10. Τα ΕΑΥΜ να διαχωρίζονται και να συλλέγονται από το ιατρικό και παραϊατρικό προσωπικό στον τόπο παραγωγής τους και να τοποθετούνται σε διακριτούς περιέκτες που πληρούν συγκεκριμένες προδιαγραφές (υλικό κατασκευής, χρώμα, σήμανση κλπ), ανάλογα με την κατηγορία τους, τα ποιοτικά τους χαρακτηριστικά και τη μέθοδο επεξεργασίας τους, λαμβάνοντας υπόψη τις δυνατότητες για ανακύκλωση, επαναχρησιμοποίηση ή ανάκτησή τους.

Η συλλογή των ΕΑΥΜ να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις προδιαγραφές που ορίζονται στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.1.2 «Χωριστή Συλλογή Επικινδύνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων (ΕΑΥΜ)» του Παραρτήματος Ι της Κ.Υ.Α. οικ. 146163/2012 (ΦΕΚ 1537/Β/2012), όπως εκάστοτε ισχύει.

Για παράδειγμα:

- Τα ΕΑΥΜ να συλλέγονται καθημερινά από τους τόπους παραγωγής τους
- Οι κάδοι όπου συλλέγονται τα επικίνδυνα απόβλητα να έχουν ποδοκίνητο μηχανισμό και να μένουν συνεχώς κλειστοί.
- Όλοι οι υποδοχείς να αντικαθίστανται άμεσα από νέους ιδίου τύπου
- Κανένας υποδοχέας να μην απομακρύνεται χωρίς ετικέτα με την προβλεπόμενη σήμανση
- Η απομάκρυνση κάθε υποδοχέα να πραγματοποιείται όταν γεμίζουν τα τρία τέταρτα (3/4) του συνολικού όγκου του. Οι υποδοχείς να σφραγίζονται.
- Κατά την διαδικασία συλλογής τους να λαμβάνονται μέτρα για την αποφυγή δημιουργίας σκόνης, αέριων εκπομπών, σταγονιδίων καθώς και μετάδοσης παθογόνων μικροοργανισμών στο υπεύθυνο προσωπικό από την άμεση επαφή των χειρών ή του ιματισμού

Η συσκευασία και σήμανση των ΕΑΥΜ να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις Προδιαγραφές που ορίζονται στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.2 «ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΕΑΥΜ» και στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.3 «ΣΗΜΑΝΣΗ», αντίστοιχα, του Παραρτήματος Ι της Κ.Υ.Α. οικ. 146163/2012 (ΦΕΚ 1537/Β/2012), όπως εκάστοτε ισχύει. Ιδιαίτερη προσοχή να δοθεί στα ακόλουθα:

- τα προς αποστείρωση ΕΑΑΜ να τοποθετούνται σε συσκευασίες κίτρινου χρώματος

- τα προς αποτέφρωση ΕΑΥΜ να τοποθετούνται σε συσκευασίες κόκκινου χρώματος

- τα ΑΕΑ που προορίζονται για διαχείριση σε εξειδικευμένες εγκαταστάσεις (π.χ. απόβλητα με μεγαλύτερη του 1% περιεκτικότητα σε αλογονούχες ενώσεις που απαιτούν ειδικές συνθήκες αποτέφρωσης) να τοποθετούνται σε συσκευασίες πράσινου χρώματος

- όλα τα αιχμηρά απόβλητα να συλλέγονται σε ανθεκτικούς αδιάτρητους αποθηκευτικούς περιέκτες, π.χ. κατασκευασμένους από υψηλής πυκνότητας πλαστικό.

- όλες οι συσκευασίες αποβλήτων θα πρέπει να φέρουν ενσωματωμένη αδιάβροχη ετικέτα από ανεξίτηλο μελάνι με βασικές πληροφορίες για το περιεχόμενό τους καθώς και για την παραγωγή τους. να αναγράφουν τη κλάση και τον αριθμό UN ως προς την επικινδυνότητα τους, και τον όρο Επικίνδυνα Απόβλητα (ΕΑΑΜ, ΜΕΑ, ΑΕΑ), να αναγράφουν την ημερομηνία ≪ ≫ παραγωγής και συσκευασίας του αποβλήτου, την ακριβή θέση παραγωγής του (θάλαμος / τμήμα / εργαστήριο), την ποσότητα και τον προορισμό του αποβλήτου.

- Απαγορεύεται η διαδικασία εκκένωσης και επαναλαμβανόμενης πλήρωσης πρωτογενούς υποδοχέα ΕΑΑΜ ενώ η πλήρωση των υποδοχέων δεν πρέπει να ξεπερνά τα τρία τέταρτα (¾) του συνολικού τους όγκου.

Η μεταφορά των ΕΑΥΜ εντός του Νοσοκομείου να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις προδιαγραφές που ορίζονται στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.2 «ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΕΑΥΜ ΕΝΤΟΣ ΥΜ» του Παραρτήματος Ι της Κ.Υ.Α. οικ. 146163/2012 (ΦΕΚ 1537/Β/2012), όπως εκάστοτε ισχύει.

Η αποθήκευση των ΕΑΥΜ εντός του Νοσοκομείου να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις προδιαγραφές που ορίζονται στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.1 «ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΕΝΤΟΣ ΥΜ» του Παραρτήματος Ι της Κ.Υ.Α. οικ. 146163/2012 (ΦΕΚ 1537/Β/2012), όπως εκάστοτε ισχύει. Ιδιαίτερη προσοχή να δοθεί στα ακόλουθα::

- Η αποθήκευση των ΕΑΥΜ να γίνεται σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο με σήμανση «Επικίνδυνα Απόβλητα» και με το διεθνές σύμβολο του μολυσματικού και επικινδύνου

- Η αποθήκευση των ΕΑΑΜ και ΜΕΑ θα πρέπει να γίνεται σε ειδικά διαμορφωμένους ψυκτικούς θαλάμους, επαρκούς χωρητικότητας και σε συνθήκες που δεν επιτρέπουν την αλλοίωση των αποβλήτων, σε θερμοκρασία ≤5°C, εντός των εγκαταστάσεων της Υ.Μ. και για χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο των πέντε (5) ημερών, σύμφωνα με το ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.1.3 της Κ.Υ.Α. οικ. 146163/2012 (ΦΕΚ 1537/Β/2012), όπως εκάστοτε ισχύει. Σε περίπτωση που η θερμοκρασία του ψυκτικού θαλάμου είναι μικρότερη των 0°C, ο χρόνος

παραμονής των ΕΑΥΜ μπορεί να επεκταθεί σε 30 ημέρες από την ημερομηνία παραγωγής τους και για ποσότητες ΕΑΥΜ μικρότερες των 500 λίτρων.

- Τα ΑΕΑ να αποθηκεύονται εντός του Νοσοκομείου, για χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο του ενός έτους, εντός ειδικών στεγανών δοχείων σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο, προστατευμένο από τις καιρικές συνθήκες, με αδιαπέραστο δάπεδο, ο οποίος πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές που ορίζονται στην Κ.Υ.Α. Η.Π. 24944/1159/2006 ((ΦΕΚ 791/Β/2006)), σύμφωνα με ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.1.4 της Κ.Υ.Α. οικ. 146163/2012 (ΦΕΚ 1537/Β/2012), όπως εκάστοτε ισχύει

Το Νοσοκομείο να παραδίδει τα ΕΑΥΜ σε εταιρείες κατάλληλα αδειοδοτημένες για τη συλλογή, μεταφορά και διαχείριση των ΕΑΥΜ εκτός της ΥΜ, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Κ.Υ.Α. οικ. 146163/2012 (ΦΕΚ 1537/Β/2012), όπως εκάστοτε ισχύει.

11. Τα ΕΑΑΜ να οδηγούνται για επεξεργασία που περιλαμβάνει αποστείρωση ή αποτέφρωση σε στις εγκαταστάσεις ειδικά αδειοδοτημένης εταιρίας/ φορέα διαχείρισης και η μεταφορά τους θα γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.2 «ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΕΑΥΜ ΕΚΤΟΣ ΥΜ» με οχήματα που πληρούν τις προβλεπόμενες προδιαγραφές, να συνοδεύεται από το Έντυπο αναγνώρισης και να γίνεται από εταιρεία που διαθέτει ειδική άδεια για την εν λόγω κατηγορία αποβλήτων, σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. οικ. 146163/2012 (ΦΕΚ 1537/Β/2012), όπως εκάστοτε ισχύει.

    Απαγορεύεται αυστηρά η ρίψη στο αποχετευτικό δίκτυο υγρών αποβλήτων τα οποία περιέχουν επικίνδυνους ή μολυσματικούς παράγοντες. Τα υγρά μολυσματικά απόβλητα δύνανται να αποβάλλονται για περαιτέρω επεξεργασία στο σύστημα αποχέτευσης μόνο μετά από κατάλληλη προεπεξεργασία, ανάμιξή τους με υποκατάστατα υποχλωριώδους νατρίου (ή άλλων κατάλληλων ουσιών) και παρακολούθηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών των απορριπτόμενων υγρών, σύμφωνα και με τις απαιτήσεις του φορέα επεξεργασίας.

12. Τα ΜΕΑ να οδηγούνται για αποτέφρωση. Η μεταφορά τους θα συνοδεύεται από το Έντυπο αναγνώρισης και θα γίνεται από εταιρεία/ φορέα που διαθέτει ειδική άδεια, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Δεν επιτρέπεται οποιαδήποτε απόρριψη σε αποχετευτικό δίκτυο, επιφανειακά ή υπόγεια νερά. Η απομάκρυνση των ΜΕΑ να γίνεται τακτικά.

13. Υγρά ή στερεά τοξικά απόβλητα, τα οποία ανήκουν στην κατηγορία των ΑΕΑ να παραδίνονται σε ειδικά αδειοδοτημένη εταιρεία διαχείρισης επικινδύνων αποβλήτων και

να τηρείται αρχείο με τα παραστατικά διάθεσης. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να τηρούνται οι διατάξεις της Κ.Υ.Α. ΗΠ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β/2006).

Η μεταφορά όλων των ΑΕΑ να συνοδεύεται από το έντυπο αναγνώρισης και να γίνεται από εταιρεία/ φορέα που διαθέτει ειδική άδεια συλλογής-μεταφοράς, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να τηρούνται οι διατάξεις της Κ.Υ.Α. ΗΠ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/ Β/2006).

14. Η διαχείριση των απορριπτόμενων φαρμάκων και ιδιαίτερα των κυτταροτοξικών εμπίπτει στο πλαίσιο εφαρμογής της Κ.Υ.Α. Η.Π. 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β/2006), καθώς και του Ν. 3204/2003 (ΦΕΚ 296/Α/2003).

    - τα άχρηστα ληγμένα ή αχρησιμοποίητα φάρμακα, κυτταροστατικά ή μη, εμβόλια κλπ, τα οποία δεν έχουν εκτεθεί σε μολυσματικό περιβάλλον, να επιστρέφονται στο φαρμακείο του Νοσοκομείου, να τοποθετούνται σε ειδικό περιέκτη και να επιστρέφονται στις φαρμακευτικές εταιρείες για την περαιτέρω διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ΚΥΑ 13588/2006 και το Ν. 3204/2003. Σε αντίθετη περίπτωση να παραδίδονται στην αδειοδοτημένη εταιρία για περαιτέρω διαχείριση ως ΜΕΑ.

    - τα απόβλητα από τα ογκολογικά, παθολογικά και άλλα τμήματα όπου γίνονται χημειοθεραπείες (χρησιμοποιημένες συσκευασίες ορών με κυτταροστατικά φάρμακα) να οδηγούνται προς αποτέφρωση.

    - εφόσον παράγονται υγρά απόβλητα στερέωσης φιλμ εμφανιστηρίων σε ακτινολογικά εργαστήρια, αυτά να συλλέγονται και να αποθηκεύονται σε ειδικά στεγανά δοχεία και να παραδίδονται σε ειδικά αδειοδοτημένες εταιρείες συλλογής μεταφοράς ώστε να οδηγηθούν για ανάκτηση του αργύρου

    - η διαχείριση όλων των συσκευασιών που είναι ρυπασμένες με επικίνδυνες ουσίες να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις περί επικινδύνων αποβλήτων.

15. Τα ανθρώπινα μέλη να συλλέγονται σε κόκκινες σακούλες – περιέκτες και να αποθηκεύονται σε ψυκτικούς θαλάμους μέχρι να οδηγηθούν προς αποτέφρωση ή ενταφιασμό. Ο ενταφιασμός των ανθρωπίνων μελών να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις της νομοθεσίας περί ίδρυσης και λειτουργίας κοιμητηρίων, όπως κάθε φορά ισχύουν, και αποδεικνύεται με σχετική βεβαίωση του νεκροταφείου όπου έγινε η ταφή.

16. Απαγορεύεται η **επεξεργασία ΕΑΥΜ** σε εγκαταστάσεις που δεν πληρούν τις ελάχιστες προδιαγραφές που προβλέπονται στις διατάξεις των Γενικών Τεχνικών Προδιαγραφών του άρθρου 5 της Κ.Υ.Α. οικ. 146163/12 (ΦΕΚ 1537Β/8-5-12) όπως εκάστοτε ισχύει.

17. Απαγορεύεται η διάθεση των ΕΑΥΜ με τα απόβλητα ή λύματα οικιακού τύπου

18. Να μην αφήνονται τα ΕΑΥΜ για κανένα λόγο εκτός των ειδικών χώρων προσωρινής αποθήκευσης.

19. **Τα επικίνδυνα απόβλητα**, γενικά, να απομακρύνονται από το χώρο της εγκατάστασης αμέσως μετά το πέρας των εργασιών (συντήρησης, επισκευής κ.λπ.) από τις οποίες προήλθαν και να διατίθενται σε κατάλληλο προς τούτο αδειοδοτημένο φορέα σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΚΥΑ Η.Π 13588/725/2006 «Μέτρα όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 91/689/ΕΟΚ «για τα επικίνδυνα απόβλητα» του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991. Αντικατάσταση της υπ' αριθμ. 19396/1546/1997 κοινή υπουργική απόφαση «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων» (Β΄604)» (Φ.Ε.Κ. 383/Β/2006) καθώς και τα οριζόμενα στον ν 4042/2012, το ν. 4685/2020 και στις Κ.Υ.Α. 24944/1159/2006 (ΦΕΚ 791/Β/2006) και Κ.Υ.Α. 8668/2007 (ΦΕΚ 287/Β/2007). Περιλαμβάνεται και ο Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων (Ε.Κ.Α.) σύμφωνα με την Απόφαση 2000/532/ΕΚ, όπως έχει τροποποιηθεί με τις Αποφάσεις 2001/118/ΕΚ, 2001/119/ΕΚ και 2001/573/ΕΚ. και 8668/2007 (Φ.Ε.Κ. 287Β/2007). Σε περίπτωση που τα επικίνδυνα απόβλητα εμπίπτουν και στο πεδίο εφαρμογής του ν. 2939/2001 (συσκευασίες και άλλα προϊόντα) και των προεδρικών διαταγμάτων και υπουργικών αποφάσεων που έχουν εκδοθεί κατ' εξουσιοδότησή του (π.χ. μπαταρίες, συσσωρευτές, απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, απόβλητα λιπαντικά έλαια) να παραδίδονται σε κατάλληλα αδειοδοτημένους για τη συλλογή του κάθε τύπου αποβλήτων φορείς που να διαθέτουν σύμβαση με τον τελικό αποδέκτη αυτών, δηλαδή με εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης, κατά τους όρους που προβλέπονται για την διαχείρισή τους στις εν λόγω διατάξεις. Συγκεκριμένα:

    - Η διαχείριση των επικινδύνων Αποβλήτων Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (Α.Η.Η.Ε.) να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Προεδρικού Διατάγματος (Π.Δ.) 117/2004 (Φ.Ε.Κ. 82/Α/2004) όπως τροποποιείται και ισχύει κάθε φορά, σε συνδυασμό με τις διατάξεις του Νόμου 2939/2001 (Φ.Ε.Κ. 179/Α/2001) και της Κ.Υ.Α. με αριθμό 13588/2006 (Φ.Ε.Κ. 383/Β/2006) και της Κ.Υ.Α. Η.Π. 24944/1159/2006 (Φ.Ε.Κ. 791/Β/2006) όπως αυτές τροποποιήθηκαν από την Κ.Υ.Α. 8668/2007 (Φ.Ε.Κ. 287/Β/2007), όπως εκάστοτε ισχύουν.

- Η διαχείριση ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών που χρησιμοποιούνται για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών του έργου του θέματος σε περίπτωση διακοπής της ηλεκτροδότησης, να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις των Κ.Υ.Α. με αριθμούς 41624/2057/Ε103/2010 (Φ.Ε.Κ. 1625/Β/2010), και 13588/2006 (Φ.Ε.Κ. 383Β/2006), και της ΚΥΑ Η.Π. 24944/1159/2006 (Φ.Ε.Κ. 791/Β/2006) όπως αυτές τροποποιήθηκαν από την ΚΥΑ 8668/2007 (Φ.Ε.Κ. 287/Β/2007), όπως εκάστοτε ισχύουν.

20. Η διαχείριση των Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων (Α.Λ.Ε.) που τυχόν προκύπτουν να γίνεται σύμφωνα με το Π.Δ. 82/2004 (Α΄ 64), την Κ.Υ.Α. 24944/2006 (Β΄ 791) και την Κ.Υ.Α. 13588/2006 (Β΄ 383), την Κ.Υ.Α. 24944/1159/06 (Φ.Ε.Κ. 791/Β/2006) και την Κ.Υ.Α. 8668/2007 (Φ.Ε.Κ. 287/Β/2007), όπως εκάστοτε ισχύουν.

21. Σε περίπτωση διαρροών καυσίμων ή ελαίων (π.χ. στους χώρους στάθμευσης), το περιστατικό να αντιμετωπίζεται άμεσα με τη χρήση απορροφητικών υλικών (π.χ. άμμος, ροκανίδι κλπ.) ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος διασποράς. Τα χρησιμοποιημένα ρυπασμένα απορροφητικά υλικά να συλλέγονται σε ειδικούς κάδους και η διαχείριση τους να γίνεται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

22. Η συλλογή, συσκευασία και σήμανση των ειδικών ρευμάτων αποβλήτων (όπως ραδιενεργά απόβλητα, οι μπαταρίες, οι συσκευασίες με αέρια υπό πίεση, τα ρεύματα εναλλακτικής διαχείρισης κ.α.) εντός του Νοσοκομείου να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις προδιαγραφές που ορίζονται στα ΚΕΦΑΛΑΙΑ του Παραρτήματος Ι «Γενικές Τεχνικές Προδιαγραφές Διαχείρισης Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων» Κ.Υ.Α. οικ. 146163/12 (ΦΕΚ 1537Β/8-5-12) όπως εκάστοτε ισχύει

23. Η διαχείριση των υγρών αποβλήτων Εργαστηρίων του Νοσοκομείου η Υ.Μ. θα πρέπει να γίνονται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και τον εγκεκριμένο Εσωτερικό Κανονισμό Διαχείρισης Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων.

24. Για τη διαχείριση των ραδιενεργών αποβλήτων, η Υ.Μ. θα πρέπει, σε συνεργασία με την ΕΕΑΕ, να εφαρμόζει την κείμενη νομοθεσία (Κ.Υ.Α.1014(ΦΟΡ)94/2001 (ΦΕΚ216/Β/2001), όπως εκάστοτε ισχύει, Π.Δ. 122/2013 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει κλπ.) και τον εγκεκριμένο Εσωτερικό Κανονισμό Διαχείρισης Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων.

25. Σε περίπτωση λειτουργίας ιατρικών εφαρμογών ιοντιζουσών ακτινοβολιών και ιατρικών μηχανημάτων παραγωγής ιοντιζουσών ακτινοβολιών να τηρούνται οι όροι και προϋποθέσεις του Π.Δ. 181/1974 (Φ.Ε.Κ.347/Α/1974) και της Υ.Α. 1014 (ΦΟΡ) 94/2001 (ΦΕΚ 216/Β/2001), όπως εκάστοτε ισχύουν.

26. Τα υγρά απόβλητα που προκύπτουν από τον καθαρισμό των ψυκτικών θαλάμων αποθήκευσης των ΕΑΑΜ και των ΜΕΑ και τα υγρά πλύσης των κάδων μεταφοράς ΕΑΑΜ και ΜΕΑ να οδηγούνται στο αποχετευτικό δίκτυο του Νοσοκομείου. Απαγορεύεται η διάθεση των εν λόγω υγρών αποβλήτων στο δίκτυο ομβρίων.

27. 56. Για τις κενές συσκευασίες που περιείχαν αέρια υπό πίεση, τύπου αεροζόλ (φάρμακα ή χημικά) ή συσκευασίες - συσκευές χορήγησης εισπνεόμενων φαρμάκων υπό πίεση, να ληφθεί μέριμνα ώστε να συγκεντρώνονται χωριστά από την ΥΜ και να διατίθενται σύμφωνα με ξεχωριστή πρόβλεψη είτε στη σύμβαση προμήθειας του φαρμάκου – υλικού (με παράλληλη τεκμηρίωση της σύννομης διαχείρισης της συσκευασίας) είτε στη σύμβαση παραλαβής/ επεξεργασίας/ διάθεσης ΑΥΜ ή ΕΑΥΜ.

28. Να ληφθεί ειδική μέριμνα για την αποφυγή διασποράς επικινδύνων ή τοξικών υλικών στο περιβάλλον

29. Να μην γίνεται ανάμιξη των διαφόρων κατηγοριών αποβλήτων, διαφόρων κατηγοριών επικινδύνων αποβλήτων ή ανάμιξη επικινδύνων με μη επικίνδυνα απόβλητα.

30. Απαγορεύεται η απόρριψη σε οποιοδήποτε φυσικό αποδέκτη (υπόγεια ή επιφανειακά ύδατα, έδαφος) κάθε είδους αποβλήτων.

31. Απαγορεύεται κάθε ανεξέλεγκτη έστω και προσωρινή αποθήκευση υλικών έξω από τις εγκαταστάσεις.

32. Ο φορέας της Υ.Μ. υποχρεούται να τηρεί μητρώο σύμφωνα με το άρθρο 62 του Ν. 4819/2021, όπως εκάστοτε ισχύει.

33. Οι ποσότητες και το είδος των επικίνδυνων και μη επικίνδυνων αποβλήτων που θα προκύπτουν εντός έκαστου έτους όσο και ο τρόπος διαχείρισής τους να αποτυπώνονται στις Ετήσιες Εκθέσεις Παραγωγού Αποβλήτων (Ε.Ε.Π.Α.) για το έργο του θέματος, οι οποίες θα καταχωρούνται από τον φορέα του έργου στο ηλεκτρονικό σύστημα συλλογής και επεξεργασίας στοιχείων παραγωγής και διαχείρισης των αποβλήτων που προβλέπεται στο άρθρο 62 του ν. 4819/2021 το οποίο ονομάζεται Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (Η.Μ.Α.) σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Κ.Υ.Α. υπ’ Αριθμ. Οικ. 43942/4026 /2016 (Φ.Ε.Κ. 2992/Β/2016), όπως ισχύουν.

34. Ο φορέας του έργου να διαθέτει σε ισχύ συμβάσεις με αδειοδοτημένους, σύμφωνα με τις ισχύουσες κατά περίπτωση διατάξεις, φορείς/ εταιρείες για την συλλογή και μεταφορά

των αποβλήτων που παράγονται στην εγκατάσταση του θέματος οι οποίοι θα πρέπει να διαθέτουν σύμβαση με κατάλληλα αδειοδοτημένο τελικό αποδέκτη αυτών.

35. Να παρακολουθείται η περαιτέρω διαχείριση των αποβλήτων μετά την παράδοση τους σε αδειοδοτημένους φορείς και να τηρούνται αρχεία των σχετικών εγγράφων (παραστατικά, βεβαιώσεις).

36. Ο φορέας της ΥΜ υποχρεούται, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Κ.Υ.Α. οικ. οικ.146163/2012 (ΦΕΚ1537/Β/2012), όπως εκάστοτε ισχύει, όταν διαπιστώνει σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και τη δημόσια υγεία, κατά τη λειτουργία της ΥΜ:

    α) Να ειδοποιεί αμελλητί, προφορικά και εγγράφως, το αργότερο εντός 24 ωρών, τις αρμόδιες υπηρεσίες Περιβάλλοντος και Υγείας της οικείας Περιφέρειας και την αρμόδια Περιβαλλοντική αρχή για την έκδοση της ΑΕΠΟ και να θέτει στη διάθεσή τους κάθε σχετική πληροφορία.

    β) Να λαμβάνει άμεσα κάθε αναγκαίο μέτρο για την προστασία του περιβάλλοντος και

    γ) Να υποβάλλει στις αρμόδιες υπηρεσίες Περιβάλλοντος και Υγείας της οικείας Περιφέρειας σχέδιο αντιμετώπισης των παραπάνω επιπτώσεων

37. Συστήνεται η κατάρτιση και εφαρμογή Σύστηματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) σύμφωνα με το Κεφάλαιο 13 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΙΙ της Κ.Υ.Α. οικ. 146163/2012 (ΦΕΚ1537/Β/2012) το οποίο θα εντοπίζει και θα ελαχιστοποιεί τους κινδύνους ρύπανσης, συμπεριλαμβανομένων και αυτών που πηγάζουν κατά τη λειτουργία και συντήρηση της ΥΜ με στόχο την ολοκληρωμένη προστασία του περιβάλλοντος και πρόληψη της ρύπανσης.

6.15 Υγεία

Σε επίπεδο χώρας ο αριθμός των θεραπευτηρίων ανέρχεται σε 265 μονάδες που διαθέτουν 48.460 κλίνες. Ο αριθμός των θεραπευτικών μονάδων ακολουθεί μία πτωτική τάση, η οποία τη τετραετία 2014-2017 είναι της τάξης του 2,1%, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό των θεραπευτηρίων (53,1%) είναι ιδιωτικά (ΕΛΣΤΑΤ, 2019β). Τα κέντρα υγείας (πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας) ανέρχονται σε 204 με 903 κλίνες σε εθνικό επίπεδο.

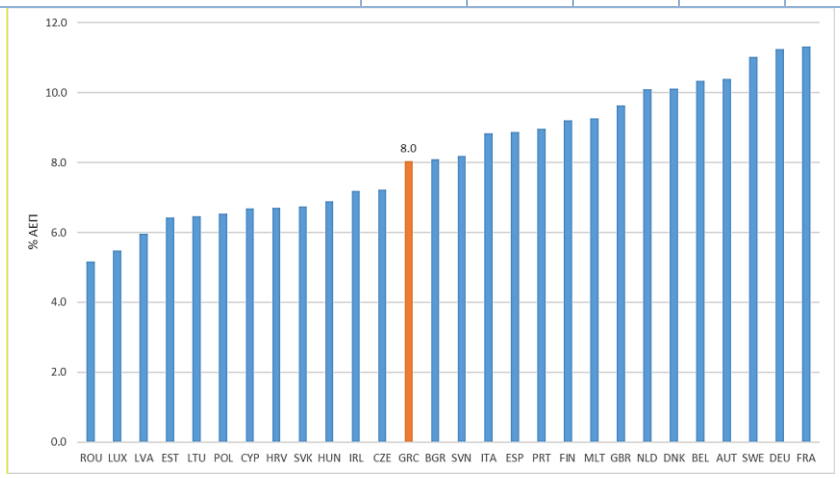
Η Περιφέρεια Αττικής συγκεντρώνει περίπου το 35% των θεραπευτηρίων της χώρας και το 42% του συνόλου των κλινών, αλλά μόλις το 8% των κέντρων υγείας και το 6.5% των κλινών σε αυτές τις μονάδες (ΕΛΣΤΑΤ, 2020δ). Ο αριθμών κλινών σε θεραπευτήρια ανά 1.000 κατοίκους παραμένει

σταθερός γύρω στις 5 κλίνες ανά 1.000 κατοίκους για τη τετραετία 2014-2017, ενώ ο αριθμός των ιατρών ανά 1.000 κατοίκους φτάνει στη μέγιστη τιμή του το 2016 (8 ιατροί ανά 1.000 κατοίκους) (Πίνακας 6-220

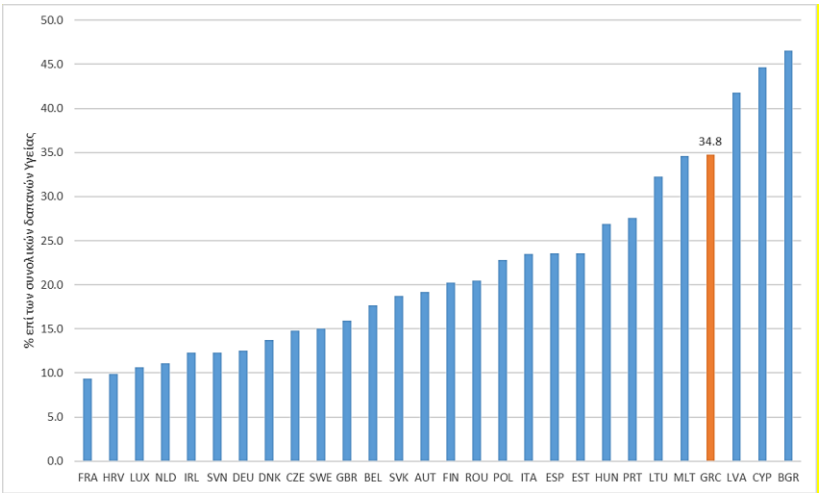
Η συνολική χρηματοδότηση για δαπάνες υγείας ως ποσοστό του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ) κυμαίνεται σταθερά γύρω στο 8% κατά τη τετραετία 2014-2017 στην Ελλάδα τιμή που είναι κοντά στο μέσο όρο των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Σχήμα 6-10). Στο μεγαλύτερο μέρος της η χρηματοδότηση για τις δαπάνες υγείας στην Ελλάδα προέρχεται από δημόσιους πόρους (Σχήμα 6-11)..Ωστόσο, το ποσοστό των ιδιωτικών πληρωμών κυμαίνεται σε υψηλά επίπεδα σε σχέση με τις περισσότερες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Σχήμα 6-10), ενώ η ιδιωτική χρηματοδότηση για δαπάνες υγείας (ιδιωτική ασφάλεια και ιδιωτικές πληρωμές) ξεπερνάει το 40% της συνολικής χρηματοδότησης για δαπάνες υγείας (μέγιστο της πενταετίας 2013-2017) (Σχήμα 6-11).

Πίνακας 6-22 Γενικοί δείκτες υποδομής υπηρεσιών υγείας στην Χώρα και την Περιφέρεια Αττικής (2017-2022)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Αριθμός θεραπευτηρίων Αττικής	96	94	93	91	90	89
Αριθμός θεραπευτηρίων σε επίπεδο Χώρας	277	271	270	270	267	265
Αριθμός Κλινών	49.224	49.306	48.497	49.124	48.895	48.460
Αριθμός ιδιωτικών κλινικών	147	144	143	142	139	137



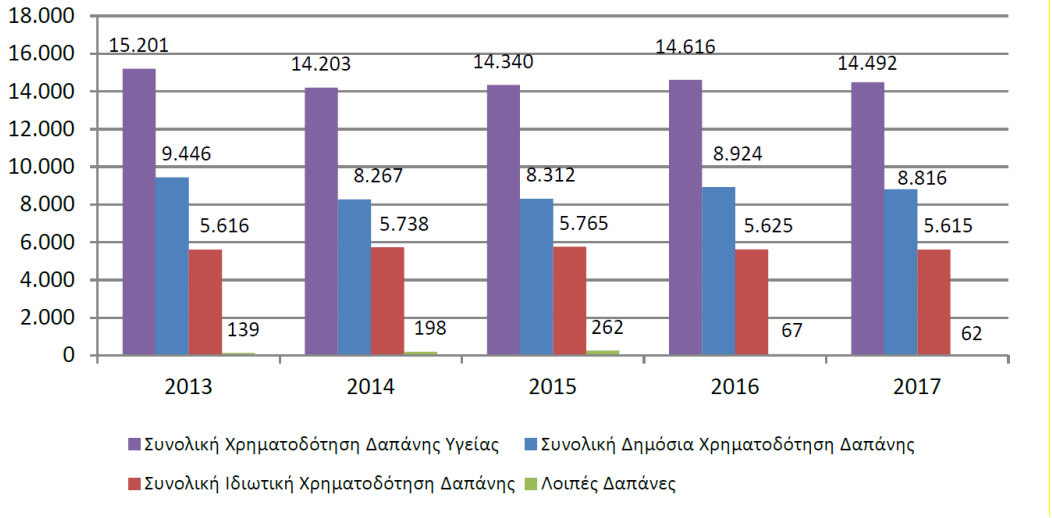
(α)



(β)

Σχήμα 6-10 α) Συνολική χρηματοδότηση για δαπάνες υγείας ως ποσοστό % του ΑΕΠ και β) ιδιωτική πληρωμή για δαπάνες υγείας ως ποσοστό των συνολικών δαπανών στις

χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (28 χώρες). Δεδομένα για το 2017 (Πηγή: OECD, 2020)

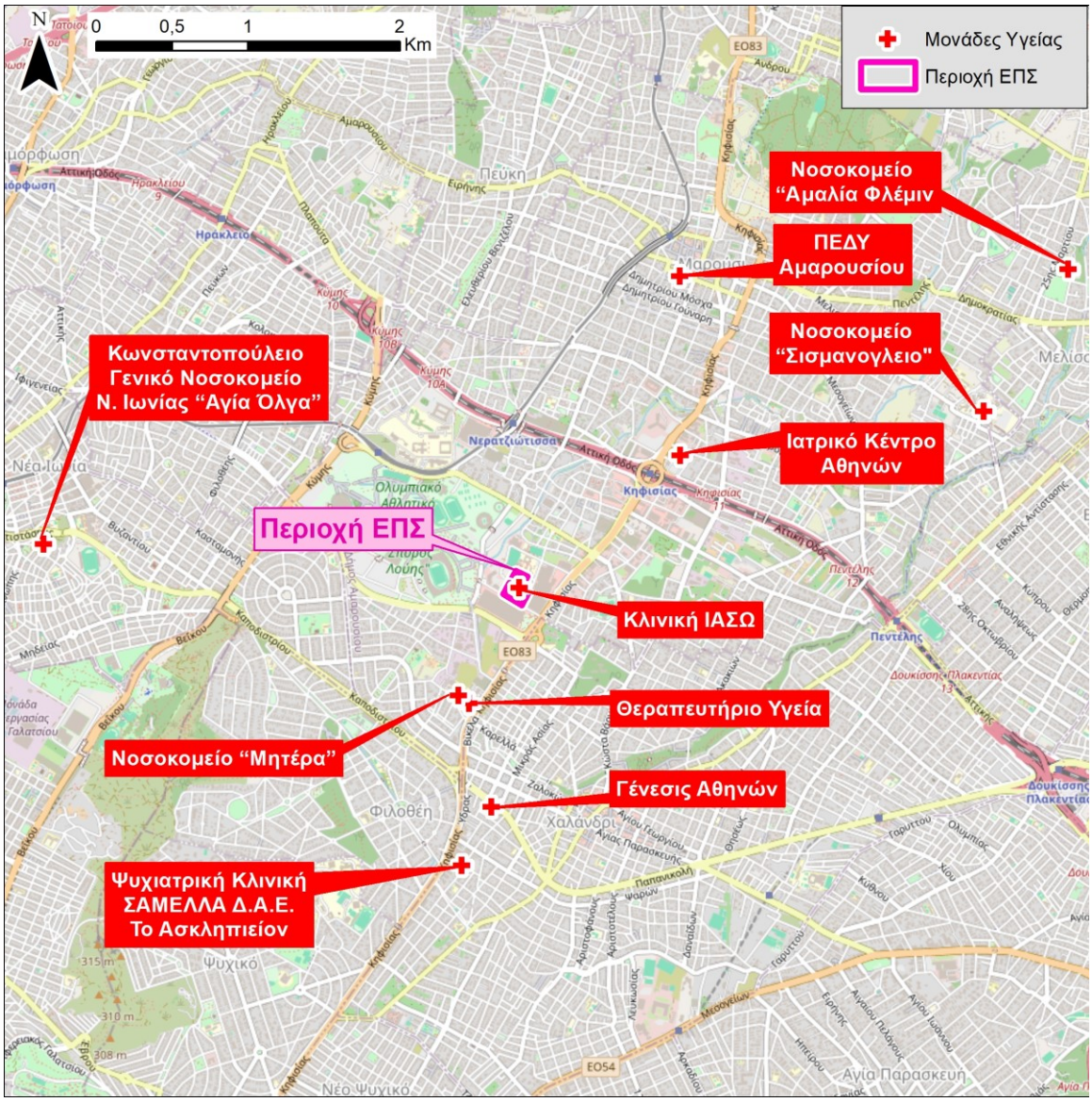


Σχήμα 6-11 Συνολική τρέχουσα δαπάνη υγείας ανά φορέα χρηματοδότησης για τα έτη 2013-2017 (εκατ. ευρώ) (Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2019γ)

Ο Δήμος Αμαρουσίου, ως προάστιο των Αθηνών και ενταγμένο στον πολεοδομικό ιστό της πρωτεύουσας, καλύπτεται σε αυτόν τον τομέα από την πληθώρα υποδομών που υπάρχουν στον τομέα της υγείας ως προς τα νοσοκομεία (δημόσια και ιδιωτικά), διαγνωστικά κέντρα, ιδιώτες γιατρούς, κλπ.. Οι κάτοικοι του δήμου έχουν άμεση πρόσβαση σε αυτά και τις παρεχόμενες ιατρικές τους υπηρεσίες με ικανοποιητικό χρόνο μετάβασης.

Αναλυτικότερα οι κάτοικοι εξυπηρετούνται από:

- Κωνσταντοπούλειο Γενικό Νοσοκομείο Ν. Ιωνίας "Αγία Όλγα"
- Νοσοκομείο "Υγεία"
- Νοσοκομείο "Μητέρα"
- Νοσοκομείο "Ιασώ"
- "Ιατρικό Κέντρο Αθηνών"
- Νοσοκομείο "Σισμανογλειο"
- Νοσοκομείο "Αμαλία Φλέμινγκ"
- ΠΕΔΥ Αμαρουσίου



Εικόνα 6-50 Μονάδες υγείας στην ευρύτερη περιοχή του ΕΠΣ

6.16 Εκπαίδευση

Πλησίον της περιοχής του ΕΠΣ εντοπίζονται οι ακόλουθες σχολικές μονάδες (βλ. και Εικόνα 6-51):

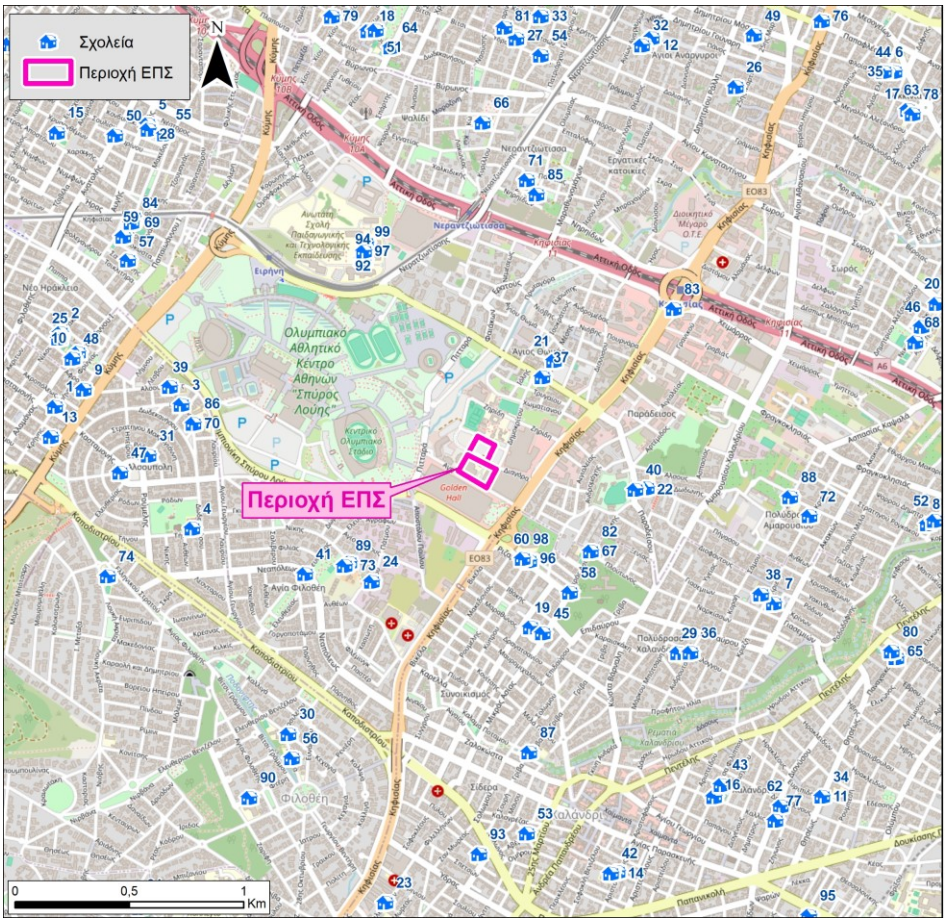
Πίνακας 6-23 Σχολικές υποδομές στην ευρύτερη περιοχή του Σχεδίου

Α/Α	Επωνυμία Σχολικής Μονάδας	Απόσταση (χλμ)
1	35ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΑΧΑΡΝΩΝ	1,8
2	ΕΙΔΙΚΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ	1,8
3	ΕΙΔΙΚΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΝΕΑ ΙΩΝΙΑ - ΣΜΕΑ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ	1,2
4	10ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ	1,2
5	10ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΝΕΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟ	1,9
6	11ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΜΑΡΟΥΣΙ	2,3
7	11ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙ	1,3
8	13ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	1,9
9	14ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ	1,7
10	14ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΝΕΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	1,7
11	14ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙ - ΟΛΟΗΜΕΡΟ	2
12	16ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΜΑΡΟΥΣΙ	1,8
13	16ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ Ν. ΙΩΝΙΑ	1,7
14	1ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ	1,7
15	2ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ	2,2
16	2ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙ - ΔΙΕΥΡΥΜΕΝΟΥ ΩΡΑΡΙΟΥ	1,6
17	3ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΜΑΡΟΥΣΙ	2,3
18	3ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΠΕΥΚΗΣ	1,8
19	3ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙ - ΔΙΕΥΡΥΜΕΝΟΥ ΩΡΑΡΙΟΥ	0,6
20	4ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΜΑΡΟΥΣΙ - ΖΕΚΑΚΕΙΟ	2
21	5ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	0,4
22	6ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	0,6
23	6ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ	1,8
24	7ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΜΑΡΟΥΣΙ	0,6
25	7ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΝΕΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	1,8
26	8ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΜΑΡΟΥΣΙ	1,9
27	9ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	1,7
28	9ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΝΕΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	1,9
29	9ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙ	1,1
30	ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΦΙΛΟΘΕΗΣ - ΔΙΕΥΡΥΜΕΝΟΥ ΩΡΑΡΙΟΥ	1,3
31	ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΑΛΣΟΥΠΟΛΗΣ	1,3
32	10ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΜΑΡΟΥΣΙ	1,8
33	11ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΜΑΡΟΥΣΙ	1,8
34	11ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙ - ΟΛΟΗΜΕΡΟ	2
35	12ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΜΑΡΟΥΣΙ	2,3

Α/Α	Επωνυμία Σχολικής Μονάδας	Απόσταση (χλμ)
36	12ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙ	1,1
37	13ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΜΑΡΟΥΣΙ	0,3
38	14ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙ - ΟΛΟΗΜΕΡΟ	1,3
39	16ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ	1,3
40	19ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΜΑΡΟΥΣΙ	0,6
41	1ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΜΑΡΟΥΣΙ - ΠΡΩΤΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	0,8
42	1ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙ - ΟΛΟΗΜΕΡΟ	1,7
43	2ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ - ΛΙΤΣΕΙΟ-ΟΛΟΗΜΕΡΟ	1,6
44	3ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΜΑΡΟΥΣΙ	2,3
45	3ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙ - ΟΛΟΗΜΕΡΟ	0,7
46	4ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΜΑΡΟΥΣΙ - ΖΕΚΑΚΕΙΟ	1,9
47	4ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΝΕΑ ΙΩΝΙΑ	1,5
48	4ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΝΕΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	1,7
49	5ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΜΑΡΟΥΣΙ	2,1
50	5ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΝΕΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	2
51	5ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΠΕΥΚΗ	1,8
52	6ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΜΑΡΟΥΣΙ	1,9
53	8ο ΚΛΑΣΙΚΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙ	1,5
54	9ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΜΑΡΟΥΣΙ	1,7
55	9ο ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΝΕΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	1,9
56	ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΦΙΛΟΘΕΗΣ	1,5
57	ΟΛΟΗΜΕΡΟ ΕΙΔΙΚΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ - ΕΙΔΙΚΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	1,7
58	ΓΕΝΙΚΟ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣΤΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΡΙΖΑΡΕΙΟΥ ΣΧΟΛΗΣ	0,6
59	ΕΕΕΕΚ ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΑΤΤΙΚΗΣ - ΕΕΕΕΚ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ	1,8
60	7ο ΕΣΠΕΡΙΝΟ ΕΠΑΛ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ	0,3
61	1ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ	2,6
62	1ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ	1,8
63	2ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	2,3
64	2ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΠΕΥΚΗΣ	1,7
65	2ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ	1,9
66	3ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	1,3
67	3ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ	0,5
68	4ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ (ΖΕΚΑΚΕΙΟ) 0551472	1,8
69	4ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΑΤΤΙΚΗΣ - ΡΗΓΑΣ ΦΕΡΑΙΟΣ	1,8
70	4ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ	1,1
71	5ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	1,1
72	8ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	1,3
73	9ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	0,6
74	ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΦΙΛΟΘΕΗΣ	1,5
75	ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΨΥΧΙΚΟΥ - ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΨΥΧΙΚΟΥ	2,3
76	1ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	2,3

Α/Α	Επωνυμία Σχολικής Μονάδας	Απόσταση (χλμ)
77	1ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ	1,9
78	2ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	2,3
79	2ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΕΥΚΗΣ	1,9
80	2ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ	1,9
81	3ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	1,8
82	3ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ - ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΕΦΕΡΗΣ	0,5
83	4ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	1
84	4ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ	1,8
85	6ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	1
86	6ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ	1,1
87	6ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ	1,2
88	7ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	1,2
89	8ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	0,6
90	ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΦΙΛΟΘΕΗΣ	1,7
91	ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΨΥΧΙΚΟΥ - ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΨΥΧΙΚΟΥ "ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ"	2,3
92	1ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	1
93	1ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ	1,6
94	2ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	0,9
95	2ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ	2,3
96	3ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑ.Λ. ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ	0,3
97	3ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	0,9
98	2ο ΕΚ ΔΔΕ Β'ΑΘΗΝΑΣ- ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ	0,3
99	3ο ΕΚ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	1

Παρακάτω παρουσιάζεται χάρτης με τις σχολικές μονάδες πλησίον του εξεταζόμενου έργου.

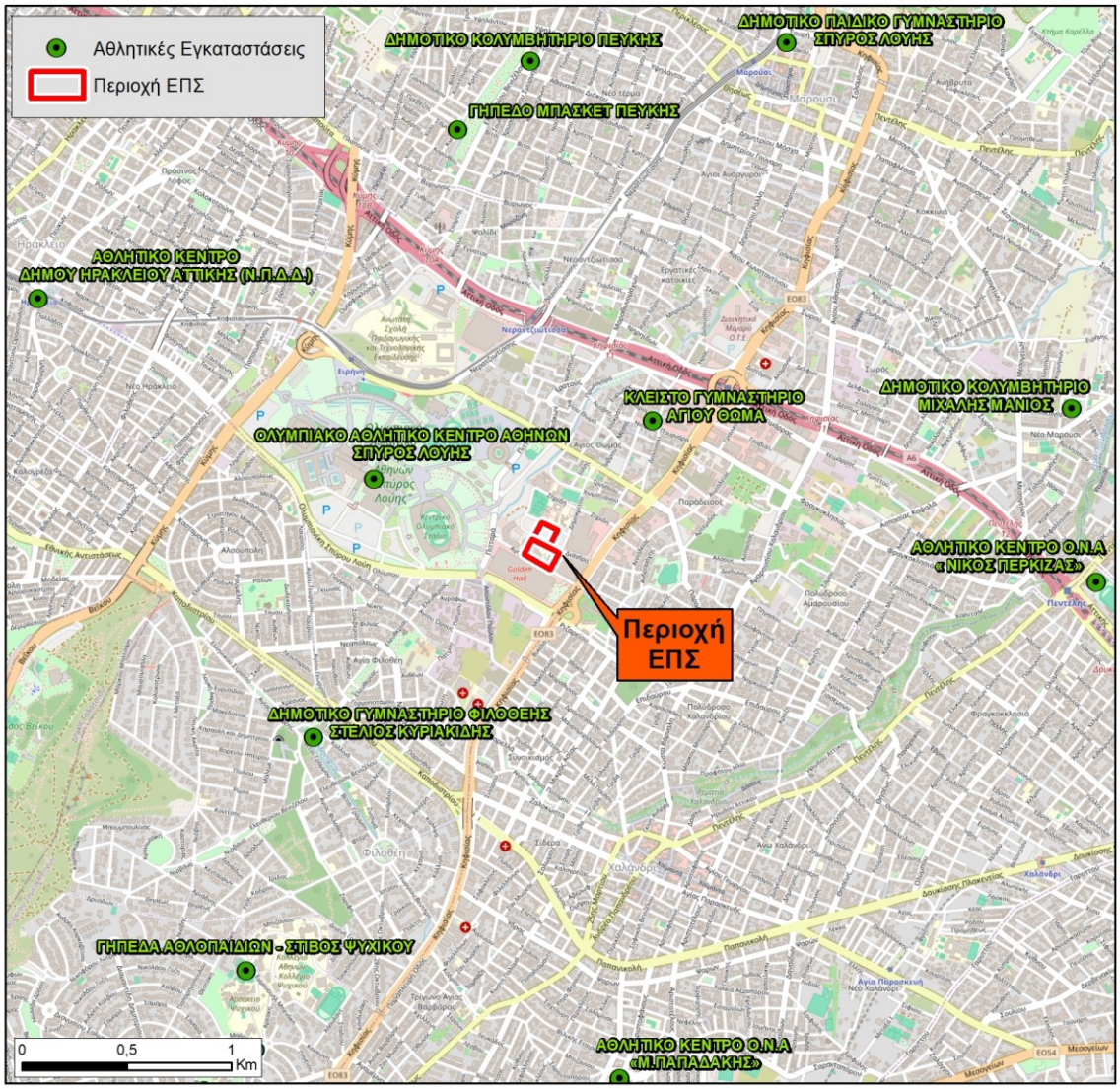


Εικόνα 6-51 Σχολικές μονάδες πλησίον του εξεταζόμενου έργου.

6.17 Αθλητισμός

Σύμφωνα με στοιχεία της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού, πλησίον της περιοχής του ΕΠΣ εντοπίζονται οι ακόλουθες δημοτικές αθλητικές εγκαταστάσεις (Εικόνα 6-52):

- Το Δημοτικό Παιδικό Γυμναστήριο «Σπύρος Λούης», περί τα 2,6 χλμ. ΒΑ της περιοχής του ΕΠΣ
- Το Αθλητικό Κέντρο Δήμου Ηρακλείου Αττικής (Ν.Π.Δ.Δ.), το οποίο βρίσκεται περί τα 2,6 χλμ. ΒΔ της περιοχής του ΕΠΣ.
- Το Δημοτικό Κολυμβητήριο «Μιχάλης Μανιός», εντοπίζεται περί τα 2,5 χλμ. Ανατολικά της περιοχής του ΕΠΣ.
- Το Αθλητικό Κέντρο Ο.Ν.Α. «Μ. ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ», περί τα 2,5 χλμ Νότια της περιοχής του ΕΠΣ.
- Το Αθλητικό Κέντρο Ο.Ν.Α. «Νίκος Πέρκιζας», που βρίσκεται περί τα 2,5 χλμ. Ανατολικά του ΕΠΣ.
- Τα Γήπεδα Αθλοπαιδιών – Στίβος Ψυχικού,το οποίο βρίσκεται περί τα 2,4 χλμ ΝΔ της περιοχής του ΕΠΣ.
- Το Δημοτικό Κολυμβητήριο Πεύκης, που βρίσκεται περί τα 2,2 χλμ Β της περιοχής του ΕΠΣ.
- Το Γήπεδο Μπάσκετ Πεύκης, το οποίο Βρίσκεται περί τα 1,9 χλμ. Β της περιοχής του ΕΠΣ.
- Το Δημοτικό Γυμναστήριο Φιλοθέης «Στέλιος Κυριακίδης», που βρίσκεται περί τα 1,3 χλμ. ΝΔ της περιοχής του ΕΠΣ.
- Το Ολυμπιακό Αθλητικό Κέντρο Αθηνών «Σπύρος Λούης», εντοπίζεται περί τα 800 μ. Δυτικά της περιοχής του ΕΠΣ.
- Το Κλειστό Γυμναστήριο Αγίου Θωμά, το οποίο βρίσκεται περί τα 700 μ. ΒΒΑ της περιοχής του ΕΠΣ.



Εικόνα 6-52 Αθλητικές εγκαταστάσεις πλησίον της περιοχής του ΕΠΣ

6.18 Υποδομές Πολιτικής Προστσίας

ΜΟΝΑΔΕΣ SEVESO

Σύμφωνα με στοιχεία του ΥΠ.ΕΝ. εντός των ορίων του Δήμου, δεν χωροθετείται κάποια μονάδα της Οδηγίας SEVESO σύμφωνα με την Κ.Υ.Α 172058/2016 (ΦΕΚ 354/Β` 17.2.2016).

ΖΩΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΟΥ

Το βόρειο όριο της ΖΑΕ βρίσκεται επί της Αττικής οδού όπου έχει καθοριστεί με το από 25.7.2003 ΠΔ, (ΦΕΚ 647/Δ/2003) Ζώνη Ελεγχόμενης Ανάπτυξης «… εκατέρωθεν της λεωφόρου Ελευσίνας – Αεροδρομίου Σπάτων σε εντός και εκτός σχεδίου περιοχές των Δήμων Ελευσίνας, Μάνδρας, Μαγούλας, Ασπροπύργου, Φυλής, Άνω Λιοσίων, Ζεφυρίου, Αχαρνών, Μεταμόρφωσης, Νέου Ηρακλείου, Πεύκης, Αμαρουσίου, Βριλησσίων, Χαλανδρίου, Γέρακα, Αγίας Παρασκευής, Ανθούσας, Παλλήνης, Παιανίας, Σπάτων και Κορωπίου.».

