



**ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ & ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ**

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία:

Μελέτη σχεδιασμού πράσινου δικτύου παράλληλα των γραμμών του ηλεκτρικού σιδηροδρόμου
στον Δήμο Νέας Ιωνίας

Ελένη Δ. Σπηλιωτοπούλου

Επιβλέπουσα καθηγήτρια:
Παπαφωτίου Μαρία, Καθηγήτρια Γ.Π.Α

ΑΘΗΝΑ 2023

**ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ & ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ**

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Μελέτη σχεδιασμού πράσινου δικτύου παράλληλα των γραμμών του ηλεκτρικού σιδηροδρόμου
στον Δήμο Νέας Ιωνίας

Green network planning study alongside the electric railway lines
in the Municipality of Nea Ionia

Ελένη Δ. Σπηλιωτοπούλου

Εξεταστική επιτροπή:

Παπαφωτίου Μαρία, Καθηγήτρια Γ.Π.Α. (Επιβλέπτουσα)

Παρασκευοπούλου Αγγελική, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Γ.Π.Α.

Γκόλτσιου Κατερίνα, Επίκουρη Καθηγήτρια Γ.Π.Α.

Μελέτη σχεδιασμού πράσινου δικτύου παράλληλα των γραμμών του ηλεκτρικού σιδηροδρόμου στον Δήμο Νέας Ιωνίας

ΠΜΣ Αρχιτεκτονικής Τοπίου
Τμήμα Φυτικής Παραγωγής
Εργαστήριο Ανθοκομίας & Αρχιτεκτονικής Τοπίου

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο Δήμος Νέας Ιωνίας από το 1965 και έπειτα έχει δεχτεί μεγάλη αλλοίωση φυσικού περιβάλλοντος κυρίως λόγω της αντιπαροχής.

Οι χώροι πρασίνου είναι ελάχιστοι με αποτέλεσμα οι κάτοικοι κυρίως, αλλά και οι επισκέπτες, να στερούνται τα οφέλη που προσφέρει το πράσινο στη σωματική και ψυχική τους υγεία καθώς και στην ποιότητα της ζωής τους.

Η πρόταση δημιουργίας ενός πράσινου δικτύου παράλληλα με τις γραμμές του ηλεκτρικού σιδηροδρόμου, θα ενοποιήσει τις μικρές περιοχές πρασίνου του Δήμου Νέας Ιωνίας (Περισσός-Πευκάκια-Νέα Ιωνία) και θα έχει ως απώτερο σκοπό να αυξήσει την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των δημοτών.

Ο σχεδιασμός αυτός θα συμπεριλαμβάνει δύο διαδρομές, η μία θα είναι ακριβώς παράλληλη με τις γραμμές του ηλεκτρικού σιδηροδρόμου και η άλλη θα δημιουργηθεί με τη σύνδεση έξι πάρκων στη "καρδιά" των επιμέρους περιοχών του Δήμου.

Οι επιμέρους περιοχές του Δήμου Νέας Ιωνίας σε μεγάλο βαθμό έχουν ακόμα τον χαρακτήρα/μορφή γειτονιάς. Αυτό αποτελεί και κίνητρο της πρότασης σχεδιασμού. Στόχος είναι η γειτονιά να βγει σε αυτά τα πάρκα των οποίων, τα υλικά κατασκευής τους θα είναι φιλικά προς το περιβάλλον, ανακυκλωμένα και όλα θα έχουν κοινό ύφος στο σχεδιασμό και την επιλογή του φυτικού υλικού.

Επιστημονική περιοχή: Αρχιτεκτονική Τοπίου

Λέξεις κλειδιά: Αστικός σχεδιασμός, Γραμμικό πάρκο, Γραμμική Αστική Ανάπλαση

Green network planning study alongside the electric railway lines in the Municipality of Nea Ionia

*MSc Landscape Architecture
Department of Plant Production
Floriculture & Landscape Architecture Laboratory*

ABSTRACT

The municipality of Nea Ionia has undergone significant environmental degradation since 1965, mainly due to urban development. Green spaces are minimal, which deprives residents and visitors of the benefits that green areas provide for their physical and mental health, as well as their quality of life.

The proposal to create a green network parallel to the railway lines will unify the small green areas of the Nea Ionia municipality (Perissos-Pefkakia-Nea Ionia) and aims to increase the environmental awareness of citizens. The design will include two routes, one parallel to the railway lines, and the other connecting six parks in the "heart" of each district.

The neighborhoods of Nea Ionia still largely retain their character and identity. This is a motivation behind the proposed design, with the goal of bringing the character of the neighborhood to these parks, which will be built with environmentally friendly, recycled materials, as well as a common design and selection of plant materials.

Scientific area: Landscape Architecture

Keywords: Urban planning, Linear park, Linear Urban Redevelopment

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	σελ.3
ABSTRACT.....	σελ. 4
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	σελ. 7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	σελ. 8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ: 1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	
1.1. ΓΡΑΜΜΙΚΑ ΑΣΤΙΚΑ ΠΑΡΚΑ.....	σελ. 9
1.2. ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΟΔΙΚΩΝ ΑΡΤΗΡΙΩΝ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ.....	σελ. 12
1.3. Ο ΟΡΟΣ ΤΗΣ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΑ ΑΣΤΙΚΑ ΠΑΡΚΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ.....	σελ. 13
1.4. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΑΝΑΠΛΑΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	σελ. 18
1.5. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΑΝΑΠΛΑΣΕΩΝ ΔΙΕΘΝΩΣ.....	σελ. 24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ: 2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	
2.1. Η ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ.....	σελ. 33
2.2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	
• ΘΕΣΗ.....	σελ. 40
• ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑ-ΓΕΩΛΟΓΙΑ.....	σελ. 41
• ΚΛΙΜΑ-ΥΔΡΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ.....	σελ. 47
• ΧΛΩΡΙΔΑ-ΠΑΝΙΔΑ.....	σελ. 48
• ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ.....	σελ. 49
ΚΕΦΑΛΑΙΟ: 3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	
3.1. ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ/ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΣ.....	σελ. 51
3.2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ-ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ.....	σελ. 53
3.2.1 ΧΩΡΟΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ.....	σελ. 55
3.2.2 ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ.....	σελ. 64

ΚΕΦΑΛΑΙΟ: 4 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

4.1. ΙΔΕΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ.....	σελ. 67
4.2. ΥΦΟΣ ΦΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ.....	σελ. 69
4.3. ΣΚΛΗΡΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΞΗ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΑ ΥΛΙΚΑ.....	σελ. 85
4.4. ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ – MASTERPLAN.....	σελ. 88
• ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕΜΟΝΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ.....	σελ. 90
4.5. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ.....	σελ. 96
ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ.....	σελ.100
ΣΥΝΟΛΟ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	σελ.103
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	σελ.104
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΧΕΔΙΩΝ.....	σελ.109

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Στην ολοκλήρωση της διπλωματικής μου μελέτης συντέλεσαν αρκετοί άνθρωποι, ο καθένας με τον δικό του ξεχωριστό τρόπο.

Ξεκινώντας, θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα την κα. Μαρία Παπαφωτίου, Καθηγήτρια στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Διευθύντρια του Εργαστηρίου Ανθοκομίας και Αρχιτεκτονικής τοπίου και επιβλέπουσα μου, για την συμβολή της στην επιλογή του θέματός μου, την αμέριστη βοήθεια και καθοδήγηση σε ό,τι χρειάστηκα καθ' όλη τη διάρκεια. Επίσης τα μέλη που απαρτίζουν την εξεταστική επιτροπή κα Αγγελική Παρασκευοπούλου, Αναπλ. Καθηγήτρια και κα Κατερίνα Γκόλτσιου, Επικ. Καθηγήτρια, καθώς και όλα τα άτομα του Εργαστηρίου Ανθοκομίας και Αρχιτεκτονικής τοπίου για τις γνώσεις που μου μεταλαμπάδευσαν καθ' όλη τη διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος.

Κρίνω σκόπιμο να ευχαριστήσω και την γραμματεία των ΠΜΣ του τμήματος Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής για τις άμεσες απαντήσεις σε όλα τα ερωτήματα που έθετα σε όλο αυτό το διάστημα καθώς και για την ενημέρωσή μου για σεμινάρια, συνέδρια, ημερίδες κ.α. σχετικά, με το μεταπτυχιακό μου.

Επιπρόσθετα θέλω να ευχαριστήσω τους συμφοιτητές μου για την ανταλλαγή απόψεων και την βοήθεια που παρείχε ο ένας στον άλλον πάνω στις ομαδικές αλλά και στις ατομικές εργασίες.

Κλείνοντας ένα τεράστιο ευχαριστώ οφείλω πρώτα-πρώτα στην οικογένεια μου και έπειτα στους φίλους μου για την υποστήριξη, τη συμπαράσταση αλλά και την υπομονή που έκαναν απέναντι στα άγχη, τις εντάσεις και τις γκρίνιες μου, ειδικά στο τέλος.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα μελέτη αρχιτεκτονικής τοπίου έχει ως στόχο τη δημιουργία μιας πρότασης ανάπλασης κοινόχρηστων χώρων/πάρκων, καθώς επίσης και το γραμμικό αστικό σχεδιασμό της ένωσής τους στο Δήμο Νέας Ιωνίας και πιο συγκεκριμένα πλησίον των σταθμών του ηλεκτρικού σιδηροδρόμου Περισσός-Πευκάκια-Νέα Ιωνία.

Η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης της περιοχής σχετίζεται με το υπάρχον φυτικό υλικό, με τις διαδρομές κίνησης, τα κλιματικά χαρακτηριστικά, τις χρήσεις γης και τη κυκλοφορία. Όλη η ανάλυση έγινε έπειτα από πολλές επισκέψεις στη περιοχή και συνοδεύεται με προσωπικό φωτογραφικό υλικό καθώς και υλικό από το διαδίκτυο ή βιβλία.

Πιο συγκεκριμένα μετά την ανάλυση, τη μελέτη της υφιστάμενης κατάστασης, των αναγκών των κατοίκων αλλά και των προβλημάτων που υφίστανται, παρουσιάζεται η παρακάτω μελέτη. Η πρόταση περιλαμβάνει έξι κοινόχρηστους χώρους και τις διαδρομές ενοποίησης τους, μαζί με πρόταση φυτικού υλικού και άλλες κατασκευαστικές λεπτομέρειες σε σχέση με τα υλικά δαπεδόστρωσης, τα καθιστικά που θα χρησιμοποιηθούν, τις κατασκευές για σκίαση, τους κάδους ανακύκλωσης καθώς και τη χρήση φωτοβολταϊκών.

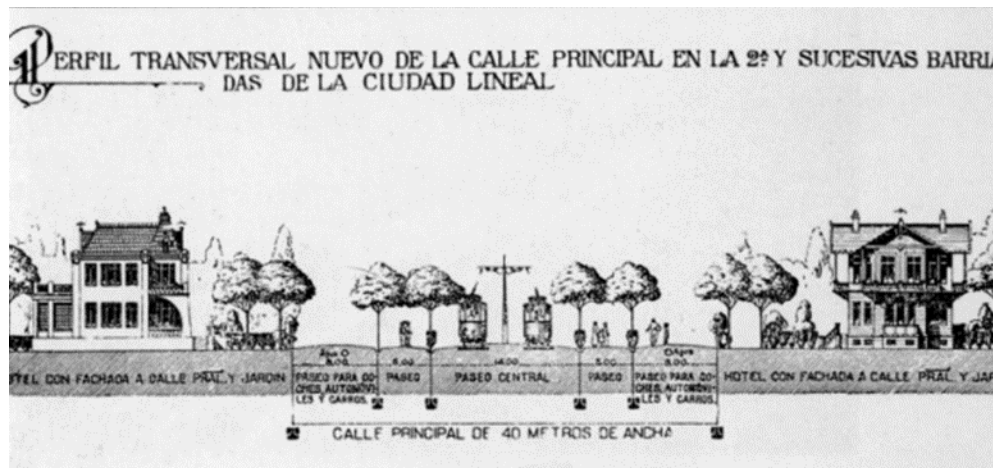
Η παρούσα μελέτη χωρίζεται σε τέσσερα κεφάλαια. Στο πρώτο γίνεται μια θεωρητική προσέγγιση, βασισμένη σε έννοιες, ορισμούς και ιδέες από παραδείγματα στον Ελλαδικό χώρο αλλά και διεθνώς που βοήθησαν στην λήψη της απόφασης σε σχέση με τον σχεδιασμό. Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται ανάλυση της ευρύτερης περιοχής, ξεκινώντας με μια ιστορική αναδρομή και στη συνέχεια παρουσιάζεται η μελέτη της θέσης, της τοπογραφίας, του κλίματος, της χλωρίδας, της πανίδας αλλά και του πληθυσμού. Συνεχίζοντας, στο τρίτο κεφάλαιο, εξετάζεται η υφιστάμενη κατάσταση της υπό μελέτη περιοχής, η οποία σχετίζεται με τον ηλεκτρικό σιδηρόδρομο, τις χρήσεις γης, τους χώρους πρασίνου και την κυκλοφορία. Κλείνοντας, στο τέταρτο κεφάλαιο, παρουσιάζεται η πρόταση ανάπλασης, η οποία συμπεριλαμβάνει το φυτικό υλικό, τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες και τα υλικά που προτείνονται.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1.1. ΓΡΑΜΜΙΚΑ ΑΣΤΙΚΑ ΠΑΡΚΑ

Η έξαρση του φαινομένου της αστικοποίησης και η ανάπτυξη των βιομηχανιών έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση των χώρων πρασίνου. Έτσι άρχισε να αυξάνεται η ανάγκη για εύρεση νέων πράσινων σημείων. Με βασικό γνώμονα το γεγονός ότι δεν υπάρχουν αρκετοί ανεκμετάλλευτοι χώροι, άρχισε να επικρατεί ο γραμμικός σχεδιασμός πρασίνου και τα δίκτυα πρασίνου.

Τη λογική της γραμμικότητας τη συναντάμε αρχικά στην έννοια της “Γραμμικής πόλης” που είναι μία ιδέα που αναπτύχθηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1880 από τον Ισπανό αρχιτέκτονα και πολεοδόμο Arturo Soria Y Mata και προτείνει μια καθαρά γραμμική δομή στην ανάπτυξη των οικισμών. Σύμφωνα με αυτόν τον σχεδιασμό υπάρχει ένας κεντρικός άξονας όπου βρίσκονται οι υποδομές και οι μεταφορές και εκατέρωθεν αυτού του άξονα βρίσκονται οι κατοικίες που διαχωρίζονται από τις αγροτικές εκτάσεις και τα δάση. Με αυτόν τον τρόπο γίνεται στους κατοίκους πιο εύκολη η πρόσβαση τόσο στις υποδομές και μεταφορές όσο και στους ελεύθερους χώρους που εκτείνονται κατά μήκος του οικισμού.



Εικόνα 1 Το πρότυπο της γραμμικής πόλης από τον Ισπανό αρχιτέκτονα και πολεοδόμο Arturo Soria Y Mata κατά την δεκαετία του 1880. (Δ1)

Σύμφωνα με την (εικ.1), στον σχεδιασμό αυτόν παρέχεται εύκολη πρόσβαση των κατοίκων στις υποδομές μεταφοράς και τους δημόσιους υπαίθριους χώρους που χωροθετούνται κατά μήκος του κέντρου του οικισμού. Την ίδια λογική της γραμμικότητας στο σχεδιασμό του οικισμού, όπου οι κάτοικοι μπορούν με ευκολία να μεταφέρονται στα διάφορα σημεία, αφενός στις υποδομές αφετέρου στους ανοιχτούς χώρους, τη συναντάμε και στο σχεδιασμό των αστικών “Γραμμικών πάρκων” ως μία πρόταση για τις αστικές περιοχές όπου δεν υπάρχουν αρκετοί ανεκμετάλλευτοι χώροι. (Romullo Baratto, 2021).

Τα αστικά “γραμμικά πάρκα” εκτείνονται μέσα στις αστικές περιοχές και έρχονται ως λύση στην έλλειψη χώρου και στην ανάγκη για αστικό πράσινο. Έχουν ως βασικό χαρακτηριστικό τους το μεγαλύτερο μήκος τους σε σχέση με το πλάτος τους. Μπορούν να είναι τόσο μικρά όσο μερικά τετράγωνα, ή πολύ μεγάλα έχοντας χιλιόμετρα μήκος. Τα όρια τους μπορεί να είναι ευθείες, όπως τα γραμμικά πάρκα που ακολουθούν λεωφόρους, σιδηροδρομικές γραμμές αλλά μπορεί να είναι και καμπύλα, όπως τα γραμμικά πάρκα που ακολουθούν τη ροή ενός ποταμού ή τα παραλίμνια μέτωπα. Η μορφή τους υποδηλώνει ροή, κίνηση, εναλλαγή, αλλά και διείσδυση, διάχυση μέσα στην πόλη. Το μεγάλο μήκος τους τα μετατρέπει σε χώρους εναλλακτικής μετακίνησης, μεταφοράς, περιπάτου, ποδηλασίας, πατινάζ, ενώ το μικρό πλάτος τους τα καθιστά άμεσα, εύκολα και γρήγορα προσβάσιμα, έτσι που να είναι μια πολύ ενδιαφέρουσα λύση στην έλλειψη χώρων στις πόλεις αποτελώντας χώρους για αναψυχή, περισυλλογή και χαλάρωση.

Πλεονεκτήματα των γραμμικών πάρκων είναι

- Η σύνδεση των χώρων πρασίνου με τις λειτουργίες της πόλης
- Η αναβάθμιση των πόλεων όσον αφορά στον αισθητικό τομέα
- Οι δυνατότητες που προσφέρουν στους κατοίκους για διαφυγή από την καθημερινότητα
- Οι δυνατότητες που προσφέρουν για κοινωνικοποίηση
- Η βιοκλιματική βελτίωση
- Ότι είναι μία λύση εφικτή και οικονομική παράλληλα

Ο σωστός σχεδιασμός των γραμμικών πάρκων - δικτύων είναι πολύ σημαντικός, γιατί μέσω αυτού είναι δυνατόν να μεγιστοποιηθούν τα πλεονεκτήματά τους. Ένας σημαντικός στόχος κατά το σχεδιασμό είναι να ληφθούν υπόψη τα φυσικά χαρακτηριστικά της υπό μελέτη περιοχής, ώστε με την αλληλεπίδρασή τους να δημιουργούν ευνοϊκά μικροκλίματα. Βασικός παράγοντας για την επιτυχία του σχεδιασμού είναι να επικρατήσει η λογική της

διάχυσης του πάρκου στις περιοχές που διασχίζει με το να ενταχθούν σε αυτό κατάλληλα τα ήδη υπάρχοντα στοιχεία της πόλης, όπως είναι οι νησίδες, οι δρόμοι, τα τρίγωνα. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί κρατώντας τη σωστή κλίμακα αλλά και την ισορροπία ανάμεσα στο ευρύτερο περιβάλλον και τη βλάστηση. Επιδίωξη είναι το πράσινο πλέγμα της πόλης να αποτελεί πόλο έλξης διατηρώντας την εσωτερικότητά του αλλά παράλληλα να διαθέτει και ανοίγματα στο δομικό ιστό. (Δ2)

Μία νέα ιδέα είναι τα “δίκτυα πρασίνου”. Ο αρχιτέκτονας τοπίου Frederick Olmsted το 1860 διατύπωσε πρώτος την ιδέα της σύνδεσης των πάρκων μιας πόλης μεταξύ τους με το επιχείρημα ότι με αυτόν τον τρόπο όσοι τα επισκέπτονται θα μπορούν να αποκοτούν καλύτερα την εμπειρία της φύσης παρά εάν τα επισκέπτονται ξεκομμένα. Έτσι σχεδίασε και υλοποίησε το πιο πασίγνωστο πράσινο δίκτυο το Emerald necklace της Βοστώνης (εικ.2) που συνδέει τα πάρκα της πόλης σε ένα τόξο 4,5 μιλίων γύρω από αυτή (Urban Point Landscape Architecture).



