



living in

eCommunity

ΑΕΙΦΟΡΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΑΝΑΨΥΧΗΣ.

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΠΑΛΛΗΝΗΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:

**ΕΥΓΕΝΙΑ ΤΟΥΣΗ, Αρχιτέκτονας-Αστικός και
Περιφερειακός Σχεδιαστής ΕΜΠ**

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

**ΔΑΦΝΗ ΦΥΣΕΝΤΖΙΔΗ,
Α.Μ. 16052**





**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**
UNIVERSITY OF WEST ATTICA

ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ & ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ

SCHOOL OF APPLIED ARTS & CULTURE

DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE

Εξεταστική επιτροπή

ΤΟΥΣΗ ΕΥΓΕΝΙΑ, ΕΚΤΑΚΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΒΕΝΕΤΣΙΑΝΟΥ ΟΛΓΑ, ΕΚΤΑΚΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΣΚΑΛΚΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ, ΕΚΤΑΚΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΥΓΕΝΙΑ ΤΟΥΣΗ

ΟΛΓΑ ΒΕΝΕΤΣΙΑΝΟΥ

ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΣΚΑΛΚΟΥ

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ/ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο/η κάτωθι υπογεγραμμένος/η Δάφνη Φραγκτζιδη του Βασίλειου,
με αριθμό μητρώου 1658 φοιτητής/τρια του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής της
Σχολής Ε.Α.Α.Α. του Τμήματος Ε.Α.Α.Α.Α., δηλώνω υπεύθυνα ότι:
Φείων Τέχνων και Πολιτισμού Αρχιτεκτονικής
«Είμαι συγγραφέας αυτής της πτυχιακής/διπλωματικής εργασίας και ότι κάθε
βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και
αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση
δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο
σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το
περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως
χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει
συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας
τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την
ανάκληση του πτυχίου μου».

Ο/Η Δηλών/ούσα

Δάφνη Φραγκτζιδη



Σε αυτό το σημείο, θα ήθελα να ευχαριστήσω την εισηγήτρια της πτυχιακής μου εργασίας, Κα Ευγενία Τούση, για την μεταδοτικότητα της, την συνέπεια στην επικοινωνία μας και προτίστως την πρόθεση της να με βοηθήσει μέσω των γνώσεων, των απόψεων της και του οπτικού-βιβλιογραφικού υλικού με το οποίο με συμβούλευε καθ' όλη την διάρκεια της εκπόνησης της εργασίας μου. Πρόκειται για μια καθηγήτρια πρότυπο, με χαρακτήρα και διάθεση να διδάξει και να αλληλεπιδράσει με νέα παιδιά. Ήταν ιδιαίτερη χαρά να συνεργαστώ μαζί της και στο παρελθόν, αλλά και στην πτυχιακή μου.

Την ευχαριστώ θερμά και ειλικρινά!!!

Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω την καθηγήτρια Κα Ζωή Γεωργιάδου, που δίδαξε το μάθημα “Διάλεξη” και έδειξε με μεταδοτικό και ευχάριστο τρόπο στους φοιτητές τον τρόπο με τον οποίο διακπεραιώνουμε μια ερευνητική-ακαδημαϊκή εργασία, όπως εκείνη της Διάλεξης και της Πτυχιακής.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	1	5. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	30
2. ΛΕΞΕΙΣ - ΦΡΑΣΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ	1	5.1 ΖΩΝΕΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ	31
3. ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ: ΔΥΟ		5.2 ΦΥΤΕΥΣΗ ΥΛΙΚΑ	32
ΑΝΤΙΚΡΟΥΟΜΕΝΟΙ ΚΟΣΜΟΙ	2	6. ΣΥΝΘΕΣΗ	34
3.1 Η ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ.....	3	6.1 CONCEPT	35
3.2 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ: Η ΑΝΑΓΚΗ ΤΗΣ		6.2 ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΙΔΕΑ	36
ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΣΤΑ ΑΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ	4	6.3 ΣΥΝΘΕΤΙΚΗ ΙΔΕΑ	37
3.2.1 Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ: Ο ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΣ		6.4 ΧΩΡΟΙ ΧΡΗΣΕΙΣ	38
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	6	6.5 ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ	39
3.3 Η ΑΣΤΙΚΗ ΘΕΡΜΙΚΗ ΝΗΣΙΔΑ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ		6.6 ΠΗΓΕΣ ΕΜΠΝΕΥΣΗΣ MOODBOARD	40
.....	9	7. ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΣΤΟ ΧΩΡΟ	41
3.4 ΠΡΑΣΙΝΟΙ ΧΩΡΟΙ	11	7.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ	42
3.5 Ο ΔΡΟΜΟΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ	13	7.2 ΑΕΡΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ	44
3.6 ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ	13	7.3 ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ - ΠΡΟΣΒΑΣΗ	45
4. Η ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	16	7.4 ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ.....	46
4.1 ΠΟΥ ΣΤΟΝ ΧΑΡΤΗ	17	7.5 ΑΕΙΦΟΡΙΚΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ	53
4.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ	18	7.6 ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΧΩΡΟΥ	57
4.3 ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ	23	8. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	58
4.3.1 ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ	25	9. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΠΗΓΕΣ	59
4.3.2 ΜΕΛΕΤΗ ΗΛΙΑΣΜΟΥ	29		

Το αντικείμενο μελέτης αφορά την ανάπλαση ενός ανεκμετάλλετου οικοπέδου ως σήμερα, του δήμου Παλλήνης στην Αττική. Κύριος σκοπός είναι μια καινοτόμα αναδόμηση και μετατροπή του σε κέντρο αναψυχής για τους κατοίκους, τόσο της Παλλήνης, όσο και των γειτονικών περιοχών. Η φιλοσοφία και η ιδέα του έργου επικεντρώνεται στην αειφορία και στοχεύει στην λεπτομερή ενημέρωση των επισκεπτών σε ό,τι αφορά την κλιματική αλλαγή και την παγκόσμια περιβαλλοντική κρίση που υφίσταται τις τελευταίες δεκαετίες. Μέσω μια ψυχαγωγικής βόλτας στο κέντρο, στόχος είναι οι χρήστες να ευαισθητοποιηθούν και να πληροφορηθούν συλλογικά περί οικολογίας και τρόπους εξάλειψης του παραπάνω φαινομένου.

Η εκπόνηση της εργασίας ξεκινάει με ερευνητικές πληροφορίες για τις έννοιες που προαναφέρθηκαν, καθώς και με ένα διήγημα για την ιστορία της Παλλήνης. Στη συνέχεια, γίνεται καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης του χώρου επέμβασης. Προχωρώντας, παρουσιάζεται πλέον η πρόταση, ο σχεδιασμός και οι αειφορικές στρατηγικές που συνέβαλαν στην ολοκλήρωση του έργου. Τέλος, διατυπώνονται τα συμπεράσματα της συνολικής εργασίας, συμπεριλαμβάνοντας τους προβληματισμούς που παρουσιάστηκαν κατά τη διάρκεια της εκπόνησης, καθώς και τα πιο αξιοσημείωτα κομμάτια της.

2. ΛΕΞΕΙΣ - ΦΡΑΣΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ

Βιωσιμότητα, Αειφορία, Ανακύκλωση, Κλιματική Αλλαγή, Θερμική νησίδα, Αστικό πάρκο, Φύτευση, Ζώνες χρήσεων

The object of study concerns the regeneration of an unexploited plot until today, of the municipality of Pallini in Attica. The main purpose is an innovative reconstruction and transformation into a recreation center for the residents of both Pallini and the neighboring areas. The philosophy and idea of the project focuses on sustainability and aims to inform visitors in detail about climate change and the global environmental crisis that has existed in recent decades. Through an entertaining walk in the center, the goal is for users to become aware and informed collectively about ecology and ways to eliminate the above phenomenon. The elaboration of the work begins with research information on the concepts mentioned above, as well as with a short story about the history of Pallini. Then, the current condition of the operation site is recorded. Going forward, the proposal, the design and the sustainable strategies that contributed to the completion of the project are now presented. Finally, the conclusions of the overall work are formulated, including the concerns that were presented during the elaboration, as well as the most remarkable parts of it

3. ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ: ΔΥΟ ΑΝΤΙΚΡΟΥΟΜΕΝΟΙ ΚΟΣΜΟΙ

Η ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ

Η Ελλάδα κατά τον 21ο αιώνα αντιμετωπίζει αρκετά περιβαλλοντικά ζητήματα, καθώς και προκλήσεις. Αυτό ξεκίνησε μετά το 1974, που η Ελλάδα πλέον συγκέντρωσε οικονομικές και αναπτυξιακές αλλαγές, όπως οι επενδύσεις σε βασικές υποδομές και η οικοδόμηση οικονομικής σύγκλισης με άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Τα κυριότερα προβλήματα είναι τα εξής:

- Οι **εκπομπές αέρα** από μεταφορές οχημάτων, βιομηχανικές επιχειρήσεις και εγκαταστάσεις.
- Η παροχή **υδάτινων πόρων**
- Η **ζήτηση / μείωση των λυμάτων στο νερό** από δημοτικές και γεωργικές πηγές
- Η **αύξηση των αστικών και βιομηχανικών αποβλήτων** που συσσωρεύονται σε χώρους υγειονομικής ταφής (ορισμένα από αυτά παράνομα)
- Η **ανακύκλωση, που δεν έχει επιλυθεί** αποτελεσματικά για την προστασία της γης και των παράκτιων περιοχών
- Η **μη διατήρηση της βιοποικιλότητας** των χερσαίων και θαλάσσιων οικοσυστημάτων

Η περίπτωση της Αθήνας

Η Αθήνα είναι μια πόλη 4,5 εκατομμυρίων, η οποία μεταξύ άλλων αντιμετωπίζει αστικά προβλήματα σχετικά με την ρύπανση της ατμόσφαιρας και γενικώς της κλιματικής αλλαγής.

Επιπλέον, η πρωτεύουσα της Ελλάδας εν έτη 2021 έρχεται αντιμέτωπη με τα προαναφερόμενα ζητήματα, τα οποία εντείνονται όλο και περισσότερο. Σημειώνονται οι κυριότερες αιτίες:

- **Οικονομική κρίση**
- **Αύξηση της κυκλοφορίας των οχημάτων**, συνεπώς συμφόρηση κατά τις ώρες αιχμής (Αύξηση 7% ετησίως)
- **Χρήση τζακιού** ως μέσο θέρμανσης (χρήση ξύλου, απορριμμάτων κ.λπ.) -> Αποφυγή εξόδων του φυσικού αερίου / πετρελαίου
- Ατμοσφαιρική ρύπανση με αποτέλεσμα **αναπνευστικές ασθένειες**
- **Οι εστίες σκόνης** από την έρημο Σαχάρα, στην Αφρική
- **Οι δασικές πυρκαγιές** κατά τους καλοκαιρινούς μήνες

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ: Η ΑΝΑΓΚΗ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΣΤΑ ΑΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

Λόγω της κλιματικής αλλαγής που βιώνει ο πλανήτης και την υποβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος σε σχέση με την προοδευτική αστικοποίηση, τόσο σε ευρωπαϊκό επίπεδο όσο και σε διεθνές, φέρνουν ως κύριο αποτέλεσμα την ριζική αλλαγή και έλλειψη αντίληψης ως προς τον αστικό σχεδιασμό. Με την συνειδητοποίηση του ζητήματος και την πρόοδο της τεχνολογίας, αρχίζει πια να εξελίσσεται και να εφαρμόζεται η ιδέα της βιωσιμότητας.

Πιο συγκεκριμένα, ο περιβαλλοντικός σχεδιασμός των πόλεων, πρόκειται και για μια θεωρία και μια πρακτική που στοχεύει στην προστασία του περιβάλλοντος. Αρμόδιες για τέτοιου είδους ζητήματα, μεταξύ άλλων, είναι κυρίως οι κρατικές αρχές και οι τοπικές κυβερνήσεις της Ευρωπαϊκής κοινότητας. Από τις σημαντικότερες προκλήσεις, που έρχεται αντιμέτωπη μια πόλη ή μια χώρα σήμερα είναι οι εξής:

- Η ραγδαία αύξηση της κυκλοφορίας
- Η διαχείριση των στέρεων και λυμάτων
- Ο σχεδιασμός του ανοικτού χώρου πρασίνου
- Η διαχείριση της ενέργειας
- Η προστασία και η ανάδειξη της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς

Προκειμένου να επιλυθούν τα συγκεκριμένα ζητήματα, απαιτείται ένας νέος συνδυασμός μεταξύ του περιβαλλοντικού και του χωροταξικού σχεδιασμού. Ενδεικτικά αναφέρονται κάποιοι φορείς και πρωτοβουλίες που μεριμνούν για την προστασία του περιβάλλοντος:

-Η Πράσινη Βίβλος¹ για το αστικό περιβάλλον, 1991

-Η Πράσινη Βίβλος - Προς μια νέα κουλτούρα για την αστική κινητικότητα, 2007

-Ο ΟΟΣΑ² (περιβαλλοντικές πολιτικές για τις πόλεις της δεκαετίας του '90)

Οι παραπάνω οργανισμοί επικεντρώνονται κυρίως σε οργανωτικά θέματα και δευτερευόντως σε τομεακά. Αναφέρονται σε ζητήματα που αφορούν τον συντονισμό, την ολοκλήρωση των διαδικασιών, την εφαρμογή καινοτόμων προσεγγίσεων κ.λπ.

¹ Είναι έγγραφα που δημοσιεύονται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και τα οποία αποσκοπούν στην προώθηση του προβληματισμού σε ευρωπαϊκό επίπεδο επί συγκεκριμένου θέματος.

² ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ο βασικός μακροπρόθεσμος στόχος είναι η (εκ νέου) δημιουργία βιώσιμων ανθρώπινων οικισμών, οι οποίοι θα πρέπει να αναπτύσσονται και να λειτουργούν σύμφωνα με τις αρχές της ασφάλειας, της ισότητας ενώπιον του νόμου, της υγιεινής, της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής, της οικολογικής κατασκευής και της περιβαλλοντικού σεβασμού. Ωστόσο, η σημερινή περίπλοκη πραγματικότητα δείχνει ότι αυτός ο στόχος μπορεί να επιτευχθεί υπό την προϋπόθεση ενός μοντέλου ευέλικτου και ολοκληρωμένου σχεδιασμού. Λαμβάνοντας υπόψη το περιβάλλον των μεγάλων αστικών περιοχών σύμφωνα με τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης, είναι σημαντικό να υιοθετηθούν συγκεκριμένες αρχές πολιτικής, καθώς και ειδικοί μηχανισμοί εφαρμογής.

Αθανάσιος Βαλαβανίδης, Θωμαΐς Βλαχογιάννη, Κωνσταντίνος Φιωτάκης, Σπυρίδων Λωρίδας, Atmospheric Pollution in Urban Areas of Greece and Economic Crisis. Trends in Air Quality and Atmospheric Pollution Data, Research and Adverse Health Effects, https://www.researchgate.net/profile/Athanasios_Valavanidis/publication/284415702_Atmospheric_Pollution_in_Urban_Areas_of_Greece_and_Economic_Crisis_Trends_in_Air_Quality_and_Atmospheric_Pollution_Data_Research_and_Adverse_Health_Effects/links/5652e16c08aeafc2aabac950/Atmospheric-Pollution-in-Urban-Areas-of-Greece-and-Economic-Crisis-Trends-in-Air-Quality-and-Atmospheric-Pollution-Data-Research-and-Adverse-Health-Effects.pdf, ResearchGate, (τ.π. 20/11/2015)

Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ: Ο ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '40, μετά τον μεσοπόλεμο, η Ελλάδα διανύει μια περίοδο μετανάστευσης από την Μικρά Ασία. Την ίδια περίοδο αρχίζει η δόμηση των πόλεων και οι πρώτες πολυκατοικίες που τότε δινόντουσαν με αντιπαροχή. Εκείνη η δεκαετία θεωρείται κομβικό σημείο για την ελληνική πολεοδομία, καθώς τα έργα που δημιουργήθηκαν ήταν χωρίς προϋποθέσεις και σωστές δομές. Έτσι η χώρα "γεμίζει" ασφυκτικά και ασυντήρητα πια αστικά κέντρα, γεγονός που συμβάλλει στην ρύπανση της ατμόσφαιρας. Κατά τις δεκαετίες '70, '80 και '90 άρχισε μια σειρά προσπαθειών, με στόχο να διαμορφώσει μια πολιτική εντός των αστικών και κατοικημένων περιοχών. Η πολιτική αυτή αφορούσε την υιοθέτηση και ενσωμάτωση των βασικών αρχών της αειφόρου ανάπτυξης. Η πρώτη πρωτοβουλία πάρθηκε για τον αρχιτεκτονικό και πολεοδομικό τομέα και αφορά δύο νομοθεσίες:

- α) Η αναμόρφωση και ενημέρωση του Γενικού Κώδικα Κανονισμών Οικοδομών (δύο φορές κάθε 15 χρόνια), όπου νέες διατάξεις εισάγονται στους κανονισμούς δόμησης με σκοπό την προστασία και την αναβάθμιση του δομημένου περιβάλλοντος και την αποφυγή σπατάλης ενέργειας
- β) Εγκρίθηκε ένας νέος νόμος (Νόμος 2508/97) σχετικά με την αστική αειφόρο ανάπτυξη και αντικατέστησε τον προηγούμενο νόμο που ίσχυε από το 1983 (Νόμος 1337/83).