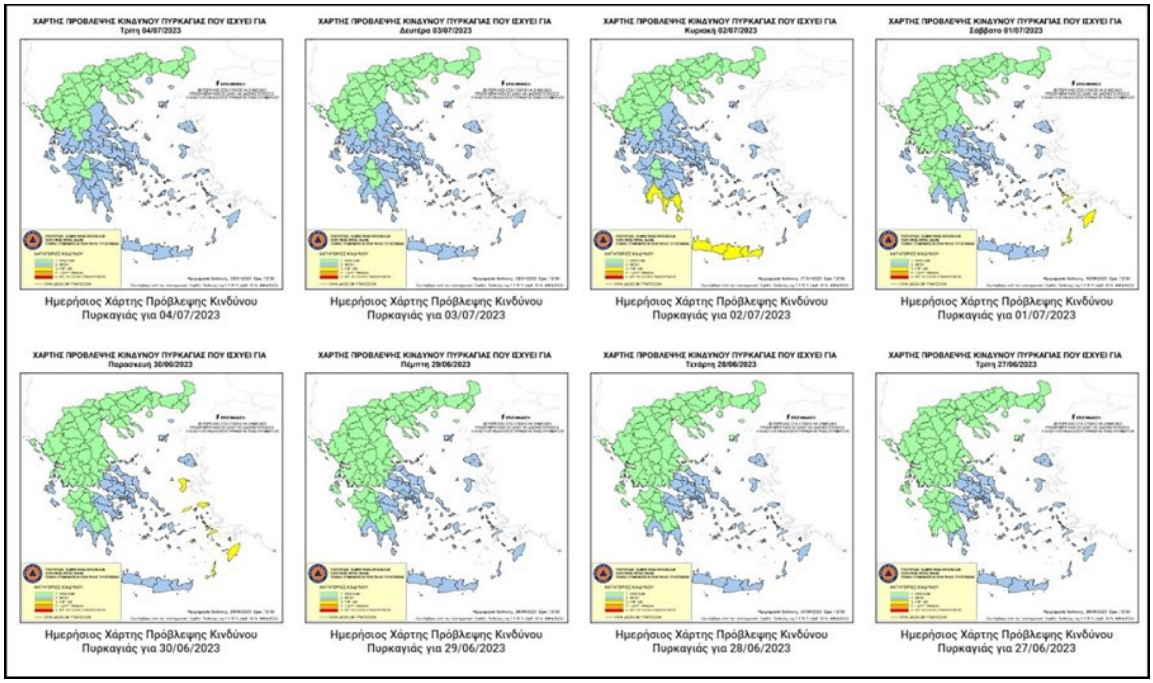


Εικόνα 6-53 ΖΕΑ Αττικής Οδού, Πηγή: ΕΠΣ

Στον παρακάτω πίνακα και χάρτη παρατίθενται οι αρμόδιοι φορείς καλής λειτουργίας και συντήρησης του Εθνικού και Επαρχιακού Δικτύου Αττικής και στο χάρτη περιλαμβάνεται η διάκριση των αρμοδιοτήτων κατά οδό και αρμόδιο φορέα.

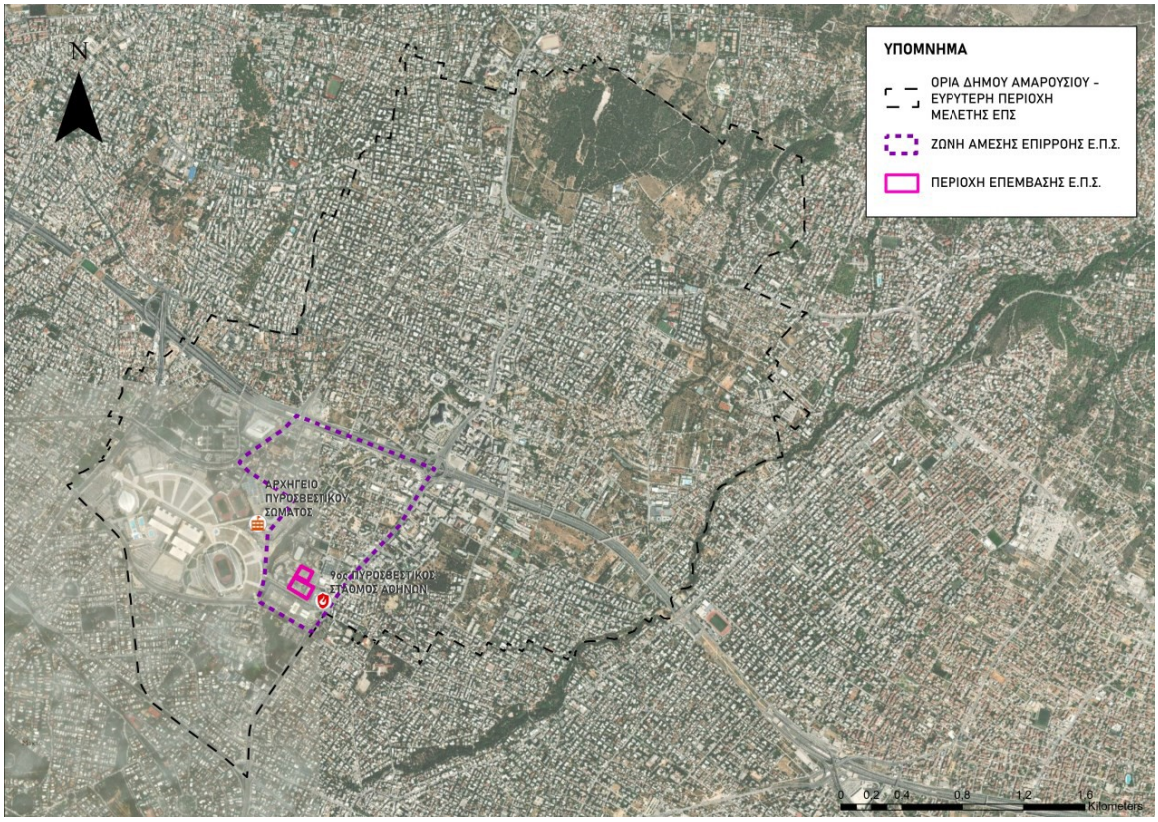
ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

Όπως φαίνεται και στους παρακάτω χάρτες, του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, για τη θερινή περίοδο από 27/6/2023 έως 4/7/2023, η Περιφέρεια Αττικής εντασσόταν στις περιοχές με μέση επικινδυνότητα για την εκδήλωση πυρκαγιάς.



Εικόνα 6-54 Περιοχές επικινδυνότητας πυρκαγιάς, Πηγή: Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, 2023

Αναφέρεται πως εντός της ευρύτερης περιοχής μελέτης (Δήμος Αμαρουσίου), όπως απεικονίζεται στον παρακάτω χάρτη, χωροθετείται το Αρχηγείο του Πυροσβεστικού σώματος και ο 9ος Πυροσβεστικός Σταθμός Αθηνών.



Εικόνα 6-55 Υποδομές πυροσβεστικού σώματος Δήμου Αμαρουσίου, Πηγή: Υπ.Προ.Πο

ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΙ ΧΩΡΟΙ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ

Σύμφωνα με την επίσημη ιστοσελίδα του Υπουργείου Πολιτικής Προστασίας (https://www.patt.gov.gr/) ως χώροι καταφυγής (ή συγκέντρωσης ή συνάθροισης) θεωρούνται ανοιχτοί ελεύθεροι χώροι μέσα στην πόλη που αποσκοπούν στην ασφαλή εκτόνωση του πληθυσμού, που εκδηλώνεται ως πρώτη αντίδραση σε ένα σεισμικό γεγονός. Οι χώροι καταφυγής δύναται να χρησιμοποιηθούν και ως χώροι άμεσης στέγασης (πχ με σκηνές, τροχόσπιτα ή πλοία), με διάρκεια παραμονής ωρών έως λίγων ημερών (περίπου δύο), δηλαδή μέχρι την επάνοδο των πληγέντων στις κατοικίες τους ή την μετεγκατάσταση τους σε χώρους προσωρινής στέγασης (πχ σε οργανωμένους χώρους καταυλισμού με μεταφερόμενους οικίσκους) και εφόσον πληρούν τις απαιτούμενες προδιαγραφές.

Ταυτόχρονα, αντλώντας δεδομένα από την επίσημη ιστοσελίδα του Δήμου Αμαρουσίου (https://www.maroussi.gr/), παρατίθεται ο πίνακας που περιλαμβάνει τους χώρους

καταφυγής/καταυλισμού εντός του Δήμου , σε περιπτώσεις φυσικών καταστροφών. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο συγκεκριμένος σχεδιασμός αντιμετώπισης φυσικών φαινομένων έχει δοθεί από τη Γενική Γραμματείς Πολιτικής Προστασίας.

Επιπλέον, προκειμένου να αντιμετωπιστούν απρόβλεπτα και έκτακτα καιρικά φαινόμενα ο Δήμος Αμαρουσίου έχει προβλέψει την ύπαρξη θερμαινόμενων και κλιματιζόμενων αιθουσών με σκοπό τη προστασία της ζωής και της υγείας των πολιτών.

6.19 Υδατικοί Πόροι

6.19.1 Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων

Το έργο ανήκει υδρολογικά στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (ΥΔ EL06), που αποτελείται από τη Λεκάνη Απορροής του Λεκανοπεδίου Αττικής (ΛΑΠ EL0626), η οποία συμπεριλαμβάνει τα νησιά Σαλαμίνα, Αίγινα, Αγκίστρι και Μακρόνησο.

Με την 903/21.12.2017 Απόφαση Προέδρου της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 4672/Β/2017) εγκρίθηκε η 1η Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής.

Αναλυτικά στοιχεία για το ΣΔ του ΥΔ Αττικής και της συσχέτισής του με το μελετώμενο ΕΠΣ δίνονται στην παρ. 3.2.3.5.

6.19.2 Ρέματα

Στην περιοχή του Αμαρουσίου, υπάρχουν δύο μεγάλα ρέματα που ξεκινούν από την Πεντέλη, και διασχίζουν το Δήμο. Το πρώτο είναι το ρέμα Αμαρουσίου (Κοκκιναρά) στα βόρεια και το δεύτερο είναι το ρέμα Πεντέλης – Χαλανδρίου στα ανατολικά το οποίο αποτελεί και το φυσικό ανατολικό όριο του Δήμο Αμαρουσίου με το Δήμο Χαλανδρίου. Στα εν λόγω ρέματα, καταλήγουν αρκετά άλλα μικρότερα ρέματα που διασχίζουν την περιοχή του Αμαρουσίου. Πέρα από την ουσιαστική λειτουργία τους ως τελικός αποδέκτης των όμβριων απορροών του δήμου, τα ρέματα δημιουργούν ιδιαίτερες συνθήκες στις ζώνες διέλευσής του οι οποίες αφορούν τόσο τις ευνοϊκές περιβαλλοντικές συνθήκες (πράσινο, ελεύθεροι χώροι) αλλά και σημαντικές ιδιαιτερότητες στα ζητήματα σχεδιασμού υποδομών.

Δυτικά του μελετώμενου Σχεδίου βρίσκεται το ρ. Αμαρουσίου. Το ρέμα Αμαρουσίου (Σαπφούς) ξεκινά από τις υπώρειες της Πεντέλης στον δήμο Κηφισιάς, περνάει από την Άνω Κηφισιά και τα Μελίσσια, διασχίζει το δήμο Αμαρουσίου από Βορά προς Νότο ξεκινώντας από τις περιοχές της Νέα Λέσβου, του Στούντιο Άλφα, της Κοκκινιάς, του Σωρού, των Εργατικών Κατοικιών και του

Αγίου Θωμά, περνά πίσω από το παλαιό εργοστάσιο της ΗΒΗ και καταλήγει δυτικά του ΟΑΚΑ.

Η λεκάνη απορροής του ρέματος Αμαρουσίου αποτελεί υπολεκάνη του Ποδονίφτη, καθώς το ρέμα συμβάλει με τον Ποδονίφτη στην περιοχή της Φιλοθέης, ο οποίος έχει τελικό αποδέκτη τον Κηφισό. Το ρέμα Αμαρουσίου, από τις εκβολές του στον Ποδονίφτη μέχρι το πλέον άκρο του έχει συνολικό μήκος πλέον των 9,5 χλμ. Το ρέμα περιλαμβάνει διαφορετικού χαρακτήρα τμήματα σε όλο το μήκος του.

Το μεγαλύτερο τμήμα του ρέματος (7,5 χλμ) διασχίζει το Δήμο Αμαρουσίου, (χωρίζοντάς τον ουσιαστικά στα δύο), ενώ το ανάντη τμήμα του βρίσκεται περίπου στα όρια των Δήμων Κηφισιάς και Μελισσίων.

Το μεγαλύτερο τμήμα του ρέματος διέρχεται από τις οικιστικές περιοχές Νέα Φιλοθέη, Αγιος Θωμάς, Εργατικές Κατοικίες, Σωρός, Καρπαθιώτικα, Στούντιο Άλφα, Ανάβρυτα, Νέα Λέσβος, του δήμου Αμαρουσίου ενώ τα ανάντη τμήματα της λεκάνης διέρχονται από τις οικιστικές περιοχές Ανω Κηφισιά και Μελίσσια, που σχεδόν όλες έχουν εγκεκριμένο σχέδιο πόλεως και βρίσκεται σε επαφή με το χώρο των Ολυμπιακών Εγκαταστάσεων.

Η συνολική έκταση της λεκάνης απορροής του ρέματος είναι 13,7 τ.χλμ. Το μεγαλύτερο ποσοστό της έκτασης αυτής είναι αμιγώς οικιστική περιοχή, ήδη ανεπτυγμένη ή ραγδαία αναπτυσσόμενη.

Το ρέμα παρουσιάζει μεγάλη ανομοιομορφία στις διατομές του, κυρίως λόγω των σημαντικών επεμβάσεων που έχουν γίνει κατά καιρούς σε διάφορα σημεία της κοίτης του. Στα τμήματα όπου η κοίτη έχει παραμείνει στη φυσική της κατάσταση, οι διατομές του χειμάρρου φανερώνουν ένα σημαντικό υδατόρευμα. Αντιθέτως, στις περισσότερες περιπτώσεις αυθαίρετων επεμβάσεων το ρέμα έχει μετατραπεί σε μικρή, αβαθή τάφρο.

Με ομόφωνη απόφασή του το Δημοτικό Συμβούλιο Αμαρουσίου τον Νοέμβριο του 2019, προχώρησε στην αποδοχή της μελέτης για την οριοθέτηση του ρέματος Σαπφούς.

Το 2017 ανατέθηκε η συγκεκριμένη μελέτη η οποία και ολοκληρώθηκε ύστερα από ένα χρόνο περίπου. Η μελέτη έγινε με τη συνεργασία των τεχνικών υπηρεσιών του Δήμου.

Με την οριοθέτηση του ρέματος Σαπφούς :

- Είναι δυνατή η ένταξη στο σχέδιο πόλης των ιδιοκτησιών που έχουν αναπτυχθεί στα όρια του ρέματος, ώστε αυτές καταστούν αξιοποιήσιμες.
- Αποκτά ο Δήμος τη δυνατότητα να προχωρήσει στην εκτέλεση μιας σειράς έργων, όπως διαμόρφωση ασφαλών οδικών προσβάσεων, έργα αποχέτευσης, δημιουργία «πράσινων

διαδρομών» περιπάτου και ποδηλάτου, κ.λ.π.

Η οριοθέτηση του ρέματος θα επιτρέψει στο Δήμο Αμαρουσίου να διεκδικήσει κονδύλια, μέσα από τη συμμετοχή του σε ειδικά προγράμματα και διαδημοτικές συνεργασίες, για τη διαμόρφωση και την ανάδειξη του σε χώρο περιπάτου και αναψυχής, αφού έχει χαρακτηριστεί σε ρέμα ιδιαιτέρου κάλλους.

Τμήμα του ρέματος Πεντέλης – Χαλανδρίου, διέρχεται από το ανατολικό όριο του Δήμου Αμαρουσίου αποτελώντας μάλιστα και το φυσικό του όριο με τους όμορους δήμους Βριλησσίων και Πεντέλης (πρώην Μελισσίων).

Το ρέμα Χαλανδρίου αποτελεί το σημαντικότερο παραποτάμιο οικοσύστημα των δήμων απ΄ όπου διέρχεται και ένα από τα ελάχιστα εναπομείναντα της Αττικής. Το ρέμα έχει χαρακτηρισθεί ως ιδιαίτερου περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος με την 9173/1642/ 23-3- 1993 Υπουργική Απόφαση.

Επίσης τμήμα του ρέματος έχει χαρακτηριστεί προστατευόμενο τοπίο και έχουν οριοθετηθεί ζώνες προστασίας με το ΠΔ/9-8-95. Συγκεκριμένα σύμφωνα με το ΠΔ/9-8-95 (ΦΕΚ-659/Δ/6-9-95) «περί χαρακτηρισμού του χειμαρρικού ρέματος ΠεντέληςΧαλανδρίου, ως προστατευόμενου τοπίου, καθορισμός των ορίων και ζωνών προστασίας αυτού, επιβολή όρων, απαγορεύσεων και περιορισμών εντός αυτών», κατά μήκος του ρέματος καθορίζονται δύο ζώνες – περιοχές.

6.19.3 Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Σύμφωνα με την ΚΥΑ ΗΠ 31822/1542/Ε103, η οποία ενσωμάτωσε στο εθνικό δίκαιο την Οδηγία 2007/60/ΕΚ «για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας» ύστερα από διεξαγωγή Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνου Πλημμύρας έχουν καθοριστεί σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ), οι οποίες αφορούν σε περιοχές για τις οποίες συμπεραίνεται ότι υπάρχουν δυνητικοί σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα.

Αναλυτικά στοιχεία για το ΣΔ του ΥΔ Αττικής και της συσχέτισής του με το μελετώμενο ΕΠΣ δίνονται στην παρ. 3.2.3.8

6.20 Ιστορικό και πολιτιστικό περιβάλλον

Σύμφωνα με το «*Αρχαιολογικό Κτηματολόγιο*», (https://www.arxaiologikoktimatologio.gov.gr/), στην ευρύτερη περιοχή του εξεταζόμενου ΕΠΣ υπάρχουν οι παρακάτω κηρυγμένοι Αρχαιολογικοί Χώροι και μνημεία.

Πίνακας 6-24 Κηρυγμένοι Αρχαιολογικοί Χώροι και μνημεία στην ευρύτερη περιοχή του εξεταζόμενου ΕΠΣ

Α/Α	Ονομασία Μνημείου	Είδος Μνημείου-Περιγραφή	ΚΗΡΥΞΗ, ΦΕΚ	ΑΠΟΣΤΑΣΗ
1	Ι. Ναός Αγίου Θωμά	Ιεροί Ναοί	134/Β/1972	520 m ΒΑ
2	Ι. Ναός Αγ. Γεωργίου Χωματιανών	Ιεροί Ναοί	939/Β/1995	500 m ΒΑ
3	Κτιρ. Συγκρότημα, Πάροδ. Παραδείσου 3	Νεότερο Μνημείο	421/Β/1997	530 m ΒΑ
4	Έπαυλη Ι. Ζερβού	Νεότερο Μνημείο	162/Β/1998	400 m ΝΑ
5	Κτιριακό Συγκρότημα Σαπωνοποιείου Ζερβού και μηχανολογικός εξοπλισμός	Νεότερο Μνημείο	162/Β/1998	530 m ΝΑ
6	Αρχαία Αθηναϊκή Αγροικία	Αρχαιολογικός χώρος	91/Δ/2020 Έγκριση Ειδικού Χωρικού Σχεδίου (ΕΧΣ) στην περιοχή του πρώην Ολυμπιακού Χωριού Τύπου του Δήμου Αμαρουσίου Από το σχέδιο αυτό προτείνεται η αναβάθμιση των κοινόχρηστων χώρων στο νότιο όριο της περιοχής του ΕΧΣ για την ανάδειξη του αρχαιολογικού χώρου με τη δημιουργία νέων αναβάθμιση/ανάπλαση των υφιστάμενων ελεύθερων κοινόχρηστων χώρων.	530 m Α

Οι θέσεις των παραπάνω Αρχαιολογικών Χώρων και μνημείων σε σχέση με την περιοχή επέμβασης παρουσιάζονται στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 6-56 Κηρυγμένοι Αρχαιολογικοί Χώροι και μνημεία στην ευρύτερη περιοχή του εξεταζόμενου ΕΠΣ

6.21 Ακουστικό Περιβάλλον

6.21.1 Γενικά

Ο θόρυβος αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες υποβάθμισης του περιβάλλοντος και επομένως της ποιότητας ζωής. Το είδος των επιπτώσεων του θορύβου στην ανθρώπινη υγεία ήταν για πολλά χρόνια βασικό πεδίο έρευνας και μελέτης. Σήμερα έχει επαρκώς τεκμηριωθεί ότι οι επιπτώσεις του θορύβου στον άνθρωπο διακρίνονται σε φυσιολογικές και ψυχολογικές.

Σημειώνεται ότι, σύμφωνα με την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (WHO), «υγεία» δεν θεωρείται μόνο η απουσία αρρώστιας αλλά γενικότερα η φυσική και ψυχολογική ευεξία.

Υπάρχει αποδεδειγμένα ένας βιολογικός μηχανισμός σύμφωνα με τον οποίο ο θόρυβος προκαλεί ουσιαστικές δυσμενείς επιπτώσεις στην ακοή με τη μορφή παροδικής ή μόνιμης ακουστικής απώλειας.

Τρεις περιπτώσεις που συνδέουν το θόρυβο με την υγεία είναι αναγνωρισμένες πλέον διεθνώς:

- Ο θόρυβος επιδρά δυσμενώς στο σύστημα ακοής του ανθρώπου.
- Ο θόρυβος επιδρά δυσμενώς στην ψυχική και σωματική υγεία, δεδομένης της συνεισφοράς του στη δημιουργία άγχους (stress).
- Ο θόρυβος έχει καθοριστική επίπτωση στους ανθρώπους που ήδη πάσχουν από κάποια αρρώστια ή μη ομαλή φυσιολογία.

Ορισμένα μέρη του πληθυσμού είναι περισσότερο ευπαθή στις ψηλότερες στάθμες θορύβου, παραδείγματος χάριν αυτοί που πάσχουν από υπέρταση ή που έχουν ψυχικά προβλήματα κλπ. Τέλος, εκτός των παραπάνω επιπτώσεων που αφορούν στην υγεία, η ενόχληση από το θόρυβο έχει επιπτώσεις στην ικανότητα απόδοσης του ατόμου και κατ' επέκταση στην εθνική οικονομία.

Οι πιο σημαντικές πηγές θορύβου στην Αττική είναι:

- Οδική κυκλοφορία
- Σιδηροδρομική κυκλοφορία
- Εναέρια κυκλοφορία
- Βιομηχανική - βιοτεχνική δραστηριότητα
- Εξορυκτική δραστηριότητα
- Πεδία βολών - σκοπευτήρια
- Άλλες δραστηριότητες (π.χ. κέντρα ψυχαγωγίας, αθλητικές εγκαταστάσεις, υπαίθριες

αγορές, εγκαταστάσεις αναψυχής, υπαίθρια θέατρα, κινηματογράφοι, εργοτάξια κλπ.).

Κάθε κατηγορία πηγών έχει τα δικά της χαρακτηριστικά ως προς το είδος και τη στάθμη του θορύβου που επηρεάζει μια κατοικημένη περιοχή.

Τα σημαντικότερα προβλήματα που αφορούν στον περιβαλλοντικό θόρυβο εντοπίζονται στα κύρια αστικά κέντρα και οφείλονται κατά κύριο λόγο στην κυκλοφορία των οχημάτων. Οι κυκλοφοριακές συνθήκες, η κατάσταση των οχημάτων, η οδική συμπεριφορά αλλά και οι κλιματολογικές συνθήκες επιδεινώνουν το πρόβλημα για τον δέκτη (άνθρωπο) των μεγαλουπόλεων. Ο θόρυβος από την οδική κυκλοφορία -σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες εκτιμήσεις της Δ/νσης DG XI της ΕΕ- ενοχλεί το 20-25% περίπου του πληθυσμού των αναπτυγμένων κρατών της Δυτικής Ευρώπης, ενώ το 19% του συνολικού πληθυσμού της ΕΕ (περίπου 67 εκατ.) ευρίσκεται σε περιοχές με υψηλές στάθμες θορύβου. Ο οδικός θόρυβος θεωρείται ως η πλέον ενοχλητική πηγή θορύβου για τον αστικό πληθυσμό και ειδικά ο θόρυβος από τις μοτοσικλέτες και τα μοτοποδήλατα. Η ανάμιξη αλλά και η σύγκρουση των χρήσεων στο αστικό και μη περιβάλλον από τη μια δίνει την εικόνα ενός γεμάτου ζωντάνια περιβάλλοντος, από την άλλη όμως τόσο εξαιτίας της έλλειψης επαρκούς κανονιστικού πλαισίου, όσο και από τον ελλιπή διοικητικό έλεγχο προκαλούνται σοβαρά προβλήματα ηχορύπανσης. Ανάλογα με την πηγή του θορύβου πρέπει να ληφθούν μέτρα περιορισμού του θορύβου αλλά τρόπων ελέγχου της στάθμης του εκπεμπόμενου θορύβου. Στον αστικό χώρο αιτίες επιβάρυνσης του φαινομένου είναι: η εξάπλωση αστικών περιοχών (συνθήκες διαβίωσης-μετακίνησης), η μίξη χρήσεων γης, υψηλή πυκνότητα πληθυσμού, έλλειψη ανοικτών χώρων, πυκνή δόμηση κοντά στις οδικές αρτηρίες κ.α

Το ακουστικό περιβάλλον μιας περιοχής επηρεάζεται από οποιαδήποτε ανθρωπογενή δραστηριότητα. Η επίδραση του εκπεμπόμενου θορύβου στο ακουστικό και κατ' επέκταση στο ανθρωπογενές περιβάλλον σχετίζεται με την επίδραση στο σύστημα ακοής του ανθρώπου (προσωρινή ή μόνιμη), την επίδραση στην υγεία σε άλλα βιολογικά συστήματα του ανθρώπου (π.χ νευρικό σύστημα) καθώς και την επίδραση στις ανθρώπινες δραστηριότητες (π.χ. η απόδοση και γενικότερα η προσοχή για εκτέλεση μιας εργασίας μπορεί να αυξηθεί ή να μειωθεί ανάλογα με την στάθμη του θορύβου).

6.21.2 Ήχος και θόρυβος

Ως ηχητική ρύπανση (θόρυβος), εννοείται απλώς ένας ανεπιθύμητος ήχος ή ένας ήχος που λαμβάνει χώρα σε ακατάλληλο μέρος και ώρα. Πιο λεπτομερειακά, ο θόρυβος ορίζεται σαν ένας ήχος που είναι ανεπιθύμητος λόγω των επιπτώσεών του στους ανθρώπους, στους οποίους μπορεί να επιφέρει κόπωση ή άλλη δυσλειτουργία, στις κατασκευές καθώς και την παρεμπόδιση της

αντίληψης και κατανόησης άλλων ήχων.

6.21.3 Μέτρηση και Αξιολόγηση Θορύβου Σταθερής Στάθμης

Ο ήχος συνίσταται σε μηχανική ενέργεια που μεταδίδεται από παλλόμενα σώματα υπό την μορφή πυκνώσεων και αραιώσεων των μορίων διαφόρων αερίων, υγρών και στερεών υλικών.

Ήχος καλείται η περιοδική μεταβολή της πίεσης του ατμοσφαιρικού αέρα, της οποίας η συχνότητα είναι ικανή να ερεθίζει το αισθητήριο της ακοής και να προκαλεί το αντίστοιχο αίσθημα. Οι ήχοι διακρίνονται σε απλούς και σύνθετους. Στον απλό ήχο η μεταβολή της πίεσης του αέρα είναι αρμονική συνάρτηση του χρόνου, ενώ στον σύνθετο ήχο η μεταβολή της πίεσης είναι μεν περιοδική, αλλά όχι αρμονική. Στο θόρυβο η μεταβολή της πίεσης δεν είναι περιοδική.

Περίοδος ηχητικού κύματος ορίζεται το χρονικό διάστημα που απαιτείται, ώστε η εικόνα του ηχητικού κύματος να προχωρήσει κατά ένα ακριβώς μήκος κύματος δεξιά. Συχνότητα είναι το αντίστροφο της περιόδου. Η συχνότητα του ήχου ισούται με τον αριθμό αυτών των πυκνώσεων και αραιώσεων μέσα σε μία χρονική μονάδα, μετρείται δε σε Hertz (Hz). Το ακουστικό σύστημα του ανθρώπινου οργανισμού μπορεί να αντιληφθεί ήχους συχνότητας περίπου από 16 μέχρι 20,000Hz.

Ένταση του ήχου είναι η ισχύς που μεταφέρεται από το ηχητικό κύμα στη μονάδα επιφάνειας του μετώπου κύματος. Αν W είναι η ισχύς, F είναι η επιφάνεια μετώπου κύματος τότε η ένταση του ήχου είναι : I=W/F. [W/m^2]. Σε συχνότητα 1.000Hz η ελάχιστη ένταση που είναι ακουστή στο ανθρώπινο αυτί (κατώφλι ακουστικότητας) ισούται με $2,5 \cdot 10^{-12} W/m^2$. Δεν υπάρχει άνω όριο για την ένταση του ήχου που είναι ακουστός. Ωστόσο ένταση μεγαλύτερη από $1W/m^2$ (κατώφλι πόνου) προκαλεί πόνο στο αυτί.

Ανάμεσα στο κατώφλι ακουστικότητας και στο κατώφλι του πόνου μεσολαβεί ένα «αστρονομικό» διάστημα αριθμών. Για το λόγο αυτό στη μέτρηση του ήχου, χρησιμοποιείται κλίμακα που βασίζεται στο δεκαδικό λογάριθμο του λόγου του μετρηθέντος μεγέθους προς το μέγεθος αναφοράς. Μετρήσεις του ήχου στη κλίμακα αυτή ονομάζονται ηχητικές στάθμες ή στάθμες ήχου.

Αναλυτικότερα η ισχύς ή η πίεση του ήχου δεν συνιστούν πρακτικές μονάδες μέτρησης ήχων διότι:

(α) Οι δυνατοί ήχοι που μπορούν να παραχθούν κυμαίνονται από περίπου 0.0002 μέχρι 10,000 μbars (το 1 μbar είναι το ένα εκατομμυριοστό της 1 atm).

(β) Η απόκριση του ανθρώπινου αυτιού στην αύξηση της πίεσης του ήχου είναι (σχεδόν) λογαριθμική παρά γραμμική.

Έτσι, χρησιμοποιείται η έννοια της ηχητικής στάθμης (Sound Pressure Level ή SPL), που αν και αδιάσταστη - εκφράζεται σε decibel (dB). Η σχέση που συνδέει την ισχύ W, την πίεση P και την ένταση I με την ηχητική στάθμη (SPL) είναι η ακόλουθη:

$$SPL[dB] = 10 * \log_{10} \frac{W}{W_0} = 10 * \log_{10} \frac{P^2}{P_0^2} = 20 * \log_{10} \frac{P}{P_0} = 10 * \log_{10} \frac{I}{I_0} \quad (1)$$

όπου SPL: η ηχητική στάθμη (sound pressure level), σε dB

log10: δεκαδικός λογάριθμος

W: η ισχύς που μεταφέρεται από το ηχητικό κύμα, σε W

W_0: η ισχύς αναφοράς (10^{-12} W)

P: η ηχητική πίεση του προς μέτρηση ήχου, σε μbar

P_0: πίεση αναφοράς, ίση με 0.0002 μbar (πίεση αναφοράς ίση με την ηχητική πίεση ενός ήχου στο κατώφλι ακουστότητας)

I: η ένταση ήχου, σε W/m^2

I_0: η ένταση αναφοράς 10-12 W/m^2

Η πίεση αναφοράς, P0, είναι το κατώφλι της ανθρώπινης ακοής. Πρέπει να τονισθεί ότι, αφού η συνάρτηση SPL είναι λογαριθμική, οι τιμές decibel δεν αθροίζονται αλγεβρικά. Για να προστεθούν δύο ήχοι, πρέπει οι τιμές decibel (έστω SPL1 και SPL2) να μετατραπούν σε ηχητική πίεση (έστω P1 και P2), να προστεθούν αλγεβρικά οι προκύπτουσες πιέσεις και να υπολογισθεί το νέο επίπεδο πίεσης ήχου από τον ανωτέρω τύπο όπου P = P1+P2. Η τιμή του SPL στο κατώφλι ακουστικότητας είναι 0 dB, ενώ στο κατώφλι του πόνου είναι 134 dB.

Η συνισταμένη ηχητικών σταθμών δίδεται από την ακόλουθη σχέση:

$$SPL = 10 * \log \sum_{i=1}^{i=n} 10^{\frac{SPL_i}{10}} \quad (2)$$

όπου:

SPL η συνισταμένη των ηχητικών σταθμών (dB)

SPLi η τυχούσα στάθμη ήχου (dB)

n ο αριθμός των ηχητικών σταθμών.

Προκειμένου να ληφθεί υπόψη η ευαισθησία της ανθρώπινης ακοής στη συχνότητα του ήχου τροποποιείται η στάθμη σύμφωνα με την σταθμιστική καμπύλη Α. Για την καλύτερη λοιπόν αντιπροσώπευση όλων των συχνοτήτων, αντί της απλής τιμής SPL μετρημένης σε dB, χρησιμοποιείται η αποκαλούμενη A-weighted τιμή που μετρείται σε dBA και η οποία προκύπτει ως ο ζυγισμένος μέσος όρος των χαμηλών, μεσαίων και υψηλών συχνοτήτων. Έτσι, για τον περιβαλλοντικό θόρυβο χρησιμοποιείται η κλίμακα Α που δίνει έμφαση στις συχνότητες γύρω στα 2000 Hz και τότε ο θόρυβος που καταγράφεται εκφράζεται σε dB(A).

Σημειώνεται ότι στα 10~30 dBA, ο άνθρωπος έχει την εντύπωση ότι είναι πολύ ήσυχα, στα 30~50 dBA αρκετά ήσυχα, στα 50~75 dBA μάλλον δυνατά, στα 75~100 dBA είναι πολύ δυνατά, ενώ θόρυβος πάνω από 100 dBA είναι τόσο δυνατός που προκαλεί ενόχληση - θυμίζουμε ότι 135 dBA είναι το κατώφλι του πόνου.

6.21.4 Δείκτες Περιβαλλοντικού Θορύβου

Ο θόρυβος έχει μία ακανόνιστα κυμαινόμενη στάθμη ηχητικής πίεσης. Γι' αυτό έχουν καθιερωθεί δείκτες, που λαμβάνουν υπόψη τους αυτό το γεγονός, για την περιγραφή της ενόχλησης από τον θόρυβο.

Είναι φυσικό, το κριτήριο για το αν ο θόρυβος είναι αποδεκτός ή όχι, να σχετίζεται με την αντίδραση των ανθρώπων στο θόρυβο ή τις επιπτώσεις του θορύβου, στις δραστηριότητες ή στην υγεία του ανθρώπου γενικότερα. Τέτοια κριτήρια είναι η ενόχληση, η παρεμπόδιση συνομιλίας, η διατάραξη του ύπνου κλπ. Μετά την επιλογή του κριτηρίου για μία ορισμένη χρήση γης, είναι απαραίτητη και η επιλογή του πλέον κατάλληλου δείκτη για την περιγραφή του θορύβου, ο οποίος πρέπει να έχει καλή συσχέτιση με το κριτήριο.

Για το καθορισμό των επίπεδων του περιβαλλοντικού θορύβου χρησιμοποιούνται οι ποσοστομετρικοί δείκτες θορύβου Ln. Η στάθμη θορύβου Ln είναι ένα μέγεθος που δηλώνει το ποσοστό του συνολικού χρόνου παρατήρησης στο οποίο η στάθμη θορύβου είναι μεγαλύτερη ή ίση προς μια συγκεκριμένη τιμή. n είναι το ποσοστό του χρόνου μέτρησης κατά το οποίο υπήρξε υπέρβαση της ηχοστάθμης L.

Σε μία μεγάλη σειρά μετρήσεων κυκλοφοριακού θορύβου είναι δυνατός ο υπολογισμός μίας

μέσης τιμής, η οποία ονομάζεται μέση στάθμη ή στάθμη L_{50} και η οποία είναι η στάθμη που έχει ξεπεραστεί στο 50% του χρόνου παρατήρησης.

Με βάση τη στατιστική ανάλυση δημιουργούνται και άλλοι ποσοστομετρικοί δείκτες αξιολόγησης με κυριότερη τη μέση στάθμη κορυφής (Mean Peak Noise Level) L_{10} η οποία ξεπεράστηκε κατά το 10% του χρόνου παρατήρησης.

Αρκετά συχνά χρησιμοποιείται η ισοδύναμη συνεχής στάθμη ήχου (Equivalent Continuous Sound Level) **Leq**. Ως Ισοδύναμη συνεχής στάθμη θορύβου μιας αντίστοιχης κυμαινόμενης στάθμης σε συγκεκριμένο διάστημα Τ, είναι η σταθερή στάθμη η οποία, στο ίδιο χρονικό διάστημα, αντιστοιχεί στην ίδια ολική ενέργεια.

Συνοψίζοντας:

Leq: Συμβολίζει το σταθερό εκείνο επίπεδο θορύβου που, σε μία δεδομένη χρονική περίοδο, παράγει το ίδιο επίπεδο ενέργειας με το (πραγματικό) κυμαινόμενο επίπεδο θορύβου.

L10: Αντιπροσωπεύει εκείνο το επίπεδο θορύβου που, κατά την (χρονική) περίοδο μέτρησης, υπερβαίνεται μόνο το 10% του χρόνου. Ο δείκτης L10 συνήθως μετρείται σε ωριαία βάση.

Ο δείκτης Leq έχει ενσωματωθεί στην ισχύουσα Ελληνική νομοθεσία (βλ. παρακάτω).

6.21.5 Νομοθεσία

Η ΕΕ στο πλαίσιο της καταπολέμησης των ηχητικών οχλήσεων, διαμόρφωσε μια κοινή προσέγγιση για την αποφυγή, την πρόληψη ή τον κατά προτεραιότητα περιορισμό των επιβλαβών επιπτώσεων της έκθεσης στον περιβαλλοντικό θόρυβο μέσω της **Οδηγίας 2002/49/ΕΚ,** όπως αυτή τροποποιήθηκε από τον **Κανονισμό 1137/2008/ΕΚ και την Οδηγία 2015/996/ΕΕ.**

Η προσέγγιση αυτή στηρίζεται στον χαρτογραφικό προσδιορισμό της έκθεσης στο θόρυβο, σύμφωνα με κοινές μεθόδους, στην ενημέρωση των πληθυσμών και στην υλοποίηση σχεδίων δράσεως σε τοπικό επίπεδο. Η Οδηγία αυτή χρησιμεύσει, επίσης, ως βάση για την εφαρμογή κοινοτικών μέτρων για τον περιορισμό του θορύβου που εκπέμπουν οι μείζονες πηγές, και ιδίως τα τροχοφόρα οχήματα, ο σιδηρόδρομος και η σχετική υποδομή, τα αεροσκάφη, ο υπαίθριος και ο βιομηχανικός εξοπλισμός και τα κινητά μηχανήματα.

Στο πλαίσιο της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ ως «**περιβαλλοντικός θόρυβος**» νοούνται οι ανεπιθύμητοι ή επιβλαβείς θόρυβοι στο ύπαιθρο που δημιουργούνται από ανθρώπινες δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένων των θορύβων που εκπέμπονται από μεταφορικά μέσα, από οδικές,

σιδηροδρομικές και αεροπορικές μεταφορές και από χώρους βιομηχανικής δραστηριότητας.

Η Οδηγία 2002/49/ΕΚ έχει ως αντικείμενο την καταπολέμηση του θορύβου που αντιλαμβάνονται οι πληθυσμοί στους δομημένους χώρους, στα δημόσια πάρκα ή σε άλλους, ήρεμους, τόπους ενός οικισμού, στις ήρεμες ζώνες της υπαίθρου, δίπλα στα σχολεία, στα πέριξ των νοσοκομείων καθώς και σε άλλα, ευαίσθητα στον θόρυβο, κτίρια και ζώνες. Δεν εφαρμόζεται στην περίπτωση του θορύβου που παράγεται από το ίδιο το εκτιθέμενο άτομο, στον θόρυβο που προέρχεται από οικιακές δραστηριότητες, στον θόρυβο από τους γείτονες, στον θόρυβο που γίνεται αντιληπτός στους χώρους εργασίας ή στο εσωτερικό των μέσων μεταφοράς, ούτε στον θόρυβο που προέρχεται από στρατιωτικές δραστηριότητες στις στρατιωτικές ζώνες.

Με την Οδηγία 2002/49/ΕΚ καθορίζονται οι παρακάτω δείκτες για την αξιολόγηση του περιβαλλοντικού θορύβου:

- "Lden" (δείκτης θορύβου ημέρας-βραδιού-νύχτας): ο δείκτης θορύβου για τη συνολική ενόχληση, όπως προσδιορίζεται ακριβέστερα στο παράρτημα Ι της Οδηγίας·
- "Lday" (δείκτης θορύβου ημέρας): ο δείκτης θορύβου για την ενόχληση κατά το διάστημα της ημέρας, όπως προσδιορίζεται ακριβέστερα στο παράρτημα Ι· της Οδηγίας
- "Levening" (δείκτης βραδινού θορύβου): ο δείκτης θορύβου για την ενόχληση κατά το βραδινό διάστημα, όπως προσδιορίζεται ακριβέστερα στο παράρτημα Ι· της Οδηγίας
- "Lnight" (δείκτης θορύβου νυκτός): ο δείκτης θορύβου για τις διαταραχές του ύπνου, όπως προσδιορίζεται ακριβέστερα στο παράρτημα Ι· της Οδηγίας

Ο δείκτης Lden ορίζεται ως ακολούθως

$$L_{den} = 10 * \lg \frac{1}{24}\left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night}+10}{10}}\right)$$

"Lday" είναι η A-σταθμισμένη μακροπρόθεσμη μέση ηχοστάθμη των περιόδων ημέρας ενός έτους

"Levening" είναι η A-σταθμισμένη μακροπρόθεσμη μέση ηχοστάθμη των βραδινών περιόδων ενός έτους

"Lnight" είναι η A-σταθμισμένη μακροπρόθεσμη μέση ηχοστάθμη ημέρας των νυχτερινών περιόδων ενός έτους

Η αρχή της μέρας (και κατά συνέπεια η αρχή του βραδιού και της νύχτας) καθορίζεται από το κράτος μέλος. Οι εξ ορισμού τιμές είναι 07:00-19:00, 19:00-23:00 και 23:00-07:00 τοπική ώρα.

Όπως προαναφέρθηκε, ο Lden είναι δείκτης του επιπέδου του συνολικού θορύβου την ημέρα, το βράδυ και τη νύχτα, ο οποίος χρησιμοποιείται για την ποσοτικοποίηση της όχλησης που συνδέεται με την έκθεση στο θόρυβο. Ο Lnight είναι δείκτης του ηχητικού επιπέδου κατά την νύκτα, ο οποίος ποσοτικοποιεί τις οχλήσεις του ύπνου. Οι δείκτες θορύβου Lden και Lnight χρησιμοποιούνται για την κατάρτιση στρατηγικών χαρτών θορύβου.

Οι τιμές Lden και Lnight προσδιορίζονται χρησιμοποιώντας τις μεθόδους εκτίμησης που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ της οδηγίας.

Με βάση τα διαλαμβανόμενα στην Οδηγία, τα ΚΜ οφείλουν να έχουν διαβιβάσει στην Επιτροπή ήδη από το 2005, κάθε πληροφορία που αφορά τις **προβλεπόμενες ή ισχύουσες οριακές τιμές**, εκφραζόμενες σε Lden ή Lnight και, ενδεχομένως, σε Lday και Levening, για το θόρυβο της οδικής, εναέριας και σιδηροδρομικής κυκλοφορίας, καθώς και για τον βιομηχανικό θόρυβο.

Ως «**οριακή τιμή**» νοείται η τιμή του Lden ή Lnight, και ενδεχομένως του Lday και Levening, όπως ορίζεται από το κράτος μέλος, η υπέρβαση της οποίας συνεπάγεται την παρέμβαση των αρμοδίων αρχών για τη μελέτη ή την επιβολή μέτρων περιορισμού του θορύβου. Οι οριακές τιμές μπορεί να διαφέρουν ανά τύπο θορύβου (θόρυβος οδικής, σιδηροδρομικής, αεροπορικής κυκλοφορίας, βιομηχανικοί θόρυβοι κ.λπ.), ανά περιβάλλον ή ανά διαφορετική ευαισθησία του πληθυσμού στο θόρυβο. Μπορεί επίσης να διαφέρουν ανάλογα με το αν αφορούν ήδη υφιστάμενες ή καινούργιες καταστάσεις (όπου υπάρχει μεταβολή συνθηκών σχετικά με την πηγή θορύβου ή τη χρήση του περιβάλλοντος).

Η κατάρτιση στρατηγικού χάρτη θορύβου επιτρέπει τη συνολική εκτίμηση της έκθεσης στο θόρυβο σε κάποια ζώνη που εκτίθεται σε διάφορες πηγές θορύβου, καθώς και την πραγματοποίηση γενικών προβλέψεων για την εν λόγω ζώνη. Οι στρατηγικοί χάρτες οφείλουν να ανταποκρίνονται στις ελάχιστες προδιαγραφές που περιγράφονται στο παράρτημα IV της οδηγίας.

Τα ΚΜ οφείλουν να ενημερώνουν την Επιτροπή ανά πενταετία για τους μεγάλους **οδικούς άξονες** των οποίων η κίνηση υπερβαίνει τα 6 εκατομμύρια οχήματα ετησίως, για τους **σιδηροδρομικούς άξονες** των οποίων η κίνηση υπερβαίνει τις 60.000 επιβάτες ετησίως, για τα μεγάλα **αεροδρόμια** και τα **αστικά συγκροτήματα** άνω των 250.000 κατοίκων, που βρίσκονται στην επικράτειά τους. Επίσης οφείλουν να καταρτίσουν στρατηγικούς χάρτες θορύβου στους οποίους εμφαίνεται η κατά το προηγούμενο έτος κατάσταση δίπλα στις υποδομές και στους οικισμούς που προαναφέρθηκαν.

Το αργότερο μέχρι το τέλος του 2008, τα ΚΜ όφειλαν να έχουν ενημερώσει την Επιτροπή για όλους τους οικισμούς άνω των 100.000 κατοίκων, καθώς και για τους μεγάλους οδικούς και σιδηροδρομικούς άξονες που βρίσκονται στην επικράτειά τους. Το αργότερο στις 30 Ιουνίου 2012,

στη συνέχεια δε ανά πενταετία, καταρτίζονται και, ενδεχομένως, εγκρίνονται, στρατηγικοί χάρτες θορύβου στους οποίους εμφαίνεται η κατάσταση κατά τη διάρκεια του προηγουμένου έτους για τους εν λόγω οικισμούς και άξονες. Οι χάρτες θορύβου πρέπει να επανεξετάζονται και, ενδεχομένως, να αναθεωρούνται, ανά πενταετία.

Για τη διαχείριση των προβλημάτων θορύβου και των επιπτώσεων του θορύβου, συμπεριλαμβανομένου, εφόσον αυτό είναι αναγκαίο, του περιορισμού του θορύβου, καταρτίζονται Σχέδια Δράσης.

Τα μέτρα που περιλαμβάνονται στα Σχέδια Δράσεως επαφίενται στην διακριτική ευχέρεια των αρμόδιων αρχών, πλην όμως πρέπει να ανταποκρίνονται στις προτεραιότητες που ενδέχεται να προκύψουν από την υπέρβαση κάθε ισχύουσας οριακής τιμής ή από την εφαρμογή άλλων κριτηρίων εκ μέρους των κρατών μελών και να εφαρμόζονται, ιδιαίτερα, στις σημαντικότερες ζώνες που καθορίζει η στρατηγική χαρτογράφηση.

Το αργότερο στις 18 Ιουλίου 2008, έπρεπε να έχουν καταρτιστεί σχέδια δράσεως για τους μεγάλους οδικούς άξονες των οποίων η κίνηση υπερβαίνει τα 6 εκατομμύρια οχημάτων ετησίως, τους σιδηροδρομικούς άξονες των οποίων η κίνηση υπερβαίνει τους 60.000 επιβάτες ετησίως, τα μεγάλα αεροδρόμια και τα αστικά συγκροτήματα άνω των 250.000 κατοίκων. Το αργότερο στις 18 Ιουλίου 2013, έπρεπε να έχουν καταρτιστεί σχέδια δράσεως για το σύνολο των μεγάλων αστικών συγκροτημάτων και των μεγάλων αεροδρομίων, οδικών και σιδηροδρομικών αξόνων.

Τα σχέδια δράσεως επανεξετάζονται σε περίπτωση σημαντικών εξελίξεων που επηρεάζουν την κατάσταση όσον αφορά τον θόρυβο και, οπωσδήποτε, ανά πενταετία.

Η Οδηγία 2002/49/ΕΚ ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με την ΚΥΑ 13586/724/2006 (ΦΕΚ 384/Β/2006) «Καθορισμός μέτρων, όρων και μεθόδων για την αξιολόγηση και τη διαχείριση του θορύβου στο περιβάλλον, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2002/49/ΕΚ.

Η ΚΥΑ 13586/724/2006 τροποποιήθηκε πρόσφατα με την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΝΕΠ/27136/1793/2018 (ΦΕΚ 6108/Β/2018) «Τροποποίηση της 13586/724/2006 κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός μέτρων, όρων και μεθόδων για την αξιολόγηση και τη διαχείριση του θορύβου στο περιβάλλον, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2002/49/ΕΚ «σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου» του Συμβουλίου της 25.6.2002 (Β΄ 384)»

Επίσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 2002/49 και στην ΚΥΑ 13586/724/2006 εκδόθηκε η ΚΥΑ οικ. 211773/2012 (ΦΕΚ 1367/Β/2012) «Καθορισμός δεικτών αξιολόγησης και ανώτατων επιτρεπόμενων ορίων δεικτών περιβαλλοντικού θορύβου που προέρχεται από τη

λειτουργία συγκοινωνιακών έργων, τεχνικές προδιαγραφές ειδικών ακουστικών μελετών υπολογισμού και εφαρμογής (ΕΑΜΥΕ) αντιθορυβικών πετασμάτων, προδιαγραφές προγραμμάτων παρακολούθησης περιβαλλοντικού θορύβου και άλλες διατάξεις»

Η ΚΥΑ οικ. 211773/2012 αποσκοπεί μεταξύ άλλων στον **καθορισμό ορίων οδικού κυκλοφοριακού, σιδηροδρομικού και αεροπορικού θορύβου**, σύμφωνα με τους δείκτες αξιολόγησης **L_{den} (24−ωρος) και L_{night}** (8−ωρος νυκτερινός. Επίσης καθορίζει:

- τους δέκτες που χρήζουν προστασίας από τον περιβαλλοντικό συγκοινωνιακό θόρυβο
- τις τεχνικές προδιαγραφές σύνταξης και έγκρισης των Ειδικών Ακουστικών Μελετών Υπολογισμού και Εφαρμογής (ΕΑΜΥΕ) αντιθορυβικών πετασμάτων για την αντιμετώπιση του οδικού και του σιδηροδρομικού θορύβου, καθώς και
- τις τεχνικές προδιαγραφές σύνταξης και έγκρισης συστημάτων και προγραμμάτων παρακολούθησης του περιβαλλοντικού συγκοινωνιακού θορύβου

Η ΚΥΑ οικ. 211773/2012 εφαρμόζεται σε **γραμμικές πηγές θορύβου από την λειτουργία όλων των συγκοινωνιακών έργων** (οδικών, σιδηροδρομικών και αεροπορικών), και πιο συγκεκριμένα σε όλα τα έργα και δραστηριότητες που κατατάσσονται στην πρώτη (Α) Κατηγορία του Ν. 4014/2011 ώστε με τον καθορισμό, αξιολόγηση και την επιλογή των πλέον αποτελεσματικών, εφαρμογών και διαδικασιών αντιθορυβικής προστασίας καθώς και των συστημάτων παρακολούθησης περιβαλλοντικού συγκοινωνιακού θορύβου να προλαμβάνονται ή να περιορίζονται οι δυσμενείς επιπτώσεις, συμπεριλαμβανομένης της ενόχλησης από την έκθεση στον περιβαλλοντικό θόρυβο. Η ΚΥΑ εφαρμόζεται επίσης στο **πλαίσιο της Στρατηγικής Χαρτογράφησης** σύμφωνα με τις διαδικασίες και μεθοδολογίες που προβλέπονται στην ΚΥΑ 13586/724/2006 όπως έχει τροποποιηθεί από την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΝΕΠ/27136/1793/2018.

Οι δείκτες και τα όρια εφαρμόζονται για **δέκτες κατοικίας** ευρισκόμενης **εντός πάσης φύσεως – εν ισχύ – θεσμοθετημένων ορίων οικιστικής ανάπτυξης** όπως ΓΠΣ, σχεδίων πόλης, οικισμών κ.λπ. για τα οποία υπάρχει σχετική απόφαση καθορισμού ορίων και όρων δόμησης.

Επιπλέον, εφαρμόζονται για την προστασία **ακουστικά ευαίσθητων δεκτών** όπως:

- Εγκαταστάσεις Υγείας και Εκπαίδευσης (σχολεία, νοσοκομεία κ.λπ.)
- Γηροκομεία, οίκοι τυφλών και συναφή ιδρύματα
- Χώροι πολιτιστικών/ κοινωνικών εκδηλώσεων (ανοικτά θέατρα, συνεδριακά κέντρα κ.λπ.)

Σύμφωνα με την ΚΥΑ οικ. 211773/2012, ως **ανώτατα επιτρεπόμενα όρια δεικτών οδικού, σιδηροδρομικού** και **αεροπορικού** θορύβου καθορίζονται τα ακόλουθα:

α. Για τον δείκτη L_{den} (24−ωρος): τα **70 dB**

β. Για τον δείκτη L_{night} (8−ωρος νυκτερινός): τα **60 dB**

Ο υπολογισμός και μέτρηση των ανωτέρω δεικτών και ορίων πραγματοποιείται σε ύψος 4,0 ± 0,2 m (3,8 έως 4,2 m) πάνω από το έδαφος και σε ελάχιστη απόσταση 2 μ από την πιο εκτεθειμένη (προς την εκάστοτε γραμμική πηγή συγκοινωνιακού θορύβου), πρόσοψη (εξωτερικός τοίχος η κούφωμα), των κτιρίων κατοικίας και λοιπών ευαίσθητων χρήσεων που χρήζουν προστασίας.

Στις περιπτώσεις όπου απαιτείται ειδική ακουστική προστασία, όπως π.χ. των ανωτέρω ευαίσθητων δεκτών, παρέχεται η δυνατότητα για περαιτέρω μειώσεις των ανωτέρω δεικτών *έως και πέντε (5) dB*, μέσω σχετικής υπουργικής απόφασης του ΥΠΕΝ που θα εκδίδεται κατά περίπτωση για το συγκεκριμένο ελεγχόμενο συγκοινωνιακό έργο και τους αντίστοιχους ευαίσθητους δέκτες με βάση τεκμηριωμένη Ειδική Ακουστική Μελέτη Υπολογισμού και Εφαρμογής (ΕΑΜΥΕ) αντιθορυβικών πετασμάτων, η οποία θα υποβάλλεται, από τον κύριο του έργου και θα εγκρίνεται από την αρμόδια υπηρεσία.

Η Ελληνική νομοθεσία για την προστασία από τον θόρυβο της λειτουργίας εγκαταστάσεων

Σύμφωνα με το **ΠΔ 1180/81** «Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών, βιοτεχνιών, πάσης φύσεως μηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποθηκών και τη εκ τούτων διασφαλίσεως περιβάλλοντος εν γένει» (ΦΕΚ 293/Α/6-10-81) το ανώτατο επιτρεπόμενο όριο θορύβου, εκπεμπόμενο στο περιβάλλον από εγκαταστάσεις, παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα και μετράται επί του ορίου του ακινήτου επί του οποίου βρίσκεται η εγκατάσταση. Στο ΠΔ 1180/81 ως «Εγκαταστάσεις» νοούνται τα βιομηχανικά και βιοτεχνικά εργαστήρια, τα εργοστάσια, και οι, ανεξαρτήτως βιομηχανικής δραστηριότητος, πάσης φύσεως μηχανολογικές εγκαταστάσεις, οι μόνιμες εστίες καύσεως και οι αποθήκες, οι οποίες τελούν υπό εκμετάλλευση ή κατοχή φυσικών προσώπων ή του Δημοσίου ή των Ο.Τ.Α. ή Ν.Π.Δ.Δ. ή Ν.Π.Ι.Δ., από τη λειτουργίας ή χρήση των οποίων δύναται να προκύψει όχληση.