Εικόνα 2 το Emerald necklace το πράσινο δίκτυο της Βοστώνης

1.2. ΑΝΑΠΛΑΣΕΙΣ ΟΔΙΚΩΝ ΑΡΤΗΡΙΩΝ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ

Είναι συχνό φαινόμενο οι περιοχές γύρω από τους σιδηροδρομικούς σταθμούς να μην τυγχάνουν ιδιαίτερης προσοχής, ενώ δεν είναι λίγες οι εγκαταλελειμμένες σιδηροδρομικές γραμμές. Η ανάπλαση πρασίνου στα οδικά δίκτυα κοντά σε σιδηροδρομικούς σταθμούς αποβλέπει στη διαμόρφωση περιοχών λειτουργικών που να ευνοούν πιθανόν περισσότερο την οικονομία αλλά και να είναι φιλικές τόσο προς το περιβάλλον όσο και προς τους ανθρώπους. Η δημιουργία πράσινων διαδρομών στο ίχνος των παλιών σιδηροδρομικών γραμμών ακριβώς αυτόν τον σκοπό εξυπηρετεί. Τους παλιούς εγκαταλελειμμένους ή παραμελημένους σιδηροδρόμους αντικαθιστά ένα δυναμικό πάρκο που έχει μεγάλο μήκος και αποτελεί έναν κόμβο μετακίνησης και μεταφοράς μέσα από μία διαδρομή πράσινη και ασφαλή. Με αυτόν τον τρόπο αναβαθμίζονται οι υποδομές και η ευρύτερη περιοχή συνολικά. (Peter Harnik, 2010).

Τα οφέλη που προκύπτουν από την ανάπλαση του πρασίνου σε οδικά δίκτυα που βρίσκονται κοντά σε σιδηροδρομικές γραμμές είναι πολλά. Ορισμένα από αυτά είναι:

- Η ανανέωση των σιδηροδρόμων, εφόσον είναι σε λειτουργία, αλλά και η αναβάθμιση της συνολικής εικόνας της περιοχής μέσα από τη βελτίωση των αστικών υποδομών και τη δημιουργία ενός δημόσιου χώρου προσιτού και ευχάριστου για τους πολίτες
- Η αισθητική αναβάθμιση της περιοχής αλλά και η δημιουργία ενός πιο υγιεινού περιβάλλοντος, αφού το πράσινο μειώνει τη ρύπανση του νερού, περιορίζει τον αέρα και το θόρυβο και επομένως βελτιώνει τις περιβαλλοντικές συνθήκες με θετικές συνέπειες στη σωματική και ψυχική υγεία
- Το όφελος για την τοπική κοινωνία και την ευρύτερη περιοχή μέσα από τη χρήση των νέων αστικών διαδρομών αλλά και του δημόσιου χώρου πρασίνου που προκύπτει από το νέο σχεδιασμό
- Η εξασφάλιση μεγαλύτερης ασφάλειας για τους πολίτες με τη δημιουργία ποδηλατοδρόμων και νέων ζωνών πεζοδρομίων
- Οι νέες θέσεις εργασίας που προκύπτουν μετά από το νέο σχεδιασμό της περιοχής
- Το οικονομικό όφελος για την περιοχή μέσα από τη γενικότερη ανάπτυξη

1.3. Ο ΟΡΟΣ ΤΗΣ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΑ ΑΣΤΙΚΑ ΠΑΡΚΑ

Σύμφωνα με το υπουργείο περιβάλλοντος και ενέργειας “ η κυκλική οικονομία είναι ένα «πράσινο μοντέλο ανάπτυξης» και αποτελεί ουσιαστικό στοιχείο του νέου ευρωπαϊκού και παγκόσμιου οικονομικού μοντέλου”. Η επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση προϊόντων μπορεί να ελαχιστοποιήσει τη χρήση φυσικών πόρων, να μειώσει τη διαταραχή του τοπίου και των οικοτόπων, και να περιορίσει την απώλεια βιοποικιλότητας.

Κεντρικός στόχος του νέου αυτού μοντέλου είναι η παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών με λιγότερους και πιο «πράσινους πόρους». Δηλαδή με ελαχιστοποίηση ή και μηδενισμό των αποβλήτων σε όλα τα στάδια παραγωγής, αλλά και μετά το τέλος του κύκλου ζωής των προϊόντων. Επιδιώκει και ενθαρρύνει την χρήση δευτερογενών υλικών και αποβλήτων ως παραγωγικών πόρων και χρήσιμων υλικών, προσδίδοντας τη διάσταση της βιωσιμότητας στο παραγωγικό μοντέλο. Προϋπόθεση για την επικράτηση του μοντέλου της κυκλικής οικονομίας είναι η μετάβαση σε πιο βιώσιμα πρότυπα παραγωγής και κατανάλωσης, που συμβάλλουν στην επίτευξη των παγκόσμιων στόχων για τη μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και τη διατήρηση της φύσης και της βιοποικιλότητας. Η κυκλική οικονομία στηρίζεται, μεταξύ άλλων, στη βελτιστοποίηση της χρήσης των πόρων, στην επέκταση του κύκλου ζωής των προϊόντων, στην αύξηση της ανακύκλωσης, στη χρήση δευτερογενών υλικών και αποβλήτων ως παραγωγικών πόρων, στην προώθηση της κυκλικότητας στις παραγωγικές διαδικασίες και στη χρήση εναλλακτικών καυσίμων.” (Δ3).

Πιο συγκεκριμένα, η κυκλική οικονομία είναι ένα οικονομικό σύστημα που στοχεύει στην ελαχιστοποίηση της σπατάλης και στην προώθηση της αποτελεσματικής χρήσης των πόρων. Περιλαμβάνει τον σχεδιασμό των αποβλήτων και της ρύπανσης, τη διατήρηση των υλικών και των προϊόντων σε χρήση για όσο το δυνατόν μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και την αναγέννηση των φυσικών συστημάτων. Τα αστικά πάρκα μπορούν να διαδραματίσουν ζωτικό ρόλο στην εφαρμογή μιας κυκλικής οικονομίας, καθώς παρέχουν την ευκαιρία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση υλικών, μείωση των απορριμμάτων και προώθηση βιώσιμων πρακτικών. Στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας, τα απόβλητα μπορούν να αξιοποιηθούν ως πόροι και να επαναχρησιμοποιηθούν, αντί να απορρίπτονται. Έτσι, οι απορρίψεις από την κατεδάφιση κτιρίων μπορούν να μετατραπούν σε πρώτες ύλες για την κατασκευή πάρκων και κήπων κοντά σε σιδηροδρομικές γραμμές. Επιπλέον, η αιεφόρος ανάπτυξη και η αξιοποίηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας μπορούν να περιληφθούν επίσης στο μοντέλο της κυκλικής οικονομίας, καθώς η εγκατάσταση φωτοβολταϊκών ή αιολικών σταθμών μπορεί να παρέχει ενέργεια για τα πάρκα και τους κήπους κοντά σε σιδηροδρομικές γραμμές.

Ακολουθούν ορισμένοι τρόποι με τους οποίους μπορούν να εφαρμοστούν οι αρχές της κυκλικής οικονομίας στα αστικά πάρκα:

- Κομποστοποίηση: Τα αστικά πάρκα μπορούν να συλλέγουν οργανικά απόβλητα από τη γύρω κοινότητα και να τα κομποστοποιούν για να δημιουργήσουν έδαφος πλούσιο σε θρεπτικά συστατικά για τις ανάγκες εξωραϊσμού και κηπουρικής του πάρκου. Αυτό βοηθά στο κλείσιμο του βρόχου στα οργανικά απόβλητα και μειώνει την ανάγκη για χημικά λιπάσματα.
- Ανακύκλωση: Τα αστικά πάρκα μπορούν να εφαρμόσουν προγράμματα ανακύκλωσης για τη συλλογή υλικών όπως πλαστικά μπουκάλια, κουτιά και χαρτί. Αυτά τα υλικά μπορούν στη συνέχεια να σταλούν σε εγκαταστάσεις ανακύκλωσης, όπου μπορούν να μετατραπούν σε νέα προϊόντα, μειώνοντας την ανάγκη για παρθένα υλικά. Τα αστικά πάρκα μπορούν να ανακυκλώσουν υλικά, όπως παλιά παγκάκια πάρκων, σε νέα έπιπλα ή διακοσμητικά στοιχεία για το πάρκο. Αυτό παρατείνει τη διάρκεια ζωής των υλικών και μειώνει την ανάγκη για νέους πόρους.
- Διαχείριση υδάτων: Τα αστικά πάρκα μπορούν να εφαρμόσουν συστήματα συλλογής όμβριων υδάτων για άρδευση και άλλες χρήσεις. Αυτό μειώνει τη ζήτηση για πόσιμο νερό και μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη των πλημμυρών στις αστικές περιοχές.
- Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας: Τα αστικά πάρκα μπορούν να εγκαταστήσουν ηλιακούς συλλέκτες ή άλλες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας σε εγκαταστάσεις πάρκων, όπως τουαλέτες ή φωτισμό. Αυτό μειώνει την εξάρτηση του πάρκου από ορυκτά καύσιμα και μπορεί ακόμη και να δημιουργήσει υπερβολική ενέργεια που μπορεί να τροφοδοτηθεί πίσω στο δίκτυο.

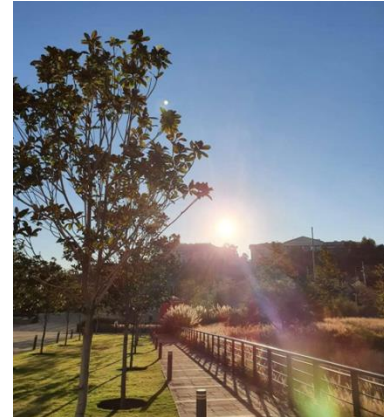
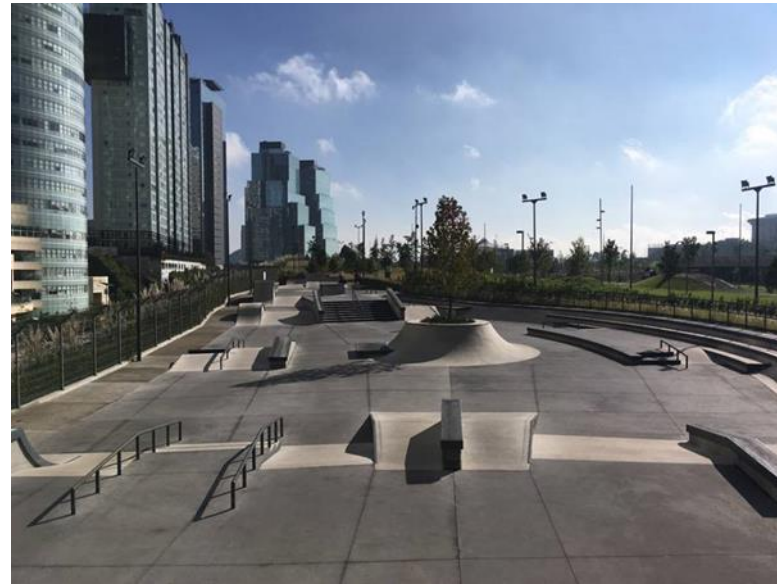
Με την εφαρμογή των αρχών της κυκλικής οικονομίας, τα αστικά πάρκα μπορούν να γίνουν μοντέλα βιώσιμης και αποτελεσματικής χρήσης των πόρων. Μπορούν επίσης να βοηθήσουν στην εκπαίδευση και την έμπνευση της γύρω κοινότητας να υιοθετήσει πιο βιώσιμες πρακτικές στη ζωή τους. (Geissdoerfer, 2017).

Σε αυτό το σημείο θα ήταν χρήσιμο να αναφερθούν και κάποια παραδείγματα είτε διεθνή είτε εγχώρια που να έχουν χρησιμοποιήσει ανακυκλωμένα υλικά ή την "ιδέα" της κυκλικής οικονομίας.

1) Parque La Mexicana

Χτισμένο σε μια έκταση που αρχικά προοριζόταν για την κατασκευή πάνω από 7 χιλιάδων κατοικιών, με την οποία θα αυξανόταν η αστική πυκνότητα της περιοχής, αυτό το πάρκο προέκυψε από τη δράση της κυβέρνησης και των πολιτών για την παροχή στην περιοχή ενός δημόσιου χώρου που εξασφαλίζει την υγιή ισορροπία μεταξύ των κτιρίων και των ανοικτών χώρων, καθώς και των εγκαταστάσεων υπηρεσιών και αναψυχής, προσανατολισμένων προς τα παιδιά, τους νέους και τους ηλικιωμένους.

Το 2016 δημιουργήθηκε το Σύστημα Δράσης με Συνεργασία ανάμεσα στην Κυβέρνηση της Πόλης του Μεξικού, μέσω της Γραμματείας Αστικής Ανάπτυξης και Κατοικίας και του Συλλόγου των Κατοίκων του Santa Fe. Ο βασικός του στόχος είναι η δημιουργία αυτού του μοναδικού στο σχεδιασμό και τις υπηρεσίες χώρου, μεταξύ των οποίων ξεχωρίζουν μία τεχνητή λίμνη, ένα skatepark, ένα αμφιθέατρο, έναν ποδηλατοδρόμο, μια πίστα τρεξίματος, χώροι για παιδιά καθώς και για κατοικίδια ζώα, οποίοι καθορίζονται. Έχουν χρησιμοποιηθεί ανακυκλωμένα υλικά για τις κατασκευές και υπάρχουν και κάδοι ανακύκλωσης στον χώρο που προωθούν αυτή τη δράση. Όπως μπορούμε να δούμε και παρακάτω (εικ. 3, 4, 5, 6, 7) Επίσης υπάρχουν στον χώρο πολλά φωτοβολταϊκά φώτα που συλλέγουν την ηλιακή ενέργεια. (Δ4, Δ5)



Εικόνα 3 Εικόνα 4 Εικόνα 5 Εικόνα 6 Εικόνα 7 Parque la Mexicana

(Πηγή: Δ5)

2) Πάρκο Κυκλικής Οικονομίας Κρήτης:

Το Πάρκο ανήκει σε χώρο ιδιοκτησίας του Δήμου Ηρακλείου έκτασης 270 στρεμμάτων στην Δ.Ε. Αλικαρνασσού και αποτελείται από χώρους πρασίνου, περιπάτου, αναψυχής (55%) και κατά 45% από χώρους επαναχρησιμοποίησης, διαλογής στην πηγή, ανακύκλωσης, ανάκτησης δημοτικών στερεών αποβλήτων και χώρους έρευνας - καινοτομίας και ενεργειακής αξιοποίησης. (Δ6)



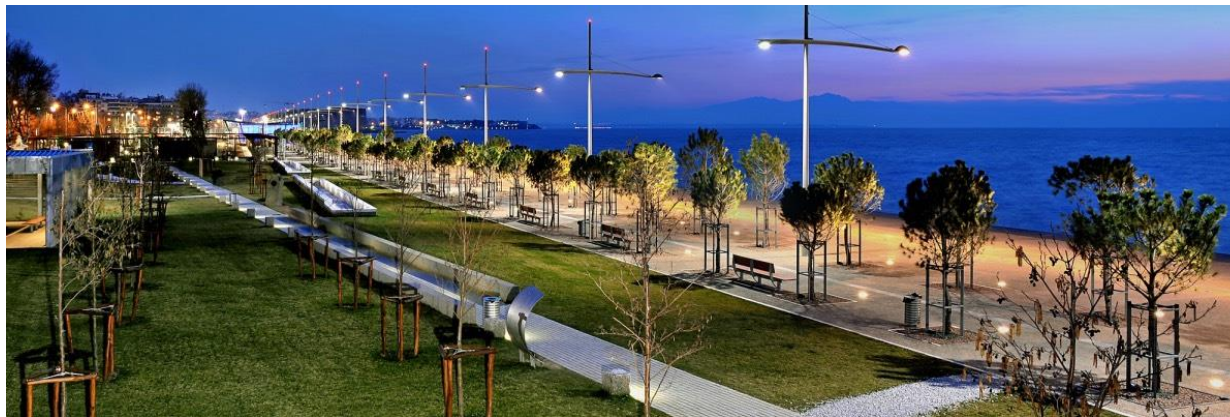
Εικόνα 8 Εικόνα 9 πάρκο κυκλικής οικονομίας Κρήτη

1.4. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΑΝΑΠΛΑΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

1. Γραμμικό πάρκο Θεσσαλονίκης

Η Νέα Παραλία Θεσσαλονίκης με έκταση 137 m² (εικ.10) σχεδιάστηκε από τους αρχιτέκτονες Πρόδρομο Νικηφορίδη – Bernard Cuomo. Περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, ένα γραμμικό πάρκο τριών χιλιομέτρων (εικ.11), συνολικής έκτασης 238 στρεμμάτων (εικ.12) και 8 θεματικά πάρκα (εικ.13) όπως ο κήπος του Αλεξάνδρου, που έχει έντονο το φυτικό στοιχείο, σε παραλιακό μέτωπο περίπου 5 km.