Το νέο θεσμικό πλαίσιο στόχευε:

- Σε έναν ολοκληρωμένο σχεδιασμό για όλες τις πόλεις και τους οικισμούς της χώρας
- Στην χρήση φυσικών και πολιτιστικών πόρων
- Στο περιεχόμενο της αστικής ανάπτυξης με την πιο απαραίτητη δομή
- Στη δημιουργία έργων αστικής ανανέωσης με εφαρμογή σε υποβαθμισμένες αστικές περιοχές και ιστορικά κέντρα πόλεων
- Στην προσφορά ειδικών πακέτων χρηματοδότησης, προκειμένου να υπάρχουν κίνητρα οικονομικού και πολεοδομικού σχεδιασμού
- Στην υψηλότερη δυνατή αποκέντρωση των πολιτικών και διοικητικών αρμοδιοτήτων και των οικονομικών πόρων
- Στη συμμετοχή των τοπικών παραγόντων, των περιβαλλοντικών ιδρυμάτων, των ΜΚΟ και των πολιτών

Το κίνημα για μια βιώσιμη αστική κινητικότητα στις ελληνικές πόλεις είχε προσδοκίες μιας μεγάλης προόδου στις αρχές της δεκαετίας του '80, λόγω της έγκρισης των γενικών σχεδίων των πόλεων Αθήνας και Θεσσαλονίκης και της θετικής επίδρασης των ευρωπαϊκών κατευθύνσεων. Ωστόσο, αργότερα, κατά τη διάρκεια της τρέχουσας δεκαετίας, αυτά τα έργα και τα προγράμματα εγκαταλείφθηκαν,

προκαλώντας αρνητικές συνέπειες στο ελληνικό κίνημα για βιώσιμη κινητικότητα. Συγκεκριμένα, η Ελλάδα δεν παρουσίασε ικανοποιητικά αποτελέσματα στο πλαίσιο του γνωστού έργου «Πόλεις χωρίς αυτοκίνητα» της τελευταίας δεκαετίας, το οποίο υποστηρίχθηκε από εκατοντάδες δήμους-μέλη ενός ευρωπαϊκού δικτύου. Έκτοτε, δημοσιεύθηκαν μια σειρά σχετικών εγγράφων πολιτικής και οδηγιών, όπως η πιο πρόσφατη Πράσινη Βίβλος «Προς μια νέα κουλτούρα για την αστική κινητικότητα», χωρίς να αλλάξουν οι βασικές αρχές πολιτικής. Ειδικότερα, η νέα Πράσινη Βίβλος περιλαμβάνει τις ακόλουθες προκλήσεις-ζητήματα:

- α) Κωμοπόλεις ελεύθερης κυκλοφορίας
- β) Πράσινες κωμοπόλεις
- γ) Εξυπνότερες αστικές μεταφορές
- δ) Προσιτές αστικές μεταφορές
- ε) Ασφαλείς αστικές μεταφορές

Λαμβάνοντας υπόψη τα προαναφερόμενα, αξίζει να σημειωθεί πως η ασφυκτική πόλη είναι άμεσα συνδεδεμένη με την απώλεια ενέργειας. Κάθε άστυ μπορεί και παράγει επαρκή και καθαρή ενέργεια, η οποία αποτελεί προϋπόθεση για την ανάπτυξη της, αφού είναι υπεύθυνη για την διατήρηση της ισορροπίας φυσικού οικοσυστήματος και ανθρώπινου βιότοπου. Ταυτόχρονα, η ακαταλόγιστη χρήση της είναι από τις σημαντικότερες αιτίες της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Η Ελλάδα, βρίσκεται στη πρώτη θέση όσον αφορά την απώλεια ενέργειας και αποβλήτων και είναι λόγω των ανθρώπινων αναγκών για διαβίωση και σωστές συνθήκες εργασίας (θέρμανση, ψύξη, φωτισμός κ.ο.κ.) ως αποτέλεσμα, δημιουργείται ένα ποσοστό της τάξης του 40% από διοξείδιο του άνθρακα. Η μεγαλύτερη κατανάλωση εντοπίζεται σε χώρους νοσοκομείων, που το κράτος έχει το δικαίωμα να επέμβει για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την υιοθέτηση νέων κανονισμών. Στην προσπάθεια των κρατικών αρχών να προχωρήσουν σε τέτοιου είδους ενέργειες συνάντησαν αρκετά προβλήματα, εκ των οποίων τα σημαντικότερα είναι τα εξής:

- Έλλειψη πρωτογενών ενεργειακών αποθεμάτων
- Δυσκολίες στην εμπορευματοποίηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας
- Έλλειψη ενεργειακής συνείδησης

Είναι σαφές πως τα παραπάνω προβλήματα, καθυστερούν την ουσιαστική βελτίωση. Ταυτόχρονα, προκειμένου να καλυτερέψει η κατάσταση, υπάρχει ανάγκη επιδοτούμενων προγραμμάτων και δημοσιονομικού και χρηματοοικονομικού συντονισμού που θα ανταπεξέρχεται σε όσα ορίζει το Υπουργείο Περιβάλλοντος. Τη δεκαετία του '90 όμως εκπονείται από το κράτος το πρώτο Σχέδιο

Δράσης, «Ενέργεια 2001», που αφορούσε την εξοικονόμηση ενέργειας και τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις οικείες. Πιο συγκεκριμένα το Σχέδιο όριζε τα εξής:

- Την κοινή υπουργική απόφαση αριθ. 1475/4707 (Επίσημη Εφημερίδα αριθ. 880 / Β / 19.8.98) από τους Υπουργούς Περιβάλλοντος, Ανάπτυξης, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης και Εθνικής Οικονομίας μέσω των οποίων η νομοθεσία της χώρας εναρμονισμένη με την κοινοτική οδηγία SAVE 93/76 / ΕΕ («Σταθεροποίηση και μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα μέσω της ενεργειακής απόδοσης»).
- Η ανάθεση στο Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας για την εκπόνηση νέου κανονισμού που θα αντικαθιστούσε τον κανονισμό θερμομόνωσης, ο οποίος θα εκδοθεί στο πλαίσιο του άρθρου ν.4 της προαναφερθείσας υπουργικής απόφασης και σύμφωνα με το άρθρο ν.26 του ο γενικός κανονισμός δόμησης. Αυτός ο νέος κανονισμός ονομάστηκε «Ορθολογική χρήση και κανονισμός εξοικονόμησης ενέργειας» και εισήγαγε νέα πρότυπα και προδιαγραφές για τη μελέτη των οικοδομικών κατασκευών, με στόχο την καλύτερη ενεργειακή τους απόδοση και την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Ωστόσο, αυτός ο κανονισμός δεν τέθηκε ποτέ σε ισχύ λόγω αντιδράσεων από οργανωμένα οικονομικά και κατασκευαστικά συμφέροντα. Έκτοτε, οι μόνες εξελίξεις ήταν η μετονομασία του Κανονισμού για την Ορθολογική Χρήση και Εξοικονόμηση Ενέργειας σε “Κανονισμός για την Ενεργειακή Απόδοση Κτιρίων” και η μεταφορά αρμοδιοτήτων στο Υπουργείο Ανάπτυξης το 2005. Η διοίκηση αυτού του Υπουργείου άρχισε να επεξεργάζεται και οδήγησε στον νόμο Ν.3661 / 2008, ο οποίος προέβλεπε την έγκριση του κανονισμού για την ενεργειακή απόδοση κτιρίων (άρθρο 3, παράγραφος 1).

Η Ελλάδα ακόμη και σήμερα δεν έχει εφαρμόσει αυτές τις πολιτικές. Ωστόσο, διαφοροποιήθηκε με ένα της επίτευγμα: τις υποδομές στην Αθήνα για τους Ολυμπιακούς Αγώνες, η λειτουργία του τραμ, του μετρό και των αυτοκινητοδρόμων (π.χ. ο περιφερειακός δρόμος της Αττικής Οδού).

Αθανάσιος Βαλαβανίδης, Θωμαΐς Βλαχογιάννη. The Most Important and Urgent Environmental Problems in Greece in the Last Decade (2000-2010), https://www.researchgate.net/publication/236625764_The_Most_Important_and_Urgent_Environmental_Problems_in_Greece_in_the_Last_Decade_2000-2010, ResearchGate, (τ.π. 03/2011)

Ελένη Αντωνοπούλου, Βασίλειος Βασιλειάδης, Traffic noise in urban environment: A review of the current research in Greece, https://www.researchgate.net/publication/327118836_Traffic_noise_in_urban_environment_A_review_of_the_current_research_in_Greece, ResearchGate, (τ.π. 01/2018)

Η ΑΣΤΙΚΗ ΘΕΡΜΙΚΗ ΝΗΣΙΔΑ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ

Αστική θερμική νησίδα είναι το φαινόμενο που διαφοροποιεί την θερμοκρασία του κέντρου μιας πόλης και των προαστίων που την περιτριγυρίζουν. Ο κύριος τρόπος για να εντοπιστεί είναι μέσω δορυφόρων, μετεωρολογικούς σταθμούς και μετρήσεις που αφορούν το έδαφος και την ατμόσφαιρα.

Κύριες αιτίες του φαινομένου στα αστικά κέντρα:

- Η υψηλή απορρόφηση της ηλιακής ακτινοβολίας, εξ' αιτίας των υλικών με τα οποία είναι κατασκευασμένη μια πόλη (σκυρόδεμα, άσφαλτος κ.ο.κ.), που εκχωρούν την θερμότητα τους κατά τη διάρκεια της νύχτας
- Η επαναλαμβανόμενη εκπομπή ακτινοβολίας από την ρύπανση που αιωρείται στην ατμόσφαιρα στο έδαφος της γης
- Η έντονη ανθρώπινη δραστηριότητα και η χρήση οχημάτων
- Η απουσία χλωρίδας

Οι παραπάνω λόγοι οδηγούν στο φαινόμενο της αστικής θερμικής νησίδας και είναι πολλές οι πόλεις που απειλούνται από αυτό. Μια από αυτές είναι η Αθήνα, που το πρόβλημα της ξεκίνησε λόγω της ραγδαίας αύξησης του πληθυσμού (λ.χ. το 2001 είχε αύξηση ίση με το 24.3% του συνολικού πληθυσμού της πρωτεύουσας). Λόγω της υπερβολικής αστικοποίησης οι πόλεις άρχισαν να εξαπλώνονται στα προάστια, με αποτέλεσμα δασικές εκτάσεις να αντικατασταθούν με δομικά υλικά που απορροφούν την θερμότητα. Συνεπώς, ως κύρια συνέπεια προκύπτει η ανομοιογένεια στο ενεργειακό και φυσικό ισοζύγιο. Στα πλαίσια έρευνας του φαινομένου και στους τρόπους με τους οποίους μπορεί να μετριάσει, μελετήθηκαν 87 διαφορετικά οικοδομικά υλικά, ώστε να ελεγχθούν οι ιδιότητες που επηρεάζουν την θερμοκρασία μιας επιφάνειας. Ως αποτέλεσμα προκύπτουν οι δύο σημαντικότερες, η ηλιακή ανάκλαση (SR) και η υπέρυθη εκπομπή. Το κατά πόσο θεωρούνται επιβλαβείς εξαρτάται από τις δείκτες τιμών τους. Μια σημαντική λύση στο πρόβλημα, είναι στα νεόδμητα πλέον κτίρια να αυξάνεται το SR των υλικών και να προστίθενται ανακλαστικές χρωστικές. Έτσι μειώνεται η θερμοκρασία που ανακλάται και υπερθερμαίνει τον αέρα και ταυτόχρονα δεν αλλοιώνεται η μορφή και το χρώμα του υλικού.



Η σχέση αστικού κέντρου - προαστίων - δασικών περιοχών | Σύνοψη Φυσεντζίδα Δάφνη

Μαρία Ι. Σταθοπούλου, Αφροδίτη Συννεφά, Κωνσταντίνος Κάρταλης, Ματ Σανταμούρης, A surface heat island study of Athens using high-resolution satellite imagery and measurements of the optical and thermal properties of commonly used building and paving materials, https://www.researchgate.net/publication/240520427_A_surface_heat_island_study_of_Athens_using_high-resolution_satellite_imagery_and_measurements_of_the_optical_and_thermal_properties_of_commonly_used_building_and_paving_materials, ResearchGate, (τ.π. 09/2009)

Κ. Γιαννοπούλου, Ματ Σανταμούρης, Μαρία Σαλιαρη, On the characteristics of the summer urban heat island in Athens, Greece, https://www.researchgate.net/publication/248163894_On_the_characteristics_of_the_summer_urban_heat_island_in_Athens_Greece, ResearchGate, (τ.π. 02/2011)

ΠΡΑΣΙΝΟΙ ΧΩΡΟΙ

Πράσινοι χώροι ονομάζονται οι δημόσιοι ή ιδιωτικοί υπαίθριοι χώροι, που το μεγαλύτερο, αν όχι όλο, κομμάτι της έκτασης του καλύπτεται από βλάστηση. Οι χώροι αυτοί είναι είτε άμεσοι και αφορούν την αναψυχή των χρηστών, ή είναι έμμεσοι και αποσκοπούν στην καταπράυνση της κλιματικής αλλαγής και της καταστροφής που επιφέρει στον τόπο.

Παρακάτω αναγράφονται τα πλεονεκτήματα που προσφέρει μια πράσινη ζώνη, σε οποιαδήποτε μορφή της (λ.χ. δασική έκταση, πάρκο κ.ο.κ.)

Οικολογικά πλεονεκτήματα

Μια πράσινη περιοχή ειδικά διαμορφωμένη ως προς τις ανάγκες μιας πόλης, μπορεί να αποδειχθεί ιδιαίτερα σημαντική ως προς το κλίμα και την ευεξία των κατοίκων της.

-Το φαινόμενο της αστικής θερμικής νησίδας

Μια δασική έκταση ή η κατάλληλη ποσότητα και κατανομή βλάστησης μπορεί να βοηθήσει στην εξισορρόπηση των επιπτώσεων της αστικής θερμικής νησίδας, η οποία μπορεί να προκαλέσει έως και 5 βαθμούς κελσίου άνοδο από τη φυσιολογική θερμοκρασία μιας αστικής περιοχής.

-Η ρύπανση

Η ρύπανση στις πόλεις έχει αυξητικές τάσεις και κυρίως προέρχεται από τα οχήματα και τις εκπομπές των εργοστασίων. Αυτό σημαίνει πως η ατμόσφαιρα έχει μορφές ρύπων από χημικές ουσίες και σωματίδια που έχουν αρνητικό αντίκτυπο στην υγεία ενός κατοίκου, όταν ο ίδιος τις εισπνέει. Ένας πράσινος χώρος, λόγω της βλάστησης του, μπορεί να παγιδεύσει τις μολυσματικές ουσίες, σε ποσοστό 80%.

-Ηχορύπανση

Σε μια πόλη στις μέρες μας, ιδίως όταν είναι πυκνοκατοικημένη, συναντάται μεγάλο ποσοστό ηχορύπανσης, γεγονός που δημιουργεί ένταση και άγχος στους κατοίκους της και συχνά τους οδηγεί και σε προβλήματα υγείας. Η φύτευση λειτουργεί ως ήχο-απορροφητικό μέσο, όταν είναι κατάλληλα κατανομημένα.

Οικονομικά πλεονεκτήματα

-Εξοικονόμηση ενέργειας

Η βλάστηση βελτιώνει την κίνηση του αέρα και προσφέρει σκίαση. Έτσι επιτυγχάνεται η εξισορρόπηση της θερμοκρασία του αέρα.

-Αξίες ακινήτων

Ένας όμορφος πράσινος χώρος, αναβαθμίζει την εικόνα μιας περιοχής και συνεπώς προσελκύει περισσότερα άτομα να κατοικήσουν σε αυτήν. Έρευνες δείχνουν πως κοντά σε πάρκα και πράσινες ζώνες, οι αγορές/ενοικιάσεις ακινήτων, όπως και οι επενδύσεις έχουν αυξητική τάση.

Ψυχαγωγικά πλεονεκτήματα

-Πρόσβαση σε πράσινες περιοχές

Οι κάτοικοι που ζουν σε περιοχές με πράσινες ζώνες, επιλέγουν να τις επισκέπτονται συχνά, αφού αποτελούν μέρη χαλάρωσης, ομορφιάς και ψυχαγωγίας.

Ψυχολογικά πλεονεκτήματα

-Αύξηση επιπέδων της ψυχολογικής ευεξίας

-Μείωση επιπέδων άγχους και αρνητικών διαθέσεων

Ο ΔΡΟΜΟΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ

Το όφελος της οικολογίας και των πράσινων ζωνών είναι αδιαμφισβήτητο και απόλυτα αναγκαίο σε παγκόσμιο επίπεδο. Προκειμένου να σχεδιαστεί ένα αειφορικός χώρος, έχει ιδιαίτερη σημασία να καταλάβουμε πως έχει σχεδιαστεί μια πόλη, από πολεοδομική άποψη αλλά και ποιο σημείο της χρήζει ζώνες πρασίνου. Αν η υλοποίηση είναι εφικτή, τότε τα πλεονεκτήματα για ένα αστικό πράσινο κέντρο δεν θα είναι μόνο οικολογικά. Σε κοινωνικό πλαίσιο βελτιώνουν την ευεξία, την υγεία και προσφέρουν ψυχαγωγία στους πολίτες. Σε εμπορικό πλαίσιο μπορεί να ενισχυθεί η οικονομία, καθώς δίνεται η δυνατότητα δημιουργίας επιχειρήσεων, καταστημάτων και χώρων εστίασης. Ταυτόχρονα ευνοείται η ευρύτερη αγορά λόγω της επισκεψιμότητας του κέντρου. Παρ' όλα αυτά, συνυπολογίζοντας τα προαναφερόμενα, από την αρχή του σχεδιασμού ενός αειφορικού κέντρου, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η συντήρηση του μακροπρόθεσμα. Συνεπώς, απαιτείται ένα ολοκληρωμένο σχέδιο από τον αρμόδιο φορέα πριν υλοποιηθεί το project, το οποίο θα μεριμνεί προκαταβολικά για τυχόν ζητήματα.

ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ

Κάθε τόπος έχει μοναδικά χαρακτηριστικά και ιδιαιτερότητες. Αντιστοίχως, όταν πρόκειται για μια ανάπλαση, αναδόμηση ή δημιουργία ενός πράσινου χώρου, υπάρχουν ορισμένες προδιαγραφές, που πρέπει να πληρούνται. Ανάλογα με τις ανάγκες, την πολεοδομία, καθώς και τις τοπικές ή εθνικές νομοθεσίες, από τόπο σε τόπο οι προδιαγραφές αυτές διαφέρουν. Στην περίπτωση της Ελλάδας, ο νόμος ορίζει πως η ιδανική έκταση πράσινων ζωνών αντιστοιχεί σε 8 τ.μ. ανά κάτοικο. Γενικότερα, συστήνεται η ισόποση βλάστηση ανά τον χώρο και να συναντάται σε προσβάσιμα μέρη για τους κατοίκους, όπως πλατείες και πάρκα, ανεξαρτήτως αν είναι ιδιωτικού ή δημόσιου φορέα. Αξίζει να σημειωθεί πως η κατανομή πρασίνου οφείλει να γίνεται με σεβασμό και να προβλέπεται εξ ' αρχής η συντήρηση του. Πρόκειται για μια αλληλεξαρτώμενη σχέση ποιότητας – ποσότητας, που αποτελεί σημαντική παράμετρο, προκειμένου να υπάρξει μια βελτίωση στις πόλεις και τους κατοίκους της, τόσο σε ψυχολογικό/αισθητικό επίπεδο, όσο και σε οικολογικό.

Παρακάτω παρουσιάζεται ένας πίνακας¹ ως οδηγός, για την σωστή κατανομή βλάστησης και τα οφέλη της.

Προδιαγραφές για τους ελεύθερους χώρους στην πόλη (ΦΕΚ 285/5.3.2004)					
	ΣΗΜΑΣΙΑ - ΡΟΛΟΣ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΑΝΑ ΚΑΤΟΙΚΟ (μ ² /κάτοικο)		ΑΚΤΙΝΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ (μ)	ΒΙΩΣΙΜΟ ΜΕΓΕΘΟΣ (μ ²)
		Πολεοδομική ενότητα	Πόλη		
Νησίδες πρασίνου	Ορθολογική οριστικοποίηση του σχεδιασμού και δημιουργία «ανοιγμάτων» στον αστικό ιστό	0,25		800	100-1.000
Πλατείες	Κυρίως χώροι κοινωνικής επαφής και αναψυχής	0,50		800	1.000-5.000
Παιδικές χαρές		0,25			100-1.000
Πάρκο	Εκτός από πράσινο μπορεί να περιλαμβάνει δραστηριότητες ενεργητικής αναψυχής		1,5	1.500	5.000-15.000
Πάρκο πόλης	Φυσικές περιοχές που λειτουργούν ως «φυγές» από το αστικό περιβάλλον		5,5	Πόλης	>15.000
ΣΥΝΟΛΟ		8,0			

Προδιαγραφές που πρέπει να πληρεί μια πόλη, για τις ελεύθερες-πράσινες ζώνες

¹ Ο πίνακας είναι στοιχείο που παραθέτεται στις έρευνες της ΜΚΟ WWF, με τίτλο “Πράσινο και ελεύθεροι χώροι στην πόλη”, του Νίκου Μπελαβίλα και της Φερενίδης Βαταβάλη

Νεραντζιά Τζώρτζη, Δήμος Δημητρίου, The contribution of urban green spaces to the improvement of environment in cities: Case study of Chania, Greece, https://www.researchgate.net/publication/223751113_The_contribution_of_urban_green_spaces_to_the_improvement_of_environment_in_cities_Case_study_of_Chania_Greece, ResearchGate, (τ.π. 06/2010)

Ian MacGregor - Fars, Federico Escobar, Rafael Rueda - Hernandez, Sergio Avendano, City “Green” Contributions: The Role of Urban Greenspaces as Reservoirs for Biodiversity, https://www.researchgate.net/publication/305333799_City_Green_Contributions_The_Role_of_Urban_Greenspaces_as_Reservoirs_for_Biodiversity, ResearchGate, (τ.π. 07/2016)

Gyula Kothencz , Ronald András Kolcsár , Pablo Cabrera Barona, Péter Szilassi , Urban Green Space Perception and Its Contribution to Well-Being , https://www.researchgate.net/publication/318389646_Urban_Green_Space_Perception_and_Its_Contribution_to_Well-Being, ResearchGate, (τ.π. 07/2017)

Canan Cengiz, Bülent Cengiz, Pelin Keçecioglu Dağlı, The Role Of Urban Green Areas On Social Sustainability: Bartın Case Study, https://www.researchgate.net/publication/328828693_The_Role_Of_Urban_Green_Areas_On_Social_Sustainability_Bartın_Case_Study, ResearchGate, (τ.π. 09/2018)

Shah Md. Atiqul Haq, Urban Green Spaces and an Integrative Approach to Sustainable Environment, https://www.researchgate.net/publication/276488760_Urban_Green_Spaces_and_an_Integrative_Approach_to_Sustainable_Environment, ResearchGate, (τ.π. 01/2011)

Kshama Gupta , Pramod Kumar , Komal Prasad Sharma , S.K. Pathan , Urban Neighborhood Green Index – A measure of green spaces in urban areas https://www.researchgate.net/publication/257026751_Urban_Neighborhood_Green_Index_-_A_measure_of_green_spaces_in_urban_areas, ResearchGate, (τ.π. 04/2012)

Ebtesam Mohamed Elgizawy, The Significance of Urban Green Areas for the Sustainable Community, https://www.researchgate.net/publication/321807958_The_Significance_of_Urban_Green_Areas_for_the_Sustainable_Community, ResearchGate, (τ.π. 12/2014)

Toke Emil Panduro , Kathrine Lausted Veie , Classification and valuation of urban green spaces—A hedonic house price valuation , https://www.researchgate.net/publication/259119406_Classification_and_valuation_of_urban_green_spaces-A_hedonic_house_price_valuation, ResearchGate, (τ.π. 12/2013)

Νίκος Μπελαβίλας, Φερενίκη Βαταβάλη, Πράσινο και ελεύθεροι χώροι στην πόλη, https://www.contentarchive.wwf.gr/images/pdfs/Odigos_AstikoPrasino.pdf, WWF, (τ.π. 2009)

4. ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η περιοχή που θα ερευνηθεί είναι η Παλλήνη, μια δημοτική ενότητα του Δήμου Παλλήνης, Γέρακα και Ανθούσας.

Βρίσκεται 15 χιλιόμετρα βορειοανατολικά του κέντρου της Αθήνας.

Ο Δήμος Παλλήνης ανήκει στο πολεοδομικό συγκρότημα Αθηνών.

Απλώνεται σε έκταση 18.702 στρεμμάτων, ανάμεσα στους πρόποδες του Πεντελικού όρου και του Υμητού. Ταυτόχρονα, αποτελεί κομβικό πέρασμα από το Λεκανοπέδιο στα Μεσόγεια.

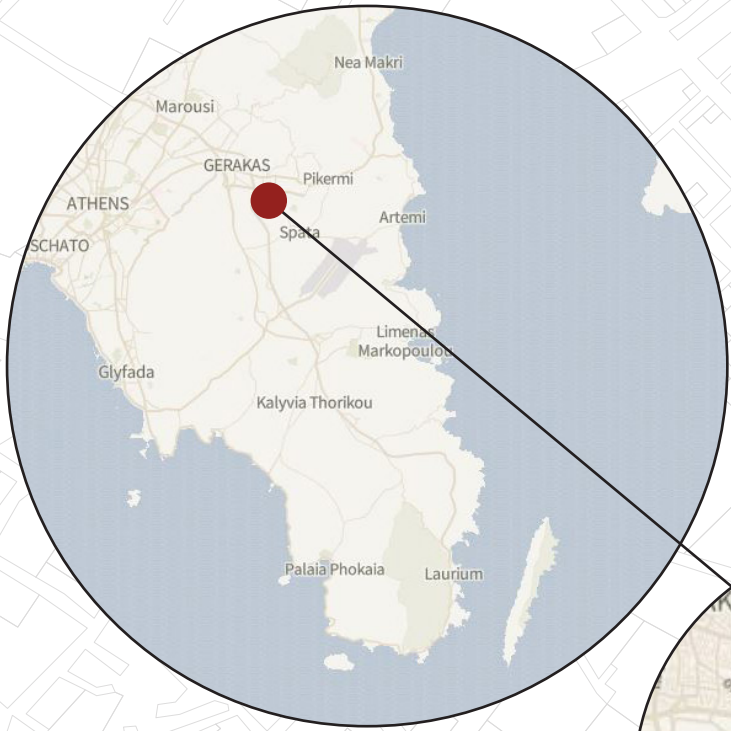
Πιο συγκεκριμένα, η περίπτωση μελέτης αφορά ένα ανεκμετάλλευτο ως σήμερα οικόπεδο, που ανήκει στην ιδιοκτησία του Δήμου Παλλήνης. Οι οδοί που το περικλείουν είναι η Αγίας Παρασκευής, Έντισον και Αγίου Αθανασίου.

Η Παλλήνη, κατάσσεται στα προάστια (ΒΑ) του λεκανοπεδίου της Αττικής και έτσι δεν είναι πυκνοκατοικημένη περιοχή. Απευθύνεται κυρίως σε οικογένειες, λόγω της ηρεμίας που αποπνέει. Παρ' όλο που θεωρείται κατάλληλη περιοχή να μεγαλώσει κανείς τα παιδιά του, δεν θεωρείται ιδανική για τις ηλικίες των εφήβων και των ενηλίκων (ηλικίες 16-30 ετών), στο κομμάτι της ψυχαγωγίας. Οι λόγοι κυρίως είναι πως δεν διαθέτει πάρκα, χώρους εστίασης, μεγάλη αγορά κ.ο.κ.

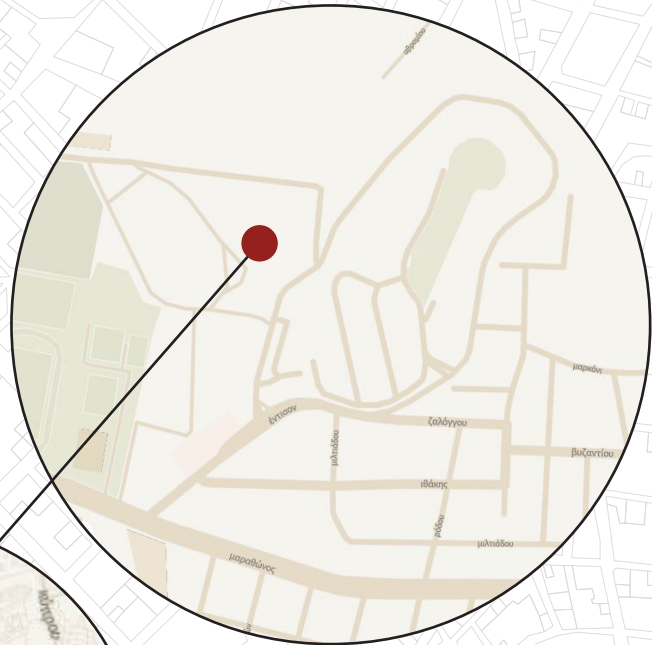
Πολύ κοντά στο οικόπεδο που θα μελετηθεί, βρίσκονται οι δημοτικές αθλητικές εγκαταστάσεις, οι οποίες από την μία πλευρά, προσφέρουν πολλές δυνατότητες άθλησης στους κατοίκους της Παλλήνης, ωστόσο δεν συμπεριλαμβάνουν κάποιον υπαίθριο και μη χώρο που προορίζεται για χαλάρωση και ψυχαγωγία.

4.1 ΠΟΥ ΣΤΟΝ ΧΑΡΤΗ

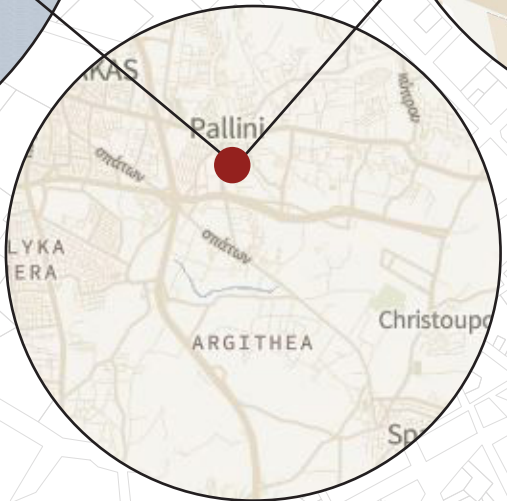
Η Αττική



Η περιοχή μελέτης



Η Παλλήνη



4.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η Παλλήνη, είναι από τις περιοχές της Αττικής που φιλοξενούν μεγάλη ιστορία.

Μυθολογικά...

Η Παλλήνη αναφέρεται ως «Ο αξιόλογος τόπος», αφού ο Ηρόδοτος αναφέρει πώς ήταν ο αρχαιότερος δήμος της Μεσόγαιας.

Σύμφωνα με τη μυθολογία, όταν ο Θησέας πήγε στην Κρήτη να αντιμετωπίσει τον Μινώταυρο κανείς δεν ήλπιζε ότι θα γύριζε ζωντανός και έτσι ο Πάλλας¹ θεωρούσε ότι αυτός θα ήταν ο επόμενος βασιλιάς της Αθήνας. Ο Θησέας τελικά επέστρεψε και ο Πάλλας επειδή δεν μπορούσε να συμφιλιωθεί με την πραγματικότητα, πολέμησε με τους γιους του (οι Παλλάντιδες) τον Θησέα για να του πάρει το θρόνο. Τελικά, νίκησαν τον Θησέα και ως αποτέλεσμα, ο Πάλλας παρέμεινε άρχων της Παλλήνης, δίνοντας έτσι το όνομά του στην περιοχή.

¹ Ο Πάλλας ήταν ο αδελφός του πανίσχυρου Αιγέα, του βασιλιά της Αθήνας και επομένως θεός του Θησέα, του διαδόχου του θρόνου των Αθηνών

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Ιστορικά...

Το όνομα της Παλλήνης είναι το όνομα που είναι γνωστό τα τελευταία χρόνια. Την περίοδο της Τουρκοκρατίας λεγόταν Χαρβάτι.

1812 – 1818 – Το Χαρβάτι ύστερα από την απελευθέρωση της Τουρκοκρατίας, άνηκε στον Γεώργιο Αργυρόπουλου, που ήταν ο σύζυγος της κόρης του Φαναριώτη ηγεμόνα της Ουγγροβλαχίας. Ο ίδιος έδωσε ως προίκα το Χαρβάτι, όταν η κόρη του, Ελένη Αργυροπούλου παντρεύτηκε τον πρώτο πρέσβη της Γαλλίας, Αχιλλέα Ρουάν.

1843 – Κάτι παραπάνω από τη μισή έκταση του Χαρβατίου, αγοράστηκε από τον προστατευόμενο του Ιωάννη Κωλλέτη, Αλέξανδρο Ρουζιού. Ο ίδιος λίγο αργότερα χρονολογικά, αγόρασε και το υπόλοιπο Χαρβάτι και μια έπαυλη, γνωστή και ως “Το Παλάτι” με τη σύζυγο του, Ανθούσα Ρουζού.

1852 – Απεβίωσε ο Αλέξανδρος Ρουζού αφήνοντας πολλά χρέη, παρ’ όλο που αναμενόταν να αξιοποιήσει επιτυχώς τη περιοχή, λόγω των πρωτοποριακών τεχνικών που χρησιμοποιούσε στις καλλιέργειες του. Επόμενος ιδιοκτήτης και για μικρό χρονικό διάστημα ήταν ο Αθηναϊκός δήμαρχος, Κουτσικάρης και ύστερα η Δαμασκηνού.

1874 – Το Χαρβάτι αγοράστηκε από τον εφοπλιστή Ιωάννη Θεοφιλάτο.

1904 – Το Χαρβάτι αγοράστηκε από την Μαρία Δημητρίου Μ. Καλλιφορνά.

1913 – Σύμφωνα με το νόμο 1702, που τότε όριζε η πολιτεία, τα 2/3 της περιοχής χωρίζονται σε 10.000 στρέμματα και χαρίζονται σε 48 οικογένειες.

1950 – Το Χαρβάτι διέθετε στην ιδιοκτησία του τα χωριά Κάντζα, κάτω Χαρβάτι και 900 κατοίκους. Πρόσφερε δημοτικό σχολείο και ταχυδρομείο. Εκτός της κατοικήσιμης περιοχής, η υπόλοιπη (περίπου το 70%) αποτελούταν από αγροτικά οικόπεδα και εκτάσεις με καλλιέργειες.

Μερικά στοιχεία από την ιστορία της Παλλήνης, <https://www.gtp.gr/LocInfo.asp?inford=28&IncludeWide=1&code=EGRAAE00PLSPLS&PrimeCode=EGRAAE00PLSPLS&Level=8&PrimeLevel=8&LocId=269&lng=1>, GTP, (τ.π. 07/2006)

Κωνσταντίνος Ρομποτής, Ιστορία της Παλλήνης, <https://www.pallineus.gr/istoria-pallinis/>, Ο Παλληνεύς, (τ.π. 05/05/2020)

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Λόφος Λεβίδη

Ο λόφος Λεβίδη ήταν και είναι ένας καταπράσινος, πευκόφυτος λόφος που βρίσκεται στο κέντρο της Παλλήνης και εν αρχή ήταν δημόσιου χαρακτήρα. Πρόκειται για το πιο σπουδαίο ιστορικά αξιοθέατο της περιοχής, ως σήμερα.