Σύμφωνα με το ΠΔ για τις εγκαταστάσεις που βρίσκονται σε επαφή με κατοικούμενα κτίσματα, το ανώτατο επιτρεπόμενο όριο θορύβου καθορίζεται σε 45 dBA, ανεξαρτήτως της περιοχής στην οποία ευρίσκεται η εγκατάσταση μετρούμενο εντός του κατοικουμένου κτίσματος με ανοικτές θύρες και παράθυρα.

Πίνακας 6-25 Ανώτατα επιτρεπόμενα όρια θορύβου εγκαταστάσεων σύμφωνα με το Π.Δ. 1180/81

Περιοχή	Ανώτατο όριο θορύβου (dB)
Νομοθετημένες βιομηχανικές περιοχές	70
Περιοχές στις οποίες το επικρατέστερο στοιχείο είναι το βιομηχανικό	65
Περιοχές στις οποίες επικρατεί εξ' ίσου το βιομηχανικό και αστικό στοιχείο	55
Περιοχές στις οποίες επικρατεί το αστικό στοιχείο	50

Η Ελληνική νομοθεσία για την προστασία από τον θόρυβο της κατασκευής

Οι ουσιαστικότερες δεσμευτικές διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας για το θόρυβο από τις εργασίες κατασκευής έργου, περιλαμβάνονται στην **ΚΥΑ 37393/2028/2003 (ΦΕΚ 1418/Β/2003)** «*Μέτρα και όροι για τις εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους*», όπως αυτή τροποποιήθηκε από την **ΚΥΑ Η.Π. 9272/471/2007 (ΦΕΚ 286/Β/2007)** «*Τροποποίηση του άρθρου 8 της υπ αριθμ. 37393/2028/2003 κοινής υπουργικής απόφασης (1418/Β), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2005/88/ΕΚ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2000/14/ΕΚ για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την εκπομπή θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους», του Συμβουλίου της 14ης Δεκεμβρίου 2005*».

Η ΚΥΑ 37393/2028/29.9.2003 στοχεύει στον περιορισμό του θορύβου στην πηγή, δηλαδή στο διαρκή έλεγχο των εκπομπών θορύβου από τον εξοπλισμό που χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της κατασκευής. Η μεθοδολογία που αξιοποιείται στην ΚΥΑ αυτή, δεν είναι η παραδοσιακά «ακουστική – κατασταλτική», δηλαδή η θέσπιση μιας ανώτατης στάθμης θορύβου και η επιβολή κυρώσεων και μέτρων περιορισμού όταν η στάθμη αυτή ξεπεραστεί. Αντιθέτως, η μείωση του θορύβου από τον εξοπλισμό, αποσκοπείται να επιτευχθεί με έλεγχο από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού, βεβαίωση αναφορικά με τον εκπεμπόμενο από κάθε μηχάνημα θόρυβο, θέσπιση σχετικών ορίων για κάθε κατηγορία μηχανημάτων και υποχρέωση συμμόρφωσης των μηχανημάτων με τα όρια αυτά πριν από την έναρξη χρήσης τους στην κατασκευή του έργου.

Αναλυτικότερα, ο σκοπός της ΚΥΑ 37393/2028/29.9.2003 είναι η εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 14 (παρ. 2) του Ν. 1650/86 (ΦΕΚ 160/Α786) και συγχρόνως η συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/14/ΕΚ για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την εκπομπή του θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους», ώστε με τον καθορισμό προτύπων εκπομπής θορύβου, των διαδικασιών αξιολόγησης της συμμόρφωσης με τα πρότυπα αυτά, της σήμανσης, του τεχνικού φακέλου και της συλλογής

δεδομένων σχετικά με το θόρυβο που εκπέμπεται στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους να περιορίζονται οι δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον, και να προάγεται η προστασία της ανθρώπινης υγείας, η ποιότητα ζωής και η ομαλή λειτουργία της αγοράς. Η απόφαση εφαρμόζεται στον εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρου. Εξαιρούνται από το πεδίο εφαρμογής της εν λόγω απόφασης:

α) παρελκόμενα χωρίς κινητήρα που διατίθενται στην αγορά ή τίθενται σε λειτουργία μεμονωμένα, εκτός των χειροκατευθυνόμενων συσκευών θραύσης σκυροδέματος και αεροσφυρών και των υδραυλικών σφυρών.

β) όλος ο εξοπλισμός που προορίζεται για τη μεταφορά εμπορευμάτων ή προσώπων στο οδικό δίκτυο, ή σιδηροδρομικώς ή αεροπορικώς ή μέσω των εσωτερικών πλωτών οδών,

γ) ο εξοπλισμός που έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί ειδικά για στρατιωτική ή αστυνομική χρήση ή για τις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης.

Σύμφωνα με το άρθρο 4, ο εξοπλισμός διατίθεται στην αγορά ή τίθεται σε λειτουργία μόνον εφόσον συμμορφώνεται με τις διατάξεις της εν λόγω απόφασης, φέρει τη **σήμανση CE**, αναγράφει την εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος, και συνοδεύεται από δήλωση ΕΚ συμμόρφωσης.

Σύμφωνα με το άρθρο 8 για τον εξοπλισμό που υπόκειται σε όρια θορύβου (και παρατίθεται στον ακόλουθο πίνακα) η εγγυημένη στάθμη ακουστικής ισχύος δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει την επιτρεπόμενη στάθμη ακουστικής ισχύος που ορίζεται στον παρακάτω πίνακα οριακών τιμών (όπως τροποποιήθηκε από την ΚΥΑ **Η.Π. 9272/471/2007).**

Πίνακας 6-26 Επιτρεπόμενη στάθμη ακουστικής ισχύος για εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους

Είδος εξοπλισμού	Καθαρή εγκαταστημένη ισχύς P σε kW, Ηλεκτρική ισχύς Pel [1] σεKW/ Μάζα συσκευής m σε kg Πλάτος κοπής L σε cm	Επιτρεπόμενη στάθμη ακουστικής ισχύος LwA σεdB/1 pW Κατά τη φάση II από 3-1-2006
Συμπιεστές (δονούμενοι οδοστρωτήρες και δονούμενες πλάκες και δονούμενοι κριοί)	P≤8	105
	8<P≤70	106
	P>70	86+11 lgP
Ερπυστριοφόροι προωθητές, ερπυστριοφόροι φορτωτές, ερπυστριοφόροι εκσκαφείς-φορτωτές	P≤55	103
	P>55	84 + 11 lgP

Είδος εξοπλισμού	Καθαρή εγκαταστημένη ισχύς P σε kW, Ηλεκτρική ισχύς Pel [1] σεKW/ Μάζα συσκευής m σε kg Πλάτος κοπής L σε cm	Επιτρεπόμενη στάθμη ακουστικής ισχύος LwA σεdB/1 pW Κατά τη φάση II από 3-1-2006
Τροχοφόροι προωθητές, τροχοφόροι εκσκαφείς- φορτωτές, ανατρεπόμενα οχήματα, ισοπεδωτές, συμπυκνωτές για χώρους ταφής απορριμμάτων τύπου φορτωτή, αντισταθμιζόμενα ανυψωτικά οχήματα με κινητήρα εσωτερικής καύσης, κινητοί γερανοί, συμπιεστές (μη δονούμενοι οδοστρωτήρες), διαστρωτήρες οδοποιίας, συγκροτήματα υδραυλικής ισχύος	P≤55	101
	P>55	82 + 11 lgP
Εκσκαφείς αναβατώρια για δομικά υλικά, Βαρούλκα δομικών κατασκευών, μοτοσκαπτικές φρέζες	P≤15	93
	P≥15	80+11 lgP
Χειροκατευθυνόμενες συσκευές θραύσης σκυροδέματος και αεροσφύρες	m≤15	105
	15<m<30	92+11 lgm
	m>30	94+11 lgm
Πυργογερανοί		96+lgP
Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγη συγκόλλησης και ηλεκτροπαραγωγό ζεύγη ισχύος	Pel≤2	95+lgPel
	2<Pel≤10	96+ lgPel
	10>Pel	95+ lgPel
Αεροσυμπιεστές	P≤15	97
	P>15	95+2lgP
Χλοοκοπτικές μηχανές, μηχανές ξακρίσματος χλοοτάπητα, μηχανές ξακρίσματος παρυφών χλοοτάπητα	L≤50	94[2]
	50<L≤70	98
	70<L≤120	98
	L>120	103

[1] Pel για τα ηλεκτροπαραγωγό ζεύγη συγκόλλησης: το συμβατικό ρεύμα συγκόλλησης επί την συμβατική τάση φορτίου για την χαμηλότερη τιμή του συντελεστή απόδοσης που παρέχει ο κατασκευαστής. Pel για τα ηλεκτροπαραγωγό ζεύγη η καθαρή ισχύς σύμφωνα με το πρότυπο ISO 8528-1:1993 σημείο 13.3.2.

[2] Ενδεικτικά αριθμητικά στοιχεία. Τα οριστικά θα εξαρτηθούν από την τροποποίηση της οδηγίας βάσει της έκθεσης που προβλέπεται στο άρθρο 20 παράγραφος 3 της Οδηγίας 2000/14/ΕΚ .Σε περίπτωση που δεν υπάρξει τροπολογία στη φάση II θα εξακολουθήσουν να ισχύουν τα αριθμητικά στοιχεία της φάσης I. Η επιτρεπόμενη στάθμη ακουστικής ισχύος στρογγυλεύεται

στην πλησιέστερη ακέραια τιμή (αν το κλασματικό μέρος είναι μικρότερο του 0.5, στρογγυλεύεται προς τα κάτω ειδάλλως προς τα πάνω.)

Τέλος, σύμφωνα με το άρθρο 18 της ΚΥΑ 37393/2028/2003, κάθε παλαιότερη διάταξη που ανάγεται στα θέματα που ρυθμίζονται από την ΚΥΑ αυτή καταργείται, με την επιφύλαξη της μεταβατικής διάταξης του άρθρου 14. Αυτή η μεταβατική διάταξη αφορά τις **συσκευές και μηχανήματα που βρίσκονταν σε κυκλοφορία προ της έναρξης ισχύος της ΚΥΑ 37393/2028/2003** και προβλέπει τη συμμόρφωσή τους με τις απαιτήσεις **της εξέτασης τύπου ΕΟΚ**, σύμφωνα με την Υπ. Απόφαση 69001/1921 (ΦΕΚ 751/Β/1988) περί "Εγκρισης τύπου ΕΟΚ για την οριακή τιμή στάθμης Θορύβου μηχανημάτων και συσκευών Εργοταξίου"[25]. Συνοπτικά, η απόφαση αυτή θέτει τις εξής απαιτήσεις:

- Στο άρθρο 6 υιοθετείται η "Βεβαίωση εξέτασης τύπου ΕΟΚ, πιστοποιητικό συμφωνίας ΕΟΚ κατά τρόπο εμφανή και ανεξίτηλο, ενδείξεις της οριακής τιμής της ηχητικής ισχύος σε dB(A) ως προς 1 pW τις οποίες εγγυάται ο κατασκευαστής".
- Στο άρθρο 9 αναφέρεται ότι: "εάν δεν υπάρχει έγκριση τύπου ΕΟΚ, η λειτουργία τους είναι παράνομη".
- Στο άρθρο 11 αναφέρονται οι ποινικές, αστικές και διοικητικές κυρώσεις σύμφωνα με τα άρθρα 28, 29 και 30 του Ν 1650/86 οι οποίες και επιβάλλονται ανεξάρτητα από τις κυρώσεις που προβλέπονται σε άλλες διατάξεις.

Με το Π.Δ. **149/2006** (ΦΕΚ 159/Α`/28.7.2006) «Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (θόρυβος) σε εναρμόνιση με την οδηγία 2003/10/ΕΚ» έγινε εναρμόνιση του εθνικού δικαίου με την οδηγία 2003/10/ΕΚ, η οποία καθόρισε τις ελάχιστες προδιαγραφές όσον αφορά την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία τους, οι οποίοι προκύπτουν ή ενδέχεται να προκύψουν λόγω της έκθεσης σε θόρυβο. Στο άρθρο 3 του Π.Δ. καθορίζεται η οριακή τιμή έκθεσης, η ανώτερη τιμή έκθεσης για ανάληψη δράσης και η κατώτερη τιμή έκθεσης για ανάληψη δράσης, όσον αφορά τις ημερήσιες στάθμες έκθεσης σε θόρυβο και τις κορυφοτιμές της ηχητικής πίεσης.

[25] Τροποποιήθηκε από την Υ.Α. 10399Φ5.3/361/91, (359/Β/28.5.91) «Καθορισμός της οριακής τιμής στάθμης θορύβου των πυργογερανών σε συμπλήρωση της υ.α 69001/1921/88»

α) οριακές τιμές έκθεσης: LEX,8h = 87 dB(A) και Ppeak =200 Pa, αντιστοίχως,

β) ανώτερες τιμές έκθεσης για ανάληψη δράσης: LEX,8h =85 dB(A) και Ppeak = 140 Pa, αντιστοίχως,

γ) κατώτερες τιμές έκθεσης για ανάληψη δράσης: LEX,8h =80 dB(A) και Ppeak = 112 Pa, αντιστοίχως.

Στο άρθρο 6, καθορίζεται ότι σε περίπτωση που οι κίνδυνοι που προέρχονται από την έκθεση σε θόρυβο δεν είναι δυνατόν να προληφθούν με άλλα μέσα, τίθενται στη διάθεση των εργαζομένων κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας της ακοής. Επίσης, ο εργοδότης καταβάλλει κάθε προσπάθεια για να διασφαλίσει τη χρήση αυτών των μέσων και είναι υπεύθυνος να εξακριβώσει την αποτελεσματικότητά τους. Στο άρθρο 7 αναφέρονται οι προβλέψεις για τον περιορισμό της έκθεσης των εργαζομένων σε θόρυβο και συγκεκριμένα ότι:

α) Σε καμία περίπτωση οι εργαζόμενοι δεν πρέπει να εκτίθενται σε τιμές έκθεσης άνω των οριακών.

β) Εάν παρά τα μέτρα που ελήφθησαν κατ΄ εφαρμογή του διατάγματος, σημειώνεται υπέρβαση των οριακών τιμών έκθεσης, ο εργοδότης οφείλει να προχωρήσει άμεσα στις κατάλληλες ενέργειες για να μειωθεί η έκθεση σε επίπεδα χαμηλότερα από την αντίστοιχη οριακή τιμή έκθεσης να εντοπίσει τους λόγους που προκάλεσαν την υπέρβαση και να λάβει κατάλληλα μέτρα πρόληψης για να αποφευχθεί τυχόν νέα υπέρβαση.

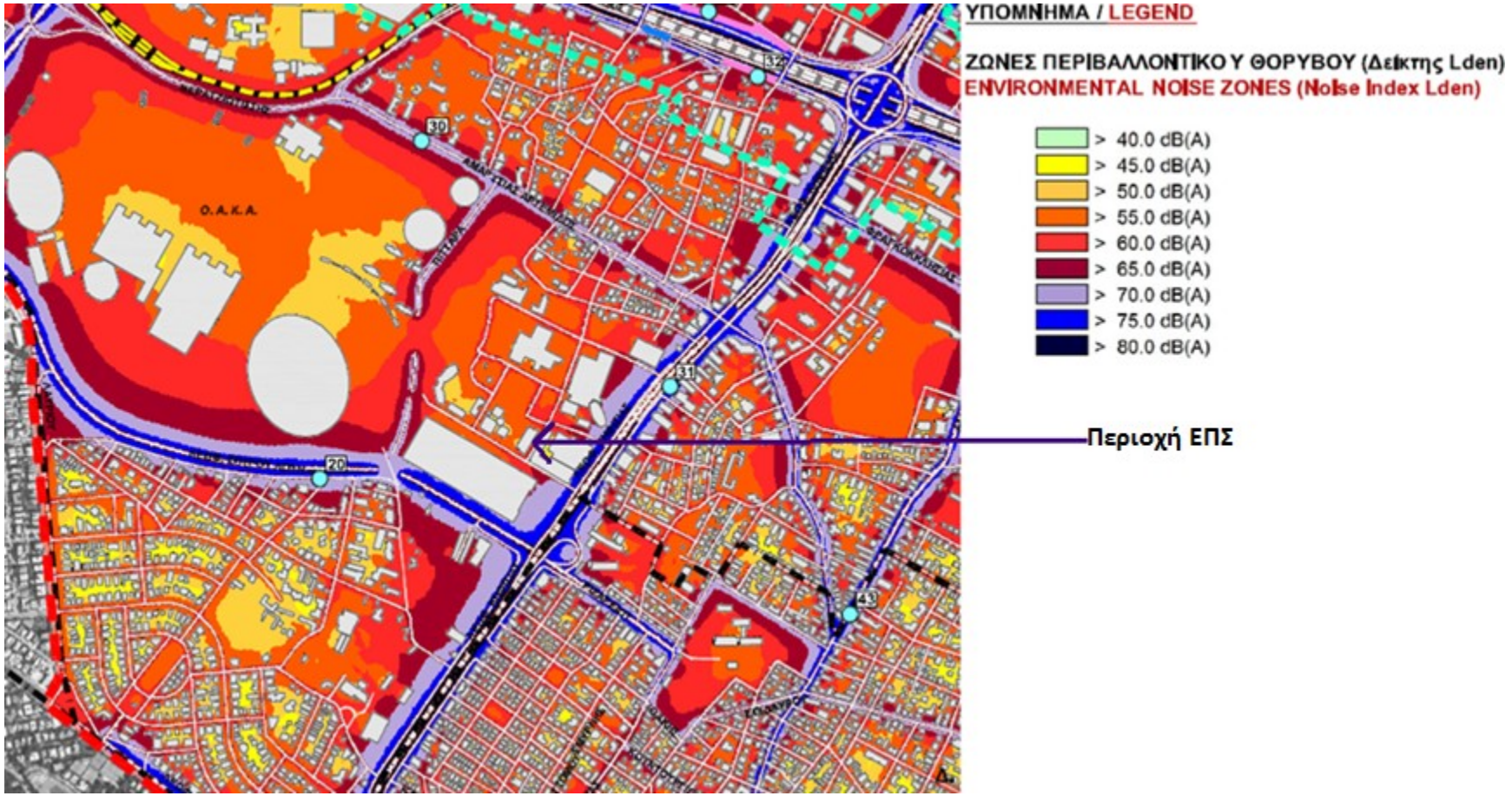
6.21.6 Ποιότητα ακουστικού περιβάλλοντος στην ευρύτερη περιοχή

Στα πλαίσια της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ εκπονήθηκε το 2015 μελέτη[26] για την αξιολόγηση και διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου. Η έκθεση αφορά στη Στρατηγική Χαρτογράφηση του Θορύβου (ΣΧΘ) του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Μ.3: Βόρεια Αθήνα η οποία περιλαμβάνει τους Δήμους Λυκόβρυσης /Πεύκης – Αμαρουσίου – Ν. Ηρακλείου – Χαλανδρίου – Βριλησσίων & Μεταμόρφωσης λόγω των κοινών χωρικών στοιχείων που συνδέουν τις περιοχές. Η έκθεσηι αφορά τον περιβαλλοντικό θόρυβο από οδική - σιδηροδρομική κυκλοφορία και βιομηχανικές

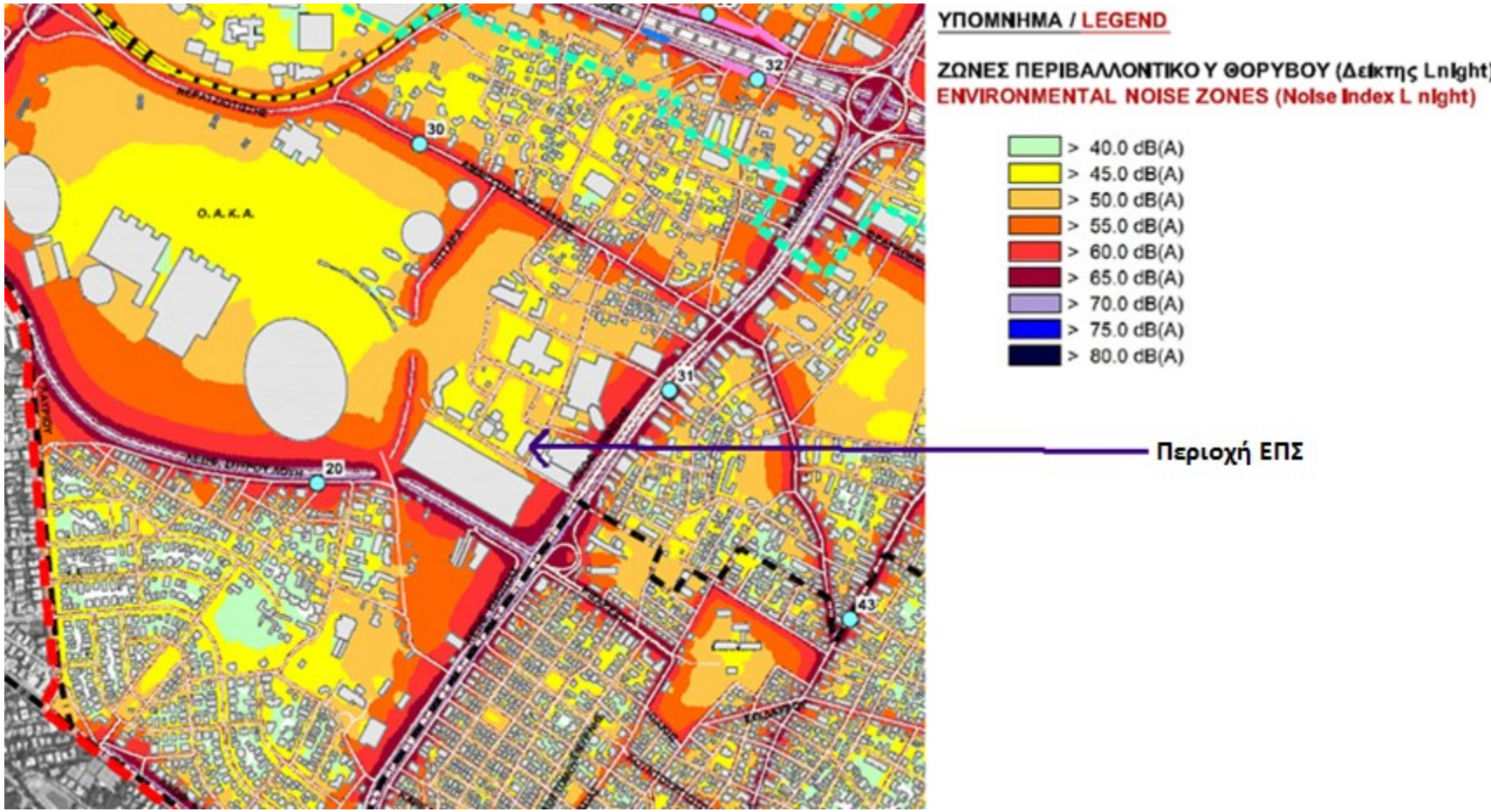
[26] «Αξιολόγηση Περιβαλλοντικού Θορύβου στο πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ για τα Πολεοδομικά Συγκροτήματα: Αθήνας (έξι μελέτες) και Θεσσαλονίκης – Σερρών (δύο μελέτες), Μελέτη Μ.3 Βόρεια Αθήνα».

δραστηριότητες.

Στην προαναφερθείσα μελέτη μελετήθηκε ο εκπεμπόμενος θόρυβος από όλες τις πηγές και παρήχθησαν οι παρακάτω χάρτες με τη χρήση μοντέλου συμβατού με την οδηγία.



Εικόνα 6-57: Στρατηγικός χάρτης συγκοινωνιακού θορύβου – Δείκτης Lden



Εικόνα 6-58: Στρατηγικός χάρτης συγκοινωνιακού θορύβου – Δείκτης Lnight

Για την διαπίστωση της εγκυρότητας του μοντέλου έγιναν συμπληρωματικές 24ωρες μετρήσεις σε επιλεγμένα σημεία από διαπιστευμένα όργανα μέτρησης τα αποτελέσματά των οποίων συγκρίθηκαν με τις τιμές του μοντέλου όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα για τα δύο σημεία κοντά στην υπό μελέτη περιοχή.

Πίνακας 6-27: μετρηθείσες και θεωρητικές τιμές των δεικτών Lden & Lnight

A/A ΘΕΣΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	L_{den} ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝΤΕΛΟΥ	L_{night} ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝΤΕΛΟΥ	L_{den} ΜΕΤΡΗΣΗ	L_{night} ΜΕΤΡΗΣΗ	Δ L_{den}	Δ L_{night}
20	75,8	67,6	77,3	69,2	1,5	1,6
31	73,8	65,6	74,9	66,4	1,1	0,9

Οι 24ωρες ακουστικές μετρήσεις εκτελέσθηκαν:

- με ειδικούς αυτοκινούμενους σταθμούς παρακολούθησης θορύβου κατάλληλα διαμορφωμένους - ώστε να πληρούν τις απαιτήσεις της νέας Ευρωπαϊκής οδηγίας θορύβου (με εφαρμογή ύψους μέτρησης 4,0μ) οι οποίοι ήταν εξοπλισμένοι με στατιστικούς αναλυτές θορύβου και διάταξη μικροφώνου παντός καιρού (στον ειδικό ιστό) τύπου και
- με αυτόνομους κινητούς σταθμούς παρακολούθησης θορύβου με στατιστικό αναλυτή και διάταξη μικροφώνου (σε τρίποδα), επίσης με εφαρμογή ύψους μέτρησης 4,0μ από το φυσικό έδαφος).

Πριν από κάθε 24ωρη ακουστική μέτρηση πραγματοποιήθηκε βαθμονόμηση των οργάνων με ειδικό όργανο βαθμονόμησης (acoustical calibrator) για τα όργανα τύπου SOLO, DUO & FUSION, ώστε να παρακολουθείται η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων σε όλη την διάρκεια των καταγραφών του ακουστικού περιβάλλοντος. Κατά την διάρκεια κάθε 24ωρης μέτρησης έγινε καταγραφή των ποσοστομετρικών δεικτών L_1, L_{10}, L_{50}, L_{95}, L_{99} της ενεργειακά ισοδύναμης μέσης ηχοστάθμης L_{eq} όπως επίσης της μέγιστης (L_{max}) και της ελάχιστης τιμής (L_{min}).

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται σημαντικές υπερβάσεις και στις δύο θέσεις τόσο για το δείκτη L_{den} όσο και για οτ δείκτη L_{night} γεγονός που άλλωστε αποτυπώνεται και στους παραπάνω χάρτες. Οι υπερβάσεις οφείλονται στην οδική κυκλοφορία στους υπερτοπικής σημασίας οδικούς άξονες της Λ. Κηφισίας και Λ. Σπύρου Λούη.

6.22 Ατμοσφαιρικό περιβάλλον – Ποιότητα αέρα

6.22.1 Γενικά

Η υποβάθμιση του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος σχετίζεται κυρίως με την έκλυση αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα ή με την αύξηση της συγκέντρωσης των στερεών αιωρούμενων σωματιδίων. Οι παράγοντες που καθορίζουν την υφιστάμενη ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος μιας περιοχής είναι ο τύπος και η ποσότητα των εκπεμπόμενων ρύπων, σε συνδυασμό πάντα με τις υπάρχουσες ατμοσφαιρικές συνθήκες.

Τα σωματίδια είναι δυνατό να εκτιμηθούν είτε ως προς τη συγκέντρωσή τους στην ατμόσφαιρα (λεπτόκοκκα σωματίδια) είτε με την εκτίμηση της καταπίπτουσας σκόνης (βαρύτερα σωματίδια). Τα σωματίδια που εκπέμπονται κατά την καύση πρώτων υλών (καπνός - τέφρα) είναι λεπτόκοκκα ενώ η σκόνη εδαφικής προέλευσης συμπεριλαμβάνεται ως επί το πλείστον στην καταπίπτουσα σκόνη.

Ο προσδιορισμός της ποιότητας της ατμόσφαιρας σε μια περιοχή εξαρτάται κυρίως από το είδος και τις ποσότητες των ρύπων που εκπέμπονται, καθώς και από ρύπους που μεταφέρονται με τις κινήσεις των αέριων μαζών από γειτονικές περιοχές.

Ως εκπομπές ορίζονται οι ποσότητες ρύπων που διοχετεύονται στην ατμόσφαιρα από την έξοδο μιας πηγής, ενώ ως συγκεντρώσεις ορίζονται οι ποσότητες ρύπων που έχουν καταλήξει σε μία περιοχή, η οποία και αποτελεί τον αποδέκτη. Γενικά ισχύει ότι οι συγκεντρώσεις είναι πολύ μικρότερες από τις εκπομπές, γεγονός που οφείλεται στη διασπορά των ρύπων από τη στιγμή που θα διοχετευτούν στην ατμόσφαιρα μέχρι τη στιγμή που θα φτάσουν στους τελικούς αποδέκτες.

Μια συγκεκριμένη εκπομπή ρύπων στην ατμόσφαιρα δημιουργεί συγκεντρώσεις στα διάφορα σημεία του χώρου, που διαφέρουν μεταξύ τους σε ένταση και πολλές φορές σε ποιότητα. Έτσι μπορούμε να θεωρήσουμε ότι οι εκπομπές εκφράζουν το διαθέσιμο δυναμικό ρύπανσης, ενώ αντίθετα οι συγκεντρώσεις αντιπροσωπεύουν την πραγματική κατάσταση της ποιότητας του αέρα, στο επίπεδο που επηρεάζονται η ανθρώπινη υγεία, η πανίδα, η χλωρίδα κ.λπ..

Είναι λοιπόν κατανοητό ότι τα δύο αυτά μεγέθη εμπλέκονται με ιδιαίτερο τρόπο το καθένα στις διαδικασίες εκτίμησης της περιβαλλοντικής κατάστασης μιας περιοχής ή των επιπτώσεων από ένα συγκεκριμένο έργο ή δραστηριότητα. Για τον προσδιορισμό όμως θεμάτων που άπτονται στην προστασία του περιβάλλοντος κυρίαρχη σημασία έχουν οι συγκεντρώσεις και η σύγκρισή τους με τα θεσμοθετημένα όρια ποιότητας της ατμόσφαιρας.

Σημαντικό ρόλο παίζει επίσης και η μεταφορά και διάχυση των ρύπων στην ατμόσφαιρα, που αφορά στην πορεία και διανομή των ρύπων στο χώρο. Η μεταφορά και η διάχυση επηρεάζονται από μία σειρά φυσικών, χημικών και τεχνικών παραγόντων και συγκεκριμένα:

- Η φύση του ρύπου, η οποία καθορίζει την ικανότητά του να διαχέεται, να παραμένει χημικά σταθερή, να αφομοιώνεται από την ατμόσφαιρα ή το έδαφος ή να αντιδρά δευτερογενώς δημιουργώντας νέες ρυπαντικές ουσίες.
- Η θέση, το ύψος και τα λειτουργικά στοιχεία της πηγής, τα οποία επηρεάζουν την σχέση εκπομπή - συγκέντρωση.
- Το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί από την στιγμή παραγωγής των ρύπων, μέχρι να φτάσουν στον αποδέκτη.
- Τα μετεωρολογικά στοιχεία της περιοχής και ιδιαίτερα η ταχύτητα και η διεύθυνση του ανέμου, από τα οποία εξαρτώνται οι διακυμάνσεις των συγκεντρώσεων.
- Η τοπογραφία (ανάγλυφο) της περιοχής, όπου βρίσκονται οι πηγές και οι αποδέκτες. Το ανάγλυφο καθορίζει τις ειδικές τοπικές συνθήκες κίνησης του αέρα (μικροκλίμα) και παρεμβαίνει στη φυσική διασπορά της ρύπανσης, θετικά ή αρνητικά.
- Η ύπαρξη άλλων ρύπων στην περιοχή.

6.22.2 Πηγές ατμοσφαιρικής ρύπανσης

Ως ατμοσφαιρική ρύπανση ορίζεται η παρουσία στην ατμόσφαιρα ανεπιθύμητων υλικών σε μεγάλες ποσότητες ικανές να έχουν επιβλαβείς συνέπειες. Ο ορισμός αυτός δεν αναφέρεται μόνο στα υλικά εκείνα που παράγονται από την ανθρωπογενή δραστηριότητα αν και συχνά το ενδιαφέρον επικεντρώνεται μόνο σε αυτά. Πηγές ατμοσφαιρικής ρύπανσης διακρίνονται σε ανθρωπογενείς και φυσικές:

Ανθρωπογενείς

- Καύση ορυκτών καυσίμων (αστική χρήση, μεταφορές, παραγωγή ενέργειας)
- Βιομηχανική δραστηριότητα
- Εξορυκτική δραστηριότητα

Φυσικές

- Πυρκαγιές
- Ηφαιστειακή δραστηριότητα
- Διάβρωση εδαφών (παραγωγή σκόνης)
- Γεωθερμικές δραστηριότητες
- Περιστατικά ισχυρών ανέμων

Ρύπος σύμφωνα με την υπ'αριθμ. Απόφαση Η.Π. 14122/549/Ε.103 (ΦΕΚ 488/Β/30.03.2011) «*Μέτρα για τη βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2008/50/ΕΚ «για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και*

του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 21ης Μαΐου 2008», καλείται «*οιαδήποτε ουσία εμφανίζεται στον ατμοσφαιρικό αέρα και ενδέχεται να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία του ανθρώπου και /ή στο περιβάλλον στο σύνολό του.*» (άρθρο 2, εδάφιο 2).

Πρωτογενείς ρύποι καλούνται αυτοί που εκπέμπονται απ' ευθείας από μια συγκεκριμένη πηγή εκπομπής. Οι πιο σημαντικοί δε από αυτούς είναι οι παρακάτω:

- SO_2
- CO
- NOx
- SOx
- Σωματίδια
- Υδρογονάνθρακες
- Μέταλλα

Δευτερογενείς ρύποι καλούνται οι ρύποι οι οποίοι δημιουργούνται στην ατμόσφαιρα μέσω χημικών αντιδράσεων και περιλαμβάνουν τους παρακάτω:

- O_3
- Φωτοχημικά οξειδωτικά
- Οξειδωμένους υδρογονάνθρακες

Στην Αμερική και την Ευρωπαϊκή Ένωση έχει καθοριστεί μια ομάδα ατμοσφαιρικών ρύπων οι οποίοι είναι κρίσιμοι για τον έλεγχο της ατμοσφαιρικής ρύπανσης:

- CO
- O_2
- O_3
- SO_2
- PM_{10} (σωματίδια με διάμετρο <10μm) και αντίστοιχα $PM_{2,5}$
- Μόλυβδος

Στον ακόλουθο πίνακα παρατίθενται οι ιδιότητες και η σημασία αυτών παραπάνω ρύπων που χαρακτηρίζονται ως ρύποι - κριτήρια.

Πίνακας 6-28: Ιδιότητες και περιβαλλοντική σημασία ρύπων

Ρύπος	Ιδιότητες	Περιβαλλοντική Σημασία
Μονοξείδιο του άνθρακα	Άχρωμο και άοσμο αέριο	Δημιουργείται κατά την ατελή καύση των υδρογονανθράκων. Συμβάλλει στο φαινόμενο του θερμοκηπίου και στην κλιματική αλλαγή

Ρύπος	Ιδιότητες	Περιβαλλοντική Σημασία
Διοξείδιο του αζώτου	Καφέ-πορτοκαλί αέριο	Σημαντικός παράγοντας για τη δημιουργία φωτοχημικού νέφους και όξινης απόθεσης
Όζον	Εξαιρετικά δραστικό	Δευτερογενής ρύπος που παράγεται κατά τη δημιουργία του φωτοχημικού νέφους. Έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην χλωρίδα και στα δομικά υλικά
Διοξείδιο του θείου	Άχρωμο, προκαλεί ασφυξία, διαλυόμενο στο νερό δίδει θειώδες οξύ	Βασικό συστατικό της όξινης απόθεσης. Προκαλεί βλάβες στην ανθρώπινη υγεία, στην χλωρίδα, την πανίδα και τα δομικά υλικά
PM_{10}	Σωματιδιακή ύλη με διάμετρο σωματιδίων μικρότερη των 10 μm - μαύρος καπνός	Δύναται να προκαλέσει αναπνευστικά προβλήματα. Παράγεται από λιγνιτικούς θερμοηλεκτρικούς σταθμούς, από την κίνηση των οχημάτων, από μονάδες αποτέφρωσης κ.ά.
Μόλυβδος	Ανήκει στα βαρέα μέταλλα και έχει βιο-αθροιστικές ιδιότητες	Κυριότερη πηγή του είναι η βενζίνη. Σε μεγάλες ποσότητες προκαλεί βλάβες στην ανθρώπινη υγεία και στην πανίδα

Ειδικότερα για τα σωματίδια με διάμετρο μικρότερη από 10 μm (αιωρούμενα σωματίδια PM10), στη χώρα μας έχουν μετρηθεί υψηλές τιμές σε περιοχές υποβάθρου, ενώ εμφανίζονται υψηλές τιμές τόσο στην περιφέρεια όσο και στο κέντρο των πόλεων (Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Πάτρα, Βόλος, Λάρισα, Ηράκλειο, Κοζάνη, Πτολεμαΐδα).

Για το ρύπο αυτό (PM_{10}) οι πηγές μπορούν να διακριθούν τόσο σε ανθρωπογενείς όσο και σε φυσικές. Στις ανθρωπογενείς συγκαταλέγονται η κυκλοφορία οχημάτων, κυρίως αυτών που χρησιμοποιούν το πετρέλαιο ως καύσιμο, η βιομηχανία και η κεντρική θέρμανση. Η χρήση φυσικού αερίου για τις δύο τελευταίες κατηγορίες πηγών μηδενίζει τις εκπομπές σωματιδίων. Επίσης, στις ανθρωπογενείς πηγές πρέπει να συμπεριληφθούν σωματίδια τα οποία σχηματίζονται στην ατμόσφαιρα δευτερογενώς μέσω χημικών αντιδράσεων. Στις φυσικές πηγές συγκαταλέγονται η επαναιώρηση φυσικής σκόνης, η θάλασσα, η χρήση άμμου ή αλατιού σε περίπτωση παγετού καθώς και η μεταφορά σκόνης από ερήμους.

Οι συνέπειες της ατμοσφαιρικής ρύπανσης καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα. Η ατμοσφαιρική ρύπανση έχει επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, την πανίδα, τη χλωρίδα. Επίσης, έχει επιπτώσεις και σε μεγαλύτερη κλίμακα αφού μπορεί να προκαλέσει το φαινόμενο του θερμοκηπίου, την όξινη βροχή και την καταστροφή του στρώματος του όζοντος.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τυπικές συγκεντρώσεις των βασικών ατμοσφαιρικών ρύπων σε καθαρή και «ρυπασμένη» ατμόσφαιρα.

Πίνακας 6-29 Τυπικές Συγκεντρώσεις Ρύπων στην Ατμόσφαιρα

Χημική ουσία	Καθαρή τροπόσφαιρα		Ρυπασμένη ατμόσφαιρα	
	ppb	μg/m³	ppd	μg/m³
SO_2	1-10	2,6-26	20-200	52-524
CO	120	137	1000-10000	1145-11450
NO	0,01-0,05	0,012-0,06	50-750	61-920

NO_2	0,1-0,5	0,2-0,9	50-250	94-470
O_3	20-80	39-157	100-500	196-982
HNO_3	0,02-0,3	0,05-0,8	3-50	7,6-126
NH_3	1	0,7	10-25	6,8-17

6.22.3 Οριακές Τιμές

Τόσο διεθνώς, όσο και στην Ελλάδα έχουν θεσπιστεί όρια για την προστασία του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος. Αυτά διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες:

1. **Όρια ποιότητας της ατμόσφαιρας** (αφορούν μέγιστες επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις των κύριων ατμοσφαιρικών ρύπων στην ατμόσφαιρα και αναφέρονται, είτε σε απόλυτες μέγιστες τιμές, είτε σε μέσες τιμές για συγκεκριμένη χρονική περίοδο).

2. **Όρια εκπομπών** (αφορούν συγκεντρώσεις συγκεκριμένων ατμοσφαιρικών ρύπων που εκπέμπονται από διάφορες πηγές)

3. **Όρια ποιότητας καυσίμων** (αφορούν συγκεντρώσεις συγκεκριμένων ουσιών που περιέχονται στα υγρά καύσιμα)

6.22.3.1 Όρια ποιότητας της ατμόσφαιρας

Σε **ευρωπαϊκό επίπεδο** τα βασικά νομοθετήματα που διέπουν την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα είναι:

- η Οδηγία 2008/50/ΕΚ «*για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη*» (ΚΥΑ ΗΠ 14122/549/Ε103, ΦΕΚ 488/Β/30.03.2011),
- η Οδηγία 2004/107/ΕΚ «*σχετικά με το αρσενικό, το κάδμιο, τον υδράργυρο, το νικέλιο και τους πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες στον ατμοσφαιρικό αέρα*» (ΚΥΑ ΗΠ 22306/1075/Ε103, ΦΕΚ 920/Β/08.06.2007, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) και
- η Οδηγία 2015/1480/ΕΚ «*για την τροποποίηση ορισμένων παραρτημάτων των οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2004/107/ΕΚ και 2008/50/ΕΚ, οι οποίες ορίζουν τους κανόνες σχετικά με τις μεθόδους αναφοράς, την επικύρωση των δεδομένων και την τοποθεσία των σημείων δειγματοληψίας για την εκτίμηση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα*» (ΚΥΑ 174505/607, ΦΕΚ 1311/Β/13.04.2017).

Η Οδηγία **2008/50/ΕΚ** αναθεώρησε την ευρωπαϊκή νομοθεσία για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα με σκοπό να μειωθεί η ρύπανση σε επίπεδα, τα οποία να ελαχιστοποιήσουν τις αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία του ανθρώπου και στο περιβάλλον και να βελτιωθεί η ενημέρωση του κοινού σχετικά με τους πιθανούς κινδύνους.

Η Οδηγία 2008/50/ΕΚ κατήργησε και αντικατέστησε την Οδηγία 96/62/ΕΚ για την εκτίμηση και τη διαχείριση της ποιότητας του αέρα του περιβάλλοντος, την Οδηγία 1999/30/ΕΚ σχετικά με τις οριακές τιμές διοξειδίου

του θείου, διοξειδίου του αζώτου και οξειδίων του αζώτου, σωματιδίων και μολύβδου, στον αέρα του περιβάλλοντος, την Οδηγία 2000/69/ΕΚ για οριακές τιμές βενζολίου και μονοξειδίου του άνθρακα στον αέρα του περιβάλλοντος, την Οδηγία 2002/3/ΕΚ σχετικά με το όζον στον ατμοσφαιρικό αέρα και την Απόφαση 97/101/ΕΚ για την καθιέρωση διαδικασίας για την αμοιβαία ανταλλαγή πληροφοριών και δεδομένων περί της ρύπανσης του αέρα στα ΚΜ.

Τα μέτρα που θεσπίζονται με την Οδηγία 2008/50/ΕΚ έχουν ως στόχο:

- τον προσδιορισμό και καθορισμό των στόχων για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα (ο αέρας της τροπόσφαιρας στους εξωτερικούς χώρους, εξαιρουμένου του αέρα στους χώρους εργασίας), ώστε να μειώνονται οι επιβλαβείς επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον,
- την εκτίμηση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα στα ΚΜ βάσει κοινών μεθόδων και κριτηρίων,
- τη συγκέντρωση πληροφοριών όσον αφορά την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα, ώστε να διευκολυνθεί ιδίως η παρακολούθηση των μακροπρόθεσμων τάσεων,
- την εξασφάλιση της διάθεσης αυτών των πληροφοριών σχετικά με την ποιότητα του αέρα στο κοινό,
- τη διατήρηση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα, όταν είναι καλή, και τη βελτίωσή της, όταν δεν είναι καλή,
- την προαγωγή μεγαλύτερης συνεργασίας μεταξύ των κρατών μελών σε ό,τι αφορά τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.

Η Οδηγία 2008/50/ΕΚ θεσπίζει ένα σύστημα εκτίμησης της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα όσον αφορά:

- το SO_2,
- το διοξείδιο του αζώτου και τα οξείδια του αζώτου,
- τα σωματίδια PM_{10} και $PM_{2,5}$,
- το μόλυβδο,
- το βενζόλιο
- το CO, καθώς και
- το όζον

Η Οδηγία 2008/50/ΕΚ καθορίζει τα όρια εκτίμησης ανά ρύπο, τα κριτήρια για τη μέθοδο εκτίμησης (ιδίως ως προς την εγκατάσταση σημείων δειγματοληψίας), τις μεθόδους μετρήσεων αναφοράς, τις οριακές τιμές[27] για

[27] *Οριακή τιμή: επίπεδο καθοριζόμενο βάσει επιστημονικών γνώσεων, με σκοπό να αποφεύγονται, να*

την προστασία της υγείας του ανθρώπου και του περιβάλλοντος, το στόχο[28] καθώς και την υποχρέωση μείωσης της έκθεσης του πληθυσμού σε σωματίδια $PM_{2,5}$, τα όρια ενημέρωσης[29] και συναγερμού[30], τα κρίσιμα επίπεδα[31] για την προστασία της βλάστησης και τον κατάλογο των πληροφοριών οι οποίες πρέπει να περιλαμβάνονται στα σχέδια δράσης για τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα.

Όταν τα επίπεδα συγκέντρωσης ρύπων στον ατμοσφαιρικό αέρα είναι χαμηλότερα από τις οριακές τιμές που καθορίζει η Οδηγία, τα ΚΜ διατηρούν τα επίπεδα αυτών των ρύπων σε επίπεδα κάτω των οριακών τιμών και επιδιώκουν να διασφαλίζουν ποιότητα αέρα που να είναι συμβατή με την αειφόρο ανάπτυξη.

Όταν τα επίπεδα των ρύπων στον ατμοσφαιρικό αέρα υπερβαίνουν κάθε οριακή τιμή ή τιμή στόχο, καθώς και κάθε αντίστοιχο περιθώριο ανοχής, τα ΚΜ εκπονούν σχέδια για την ποιότητα του αέρα για τις εν λόγω ζώνες ή οικισμούς με σκοπό να επιτευχθούν οι αντίστοιχες προκαθορισμένες οριακές τιμές ή οι τιμές στόχοι.

Σε περίπτωση υπερβάσεων αυτών των οριακών τιμών, για τις οποίες έχει ήδη παρέλθει η προβλεπόμενη προθεσμία, τα σχέδια για την ποιότητα του αέρα θα θεσπίζουν κατάλληλα μέτρα ώστε η περίοδος υπέρβασης να είναι όσο το δυνατόν συντομότερη και θα μπορούν επιπροσθέτως να περιέχουν ειδικά μέτρα που αποσκοπούν στην προστασία ευαίσθητων ομάδων του πληθυσμού. Μπορεί να εξεταστεί η λήψη μέτρων βραχυπρόθεσμης δράσης, παρόμοιων με αυτά που προβλέπονται στα πλαίσια των σχεδίων.

Εάν υπάρχει κίνδυνος τα επίπεδα των ρύπων να υπερβαίνουν τα προκαθορισμένα όρια συναγερμού, τα ΚΜ εκπονούν σχέδια δράσης στα οποία αναφέρονται τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν βραχυπρόθεσμα για να μειωθούν οι κίνδυνοι από αυτή την υπέρβαση ή να περιοριστεί η διάρκειά της. Αυτά τα σχέδια δράσης μπορούν, μεταξύ άλλων, να προβλέπουν τη διακοπή δραστηριοτήτων οι οποίες συμβάλλουν στον κίνδυνο υπέρβασης (κυκλοφορία μηχανοκίνητων οχημάτων, εργασίες κατασκευών, χρήση βιομηχανικών

προλαμβάνονται ή να μειώνονται οι επιβλαβείς επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία και/ή στο σύνολο του περιβάλλοντος, το οποίο πρέπει να επιτευχθεί εντός δεδομένης προθεσμίας χωρίς εν συνεχεία υπερβάσεις

[28] *Τιμή στόχος: επίπεδο καθοριζόμενο με σκοπό να αποφεύγονται, να προλαμβάνονται ή να μειώνονται οι επιβλαβείς επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία και/ή στο σύνολο του περιβάλλοντος, που επιτυγχάνεται κατά το δυνατόν εντός δεδομένης χρονικής περιόδου*

[29] ***Όριο ενημέρωσης: το επίπεδο πέραν του οποίου η βραχύχρονη έκθεση εγκυμονεί, για ιδιαίτερα ευαίσθητες ομάδες του πληθυσμού, κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία με αποτέλεσμα να καθίσταται απαραίτητη η άμεση και κατάλληλη πληροφόρηση***

[30] ***Όριο συναγερμού: το επίπεδο πέραν του οποίου υπάρχει κίνδυνος για την ανθρώπινη υγεία του πληθυσμού εν γένει ύστερα από σύντομη έκθεση και κατά τη διαπίστωση του οποίου τα ΚΜ πρέπει να λαμβάνουν άμεσα μέτρα***

[31] ***Κρίσιμο επίπεδο: επίπεδο καθοριζόμενο βάσει επιστημονικών γνώσεων, η υπέρβαση του οποίου ενδέχεται να συνεπάγεται άμεσες αρνητικές επιπτώσεις για ορισμένους υποδοχείς όπως τα δένδρα, άλλα φυτά ή τα φυσικά οικοσυστήματα, όχι όμως και για τον άνθρωπο.***

εγκαταστάσεων κλπ.). Τα εν λόγω σχέδια μπορεί επίσης να περιέχουν ειδικά μέτρα που αποσκοπούν στην προστασία ευαίσθητων ομάδων του πληθυσμού, περιλαμβανομένων των παιδιών.

Όταν παρατηρείται υπέρβαση ορίων λόγω διασυνοριακής μεταφοράς ατμοσφαιρικών ρύπων, τα ενδιαφερόμενα ΚΜ συνεργάζονται και αναπτύσσουν κοινές δραστηριότητες για την αντιμετώπιση των υπερβάσεων.

Τα Κ.Μ μεριμνούν ώστε το κοινό και οι κατάλληλες οργανώσεις να ενημερώνονται τακτικά και καταλλήλως σχετικά με τις συγκεντρώσεις στον ατμοσφαιρικό αέρα των ρύπων που καλύπτονται από την Οδηγία. Σε περίπτωση υπέρβασης των ορίων συναγερμού ή ενημέρωσης, τα Κ.Μ δημοσιεύουν:

- πληροφορίες για την ή τις παρατηρούμενες υπερβάσεις (τοποθεσία, είδος του ορίου, χρόνος και διάρκεια της υπέρβασης, μέγιστη συγκέντρωση),
- πρόβλεψη για τις επόμενες ώρες και ημέρες,
- πληροφορίες για την επηρεαζόμενη ομάδα πληθυσμού, τις πιθανές επιδράσεις στην υγεία και τη συνιστώμενη συμπεριφορά,
- πληροφορίες για προληπτικά μέτρα και μέτρα μείωσης των εκπομπών.

Τα Κ.Μ διαθέτουν επίσης στο κοινό ετήσιες εκθέσεις για όλους τους ρύπους που αποτελούν αντικείμενο των ρυθμίσεων της Οδηγίας.

Η Οδηγία 2004/107/ΕΚ:

α) θεσπίζει τιμή στόχο για τη συγκέντρωση αρσενικού, καδμίου, νικελίου και βενζο(α)πυρενίου[32] στον ατμοσφαιρικό αέρα ώστε να αποφεύγονται, να προλαμβάνονται ή να περιορίζονται οι δυσμενείς επιδράσεις του αρσενικού, του καδμίου, του νικελίου και των πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον συνολικά

β) διασφαλίζει ότι, όσον αφορά το αρσενικό, το κάδμιο, το νικέλιο και τους πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες, η ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα διατηρείται εκεί όπου είναι καλή και βελτιώνεται στις υπόλοιπες περιπτώσεις·

γ) προσδιορίζει κοινές μεθόδους και κριτήρια για την εκτίμηση των συγκεντρώσεων αρσενικού, καδμίου,

---

32 *«αρσενικό», «κάδμιο», «νικέλιο» και «βενζο(α)πυρένιο», η συνολική περιεκτικότητα αυτών των στοιχείων και ενώσεων στο κλάσμα των PM_{10}.*

νικελίου, υδραργύρου, νικελίου και πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων στον ατμοσφαιρικό αέρα, καθώς και την απόθεση αρσενικού, καδμίου, υδραργύρου, νικελίου και πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων·.

Οι **οριακές τιμές** για την προστασία της υγεία του ανθρώπου που δίνουν οι ανωτέρω δύο Οδηγίες συνοψίζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Ρύπος	Οριακή τιμή	Περίοδος μέσου όρου	Επιτρεπόμενες υπερβάσεις σε ένα ημερολογιακό έτος
$PM_{2,5}$	25 μg/m^3	1 ημερολογιακό έτος	Δεν εφαρμόζεται
Διοξείδιο του θείου (SO_2)	350 μg/m^3	1 ώρα	24 φορές
	125 μg/m^3	24 ώρες	3 φορές
Διοξείδιο του αζώτου (NO_2)	200 μg/m^3	1 ώρα	18 φορές
	40 μg/m^3	1 ημερολογιακό έτος	Δεν εφαρμόζεται
PM_{10}	50 μg/m^3	24 ώρες	35 φορές
	40 μg/m^3	1 ημερολογιακό έτος	Δεν εφαρμόζεται
Μόλυβδος (Pb)	0,5 μg/m^3	1 ημερολογιακό έτος	Δεν εφαρμόζεται
Μονοξείδιο του άνθρακα (CO)	10 mg/m^3	Μέγιστος ημερήσιος μέσος όρος 8 ωρών	Δεν εφαρμόζεται
Βενζόλιο	5 μg/m^3	1 έτος	Δεν εφαρμόζεται
Όζον	120 μg/m^3	Μέγιστος ημερήσιος μέσος όρος 8 ωρών	25 ημέρες ανά ημερολογιακό έτος κατά μέσο όρο σε 3 χρόνια
Αρσενικό(As)	6 ng/m^3	1 ημερολογιακό έτος	Δεν εφαρμόζεται
Κάδμιο (Cd)	5 ng/m^3	1 ημερολογιακό έτος	Δεν εφαρμόζεται
Νικέλιο (Ni)	20 ng/m^3	1 ημερολογιακό έτος	Δεν εφαρμόζεται
Πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονανθράκες	1 ng/m^3 (ως βενζο (a)πυρένιο)	1 ημερολογιακό έτος	Δεν εφαρμόζεται

Τα **όρια συναγερμού και ενημέρωσης** που θέτει η Οδηγία 2008/50/ΕΚ παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα:

Ρύπος	Όριο ενημέρωσης	Όριο Συναγερμού	Περίοδος
Διοξείδιο του θείου (SO_2)	-	500 μg/m^3	Μετρούνται επί **3 συνεχείς ώρες** σε αντιπροσωπευτικές για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα θέσεις σε περιοχή έκτασης τουλάχιστον 100 km^2 ή σε ολόκληρη ζώνη ή οικισμό, εάν η έκταση αυτή είναι μικρότερη.
Διοξείδιο του αζώτου (NO_2)	-	400 μg/m^3	
Όζον	180 μg/m^3	240 μg/m^3	1 ώρα

Τα **κρίσιμα επίπεδα για** την προστασία της βλάστηση που θέτει η Οδηγία 2008/50/ΕΚ παρουσιάζονται στον

ακόλουθο πίνακα:

Ρύπος	Οριακή τιμή	Περίοδος μέσου όρου
Διοξείδιο του θείου (SO_2)	20 μg/m^3	Ημερολογιακό έτος και χειμώνας (1 Οκτωβρίου έως 31 Μαρτίου)
Οξείδια του Αζώτου (NOx)	30 μg/m^3	Ημερολογιακό έτος

Η Οδηγία 2015/1480/ΕΕ τροποποίησε ορισμένα παραρτήματα των 2004/107/ΕΚ και 2008/50/ΕΚ, που ορίζουν τους κανόνες σχετικά με τις μεθόδους αναφοράς, την επικύρωση των δεδομένων και την τοποθεσία των σημείων δειγματοληψίας για την εκτίμηση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα.