Στη νέα Παραλία υπάρχει ένας χώρος σε όλο το παραλιακό μέτωπο από το Μέγαρο Μουσικής έως και το λιμάνι που έχει οριοθετηθεί για τους ποδηλάτες. Έτσι είναι η επιλογή πολλών κατοίκων. Είναι ένας τρόπος ψυχαγωγίας, διασκέδασης, γυμναστικής, αναψυχής για μεμονωμένους ανθρώπους, για παρέες ή και για βόλτα με τα κατοικίδια τους. Είναι εκείνοι που χρησιμοποιούν το ποδήλατο για λόγους υγείας και είναι και όσοι το επιλέγουν για τις καθημερινές μετακινήσεις τους προκειμένου να αποφύγουν τα έντονα κυκλοφοριακά προβλήματα στο κέντρο της πόλης. (Δ7)



Εικόνα 10 η ανάπλαση στη νέα παραλία Θεσσαλονίκης



Εικόνα 11 νέα παραλία Θεσσαλονίκης



Εικόνα 12 η νέα παραλία Θεσσαλονίκης από ψηλά



Εικόνα 13 ο κήπος του Αλεξάνδρου στη Θεσσαλονίκη

Πηγή: Δ8

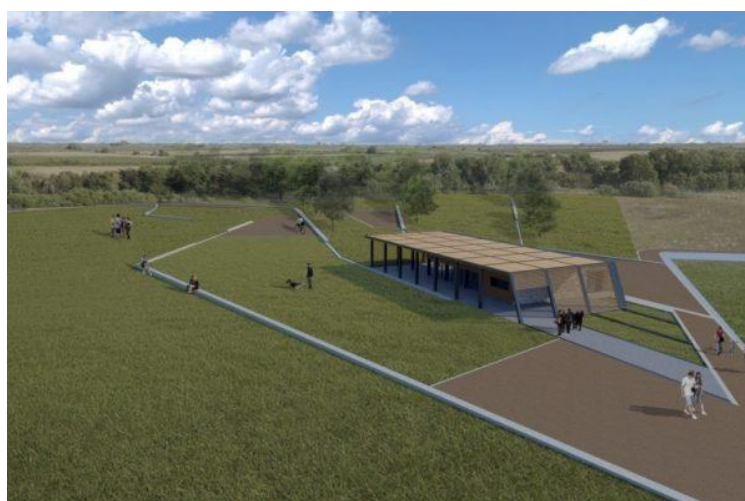
II. Γραμμικό πάρκο αναψυχής η παραποτάμια περιοχή του Πηνειού σύμφωνα με το σχέδιο του δήμου της Λάρισας (υπό μελέτη)

Ο σχεδιασμός προβλέπει να μετατραπεί η παραποτάμια περιοχή του Πηνειού στη Λάρισα σε ένα ενιαίο γραμμικό πάρκο που να προσφέρει τόσο στους πολίτες όσο και στους επισκέπτες έναν χώρο αναψυχής με συνολικό μήκος 2 km όπως μπορούμε να δούμε και στην (εικ14). Η πρόταση περιλαμβάνει ακόμη διαμορφώσεις μεγάλων πλατωμάτων (εικ15) ώστε να αποτελούν σημεία ξεκούρασης σε τέσσερα σημεία: στην περιοχή που σήμερα αποκαλείται «λιμανάκι», στα γήπεδα κοντά στη ΔΕΥΑΛ, ενώ δυο σημεία ξεκούρασης προβλέπεται να διαμορφωθούν και στις δυο όχθες, κοντά στη γέφυρα Ναϊάδων Νυμφών.

Σύμφωνα με την μελέτη, στην περιοχή προβλέπεται ακόμη η δημιουργία νέων χώρων ανάπαυσης, καθώς και η εγκατάσταση υπαίθριων οργάνων γυμναστικής. Προβλέπονται επίσης διαμορφώσεις αυτοφωτιζόμενων επιφανειών σε κάποια τμήματα του έργου, τέλος η δημοτική αρχή προτίθεται να θέσει σε λειτουργία και ένα μικρό αριθμό υπαίθριων αναψυκτηρίων. (Δ9)



Εικόνα 14 πρόταση ανάπλασης γραμμικού πάρκου Λάρισας



Εικόνα 15 πρόταση ανάπλασης/πλατώματα Λάρισας

III. Ποδηλατόδρομος Αγίων Αναργύρων

Ο Ποδηλατόδρομος των Αγίων Αναργύρων είναι ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα αστικής ανάπλασης, που προέκυψε από την υπογειοποίηση των ισόπεδων σιδηροδρομικών γραμμών του υπεραστικού δικτύου Αθήνας-Θεσσαλονίκης οι οποίες για μεγάλο χρονικό διάστημα διχοτομούσαν τη συγκεκριμένη περιοχή εμποδίζοντας την ομαλή λειτουργία της. Αρχικός στόχος αυτής της υπογειοποίησης ήταν ο εκσυγχρονισμός των σιδηροδρομικών γραμμών και η αποκοπή τους από το εγκάρσιο ισόπεδο οδικό δίκτυο. Ήταν αναγκαίο να γίνει διαπλάτυνση του σιδηροδρομικού διαδρόμου εξαιτίας των αυξημένων δρομολογίων των υπεραστικών γραμμών καθώς επίσης και του νέου προαστιακού δικτύου που θα εξυπηρετούσε. Όταν ολοκληρώθηκε το έργο της υπογειοποίησης προέκυψε νέος αστικός χώρος 2 km, γεγονός που έδωσε τη δυνατότητα να επαναπροσδιοριστεί η χρήση γης στη συγκεκριμένη περιοχή. Σκοπός του επαναπροσδιορισμού ήταν να ανακτήσει η περιοχή την ενότητα που είχε χάσει εξαιτίας του σιδηροδρόμου. Έτσι προτάθηκε και η δημιουργία ποδηλατοδρόμου (εικ16), νέα πλακόστρωση και φυτεύσεις (εικ17) καθώς και διασρομές κίνησης με σκίση από κατασκευές (εικ18). (Δ10)



Εικόνα 16 ποδηλατόδρομος Αγίων Αναργύρων



Εικόνα 17 διάδρομοι κίνησης Αγίων Αναργύρων



Εικόνα 18 πέργκολα Αγίων Αναργύρων

IV. Υπογειοποίηση σιδηροδρομικών γραμμών και αστική ανάπλαση στα Σεπόλια (υπό μελέτη)

Με δικαστική απόφαση του 2004 προβλέπεται η κατασκευή ενός σύγχρονου τετραπλού σιδηροδρομικού διαδρόμου μήκους 2,36 km (εικ20), από τους οποίους τα 1,91 km υπογειοποιημένα. Ο διάδρομος αυτός ξεκινά από την έξοδο του Σιδηροδρομικού Σταθμού Αθηνών προς Θεσσαλονίκη και καταλήγει στις “Τρεις Γέφυρες”. Σήμερα, τα έργα βρίσκονται σε εξέλιξη και η πρόοδος έχει φτάσει στο 50%.

Το έργο γίνεται από την κοινοπραξία Intrakat – Σιδηροδρομικά έργα με αρχική πρόβλεψη να ολοκληρωθεί το 2013 , αλλά παρατάθηκε λόγω των τεχνικών δυσκολιών, που προκαλούνται από την παράλληλη κυκλοφορία αλλά και το γεγονός ότι διέρχεται ανάμεσα από τη Σήραγγα του Μετρό και του μεγάλου αγωγού αποχέτευσης της ΕΥΔΑΠ. Η υπογειοποίηση των σιδηροδρομικών γραμμών στα Σεπόλια είναι ένα πολύ σημαντικό έργο, το οποίο αφορά τόσο στην αναβάθμιση του σιδηροδρομικού δικτύου όσο και στην ανάπλαση του επίγειου αστικού χώρου που προκύπτει, μετά την υπογειοποίηση των γραμμών. Με αυτόν τον τρόπο στη θέση των σιδηροδρομικών γραμμών, οι οποίες μετά την υπογειοποίηση θα αυξηθούν και θα αναβαθμισθούν, δημιουργείται μία ελεύθερη αστική έκταση, η οποία μπορεί να αξιοποιηθεί προσφέροντας πολλαπλά οφέλη στην πυκνοκατοικημένη αυτή περιοχή. Προβλέπεται να σχηματιστεί γραμμικό πάρκο πρασίνου και να δημιουργηθούν κοινωφελείς δημόσιοι χώροι (εικ21), που θα αναβαθμίσουν το περιβάλλον και την ποιότητα ζωής των κατοίκων. (Δ11, Δ12)



Εικόνα 19 υπάρχουσα κατάσταση στην περιοχή των Σεπολίων



Εικόνα 20 πρόταση ανάπλασης σιδηροδρομικών γραμμών στα Σεπόλια



Εικόνα 21 πρόταση ανάπλασης στα Σεπόλια

1.5. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΑΝΑΠΛΑΣΕΩΝ ΔΙΕΘΝΩΣ

i. Dequindre Cut Greenway

Στο Michigan νοτιοανατολικά της πόλης του Detroit άνοιξε το 2009 ένα αστικό μονοπάτι αναψυχής (εικ22) , περιπάτου και άθλησης. Είναι το ο Dequindre Cut Greenway. Έχει συνολικό μήκος 2,7 km και σχηματίστηκε στο ίχνος της παλιάς σιδηροδρομικής γραμμής Grand Trunk Western Railroad. Τα αστικό αυτό γραμμικό πάρκο είναι μια αστική διαδρομή σύνδεσης ανάμεσα στον Detroit ποταμό και τις πιο βόρειες περιοχές της πόλης, αλλά συνδέει ακόμη και τις οικιστικές γειτονιές στην ενδιάμεση διαδρομή (εικ23). Όταν σταμάτησε η λειτουργία του σιδηροδρόμου αυτού, όλη η περιοχή που βρισκόταν γύρω από τις γραμμές του σιδηροδρόμου εγκαταλείφθηκε και ερημώθηκε, μέχρι που ο υπεύθυνος φορέας για τις υποδομές των παραποτάμιων περιοχών (Detroit RiverFront Conservancy), λαμβάνοντας επιχορήγηση 3 εκ. δολαρίων ξεκίνησε το έργο για την ανάπλαση της περιοχής και τη μετατροπή του σιδηροδρόμου σε τόπο συνάντησης αλλά και συνένωσης της πόλης, Σχηματίστηκε ένα πάρκο που είχε αρχικό μήκος 1,9 km, ενώ το 2016 επέκτεινε το δίκτυό του κατά 800 m. προς το βορρά με αποτέλεσμα να διευκολύνει την πρόσβαση των κατοίκων στην Eastern Market, που αποτελεί για τη συγκεκριμένη γειτονιά ένα κομβικό σημείο. Το πράσινο αυτό μονοπάτι αποτελεί σήμερα ένα σημείο συνάντησης (εικ24) από τα πιο πολυσύχναστα στο Detroit που έχει μεταμορφώσει την εικόνα της γειτονιάς και μέσω του δικτύου της πράσινης μετακίνησης την έφερε πιο κοντά. (Δ13)



Εικόνα 22 αστικό μονοπάτι αναψυχής Dequindre Cut Greenway



Εικόνα 23 σημείο ανάπλασης και συνάντησης στο Dequindre Cut Greenway



Εικόνα 24 καθιστικά γραμμικού πάρκου Dequindre Cut Greenway

ii. Promenade Plantée

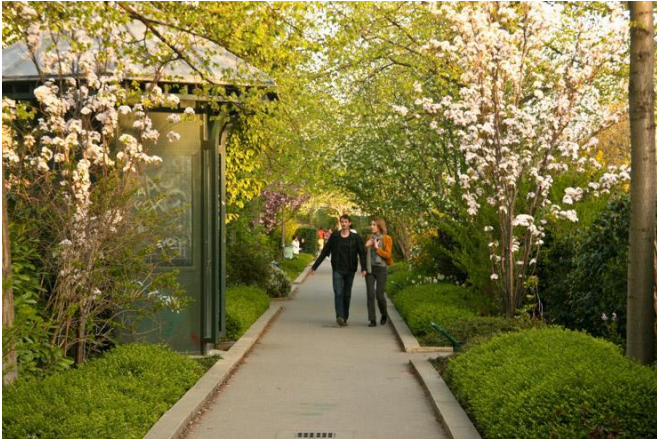
Το Promenade Plantée (φυτεμένος περίπατος) ή Coulée Verte René-Dumont (πράσινη ροή) είναι ένα πρωτοπόρο πάρκο, γιατί έχει την ιδιαιτερότητα να είναι το πρώτο υπερυψωμένο πάρκο (εικ.25) που υπάρχει στον κόσμο, το οποίο μάλιστα αποτελεί τον πρώτο χώρο πρασίνου που έχει δημιουργηθεί σε υφιστάμενη σιδηροδρομική αερογέφυρα (εγκαινιάστηκε το 1993). Βρίσκεται στο 12^ο διαμέρισμα του Παρισιού και έχει σχεδιαστεί στο ίχνος της εγκαταλελειμμένης σιδηροδρομικής γραμμής Vincennes. Έχει μήκος 4,5 km, τα οποία καλύπτουν τη διαδρομή από την όπερα της Βαστίλης μέχρι το πάρκο Bois de Vincennes.

Το υπερυψωμένο τμήμα του έχει έκταση 1,5 km και το στηρίζει μια σειρά από τις παλιές επιβλητικές καμάρες (εικ. 26, 27) της “άχρηστης” πλέον οδογέφυρας, η οποία όμως με τη δημιουργία του έργου αυτού έγινε ένα στολίδι για την πόλη και απέκτησε λειτουργικότητα, αφού οι καμάρες μετά την αποκατάστασή τους φιλοξενούν καταστήματα και διάφορα καλλιτεχνικά εργαστήρια. Η υπέργεια διαδρομή του, η οποία σταδιακά φτάνει στο επίπεδο του δρόμου περνώντας μέσα ακόμη και από σιδηροδρομικές σήραγγες, είναι και αυτή πράσινη. Η βλάστηση και το πλήθος των φυτών που τη στολίζουν σε όλο το μήκος (εικ. 28) της σχηματίζουν μία ιδιαίτερη ατμόσφαιρα που επιτρέπει στους επισκέπτες να απομονωθούν από την πόλη και να χαλαρώσουν (εικ. 29).

Το σπουδαίο αυτό έργο δόθηκε στο κοινό το 1994 και αποτέλεσε σημείο αναφοράς και πηγή έμπνευσης για το σχεδιασμό (εικ. 30) και άλλων παρόμοιων πάρκων πάνω στο ίχνος παλιών υπερυψωμένων σιδηροδρομικών γραμμών. (Δ14)



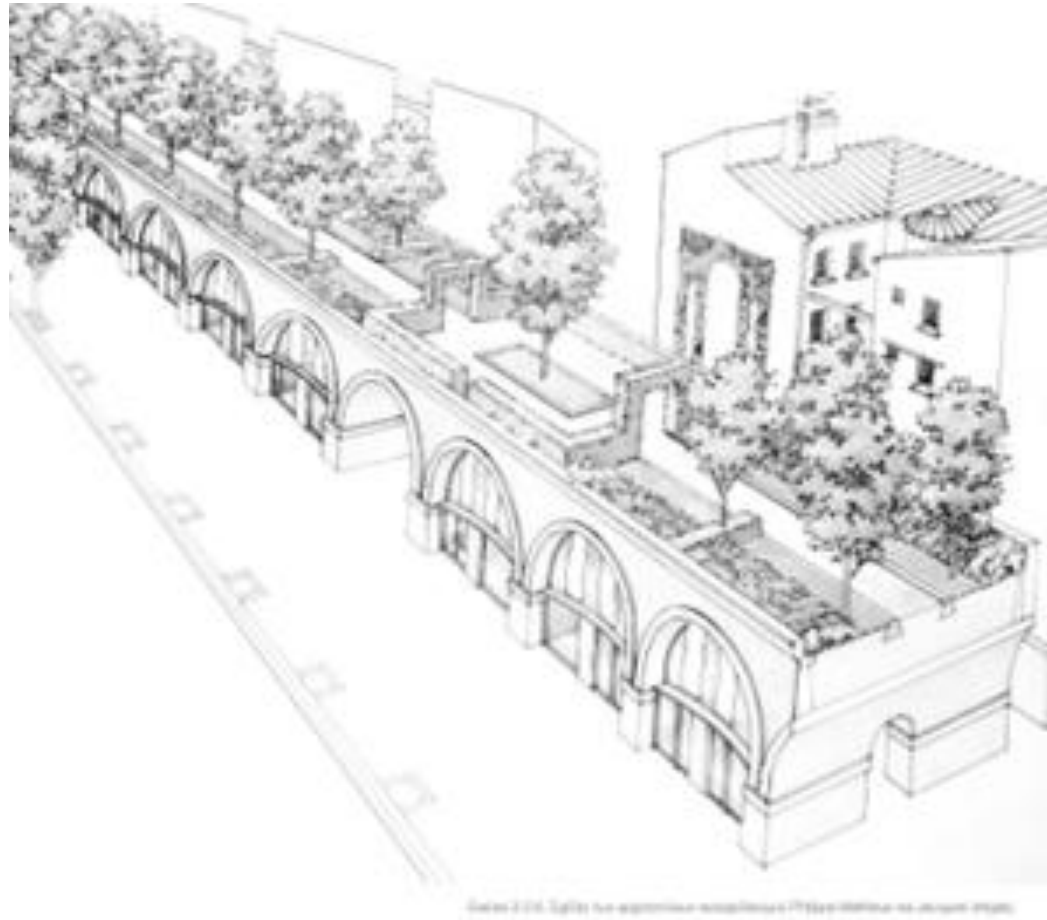
Εικόνα 25 φύτευση στο πάρκο Promenade Plantée Εικόνα 26 υπερυψωμένο πάρκο Promenade Plantée Εικόνα 27 υπερυψωμένο πάρκο Promenade Plantée