Οικογένεια Λεβίδη

Η οικογένεια Λεβίδη ήταν παλιά βυζαντινή οικογένεια ευγενών στρατιωτικών και πολιτικών με καταγωγή από την Κωνσταντινούπολη. Κατά τον 17ο και 19ο αιώνα πολλά μέλη της ιστορικής αυτής οικογένειας ανήλθαν σε υψηλές θέσεις του Πατριαρχείου και της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας και παρείχαν μεγάλες υπηρεσίες στο υπόδουλο ελληνικό γένος. Μετά τις σφαγές της Κωνσταντινούπολης το 1821, μέλη της οικογένειας κατέφυγαν στις παραδουνάβιες ηγεμονίες, στη Βλαχία στη Μολδαβία και στη Ρωσία και διακρίθηκαν κατά την διάρκεια του Αγώνα της Ανεξαρτησίας αλλά και μετά την απελευθέρωση των Ελλήνων.

Μετά την ανεξαρτησία της Ελλάδας τα μέλη της οικογένειας Λεβίδη διέπρεψαν στην πολιτική ενώ αρκετοί ακολούθησαν στρατιωτική και διπλωματική σταδιοδρομία. Μέχρι το 1991 στην κατοχή της οικογένειας βρισκόταν ο “Λόφος Λεβίδη” στην Παλλήνη. Ο πευκόφυτος λόφος στην είσοδο της Παλλήνης είχε παραχωρηθεί δωρεάν στην οικογένεια από την τότε Κοινότητα Παλλήνης. Κατά τις απαλλοτριώσεις για την διάνοιξη της Αττικής Οδού, η οποία διέρχεται σύρριζα στους νοτιοδυτικούς πρόποδες του λόφου, η οικογένεια Λεβίδη επέστρεψε το σύνολο του λόφου στο κράτος.

Το κτήμα Λεβίδη

Το «Κτήμα Λεβίδη», είναι ένα μεγάλο κτήμα 80 στρεμμάτων στην είσοδο της Παλλήνης, σχεδόν στο κέντρο του ενιαίου Δήμου. Ένας πράσινος λόφος, γεμάτος δέντρα και εγκαταστάσεις μικρές και μεγάλες, που τον αναφέρουν ως «πύργο με τα 70 δωμάτια». Ο λόφος Λεβίδη στην Παλλήνη έγινε γνωστός από τον πύργο Λεβίδη, τον οποίο έκτισε το 1935 ένας κορυφαίος αρχιτέκτονας της εποχής, ο Κωνσταντίνος Σακελλάριος.

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Δεκαετία
του '30

Χτίζεται στο λόφο η βίλα Λεβίδα, με πρώτο κάτοικο τον Δημήτριο Λεβίδα (1935), ο οποίος ήταν αυλάρχης των ανακτόρων του τότε βασιλιά Κωνσταντίνου. Ήταν απόστρατος αντισυνταγματάρχης και είχε διατελέσει για κάποιο χρονικό διάστημα πρόεδρος της Ελληνικής βουλής

1948

Εγκαθίσταται στο λόφο και ο υπενωμοτάρχης της τότε Χωροφυλακής, Θεόδωρος Κάργας ως υπεύθυνος ασφαλείας του επονομαζόμενου και Πύργου Λεβίδα (λόγω του πύργου που προϋπήρχε στο λόφο και συνδέεται μέσω καμάρας με τη βίλα). Ο Θ. Κάργας με δική του επιλογή διεύρυνε τον κύκλο των αρμοδιοτήτων του με τη φροντίδα των κήπων αλλά και όλων των εξωτερικών εργασιών αναδεικνυόμενος πολύ γρήγορα ως ο έμπιστος του Αυλάρχη Λεβίδα

1963

Απεβίωσε ο Δ. Αυλάρχης

1991

Ένα μεγάλο τμήμα του κτήματος καίγεται λόγω άγνωστης αιτίας ως και σήμερα, την παραμονή πώλησης του στους νέους ιδιοκτήτες



ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Τα τελευταία χρόνια η βίλα Λεβίδη λεηλατείται και καταστρέφεται. Κανείς δεν έδειξε ποτέ ενδιαφέρον να διασωθεί ή να διαφυλαχθεί ένας χώρος ιδιαίτερης αρχιτεκτονικής αξίας που κτίστηκε με μοναδικά, για την εποχή, υλικά τα οποία σήμερα δεν βρίσκονται εύκολα. Οι κ. Μπουζάλας - Ματζώρης οι οποίοι έχουν υπό την κατοχή τους το κεντρικό τμήμα του λόφου σήμερα, με τα ερείπια της βίλας, συνολικής έκτασης περίπου 80 στρεμμάτων, δεν είναι οι μοναδικοί ιδιοκτήτες. Είναι μαζί το μετοχικό ταμείο Πολεμικής Αεροπορίας με περίπου 21 στρέμματα, στο ανατολικό τμήμα του λόφου, με μακροπρόθεσμο στόχο να αναγερθεί ένα Ίδρυμα κοινωνικού χαρακτήρα. Τέλος, συνιδιοκτήτρια είναι η οικογένεια Κάργα που κατέχει έκταση 1,8 στρεμμάτων με διαδικασία χρησικτησίας (συμφωνούντος του ίδιου του Γεώργιου Λεβίδη¹ ο οποίος είχε έρθει σαν μάρτυρας στο σχετικό δικαστήριο).



¹ Ο Ο Γεώργιος Λεβίδης είναι ο γιος του Αυλάρχη Δημήτριου Λεβίδη

Η βίλα Λεβίδη τότε και τώρα – Από τον ελληνικό κινηματογράφο στις σατανιστικές τελετές, <https://www.reader.gr/stories/148538-i-vila-levidi-tote-kai-tora-apo-ton-elliniko-kinimatografo-stis-satanistikies-teletes>, Reader.gr, (τ.π. 12/09/2016)

Η ιστορία πίσω από τον Λόφο Λεβίδη, <https://www.newsnowgr.com/article/807978/i-istoria-piso-apo-ton-pyrgo-sto-lofo-levidi.html>, NewsNow.gr, (τ.π. 23/04/2015)

4.3 ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ | ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ



ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ | ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ



● Ελεύθερη δημοτική έκταση

● Δημοτικό κολυμβητήριο
Παλλήνης (Προσφάτως
εγκαταλελειμένο)

4.3.1 ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Η Παλλήνη γενικώς έχει κλίμα εύκρατο και χαρακτηριστικό της είναι οι ήπιοι χειμώνες και αντίστοιχα τα ξηροθερμικά καλοκαίρια. Ετησίως διανύει μια περίοδο βροχών και ενδεχομένως χιονοπτώσεων (Νοέμβριος - Ιανουάριος). Αντιθέτως, διανύει μια περίοδο ξηρασίας (Μάιος-Σεπτέμβριος). Ο θερμότερος μήνας είναι ο Αύγουστος με μέγιστη θερμοκρασία τους 37 βαθμούς κελσίου και ο ψυχρότερος είναι ο Φεβρουάριος με χαμηλότερο τον 1 βαθμό κελσίου.

Παρακάτω παραθέτονται ορισμένα διαγράμματα¹ με ακρίβεια για τα κλιματικά δεδομένα της περιοχής.

ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΕΩΝ



Η κόκκινη συμπαγής γραμμή δείχνει τη μέγιστη θερμοκρασία μιας μέσης ημέρας για κάθε μήνα

Η μπλε συμπαγής γραμμή δείχνει τη μέση ελάχιστη θερμοκρασία

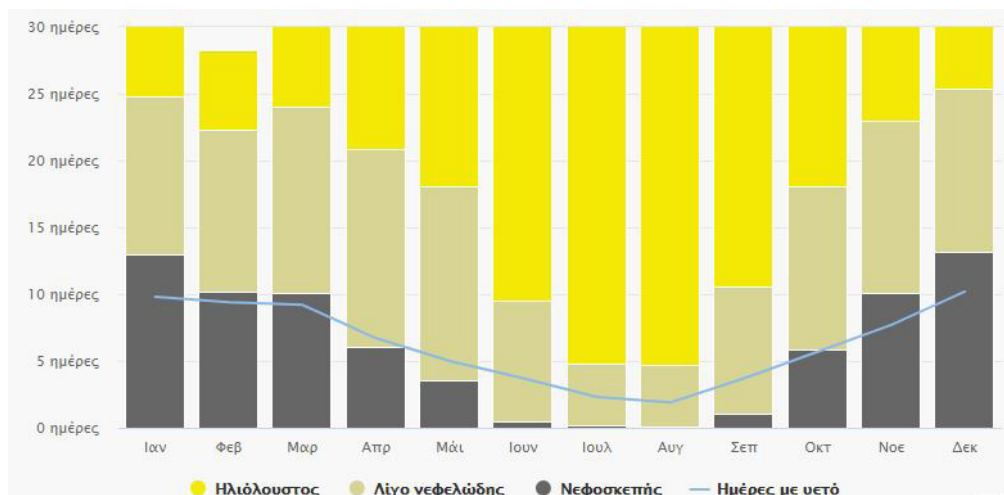
Οι διακεκομμένες κόκκινες και μπλε γραμμές δείχνουν τον μέσο όρο της πιο ζεστής μέρας και της πιο κρύας νύχτας του κάθε μήνα για τα τελευταία 30 χρόνια

Μηνιαία βροχόπτωση παραπάνω από 150 χιλιοστά δείχνει υγρό κλίμα ενώ κάτω από 30 χιλιοστά είναι ως επί το πλείστον ξηρό

¹ Τα διαγράμματα είναι από την ιστοσελίδα METEOBLUE και αφορούν ιστορικό 30 χρόνων της Παλλήνης

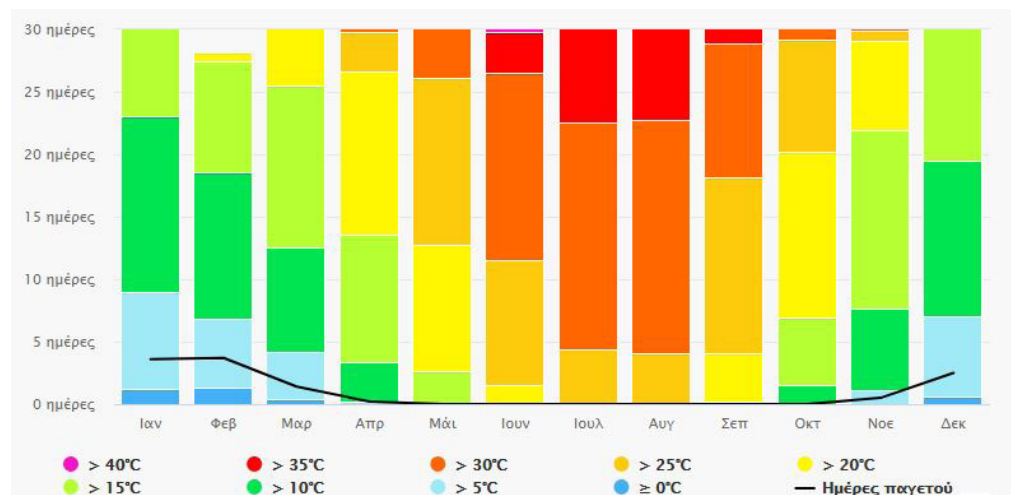
ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

ΝΕΦΕΛΩΔΗΣ, ΑΙΘΡΙΟΣ ΚΑΙΡΟΣ ΚΑΙ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΕΙΣ



Το γράφημα δείχνει ανά μήνα τις ημέρες με αίθριο, νεφελώδη, νεφοσκεπή και βροχερό καιρό αντιστοίχως. Οι δείκτες χαμηλότεροι του 20% δείχνουν ημέρες αίθριες, με δείκτες 20-80% νεφελώδεις και με 80% νεφοσκεπείς.

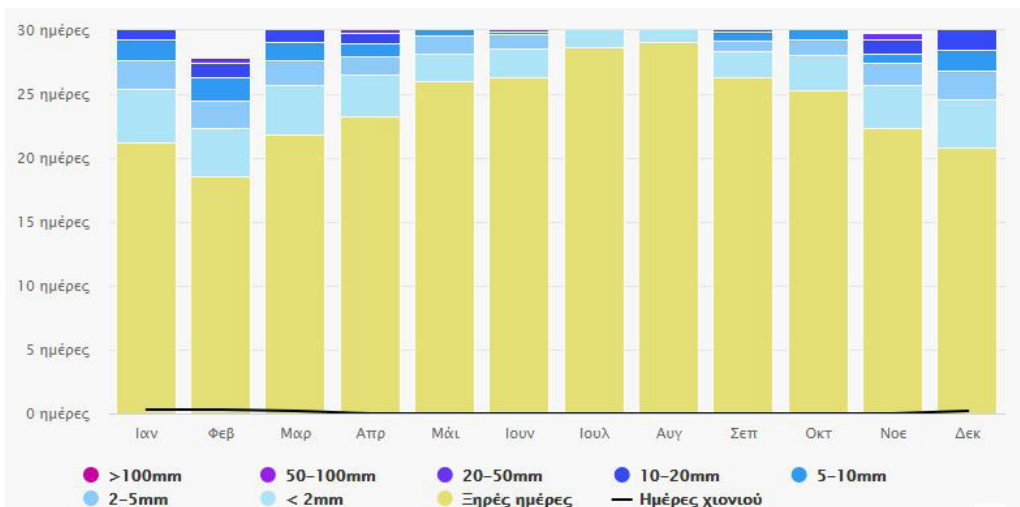
ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΚΑΙ ΨΥΧΡΟΤΕΡΕΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ



Εδώ εμφανίζονται οι μέγιστες και ψυχρότερες θερμοκρασίες ανά ημέρες και μήνες.

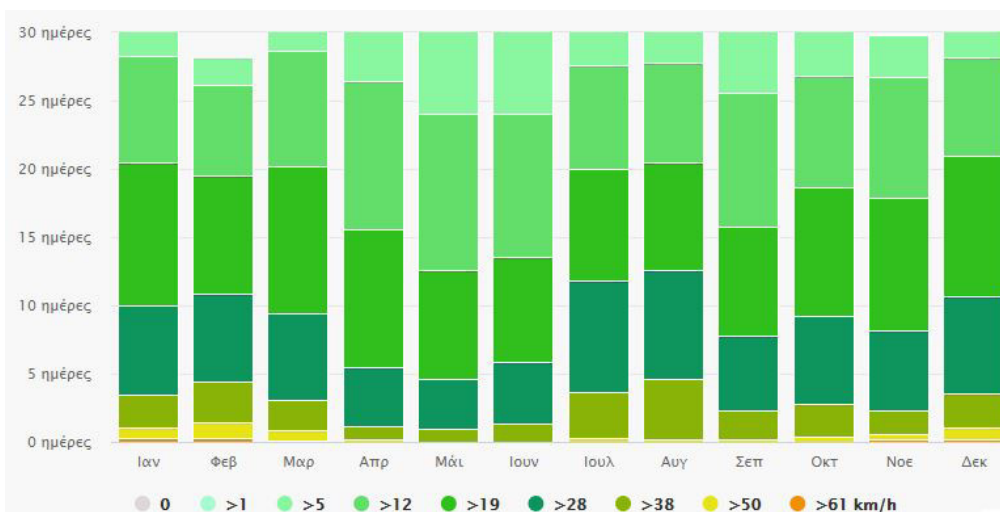
ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

ΠΟΣΑ ΥΕΤΟΥ



Εδώ αναγράφονται τα ποσά υετού ανά ημέρες και μήνες.

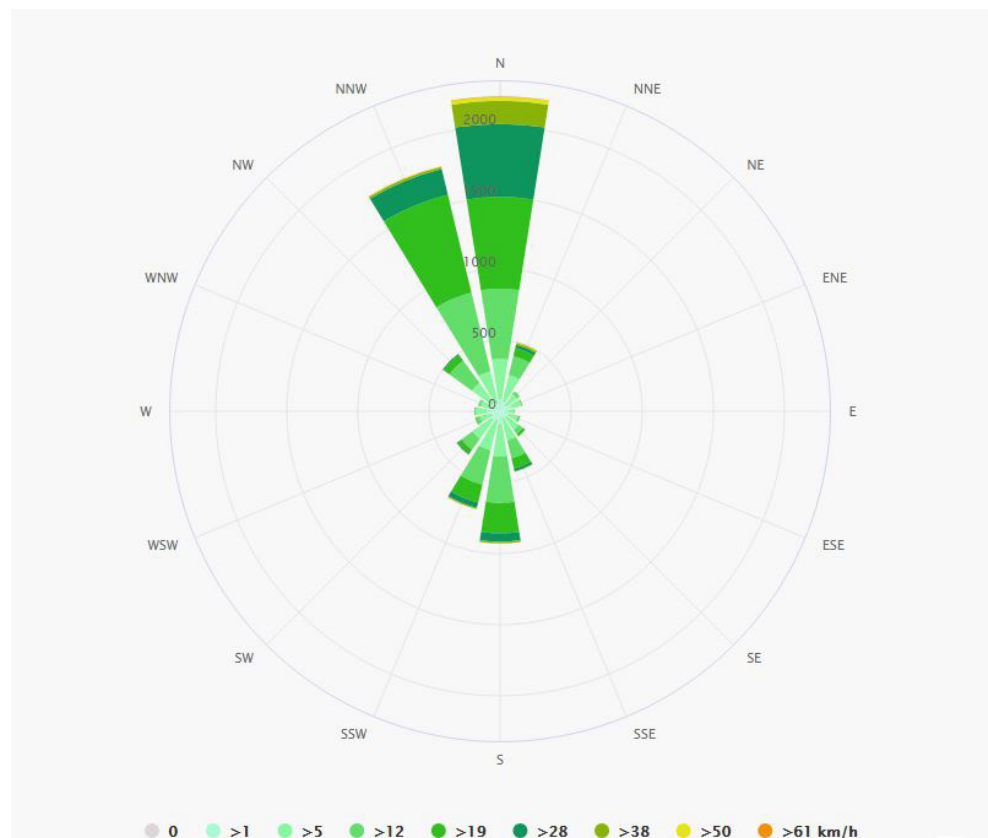
ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΑΝΕΜΟΥ



Το διάγραμμα δείχνει την ταχύτητα του ανέμου ανά ημέρες και μήνες, κατά τις οποίες ο άνεμος φθάνει μια ορισμένη ταχύτητα.

ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

ΑΝΕΜΟΛΟΓΙΟ



Το ροδόγραμμα για Παλλήνη δείχνει πόσες ώρες ετησίως ο άνεμος φυσάει από την υποδεικνυόμενη διεύθυνση. Παράδειγμα ΝΔ: ο άνεμος φυσά από τα Νοτιο-Δυτικά (ΝΔ) προς τα Βορειοανατολικά (ΒΑ).

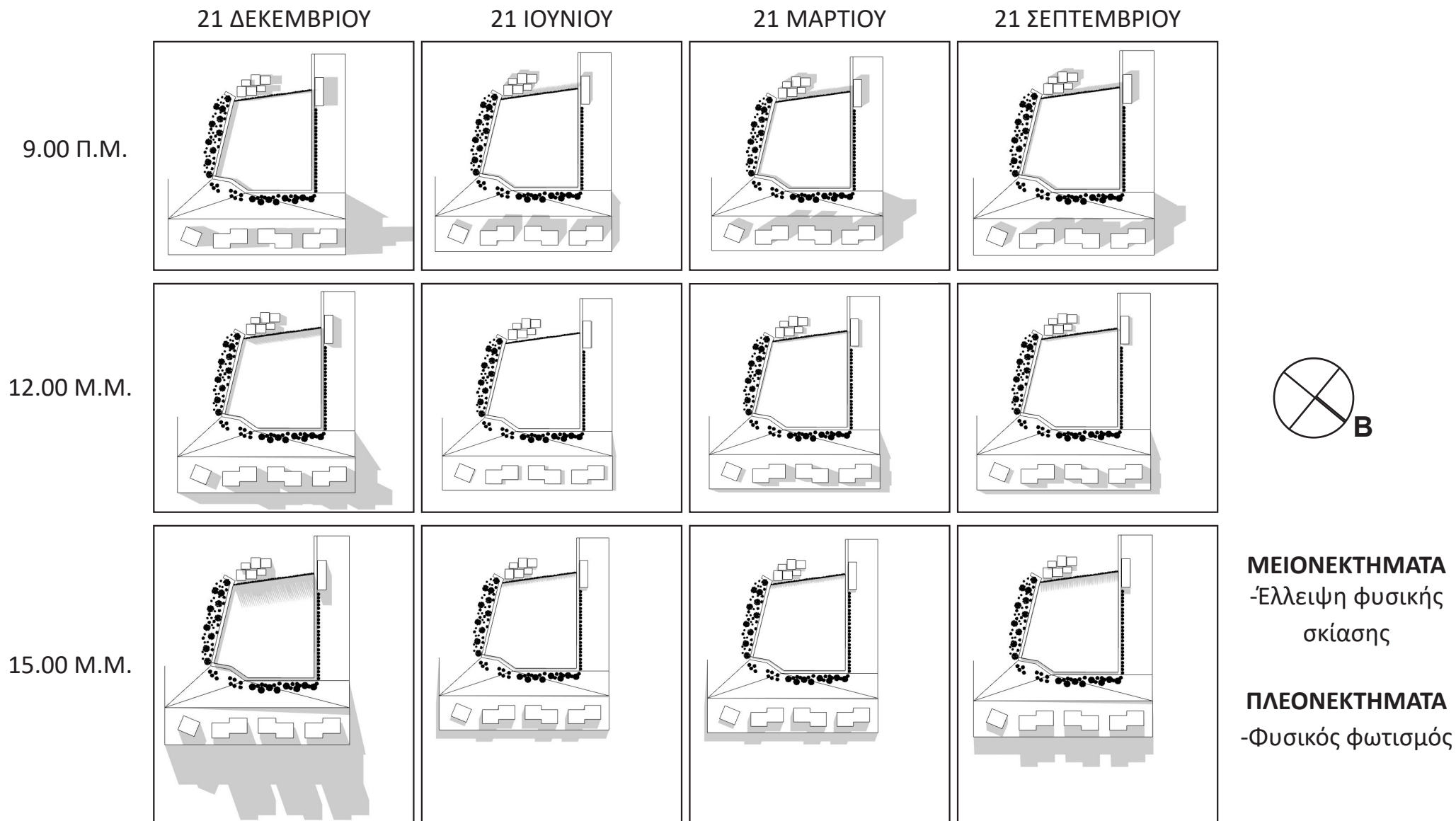
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Το κλίμα κρίνεται κατάλληλο για υπαίθριες δραστηριότητες
- Οι βροχοπτώσεις δεν είναι πολλές ετησίως, ωστόσο βοηθούν στην καθαρότερη ατμόσφαιρα
- Είναι κλίμα κατάλληλο για την διατήρηση της χλωρίδας
- Το περισσότερο διάστημα ο καιρός είναι ηλιόλουστος

ΚΛΙΜΑ ΠΑΛΛΗΝΗΣ, https://www.meteoblue.com/el/%CE%BA%CE%B1%CE%B9%CF%81%CF%8C%CF%82/historyclimate/climatemodelled/%ce%a0%ce%b1%ce%bb%ce%bb%ce%ae%ce%bd%ce%b7_%ce%95%ce%bb%ce%bb%ce%b7%ce%bd%ce%b9%ce%ba%ce%ae-%ce%94%ce%b7%ce%bc%ce%bf%ce%ba%cf%81%ce%b1%cf%84%ce%af%ce%b1_255971,

METEUBLUE

4.3.2 ΜΕΛΕΤΗ ΗΛΙΑΣΜΟΥ



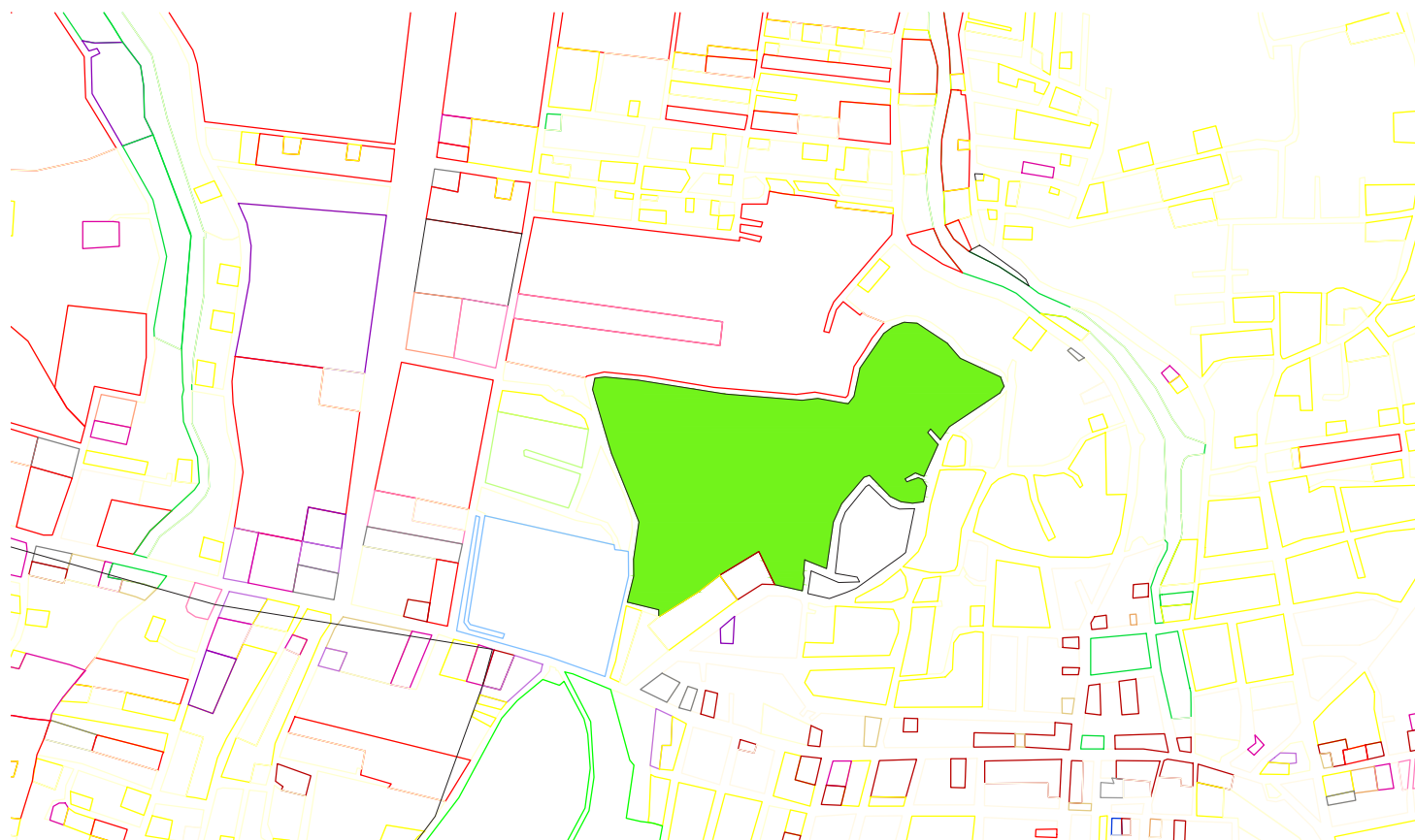
Τη δυνατότητα ηλιασμού μιας περιοχής ετησίως, προσφέρει το αρχιτεκτονικό πρόγραμμα Archicad.



5. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

5. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

5.1 ΖΩΝΕΣ ΧΡΗΣΕΩΝ - ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ



 ΑΜΙΓΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑ

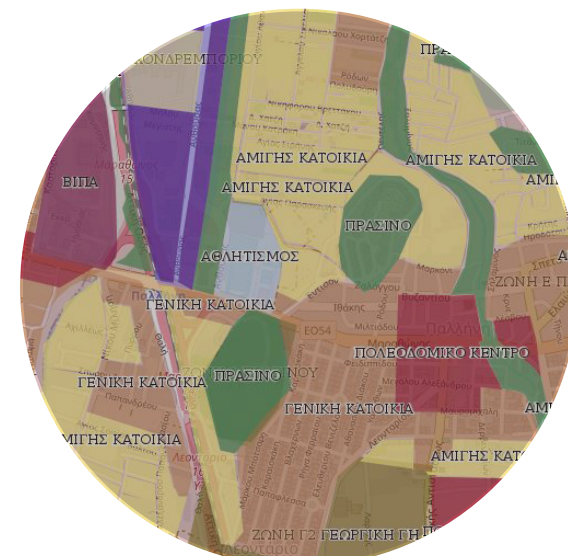
 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

 ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ

 ΠΡΑΣΙΝΟ

 ΥΠΕΡΤΟΠΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ

 ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΓΗ



5.2 ΦΥΤΕΥΣΗ | ΥΛΙΚΑ

Α. ΦΥΤΕΥΣΗ

ΕΛΙΑ



ΠΕΥΚΟ



ΑΜΥΓΔΑΛΙΑ



ΜΙΜΟΖΑ



ΚΥΠΑΡΙΣΣΙ



ΑΓΡΙΟΛΟΥΛΟΥΔΑ



ΑΓΡΙΟΧΟΡΤΑ



ΡΟΔΙΑ



Β. ΥΛΙΚΑ

ΧΩΜΑ



ΤΣΙΜΕΝΤΟ



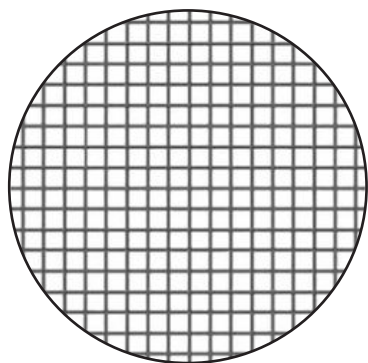
ΣΙΔΕΡΟ



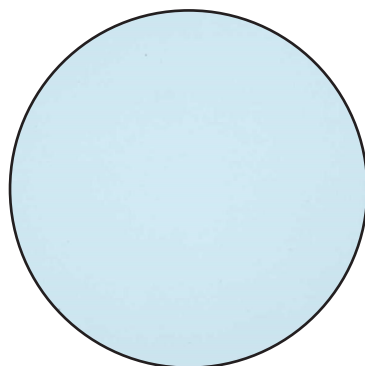
ΞΥΛΟ



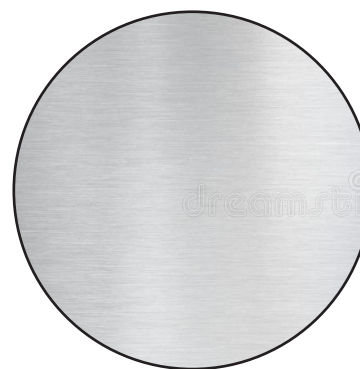
ΣΥΡΜΑΤΟΠΛΕΓΜΑ



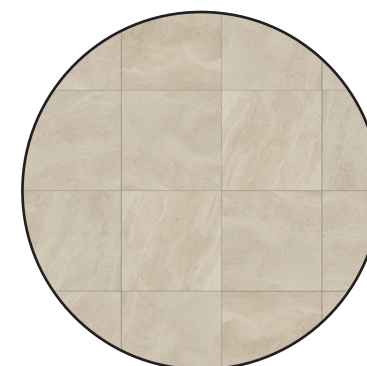
ΕΠΕΝΔΥΣΗ



ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ



ΠΛΑΚΑΚΙ



The background of the page features several overlapping circles of varying sizes and positions. Some circles are partially cut off by the edges of the page. The circles are drawn with thin, light gray lines.

6. ΣΥΝΘΕΣΗ

6. ΣΥΝΘΕΣΗ

6.1 CONCEPT

Το αντικείμενο μελέτης αφορά ένα ανεκμετάλλευτο οικόπεδο στον Δήμο Παλλήνης. Στόχος είναι να αναδομηθεί και να δημιουργηθεί ένα αειφορικό κέντρο αναψυχής που θα προσφέρει τόσο στους κατοίκους της περιοχής, όσο και στους κατοίκους γενικώς της Αττικής έναν υπαίθριο χώρο ψυχαγωγίας και χαλάρωσης. Το κύριο κοινό (target group) στο οποίο θα απευθύνεται είναι οι ηλικίες των 18 - 28. Κρίνεται αναγκαίο να διαμορφωθεί ένας χώρος προσιτός για τους ίδιους, δεδομένου πως δεν υπάρχει τίποτα ανάλογο στις κοντινές περιοχές. Ταυτόχρονα το target group δεν είναι δεσμευτικό, θα μπορούν να παρευρεθούν όλες οι ηλικίες.

Σκοπός του project είναι να δημιουργηθεί ένας καινοτόμος υπαίθριος χώρος που όχι μόνο θα έχει ψυχαγωγικό χαρακτήρα, αλλά και εκπαιδευτικό. Η αειφορία είναι ένας κλάδος που σιγά σιγά αναπτύσσεται στην Ελλάδα και ταυτόχρονα λόγω της κλιματικής αλλαγής που βιώνουμε, υπάρχει άμεση ανάγκη για τους πολίτες να ευαισθητοποιηθούν και να λάβουν δράση για την ανατροπή της κατάστασης. Έτσι, μεταξύ άλλων, θα διαδραματίζονται κάποιες δραστηριότητες όπως ενημερωτικά σεμινάρια για τη βιωσιμότητα, προβολές ταινιών και ντοκυμαντέρ κ.ο.κ.

Ταυτόχρονα, όλα τα υλικά της κατασκευής θα είναι αειφορικά και ανακυκλώσιμα και θα δοθεί έμφαση στη φύτευση και τον σωστό φυσικό φωτισμό/σκίαση.

Η πρόσβαση για τους χρήστες ευνοείται, αφού πολύ κοντά στο οικόπεδο υπάρχουν συγκοινωνίες, όπως metro, προαστιακός και λεωφορειακές γραμμές.

Προκειμένου το πάρκο να συντηρείται και να έχει δημόσιο χαρακτήρα, θα υπάρξουν συνεργασίες και χορηγίες από ΜΚΟ (Μη Κερδοσκοπικοί Οργανισμοί) και από eco-friendly εταιρείες ή εταιρείες που ασχολούνται με το αντικείμενο και προωθούν την ιδέα της βιωσιμότητας. Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται η συντήρηση/καθαριότητα του πάρκου, αλλά και τα έξοδα μισθοδοσίας των υπαλλήλων.

Τέλος, το κέντρο θα διαθέτει έναν ημιυπαίθριο χώρο εστίασης και καντίνες-κιόσκι που θα προσφέρουν χορτοφαγικές και vegan επιλογές φαγητού ή αφεψίματος. Θα δίνεται η δυνατότητα έκθεσης και πώλησης προϊόντων από μικρο-εμπόρους και τοπικούς εμπόρους. Επιπλέον, σημειώνεται πως όλες οι συσκευασίες τροφίμων/ροφημάτων (πιάτα, ποτήρια κ.ο.κ.) θα είναι από ανακυκλώσιμα υλικά φιλικά προς το περιβάλλον.

