

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ****ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ****ΔΗΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ – ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ****Διεύθυνση Διοίκησης****Τμήμα Υποστήριξης Πολιτικών Οργάνων**

Λεωφ. Κύπρου 68

GR 16452, Αργυρούπολη

Τηλ: 213 2018700

Α Π Ο Σ Π Α Σ Μ Α

Εκ του πρακτικού της αριθ. 55ης τακτικής συνεδρίασης της Δημοτικής Επιτροπής Δήμου Ελληνικού – Αργυρούπολης.

ΑΡ.ΑΠΟΦ. 690/2025**ΘΕΜΑ: Αποδοχή δωρεάς της διαχειριστικής μελέτης: «ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΑΡΚΟΥ ΜΑΡΙΝΕΙΟΥ»**

Στην Αργυρούπολη, σήμερα 29/10/2025 ημέρα Τετάρτη και ώρα 10:00, η ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ συνήλθε σε τακτική δημόσια συνεδρίαση στην αίθουσα συνεδριάσεων, κατόπιν της με αριθμ. πρωτ.: 44811 / 24.10.2025 πρόσκλησης του Προέδρου που έχει επιδοθεί στον καθένα σύμβουλο σύμφωνα με το άρθρο 75 του Ν.3852/2010.

Διαπιστώθηκε ότι υφίσταται νόμιμη απαρτία, δεδομένου ότι επί συνόλου 9 μελών βρέθηκαν παρόντα τα παρακάτω μέλη:

ΠΑΡΟΝΤΕΣ

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| 1. Στέφανος Κωνσταντίνος | 5. Σαραφίδης Γεώργιος |
| 2. Χατζέλλης Ευάγγελος | 6. Βασιλείου Μαρία |
| 3. Κοκκίνης Γεώργιος | 7. Κατσαγώνης Θωμάς |
| 4. Ξηνταβελώνης Πέτρος | |

ΑΠΟΝΤΕΣ

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1. Ζέλιος Γεώργιος | 2. Περγαντής Φίλιππος |
|--------------------|-----------------------|

Οι οποίοι δεν προσήλθαν αν και έχουν νόμιμα προσκληθεί.

Τα πρακτικά τηρήθηκαν από τον ειδικό γραμματέα του Δήμου Ελληνικού - Αργυρούπολης.

Μετά από τα παραπάνω ο κ. Πρόεδρος, εισηγούμενος το 10ο θέμα εντός ημερήσιας διάταξης έθεσε υπόψη της Επιτροπής την υπ' αριθμ. **703/24.10.2025** εισήγηση από το ΑΤ1:Αυτοτελές Τμήμα Διοικητικής Υποστήριξης Δημάρχου στην οποία αναφέρονται τα εξής :

Ο Δήμος Ελληνικού-Αργυρούπολης χρηματοδοτείται μέσω Προγραμματικής Σύμβασης με την Περιφέρεια Αττικής για:

1. την Ανάπλαση του Πάρκου του 208 (άνω) στην Αργυρούπολη και
2. την Ανάπλαση του Πάρκου Μαρινείου στο
Ελληνικό Προς τον ανωτέρω σκοπό, έχοντας
υπόψη:
 1. Τη με αρ. πρωτ. 16195/11-04-2025 επιστολή του Δημάρχου Ιωάννη Κωνσταντάτου προς το ΝΠΔΔ «Σύνδεσμος Προστασίας και Ανάπτυξης Υμηττού (ΣΠΑΥ)» για να επιτρέψει στην υπάλληλο του ΣΠΑΥ, κα Βίκυ Δημητρίου, δασολόγο, να εκπονήσει τις Διαχειριστικές μελέτες,
 2. Τη με αρ. πρωτ. 705/17-04-2025 θετική απάντηση του ΣΠΑΥ στο ως άνω αίτημα,
 3. Το με αρ. πρωτ. 1819/17-10-2025 έγγραφο με το οποίο υποβλήθηκε στο Δήμο δωρεάν και χωρίς αντάλλαγμα η διαχειριστική μελέτη «ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΑΡΚΟΥ ΜΑΡΙΝΕΙΟΥ» που εκπονήθηκε από τη δασολόγο του ΣΠΑΥ κα Βίκυ Δημητρίου,
 4. Τις διατάξεις του άρθρου 2Α του Ν.3316/2005, όπως προστέθηκε με τις διατάξεις της παρ.1 του άρθρου 29 του Ν.4014/2011,
 5. Τις διατάξεις του άρθρου 49, παρ.3 του Ν.4412/2016, όπως αυτό τροποποιήθηκε με το άρθρο 14 του Ν.4782/2021,
 6. Τις διατάξεις του άρθρου 377, εδάφιο 40 του Ν.4412/2016,
 7. Τις διατάξεις του άρθρου 3Α του Ν.4182/2013, όπως προστέθηκε με τις διατάξεις του άρθρου 2955 του Ν. 4557/2018,

καλούμε την Δημοτική Επιτροπή του Δήμου Ελληνικού - Αργυρούπολης, όπως κάνει αποδεκτή τη δωρεά της διαχειριστικής μελέτης «**ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΑΡΚΟΥ ΜΑΡΙΝΕΙΟΥ**», που εκπονήθηκε από τη δασολόγο κα Βίκυ Δημητρίου και υποβλήθηκε στο Δήμο δωρεάν από το ΝΠΔΔ «ΣΠΑΥ» και χωρίς αντάλλαγμα, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Στη συνέχεια της αποδοχής της δωρεάς της μελέτης, ο Δήμος Ελληνικού-Αργυρούπολης θα ακολουθήσει τις διαδικασίες της κείμενης νομοθεσίας, όπως να τη δημοσιεύσει στην ιστοσελίδα του Τ.Ε.Ε, καθώς και στην ιστοσελίδα του Δήμου Ελληνικού και θα αιτηθεί τη σύμφωνη γνώμη του αρμόδιου Τεχνικού Συμβουλίου.

Ακολούθησε διαλογική συζήτηση μεταξύ των μελών της Δημοτικής Επιτροπής των οποίων οι απόψεις και τοποθετήσεις τους αναλυτικά είναι καταγεγραμμένες στα πρακτικά της συνεδρίασης.

Κατόπιν, ο Πρόεδρος κάλεσε το Σώμα να αποφασίσει σχετικά, προτείνοντας την αποδοχή της ανωτέρω εισήγησης της υπηρεσίας.

Η Δημοτική Επιτροπή αφού έλαβε υπόψη :

1. Την εισήγηση της αρμόδιας υπηρεσίας.
2. Την πρόταση του Προέδρου.
3. Τις απόψεις των Συμβούλων της Δημοτικής Επιτροπής που εκφράστηκαν κατά τη διαλογική συζήτηση και την ευρεία ανταλλαγή τους.
4. Τις διατάξεις του άρθρου 75 του Ν. 3852/2010.

Αποφασίζει Ομόφωνα,

Την αποδοχή της δωρεάς της διαχειριστικής μελέτης “ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΑΡΚΟΥ ΜΑΡΙΝΕΙΟΥ”, που εκπονήθηκε και υποβλήθηκε στο Δήμο ΔΩΡΕΑΝ, από τη δασολόγο κα Βασιλική Δημητρίου δασολόγο ΠΕ του ΝΠΔΔ «Σύνδεσμος Προστασίας και Ανάπτυξης Υμηττού» και χωρίς αντάλλαγμα, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

♣ **Υπέρ** της πρότασης ψήφισαν **5** και ειδικότερα οι:

Στέφας Κωνσταντίνος, Ξηνταβελώνης Πέτρος, Σαραφίδης Γεώργιος, Βασιλείου Μαρία, Κατσαγώνης Θωμάς

♣ Από την ψηφοφορία **απείχαν 2** και ειδικότερα οι:

Χατζέλλης Ευάγγελος, Κοκκίνης Γεώργιος

Η παρούσα απόφαση έλαβε α.α. **690/2025**

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

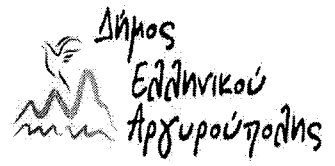
ΤΑ ΜΕΛΗ

Στέφας Κωνσταντίνος

1. Χατζέλλης Ευάγγελος
2. Κοκκίνης Γεώργιος
3. Ξηνταβελώνης Πέτρος
4. Σαραφίδης Γεώργιος
5. Βασιλείου Μαρία
6. Κατσαγώνης Θωμάς

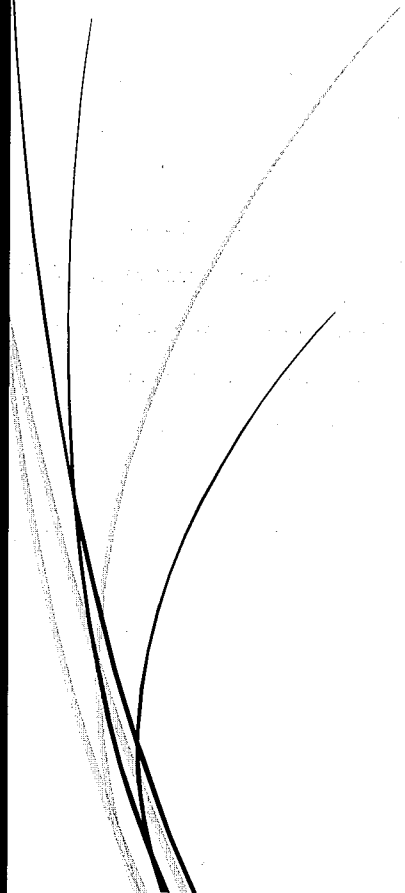
Ακριβές Απόσπασμα
Ελληνικό - Αργυρούπολη
29/10/2025
Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΔΕ

ΣΤΕΦΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ



ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Πάρκου «Μαρινείου»



Περιεχόμενα

A. Εισαγωγή – Περιοχή μελέτης..... 3

B. Ιδιοκτησιακό καθεστώς – Διοικητική υπαγωγή 7

 Ιδιοκτησιακό καθεστώς 7

 Διοικητική υπαγωγή 7

Γ. Υφιστάμενη κατάσταση 8

Δ. Περιγραφή του χώρου 9

 I. Όρια και θέση στον αστικό ιστό 9

 II. Τοπογραφία του χώρου 11

 III. Εδαφολογικά – Γεωλογικά στοιχεία 13

 IV. Μετεωρολογικά στοιχεία 17

 V. Βιοκλιματική κατάσταση 23

 VI. Κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον – Χρήσεις γης..... 28

 Χρήσεις γης..... 33

 VII. Υπάρχουσα φυσική βλάστηση στη γύρω περιοχή 38

 VIII. Υπάρχουσα βλάστηση στο χώρο 38

 Ζώνη βλάστησης περιοχής μελέτης 38

 Κατάλογος υφιστάμενης βλάστησης και σειρά συχνότητας εμφάνισής τους. 40

 Περιγραφή υπάρχουσας βλάστησης..... 41

 Περιγραφή χαρακτηριστικών δενδρωδών ειδών στη περιοχή μελέτης 42

 Εκτίμηση ποσοστού επιφάνειας όπου εμφανίζονται μεγάλα δέντρα με υπόσκιους χώρους 43

 Εκτίμηση φυτοϋγειονομικής κατάστασης βλάστησης 43

 IX. Υδατικές συνθήκες 46

 X. Πανίδα 46

E. Υφιστάμενες υποδομές 47

 i. Περίφραξη του χώρου 47

 ii. Κτηριακές εγκαταστάσεις 47

 iii. Άλλες εγκαταστάσεις 47

 iv. Δίκτυο δρόμων, πεζοδρόμων, μονοπατιών, πλατειών 48

 v. Έργα προστασίας των εδαφών και παροχέτευσης ομβρίων υδάτων 49

 vi. Αρδευτικό, υδρευτικό και πυροσβεστικό σύστημα 49

 vii. Φωτισμός 49

ΣΤ. Προτεινόμενα έργα και υποδομές 49

 i. Διαμόρφωση του εδάφους 56

 ii. Δομικά έργα διαμόρφωσης του εδάφους 56

 iii. Βελτίωση του εδάφους..... 56

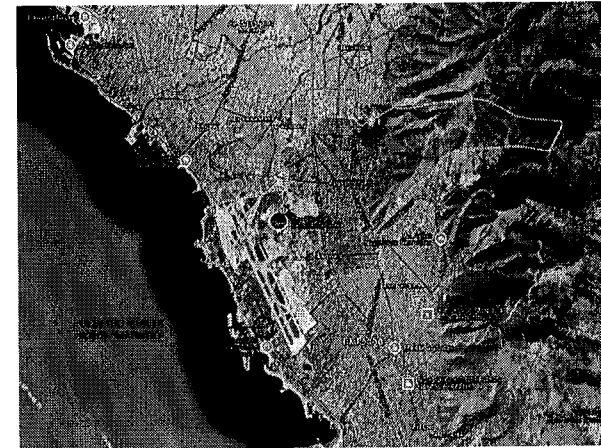
 iv. Έργα ύδρευσης, άρδευσης, πυρόσβεσης..... 56

 v. Αρχιτεκτονική διαρρύθμιση του χώρου 56

Γενική πρόταση	56
Προτεινόμενες κατασκευές	56
vi. Κτηριακές εγκαταστάσεις – Άλλες εγκαταστάσεις	58
vii. Περίφραξη – Μαντρότοιχος	
viii. Φωτισμός	
Ζ. Προτεινόμενη βλάστηση	59
Νέες φυτεύσεις	60
Η. Εκτιμώμενες ωφέλειες στη λειτουργία της πόλης	61
Περιβαλλοντικά οφέλη:	61
Κοινωνικά οφέλη:	62
Οικονομικά οφέλη:	62
Θ. Προτεινόμενα διοικητικά και διαχειριστικά μέτρα	62
Διοικητικά μέτρα	63
Διαχειριστικά μέτρα	63
Ι. Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή & Στρατηγική Ανθεκτικότητας	63
Κ. Πίνακας εργασιών με ετήσιο Προϋπολογισμό	64

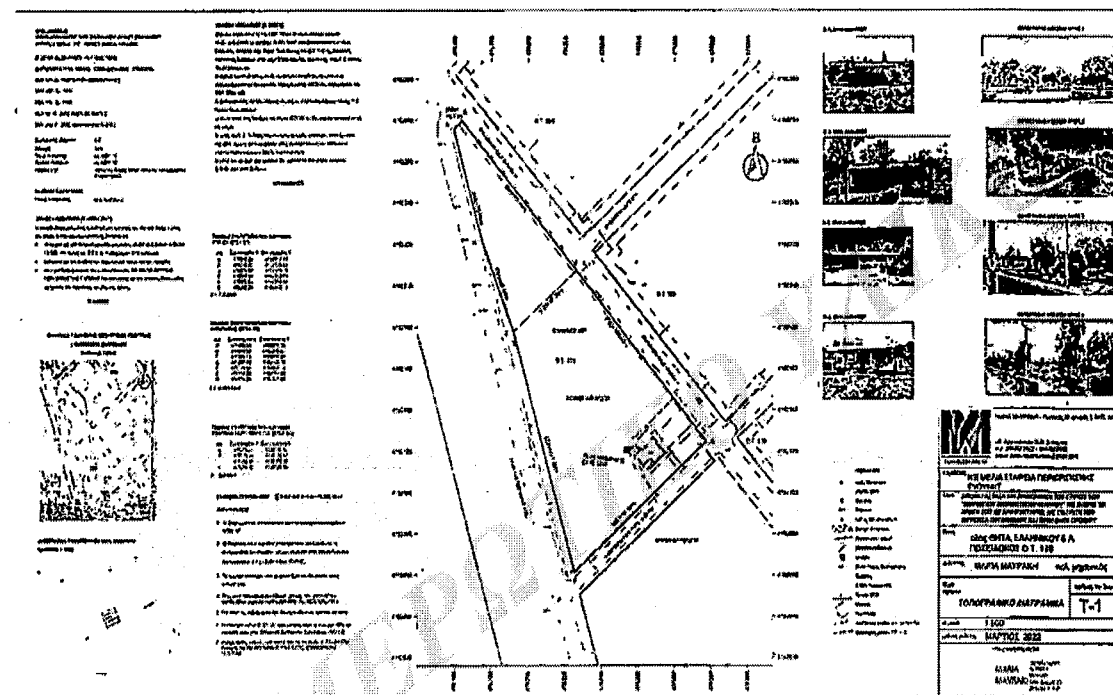
Α. Εισαγωγή – Περιοχή μελέτης

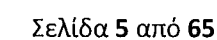
Το Πάρκο «Μαρινείου» βρίσκεται εντός των ορίων της Δημοτικής Ενότητας Ελληνικού, έχει συνολική έκταση 10.263,14 τετραγωνικά μέτρα και ανήκει ιδιοκτησιακά στο Δήμο Ελληνικού – Αργυρούπολης, βάση αποφάσεων Υπ. Γεωργίας. Ο Δήμος Ελληνικού - Αργυρούπολης είναι δήμος του Νότιου Τομέα Αττικής, της περιφέρειας Αττικής, που προέκυψε με το Πρόγραμμα Καλλικράτης από τη συνένωση των παλαιότερων δήμων Αργυρουπόλεως και Ελληνικού. Ο δήμος έχει πληθυσμό 50.027 κατοίκους, σύμφωνα με την απογραφή του 2021 και είναι ο 62ος μεγαλύτερος δήμος της Ελλάδας. Έδρα του είναι η Αργυρούπολη. Η έκτασή του είναι 15,7 τ.χλμ.

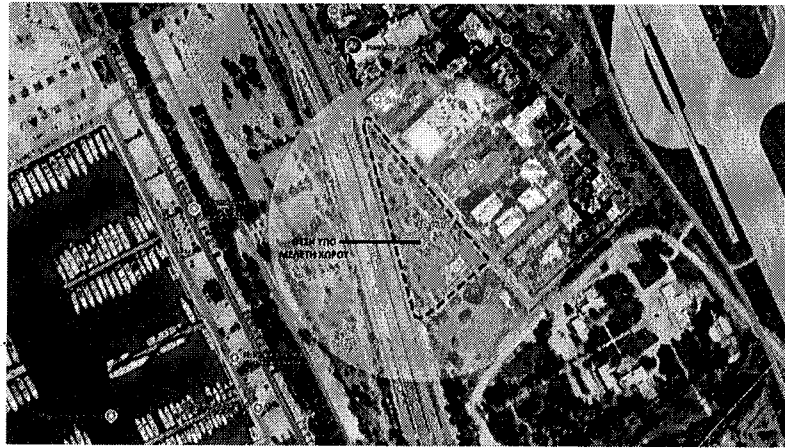


Εικόνα 1: Χάρτης Δήμου Ελληνικού Αργυρούπολης και θέση υπό μελέτη χώρου

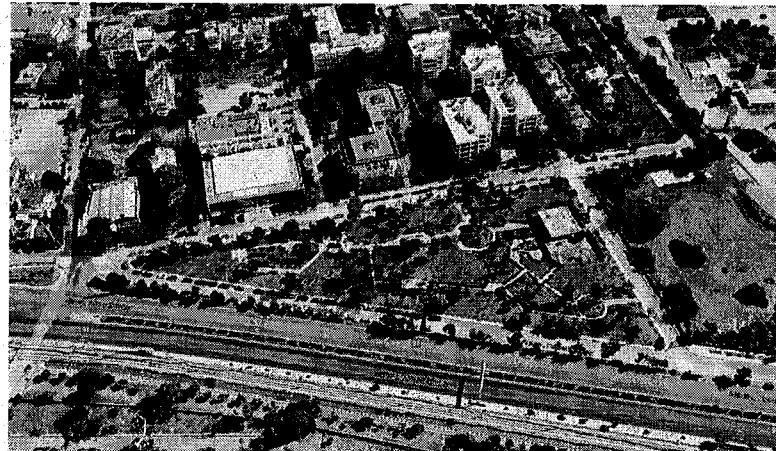
Η θεσμοθέτηση του χώρου ως “Κοινοτικό Άλσος” έγινε σύμφωνα με το ΒΔ/ΓΜΑ της 21-7-1963 ΦΕΚ 129Δ/1963.







Εικόνα 2: Θέση περιοχή μελέτης



Εικόνα 3: 3D απεικόνιση υπό μελέτης περιοχής από το Google Earth

Η παρούσα μελέτη αφορά την αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης του Πάρκου «Μαρινείου» του Δήμου Ελληνικού - Αργυρούπολης και την πρόταση μέτρων για την διαχείριση και ανάδειξη του.

Ο Δήμος Ελληνικού - Αργυρούπολης προκειμένου να υλοποιήσει οποιαδήποτε επέμβαση στο Πάρκο, απαιτείται η σύνταξη Διαχειριστικής Μελέτης (οι προδιαγραφές της οποίας ορίζονται στην υπ' αριθμ. πρωτ. 133384/6587 Υπουργική Απόφαση ΦΕΚ 2828/Β/23-12-2015 και τις τροποποιήσεις αυτής: Απόφαση ΥΠΕΝ/ΔΠΔ/114537/5557, Αρ.Φύλλου 5283/1-12-2020 και Αριθμ. οικ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔ/63943/4383, Αρ. Φύλλου 3405/13-06-2024), ώστε η οποιαδήποτε μελλοντική επέμβαση να μην γίνεται μεμονωμένα και σπασμωδικά, αλλά βάσει αυτής της μελέτης διαχείρισης, συμβάλλοντας κατ' αυτόν τον τρόπο τόσο στην καλύτερη ανάδειξη όσο και στην πληρέστερη λειτουργικότητα του χώρου.

Για το χώρο στον οποίο γίνεται η παρέμβαση και σύμφωνα με το εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο του Δήμου Ελληνικού – Αργυρούπολης (Ν. Αττικής), (ΒΔ/ΓΜΑ της 21-7-1963 ΦΕΚ 129Δ/1963) όπου ο μελετώμενος χώρος ορίζεται ως Κοινοτικό Άλσος και ΦΕΚ932/Δ/1991 όπου το υπόλοιπο τμήμα

του ορίζεται ως ευρύς κοινόχρηστος χώρος , οπότε ο μελετώμενος χώρος θα μελετηθεί και θα διαχειριστεί ως Πάρκο.

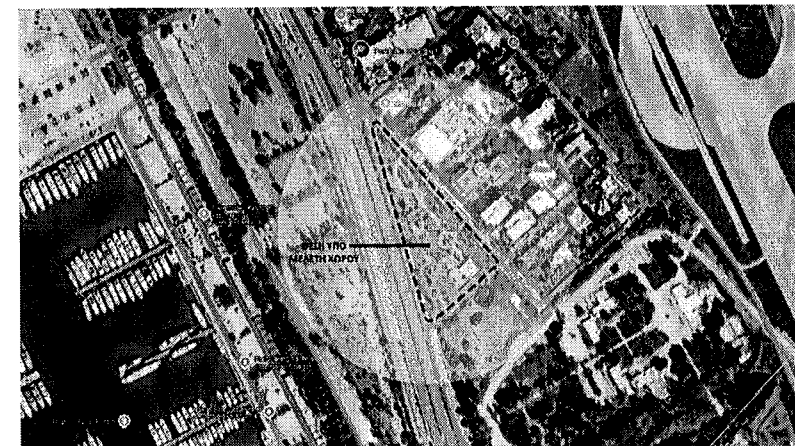
Β. Ιδιοκτησιακό καθεστώς – Διοικητική υπαγωγή

Ιδιοκτησιακό καθεστώς

Ο υπό μελέτη χώρος είναι θεσμοθετημένος ως Δημοτικό Πάρκο σύμφωνα με την τροποποίηση του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου του Δήμου Ελληνικού – Αργυρούπολης (Ν. Αττικής), (ΒΔ/ΓΜΑ της 21-7-1963 ΦΕΚ 129Δ/1963).

Ο χώρος φέρει τεχνητή βλάστηση, ενώ εντός των ορίων του εντοπίζονται κηποτεχνικές διαμορφώσεις, οι οποίες περιλαμβάνουν κατά σημεία παρτέρια με χαμηλή φύτευση.

Στο νότιο τμήμα του πάρκου υπάρχει ένα κτίριο (αναψυκτήριο), το οποίο είναι εντός της μελέτης. Επομένως το τελικό εμβαδόν του μελετώμενου πάρκου είναι **10.263,14 τ.μ..**



Εικόνα 4: Όρια Μελετώμενου Πάρκου

Διοικητική υπαγωγή

Η περιοχή μελέτης ανήκει διοικητικά στον Δήμο Ελληνικού - Αργυρούπολης. Ο Δήμος Ελληνικού - Αργυρούπολης ανήκει στην Περιφερειακή Ενότητα Νοτίου Τομέα Αθηνών, της Περιφέρειας Αττικής. Η Αργυρούπολη είναι δημοτική ενότητα του Δήμου Ελληνικού - Αργυρούπολης, 9 χλμ. νοτιοανατολικά της Αθήνας, στις νότιες παρυφές του Υμηττού, έκτασης περίπου 8 τετ. χλμ. Συνορεύει με τους δήμους της Γλυφάδας, του Αλίμου και της Ηλιούπολης. Χωροταξικά η πόλη έχει αναπτυχθεί νοτιοανατολικά της Αθήνας και βόρεια της λεωφόρου Βουλιαγμένης. Από τον Ιούλιο του 2013, η Αργυρούπολη εξυπηρετείται από τον ομώνυμο σταθμό του μετρό της Αθήνας, που βρίσκεται επί της λεωφόρου Βουλιαγμένης, πολύ κοντά στη κεντρική πλατεία της πόλης. Στο παρελθόν, η Αργυρούπολη αποτελούσε αυτόνομο δήμο, από το 2011 όμως αποτελεί δημοτική κοινότητα και έδρα του δήμου Ελληνικού-Αργυρούπολης.

Η Αργυρούπολη και το Ελληνικό έχουν αναδειχθεί σε ιδιαίτερα δημοφιλή προάστια εξαιτίας της προνομιακής θέσης τους πάνω στο βουνό και δίπλα στη θάλασσα (τα όρια της Αργυρούπολης φτάνουν μέχρι την αρχή του δάσους όπου η οικιστική ανάπτυξη συνεχίζει ομαλά και υπάρχουν υποδομές, σχολεία και χώροι άθλησης και αθλητισμού, ενώ τα όρια του Ελληνικού φτάνουν μέχρι τη θάλασσα, όπου βρίσκεται το αθλητικό κέντρο "Άγιος Κοσμάς" και το παλιό αεροδρόμιο).