Εικόνα 28 σημείο περιπάτου Promenade Plantée



Εικόνα 29 φύτευση Promenade Plantée



Εικόνα 30 γραμμικό σχέδιο Promenade Plantée

iii. High Line

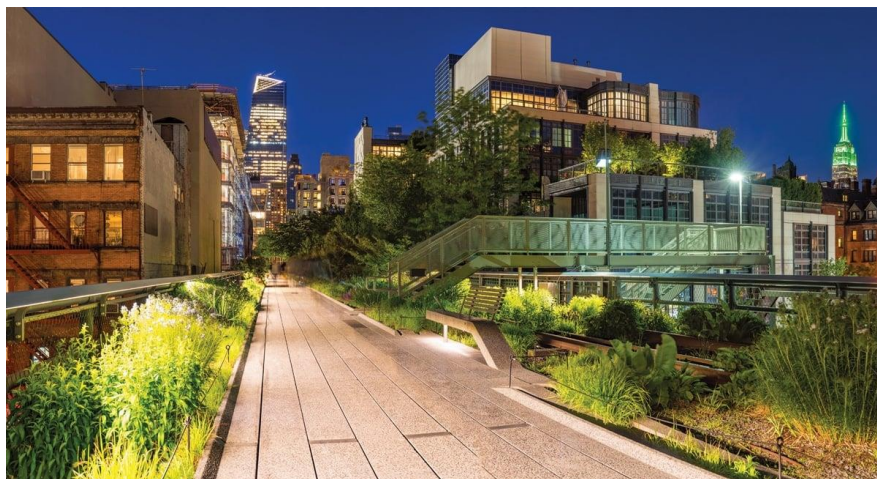
Ένα πάρκο πολύ γνωστό που έχει επιδράσει στον ανασχεδιασμό άλλων πάρκων πάνω σε παλιές σιδηροδρομικές γραμμές είναι το υπέργειο γραμμικό πάρκο High Line (εικ31), που βρίσκεται στη Νέα Υόρκη, στην πρώην βιομηχανική συνοικία του Chelsea και εκτείνεται παράλληλα με τον ποταμό Hudson River. Δημιουργήθηκε στη θέση της σιδηροδρομικής οδογέφυρας που ήταν εγκαταλελειμμένη για περίπου 30 χρόνια και η οποία με το έργο αυτό το 2009 μεταμορφώθηκε σε έναν πράσινο (εικ32) μετά-βιομηχανικό διάδρομο που με τις συνεχείς επεκτάσεις έφτασε το 2014 να έχει μήκος 2,3 km (Braun, 2014). Το έργο ξεκίνησε το 2004 όταν η κοινότητα της περιοχής είχε την ιδέα της ανάπλασης και του ανασχεδιασμού της παλιάς σιδηροδρομικής γραμμής. Το αποτέλεσμα με τη δημιουργία της πράσινης διαδρομής μέσα στον αστικό ιστό όχι μόνον ενθουσίασε τους κατοίκους αλλά είχε και ένα σημαντικό όφελος για την περιοχή, η οποία απέκτησε ένα υπερτοπικό ενδιαφέρον(εικ33), συγκεντρώνοντας τουρίστες και επενδυτές, με αποτέλεσμα κοινωνικές και οικονομικές ανακατατάξεις (εικ34,35). Από την άλλη πλευρά το εντυπωσιακό αυτό πάρκο με τον πρωτοπόρο σχεδιασμό (εικ36) του αποτέλεσε παγκοσμίως την αφετηρία στροφής του ενδιαφέροντος στη μελέτη των υπάρχουσών αστικών υποδομών και ιδιαιτέρως των σιδηροδρόμων, με σκοπό την ανάπλαση και μεταμόρφωσή τους σε τόπους πρασίνου. (Δ15)



Εικόνα 31 άποψη απο το γραμμικό πάρκο High Line



Εικόνα 32 φύτευση στο High Line



Εικόνα 33 φυτεύσεις στο High Line



Εικόνα 34 χώροι ανάπαυσης στο High Line



Εικόνα 35 high line



Εικόνα 36 άποψη από το μέρος ανάπλασης High Line

iv. Raised Gardens of Sants

Το Raised Gardens of Sants γνωστό και ως Jardins de la Rambla de Sants (Κήποι της Λεωφόρου Sants) είναι ένα γραμμικό πάρκο που έχει δημιουργηθεί πάνω από τις σιδηροδρομικές γραμμές στη γειτονιά Sants στο νότιο τμήμα της Βαρκελώνης, ως λύση στο πρόβλημα που είχε προκαλέσει ο σιδηρόδρομος και αφορούσε στη συνοχή της περιοχής με αντίκτυπο στην ποιότητα ζωής. Η σχεδιαστική λύση στηρίχτηκε στην κατασκευή μιας δομής διαπερατής με αφετηρία το σιδηροδρομικό σταθμό της Βαρκελώνης(εικ37) και εκτεταμένη κατά μήκος της σιδηροδρομικής γραμμής(εικ38). Στην οροφή αυτής της δομής σχεδιάστηκε γραμμικό πράσινο πάρκο (εικ39,40) που σήμερα αποτελεί μία από τις πιο πολυσύχναστες διαδρομές σε αυτήν την περιοχή. Έχει έκταση 800 μέτρα και πρόβλεψη για επέκταση και στις γειτονικές περιοχές, δημιουργώντας ένα πάρκο του οποίου η έκταση να έχει έκταση 5 km. Το σημαντικό είναι ότι το πάρκο όχι μόνον έδωσε λύση στα προβλήματα που αντιμετώπιζε η περιοχή γύρω από τις σιδηροδρομικές γραμμές, αλλά την αναβάθμισε και έγινε πόλος έλξης (εικ41), αποτελώντας παράλληλα πηγή έμπνευσης για παρόμοιες λύσεις σε άλλες περιοχές. (Δ16)



Εικόνα 37 Raised Gardens of Sants πανοραμικά Εικόνα 38 διαδρομή κίνησης Raised Gardens of Sants



Εικόνα 39 Σημείο ανάπλασης στο Raised Gardens of Sants



Εικόνα 40 Φύτευση Raised Gardens of Sants



Εικόνα 41 Καθιστικό και πέργκολα στο Raised Gardens of Sants

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

2.1. Η ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ

- Η ΙΔΡΥΣΗ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΚΑΙ Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ

Ο οικισμός της Νέας Ιωνίας δημιουργήθηκε το 1923 όταν ήρθαν στην Ελλάδα με την ανταλλαγή πληθυσμών πρόσφυγες από την Ιωνία της Μικράς Ασίας στους οποίους οφείλει και τη σημερινή της ονομασία. Οι πρώτοι πρόσφυγες ήρθαν την άνοιξη του 1923 και ήταν 650 οικογένειες από την περιοχή της Σπάρτης της Πισιδίας. Γυναικόπαιδα και ελάχιστοι γέροντες με αρχηγό τον παπά – Ιωακείμ Πεσμαζόγλου ως νέο Μωϋσή, ο οποίος ήταν ο μόνος άντρας που είχε απομείνει όταν οι Τούρκοι εξόρισαν όλους τους άλλους από 17 έως 70 ετών στα βόρεια της Μικράς Ασίας (Σαπουντζάκης, 1980).

Ως τόπος εγκατάστασης ορίστηκε από την κυβέρνηση του στρατηγού Νικολάου Πλαστήρα η σημερινή Ν. Ιωνία που τότε λεγόταν " Ποδαράδες" , με το όνομά της να προέρχεται κατά μία εκδοχή από τους στύλους, τις "ποδάρεις", όπως τις έλεγαν, του Αδριανείου Υδραγωγείου (εικ42), που ξεκινούσε από τους πρόποδες της Πάρνηθας και κατέληγε στο Λυκαβηττό.



Εικόνα 42 Οι στύλοι του Αδριανείου Υδραγωγείου από την Καλογρέζα

Άλλη εκδοχή αποδίδει την ονομασία στην αθηναϊκή οικογένεια των Πλατυπόδων ή στον Τούρκο αγά Μουσταφά Ποδαρά. Ένα μεγάλο μέρος των Ποδαράδων ανήκε στον Πανάγιο Τάφο, ενώ ένα άλλο μικρότερο ήταν ιδιοκτησία του μεγαλοκτηματία Βέικου, που ήταν απόγονος του αγωνιστή Λάμπρου Βέικου (Σαπουντζάκης, 1980). Το κράτος απαλλοτρίωσε το τμήμα που ανήκε στον Πανάγιο Τάφο και το παραχώρησε στο ταμείο Περιθάλψεως προσφύγων, το μετονομασθέν σε Επιτροπή Αποκαταστάσεως Προσφύγων που δημιουργήθηκε με ξένα κεφάλαια για να χτιστούν κατοικίες και να στεγαστούν οι πρόσφυγες. Οι ντόπιοι κάτοικοι της περιοχής ήταν μερικές δεκάδες γεωργοί και τσομπάνηδες από τις Κουκουβάουνες και το Μενίδι που ζούσαν σε υποστατικά (Σαπουντζάκης, 1980). Εκεί στις 9 Δεκεμβρίου του 1923 ο Νικόλαος Πλαστήρας έκανε τα εγκαίνια του συνοικισμού για να στεγάσει αρχικά τους πρόσφυγες από την Σπάρτη της Πισιδίας. Γι' αυτό και η πρώτη ονομασία του συνοικισμού ήταν "Νέα Πισιδία". Εκτός όμως από τους Σπαρταλήδες, στην περιοχή εγκαταστάθηκαν πρόσφυγες και από άλλες πόλεις της Μικράς Ασίας, από την Ινέπολη και την Κασταμονή, τη Σαφράμπολη, τη Νεάπολη, την Καππαδοκία, την Αλάϊα και την Απάλεια της Παμφυλίας και ακόμη από την Σμύρνη και τα περίχωρά της, τα Βουρλά, το Αϊβαλί, τα Θυάτειρα και άλλες ακόμη ακμάζουσες πόλεις της Μικράς Ασίας. Τα ονόματα των πόλεων αυτών τα συναντάμε σήμερα στα οδωνυμικά του Δήμου. Η Νέα Ιωνία αποσπάστηκε από το Δήμο Αθηναίων και χαρακτηρίστηκε ανεξάρτητος Δήμος το 1934 με το Φ.Ε.Κ. 22/18-1-1934, τα 'α' (Σαπουντζάκης, 1980). Το Φεβρουάριο του 1934 έγιναν και οι πρώτες δημοτικές εκλογές από τις οποίες βγήκε νικητής ο Γεώργιος Φελέκης και ορκίστηκε ως πρώτος Δήμαρχος της Νέας Ιωνίας. Ο Κυριάκος Κιοφτερτζής που ήταν ο κύριος αντίπαλός του αν και ήρθε δεύτερος, συνέδεσε περισσότερο το όνομά του με το δήμο της Νέας Ιωνίας, γιατί από το 1951 έως το 1964 ήταν συνεχώς Δήμαρχος. Σιγά σιγά ο δήμος άρχισε να εξαπλώνεται οικιστικά και να αυξάνεται ο πληθυσμός του και με την εγκατάσταση πολλών εσωτερικών μεταναστών, οι οποίοι εργάζονταν στα εργοστάσια της περιοχής. Έφτασε να αριθμεί το 1940 21.500 κατοίκους. Στη διάρκεια της κατοχής προσαρτήθηκαν και η Αλσούπολη και η Καλογρέζα. Στα χρόνια της κατοχής η εργατική τάξη της Νέας Ιωνίας συμμετείχε ενεργά στην Αντίσταση, πληρώνοντας ως τίμημα γι' αυτό την εκτέλεση 22 παλικαριών στο "Μπλόκο της Καλογρέζας". Ήταν 16 Μαρτίου 1944 και η εκτέλεση έγινε στον Ποδονίφτη. Μετά την απελευθέρωση ο Δήμος συνέχισε να μεγαλώνει. Αριθμούσε πλέον 34.000 κατοίκους το 1951 και έφτασε στους 60.000 το 1981. Η πόλη εξαπλώθηκε, εκσυγχρονίστηκε και αστικοποιήθηκε χάνοντας τα χαρακτηριστικά της παλιάς προσφυγούπολης. Η παρακμή των βιομηχανιών που άλλοτε ανθούσαν στην περιοχή έδωσε τη θέση της στον τριτογενή τομέα με τη Νέα Ιωνία να μετατρέπεται σε εμπορικό και διοικητικό κέντρο υπερτοπικής σημασίας, κάτι το οποίο ορίζεται και με το Ρυθμιστικό Σχέδιο της Αθήνας (Ρ.Σ.Α.) του 1985 (Ν.1515/85) με το οποίο εδραιώνετε ο ρόλος της ως διοικητικό

και εμπορικό κέντρο υπεροπτικής σημασίας, ένας ρόλο που διατηρεί και μετά την τροποποίηση του Ρ.Σ.Α. του 1992.



Εικόνα 43 Σπαρταλήδες ταπητουργοί με τα παιδιά τους σε μια εκδήλωση 1925, Αθήνα, Αρχείο Ενώσεως Σπάρτης Μικράς Ασίας

- Η ΝΕΑ ΙΩΝΙΑ ΩΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ

Στο νέο τόπο που εγκαταστάθηκαν οι πρόσφυγες παρά τις δυσκολίες , όντας δημιουργικοί και δραστήριοι αστοί στον τόπο τους, άρχισαν να φτιάχνουν πάλι τη ζωή τους ασχολούμενοι κυρίως με την κλωστοϋφαντουργία και την ταπητουργία και αναδεικνύοντας τη Νέα Ιωνία σε μεγάλο βιομηχανικό κέντρο, πόλο έλξης πολλών εργατών από την επαρχία. Τους βοήθησε σε αυτό και το γεγονός ότι η Επιτροπή Αποκατάστασης Προσφύγων (ΕΑΠ), σε μια προσπάθεια ενίσχυσης των προσφύγων, τους έδινε τη δυνατότητα να αγοράσουν τα βιομηχανικά οικόπεδα σε πολύ χαμηλές τιμές.

Ήδη το 1919 πριν την εγκατάσταση των πρώτων προσφύγων στη Νέα Ιωνία είχε ιδρυθεί η Ελληνική Εριουργία Α.Ε με μεγαλομέτοχους τα αδέρφια Νικόλαο και Γεώργιο Κιρκίνη, με καταγωγή από την Αρκαδία. Το κυρίως εργοστάσιο βρισκόταν στα Πατήσια , δίπλα στο Β' Νεκροταφείο, ενώ το βαφείο και το πλυντήριο ήταν στον Περισσό δίπλα στον Ποδονίφτη. Η βιομηχανία αυτή είχε συνδεθεί με τον προσφυγικό συνοικισμό του Περισσού γιατί απορροφούσε εργατικό δυναμικό.(Δ17)



Εικόνα 44 Το εγκαταλελειμμένο κτήριο της εριουργίας σήμερα.

Το 1923 μετά την εγκατάσταση των πρώτων προσφύγων δημιουργήθηκε και τμήμα Ταπητουργίας (εικ44), ενώ τον ίδιο χρόνο με μεγαλομέτοχο το Γεώργιο Κυρκίνη ιδρύθηκε η Ελληνική Μεταξουργία (εικ45). Με πρωταγωνιστή πάλι τον Κυρκίνη και συμμετοχή της Γερμανικής Εταιρείας από το Μπρεσλάου ιδρύθηκε η Ανώνυμος Ηλεκτροβιομηχανική Εταιρεία. Σύντομα η εταιρεία αυτή , όπως και η Μεταξουργία απορροφήθηκαν από την Ελληνική Εριουργία Α.Ε.με το εργοστάσιο να βρίσκεται απέναντι από το σημερινό σταθμό του Περισσού . Το 1932 ιδρύθηκε η Ελληνική Βιομηχανία Υφαντουργικών προϊόντων (Ε.Β.Υ.Π) από πέντε μετόχους , η οποία το 1935 εξαγοράστηκε από τον όμιλο Αθανασιάδη Μποδοσάκη. Και αυτή λειτουργούσε στον Περισσό. Σήμερα έχει απομείνει κυρίως ο μαντρότοιχος και το φουγάρο με λίγα υπόλοιπα του εργοστασίου. Στον Περισσό βρίσκονταν επίσης, λίγο πιο πάνω από το σημερινό σταθμό του ηλεκτρικού σιδηροδρόμου και τα Εκκοκκιστήρια της Νέας Ιωνίας για την καλλιέργεια, την εκκόκκιση και το εμπόριο του βάμβακος.



Εικόνα 45 Το κτήριο της βαμβακουργίας σήμερα στεγάζει το Lidl και το Jumbo. Βρίσκεται στο δρόμο παράλληλα με τις γραμμές του ΗΣΑΠ μεταξύ των σταθμών Περισσού και Πευκακίων. (πηγή: προσωπικό υλικό)

Στην ευρύτερη βιομηχανική περιοχή της Ελευθερούπολης κοντά στο σταθμό του τρένου στη Ν. Ιωνία είχαν δραστηριοποιηθεί δύο μεγάλες βιομηχανίες, η Ανατολική ταπητουργία (εικ46) με ιδρυτές αδελφούς Βαϊανούς από το Ικόνιο της Μικράς Ασίας και η Ελληνική Ταπητουργία. Η Ανατολική ταπητουργία παρήγαγε χαλιά τύπου Σελτζούκ που ήταν περιζήτητα στην αμερικανική αγορά. Σήμερα έχει απομείνει μόνο το φουγάρο για να θυμίζει ότι εκεί υπήρχαν τα δύο μεγαλύτερα ταπητουργεία, της περιοχής," χτισμένα από τα χέρια και τον ιδρώτα των προσφύγων της Μικρασιατικής Καταστροφής" (Σαπουντζάκης, Χριστοδούλου, 2013). Βορειότερα ιδρύεται από τους Σ. Σινιόσογλου και Ι.Τσαλικογλου η Ανώνυμος Υφαντουργική Εταιρεία " Μουταλάσκη" και το 1924 η Ανώνυμος ταπητουργική Εταιρεία "Σπαρταλής". Οι βιομηχανίες της ταπητουργίας (εικ45) γνώρισαν μεγάλη ακμή έως το 1928. Μετά το 1930 λόγω της οικονομικής κρίσης του 1929-30 και της ακρίβειας στην προμήθεια των πρώτων υλών αλλά και της εμφάνισης των βιομηχανοποιημένων χαλιών άρχισαν να αντιμετωπίζουν σοβαρές δυσκολίες επιβίωσης.



Εικόνα 46 παλιά ταπητουργία Πηγή: προσωπικό υλικό

Το 1935 δημοσιεύεται σε Φ.Ε.Κ. το καταστατικό ίδρυσης της εταιρείας Κλωστοϋφαντουργείον (εικ45) και Μηχανουργείον " Ελληνίς"Α.Ε., ενώ ιδρύθηκαν ακόμη τα Α.Ε. Υφαντουργεία Σινάνογλου, η Εριουργία "Τρία

Άλφα", το Υφαντουργείο Στύλογλου Χαραλαμπίδη, η Καλτσοβιομηχανία "Εργάνη"Α.Ε και η Εμποροβιομηχανική Εταιρεία Υιοί Θ. Μποστταντζόγλου Α.Ε " (Σαπουντζάκης, Χριστοδούλου, 2013).

Όλες αυτές οι εταιρείες και άλλες που δημιουργήθηκαν στην ευρύτερη περιοχή είχαν μετατρέψει τη Νέα Ιωνία σε ένα τόσο σημαντικό βιομηχανικό κέντρο; ώστε της είχε αποδοθεί η ονομασία "Ελληνικό Μάντσεστερ" (Μπράτσος, 2022). Από τη δεκαετία του 1960 και μετά όμως όλη αυτή η βιομηχανική ανάπτυξη άρχισε να φθίνει μη αντέχοντας στον ανταγωνισμό με αποτέλεσμα τα άλλοτε ακμάζοντα εργοστάσια να κλείνουν το ένα μετά το άλλο με τα βιομηχανικά τους κελύφη να έχουν εγκαταλειφθεί ή να έχουν αλλάξει χρήση. Σήμερα, χωρίς να υπάρχει η βιομηχανική ανάπτυξη του παρελθόντος στη Νέα Ιωνία συναντάμε διάσπαρτα εργοστάσια και βιοτεχνίες ενώ έχει αναπτυχθεί το εμπόριο.