6.2 ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΙΔΕΑ

Πηγή έμπνευσης για την αναδόμηση του οικοπέδου, αποτέλεσε ο κύκλος τόσο ως σχήμα, όσο και οι έννοιες που πρεσβεύει. Πρόκειται για ένα παγκόσμιο σύμβολο, προερχόμενο από την αρχαιότητα, το οποίο ανά τους καιρούς μπορεί να νοηματοδοτείται διαφορετικά.

Λέξεις κλειδιά ως προς τις έννοιες:

**Ολότητα, Πληρότητα, Τελειότητα,
Φυσικό σχήμα, Εαυτός, Άπειρο,
Χρόνος, Ένωση**

Λέξεις κλειδιά ως προς τον σχεδιασμό:

**Καμπύλη, Απαλότητα, Γαλήνη,
Σύνδεση, Αρμονία, Ελαστικότητα**

Στόχος είναι να σχεδιαστεί ένα πάρκο, φιλικό ως προς τους χρήστες του, τόσο σε σχεδιαστικό πλαίσιο, όσο και σε εννοιολογικό. Θα αποπνέει έννοιες σαν τις προαναφερόμενες, με κύριο σκοπό οι κάτοικοι της περιοχής, να έχουν μια διέξοδο στην οποία θα μπορούν να κοινωνικοποιηθούν, να μοιάσουν, να διαφοροποιηθούν, αλλά κατά κύριο λόγο να ενωθούν. Το εκπαιδευτικό κομμάτι της αειφορίας, πρόκειται για να περίπλοκο ζήτημα στις μέρες μας και όταν οι άνθρωποι ενημερώνονται και ενώνονται για έναν κοινό σκοπό, μόνο θετικά αποτελέσματα μπορεί να επιφέρει.

Επιπροσθέτως, σε ότι αφορά τον σχεδιασμό, θα δημιουργηθεί ένα άτυπο περίγραμμα του πάρκου, που θα είναι τα σύνορα της Παλλήνης, με σκοπό να υπάρχει ένα μήνυμα που θέλει όλες τις ηλικίες και προσωπικότητες των κατοίκων της να παρευρεθούν στο ίδιο σημείο αναφοράς. Ταυτόχρονα, τα σύνορα της Παλλήνης, ως προσέγγιση στον σχεδιασμό, δεν αποτελούν εμπόδιο για τον κόσμο των γύρω περιοχών, να επισκεφθούν το πάρκο, αντιθέτως ο στόχος και οι αξίες του κέντρου αφορά όλους.

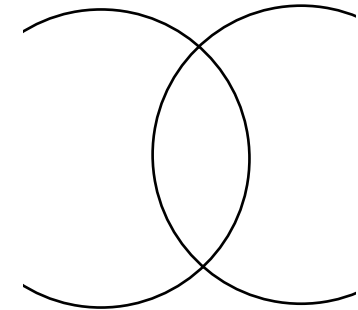
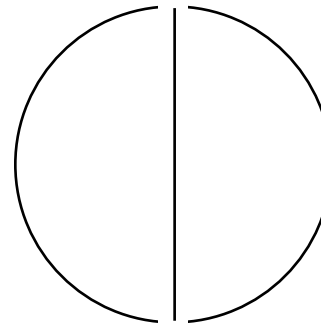
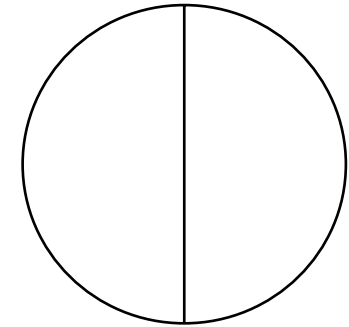
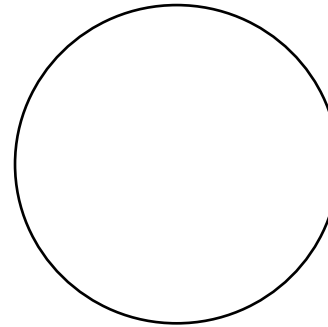
6.3 ΣΥΝΘΕΤΙΚΗ ΙΔΕΑ



Τα σύνορα της Παλλήνης



Το στοιχείο της καμπύλης ως διαχωρισμός δραστηριοτήτων και χώρων



Η αποδόμηση του κύκλου

6.4 ΧΩΡΟΙ - ΧΡΗΣΕΙΣ

-Ζώνες πρασίνου

Μικρές και μεγάλες εκτάσεις φύτευσης

-Διαδρομές

Μονοπάτια για περίπατο, εξερεύνηση, γυμναστική και περιήγηση

-Υπαίθριος χώρος προβολών

Σεμινάρια, ντοκυμαντέρ, θερινός κινηματογράφος

-Χώρος στάθμευσης

-Χώρος άθλησης

Ελεύθερες εκτάσεις αθλητισμού, διαδραμάτιση αθλητικών δραστηριοτήτων

-Χώροι ανάπαυσης

Σταθμοί χαλάρωσης και ξεκούρασης (ελεύθερες εκτάσεις, λίμνη κ.ο.κ)

-Περίπτερο ενημέρωσης

Σημείο πληροφόρησης για ζητήματα αειφορίας, βιωσιμότητας, κλιματικής αλλαγής κ.ο.κ

-Χώρος κατοικιδίων

-Χώρος παιχνιδιού

Παιδική χαρά, ελεύθερη έκταση εκτόνωσης και παιχνιδιού

-Ημιυπαίθριος χώρος εστίασης

Καφετέρια-εστιατόριο που θα χρησιμοποιεί συσκευασίες και σκεύη φιλικά προς το περιβάλλον

-Καντίνες φαγητού take-away

Ταχυφαγεία με επιρροές από εθνικές γεύσεις, καθώς και πληθώρα επιλογών vegan και vegetarian γευμάτων

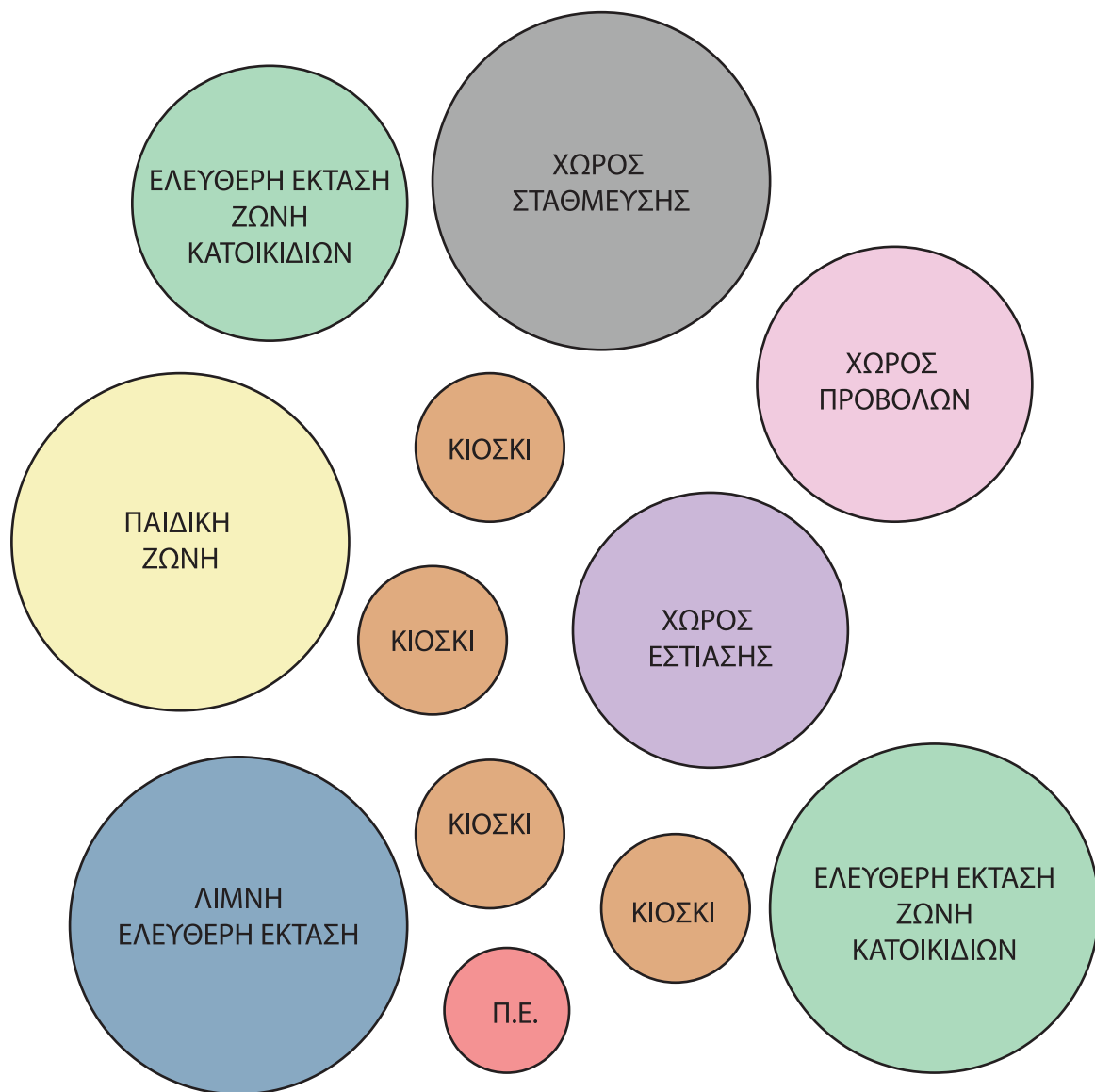
-Κιόσκι με είδη πώλησης

Τοπικοί και μη έμπορες βιολογικών προϊόντων, οικολογικών ρούχων και αντικειμένων

-Art installation

Έκταση με εφήμερη κατασκευή από neon φώτα

6.5 ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ



6.6 ΠΗΓΕΣ ΕΜΠΝΕΥΣΗΣ



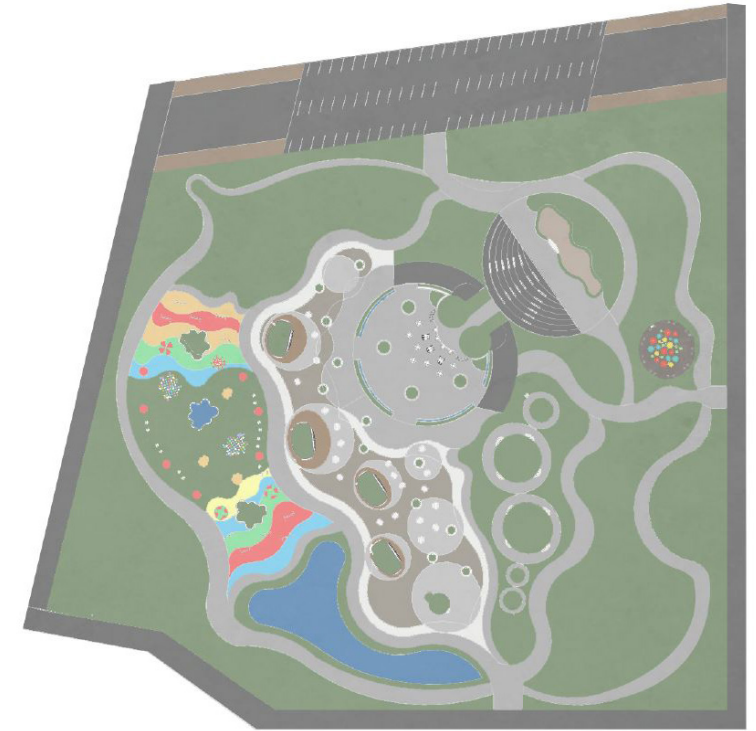
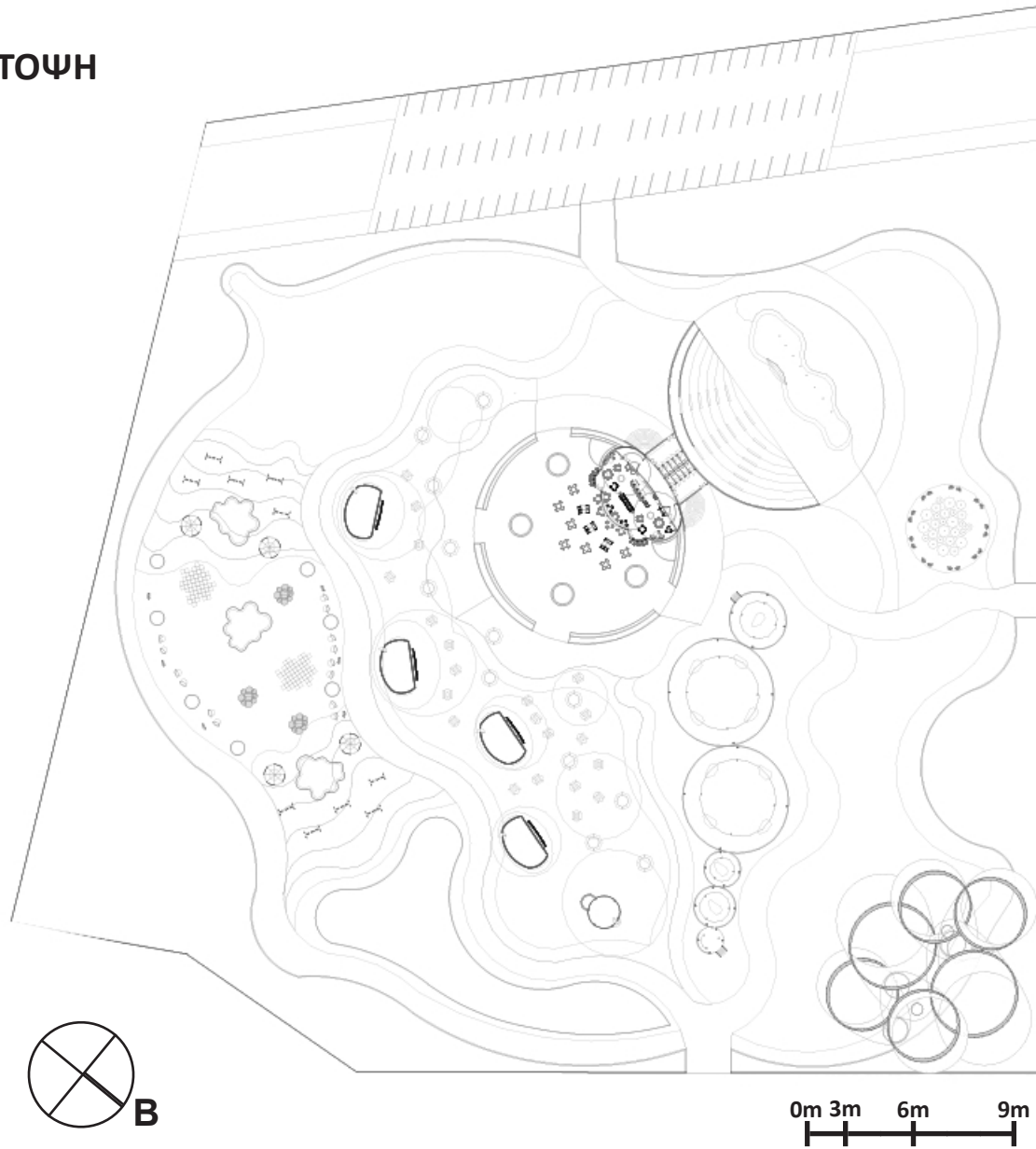
MOODBOARD



7. ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ

7.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ

ΚΑΤΟΨΗ



ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ

ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ



ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ



ΝΟΤΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ



ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ



7.2 ΑΕΡΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ

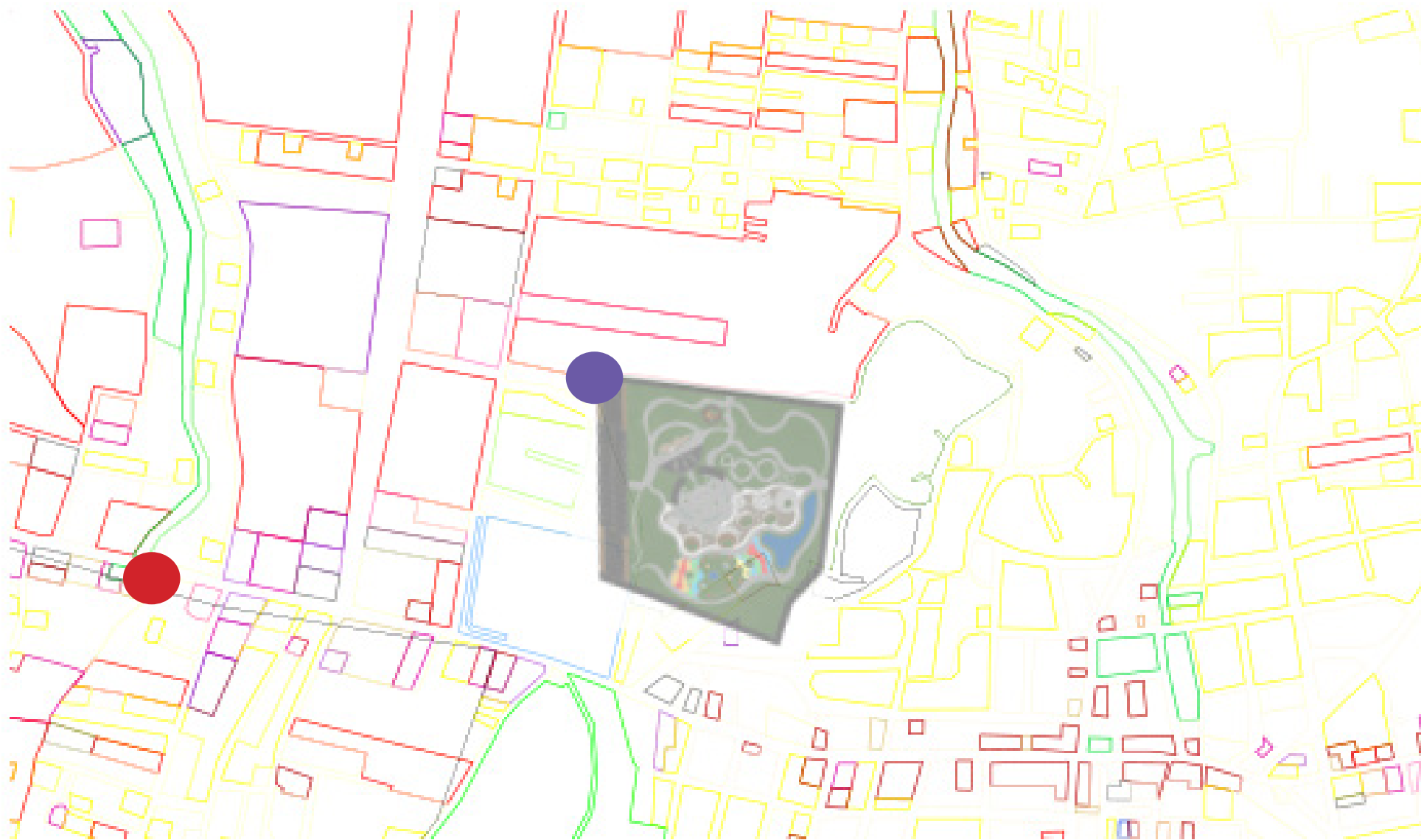


- ΠΕΡΙΠΤΕΡΟ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ
- ΚΙΟΣΚΙ - ΚΑΝΤΙΝΕΣ
- ΘΕΡΙΝΟΣ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ
- ΠΑΙΔΙΚΗ ΖΩΝΗ
- ΖΩΝΗ ΚΑΤΟΙΚΙΔΙΩΝ
- ΧΩΡΟΣ ΕΣΤΙΑΣΗΣ
- ART INSTALLATION
- ΖΩΝΕΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ/ΑΝΑΠΑΥΣΗΣ
- ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ
- ΛΙΜΝΗ ΕΞΕΡΕΥΝΗΣΗΣ/ΑΝΑΠΑΥΣΗΣ
- ΛΟΦΟΙ ΕΞΕΡΕΥΝΗΣΗΣ/ΑΝΑΠΑΥΣΗΣ

≡ ΕΙΣΟΔΟΙ

≡ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ W.C.