Το Ελληνικό είναι δημοτική ενότητα του Δήμου Ελληνικού-Αργυρούπολης στο Νότιο Τομέα της Περιφέρειας Αττικής. Είναι συνολικής έκτασης 7,5 τετ. χλμ. εκ των οποίων τα 5,5 ανήκαν στο παλαιό Διεθνές Αεροδρόμιο Ελληνικού. Αποτελείται από την περιοχή των Σουρμένων, του Άνω Ελληνικού, του Κάτω Ελληνικού (Άγιος Κοσμάς) και την συνοικία της Αγίας Παρασκευής. Η Λεωφόρος Βουλιαγμένης και οι εγκαταστάσεις των δύο (2) αεροδρομίων καθώς και ο χώρος των βάσεων χωρίζουν το Δήμο Ελληνικού στις τέσσερις συνοικίες. Το Ελληνικό συνορεύει με τον Άλιμο, την Αργυρούπολη και την Γλυφάδα. **Διαθέτει 14 πλατείες και 29 παιδικές χαρές.**

Η κυκλοφοριακή σύνδεση της περιοχής με την Αθήνα και τον Πειραιά πραγματοποιείται σήμερα με άξονες ταχείας κυκλοφορίας: τη Λεωφόρο Βουλιαγμένης και την παραλιακή Λεωφόρο Ποσειδώνος.

Γ. Υφιστάμενη κατάσταση

Το μελετώμενο πάρκο βρίσκεται έναντι των οικοδομικών τετραγώνων 100, 105 και των αθλητικών εγκαταστάσεων του Ολυμπιακού Κέντρου Ιστιοπλοΐας Αργυρούπολης του πρώην δήμου Ελληνικού και πλησίον των ορίων του δήμου Γλυφάδας και νυν πλησίον της επένδυσης του Ελληνικού, σύμφωνα με το εγκεκριμένο Ρυμοτομικό Διάγραμμα του Δήμου Ελληνικού-Αργυρούπολης. Περικλείεται από τις οδούς Ελληνικού, Θήτα και του παραδρόμου της Λεωφ. Ποσειδώνος.

Στα οικοδομικά τετράγωνα περιμετρικά του πάρκου «Μαρινεΐου», οι χρήσεις έχουν ως εξής:

- Από την πλευρά της δημοτικής ενότητας Ελληνικού, στα Ο.Τ. 100 και 105 υπάρχουν κατά κύριο λόγο αμιγείς κατοικίες, λίγες επιχειρήσεις και κάποια κέντρα διασκέδασης.
- Από την ανατολική πλευρά της δημοτικής κοινότητας Ελληνικού, γειτνιάζει με το πάρκο του Ελληνικού (The Ellinikon Experience Park).
- Από τη δυτική πλευρά της δημοτικής κοινότητας Ελληνικού γειτνιάζει με τη Μαρίνα του Αγίου Κοσμά και νυν της επένδυσης του Ελληνικού.
- Στη νότια πλευρά το πάρκο γειτνιάζει με αμιγείς κατοικίες, ήπιες επαγγελματικές δραστηριότητες και αθλητικές εγκαταστάσεις του δήμου Γλυφάδας.

Το πάρκο με την προτεινόμενη ανάπλαση, θα αποτελέσει σημείο αναφοράς και εκτόνωσης.

Με βάση τα παραπάνω δεδομένα, η σχεδίαση της ανάπλασης επικεντρώθηκε στην ανάδειξη του φυσικού χαρακτήρα του πάρκου σαν συνέχεια του οικοσυστήματος του Υμηττού, στη δημιουργία υποδομών για διάφορες δραστηριότητες ψυχαγωγίας και στην αποκατάσταση της επικοινωνίας του με τον αστικό ιστό.

Δ. Περιγραφή του χώρου

Ι. Όρια και θέση στον αστικό ιστό

Περιγραφή υφιστάμενης κατάστασης

Ο υπό μελέτη χώρος βρίσκεται εντός του Δήμου Ελληνικού – Αργυρούπολης. Περικλείεται από τις οδούς Ελληνικού, Θήτα και του παραδρόμου της Λεωφ. Ποσειδώνος.

Ακολουθως, παρατίθεται φωτογραφικό υλικό από το «Μαρίνιο»:

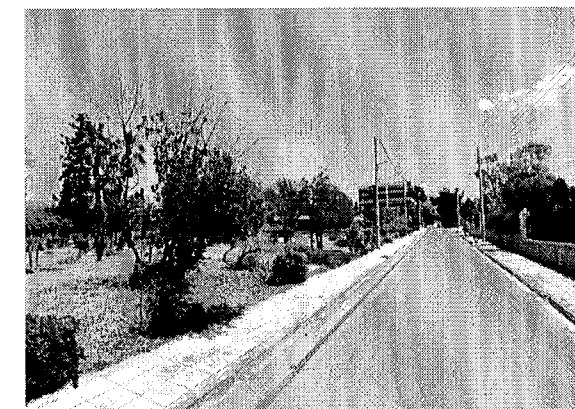


Εικόνα 5: Βόρειο-Ανατολικό Τμήμα Πάρκου



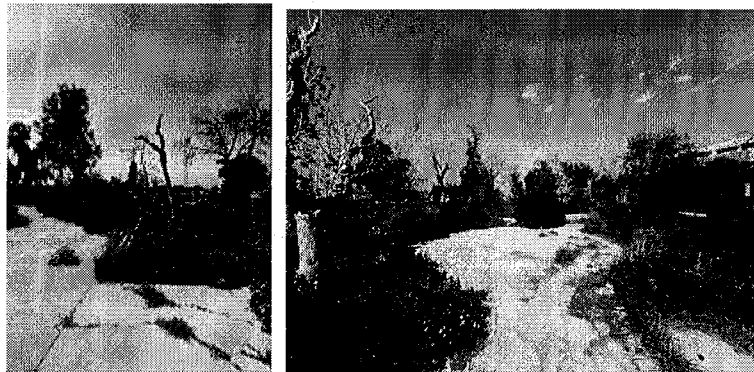
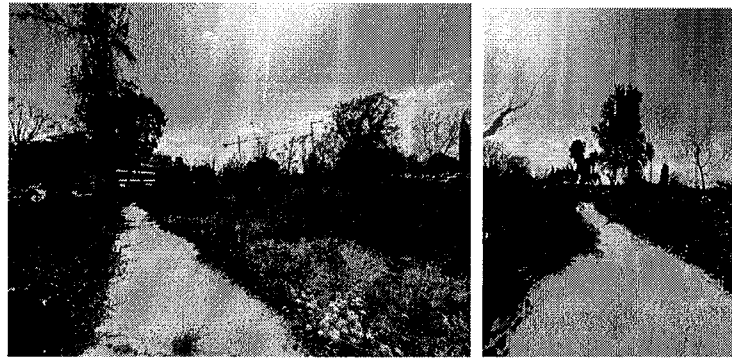
Εικόνα 6: Βόρειο-Δυτικό Τμήμα Πάρκου

Το πάρκο παρουσιάζει μια εικόνα εγκατάλειψης, καθώς η έλλειψη φροντίδας είναι εμφανής σε κάθε γωνιά του. Τα φυτά και τα δέντρα είναι απεριποίητα, με τη βλάστηση να έχει εξαπλωθεί ανεξέλεγκτα, δημιουργώντας μια αίσθηση ακαταστασίας και παραμέλησης.



Εικόνα 7: Νότιο Τμήμα Πάρκου

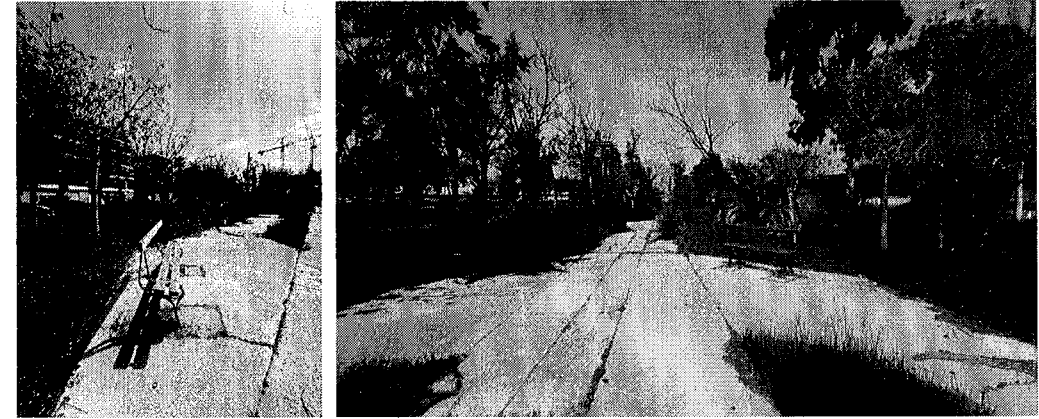
Τα μονοπάτια εμφανίζουν φθορές, ενώ ο αστικός εξοπλισμός, όπως παγκάκια και φωτιστικά, είναι σπασμένος ή κατεστραμμένος. Η απουσία τακτικής συντήρησης καθιστά τον χώρο αφιλόξενο, αποθαρρύνοντας τους επισκέπτες και μειώνοντας την αξία του ως χώρου αναψυχής και χαλάρωσης για τους κατοίκους της περιοχής.



Εικόνα 8: Φωτογραφικό υλικό εντός του πάρκου

Ο υπό μελέτη χώρος στο Ελληνικό παρουσιάζει μια εικόνα εγκατάλειψης, καθώς η έλλειψη συντήρησης έχει οδηγήσει σε πλήρη υποβάθμιση του χώρου. Τα φυτά παραμένουν απεριποίητα, δημιουργώντας μια αίσθηση εγκατάλειψης και ακαταστασίας (εικ. 8).





Εικόνα 9: Φωτογραφικό υλικό υπάρχοντος αστικού εξοπλισμού

Παράλληλα, ο αστικός εξοπλισμός, όπως παγκάκια, κάδοι και φωτιστικά βρίσκονται σε άθλια κατάσταση, με πολλά από αυτά να είναι σπασμένα, σκουριασμένα ή εντελώς αχρηστευμένα. Η γενικότερη εικόνα του πάρκου αποθαρρύνει τους επισκέπτες και δημιουργεί μια αίσθηση παρακμής, καθιστώντας επιτακτική την ανάγκη για άμεση φροντίδα και αποκατάσταση του χώρου.

II. Τοπογραφία του χώρου

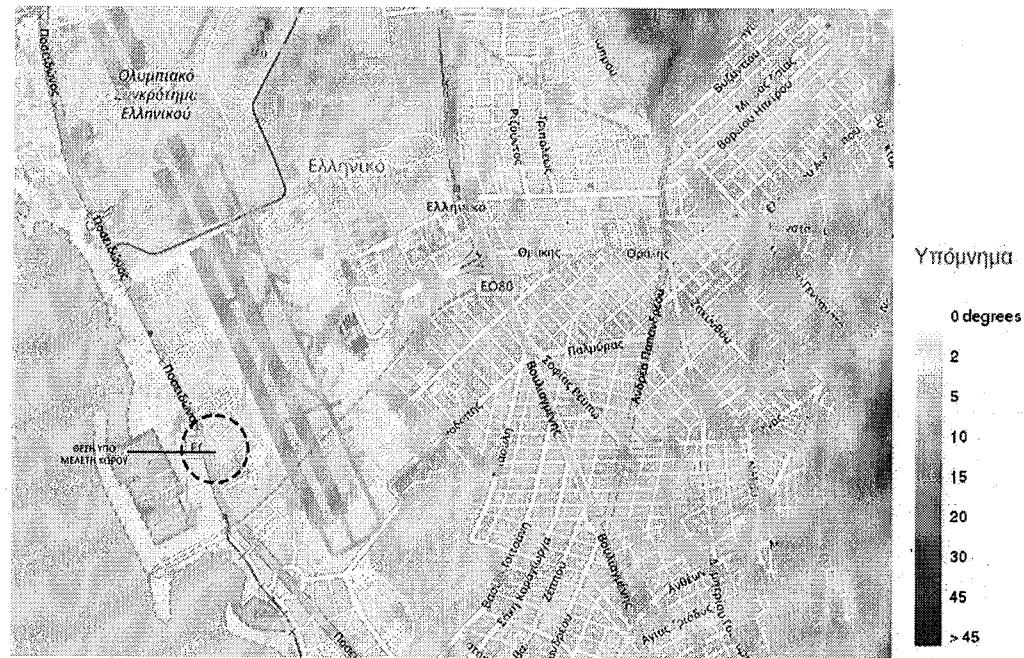
Το Πάρκο «Μαρινείου» του Δήμου Ελληνικού-Αργυρούπολης, είναι ένας χώρος εύκολα προσβάσιμος με όλους τους δυνατούς τρόπους μετακίνησης των επισκεπτών. Οι κλίσεις του εδάφους κατά μήκος του πάρκου είναι ήπιες, με αποτέλεσμα να μην υπάρχουν έντονες υψομετρικές διαφορές. Στην ουσία πρόκειται για ένα σχεδόν επίπεδο χώρο.

Η θέση χωροθέτησης του μελετώμενου χώρου χαρακτηρίζεται από ήπιο ανάγλυφο και ιδιαίτερα ήπιες κλίσεις. Ακόμη υπενθυμίζεται πως το πάρκο περιτοιχίζεται και είναι ενταγμένο σε ένα πλήρως αστικοποιημένο περιβάλλον, όπου το φυσικό ανάγλυφο έχει πλέον αλλοιωθεί εντελώς, λόγω της συμπαγούς ανοικοδόμησης της περιοχής, η οποία ξεκίνησε να εντατικοποιείται πριν αρκετά χρόνια και συνεχίζει να εξελίσσεται έως και σήμερα.

Στη συνέχεια παρατίθενται αναλυτικά στοιχεία για τις κλίσεις, το υψόμετρο και την έκθεση ως προς τον ορίζοντα.

Κλίσεις της μελετώμενης έκτασης

Ο χάρτης που ακολουθεί, απεικονίζει την κλίση του εδάφους της περιοχής του Ελληνικού. Το χρωματικό υπόμνημα δεξιά δείχνει ότι οι περιοχές με χαμηλή κλίση (0-2 μοίρες) αποδίδονται σε ανοιχτές αποχρώσεις, ενώ οι περιοχές με υψηλότερη κλίση (πάνω από 45 μοίρες) σε πιο σκούρες αποχρώσεις του μωβ.

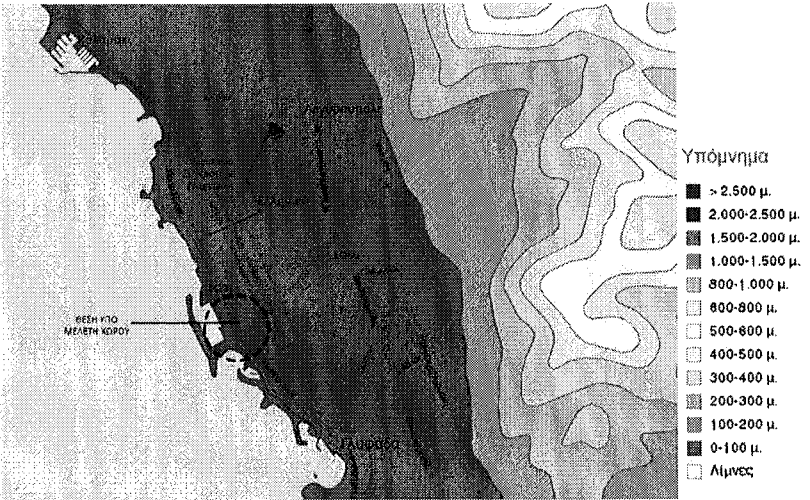


Εικόνα 10: Χάρτης κλίσεων μελετώμενου χώρου

Από την ανάλυση του χάρτη, παρατηρούμε ότι ο υπό μελέτη χώρος, η περιοχή του πρώην αεροδρομίου του Ελληνικού και η παράκτια ζώνη έχουν σχεδόν μηδενική κλίση, γεγονός που είναι αναμενόμενο λόγω της παλιάς χρήσης του χώρου ως αεροδιάδρομος. Αντίθετα, όσο κατευθυνόμαστε προς το βορειοανατολικό τμήμα (προς τους πρόποδες του Υμηττού), η κλίση αυξάνεται σημαντικά, φτάνοντας σε τιμές άνω των 45 μοιρών, όπως φαίνεται από τις πιο σκούρες περιοχές στον χάρτη.

Υψόμετρο της μελετώμενης έκτασης

Ο παρακάτω χάρτης απεικονίζει την τοπογραφία της περιοχής του Ελληνικού και των γύρω περιοχών, με έμφαση στο υψόμετρο. Το υπόμνημα στα δεξιά δείχνει τις διάφορες υψομετρικές ζώνες, με αποχρώσεις του πράσινου να αντιπροσωπεύουν τις χαμηλότερες περιοχές (0-500 μ.) και τις πιο ανοιχτές αποχρώσεις προς το κίτρινο-καφέ να δείχνουν τις μεγαλύτερες υψομετρικές διαφορές (πάνω από 1.500 μ.).



Εικόνα 11: Χάρτης υψομέτρων μελετώμενου χώρου

Καθώς προχωράμε προς τα ανατολικά, παρατηρούμε σταδιακή αύξηση του υψομέτρου, ιδιαίτερα προς τις πλαγιές του Υμηττού, όπου οι υψομετρικές καμπύλες είναι πιο πυκνές, υποδεικνύοντας απότομες κλίσεις.



Εικόνα 12:Χάρτης υψομέτρων μελετώμενου χώρου

Από τον χάρτη φαίνεται ότι η περιοχή μελέτης έχει πολύ χαμηλό υψόμετρο (0-100 μ.), γεγονός που είναι αναμενόμενο λόγω της γειτνίασης με τη θάλασσα.

III. Εδαφολογικά – Γεωλογικά στοιχεία

Γεωτεκτονική κατάταξη της περιοχής μελέτης

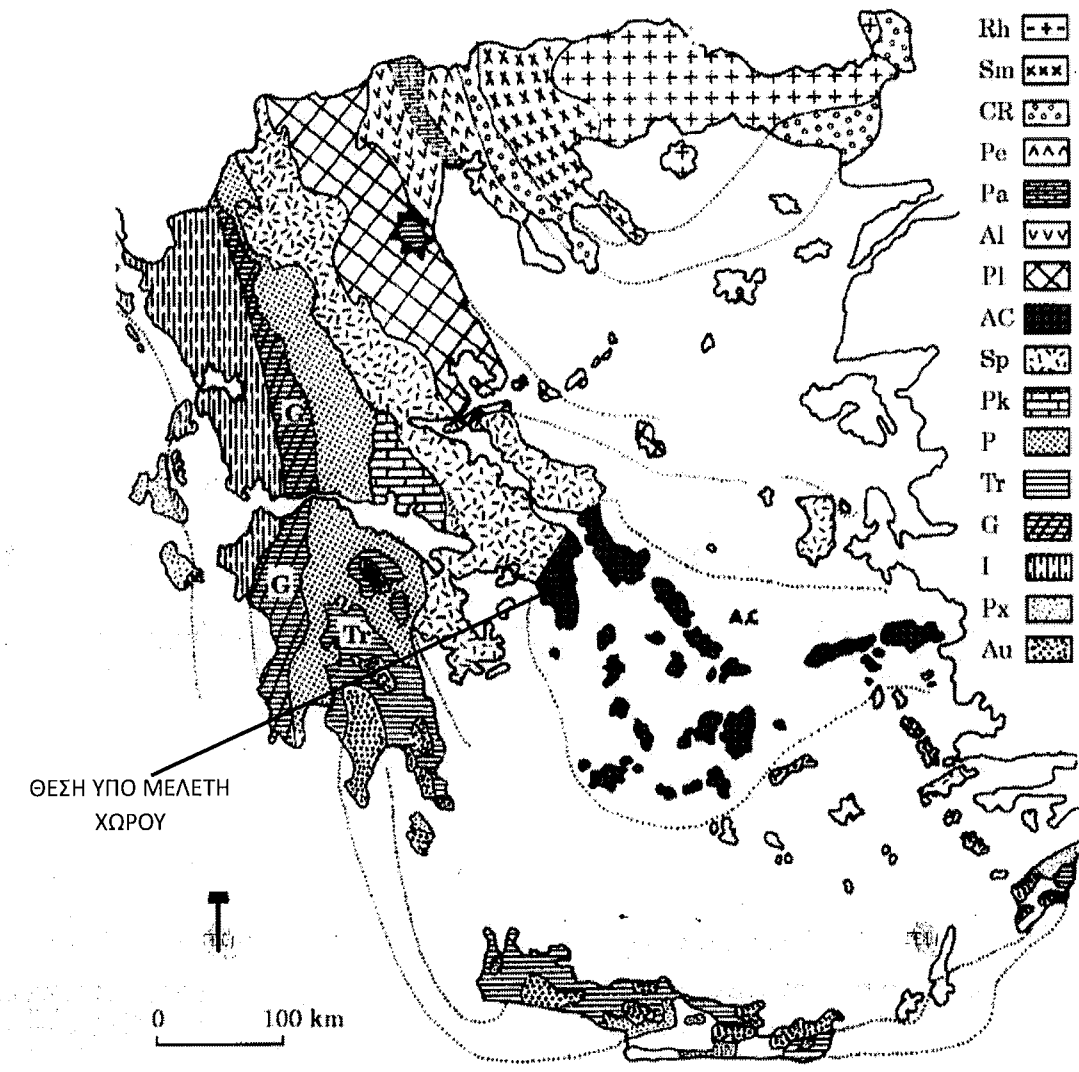
Σύμφωνα με τις γεωτεκτονικές ζώνες της Ελλάδος, η περιοχή μελέτης ανήκει στην Αττικοκυκλαδική Ζώνη.

Σύμφωνα με ορισμένες απόψεις η Αττικοκυκλαδική ζώνη είναι η προς Νότο συνέχεια της Πελαγονικής ζώνης, στην πραγματικότητα όμως πρόκειται για μία μάζα ετερογενούς σύστασης που αποτελείται από διάφορες ενότητες σχηματισμών με τεκτονικές μεταξύ τους σχέσεις. Σύμφωνα με άλλες απόψεις, η Αττικοκυκλαδική αποτελεί τμήμα της Μεσαίας Αιγαιακής ζώνης που περιλαμβάνει τμήματα της Μικράς Ασίας.

Έχουν αναγνωριστεί τρεις παραμορφωτικές φάσεις: Α. Ιουρασικού – Κ. Κρητιδικού. Ηωκαίνου, συμμεταμορφική της γλαυκοφανιτικής μεταμόρφωσης. Ολιγοκαίνου – Μειοκαίνου, συμμεταμορφική της πρασινοσχιστολιθικής μεταμόρφωσης.

Οι κυριότερες ενότητες είναι: Ενότητα Αττικής Κατώτερα μάρμαρα Α. Τριαδικού – Κ. Ιουρασικού. Ενδιάμεσοι μαρμαρυγικοί και αμφιβολιτικοί σχιστόλιθοι με ενστρώσεις μαρμάρων και βασικών – υπερβασικών πετρωμάτων. Ανώτερα ανθρακικά μεταμορφωμένα πετρώματα Α. Κρητιδικού. Ενότητα Βορείων Κυκλάδων Μάρμαρα Α. Τριαδικού – Κ. Ιουρασικού, μεταηφαιστειακά και κλαστικά (φλύσχης) πετρώματα τέλους Κρητιδικού. Ενότητα Νοτίων Κυκλάδων Κρυσταλλοσχιστώδες υπόβαθρο γνευσίων και αμφιβολιτών Παλαιοζωικού, Περμοτριάδικοί σχιστόλιθοι, Α. Τριαδικά – Α. Κρητιδικά ανθρακικά μεταμορφωμένα πετρώματα, Τριτογενής φλύσχης.

Η Αττικοκυκλαδική μάζα αποτελείται από μάρμαρα, δολομίτες, μαρμαρυγικούς και αμφιβολιτικούς σχιστόλιθους, Η περιοχή έχει υποστεί τρεις διαφορετικού βαθμού φάσεις μεταμόρφωσης ενώ χαρακτηρίζεται και από την διείσδυση μεγάλων όγκων πετρωμάτων γρανιτικής κυρίως σύστασης. Περιλαμβάνει την 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.



Εικόνα 13: Γεωτεκτονικός Χάρτης της Ελλάδας

Εδαφολογικά Χαρακτηριστικά του χώρου μελέτης

Κοκκομετρία: σύμφωνα με την εδαφολογική ανάλυση δείγματος, το οποίο συλλέχτηκε από το χώρο του πάρκου, η σύσταση του εδάφους είναι, 57% άμμος, 26% ιλύς και 17% άργιλος. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των εδαφολογικών αναλύσεων το έδαφος χαρακτηρίζεται με τον κωδικό SL δηλαδή το έδαφος ανήκει στην κατηγορία αμμοπηλώδη με κατάταξη πηλώδη.

Χημική Σύσταση: Σύμφωνα με το πόρισμα της ανάλυσης δείγματος χώματος το οποίο συλλέχθηκε κατά την προβλεπόμενη διαδικασία από το χώρο του πάρκου, το έδαφος του χώρου μελέτης εμφανίζει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- **pH:** Η μέτρηση του pH, είναι το μέτρο της οξύτητας του εδάφους και αποτελεί καθοριστικό παράγοντα της καταλληλότητας του εδάφους, επηρεάζοντας την διαθεσιμότητα θρεπτικών υλών. Το pH του συγκεκριμένου δείγματος βρέθηκε ελαφρά αλκαλικό (7,4).