Η Οδηγία 2004/107/ΕΚ ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με την **Υ.Α. Η.Π. 22306/1075/Ε103/2007 (ΦΕΚ 920/Β/2007)** «*Καθορισμός τιμών – στόχων και ορίων εκτίμησης των συγκεντρώσεων του αρσενικού, του καδμίου, του υδραργύρου, του νικελίου και των πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων στον ατμοσφαιρικό αέρα, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2004/107/ΕΚ*», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Η Οδηγία 2008/50/ΕΚ ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με την **Υ.Α. Η.Π. 14122/549/Ε.103/2011 (ΦΕΚ 488/Β/2011)** «*Μέτρα για τη βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2008/50/ΕΚ*».

Η Οδηγία 2015/1480/ΕΕ, ενσωματώθηκε στην νομοθεσία με την **Κ.Υ.Α. 174505/607/2017 (ΦΕΚ 1311/Β/2017)** «*Τροποποίηση των παραρτημάτων IV και V του άρθρου 8 της υπ' αριθμ. 22306/1075/2007 κοινής υπουργικής απόφασης (Β΄920) και των παραρτημάτων I, III, VI και IX του άρθρου 30 της υπ' αριθμ. 14122/549/2011 κοινής υπουργικής απόφασης (Β΄488), σε συμμόρφωση με την οδηγία 2015/1480/ΕΕ «για την τροποποίηση ορισμένων παραρτημάτων των οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2004/107/ΕΚ και 2008/50/ΕΚ, οι οποίες ορίζουν τους κανόνες σχετικά με τις μεθόδους αναφοράς, την επικύρωση των δεδομένων και την τοποθεσία των σημείων δειγματοληψίας για την εκτίμηση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα» της Ευρωπαϊκής Επιτροπής*».

Αναφέρεται ότι με την Οδηγία 2016/2284/ΕΕ οι **εθνικές δεσμεύσεις μείωσης** των κρατών μελών των ανθρωπογενών ατμοσφαιρικών **εκπομπών διοξειδίου του θείου (SO_2), οξειδίων του αζώτου (NOx), πτητικών οργανικών ενώσεων εκτός του μεθανίου (NMVOC), αμμωνίας (NH_3) και λεπτών αιωρούμενων σωματιδίων ($ΑΣ_{2,5}$)** (περίοδος 2020-2029 και 2030 και μετά). Επίσης, έγινε υποχρεωτική η κατάρτιση, η θέσπιση και η εφαρμογή εθνικών προγραμμάτων ελέγχου της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, καθώς και η παρακολούθηση και η αναφορά των εκπομπών των εν λόγω ρύπων καθώς και των επιπτώσεών τους. Η Οδηγία αποσκοπεί επίσης στην επίτευξη των στόχων για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα, που προβλέπονται στις Οδηγίες 2008/50/ΕΚ και 2004/107/ΕΚ. Η ενσωμάτωση της Οδηγίας 2016/2284/ΕΕ έγινε με την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΝΕΠ/67467/3577/2018 (ΦΕΚ 4740/Β/2018).

6.22.3.2 Όρια εκπομπών

Με την **Οδηγία 2001/81/ΕΚ** «*σχετικά με εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών για ορισμένους ατμοσφαιρικούς ρύπους*» όπως τροποποιήθηκε από την Οδηγία 2006/105/ΕΚ και τον Κανονισμό 219/2009, θεσπίστηκαν εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών για τους ρύπους που προκαλούν οξίνιση και ευτροφισμό, καθώς και για τις πρόδρομες του όζοντος ουσίες, με στόχο τη βελτίωση της προστασίας του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας απέναντι στις βλαβερές επιπτώσεις των ρύπων αυτών.

Η Οδηγία 2001/81/ΕΚ καλύπτει τις εκπομπές, εντός της επικράτειας των κρατών μελών και των αποκλειστικών οικονομικών ζωνών τους, τεσσάρων ρύπων από ανθρωπογενείς πηγές:

- εκπομπές σε διοξείδιο του θείου (SO_2),
- εκπομπές σε οξείδια του αζώτου (NO_x),
- εκπομπές σε πτητικές οργανικές ενώσεις (VOC), και
- εκπομπές σε αμμωνία (NH_3).

Αυτοί οι ρύποι ευθύνονται για τα φαινόμενα οξίνισης, ευτροφισμού και δημιουργίας τροποσφαιρικού όζοντος (που συχνά αποκαλείται «νοσηρό όζον» και απαντά σε χαμηλό ύψος, κατ' αντιδιαστολή προς το στρατοσφαιρικό όζον), ανεξάρτητα των ρυπογόνων πηγών.

Η εν λόγω Οδηγία προβλέπει την καθιέρωση ανωτάτων ορίων εκπομπών σε εθνικό επίπεδο, το αργότερο μέχρι το τέλος του 2010, για τους τέσσερις ρύπους που ορίζονται στην παραπάνω παράγραφο. Τα εν λόγω ανώτατα όρια για την Ελλάδα και που έπρεπε να έχουν επιτευχθεί μέχρι το 2010, έχουν ως ακολούθως:

SO_2 Kilotonnes/έτος	NO_x Kilotonnes/έτος	VOC Kilotonnes/έτος	NH_3 Kilotonnes/έτος
523	344	261	73

Για τους σκοπούς της Οδηγίας τα ΚΜ ετοιμάζουν και ενημερώνουν ετησίως τα μητρώα απογραφής των εκπομπών και τις προβλέψεις, σε εθνικό επίπεδο, των εκπομπών SO_2, NO_x, COV και NH_3. Οι εν λόγω απογραφές και προβλέψεις κοινοποιούνται κάθε χρόνο, το αργότερο μέχρι τις 31 Δεκεμβρίου, στην Επιτροπή και στον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος.

Η Οδηγία 2001/81/ΕΚ ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με την **Υ.Α. Η.Π. 29459/1510/2005** (ΦΕΚ 992/Β/2005) «*Καθορισμός εθνικών ανώτατων ορίων εκπομπών για ορισμένους ατμοσφαιρικούς ρύπους σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/81/ΕΚ*», η οποία καταργήθηκε με την υπ' αριθμ. Απόφαση

ΥΠΕΝ/ΔΝΕΠ/67467/3577 (ΦΕΚ 4740/Β/23.10.2018), ενώ κατά παρέκκλιση τα άρθρα 1 και 5 καθώς και το Παράρτημα Ι αυτής, εξακολουθούν να ισχύουν έως τις 31 Δεκεμβρίου 2019 (άρθρο 15).

Η Οδηγία 2001/81/ΕΚ καταργήθηκε με την Οδηγία 2016/2284/ΕΕ.

Η **Οδηγία 2016/2284/ΕΕ** «*σχετικά με τη μείωση των εθνικών εκπομπών ορισμένων ατμοσφαιρικών ρύπων, την τροποποίηση της οδηγίας 2003/35/ΕΚ και την κατάργηση της οδηγίας 2001/81/*ΕΚ» αφορά στην προοδευτική μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, με βάση τις μειώσεις που επιτυγχάνονται από τη νομοθεσία της Ένωσης για τον έλεγχο της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην πηγή η οποία αφορά εκπομπές από συγκεκριμένες ουσίες.

Η Οδηγία 2016/2284/ΕΕ ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με την **ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΝΕΠ/67467/3577/2018 (ΦΕΚ 4740/Β/23.10.2018)** «*Μείωση των εθνικών εκπομπών ορισμένων ατμοσφαιρικών ρύπων, τροποποίηση της Οδηγίας 2003/35/ΕΚ και κατάργηση της Οδηγίας 2001/81/ΕΚ - μεταφορά στο εθνικό δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕL 344/1/17.12.2016)*».

Αναλυτικότερα η Οδηγία 2016/2284/ΕΕ καθορίζει τις δεσμεύσεις μείωσης των ανθρωπογενών ατμοσφαιρικών εκπομπών διοξειδίου του θείου (SO_2), οξειδίων του αζώτου (NOx), πτητικών οργανικών ενώσεων εκτός του μεθανίου (NMVOC), αμμωνίας (NH_3) και λεπτών αιωρούμενων σωματιδίων ($PM_{2,5}$) από τα ΚΜ και καθιστά υποχρεωτική την κατάρτιση, τη θέσπιση και την εφαρμογή εθνικών προγραμμάτων ελέγχου της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, καθώς και την παρακολούθηση και την αναφορά των εκπομπών των εν λόγω ρύπων και άλλων ρύπων στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας, καθώς και των επιπτώσεών τους, συμβάλλοντας επιπλέον στην επίτευξη:

α) των στόχων για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα που ορίζει η νομοθεσία της Ένωσης και της προόδου προς τον μακροπρόθεσμο στόχο της Ένωσης για επίτευξη επιπέδων ποιότητας του αέρα σε συμφωνία με τις σχετικές κατευθυντήριες γραμμές που έχει δημοσιεύσει η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας
β) των στόχων της Ένωσης στον τομέα της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων σύμφωνα με το 7ο πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον
γ) ενισχυμένων συνεργιών μεταξύ της πολιτικής της Ένωσης για την ποιότητα του αέρα και άλλων συναφών πολιτικών της Ένωσης, ιδίως των πολιτικών για το κλίμα και την ενέργεια.

Ως προς τις δεσμεύσεις για τη μείωση των εκπομπών, τα ΚΜ πρέπει κατ' ελάχιστον να περιορίσουν τις οικείες ετήσιες ανθρωπογενείς εκπομπές διοξειδίου του θείου, οξειδίων του αζώτου, πτητικών οργανικών ενώσεων εκτός του μεθανίου, αμμωνίας και λεπτών αιωρούμενων σωματιδίων σύμφωνα με τις εθνικές δεσμεύσεις για μείωση των εκπομπών που ισχύουν από το 2020 έως το 2029 και από το 2030 και εφεξής, σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας. Οι σχετικές δεσμεύσεις για την Ελλάδα παραθέτονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 6-30: Δεσμεύσεις μείωσης εκπομπών για την Ελλάδα (Παράρτημα ΙΙ Οδηγίας 2016/2284/ΕΕ)

	Μείωση SO_2 σε σύγκριση με το 2005	Μείωση NO_x σε σύγκριση με το 2005	Μείωση NMVOC σε σύγκριση με το 2005	Μείωση NH_3 σε σύγκριση με το 2005	Μείωση $PM_{2,5}$ σε σύγκριση με το 2005
Για τα έτη μεταξύ 2020 και 2029	74%	31%	54%	7%	35%
Για τα έτη από το 2030 και έπειτα	88%	55%	62%	10%	50%

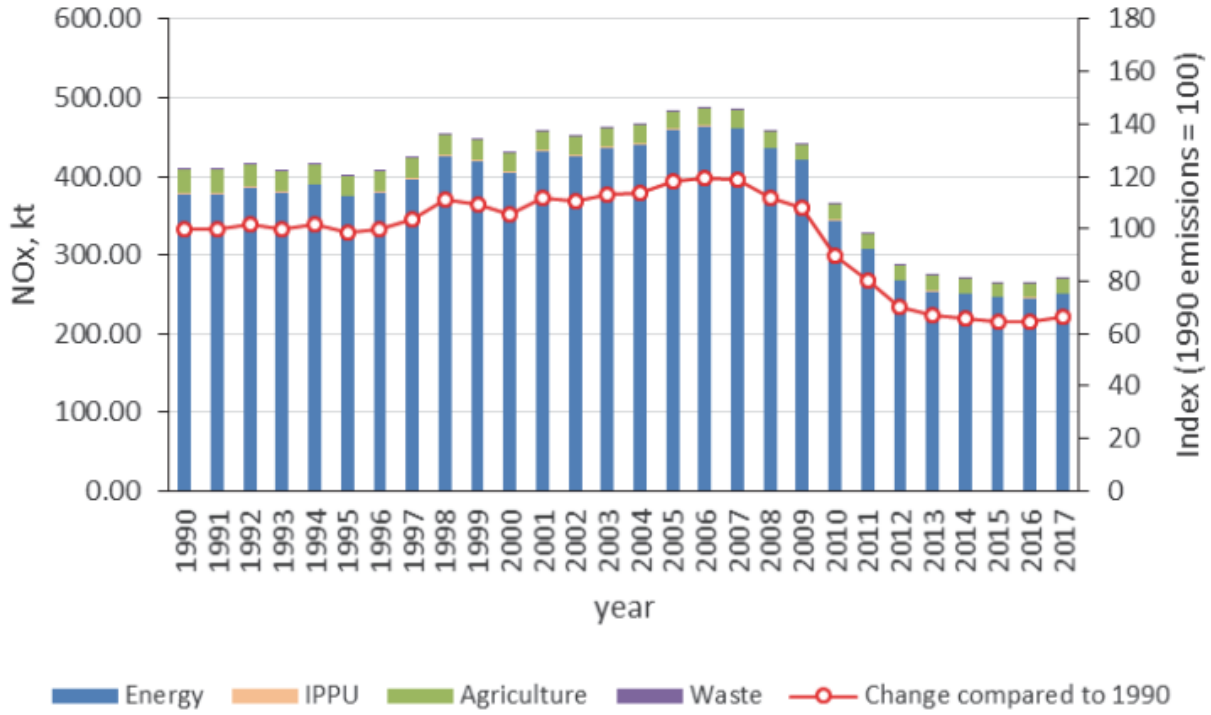
Σχετικά με την παρακολούθηση και την αναφορά των εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων, η Οδηγία (ΕΕ) 2016/2284 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Δεκεμβρίου 2016, για τη μείωση των εθνικών εκπομπών ορισμένων ατμοσφαιρικών ρύπων, την τροποποίηση της οδηγίας 2003/35/ΕΚ και την κατάργηση της οδηγίας 2001/81/ΕΚ (NECD), η οποία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την υπό στοιχεία ΥΠΕΝ/ΔΝΕΠ/67467/3577/5-10-2018 ΚΥΑ (Β' 4740), **προβλέπει την υποχρέωση** της χώρας να καταρτίσει, θεσπίσει και εφαρμόσει Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης (ΕΠΕΑΡ).

Το πρόγραμμα περιέχει εθνικές πολιτικές και μέτρα, ώστε να υπάρξει συμμόρφωση με τις εθνικές δεσμεύσεις μείωσης των εκπομπών για τα έτη από το 2020 έως το 2029 και από το 2030 και μετά, όπως προβλέπονται στην παραπάνω νομοθεσία, για τους ρύπους διοξείδιο του θείου (SO_2), οξείδια του αζώτου (NOx), πτητικές οργανικές ενώσεις εκτός του μεθανίου (NMVOC), αμμωνία (NH_3) και αιωρούμενα σωματίδια $ΑΣ_{2,5}$.Βασίζεται κυρίως στα μέτρα και στις πολιτικές που περιέχονται στο θεσμοθετημένο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) αλλά και σε μέτρα και πολιτικές που αφορούν στον αγροτικό τομέα, στον τομέα διαχείρισης αποβλήτων και στον τομέα των μεταφορών. Από την εκτίμηση των επιπτώσεων των μέτρων και πολιτικών (που υλοποιούνται ήδη ή προβλέπεται να υλοποιηθούν βάσει των παραπάνω) στις εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων προκύπτει ότι η χώρα θα επιτύχει τις προβλεπόμενες μειώσεις εκπομπών των ατμοσφαιρικών ρύπων βάσει των δεσμεύσεων της. Το πρόγραμμα δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 182/Β/2021.

Παρακάτω παραθέτονται τα συμπεράσματα της ως άνω αναφοράς ανά ρύπο:

Οξείδια αζώτου, NO_x

Σύμφωνα με την εθνική απογραφή του 2019, οι εκπομπές NOx έχουν μειωθεί κατά 44,04% το 2017 σε σχέση με το 2005 (από 482,41 kt το 2005 σε 269,96 kt το 2017). Αν αφαιρέσουμε τις εκπομπές των κατηγοριών 3B και 3D σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284 / τότε προκύπτει ότι οι εκπομπές NOx του 2017 είναι 252.56 kt ή μειωμένες κατά 45,3% σε σχέση με το 2005. Συνεπώς, ήδη η Ελλάδα από το 2017 έχει επιτύχει την εθνική δέσμευση μείωσης των εκπομπών NOx για την περίοδο 2020 - 2029 (31% σε σχέση με το 2005). Η πορεία των εκπομπών NOx από το 1990 έως το 2017 φαίνεται στο διάγραμμα που ακολουθεί.

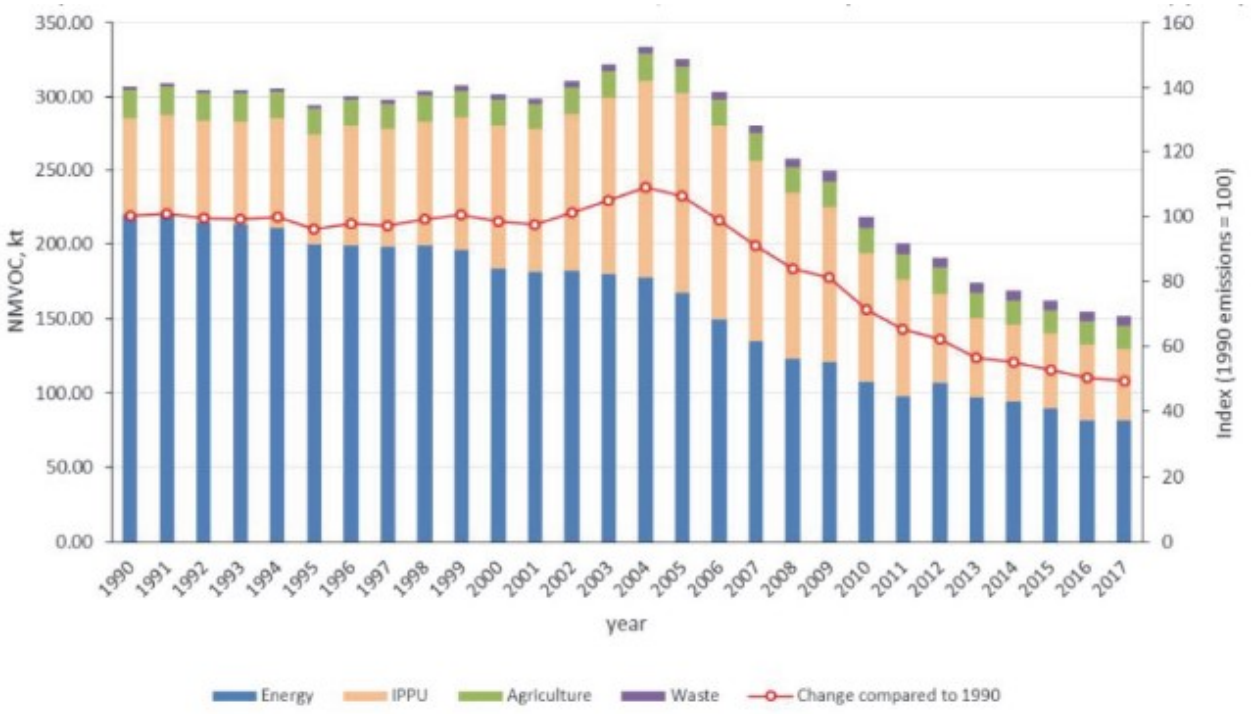


Σχήμα 6-12 Εκπομπές οξειδίων αζώτου, NOx, ανά κλάδο (kt) για τα έτη 1990 – 2017 (Πηγή: ΦΕΚ 182/Β/2021)

Πτητικές οργανικές ενώσεις εκτός μεθανίου, NMVOC

Ομοίως, οι εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων εκτός μεθανίου (NMVOC) έχουν μειωθεί κατά 53.31% το 2017 σε σχέση με το 2005 (από 325,75 kt το 2005 σε 152,10 kt το 2017).

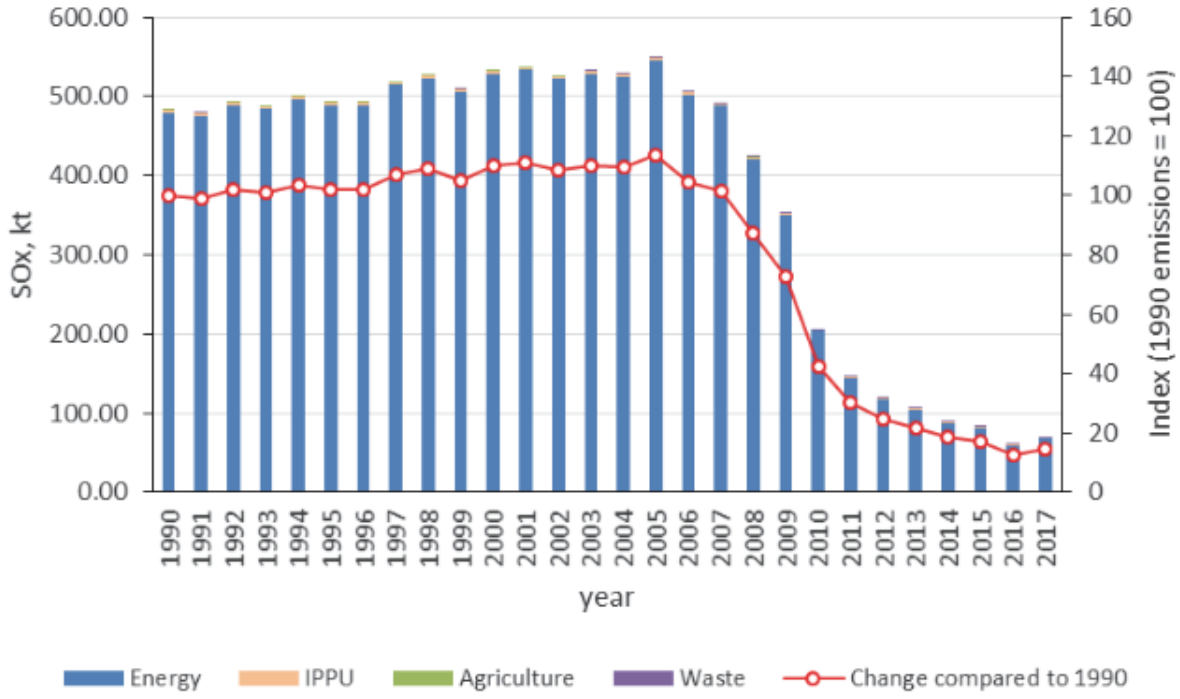
Αν αφαιρέσουμε τις εκπομπές των κατηγοριών 3B και 3D σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 4της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2284, τότε προκύπτει ότι οι εκπομπές NMVOC του 2017 είναι 136,72 kt ή μειωμένες κατά 55,6% σε σχέση με το 2005. Συνεπώς, ήδη η Ελλάδα από το 2017 έχει επιτύχει την εθνική δέσμευση μείωσης των εκπομπών NMVOC για την περίοδο 2020 2029 (54% σε σχέση με το 2005). Η πορεία των εκπομπών N MVOC από το 1990 έως το 2017 φαίνεται στο διάγραμμα που ακολουθεί.



Σχήμα 6-13 **Πτητικές οργανικές ενώσεις εκτός μεθανίου, NMVOC, ανά κλάδο (kt) για τα έτη 1990 – 2017 (Πηγή: ΦΕΚ 182/Β/2021)**

Διοξείδιο του θείου, SO_2

Σύμφωνα με την εθνική απογραφή του 2019, οι εκπομπές SO_2 έχουν μειωθεί κατά 87.41% το 2017 σε σχέση με το 2005 (από 549.35 kt το 2005 σε 69.16 kt το 2017) και η Ελλάδα έχει ήδη επιτύχει την εθνική δέσμευση μείωσης των εκπομπών SO_2 για την περίοδο 2020 - 2029 (74% σε σχέση με το 2005). Η πορεία των εκπομπών SO_2 από το 1990 έως το 2017 εμφανίζεται στο Σχήμα που ακολουθεί.



Σχήμα 6-14 Οξείδια του θείου, SO_2, ανά κλάδο (kt) για τα έτη 1990 – 2017 (Πηγή: ΦΕΚ 182/Β/2021)

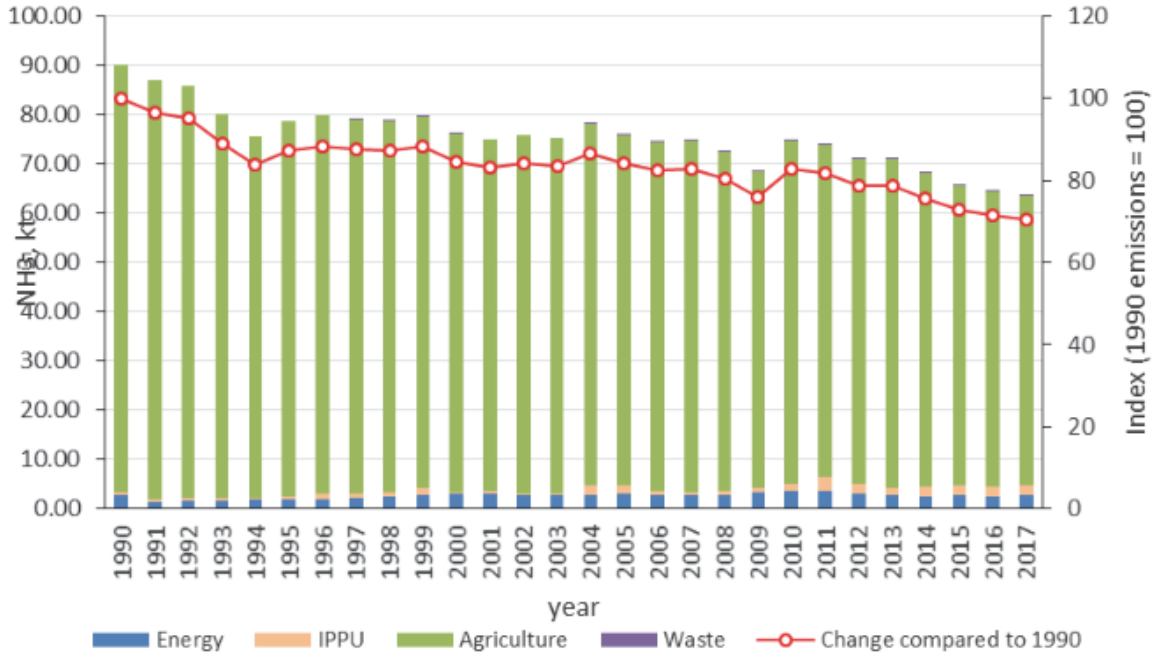
Αμμωνία, NH_3

Οι εκπομπές αμμωνίας (NH_3) έχουν μειωθεί κατά 16,0% το 2017 σε σχέση με το 2005 (από 75,74 kt το 2005 σε 63,62 kt το 2017).

Η Ελλάδα έχει ήδη επιτύχει την εθνική δέσμευση μείωσης των εκπομπών NH_3 για την περίοδο 2020 - 2029 (7% σε σχέση με το 2005). Η πορεία των εκπομπών NH_3 από το 1990 έως το 2017 φαίνεται στο διάγραμμα που ακολουθεί.

Η πτωτική τάση των εκπομπών NH_3 οφείλεται κυρίως στη μείωση της χρήσης συνθετικών αζωτούχων λιπασμάτων, η οποία οφείλεται στην αύξηση της βιολογικής γεωργίας, στην υψηλή τιμή των λιπασμάτων και στον αντίκτυπο των πρωτοβουλιών για την προώθηση ορθών πρακτικών στη χρήση λιπασμάτων.

Οι μεταβολές των υπόλοιπων παραμέτρων καθορισμού των εκπομπών NH_3 από τον τομέα (π.χ. κτηνοτροφία, είδος καλλιεργειών κ.λπ.) έχουν μικρή επίδραση στην τάση εκπομπών.

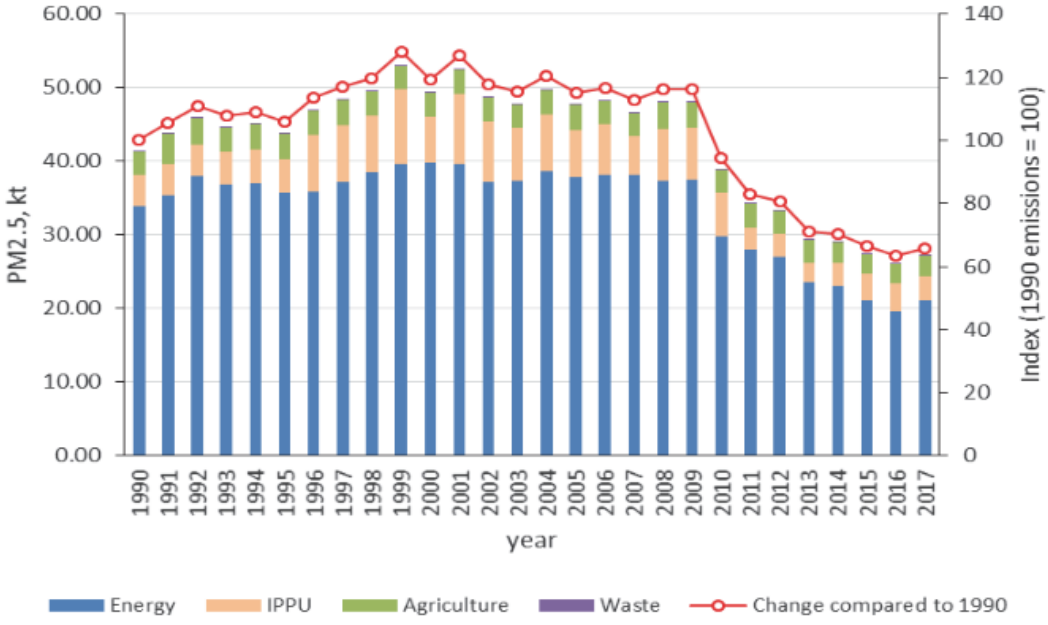


Σχήμα 6-15 Αμμωνία, NH_3, ανά κλάδο (kt) για τα έτη 1990 – 2017 (Πηγή: ΦΕΚ 182/Β/2021)

Σωματίδια $PM_{2.5}$

Τέλος, σύμφωνα με την εθνική απογραφή του 2019, οι εκπομπές $PM_{2.5}$ έχουν μειωθεί κατά 42,90% το 2017 σε σχέση με το 2005 (από 47.65 kt το 2005 σε 27.21 kt το 2017). Η Ελλάδα έχει ήδη επιτύχει την εθνική δέσμευση μείωσης των εκπομπών $PM_{2.5}$ για την περίοδο 2020 - 2029 (35% σε σχέση με το 2005). Η πορεία των εκπομπών $PM_{2.5}$ από το 1990 έως το 2017 φαίνεται στο διάγραμμα που ακολουθεί.

Η μείωση αυτή οφείλεται στο αυξανόμενο μερίδιο του φυσικού αερίου και των τεχνολογιών ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα, στις βελτιώσεις ενεργειακής απόδοσης των συμβατικών μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, και την ανανέωση του στόλου των οχημάτων. Άλλοι λόγοι είναι η μείωση της κατανάλωσης ηλεκτρισμού και άλλων καυσίμων, λόγω της οικονομικής ύφεσης των τελευταίων ετών.



Σχήμα 6-16 Σωματίδια $PM_{2,5}$, ανά κλάδο (kt) για τα έτη 1990 – 2017 (Πηγή: ΦΕΚ 182/Β/2021)

Παρακάτω παρουσιάζονται οι προβλέψεις των εκπομπών της χώρας, βάσει των πραγματοποιηθέντων μετρήσεων, που λαμβάνονται υπόψη για την αξιολόγηση συμμόρφωσης με τις εθνικές δεσμεύσεις βάσει της Οδηγίας 2016/2284/ΕΕ (NEC) και ακολούθως ο έλεγχος επίτευξης των εθνικών στόχων της Οδηγίας 2016/2284/ΕΕ για τα έτη : 2020-2029 και 2030.

Πίνακας 6-31: Προβλέψεις εκπομπών αέριων ρύπων και σωματιδίων έως το 2040 (Πηγή: Τελική Έκθεση ΕΜΠ 2017)

Ρύπος	Μετρήσεις			Μετρήσεις			
(kt)	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040
NOx	419.16	236.44	234.23	230.89	214.68	206.66	182.88
NMVOC	295.74	191.57	176.7	175.27	174.13	168.55	158.74
SOx	570.44	103.49	99.15	89.16	90	81.93	75.68
NH3	65.09	61.39	60.33	60.27	61.42	62.7	65.22
PM2.5	57.58	33.7	34.67	35.9	36.86	36.76	36.13
BC	8.4	4.78	5.34	6.48	6.38	6.38	6

Πίνακας 6-32 Έλεγχος επίτευξης των εθνικών δεσμεύσεων για τα έτη 2020-2029 και 2030 (Πηγή: Τελική Έκθεση ΕΜΠ 2017)

Ρύπος	2014	2015	Πρόβλεψη	Εθν. Στόχος	Πρόβλεψη	Εθν. Στόχος
	2014/2005	2015/2005	2020/2005	2020-2029	2030/2005	2030
NOx	-43.6%	-44.1%	-44.9%	-31%	-50.7%	-55%
NMVOC	-35.2%	-40.3%	-40.7%	-54%	-43.0%	-62%
SOx	-81.9%	-82.6%	-84.4%	-74%	-85.6%	-88%
NH3	-5.7%	-7.3%	-7.4%	-7%	-3.7%	-10%
PM2.5	-41.5%	-39.8%	-37.6%	-35%	-36.2%	-50%

Σύμφωνα με τον ανωτέρω πίνακα και την Τελική Έκθεση ΕΜΠ (2017), οι εκπομπές της Ελλάδος, το 2020, προβλέπεται να είναι εντός των εθνικών δεσμεύσεων για τους ρύπους διοξείδιο του θείου (SO_2), οξείδια του αζώτου (NOx), αμμωνία (NH_3) και λεπτά αιωρούμενα σωματίδια ($PM_{2,5}$). Για τις πτητικές οργανικές ενώσεις εκτός του μεθανίου (NMVOC), διαφαίνεται ότι οι εκπομπές, το 2020, θα βρίσκονται εκτός στόχου, ωστόσο δεν θα απέχουν σημαντικά από τον στόχο. Για το 2030, οι εκπομπές όλων των αέριων ρύπων είναι εκτός στόχου. Ωστόσο, δεδομένου ότι οι εκτιμήσεις των προβλέψεων είναι συντηρητικές, με εξαίρεση τα NMVOC, εκτιμάτε ότι οι εκπομπές των υπόλοιπων ρύπων θα είναι εντός εθνικών δεσμεύσεων.

Στους επόμενους πίνακες παρουσιάζονται οι προβλέψεις των βασικών αέριων ρύπων ανά κατηγορία

Πίνακας 6-33 Προβλέψεις εκπομπών οξειδίων του αζώτου (NOx) έως το 2040 (Πηγή: Τελική Έκθεση ΕΜΠ 2017)

Κωδικός NFR	Όνομα κατηγορίας	2015	2020	2025	2030	2040
1A1	Ενεργειακές βιομηχανίες (ηλεκτροπαραγωγή - διυλιστήρια - εξόρυξη πετρελαίου)	88.90	64.54	53.72	46.36	33.13
1A2	Λοιπές βιομηχανίες και κατασκευές (εκπομπές από καύση)	10.42	12.96	13.57	14.50	14.66
1A3b	Οδικές μεταφορές	68.49	74.98	68.12	64.65	51.76
1A3a,c,d,e	Μεταφορές (εκτός οδικών)	47.73	47.31	47.74	48.69	49.67
1A4	Οικιακός, τριτογενής και αγροτικός τομέας (εκπομπές από καύση)	11.54	23.43	23.83	24.23	24.85
1B	Διαφυγές	5.21	5.63	5.34	5.72	6.18
2A,B,C,H,I,J,K,L	Βιομηχανικές Διεργασίες	0.92	0.99	1.28	1.44	1.54
2D, 2G	Διαλύτες	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06
3B	Κτηνοτροφία και διαχείριση ζωικών αποβλήτων	0.33	0.36	0.36	0.37	0.39
3D	Φυτική παραγωγή και γεωργικά εδάφη	18.41	18.79	19.12	19.45	20.14
3F,I	Καύση γεωργικών	0.96	0.97	0.98	0.99	1.01

Κωδικός NFR	Όνομα κατηγορίας	2015	2020	2025	2030	2040
	παραπροϊόντων					
5	Διαχείριση αποβλήτων	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03
Εθνικό σύνολο		**252.97**	**250.03**	**234.16**	**226.48**	**203.42**

Πίνακας 6-34 Προβλέψεις εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων εκτός τουμεθανίου (NMVOC) έως το 2040 (Πηγή: Τελική Έκθεση ΕΜΠ 2017)

Κωδικός NFR	Όνομα κατηγορίας	2015	2020	2025	2030	2040
1A1	Ενεργειακές βιομηχανίες (ηλεκτροπαραγωγή - διυλιστήρια - εξόρυξη πετρελαίου)	5.71	5.43	5.28	5.25	5.16
1A2	Λοιπές βιομηχανίες και κατασκευές (εκπομπές από καύση)	6.93	8.95	9.21	9.60	9.51
1A3b	Οδικές μεταφορές	53.20	38.39	38.29	36.34	29.09
1A3a,c,d,e	Μεταφορές (εκτός οδικών)	1.85	1.73	1.74	1.78	1.81
1A4	Οικιακός, τριτογενής και αγροτικός τομέας (εκπομπές από καύση)	10.49	11.55	12.27	13.01	13.94
1B	Διαφυγές	18.87	17.14	17.12	14.02	12.32
2A,B,C,H,I,J,K,L	Βιομηχανικές Διεργασίες	2.69	2.36	2.21	2.21	2.22
2D, 2G	Διαλύτες	89.49	87.70	85.95	84.23	82.55
3B	Κτηνοτροφία και διαχείριση ζωικών αποβλήτων	8.76	9.70	9.96	10.23	10.77
3D	Φυτική παραγωγή και γεωργικά εδάφη	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85
3F,I	Καύση γεωργικών παραπροϊόντων	0.21	0.21	0.21	0.22	0.22
5	Διαχείριση αποβλήτων	4.49	1.79	1.84	1.89	1.91
Εθνικό σύνολο		**205.54**	**187.81**	**186.94**	**181.62**	**172.36**

Πίνακας 6-35 Προβλέψεις εκπομπών οξειδίων του θείου SOx έως το 2040 (Πηγή: Τελική Έκθεση ΕΜΠ 2017)

Κωδικός NFR	Όνομα κατηγορίας	2015	2020	2025	2030	2040
1A1	Ενεργειακές βιομηχανίες (ηλεκτροπαραγωγή - διυλιστήρια - εξόρυξη πετρελαίου)	65.59	48.35	49.03	38.80	32.20
1A2	Λοιπές βιομηχανίες και κατασκευές (εκπομπές από καύση)	14.62	20.93	21.40	22.35	21.61

Κωδικός NFR	Όνομα κατηγορίας	2015	2020	2025	2030	2040
1A3b	Οδικές μεταφορές	0.09	0.10	0.09	0.08	0.07
1A3a,c,d,e	Μεταφορές (εκτός οδικών)	0.36	0.35	0.35	0.36	0.37
1A4	Οικιακός, τριτογενής και αγροτικός τομέας (εκπομπές από καύση)	3.35	3.08	2.80	2.67	2.39
1B	Διαφυγές	13.45	14.53	13.80	14.77	15.96
2A,B,C,H,I,J,K,L	Βιομηχανικές Διεργασίες	1.47	1.60	2.30	2.67	2.86
2D, 2G	Διαλύτες	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3B	Κτηνοτροφία και διαχείριση ζωικών αποβλήτων	-	-	-	-	-
3D	Φυτική παραγωγή και γεωργικά εδάφη	-	-	-	-	-
3F,I	Καύση γεωργικών παραπροϊόντων	0.21	0.21	0.21	0.22	0.22
5	Διαχείριση αποβλήτων	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Εθνικό σύνολο		**99.15**	**89.16**	**90.00**	**81.93**	**75.68**

Πίνακας 6-36 Προβλέψεις εκπομπών αμμωνίας NH3 έως το 2040 (Πηγή: Τελική Έκθεση ΕΜΠ 2017)

Κωδικός NFR	Όνομα κατηγορίας	2015	2020	2025	2030	2040
1A1	Ενεργειακές βιομηχανίες (ηλεκτροπαραγωγή - διυλιστήρια - εξόρυξη πετρελαίου)	-	-	-	-	-
1A2	Λοιπές βιομηχανίες και κατασκευές (εκπομπές από καύση)	-	-	-	-	-
1A3b	Οδικές μεταφορές	1.52	1.66	1.51	1.43	1.15
1A3a,c,d,e	Μεταφορές (εκτός οδικών)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1A4	Οικιακός, τριτογενής και αγροτικός τομέας (εκπομπές από καύση)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1B	Διαφυγές	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03
2A,B,C,H,I,J,K,L	Βιομηχανικές Διεργασίες	2.31	2.50	2.50	2.50	2.50
2D, 2G	Διαλύτες	0.11	0.13	0.13	0.13	0.13
3B	Κτηνοτροφία και διαχείριση ζωικών αποβλήτων	22.32	22.19	22.70	23.24	24.37
3D	Φυτική παραγωγή και γεωργικά εδάφη	33.00	32.24	33.00	33.79	35.46
3F,I	Καύση γεωργικών παραπροϊόντων	1.00	1.01	1.02	1.03	1.06
5	Διαχείριση αποβλήτων	0.04	0.51	0.53	0.55	0.53
Εθνικό σύνολο		**60.33**	**60.27**	**61.42**	**62.70**	**65.22**

Πίνακας 6-37 Προβλέψεις εκπομπών σωματιδίων PM2.5 έως το 2040 (Πηγή: Τελική Έκθεση ΕΜΠ 2017)

Κωδικός NFR	Όνομα κατηγορίας	2015	2020	2025	2030	2040
1A1	Ενεργειακές βιομηχανίες (ηλεκτροπαραγωγή - διυλιστήρια - εξόρυξη πετρελαίου)	5.42	3.90	4.16	3.10	2.56
1A2	Λοιπές βιομηχανίες και κατασκευές (εκπομπές από καύση)	6.06	7.84	7.91	8.09	7.45
1A3b	Οδικές μεταφορές	2.64	2.89	2.63	2.49	1.99
1A3a,c,d,e	Μεταφορές (εκτός οδικών)	2.21	2.24	2.26	2.30	2.35
1A4	Οικιακός, τριτογενής και αγροτικός τομέας (εκπομπές από καύση)	10.92	11.49	12.08	12.70	13.40
1B	Διαφυγές	0.38	0.29	0.32	0.25	0.23
2A,B,C,H,I,J,K,L	Βιομηχανικές Διεργασίες	2.75	2.75	2.97	3.26	3.52
2D, 2G	Διαλύτες	1.46	1.67	1.67	1.66	1.66
3B	Κτηνοτροφία και διαχείριση ζωικών αποβλήτων	0.23	0.25	0.26	0.27	0.28
3D	Φυτική παραγωγή και γεωργικά εδάφη	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
3F,I	Καύση γεωργικών παραπροϊόντων	2.26	2.28	2.30	2.33	2.37
5	Διαχείριση αποβλήτων	0.16	0.11	0.11	0.11	0.11
Εθνικό σύνολο		**34.68**	**35.90**	**36.86**	**36.76**	**36.13**

Πέραν των ανωτέρω, η ευρωπαϊκή νομοθεσία καλύπτει διάφορα είδη ατμοσφαιρικών ρύπων και τις πηγές τους.

Οι εκπομπές και διαδικασίες έγκρισης τύπου **κινητήρων που τοποθετούνται σε μη οδικά κινητά μηχανήματα** (όπως εκσκαφείς, μπουλντόζες και αλυσοπρίονα) ρυθμίζονται από τον **Κανονισμό (ΕΕ) 2016/1628** «*σχετικά με τις απαιτήσεις που αφορούν τα όρια εκπομπών για τους αέριους και σωματιδιακούς ρύπους και την έγκριση τύπου για κινητήρες εσωτερικής καύσης για μη οδικά κινητά μηχανήματα, για την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 1024/2012 και (ΕΕ) αριθ. 167/2013 και για την τροποποίηση και **κατάργηση της οδηγίας 97/68/ΕΚ***»

Σε σχέση με τις εκπομπές από **βιομηχανικές εγκαταστάσεις** ισχύει η **Οδηγία 2010/75/ΕΕ** «*περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)*», που συγκεντρώνει την Οδηγία 2008/1/ΕΚ (καλούμενη και «οδηγία IPPC») και έξι ακόμη οδηγίες σε μία ενιαία οδηγία σχετικά με τις βιομηχανικές εκπομπές. Στην Οδηγία 2010/75/ΕΕ εμπίπτουν οι βιομηχανικές δραστηριότητες με ισχυρό δυναμικό ρύπανσης, (ενεργειακές βιομηχανίες, παραγωγή και επεξεργασία μετάλλων, βιομηχανία ορυκτών προϊόντων, χημική βιομηχανία, διαχείριση αποβλήτων, κτηνοτροφία κ.λπ.).

Η **Οδηγία 1999/13/ΕΚ** «*για τον περιορισμό των εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων που οφείλονται στη χρήση οργανικών διαλυτών σε ορισμένες δραστηριότητες και εγκαταστάσεις*» είναι τμήμα της συνολικής στρατηγικής για τη μείωση της ρύπανσης. Συμπληρώνει τόσο το πρόγραμμα «Auto-Oil» (καταπολεμώντας τις

εκπομπές οργανικών διαλυτών από μόνιμες εμπορικές και βιομηχανικές πηγές) όσο και την **Οδηγία 94/63/ΕΚ** «*για τον έλεγχο των εκπομπών πτητικών οργανικών ουσιών (VOC) που προέρχονται από την αποθήκευση βενζίνης και τη διάθεσή της από τις τερματικές εγκαταστάσεις στους σταθμούς*».

Σε σχέση με τις **οδικές μεταφορές,** οι εκπομπές ρύπων από τα οχήματα ρυθμίζονται ξεχωριστά για τα ελαφρά οχήματα (επιβατικά αυτοκίνητα και ελαφρά φορτηγά) και για τα βαρέα επαγγελματικά οχήματα (φορτηγά και λεωφορεία). Σχετικοί Κανονισμοί είναι οι κάτωθι:

- Οδηγία 2007/46/ΕΚ «*για τη θέσπιση πλαισίου για την έγκριση των μηχανοκίνητων οχημάτων και των ρυμουλκουμένων τους, και των συστημάτων, κατασκευαστικών στοιχείων και χωριστών τεχνικών μονάδων που προορίζονται για τα οχήματα αυτά*», η οποία αφορά επιβατικά, φορτηγά, ημιφορτηγά και λεωφορεία.

- Κανονισμός (ΕΚ) 2009/595 «*σχετικά με την έγκριση τύπου των μηχανοκίνητων οχημάτων και κινητήρων όσον αφορά τις εκπομπές των βαρέων επαγγελματικών οχημάτων (ευρώ VI) και σχετικά με την πρόσβαση σε πληροφορίες επισκευής και συντήρησης οχημάτων, καθώς και για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 715/2007 και της οδηγίας 2007/46/ΕΚ, και για την κατάργηση των οδηγιών 80/1269/ΕΟΚ, 2005/55/ΕΚ και 2005/78/ΕΚ*».

- Κανονισμός (ΕΕ) 2011/582 «*όσον αφορά τις εκπομπές των βαρέων επαγγελματικών οχημάτων (Euro VI) και για την τροποποίηση των παραρτημάτων I και III της οδηγίας 2007/46/ΕΚ*».

- Κανονισμός (ΕΕ) 2017/1151 «*για τη συμπλήρωση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 715/2007 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου που αφορά την έγκριση τύπου μηχανοκινήτων οχημάτων όσον αφορά εκπομπές από ελαφρά επιβατηγά και εμπορικά οχήματα (Euro 5 και Euro 6) και σχετικά με την πρόσβαση σε πληροφορίες επισκευής και συντήρησης οχημάτων, για την τροποποίηση της οδηγίας 2007/46/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 692/2008 της Επιτροπής και του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1230/2012 της Επιτροπής και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 692/2008 της Επιτροπής*».

- Κανονισμός (ΕΕ) 2017/1154 «*σχετικά με την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) 2017/1151 για τη συμπλήρωση του κανονισμού (ΕΚ) 715/2007 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου που αφορά την έγκριση τύπου μηχανοκινήτων οχημάτων όσον αφορά εκπομπές από ελαφρά επιβατηγά και εμπορικά οχήματα (Euro 5 και Euro 6) και σχετικά με την πρόσβαση σε πληροφορίες επισκευής και συντήρησης οχημάτων, για την τροποποίηση της οδηγίας 2007/46/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 692/2008 της Επιτροπής και του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1230/2012 της Επιτροπής και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 692/2008 της Επιτροπής και της οδηγίας 2007/46/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τις εκπομπές που εκλύονται σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης από ελαφρά επιβατηγά και εμπορικά οχήματα (Euro 6)*».

- Κανονισμός (ΕΚ) 443/2009 «*σχετικά με τα πρότυπα επιδόσεων για τις εκπομπές από τα καινούργια επιβατικά αυτοκίνητα, στο πλαίσιο της ολοκληρωμένης προσέγγισης της Κοινότητας για τη μείωση των εκπομπών CO_2 από ελαφρά οχήματα*».

- Κανονισμός (ΕΚ) 715/2007 «*που αφορά την έγκριση τύπου μηχανοκινήτων οχημάτων όσον αφορά εκπομπές από ελαφρά επιβατηγά και εμπορικά οχήματα (Euro 5 και Euro 6) και σχετικά με την πρόσβαση σε πληροφορίες επισκευής και συντήρησης οχημάτων*».

Οι εκπομπές από τη **ναυτιλία** καλύπτονται από μια στρατηγική που αποσκοπεί στη βελτίωση των τεχνικών περιβαλλοντικών προδιαγραφών και τη χρήση καυσίμων συγκεκριμένης μέγιστης περιεκτικότητας σε θείο (βλ. παρακάτω).

Οι εκπομπές από τις **αερομεταφορές** καλύπτονται από μια στρατηγική που αποσκοπεί στη βελτίωση των τεχνικών περιβαλλοντικών προδιαγραφών (με απώτερο σκοπό τη μείωση της κατανάλωσης καυσίμων) και την καθιέρωση οικονομικών και κανονιστικών κινήτρων στην αγορά, για την προαγωγή φιλικών προς το περιβάλλον τεχνολογιών. Τον Νοέμβριο του 2008, εγκρίθηκε η **Οδηγία 2008/101/ΕΚ** περί υπαγωγής των αεροπορικών δραστηριοτήτων στο σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου εντός της Κοινότητας (ΣΕΔΕ-ΕΕ = EU ETS). Από 1ης Ιανουαρίου 2012, όλες οι πτήσεις από ή/και προς την Ευρώπη θα εντάσσονται στο ΣΕΔΕ-ΕΕ, ώστε να μειωθούν οι εκπομπές από τις αερομεταφορές κατά 5% από το 2013.

6.22.3.3 Όρια ποιότητας καυσίμων

Για τη μείωση της ρύπανσης από τις εκπομπές από τις μηχανές καύσης, η ΕΕ έχει θεσπίσει περιβαλλοντικές προδιαγραφές που ισχύουν για τα καύσιμα.

Τα βασικά σχετικά νομοθετήματα περιλαμβάνουν:

- Την Οδηγία 2009/30/ΕΚ με την οποία τροποποιείται η οδηγία 98/70/ΕΚ όσον αφορά τις προδιαγραφές για τη βενζίνη, το ντίζελ και το πετρέλαιο εσωτερικής καύσης και την καθιέρωση μηχανισμού για την παρακολούθηση και τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, και καταργείται η Οδηγία 93/12/ΕΟΚ σχετικά με την περιεκτικότητα ορισμένων υγρών καυσίμων σε θείο, καθώς και

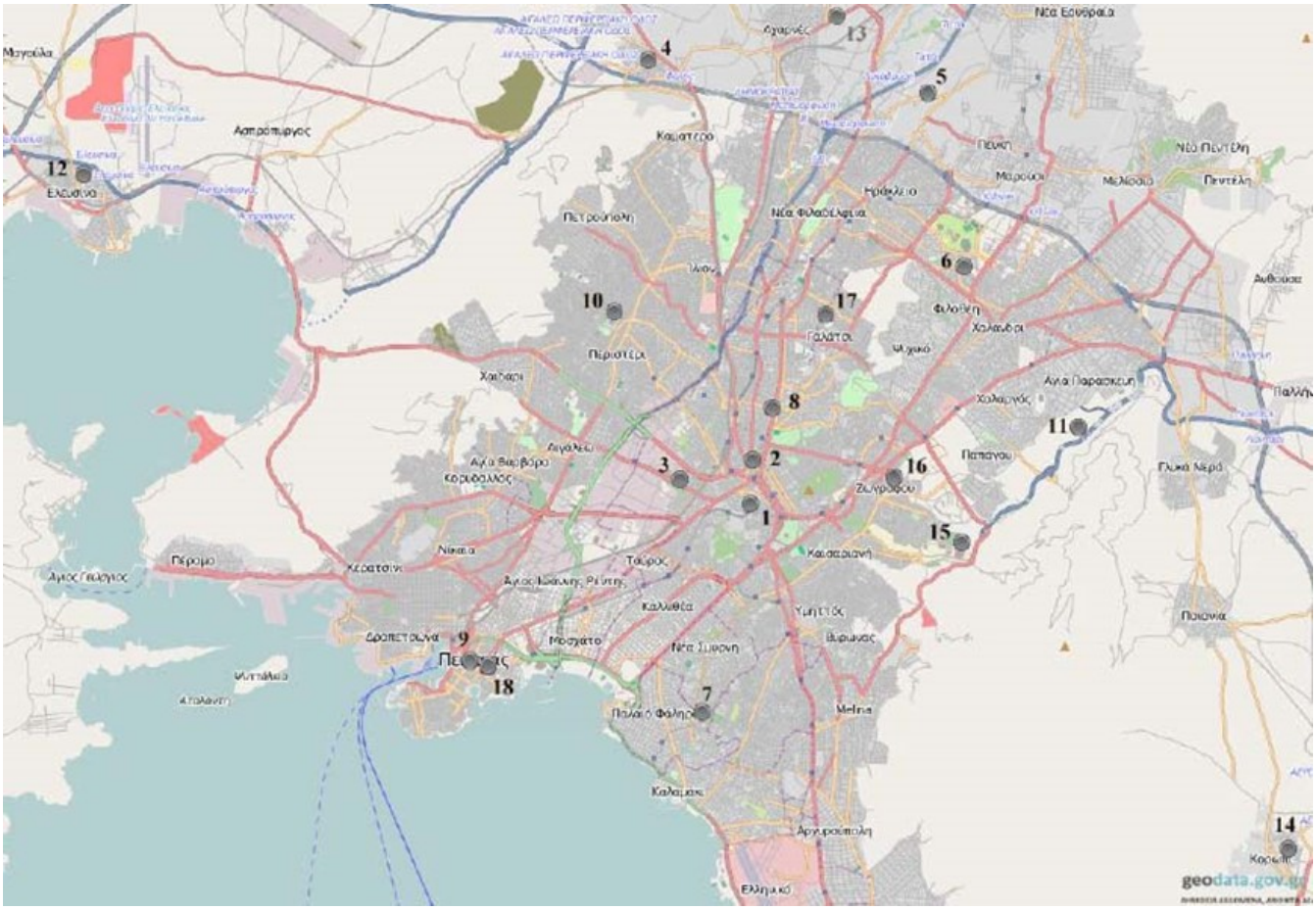
- Την Οδηγία 2016/802/ΕΕ σχετικά με τη μείωση της περιεκτικότητας ορισμένων υγρών καυσίμων σε θείο.