2.2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

- ΘΕΣΗ

Η Νέα Ιωνία είναι δήμος που βρίσκεται βόρεια του Δήμου Αθηναίων (εικ47) και ανήκει στην Περιφερειακή Ενότητα Βορείου Τομέα Αθηνών. Έχει έκταση 4,421 km² και πληθυσμό 67.134 κατοίκους σύμφωνα με την απογραφή του 2011, ενώ ο νόμιμος πληθυσμός είναι 49.344 κάτοικοι. Το υψόμετρο στο κέντρο του δήμου είναι 130 m. Έδρα του δήμου είναι η Νέα Ιωνία.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ είναι ο πέμπτος πιο κατοικημένος δήμος της χώρας με πυκνότητα πληθυσμού 15.185,25 μόνιμους κατοίκους ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο.

(Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Απογραφή 2011, Πηγή: Ε.Ε.Τ.Α.Α. Α.Ε., Οι χάρτες των ΟΤΑ 2013)

Συνορεύει βόρεια με το Ηράκλειο Αττικής, νότια με το Γαλάτσι, δυτικά με τις προσφυγικές συνοικίες της Νέας Φιλαδέλφειας και της Νέας Χαλκηδόνας και ανατολικά με το Μαρούσι. Η σημερινή πόλη είναι προσβάσιμη με το Μετρό στους σταθμούς Νέα Ιωνία, Πευκάκια και Περισσός και οδικώς από την Εθνική Οδό Αθηνών Λαμίας και τη Λεωφόρο Ηρακλείου. (Δ18)



Εικόνα 47 θέση Νέας Ιωνίας (πηγή Δ19)

Σήμερα ο Δήμος της Νέας Ιωνίας αποτελείται από 13 συνοικίες:

Νέα Ιωνία (κέντρο), Περισσός, Ινέπολη, Πευκάκια, Σαφράμπολη, Νεάπολη, Ελευθερούπολη, Αλσούπολη, Καλογρέζα, Λαζάρου (ΒΔ του κέντρου), Ανθρακωρυχεία, Ειρήνη, Ομορφοκλησιά και Παλαιολόγου.

- ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑ-ΓΕΩΛΟΓΙΑ

Η Ν. Ιωνία βρίσκεται στο λεκανοπέδιο Αττικής, το οποίο είναι μία περιοχή που χαρακτηρίζεται από χαμηλό μέσο υψόμετρο ενώ περιβάλλεται από όρη με υψηλότερο την Πάρνηθα που το ύψος της φτάνει τα 1.423 m (εικ48). Στο βόρειο τμήμα του λεκανοπεδίου είναι πιο ανεπτυγμένο το υδρογραφικό δίκτυο ,με το μεγαλύτερο τμήμα του να ανήκει στη λεκάνη απορροής του Κηφισού, που την ορίζουν οι κορυφογραμμές των τεσσάρων ορέων της Αττικής , του Αιγάλεω, του Ποικίλου όρους, της Πάρνηθας και της Πεντέλης. Το λεκανοπέδιο διαρρέουν παραπόταμοι του Κηφισού , οι οποίοι αφού συλλέξουν το νερό το κατευθύνουν στον Κηφισό για να καταλήξει στο Φαληρικό όρμο του Σαρωνικού κόλπου. Σήμερα όμως παρατηρείται το αρνητικό φαινόμενο να είναι μπαζωμένα ή εγκιβωτισμένα τα περισσότερα ρέματα, κάτι που σε συνδυασμό με την πυκνή δόμηση έχει ως αποτέλεσμα τις συχνές πλημμύρες. (Δ20)



Εικόνα 48 τοπογραφικός χάρτης Νέας Ιωνίας

- ΥΔΡΟΛΟΓΙΑ-ΚΛΙΜΑ

ΥΔΡΟΛΟΓΙΑ

Ο ΠΟΔΟΝΙΦΤΗΣ ΚΑΙ Ο ΓΙΑΜΠΟΥΡΛΑΣ

Ο Ποδονίφτης είναι χείμαρρος, παραπόταμος του Κηφισού, που πηγάζει από τις νοτιοδυτικές πηγές της Πεντέλης, διασχίζει τους δήμους Χαλανδρίου, Φιλοθέης και συμβάλλοντας με το ρέμα του Πολυδρόσου, διασχίζει και το δήμο Ν. Ιωνίας για να καταλήξει στη Φιλαδέλφεια και να χυθεί στον Κηφισό ποταμό. Αποτελεί το φυσικό σύνορο μεταξύ των δήμων Αθηναίων και Ν. Φιλαδέλφειας Χαλκηδόνας.

Όταν το 1923 έφτασαν στους Ποδαράδες οι πρώτοι Σπαρταλήδες εντυπωσιάστηκαν από την περιοχή. Ο αρχηγός τους ο παπα-Ιωακείμ Πεσματζόγλου στα ανέκδοτα απομνημονεύματά του έγραψε :

"...Τοποθεσία εξοχική, όντως θελκτική, με πηγήν αναβλύζουσαν άφθονο, γάργαρο νερό, ιδιαίτερος πολύτιμο για την σκοπούμενη ανάπτυξιν της ταπητουργίας, με πολλά άγρια δέντρα, εις τα φυλλώματα των οποίων επιτίβιζον και εκελάϊδουν χαρούμενα τα πουλιά, τόπος γεμάτος από πυκνούς και ακανθώδεις θάμνους... (Σαπουντζάκης, Χριστοδούλου, 2013)

Πηγή ζωής για την περιοχή ήταν ο Ποδονίφτης, ο οποίος αποτελούσε μέρος της καθημερινότητάς και πολλά παιδιά έπαιζαν ποδόσφαιρο στις όχθες του και συγκροτούσαν ομάδες. ΑΕΚ η μεγάλη ομάδα του Ποδονίφτη 20-3-1933 ΑΘΛ.ΤΥΠΟΣ

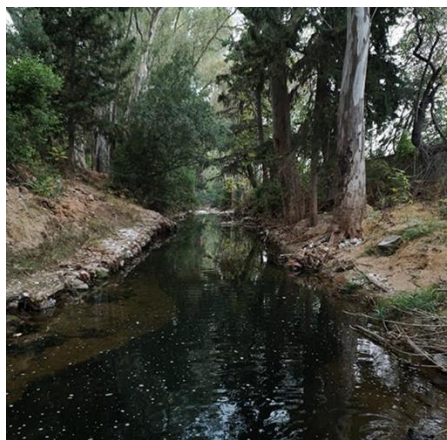


Εικόνα 49 Διασχίζοντας τον Ποδονίφτη για να πάνε στο γήπεδο της ΑΕΚ (Πηγή Δ21)

Η αρχαία ονομασία του Ποδονίφτη ήταν “Περσός”. Για την ονομασία “Ποδονίφτης” υπάρχουν διάφορες εκδοχές. Ετυμολογικά η λέξη προέρχεται από τις λέξεις πους και νίπτω και δηλώνει σύμφωνα με μια ερμηνεία ότι ακόμη και λίγα νερά από τον Ποδονίφτη ήταν αρκετά για να πλύνει κάποιος τα πόδια του. Μια άλλη ερμηνεία υποστηρίζει ότι στο σημείο που διασταυρώνεται με το δρόμο των Αχαρνών πριν δημιουργηθεί η γέφυρα αναγκάζονταν οι διερχόμενοι να βρέχουν τα πόδια τους. Το βέβαιο είναι ότι ο Ποδονίφτης εκτός από πηγή ζωής ήταν και πηγή καταστροφών. Το 1938 μετά τις μεγάλες πλημμύρες του 1934 πλημμύρισε και πάλι καταστρέφοντας περιουσίες, προκαλώντας πολλά θύματα και επιβεβαιώνοντας τη φήμη του “ ως μεγάλου κι επικίνδυνου χειμάρρου, που κατ’ ευφημισμό και μόνο ο λαός τον είχε ονομάσει έτσι, ότι δηλαδή αρκεί να ...νίψει κανείς τα πόδια του, για να τον περάσει!” (Σαπουντζάκης, Χριστοδούλου, 2013)

Σήμερα το μεγαλύτερο τμήμα του ρέματος έχει καλυφθεί και είναι υπόγειο. Διατηρούνται μόνο σε φυσική μορφή τμήματά του στην Πεντέλη, στο Χαλάνδρι, στη Φιλοθέη, καθώς και ένα μικρό κομμάτι 771 μέτρων από τη γέφυρα της οδού Εράτωνος ως τη γέφυρα της οδού Χαλκίδος, στον Δήμο Αθηναίων.

Σε αυτά τα τμήματα που το ρέμα παραμένει στη φυσική του μορφή (εικ50) υπάρχει πλούσια πανίδα και χλωρίδα Σταχτοσουσουράδες, κοκκινολαίμηδες και φρύνοι σε ένα περιβάλλον γεμάτο ζωή και χρώμα από τις αυτοφυείς τουλίπες ,τις ορχιδέες, τους ανθισμένους θάμνους, τις μαυρομάτες που είναι είδος γερανιών και τα ορνιθόγαλα, ενώ δε λείπουν και τα μεγάλα δέντρα όπως φοίνικες και ευκάλυπτοι. (Δ22)



Εικόνα 50 Ποδονίφτης (Πηγή εικόνας Δ23)

Το ενδιαφέρον που παρουσιάζει η βιοποικιλότητα των περιοχών αυτών αποδεικνύεται και από το γεγονός ότι ο Ποδονίφτης υπάγεται βάσει του Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας στους Υγρότοπους Β' προτεραιότητας Νόμος 4277/2014 - ΦΕΚ 156/Α/1-8-2014 παράρτημα ΙΧ,άρθρο20 παράγραφος 2γββ.

Όμως δυστυχώς στο Δήμο της Ν. Ιωνίας ο Ποδονίφτης έχει εγκιβωτιστεί και σε μεγάλο μέρος έχει μετατραπεί σε αγωγό ομβρίων. Ο εγκιβωτισμός του ξεκίνησε το 1974 με βασικό επιχείρημα την προστασία από τις πλημμύρες που προκαλούσε η υπερχειλίση του. Ολοκληρώθηκε σε τρεις φάσεις με τελευταία αυτή που άρχισε το 1993. Το 1994 μια μεγάλη νεροποντή προκάλεσε την υπερχειλίση του χειμάρρου και την καταστροφική πλημμύρα , η οποία είχε ως αποτέλεσμα ανυπολόγιστες υλικές ζημιές και την απώλεια 17 ατόμων. Μετά από έντονες αντιδράσεις για το έργο το οποίο ενοχοποιήθηκε για τις καταστροφές και με απόφαση του Συμβουλίου της Επικρατείας (ΣΤΕ1801/1995, Ε' τμήμα),το 1995 σταμάτησαν τα έργα και έμεινε ένα μικρό τμήμα 771 m στα όρια των δήμων Αθηναίων και Νέας Φιλαδέλφειας σε φυσική κατάσταση, για το οποίο όμως το 2017 η Περιφέρεια Αττικής ξεκίνησε τη διαδικασία αδειοδότησης για τη μετατροπή του σε ανοιχτό αγωγό από σκυρόδεμα. Η αποκεντρωμένη διοίκηση ενέκρινε το έργο παρά τις αντιδράσεις των δύο Δήμων που προσέφυγαν τελικά στο ΣΤΕ για την ακύρωση του.

Στο δήμο της Νέας Ιωνίας η υπογειοποίηση του Ποδονίφτη εκτός του ότι έχει στερήσει την περιοχή από το απαραίτητο φυσικό πράσινο έχει και μια άλλη πολύ αρνητική συνέπεια. Σε περιπτώσεις έντονων βροχοπτώσεων και σε συνδυασμό με την πυκνή δόμηση που εμποδίζει τη διείσδυση του νερού στο έδαφος προκαλούνται συχνά πλημμύρες..στις πιο επίπεδες περιοχές του Δήμου. Γι αυτό και σήμερα ακόμη στο Δήμο της Νέας Ιωνίας υπάρχουν αντίθετες φωνές που οραματίζονται την “ουτοπική εικόνα ενός ελεύθερου Ποδονίφτη, στολίδι της Ν. Ιωνίας” κάτι που μπορεί να γίνει, όπως υποστηρίζουν, αν ξεμπαζωθεί, όπως έχει γίνει σε μεγαλουπόλεις του εξωτερικού. Όπως ανέφερε και ο Βασίλης Μαγκαναδέλλης¹: “Αρχίζω και βάζω στην δημόσια σφαίρα της συζήτησης ένα “αδύνατο” για πολλούς θέμα: το εφικτό του ξεμπαζώματος του Ποδονίφτη και την υπεργειοποίηση της Λ. Καποδιστρίου-Εθνικής Αντιστάσεως. Παράλληλα την ενοποίησή με τα τμήματά του στους γειτονικούς δήμους και την ανάδειξή τους ως ένα ενιαίο σύνολο περιβαλλοντικής και πολιτισμικής όασης, με χώρους αναψυχής”. (Δ24)

¹ Δημοσιογράφος, εκδότης τοπικής εφημερίδας “Πληροφορία” της Νέας Ιωνίας απεβίωσε το 2021 από κορονοϊό.

Ο Γιαμπουρλάς

Λέγεται αλλιώς και ρέμα Καλλιπόλεως ή Σαραντόπουλου και είναι και αυτός παραπόταμος του Κηφισού. Με τις πηγές του να βρίσκονται στη Μεταμόρφωση αποτελεί το φυσικό σύνορο μεταξύ των δήμων Μεταμόρφωσης και Π. Ηρακλείου. Έχοντας ένα πολύ μικρό κομμάτι ακάλυπτο στην αρχή, στη συνέχεια υπογειοποιείται και στην πορεία του αφήνοντας στο δήμο της Μεταμόρφωσης ελάχιστα σημεία φυσικά κατευθύνεται, ακολουθώντας την πορεία της Αττικής Οδού, προς τον Κηφισό αποτελώντας υπογείως το φυσικό όριο μεταξύ των δήμων Ν. Φιλαδέλφειας και Ν. Ιωνίας. Αφήνοντας λίγα μέτρα ανοιχτά, στη φυσική τους κατάσταση αλλά εγκαταλελειμμένα και αποδέκτες σκουπιδιών χύνεται τελικά στον Ποδονίφτη στην περιοχή του Άλσους Προμπονά. Στη νεροποντή του 1994 είχε και ο Γιαμπουρλάς υπερχειλίσει προκαλώντας καταστροφές.

Η ΥΔΡΕΥΣΗ.

Χάρη στον Ποδονίφτη υπήρχε άφθονο νερό στην περιοχή όταν ήρθαν οι πρόσφυγες, γεγονός που εκμεταλλεύτηκαν για την ανάπτυξη της βιομηχανίας στην περιοχή, κάτι όμως που είχε ως αποτέλεσμα τη χρήση μεγάλων ποσοτήτων νερού γι' αυτό το σκοπό και παράλληλα τη ρύπανση του υδροφόρου ορίζοντα από τα απόβλητα των βιομηχανιών. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με την έλλειψη δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης οδήγησε στη συμπληρωματική υδροδότηση από νερουλάδες και αυτοκίνητες υδροφόρες αργότερα (εικ51).



Εικόνα 51 Διανομή νερού σε γειτονιά της Αθήνας το 1933. Ιστορικό Αρχείο ΕΥΔΑΠ

Η ανάγκη δημιουργίας δικτύου ύδρευσης οδήγησε το Μάιο του 1925 στην κύρωση της Σύμβασης μεταξύ του Ελληνικού Δημοσίου, της Τράπεζας Αθηνών και της Αμερικανικής Εταιρείας ULEN (ΟΥΛΕΝ) για τη χρηματοδότηση και κατασκευή έργων ύδρευσης της Αθήνας, του Πειραιά και των περιχώρων. Την επίβλεψη και τη μετέπειτα διαχείριση είχε η Ελληνική Εταιρεία Υδάτων (ΕΕΥ). Στο δίκτυο ύδρευσης που κατασκεύασε η ΟΥΛΕΝ εντάχθηκαν το 1932 και τμήματα του Αδριάνειου Υδραγωγείου, που είχε κατασκευαστεί από το Ρωμαίο αυτοκράτορα Αδριανό (134-140 μ.Χ) για την ύδρευση της Αθήνας από τα βρόχινα νερά της Πεντέλης και της Πάρνηθας και είχε πάψει να χρησιμοποιείται από την εποχή της τουρκοκρατίας με αποτέλεσμα οι Αθηναίοι να αναγκάζονται τότε να φτιάχνουν πηγάδια στα σπίτια τους. (Δ25)

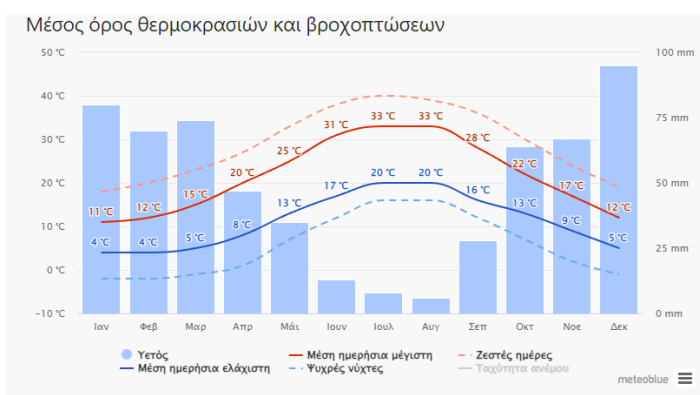


Εικόνα 52 Το Αδριάνειο Υδραγωγείο ορατό από την οδό Καποδιστρίου και η υδατοδεξαμενή που κατασκευάστηκε το 1953 ορατή από την οδό Εθνικής Αντιστάσεως σήμερα.