- **Ηλεκτρική Αγωγιμότητα:** είναι ενδεικτική της παρουσίας θρεπτικών υλών. Πολύ ψηλές τιμές υποδεικνύουν μεγάλες συγκεντρώσεις αλάτων, περιοριστικό παράγοντα στη γονιμότητα του εδάφους. Η ηλεκτρική αγωγιμότητα του συγκεκριμένου δείγματος βρέθηκε ίση με 1,07 συνεπώς το δείγμα χαρακτηρίζεται ως μη αλατούχο.
- **Ολικό Άζωτο:** Αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα θρεπτικά συστατικά καθώς χρησιμοποιείται από τα φυτά για την ανάπτυξή τους. Το ολικό άζωτο του συγκεκριμένου δείγματος βρέθηκε ίσο με 0,56 mg/g τιμή η οποία αντιστοιχεί σε έδαφος πολύ φτωχό σε άζωτο.
- **Φώσφορος:** Αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα θρεπτικά συστατικά μαζί με το άζωτο καθώς χρησιμοποιείται από τα φυτά για την ανάπτυξή τους. Ο φώσφορος του συγκεκριμένου δείγματος βρέθηκε μικρότερος από 2,4 mg/kg τιμή η οποία αντιστοιχεί σε έδαφος πολύ ανεπαρκές σε φώσφορο.
- **Οργανική Ουσία:** Η οργανική ουσία του εδάφους είναι από τα πιο σημαντικά συστατικά του εδάφους διότι επηρεάζει την ικανότητα συγκράτησης νερού και θρεπτικών συστατικών, τη δομή, τη διηθητική ικανότητα, τη βιοποικιλότητα του εδάφους, το πορώδες, καθώς και τη διαθεσιμότητα των θρεπτικών συστατικών. Η οργανική ουσία του συγκεκριμένου δείγματος βρέθηκε ίση με 1,5 τιμή η οποία αντιστοιχεί σε έδαφος φτωχό.

Στον παρακάτω πίνακα παρατίθενται συγκεντρωτικά τα πορίσματα της χημικής ανάλυσης που διενεργήθηκε για τον καθορισμό της χημικής σύστασης του εδάφους στο χώρο μελέτης.

ΑΝΑΛΥΣΗ	ΤΙΜΗ
ΡΗ πολτού	7,4
Αγωγιμότητα (mS/cm)	1.07
Συνολικά άλατα (%)	0,02
Ολικό άζωτο (mg/g)	0,56
Φώσφορος (mg/kg)	<2,8
Οργανική ουσία (%)	1,5

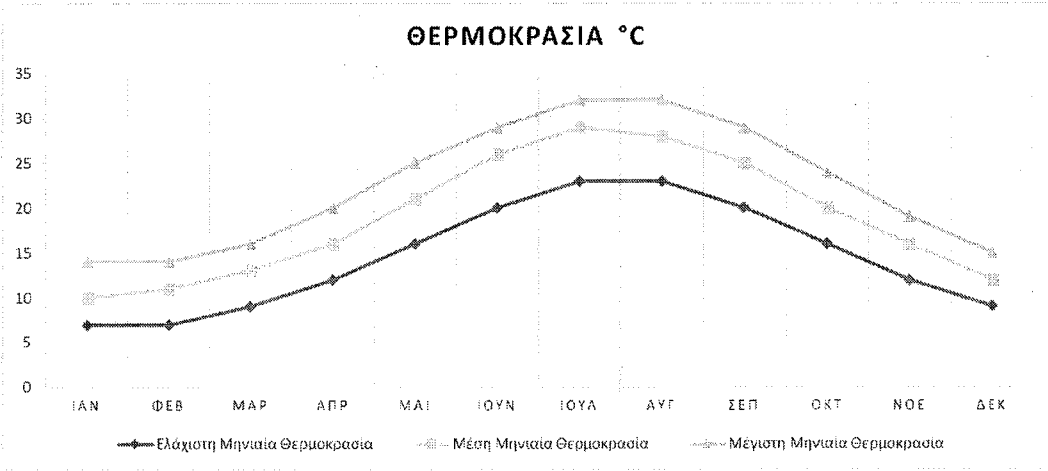
IV. Μετεωρολογικά στοιχεία

Το κλίμα της Αττικής είναι εύκρατο και εντάσσεται κλιματολογικά στο μεσογειακό τύπο κλίματος. Γενικά οι ηλιόλουστες ημέρες αποτελούν πολύ συνηθισμένο φαινόμενο ακόμα και το χειμώνα κατά τις αλκυονίδες ημέρες. Για την κλιματική ταξινόμηση της περιοχής μελέτης είναι απαραίτητο να υπάρχουν διαθέσιμες πληροφορίες των βασικών μετεωρολογικών παραμέτρων, όπως της θερμοκρασίας, της βροχόπτωσης, της υγρασίας και του ανέμου.

Οι πλησιέστερος Μετεωρολογικός Σταθμός στην περιοχή του υπό μελέτη χώρου, είναι ο σταθμός της ΕΜΥ στο Ελληνικό Αττικής (Γ. Πλάτος (Lat): 37.88994, Γ. Μήκος (Lon): 23.74206 και Υψόμετρο(Alt) : 46.022).

Πίνακας 1: Ετήσιες Θερμοκρασίες

	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΙ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
Ελάχιστη Μηνιαία Θερμοκρασία (°C)	7	7	9	12	16	20	23	23	20	16	12	9
Μέση Μηνιαία Θερμοκρασία (°C)	10	11	13	16	21	26	29	28	25	20	16	12
Μέγιστη Μηνιαία Θερμοκρασία (°C)	14	14	16	20	25	29	32	32	29	24	19	15

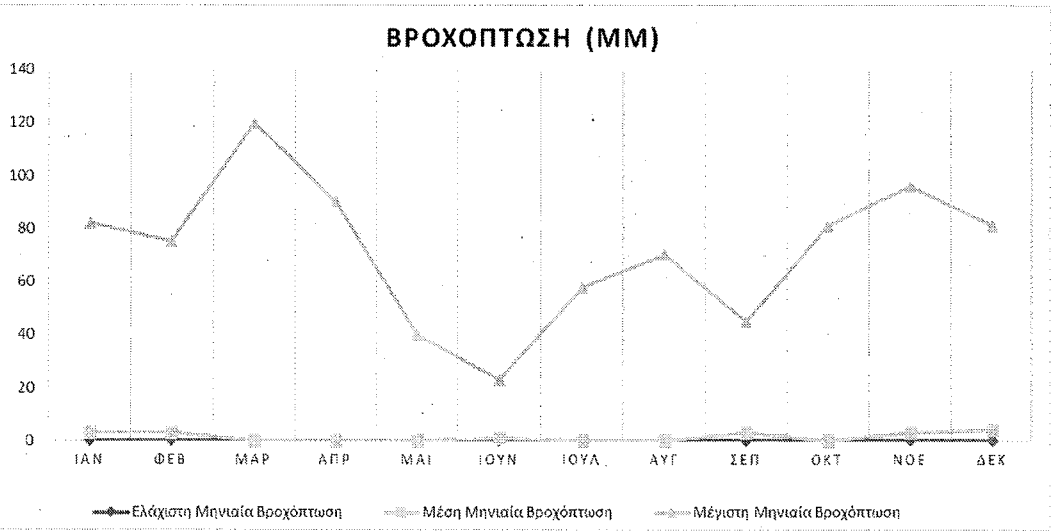


Διάγραμμα 1: Ετήσιων θερμοκρασιών

Ο πίνακας 1 και το διάγραμμα 1 παρουσιάζουν τις ελάχιστες, μέσες και μέγιστες μηνιαίες θερμοκρασίες (σε °C) καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Παρατηρείται μια σαφής εποχική διακύμανση, με τις χαμηλότερες θερμοκρασίες να σημειώνονται τους χειμερινούς μήνες (Ιανουάριος και Φεβρουάριος), ενώ οι υψηλότερες καταγράφονται τους καλοκαιρινούς μήνες, ιδίως τον Ιούλιο και τον Αύγουστο. Η διαφορά μεταξύ ελάχιστης και μέγιστης θερμοκρασίας εντός του ίδιου μήνα κυμαίνεται κατά μέσο όρο στους 6-10°C, γεγονός που υποδηλώνει ήπιο και σχετικά σταθερό κλίμα. Ο Αύγουστος διατηρεί υψηλές τιμές και για τις τρεις κατηγορίες, υποδεικνύοντας τη θερμότερη περίοδο του έτους, ενώ η σταδιακή πτώση των θερμοκρασιών από τον Σεπτέμβριο και μετά δείχνει την έλευση του φθινοπώρου και του χειμώνα.

Πίνακας 2: Ετήσιες τιμές βροχοπτώσεων

	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΙ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
Ελάχιστη Μηνιαία Βροχόπτωση (mm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Μέση Μηνιαία Βροχόπτωση (mm)	3	3	0	0	0	1	0	0	3	0	3	4
Μέγιστη Μηνιαία Βροχόπτωση (mm)	82	75	120	90	40	23	58	70	45	81	96	81

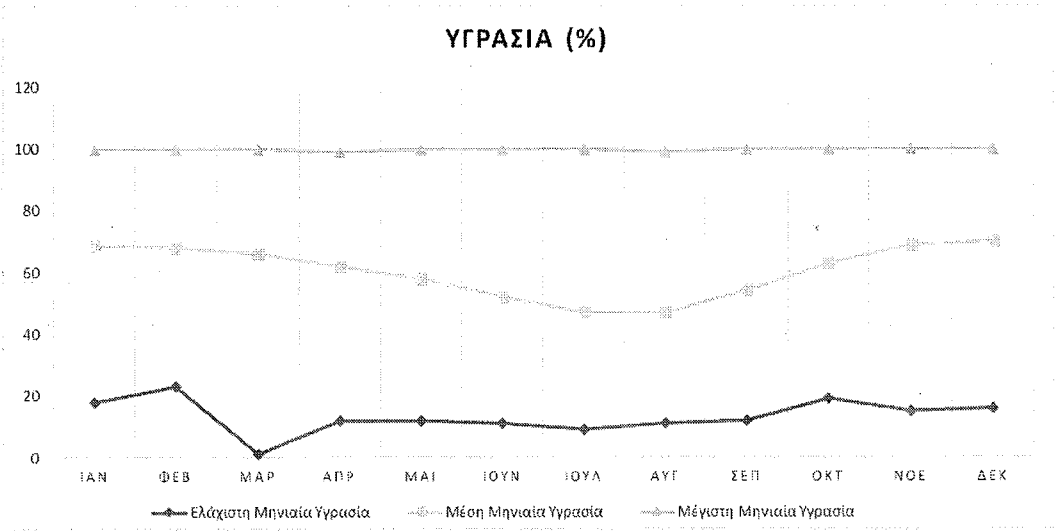


Διάγραμμα 2: Ετήσιες τιμές βροχοπτώσεων

Ο παραπάνω πίνακας 2 και το διάγραμμα 2 απεικονίζουν την ελάχιστη, μέση και μέγιστη μηνιαία βροχόπτωση (σε mm) καθ’ όλη τη διάρκεια του έτους. Είναι χαρακτηριστικό ότι η ελάχιστη μηνιαία βροχόπτωση παραμένει μηδενική σε όλους τους μήνες, υποδηλώνοντας ότι υπάρχουν μήνες χωρίς καθόλου βροχή. Η μέση βροχόπτωση είναι ιδιαίτερα χαμηλή, με τις τιμές να κυμαίνονται μεταξύ 0 και 4 mm, γεγονός που φανερώνει ξηρό κλίμα με περιορισμένες βροχοπτώσεις. Αντιθέτως, οι τιμές της μέγιστης βροχόπτωσης παρουσιάζουν έντονες διακυμάνσεις, φτάνοντας έως και τα 120 mm τον Μάρτιο, γεγονός που υποδηλώνει πιθανά σποραδικά έντονα καιρικά φαινόμενα. Οι υψηλότερες μέγιστες τιμές εμφανίζονται κυρίως στους χειμερινούς και φθινοπωρινούς μήνες (Νοέμβριος, Ιανουάριος, Οκτώβριος), ενώ η περίοδος από Μάιο έως Σεπτέμβριο εμφανίζει γενικά μικρότερες μέγιστες τιμές, υποδηλώνοντας ξηρό και σταθερό καλοκαίρι.

Πίνακας 3: Ετήσιες τιμές υγρασίας

	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΙ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
Ελάχιστη Μηνιαία Υγρασία (%)	18	23	1	12	12	11	9	11	12	19	15	16
Μέση Μηνιαία Υγρασία (%)	69	68	66	62	58	52	47	47	54	63	69	70
Μέγιστη Μηνιαία Υγρασία (%)	100	100	100	99	100	100	100	99	100	100	100	100



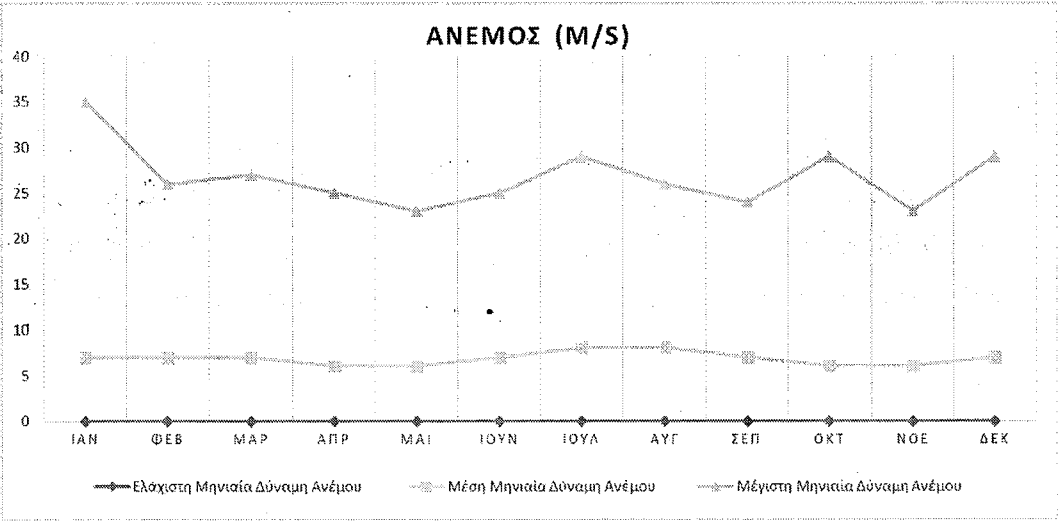
Διάγραμμα 3: Ετήσιες τιμές υγρασίας

Παραπάνω (πίνακας 3 και διάγραμμα 3) παρουσιάζονται οι ελάχιστες, μέσες και μέγιστες μηνιαίες τιμές σχετικής υγρασίας (%) καθ’ όλη τη διάρκεια του έτους. Η μέγιστη υγρασία παραμένει σταθερά

πολύ υψηλή (σχεδόν πάντα 100%), γεγονός που υποδηλώνει συνθήκες κορεσμένης ατμόσφαιρας, ιδίως τις πρωινές ώρες ή κατά τη διάρκεια βροχοπτώσεων. Η μέση υγρασία εμφανίζει εποχική διακύμανση, με τις υψηλότερες τιμές να καταγράφονται τον χειμώνα και το φθινόπωρο (μέχρι 70%), ενώ οι χαμηλότερες εντοπίζονται τους καλοκαιρινούς μήνες, φτάνοντας στο 47% τον Ιούλιο και τον Αύγουστο — ενδεικτικό ξηρότερων και θερμότερων περιβαλλοντικών συνθηκών. Αντίστοιχα, οι τιμές της ελάχιστης υγρασίας πέφτουν σημαντικά κατά το καλοκαίρι, αγγίζοντας το 9% τον Ιούλιο, γεγονός που φανερώνει έντονα ξηρές συνθήκες, πιθανώς κατά τις θερμότερες ώρες της ημέρας. Η συνολική εικόνα υποδηλώνει κλίμα με έντονες εποχικές διακυμάνσεις στην υγρασία, που επηρεάζουν τόσο την ανθρώπινη άνεση όσο και τις καλλιεργητικές ή τουριστικές δραστηριότητες.

Πίνακας 4: Ετήσιες τιμές ταχύτητας ανέμου

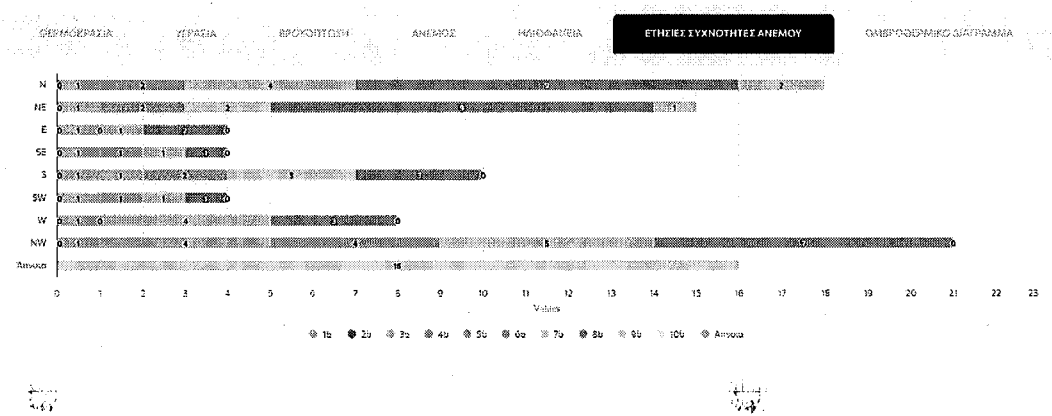
	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΙ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
Ελάχιστη Μηνιαία Δύναμη Ανέμου (m/s)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Μέση Μηνιαία Δύναμη Ανέμου (m/s)	7	7	7	6	6	7	8	8	7	6	6	7
Μέγιστη Μηνιαία Δύναμη Ανέμου (m/s)	35	26	27	25	23	25	29	26	24	29	23	29

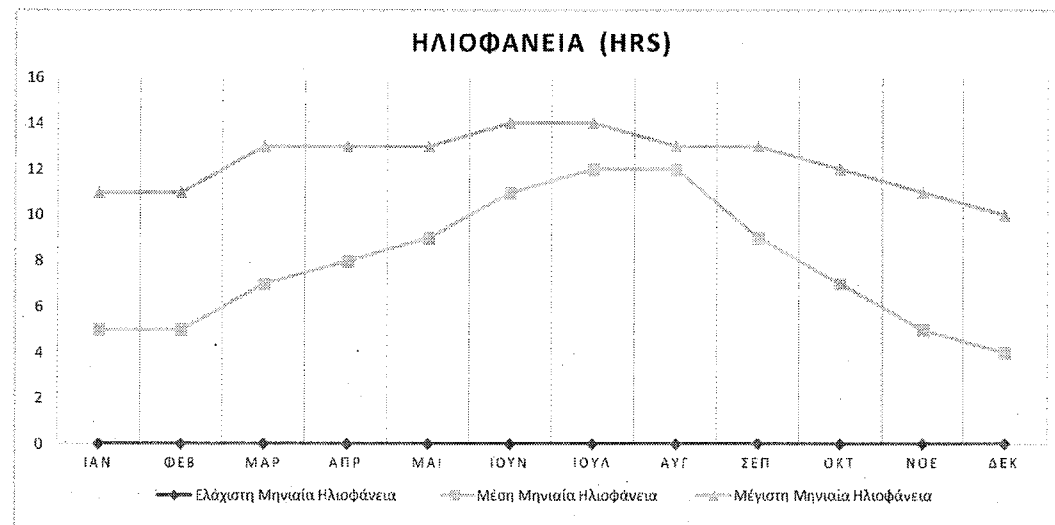


Διάγραμμα 4: Ετήσιες τιμές ταχύτητας ανέμου

Σύμφωνα με τον ανωτέρω πίνακα 4 και διάγραμμα 4 παρουσιάζεται η ελάχιστη, μέση και μέγιστη μηνιαία δύναμη ανέμου (σε m/s) καθ’ όλη τη διάρκεια του έτους. Παρατηρείται ότι η ελάχιστη

δύναμη ανέμου είναι μηδενική σε όλους τους μήνες, γεγονός που υποδηλώνει ότι υπάρχουν περίοδοι απόλυτης άπνοιας, ανεξαρτήτως εποχής. Η μέση ένταση ανέμου κυμαίνεται μεταξύ 6 και 8 m/s, με ελαφρώς υψηλότερες τιμές να παρατηρούνται τους θερινούς μήνες (Ιούλιος – Αύγουστος), γεγονός που πιθανώς συνδέεται με τα θερινά μελτέμια ή ενισχυμένα διαστήματα ανέμων. Η μέγιστη ένταση ανέμου φτάνει έως και τα 35 m/s τον Ιανουάριο, καταγράφοντας ιδιαίτερα ισχυρούς ανέμους κατά τη διάρκεια του χειμώνα. Συνολικά, τα δεδομένα υποδεικνύουν μετρίως έως ισχυρά ανεμικά φαινόμενα κατά τη διάρκεια του έτους, με κάποιες αιχμές έντασης κυρίως τον χειμώνα και το καλοκαίρι, κάτι που μπορεί να έχει επιπτώσεις τόσο σε υπαίθριες δραστηριότητες όσο και σε τομείς όπως η ναυσιπλοΐα, η γεωργία ή η αιολική ενέργεια.





Διάγραμμα 6: Ηλιοφάνεια

Γενικά, η κλιματολογική ανάλυση των διαθέσιμων στοιχείων καταδεικνύει ότι η περιοχή εμφανίζει χαρακτηριστικά τυπικού μεσογειακού κλίματος, με θερμά, ξηρά καλοκαίρια και ήπιους, υγρούς χειμώνες, τα οποία επηρεάζουν σημαντικά την τοπική οικολογία, τις ανθρώπινες δραστηριότητες και τις υποδομές. Οι μέσες μηνιαίες θερμοκρασίες κυμαίνονται από περίπου 10°C τον Ιανουάριο έως 29°C τον Ιούλιο, με τις μέγιστες μηνιαίες τιμές να αγγίζουν τους 32°C κατά τους θερμότερους μήνες. Οι ελάχιστες θερμοκρασίες δεν υποχωρούν κάτω από τους 7°C, στοιχείο που επιβεβαιώνει την απουσία ακραίων ψυχρών φαινομένων. Η θερμική διακύμανση μεταξύ των εποχών είναι ήπια, στοιχείο ενδεικτικό σταθερού και ευνοϊκού θερμικού περιβάλλοντος.

Επιπροσθέτως, η περιοχή χαρακτηρίζεται από ιδιαίτερα χαμηλά επίπεδα μέσης μηνιαίας βροχόπτωσης (0–4 mm), με ελάχιστες τιμές μηδενικές σε όλους τους μήνες, υποδηλώνοντας μακρές περιόδους ανομβρίας. Ωστόσο, η ύπαρξη υψηλών μέγιστων τιμών (έως και 120 mm) υποδεικνύει την πιθανότητα αιφνίδιων, έντονων βροχοπτώσεων, κυρίως κατά τους μεταβατικούς μήνες (Μάρτιος, Νοέμβριος), γεγονός που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη σε ζητήματα διαχείρισης υδάτων και πλημμυρικής προστασίας.

Όσον αφορά τη μέση σχετική υγρασία κυμαίνεται από 47% έως 70%, με τις χαμηλότερες τιμές να εντοπίζονται το καλοκαίρι, συμβάλλοντας στη συνθήκη έντονης ξηρότητας. Η ελάχιστη υγρασία υποχωρεί έως και στο 9% (Ιούλιος), αυξάνοντας τον κίνδυνο αφυδάτωσης και θερμικής καταπόνησης. Η μέγιστη σχετική υγρασία παραμένει κοντά στο 100% καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, αποτυπώνοντας συνθήκες πλήρους κορεσμού, ιδιαίτερα τις νυχτερινές ώρες ή σε περιόδους υγρού καιρού.

Ακολούθως, Η μέση ταχύτητα ανέμου κυμαίνεται μεταξύ 6–8 m/s, με τις υψηλότερες τιμές να καταγράφονται τους θερινούς μήνες (Ιούλιος–Αύγουστος), ενδεχομένως λόγω της επικράτησης των

ετησίων βορείων ανέμων (μελτεμιών). Οι μέγιστες ριπές ανέμου φτάνουν έως και τα 35 m/s (Ιανουάριος), αναδεικνύοντας τη δυνατότητα εμφάνισης ισχυρών ανεμοστροβλικών φαινομένων ή θυελλών. Η ανάλυση της ετήσιας συχνότητας των ανέμων ανά κατεύθυνση αποκαλύπτει κυριαρχία των Βορειοδυτικών (NW) και Βορείων (N) ανέμων καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, με τη ΒΔ διεύθυνση να καταγράφει τις περισσότερες εμφανίσεις. Οι άνεμοι από ΝΑ και ΝΔ επίσης παρουσιάζουν παρουσία, αν και σε μικρότερη συχνότητα. Η επικράτηση του βόρειου τομέα αποδίδεται στις βαρομετρικές συνθήκες της Ανατολικής Μεσογείου, οι οποίες ευνοούν τη ροή ψυχρών, ξηρών αέριων μαζών κυρίως κατά το καλοκαίρι, ενισχύοντας τη δροσιστική επίδραση και τη μείωση της σχετικής υγρασίας.

Η περιοχή απολαμβάνει πολύ υψηλά επίπεδα ηλιακής ακτινοβολίας, με τη μέση ημερήσια ηλιοφάνεια να κυμαίνεται από 5 έως 13 ώρες. Η μέγιστη ηλιοφάνεια φτάνει τις 15 ώρες κατά τους θερινούς μήνες, γεγονός που καθιστά την περιοχή ιδιαίτερα ευνοϊκή για την αξιοποίηση της ηλιακής ενέργειας.

V. Βιοκλιματική κατάσταση

Με τον όρο βιοκλίμα εννοούμε τη σύνθεση των κλιματικών παραγόντων που έχουν πρωταρχική σημασία για τη βλάστηση και τη συσχέτισή τους με αυτή. Για τη Μεσογειακή περιοχή την πιο αποδεκτή προσέγγιση για τον προσδιορισμό του βιοκλίματος:

- Μέθοδος των βιοκλιματικών ορόφων (EMBERGER).
- Μέθοδος διάκρισης των χαρακτήρων του μεσογειακού βιοκλίματος (BAGNOULS & GAUSSEN).

i. Ταξινόμηση μετεωρολογικών σταθμών κατά βιοκλιματικό όροφο

Στο χώρο του μεσογειακού κλίματος, οι βιοκλιματικοί όροφοι έχουν καθορισθεί από τον Emberger και ισχύουν μόνο για το κλίμα αυτό. Η ταξινόμηση των διαφόρων μετεωρολογικών σταθμών και η τοποθέτησή τους στους διάφορους βιοκλιματικούς ορόφους πραγματοποιείται με τον υπολογισμό του "ομβροθερμικού πηλίκου", βάσει του τύπου του Emberger.

$$Q_2 = \frac{M + m}{2} (M - m)$$

όπου:

Q2: ομβροθερμικό πηλίκο

P : ετήσια βροχόπτωση σε mm

M : μέσος όρος των μέγιστων θερμοκρασιών του θερμότερου μήνα σε απόλυτους βαθμούς
(-273,2 °C = 0 °K)

m : μέσος όρος των ελαχίστων θερμοκρασιών του ψυχρότερου μήνα, επίσης σε απόλυτους βαθμούς.