6.22.4 Υφιστάμενη κατάσταση ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος περιοχής μελέτης

Δίκτυο μετρήσεων ατμοσφαιρικής ρύπανσης στο Λεκανοπέδιο της Αττικής

Η ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος του λεκανοπεδίου της Αττικής, παρακολουθείται συστηματικά, μέσω των σταθμών του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης (ΕΔΠΑΡ), η λειτουργία του οποίου ξεκίνησε το 2000. Υπεύθυνο για τη λειτουργία του δικτύου των σταθμών μέτρησης ατμοσφαιρικών ρύπων στην περιοχή της Αττικής, είναι το Τμήμα Ποιότητας Ατμόσφαιρας, που ανήκει στη Δ/νση Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας Ατμόσφαιρας (ΚΑΠΑ) του ΥΠΕΝ.

Το 2022 η Δ/νση ΚΑΠΑ (Τμήμα Ποιότητας Ατμόσφαιρας), λειτούργησε δεκατέσσερις (14) σταθμούς μέτρησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην περιοχή της Αττικής (βλ. ακόλουθη Εικόνα), καθώς και ένα σταθμό στην Αλίαρτο Βοιωτίας για τις ανάγκες του Προγράμματος Διασυνοριακής Μεταφοράς της Ρύπανσης (ΕΜΕΡ).



Εικόνα 6-59 Χάρτης θέσεων σταθμών μέτρησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης του ΕΔΠΑΡ στην Αττική .

Στον ακόλουθο Πίνακα, παρουσιάζονται οι σταθμοί μέτρησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης του ΕΔΠΑΡ, στην Αττική, καθώς και οι μετρούμενοι από τον κάθε σταθμό ατμοσφαιρικοί ρύποι.

Πίνακας 6-38 Σταθμοί μέτρησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης του ΕΔΠΑΡ, στην Αττική

α/α	Σταθμός	Υψόμετρο (m)	Χαρακτηρισμός	Μετρούμενος ατμοσφαιρικός ρύπος						
				SO_2	NO_X	CO	O_3	$AΣ_{10}$	$AΣ_{2,5}$	C_6H_6
1	Αθήνας	100	Αστικός - Κυκλοφορίας	X	X	X	X			
2	Αριστοτέλους	95	Αστικός - Κυκλοφορίας	X	X			X	X	
3	Γεωπονική	40	Περιαστικός - Βιομηχανικός		X	X	X			
4	Λιόσια	165	Περιαστικός - Υποβάθρου		X		X	X		
5	Λυκόβρυση	234	Περιαστικός		X		X	X	X	
6	**Μαρούσι**	**170**	**Αστικός - Κυκλοφορίας**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**		
7	Νέα Σμύρνη	50	Αστικός - Υποβάθρου		X	X	X	X		X
8	Πατησίων	105	Αστικός - Κυκλοφορίας	X	X	X	X			X
9	Πειραιάς Ι	4	Αστικός - Κυκλοφορίας	X	X	X	X	X	X	X
10	Περιστέρι	80	Αστικός - Υποβάθρου		X		X	X		
11	Αγ. Παρασκευή	290	Περιαστικός - Υποβάθρου		X		X	X	X	
12	Ελευσίνα	20	Περιαστικός - Βιομηχανικός	X	X		X	X	X	X
13	Θρακομακεδόνες	550	Περιαστικός - Υποβάθρου		X		X	X	X	
14	Κορωπί	140	Περιαστικός - Υποβάθρου	X	X		X	X		
	Οινόφυτα	100	Περιαστικός - Βιομηχανικός	X	X		X	X		
	Αλίαρτος	110	Υποβάθρου	X	X		X	X	X	
Παλιότεροι σταθμοί										
15	Ζωγράφου	245	Περιαστικός - Υποβάθρου		X		X	X		
16	Γουδή	155	Αστικός - Κυκλοφορίας		X			X	X	
17	Γαλάτσι	154	Περιαστικός - Υποβάθρου	X	X		X			
18	Πειραιάς ΙΙ	25	Αστικός - Υποβάθρου	X	X		X			

Μετρούμενοι ρύποι

Οι μετρούμενοι ρύποι καθώς και οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται φαίνονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 6-39 Μετρούμενοι ρύποι και μέθοδοι μέτρησης

Ρύπος	Μέθοδος μέτρησης
Μονοξείδιο του άνθρακα (CO)	Απορρόφηση στο υπέρυθρο (NDIR)
Οξείδια του αζώτου (NO, NO_2)	Χημειοφωταύγεια
Όζον (O_3)	Απορρόφηση στο υπεριώδες
Διοξείδιο του θείου (SO_2)	Φθορισμομετρία
Αιωρούμενα σωματίδια ($ΑΣ_{10}$–$ΑΣ_{2,5}$)	Απορρόφηση β ακτινοβολίας
Βενζόλιο (C_6H_6)	Αέρια χρωματογραφία (GC)
Βαρέα μέταλλα	Ατομική απορρόφηση

Η μέτρηση των ρύπων γίνεται σε συνεχή βάση καθ' όλη τη διάρκεια του 24ώρου. Ο χρόνος απόκρισης των αυτομάτων αναλυτών είναι της τάξης του ενός λεπτού, δηλαδή ο κάθε αναλυτής δίνει μια τιμή περίπου κάθε λεπτό. Με ένα μικροεπεξεργαστή, που βρίσκεται σε κάθε αυτόματο σταθμό και που είναι συνδεδεμένος με τους αυτόματους αναλυτές, υπολογίζονται κάθε ώρα οι μέσες ωριαίες τιμές ρύπανσης.

Οι τιμές αυτές μεταβιβάζονται στον κεντρικό υπολογιστή της Υπηρεσίας, μέσω τηλεφωνικής γραμμής και με αυτό τον τρόπο είναι δυνατή η συνεχής παρακολούθηση των επιπέδων ατμοσφαιρικής ρύπανσης της περιοχής.

Διαχρονική μεταβολή των συγκεντρώσεων των ρύπων

Η διαχρονική εξέλιξη των τιμών των ατμοσφαιρικών ρύπων δείχνει ότι, παρόλο που υπάρχουν στις διάφορες θέσεις, αυξομειώσεις των μέσων ετήσιων τιμών ρύπανσης από χρόνο σε χρόνο, υπάρχει τάση πτωτική ή τάση σταθεροποίησης, ανάλογα με το ρύπο.

Η εξέλιξη αυτή μπορεί να αποδοθεί, κυρίως στην τεχνολογική αναβάθμιση του στόλου των Ι.Χ. αυτοκινήτων και των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, στην εφαρμογή του μέτρου της κάρτας ελέγχου καυσαερίων (ΚΕΚ), στα μέτρα ελέγχου εκπομπής ρύπων από διάφορες πηγές, στη χρήση καυσίμων με καλύτερες τεχνικές προδιαγραφές, στη λειτουργία των μέσων σταθερής τροχιάς, στη διευκόλυνση της κυκλοφορίας των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, στη διείσδυση του φυσικού αερίου στον οικιακό, βιομηχανικό και τριτογενή τομέα, στην ολοκλήρωση των μεγάλων κυκλοφοριακών έργων κ.λπ.

Σύμφωνα με την «ΕτήσιαΈκθεση Ποιότητας της Ατμόσφαιρας 2022» για κάθε ρύπο ξεχωριστά παρατηρούνται τα εξής :

- Για τα **αιωρούμενα σωματίδια** ($ΑΣ_{10}$), γενικά παρατηρείται μικρή μείωση στις τιμές ρύπανσης από το ρύπο αυτό ή σταθεροποίηση.
- Για το **διοξείδιο του θείου** υπάρχει τάση μείωσης των τιμών που συνδέεται με τις μειώσεις της περιεκτικότητας του θείου τόσο στο πετρέλαιο κίνησης και θέρμανσης όσο και στην αμόλυβδη βενζίνη.

- Για το **διοξείδιο του αζώτου** παρατηρείται τάση μείωσης ή σταθεροποίησης των τιμών τα τελευταία χρόνια, ιδίως από το 2015 και έπειτα.
- Για το **μονοξείδιο του αζώτου** υπάρχει τάση μείωσης των τιμών από το 2015.
- Για το **όζον** υπάρχει γενικώς μια τάση σταθεροποίησης των τιμών με έντονη διακύμανση από έτος σε έτος με το 2021 να σημειώνει 77 μg/m^3. Ειδικότερα στοιχεία για τις συγκετρώσεις του O_3 με βάση το ευρωπαϊκό πρόγραμμα «Climate Proofing Urban Municipalities» αναφέρονται παρακάτω.

Αξιολόγηση της ποιότητας ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος στην ευρύτερη περιοχή

Στην άμεση περιοχή του έργου δεν έχουν παρατηρηθεί σημαντικές πηγές αέριας ρύπανσης που θα μπορούσαν να προκαλέσουν σημαντική υποβάθμιση της ποιότητας του αέρα. Οι εκπομπές αέριων ρύπων, στη περιοχής μελέτης προέρχονται κυρίως από:

⇨ την οδική κυκλοφορία των οχημάτων,
⇨ τα συστήματα θέρμανσης

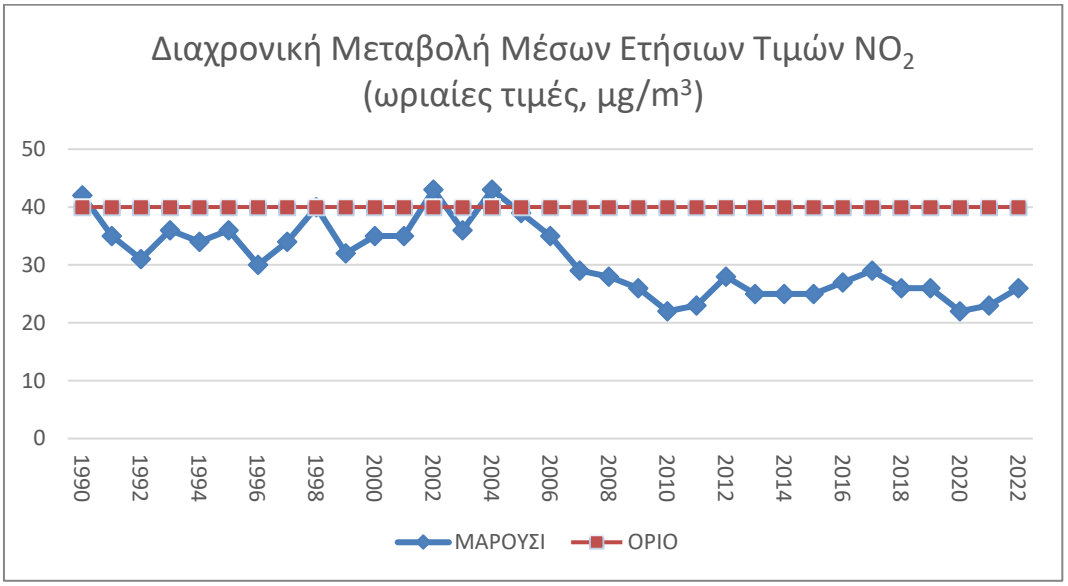
Χρήσιμα συμπεράσματα θα μπορούσαν να εξαχθούν από τα αποτελέσματα της Ετήσιας Έκθεσης Ποιότητας της Ατμόσφαιρας του 2022 που δημοσιεύτηκε από το ΥΠΕΝ.

Λαμβάνοντας υπόψιν την **θέση του έργου, ο σταθμός του οποίου οι μετρήσεις είναι αντιπροσωπευτικές για την εκτίμηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης της εγγύς περιοχής του έργου είναι ο σταθμός Αμαρουσίου.** Παρακάτω, φαίνονται τα στοιχεία για την γεωγραφική του θέση, υψόμετρο, τον χαρακτηρισμό του και τους αέριους ρύπους που δύναται να μετρήσει.

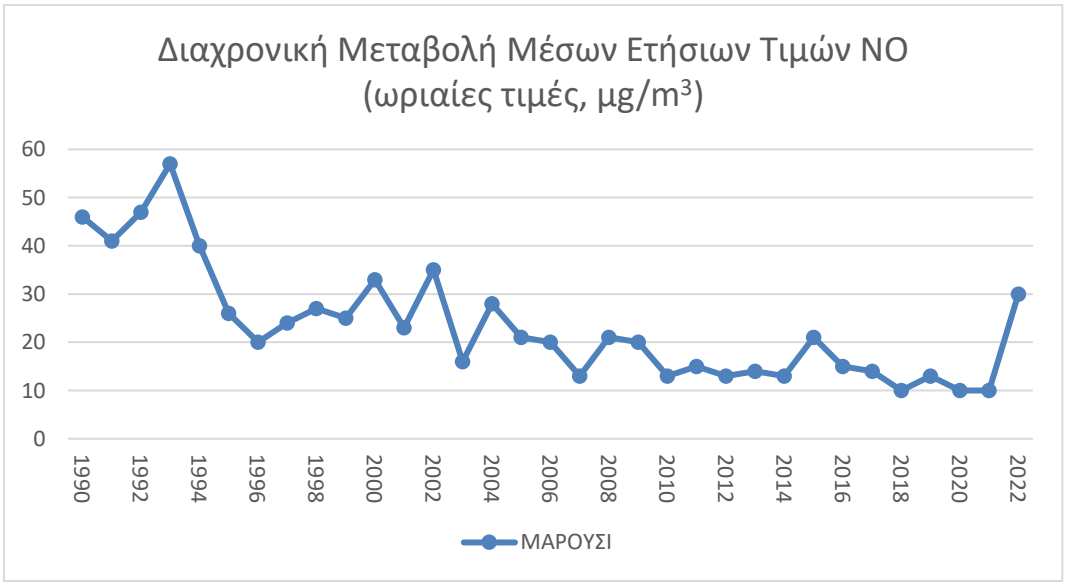
Πίνακας 6-40 Σταθμός ενδιαφέροντος στην ευρύτερη περιοχή του έργου

α/α	Σταθμός	Υψόμετρο (m)	Χαρακτηρισμός	Μετρούμενος ατμοσφαιρικός ρύπος						
				SO_2	NO_X	CO	O_3	PM_{10}	$PM_{2,5}$	C_6H_6
6	Μαρούσι	170	Αστικός - Κυκλοφορίας	X	X	X	X	X		

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η διαχρονική μεταβολή των μέσων ετησίων τιμών ατμοσφαιρικής ρύπανσης για τον παραπάνω σταθμό, η οποία παρουσιάζεται στα παρακάτω διαγράμματα.

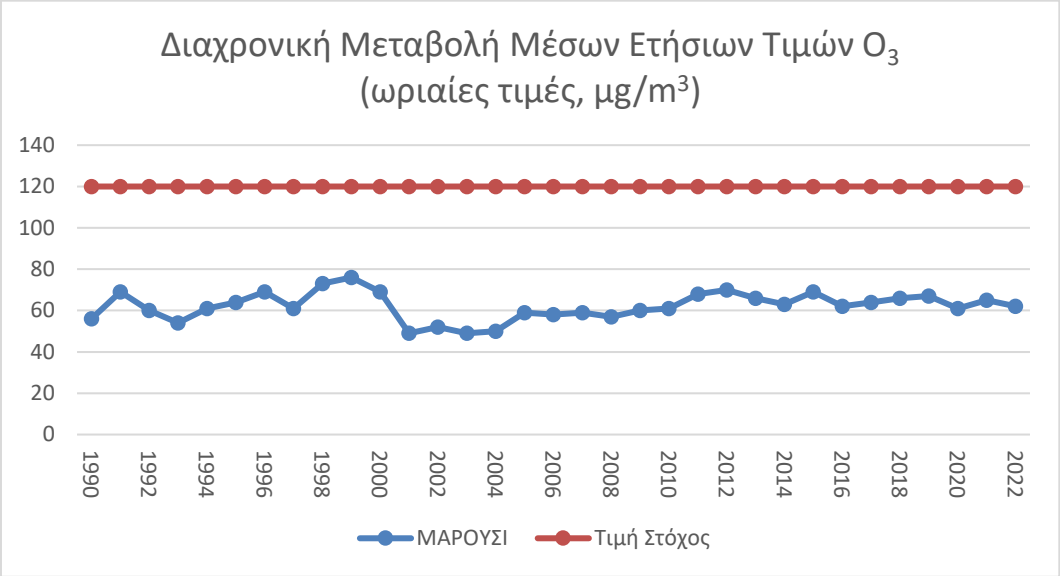


Διάγραμμα 6-1 Διαχρονική μεταβολή μέσων ετήσιων τιμών NO_2 για τον σταθμό του Αμαρουσίου (ωριαίες τιμές, μg/m³)(Πηγή: Ετήσια Έκθεση Ποιότητας Ατμόσφαιρας, 2022)

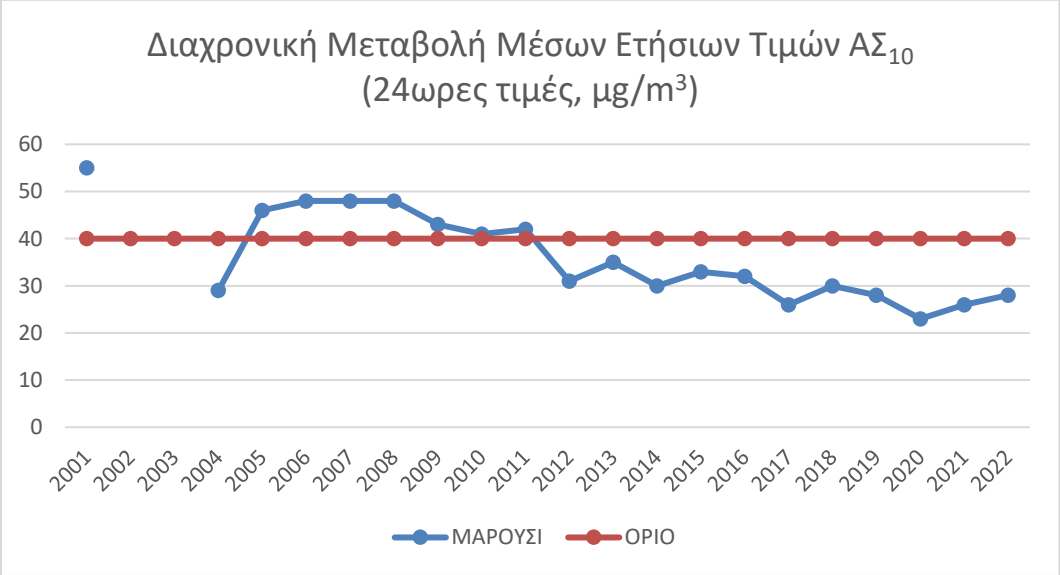


Σημ. Για το έτος 2022 η ανοδική εικόνα μπορεί να οφείλεται στη μικρή πληρότητα μετρήσεων

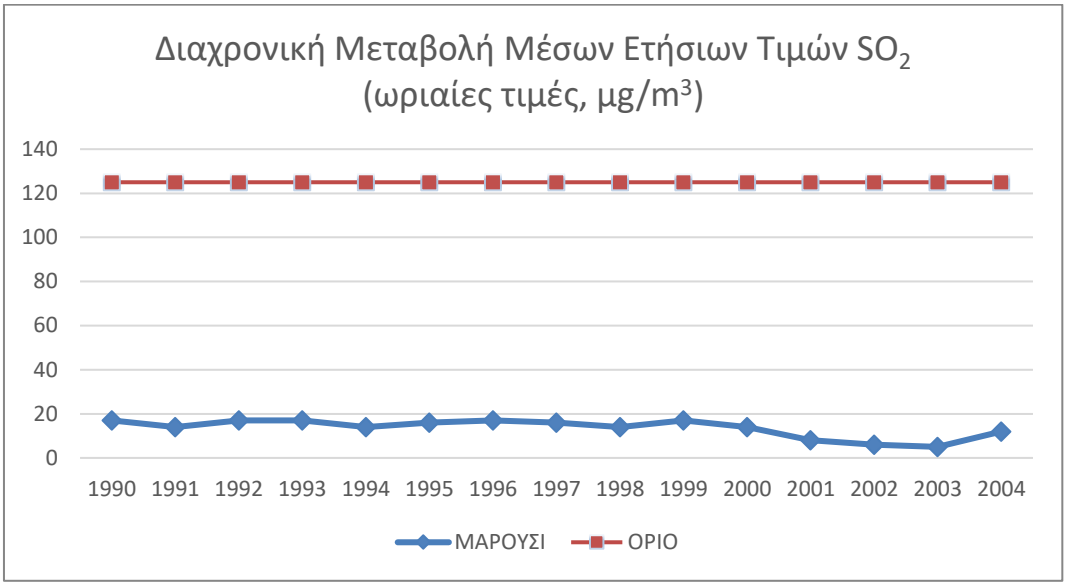
Διάγραμμα 6-2 Διαχρονική μεταβολή μέσων ετήσιων τιμών NO τον σταθμό του Αμαρουσίου (ωριαίες τιμές, μg/m³)(Πηγή: Ετήσια Έκθεση Ποιότητας Ατμόσφαιρας, 2022)



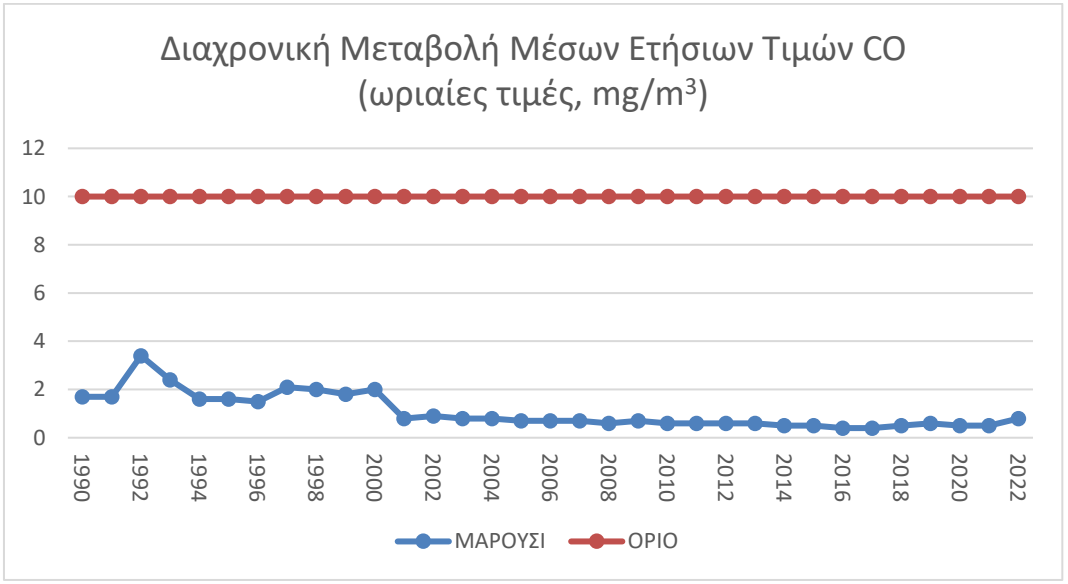
Διάγραμμα 6-3 Διαχρονική μεταβολή μέσων ετήσιων τιμών O_3 (ωριαίες τιμές, μg/m3)(Πηγή: Ετήσια Έκθεση Ποιότητας Ατμόσφαιρας, 2022)



Διάγραμμα 6-4 Διαχρονική μεταβολή μέσων ετήσιων τιμών $ΑΣ_{10}$ (24ωρες τιμές, μg/m3)(Πηγή: Ετήσια Έκθεση Ποιότητας Ατμόσφαιρας, 2022)



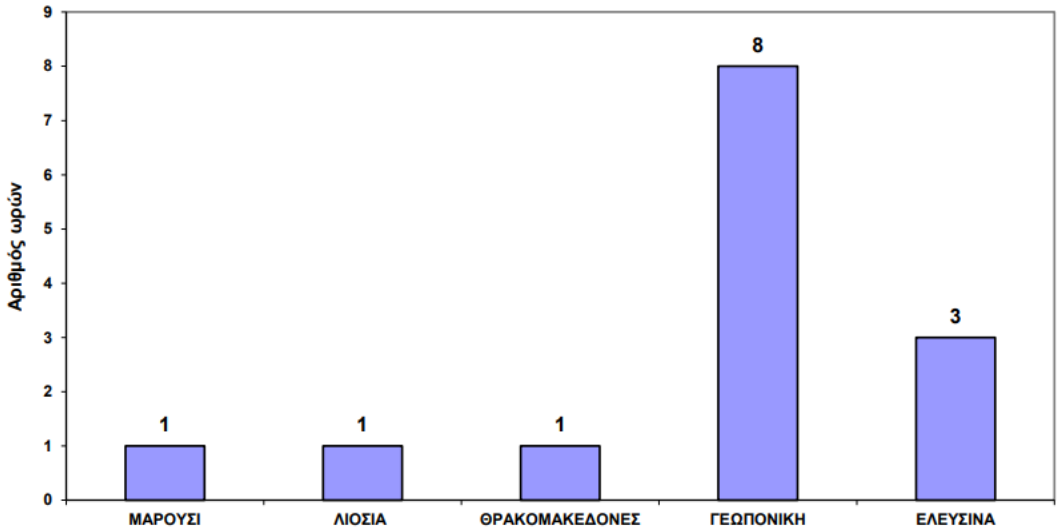
Διάγραμμα 6-5 Διαχρονική μεταβολή μέσων ετήσιων τιμών SO_2 τον σταθμό του Αμαρουσίου (ωριαίες τιμές, μg/m³)(Πηγή: Ετήσια Έκθεση Ποιότητας Ατμόσφαιρας, 2022)



Διάγραμμα 6-6 Διαχρονική μεταβολή μέσων ετήσιων τιμών CO (24ωρες τιμές, mg/m³)(Πηγή: Ετήσια Έκθεση Ποιότητας Ατμόσφαιρας, 2022)

Όσον αφορά υπερβάσεις στις οριακές τιμές των μετρούμενων ρύπων στον σταθμό του Αμαρουσίου, για τα αιωρούμενα σωματίδια PM_{10} δεν υπάρχει υπέρβαση στις μέσες ετήσιες τιμές τα τελευταία (11) χρόνια, άλλα και ούτε υπέρβαση της ημερήσιας τιμής για το έτος 2022.

Όσον αφορά το όζον υπήρξε μία (1) υπέρβαση διάρκειας μίας ώρας όπου η τιμή του όζοντος ήταν μεγαλύτερη των 180 μg/m³, όπως φαίνεται και στην παρακάτω εικόνα.



Αριθμός ωρών για το 2022 με ωριαία τιμή όζοντος μεγαλύτερη από 180 μg/m^3

Υπερβάσεις δεν υπήρξαν στους υπόλοιπους μετρούμενους ρύπους για το έτος 2022.

Όσον αφορά τη διαχρονική εξέλιξη της κατάστασης φαίνεται ότι μετά το 2004 για το NO_2 και μετά το έτος 2011 για τα ΑΣ10 η κατάσταση βαίνει διαρκώς βελτιούμενη. Ως προς τους υπόλοιπου ρύπους εμφανίζεται διαχρονικά καλή κατάσταση ποιότητας της ατμόσφαιρας.

6.22.5 Τάσεις εξέλιξης αέριας ρύπανσης

Η ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος στην ευρύτερη περιοχή έργου επηρεάζεται κατά κύριο λόγο από την αυξημένη οδική κυκλοφορία και από τα συστήματα θέρμανσης.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Ετήσιας Έκθεσης Ποιότητας της Ατμόσφαιρας του 2022 που αναλύθηκαν ανωτέρω η ατμοσφαιρική ποιότητα της περιοχής μπορεί να χαρακτηρισθεί ως ικανοποιητική. Η υλοποίηση του υπό μελέτη έργου εκτιμάται ότι δεν θα επηρεάσει τους εκπεμπόμενους ρύπους από την οδική κυκλοφορία ή από τα συστήματα θέρμανσης.

6.23 Ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία

Ο έλεγχος της τήρησης των ορίων ασφαλούς έκθεσης του κοινού στα ηλεκτρομαγνητικά πεδία, όπως αυτά καθορίζονται από την ισχύουσα νομοθεσία, γίνεται από το **«Εθνικό Παρατηρητήριο Ηλεκτρομαγνητικών Πεδίων» (ΕΠΗΠ)**, της **Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ)** που είναι και ο φορέας λειτουργίας του.

Τα όρια ασφαλούς έκθεσης του κοινού στις εκπομπές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας ορίζονται στις παραγράφους 9 και 10 (κατά περίπτωση) του άρθρου 31 του **Νόμου 3431** (ΦΕΚ 13/Α/03-02-2006) με θέμα "Περί Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών και άλλες διατάξεις" και στα άρθρα 2-4 της υπ' αριθ. **53571/3839** (ΦΕΚ 1105/Β/6-9-2000) Υπουργικής Απόφασης «Μέτρα προφύλαξης του κοινού από την λειτουργία κεραιών

εγκατεστημένων στην ξηρά». Η Υπουργική Απόφαση βασίστηκε στη Σύσταση του Συμβουλίου της ΕΕ, L 199 (1999/519/EC), 30-7-1999, «Σχετικά με τον περιορισμό της έκθεσης του κοινού σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία 0 Hz - 300 GHz».

Για την προστασία των εργαζομένων εφαρμόζονται τα ακόλουθα:

- Π.Δ. 120/2016 (ΦΕΚ 203/Α`/26.10.2016) Εναρμόνιση με την οδηγία 2013/35/ΕΕ «περί των ελαχίστων απαιτήσεων υγείας και ασφάλειας όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (ηλεκτρομαγνητικά πεδία) (20ή ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παράγραφος 1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ) και περί καταργήσεως της οδηγίας 2004/40/ΕΚ» (ΕΕ L179/1 της 29.06.2013)
- Εγκ. οικ. 50850/Δ3 1323/2016 Ανακοίνωση δημοσίευσης π.δ. 120/2016 (ΦΕΚ 203/Α/26.10.2016): «εναρμόνιση με την οδηγία 2013/35/ΕΕ «περί των ελαχίστων απαιτήσεων υγείας και ασφάλειας όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (ηλεκτρομαγνητικά πεδία) (20ή ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παράγραφος 1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ) και περί καταργήσεως της οδηγίας 2004/40/ΕΚ» (ΕΕ L179/1 της 29.06.2013)»

Η Ελλάδα συγκαταλέγεται στις χώρες που έχουν θεσπίσει από τα αυστηρότερα όρια στην Ευρώπη. Προβλέπονται βασικοί περιορισμοί και επίπεδα αναφοράς για την έκθεση στα ηλεκτρομαγνητικά πεδία. Οι βασικοί περιορισμοί βασίζονται άμεσα σε αποδεδειγμένες επιπτώσεις στην υγεία και σε βιολογικές μελέτες, ενώ τα επίπεδα αναφοράς χρησιμοποιούνται για την πρακτική εκτίμηση της έκθεσης, προκειμένου να διαπιστωθεί το ενδεχόμενο υπέρβασης των βασικών περιορισμών.

Οι βασικοί περιορισμοί για την έκθεση του κοινού στα εκπεμπόμενα ηλεκτρομαγνητικά πεδία, βασίστηκαν σε όλες τις μέχρι σήμερα αποδεδειγμένες επιδράσεις και έχουν οριστεί με μεγάλους συντελεστές ασφαλείας (μεγέθους περίπου 50), έτσι ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι αβεβαιότητες που υπάρχουν όσον αφορά την ατομική ευαισθησία, τις περιβαλλοντικές συνθήκες καθώς και τις διαφορές όσον αφορά την ηλικία και την κατάσταση της υγείας του κοινού. Επίσης, πρέπει να υπογραμμιστεί πως τα επίπεδα αναφοράς που χρησιμοποιούνται για τον περιορισμό της έκθεσης προέρχονται από τους βασικούς περιορισμούς, υπό συνθήκες μέγιστης σύζευξης του πεδίου με το εκτιθέμενο σε αυτό άτομο, παρέχοντας έτσι το μέγιστο βαθμό προστασίας.

Ως όρια ασφαλούς έκθεσης του κοινού στην Ελλάδα (παραγρ. 9, άρθρο 31 του Νόμου 3431) θεωρούνται το 70% των τιμών της ΕΕ, εισάγοντας έτσι έναν πρόσθετο συντελεστή ασφαλείας. Ειδικά σε περίπτωση εγκατάστασης κατασκευής κεραίας σε απόσταση μέχρι 300 μέτρων από την περίμετρο κτιριακών εγκαταστάσεων βρεφονηπιακών σταθμών, σχολείων, γηροκομείων και νοσοκομείων, προβλέπεται περαιτέρω μείωση των ορίων ασφαλούς έκθεσης του κοινού (παραγρ. 10, άρθρο 31 του Νόμου 3431), καθώς αυτά απαγορεύεται να υπερβαίνουν το 60% των τιμών της ΕΕ.

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται και οι βασικοί περιορισμοί στη νομοθεσία, όπως προκύπτουν μετά την εφαρμογή των συντελεστών μείωσης 70% και 60% κατά περίπτωση.

Πίνακας 6-41 Βασικοί περιορισμοί της Σύστασης της ΕΕ για την πυκνότητα του επαγόμενου ρεύματος στην

περιοχή συχνοτήτων 100kHz-10MHz

Φυσικό μέγεθος	Τιμές ΕΕ (mA/m^2)	Ελληνική νομοθεσία	
		70% τιμών ΕΕ (mA/m^2)	60% τιμών ΕΕ (mA/m^2)
Πυκνότητα επαγόμενου ρεύματος	f / 500	f / 714	f / 833

Πίνακας 6-42 Βασικοί περιορισμοί της Σύστασης της ΕΕ για την απορροφούμενη ενέργεια από την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία στην περιοχή συχνοτήτων 100kHz-10GHz

Φυσικό μέγεθος	Τιμές ΕΕ (mA/m^2)	Ελληνική νομοθεσία	
		70% τιμών ΕΕ (W/kg)	60% τιμών ΕΕ (W/kg)
Μέσος ρυθμός ειδικής απορρόφησης (SAR) ολόκληρου του σώματος	0,08	0,056	0,048
Τοπικός ρυθμός ειδικής απορρόφησης (SAR) στο κεφάλι και στον κορμό	2	1,4	1,2
Τοπικός ρυθμός ειδικής απορρόφησης (SAR) στα άκρα	4	2,8	2,4

Πίνακας 6-43 Βασικοί περιορισμοί της Σύστασης της ΕΕ για την πυκνότητα ισχύος της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας στην περιοχή συχνοτήτων 10-300GHz

Φυσικό μέγεθος	Τιμές ΕΕ (mA/m2)	Ελληνική νομοθεσία	
		70% τιμών ΕΕ (W/m^2)	60% τιμών ΕΕ (W/m^2)
Πυκνότητα ισχύος	10	7	6

Τα επίπεδα αναφοράς αφορούν στα μετρήσιμα φυσικά μεγέθη της έντασης του ηλεκτρικού πεδίου (Ε), της έντασης του μαγνητικού πεδίου (Η) και της ισοδύναμης πυκνότητας ισχύος επίπεδου κύματος (Ρ).

Δεδομένου ότι δεν είναι ισοδύναμη η εφαρμογή ενός συντελεστή μείωσης στις τιμές των μεγεθών που αφορούν τα επίπεδα αναφοράς και τους βασικούς περιορισμούς και επειδή η τήρηση των βασικών περιορισμών είναι το ζητούμενο σε κάθε περίπτωση, ενώ τα επίπεδα αναφοράς είναι ουσιαστικά ενδιάμεσα μετρήσιμα μεγέθη που διευκολύνουν πρακτικά την διαπίστωση της συμμόρφωσης με τους βασικούς περιορισμούς, προκύπτει ότι η εφαρμογή των συντελεστών μείωσης στο 60% και 70% κατά περίπτωση, αφορά αποκλειστικά τα μεγέθη των βασικών περιορισμών. Με αυτόν τον τρόπο, άλλωστε, διασφαλίζεται ότι σε κάθε περίπτωση η μη υπέρβαση των επιπέδων αναφοράς συνεπάγεται και την μη υπέρβαση των βασικών περιορισμών, ενώ η υπέρβαση των επιπέδων αναφοράς, δεν συνεπάγεται κατ' ανάγκη και την υπέρβαση των

βασικών περιορισμών. Τα επίπεδα αναφοράς της ελληνικής νομοθεσίας λοιπόν προκύπτουν έτσι ώστε να τηρούνται σε κάθε περίπτωση οι βασικοί περιορισμοί των πινάκων 2.1 έως 2.3 που προαναφέρθηκαν. Δηλαδή, τα επίπεδα αυτά προκύπτουν από την εφαρμογή συντελεστή μείωσης 70% ή 60% ανάλογα με την περίπτωση, στα επίπεδα αναφοράς της Ε.Ε. για τα μεγέθη Ε και Η όταν πρόκειται για την τήρηση των βασικών περιορισμών που αφορούν επαγόμενα ρεύματα και Ε2, Η2 και Ρ όταν πρόκειται για την τήρηση των βασικών περιορισμών που αφορούν SAR ή πυκνότητα ισχύος.

Ο τρόπος εφαρμογής των συντελεστών μείωσης (70% ή 60% κατά περίπτωση όπως προβλέπεται στις παραγράφους 9 και 10, αντίστοιχα, του άρθρου 31 του Ν. 3431, στις τιμές που καθορίζονται στα άρθρα 2 και 4 της υπ' αριθ. 53571/3839 ΚΥΑ και οι προκύπτουσες τιμές αναφέρονται αναλυτικά στην «Εγκύκλιο της Ε.Ε.Α.Ε. για τον καθορισμό ορίων ασφαλούς έκθεσης του κοινού σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία στο περιβάλλον σταθμών κεραιών σε εφαρμογή του Ν. 3431/2006 (ΦΕΚ 13/Α/03-02-2006)» της 12-01-2007 με Α.Π. Π/105/104, που εκδόθηκε κατόπιν σχετικής απόφασης του Διοικητικού Συμβουλίου της ΕΕΑΕ στην 183η Συνεδρίαση του της 30.6.2006.

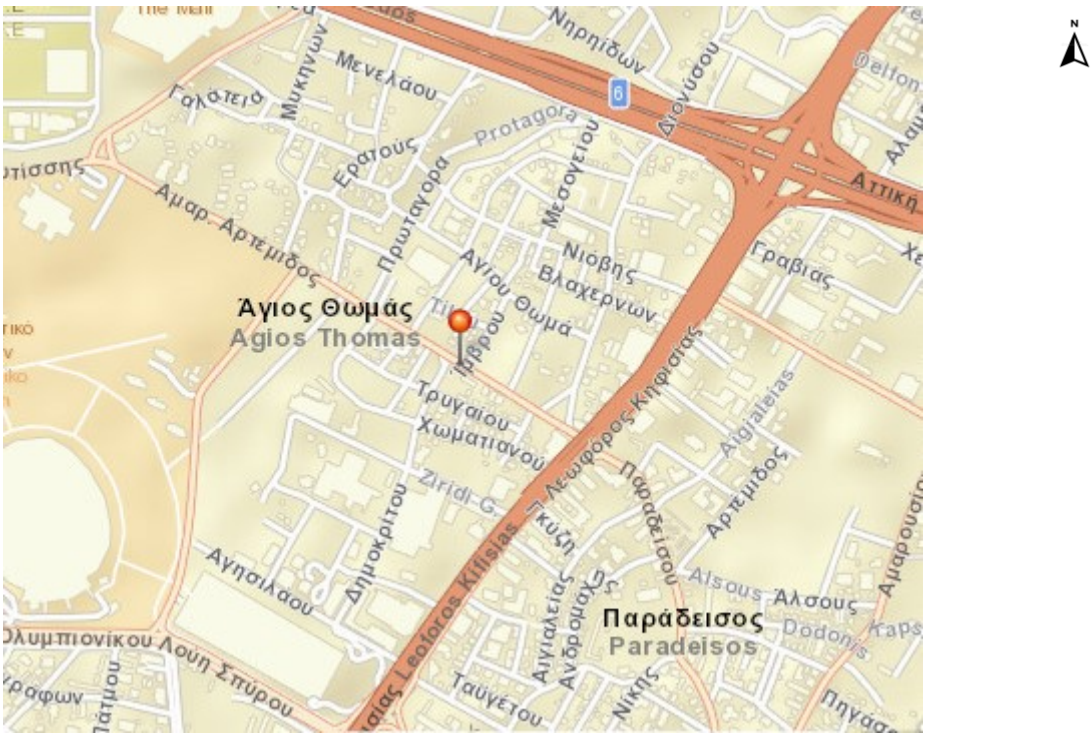
Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται τα επίπεδα αναφοράς της ελληνικής νομοθεσίας για διάφορες περιοχές συχνοτήτων στις οποίες λειτουργούν βασικές τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες.

Πίνακας 6-44 Επίπεδα αναφοράς της Ελληνικής Νομοθεσίας σε διάφορες περιοχές συχνοτήτων όπως προκύπτουν για συντελεστή μείωσης 70% και 60% για τα μεγέθη ης έντασης του ηλεκτρικού πεδίου (Ε), της έντασης του μαγνητικού πεδίου (Η) και της ισοδύναμης πυκνότητας ισχύος επίπεδου κύματος (Ρ)

Περιοχή συχνοτήτων	70%			60%			Εφαρμογές
	E (V/m)	H (A/m)	P (W/m2)	E (V/m)	H (A/m)	P (W/m^2)	
10-400MHz	23,4	0,0611	1,4	21,7	0,0565	1,2	ραδιοφωνία FM, επικοινωνίες TETRA, εκπομπές VHF, κ.α.
600 MHz	28,2	0,0758	2,1	26,1	0,0702	1,8	εκπομπές TV UHF
800 MHz	32,5	0,0876	2,8	30,1	0,0811	2,4	
900 MHz	34,5	0,0929	3,1	31,9	0,0860	2,7	κινητή τηλεφωνία GSM-900
1800 MHz	48,8	0,1313	6,3	45,2	0,1216	5,4	κινητή τηλεφωνία GSM-1800
2-300GHz	51	0,1339	7	47,2	0,1239	6	κινητή τηλεφωνία UMTS, μικροκυματικές ζεύξεις, δορυφορικές επικοινωνίες

Σύμφωνα με την σημείωση 8 του πίνακα 2 της ΚΥΑ 53571/3839/6-9-2000 στην περίπτωση των παλμικά διαμορφωμένων πεδίων, όπως για παράδειγμα στο περιβάλλον ραντάρ, προτείνεται ο μέσος όρος της πυκνότητας ισχύος εφ' όλου του εύρους του παλμού να μην υπερβαίνει το 1000πλάσιο των επιπέδων αναφοράς, ή οι εντάσεις των πεδίων να μην υπερβαίνουν το 32πλάσιο των επιπέδων αναφοράς. Οι παραπάνω περιορισμοί για τις τιμές κατά την διάρκεια των παλμών είναι αυστηρότεροι από τους αντίστοιχους περιορισμούς για την μέση τιμή των μεγεθών εάν το duty cycle είναι μικρότερο από 1/1000.

Δεδομένα μετρήσεων ακτινοβολίας ηλεκτρομαγνητικών πεδίων, που αφορούν την περιοχή μελέτης παρέχονται από το σταθερό σταθμό μέτρησης του ΕΠΗΠ, που είναι εγκατεστημένος στο 5ο Δημοτικό Σχολείο Αμαρουσίου. Ο σταθμός βρίσκεται περίπου 400m Β από την περιοχή επέμβασης και η θέση του παρουσιάζεται στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 6-60 Θέση σταθμου ΕΠΗΠ σε σχέση με την περιοχή επέμβασης

Τα στοιχεία του σταθμού παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

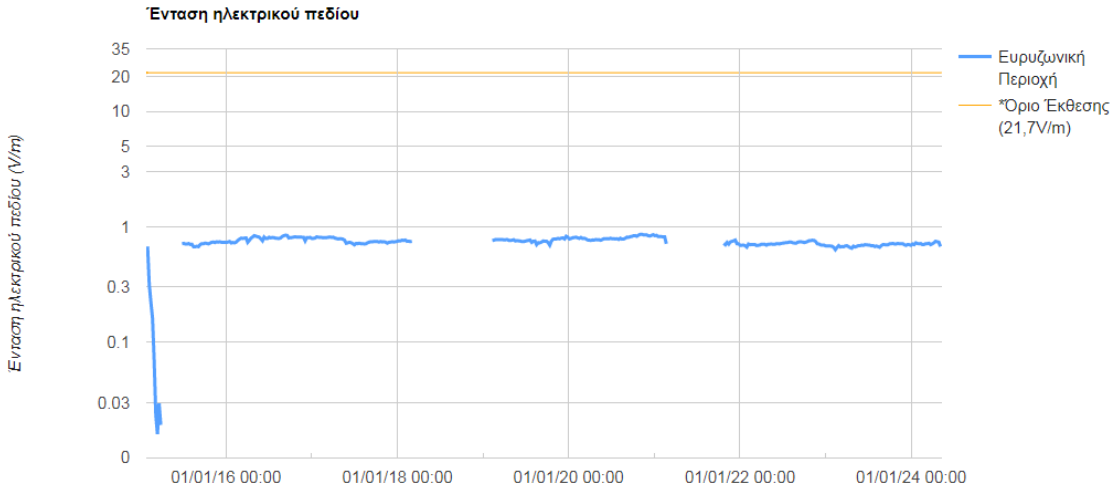
Πίνακας 6-45 Στοιχεία Σταθμού ΕΠΗΠ στο 5ο Δημοτικό Σχολείο Αμαρουσίου

Στοιχεία Σταθμού	
Διεύθυνση	Αμαρυσίας Αρτέμιδος 10
Δήμος	Αμαρουσίου
Νομός	Βορείου Τομέα Αθηνών
Ημερομηνία έναρξης λειτουργίας	28-01-2015 14:00:00
Τελευταία ενημέρωση	08-05-2024

Παρακάτω δίνονται τα αποτελέσματα του συνόλου των διαθέσιμων μετρήσεων του προαναφερόμενων σταθμού, από την ημερομηνία έναρξης λειτουργίας του (28/01/2015), έως και 08/05/2024.

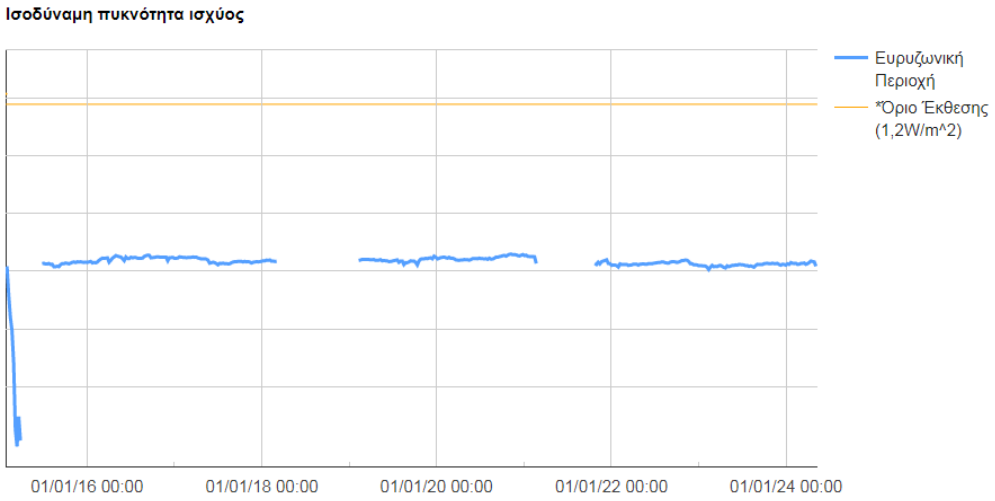
Πίνακας 6-46 Δεδομένα Έντασης Ηλεκτρικού Πεδίου σταθμού στο 5ο Δημοτικό Σχολείο Αμαρουσίου

Ένταση Ηλεκτρικού Πεδίου			
Υποπεριοχή Συχνοτήτων (MHz)	Αυστηρότερο Όριο Έκθεσης υποπεριοχής (V/m)*	Μέση Τιμή (V/m)	Μέγιστη Τιμή (V/m)
Ευρυζωνική Περιοχή	21.7	0.74	0.82
EGSM-900	31.8	0.17	0.20
EGSM-1800	45.1	0.24	0.31
UMTS	47.2	0.18	0.23



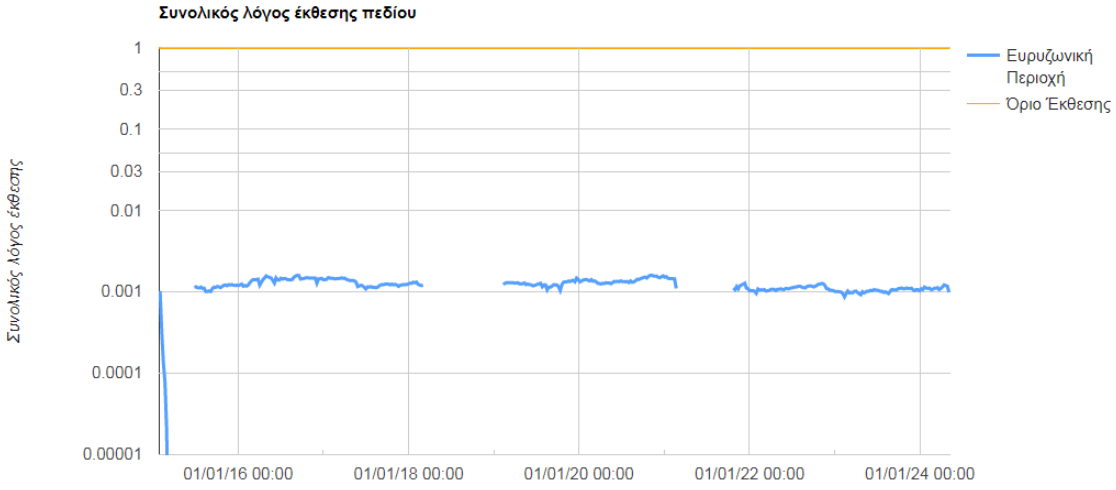
**Το απεικονιζόμενο όριο αντιστοιχεί στο «αυστηρότερο» όριο – αριθμητικά μικρότερο όριο – των περιοχών συχνοτήτων μέτρησης του σταθμού*

Σχήμα 6-17 Διάγραμμα έντασης ηλεκτρικού πεδίου σταθμού ΕΠΗΠ στο 5ο Δημοτικό Σχολείο Αμαρουσίου



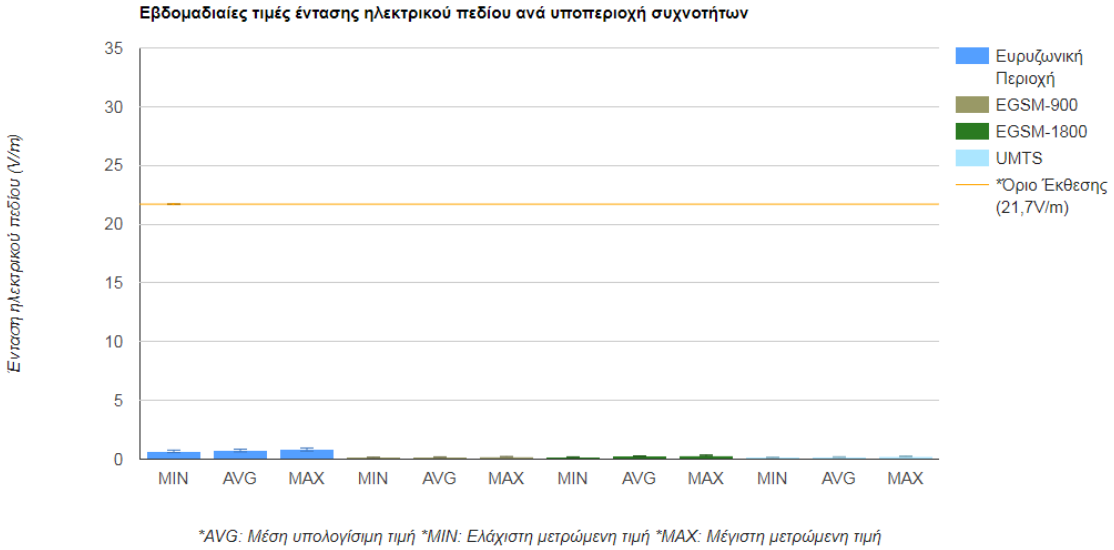
**Το απεικονιζόμενο όριο αντιστοιχεί στο «αυστηρότερο» όριο – αριθμητικά μικρότερο όριο – των περιοχών συχνοτήτων μέτρησης του σταθμού*

Σχήμα 6-18 Διάγραμμα ισοδύναμης πυκνότητας ισχύος ηλεκτρικού πεδίου σταθμού ΕΠΗΠ στο 5ο Δημοτικό Σχολείο Αμαρουσίου



**Το απεικονιζόμενο όριο αντιστοιχεί στο «αυστηρότερο» όριο – αριθμητικά μικρότερο όριο – των περιοχών συχνοτήτων μέτρησης του σταθμού*

Σχήμα 6-19 Διάγραμμα συνολικού λόγου έκθεσης ηλεκτρικού πεδίου σταθμού ΕΠΗΠ στο 5ο Δημοτικό Σχολείο Αμαρουσίου



*Το απεικονιζόμενο όριο αντιστοιχεί στο «αυστηρότερο» όριο – αριθμητικά μικρότερο όριο – των περιοχών συχνοτήτων μέτρησης του σταθμού

Σχήμα 6-20 Διάγραμμα εβδομαδιαίων τιμών έντασης ηλεκτρικού πεδίου ανά υποπεριοχή συχνοτήτων σταθμού ΕΠΗΠ στο 5ο Δημοτικό Σχολείο Αμαρουσίου

Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης υπάρχουν τυπικά ηλεκτρομαγνητικά πεδία τα οποία είναι ηλεκτρομαγνητικά πεδία σε επίπεδο υποβάθρου από εγκαταστάσεις μεταφοράς και διανομής της ηλεκτρικής ενέργειας, από κεραίες τηλεόρασης και ραδιοφώνου, από αντικλεπτικά συστήματα ασφαλείας, από σταθμούς βάσης (κεραίες) της κινητής τηλεφωνίας καθώς και από ασύρματα δίκτυα (Wi-Fi).

Από τα ανωτέρω σχήματα και συγκρίνοντας τις μετρήσεις που κατέγραψε ο σταθμός στο 5ο Δημοτικό Σχολείο Αμαρουσίου, φαίνεται ότι, οι τιμές των επιπέδων της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας ήταν όλες τις φορές μικρότερες από τα αντίστοιχα θεσπισμένα από την Ελληνική νομοθεσία όρια.