7.3 ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ - ΠΡΟΣΒΑΣΗ



ΜΕΣΑ ΜΑΖΙΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ



ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΨΥΧΗΣ "ECOMMUNITY"

ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ



1. Αεροφωτογραφία - Ο χώρος συνολικά

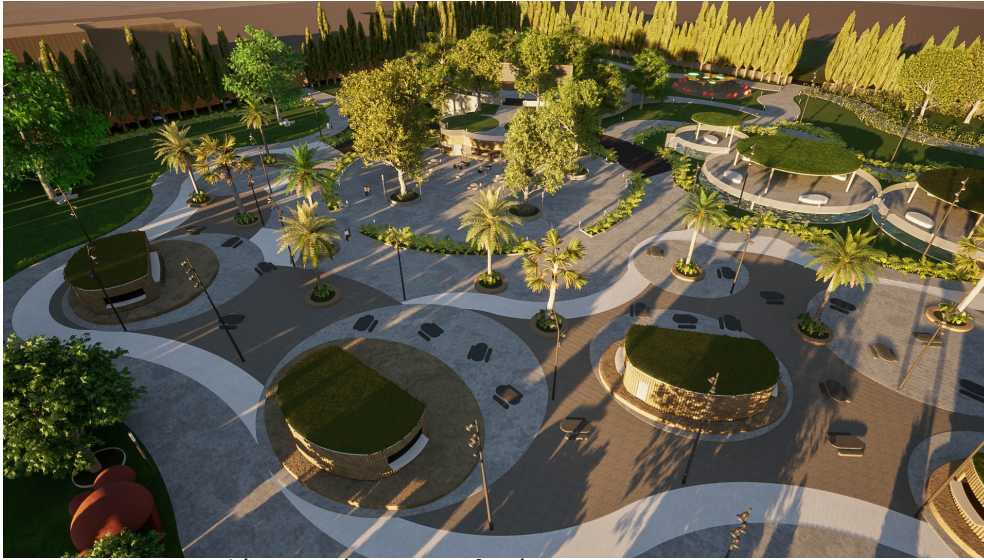


2. Αεροφωτογραφία - Ο χώρος συνολικά



3. Αεροφωτογραφία - Ο χώρος συνολικά

ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ



4. Αεροφωτογραφία - Ο χώρος συνολικά



5. Αεροφωτογραφία - Ο χώρος συνολικά



6. Αεροφωτογραφία - Ο χώρος συνολικά



7. Αεροφωτογραφία - Ο χώρος συνολικά

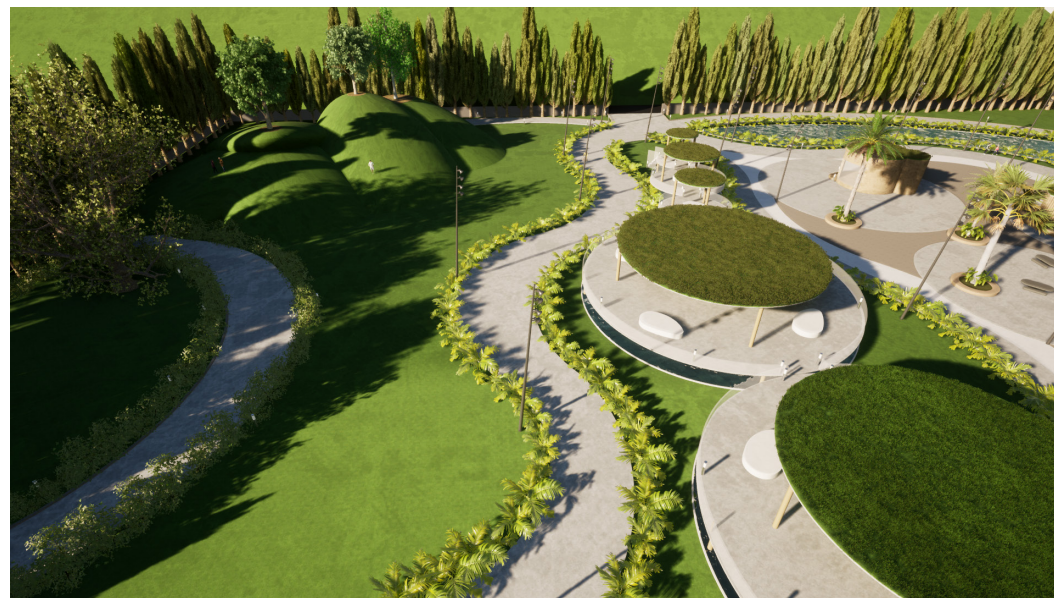
ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ



7. Αεροφωτογραφία - Ο χώρος συνολικά



8. Αεροφωτογραφία - Ο χώρος συνολικά



9. Αεροφωτογραφία - Ο χώρος συνολικά

7.4 ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ



10. Παιδική ζώνη - Λίμνη

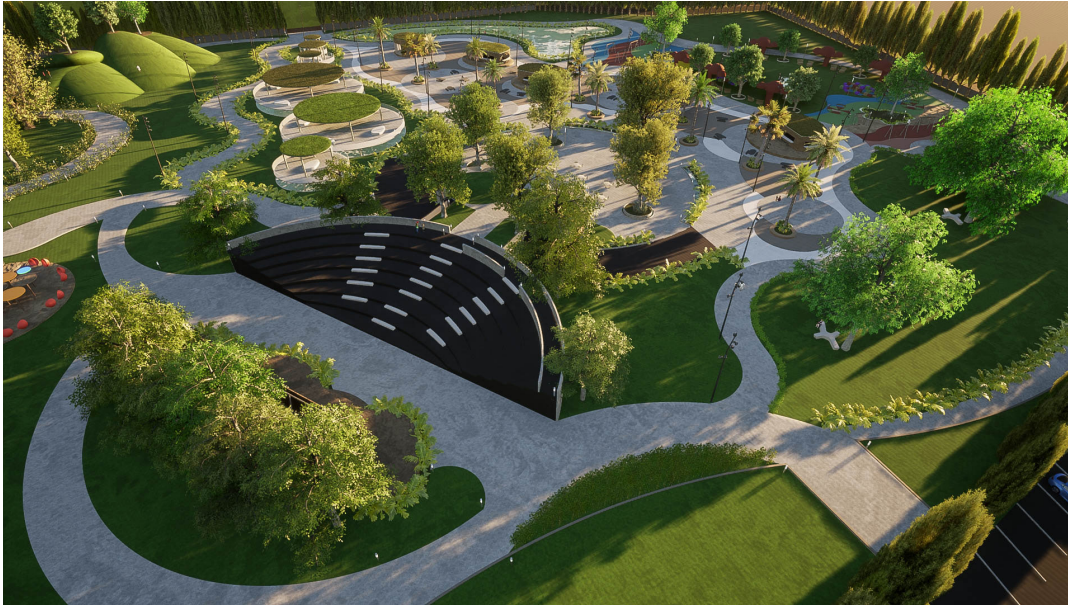


11. Παιδική ζώνη - Λίμνη

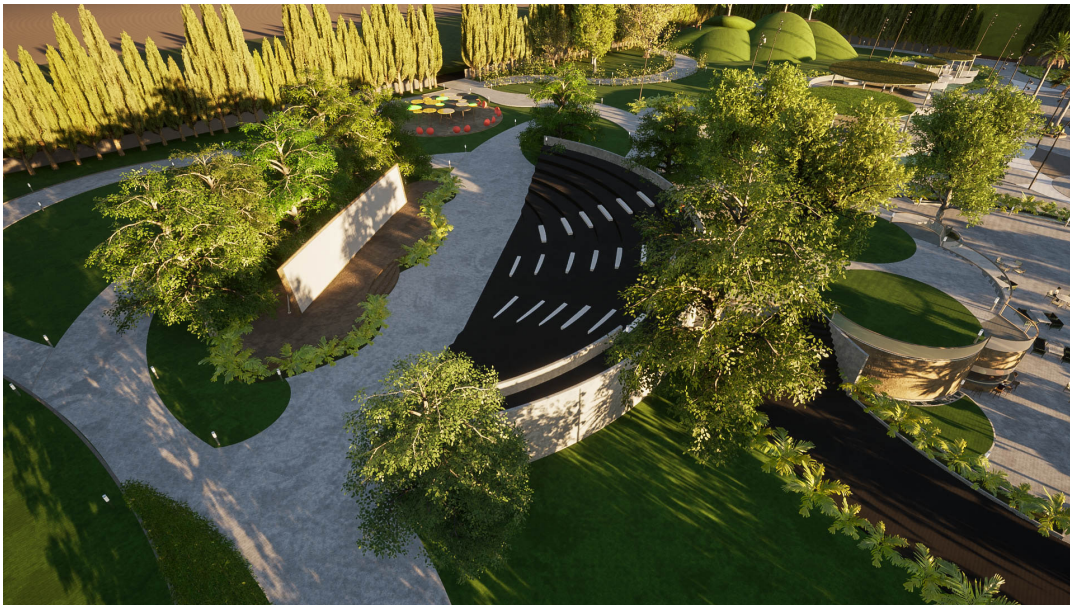


12. Παιδική ζώνη

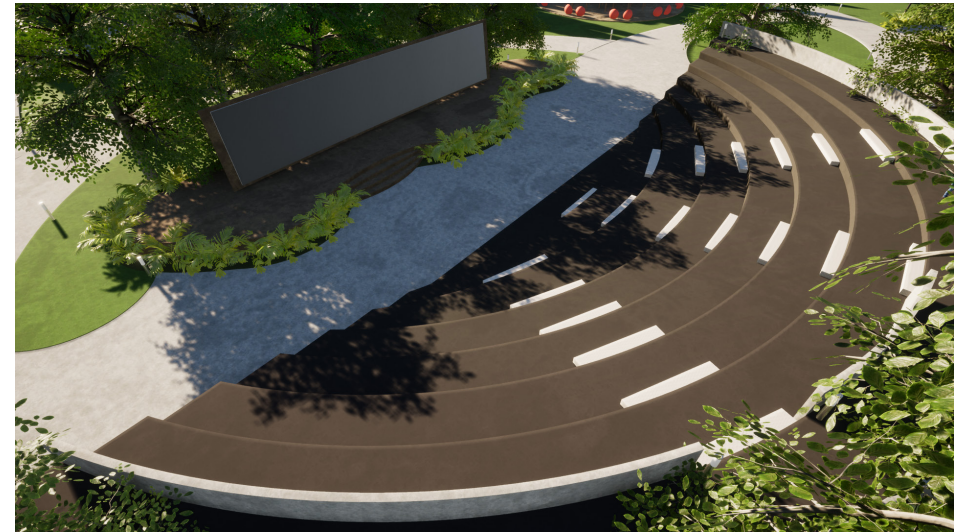
ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ



13. Χώρος προβολών



14. Χώρος προβολών



15. Χώρος προβολών

ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ



16. Χώρος εστίασης



17. Χώρος εστίασης



18. Χώρος εστίασης



19. Χώρος εστίασης

ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ




20. Βραδινή λήψη




21. Βραδινή λήψη


Οι φωτορεαλιστικές απεικονίσεις (Εικόνες 1 έως 21) είναι από το αρχιτεκτονικό τρισδιάστατο πρόγραμμα Twinmotion

 **ΞΥΛΟ** | Αειφορικό, ανακυκλώσιμο, ανθεκτικό και βιοδιασπώμενο υλικό


Δάπεδα

 **ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΑΤΣΑΛΙ** | Ανακυκλώσιμο και ανθεκτικό υλικό


Στήριξη κατασκευών

 **ΓΥΑΛΙ** | Αειφορικό, ανακυκλώσιμο, ανθεκτικό με χαμηλότερη απορρόφηση φωτός

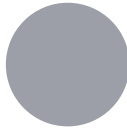
Κουφώματα, κάγκελα

 **ΦΕΛΛΟΔΑΠΕΔΟ** | Οργανικό, αειφορικό υλικό με αντοχή στην υγρασία και κατάλληλο για άσκηση


Δάπεδο γυμναστικής και παιχνιδιού

 **ΑΝΑΚΥΚΛΩΜΕΝΟ ΜΠΕΤΟΝ** | Ανθεκτικό και ανακυκλώσιμο υλικό


Δάπεδα και τοίχοι

 **ΚΕΡΑΜΕΙΚΑ ΠΛΑΚΑΚΙΑ** | Φυσικό υλικό από χώμα και νερό, ανακυκλώσιμο, μη τοξικό


Δάπεδα και τοίχοι

 **ΠΛΕΓΜΑ ΓΙΟΥΤΑΣ** | Φυσικό και ανθεκτικό υλικό


Εσωτερικός χώρος, επίπλωση

 **ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ** | Οικολογικό, ανθεκτικό, φυσικό υλικό, χωρίς τοξικές ουσίες

Δάπεδο γυμναστικής και παιχνιδιού

 **BAMBOO** | Κομποστοποιημένο, βιοδιασπώμενο, χωρίς χημικά

Τοίχοι, επίπλωση, σκεύη

 **ΨΑΘΑ** | Φυσικό υλικό

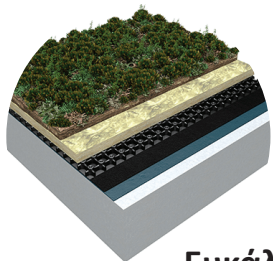
Επίπλωση

ΛΕΙΦΟΡΙΚΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ

ΦΥΤΕΥΣΗ

Φ
ύ
τ
ε
υ
σ
η
Σ
κ
ί
α
σ
η

Green Roof



Συκιά



Ευκάληπτος



Πλεονεκτήματα:

- Σκίαση
- Αντοχή στην έλλειψη νερού
- Φυσικοί καρποί
- Απομακρύνουν τα κουνούπια

Φ
ύ
τ
ε
υ
σ
η
Ό
σ
φ
ρ
η
σ
η

Φασκόμηλο



Δεντρολίβανο



Λεβάντα



Πλεονεκτήματα:

- Αντιμικροβιακή/Ηρεμιστική δράση
- Εντομοαπωθητικό
- Παρασιτοκτόνο
- Βελτίωση μνήμης/συγκέντρωσης
- Αντισηπτικές ιδιότητες

Φ
ύ
τ
ε
υ
σ
η
Α
κ
ο
υ
σ
τ
ι
κ
ή

Πιτόσπορο



Βιβούρνο



Ιτιά



Πλεονεκτήματα:

- Ανθεκτικότητα σε καιρικές συνθήκες
- Ηχοπροστασία
- Ανεμοπροστασία
- Συμβάλλουν στην διάβρωση του εδάφους και την βιοαποκατάσταση