Στο κλιματόγραμμα του Emburger οι μετεωρολογικοί σταθμοί, τοποθετούνται με βάση τις συγχεταγμένες Q2 και m. Οι καμπύλες γραμμές που προκύπτουν, αποτελούν τα όρια των βιοκλιματικών ορόφων, ενώ οι κατακόρυφες ευθείες διαχωρίζουν τους υπό-ορόφους κάθε βιοκλιματικού ορόφου. Με τον τρόπο αυτό διακρίνονται οι εξής βιοκλιματικοί όροφοι:

- Όροφος υγρός
- Όροφος ύφυγρος
- Όροφος ημίξηρος
- Όροφος ξηρός

Η διάκριση των υπό-ορόφων κάθε βιοκλιματικού ορόφου γίνεται με βάση το μέσο όρο των ελαχίστων θερμοκρασιών του ψυχρότερου μήνα m °C ως εξής:

- $m > 7 \text{ }^{\circ}\text{C}$ χειμώνας θερμός
- $3 \text{ }^{\circ}\text{C} < m < 7 \text{ }^{\circ}\text{C}$ χειμώνας ήπιος
- $0 \text{ }^{\circ}\text{C} < m < 3 \text{ }^{\circ}\text{C}$ χειμώνας ψυχρός
- $m < 0 \text{ }^{\circ}\text{C}$ χειμώνας δριμύς

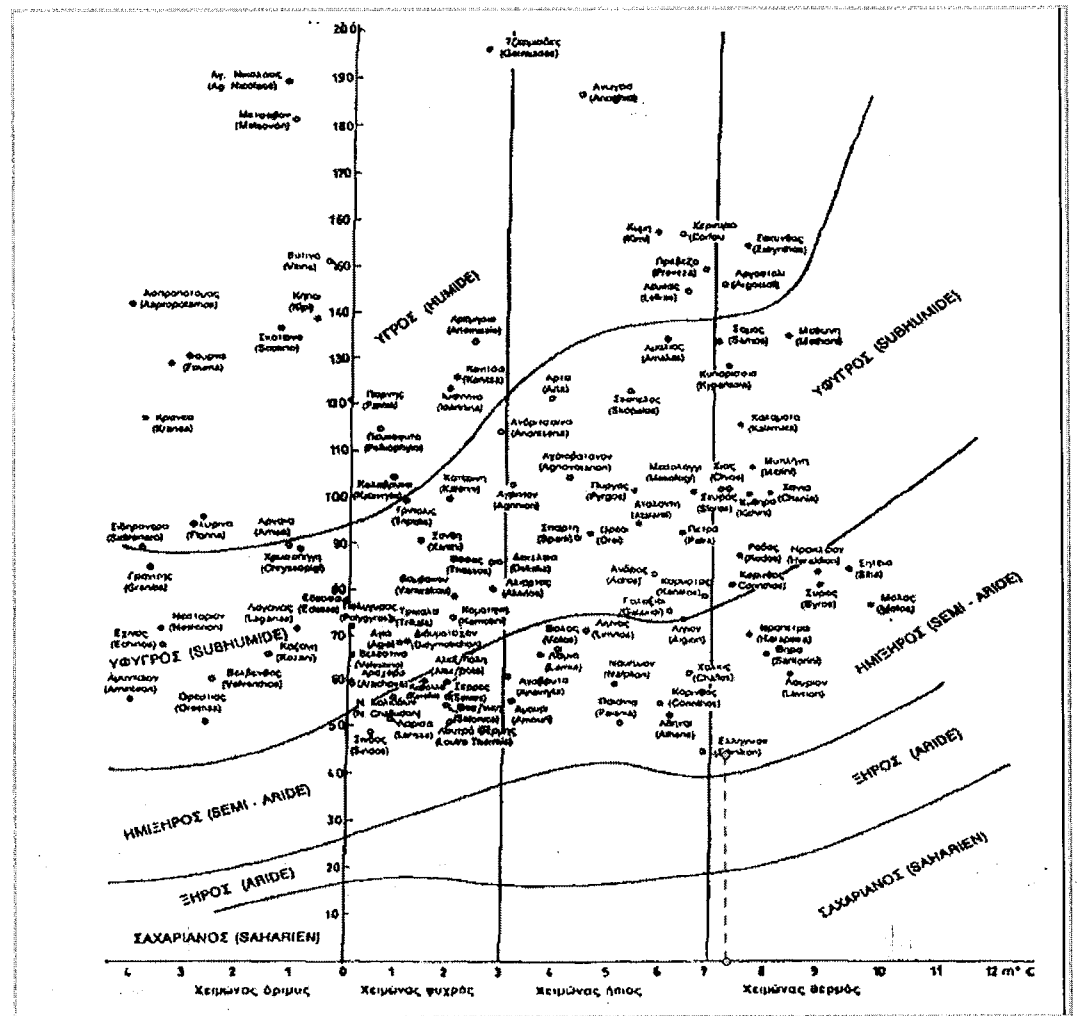
Σχετικά με τις περιοχές μελέτης και σύμφωνα με τα στοιχεία της Ε.Μ.Υ. για τη χρονική περίοδο 1959-2010 το βιοκλίμα διαμορφώνεται ως εξής:

- $M = 31,7 \text{ }^{\circ}\text{C} = 305 \text{ }^{\circ}\text{K}$
- $P = 34,97 \text{ mm}$
- $m = 1,5 \text{ }^{\circ}\text{C} = 275 \text{ }^{\circ}\text{K}$
- $Q2 = 501,32$

Βιοκλιματικός όροφος: Ασθενή μεσο – μεσογειακό με ψυχρό χειμώνα

Τοποθετώντας αυτά τα δεδομένα στο Διάγραμμα 2-1 γίνεται σαφές ότι η περιοχή μελέτης βρίσκεται στο Έντονο Θερμο-Μεσογειακό.

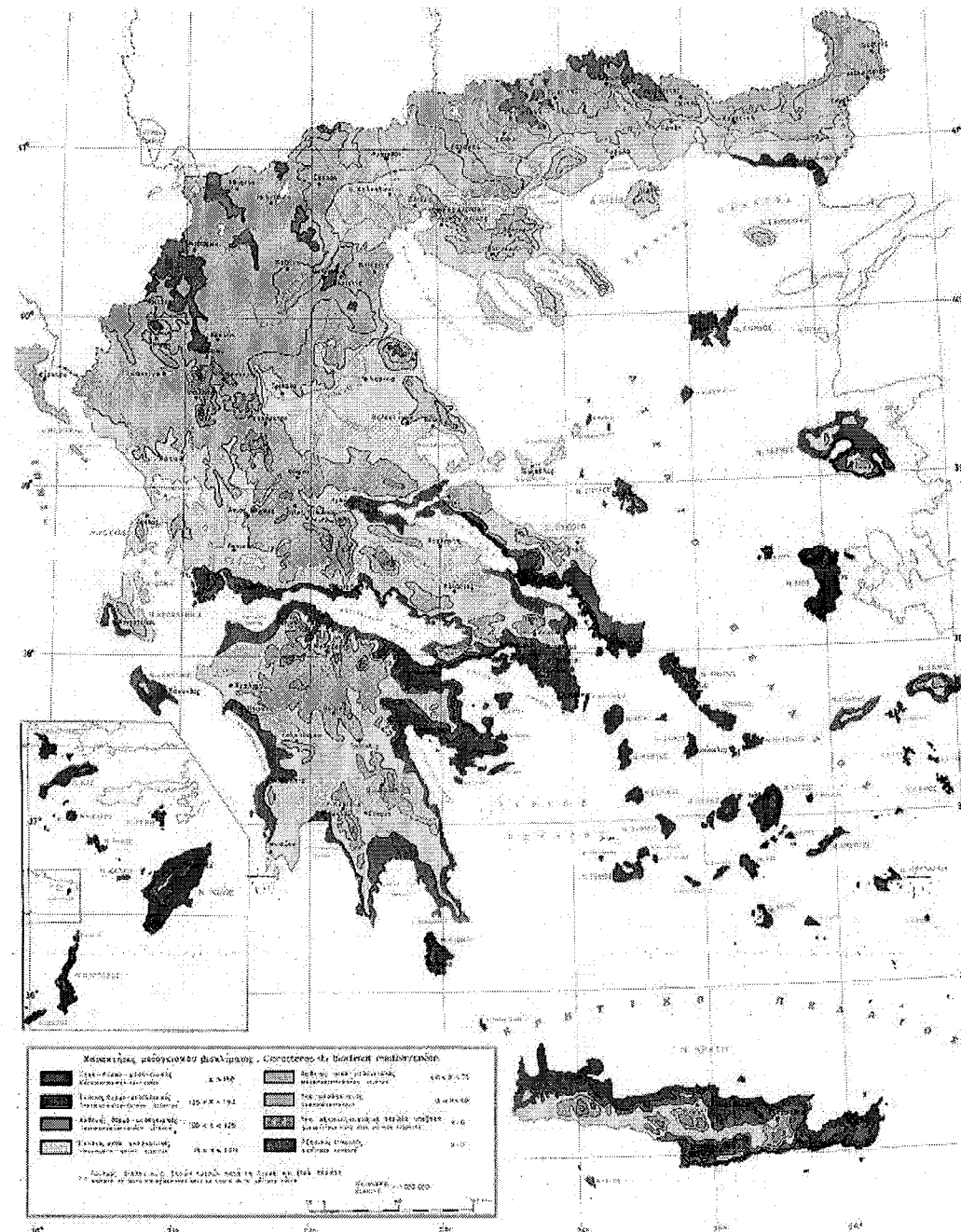
Στη συνέχεια παρατίθεται το διάγραμμα EMBERGER, επί του οποίου κατατάσσεται η περιοχή μελέτης.



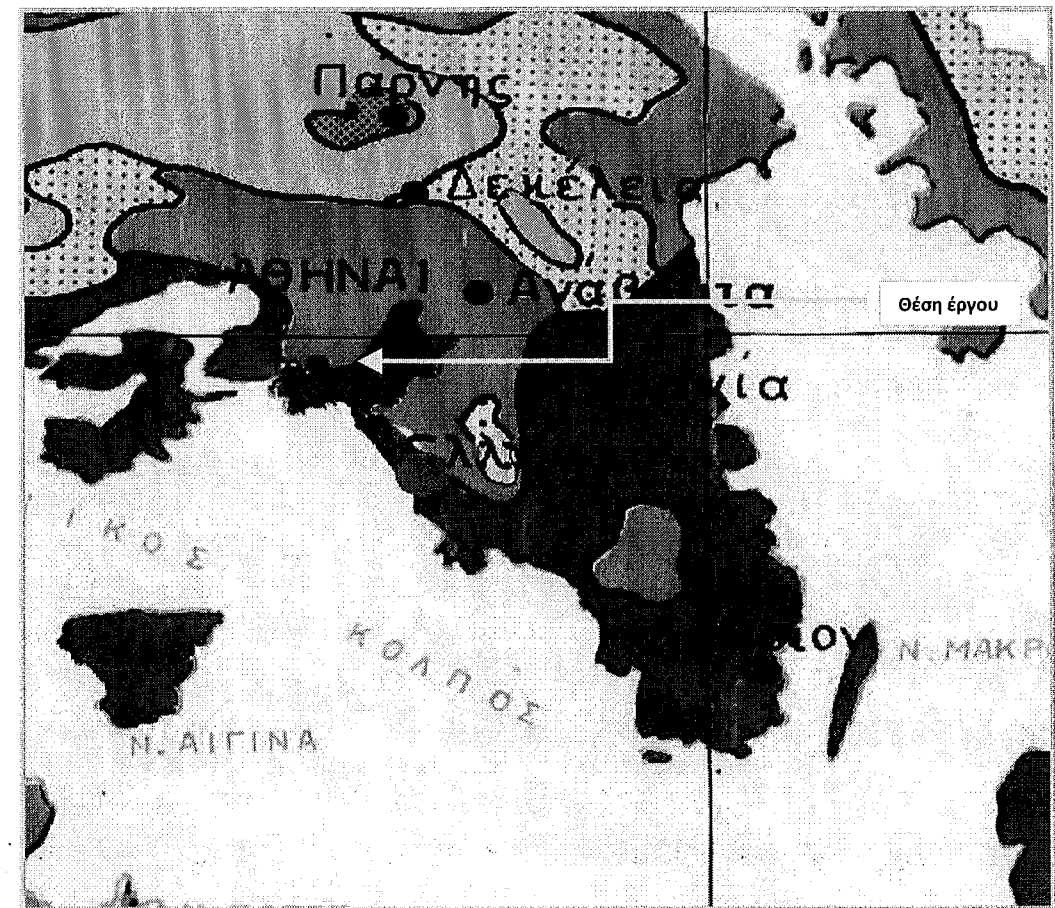
Διάγραμμα 7: Βιοκλιματικό διάγραμμα EMBERGER για την Ελλάδα

Στο σημείο τομής των δύο κόκκινων διακεκομμένων γραμμών υποδεικνύεται η θέση του υπό μελέτη χώρου. Από το διάγραμμα η περιοχή κατατάσσεται στον ημίξηρο βιοκλιματικό όροφο με θερμό χειμώνα (παγετοί σπάνιοι).

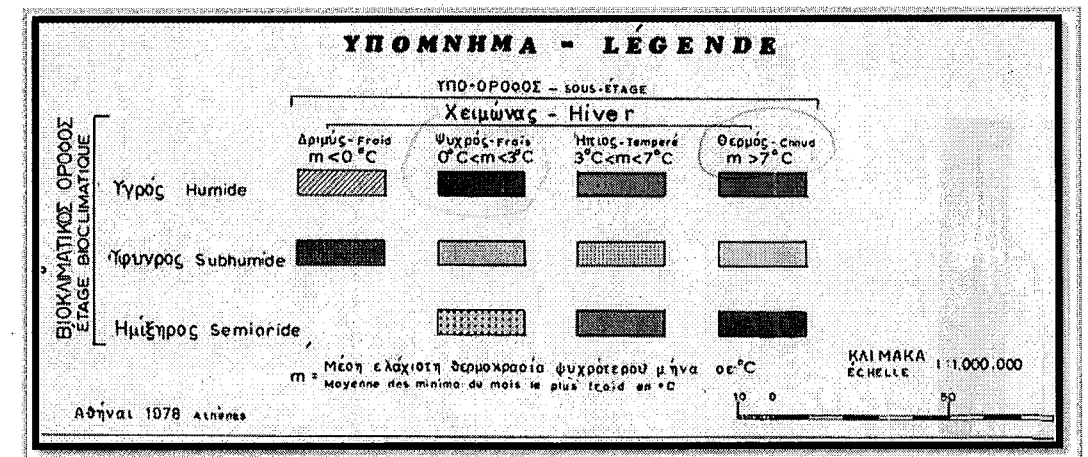
Στη συνέχεια, παρατίθεται ο βιοκλιματικός χάρτης καθώς και απόσπασμα αυτού με ταξινόμηση των βιοκλιματικών ορόφων βάσει του πηλίκου Q και της μέσης ελάχιστης θερμοκρασίας του ψυχρότερου μήνα m.



Εικόνα 14: Χάρτης Βιοκλιματικών Ορόφων



Εικόνα 15: Εντοπισμός περιοχής μελέτης επί βιοκλιματικού χάρτη



Εικόνα 16: Υπόμνημα Βιοκλιματικού Χάρτη

Όπως φαίνεται και στο παραπάνω απόσπασμα χάρτη, επαληθεύεται η βιοκλιματική κατάταξη της περιοχής του μελετώμενου χώρου με την εν λόγω μέθοδο.

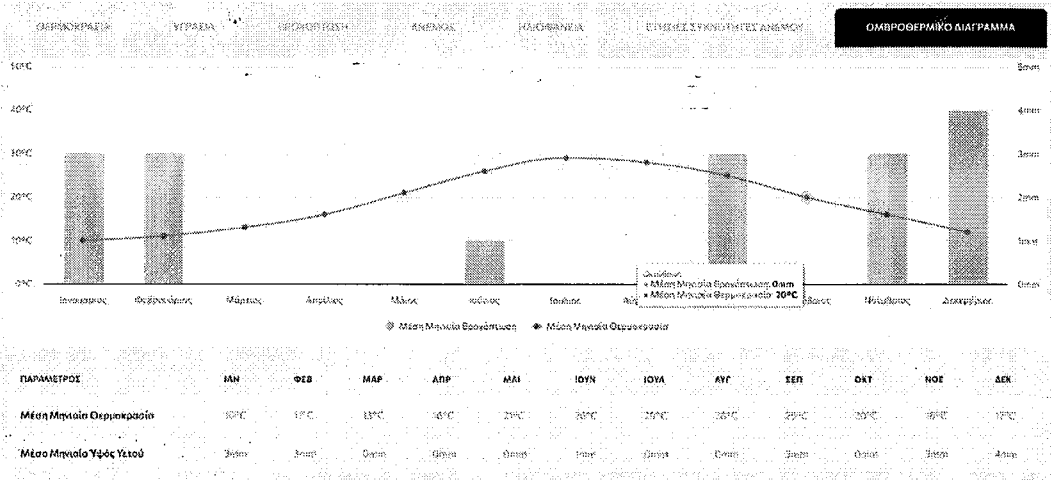
ii. Ομβροθερμικά Διαγράμματα

Οι Gaussen και Bagnouls έχουν απεικονίσει σε ένα διάγραμμα, που καλείται "Ομβροθερμικό διάγραμμα", την πορεία μήνα προς μήνα της μέσης μηνιαίας θερμοκρασίας σε °C και του μέσου

μηνιαίου ύψους βροχής σε mm. Το διάγραμμα αυτό έχει στην τετμημένη τους μήνες του έτους και στις τεταγμένες (δύο), στην αριστερή τις μηνιαίες βροχοπτώσεις P σε mm και στη δεξιά τις μέσες μηνιαίες θερμοκρασίες T οC σε κλίμακα διπλάσια των βροχοπτώσεων, δηλαδή P = 2T.

Με την ένωση των σημείων των μηνιαίων βροχοπτώσεων προκύπτει η καμπύλη βροχοπτώσεων και με την ένωση των σημείων των μέσων μηνιαίων θερμοκρασιών προκύπτει η καμπύλη των θερμοκρασιών. Τα δύο σημεία των καμπυλών δείχνουν το χρονικό σημείο όπου P = 2T. Όταν η καμπύλη των βροχοπτώσεων διέρχεται κάτω από την καμπύλη των θερμοκρασιών τότε έχουμε P<2T.

Η επιφάνεια που περικλείεται από τις δύο αυτές καμπύλες μεταξύ των δύο σημείων των τομών (P=2T) δείχνει τη διάρκεια και την ένταση της ξηράς περιόδου. Τούτο δικαιολογείται γιατί αν θεωρηθούν οι βροχοπτώσεις στο υδατικό ισοζύγιο ως κέρδος, τότε οι θερμοκρασίες εμμέσως εκφράζουν τις απώλειες από την εξάτμιση και τη διαπνοή. Όσο υψηλότερες είναι οι θερμοκρασίες, τόσο υψηλότερες είναι η εξάτμιση και η διαπνοή. Το Διάγραμμα 7 που ακολουθεί αποτελεί το ομβροθερμικό διάγραμμα της περιοχής του Ελληνικού



Διάγραμμα 8: Ομβροθερμικό Διάγραμμα

VI. Κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον – Χρήσεις γης

Ο Δήμος Ελληνικού-Αργυρούπολης βρίσκεται στη νοτιοανατολική Αττική και αναπτύσσεται ανάμεσα στον ορεινό όγκο του Υμηττού, στους νοτιοδυτικούς πρόποδες σε υψόμετρο 60 - 100 μέτρα, και στην παραλία του Σαρωνικού και συνορεύει με τους Δήμους Γλυφάδας, Ηλιούπολης και Αλίμου. Το έδαφος είναι βραχώδες, άνυδρο και κατηφορικό και το κλίμα χερσαίο μεσογειακό χωρίς υγρασία. Ο μόνιμος πληθυσμός του Δήμου είναι 51.330 κάτοικοι. Η έκταση του φτάνει τα 15.650 στρέμματα.

Ο Δήμος Ελληνικού-Αργυρούπολης ακολούθησε σε γενικές γραμμές τις Δημογραφικές εξελίξεις που διαμορφώθηκαν στο Λεκανοπέδιο της Αττικής.

Είναι φανερή η μεγάλη αύξηση του πληθυσμού από το 1940 – 1981, αύξηση που έχει σχέση με την κοινωνική και οικονομική εξέλιξη της Αττικής και το ρόλο της πρωτεύουσας στην οικονομική – κοινωνική ανάπτυξη της χώρας τα τελευταία χρόνια. Η Δημογραφική ανάπτυξη του επέδρασε σε όλα τα επίπεδα: την περιφερειακή ανάπτυξη, την αστική διαμόρφωση και τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού.

ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ			ΜΕΤΑΒΟΛΗ %
	1981	1991	2001	1981-2001
Δ. ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ – ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	37.606	45.047	49.898	32,60%
Δ. ΓΛΥΦΑΔΑΣ	44.018	63.306	80.409	82,67%
Δ. ΑΛΙΜΟΥ	27.036	32.024	38.047	40,73%
ΝΟΜ. ΔΙΑΜ. ΑΘΗΝΩΝ	2.357.745	2.577.609	2.664.776	13,02%

Επίπεδο εκπαίδευσης και ομάδες ηλικιών	Σύνολο		Άνδρες		Γυναίκες	
Σύνολο	48078	%	23433	%	24645	%
Κάτοχοι Μεταπτυχιακού -Διδακτορικού Τίτλου	540	1,12%	347	1,48%	193	0,78%
Πτυχιούχοι Ανωτάτων Σχολών	5258	10,93%	2756	11,76%	2502	10,15%
Πτυχιούχοι ΤΕΙ (ΚΑΤΕ ΚΑΤΕΕ)	2157	4,48%	1241	5,29%	916	3,71%
Πτυχιούχοι Ανωτέρων Σχολών	2755	5,73%	1197	5,10%	1558	6,32%
Απόφοιτοι Μέσης εκπαίδευσης	15886	33,04%	9176	39,15%	7912	32,10%
Τελείωσαν τη Γ' τάξη Γυμνασίου	5074	10,55%	2713	11,57%	2361	9,58%
Απόφοιτοι Στοιχειώδους Εκπαιδεύσεως ή Φοιτούν	13933	29,10%	6444	27,49%	7549	30,63%
Δεν τελείωσαν το Δημοτικό αλλά γνωρίζουν γραφή και ανάγνωση	1570	3,26%	476	2,03%	1094	4,43%
Αγράμματοι (μη γνωρίζοντες γραφή και ανάγνωση)	845	1,75%	286	1,22%	559	2,26%

Ο υπερτριπλάσιος ρυθμός αύξησης του πληθυσμού της Πόλης συγκριτικά με τον υπόλοιπο Νομό φανερώνει την διαμορφούμενη τάση για παραπέρα αύξηση του πληθυσμού του Δήμου. Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι και οι όμοροι Δήμοι εμφανίζουν σημαντικά μεγαλύτερο ποσοστό αύξησης του πληθυσμού σε σχέση με την αύξηση που παρατηρείται σε επίπεδο Νομαρχίας Αθηνών. Εάν συνυπολογίσουμε και το γεγονός ότι η περιοχή του πρώην Δήμου Ελληνικού εμφανίζει και τα μεγαλύτερα πολεοδομικά περιθώρια ανάπτυξης, θα πρέπει να αναμένουμε σημαντική αύξηση του πληθυσμού και τις επόμενες δεκαετίες.

Πληθυσμός ηλικίας 6 ετών και άνω κατά φύλο ομάδες ηλικιών και επίπεδο εκπαίδευσης

Παρατηρείται ότι οι περισσότεροι από τους κατοίκους είναι απόφοιτοι Μέσης Εκπαίδευσης σε ποσοστό 33,04%, ενώ το 22,26% είναι απόφοιτοι 3βάθμιας Εκπαίδευσης. (Κάτοχοι Μεταπτυχιακού - Διδακτορικού Τίτλου, Πτυχιούχοι Ανωτάτων

Σχολών, Πτυχιούχοι ΤΕΙ). Το ποσοστό αυτών που έχουν Ανώτατη Εκπαίδευση είναι σημαντικά μεγαλύτερο από αυτό που παρατηρείται στο σύνολο της χώρας.

Όσον αφορά το επίπεδο εκπαίδευσης σε συσχέτιση με το φύλο, μεγαλύτερες διαφοροποιήσεις παρατηρούνται στους Απόφοιτους Στοιχειώδους Εκπαίδευσης, οι γυναίκες είναι περισσότερες από τους άνδρες, το ίδιο παρατηρείται και σε αυτούς που δεν έχουν τελειώσει το δημοτικό.

Συγκριτικά με τις προηγούμενες δεκαετίες είναι φανερό η αύξηση του πληθυσμού που έχει Πανεπιστημιακές Σπουδές, όπως είναι φανερό η μεγάλη μείωση του πληθυσμού που μένει με στοιχειώδη Εκπαίδευση. Αν δε το δείγμα μας αναφερόταν στις ηλικίες μέχρι τα 50 χρόνια, τότε οι τάσεις αυτές είναι πολύ πιο έντονες.

Γενικά η εξελικτική πορεία των μεγεθών διαγράφεται αισιόδοξη, αφού η «ψαλίδα» μεταξύ αυτών που κατέχουν χαμηλό εκπαιδευτικό επίπεδο κι των πτυχιούχων, κλείνει όσο περνούν τα χρόνια εις βάρος των πρώτων, που σημαίνει ότι το εκπαιδευτικό και μορφωτικό επίπεδο των κατοίκων του Δήμου αναβαθμίζεται.