6.24 Ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον

Το Λεκανοπέδιο Αττικής είναι ο πιο πυκνοκατοικημένος και αστικοποιημένος γεωγραφικός χώρος στην Ελλάδα με λίγες διάσπαρτες ελεύθερες επιφάνειες και την δόμηση να κυριαρχεί, αποτελώντας την κυριότερη ανθρωπογενή πίεση στο περιβάλλον ενώ οι ανάγκες σε νερό ύδρευσης και τα παραγόμενα λύματα επιτείνουν περεταίρω τις ανθρωπογενείς πιέσεις. Ως προς την ύδρευση πρέπει να σημειωθεί πως εξαιτίας της μεγάλης ζήτησης για νερό ύδρευσης. η ζήτηση καλύπτεται κυρίως από επιφανειακούς πόρους υδατικών συστημάτων εκτός του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (Υδραγωγεία Εύηνου, Μόρνου και Υλίκης). Η συνεχής οικοδόμηση, η διάνοιξη του οδικού δικτύου και η αύξηση της κυκλοφορίας οχημάτων, έχουν αλλοιώσει / υποβαθμίσει το περιβάλλον. Επιπλέον, σημαντικές είναι οι πιέσεις που ασκούνται, κατά τόπους, εξαιτίας της βιομηχανικής δραστηριότητας που ασκείται εντός του Λεκανοπεδίου.

Τα ρέματα του Λεκανοπεδίου σήμερα είναι συνήθως υποβαθμισμένα. Μεγάλα τους τμήματα έχουν μπαζωθεί ή διευθετηθεί και εγκιβωτιστεί. Σε συνδυασμό με την πυκνή δόμηση και άρα την έτσι κι αλλιώς πολύ περιορισμένη διείσδυση του νερού στο έδαφος, το αποτέλεσμα είναι οι ραγδαίες βροχοπτώσεις να οδηγούν

συχνά σε πλημμύρες. Επίσης, ακόμα και στα σημεία που τα εγκιβωτισμένα υπόγεια ρέματα βγαίνουν στην επιφάνεια, χρησιμοποιούνται παράνομα για απόρριψη σκουπιδιών ή αποβλήτων. Το αποτέλεσμα είναι σ' έναν φαύλο κύκλο να εκλαμβάνονται από τους κατοίκους ως κάτι αρνητικό, και να απαιτείται το μπάζωμα ή εγκιβωτισμός ακόμα των λίγων εναπομείναντων «ελεύθερων» τμημάτων.

Σε επίπεδο περιοχής μελέτης η απότομη οικιστική «έκρηξη» στην περιοχή που προηγήθηκε του ρυθμιστικού σχεδιασμού, είχε ως αποτέλεσμα την εμφάνιση σειράς περιβαλλοντικών πιέσεων και προκλήσεων, όπως η αυθαίρετη δόμηση η **έλλειψη οργανωμένων χώρων στάθμευσης, η δυσαναλογία κυκλοφοριακών και συγκοινωνιακών υποδομών σε σχέση με τον εξυπηρετούμενο πληθυσμό, η άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας σε χώρους κατοικίας**.

Ο θόρυβος, που οφείλεται κυρίως στην οδική κυκλοφορία, αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες υποβάθμισης του περιβάλλοντος της Αθήνας, με σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία και έμμεση συμβολή στην περιβαλλοντική παρακμή των αστικών κέντρων και την οικονομική υποβάθμιση πολλών περιοχών.

Σύμφωνα με στοιχεία του Τμήματος Ποιότητας Ατμόσφαιρας του ΥΠΕΝ, η διαχρονική εξέλιξη των τιμών των **ατμοσφαιρικών ρύπων** δείχνει ότι, παρόλο που υπάρχουν στις διάφορες θέσεις, αυξομειώσεις των μέσων ετήσιων τιμών ρύπανσης από χρόνο σε χρόνο, υπάρχει **τάση πτωτική ή τάση σταθεροποίησης**, ανάλογα με το ρύπο. Η εξέλιξη αυτή μπορεί να αποδοθεί, κυρίως στην τεχνολογική αναβάθμιση του στόλου των ΙΧ αυτοκινήτων και των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, στην επέκταση της λειτουργίας του ΜΕΤΡΟ, στην εφαρμογή του μέτρου της κάρτας ελέγχου καυσαερίων (ΚΕΚ) και των ελέγχων στα ΚΤΕΟ, στα μέτρα ελέγχου εκπομπής ρύπων από διάφορες πηγές, στη χρήση καυσίμων με καλύτερες τεχνικές προδιαγραφές, στη λειτουργία των μέσων σταθερής τροχιάς, στη διευκόλυνση της κυκλοφορίας των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, στη διείσδυση του φυσικού αερίου στον οικιακό, βιομηχανικό και τριτογενή τομέα, στην ολοκλήρωση των μεγάλων κυκλοφοριακών έργων κλπ.

6.25 Πιθανή εξέλιξη περιβαλλοντικών παραμέτρων στην περίπτωση της μη εφαρμογής του Σχεδίου

Σε περίπτωση επιλογής μη εφαρμογής του προτεινόμενου Σχεδίου, η υφιστάμενη σήμερα κατάσταση σε σχέση με την οργάνωση και λειτουργία της περιοχής θα μείνει ως έχει, ενώ οι τάσεις εξέλιξης των διαφόρων παραμέτρων του περιβάλλοντος που περιγράφονται παραπάνω θα παραμείνουν αμετάβλητες.

Η υλοποίηση και προώθηση του προτεινόμενου σχεδίου θα έχει πολλαπλές περιβαλλοντικές, κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις για την άμεση περιοχή (Δήμους άμεσης περιοχής), την ευρύτερη περιοχή της ΑΑττικής αλλά και ολόκληρη τη Χώρα.

Συγκεκριμένα:

- Θα αυξάνονται, οι συγκρούσεις όσον αφορά το καθεστώς των χρήσεων γης στην περιοχή.
- Θα χαθεί η ευκαιρία υλοποίησης των επενδύσεων που θα έχει άμεσα και έμμεσα αποτελέσματα στο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον της ευρύτερης περιοχής.

- Θα χαθεί η ευκαιρία διαμόρφωσης ενός κόμβου του συστήματος υγείας ο οποίος δεδομένης της δύναμης της Χώρας στον τομέα θα υποβοηθήσει ανάπτυξη της Ελληνικής οικονομίας γενικότερα

7. Εκτίμηση, αξιολόγηση και αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

7.1 Γενικά

Μέχρι το σημείο αυτό, η μελέτη έχει αναλύσει τις βασικές συνιστώσες που οριοθετούν το υπόστρωμα, τη βάση του αντικειμένου της:

- Την υφιστάμενη κατάσταση όσον αφορά τις υφιστάμενες υποδομές Υγείας και τους λόγους για τους οποίους κρίνεται σκόπιμη η εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου
- Την περιγραφή του Σχεδίου, με όλες τις εξετασθείσες εναλλακτικές λύσεις που αποτελούν βασικό τμήμα του.
- Την περιγραφή της σημερινής κατάστασης του περιβάλλοντος, κατά την οποία διαγνώστηκαν τα επίπεδα των περιβαλλοντικών παραμέτρων και εντοπίσθηκαν τα ευαίσθητα και μη σημεία, ενώ εξετάστηκε ο πιθανός επηρεασμός κάθε μιας περιβαλλοντικής παραμέτρου από τη μη εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου.

Στις ενότητες που ακολουθούν, οι πληροφορίες που παρουσιάστηκαν μέχρι το σημείο αυτό, συντίθενται μέσω μιας λεπτομερούς μεθοδολογικής προσέγγισης, ώστε να εκτιμηθούν οι ενδεχόμενες επιπτώσεις του προτεινόμενου Σχεδίου στο περιβάλλον.

Στην αμέσως επόμενη ενότητα παρουσιάζεται η μεθοδολογία εκτίμησης των επιπτώσεων, ενώ στις ενότητες που την ακολουθούν παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εκτίμησης και η τεκμηρίωσή τους.

7.2 Μεθοδολογία εκτίμησης, αξιολόγησης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων

7.2.1 Γενικά

Η διερεύνηση και επιλογή ή σύνθεση της κατάλληλης μεθόδου εκτίμησης των επιπτώσεων ενός σχεδίου αποτελεί καταλυτικό στοιχείο για την επίτευξη του σκοπού της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ). Το γεγονός αυτό αναγνωρίστηκε από τα αρχικά στάδια εκπόνησης της παρούσας μελέτης και οδήγησε την ομάδα μελέτης στο συμπέρασμα ότι η μεθοδολογική προσέγγιση που θα χρησιμοποιηθεί, θα πρέπει να είναι προϊόν μιας σφαιρικής και σε βάθος ανάλυσης των εξελίξεων στο σχετικό τομέα ώστε να επιλεγούν τα καλύτερα στοιχεία από τις επικρατούσες προσεγγίσεις. Οι συνοπτικές διαπιστώσεις από την ανάλυση αυτή και οι τελικές επιλογές ως προς τα μεθοδολογικά ζητήματα παρουσιάζονται στις επόμενες παραγράφους.

Η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση (ΣΠΕ) των επιπτώσεων αποτελεί ένα σχετικά νέο αντικείμενο μελέτης. Το γεγονός αυτό, αλλά κυρίως το μεγάλο εύρος διαφοροποίησης, τόσο ως προς το περιεχόμενο όσο και ως προς το επίπεδο σχεδιασμού, που παρουσιάζεται στα σχέδια και προγράμματα που υπόκεινται σε ΣΠΕ, έχουν καταστήσει ανέφικτη την παγίωση βέλτιστων μεθόδων για τη διερεύνηση του αντικειμένου. Αντίθετα, η πρακτική που ακολουθείται στις περισσότερες ΣΠΜ που έχουν εκπονηθεί σε Κράτη – Μέλη, είναι η αναζήτηση των κάθε φορά καταλληλότερων μεθόδων εκτίμησης, ανάλογα με:

- το περιεχόμενο και τον τομεακό προσανατολισμό του προγράμματος ή σχεδίου,
- το επίπεδο ποσοτικοποίησης που έχει ενσωματωθεί στην γνώση για την υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος, αλλά κυρίως
- το επίπεδο ωριμότητας στο οποίο έχει φθάσει η εκπόνηση του προγράμματος ή σχεδίου πριν την έναρξη διενέργειας της ΣΠΕ.

Η ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας (τόσο των συγγραμμάτων που προσφέρουν κατευθύνσεις και οδηγίες για την εκπόνηση ΣΠΜ, όσο και των σχετικών μελετών που έχουν προετοιμαστεί για σχέδια ή προγράμματα σε κράτη – μέλη), δείχνει ότι:

- Στις μελέτες που εκπονούνται στα πλαίσια της ΣΠΕ μπορούν να χρησιμοποιηθούν τόσο ποσοτικές όσο και ποιοτικές μέθοδοι εκτίμησης, ενώ συχνότερος είναι ο συνδυασμός τους.
- Δεν εμφανίζεται προτίμηση σε συγκεκριμένες μεθόδους. Αντίθετα, τα συγγράμματα κατευθύνσεων και οδηγιών περιγράφουν σημαντικό εύρος μεθόδων, ενώ οι μελέτες επιλέγουν ή συνθέτουν την κάθε φορά κατάλληλη προσέγγιση.
- Βασική προϋπόθεση για την αξιοποίηση ποσοτικών μεθόδων είναι η ωριμότητα του σχεδίου, κυρίως στο επίπεδο των χαρακτηριστικών των έργων και δράσεων που συναποτελούν το σχέδιο. Παράλληλα, προαπαιτούνται ποσοτικές καταγραφές των κυριότερων στοιχείων της τρέχουσας περιβαλλοντικής κατάστασης. Όταν μια εκ των δύο αυτών προϋποθέσεων δεν ικανοποιείται, επιλέγονται ποιοτικής φύσης μέθοδοι.

Μια οριοθέτηση της έννοιας των ποσοτικών και ποιοτικών μεθόδων ίσως είναι χρήσιμη για τη διασαφήνιση των συγκεκριμένων όρων:

- Στις ποσοτικές μεθόδους, τα ζητήματα εκτίμησης των επιπτώσεων τίθενται συνήθως με τη μορφή «Πόσο θα αλλάξει η περιβαλλοντική παράμετρος x από την υλοποίηση του μέρους του σχεδίου y;». Μέσω σύνθετων υπολογιστικών εργαλείων, στα οποία έχει ενσωματωθεί σημαντικός αριθμός παραδοχών, αναζητούνται απαντήσεις στα ερωτήματα της μορφής αυτής, υπό τη βασική προϋπόθεση ότι για την περιβαλλοντική παράμετρο x (π.χ. συγκεντρώσεις ανεπιθύμητων ουσιών στα νερά, αριθμοί και πληθυσμοί ειδών που συνθέτουν τη βιοποικιλότητα, συγκεντρώσεις ατμοσφαιρικών ρύπων), υπάρχουν διαθέσιμα ποσοτικά δεδομένα. Παράλληλα, μια ακόμη βασικότερη προϋπόθεση που πρέπει να συντρέχει για να είναι δυνατή η εξαγωγή ποσοτικής απάντησης είναι η συγκεκριμενοποίηση του μέρους του προγράμματος y, δηλαδή τα χαρακτηριστικά των έργων και δράσεων και η κατανομή των πόρων.

Όπως γίνεται εμφανές, οι ποσοτικές μέθοδοι προσομοιάζουν ιδιαίτερα στην προσέγγιση των Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), με τη διαφορά ότι αυτή τη φορά η αιτία των αλλαγών δεν εντοπίζεται σε ένα μεμονωμένο έργο αλλά σε οργανωμένα σύνολα έργων και δράσεων.

- Στις ποιοτικές μεθόδους δε χρησιμοποιούνται υπολογιστικά εργαλεία, αλλά υποκειμενικές εκτιμήσεις για τις ενδεχόμενες μεταβολές. Η εγκυρότητα των εκτιμήσεων διασφαλίζεται με τη διεξοδική τους τεκμηρίωση, αλλά και το βάθος ανάλυσης στο οποίο προχωρούν. Ειδικότερα, ως προς το τελευταίο ζήτημα, η αντιδιαστολή γενικεύσεων του τύπου «δεν μεταβάλλεται η βιοποικιλότητα» και εξειδικεύσεων που εξετάζουν μία προς μια την κατάσταση των παραγόντων που είναι καθοριστικοί για την βιοποικιλότητα και εκτιμούν τη φύση και την έκταση των μεταβολών που ενδέχεται να επέλθουν στους παράγοντες αυτούς από την υλοποίηση κάθε μέρους του σχεδίου, καθιστά προφανές ότι το βάθος ανάλυσης είναι απαραίτητο στοιχείο διασφάλισης της εγκυρότητας.

Οι ποιοτικές μέθοδοι επιλέγονται όταν η τρέχουσα περιβαλλοντική κατάσταση είναι γνωστή με περιγραφικούς όρους αλλά χωρίς ποσοτικές καταγραφές. Επίσης αξιοποιούνται όταν το επίπεδο ωριμότητας της εκπόνησης του σχεδίου δεν έχει φθάσει στον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών μεγεθών σε επίπεδο έργων και δράσεων. Στο στάδιο αυτό, στο οποίο είναι γνωστά μόνο τα είδη των έργων και δράσεων που είναι αναγκαία για την επίτευξη των προγραμματικών στόχων και η κατ' αρχήν κατανομή των πόρων, είναι αδύνατη μεν η ποσοτική εκτίμηση των περιβαλλοντικών μεταβολών αλλά είναι εφικτός ο προσδιορισμός μιας σειράς ιδιοτήτων των μεταβολών αυτών όπως η κατεύθυνση (θετική ή αρνητική), ή έκταση και η ένταση (συνήθως με αξιολογικούς όρους τάξης μεγέθους), η δυνατότητα πρόληψης ή αναστροφής κ.ά.

Με βάση τα πιο πάνω συμπεράσματα και λαμβάνοντας υπόψη ότι:

- ενώ για αρκετές παραμέτρους της σημερινής περιβαλλοντικής κατάστασης έχει επιτευχθεί λεπτομερής βαθμός ποσοτικοποίησης, για άλλες, εξίσου σημαντικές, περιβαλλοντικές παραμέτρους το επίπεδό τους είναι γνωστό κυρίως με περιγραφικούς όρους,
- το τρέχον στάδιο εκπόνησης του σχεδίου κινείται στο επίπεδο διατύπωσης των ειδικότερων στόχων, της επιλογής του είδους και πλήθους των παρεμβάσεων που χρειάζονται για την επίτευξη των στόχων και των αναμενόμενων αποτελεσμάτων από τις παρεμβάσεις αυτές, χωρίς εξειδίκευση των χαρακτηριστικών μεγεθών των παρεμβάσεων,

η ομάδα μελέτης κατέληξε στο συμπέρασμα ότι μια ποιοτικής φύσης αλλά λεπτομερούς ανάλυσης μέθοδος

είναι η προσφορότερη για την εκτίμηση των επιπτώσεων από την εφαρμογή των προνοιών του προτεινόμενου Σχεδίου.

Θεωρήθηκε ότι η προσφορότερη προσέγγιση του μεθοδολογικού ζητήματος δεν είναι η μηχανιστική εφαρμογή κάποιας από τις γνωστές μεθόδους (π.χ. ανάλυση πίεσης-κατάστασης-απόκρισης, υπολογισμοί συντελεστών ευαισθησίας, πίνακες ελέγχου κ.ά.) αλλά η σύνθεση μιας υβριδικής μεθόδου η οποία:

- αφ' ενός θα χαρακτηρίζεται από το *μέγιστο βαθμό αναλυτικότητας που επιτρέπει το στρατηγικό επίπεδο*, ώστε να εντοπισθεί κάθε πιθανό ζήτημα μείζονος περιβαλλοντικής σημασίας, ακόμη και αν για ορισμένα ζητήματα η προσέγγιση αυτή ενδέχεται να καταλήγει σε υπερβολικά λεπτομερή ανάλυση,
- αφ' ετέρου να αντισταθμίζει το έλλειμμα εφικτότητας των αριθμητικών εκτιμήσεων με ποιοτικής φύσης μεν, αλλά λεπτομερούς χαρακτήρα εκτιμήσεις για τις ιδιότητες των επιπτώσεων.

Στη βάση αυτού του σκεπτικού, συντέθηκε μια μεθοδολογία δύο σταδίων. Συνοπτικά:

- Στο πρώτο στάδιο προσδιορίζεται η πιθανότητα να επηρεαστεί κάποια περιβαλλοντική παράμετρος ή δείκτης από το προτεινόμενο σχέδιο.
- Στο δεύτερο στάδιο, για τις μεταβολές που εκτιμήθηκαν ως πιθανές, εκτιμώνται τα χαρακτηριστικά των αλλαγών π.χ. η θετική ή αρνητική κατεύθυνση της αλλαγής, η μονιμότητα ή ο περιορισμένος χρόνος παραμονής της κ.ά. Κατόπιν, διεξάγεται η αξιολόγηση των χαρακτηριστικών και διαπιστώνεται η αναγκαιότητα ή μη της λήψης μέτρων αντιμετώπισης. Σε καταφατική περίπτωση προσδιορίζεται το είδος των κατάλληλων μέτρων.

Η λεπτομερής περιγραφή της μεθοδολογίας κάθε σταδίου, μαζί με το σκεπτικό από το οποίο εκπορεύτηκε παρουσιάζεται στις δύο επόμενες ενότητες.

7.2.2 Μεθοδολογία του προσδιορισμού των περιβαλλοντικών μεταβολών και του χαρακτήρα αυτών

Για τον προσδιορισμό των επιπτώσεων, δηλαδή τον εντοπισμό των περιβαλλοντικών συνιστωσών που ενδέχεται να μεταβληθούν λόγω της υλοποίησης του προτεινόμενου Σχεδίου, συντέθηκε μια μεθοδολογία υβριδικού τύπου ως εξής:

1. Από τις διαδεδομένες μεθόδους, επιλέχθηκε η **μέθοδος των κρίσιμων ερωτήσεων**, η οποία συστήνεται σε σημαντικά συγγράμματα του σχετικού επιστημονικού πεδίου.
2. Ο **τύπος των κρίσιμων ερωτήσεων** επελέγη ώστε να κατευθύνεται προς τις περιβαλλοντικές παραμέτρους, αντί των εναλλακτικών κατευθύνσεων, είτε προς τους περιβαλλοντικούς στόχους, είτε προς τα έργα, δράσεις και προτάσεις του Σχεδίου. Δηλαδή επελέγη ο τύπος «η υλοποίηση του [μέρους του σχεδίου x] θα μεταβάλλει την [περιβαλλοντική συνιστώσα y];», ώστε η ανάλυση να εστιάσει απ' ευθείας στα συστατικά του περιβάλλοντος, αντί είτε του τύπου «η υλοποίηση του [μέρους του σχεδίου x] συντάσσεται ή αποκλίνει με την επίτευξη του [περιβαλλοντικού στόχου z];», είτε του τύπου «πως θα μεταβάλλει η υλοποίηση του [έργου ή δράσης x] το περιβάλλον;». Το κύριο κριτήριο που οδήγησε στην επιλογή αυτή, της κατεύθυνσης των ερωτήσεων προς τις περιβαλλοντικές παραμέτρους, είναι η διασφάλιση που επιτυγχάνεται ως προς το σφαιρικό, στρατηγικό χαρακτήρα της εκτίμησης, αφού

μπορούν να συνεκτιμηθούν όλες οι επιδράσεις των μερών του προγράμματος και να εξαχθεί η συνισταμένη μεταβολή.

3. Το ουσιαστικό ζήτημα που ανακύπτει με βάση αυτή την προσέγγιση είναι να συγκεκριμενοποιηθεί η **έννοια των περιβαλλοντικών συνιστωσών**. Μια γενική προσέγγιση ανά κατηγορία, του τύπου «βιοποικιλότητα», «αέρας» κ.λπ.., κρίθηκε ότι θα καθιστούσε την ανάλυση πολύ αφηρημένη, ωθώντας προς την προσέγγιση βάσει περιβαλλοντικών στόχων και όχι συγκεκριμένων παραμέτρων. Έτσι, η ομάδα μελέτης κατέληξε στο να αναζητήσει τα χαρακτηριστικά μεγέθη ή δείκτες για κάθε περιβαλλοντική συνιστώσα και να κατευθύνει τις κρίσιμες ερωτήσεις προς τα μεγέθη ή τους δείκτες αυτούς. Μετά από εκτενή βιβλιογραφική έρευνα, συντέθηκε μια «υβριδική» σειρά δεικτών και χαρακτηριστικών μεγεθών που προέρχεται από:
   - ✓ τους **δείκτες αειφορίας** που χρησιμοποιήθηκαν στην Έκθεση Δεικτών Αειφορίας του Εθνικού Κέντρου Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης με τίτλο «Περιβαλλοντικά Σήματα», η οποία διαβιβάστηκε το 2003 στην European Environmental Agency,
   - ✓ **χαρακτηριστικά μεγέθη** των περιβαλλοντικών συνιστωσών που δεν καλύπτονται στην παραπάνω έκθεση.
4. Το επόμενο ουσιαστικό ζήτημα που είναι καθοριστικό για τη διαμόρφωση της μεθοδολογίας αφορά στο επίπεδο ομαδοποίησης των δράσεων που θα έπρεπε να εξετασθεί ώστε να εξασφαλισθεί ισορροπία μεταξύ σφαιρικότητας και αναλυτικότητας στην εκτίμηση. Η ομάδα μελέτης κατέληξε στα εξής συμπεράσματα:
   - ✓ Μια εξέταση σε επίπεδο μεμονωμένης παρέμβασης, παρότι θα εξασφάλιζε επαρκές επίπεδο αναλυτικότητας, θα υστερούσε σημαντικά σε ικανότητα διάγνωσης των συνεργιστικών και αθροιστικών επιπτώσεων, αλλά και των επιπτώσεων στρατηγικού επιπέδου, δηλαδή των τάσεων και των δευτερογενών μεταβολών που θα επέφεραν τα οργανωμένα σύνολα των παρεμβάσεων.
   - ✓ Αντίθετα, η εξέταση σε επίπεδο συνόλου του Σχεδίου θα κάλυπτε το ζήτημα της δυνατότητας εκτίμησης των στρατηγικής φύσης μεταβολών, αλλά ενδεχομένως θα υπέφερε από μειωμένη αναλυτικότητα.
   - ✓ Βάσει των παραπάνω, το προσφορότερο επίπεδο ομαδοποίησης κρίθηκε ότι είναι οι ομοειδείς ομάδες παρεμβάσεων – μέτρων, που αναφέρονται σε ένα οργανωμένο σύνολο δράσεων, σχεδιασμένων να αλληλοσυμπληρώνονται και να οδηγούν στην επίτευξη συγκεκριμένων και συχνά μετρήσιμων στόχων.
5. Τέλος, μεθοδολογική διευκρίνιση χρειάστηκε και ως προς τα **κριτήρια** για να εκτιμηθεί εάν σε κάποια περιβαλλοντική παράμετρο αναμένονται ή όχι μεταβολές. Η βασική μέριμνα της ομάδας μελέτης ήταν η επιλογή κριτηρίων που να αρμόζουν στο στρατηγικό χαρακτήρα της μελέτης. Βάσει του σκεπτικού αυτού, διεξήχθη η ακόλουθη ανάλυση:

Ως μεταβολές στρατηγικού επιπέδου σε μια περιβαλλοντική παράμετρο ή δείκτη νοούνται οι διαφοροποιήσεις που αναμένονται στο επίπεδο αναφοράς της παραμέτρου ή του δείκτη, *σε μια περιοχή σημαντικά ευρύτερη από αυτή εφαρμογής του Σχεδίου*. Συνεπώς, επιπτώσεις τοπικού χαρακτήρα, στην άμεση περιοχή εφαρμογής του Σχεδίου δε θεωρούνται ως μεταβολές στρατηγικού χαρακτήρα. Παράλληλα, συνεκτιμάται κυρίως το γεγονός ότι, αυτές οι τοπικού χαρακτήρα μεταβολές μπορούν να προληφθούν ή να αντιμετωπισθούν επαρκώς στα επόμενα στάδια σχεδιασμού, μέσω της διαδικασίας εκπόνησης ΜΠΕ. Με τον τρόπο αυτό εκπληρώνεται

και η επιταγή της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ για αποφυγή επικαλύψεων των διαδικασιών περιβαλλοντικής εκτίμησης. Ανακεφαλαιώνοντας, οι μεταβολές τοπικού χαρακτήρα επαφίενται προς εκτίμηση και πρόληψη για τα επόμενα στάδια, αυτά των ΜΠΕ, και δεν αναγνωρίζονται ως μεταβολές στρατηγικού χαρακτήρα που θα πρέπει να προληφθούν στο τρέχον επίπεδο εκπόνησης του Σχεδίου.

Ως μεταβολές στρατηγικού χαρακτήρα θεωρούνται όχι μόνο πρωτογενείς αλλαγές που συνδέονται απ' ευθείας με την υλοποίηση του Σχεδίου, αλλά και διαφοροποιήσεις που είναι πιθανόν να προκληθούν δευτερογενώς, αρκεί να διαπερνούν το φίλτρο του πρώτου κριτηρίου. Η διάγνωση της πιθανότητας τέτοιων μεταβολών ανήκει κατ' εξοχήν στο αντικείμενο της παρούσας μελέτης, συνεπώς το κριτήριο αυτό διατηρήθηκε σε υψηλή προτεραιότητα εντός του σταδίου προσδιορισμού των ενδεχόμενων περιβαλλοντικών μεταβολών.

Η προσέγγιση αυτή κατέληξε στην κατάρτιση ενός πίνακα με εξήντα τέσσερις κρίσιμες ερωτήσεις, διαρθρωμένες σε είκοσι περιβαλλοντικά θεματικά πεδία. Ο πίνακας αυτός χρησιμοποιείται ως «κόσκινο», ώστε να διαγνωσθούν οι περιβαλλοντικές συνιστώσες που ενδέχεται να μεταβληθούν, αλλά και αυτές που δεν πρόκειται να δεχθούν τάσεις αλλαγής (screening). Οι πρώτες συλλέγονται και περνούν στο επόμενο στάδιο, αυτό του προσδιορισμού των ιδιοτήτων κάθε μεταβολής. Οι ερωτήσεις είναι σχεδιασμένες με τέτοιο τρόπο ώστε να δέχονται απαντήσεις ναι/όχι. Οι απαντήσεις αυτές συνοδεύονται από αιτιολόγηση, η οποία έχει τυποποιηθεί σε μια σειρά επιλογών.

7.2.3 Μεθοδολογία του σταδίου χαρακτηρισμού των πιθανών επιπτώσεων και της αξιολόγησής τους

Στο στάδιο αυτό εισέρχονται οι μεταβολές που εκτιμήθηκαν ως πιθανές.

Στο πρώτο βήμα, ομαδοποιούνται οι μεταβολές σε κάθε περιβαλλοντική παράμετρο, οι οποίες προέρχονται από διαφορετικές ομάδες παρεμβάσεων – δράσεων. Το βήμα αυτό είναι ουσιώδες για το στρατηγικό επίπεδο της μελέτης, διότι διαμορφώνει μια συνολική εικόνα της επίδρασης στη συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο, η οποία θα ήταν ανέφικτο να διαμορφωθεί αλλά και να αξιοποιηθεί σε επόμενα στάδια σχεδιασμού. Κατ' ουσία πρόκειται για τον έμπρακτο έλεγχο αθροιστικότητας ή συνέργειας των πολλαπλών επιπέδων των προτεινόμενων παρεμβάσεων του Σχεδίου ως προς τις επιπτώσεις τους στο περιβάλλον.

Στο επόμενο βήμα, για τη μεταβολή κάθε περιβαλλοντικής συνιστώσας, προσδιορίζονται έξι ιδιότητες, οι οποίες συναποτελούν την «ταυτότητα» της επίπτωσης. Οι ιδιότητες αυτές είναι:

- ✓ η κατεύθυνση της επίπτωσης, δηλαδή εάν πρόκειται για θετική ή αρνητική μεταβολή, ιδίως για τις επιπτώσεις αυτές που συντίθενται από επιμέρους περιβαλλοντικές μεταβολές, οφειλόμενες σε διαφορετικές ομάδες παρεμβάσεων,
- ✓ η έκταση της επίπτωσης, δηλαδή η εκτιμώμενη γεωγραφική της εξάπλωση,
- ✓ η ένταση της επίπτωσης με όρους τάξης μεγέθους, δηλαδή εάν πρόκειται για μικρής, μέσης ή μεγάλης έντασης μεταβολή,
- ✓ ο μηχανισμός εμφάνισης, δηλαδή εάν πρόκειται για πρωτογενή ή δευτερογενή επίπτωση,
- ✓ ο χρονικός ορίζοντας της μεταβολής, δηλαδή εάν πρόκειται για βραχυ-, μεσο- ή μακροπρόθεσμη αλλαγή,
- ✓ η συσσώρευση ή/και η συνέργεια που η υπό χαρακτηρισμό μεταβολή μπορεί να παρουσιάσει είτε με άλλες επιπτώσεις του Σχεδίου είτε με άλλα περιβαλλοντικά προβλήματα της περιοχής.

Η έκταση και η ένταση κάθε επίπτωσης, στο τρέχον στάδιο εξέτασης του Σχεδίου είναι εφικτό να εκτιμηθεί ως τάξη μεγέθους. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιούνται αξιολογικές κλίμακες, οι οποίες όμως αποδίδουν μια σαφή εικόνα για τη σημασία της επίπτωσης.

Στο τρίτο βήμα, εντοπίζονται οι δυνατότητες πρόληψης και εκ των υστέρων αναστροφής των επιπτώσεων, ώστε να διαμορφωθεί η κατεύθυνση προς την οποία πρέπει να στρέφονται τα μέτρα αντιμετώπισης. Στο βήμα αυτό, υιοθετείται η βασική αρχή του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου για την προτεραιότητα της πρόληψης και όχι της εκ των υστέρων αντίδρασης.

Τέλος, στο τέταρτο βήμα, διερευνώνται λεπτομερέστερα τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων.

7.3 Προσδιορισμός των επιπτώσεων

Στις προηγούμενες παραγράφους παρουσιάστηκαν αναλυτικά η μεθοδολογία και το σκεπτικό βάσει του οποίου αναζητούνται οι πιθανές περιβαλλοντικές μεταβολές από την υλοποίηση του προτεινόμενου Σχεδίου. Στις ακόλουθες παραγράφους, η μεθοδολογία αυτή εφαρμόζεται στο μελετώμενο Σχέδιο.Για τα χρησιμοποιούμενα σύμβολα στη στήλη της αιτιολόγησης στους ακόλουθους πίνακες ισχύουν τα εξής:

Α: Το εξεταζόμενο σχέδιο δεν έχει τη δυνατότητα να μεταβάλλει τη συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο (δεν σχετίζεται με την παράμετρο ή/και αφορά σε μικρής έντασης επιπτώσεις τοπικού χαρακτήρα).

Β: Η περιβαλλοντική παράμετρος προστατεύεται με αυστηρό πάγιο ρυθμιστικό πλαίσιο. Συνεπώς, η συμμόρφωση του σχεδίου με το πλαίσιο αυτό θα αποτρέψει ενδεχόμενες μεταβολές.

Γ: Δεν αναμένονται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου. Οι επιπτώσεις είναι τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση, με δυνατότητα πλήρους αντιμετώπισης σε μεταγενέστερα στάδια περιβαλλοντικής αδειοδότησης.

+: Αναμένεται βελτίωση (στρατηγικού χαρακτήρα επίπτωση).

-: Αναμένεται επιδείνωση (στρατηγικού χαρακτήρα επίπτωση).

Στην παράγραφο 7.5 γίνεται αξιολόγηση για όλους του Τομείς δραστηριότητας του Αναπτυξιακού Προγράμματος και συνεκτιμώνται οι επιπτώσεις αθροιστικά.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται με εποπτικό τρόπο η αξιολόγηση και ο χαρακτήρας των αναμενόμενων επιπτώσεων. Η σχετική αιτιολόγηση αναλύεται μετά τον πίνακα.

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
1.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλει τη **βιοποικιλότητα**, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
1.1.	• το ποσοστό έκτασης που προστατεύεται για τη βιοποικιλότητα που φιλοξενεί;	ΟΧΙ	Α
1.2.	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΟΧΙ	Α
1.3.	• υποστρωματικούς παράγοντες διατήρησης της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.ά.;	ΟΧΙ	Γ
2.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον **πληθυσμό**, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
2.1.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη γονιμότητα ή το μέσο αριθμό τέκνων ανά γυναίκα, ή τη θνησιμότητα ή το μέσο προσδόκιμο χρόνο ζωής;	ΟΧΙ	Α
2.2.	• παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής	ΝΑΙ	+
2.3.	• παράγοντες που επηρεάζουν τη μετοίκηση από ή προς την περιοχή;	ΝΑΙ	+
3.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την **υγεία των ανθρώπων**, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
3.1.	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο;	ΟΧΙ	Α
3.2.	• υποστρωματικούς παράγοντες που μπορούν να επιφέρουν αλλαγές στο επίπεδο της ανθρώπινης υγείας;	ΟΧΙ	Γ
4.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την **πανίδα**, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
4.1.	• τον αριθμό ή τους βιοτόπους των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	Α
4.2.	• τον αριθμό ή τους βιοτόπους των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	Α
4.3.	• τον συνολικό αριθμό σπονδυλωτών ειδών;	ΟΧΙ	Α
5.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη **χλωρίδα**, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
5.1.	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	Α
5.2.	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	Α
5.3.	• τον συνολικό αριθμό φυτικών ειδών;	ΟΧΙ	Α
5.4.	• την έκταση των δασικών οικοσυστημάτων;	ΟΧΙ	Α
6.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλει το **έδαφος, τη χωροταξία και τις χρήσεις γης**, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
6.1.	• τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά της παράκτιας ζώνης ή/και τη μορφολογία της ακτογραμμής;	ΟΧΙ	Γ
6.2.	• παράγοντες που εμμέσως θα προκαλέσουν εκτεταμένες αλλαγές στις χρήσεις γης;	ΝΑΙ	+

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
7.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την **κατανάλωση και τα αποθέματα νερού** επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
7.1.	• την κατανάλωση νερού από επιφανειακά ύδατα;	ΟΧΙ	Γ
7.2.	• την κατανάλωση νερού από υπόγεια ύδατα;	ΟΧΙ	Γ
7.3.	• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;	ΟΧΙ	Γ
8.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την **ποιότητα των υδάτων**, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
8.1.	• τις συγκεντρώσεις νιτρικών ενώσεων;	ΟΧΙ	Α
8.2.	• τις συγκεντρώσεις φωσφορικών ενώσεων;	ΟΧΙ	Α
8.3.	• τη συγκέντρωση του χημικώς απαιτούμενου οξυγόνου ή τις συγκεντρώσεις ουσιών προτεραιότητας;	ΟΧΙ	Α
8.4.	• τη συγκέντρωση του βιολογικώς απαιτούμενου οξυγόνου;	ΟΧΙ	Α
8.5	• την θολερότητα	ΟΧΙ	Γ
9.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την **ποιότητα των κολυμβητικών ή των παράκτιων υδάτων**, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
9.1.	• τη συμμόρφωση με τα όρια;	ΟΧΙ	Γ
9.2.	• τον αριθμό γαλάζιων σημαιών;	ΟΧΙ	Α
10.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την **ποιότητα του αέρα**, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
10.1.	• τις εκπομπές NO_x; τις εκπομπές SO_2;	ΟΧΙ	Β
10.2.	• τα επίπεδα θορύβου	ΟΧΙ	Γ
10.3.	• τις εκπομπές μη μεθανιούχων πτητικών οργανικών ενώσεων;	ΟΧΙ	Α
10.4	• τις εκπομπές CO;	ΟΧΙ	Α
10.5.	• επηρεάζοντας εμμέσως τις εκπομπές αέριων ρύπων από άλλους τομείς;	ΟΧΙ	Α
10.6.	• επηρεάζοντας εμμέσως τις ημέρες υπέρβασης των οριακών τιμών συγκέντρωσης ατμοσφαιρικών ρύπων στα αστικά κέντρα;	ΟΧΙ	Γ
11.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις **εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου**, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
11.1.	• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων σε ισοδύναμους τόνους CO_2 ;	ΟΧΙ	Γ
11.2.	• τις εκπομπές CO_2;	ΟΧΙ	Γ
11.3.	• τις εκπομπές CH_4;	ΟΧΙ	Α
11.4	• τις εκπομπές N_2O;	ΟΧΙ	Γ
11.5.	• τις εκπομπές HFCs ή PFCs;	ΟΧΙ	Α

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
12.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την **τομεακή κατανομή εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου**, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
12.1.	• το ποσοστό συμμετοχής του ενεργειακού τομέα;	ΟΧΙ	Α
12.2.	• το ποσοστό συμμετοχής των βιομηχανικών διεργασιών;	ΟΧΙ	Α
12.3.	• το ποσοστό συμμετοχής του αγροτικού τομέα;	ΟΧΙ	Α
12.4.	• το ποσοστό συμμετοχής των εκπομπών από απορρίμματα;	ΟΧΙ	Α
12.5.	• το ποσοστό συμμετοχής των εκπομπών από τις μεταφορές;	ΟΧΙ	Β
13.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα **υλικά περιουσιακά στοιχεία**, μέσω		
13.1.	• εκτεταμένων απαλλοτριώσεων ή κατανομής δημοσίων εκτάσεων σε πολίτες ή επιχειρήσεις;	ΟΧΙ	Α
13.2.	• μεταβολών σε αξίες γης ή ακίνητης περιουσίας;	ΝΑΙ	+
14.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την **πολιτισμική κληρονομιά**, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
14.1.	• στοιχεία ή χώρους της αρχαιολογικής κληρονομιάς;	ΝΑΙ	+
14.2.	• μνημεία ή στοιχεία της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς;	ΝΑΙ	+
15.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το **τοπίο**, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
15.1.	• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;	ΟΧΙ	Γ
15.2.	• την εικόνα περιοχών με φυσικό κάλλος;	ΟΧΙ	Α
15.3.	• την εικόνα περιοχών με αξιόλογο ανθρωπογενές τοπίο;	ΝΑΙ	+/-
16.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το **βαθμό επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων**, μέσω σημαντικών αλλαγών		
16.1.	• στον αριθμό εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων;	ΟΧΙ	Α
16.2.	• στο ποσοστό του εξυπηρετούμενου πληθυσμού;	ΟΧΙ	Γ
17.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την **παραγωγή, σύσταση, διάθεση και ανακύκλωση των στερεών αποβλήτων**, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
17.1.	• τη συνολική ετήσια παραγωγή ή την παραγωγή κατ' άτομο;	ΟΧΙ	Γ
17.2.	• τη σύσταση σε ότι αφορά τα ποσοστά ζυμώσιμων, χαρτιού, γυαλιού, μετάλλων, πλαστικών και αδρανών;	ΟΧΙ	Α
17.3.	• τη διάθεση των απορριμμάτων σε ΧΥΤΑ ή ανεξέλεγκτους χώρους;	ΟΧΙ	Γ
17.4.	• την ανακύκλωση μέσω διαχωρισμού ή λιπασματοποίησης;	ΟΧΙ	Α
17.5.	• την ανακύκλωση υλικών συσκευασίας όπως χαρτί, γυαλί, πλαστικό και αλουμίνιο;	ΟΧΙ	Γ
18.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη **παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας**, μέσω σημαντικών αλλαγών		

α/α	Ερώτηση	Απάντηση	Αιτιολόγηση
18.1.	• στο μίγμα ενεργειακής παραγωγής, δηλαδή το βαθμό συμμετοχής του πετρελαίου, του φυσικού αερίου, του λιγνίτη, της υδροηλεκτρικής παραγωγής, της αιολικής παραγωγής και της φωτοβολταϊκής παραγωγής;	ΟΧΙ	Α
18.2.	• στη ζήτηση ενέργειας;	ΟΧΙ	Γ
18.3.	• στο μίγμα της ενεργειακής κατανάλωσης ή στην αποτελεσματικότητα της καταναλισκόμενης ενέργειας;	ΟΧΙ	Γ
19.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις **μεταφορές**, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
19.1.	• το συνολικό μεταφορικό έργο;	ΝΑΙ	-
19.2.	• την κατανομή του μεταφορικού έργου στα διάφορα μέσα ή και επιπτώσεις στο οδικό δίκτυο της περιοχής;	ΟΧΙ	Γ
19.3.	• την προσπελασιμότητα των κοινόχρηστων ή κοινωφελών χώρων ή της παράκτιας ζώνης;	ΟΧΙ	Γ
20.	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, όπως;		
20.1.	• διασυνοριακή μεταφορά αέριων ρύπων;	ΟΧΙ	Α

Η σημαντικότερη παράμετρος αξιολόγησης του παρόντος Σχεδίου, αφορά στην πρόταση καθορισμού Χρήσεων γης, όρων και περιορισμών δόμησης.

Στο προτεινόμενο Σχέδιο παρέχεται η δυνατότητα ενός σύγχρονου και ολοκληρωμένου πολεοδομικού σχεδιασμού στο ακίνητο, εντός των πλαισίων των υφιστάμενων κατευθύνσεων και ρυθμίσεων που ορίζει ο ισχύων χωρικός σχεδιασμός (χωροταξικός του ΡΣΑ και πολεοδομικός), εξασφαλίζει τις βέλτιστες συνθήκες για τη βιώσιμη ανάπτυξη του ακινήτου με τις μικρότερες για το φυσικό περιβάλλον επιπτώσεις.

Η επιλογή του Σεναρίου αυτού ακολουθεί τους όρους και τις προϋποθέσεις ανάπτυξης που έχουν τεθεί από τη σύγχρονη ισχύουσα Πολεοδομική νομοθεσία για την ανάπτυξη σημαντικών παραγωγικών/επιχειρηματικών δράσεων/σχεδίων και ιδιαίτερα εκείνων που αναφέρονται σε παροχή Υπηρεσιών Υγείας που εξυπηρετούν γενικά την κοινή ωφέλεια και τον γενικό πληθυσμό. Συγκεκριμένα το Σχέδιο είναι συμβατό με τις πρόνοιες:

- Του Ρυθμιστικου Σχεδίου Αθήνας / Αττικής 2021 (ΡΣΑ) 2021 το οποίο κυρώθηκε με το Ν. 4277/2014 «Νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας – Αττικής και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 156/Α/2014).
- Του ΓΠΣ όπως αυτό εγκρίθηκε με την υπ' αριθ. 722228/4579/20.7.1994 Απόφαση Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ (ΦΕΚ 734 Δ /1994) και αποτελεί τμήμα της Π.Ε 6 «Άγιος Θωμάς».
- Της Ζώνης Οικιστικού Ελέγχου (ΖΟΕ) σε εκτός σχεδίου περιοχές του Δήμου Αμαρουσίου (Φ.Ε.Κ. 1332Δ'_7/10/1993)

Όπως έχει αποτυπωθεί στο Π.Δ 59/2018, στην ειδική κατηγορία χρήσης «8. Περίθαλψη» έχουν περιληφθεί μια σειρά των σύγχρονων μονάδων υπηρεσιών παροχής υγείας, που προβλέπονται και από το εξελισσόμενο

οικείο θεσμικό πλαίσιο το οποίο θέτει και τις προϋποθέσεις για την ανάπτυξη Ιατρικών μονάδων τριτοβάθμιας φροντίδας του Ιδιωτικού Τομέα στο πλαίσιο των σύγχρονων ευρωπαϊκών πολιτικών και συνθηκών υλοποίησης έργων και δράσεων που εξυπηρετούν γενικά την «κοινή ωφέλεια» με τη συνέργεια δημόσιων και ιδιωτικών φορέων. Σύμφωνα δε με το ίδιο ΠΔ η ειδική χρήση 8.2.2 . επιτρέπεται να εγκατασταθεί σε περιοχές με γενική χρήση Γενικής Κατοικίας (άρθρο 3) Πολεοδομικού Κέντρου (άρθρο4), Κοινωφελών Λειτουργιών (άρθρο 6), Ζωνών βιώσιμης διαχείρισης φυσικών πόρων (άρθρο 14δ) και Περιοχές Ελέγχου Χρήσεων Γης (ΠΕΧΓ) (άρθρο 15) του Π.Δ 59/2018.

Το Σχέδιο δεν επιφέρει καμιά επίπτωση στο ιστορικό και πολιτιστικό περιβάλλον , καθώς δεν υπάρχουν μνημεία που βρίσκονται εντός της περιοχής του.

Ως προς τις επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον, από το παραπάνω μέγεθος της συνολικής δόμησης, πρέπει να σημειωθεί ότι:

- Ο ενιαίος σχεδιασμός της ανάπτυξης στη συνολική έκταση επιτρέπει την ορθολογική διαχείριση των φυσικών πόρων και του εδάφους για την ικανοποίηση των αναγκών της από ό, τι σε δύο ή τρία γήπεδα με διαφορετικές διαδικασίες έγκρισης και αδειοδότησης (ενιαίες διαδικασίες, περιορισμός γραφειοκρατίας, ολοκληρωμένη αντιμετώπιση οργάνωσης οδικών προσβάσεων στις παρκείμενες ΥΜ , οργάνωση χώρων στάθμευσης κλπ).
- ολοκληρωμένος χωρικός και περιβαλλοντικός σχεδιασμός με το ΕΠΣ και τη ΣΜΠΕ του ακινήτου με την υιοθέτηση ήπιων μεγεθών ανάπτυξης και δόμησης σε αυτό.
- Σημαντικές αναμένεται να είναι οι θετικές επιπτώσεις στην κοινωνία και τον πληθυσμό από την υλοποίηση της σχεδιαζόμενης επένδυσης καθώς και στην τοπική οικονομία και την απασχόληση.

Η θετική συνολική συνδρομή του σχεδίου αντισταθμίζει τις επιπτώσεις από την προβλεπόμενη αύξηση της οδικής κυκλοφορίας η οποία σε κάθε περίπτωση θα αφορά τυς υπερτοπικής εξυπηρέτησης οδικούς άξονες της Κηφισίας και της Αττικής οδού και όχι το οδικό δίκτυο των παρακείμενων Δήμων.

Οι επιπτώσεις των κτιριακών έργων και των λοιπών δικτύων υποδομής αφορούν κατά κύριο λόγο σε επιπτώσεις τοπικού χαρακτήρα που θα αντιμετωπισθούν ή αντιμετωπίζονται στο πλαίσιο των αντίστοιχων ΜΠΕ για έκδοση ΑΕΠΟ του κάθε έργου. Στο ευρύτερο πλαίσιο εφαρμογής του Σχεδίου και των αναμενόμενων θετικών επιπτώσεων στρατηγικού χαρακτήρα από την εφαρμογή του, οι επιπτώσεις των προτεινόμενων έργων δεν εκτιμώνται ως σημαντικές σε στρατηγικό επίπεδο.

Στον τομέα των υποδομών Υγείας η εφαρμογή του Σχεδίου σε συνδυασμό με τις προτεινόμενες επενδύσεις και την άξονα που θα αναπτυχθεί, θα έχουν στρατηγικά θετικό χαρακτήρα αφού ενισχύουν το ρόλο της Χώρας στην Υγεία, με την προσφορά καλύτερων υποδομών και επιπέδου εξυπηρέτησης για την περιοχή της Αττικής αλλά και για ολόκληρη τη Χώρα.

Οι κύριες επιπτώσεις – μη στρατηγικού χαρακτήρα- που σχετίζονται με εργασίες κατασκευών αφορούν, πέραν της επίπτωσης στη μορφολογία του εδάφους, στην παραγωγή θορύβου και ατμοσφαιρικής ρύπανσης κατά την περίοδο εκτέλεσης των έργων, την παραγωγή και διαχείριση αποβλήτων είτε από τις ίδιες τις εργασίες κατασκευών είτε από τη λειτουργία του εξοπλισμού. Πρέπει να επισημανθεί ωστόσο ότι πρόκειται για

επίπτωση που έχει περιορισμένη διάρκεια και αφορά μόνο τη φάση κατασκευής του έργου.

Από την λειτουργία των μονάδων υγείας αναμένεται αύξηση του συνολικά παραγόμενου **όγκου αποβλήτων, αύξηση της ποσότητας των παραγόμενων λυμάτων, και αύξηση της κατανάλωσης νερού και ηλεκτρικής ενέργειας**. Αύξηση των ποσοτήτων νερού θα απαιτηθεί και για την άρδευση χώρων πρασίνου. Επισημαίνεται ότι η αύξηση της ζήτησης πόσιμου ύδατος και ενέργειας θα μετριασθεί ωστόσο λόγω των συστημάτων εξοικονόμησης που θα εγκατασταθούν, και του ενεργειακού σχεδιασμού των κτιρίων.

Γενικότερα, η κατασκευή και λειτουργία των κτιριακών έργων, θα δημιουργήσει μια σειρά επιπτώσεων οι οποίες είναι συνήθεις επιπτώσεις μεγάλων κτιριακών έργων και αντιμετωπίζονται αποτελεσματικά με τη λήψη κατάλληλων επανορθωτικών μέτρων που τίθενται κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους. Οι επιπτώσεις σχετίζονται κυρίως με **θέματα ατμοσφαιρικής ρύπανσης και θορύβου** κατά τη φάση κατασκευής και λειτουργίας αλλά και άλλα θέματα ενέργειας, κλιματικών επιπτώσεων, κλπ.

Αρνητική επίπτωση στο τοπίο δύναται να προκληθεί από ύψος των νέων κτιρίων η παρουσία των οποίων θα αποκόπτει τον ορίζοντα δημιουργώντας οπτικό εμπόδιο . Όμως η εν λόγω περιοχή είναι κυρίςω περιοχή με εμπορικές και συναφίες δραστηριότητες του τριτογενο΄υ τομέα με αποτέλεσμα, η διατάραξη της θέασης από περιοχές γενικής κατοικίας να είναι περιορισμένη. Η απόσταση της περιοχής από συνεκτικά τμήματα οικισμών ξεπερνά τα 250m, με αποτέλεσμα την ελαχιστοποίηση της επίπτωσης λόγω της απόστασης μεταξύ εμποδίου και δέκτη.

Όπως προκύπτει και από την παραπάνω ανάλυση, από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου δεν αναμένονται δυσμενείς περιβαλλοντικές μεταβολές στρατηγικού χαρακτήρα σε κανέναν τομέα περιβάλλοντος. Στους τομείς όπου αναμένονται στρατηγικού χαρακτήρα μεταβολές αυτές θα έχουν θετική κατεύθυνση.

7.4 Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση των επιπτώσεων

Στο προηγούμενο στάδιο ανάλυσης έγινε ο προσδιορισμός των επιπτώσεων, ώστε να αποσαφηνιστούν οι περιβαλλοντικές παράμετροι εκείνες που ενδέχεται να επηρεαστούν από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου, καθώς και οι συνιστώσες του Σχεδίου που προκαλούν τις επιπτώσεις αυτές. Υπενθυμίζεται ότι το τελικό συμπέρασμα από την παραπάνω ανάλυση είναι ότι το προτεινόμενο Σχέδιο δε δύναται να προκαλέσει δυσμενείς μεταβολές στρατηγικού χαρακτήρα σε καμία από τις εξεταζόμενες περιβαλλοντικές παραμέτρους.

Στο παρόν στάδιο, οι επιδράσεις που εκτιμήθηκαν ως πιθανές, ανεξάρτητα της κατεύθυνσης και της έντασής τους, υποβάλλονται στη διαδικασία του χαρακτηρισμού και της αξιολόγησης, η οποία βαίνει ανά περιβαλλοντικό τομέα και για το σύνολο των προνοιών του Σχεδίου. Με τον τρόπο αυτό, πραγματοποιείται μια ουσιαστική αποτίμηση των ζητημάτων συνέργειας και αθροιστικότητας μεταξύ των διαφορετικών συνιστωσών του προτεινόμενου ΕΠΣ.

7.4.1 Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα
Αιτίες μεταβολής	Το Σχέδιο δεν επιφέρει αλλαγές στρατηγικού χαρακτήρα σε αυτόν το τομέα του περιβάλλοντος. Η ανάπτυξη των εγκαταστάσεων δε σχετίζεται με την απομάκρυνη απομάκρυνση φυσικής βλάστησης αφού πρόκειται για ασφαλτοστρωμένες επιφάνειες. Πιθανών να απαιτηθεί η αφαίρεση υφιστάμενων φυτοφραχτών, που είχαν δημιουργηθεί με φυτεύσεις καλλωπιστικών δέντρων. Κατά την ΜΠΕ των έργων θα πρέπει να προταθούν μέτρα για την αποκατάστσαη των πλευρικών φυτεύσεων ή και συστηματικής φύτευσης όλων των ελεύθερων χώρων του γηπέδου.

Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Αρνητική	Η κατεύθυνση των μεταβολών είναι αποκλειστικά αρνητική πάντως μη στρατηγικού χαρακτήρα
Έκταση επίπτωσης	Μικρή	Η έκταση της επίπτωσης μπορεί να χαρακτηριστεί ως μικρή καθώς αφορά σε περιοχή η οποία δεν χαρακτηρίζεται από κάποια ιδιαίτερη οικολογική αξία.
Ένταση της επίπτωσης	Μέτρια	Το Σχέδιο επηρεάζει σε μέτριο βαθμό την εξεταζόμενη παράμετρο.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Βραχυπρόθεσμος	Η εμφάνιση των επιπτώσεων γίνεται ορατή βραχυπρόθεσμα από την έναρξη των αιτιακών επεμβάσεων (κατασκευαστικές εργασίες,)
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Απίθανη	Δεν αναμένεται αλληλεπίδραση με μεταβολές σε άλλους περιβαλλοντικούς παράγοντες.
Δυνατότητα πρόληψης	-	Μη στρατηγικού χαρακτήρα επιπτώσεις που αντιμετωπίζονται με μέτρα σχετικά με κατασκευαστικές εργασίες που λαμβάνονται στο πλαίσιο της ΕΠΟ.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	-	Μη στρατηγικού χαρακτήρα επιπτώσεις

Αξιολόγηση: Το μέγεθος των αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα σχετίζεται με την οικολογική αξία και το καθεστώς διατήρησης των επηρεαζόμενων φυσικών οικοσυστημάτων καθώς και με το είδος, τη διάρκεια και το μέγεθος των εργασιών. Το Σχέδιο δεν επιδρά σε ευαίσθητα οικοσυστήματα της ευρύτερης περιοχής της Αττικής. Στην υπό μελέτη περιοχή δεν εντοπίζονται προστατευόμενα στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος όπως τύποι οικοτόπων προτεραιότητας, προστατευόμενα είδη, περιοχές του δικτύου Natura 2000, κ.ά. και επομένως δεν αναμένεται καμία επίπτωση στον τομέα αυτό του φυσικού περιβάλλοντος.