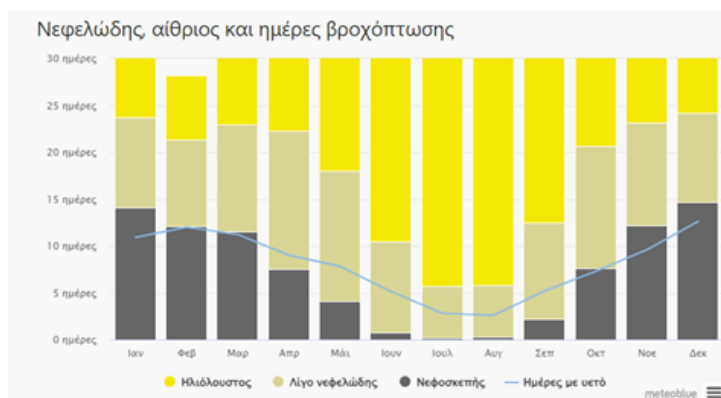
Για την κατασκευή της δεξαμενής της ΟΥΛΕΝ και τη διέλευση του υδραγωγείου από τη Χελιδονού χρειάστηκε το 1928 να απαλλοτριωθούν 170 στρέμματα στους Ποδαράδες και στη γύρω περιοχή που ήταν στην ιδιοκτησία του Λάμπρου Βεΐκου. Κατασκευάστηκαν και σε άλλα σημεία δεξαμενές όπως στην περιοχή Παλαιολόγου, το υψηλότερο σημείο του Περισσού, και στην πλατεία της Ινέπολης (εικ52). Υπεύθυνη για την εποπτεία των έργων είχε οριστεί η Ανώνυμος Ελληνική Εταιρεία Υδάτων. (Δ26)

ΚΛΙΜΑ

Η Νέα Ιωνία βρίσκεται στο βόρειο τμήμα της Αττικής και έχει μεσογειακό κλίμα. Τα καλοκαίρια είναι ζεστά και ξηρά, με μέσες ημερήσιες θερμοκρασίες που φτάνουν συνήθως τους 30-35 °C (πιν1) . Οι χειμώνες είναι ήπιοι με επίσης μέσες ημερήσιες θερμοκρασίες που κυμαίνονται γύρω στους 10-15 °C. Κατά τους χειμερινούς μήνες, η περιοχή μπορεί να επηρεαστεί από βροχές και καταιγίδες, (πιν2) ενώ κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, οι θερμοκρασίες μπορεί να αυξηθούν σημαντικά. Συνολικά, το κλίμα της Νέας Ιωνίας είναι ιδανικό για όσους αναζητούν μια μεσογειακή εμπειρία, με ήπιους χειμώνες και ζεστά καλοκαίρια. (Δ27)



Πίνακας 1 Μ.Ο. θερμοκρασιών και βροχοπτώσεων



Πίνακας 2 Νεφώσεις, Ηλιοφάνεια και βροχοπτώσεις

- ΧΛΩΡΙΔΑ ΚΑΙ ΠΑΝΙΔΑ

Χλωρίδα

Η Νέα Ιωνία δεν χαρακτηρίζεται για την ιδιαίτερη χλωρίδα της.

Αντιθέτως, ενώ πρέπει ο κάθε κάτοικος να έχει 9 m² πρασίνου, εδώ εντοπίζονται μόλις 0,3 m²/κάτοικο. (Δ28)

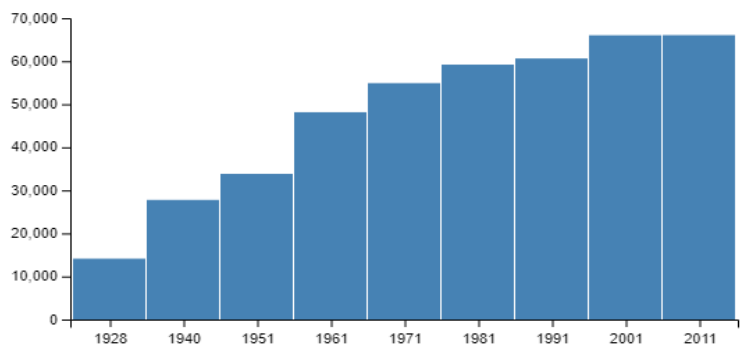
Με βάση καταγραφή του πρασίνου στον Δήμο παρατηρείται ότι Η Νέα Ιωνία έχει πολλές Μουριές, Λεύκες, Ευκάλυπτους, Πεύκα, Νάρκισσους, Ανεμώνες, Μανουσάκια, Βιολέτες, Παπαρούνες, και Μαργαρίτες. (Δ29)

Πανίδα

Η πανίδα της Νέας Ιωνίας αποτελείται από: Περιστερία, κουκουβάγιες, γάτες, σκύλους, σκίουρους, καρακάξες, σπουργίτια, έντομα, χελώνες, κατσίκες, κότες, ερπετά και χήνες.(Δ30)

Τα τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί αρκετές φιλοζωικές οργανώσεις με στόχο την προστασία της πανίδας της περιοχής.

- ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ



Πίνακας 3 Η αλλαγή του πληθυσμού (Πηγή Δ31)

Ωστόσο, με βάση την απογραφή του 2021 φαίνεται ότι ο πληθυσμός της Νέας Ιωνίας έχει μειωθεί στους 64.107 γεγονός που προβληματίζει (πιν3). Μάλιστα δύο φαίνεται να είναι οι επικρατέστερες απαντήσεις σε αυτό το φαινόμενο.

- Μία εκδοχή για τα αρνητικά αποτελέσματα που καταγράφηκαν στην Απογραφή του 2021 στη Νέα Ιωνία, έχει σχέση με το κλίμα άρνησης κάποιων να απογραφούν. Στην κατεύθυνση αυτή συνέδραμε ο φόβος για τον κορονοϊό, που κράτησε αρκετές πόρτες κλειστές και η δυσκολία αρκετών κατοίκων (λόγω ψηφιακού αναλφαριθμητισμού) να ακολουθήσουν τις οδηγίες για αυτοαπογραφή.
- Σε διαφορετική περίπτωση, τα αποτελέσματα θα πρέπει να αποδοθούν στη γήρανση του πληθυσμού ή στο ενδεχόμενο η Νέα Ιωνία να χάνει πληθυσμό από μετακινήσεις κατοίκων σε άλλους Δήμους, που παρουσιάζουν ραγδαία ανάπτυξη. (Δ32)

Με βάση τις στατιστικές έρευνες της ΕΛΣΤΑΤ του 2011 για το επίπεδο εκπαίδευσης του πληθυσμού μπορούμε να αντλήσουμε τα παρακάτω στοιχεία (πιν4):



Πίνακας 4 Απογραφή πληθυσμού 2011, απασχολούμενοι κατά επίπεδο εκπαίδευσης (πηγή : Δ33)

- 1) Κάτοχοι διδακτορικού ή μεταπτυχιακού τίτλου / Πτυχιούχοι Παν/μίου - Πολυτεχνείου, ΑΤΕΙ, ΑΣΠΑΙΤΕ ανώτερων επαγγελματικών και ισότιμων σχολών
- 2) Πτυχιούχοι μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (ΙΕΚ, Κολλέγια κλπ.) / Απόφοιτοι Λυκείου (Γενικού, Εκκλησιαστικού, Επαγγελματικού κλπ.)
- 3) Απόφοιτοι τριτάξιου Γυμνασίου και πτυχιούχοι Επαγγελματικών Σχολών
- 4) Απόφοιτοι Δημοτικού / Άλλη περίπτωση

Επίσης πάλι από την ίδια πηγή φαίνεται ότι μόνο το 34% των κατοίκων του δήμου Νέας Ιωνίας ανακυκλώνει τα απορρίμματα του. (Δ33)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

3.1. ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ/ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΣ

Ένα πλεονέκτημα του Δήμου Ν. Ιωνίας είναι η σύνδεσή του ήδη από το 1956 με τον Ηλεκτρικό Σιδηρόδρομο , ο οποίος ήρθε να αντικαταστήσει το ‘Θηρίο’ (εικ53).

Το θηρίο ήταν η ατμοκίνητη αμαξοστοιχία που εγκαινιάστηκε την Καθαρά Δευτέρα του 1885 για να συνδέσει το κέντρο της Αθήνας με το βιομηχανικό και εργατικό Λαύριο, αλλά και με τις εξοχές στο Μαρούσι και την Κηφισιά, όπου μέχρι τότε μπορούσαν να πάνε οι Αθηναίοι μόνο με τις άμαξες, μόνιπες ή δίιπες ,με τα λαντό, τα βιζαβί ή τους αραμπάδες. Αυτά τα μεταφορικά μέσα κάλυπταν την απόσταση μέχρι την Κηφισιά σε 2 με 3 ώρες, ενώ η διαδρομή με το θηρίο χρειαζόταν μόνο 30 λεπτά χωρίς στάση για ξεκούραση ή φαγητό. Ο πρώτος αυτός σιδηρόδρομος ονομάστηκε Θηρίο εξαιτίας των καπνών και των αγκομαχητών που έβγαζε κατά τη διαδρομή.

Η αφετηρία του ήταν αρχικά στην Πλατεία Αττικής, η οποία ονομάστηκε έτσι επειδή εκεί ήταν η αφετηρία των Σιδηρόδρομων Αττικής, αργότερα το 1889 έγινε η επέκταση της γραμμής μέχρι τη σημερινή πλατεία Λαυρίου, που πήρε το όνομα της από την αφετηρία των τρένων για Λαύριο. Το δρομολόγιο ήταν:

Πλατεία Ομονοίας (στάση Λαυρίου) – Αλυσίδας (τα σημερινά Άνω Πατήσια) – Ποδαράδες – Ηράκλειο και μετά διαχωρισμός σε δύο γραμμές. Η μία μέσω Αμαρουσίου κατέληγε «εις Κηφισίαν» και η άλλη στο «Λαύριον». (Δ34)

Όλοι οι σταθμοί του Θηρίου από την Ομόνοια μέχρι την Κηφισιά φαίνεται από τις φωτογραφίες που υπάρχουν ότι ήταν ομοιόμορφα διώροφα κτήρια. Διέφερε μόνο ο σταθμός των Ποδαράδων, ο οποίος ήταν από λαμαρίνες και ξύλα γιατί δεν είχε προβλεφθεί από την αρχή η κατασκευή του', αλλά δημιουργήθηκε μετά τη Μικρασιατική καταστροφή και την εγκατάσταση των προσφύγων στην περιοχή (Σαπουντζάκης, Χριστοδούλου, 2013)



Εικόνα 53 Ο σταθμός του Θηρίου στους Ποδαράδες (πηγή Σαπουντζάκης, Χριστοδούλου, 2013)

Το 1898-1900 έγινε η αντικατάσταση της ατμοκίνητης έλξης με την ηλεκτρική, ενώ τα έργα της πρώτης επέκτασης του σιδηροδρόμου που διήρκεσε περισσότερο από τριάντα χρόνια, ξεκίνησαν τον Ιανουάριο του 1928. Το 1956 παραδόθηκαν στην κυκλοφορία οι σταθμοί Άγιος Νικόλαος, Κάτω και Άνω Πατήσια, Περισσός, Πευκάκια και Νέα Ιωνία. Στο ενδιάμεσο χρονικό διάστημα δηλαδή από το 1938 έως το 1956 εξαιτίας του Β' Παγκοσμίου πολέμου κι της αδυναμίας χρηματοδότησης η σύνδεση της περιοχής των Ποδαράδων με την Ομόνοια γινόταν με λεωφορεία (Σαπουτζακης, 1980). Εν όψει των Ολυμπιακών αγώνων του 2004 και οι τρεις σταθμοί είχαν αναδιαμορφωθεί και εξωραϊστεί (εικ54).



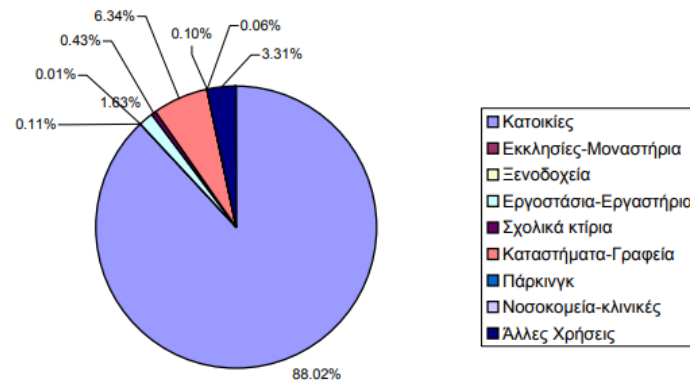
Εικόνα 54 ΗΣΑΠ σήμερα

3.2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ – ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ

Χρήση γης σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος (ΕΕΑ) το 2007 είναι η από τον άνθρωπο τροποποίηση του περιβάλλοντος ή των μη καλλιεργημένων εκτάσεων σε αγρούς και οικισμούς (ΕΕΑ 2007, Δ35) Ο νόμος 1262/1972 άρθρο 2 παράγραφος 5 ορίζει ότι “ Χρήση γης νοείται ο τρόπος λειτουργικής χρησιμοποιήσεως τμήματος εδάφους, ή κτισμάτων ή έργων υποδομής”. Το άρθρο 01 του υπουργείου περιβάλλοντος επίσης αναφέρει: “ Οι κατηγορίες και το περιεχόμενο των χρήσεων γης που ρυθμίζονται ή επιτρέπονται από τον πολεοδομικό σχεδιασμό, καθορίζονται σε κατηγορίες ως ακολούθως. Οι χρήσεις αυτές καθορίζονται σε περιοχές των Ρυθμιστικών Σχεδίων (Ρ.Σ.), Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων (ΓΠΣ) ή Σχεδίων Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) των νόμων 1337/83 και 2508/97 ή Τοπικών και Ειδικών Χωρικών Σχεδίων του ν. 4447/2016 ή Ζωνών Οικιστικού Ελέγχου (ΖΟΕ). (Δ36) Από τους αναφερόμενους νόμους προκύπτει ότι οι χρήσεις των επιφανειών ενός οικισμού όπως και η κατανομή και η τοπολογική ένταξη των πολεοδομικών λειτουργιών μέσα στο χώρο απεικονίζονται στον πολεοδομικό σχεδιασμό Στο Δήμο της Νέας Ιωνίας οι κεντρικές λειτουργίες όπως η δημόσια και δημοτική διοίκηση, τα γραφεία και το εμπόριο αναπτύχθηκαν αρχικά στο ιστορικό κέντρο, το οποίο και σήμερα αποτελεί κέντρο της πόλης και βρίσκεται στα βορειοδυτικά του Δήμου. Αργότερα οι διάφορες λειτουργίες επεκτάθηκαν αρχικά κατά μήκος της κεντρικής λεωφόρου, της λεωφόρου Ηρακλείου και στη συνέχεια και σε άλλους κεντρικούς δρόμους και στις συνοικίες ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους, όπως είναι η συγκοινωνία ή το ανθρωπογενές και φυσικό περιβάλλον. Όμως το κέντρο της πόλης παραμένει το κέντρο των Δραστηριοτήτων Από τις κυρίαρχες χρήσης γης στο δήμο είναι το εμπόριο και οι υπηρεσίες του. Το κλείσιμο των βιομηχανικών μονάδων που είχαν σχηματιστεί στα πρώτα χρόνια της δημιουργίας της πόλης είχε ως αποτέλεσμα πολλά από παλιά εγκαταλελειμμένα κτήρια να αλλάξουν χρήση και να φιλοξενούν πλέον εμπορικές δραστηριότητες, όπως συμβαίνει στη συνοικία του Περισσού. Χαρακτηριστικές εμπορικές δραστηριότητες που αναπτύσσονται στο δήμο της Νέας Ιωνίας είναι (εικ55) το λιανικό εμπόριο, τα εστιατόρια, καφετέριες και μπαρ, τα κουρεία, κομμωτήρια και ινστιτούτα αισθητικής, οι αίθουσες παιχνιδιών, τα καθαριστήρια και ταπητοκαθαριστήρια (πιν5). Αξίζει όμως να αναφέρουμε ότι και η αγορά της Ν.Ιωνίας, όπως συμβαίνει και σε άλλους δήμους, τα τελευταία χρόνια παρουσιάζει κάμψη, με πολλές επιχειρήσεις να κλείνουν και πολλά καταστήματα να μένουν κενά.



Εικόνα 55 Χρήσεις Γης, Δ37



Πίνακας 5 Ποσοστά χρήσεων γης Δ38

3.2.1 ΧΩΡΟΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας η ιδανική αναλογία πρασίνου είναι 9 m² ανά κάτοικο (εικ56).



Εικόνα 56 Αναλογία πρασίνου ανά κάτοικο, Δ39

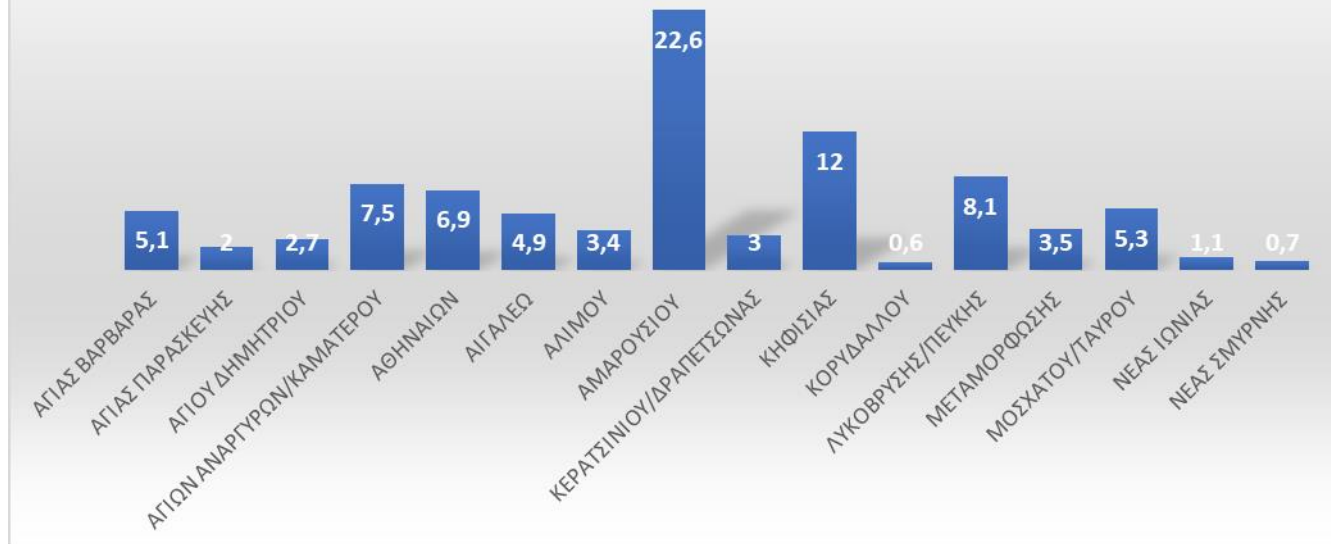
Στον πίνακα δεξιά, στην αριστερή πλευρά βρίσκονται οι πόλεις με τη μεγαλύτερη αναλογία πρασίνου ανά κάτοικο και στη δεξιά αυτές με τη μικρότερη. Η Αθήνα είναι τέταρτη από το τέλος με 0,96 m² (εικ57) πρασίνου ανά κάτοικο, ενώ στη Θεσσαλονίκη, όπως βλέπουμε στο παρακάτω πίνακα η αναλογία είναι καλύτερη.