Σε ότι αφορά το επίπεδο Απασχόλησης – Ανεργίας, την κατανομή του σε Πρωτογενή – Δευτερογενή και Τριτογενή Τομέα για τον Δήμο Ελληνικού - Αργυρούπολης, την παράθεση σχετικών στοιχείων για το σύνολο της χώρας και την Περιφέρεια Αττικής και την Νομαρχία Αθηνών καθώς και τα ποσοτικά – ποιοτικά χαρακτηριστικά των στοιχείων αυτών, παρατίθενται στους παρακάτω πίνακες:

Οικονομικώς ενεργός και μη ενεργός πληθυσμός κατά φύλο και ομάδες ηλικιών

Φύλο και Ομάδες ηλικιών	2001 Πραγματικός πληθυσμός				
	Οικονομικώς ενεργός πληθυσμός	Οικονομικώς ενεργοί			Οικονομικώς μη ενεργός πληθυσμός
		Απασχολούμενοι	Άνεργοι	Άνεργοι νέοι	
Σύνολο	23041	20939	2102	816	21598
Άνδρες	13500	12479	1021	426	8058
15-19 ετών	312	208	104	86	2319
20-24 ετών	1966	1560	406	288	1201
25-29 ετών	3057	2749	308	158	488
30-44 ετών	8833	8258	575	134	1693
45-64 ετών	5317	1665	392	19	4437
65+ ετών	345	345	0	0	4828
Γυναίκες	9541	8460	1081	390	13540
15-19 ετών	172	116	56	45	1226
20-24 ετών	1144	910	234	157	743
25-29 ετών	1714	1540	174	70	461
30-44 ετών	4401	4020	381	92	2210
45-64 ετών	2020	1787	233	23	4179
65+ ετών	87	87	0	0	3354

Η συνεχιζόμενη τάση προς τον τριτογενή τομέα των οικονομικών δραστηριοτήτων στην ευρύτερη περιοχή της Πρωτεύουσας κατά τη διάρκεια της πρόσφατης δεκαετίας, έχει σαν αποτέλεσμα τη μείωση της απασχόλησης στους κλάδους του δευτερογενή τομέα - ειδικότερα στη μεταποίηση - και τη συνακόλουθη αύξηση της απασχόλησης σε κλάδους του τριτογενή τομέα (κυρίως Εμπόριο και Υπηρεσίες).

Στην περιοχή του Δήμου, περιοχή κύριας κατοικίας ακολουθεί τη γενική τάση που επικρατεί στη Νομαρχία της Αθήνας.

Σε ότι αφορά τις παραγωγικές δραστηριότητες:

- Οι παραγωγικές δραστηριότητες στο Δήμο, χαρακτηρίζονται από τη κυριαρχία του κλάδου του Εμπορίου με ποσοστό απασχολούμενων 17,78%. Ακολουθούν οι κλάδοι των απασχολούμενων στις Μεταποιητικές βιομηχανίες με 12,26%. Με τρίτο τον κλάδο Υπηρεσιών στους Ενδιάμεσους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς, διαχείρισης ακίνητης περιουσίας, σε ποσοστό 11,97%. Στην τέταρτη μόλις θέση τον κλάδο των Μεταφορών αποθήκευσης και Επικοινωνιών με 10,78%.
- Η σημαντικότερη εξέλιξη η οποία σημειώνεται διαχρονικά αφορά στη σημαντική αύξηση τόσο του αριθμού των επιχειρήσεων όσο και της απασχόλησης σε δύο κλάδους των Υπηρεσιών και συγκεκριμένα στον κλάδο των Βοηθητικών και συναφών προς τις Μεταφορές δραστηριοτήτων (διακίνηση φορτίων, αποθήκευση, ταξιδιωτικά πρακτορεία, γραφεία μεταφορών κλπ) και στον κλάδο των άλλων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων (νομικές δραστηριότητες, δραστηριότητες λογιστικής, τραπεζικές δραστηριότητες παροχής συμβουλών, δραστηριότητες μηχανικών, εκπαίδευσης κλπ).

Σε ότι αφορά τους κλάδους Οικονομικής Δραστηριότητας και τη θέση στο επάγγελμα η επαγγελματική δραστηριότητα των πολιτών του Δήμου επικεντρώνεται ουσιαστικά στο τριτογενή τομέα.

Σε σύνολο 23.536 δημοτών, οι 13.866 είναι άνδρες και οι 9.670 γυναίκες. Αναφορικά με την επαγγελματική δραστηριότητα παρατηρούνται τα εξής:

- 4.186 δημότες απασχολούνται σε χονδρικό και λιανικό εμπόριο, επισκευή αυτοκινήτων, οχημάτων, μοτοσικλετών και ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης, εκ των οποίων οι 1.099 είναι εργοδότες, οι 323 εργαζόμενοι για δικό τους λογαριασμό και οι 2.672 μισθωτοί υπάλληλοι.
- 2.539 δημότες σε Μεταφορές αποθήκευση και επικοινωνίες εκ των οποίων οι 96 είναι εργοδότες, οι 360 εργαζόμενοι για δικό τους λογαριασμό και οι 2.070 μισθωτοί υπάλληλοι
- 1.998 δημότες σε Δημόσια διοίκηση και άμυνα, υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση, εκ των οποίων οι 1.998 είναι μισθωτοί υπάλληλοι.
- 980 δημότες σε επαγγέλματα υγείας και κοινωνικής μέριμνας, εκ των οποίων οι 639 είναι μισθωτοί υπάλληλοι.

- 1.833 δημότες απασχολούνται σε διαχείριση ακίνητης περιουσίας, εκμισθώσεις και επιχειρηματικές δραστηριότητες, εκ των οποίων οι 169 είναι εργοδότες, οι 334 εργαζόμενοι για δικό τους λογαριασμό και οι 1.314 μισθωτοί υπάλληλοι.
- 2.887 δημότες σε μεταποιητικές βιομηχανίες, εκ των οποίων οι 469 είναι εργοδότες, οι 292 εργαζόμενοι για δικό τους λογαριασμό και οι 2.057 μισθωτοί υπάλληλοι.
- 1.529 δημότες απασχολούνται με την Εκπαίδευση

Από τα παραπάνω στατιστικά στοιχεία συμπεραίνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των πολιτών του Δήμου Ελληνικού-Αργυρούπολης απασχολούνται ως μισθωτοί υπάλληλοι σε δημόσιες υπηρεσίες και ιδιωτικές επιχειρήσεις.

Χρήσεις γης

Η ανάλυση της συνολικής έκτασης των Δημοτικών ενοτήτων Ελληνικού και Αργυρούπολης, αναφορικά με τις βασικές κατηγορίες χρήσεων, γίνεται με βάση τα σχετικά στοιχεία της ΕΣΥΕ 2001.

ΥΠΑ, νομοί, δήμοι κοινότητες	Σύνολο εκτάσεων	Καλλιεργούμενες εκτάσεις και αγροαπαύσεις	Βοσκότοποι	Δάση	Εκτάσεις καλυπτόμενες από νερά	Εκτάσεις οικισμών (κτίρια, δρόμοι, κ.λ.π.)	Άλλες εκτάσεις
ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ	7,6	0,0	0,0	0,0	0,0	7,6	0,0
ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	8,0	0,0	1,4	3,3	0,0	3,2	0,2

ΥΠΑ, νομοί, δήμοι κοινότητες	ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ				
	Αστική οικοδόμηση	Βιομηχανικές και εμπορικές ζώνες	Δίκτυα κοινωνικών	Ορυχεία, χώροι απόρριψης απορριμμάτων και εργοτάξια	Τεχνητές, μη γεωργικές ζώνες πρασίνου, χώροι αθλητικών και πολιτιστικών δραστηριοτήτων
ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ	4,0	0.0	3,4	0.0	0,2
ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	3,2	0.0	0,0	0.0	0.0

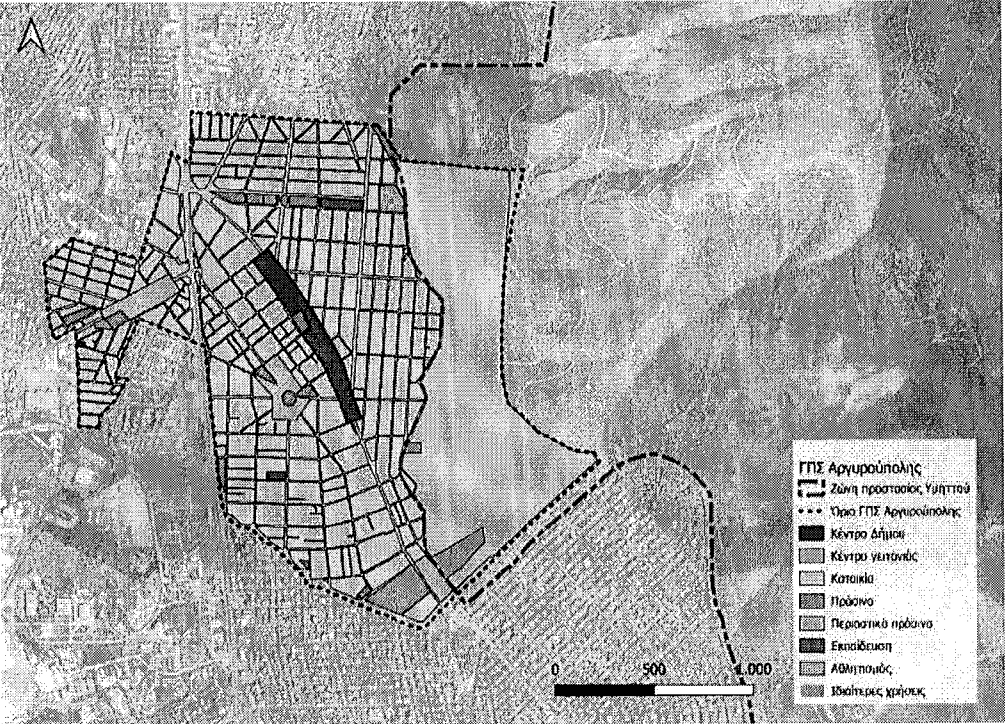
Σύμφωνα με τους παραπάνω πίνακες γίνεται φανερό η μη ύπαρξη βιομηχανιών και βιοτεχνιών στον Δήμο Ελληνικού-Αργυρούπολης. Ο Δήμος αποτελεί αστικοποιημένη περιοχή με χώρους πρασίνου, χώρους αθλητικών εγκαταστάσεων και πολιτιστικών δραστηριοτήτων.

Τέλος από την συνολική έκταση του Δήμου (15,6 χιλιάδες στρέμματα) τα 3,3 αποτελούν Δάση και τα 1,4 βοσκότοποι.

ΓΕΝΙΚΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ (ΓΠΣ)

Το ΓΠΣ του πρώην Δ. Αργυρούπολης, υφιστάμενη Δ.Ε. Αργυρούπολης θεσμοθετήθηκε για πρώτη φορά με το ΦΕΚ 311Δ/1988 και συμπληρώθηκε με το ΦΕΚ 666Δ/1994, το οποίο τροποποιήθηκε με το ΦΕΚ 1256Δ/1994, όπου ισχύει έως σήμερα. Σύμφωνα με αυτό, ο Δήμος οργανώνεται πολεοδομικά για πληθυσμιακό μέγεθος 34.000 κατοίκων (έτος 1991) σε πέντε (5) πολεοδομικές ενότητες, συμπεριλαμβανομένης της περιοχής «Καλάμια», η οποία μεταγενέστερα εντάχθηκε στο Δήμο Ελληνικού. Αναφορικά με τις χρήσεις γης, η «γενική κατοικία» καθορίστηκε ως κυρίαρχη χρήση στο Δήμο. Επίσης, αναπτύχθηκε ένα γραμμικό πολεοδομικό κέντρο που κατανέμεται τμηματικά στις Π.Ε. 1, 2, 3 και 4 ενώ ενισχύθηκε η ανάπτυξη «τοπικών κέντρων» στις Π.Ε. 2, 3, 4 και 5 σε υπάρχοντες πυρήνες εμπορικών εξυπηρετήσεων, σε συνδυασμό με τη δυνατότητα χωροθέτησης και άλλων χρήσεων που υποβοηθούν τη λειτουργία τους. Σημειώνεται πως η Λ. Κύπρου που παραδοσιακά κατείχε το ρόλο του διοικητικού κέντρου, με την ύπαρξη του Δημαρχείου, του Ληξιαρχείου και της παραδοσιακής αγοράς, συνεχίζει να διατηρεί αυτόν τον ρόλο. Επίσης, χαρακτηρίζεται ως «περιαστικό πράσινο» τμήμα της πρόβουνης ζώνης Υμηττού, όπου χωροθετούνται κοινόχρηστες και κοινωφελείς λειτουργίες. Αφορά στην έκταση που οριοθετείται μεταξύ του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου και της Περιφερειακής Λεωφόρου Υμηττού. Σημειώνεται πως οι πρόποδες του Υμηττού, συμπεριλαμβάνονται στον ορεινό όγκο του Υμηττού, ο οποίος προστατεύεται με ειδικές διατάξεις με το ΠΔ ΦΕΚ 187Δ/2011 «Καθορισμός μέτρων προστασίας της περιοχής του όρους Υμηττού και των Μητροπολιτικών Πάρκων Γουδή – Ιλισίων».

Εικόνα 3: Θεσμοθετημένες Χρήσεις Γης – ΓΠΣ Αργυρούπολης



Πηγή: ΓΠΣ Αργυρούπολης

Επίσης, καθορίζεται η μέση πυκνότητα και ο ΣΔ ανά Π.Ε. ως εξής:

Πίνακας 7: Πυκνότητα και ΣΔ ανά Π.Ε. στο Δ.Αργυρούπολης

Π.Ε.	ΣΔ	Πυκνότητα (κατ/ha)
1	1,2	130
2	1,0	107
3	1,2	118
4	1,0	110
5	0,9	87

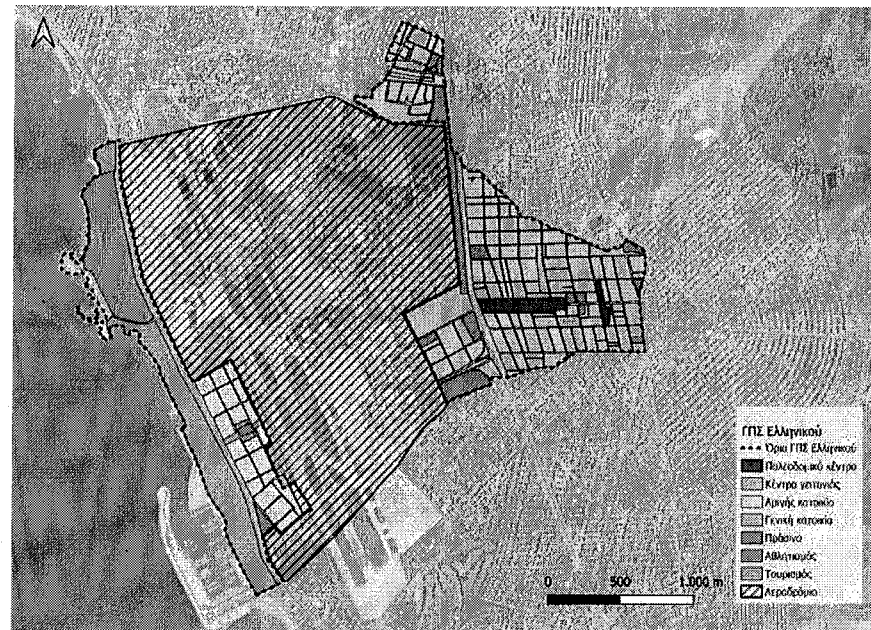
Πηγή: ΓΠΣ Αργυρούπολης

Τέλος, με την έγκριση του ΓΠΣ πραγματοποιείται πρόβλεψη του απαραίτητου κοινωνικού εξοπλισμού σε κοινόχρηστες και κοινωφελείς λειτουργίες, ώστε κάθε γειτονιά να αποτελεί κατά το δυνατόν αυτόνομη ενότητα ως προς τις βασικές λειτουργίες (εκπαίδευση, πρόνοια, αθλητισμός, ελεύθεροι χώροι).

ΓΕΝΙΚΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ (ΓΠΣ)

Το ΓΠΣ του πρώην Δ. Ελληνικού, υφιστάμενη Δ.Ε. Ελληνικού θεσμοθετήθηκε για πρώτη φορά με το ΦΕΚ 238Δ/1990 και συμπληρώθηκε με το ΦΕΚ 525Δ/1994, το οποίο τροποποιήθηκε με το ΦΕΚ 716Δ/1994, όπου ισχύει έως σήμερα. Σύμφωνα με αυτό, εγκρίθηκε η επέκταση του εγκεκριμένου σχεδίου πόλης σε αδόμητες και αραιοδομημένες εκτάσεις και οργανώνεται πολεοδομικά για πληθυσμιακό μέγεθος 13.000 κατοίκων (έτος 1991) σε πέντε (5) πολεοδομικές ενότητες (Αγ. Παρασκευή, Άνω Ελληνικού, Κάτω Ελληνικού, Άνω Σούρμενα, Κάτω Σούρμενα).

Εικόνα 4: Θεσμοθετημένες Χρήσεις Γης – ΓΠΣ Ελληνικού



Πηγή: ΓΠΣ Ελληνικού

Επίσης, στο ΓΠΣ καθορίζονται οι χρήσεις του Δήμου με τη χωροθέτηση των κεντρικών λειτουργιών στο σημείο τομής των Π.Ε. 4 με την 5 αλλά και η ανάπτυξη σημειακά τοπικών κέντρων σε όλες τις υποενοότητες. Εντός της Π.Ε. 3 ορίζεται ως κύρια χρήση η «αμιγής κατοικία» (με εξαίρεση το μετώπου επί της οδού Γ όπου ορίζεται χρήση Τοπικού Κέντρου), με πυκνότητα 13,2 κατ/ha και ΣΔ 0,7, ενώ στο παραλιακό τμήμα (Αγ. Κοσμάς) καθορίζονται χρήσεις τουρισμού-αναψυχής και αθλητισμού. Στις υπόλοιπες Π.Ε. ορίζεται ως κύρια χρήση η «γενική κατοικία», με πυκνότητα 10,6 κατ/ha και ΣΔ 1,0 για την Π.Ε. 1, 101 κατ/ha και ΣΔ 0,7 για την Π.Ε. 2, 90,9 κατ/ha και ΣΔ 1,0 για την Π.Ε. 4 και με πυκνότητα 87,2 κατ/ha και ΣΔ 1,0 για την Π.Ε. 5.

Τέλος, προσδιορίζονται κοινόχρηστοι χώροι αστικού πρασίνου, πλατειών και δικτύου πεζοδρόμων, καθώς και η χωροθέτηση των κοινωφελών χώρων (εκπαίδευση, αθλητισμός κ.λπ.). Ακόμη, καθορίζονται δυο γραμμικές ζώνες πρασίνου κατά μήκος της παραλίας και της Λ. Βουλιαγμένης. Σημειώνεται πως με το Ν. 4062/2012 (ΦΕΚ 70Α), η περιοχή του πρώην Αεροδρομίου Ελληνικού καθορίστηκε ως Μητροπολιτικός Πόλος και ρυθμίστηκε ο τρόπος αξιοποίησής του ως περιοχή πολλαπλών χρήσεων με μητροπολιτική εμβέλεια και διεθνή αναφορά. Εν συνεχεία, με το ΠΔ της έγκρισης του ΣΟΑ του Μητροπολιτικού Πόλου Ελληνικού-Αγίου Κοσμά (ΦΕΚ 35/ΑΑΠ/2018), προβλέφθηκε ο συνδυασμός χρήσεων γης οι οποίες περιλαμβάνουν ιδίως τουρισμό, αναψυχή, κατοικία, επιχειρηματικές δραστηριότητες, εμπορικές λειτουργίες, διοίκηση και γραφεία, εκπαίδευση, έρευνα και υγεία, πολιτισμό, αθλητισμό, καθώς και περιβαλλοντικές υποδομές. Σύμφωνα με τα παραπάνω, δεν εμπίπτει στις προδιαγραφές του παρόντος επιχειρησιακού σχεδίου και δεν εξετάζεται Συγκεντρωτικά και σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο που διέπει τη χωρική

οργάνωση των οικιστικών περιοχών που σήμερα αποτελούν τον Δήμο Ελληνικού-Αργυρούπολης προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα:

- Η κατοικία αποτελεί την κυρίαρχη θεσμοθετημένη χρήση.
- Οι κεντρικές λειτουργίες εντοπίζονται περιορισμένες και εκατέρωθεν βασικών αξόνων Λ. Ιασωνίδου στο Ελληνικό και επί της Λ. Κύπρου στην Αργυρούπολη.
- Τα τοπικά κέντρα εντοπίζονται σε όλες τις πολεοδομικές ενότητες.
- Οι προβλεπόμενοι κοινόχρηστοι χώροι – χώροι πρασίνου δε συνιστούν ένα ενιαίο δίκτυο ελεύθερων χώρων και πρασίνου, αλλά εντοπίζονται διάσπαρτα στον αστικό ιστό.
- Ο θεσμοθετημένος ΣΔ στον Δήμο κυμαίνεται από 0,7 έως 1,2.

Χώροι Απόθεσης Απορριμμάτων

Τα απορρίμματα του Δήμου διατίθενται στο Χώρο Υγειονομικής Ταφής (ΧΥΤΑ) του Δήμου Άνω Λιοσίων. Στόχος του συνόλου των Δήμων πρέπει να είναι η μείωση του όγκου των σκουπιδιών τα οποία διατίθενται σε ΧΥΤΑ. Για να επιτευχθεί αυτό θα πρέπει να υπάρξει πρόγραμμα και πολιτική εναλλακτικής διαχείρισης των απορριμμάτων. Στον Δήμο αυτή τη στιγμή υπάρχει πρόγραμμα ανακύκλωσης, το οποίο αφορά μπλε κάδους ανακύκλωσης, με το Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Ανακύκλωσης (ΕΕΑΑ), στο οποίο συμμετέχει και η Κεντρική Ένωση Δήμων και Κοινοτήτων Ελλάδος (ΚΕΔΚΕ).

Με την ανακύκλωση επιδιώκεται, να μην καταλήγουν στους Χ.Υ.Τ.Α. όλα τα απορρίμματα, αλλά μόνο ότι απομένει μετά την ανακύκλωσή τους.

Η γύρω περιοχή από το μελετώμενο πάρκο είναι μια πυκνοκατοικημένη, αστικοποιημένη περιοχή, στην οποία απαντούν διαμορφώσεις αστικού πρασίνου, όπως πάρκα, αθλητικές εγκαταστάσεις με φυτεύσεις στους υπαίθριους τους χώρος, πλατείες κ.λ.π. Το βασικότερο όμως και θετικότερο στοιχείο είναι ότι βόρεια βορειοανατολικά του μελετώμενου πάρκου εκτείνεται ο ορεινός όγκος του Υμηττού.

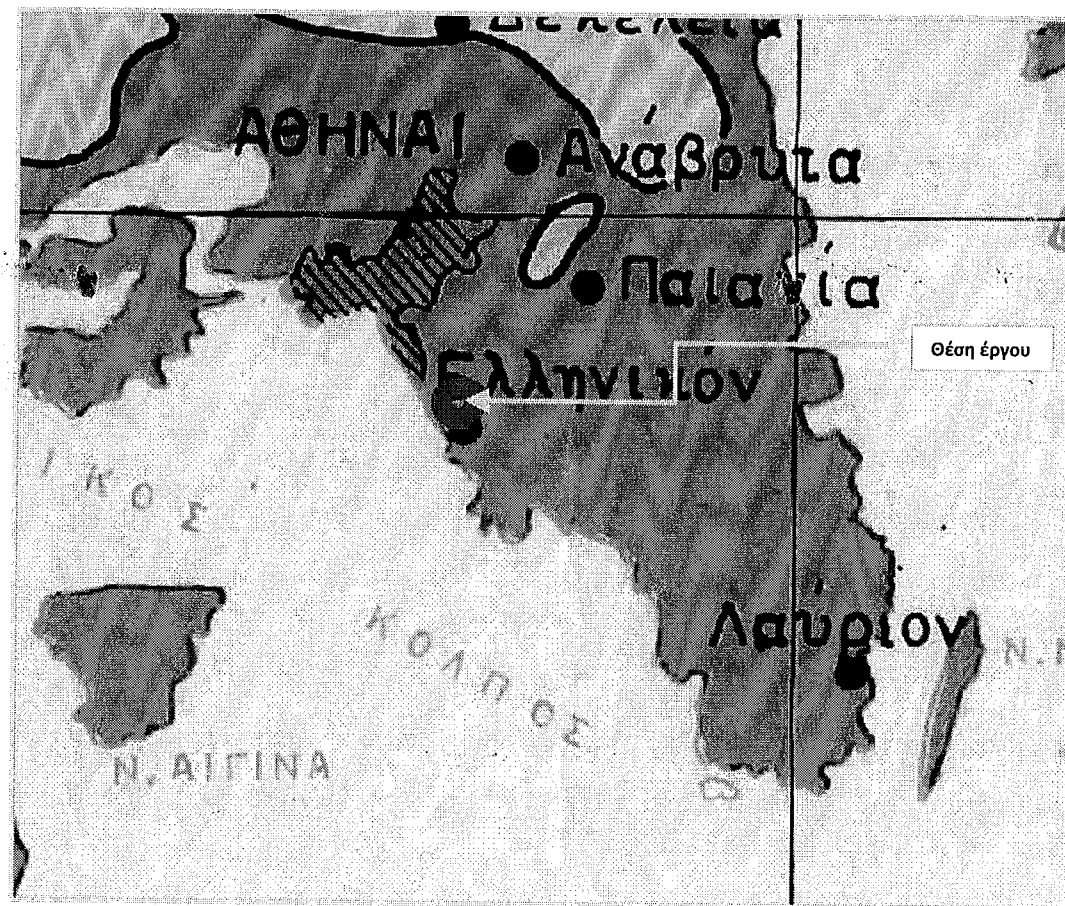
Οι κατηγορίες των ειδών που κυριαρχούν στους χώρους πρασίνου είναι καλλωπιστικά και δασικά φυτά.