Φ
ύ
τ
ε
υ
σ
η

Ελιά



Μανόλια



Πιστακία



Ευκάληπτος Γκούνι



Σπειραία



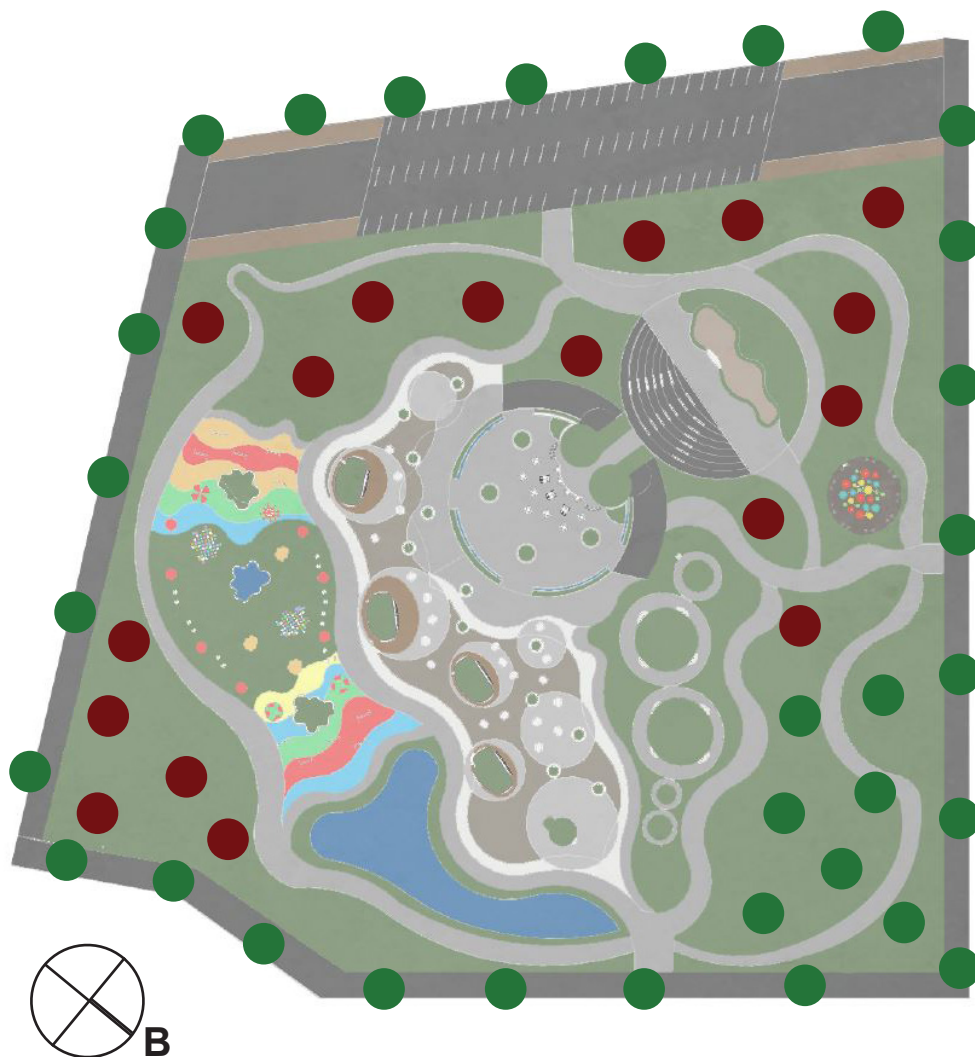
Πεύκο



Κυπαρίσσι



Κατανομή φύτευσης



● Αειθαλή δέντρα

Λόγω της ανθεκτικότητάς τους στις καιρικές συνθήκες και εξαιτίας του γεγονότος ότι δεν χάνουν τα φύλλα τους, κατανέμονται σε σημεία που έχει πολύ αέρα. Έτσι, επιτυγχάνεται ο περιορισμός του. Στην περίπτωση του οικοπέδου, δέντρα όπως κυπαρίσσια, πεύκα κ.α. τοποθετούνται περιμετρικά και στην βόρεια πλευρά, από όπου διέρχονται οι περισσότεροι και πιο έντονοι άνεμοι.

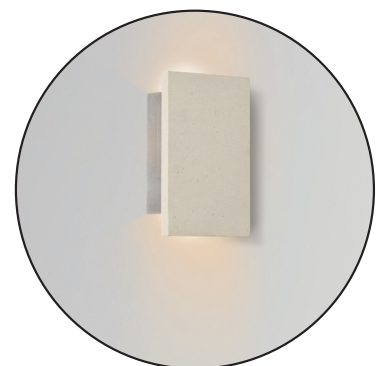
● Φυλλοβόλα δέντρα

Τα φυλλοβόλα φυτά (λ.χ. συκιές) τα οποία χάνουν τα φύλλωμά τους αναλόγως με τις καιρικές συνθήκες, κατανέμονται σε όλη την έκταση του οικοπέδου, προσδίδοντας αισθητική, χρώμα και ιδιότητες όπως οι προαναφερόμενες (σκίαση, όσφρηση κ.οκ.)

ΑΕΙΦΟΡΙΚΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ

ΦΩΤΙΣΜΟΣ - ΣΚΙΑΣΗ - ΗΛΙΑΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ-ΔΡΟΣΙΣΜΟΣ

ΦΩΤΙΣΜΟΣ



- Φώτα ενεργειακής κλάσης A++
- Απλίκες wall grazing
- Ανθεκτικά στο νερό

ΣΚΙΑΣΗ-ΔΡΟΣΙΣΜΟΣ



- “Δέντρα” που προσφέρουν σκιασμό και δροσιά (σταγόνες νερού)
- τις ώρες που το οικόπεδο έχει ήλιο

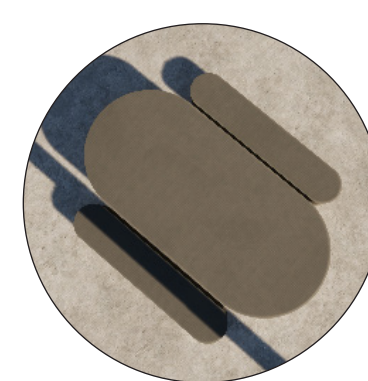
ΗΛΙΑΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ



- Ηλιακά φώτα εξωτερικού χώρου, τύπου solar trees



- Solar trees που μέσω ηλιακών πάνελ, κατά τις νυχτερινές ώρες εκπέμπουν νεοφωτισμούς με ποικίλους χρωματισμούς



- Καθίσματα ανάπαυσης που δίνουν την δυνατότητα στους χρήστες μέσω της ηλιακής ενέργειας να φορτίσουν ηλεκτρονικές συσκευές (κινητά, tablets κ.ο.κ.)

7.6 ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΧΩΡΟΥ



ECOLOGY: *Η σχέση των ζωντανών οργανισμών και του φυσικού τους περιβάλλοντος*

KEY WORDS: *Οικοσύστημα, Βιόσφαιρα*

&

COMMUNITY: *Μια κοινωνία ατομων με ίδιες αξίες, πιστεύω, ταυτότητα*

KEY WORDS: *Πρόθεση, Πίστη, Αλληλεγγύη*

8. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Εν έτη 2021 ο πλανήτης σε παγκόσμιο επίπεδο διανύει μια περίοδο κρίσης, η οποία αφορά την κλιματική αλλαγή. Μεταξύ άλλων, είναι από τα σοβαρότερα ζητήματα ενός τόπου, αφού επηρεάζει τόσο το περιβάλλον όσο και την υγεία των ανθρώπων. Με το πέρασμα του χρόνου και την τεχνολογία να προσδύει ολοένα και περισσότερο, λαμβάνονται πια ορισμένες πρωτοβουλίες για την ανατροπή της κατάστασης. Είναι σημαντικό να αναφερθεί πως ενώ ως επί το πλείστον στην Ευρώπη, οι πολίτες ενημερώνονται και ευαισθητοποιούνται σε ζητήματα βιωσιμότητας και οικολογίας, η Ελλάδα κινείται με πιο αργά βήματα. Στην εργασία παρουσιάζεται μια πρόταση, που από την σύλληψη της ιδέας μέχρι και τον σχεδιασμό της, στοχεύει στην λεπτομερή πληροφόρηση του επισκέπτη για τον τρόπο με τον οποίο μπορεί ως πολίτης να συνεισφέρει στη προστασία του περιβάλλοντος. Το τι καθορίζει το συγκεκριμένο πάρκο ως αειφορικό, το εντοπίζει κανείς από τα υλικά, τη φύτευση, τις στρατηγικές που έχουν εφαρμοστεί μέχρι και από την ίδια φιλοσοφία των ανθρώπων που θα εργάζονται εκεί. Το κλειδί του σχεδιασμού του συγκεκριμένου πάρκου είναι πως μπορεί να συνδυάσει την ψυχαγωγία και την ενημέρωση, με μια μόνο βόλτα. Σε αυτό το σημείο, σημειώνεται πως αν το κέντρο Ecommunity έχει μια κύρια προτεραιότητα μεταξύ άλλων, είναι πως ο αγώνας για την καταπολέμηση του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής είναι συλλογικός. Αν δίνεται στους πολίτες η ευκαιρία να ενημερωθούν μέσω μιας επίσκεψης και να ενωθούν οι ιδέες και τα πιστεύω τους, η κατάσταση ήδη θα αρχίσει να βελτιώνεται.

9. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ | ΠΗΓΕΣ

Maria Dolores Pitarch, Social Sustainability in Metropolitan Areas: Accessibility and Equity in the Case of the Metropolitan Area of Valencia (Spain), ResearchGate, https://www.researchgate.net/publication/322837867_Social_Sustainability_in_Metropolitan_Areas_Accessibility_and_Equity_in_the_Case_of_the_Metropolitan_Area_of_Valencia_Spain (τ.π. 28/01)

Αθανάσιος Βαλαβανίδης, Θωμαΐς Βλαχογιάννη, Κωνσταντίνος Φιωτάκης, Σπυρίδων Λωρίδας, Atmospheric Pollution in Urban Areas of Greece and Economic Crisis. Trends in Air Quality and Atmospheric Pollution Data, Research and Adverse Health Effects, https://www.researchgate.net/profile/Athanasios_Valavanidis/publication/284415702_Atmospheric_Pollution_in_Urban_Areas_of_Greece_and_Economic_Crisis_Trends_in_Air_Quality_and_Atmospheric_Pollution_Data_Research_and_Adverse_Health_Effects/links/5652e16c08aeafc2aabc950/Atmospheric-Pollution-in-Urban-Areas-of-Greece-and-Economic-Crisis-Trends-in-Air-Quality-and-Atmospheric-Pollution-Data-Research-and-Adverse-Health-Effects.pdf, ResearchGate, (τ.π. 20/11/2015)

Αθανάσιος Βαλαβανίδης, Θωμαΐς Βλαχογιάννη. The Most Important and Urgent Environmental Problems in Greece in the Last Decade (2000-2010), https://www.researchgate.net/publication/236625764_The_Most_Important_and_Urgent_Environmental_Problems_in_Greece_in_the_Last_Decade_2000-2010, ResearchGate, (τ.π. 03/2011)

Ηλίας Βεριατός, Μαριλένα Παπαγεωργίου, Environmental planning for low carbon cities: the Greek case, https://www.researchgate.net/publication/296196589_Environmental_planning_for_low_carbon_cities_the_Greek_case, ResearchGate, (τ.π. 10/2009)

Ελένη Αντωνοπούλου, Βασίλειος Βασιλειάδης, Traffic noise in urban environment: A review of the current research in Greece, https://www.researchgate.net/publication/327118836_Traffic_noise_in_urban_environment_A_review_of_the_current_research_in_Greece, ResearchGate, (τ.π. 01/2018)

Μαρία Ι. Σταθοπούλου, Αφροδίτη Συννεφά, Κωνσταντίνος Κάρταλης, Ματ Σανταμούρης, A surface heat island study of Athens using high-resolution satellite imagery and measurements of the optical and thermal properties of commonly used building and paving materials, https://www.researchgate.net/publication/240520427_A_surface_heat_island_study_of_Athens_using_high-resolution_satellite_imagery_and_measurements_of_the_optical_and_thermal_properties_of_commonly_used_building_and_paving_materials, ResearchGate, (τ.π. 09/2009)

Κ. Γιαννοπούλου, Ματ Σανταμούρης, Μαρία Σαλιαρη, On the characteristics of the summer urban heat island in Athens, Greece, https://www.researchgate.net/publication/248163894_On_the_characteristics_of_the_summer_urban_heat_island_in_Athens_Greece, ResearchGate, (τ.π. 02/2011)

Νεραντζιά Τζώρτζη, Δήμος Δημητρίου, The contribution of urban green spaces to the improvement of environment in cities: Case study of Chania, Greece, https://www.researchgate.net/publication/223751113_The_contribution_of_urban_green_spaces_to_the_improvement_of_environment_in_cities_Case_study_of_Chania_Greece, ResearchGate, (τ.π. 06/2010)

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ | ΠΗΓΕΣ

Ian MacGregor - Fars, Federico Escobar, Rafael Rueda - Hernandez, Sergio Avendano, City “Green” Contributions: The Role of Urban Greenspaces as Reservoirs for Biodiversity, https://www.researchgate.net/publication/305333799_City_Green_Contributions_The_Role_of_Urban_Greenspaces_as_Reservoirs_for_Biodiversity, ResearchGate, (τ.π. 07/2016)

Gyula Kothencz , Ronald András Kolcsár , Pablo Cabrera Barona, Péter Szilassi , Urban Green Space Perception and Its Contribution to Well-Being , https://www.researchgate.net/publication/318389646_Urban_Green_Space_Perception_and_Its_Contribution_to_Well-Being, ResearchGate, (τ.π. 07/2017)

Canan Cengiz, Bülent Cengiz, Pelin Keçecioglu Dağlı, The Role Of Urban Green Areas On Social Sustainability: Bartın Case Study, https://www.researchgate.net/publication/328828693_The_Role_Of_Urban_Green_Areas_On_Social_Sustainability_Bartın_Case_Study, ResearchGate, (τ.π. 09/2018)

Shah Md. Atiqul Haq, Urban Green Spaces and an Integrative Approach to Sustainable Environment, https://www.researchgate.net/publication/276488760_Urban_Green_Spaces_and_an_Integrative_Approach_to_Sustainable_Environment, ResearchGate, (τ.π. 01/2011)

Kshama Gupta , Pramod Kumar , Komal Prasad Sharma , S.K. Pathan , Urban Neighborhood Green Index – A measure of green spaces in urban areas https://www.researchgate.net/publication/257026751_Urban_Neighborhood_Green_Index_-_A_measure_of_green_spaces_in_urban_areas, ResearchGate, (τ.π. 04/2012)

Ebtesam Mohamed Elgizawy, The Significance of Urban Green Areas for the Sustainable Community, https://www.researchgate.net/publication/321807958_The_Significance_of_Urban_Green_Areas_for_the_Sustainable_Community, ResearchGate, (τ.π. 12/2014)

Toke Emil Panduro , Kathrine Lausted Veie , Classification and valuation of urban green spaces—A hedonic house price valuation , https://www.researchgate.net/publication/259119406_Classification_and_valuation_of_urban_green_spaces-A_hedonic_house_price_valuation, ResearchGate, (τ.π. 12/2013)

John McCord, Michael Mccord, William J. McCluskey, Peadar Thomas Davis, Effect of public green space on residential property values in Belfast metropolitan area https://www.researchgate.net/publication/265969625_Effect_of_public_green_space_on_residential_property_values_in_Belfast_metropolitan_area, ResearchGate, (τ.π. 07/2014)

Μερικά στοιχεία από την ιστορία της Παλλήνης, <https://www.gtp.gr/LocInfo.asp?inford=28&IncludeWide=1&code=EGRAAE00PLSPLS&PrimeCode=EGRAAE00PLSPLS&Level=8&PrimeLevel=8&LocId=269&lng=1>, GTP, (τ.π. 07/2006)

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ | ΠΗΓΕΣ

Κωνσταντίνος Ρομποτής, Ιστορία της Παλλήνης, <https://www.pallineus.gr/istoria-pallinis/>, Ο Παλληνεύς, (τ.π. 05/05/2020)

Η βίλα Λεβίδη τότε και τώρα – Από τον ελληνικό κινηματογράφο στις σατανιστικές τελετές, <https://www.reader.gr/stories/148538-i-vila-levidi-tote-kai-tora-aro-ton-elliniko-kinimatografo-stis-satanistikes-teletes>, Reader.gr, (τ.π. 12/09/2016)

Η ιστορία πίσω από τον Λόφο Λεβίδη, <https://www.newsnowgr.com/article/807978/i-istoria-piso-aro-ton-pyrgo-sto-lofo-levidi.html>, NewsNow.gr, (τ.π. 23/04/2015)

ΚΛΙΜΑ ΠΑΛΛΗΝΗΣ, https://www.meteoblue.com/el/%CE%BA%CE%B1%CE%B9%CF%81%CF%8C%CF%82/historyclimate/climatemodelled/%ce%a0%ce%b1%ce%bb%ce%bb%ce%ae%ce%bd%ce%b7_%ce%95%ce%bb%ce%bb%ce%b7%ce%bd%ce%b9%ce%ba%ce%ae-%ce%94%ce%b7%ce%b-c%ce%bf%ce%ba%cf%81%ce%b1%cf%84%ce%af%ce%b1_255971, METEOBLUE

Τζώρτζης Γρηγοράκης, Κλεινόν Άστυ | Η Αθηναϊκή Πολυκατοικία, <https://www.ertflix.gr/category/ellinika-docs/kleinon-asty/>, ERTFLIX

Νίκος Μπελαβίλας, Φερενίκη Βαταβάλη, Πράσινο και ελεύθεροι χώροι στην πόλη, https://www.contentarchive.wwf.gr/images/pdfs/Odigos_AstikoPrasino.pdf, WWF, (τ.π. 2009)

Οικολογικά υλικά δόμησης, <https://www.eletech.gr/green-building-products/>, eletech.gr (τ.π. 2014)

Αστικό κλίμα, <https://translate.google.com/translate?hl=el&sl=en&u=https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212095513000539&prev=search&rto=aue>, ScienceDirect, (τ.π. 12/2014)