Εικόνα 57 Δ40

Το ποσοστό του πρασίνου για ένα δήμο εξαρτάται τόσο από το περιαστικό όσο και από το ιδιωτικό πράσινο. Το άρθρο 27 του Υπουργείου Περιβάλλοντος αναφέρεται στις περιοχές ελεύθερων χώρων-αστικού και περιαστικού πρασίνου και τις χωρίζει σε δύο κατηγορίες, Στην πρώτη ανήκουν οι κοινόχρηστοι χώροι, όπως οδοί πεζόδρομοι, ποδηλατόδρομοι, πλατείες άλση και παιδικές χαρές, όπου σύμφωνα με το άρθρο 20 του Ν.4067/2012 επιτρέπονται χρήσεις περιορισμένης έκτασης, όπως χώροι εστίασης και αναψυχής, ακόμη και στάθμευσης αυτοκινήτων με μέριμνα διατήρησης του πρασίνου. Στη δεύτερη κατηγορία ανήκουν οι ελεύθεροι χώροι αστικού και περιαστικού πρασίνου. Είναι οι πνεύμονες πρασίνου όπου επιτρέπονται δραστηριότητες ήπιας αναψυχής, κοινωφελείς λειτουργίες και εγκαταστάσεις αστικών υποδομών, με σεβασμό στο φυσικό περιβάλλον και στόχο τη διατήρησή του. Οι ελεύθεροι πράσινοι χώροι που διαθέτει ο Δήμος της Νέας Ιωνίας, ιδίως μετά την υπογειοποίηση του Ποδονόφτη, δεν είναι ιδιαίτερα μεγάλης έκτασης, όπως φαίνεται από τον πίνακα (Κολιώτσης διατριβή).

Η ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΑΤΟΙΚΟ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΔΗΜΟΥΣ ΤΟΥ ΛΕΚΑΝΟΠΕΔΙΟΥ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ (Κολιώτσης 2017)



Πίνακας 6 Η επιφάνεια πρασίνου που αντιστοιχεί σε κάθε κάτοικο για τους Δήμους λεκανοπεδίου της Αθήνας

Σημαντικότεροι χώροι πρασίνου στο Δήμο είναι οι ακόλουθοι:

- Το άλσος Νέας Φιλαδέλφειας, ένα τμήμα του οποίου ανήκει στον Δήμο Νέας Ιωνίας
- Οι πολλές μικρές πλατείες στην συνοικία του Περισσού, με κυριότερη αυτή της Αγίας Αναστασίας (εικ58), η οποία είναι μεγάλη και πράσινη
- Η πλατεία Πανατωλίου και η πλατεία Αδριανείου στην Αλσούπολη

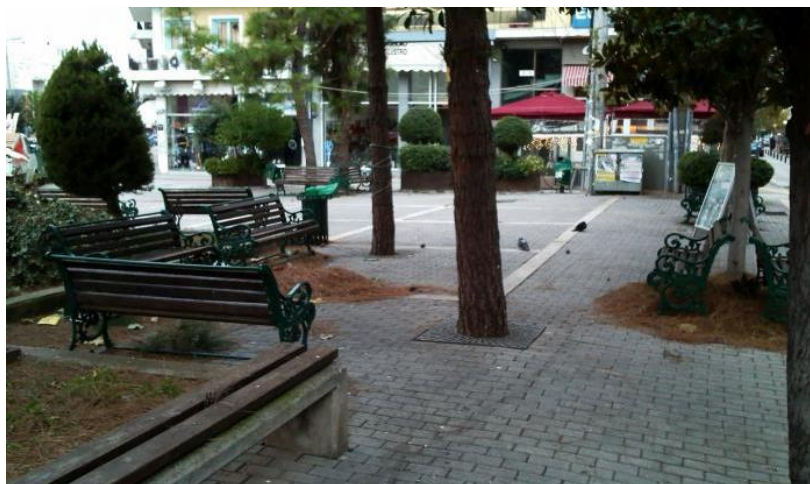
- Το κέντρο Νεότητας και η πλατεία Αγίου Ελευθερίου στην Ελευθερούπολη
- Το αθλητικό κέντρο Ποδονίφτη (εικ59)
- Χώροι πρασίνου παραπλεύρως των κεντρικών οδών της λεωφόρου Ηρακλείου και της λεωφόρου Εθνικής Αντιστάσεως (εικ60). (Δ41)



Εικόνα 58 Αγία Αναστασία, Δ42



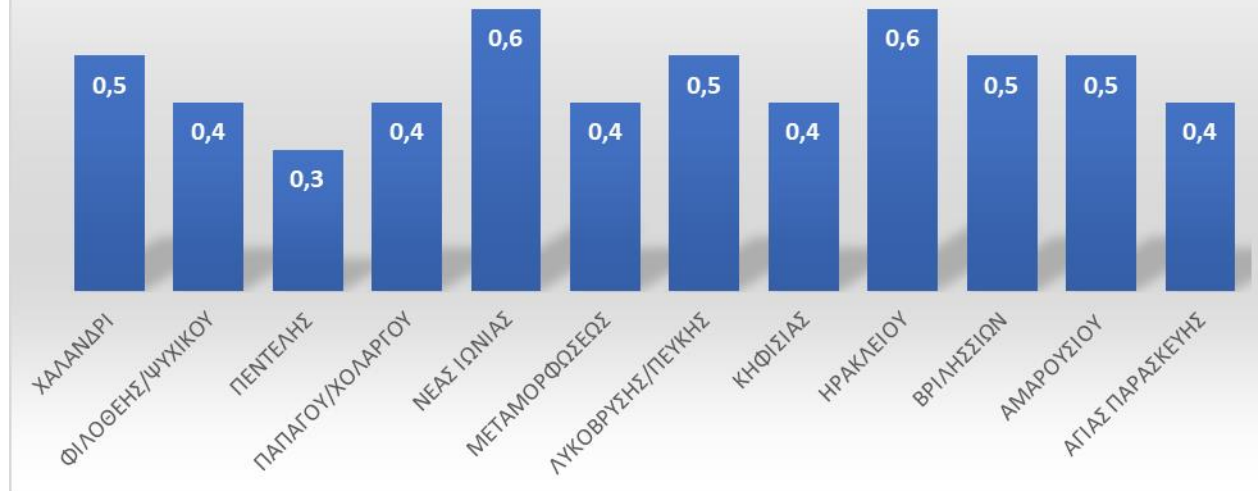
Εικόνα 59 περιοχή Ποδονίφτη, Δ43



Εικόνα 60 Πλατεία Άγγελου Σημηρίωτη, Δ44

Το ιδιωτικό πράσινο επηρεάζεται από το συντελεστή δόμησης κάθε περιοχής. Η Νέα Ιωνία έχει από τους μικρότερους συντελεστές, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα (πιν. 7).

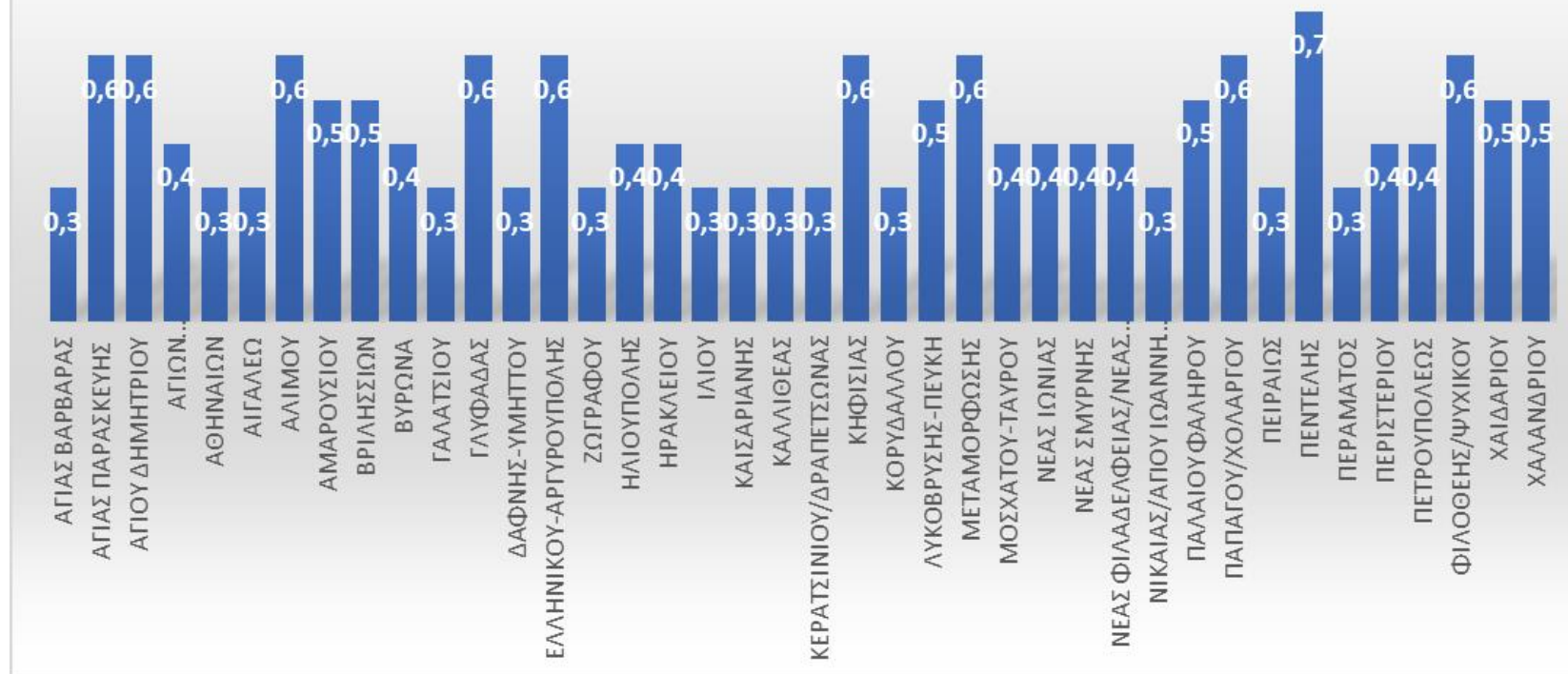
ΜΕΣΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΚΑΛΥΨΗΣ ΑΝΑ
ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΙΚΟ ΔΗΜΟ ΤΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
ΑΘΗΝΩΝ (Κολιώτσης, 2017)



Πίνακας 7 Μέσος συντελεστής κάλυψης ανά καλλικρατικό Δημό της χωρικής υποενοτήτας Αθηνών

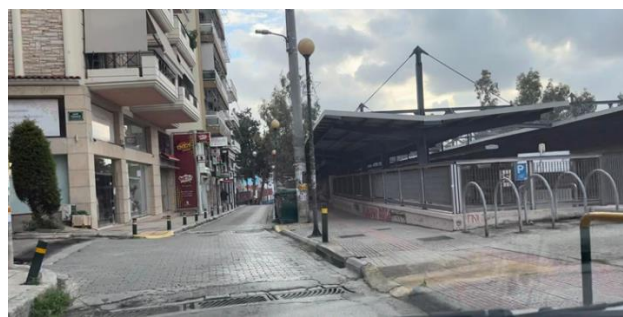
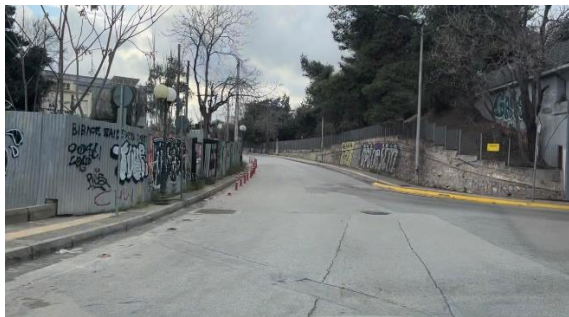
Το γεγονός ότι η Νέα Ιωνία ήταν ένας προσφυγικός συνοικισμός με μικρά οικόπεδα σε συνδυασμό με το μεγάλο ποσοστό κάλυψης των οικοπέδων καθορίζει και το περιορισμένο ιδιωτικό πράσινο:

Η ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ ΤΟΥ ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΤΟΥΣ ΔΗΜΟΥΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (Κολιώτσης, 2017)



Πίνακας 8 Μέση τιμή ιδιωτικού πρασίνου στους Δήμους

Πέρα από τους λίγους χώρους πρασίνου που έχει ο Δήμος Νέας Ιωνίας ακόμα και όσοι υπάρχουν καθώς επίσης και οι διάδρομοι κίνησης δεν είναι σε καλή κατάσταση. Το φυτικό υλικό δεν είναι ιδιαίτερα περιποιημένο και οι δαπεδοστρώσεις είναι παραμελημένες (εικ61-67).



Εικόνα 61, 62,63,64,65,66,67 περιοχή ανάπλασης Νέα Ιωνία

Το φυτικό υλικό που υπάρχει στην υπό μελέτη περιοχή χωρίζεται σε τρεις κατηγορίες:

- Υψηλή φύτευση -δέντρα, Πεύκα (*Pinus halepensis*), Ευκάλυπτους (*Eucalyptus camaldulensis (rostrata)*), Κουτσουπίες (*Cercis siliquastrum*), Κυπαρίσσια (*Cupressus sempervirens*), Βραχυχίτωνες (*Brachychiton platanifolia- populneus*) και Κουκουναριές (*Pinus pinea*).
- Μεσαία φύτευση –με χαμηλά δέντρα και θάμνους: Νερατζιές (*Citrus aurantium*), Πικροδάφνες (*Nerium oleander*), Αγγελικές (*Pittosporum tobira*), ευώνυμα (*Euonymus japonicus*), φωτίνιες (*Photinia fraseri*) και Βιβούρνα Τίνους (*Viburnum tinus*). Τέλος έχουμε
- Χαμηλή φύτευση –ποώδη και ανθόφυτα: λίγα είδη, καθώς δεν έχουν επιλεγεί αφού θέλουν πιο συχνή περιποίηση, Γεράνια (*Pelargonium X hortorum*), Μαργαρίτες (*Aster sp.*), Κυκλάμινα (*Cyclamen sp.*).

3.2.2 ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ

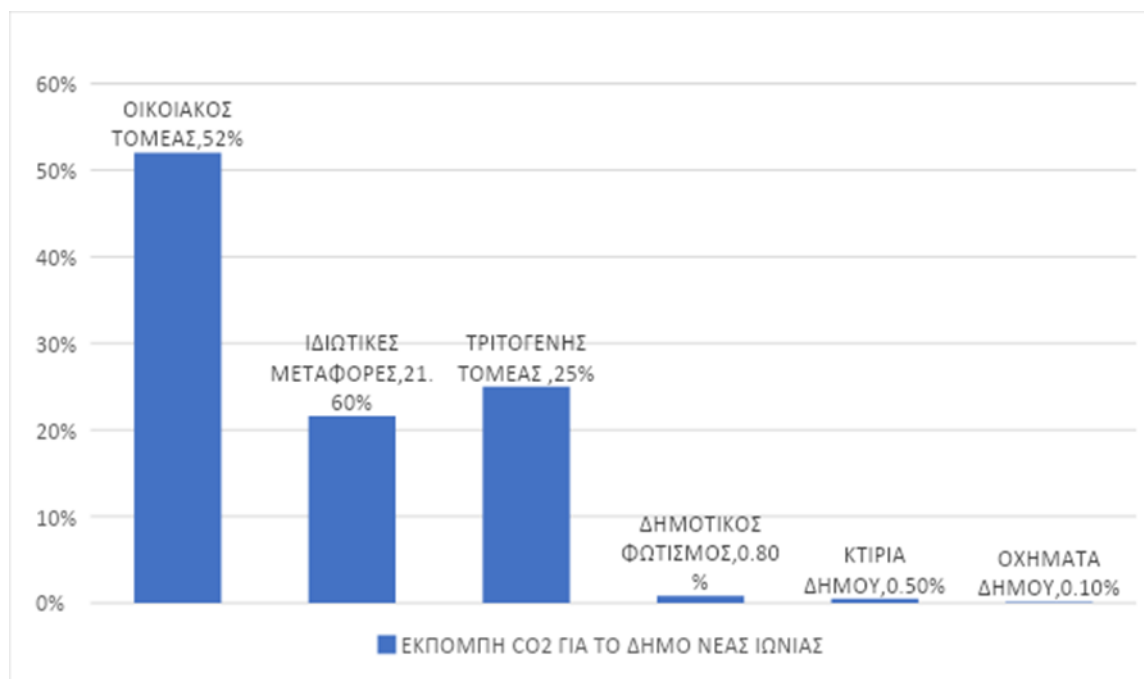
Ο Δήμος της Νέας Ιωνίας αντιμετωπίζει έντονα προβλήματα όσον αφορά στην κυκλοφορία. Τα πιο βασικά από αυτά είναι τα ακόλουθα:

- Το υφιστάμενο οδικό δίκτυο της Νέας Ιωνίας αδυνατεί να εξυπηρετεί τους κατοίκους της. Η επέκταση της πόλης και των δραστηριοτήτων της, σε συνδυασμό με τη μεγάλη αύξηση του αριθμού των οχημάτων και τις διαρκώς αυξανόμενες ανάγκες για μετακινήσεις δημιουργούν κυκλοφοριακό πρόβλημα, το οποίο καθίσταται μεγαλύτερο λόγω της απουσίας έργων και της ελλιμματικής διαχείρισης της υπάρχουσας υποδομής. Το πρόβλημα είναι πολύ έντονο κυρίως στο εμπορικό κέντρο κατά τις ώρες λειτουργίας των καταστημάτων.
- Οι βασικές οδοί έχουν φτωχά λειτουργικά χαρακτηριστικά (μικρές διατομές οδών). Αυτό σε συνδυασμό με την παράνομη στάθμευση εντείνει το πρόβλημα
- Η επέκταση της οδού Ελ Αλαμίν και η άμεση σύνδεση της με την εθνική οδό δεν έχει πραγματοποιηθεί εντελώς.
- Η λειτουργία της Αττικής οδού που επρόκειτο να αποσυμφορήσει το βασικό οδικό δίκτυο της πόλης δεν είχε τα αναμενόμενα αποτελέσματα (χρήση διοδίων, μη ελεύθερη πρόσβαση)
- Η ασφυκτική ζήτηση για στάθμευση σε χώρους με εμπορικά καταστήματα (στην περιοχή εμπορικού κέντρου κυρίως και στην οδό Κασταμονής στην Καλογρέζα), σε συνδυασμό με την έλλειψη επαρκούς αριθμού εναλλακτικών χώρων στάθμευσης δυσκολεύουν την κυκλοφορία
- Η ελλιπή σήμανση
- Η έλλειψη υποδομής για την κίνηση των πεζών

Παρόλο που υπάρχει έντονο πρόβλημα στη κυκλοφορία δεν έχουν πραγματοποιηθεί αρκετές μελέτες ώστε να βρεθεί κάποια λύση. Το πρόβλημα γίνεται πιο έντονο στις περιοχές από όπου διέρχονται αστικά λεωφορεία. Βασική παράμετρος για να βελτιωθεί το κυκλοφοριακό πρόβλημα είναι να αντιμετωπιστεί η παράνομη στάθμευση. (Δ45)

Η ΡΥΠΑΝΣΗ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ

Στις περιοχές που εντοπίζεται κυκλοφοριακό πρόβλημα είναι φυσικό να υπάρχει και ρύπανση στην ατμόσφαιρα. Όμως οι ρύποι προέρχονται και από άλλες πηγές. Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται το ποσοστό εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) στον υπό εξέταση δήμο (πιν9).