VII. Υπάρχουσα φυσική βλάστηση στη γύρω περιοχή

VIII. Υπάρχουσα βλάστηση στο χώρο

Ζώνη βλάστησης περιοχής μελέτης

Μετά την βιοκλιματική κατάταξη της μελετώμενης έκτασης πραγματοποιείται συσχετισμός με τη Ζώνη βλάστησης στην οποία ανήκει. Εφόσον διαπιστώθηκε η ορθή συσχέτιση των βιοκλιματικών χαρτών με τους υπολογισμούς βάσει των πραγματικών κλιματολογικών δεδομένων, μπορεί να υποτεθεί και η ορθή κατάταξη της έκτασης σε ζώνη βλάστησης βάση του Χάρτη Βλάστησης του Μαυρομάτη, ο οποίος συντάχθηκε βάσει των δύο προηγούμενων βιοκλιματικών χαρτών που παρατέθηκαν. Σύμφωνα λοιπόν με τον εν λόγω Χάρτη Βλάστησης της Ελλάδας η Ζώνη στην οποία χωροθετείται η θέση του μελετώμενου χώρου είναι η Oleo Ceratopion, η οποία αποτελεί υποζώνη της Ευμεσογειακής ζώνης βλάστησης (*Quercetalia ilicis*).



Χάρτης 4.5.3: Χάρτης Βλάστησης της Ελλάδας

Ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης (*Quercetalia ilicis*) (Παραλιακή, λοφώδης και υποορεινή περιοχή):

Η ζώνη αυτή εμφανίζεται ως μια περισσότερο ή λιγότερο συνεχής λωρίδα κατά μήκος των ακτών της δυτικής, νοτιοανατολικής και ανατολικής Ελλάδας (μέχρι Ολύμπου), στα νησιά του Ιονίου και

Αιγαίου Πελάγους, στα πόδια, στο νότιο τμήμα και στις ανατολικές ακτές της Χαλκιδικής και κατά νησίδες στις ακτές της Μακεδονίας και Θράκης. Υποδιαιρείται σε δύο υποζώνες που παρουσιάζουν σαφή οικολογική, χλωριδική και φυσιογνωμική διάκριση μεταξύ τους, την Oleo - Ceratonion (στην οποία και τοποθετείται η θέση του μελετώμενου χώρου) και στην Quercion - ilicis.

Στη συνέχεια παρατίθενται αναλυτικά στοιχεία για την υποζώνη **Oleo-Ceratonion**:

Η εν λόγω υποζώνη εμφανίζεται στην ξηρότερη Ν.Α. και Α. Ελλάδα (μέχρι το Πήλιο), στα νησιά του Ν. Αιγαίου, στις χαμηλότερες θέσεις των ποδιών και της Ν. Χαλκιδικής και σε μερικά νησιά του Ιονίου πελάγους. Το κλίμα της υποζώνης αυτής χαρακτηρίζεται από ανοιξιάτικες και φθινοπωρινές βροχοπτώσεις, που κυμαίνονται μεταξύ 250-550 χιλ. ετησίως και από μια μεγάλης διάρκειας (4-6 μήνες) ξηρή περίοδο. Η υποζώνη αυτή, μπορεί να διακριθεί σε δύο ή περισσότερους αυξητικούς χώρους. Στον κατώτερο, Θερμόμετρο του Oleo - Ceratonietum και στο σχετικά ψυχρότερο του Oleo - lentiscetum.

Oleo-Ceratonietum:

Ο πρώτος αυξητικός χώρος εκτείνεται στη χαμηλότερη περιοχή της Κρήτης και των νησιών του νότιου Αιγαίου, στη Ν.Α. Πελοπόννησο και στην Αττική. Στις περιοχές αυτές οι φυσικές φυτοκοινωνίες έχουν από πολύ παλιά υποβαθμισθεί και, εφόσον οι περιοχές δεν καλλιεργούνται γεωργικά, καλύπτονται από ενώσεις, φρύγανων (garique, tomilaris), στις οποίες κυριαρχούν, ακανθώδεις, ημίθαμνοι, όπως: *Poterium spinosum*, *Genista acanthoclanda*, *Euphorpia acanhtothamnos* κλπ., καθώς και διάφορα χειλανθή (Lamiaceae), όπως τα *Corydorthymus capitatus*, *Salvia officinalis*, *Salvia pomifera*, *Phlomis fruticosa*, *Balotta acetambulosa* κλπ.

Oleo-lentiscetum:

Πάνω από τον αυξητικό αυτό χώρο, κατακόρυφα ή βορειότερα οριζόντια, εμφανίζεται ο αυξητικός χώρος του Oleo - lentiscetum. Αυτός παρουσιάζει τη μεγαλύτερη εξάπλωσή του στη Ν.Α. και Α. Πελοπόννησο, Αττική, Α. Ελλάδα μέχρι το Πήλιο και στα πόδια της Χαλκιδικής. Στον αυξητικό αυτό χώρο εμφανίζονται, παρά την ξηρότητα του κλίματος, θαυμάσιες συστάδες της *Pinus halepensis*, που εξαπλώνεται και πιο πέρα από τα όρια του Oleo - lentiscetum. Εκτός από την *Olea europaea* var. *silvestris* και την *Pistacia lentiscus* συναντά κανείς στο χώρο αυτό επίσης την *Erica manipuliflora*, *Myrtus communis* (σε υγρότερες Θέσεις), *Quercus coccifera*, *Lonicera etrusca*, *Rosa sempervirens*, *Smilax aspera*, *Styrax officinalis*, *Rubia peregrina* κλπ. Από γεωργικής απόψεως κυριαρχεί η καλλιέργεια της ελιάς, των εσπεριδοειδών, της φιστικιάς κλπ.

Μετά τη διενέργεια αυτοψίας εντός του μελετώμενου πάρκου διαπιστώθηκε ότι η βλάστηση που βρίσκεται εγκατεστημένη εντός αυτού παρουσιάζει ποικίλα χαρακτηριστικά. Πιο συγκεκριμένα, τα περισσότερα σημεία εμφανίζουν υποβαθμισμένη βλάστηση, λόγω της απουσίας καλλιεργητικών

μέτρων, διακρίθηκαν όμως και επιφάνειες όπου τα δέντρα που φύονται σε αυτές χαρακτηρίζονται από ευρωστία και πλούσια κόμη.

Τα είδη που κυριαρχούν στο υπό μελέτη πάρκο είναι τα πλατάνια, ο βραχυχίτωνας, τα οποία δεν αποτελούν φυσική βλάστηση αλλά εγκαταστάθηκαν εκεί κατόπιν τεχνητής αναδάσωσης. Ακολούθως, δίνονται αναλυτικά στοιχεία για την επικρατούσα βλάστηση, τα είδη που τη συνθέτουν, τις διαμορφώσεις τους αλλά και για την βιολογική κατάστασή τους.

Κατάλογος υφιστάμενης βλάστησης και σειρά συχνότητας εμφάνισής τους.

Στη συνέχεια παρατίθεται πίνακας στον οποίο παρατίθενται τα είδη που συνθέτουν την υπάρχουσα βλάστηση του πάρκου, χωρισμένα ανά φυτικό είδος. Δίνεται επίσης και **κλίμακα συχνότητας** εμφάνισης αυτών η οποία λαμβάνει τιμές από το **1 έως το 10** με την εξής ερμηνεία:

- 1-2: Σπάνια παρουσία
- 3-4: Όχι πολύ Συχνή παρουσία
- 5-6: Συχνή παρουσία
- 7-8: Αρκετά Συχνή παρουσία
- 9-10: Πολύ Συχνή παρουσία

Πίνακας 5: Χλωρίδα περιοχής μελέτης και συχνότητα εμφάνισής της

ΛΑΤΙΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΣΕΙΡΑ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΣΤΟ ΠΑΡΚΟ
<i>Cupressus sempervirens</i>	Κυπαρίσσι	3
<i>Washingtonia filifera</i>	Ουασινγκτόνια	7
<i>Phoenix canariensis</i>	Φοίνικας Κανάριος	3
<i>Brachychiton sp.</i>	Βραχυχίτωνας	9
<i>Pinus halepensis</i>	Χαλέπιος Πεύκη	7
<i>Tamarix parviflora</i>	Αλμυρίκι	7
<i>Platanus orientalis</i>	Πλάτανος	10
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Ιπποκαστανιά	2
<i>Morus alba</i>	Μουριά	7
<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Γιακαράντα	6
<i>Olea europaea var. oleaster</i>	Αγριελιά	2

<i>Olea europaea</i>	Ελιά	5
<i>Eucalyptus globulus</i>	Ευκάλυπτος	3
<i>Quercus ilex</i>	Αριά	3
<i>Ficus carica</i>	Συκιά	2

Περιγραφή υπάρχουσας βλάστησης

Τα κυρίαρχα είδη δένδρων που εμφανίζονται σε μίξη στο μελετώμενο πάρκο είναι ο βραχυχίτωνας, τα πλατάνια και η χαλέπιος πεύκη. Μεγαλύτερο ηλικιακά είδος φαίνεται να είναι ο ευκάλυπτος, λόγω της μεγάλης διαμέτρου του κορμού του, της πλήρως διαμορφωμένης κόμης του αλλά και του πολύ μεγάλου ύψους τους.

Πίνακας 6: Αριθμός και ποσοστό δένδρων

ΛΑΤΙΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	Αρ. ΦΥΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
<i>Cupressus sempervirens</i>	Κυπαρίσσι	3	3,95
<i>Washingtonia filifera</i>	Ουασινγκτόνια	7	9,21
<i>Phoenix canariensis</i>	Φοίνικας Κανάριος	3	3,95
<i>Brachychiton sp.</i>	Βραχυχίτωνας	9	11,84
<i>Pinus halepensis</i>	Χαλέπιος Πεύκη	7	9,21
<i>Tamarix parviflora</i>	Αλμυρίκι	7	9,21
<i>Platanus orientalis</i>	Πλάτανος	10	13,16
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Ιπποκαστανιά	2	2,63
<i>Morus alba</i>	Μουριά	7	9,21
<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Γιακαράντα	6	7,89
<i>Olea europaea</i> var. <i>oleaster</i>	Αγριελιά	2	2,63
<i>Olea europaea</i>	Ελιά	5	6,58
<i>Eucalyptus globulus</i>	Ευκάλυπτος	3	3,95
<i>Quercus ilex</i>	Αριά	3	3,95
<i>Ficus carica</i>	Συκιά	2	2,63
ΣΥΝΟΛΟ		76	100

Περιγραφή χαρακτηριστικών δενδρωδών ειδών στη περιοχή μελέτης

Γενικά τα χαρακτηριστικά των δενδρωδών ειδών, έτσι όπως διακρίθηκαν κατά τη διενεργηθείσα αυτοψία, που πραγματοποιήθηκε στο μελετώμενο χώρο ποικίλουν. Τα στοιχεία που δίνονται για την περιγραφή των χαρακτηριστικών τους θα είναι:

- Η ηλικίας τους
- Η διακύμανση του ύψους τους
- Η διαμόρφωση κόμης, δηλαδή η συγκόμωσή τους. Με την έννοια της συγκόμωσης διακρίνεται το είδος και ο βαθμός αυτής:

Είδος συγκόμωσης: αφορά τον τρόπο με τον οποίο παρατίθενται ή επιτίθενται οι κόμες των δέντρων και διακρίνονται:

1. Οριζόντια συγκόμωση: Η αρχή της κόμης των δέντρων βρίσκεται περίπου στο ίδιο επίπεδο
2. Κλιμακωτή συγκόμωση: Όταν οι κόμες των δέντρων με διαφορετικό ύψος παρατίθενται κλιμακωτά.
3. Κατακόρυφη συγκόμωση: Όταν οι κόμες των δέντρων επιτίθενται η μια πάνω στην άλλη κατακόρυφα

Βαθμός της συγκόμωσης: αφορά το άθροισμα των προβολών από τις κόμες των δέντρων μιας συστάδας, προς τη συνολική επιφάνειά της.

1. Σύμπυκνη συγκόμωση: Όταν τα κλαδιά της κόμης από ένα δέντρο μπαίνουν στην κόμη του άλλου με αποτέλεσμα την παραμόρφωση της κόμης τους
2. Κανονική συγκόμωση: Όταν οι κόμες των δέντρων έρχονται σε επαφή μεταξύ τους, χωρίς να παραμορφώνονται
3. Φωτεινή συγκόμωση: Όταν οι κόμες των δέντρων δεν έρχονται σε επαφή μεταξύ τους και δεν ασκούν μηχανική επίδραση η μια κόμη πάνω στην άλλη, δημιουργείται όμως σκίαση σαν αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασής τους.
4. Χαλαρή συγκόμωση: Όταν τα δέντρα βρίσκονται σε τόση απόσταση ώστε πρακτικά να μην υπάρχει καμία αλληλεπίδραση μεταξύ τους.
5. Αραιή συγκόμωση: Όταν τα δέντρα βρίσκονται σε τόση απόσταση μεταξύ τους, ώστε ανάμεσα από τους διάκενους χώρους μπορεί να παρεμβληθεί ένα δέντρο.
6. Διάκενη συγκόμωση: Όταν ανάμεσα στους διάκενους χώρους μπορεί να παρεμβληθεί ολόκληρη συδεντρεία
7. Διάσπαρτη συγκόμωση: Όταν για την αποκατάσταση της κανονικής συγκόμωσης απαιτείται η παρεμβολή ολόκληρων ομάδων ή και λοχμών.

Η ηλικία των κωνοφόρων (χαλέπιος πεύκη και κυπαρίσσι) για την εν λόγω περιοχή εκτιμάται ότι κυμαίνεται από 20-25 έτη, ενώ για τα πλατύφυλλα (Ευκάλυπτος) από 25-30 έτη. Η διακύμανση του ύψους για τα κωνοφόρα εκτιμάται ότι καλύπτει εύρος 10-12 m ενώ για τα πλατύφυλλα 16-18 m. Η συγκόμωση για την εν λόγω περιοχή χαρακτηρίζεται ως προς το είδος κλιμακωτή ενώ ως προς το βαθμό κανονική.

Εκτίμηση ποσοστού επιφάνειας όπου εμφανίζονται μεγάλα δέντρα με υπόσκιους χώρους

Στο μελετώμενο πάρκο, στην έκτασή του φύονται δένδρα των προαναφερόμενων με την ύπαρξη μεγάλων διάκενων. Έγινε αποτύπωση των υπόσκιων χώρων, εντός του μελετώμενου πάρκου, με την βοήθεια του ορθοφωτοχάρτη ΕΚΧΑ Α.Ε. και του Google earth.



Εικόνα 17: Γραφική αποτύπωση υπόσκιων χώρων

Εκτίμηση φυτοϋγειονομικής κατάστασης βλάστησης

Γενικά η φυτοϋγειονομική κατάσταση του πάρκου χαρακτηρίζεται μέτρια. Το τεχνητό εν λόγω πάρκο, λόγω της θέσης του (ουσιαστικά χωροθετείται εντός του αστικού ιστού της Αττικής), δεν έχει υποστεί φθορά από ακραία καιρικά φαινόμενα (π.χ. χιονορριψίδες, παγετούς), αφού στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, τέτοια φαινόμενα παρατηρούνται πολύ σπάνια έως καθόλου.

Ακόμη δεν φαίνεται να έχει προσβληθεί από ασθένειες, αλλά ούτε και από τοξικούς ρυπαντές, μιας και δεν εντοπίζονται πιθανές πηγές παραγωγής βλαπτικών αποβλήτων στην ευρύτερη περιοχή μελέτης και σε απόσταση που θα μπορούσαν να θίξουν το μελετώμενο πάρκο.

Σημειώνεται ότι σε αρκετά σημεία, η βλάβη εμφανίζεται ελαφρώς υποβαθμισμένη λόγω ελλειψών μέτρων συντήρησης.

Ειδικότερα το πάρκο, σύμφωνα με τα πορίσματα της αυτοψίας, αξιολογείται ως προς την Ζωτικότητα του και ως προς την Χλωρική του κατάσταση (Ασθένειες – Νεκρώσεις – Πυρκαγιές) κανονική.



Εικόνα 18: Υπό μελέτη χώρος

Ζωτικότητα

Οι φυτεύσεις, σε γενικές γραμμές ήταν πετυχημένες. Σε αυτό σημαντικό ρόλο διαδραμάτισε η ήπια μορφολογία του εδάφους και οι ήπιες κλίσεις που εμφανίζει στο σύνολό της η περιοχή μελέτης. Η χρήση ειδών προσαρμοσμένων στις ξηροθερμικές συνθήκες ήταν ευεργετική.

Εντός του μελετώμενου πάρκου καταγράφηκαν περίπου 70 δέντρα, τα οποία έχουν ξεραθεί. Οι ξηράνσεις όμως δεν οφείλονται στη δυνατότητα προσαρμογής του είδους αλλά σε συνθήκες μειωμένης συντήρησης του πάρκου.

Από τα ξενικά είδη, επιτυχία είχαν, ο βραχυχίτωνας και ο ευκάλυπτος (εμφάνιση εύρωστων ψηλών ατόμων).

Στον πίνακα που ακολουθεί δίνεται η εκτίμηση του μέτρου χρήσης και επιτυχούς εγκατάστασης των φυτικών ειδών που καταγράφηκαν στο πλαίσιο των εργασιών πεδίου στο χώρο του πάρκου.

Πίνακας 7: Εκτίμηση φυτοϋγειονομικής κατάστασης βλάστησης

ΛΑΤΙΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΥΡΟΣ ΧΡΗΣΗΣ	ΕΠΙΤΥΧΙΑ
<i>Cupressus sempervirens</i>	Κυπαρίσσι	Ελάχιστη	Μεγάλη
<i>Washingtonia filifera</i>	Ουασινγκτόνια	Μέτρια	Αρκετή
<i>Phoenix canariensis</i>	Φοίνικας Κανάριος	Ελάχιστη	Αρκετή
<i>Brachychiton sp.</i>	Βραχυχίτωνας	Μεγάλη	Αρκετή
<i>Pinus halepensis</i>	Χαλέπιος Πεύκη	Μέτρια	Μεγάλη
<i>Tamarix parviflora</i>	Αλμυρίκι	Μέτρια	Αρκετή
<i>Platanus orientalis</i>	Πλάτανος	Μεγάλη	Μεγάλη
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Ιπποκαστανιά	Ελάχιστη	Αρκετή
<i>Morus alba</i>	Μουριά	Μεγάλη	Μεγάλη
<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Γιακαράντα	Μεγάλη	Αρκετή
<i>Olea europaea var. oleaster</i>	Αγριελιά	Ελάχιστη	Αρκετή
<i>Olea europaea</i>	Ελιά	Μεγάλη	Αρκετή
<i>Eucalyptus globulus</i>	Ευκάλυπτος	Ελάχιστη	Αρκετή
<i>Quercus ilex</i>	Αριά	Ελάχιστη	Αρκετή
<i>Ficus carica</i>	Συκιά	Ελάχιστη	Αρκετή

Χλωρική κατάσταση (Ασθένειες – Νεκρώσεις – Πυρκαγιές)

Παραπάνω αναφέρθηκε η εικόνα και η πορεία ανάπτυξης των υπαρχόντων φυτικών ειδών στη περιοχή μελέτης. Βέβαια παρά την ικανοποιητική πορεία ανάπτυξης και την καλή ζωτικότητα αυτών, εμφανίζονται και αρκετές περιπτώσεις υποβάθμισης της βλάστησης.

Το πρόβλημα που θα μπορούσε να εντοπίσει κάποιος εντός των μελετώμενων πάρκων όσο αφορά την βλάστηση είναι ότι έχει αρχίσει το φαινόμενο της φυσικής αποκλάδωσης των ειδών, γεγονός που χρήζει την λήψη κάποιων δασοκομικών μέτρων.

Γενικά η έλλειψη ορθής δασοπονικής διαχείρισης των δασυλλίων, τυχαίες και επιτόλαιες κατά καιρούς επεμβάσεις, καθώς και η έλλειψη επαρκούς σχεδιασμού και υποδομών για τη προστασία αυτών, σε συνδυασμό με τα προαναφερόμενα, έχουν σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία των αρνητικών επιπτώσεων που αναφέρθηκαν και οι οποίες επιφέρουν:

- Μέτρια ανάπτυξη της υφισταμένης βλάστησης με αποτέλεσμα την δημιουργία μη εύρωστων ατόμων και ευάλωτων σε ασθένειες και προσβολές από έντομα.

- Πιθανότητα εκδήλωσης πυρκαγιάς (τόσο από τα διασκορπισμένα σκουπίδια και ξερά χόρτα, όσο και από τα ξερά κλαδιά)
- Εμφάνιση αύξησης ποσοστού κακόμορφων και στρεβλωμένων δέντρων (πεύκων – κυπαρισσιών)
- Εμφάνιση κίνδυνου εκδήλωσης ασθενειών στα φυτά λόγω της παρουσίας σπασμένων κλαδιών (είσοδος παθογόνων) ξεραμένων δέντρων και σάπιων κορμών αφού αυξάνονται οι εστίες μόλυνσης από ξυλοφάγα έντομα.
- Απαξίωση του χώρου από τη κακή αισθητική με αποτέλεσμα την έλλειψη ενδιαφέροντος, προσοχής, προστασίας και ευαισθητοποίησης του επισκέπτη
- Δημιουργία προβλημάτων – καταστροφών στην υπάρχουσα βλάστηση από ανεξέλεγκτες χρήσεις από τους επισκέπτες (είτε λόγω έλλειψης είτε λόγω ελλιπής ύπαρξης υποδομών λειτουργία και έργων δασικής αναψυχής).

ΙΧ. Υδατικές συνθήκες

Όπως προαναφέρθηκε το πάρκο βρίσκεται εντός του οικιστικού ιστού του Δήμου Ελληνικού - Αργυρούπολης και αποτελεί εξολοκλήρου τεχνητό πάρκο. Εντός αυτού δεν εμφανίζονται φυσικά υδατικά συστήματα, όπως λίμνες, ρέματα κ.λ.π.

Χ. Πανίδα

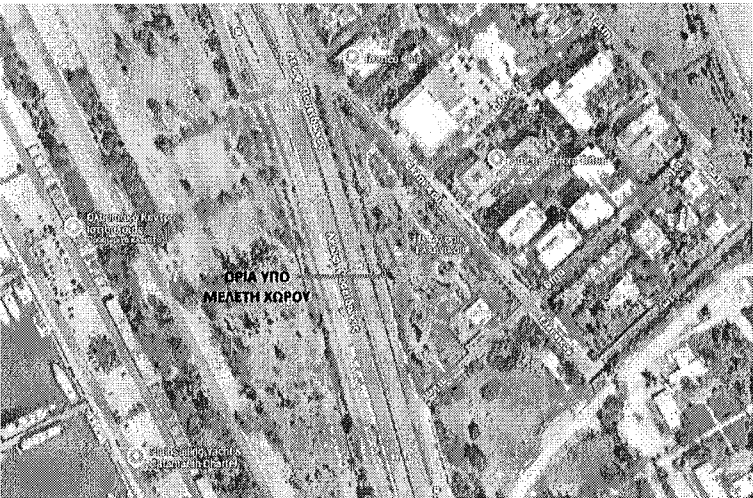
Λόγω της φύσης και της θέσης του το πάρκο δεν παρουσιάζει πλούσια πανίδα, πάραυτα καταγράφεται ένας αριθμός ειδών ορνιθοπανίδας ο οποίος παρατίθεται στον ακόλουθο πίνακα, ενώ καταγράφονται και μερικά άτομα χελωνών.

Πίνακας 8: Πανίδα περιοχή μελέτης

ΟΡΝΙΘΟΠΑΝΙΔΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	
ΛΑΤΙΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ
<i>Turdus merula</i>	Κοτσύφι
<i>Streptopelia decaocto</i>	Δεκαοχτούρα
<i>Passer domesticus</i>	Σπουργίτι
<i>Pica pica</i>	Καρακάξα
<i>Amazona aestiva</i>	Παπαγάλος πράσινος
<i>Carduelis carduelis</i>	Καρδερίνα

Ε. Υφιστάμενες υποδομές

Στο μελετώμενο πάρκο οι υφιστάμενες μόνιμες κατασκευές (πλακόστρωτα μονοπάτια – επιφάνειες διαστρωμένες με μπετόν) καταλαμβάνουν συνολική επιφάνεια 2.460,35τ.μ. Στα επόμενα υποκεφάλαια περιγράφονται αναλυτικά οι επιμέρους επιφάνειες κατάληψης των μόνιμων υφιστάμενων υποδομών.



ΠΙΝΑΚΑΣ 1 ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ		
ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ	ΕΜΒΑΔΟΝ ΣΕ Τ.Μ.	ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΑΤΑΛΗΨΗΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΕΜΒΑΔΟΥ ΤΟΥ ΠΑΡΚΟΥ (10.263,14 τ.μ.) (%)
ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ	334,47	3,26
ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΤΡΩΤΟΙ ΔΙΑΔΡΟΜΟΙ	1.900,88	18,52
ΧΩΡΟΣ ΑΝΑΨΥΚΤΗΡΙΟΥ	225,00	2,19
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΕΜΒΑΔΟΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ	2.460,35	23,97

i. Περίφραξη του χώρου

Οι χώροι του πάρκου δεν είναι περιφραγμένοι.

ii. Κτηριακές εγκαταστάσεις

Υπάρχει το κτήριο – αναψυκτήριο (εντός του περιγράμματος σύμφωνα με το ρυμοτομικό διάγραμμα με επιφάνεια 15Χ15=225μ2 αλλά δεν είναι στην υπό μελέτη διαχειριστική.

iii. Άλλες εγκαταστάσεις

Στον ακόλουθο πίνακα αναγράφονται το σύνολο των εγκαταστάσεων που απαντώνται στο πάρκο.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ				
ΕΙΔΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΕΜΒΑΔΟΝ ΚΑΤΑΛΗΨΗΣ (τ.μ.)	ΘΕΣΗ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Τσιμεντόστρωτοι διάδρομοι	1.900,88	Σε όλο το πάρκο		ΔΗΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ

Το συνολικό εμβαδόν κατάληψης των μόνιμων κατασκευών του μελετώμενου χώρου συμπεριλαμβανομένων και των πεζοδρομίων είναι 2.460,35 τ.μ..

Αναφέρεται ότι το ποσοστό κάλυψης του χώρου του πάρκου από υποδομές μετά τη διενέργεια όλων των προβλεπόμενων από τη μελέτη επεμβάσεων και εργασιών, όπως αυτές περιγράφονται αναλυτικά σε επόμενο κεφάλαιο δε θα ξεπερνάει το 20% της επιφάνειας του Πάρκου [$E=10.263,14 \times 0,20 = 2.052,72$ τ.μ. (σταμπωτό & αναψυκτήριο)], σύμφωνα με τις προδιαγραφές της οποίας ορίζονται στην υπ' αριθμ. πρωτ. 133384/6587 Υπουργική Απόφαση ΦΕΚ 2828/Β/23-12-2015 άρθρο 3 παρ.2 και με τις τροποποιήσεις αυτής.