Δεν αναμένονται επιπτώσεις στη χλωρίδα. Οι προκαλούμενες επιπτώσεις στην πανίδα θεωρούνται ασθενέστατες, λόγω του ότι δεν αφορούν σε σημαντικά ή σπάνια είδη, αλλά σε είδη που έχουν προσαρμοστεί στις ανθρωπογενείς συνθήκες του αστικού και περιαστικού περιβάλλοντος και είναι ανθεκτικά και ευέλικτα στην αναζήτηση περιοχών διαβίωσης χωρίς ιδιαίτερα οικολογικά χαρακτηριστικά και απαιτήσεις. Η περιοχή κατάληψης των έργων δεν αποτελεί κάποιον ενδιαφέροντα βιότοπο φωλεοποίησης

ή δραστηριοποίησης κάποιου σημαντικού είδους της πανίδας.

Η υπό μελέτη περιοχή και ειδικότερα η περιοχή επέμβασης **δεν εμπίπτει στα όρια περιοχών του δικτύου Natura 2000**. Ευρύτερα όπως προαναφέρθηκε, καταγράφονται περιοχές που απέχουν απόσταση μεγαλύτερη των 5km στο νοτιοανατολικό τμήμα της περιοχής μελέτης και συγκεκριμένα ισχύουν τα εξής:

Πίνακας 7-1 Αποστάσεις Περιοχής ΕΠΣ από προστατευόμενες περιοχές

Προστατευόμενη Περιοχή	Απόσταση από την Περιοχή ΕΠΣ
Ρέματα Αττικής (ΦΕΚ 281/Δ/1993)	
ρ. Αμαρουσίου	~150m προς Δ-ΒΔ
ρ. Χαλανδρίου- Μελισσίων - Πεντέλης	~950m προς Ν
ρ. Ποδονίφτης	~1,4km προς ΝΔ
Καταφύγια Άγριας Ζωής	
Όρος Αιγάλεω	~4,8km προς ΒΔ
Δασόκτημα Τατοΐου- Σαλονίκης Λοιμικού-Συνιδιόκτητο Δάσος Γκούρα-Πάρνηθας	~9km προς Β
Δημόσιο Δάσος Ραπεντώσας (Σταμάτας)	~9,3km προς ΒΑ
Εθνικοί Δρυμοί	
Εθν. Δρυμός Πάρνηθας (πυρήνας)	~11km προς Β
Αισθητικά Δάση	
Αισθητικό Δάσος Καισαριανής	~6,8km προς Ν
Περιοχές Natura 2000	
ΖΕΠ GR3000015 ΟΡΟΣ ΥΜΗΤΤΟΣ	~5km προς Ν-ΝΑ
ΕΖΔ GR3000006 ΥΜΗΤΤΟΣ - ΑΙΣΘΗΤΙΚΟ ΔΑΣΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ - ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ	~5km προς Ν-ΝΑ
ΕΖΔ - ΖΕΠ GR3000001 ΟΡΟΣ ΠΑΡΝΗΘΑ	~11km προς Β-ΒΑ

Σε απόσταση μεγαλύτερη των **4 km** από την περιοχή επέμβασης εντοπίζεται το Καταφύγιο Άγριας Ζωής Κ879 «Όρος Αιγάλεω Δήμων Καματερού, Πετρούπολης, Περιστερίου, Χαϊδαρίου, Κορυδαλλού, Αιγάλεω και Ασπρόπυργου» (ΦΕΚ 918/Β/2001).

Από τα χαρακτηρισμένα ως «**Ιδιαίτερου περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος**» **ρέματα**, **χείμαρροι** και **ρυάκια** (βάσει του ΦΕΚ 281/ Δ/1993), εγγύτερο στην περιοχή του σχεδίου, είναι το ρ. Αμαρουσίου σε απόσταση μόλις 150m.

Δεδομένου ότι, η ανάπτυξη μιας δραστηριότητας τέτοιας κλίμακας απαιτεί μεγάλες επιφάνειες σε γη, θα ήταν δυνατό να προβλέπεται η χωροθέτησή τους σε εκτός σχεδίου περιοχές. Με τον τρόπο αυτό, εξασφαλίζεται **η αποφόρτιση των κεντρικών και αστικών περιοχών από περιβαλλοντικά και λοιπά προβλήματα που προκύπτουν**, όπως η κυκλοφοριακή συμφόρηση, η στάθμευση, η διαχείριση των απορριμμάτων, οι εκπομπές αέριων ρύπων κ.λπ.

Κυρίαρχος παράγοντας που καθόρισε το πρότυπο χωρικής ανάπτυξης της περιοχής επέμβασης, ήταν η ύπαρξη και λειτουργία του ΙΑΣΩ σε όμορο γήπεδο με αποτέλεσμα τη δημιουργία ενός cluster Υπηρεσιών Υγείας, την

υποστήριξη της ανάπτυξης του κλάδου της υγείας στην Ελλάδα, την ενίσχυση της ποιοτικής αναβάθμισης των παραγόμενων υπηρεσιών και τη διευκόλυνση των συνεργασιών των ιατρικών επιχειρήσεων, όπως και την ενίσχυση της έρευνας μεταξύ τοπικών και διεθνών ιατρικων κένυρων , ερευνητικών ομάδων κ.λπ.

Οι προτεινόμενες κατευθύνσεις του ΕΠΣ είναι συμβατές με τις κατευθύνσεις του νέου ΡΣΑ σε σχέση με την βιοποικιλότητα, πανίδα και χλωρίδα, δάση, αστικό και περιαστικό πράσινο καθώς δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις στις περιοχές όπου προβλέπεται ανάπτυξη Πολεοδομικών Κέντρων ή Αναπτυξιακών Πόλων, καθώς οι περιοχές αυτές αποτελούν ήδη στο μεγαλύτερο ποσοστό τους αστικοποιημένες ζώνες. Η συστηματική εφαρμογή της πολιτικής του νέου ΡΣΑ για τη χωροταξική οργάνωση της Περιφέρειας αναμένεται επομένως να έχει έμμεση θετική συμβολή στην προστασία των οικοσυστημάτων της Αττικής.

Στο πλαίσιο της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης απαιτείται η δέουσα εκτίμηση, κατά το άρθρο 6§3 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, των επιπτώσεων του σχεδίου στα είδη και τους οικοτόπους της εν λόγω Οδηγίας καθώς και της Οδηγίας των Πτηνών. Η δέουσα εκτίμηση διεξάγεται σύμφωνα με το πλέον πρόσφατο έγγραφο μεθοδολογικής καθοδήγησης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, το οποίο είναι η ανακοίνωση 2021/C437/01 σχετικά με την «Εκτίμηση σχεδίων και έργων σε σχέση με τόπους Natura 2000 Μεθοδολογική καθοδήγηση σχετικά με τις διατάξεις του άρθρου 6 παράγραφος 3 και 4 της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τους οικοτόπους» (https://bit.ly/4aEheL6).

Το άρθρο 6 παράγραφοι 3 και 4 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ καθορίζει τη σταδιακή διαδικασία για την εκτίμηση σχεδίων ή έργων τα οποία είναι πιθανόν να έχουν επιπτώσεις σε τόπους Natura 2000. Η εν λόγω διαδικασία περιλαμβάνει τρία κύρια στάδια:

- Πρώτο στάδιο: έλεγχος. Το πρώτο μέρος της διαδικασίας αποτελείται από ένα στάδιο προκαταρκτικής αξιολόγησης («έλεγχος») προκειμένου να διαπιστωθεί αν ένα σχέδιο ή έργο είναι άμεσα συνδεόμενο ή αναγκαίο για τη διαχείριση τόπου Natura 2000, και, αν δεν ισχύει κάτι τέτοιο, τότε αν είναι δυνατόν να επηρεάσει σημαντικά τον τόπο (είτε μεμονωμένα είτε σε συνδυασμό με άλλα σχέδια ή έργα) λαμβανομένων υπόψη των στόχων διατήρησης του τόπου. Το πρώτο στάδιο διέπεται από το πρώτο μέρος της πρώτης περιόδου του άρθρου 6 παράγραφος 3.
- Δεύτερο στάδιο: η δέουσα εκτίμηση. Εάν δεν μπορούν να αποκλειστούν πιθανές σημαντικές επιπτώσεις, το επόμενο στάδιο της διαδικασίας περιλαμβάνει την εκτίμηση των επιπτώσεων του σχεδίου ή του έργου (είτε μεμονωμένα είτε σε συνδυασμό με άλλα σχέδια ή έργα) με βάση τους στόχους διατήρησης του τόπου, και τη διαπίστωση σχετικά με το αν θα επηρεάσει την ακεραιότητα του τόπου Natura 2000, λαμβανομένων υπόψη τυχόν μέτρων μετριασμού. Εναπόκειται στις αρμόδιες αρχές να αποφασίσουν αν θα εγκρίνουν ή όχι το σχέδιο ή το έργο, υπό το πρίσμα των διαπιστώσεων της δέουσας εκτίμησης. Το δεύτερο στάδιο διέπεται από το δεύτερο μέρος της πρώτης περιόδου και από τη δεύτερη περίοδο του άρθρου 6 παράγραφος 3.
- Τρίτο στάδιο: παρέκκλιση από το άρθρο 6 παράγραφος 3 υπό ορισμένες προϋποθέσεις. Το τρίτο στάδιο της διαδικασίας διέπεται από το άρθρο 6 παράγραφος 4. Το στάδιο αυτό ενεργοποιείται μόνο εάν, παρά τα αρνητικά συμπεράσματα της εκτίμησης, ο υπεύθυνος υλοποίησης του έργου θεωρεί ότι το σχέδιο ή έργο θα πρέπει να υλοποιηθεί για επιτακτικούς λόγους σημαντικού δημοσίου συμφέροντος. Αυτό είναι δυνατόν μόνον εάν δεν υπάρχουν εναλλακτικές λύσεις, αν οι επιτακτικοί λόγοι σημαντικού δημοσίου

συμφέροντος είναι δεόντως αιτιολογημένοι και αν θεσπίζονται κατάλληλα αντισταθμιστικά μέτρα για να διασφαλιστεί ότι προστατεύεται η συνολική συνοχή του Natura 2000.

Λαμβάνοντας υπόψη το έγγραφο 2021/C437/01, την περιοχή χωροθέτησης του έργου (αστικό περιβάλλον), τη φύση του έργου (κτηριακό), το γεγονός ότι χωροθετείται ΕΚΤΟΣ περιοχών του δικτύου Natura 2000 και τέλος τη μεγάλη απόστασή του από τις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 (ελάχιστη απόσταση 5km) προκύπτει ότι **δεν απαιτειται η διεξαγωγή Δέουσας Εκτίμσης (Στάδιο Δεύτερο). Το έργο δεν θα έχει οιαδήποτε αλληλεπίδραση με οιαδήποτε περιοχή του δικτύου Natura 2000 πολλώ μάλλον αρνητικές επιπτώσεις.**

7.4.2 Ύδατα

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Επιφανειακά και υπόγεια νερά
Αιτίες μεταβολής	Οι ακόλουθες δραστηριότητες • Εκσκαφές για την θεμελίωση των κτιρίων • Υψομετρική διαμόρφωση της περιοχής • Διάστρωση του εδάφους με αδιαπέρατες επιφάνειες αναμένεται να μην έχουν μη στρατηγικού χαρακτήρα επιπτώσεις στα υπόγεια ύδατα και την απορροή των ομβρίων υδάτων.. Επίσης η λειτουργία το έργου αναμένεται έχει μη στρατηγικού χαρακτήρα επιπτώσεις στη ζήτηση νερού ή στην αποχέτευση των λυμάτων στο επίπεδο του λεκανοπέδιο. Σε τοπικό όμως επίπεδο ενδέχεται να προκύψουν σημαντικές επιπτώσεις, μη στρατηγικού χαρακτήρα οι οποίες και αντιμετωπίζονται στο πλαίσιο των οικείων ΜΠΕ.

Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Αρνητική	Η κατεύθυνση των μεταβολών είναι αποκλειστικά αρνητική πάντως μη στρατηγικού χαρακτήρα
Έκταση επίπτωσης	Μικρή	Η έκταση της επίπτωσης μπορεί να χαρακτηριστεί ως μικρή αφού είναι γεωγραφικά εντοπισμένη
Ένταση της επίπτωσης	Μικρή	Η ένταση της επίπτωσης ως προς την ποιότητα και την ποσότητα των υπογείων ν υδάτων θεωρείται μικρή και περιορίζεται κατά τη φάση κυρίως της κατασκευής των έργων νοουμένου ότι θα τηρείται η περιβαλλοντική νομοθεσία. Η ένταση της επίπτωσης της ζήτηση ύδατος τόσο κατά την κατασκευή όσο και κατά τη λειτουργία των έργων θεωρείται αμελητέα δεδομένης της δυναμικότητας των έργων ύδρευσης του λεκανοπεδίου. Η ζήτηση πόσιμου ύδατος από τη λειτουργία των έργων αναμένεται να μειωθεί λόγω των συστημάτων εξοικονόμησης που θα εγκατασταθούν.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Βραχυπρόθεσμος - Μόνιμος	Η εμφάνιση βελτίωσης γίνεται ορατή βραχυπρόθεσμα από την έναρξη των αιτιακών επεμβάσεων και παραμένει εάν δεν εμφανιστούν αντίρροπες τάσεις.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Πιθανή	Αναμένεται αλληλεπίδραση με μεταβολές σε άλλους περιβαλλοντικούς παράγοντες π.χ. τα παράκτια οικοσυστήματα
Δυνατότητα πρόληψης	-	Μη στρατηγικού χαρακτήρα επιπτώσεις που αντιμετωπίζονται με σχετικά μέτρα στο πλαίσιο της

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Επιφανειακά και υπόγεια νερά	
		ΕΠΟ.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	-	-

Αξιολόγηση: Δεν υπάρχουν στρατηγικού χαρακτήρα επιπτώσεις. Η κατασκευή των έργων αναμένεται να προξενήσει μικρή επιβάρυνση των υπογείων υδάτων (λόγω μείωσης της κατείσδυσης αλλά και λόγω τοπικών προβλημάτων που μπορεί να εμφανισθούν κατά το στάδιο των εκσκαφών), οι οποίες ωστόσο δεν είναι στρατηγικού χαρακτήρα και δεν δύναται να επηρεάσουν τη συνολική ποιότητα των υδατικών συστημάτων. Κατάλληλα προληπτικά μέτρα όπως η τήρηση ορθών εργοταξιακών πρακτικών κ.α. θα πρέπει να συμπεριληφθούν στη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης των επιμέρους έργων/δράσεων. Η εξασφάλιση των απαραίτητων ποσοτήτων νερού ύδρευσης ή άρδευσης χώρων πρασίνου για την ικανοποίηση των αναγκών της ΥΜ αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τη βιώσιμη λειτουργία όλου του Σχεδίου ανάπτυξης. Ο σχεδιασμός των κτιριακών υποδομών θα πρέπει να λάβει υπόψη ζητήματα εξοικονόμησης νερού ύδρευσης.

Τα συνήθη σημεία κατανάλωσης νερού ενός νοσοκομείου είναι το ζεστό νερό χρήσης (ΖΝΧ) και το κρύο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης (ΚΝΑΚ), η άρδευση χώρων πρασίνου, ο κλιματισμός, το πλυντήριο, οι κουζίνες, οι θεραπευτικές πισίνες και η αιμοκάθαρση, μεταξύ άλλων.

Οι καταναλώσεις παρουσιάζουν ένα ευρύ φάσμα διασποράς ανάλογα με την θέση, τον τύπο του νοσοκομείου, την ημερομηνία κατασκευής, τον αριθμό προσωπικού και ασθενών, τις συμπληρωματικές υπηρεσίες και τις διαθέσιμες πράσινες ζώνες. Τα ευρωπαϊκά νοσοκομεία έχουν μέση ετήσια κατανάλωση νερού μεταξύ 182,5 και 365 m^3 ανά κλίνη. Στις ΗΠΑ, αυτές οι τιμές κυμαίνονται μεταξύ 109,5 και 552,61 m^3/κρεβάτι ενώ στο Ηνωμένο Βασίλειο κυμαίνεται μεταξύ 193,45 και 415,37 m^3/κρεβάτι[33].

Η ετήσια κατανάλωση ΖΝΧ ανά κρεβάτι στα νοσοκομεία κυμαίνεται από 29,2 έως 47,45 m^3/κρεβάτι στην Ευρώπη και από 36,5 έως 54,75 m^3/κρεβάτι στις ΗΠΑ[34]. Στην Ελλάδα, η ίδια μεταβλητή κυμαίνεται μεταξύ 32,85 και 43,8 m^3/κρεβάτι[35].

[33] Analysis of the Average Annual Consumption of Water in the Hospitals of Extremadura (Spain), 2017,

Justo Garcia-Sanz-Calcedo,Fernando Lopez-Rodriguez Talal Yusaf and Awf Al-Kassir . Energies 2017, 10(4), 479; https://doi.org/10.3390/en10040479

[34] Bourkas, P.D. Applications of Installations in Hospitals; National Technical University of Athens: Athens, Greece, 1999. [Google Scholar]

[35] Katsanis, J.S.; Halaris, P.G.; Tsarabaris, P.T.; Malahias, G.N.; Bourkas, P.D. Estimation of energy consumption for domestic

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Επιφανειακά και υπόγεια νερά
Για την υφιστάμενη μονάδα του ΙΑΣΩ η συνολική ετήσια κατανάλωση νερού ανέρχεται σε περίπου 106.000[36]m^3 ή περίπου **240 m^3 ανά κλίνη ανά έτος.** Άρα για το συνολικό μέγεθος των 100 κλινών η κατανάλωση νερού **δεν αναμένεται να ξεπεράσει τα 30. 000 m^3** σε ετήσια βάση λαμβάνοντας υπόψιν τη μέγιστη κατανάλωση νερού σε ευρωπαϊκά νοσοκομεία και την καταγεγραμμένη κατανάλωση του παρακείμενου νοσοκομείου του ίδιου Ομίλου.	

hot water in hospitals. Energy Power Syst. 2006, 2006, 1–7. [Google Scholar]

[36] Περί τα 71.500 m^3 από την ΕΥΔΑΠ (αναγωγή στο έτος κατανάλωσης λογαριασμού που παρατίθεται στο Παράρτημα Ι της παρούσας) και 34.500 m^3 από γεώτρηση πολλαπλής χρήσης (ως υπ' άριθ. 48060/1658/2013/29.01.2015 Απόφασης της Δ/νσης Υδάτων με ΑΔΑ 7ΓΠΒΟΡ1Κ-84Ν παρατίθεται στο Παράρτημα Ι)

7.4.3 Έδαφος

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Απόβλητα[37], νέες εκτάσεις
Αιτίες μεταβολής	Τα προτεινόμενα από το Σχέδιο έργα (κτίρια, χώροι στάθμευσης, δίκτυα υποδομής) θα υλοποιηθούν επί μερικώς μόνο διαταραγμένων εδαφικών επιφανειών. Η υλοποίηση του των έργων που προβλέπονται, θα μεταβάλλουν την παραγωγή στερεών αποβλήτων χωρίς ωστόσο οι εν λόγω επιπτώσεις να εκτιμώνται ως στρατηγικού χαρακτήρα, δεδομένου ότι θα εντατικοποιηθούν οι προσπάθειες ανακύκλωσης και η διαχείριση των αποβλήτων θα γίνει με βάση Ειδικό σχέδιο διαχείρισης που θα εκπονηθεί και θα αφορά τόσο την κατασκευή όσο και τη λειτουργία του έργου. Κατά τη φάση λειτουργίας η Υγειονομική μονάδα (Υ.Μ.) πρέπει να διαθέτει εγκεκριμένο από αρμόδια Υπηρεσία Εσωτερικό Κανονισμό Διαχείρισης Αποβλήτων, ώστε να πληροί τα οριζόμενα στο ν.4042/2012, στο ν.4685/2020, στο ν. 4819/2021, στην Κ.Υ.Α. με αρ. οικ.146163/2012 και στην Κ.Υ.Α. με αριθ. Οικ.62952/5384/2016, όπως ισχύουν.

Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Αρνητική	Η κατεύθυνση των μεταβολών είναι αποκλειστικά αρνητική πάντως μη στρατηγικού χαρακτήρα. Δεν δύναται να επηρεάσει τον υφιστάμενο Εθνικό ή Περιφερειακό Σχεδιασμό Διαχείρισης Αποβλήτων.
Έκταση επίπτωσης	Μικρή	Η έκταση της επίπτωσης μπορεί να χαρακτηριστεί ως μικρή αφού είναι γεωγραφικά εντοπισμένη.
Ένταση της επίπτωσης	Μέση	Η ένταση της επίπτωσης κρίνεται μέση
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μακροπρόθεσμος - Μόνιμος	Η εμφάνιση των επιπτώσεων γίνεται ορατή μακροπρόθεσμα από την έναρξη των αιτιακών επεμβάσεων και παραμένει εάν δεν εμφανιστούν αντίρροπες τάσεις.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Πιθανή	Αναμένεται αλληλεπίδραση με μεταβολές σε άλλους περιβαλλοντικούς παράγοντες π.χ. τα ύδατα
Δυνατότητα πρόληψης	-	Μη στρατηγικού χαρακτήρα επιπτώσεις που

[37] Συνιστά δευτερογενή επίπτωση στο έδαφος

	αντιμετωπίζονται με σχετικά μέτρα στο πλαίσιο της ΕΠΟ.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής -	-
Αξιολόγηση: Τα επιμέρους έργα που προβλέπονται, αναμένεται να προξενήσουν μικρή επιβάρυνση του εδάφους και των υφιστάμενων υποδομών διαχείρισης στερεών αποβλήτων τόσο κατά την κατασκευή όσο και κατά τη λειτουργία τους. Αναμένεται αύξηση των παραγόμενων αποβλήτων κατά τη λειτουργία της ΥΜ. Η διαχείριση των αποβλήτων θα ακολουθήσει τον Εθνικό και Περιφερειακό Σχεδιασμό Διαχείρισης Αποβλήτων. Το σύνολο των υλικών που θα διαχειριστούν στο έργο θα γίνει σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Περίσσεια υλικών εκσκαφών μετά την εξάντληση της δυνατότητας επαναχρησιμοποίησης θα διατίθενται σε κατάλληλες προς τούτο αδειοδοτημένες μονάδες του Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων Εκσκαφών Κατασκευών & Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) της ευρύτερης περιοχής.	

7.4.4 Χρήσεις γης

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Χρήσεις γης	
Αιτίες μεταβολής	Με το προτεινόμενο ΕΠΣ δημιουργείται μια σημαντική μονάδα παροχής υπηρεσιών υγείας στην περιοχή επέμβασης, υλοποιώντας τις κατευθύνσεις του Ρ.Σ.Α και ενισχύοντας τις υπάρχουσες δομές υγείας της Αττικής . Η περιοχή επέμβασης έχει μικρό σχετικά μέγεθος και βρίσκεται σε θέση – παρά τον υπερτοπικό σημαντικό άξονα της Κηφισίας και της Αττικής Οδού - που όπως προβλέπεται από το Ρ.Σ.Α είναι θέσεις πολύ καλής προσβασιμότητας άξονας κατάλληλος για τη χωροθέτηση- μεταξύ άλλων - και εγκαταστάσεων υπηρεσιών υγείας. Η εγκατάσταση της μονάδας θα δημιουργήσει σημαντικά οφέλη για την απασχόληση και την οικονομία.	
Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Θετική	Η κατεύθυνση των μεταβολών είναι θετική γιατί θα επιτρέψει την υλοποίηση του σχεδιασμού βάσει συγκεκριμένων όρων δόμησης και χρήσεων γης. Η αναβάθμιση της περιοχής με την ολοκλήρωση των έργων, την οργάνωση και ρύθμιση των χρήσεων και την αναβάθμιση των υφιστάμενων υποδομών θα οδηγήσει σε γενικότερη αναβάθμιση της περιοχής και αύξηση της αξίας γης της ευρύτερης περιοχής.
Έκταση επίπτωσης	Μεγάλη	Η έκταση της επίπτωσης μπορεί να θεωρηθεί μεγάλη καθώς τα έμμεσα οφέλη από τη δημιουργία του Ιατρικού Πάρκου διαχέονται σε υπερτοπικό επίπεδο
Ένταση της επίπτωσης	Υψηλή	Οι δευτερογενείς επιπτώσεις της οργάνωσης των χρήσεων γης και της αναβάθμισης των υποδομών αποτελούν μεγάλης έντασης μεταβολή.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μεσοπρόθεσμος - Μόνιμος	Η εμφάνιση των επιπτώσεων βελτίωσης γίνεται ορατή μεσοπρόθεσμα από την έναρξη των αιτιακών επεμβάσεων και παραμένει εάν δεν εμφανιστούν αντίρροπες τάσεις.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Πιθανή	Αναμένεται αλληλεπίδραση με μεταβολές σε άλλους περιβαλλοντικούς παράγοντες π.χ. τοπίο
Δυνατότητα πρόληψης	-	Η συνισταμένη κατεύθυνση της επίπτωσης εκτιμάται ως θετική. Δεν αναζητούνται μέτρα πρόληψης.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	-	-
Αξιολόγηση: Υπάρχουν θετικές στρατηγικού χαρακτήρα επιπτώσεις. Κατά το σχεδιασμό οι κυριότεροι		

παράγοντες που ελήφθησαν υπ' όψιν ήταν η οργάνωση των χρήσεων γης και η δυνατότητα εναρμόνισης των έργων με το φυσικό περιβάλλον. Η εισαγωγή νέων συμβατών με τον χωροταξικό σχεδιασμό χρήσεων, θα οδηγήσει στην αναβάθμιση της ευρύτερης περιοχής.

7.4.5 Τοπίο – Μορφολογία

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Τοπίο – μορφολογία
Αιτίες μεταβολής	Η δημιουργία της Μονάδας Υγείας θα προξενήσει επίπτωση στο τοπίο και τη μορφολογία του εδάφους λόγω του ύψους των νέων κτιρίων η παρουσία των οποίων θα αποκόπτει τον ορίζοντα δημιουργώντας οπτικό εμπόδιο, η απόστασή της ωστόσο από το συνεκτικό τμήμα των γειτονιών ξεπερνά τα 250m, με αποτέλεσμα την ελαχιστοποίηση της επίπτωσης λόγω της απόστασης μεταξύ εμποδίου και δέκτη.

Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Μικτή - Θετική	Υπάρχουν περιορισμένες αρνητικές επιπτώσεις που σχετίζονται με τη δημιουργία της Μονάδας Περίθαλψης του Ομίλου ΙΑΣΩ, ωστόσο στην περιοχή μετά τη δημιουργία της Μονάδας θα αναβαθμισθεί σημαντικά και η συνολική εικόνα της περιοχής θα αναβαθμισθεί. Η συνισταμένη των αντίθετων κατευθύνσεων εκτιμάται θετική.
Έκταση επίπτωσης	Μικρή	Η έκταση της επίπτωσης μπορεί να χαρακτηριστεί ως μικρή αφού είναι γεωγραφικά εντοπισμένη.
Ένταση της επίπτωσης	Μέση	Η ένταση της επίπτωσης κρίνεται μέση, λόγω του σημειακού χαρακτήρα των παρεμβάσεων.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Βραχυπρόθεσμος –- Μόνιμος	Η εμφάνιση βελτίωσης γίνεται ορατή άμεσα από την έναρξη των αιτιακών επεμβάσεων και παραμένει εάν δεν εμφανιστούν αντίρροπες τάσεις.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Πιθανή	Η αθροιστικότητα ή συνέργεια με θετικές επιπτώσεις το ευρύτερο ανθρωπογενές περιβάλλον θεωρείται πιθανή
Δυνατότητα πρόληψης	-	Η συνισταμένη κατεύθυνση της επίπτωσης είναι θετική. Δεν αναζητούνται μέτρα πρόληψης. Σε κάθε περίπτωση θα ληφθούν σχετικά μέτρα στο πλαίσιο της ΕΠΟ των επιμέρους έργων.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	-	-

Αξιολόγηση: Τα έργα που προβλέπονται δύναται να επηρεάσουν τον τομέα του τοπίου και της μορφολογίας της περιοχής, αν και μακροπρόθεσμα θα έχουν τη δυνατότητα να «ενσωματωθούν» πλήρως στο τοπίο της άμεσης και ευρύτερης περιοχής. Το τοπίο της περιοχής εντός της οποίας αναπτύσσεται το μελετώμενο έργο, διαμορφώνεται από ένα σύνολο χαρακτηριστικών στοιχείων, που είναι κυρίως αποτέλεσμα της ανθρώπινης παρουσίας και της χρήσης της γης και λιγότερο των φυσικών παραγόντων. Στη περιοχή δεν υπάρχουν στοιχεία αξιόλογου φυσικού τοπίου ενώ η εικόνα της βλάστησης μπορεί να χαρακτηρισθεί ως ανεπαρκής. Σε γενικές γραμμές, η προτεινόμενη ανάπτυξη αναμένεται να προκαλέσει

βελτίωση του υφιστάμενου οπτικού και αισθητικού χαρακτήρα της ευρύτερης περιοχής. Γενικότερα στα κτιριακά έργα θα πρέπει να γίνει προσπάθεια εφαρμογής βιοκλιματικού σχεδιασμού. Τα κτιριακά έργα σε συνδυασμό με φυτεύσεις/ συντηρήσεις έργων θα αναβαθμίσουν το κτιριακό απόθεμα της περιοχής και την αισθητική του υφιστάμενου τοπίου.

7.4.6 Δίκτυα υποδομών - Μεταφορές

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Δίκτυα υποδομών - Μεταφορές
Αιτίες μεταβολής	Τα προτεινόμενα έργα συνδέονται με επιπτώσεις στα υφιστάμενα δίκτυα υποδομών (ύδρευση, αποχέτευση, μεταφορές) και τη ζήτηση ενέργειας, οι οποίες δεν έχουν στο σύνολό τους στρατηγικό χαρακτήρα.

Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Αρνητική	Υπάρχουν αρνητικές επιπτώσεις κατά τη φάση της κατασκευής των έργων που μπορούν να χαρακτηριστούν ως τυπικές και αντιμετωπίσιμες στο πλαίσιο της ΕΠΟ. Επίσης, θα απαιτηθούν επεκτάσεις δικτύων Κ.Ω όπως ύδρευσης, αποχέτευσης, ενέργειας και τηλεπικοινωνιών για κάλυψη των αναγκών του της ΥΜ
Έκταση επίπτωσης	Μέση	Η έκταση της επίπτωσης είναι μέση καθώς δεν αναμένεται να προκύψει ανάγκη δημιουργίας νέων υποδομών.
Ένταση της επίπτωσης	Μικρή	Η ένταση της επίπτωσης ως προς τις αρνητικές επιπτώσεις στα υφιστάμενα δίκτυα θεωρείται ως μικρή.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μακροπρόθεσμος –- Μόνιμος	Η εμφάνιση βελτίωσης θα γίνει ορατή μακροπρόθεσμα από την έναρξη των αιτιακών επεμβάσεων και παραμένει εάν δεν εμφανιστούν αντίρροπες τάσεις.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Πιθανή	Η αθροιστικότητα ή συνέργεια με θετικές επιπτώσεις το ευρύτερο ανθρωπογενές περιβάλλον θεωρείται πιθανή
Δυνατότητα πρόληψης	-	Η συνισταμένη κατεύθυνση της επίπτωσης είναι αρνητική. Δεν αναζητούνται μέτρα πρόληψης. Σε κάθε περίπτωση θα ληφθούν σχετικά μέτρα στο πλαίσιο της ΕΠΟ των επιμέρους έργων.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	-	-

Αξιολόγηση: .Κατά τη φάση κατασκευής των επί μέρους έργων, αναμένονται επιπτώσεις στα δίκτυα τεχνικής υποδομής της περιοχής μελέτης, οι οποίες είναι:

- Επιβάρυνση του οδικού δικτύου της άμεσης περιοχής των έργων, από τη διέλευση των μηχανημάτων κατασκευής και των οχημάτων μεταφοράς υλικών καθώς και τη διακίνηση προϊόντων εκσκαφών προς τους χώρους τελικής διάθεσης.
- Πολύ μικρής κλίμακας επιβάρυνση των δικτύων ενέργειας, διανομής νερού και τηλεπικοινωνιών,

Οι πάσης φύσεως αποκαταστάσεις των υφιστάμενων τεχνικών υποδομών ή δικτύων Κ.Ω. είναι προγραμματισμένες να υλοποιούνται στα πλαίσια της κατασκευής των έργων.

Οι απαιτούμενες ποσότητες ενέργειας από την εφαρμογή του ΕΠΣ δεν αναμένεται να επιβαρύνουν

σημαντικά το δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς η περιοχή καλύπτεται επαρκώς από το δίκτυο του ΔΕΔΔΗΕ.

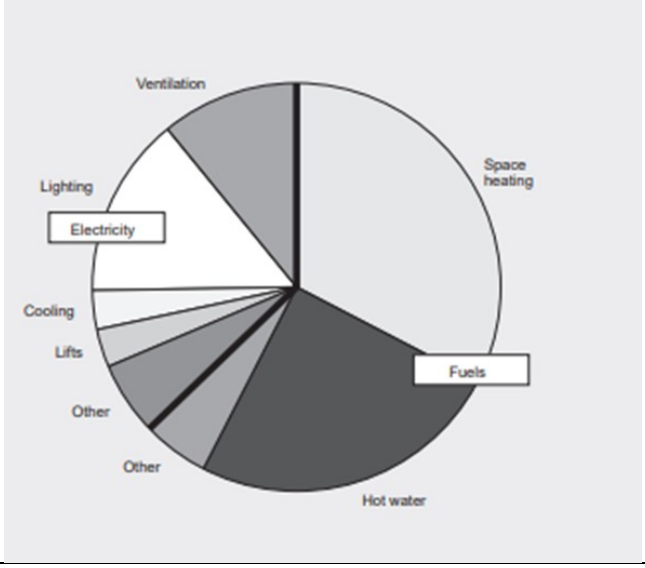
Το επόμενο σχήμα δείχνει πως μπορεί να αναλύεται η κατανάλωση ενέργειας σε ένα νοσοκομείο[38]. Ο ακριβής διαχωρισμός εξαρτάται από τον τύπο του νοσοκομείου και την έκταση και την πολυπλοκότητα του εξοπλισμού και των υπηρεσιών.

Ορυκτά καύσιμα χρησιμοποιούνται κυρίως για θέρμανση χώρων και παραγωγή ζεστού νερό χρήσης, ενώ η ηλεκτρική ενέργεια για φωτισμό και αερισμό. Ο καταναλώσεις αυτές αντιπροσωπεύουν περίπου το 75% της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας ενός νοσοκομείου.

Η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας ανά κλίνη ποικίλλει από 5,1 MWh (Ιταλία) έως 28,1 MWh (Αυστραλία), με μέση κατανάλωση 16,1 MWh.

Για την υφιστάμενη μονάδα του ΙΑΣΩ η συνολική ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας ανέρχεται σε περίπου 12.000.000 KWh (αναγωγή στο έτος κατανάλωσης λογαριασμού που παρατίθεται στο Παράρτημα Ι της παρούσας) ή 27 MWh /ανά κλίνη ανά έτος.

Η κατανάλωση θερμικής ενέργειας είναι πιο ομοιόμορφη και κυμαίνεται μεταξύ 23,3 MWh (Ιταλία) και 42,8 MWh (Καναδάς), με μέσο όρο 33,9 MWh.



[38] https://www.certh.gr/dat/834e8024/file.pdf

Για την υφιστάμενη μονάδα του ΙΑΣΩ η συνολική ετήσια κατανάλωση φυσικού αερίου ανέρχεται σε 7.000.000 KWh (αναγωγή στο έτος κατανάλωσης λογαριασμού που παρατίθεται στο Παράρτημα Ι της παρούσας) ή 15,8 MWh /ανά κλίνη ανά έτος.

Οι προτεινόμενες από το ΕΠΣ και από την παρούσα μελέτη κατευθύνσεις υιοθέτησης των αρχών του παθητικού και ενεργητικού βιοκλιματικού σχεδιασμού στις κτιριακές υποδομές, καθώς και η υιοθέτηση καινοτόμων «έξυπνων» τεχνολογιών σε δίκτυα Η/Μ και δημόσιες υποδομές είναι δυνατό να οδηγήσουν σε σημαντική βελτίωση του αποτυπώματος άνθρακα συνολικά στην περιοχή επέμβασης

Γενικά οι επιπτώσεις αυτές αξιολογούνται ως τυπικές και αναμενόμενες για έργα τέτοιου είδους, ενώ το επίπεδο αναφοράς τους θα είναι καθαρά τοπικό και περιορισμένο στην άμεση περιοχή επέμβασης και μερικώς αναστρέψιμες μέσω του κατάλληλου προγραμματισμού των έργων και την άμεση αποκατάσταση των όποιων βλαβών ή διακοπών στα δίκτυα Κ.Ω.

Κατά τη φάση λειτουργίας, τα προτεινόμενα νέα έργα επίσης θα επηρεάσουν τις υφιστάμενες τεχνικές υποδομές και το συνολικό μεταφορικό έργο (βλ. παρακάτω). Θα απαιτηθεί η εκπόνηση κυκλοφοριακής μελέτης με στόχο να επιτευχθεί η καλύτερη κυκλοφοριακή οργάνωση της περιοχής και η βελτίωση των προσβάσεων και της στάθμευσης στην περιοχή επέμβασης. Θα απαιτηθεί επέκταση δικτύων Κ.Ω όπως ύδρευσης, αποχέτευσης, ενέργειας και τηλεπικοινωνιών για κάλυψη των αναγκών στους νέους χώρους της Μονάδας Περίθαλψης του Ομίλου ΙΑΣΩ. Όπου απαιτηθεί θα πρέπει να προγραμματιστεί η ενίσχυση των υφιστάμενων δικτύων Κ.Ω. της ευρύτερης περιοχής (πχ. της ύδρευσης, ενέργειας, τηλεπικοινωνιών, κλπ) προκειμένου να μπορέσουν να ανταποκριθούν στις αυξημένες απαιτήσεις των νέων έργων.

Στο πλαίσιο του εξεταζόμενου ΕΠΣ πραγματοποιήθηκε εκτίμηση για την κυκλοφοριακή οργάνωση & τη στάθμευση, η οποία παρατίθεται στο Παράρτημα Ι της μελέτης του ΕΠΣ. Η εν λόγω εκτίμηση εξετάζει συνολικά τις παραμέτρους που σχετίζονται με την κυκλοφοριακή οργάνωση και τη στάθμευση, με στόχο την εκτίμηση της επάρκειας των υποδομών και την ορθολογική ένταξη της εγκατάστασης στον αστικό ιστό. Ειδικότερα εξετάζονται οι ακόλουθες πτυχές που αφορούν στην κυκλοφοριακή οργάνωση & τη στάθμευση

- ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ

  Ο παραγόμενος κυκλοφοριακός φόρτος της εγκατάστασης χαρακτηρίζεται ως χαμηλός και διαχειρίσιμος, δεδομένου του μεγέθους της μονάδας και της χωροθέτησής της εντός αστικού ιστού. Επίσης, να σημειωθεί ότι από την νέα εγκατάσταση δεν θα υπάρξει σημαντική επιπλέον επιβάρυνση στην υφιστάμενη κυκλοφορία, μιας και η ύπαρξη του υφιστάμενου χώρου στάθμευσης στο ακίνητο λειτουργεί ήδη ως πόλος έλξης μετακινήσεων.

- ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΜΕ ΜΜΜ

  Το επίπεδο εξυπηρέτησης της περιοχής από δημόσια συγκοινωνία κρίνεται ικανοποιητικό, καθώς παρέχεται πληθώρα εναλλακτικών επιλογών μετακίνησης τόσο σε τοπικό όσο και σε υπερτοπικό επίπεδο, μειώνοντας την εξάρτηση από το ιδιωτικό αυτοκίνητο και υποστηρίζει τη βιώσιμη

κινητικότητα στην περιοχή. Συνεπώς, εκτιμάται ότι ένα ποσοστό των παραγόμενων μετακινήσεων (ιδίως εργαζομένων και επισκεπτών) δύναται να εξυπηρετηθεί μέσω των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, γεγονός που λειτουργεί αποσυμφορητικά για το οδικό δίκτυο της περιοχής

- ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

  η κατανομή του κυκλοφοριακού φόρτου στο υφιστάμενο οδικό δίκτυο και η εκτιμώμενη ένταση κατά την ώρα αιχμής υποδεικνύουν ότι η λειτουργία της εγκατάστασης δεν αναμένεται να επιφέρει σημαντική επιδείνωση των κυκλοφοριακών συνθηκών στην περιοχή. Η προτεινόμενη οργάνωση της κυκλοφορίας, σε συνδυασμό με τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των οδών, συμβάλλει στην ασφαλή και αποδοτική εξυπηρέτηση των μετακινήσεων.

- ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ

  Οι απαιτούμενες θέσεις στάθμευσης για την υπό μελέτη εγκατάσταση διαμορφώνονται σε 49. Η υφιστάμενη εγκατάσταση της μονάδας ΙΑΣΩ εντός του Ο.Τ.1083, διαθέτει υπόγειο χώρο στάθμευσης περίπου 180 θέσεων. Ο απαιτούμενος αριθμός θέσεων στάθμευσης της υφιστάμενης μονάδας -σύμφωνα με το άρθρο 3 του Π.Δ. 111/2004- ανέρχεται σε 106 θέσεις. Κατά συνέπεια, προκύπτει πλεόνασμα 74 θέσεων στις υφιστάμενες εγκαταστάσεις του φορέα ανάπτυξης του Ε.Π.Σ.. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η νέα εγκατάσταση (προσθήκη) απαιτεί κατ' ελάχιστον 49 θέσεις στάθμευσης, σύμφωνα με τους παραπάνω υπολογισμούς, και συνυπολογίζοντας το πλεόνασμα των 74 θέσεων της υφιστάμενης μονάδας, προκύπτει ότι οι ελάχιστες απαιτήσεις θέσεων στάθμευσης για το σύνολο της μονάδας (υφιστάμενης και μελλοντικής προσθήκης) -σύμφωνα με το Π.Δ. 111/2004- καλύπτονται από τις ήδη υπάρχουσες στον υφιστάμενο χώρο θέσεις στάθμευσης.

  Ωστόσο, όπως έχει αναφερθεί, στο πλαίσιο της προτεινόμενης ανάπτυξης του παρόντος ΕΠΣ στόχος είναι η δημιουργία και νέου υπόγειου χώρου στάθμευσης εντός του Ο.Τ.1086, με συνολική δυναμικότητα αντίστοιχη της δυναμικότητας του ανοικτού χώρου στάθμευσης που υπολογίζονται σε περίπου190 θέσεις. Συνυπολογίζοντας το πλεόνασμα των 74 θέσεων του υφιστάμενου χώρου στάθμευσης στο Ο.Τ.1083, η χωρητικότητα του νέου υπόγειου χώρου στάθμευσης προβλέπεται να διαμορφωθεί στις 120 θέσεις οι οποίες θα διατεθούν για τις ανάγκες τόσο του προσωπικού της μονάδας όσο και των επισκεπτών . Κατά συνέπεια η δημιουργία του χώρου αυτού θα συμβάλλει στην ομαλή λειτουργία της εγκατάστασης και στην αποφυγή επιβάρυνσης του περιβάλλοντος οδικού δικτύου από στάθμευση επί της οδού, γεγονός που θα έχει θετική επίπτωση στο δίκτυο υποδομών και την κυκλοφορία στην περιοχή.

Έτσι, οι επιπτώσεις των έργων στις τεχνικές υποδομές μπορούν να χαρακτηριστούν ως μόνιμες αλλά μη σημαντικές σε σχέση με την έκταση και το μέγεθος των εκτελούμενων έργων, οι οποίες μπορούν να αντιμετωπιστούν σε μεγάλο βαθμό με τον κατάλληλο και έγκαιρο σχεδιασμό των σχετικών έργων και την ενίσχυση αυτών όπου απαιτείται.

7.4.7 Πληθυσμός – Υγεία

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Πληθυσμός – Υγεία
Αιτίες μεταβολής	Το Σχέδιο αναμένεται να έχει θετικές σημαντικές θετικές πρωτογενείς επιπτώσεις στον πληθυσμό υπό την έννοια της αύξησης των θέσεων εργασίας και της προσέλκυσης πληθυσμού και λόγω της βελτίωσης υποστρωματικών παραγόντων που μπορούν να επιφέρουν αλλαγές στο επίπεδο της ανθρώπινης υγείας.

Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Θετική	Η κατεύθυνση των μεταβολών είναι θετική στρατηγικού χαρακτήρα
Έκταση επίπτωσης	Μεγάλη	Οι θετικές επιπτώσεις είναι μεγάλης έκτασης που εκτείνεται σε ολόκληρο το Λεκανοπέδιο Αττικής.
Ένταση της επίπτωσης	Μεγάλη	Η επίπτωση έχει ασθενή ένταση λόγω του έμμεσου χαρακτήρα της.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μακροπρόθεσμος - Μόνιμος	Η εμφάνιση βελτίωσης γίνεται ορατή μακροπρόθεσμα από την έναρξη των αιτιακών επεμβάσεων και παραμένει εάν δεν εμφανιστούν αντίρροπες τάσεις.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Απίθανη	Η αθροιστικότητα ή συνέργεια με επιπτώσεις σε άλλες παραμέτρους δε θεωρείται πιθανή
Δυνατότητα πρόληψης	-	Η κατεύθυνση της επίπτωσης εκτιμάται συνολικά ως θετική. Δεν αναζητούνται μέτρα πρόληψης.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	-	-
Αξιολόγηση: Οι μεταβολές κινούνται προς τη θετική κατεύθυνση, έχουν μεγάλη έκταση και ένταση και μόνιμο χαρακτήρα. Οι πρόνοιες του Σχεδίου θα επιφέρουν βελτίωση στο επίπεδο της ανθρώπινης υγείας.		

Ο πληθυσμός της Αττικής εκτιμάται ότι θα ωφεληθεί ποικιλοτρόπως από τις κατευθύνσεις που προτείνονται στο υπό μελέτη ΕΠΣ. Αναμένονται σημαντικά οφέλη στην **αύξηση του βιοτικού επιπέδου,** στην **ανάπτυξη νέων θέσεων εργασίας**, τη δημιουργία συνοδευτικών και συμπληρωματικών επιχειρηματικών ευκαιριών και γενικότερα μέσω της διάχυσης των ωφελειών από την ίδια την επένδυση.

Συγκεκριμένα η προτεινόμενη επένδυση αναμένεται να δημιουργήσει άμεσα **νέες θέσεις εργασίας** τόσο κατά τη διάρκεια κατασκευής όσο και κατά τη διάρκεια λειτουργίας της. Σε πλήρη δε λειτουργία της η ΥΜ αναμένεται να απασχολεί με μόνιμη σχέση εργασίας περί τα 400 άτομα, γεγονός που **θα συμβάλλει στην αντιμετώπιση της ανεργίας** στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης. Οι θέσεις εργασίας θα αφορούν τόσο σε ιδιαίτερα υψηλού επιστημονικού επιπέδου προσωπικό αλλά και σε ανειδίκευτοΣτις θέσεις αυτές δεν υπολογίζονται οι νέες θέσεις εργασίας που αναμένεται να δημιουργηθούν από τη διάχυση των οικονομικών ωφελειών της επένδυσης στην ευρύτερη περιοχή (Υπηρεσίες διαμονής, εστίασης κ.λπ.).

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι η επένδυση αναμένεται να δημιουργήσει **μεγάλη υπεραξία στην ευρύτερη περιοχή**, προσφέροντας **υψηλής ποιότητας υπηρεσίες** που θα απευθύνονται τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό και **θα ενισχύσει την απασχόληση στην Αττική.**

Μεταξύ των κοινωνικών ωφελειών της ευρύτερης περιοχής, αξίζει να σημειωθεί ότι οι κάτοικοι του Αμαρουσίου αλλά και της Περιφέρειας **θα έχουν άμεση πρόσβαση σε μια σύγχρονη μονάδα παροχής υπηρεσιών υγείας**.

Επιπρόσθετα προς τις ως άνω παραδοχές επισημαίνεται ότι, η προτεινόμενη επένδυση αφορά σε ένα έργο με συνολικό προϋπολογισμό της τάξης των δεκάδων εκατομμυρίων ευρώ.

Με βάση τα δεδομένα αυτά η επένδυση καθίσταται εξ ορισμού ως μία από τις σημαντικότερες στρατηγικές επενδύσεις σε εθνικό επίπεδο. Επιπλέον, τα έσοδα του Ελληνικού Δημοσίου αλλά και της τοπικής οικονομίας, από τη λειτουργία του (ΦΠΑ, φόρος εισοδήματος κ.λπ.) αναμένεται να είναι σημαντικά υψηλά.

7.4.8 Ατμοσφαιρικό/Ακουστικό περιβάλλον

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Ατμοσφαιρικό περιβάλλον	
Αιτίες μεταβολής	Αρνητικές μη στρατηγικού χαρακτήρα επιπτώσεις αναμένονται κατά τις κατασκευαστικές εργασίες των επιμέρους έργων	
Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Μικτή – Αρνητική	Η συνισταμένη των αντίθετων κατευθύνσεων των μεταβολών είναι αρνητική χωρίς όμως στρατηγικό χαρακτήρα και μπορούν να αντιμετωπιστούν με τη λήψη συγκεκριμένων μέτρων.
Έκταση επίπτωσης	Μικρή	Η έκταση της επίπτωσης μπορεί να χαρακτηριστεί ως πολύ μικρή αφού είναι γεωγραφικά εντοπισμένη.
Ένταση της επίπτωσης	Ασθενής	Η ένταση της επίπτωσης κρίνεται ασθενής καθώς μπορεί να αντιμετωπιστεί με κατάλληλα μέτρα που λαμβάνονται στο πλαίσιο της ΕΠΟ.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Βραχυπρόθεσμος - Παροδικός	Η εμφάνιση της επίπτωσης γίνεται ορατή βραχυπρόθεσμα από την έναρξη των αιτιακών επεμβάσεων και μπορεί να αρθεί μέσω κατάλληλων μέτρων.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Απίθανη	Λόγω της ασθενούς έντασης των επιπτώσεων η αθροιστικότητα ή συνέργεια με επιπτώσεις σε άλλες παραμέτρους δε θεωρείται πιθανή
Δυνατότητα πρόληψης	-	Μη στρατηγικού χαρακτήρα επιπτώσεις που αντιμετωπίζονται με σχετικά μέτρα στο πλαίσιο της ΕΠΟ.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	-	-
Αξιολόγηση: Οι μεταβολές κινούνται προς την αρνητική κατεύθυνση χωρίς να έχουν στρατηγικό και μόνιμο χαρακτήρα και αντιμετωπίζονται με σχετικά μέτρα στο πλαίσιο της ΕΠΟ. Η αύξηση της κυκλοφορίας θα επιφέρει επιβάρυνση στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον της περιοχής.		

7.5 Συνοπτική αξιολόγηση επιπτώσεων Προγράμματος ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο Αναφοράς

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται **συνοπτική αξιολόγηση** των επιπτώσεων του προτεινόμενου Προγράμματος ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο Αναφοράς. Η αξιολόγηση αυτή **σε καμμία περίπτωση δεν είναι εξαντλητική** και αφορά μόνο τις γενικές κατηγορίες περιβαλλοντικών παραμέτρων, ενώ δεν αναφέρεται σε επιμέρους τοπικού ή ειδικού χαρακτήρα επιπτώσεις που αναφέρονται σε επόμενες παραγράφους της παρούσας. Επισημαίνεται ότι η παρούσα ΣΜΠΕ δεν υποκαθιστά σε καμμία περίπτωση τις αναλυτικές μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων που θα πρέπει να εκπονηθούν και στις οποίες θα αποτυπώνονται πλήρως και αναλυτικά οι αναμενόμενες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά.

Η **συνοπτική αξιολόγηση** του επόμενου πίνακα έχεις ως στόχο, την **κατ' αρχήν και σε στρατηγικό επίπεδο αναφορά** στις αναμενόμενες περιβαλλοντικές επιπτώσεις (σύμφωνα με το πνεύμα της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ), την ένταση και την κατεύθυνσή τους στο πλαίσιο του παρόντος Σχεδίου.

	Περιβαλλοντική Παράμετρος Αναφοράς	Αξιολόγηση
	Βιοποικιλότητα (θαλάσσια οικοσυστήματα)	
	Πληθυσμός- Απασχόληση – Υγεία & Ευημερία	+
	Πανίδα	
	Χλωρίδα	
	Έδαφος	-
	Χωροταξική οργάνωση και Χρήσεις γης	+
	Κατανάλωση και αποθέματα νερού	-
	Ποιότητα υδάτων	-
	Ποιότητα κολυμβητικών υδάτων	
	Ποιότητα αέρα	-
	Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου	
	Υλικά περιουσιακά στοιχεία	+
	Πολιτιστική κληρονομιά	
	Τοπίο	-
	Βαθμός επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων	
	Παραγωγή, σύσταση, διάθεση και ανακύκλωση των στερεών απορριμμάτων	-
	Παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας	-
	Μεταφορές	-
	Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις	

Ασθενής συσχέτιση, πιθανή θετική / αρνητική συνεισφορά	+/-
Ισχυρή συσχέτιση, πιθανή θετική / αρνητική συνεισφορά	+/-
Αβέβαιη συσχέτιση	
Δεν υπάρχει συσχέτιση	

Από τον παραπάνω πίνακα συνάγονται τα ακόλουθα συμπεράσματα αναφορικά με την περιβαλλοντική

αποτίμηση του προτεινόμενου Προγράμματος.

- Στο σύνολο των εξεταζόμενων παραμέτρων που αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα από την εφαρμογή του προτεινόμενου Προγράμματος, αυτές θα είναι προς τη θετική κατεύθυνση (χρήσεις γης, υγεία κ.α.). Επίσης μέσω του Προγράμματος εκτιμήθηκαν και θετικές επιπτώσεις μη στρατηγικού χαρακτήρα.
- Το σύνολο των αρνητικών επιπτώσεων, που όμως δεν είναι στρατηγικού χαρακτήρα, σχετίζεται με το φυσικό περιβάλλον, το έδαφος (πολύ μικρές δευτερογενείς επιπτώσεις) και την αύξηση της κατανάλωσης νερού και ενέργειας. Τοπικού χαρακτήρα ασθενείς αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται και στα τοπικά δίκτυα μεταφορών.

Με βάση τις παραπάνω διαπιστώσεις, αποτιμάται ότι η συνολική συμβολή του προτεινόμενου Σχεδίου αναμένεται θετική και με μεγάλη ένταση στο σύνολο των περιβαλλοντικών παραμέτρων, όπου αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα. Οι επιπτώσεις αρνητικού χαρακτήρα είναι κατά κανόνα ασθενείς, μη στρατηγικού χαρακτήρα που μπορούν να αντιμετωπιστούν στα πλαίσια των Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων που θα εκπονηθούν για κάθε μεμονωμένο έργο του παρόντος αναπτυξιακού προγράμματος.