Στον ακόλουθο πίνακα αναγράφονται το σύνολο των εγκαταστάσεων πλην των κτιριακών που απαντούν στο πάρκο. Δίνονται ακόμα στοιχεία για τη θέση τους στο χώρο του πάρκου, για τον αριθμό τους, τη λειτουργικότητά τους και τον φορέα διαχείρισής τους.

ΑΛΛΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΠΑΡΚΟΥ				
ΕΙΔΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΘΕΣΗ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Κρήνες	1	Πλησίον του κτιρίου		Δήμος ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ - ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ
Ξύλινα καθιστικά παγκάκια	11	Σε τμήμα του πάρκου – κατά μήκος των μονοπατιών	Σε μέτρια έως κακή κατάσταση	Δήμος ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ - ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ

iv. Δίκτυο δρόμων, πεζοδρόμων, μονοπατιών, πλατειών

Το μελετώμενο πάρκο διαθέτει πλακόστρωτα μονοπάτια τα οποία χωροθετούνται σε όλη την επιφάνεια του μελετώμενου πάρκου δημιουργώντας ένα δίκτυο περιπάτου μέσα σε αυτό και πλησίον – γύρω από υπάρχων κτήριο- αναψυκτήριο. Το εμβαδόν κατάληψης των σκληρών επιφανειών είναι 2.406,35τ.μ.

ν. Έργα προστασίας των εδαφών και παροχέτευσης ομβρίων υδάτων

Λόγω των ήπιων κλίσεων (μέση κλίση 2 - 4%) του μελετώμενου χώρου αλλά και του χαμηλού του σχετικά υψομέτρου (100μ.) δεν υπήρξε η ανάγκη κατά τη διαμόρφωσή του για την κατασκευή τεχνικών στοιχείων και έργων για τη συγκράτηση των εδαφών.

vi. Αρδευτικό, υδρευτικό και πυροσβεστικό σύστημα

Αρδευτικό Δίκτυο

Κατά τη διενέργεια αυτοψίας στο χώρο, δεν εντοπίστηκε κανένα σύστημα άρδευσης της υπάρχουσας βλάστησης εντός του μελετώμενου πάρκου.

Υδρευτικό Δίκτυο

Το υδρευτικό δίκτυο εντός του πάρκου εντάσσεται στο δίκτυο παροχής της ΕΥΔΑΠ, συνεπώς τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του είναι τα πλέον κατάλληλα για τη χρήση του, παρ’ ότι βέβαια δεν λειτουργεί η κρήνη που βρίσκεται εντός πάρκου.

Πυροσβεστικό σύστημα

Κατά τη διενεργηθείσα αυτοψία στο χώρο του πάρκου δεν καταγράφηκε σύστημα πυρόσβεσης.

vii. Φωτισμός

Κατά τη διενεργηθείσα αυτοψία στο χώρο, διαπιστώθηκε η ύπαρξη αρκετών φωτιστικών στοιχείων, τα οποία ακολουθούν στην πλειοψηφία τους την χάραξη του δικτύου μονοπατιών του πάρκου αλλά υπάρχουν και κάποια διάσπαρτα στον μελετώμενο χώρο.

Το φωτιστικό δίκτυο χρήζει επισκευών και αντικατάσταση αυτών, καθώς η συντριπτική πλειοψηφία των φωτιστικών στοιχείων δε λειτουργεί. Φαινόμενα φωτορύπανσης της υπάρχουσας βλάστησης δεν καταγράφηκαν.

ΣΤ. Προτεινόμενα έργα και υποδομές

Ο μελετώμενος χώρος δεν βρίσκεται σε καλή κατάσταση τόσο όσον αφορά τις υφιστάμενες υποδομές όσο και την υφιστάμενη βλάστηση. Για το λόγο αυτό προτείνεται μια γενικότερη αναδιάρθρωση και ανάπλαση του πάρκου που να εστιάζει στη διαμόρφωση ενός πιο φιλικού, λειτουργικού, κοινόχρηστου χώρου, μέσα από τον πράσινο σχεδιασμό με τη χρήση φυσικών υλικών και την εισαγωγή νεωτεριστικών στοιχείων. Στην επαναπροσέγγιση αυτής της περιοχής επέμβασης προσπαθούμε να προάγουμε τη μεταβλητότητα των χώρων και την πολλαπλότητα των χρήσεων που απαιτούνται σε έναν ανοιχτό δημόσιο χώρο. Διατηρούμε τα φυσικά στοιχεία του πάρκου και

επιδιώκουμε να τα αναδείξουμε με έναν ιδιαίτερο αλλά και χρηστικό τρόπο. Στο σχεδιασμό του πάρκου επιδιώκουμε να προάγουμε το φυσικό τοπίο, χρησιμοποιούμε τη βλάστηση ως μέσο πλαισίωσης και ανάδειξης των χώρων.

Αντικείμενο Μελέτης

Η παρούσα διαχειριστική μελέτη αφορά την **ανάπλαση κοινόχρηστου χώρου**, με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών, την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και την προώθηση της ήπιας αναψυχής και άθλησης. Το έργο εντάσσεται σε πρόγραμμα δημοσίου χαρακτήρα και αποσκοπεί στη δημιουργία ενός φιλόξενου και ασφαλούς περιβάλλοντος για όλες τις ηλικίες.

Δομικά έργα διαμόρφωσης του εδάφους

Οι εργασίες διαμόρφωσης του εδάφους που προτείνονται στα πλαίσια της παρούσας μελέτης και συγκεκριμένα οι κατασκευές οι οποίες προτείνονται είναι (σύμφωνα με το ΦΕΚ 2828/23-12-2015 άρθρο 3 παρ. 1,2):

- Ανακατασκευή υπαρχουσών μονοπατιών
- Διαμορφώσεις χώρων-παρτεριών με φύτευση θάμνων και καλλωπιστικών φυτών
- Τοποθέτηση φυσικού χλοοτάπητα
- Κατασκευή ξύλινων επιφανειών με καθιστικά
- Κατασκευή περίφραξης στα όρια του Πάρκου
- Τοποθέτηση deck σε μονοπάτια
- Διαμόρφωση υδάτινης επιφάνειας

Χώροι Συγκέντρωσης και Ανάπαυσης Πολιτών

Στο σχεδιασμό περιλαμβάνονται νέοι χώροι συγκέντρωσης και ανάπαυσης πολιτών, με κατάλληλη χωροθέτηση καθιστικών, παγκακιών, κιόσκων και σημείων σκίασης. Οι χώροι αυτοί τοποθετούνται σε θέσεις στρατηγικής σημασίας, προσφέροντας ευχάριστες συνθήκες παραμονής, κοινωνικής συνάναστροφής αλλά και ηρεμίας.

Περιπατητικά Μονοπάτια

Κατασκευάζονται νέα περιπατητικά μονοπάτια, με τη χρήση **φυσικών υλικών**, όπως **ξύλο** (deck εμποτισμένης ξυλείας ή ξύλο-σύνθετο υλικό φιλικό προς το περιβάλλον). Τα μονοπάτια έχουν ήπια χάραξη, με στόχο την ασφαλή και άνετη κίνηση όλων, συμπεριλαμβανομένων των ΑμεΑ. Δίνουν έμφαση στη σύνδεση με το φυσικό τοπίο και προάγουν τη βιωματική επαφή με το περιβάλλον.

Διαμόρφωση του εδάφους

Για την ανάπλαση του μελετώμενου πάρκου θα πρέπει πρώτα απ’ όλα να γίνει καθαρισμός- κλάδεμα δέντρων και φύτευση του υφιστάμενου χώρου σε περιοχή του δυτικού τμήματος. Θα πραγματοποιηθεί φύτευση περιμετρικά στα θεωρημένα όρια του Πάρκου. Οι εργασίες διαμόρφωσης, φύτευσης, κλπ, θα είναι ήπιας μορφής και θα ακολουθούν το υφιστάμενο ανάγλυφο και δεν θα επηρεάζουν την υφιστάμενη βλάστηση.

Χωματουργικές εργασίες θα προκύψουν και από την φύτευση των προτεινόμενων φυτικών ειδών. Η διαμόρφωση του χώρου για την εγκατάσταση των νέων φυτών θα περιλαμβάνει τον καθαρισμό του εδάφους και την διάνοιξη των λάκκων, εντός των οποίων θα τοποθετηθούν τα νέα φυτά. Ακόμη μετά την τοποθέτηση των δενδρυλλίων και την πλήρωση των κοιλοτήτων με χώμα, θα διαμορφωθεί η λεκάνη ποτίσματος, για τη συγκράτηση του αρδευτικού νερού.

Βελτίωση του εδάφους

Το έδαφος του χώρου μελέτης εμφανίζει ικανοποιητική μηχανική σύνθεση, όπως αναλύθηκε και στο εδάφιο «III. Εδαφολογικά – Γεωλογικά στοιχεία». Συνεπώς δεν χρειάζεται κάποια βελτιωτική παρέμβαση για τα εν λόγω χαρακτηριστικά του.

Από χημικής πλευράς:

- Λόγω της χαμηλής περιεκτικότητάς του σε άζωτο, προτείνεται η προσθήκη ελαφρώς όξινου αζωτούχου εδαφοβελτιωτικού, λόγω του βασικού χαρακτήρα του εδάφους, ώστε η τιμή του αζώτου να προσεγγίσει τα 2 mg/m για να θεωρείται το έδαφος εφοδιασμένο.
- Λόγω της χαμηλής περιεκτικότητάς του σε φώσφορο, προτείνεται η προσθήκη ελαφρώς όξινου φωσφορούχου εδαφοβελτιωτικού, ώστε η τιμή του φωσφόρου να προσεγγίσει τα 17 mg/Kg για να θεωρείται επαρκής.
- Προτείνεται ακόμη ο εφοδιασμός του με οργανική ουσία ώστε αυτή να προσεγγίσει το 3%, έναντι το 2,4% που διαθέτει ώστε να θεωρείται επαρκώς εφοδιασμένο.

Φυτεύσεις

Η φύτευση αποτελεί έναν από τους βασικότερους άξονες της παρούσας ανάπλασης, λειτουργώντας όχι μόνο ως μέσο αισθητικής αναβάθμισης, αλλά και ως **παρεμβατικό εργαλείο μικροκλιματικής βελτίωσης, περιβαλλοντικής ανακούφισης και ενίσχυσης της βιοποικιλότητας**.

Το σχέδιο περιλαμβάνει **εκτεταμένες νέες φυτεύσεις** που καλύπτουν όλο το φάσμα της βλάστησης: δέντρα, θάμνους, ποώδη φυτά και αρωματικά είδη. Η επιλογή των φυτικών ειδών έγινε με γνώμονα:

- **Τη συμβατότητα με το τοπικό μεσογειακό κλίμα**, ώστε να εξασφαλίζεται η μακροχρόνια επιβίωση και ανάπτυξή τους με περιορισμένες ανάγκες σε νερό και συντήρηση.
- **Την αισθητική ποικιλία καθ' όλη τη διάρκεια του έτους**, με συνδυασμό αειθαλών και φυλλοβόλων ειδών που προσφέρουν σκίαση το καλοκαίρι και φωτεινότητα τον χειμώνα.
- **Τη συμβολή στην αειφορία** και την προώθηση ενός βιώσιμου, "πράσινου" μοντέλου δημόσιου χώρου, μέσω φυτών που προσελκύουν επικονιαστές (μέλισσες, πεταλούδες) και υποστηρίζουν την τοπική πανίδα.

Ενδεικτικά είδη δέντρων:

- Πλατάνια, κουτσουπιές, χαρουπιές, μουριές, ελιές, νεραντζιές και λεύκες, επιλεγμένα βάσει των μικροκλιματικών ιδιοτήτων τους (σκίαση, απορρόφηση CO₂, μείωση θερμοκρασίας περιβάλλοντος).

Θάμνοι και φυτά μέσης ανάπτυξης:

- Λεβάντα, δάφνη, ρίγανη, δενδρολίβανο, μυρτιά, πικροδάφνη, πικρολέμονο — για δημιουργία φυσικών διαχωριστικών και ενίσχυση του αρώματος και των χρωμάτων του χώρου.

Χαμηλή φύτευση και εδαφοκάλυψη:

- Θυμάρι, φασκόμηλο, λυγαριά, καλλωπιστικά χόρτα και πολυετή φυτά που σταθεροποιούν το έδαφος, μειώνουν τη σκόνη και προάγουν την καθαρότητα του αέρα.

Η διαστρωμάτωση της φύτευσης (ψηλά – μεσαία – χαμηλά στρώματα) δημιουργεί ένα **πλούσιο οπτικό και λειτουργικό περιβάλλον**, με περάσματα σκιάς και φωτός, προστασία από τον άνεμο και φυσική ηχομόνωση από τον περιβάλλοντα χώρο.

Παράλληλα, προβλέπεται η **δημιουργία μικρών θεματικών παρτεριών**, όπως:

- **Αρωματικός κήπος** με μεσογειακά βότανα.
- **Εποχικοί λουλουδόκηποι** για χρωματική εναλλαγή σε κάθε εποχή.
- **Κήπος πεταλούδων**, με επιλογές φυτών που λειτουργούν ως ξενιστές και πηγές νέκταρ για έντομα.

Για την υποστήριξη της ανάπτυξης των φυτών, θα πραγματοποιηθούν:

- **Εδαφοτεχνικές παρεμβάσεις**, εμπλουτισμός με φυτοχώμα και οργανική ύλη.

- Εγκατάσταση **σύγχρονου αρδευτικού συστήματος**, το οποίο θα τροφοδοτείται από ελεγχόμενη πηγή και θα περιλαμβάνει σταγονίδια και αισθητήρες υγρασίας, μειώνοντας τη σπατάλη νερού.

Αστικός Εξοπλισμός

Το έργο περιλαμβάνει νέο **αστικό εξοπλισμό**, τόσο **"smart"** όσο και συμβατικό:

- **Smart παγκάκια** με δυνατότητα φόρτισης κινητών συσκευών.
- **Δημόσια Wi-Fi σημεία.**
- **Σταθμοί ανακύκλωσης.**
- **Σύγχρονα καθιστικά**, καλάθια απορριμμάτων, τραπέζια αναψυχής, όλα κατασκευασμένα από ανθεκτικά και φιλικά προς το περιβάλλον υλικά.

Χώροι Διαδραστικών Παιχνιδιών και Ψυχαγωγίας

Στο πλαίσιο της ανάπλασης προβλέπεται η διαμόρφωση **ειδικά διαμορφωμένων ζωνών για διαδραστικά επιτραπέζια παιχνίδια και δραστηριότητες ψυχαγωγίας**, με στόχο την ενίσχυση της κοινωνικής συναναστροφής και της δημιουργικής απασχόλησης πολιτών κάθε ηλικίας. Συγκεκριμένα, θα εγκατασταθούν **σταθερά υπαίθρια τραπέζια σκακιού και ντόμινο**, κατασκευασμένα από ανθεκτικά υλικά. Οι χώροι αυτοί θα διαθέτουν καθιστικά με σκίαση, προσφέροντας ένα φιλόξενο και ήσυχο περιβάλλον για συγκέντρωση και χαλάρωση.

Παράλληλα, θα δημιουργηθεί **ειδική ζώνη για πινγκ πονγκ**, με τοποθέτηση υπαίθριων τραπεζιών αθλητικών προδιαγραφών, κατάλληλων για εξωτερικές συνθήκες. Οι περιοχές αυτές θα φωτίζονται επαρκώς και θα είναι επιστρωμένες με αντιολισθητικό υλικό, διασφαλίζοντας την ασφάλεια των χρηστών. Οι διαδραστικές αυτές υποδομές συμβάλλουν στη **διερεύνηση των δημόσιων χώρων ως σημείων παιχνιδιού, άσκησης νου και σώματος**, αλλά και ενίσχυσης της διαγενεακής επικοινωνίας και συμμετοχικότητας

Φωτισμός

Προβλέπεται νέος **φωτισμός εξοικονόμησης ενέργειας τύπου LED**, χαμηλής κατανάλωσης, με ενσωματωμένους αισθητήρες κίνησης και φωτοκύτταρα. Οι ιστοί φωτισμού τοποθετούνται κατά

μήκος των μονοπατιών και στις κύριες ζώνες χρήσης, εξασφαλίζοντας ομοιογενή και επαρκή φωτισμό χωρίς φωτορρύπανση.

Περιμετρική Περίφραξη

Η περιοχή οριοθετείται με νέα **μεταλλική περίφραξη ύψους περίπου 1,20 μ.**, τύπου κάγκελο, με απλό και διακριτικό σχεδιασμό, που εναρμονίζεται με το περιβάλλον και παρέχει ασφάλεια χωρίς να απομονώνει οπτικά τον χώρο από τον περίγυρο. Επίσης εσωτερικά της περίφραξης θα υπάρχει φύτευση.

Υπαίθριο Γυμναστήριο

Προβλέπεται η δημιουργία **υπαίθριου γυμναστηρίου**, που περιλαμβάνει:

- **Όργανα εξωτερικού χώρου** για αερόβια και μυϊκή ενδυνάμωση.
- **Ειδικό εξοπλισμό καλλισθενικής άσκησης (calisthenics)**, όπως μονόζυγα, δίζυγα και πάγκους κοιλιακών.

Η χωροθέτηση γίνεται με πρόβλεψη για ασφάλεια, άνεση κίνησης και εγγύτητα σε φυτεύσεις για φυσική σκίαση.

Έργα ύδρευσης, άρδευσης, πυρόσβεσης

Όπως αναφέρθηκε και στην περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης του μελετώμενου πάρκου, η ύδρευση του πάρκου και ειδικότερα η εκπλήρωση των αναγκών του σε πόσιμο νερό, εξυπηρετείται από το δίκτυο ύδρευσης της ΕΥΔΑΠ. Συνεπώς δεν προτείνεται κάποιο εναλλακτικό μέτρο για την αναβάθμιση ή αντικατάσταση του υδρευτικού δικτύου, εφόσον αυτό καλύπτει τις ανάγκες όλων των κτιριακών εγκαταστάσεων του πάρκου και φέρει τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του νερού της ΕΥΔΑΠ, το οποίο φέρει τις πλέον κατάλληλες παραμέτρους για την χρήση που επιτελεί.

Στο χώρο του πάρκου καταγράφηκε κατά την αυτοψία μία κρήνη η οποία βρίσκεται εκτός λειτουργίας σαν αποτέλεσμα βανδαλισμών και ελλιπούς συντήρησης. Προτείνεται λοιπόν η εγκατάσταση νέων κρηνών που θα παρουσιάζονται στη μελέτη που θα συνταχθεί μετά την έγκριση της παρούσας μελέτης. Επιπλέον προτείνεται η συνεχής συντήρηση αυτών, έτσι ώστε να μπορούν να είναι σε συνεχή λειτουργία.

Όπως αναλύθηκε και στην περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης του έργου, εντός του μελετώμενου πάρκου δεν υπάρχει αρδευτικό δίκτυο. Προτείνεται η εγκατάσταση αυτόματου

ποτίσματος για την ανάγκες άρδευσης τόσο της υφιστάμενης βλάστησης όσο και για τις ανάγκες άρδευσης των νέων φυτεύσεων.

Τέλος απαραίτητη κρίνεται και η μετέπειτα συντήρηση αυτού.

Αρδευτικό Σύστημα

Η εγκατάσταση σύγχρονου και αποδοτικού **αρδευτικού συστήματος** αποτελεί κρίσιμο στοιχείο για τη μακροχρόνια επιβίωση και ανάπτυξη της νέας φύτευσης, καθώς και για τη **βιώσιμη διαχείριση των υδατικών πόρων**. Το σύστημα που προβλέπεται να εγκατασταθεί είναι **πλήρως αυτοματοποιημένο**, προσαρμοσμένο στις ανάγκες των διαφορετικών ειδών φυτών και στις εδαφολογικές ιδιαιτερότητες του χώρου.

Το αρδευτικό δίκτυο θα περιλαμβάνει:

- **Κύριο υπόγειο λάστιχο**, που θα τροφοδοτεί ολόκληρο τον χώρο με νερό από κεντρική παροχή ή δεξαμενή αποθήκευσης.
- **Υποδίκτυα με σταγόνες (στάγδην άρδευση)** για θάμνους, χαμηλές φυτεύσεις και φυτά εδαφοκάλυψης, τα οποία προσφέρουν **οικονομία νερού έως και 50%** σε σχέση με τα παραδοσιακά συστήματα.
- **Εκτοξευτήρες μικρής ακτίνας (sprayers)** για δενδροστοιχίες ή εκτεταμένες φυτεύσεις, με ρυθμιζόμενη ένταση και γωνία ψεκασμού, ώστε να αποφεύγεται η σπατάλη και η επιβάρυνση σκληρών επιφανειών.
- **Αισθητήρες εδάφους** (υγρασίας, θερμοκρασίας) και **αισθητήρες βροχής**, που δίνουν τη δυνατότητα δυναμικής ρύθμισης του αρδευτικού κύκλου, αποτρέποντας την υπερβολική κατανάλωση και τη δημιουργία φαινομένων απορροής ή διάβρωσης.
- **Προγραμματιζόμενο κεντρικό πίνακα ελέγχου**, με δυνατότητα εξ αποστάσεως διαχείρισης (μέσω GSM ή Wi-Fi), για ευκολότερη εποπτεία και άμεση επέμβαση σε περίπτωση βλάβης ή μεταβολής καιρικών συνθηκών.

Η σωστή λειτουργία του συστήματος θα επιτρέπει την **ακριβή παροχή νερού στο ριζικό σύστημα** κάθε φυτού, διασφαλίζοντας την υγεία και την ταχεία ανάπτυξή τους, περιορίζοντας παράλληλα το κόστος συντήρησης και τις απώλειες. Το σύστημα θα συνοδεύεται από πλήρες **τεχνικό εγχειρίδιο λειτουργίας**, ενώ προβλέπεται και **περίοδος δοκιμαστικής λειτουργίας και ρύθμισης**, πριν την τελική παράδοση του έργου.

Αρχιτεκτονική διαρρύθμιση του χώρου**Γενική πρόταση**

Στο πλαίσιο ανάδειξης, αναβάθμισης και εκσυγχρονισμού του μελετώμενου πάρκου συντάχθηκε κάτοψη με την πρόταση, η οποία σαν αντικείμενό της θα έχει την εισαγωγή καινούριων στοιχείων αστικού εξοπλισμού, διαμόρφωση μονοπατιών και παρτεριών, φυτεύσεων, χώρων άθλησης, παιχνιδιού και ψυχαγωγίας σε κατάλληλες θέσεις, για την επίτευξη της μέγιστης λειτουργικότητας του χώρου, οι οποίες θα εξυπηρετούν το κοινό και την αειφορία του φυσικού περιβάλλοντος.

Οι βασικές αρχές που θα πρέπει να διέπουν τη συγκεκριμένη μελέτη είναι:

- Σύνταξη αυτής σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (ΦΕΚ 2828/23-12-2015 άρθρο 3 παρ. 1,2) αλλά και τις επιταγές του αρμόδιου Δασαρχείου.
- Να δίνεται ιδιαίτερο βάρος στην αισθητική του πάρκου, δεδομένης της ήδη μεγάλης αξίας του αλλά και της υπολογίσιμης κοινωνικής κίνησης σε αυτό.
- Να λαμβάνεται μέριμνα για την εξυπηρέτηση των ατόμων με ειδικές ανάγκες και κινητικά προβλήματα, αλλά και των ευαίσθητων κοινωνικών ομάδων (ηλικιωμένοι, παιδιά).
- Τα υλικά που θα επιλεγούν για τις προτεινόμενες επεμβάσεις, να είναι κατ' εξοχή φιλικά με το περιβάλλον ώστε να μην έρχονται σε αντίθεση με τον οικολογικό σχεδιασμό αλλά να συμβάλλουν στη μείωση της ηλιακής ακτινοβολίας, στην άμβλυνση του φαινομένου της αύξησης των θερμοκρασιών και τελικά στη βελτίωση του μικροκλίματος.

Γενικά ο βασικός στόχος της μελέτης θα πρέπει να είναι η αποκατάσταση και αναδιάρθρωση του μελετώμενου πάρκου, με ήπιες αναπλάσεις οι οποίες θα προωθούν την ανάπτυξη οικολογικής συνείδησης και προσέλκυσης περισσότερων επισκεπτών.

Προτεινόμενες κατασκευές

Οι κατασκευές οι οποίες προτείνεται να αποτελούν το αντικείμενο της αρχιτεκτονικής μελέτης είναι:

- Ανακατασκευή και διάστρωση μονοπατιών, που διατρέχουν το πάρκο κατά μήκος και κατά πλάτος σε συνέχεια των προβολών εξόδου του αστικού ιστού
- Διαμορφώσεις χώρων-παρτεριών με φύτευση θάμνων και καλλωπιστικών φυτών,
- Κατασκευή ξύλινων επιφανειών με καθιστικά,
- Δημιουργία χώρου άθλησης
- Κατασκευή μεταλλική περίφραξης στα όρια του Πάρκου και φύτευσης πλησίον αυτής για τη δημιουργία φυσικού φράχτη,
- Τοποθέτηση φυσικού χλοοτάπητα στον χώρο άθλησης,
- Τοποθέτηση κρηνών,
- Τοποθέτηση ξύλινων καθιστικών,

- Δημιουργία χώρων ανάπαυσης και ξεκούρασης με παγκάκια,
- Κατασκευή ξύλινων πέργκολων
- Κατασκευή υδάτινης επιφάνειας
- Κατασκευή deck
- Συντήρηση του υφιστάμενου πρασίνου και ενίσχυση της χλωρίδας με νέες δενδροφυτεύσεις σε όλο το πάρκο, κοπή, αποκλάδωση των ξερών δέντρων, κλαδιών, κοπή του πάνω μέρους της κόμης ώστε να παραμείνουν τα υγιή φυτά.

Σύμφωνα με τις προδιαγραφές σύνταξης της παρούσας μελέτης το εμβαδόν κατάληψης της διατιθέμενης επιφάνειας πρασίνου του Πάρκου αποτελεί το 80% της επιφάνειάς του, ήτοι 10.263,14 Χ 80% = 8.210,42τ.μ., άρα οι σκληρές επιφάνειες δεν ξεπερνούν το 20%, ήτοι 10.263,14 Χ 20% = 2.052,72τ.μ..

Επομένως το 20% της συνολικής έκτασης του μελετώμενου πάρκου είναι με βάση τα στοιχεία των επιμετρήσεων που παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΝΕΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ (ΜΑΛΑΚΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ)	ΕΜΒΑΔΑ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΕ Τ.Μ.	ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΑΤΑΛΗΨΗΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΕΜΒΑΔΟΥ ΤΟΥ ΠΑΡΚΟΥ (10.263,14τ.μ.) (%)
ΞΥΛΙΝΟ ΝΤΕΚ	1.604,91	15,63
ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΑΠΕΔΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	264,91	2,58
ΦΥΤΕΥΣΕΙΣ – ΦΥΣΙΚΟΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ - ΧΑΛΙΚΙΑ	6.340,62	61,79
ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΛΑΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ	2.052,72	80,00

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ (ΣΚΛΗΡΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ)	ΕΜΒΑΔΑ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΕ Τ.Μ.	ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΑΤΑΛΗΨΗΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΕΜΒΑΔΟΥ ΤΟΥ ΠΑΡΚΟΥ (10.263,14τ.μ.) (%)
ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ	365,64	3,56
ΣΤΑΜΠΩΤΟ ΔΑΠΕΔΟ	1.462,08	14,25
ΧΩΡΟΣ ΑΝΑΨΥΚΤΗΡΙΟΥ	225,00	2,19
ΣΥΝΟΛΟ ΣΚΛΗΡΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ	2.052,72	20,00

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα διαπιστώνεται (όπως ήδη αναφέρθηκε και σε προηγούμενο κεφάλαιο) ότι οι νέες προτεινόμενες διαμορφώσεις υποδομών εντός του μελετώμενου πάρκου, καλύπτουν ποσοστό 20% επί του συνολικού εμβαδού του πάρκου. Ειδικότερα το εμβαδόν συνολικής επιφάνειας κάλυψης από τις προτιμώμενες αναδιαμορφώσεις υποδομών είναι 2.052,72τμ (20,00 %). Συνεπώς καλύπτονται και ικανοποιούνται οι προϋποθέσεις του Άρθρου 3, παρ.2 του ΦΕΚ 2828/Β/23-12-2015.

Κτηριακές εγκαταστάσεις

Σύμφωνα με το ΦΕΚ 2828/Β/23-12-2015, "*κατά τον αρχικό σχεδιασμό ενός πάρκου, η κατασκευή μόνιμων εγκαταστάσεων όπως αναφέρονται στο άρθρο 3, επιτρέπεται μόνο στο αναγκαίο, η δε συνολικά καταλαμβανόμενη από τις ανωτέρω εγκαταστάσεις έκταση δεν μπορεί να υπερβεί το 5% της συνολικής έκτασης και κατ' ανώτερο όριο τα δέκα στρέμματα*".

Σύμφωνα με τα όσα παρατέθηκαν στην περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης, το μελετώμενο πάρκο διαθέτει ένα κτήριο-αναψυκτήριο εντός της οριζόμενης ρυμοτομικής γραμμής (15Χ15) σύμφωνα με το Β.Δ. της 21/7/1963 (ΦΕΚ 129Δ'/1963), εντός του Ο.Τ. 119 και το οποίο ανακατασκευάστηκε με την υπ' αριθμ Α/Α 436977/2022 άδεια δόμησης

Συμπέρασμα – Θετικές Επιπτώσεις της Ανάπλασης

Η προτεινόμενη ανάπλαση αποτελεί μια ολοκληρωμένη παρέμβαση που συμβάλλει ουσιαστικά στη **βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων**, την **περιβαλλοντική αναβάθμιση** και την **ανάδειξη της ταυτότητας της περιοχής**. Μέσα από τη δημιουργία νέων χώρων πρασίνου, περιπάτου, ξεκούρασης και υπαίθριας άθλησης, ενισχύεται η καθημερινή επαφή του πολίτη με το φυσικό περιβάλλον, προσφέροντας ευκαιρίες για ήπια αναψυχή και κοινωνική αλληλεπίδραση. Η

ενσωμάτωση έξυπνων τεχνολογιών, ο εκσυγχρονισμένος αστικός εξοπλισμός και η αναβάθμιση του φωτισμού συντελούν σε ένα ασφαλές, φιλόξενο και λειτουργικό δημόσιο χώρο.

Παράλληλα, η σημαντική αύξηση του πρασίνου και η εγκατάσταση αρδευτικού συστήματος συμβάλλουν στη **μικροκλιματική ανακούφιση**, στη **βελτίωση της ατμοσφαιρικής ποιότητας** και στη **διατήρηση της βιοποικιλότητας**, καθιστώντας τον χώρο πρότυπο βιώσιμης αστικής ανάπτυξης. Συνολικά, η παρέμβαση ενισχύει την τοπική κοινωνική συνοχή, αναβαθμίζει την αισθητική εικόνα της περιοχής και δημιουργεί έναν νέο, ζωντανό δημόσιο πυρήνα, προς όφελος τόσο των κατοίκων όσο και των επισκεπτών.

Ζ. Προτεινόμενη βλάστηση

Σύμφωνα με την ανάλυση της υφιστάμενης βλάστησης σε προηγούμενα κεφάλαια γίνεται αμέσως αντιληπτή η έλλειψη ενεργειών και μέτρων, που να αποβλέπουν στη αειφόρο ανάπτυξη τους. Στην μελετώμενη περιοχή υπάρχει ελλιπής συντήρηση, έλλειψη καθαρισμών και ανεπαρκής προστασία των υπαρχόντων φυτών.

Κύρια χαρακτηριστικά της βλάστησης στην περιοχή μελέτης, είναι η ύπαρξη ξεραμένων ιστάμενων δένδρων.

Η πυκνή συγκόμωση και η ύπαρξη πλήθους ξεραμένων κλαδιών πάνω στα δένδρα συντελούν στο να στερούν σημαντικό αυξητικό χώρο και συνθήκες καλύτερης ανάπτυξης των φυτών, με αποτέλεσμα να παρατηρούνται αρκετά μη εύρωστα άτομα.

Η ύπαρξη ξεραμένων κλάδων και ξεραμένων ιστάμενων κορμών, εκτός από το κίνδυνο για πυρκαγιά και το αρνητικό αισθητικό αποτέλεσμα αποτελούν και εστίες μόλυνσης των δένδρων από μύκητες και ξυλοφάγα έντομα, με αποτέλεσμα αύξησης του κινδύνου για εκδήλωση ασθενειών.

Επομένως συμπερασματικά καταλήγουμε στο δεδομένο ότι αν δεν υπάρξουν οι κατάλληλες ανθρωπογενείς επεμβάσεις (κατάλληλες φυτοκομικές και φυτοτεχνικές παρεμβάσεις), μπορεί να δημιουργηθούν προβλήματα - σε τέτοιους χώρους που επιδιώκεται η χρήση τους και για αναψυχή - με αρνητικές επιδράσεις στην αισθητική όλου του χώρου.

Στα μέτρα διαχείρισης του φυσικού περιβάλλοντος περιλαμβάνονται τα μέτρα τα οποία θα αναφερθούν παρακάτω, τα οποία όμως σε πολλές περιπτώσεις καλύπτουν και σκοπούς δασικής αναψυχής όπως και σκοπούς πυροπροστασίας.

Το φυσικό περιβάλλον θα συντηρηθεί αφού θα γίνουν οι κατάλληλοι καθαρισμοί και κλαδεύσεις που έχουν σαν σκοπό πάνω από όλα την προστασία του δασικού οικοσυστήματος από πυρκαγιές και ασθένειες των δέντρων.

Στη γενική έννοια των καθαρισμών περιλαμβάνονται **οι κλαδεύσεις, η απομάκρυνση των σπασμένων κλαδιών και κορμών, οι φρυγανεύσεις και οι καθαρισμοί**. Ο βαθμός επεμβάσεων ποικίλει από θέση σε θέση μέσα στο μελετώμενο πάρκο και εξαρτάται από την υφιστάμενη κατάσταση.

Ένα από τα σημαντικότερα μέτρα βελτίωσης της αισθητικής (άνοιγμα θέας, αίσθημα ασφάλειας κλπ) αποτελούν οι καθαρισμοί. Οι καθαρισμοί είναι μια σειρά εργασιών κλαδεύσεων ξερών κλάδων των δένδρων του ανωρόφου.

Ειδικότερα οι καθαρισμοί αποτελούν ειδικό τύπο διαχειριστικών επεμβάσεων οι οποίοι αποσκοπούν στην αφαίρεση, στο μέτρο του απολύτως απαραίτητου, της παρεδαφιαίας βλάστησης, τις κλαδώσεις των δένδρων και τη διάνοιξη χώρου για την ανάπτυξη καχεκτικών και καταπιεσμένων ατόμων κ.λ.π. Τέτοιου είδους επεμβάσεις συμβάλλουν άμεσα στην εξυγίανση του ενδογενούς περιβάλλοντος.

Οι εργασίες φρυγανεύσεων συνίστανται στην απομάκρυνση, στο μέτρο του απολύτως απαραίτητου, φρυγάνων που αποτελούν την υπόροφη βλάστηση του μελετώμενου πάρκου.

Νέες φυτεύσεις

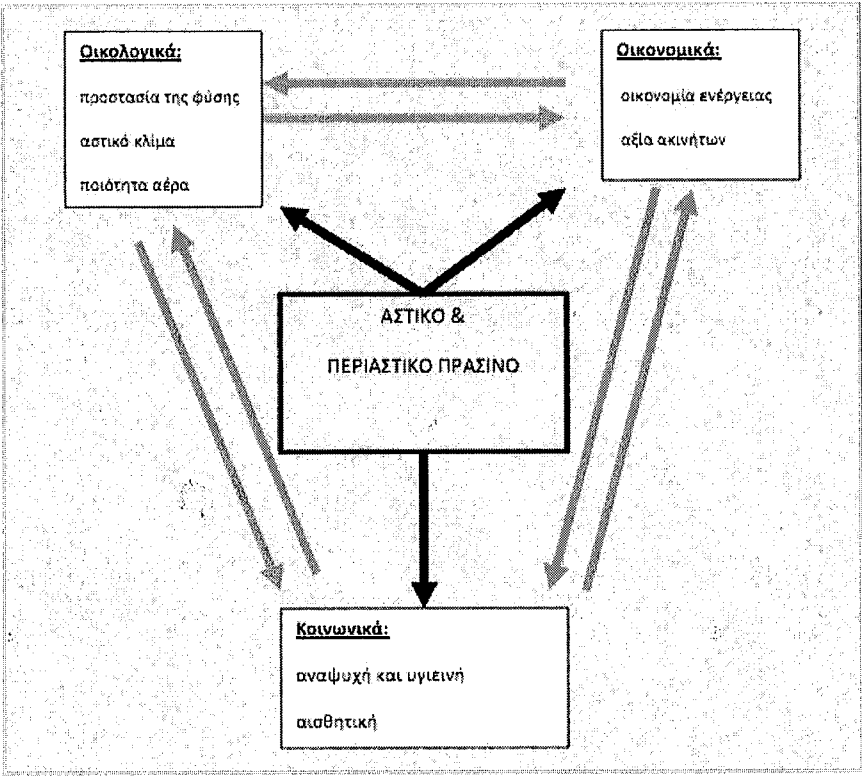
Προτείνονται να γίνουν νέες φυτεύσεις όπου υπάρχουν χέρσες επιφάνειες. Επιπλέον μετά τις αραιώσεις που προτείνονται να γίνουν, μπορεί να προκύψουν χώροι φύτευσης δένδρων ή θάμνων σε ομάδες ή μεμονωμένα άτομα. Αυτό θα διαπιστωθεί μετά τους δασοκομικούς χειρισμούς που προτείνονται να γίνουν.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονισθεί ότι σε καμία περίπτωση δεν πρόκειται να μειωθεί το ποσοστό βλάστησης εντός του μελετώμενου πάρκου, κάθε άλλο προτείνεται η αύξηση του ποσοστού βλάστησης με νέες φυτεύσεις.

Τα είδη των φυτών που προτείνονται προς φύτευση για το πάρκο γίνεται σύμφωνα με τις συνθήκες του τόπου και το φυσικό περιβάλλον της ευρύτερης περιοχής είναι φυτικά είδη ανθεκτικά στην ατμοσφαιρική ρύπανση με μηχανική αντοχή, με αντοχή στις υψηλές θερμοκρασίες, την ξηρασία και το αλάτι, φυτικά είδη που βοηθούν στη μείωση των θορύβων κ.λπ. Επίσης, προτιμώνται φυτικά είδη γηγενή, προσαρμοσμένα στο οικείο φυσικό περιβάλλον, που χαρακτηρίζουν φυσιογνωμικά και οικολογικά τον τόπο. Επιδίωξη είναι τα αστικά τούτα περιβάλλοντα να προσεγγίζουν στα φυσικά. Προτείνεται να είναι αείφυλλα πλατύφυλλα και όχι κωνοφόρα επειδή τα κωνοφόρα αποτελούν κυρίαρχο είδος στο μελετώμενο πάρκο, καλύπτοντας το μεγαλύτερο μέρος του πάρκου.

Η. Εκτιμώμενες ωφέλειες στη λειτουργία της πόλης

Το μελετώμενο πάρκο, όπως έχει επισημανθεί και άλλες φορές στην παρούσα μελέτη, αποτελεί σημαντικό στοιχείο πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς για το Δήμο Ελληνικού - Αργυρούπολης αλλά και γενικότερα για την πόλη, όπου οι πυρήνες πρασίνου σπανίζουν. Συνεπώς ένας τέτοιος χώρος πρέπει να διαφυλάσσεται και να αναβαθμίζεται ποιοτικά αφού τα πλεονεκτήματα που απορρέουν από αυτόν κρίνονται σημαντικά για δομικούς τομείς του αστικοποιημένου περιβάλλοντος. Στη συνέχεια απαριθμούνται και περιγράφονται οι βασικότερες ωφέλειες που σχετίζονται με τη λειτουργία της πόλης, από τις προσφορές του συγκεκριμένου χώρου πρασίνου.



Διάγραμμα 8.1: Λογικό διάγραμμα οφειλών του αστικού και περιαστικού πρασίνου

Περιβαλλοντικά οφέλη:

Τα περιβαλλοντικά οφέλη, που απορρέουν από την ύπαρξη ενός τέτοιου χώρου, ο οποίος περιτοιχίζεται από μια έντονα πολεοδομημένη περιοχή, η οποία δέχεται έντονες πιέσεις ποικίλων χαρακτήρων και προεκτάσεων, συνίστανται σε:

- Βελτίωση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα, αφού τα φυτά πέρα από «εργοστάσια παραγωγής οξυγόνου», συντελούν στην ελάττωση και άλλων ατμοσφαιρικών ρύπων. Σύμφωνα με έρευνες έχει διαπιστωθεί, ότι άλση και πάρκα μπορούν να απορροφήσουν αρκετή αιωρούμενη ποσότητα σκόνης το χρόνο, απορρυπαίνοντας έτσι τον περιβάλλοντα αέρα.
- Βελτίωση των θερμικών συνθηκών της ευρύτερης περιοχής μέσω της ρύθμισης της θερμοκρασίας του αέρα. Τα δέντρα βελτιώνουν τις συνθήκες του περιβάλλοντος, ενώ έχει

αποδειχθεί ότι ένα ώριμο δέντρο, με την υγρασία που διοχετεύει στην ατμόσφαιρα, ημερησίως, μειώνει τη θερμότητα στον περιβάλλοντα χώρο κατά 3–4°C.

- Βελτίωση του φωτοκλίματος μέσω της σκίασης που δημιουργούν. Οι συστάδες στα πάρκα, με την κομοστέγη τους, επιδρούν τόσο στην ένταση, όσο και στη σύνθεση του φωτός, η επίδραση αυτή χαρακτηρίζεται περισσότερο ικανοποιητική για πλατύφυλλα δενδρώδη είδη μεγάλου ύψους. Η ένταση του φωτός ακόμη και κάτω από μεμονωμένα δέντρα μειώνεται, ενώ σε κλειστές συστάδες μειώνεται ακόμη πολύ περισσότερο.

Κοινωνικά οφέλη:

Τα κοινωνικά οφέλη, θεωρούνται σημαντικά και ποικίλα, αφού το συγκεκριμένο πάρκο θα φιλοξενεί κάποιες λειτουργίες οι οποίες καλύπτουν σε μεγάλο βαθμό τις πιθανές ανάγκες που αφορούν όλες τις κοινωνικές ομάδες, υιοθετώντας μάλιστα διαδημοτικό χαρακτήρα και συνίστανται σε:

- Αισθητική αναβάθμιση της περιοχής, η οποία αυξάνει την επισκεψιμότητα του πάρκου και προφέρει σε μέρος του πληθυσμού χώρο για ψυχαγωγία, ξεκούραση και πνευματική ανάταση.
- Προώθηση του πολιτισμού μέσω της προσφοράς κατάλληλου χώρου για τη διεξαγωγή εκδηλώσεων διαφόρων θεμάτων.

Οικονομικά οφέλη:

Τα οικονομικά οφέλη, προκύπτουν έμμεσα από την αισθητική αναβάθμιση που προφέρει ένας τέτοιος χώρος στην ευρύτερη περιοχή, αλλά και μέσω της προσφοράς κατάλληλου εδάφους για την ορθή εκμετάλλευση των λειτουργιών που προσφέρει και συνίστανται σε:

- Αύξηση της αξίας των ακινήτων στη γύρω περιοχή, μέσω της αισθητικής της αναβάθμισης.

Θ. Προτεινόμενα διοικητικά και διαχειριστικά μέτρα

Προτείνονται διοικητικά και διαχειριστικά μέτρα απορρέοντα από τις διαπιστώσεις, τις κρίσεις και τις προτάσεις της παρούσας, που κρίνονται σκόπιμο να ληφθούν για την ορθή (ή την ορθότερη) λειτουργία του χώρου πρασίνου

Σύμφωνα με τα όσα διατυπώθηκαν και αναλύθηκαν στην παρούσα μελέτη, διαπιστώθηκε ότι για την διατήρηση, ανάδειξη αλλά και εξυγίανση του μελετώμενου πάρκου κρίνεται αναγκαία η εφαρμογή μέτρων που προωθούν την αειφορία του δασικού οικοσυστήματος, το οποίο εντοπίζεται εντός αυτού.

Τα μέτρα που προέκυψαν από την «ζύμωση» των στοιχείων της υφιστάμενης κατάσταση, τον εντοπισμό των αδυναμιών και των προβλημάτων που οφείλονται τόσο στη φυσική φθορά, όσο και

στον ανθρωπογενή παράγοντα, συνοψίζονται στη συνέχεια με το διαχωρισμό τους σε διοικητικά και διαχειριστικά μέτρα:

Διοικητικά μέτρα

1. Καλύτερη αστυνόμευση του χώρου του πάρκου, ιδιαίτερα κατά τη φιλοξενία δρώμενων στο χώρο αυτού, για τον περιορισμό των βανδαλισμών, οι οποίοι αποτελούν αιτία για την δυσλειτουργία, χρήσεων του.
2. Προώθηση ενημερωτικών δράσεων για την αξία και σπουδαιότητα του χώρου με σκοπό την διαμόρφωση οικολογικού ενδιαφέροντος των πολιτών.
3. Εκπόνηση ειδικών μελετών και εφαρμογή τους για την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης του πάρκου.

Διαχειριστικά μέτρα

1. Λήψη μέτρων και προώθηση ενεργειών που να αποβλέπουν στην αειφόρο ανάπτυξη του πάρκου.
2. Πραγματοποίηση καθαρισμών - κλαδεύσεων της υφιστάμενης βλάστησης για την προστασία του δασικού οικοσυστήματος από τις ασθένειες και τις δασικές πυρκαγιές.
3. Πραγματοποίηση νέων φυτεύσεων σε χέρσες επιφάνειες και στους χώρους που πιθανόν να προκύψουν μετά την περαίωση των αραιώσεων.

I. Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή & Στρατηγική Ανθεκτικότητας

Το άλσος εντάσσεται σε αστικό περιβάλλον με έντονη επίδραση μικροκλιματικών παραμέτρων. Οι κλιματικές μεταβολές (αυξημένες θερμοκρασίες, μείωση υετού, ακραία φαινόμενα) επηρεάζουν τη βιωσιμότητα των φυτών, την ανθεκτικότητα των δένδρων, καθώς και την πιθανότητα πυρκαγιών ή βιοτικών προσβολών.

Η στρατηγική προσαρμογής περιλαμβάνει επιλογή ειδών ανθεκτικών στην ξηρασία, ενίσχυση της βιοποικιλότητας, σταδιακή αναδιάρθρωση της φυτοκάλυψης και περιορισμό επεμβάσεων που διαταράσσουν την οικολογική ισορροπία.

Η συμβολή του άλσους στη μετρίαση της κλιματικής αλλαγής είναι σημαντική, καθώς λειτουργεί ως δέκτης και δεσμευτής CO₂, θερμικός ρυθμιστής και χώρος βελτίωσης της ποιότητας αέρα.

Η προσέγγιση βασίζεται και σε καλές πρακτικές από το Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα LIFE (τροποποίηση 2014), ιδίως από το έργο LIFE URBAN-ADAPT, το οποίο ανέδειξε τη σημασία των λύσεων βασισμένων στη φύση για την προσαρμογή του αστικού πρασίνου στις μεταβαλλόμενες κλιματικές συνθήκες.

Προτείνεται η παρακολούθηση βασικών δεικτών: θνησιμότητα φυτικού υλικού, φυτοϋγειονομική κατάσταση, θερμοκρασιακές μετρήσεις και αξιοποίηση εργαλείων GIS.

Κ. Πίνακας εργασιών με ετήσιο Προϋπολογισμό

Στη συνέχεια παρατίθεται πίνακας στον οποίο ενδεικτικά προτείνεται η κατανομή των διαχειριστικών εργασιών που περιεγράφηκαν στα προηγούμενά κεφάλαια κατανεμημένες ανά έτος διαχείρισης. Τονίζεται πως η παρακάτω πρόταση έχει ενδεικτικό χαρακτήρα και δεν είναι δεσμευτική. Συνεπώς αν προκύψει η ανάγκη, ή η επικαιρότητα απαιτήσει την διεξαγωγή των εργασιών με διαφορετική σειρά, τότε το παρακάτω χρονοδιάγραμμα δύναται να τροποποιηθεί.

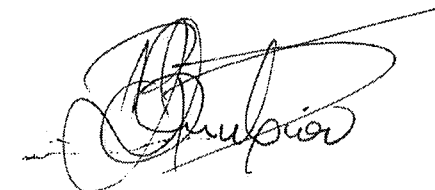
ΕΤΗ	ΕΡΓΑΣΙΕΣ
1 ^ο ΕΤΟΣ	Ανακατασκευή των υφιστάμενων μονοπατιών. Κατασκευή και τοποθέτηση κρηνών. Εγκατάσταση νέων φυτεύσεων
2 ^ο ΕΤΟΣ	Καλλιεργητικές επεμβάσεις στην υφιστάμενη βλάστηση – Καθαρισμοί – Κλαδεύσεις - Φρυγανεύσεις παρτεριού φυτοφράχτη και τοποθέτηση κιοσκιών, παγκακίων, κάδων απορριμμάτων και τραπεζόπαγκων. Κατασκευή ξύλινων καταστροφμάτων και χώρων ανάπαυσης και ξεκούρασης Κατασκευή εισόδων, συντήρηση φωτισμού
3 ^ο ΕΤΟΣ	Συντήρηση νέων υποδομών, νέας φύτευσης και υφιστάμενης βλάστησης
4 ^ο ΕΤΟΣ	Συντήρηση νέων υποδομών, νέας φύτευσης και υφιστάμενης βλάστησης
5 ^ο ΕΤΟΣ	Συντήρηση νέων υποδομών, νέας φύτευσης και υφιστάμενης βλάστησης
6 ^ο ΕΤΟΣ	Συντήρηση νέων υποδομών, νέας φύτευσης και υφιστάμενης βλάστησης
7 ^ο ΕΤΟΣ	Συντήρηση νέων υποδομών, νέας φύτευσης και υφιστάμενης βλάστησης
8 ^ο ΕΤΟΣ	Συντήρηση νέων υποδομών, νέας φύτευσης και υφιστάμενης βλάστησης
9 ^ο ΕΤΟΣ	Συντήρηση νέων υποδομών, νέας φύτευσης και υφιστάμενης βλάστησης
10 ^ο ΕΤΟΣ	Συντήρηση νέων υποδομών, νέας φύτευσης και υφιστάμενης βλάστησης

Στο παρακάτω εδάφιο παρατίθενται πίνακας στον οποίο παρουσιάζεται ο εκτιμώμενος προϋπολογισμός για κάθε έτος διαχείρισης. Η κατανομή των έργων ανά έτος πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με το ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα της παρούσας Διαχειριστικής Μελέτης και δεν είναι δεσμευτικός.

Εκτιμώμενος Προϋπολογισμός έργων για το σύνολο της Δεκαετούς Διαχειριστικής Περιόδου
του Δημοτικού Πάρκου Ελληνικού - Αργυρούπολης

ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΓΙΑ ΔΕΚΑ ΧΡΟΝΙΑ	
ΕΤΗ	ΔΑΠΑΝΗ
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΡΩΤΟΥ ΕΤΟΥΣ	600.000€
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΕΤΟΥΣ	500.000€
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΡΙΤΟΥ ΕΤΟΥΣ	100.000€
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΕΤΑΡΤΟΥ ΕΤΟΥΣ	10.000€
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΕΜΠΤΟΥ ΕΤΟΥΣ	10.000€
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΚΤΟΥ ΕΤΟΥΣ	10.000€
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΒΔΟΜΟΥ ΕΤΟΥΣ	10.000€
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΟΓΔΟΟΥ ΕΤΟΥΣ	10.000€
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΝΑΤΟΥ ΕΤΟΥΣ	10.000€
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΔΕΚΑΤΟΥ ΕΤΟΥΣ	10.000€

24/6/25
Η Δασολόγος



ΒΑΣΙΛΙΚΗ Α. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