7.6 Προτάσεις/κατευθύνσεις/μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών δυσμενών επιπτώσεων του σχεδίου

7.6.1 Βιοποικιλότητα-Πανίδα-Χλωρίδα

Για την αποτελεσματικότερη προστασία της βιοποικιλότητας, των φυσικών οικοτόπων και της άγριας πανίδας και χλωρίδας, θα πρέπει να τηρούνται τα ακόλουθα:

- Εφαρμογή περιβαλλοντικής νομοθεσίας
- Εφαρμογή προτεινόμενων χρήσεων Ε.Π.Σ
- Ενίσχυση αστικού πρασίνου και κοινόχρηστων χώρων
- Παρακολούθηση και φροντίδα αστικού πρασίνου
- Ανάπτυξη σχεδίων ή προγραμμάτων για τη διατήρηση και την αειφόρο χρήση της βιοποικιλότητας
- Προσαρμογή στις υπάρχουσες στρατηγικές, σχέδια ή προγράμματα
- Εντοπισμός των διαδικασιών και των δραστηριοτήτων, οι οποίες έχουν ή ενδέχεται να έχουν ανεπιθύμητες επιπτώσεις για τη διατήρηση και την αειφόρο χρήση της βιοποικιλότητας
- Διατήρηση της ακεραιότητας των προστατευόμενων περιοχών ακι ιδιατέρως ρου ρ. Αμαρουσίου που βρίσκεται σε κοντινή απόσταση
- Ενίσχυση χλωρίδας (φυτοκάλυψη, δενδροφύτευση)
- Επιλογή κατάλληλων ειδών χλωρίδας τα οποία να είναι προσαρμοσμένα στις τοπικές βιοκλιματικές συνθήκες
- Τακτική και συστηματική συντήρηση της βλάστησης στην περιοχή εφαρμογής και των νέων φυτεύσεων που θα πραγματοποιηθούν.
- Ελαχιστοποίηση της χρήσης ζιζανιοκτόνων και φυτοφαρμάκων και υιοθέτηση μεθόδων εφαρμογής τους σχεδιασμένων ειδικά για τις ανάγκες του υπό μελέτη σχεδίου
- Δράσεις περιβαλλοντικού ισοζυγίου στην Περιοχή Επέμβασης . Είναι απαραίτητη η σύνταξη λεπτομερούς φυτοτεχνικής μελέτης για την επιλογή των χαρακτηριστικών της βλάστησης. Μέσω της μελέτης αυτής θα πρέπει να προσδιορίζεται με λεπτομέρεια το είδος και η πυκνότητα εγκατάστασης δένδρων και θάμνων, το πρόγραμμα άρδευσης κ.ά., με τρόπο που να επιτυγχάνονται οι προτεινόμενες κατευθύνσεις του ΕΠΣ.

7.6.2 Έδαφος

Οι προτάσεις/κατευθύνσεις που προτείνονται για την πρόληψη και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο έδαφος είναι οι ακόλουθες:

- Να τηρηθούν οι π΄ονοεις του /αντσειμικού Κανονισμού και των λοιπών γεωτεχνικών μελετών που θα εκπονηθούν
- Πρόληψη πλημμυρικών φαινομένων στην περιοχή μελέτης με μελέτη και κατασκευή κατάλληλων έργων αποχέτευσης ομβρίων.

Για την πρόληψη και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στην ποιότητα του εδάφους προτείνονται τα ακόλουθα μέτρα:

- Αποφυγή ρύπανσης του εδάφους από τις εργασίες κατασκευής των έργων με την εφαρμογή ορθών εργοταξιακών πρακτικών.
- Εκπόνηση σχεδίου Δράσης για την ενσωμάτωση αρχών κυκλικής οικονομίας όσον αφορά στη διαχείριση των στερεών αστικών αποβλήτων.
- Βιώσιμη διαχείριση υλικών με προώθηση της επαναχρησιμοποίησης, ανακύκλωσης και ανάκτησης των απορριμμάτων, μειώνοντας το ποσοστό που καταλήγει σε χώρους υγειονομικής ταφής.
- Εκπόνηση πλήρους και με βάση την ισχύουσα νομοθεσία Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων συμπεριλαμβανομένων των **ιατρικών και μολυσματικών με βάση τις πρόνοιες της ΚΥΑ 146163/2012.** Περί Διαχείρισης Νοσοκομειακών Αποβλήτων. Ειδική διαχείριση στερεών νοσοκομειακών αποβλήτων (Απόβλητα από ρουχισμό μίας χρήσεως εκτός εάν παρουσιάζουν το χαρακτηριστικό που αναφέρεται στο σημείο «Η9» (παράρτημα ΙΙ) της ΚΥΑ 19396/1546/97 (ΦΕΚ 604, τ. Β), Απόβλητα που προέρχονται από κηπουρικές εργασίες, που εκτελούνται στο περιβάλλον των υγειονομικών μονάδων, Ορθοπεδικοί γύψοι, σερβιέτες, βρεφικές πάνες και πάνες για ενήλικες, ΕΙΑ αμιγώς μολυσματικού χαρακτήρα, που έχουν υποστεί τη διαδικασία αποστείρωσης, απόβλητα που έχουν έρθει σε επαφή με αίμα, εκκρίσεις ή άλλα βιολογικά υγρά και μπορούν να μεταδώσουν λοιμώδη νοσήματα, Μικτά επικίνδυνα απόβλητα (ΜΕΑ):παθολ/κα εργαστήρια, χημειοθεραπείες, απόβλητα που περιέχουν υδράργυρο π.χ. θερμόμετρα, βαρέα μέταλλα, αμίαντο, κυτταροτοξικά-κυτταροστατικά , αμαγάλματα οδοντιατρικής, εξαντλημένα, προσροφητικά υλικά , φίλτρα, χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται στην, καθαριότητα(αλδεϋδες, φαινόλες) κ.α.Ραδιενεργά, μπαταρίες, συσκευασίες με αέρια υπό πίεση κ.α).

7.6.3 Ύδατα

Για την πρόληψη και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στα ύδατα προτείνονται τα ακόλουθα μέτρα:

- Άμεση σύνδεση με το αποχετευτικό δίκτυο και τις ΕΕΛ.
- Ειδική διαχείριση των υγρών νοσοκομειακών αποβλήτων (Εγκαταστάσεις Υγιεινής, Υγρά απόβλητα μαγειρείων(επεξεργασία λιπών και ελαίων), Καθαριότητα και απολύμανση χώρων, Υγρά απόβλητα αναλυτών ορού και πλήρους αίματος, Υγρά κυτταροστατικά –κυτταροτοξικά απόβλητα, (ουροσυλλέκτες ασθενών,), Δια/τα από ακτινολογικά εργαστήρια, Διαλύτες Παθολογοανατομικών εργαστηρίων, Αλδεϋδες -Απολύμανση, ΥΓΡΑ ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ).
- Στις βρύσες και στις ντουζιέρες μπορούν να τοποθετηθούν ειδικοί μηχανισμοί που μειώνουν την παροχή νερού, χωρίς να επηρεάζουν το αποτέλεσμα, αφού μέσω της ανάμειξης του νερού με αέρα έχουν την ίδια λειτουργικότητα.
- Επιλογή κατάλληλων ειδών χλωρίδας με περιορισμένες αρδευτικές ανάγκες για τους χώρους πρασίνου και εφαρμογή συστημάτων εξοικονόμησης νερού όπως σταλλάκτες ή συστήματα υπόγειας άρδευσης.
- Αποφυγή ρύπανσης των υδατικών πόρων από τις εργασίες κατασκευής των έργων που προβλέπονται στο ΕΠΣ με την εφαρμογή ορθών εργοταξιακών πρακτικών.

7.6.4 Ατμοσφαιρικό περιβάλλον-Κλιματικοί παράγοντες

Προς αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον κατά τη φάση κατασκευής των έργων του προτεινόμενου Σχεδίου θα απαιτηθεί η τήρηση των κανόνων της ορθής εργοταξιακής πρακτικής. Οι κανόνες αυτοί θα πρέπει να ληφθούν υπόψη στο πλαίσιο της διαδικασίας Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΕΠΟ) των

επιμέρους έργων και να τηρούνται κατά τη φάση κατασκευής των έργων. Ως κατευθυντήριες αρχές αναφέρονται τα εξής:

- Τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας σχετικά με τις εκπομπές καυσαερίων μηχανημάτων και οχημάτων εργοταξίου.
- Εφαρμογή της επιβεβλημένης ορθής εργοταξιακής πρακτικής για παρόμοια έργα και τον κατάλληλο προγραμματισμό των εργασιών.
- Λήψη μέτρων για τον περιορισμό της εκπομπής σκόνης στην πηγή.

Για τη βελτίωση του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος και των κλιματικών παραγόντων, προτείνονται να ακολουθούν οι ακόλουθες κατευθύνσεις:

- Υιοθέτηση των κατευθύνσεων της Βιώσιμης Αστικής κινητικότητας (ΒΑΚ) και υλοποίηση ενός ολοκληρωμένου – συνδυασμένου πολεοδομικού και κυκλοφοριακού σχεδιασμού. Συγκεκριμένα προτείνεται:
    - η εφαρμογή πολιτικών αναχαίτισης της χρήσης του αυτοκινήτου και βέλτιστης διαχείρισης της στάθμευσης η υποστήριξη και υλοποίηση δομών και δικτύων με στόχο την ενίσχυση των ήπιων μορφών μετακίνησης (πεζή μετακίνηση, ποδήλατο, ΜΜΜ) εξασφαλίζοντας την απρόσκοπτη και ασφαλή μετακίνηση όλων των ατόμων με αναπηρία και μειωμένη κινητικότηταη αξιοποίηση νέων τεχνολογιών (τηλεματική, GPS, κ.λπ.)η εξέταση της αναβάθμισης και ενίσχυσης του υφιστάμενου δικτύου αστικής συγκοινωνίας με στόχο την εξυπηρέτηση όλης της περιοχής επέμβασης με δίκτυο δημοτικής συγκοινωνίας.
    - Έλεγχος καύσης και ορθής ρύθμισης καυστήρων.

Επιπλέον για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον από την υλοποίηση και εφαρμογή του ΕΠΣ, προτείνεται η υιοθέτηση των κατευθύνσεων του «Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα» στις περιοχές βιώσιμης πολεοδόμησης και ο εξορθολογισμός της ενεργειακής κατανάλωσης. Στο πλαίσιο αυτό, προτείνονται τα ακόλουθα μέτρα:

- Εφαρμογή αρχών και τεχνικών του βιοκλιματικού σχεδιασμού (πολεοδομικού και αρχιτεκτονικού) με σκοπό την εναρμόνιση των κτιριακών όγκων, των δρόμων, του δημόσιου χώρου και των λοιπών χώρων με το περιβάλλον και το τοπικό κλίμα, με άμεσα αποτελέσματα στην εξοικονόμηση ενέργειας και ταυτόχρονα στη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής.
- Χρήση βιώσιμων υλικών στο πλαίσιο του βιοκλιματικού σχεδιασμού (χρήση υλικών με υψηλή θερμοχωρητικότητα, δομές σκίασης, βλάστηση),
- Να επιδιωχθεί η βελτίωση και μεγιστοποίηση της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων. Οι ενεργειακές ανάγκες των κτιρίων θα πρέπει να αντιμετωπισθούν με μία βαθμιδωτή προσέγγιση με στόχο την κατά προτεραιότητα χρήση φυσικών ή παθητικών μεθόδων πριν από την προοπτική χρήσης ενεργητικών μεθόδων διαχείρισης.

Ο σχεδιασμός των κτιριακών εγκαταστάσεων, να λαμβάνει υπόψη τις απαιτήσεις του Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (Κ.ΕΝ.Α.Κ.) ο οποίος έχει εγκριθεί με την κοινή υπουργική απόφαση ΔΕΠΕΑ/ οικ.178581/2017 (ΦΕΚ Β'2367) και τις σχετικές τροποποιήσεις και εγκυκλίους εφαρμογής αυτού, όπως

εκάστοτε ισχύουν, και ο οποίος στοχεύει στην μείωση της κατανάλωσης συμβατικής ενέργειας για θέρμανση, ψύξη, κλιματισμό, φωτισμό και παραγωγή ζεστού νερού χρήσης με την ταυτόχρονη διασφάλιση συνθηκών άνεσης στους εσωτερικούς χώρους των κτιρίων. Ενδεικτικά να λαμβάνονται υπόψη οι κάτωθι παράμετροι:

α) Κατάλληλη χωροθέτηση και προσανατολισμός των νέων κτιρίων για τη μέγιστη αξιοποίηση των τοπικών κλιματικών συνθηκών,

β) Διαμόρφωση περιβάλλοντα χώρου για τη βελτίωση του μικροκλίματος,

γ) Κατάλληλος σχεδιασμός και χωροθέτηση των ανοιγμάτων ανά προσανατολισμό ανάλογα με τις απαιτήσεις ηλιασμού, φυσικού φωτισμού και αερισμού,

δ) Ενσωμάτωση Παθητικών Ηλιακών Συστημάτων όπως νότια ανοίγματα, τοίχος μάζας, θερμοκήπιο κ.α.,

ε) Ηλιοπροστασία,

στ) Εξασφάλιση οπτικής άνεσης μέσω τεχνικών και συστημάτων φυσικού φωτισμού, κ.λπ.

- Ειδικευμένες κατευθύνσεις, όπως η ενίσχυση της θερμομόνωσης του κελύφους, η στεγανοποίηση του, η σωστή ανανέωση του εσωτερικού αέρα και η μείωση απωλειών με εναλλάκτες θερμότητος, οι πράσινες στέγες αλλά και η εξέταση της εγκατάστασης φωτοβολταϊκών για την κάλυψη των αναγκών ηλεκτρικής ενέργειας καθώς και συστημάτων γεωθερμίας, ώστε τελικά τα κτίρια να είναι «Near zero energy building - NZEB», θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά το σχεδιασμό των κτηρίων.
- Να προωθούνται ηλεκτρομηχανολογικές επιλογές που χαρακτηρίζονται από μεγιστοποίηση της ενεργειακής αποτελεσματικότητας, όπως δυνατότητα κλιματισμού μόνο με εξωτερικό αέρα, αυξημένοι συντελεστές απόδοσης στις κεντρικές κλιματιστικές μονάδες, αξιοποίηση δυναμικής ενέργειας στους υδραυλικούς ανελκυστήρες κ.ά.
- Να ενθαρρυνθεί η εφαρμογή της τεχνολογίας ‘smart grid’ ("έξυπνα ενεργειακά δίκτυα") με στόχο βελτιστοποίηση της ενεργειακής απόδοσης της ανάπτυξης, μέσω του εξ αποστάσεως ελέγχου των διακυμάνσεων της ενεργειακής ισχύος και τη μετατόπιση της ζήτησης από μία συγκεκριμένη ώρα της ημέρας σε άλλη. Το σύστημα επιτρέπει την παρακολούθηση, ανάλυση, έλεγχο και επικοινωνία μέσα στην αλυσίδα της ηλεκτροδότησης ώστε να βοηθήσει στην βελτίωση της αποδοτικότητας, στη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και του κόστους και να μεγιστοποιήσει τη διαφάνεια και την αξιοπιστία της αλυσίδας του ενεργειακού εφοδιασμού. Θα παρέχεται όλη η απαραίτητη υποδομή ούτως ώστε να καταστεί δυνατή η εγκατάσταση του "έξυπνου" ηλεκτρικού δικτύου που θα είναι συμβατό με τις εγκαταστάσεις του ΔΕΔΔΗΕ.
- Να ενθαρρυνθεί η χρήση ενεργειακά αποδοτικών πηγών φωτισμού για τις κοινόχρηστες περιοχές (οδοποιία, χώροι στάθμευσης, κ.λπ.) και να εξεταστεί η αυτόματη ρύθμιση της έντασης φωτισμού ελεγχόμενη από τη στάθμη του φυσικού φωτισμού, εξασφαλίζοντας την ελαχιστοποίηση της ενεργειακής κατανάλωσης.

7.6.5 Ακουστικό περιβάλλον

Δεν προτείνονται συγκεκριμένα μέτρα πρόληψης, περιορισμού και αντιμετώπισης πέραν της τήρησης της νομοθεσίας καθώς οι εκτιμώμενες επιπτώσεις από την εφαρμογή του ΕΠΣ στο ακουστικό περιβάλλον της περιοχής είναι ουδέτερες.

7.6.6 Τοπίο

Για την αισθητική αναβάθμιση του τοπίου αναφορικά με την ανάπτυξη των έργων που θα προκύπτουν προτείνεται να δοθεί έμφαση κατά τον λεπτομερή σχεδιασμό τους, στην αισθητική διάσταση του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού και την τελική όψη των επιμέρους κτιρίων, καθώς και στη διαμόρφωση των χώρων πρασίνου.

7.6.7 Υποδομές Μεταφορών

Όπως έχει προαναφερθεί, απαιτείται η εκπόνηση κυκλοφοριακής μελέτης (βλ. §4.8)με στόχο να επιτευχθεί η καλύτερη κυκλοφοριακή οργάνωση της περιοχής και η βελτίωση των προσβάσεων και της στάθμευσης στην περιοχή επέμβασης. Για την εκπόνηση της προαναφερθείσας κυκλοφοριακής μελέτης στο πλαίσιο εφαρμογής του άρθρου 8 του Ν.4447/2016 (όπως ισχύει), και ειδικότερα για την τεκμηρίωση και αξιολόγηση των επιπτώσεων του συγκοινωνιακού έργου, απαιτείται η συλλογή και ανάλυση συγκεκριμένων στοιχείων τα οποία ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αφορούν στα ακόλουθα:

1. Χωρικά – πολεοδομικά δεδομένα
   - Ακριβής οριοθέτηση της περιοχής επέμβασης και της ζώνης άμεσης επιρροής.
   - Χρήσεις γης της περιοχής και της ευρύτερης περιοχής (υφιστάμενες και προβλεπόμενες).
   - Πληθυσμιακά στοιχεία και δυναμικό ανάπτυξης (π.χ. προβλέψεις για κατοικία, τουρισμό, βιομηχανία κ.λπ.).
   - Προβλεπόμενη φέρουσα ικανότητα των αναπτύξεων που θα εξυπηρετούνται (π.χ. αριθμός εργαζομένων, επισκεπτών).
2. Υφιστάμενο κυκλοφοριακό δίκτυο
   - Αποτύπωση του υφιστάμενου οδικού δικτύου (κύριες και δευτερεύουσες οδοί).
   - Κατάσταση και ικανότητα των οδικών υποδομών (διατομές, σήμανση, φωτισμός, κυκλοφοριακά φορτία).
   - Σημεία σύνδεσης της περιοχής επέμβασης με το υφιστάμενο δίκτυο.
3. Κυκλοφοριακά δεδομένα
   - Μετρήσεις κυκλοφοριακού φόρτου σε βασικές οδικές αρτηρίες της περιοχής (ώρα αιχμής – μέση ημερήσια κυκλοφορία).
   - Κατανομή μετακινήσεων ανά μέσο μεταφοράς (Ι.Χ., ΜΜΜ, πεζή μετακίνηση, ποδήλατα κ.λπ.).
   - Υφιστάμενα προβλήματα κυκλοφορίας ή συμφόρησης στην περιοχή.
4. Δημόσιες συγκοινωνίες και εναλλακτικά μέσα
   - Ύπαρξη και λειτουργία ΜΜΜ στην περιοχή (δρομολόγια, στάσεις, συχνότητα).
   - Δυνατότητα ενίσχυσης δημόσιας συγκοινωνίας ή σύνδεσής της με την περιοχή επέμβασης.
   - Υποδομές ήπιων μορφών μετακίνησης (ποδηλατόδρομοι, πεζοδρόμια κ.ά.).

5. Προβλεπόμενες κυκλοφοριακές ροές από την ανάπτυξη
   - Εκτίμηση παραγόμενων και προερχόμενων μετακινήσεων από τη νέα χρήση της περιοχής.
   - Κατανομή προορισμών και επιλογή διαδρομών.
   - Χρονική κατανομή μετακινήσεων (ώρες αιχμής, μέσο ημερήσιο φορτίο).
6. Περιβαλλοντικά και κοινωνικά δεδομένα
   - Εκτίμηση επιπτώσεων σε υφιστάμενους οικισμούς, κοινωνικές ομάδες, λειτουργίες της περιοχής.
   - Δυνατότητα ελαχιστοποίησης των επιπτώσεων μέσω σχεδιαστικών παρεμβάσεων (π.χ. διαδρομή, θόρυβος, ρύπανση).
7. Κανονιστικό και θεσμικό πλαίσιο
   - Πολεοδομικοί και χωροταξικοί περιορισμοί.
   - Υφιστάμενες ρυθμίσεις χρήσεων γης και κυκλοφορίας.
   - Σύνδεση με το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο, ώστε να διασφαλίζεται η συμβατότητα και να τεκμηριώνεται η αναγκαιότητα της παρέμβασης.

7.6.8 Πολιτιστική κληρονομιά

Δεν υπάρχει συσχέτιση του ΕΠΣ με τον υπό μελέτη τομέα και δεν απαιτούνται μέτρα πρόληψης, περιορισμού και αντιμετώπισης των επιπτώσεων.

Στο πλαίσιο της διαβούλευσης, κατά τη διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης και της αξιολόγησης της παρούσας ΣΜΠΕ προβλέπεται η ενημέρωση των αρμόδιων Υπηρεσιών του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού, οι οποίες και θα θέσουν, με σχετικές Αποφάσεις, τους όρους για την υλοποίηση του προτεινόμενου Σχεδίου.

8. Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης (ΠΠΠ)

8.1 Σημασία και στόχοι ΠΠΠ

Η παρακολούθηση (monitoring) χρησιμοποιείται για να εκτιμήσει το κατά πόσο οι προβλέψεις των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ήταν ακριβείς, το κατά πόσο τα προτεινόμενα μέτρα αντιμετώπισης / πρόληψης είναι αποτελεσματικά, και κατά πόσο υπάρχουν οποιεσδήποτε δυσμενείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις οι οποίες είναι εντός αποδεκτών ορίων ή απαιτείται η υιοθέτηση ορισμένων διορθωτικών ή επιπρόσθετων μέτρων.

Η υλοποίηση του ΠΠΠ κρίνεται ως ιδιαίτερα σημαντική, καθώς θα επιτρέψει την παρακολούθηση και την ασφαλέστερη εκτίμηση των επιπτώσεων λειτουργίας του λιμένα στο βιοτικό και αβιοτικό περιβάλλον της άμεσης, αλλά και της ευρύτερης περιοχής, καθώς και την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των μέτρων και των δράσεων προστασίας και αποκατάστασης.

Βασικοί στόχοι του ΠΠΠ είναι:

- Η καταγραφή και η παρακολούθηση των αλλαγών που δύναται να παρατηρηθούν στο βιοτικό και αβιοτικό περιβάλλον της άμεσης και της ευρύτερης περιοχής, κατά την εφαρμογή των προτεινόμενων χρήσεων και κατά διάφορα στάδια υλοποίησης της επένδυσης.
- Η διαχείριση των περιβαλλοντικών θεμάτων που προκύπτουν κατά τη λειτουργία του Ιατρικού Πάρκου, ύστερα από συστηματική παρακολούθηση και συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία.
- Η διαχείριση των θεμάτων που σχετίζονται με την προστασία, την αποκατάσταση τη συντήρηση και την ανάδειξη των στοιχείων της πολιτιστικής κληρονομιάς κατά την εκτέλεση των έργων του Αναπτυξιακού Προγράμματος, (κατά το άρθρο 6 του ν. 4072/2012 "Βελτίωση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος κλπ." (ΦΕΚ Α΄ 86), όπως ισχύει).

Με την εφαρμογή του ΠΠΠ, επιτυγχάνονται τα ακόλουθα:

- Εκτίμηση των πιθανών μεταβολών στις περιβαλλοντικές μεταβλητές ως συνέπεια της λειτουργίας Ιατρικού Πάρκου.
- Εκτίμηση της επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων, καθώς και νομοθετημένων ορίων των χαρακτηριστικών ιδιοτήτων των περιβαλλοντικών μέσων.
- Εξασφάλιση επικαιροποιημένων στοιχείων όσον αφορά στην κατάσταση του περιβάλλοντος.
- Δυνατότητα άμεσης και επιστημονικά τεκμηριωμένης πληροφόρησης των αρμοδίων Υπηρεσιών, ενδιαφερομένων φορέων και πολιτών για την κατάσταση του περιβάλλοντος σε όλες τις φάσεις υλοποίησης των επενδύσεων και λειτουργίας του Ιατρικού Πάρκου.

8.2 Περιβαλλοντικές παράμετροι ΠΠΠ

Ακολούθως, γίνεται συνοπτική αναφορά στις περιβαλλοντικές παραμέτρους στις οποίες προτείνεται να έχει εφαρμογή το ΠΠΠ.

- Ακουστικό και ατμοσφαιρικό περιβάλλον

Κρίνεται αναγκαία η παρακολούθηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών του ακουστικού και ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος.

- Απόβλητα

Απαιτείται η συστηματική καταγραφή όλων των παραγόμενων αποβλήτων. Η δράση αυτή υπερβαίνει τα όρια των απαιτήσεων του Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων και έχει ως στόχο τη συστηματική καταγραφή των παραγόμενων αποβλήτων και τον τρόπο διαχείρισής τους ανά ρεύμα ώστε α) να υπάρχουν σταθερά και συγκρίσιμα στατιστικά στοιχεία β) να ελέγχεται η αποτελεσματικότητα των μέτρων μείωσης των παραγόμενων αποβλήτων γ) να υπάρχει πλήρης καταγεγραμμένη γνώση του ομίλου ΙΑΣΩ για τα θέματα διαχείρισης των αποβλήτων που παράγονται από τρίτους.

8.3 Εφαρμογή ΠΠΠ

Το ΠΠΠ συνιστά αναπόσπαστο τμήμα του εφαρμοζόμενου Σχεδίου Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) και αποτελεί την ασφαλιστική δικλείδα για τυχόν επανεξέταση και τροποποίηση των εφαρμοζόμενων μέτρων πρόληψης και προστασίας του περιβάλλοντος, σε περίπτωση που δεν επιτευχθούν οι στόχοι περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Κατά την εφαρμογή του ΠΠΠ, ανά περιβαλλοντική παράμετρο, προσδιορίζεται:

- ✓ Η τοποθεσία παρακολούθησης (ευαίσθητοι υποδοχείς, ζώνη επιρροής, ευρύτερη περιοχή κλπ).
- ✓ Το μέσο παρακολούθησης, όπως για παράδειγμα οι παράμετροι και οι μέθοδοι παρακολούθησης (οπτική επιθεώρηση, δειγματοληψία, επιτόπιες καταγραφές πεδίου, αναλύσεις κλπ).
- ✓ Συχνότητα παρακολούθησης (ημερήσια, εβδομαδιαία, μηνιαία, εποχιακά, σε ετήσια βάση ή ύστερα από μια συγκεκριμένη δραστηριότητα).

Επίσης, ως γενικά στοιχεία – παράμετροι εφαρμογής του ΠΠΠ, αναφέρονται τα εξής:

- Οι επιτόπιες μετρήσεις, οι δειγματοληψίες και οι εργαστηριακές αναλύσεις που θα διενεργούνται στο πλαίσιο του ΠΠΠ θα βασίζονται σε διεθνή πρότυπα.
- Ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός θα πρέπει να πληροί τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές και θα βαθμονομείται μέσα σε χρονικά όρια που προβλέπονται από τον κατασκευαστή.
- Τα αποτελέσματα των μετρήσεων και αναλύσεων θα φυλάσσονται σε ηλεκτρονικά αρχεία και έντυπη μορφή, σε ειδικά ημερολόγια που θα θεωρούνται από τις αρμόδιες τοπικές αρχές.
- Τα αρχεία αυτά θα βρίσκονται στο χώρο της εν λόγω δραστηριότητας και θα είναι άμεσα διαθέσιμα στα ελεγκτικά όργανα που προβαίνουν σε ελέγχους και αυτοψίες.
- Επιπρόσθετα, με βάση τα επεξεργασμένα στοιχεία που καταγράφονται στα παραπάνω αρχεία, θα συντάσσεται σε **ετήσια βάση έκθεση ποιότητας περιβάλλοντος**, η οποία θα περιέχει επιπλέον σχόλια ως προς την τήρηση των προβλεπόμενων ορίων και μια γενικότερη αξιολόγηση της ποιότητας του περιβάλλοντος, με έμφαση στα προβλήματα που αντιμετωπίστηκαν κατά την περίοδο αναφοράς.

8.4 Στοιχεία Προγράμματος Παρακολούθησης

Θα καταρτισθεί κατάλληλο πρόγραμμα παρακολούθησης ακουστικού και ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος.

Το πρόγραμμα θα συμπεριλάβει επίσης περιοδικές μετρήσεις Η/Μ ακτινοβολίας σε κατάλληλη/ες θέση/εις.

Θα εκπονηθεί κατάλληλο Σχέδιο Εξοικονόμησης Ενέργειας με σαφείς και μετρήσιμου στόχους. .

9. Στοιχεία κανονιστικής πράξης

9.1 Β. ΠΟΡΙΣΜΑΤΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

Η παράγραφος αυτή θα συμπληρωθεί μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας διαβούλευσης του Σχεδίου και της παρούσας ΣΜΠΕ, με τους εμπλεκόμενους φορείς, τα πορίσματα της οποίας θα συμπεριληφθούν στην παρούσα μελέτη.

9.2 Α. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΧΕΔΙΟΥ

Το Σχέδιο αφορά στο Ο.Τ 1086 εντός της πολεοδομικής ενότητας (ΠΕ) 6 Αγ. Θωμά του Δήμου Αμαρουσίου περικλείεται δε από τις οδούς για το Ο.Τ. **1086** Ζήνωνος Ελεάτου- Νεύτωνος -Ανώνυμη οδός (πεζόδρομος κατά το εγκεκριμένο ρυμοτομικό) -ανώνυμη οδός (ανάμεσα στα Ο.Τ. 1083 -1086) και για το **1083** από τις οδούς Ζήνωνος Ελεάτου -Ανώνυμη οδός -Δημοκρίτου -Αγησιλάου. Η εν λόγω έκταση βρίσκεται εντός θεσμοθετημένου ΓΠΣ όπως αυτό εγκρίθηκε με την υπ' αριθ. 722228/4579/20.7.1994 Απόφαση Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ (ΦΕΚ 734 Δ /1994). Στόχος του είναι να δοθεί η δυνατότητα επέκτασης και εκσυγχρονισμού με συμπλήρωση νέων σύγχρονων τεχνολογικά μονάδων για τη βιώσιμη ανάπτυξη της υφιστάμενης και λειτουργούσας χρήσης/ Μονάδας Παροχής Υγείας- Περίθαλψης ΙΑΣΩ στο Ο.Τ 1083 εντός της περιοχής επέμβασης.

Στο Ε.Π.Σ. προτείνεται στο Ο.Τ 1086 ο καθορισμός χρήσης Γενικής κατοικίας σύμφωνα με το άρθρο 3 του Π.Δ. 59 (Φ.Ε.Κ. 114Α'/29.6.2018) και ειδικότερα από την (8) Περίθαλψη, μόνο οι Ιδιωτικές κλινικές μέχρι 100 κλίνες (8.2.2) και από την (11) Γραφεία/ Κέντρα Έρευνας/Θερμοκοιτίδες επιχειρήσεων, μόνο τα Γραφεία και τα Κέντρα έρευνας. Περίθαλψης.

Με την πρόταση της Πολεοδομικής Μελέτης/Ρυμοτομικού σχεδίου εφαρμογής του εν λόγω Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου – θα βελτιωθεί ο σχεδιασμός της χωρικής οργάνωση και ανάπτυξη της συγκεκριμένης έκτασης και τα βασικά προγραμματικά μεγέθη αυτής, οι χρήσεις γης, οι όροι και περιορισμοί δόμησης,

Συγκεκριμένα ως περιοχή επέμβασης του Ε.Π.Σ προσδιορίζεται η περιοχή που περιλαμβάνει το Ο.Τ 1086 (επέμβαση αλλαγής χρήσης) και το Ο.Τ. 1083 στο οποίο εδρεύουν οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις του Ομίλου στο Μαρούσι. Τα Ο.Τ. 1083 και Ο.Τ. 1086 αποτελούν ιδιοκτησία του ομίλου ΙΑΣΩ.

Συγκεκριμένα με το παρόν ΕΠΣ και σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 8 του ν.4447/2016, προτείνεται ο καθορισμών των χρήσεων γης ως εξής:

- Στο Ο.Τ 1086 του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου του Δήμου Αμαρουσίου καθορίζεται η χρήση της Γενικής Κατοικίας σύμφωνα με το άρθρο 3 του Π.Δ. 59 (Φ.Ε.Κ. 114Α'/29.6.2018) και ειδικότερα:
  - από την (8) Περίθαλψη, **μόνο οι Ιδιωτικές κλινικές μέχρι 100 κλίνες (8.2.2),**
  - από την (11) Γραφεία/ Κέντρα Έρευνας/Θερμοκοιτίδες επιχειρήσεων, **μόνο τα Γραφεία και τα Κέντρα έρευνας**
- Στο Ο.Τ. 1083 διατηρούνται οι χρήσεις «(8) Περίθαλψη» σύμφωνα με τις διατάξεις του π.δ 59/2018 και

ειδικότερα το άρθρο 6 «Κοινωφελείς Λειτουργίες»

- Επιτρέπεται η δημιουργία υπέργειων και υπόγειων συνδέσεων μεταξύ των κτιριακών εγκαταστάσεων που αναγείρονται εντός των Ο.Τ. 1083 και 1086 για την εξυπηρέτηση της λειτουργικής σύνδεσής τους, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 20 του ΝΟΚ (ν. 4067/2012)

9.3 Γ. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Το παρόν Σχέδιο θα έχει συνολικά θετικές επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα στον τομέα της υγείας και της οικονομίας.

Στο σύνολο των εξεταζόμενων παραμέτρων που αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου, αυτές θα είναι προς τη θετική κατεύθυνση (χρήσεις γης, τομέας υγείας κ.α.). Επίσης μέσω του Σχεδίου εκτιμήθηκαν και θετικές επιπτώσεις μη στρατηγικού χαρακτήρα.

Το σύνολο των αρνητικών επιπτώσεων, που όμως δεν είναι στρατηγικού χαρακτήρα, σχετίζεται με, την αύξηση της παραγωγής απορριμμάτων και της κατανάλωσης νερού και ενέργειας. Τοπικού χαρακτήρα ασθενείς αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται και στα τοπικά δίκτυα μεταφορών.

Ακολούθως δίδονται ορισμένες κατευθύνσεις οι οποίες θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την ΕΠΟ των επιμέρους έργων:

- Η Διαχείριση των αποβλήτων από κατασκευαστικά έργα θα πρέπει να ακολουθήσει τις πρόνοιες της κείμενης νομοθεσίας. Ομοίως η διαχείριση αποβλήτων από όλες τις λειτουργίες της Μονάδας – Ιδιωτικής Κλινικής που θα αναγερθεί στο Ο.Τ 1086, θα πρέπει να ακολουθεί τις πρόνοιες της κείμενης νομοθεσίας και των εγκεκριμένων σχεδίων διαχείρισης αποβλήτων. Θα πρέπει να δίνεται έμφαση στη μείωση των παραγόμενων αποβλήτων και στην εφαρμογή μεθόδων ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης.
- Ο σχεδιασμός των κτιριακών υποδομών θα πρέπει να λάβει υπόψη ζητήματα εξοικονόμησης νερού και ενέργειας, ενώ θα πρέπει να ακολουθηθούν οι αρχές βιοκλιματικού σχεδιασμού. Οι νέες κτιριακές υποδομές θα πρέπει να ενσωματώνουν την πληρέστερη δυνατή μέριμνα ενεργειακής εξοικονόμησης, τόσο στο παθητικό επίπεδο (μονώσεις κ.λπ.) όσο και στο ενεργητικό (ενεργειακά αποτελεσματικός ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός και φωτισμός).
- Απαιτείται η αποκατάσταση θιγόμενων τεχνικών υποδομών ή δικτύων Κ.Ω. και η τήρηση της σχετικής νομοθεσίας και των ορθών εργοταξιακών πρακτικών κατά τη διάρκεια κατασκευής των έργων.
- Κατά προτεραιότητα θα προωθούνται και θα υλοποιούνται έργα και υποδομές που έχουν ως αποτέλεσμα την μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος της προς ανέγερση Μονάδας – Ιδιωτικής Κλινικής εντός του Ο.Τ 1086 , περιλαμβανομένων τυχόν ρυθμίσεων βελτίωσης των κυκλοφοριακών συνθηκών στην περιοχή επέμβασης, μετά από εκπόνηση κυκλοφοριακής μελέτης στο πλαίσιο έγκρισης του Ρυμοτομικού Σχεδίου Εφαρμογής (ΡΣΕ) καθώς και εξασφάλισης των απαιτούμενων, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις θέσεων στάθμευσης.
- Η υλοποίηση τυχόν αναγκαίων υπέργειων ή υπόγειων ζεύξεων με τις υφιστάμενες κτιριακές υποδομές Περίθαλψης εντός του Ο.Τ. 1083 θα προσδιοριστεί στο πλαίσιο του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού των κτιριακών εγκαταστάσεων και θα ακολουθήσει τις αναγκαίες εγκρίσεις σύμφωνα με τις διατάξεις της

παρ.5 του άρθρου 20 του ν.4067/2012, όπως ισχύουν.

- Κατά την ΜΠΕ των έργων θα πρέπει να προταθούν μέτρα για τη διατήρηση του ισοζυγίου πρασίνου της περιοχής μέσω της εκτεταμένης και συστηματικής φύτευσης όλων των ελεύθερων χώρων του.

9.4 Δ. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Η Μονάδα Περίθαλψης θα πρέπει να εφοδιασθεί με τις απαραίτητες πιστοποιήσεις οι οποίες κατ' ελάχιστον είναι

- ISO 140001
- ISO 50001
- EMAS

Επίσης η υλοποίηση Προγράμματος Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης (ΠΠΠ) είναι ιδιαίτερης σημασίας για την αειφορική λειτουργία του Ιατρικού Πάρκου.

Το ΠΠΠ θα καταρτιστεί στο πλαίσιο της ΜΠΕ του έργου, θα πιστοποιήσεις και θα επανεξετάζεται, κατά τις φάσεις έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων των επιμέρους έργων όταν αυτά τίθενται στη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης (π.χ. κτιριακές εγκαταστάσεις, κόμβος εισόδου, χώροι στάθμευσης κλπ).

Η παρακολούθηση των σημαντικών επιπτώσεων στο περιβάλλον κατά την εφαρμογή του Σχεδίου, θα ενσωματωθεί στο προαναφερθέν ΠΠΠ.

Οι περιβαλλοντικές παράμετροι στις οποίες προτείνεται να έχει εφαρμογή το ΠΠΠ είναι κατ' ελάχιστον οι ακόλουθες:

- ❖ Ακουστικό και ατμοσφαιρικό περιβάλλον
- ❖ Απόβλητα

Για τις παραμέτρους που τελικά θα παρακολουθούνται προτείνονται τα εξής:

- Η συλλογή και επεξεργασία στοιχείων για την παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων θα πρέπει να διεξάγεται σε ετήσια βάση. Στη διάρκεια κάθε έτους θα πρέπει να συλλέγονται στοιχεία σε τακτικότερη βάση, με συχνότητα που να αποτυπώνει τόσο τις μεταβολές ανά έτος όσο και τις διακυμάνσεις μεταξύ περιόδων χαμηλής και υψηλής φόρτισης του Ιατρικού Πάρκου.
- Η παρακολούθηση θα διεξάγεται με ευθύνη του Ομίλου ΙΑΣΩ
- Τα αποτελέσματα της παρακολούθησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων θα συγκροτούνται σε ετήσια έκθεση, στην οποία επίσης θα πραγματοποιείται και αξιολόγησή τους, συνοδευόμενη από προτάσεις για τις ενδεχομένως απαιτούμενες διορθωτικές ενέργειες. Η έκθεση αυτή θα δημοσιοποιείται με ανάρτησή της στην ιστοσελίδα του Ομίλου ΙΑΣΩ, μαζί με δυνατότητα διαδικτυακής διατύπωσης απόψεων για το περιεχόμενο της έκθεσης

10. Δυσκολίες που ανέκυψαν κατά την εκπόνηση της ΣΜΠΕ

Η σύνταξη τόσο της παρούσας ΣΜΠΕ αποτέλεσε στο σύνολό της μία απαιτητική εργασία, πολυδιάστατη και σύνθετη. Στην μελετητική προσπάθεια υπήρξαν, όπως είναι φυσικό, προβλήματα και δυσκολίες που σχετίζονταν κυρίως με την πολυπλοκότητα του Προγράμματος, το οποίο περιελάβανε σύνθετες επιμέρους παραμέτρους που έπρεπε να αποτυπωθούν, αναλυθούν και εκτιμηθούν.

Κατά τα άλλα, δεν αντιμετωπίστηκαν ιδιαίτερα προβλήματα κατά τη φάση εκπόνησης της παρούσας μελέτης, πέραν των συνήθων δυσκολιών που ανακύπτουν για την εξασφάλιση επικαιροποιημένων στοιχείων που είναι απαραίτητα για τη διεξοδική περιγραφή τη υφιστάμενης κατάστασης ανθρωπογενούς και φυσικού περιβάλλοντος.

11. Βασικές μελέτες και έρευνες

Με βάση τα όσα προβλέπονται στην ΚΥΑ 107017/2006 (ΦΕΚ 1225/Β/2006) στο παρόν κεφάλαιο καταγράφονται οι απολύτως αναγκαίες πρόσθετες βασικές μελέτες και έρευνες, οι οποίες θα πρέπει να εκπονηθούν πριν την έγκριση των έργων και δραστηριοτήτων που προκύπτουν από την εφαρμογή του υπό μελέτη ΕΠΣ, καθώς και εκείνες οι μελέτες που απαιτούνται για την πληρέστερη ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης κατά την εφαρμογή των προτεινόμενων κατευθύνσεων του Σχεδίου.

Μετά την έγκριση του Π.Δ. του ΕΠΣ + ΣΜΠΕ (σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 8 του ν.4447/2016), και προκειμένου να είναι δυνατή η ανάπτυξη των προτεινόμενων νέων εγκαταστάσεων Περίθαλψης με την έκδοση των Ο.Α, απαιτείται η εκπόνηση ειδικότερων μελετών, όπως:

- Ρυμοτομικό Σχέδιο Εφαρμογής : θα ακολουθήσει τις διατάξεις του άρθρου 10 του ν.4447/2016 για την προσαρμογή της χρήσης και την ρύθμιση της κυκλοφορίας μεταξύ των δύο Ο.Τ.
- Για ορισμένα νέα έργα απαιτείται η έναρξη της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης με την εκπόνηση Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.
- Αρχιτεκτονικές, στατικές μελέτες, μελέτες δικτύων Η/Μ, κλπ των εγκαταστάσεων.
- Τέλος απαιτείται η εκπόνηση μελέτης φυτοτεχνικής διαμόρφωσης. Στοχεύει στη διαμόρφωση των χώρων πρασίνου, στην επιλογή των κατάλληλων ειδών φυτικής βλάστησης σύμφωνα με τις τοπικές συνθήκες, στην επιλογή κατάλληλου συστήματος άρδευσης και εκτίμηση των αρδευτικών αναγκών.
- Συστήνεται η κατάρτιση και εφαρμογή Σύστηματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) σύμφωνα με το Κεφάλαιο 13 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΙΙ της Κ.Υ.Α. οικ. 146163/2012 (ΦΕΚ1537/Β/2012) το οποίο θα εντοπίζει και θα ελαχιστοποιεί τους κινδύνους ρύπανσης, συμπεριλαμβανομένων και αυτών που πηγάζουν κατά τη λειτουργία και συντήρηση της ΥΜ με στόχο την ολοκληρωμένη προστασία του περιβάλλοντος και πρόληψη της ρύπανσης.

Το χρονοδιάγραμμα προβλέπει τα εξής στάδια εγκρίσεων του Π.Δ του ΕΠΣ , του ΡΣΕ και των άλλων σχετικών μελετών καθώς και της υλοποίησης των έργων:

1. Υποβολή Μελέτης ΕΠΣ και ΣΜΠΕ στη Δ/νση Μητροπολιτικού Σχεδιασμού στο ΥΠΕΝ: ΜΑΙΟΣ 2025

2. Έγκριση Π.Δ για ΕΠΣ+ ΣΜΠΕ : ΜΑΙΟΣ 2026

3. Έγκριση ΡΣΕ και ΜΠΕ : ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2027

4. Έγκριση αρχιτεκτονικών, στατικών και λοιπών μελετών: ΙΟΥΝΙΟΣ 2027

7. Έναρξη έργων υλοποίησης έργου – χρονικό διάστημα ολοκλήρωσης κτιριακών έργων: ΙΟΥΛΙΟΣ 2028 – 2029

Για την ADENS Α.Ε.

Δρ. Σ. Καϊμάκη

Νόμιμη Εκπρόσωπος

`

12. Βιβλιογραφικές πηγές

Επιτροπή Μελέτης Επιπτώσεων Κλιματικής Αλλαγής (ΕΜΕΚΑ), 2011. Οι περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα», Τράπεζα της Ελλάδος. Διαθέσιμο ηλεκτρονικά στο: http://www.bankofgreece.gr/BogEkdoseis/%CE%A0%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%B7%CF%82_%CE%95%CE%BA%CE%B8%CE%B5%CF%83%CE%B7.pdf

Ετήσιες Εκθέσεις Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης, ΥΠΕΚΑ Γεν. Δ/νση Περιβάλλοντος Δ/νση ΕΑΡΘ, Τμήμα Ποιότητας Ατμόσφαιρας

ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ (ΠΕ.Σ.Π.Κ.Α) ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ, Περιφέρεια Αττικής, ADENS 2020

Μαρκόπουλος – Καραππέρης, 1955. Βροχομετρικός Χάρτης Ελλάδας.

Μαυρομμάτης Γ., 1980. Το βιοκλίμα της Ελλάδος. Σχέσεις κλίματος και φυσικής βλαστήσεως. Βιοκλιματικοί χάρτες. Δασική έρευνα 1: 1-63.

Μπάση Κ., 2003. Η γεωλογική τομή τον νεογενών σχηματισμό του λεκανοπεδίου Αθηνών. (https://eclass.uoa.gr/).

Ντάφης Σ., 1973. Ταξινόμησις της δασικής βλαστήσεως της Ελλάδος. Επιστ. Επετ. Γεωπ. και Δασολ. Σχ. Παν. Θεσσαλονίκης 15/2: 75-91.

ΣΜΠΕ ΠΕΠ Αττικής περιόδου 2014-2020

ΣΜΠΕ του νέου Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας - Αττικής 2021, 2011

ΥΠΕΚΑ (ΕΓΥ), 2017. 1η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (EL06). (http://wfdver.ypeka.gr/el/home-gr/).

ΥΠΕΚΑ (ΕΓΥ), 2017. Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (EL06). (http://floods.ypeka.gr/index.php)

ΥΠΕΝ, 2016. Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική αλλαγή. Διαθέσιμο ηλεκτρονικά στο: http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=crbjkiIcLlA%3d&tabid=303&language=el-GR

ΥΠΕΧΩΔΕ (ΟΑΣΠ), 2002. Γεωλογική – Γεωτεχνική μελέτη λεκανοπεδίου Αθηνών. Μέρος Α Γεωλογική – Τεκτονική Μελέτη. Εθνικό και Καποδιστριακό Παν. Αθηνών.

Εθνικό Σχέδιο Ανακάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0», 2021. Διαθέσιμο στο https://greece20.gov.gr/

Εθνικό Σχέδιο Ενέργειας και Κλίματος, 2023. Διαθέσιμο στο

https://commission.europa.eu/document/download/83ffdc95-2d22-4c67-8d4c-a3e59f752921_el?filename=GREECE%20-%20DRAFT%20UPDATED%20NECP%202021-2030%20EL.pdf

Ελλάδα: Εθνική Στρατηγική για τη Βιώσιμη και Δίκαιη Ανάπτυξη 2030, 2019. Υπουργείο Οικονομίαας και Ανάπτυξης, Ελληνική Δημοκρατία. Διαθέσιμο στο https://www.mindev.gov.gr/wp-content/uploads/2019/05/%CE%91%CE%BD%CE%B1%CF%80%CF%84%CF%85%CE%BE%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CE%AE-%CE%A3%CF%84%CF%81%CE%B1%CF%84%CE%B7%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%AE-2030.pdf

Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας, 2022. Δήμος Αμαρουσίου. Διαθέσιμο στο https://maroussi.gr/wp-content/uploads/2022/03/Stadio_Svak_4.pdf

Zvorykin I., Saul P., 1948. Εδαφολογικός χάρτης Αττικής (Ινστιτούτο Χημείας και Γεωργίας «Νικ. Καννελόπουλος»). Κλίμακα 1:100.000.

Analysis of the Average Annual Consumption of Water in the Hospitals of Extremadura (Spain), 2017,

Justo Garcia-Sanz-Calcedo,Fernando Lopez-Rodriguez Talal Yusaf and Awf Al-Kassir . Energies 2017, 10(4), 479; https://doi.org/10.3390/en10040479

Bourkas, P.D. Applications of Installations in Hospitals; National Technical University of Athens: Athens, Greece, 1999. [Google Scholar]

Katsanis, J.S.; Halaris, P.G.; Tsarabaris, P.T.; Malahias, G.N.; Bourkas, P.D. Estimation of energy consumption for domestic hot water in hospitals. Energy Power Syst. 2006, 2006, 1–7. [Google Scholar]

Ιστοσελίδες

- http://gisis.imo.org/Public/Default.aspx)
- http://www.academyofathens.gr/el/node/1596
- http://www.emy.gr/emy/el/observation/sa_teleytaies_paratiriseis_stathmou?perifereia=Attiki&poli=ams_filadelfeia
- http://www.emy.gr/emy/el/climatology/climatology_city?perifereia=Attiki&poli=Nea_Filadelfia
- https://civilprotection.gov.gr/arxeio-imerision-xartwn
- https://www.certh.gr/dat/834e8024/file.pdf
- https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:22005A0517(01)
- https://www.eetaa.gr/eetaa/metaboles/oikmet_details.php?id=10709
- http://www.bankofgreece.gr/BogEkdoseis/%CE%A0%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%B7%CF%82_%CE%95%CE%BA%CE%B8%CE%B5%CF%83%CE%B7.pdf
- https://www.pepattikis.gr/basiki-selida/perifereiako-programma-attiki-2021-2027
- Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής ενέργειας: http://www.admie.gr/
- Διαρκής Κατάλογος των Αρχαιολογικών Χώρων και Μνημείων της Ελλάδος: http://listedmonuments.culture.gr
- Διαύγεια: www.diaygeia.gov.gr

- Εθνική Βάση Δεδομένων των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων των οικισμών της χώρας που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ: http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=251&language=el-GR
- Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών: www.noa.gr
- Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα για την Ενέργεια: http://195.251.42.2/cgi-bin/nisehist.sh
- Ελληνική Στατιστική Αρχή, http://www.statistics.gr
- Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων και Υγροτόπων: www.ekby.gr
- Επιτροπή Μελέτης Επιπτώσεων Κλιματικής Αλλαγής (ΕΜΕΚΑ) (2011), «Οι περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα», Τράπεζα της Ελλάδος, Διαθέσιμο στο: Επιτροπή Μελέτης Επιπτώσεων Κλιματικής Αλλαγής (ΕΜΕΚΑ) (2014), «Ελληνικός τουρισμός και κλιματική αλλαγή: πολιτικές προσαρμογής και νέα στρατηγική ανάπτυξης», Τράπεζα της Ελλάδος, Διαθέσιμο στο: http://www.bankofgreece.gr/BoGDocuments/EMEKA_tourismos_2014_.pdf
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2013), «Για την ασφάλιση έναντι φυσικών και ανθρωπογενών καταστροφών», GREEN PAPER, COM(2013) 213. Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος (2012), «Κλιματική αλλαγή, επιπτώσεις και τρωτότητα στην Ευρώπη», Έκθεση βάσει δεικτών, Έκθεση ΕΟΧ αριθ. 12/2012. Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος (2014), EEA Report No 4/2014 : National adaptation policy processes in European countries — 2014, διαθέσιμο στο: http://www.roikos.gr/wp-content/uploads/FEK/SOER-Synthesis2015-EL.pdf
- Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος (2014), EEA Report No 8/2014 (10-12- 2014): Adaptation of transport to climate change in Europe, διαθέσιμο στο: http://www.eea.europa.eu/publications/adaptation-of-transport-to-climate 100
- Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος (2015), EEA Technical report No 5/2015 (12 -5-2015): Overview of climate change adaptation platforms in Europe, διαθέσιμο στο: http://www.eea.europa.eu/publications/overview-of-climate-changeadaptatio
- Λειτουργός Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας: http://www.lagie.gr/
- Ξενοδοχειακό επιμελητήριο Ελλάδας: http://www.grhotels.gr/
- Πολιτιστικός χάρτης: http://odysseus.culture.gr
- Ρυθμιστική αρχή ενέργειας: www.rae.gr
- Υπουργείο εσωτερικών: www.ypes.gr
- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής: www.ypeka.gr
- Υπουργείο Πολιτισμού: http://estia.minenv.gr/
- ΦΙΛΟΤΗΣ – Βάση δεδομένων για την ελληνική φύση: http://filotis.itia.ntua.gr/home/

Παράρτημα Ι ΈΓΓΡΑΦΑ

- Απόφαση με Αρ. Πρωτ.: 24230/23.04.2025 της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής (ΑΔΑ: ΒΙΨΓΟΡ1Κ-2Β7) η οποία αφορά σε ανανέωση – τροποποίηση της ΑΕΠΟ της Ιδιωτικής Κλινική ΙΑΣΩ
- Απόφαση Υφυπουργού ΥΠΕΝ με Α. Π.: ΥΠΕΝ/ΔΣΜΠ/88804/1031/ 08.08.2025 και θέμα «Προέγκριση Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Ε.Π.Σ.) σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 8 ν. 4447/2016 στα Ο.Τ. 1083 & 1086 του Δήμου Αμαρουσίου της Π.Ε. Βόρειου Τομέα της Περιφέρειας Αττικής»»
- Υπ’ άριθ. 48060/1658/2013/29.01.2015 Απόφαση της Δ/νσης Υδάτων (ΑΔΑ 7ΓΠΒΟΡ1Κ-84Ν): “Χορήγηση άδειας χρήσης νερού για υφιστάμενα δικαιώματα χρήσης νερού από γεώτρηση πολλαπλής χρήσης (άρδευση πρασίνου, θερμορύθμιση και πυρασφάλεια-συμπληρωματική ήδη υφιστάμενης γεώτρησης) στην εταιρεία «ΙΑΣΩ Α.Ε.» στην ιδιοκτησία της, στη θέση «Άγιος Θωμάς» του Δήμου Αμαρουσίου της Περιφέρειας Αττικής.”
- Λογαριασμοί Ύδρευσης\ Αποχέτευσης, Ηλεκτρικού Ρεύματος & Φυσικού Αερίου

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

ΕΙΔΙΚΟΥ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ (ΕΠΣ) ΣΤΑ Ο.Τ. 1083, 1086 ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 8 ΤΟΥ Ν. 4447/2016

Παράρτημα ΙΙ

- ΚΥΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗ ΕΙΔΙΚΟΥ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ (ΕΠΣ) ΣΤΑ Ο.Τ. 1083, 1086 ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 8 ΤΟΥ Ν. 4447/2016
- ΧΑΡΤΗΣ Π1-2 “ΧΩΡΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ (ΠΡΟΤΑΣΗ)“ (ΚΛΙΜΑΚΑ 1:5.000)