Πίνακας 9 Εκπομπή CO₂ για τον δήμο Νέας Ιωνίας

Η έλλειψη αρκετού πρασίνου, όπως είδαμε, σε συνδυασμό με τη ρύπανση της ατμόσφαιρας, ιδίως σε συγκεκριμένες περιοχές οδηγεί τις δημοτικές αρχές να αναλαμβάνουν κάποιες δράσεις τόσο για ανάπλαση περιοχών ώστε να γίνονται πιο πράσινες, όσο και για τη μείωση των εκπομπών του (CO₂). Τα αποτελέσματα όμως δεν είναι ακόμη τα επιθυμητά. Ως εκ τούτου υπάρχει ανάγκη να γίνει πιο συστηματικός σχεδιασμός και να ληφθούν πιο αποτελεσματικά μέτρα. Η αναβάθμιση των χώρων πρασίνου είναι επιτακτική.

Όσον αφορά στην περιοχή μελέτης μας, τα πιο έντονα προβλήματα σε σχέση με την κυκλοφοριακή συμφόρηση παρουσιάζονται συγκεκριμένες ώρες την ημέρα και τα προβλήματα δημιουργούνται λόγω των άλλων κτηρίων και των χρήσεων τους. Ο χώρος ανάπλασης στη Νέα Ιωνία επί της οδού Χρυσοστόμου Σμύρνης 3 που βρίσκεται το κτήριο του ΕΦΚΑ παρουσιάζει συμφόρηση κατά τις πρωινές ώρες έως νωρίς το μεσημέρι (8:00-13:00). Είναι σημείο κοντά στον ηλεκτρικό σιδηρόδρομο της Νέας Ιωνίας, με αποτέλεσμα να υπάρχει κόσμος που περνάει για να χρησιμοποιήσει το τρένο ή κάποια υπηρεσία του Δήμου. Στην συνέχεια και όσο κατεβαίνουμε προς το τρένο του Περισσού και πηγαίνοντας επί της οδού Αβέρωφ, η οποία ανήκει στη περιοχή πρότασης ανάπλασης, πιο έντονο γίνεται το πρόβλημα της κυκλοφορίας στο ύψος των Πευκακίων πριν γίνει ακόμα μονόδρομη η ροή του δρόμου. Σε αυτό το σημείο το πρόβλημα εντοπίζεται τις πρωινές ώρες (8:00-10:00) και μεσημεριανές (14:00-17:00). Το φαινόμενο αυτό οφείλεται στην ύπαρξη του Γυμνασίου και Λυκείου που βρίσκεται ακριβώς σε εκείνο το σημείο, στον ηλεκτρικό σιδηρόδρομο των Πευκακίων όπου κάτοικοι και μη χρησιμοποιούν πιο έντονα εκείνες τις ώρες, καθώς επίσης και στα super market που έχει η περιοχή. Τέλος φτάνοντας πια στο ύψος της στάσης του Περισσού, ακόμα κινούμενοι επί της οδού Αβέρωφ, το πρόβλημα μειώνεται και λόγω της έλλειψης των καταστημάτων. Μόνο στο σημείο ακριβώς στον ηλεκτρικό πρωινές ώρες (8:00-9:30) και (16:00-18:00), αλλά και εκεί το πρόβλημα δεν είναι έντονο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

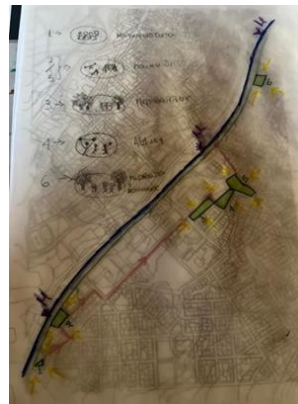
4.1. ΙΔΕΑ ΣΧΕΣΙΑΣΜΟΥ

Ακούγοντας καθημερινά για τα προβλήματα πρασίνου, για την αδιαφορία ως προς την ανακύκλωση αλλά και για τον περιβάλλοντα χώρο όπου κατοικούμε, ειδικά λόγω των γρήγορων ταχυτήτων στη καθημερινότητα μας γεννήθηκε η ιδέα της δημιουργίας νέων χώρων, φιλικών προς το περιβάλλον, όπου ο καθένας θα νιώθει οικεία. Χώρων που θα είναι βασισμένοι στις ανάγκες της σύγχρονης εποχής (πχ. Συχνή χρήση φορτιστών, διαδραστικοί πίνακες κ.α.) αλλά θα έχουν και την αίγλη της γειτονιάς.

Ο Δήμος Νέας Ιωνίας αν και δεν διαθέτει πολλούς χώρους μπορεί να αυξήσει το ισοζύγιο πρασίνου για κάθε κάτοικο διαμορφώνοντας και τους ήδη υπάρχοντες χώρους αλλά και δημιουργώντας ένα γραμμικό δίκτυο σύνδεσής τους.

Βασικός στόχος ήταν η κοινή ταυτότητα στη πρόταση ανάπλασης. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί και με κοινό φυτικό υλικό αλλά και με υλικά δαπεδόστρωσης και γενικότερα κοινό ύφος σχεδιασμού καθώς όλες οι αναπλάσεις διαθέτουν, χαρακτηρίζονται από μια "αξονικότητα" και παντού υπάρχει η αίσθηση της τομής (Σκίτσο 1).

Τα πάρκα είναι βασισμένα σε διαφορετική ιδέα σχεδιασμού (θέμα) αλλά όλα έχουν κοινά χαρακτηριστικά. Η μορφή της γειτονιάς κυριαρχεί σε αυτά. Η έννοια του περιβάλλοντος, της κοινωνικότητας, της άθλησης αλλά και του παιχνιδιού είναι κάποια από τα βασικά χαρακτηριστικά που βοήθησαν στον σχεδιασμό.



Σκίτσο 1 Πρώτη ιδέα σχεδιασμού

Εν κατακλείδι η πρόταση σχεδιασμού έχει τους παρακάτω στόχους:

- Την αναβάθμιση των υφιστάμενων κοινόχρηστων επιφανειών
- Τη δημιουργία λειτουργικών χώρων με σύγχρονη αισθητική, που βασίζεται στην ιδέα της ανακύκλωσης αλλά μέσα από την εικόνα της γειτονιάς
- Τη δημιουργία ελκυστικών χώρων, οι οποίοι θα προσελκύσουν και νέους επισκέπτες.
- Τη πραγματοποίηση ενός οργανωμένου αστικού πράσινου δικτύου με χώρους αναψυχής, δραστηριοτήτων αλλά και με πολιτιστική δραστηριοποίηση. Τέλος και με ιδιαίτερη σημασία
- Την εξασφάλιση της προσβασιμότητας από ΑΜΕΑ

4.2. ΥΦΟΣ ΦΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Η Νέα Ιωνία είναι ένας πυκνοκατοικημένος Δήμος και η περιοχή ανάπλασης είναι στην καρδιά του Δήμου και χαρακτηρίζεται από έντονη δραστηριότητα. Έτσι η ανάπλαση στοχεύει στην εξυπηρέτηση διαφόρων αναγκών και το φυτικό υλικό καλείται να συντροφεύσει και να τονίσει αυτές τις ανάγκες. Τα σχήματα, οι υφές και τα χρώματα των φυτικών ειδών έχουν στόχο να αναδείξουν και το Μεσογειακό ύφος.

Το φυτικό υλικό που θα χρησιμοποιηθεί σε όλους τους χώρους θα είναι στη πλειοψηφία του κοινό. Χωρίζεται σε 4 κατηγορίες: δέντρα, αειθαλή και φυλλοβόλα, θάμνοι αναρριχώμενα και χαμηλοί θάμνοι/χαμηλά ποώδη φυτά.

Στην πρώτη κατηγορία που περιλαμβάνει τα δέντρα η χρήση τους αφορά τόσο καλλωπιστικούς λόγους όσο και χρηστικούς όπως είναι η σκίαση. Φυτεύονται είτε σε ευθείες σειρές στα πεζοδρόμια, ώστε να επιτευχθεί η γραμμικότητα και να παρέχουν την έννοια της κίνησης ή διαφορετικά σε συστάδες στα πάρκα και τις πλατείες που έτσι επιτυγχάνεται και περισσότερη σκίαση. Τα φυλλοβόλα που προτείνονται έχουν πιο εντυπωσιακή ανθοφορία και φύλλωμα με αποτέλεσμα να προσελκύουν τα βλέμματα των περαστικών.

(το φωτογραφικό υλικό των δέντρων είναι απο το διαδίκτυο)

Η πρόταση συμπεριλαμβάνει 4 είδη δέντρων.

- a. Ψευδοπιπεριά (*Schinus mole*) – αειθαλής (εικ.68,69)
- b. Γρεβιλέα Ρομπούστα (*Grevillea robusta*) – αειθαλής (εικ. 70,71)
- c. Μιμόζα (*Acacia dealbata*) – αειθαλής (εικ.72,73)
- d. Ροβίνια (Ψευδοακακία) Ομπρελοειδής (*Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera'*) – φυλλοβόλο (εικ74)
- e. Γιακάραντα (*Jacaranda mimosifolia*) – φυλλοβόλο (εικ 75,76)
- f. Μελία (*Melia azedarach*) – φυλλοβόλο (εικ77,78)

a)



Εικόνα 68 Εικόνα 69 Ψευδοπιπερία

b)



Εικόνα 70 Εικόνα 71 Γρεβιλέα Ρομπούστα

c)



Εικόνα 72 Εικόνα 73 Μιμόζα

d)



Εικόνα 74 Ροβίνα ομπρελοειδής

e)



Εικόνα 75 Εικόνα 76 Γιακαράντα

f)



Εικόνα 77



Εικόνα 78 Μελιά

Στην επόμενη κατηγορία με τους θάμνους ανήκουν φυτά ανθεκτικά, που μπαίνουν συνήθως σε σειρά με σκοπό την οριοθέτηση του χώρου. Πολλές φορές λειτουργούν και ως μέσον για την μείωση του αέρα και την ελαχιστοποίηση της οπτικής επαφής. Στη πρόταση σχεδιασμού πέρα από τη χρήση αυτή προτείνονται και κάποιοι θάμνοι για την καλλωπιστική τους κυρίως ιδιότητα. Πιο συγκεκριμένα:

- a. Αγγελική νάνα (*Pittosporum tobira* 'Nanum')(εικ79,80)
- b. Μυρτιά νάνα (*Myrtus communis* 'Tarentina') (εικ.81,82)
- c. Γρεβιλέα Γιουνιπερίνα (*Grevillea juniperina*) (εικ83,84)
- d. Γυνέριο (*Cortaderia selloana*)(εικ85,86)

a.



Εικόνα 79 Εικόνα 80 Αγγελική νάνα

b.



Εικόνα 81 Εικόνα 82 Μυρτιά

c.



Εικόνα 83 Εικόνα 84 Γρεβιλέα Γιουνπερίνα

d.



Εικόνα 85 Εικόνα 86 Γυνέριο

Η επόμενη ομάδα περιέχει αναρριχώμενα φυτά. Αυτά θα χρησιμοποιηθούν με δύο τρόπους, ο ένας θα είναι σαν περίφραξη στη παιδική χαρά για να κόβουν τη θέαση αλλά και για να γεμίσουν χρώμα το χώρο και ο άλλος λόγος είναι η χρήση ημιαναρριχώμενων ειδών για να τονίσουν κάποια μέρη των παρτεριών όπου θα έχουν τη χρήση θάμνου. Πιο συγκεκριμένα προτείνεται:

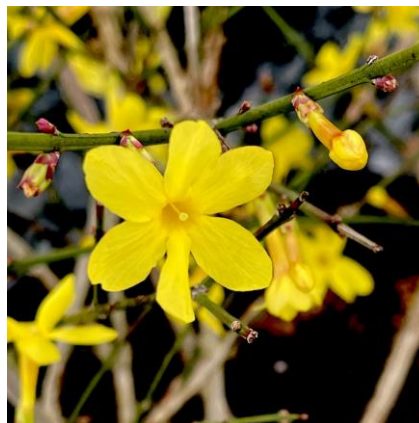
- a. Πλουμπάγκο (*Plumbago auriculata*) (εικ 87,88)
- b. Γιασεμί κίτρινο (*Jasminum nudiflorum*) (εικ 89,90)
- c. Γιασεμί Χιώτικο (*Jasminum officinale*) (εικ 91,92)
- d. Ρυγχόσπερμα (*Rhynchospermum (Trachelospermum) jasminoides*) (εικ 93,94)
- e. Μπιγκνόνια Ακρωτηριανή (*Tecomaria capensis*) (εικ 95,96)
- f. Μπουκαμβίλια (*Bougainvillea sp.*) (εικ 97,98)

a.



Εικόνα 87 Εικόνα 88 Πλουμπάγκο

b.



Εικόνα 89 Εικόνα 90 Γιασεμί Κίτρινο

c.



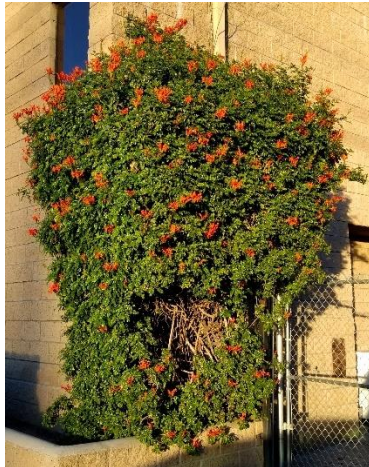
Εικόνα 91 Εικόνα 92 Γιασεμί Χίωτικο

d.



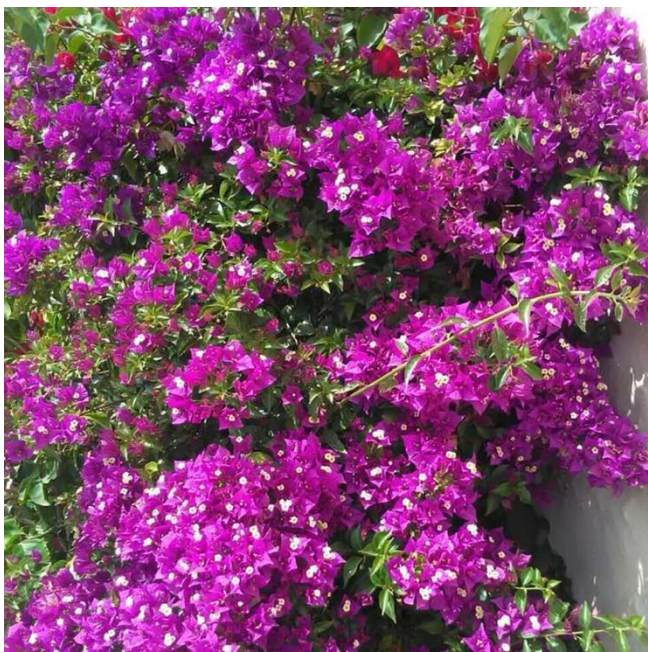
Εικόνα 93 Εικόνα 94 Ρυγχόσπερμα

e.



Εικόνα 95 Εικόνα 96 Μπιγκνόνια

f.



Εικόνα 97 Εικόνα 98 Βουκαμβίλια

Η τελευταία φυτική ομάδα περιέχει πολυετή ποώδη φυτά. Φυτά που τονίζουν και αυτά με τη σειρά τους το ύφος της μεσογειακής χλωρίδας. Προσδίδουν στον σχεδιασμό τόσο στον τομέα του χρώματος όσο και στην 'κίνηση'. Συγκεκριμένα προτείνονται τα παρακάτω:

- a. Γκάουρα λευκή και ροζ (*Gaura lindheimeri* 'White', 'Siskiyou Pink')(εικ99,100,101,102)
- b. Σάλβια κόκκινη (*Salvia greggii*)(εικ103,104)
- c. Φασκόμηλο (*Salvia officinalis*)(εικ105,106)
- d. Λεβάντα οδοντωτή (*Lavandula dentata*)(εικ107,108)
- e. Δεντρολίβανο έρπον (*Rosmarinus officinalis* 'Prostratus')(εικ109,110)
- f. Θυμάρι έρπον (*Thymus praecox minor*)(εικ111,112)
- g. Μαργαρίτα κίτρινη (*Euryops pectinatus*)(εικ113,114)

a.



Εικόνα 99 Εικόνα 100 Γκάουρα λευκή



Εικόνα 101 Εικόνα 102 Γκάουρα ροζ

b.



Εικόνα 103 Εικόνα 104 Σάλβια κόκκινη

c.



Εικόνα 105 Εικόνα 106 Φασκόμηλο

d.



Εικόνα 107 Εικόνα 108 Λεβάντα οδοντωτή

e.



Εικόνα 109 Εικόνα 110 Δεντρολίβανο έρπον

f.



Εικόνα 111 Εικόνα 112 Θυμαρί έρπον

g.



Εικόνα 113 Εικόνα 114 Κίτρινη μαργαρίτα

4.3. ΣΚΛΗΡΑ ΥΛΙΚΑ

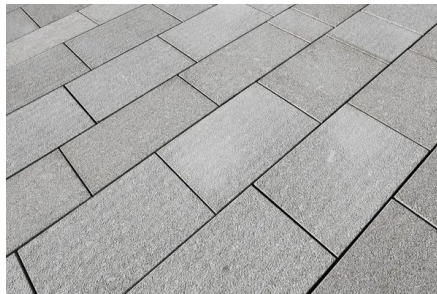
Η επιλογή του υλικού δαπεδόστρωσης είναι ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες στον σχεδιασμό των εξωτερικών χώρων. Βάσει αυτού καθορίζεται και η αντοχή του υλικού τόσο στις καιρικές συνθήκες όσο και στην φθορά από την επισκεψιμότητα. Οι κατηγορίες δαπεδόστρωσης είναι τρεις: τα μαλακά υλικά, τα ελαστικά υλικά και τα σκληρά υλικά.

Η επιλογή σε κάθε σημείο έχει γίνει με στόχο την εναρμόνιση με το περιβάλλον και την τόνωση του αστικού σχεδιασμού.

Σε αυτή την επιλογή υλικών εντάχθηκε πιο έντονα και η έννοια της κυκλικής οικονομίας. Τα υλικά που προτείνονται είναι όσο γίνεται ανακυκλωμένα και φιλικά προς το περιβάλλον.

Στην κυκλική οικονομία, τα σκληρά υλικά δεν απορρίπτονται μετά τη χρήση τους, αλλά ανακυκλώνονται και επαναχρησιμοποιούνται σε νέα προϊόντα ή δομές. Αυτό έχει το πλεονέκτημα να μειώνεται η κατανάλωση πόρων και η παραγωγή αποβλήτων.

Παραδείγματα σκληρών υλικών που μπορούν να ανακυκλωθούν και να επαναχρησιμοποιηθούν σε νέα προϊόντα ή δομές είναι τα μέταλλα, το γυαλί, το πλαστικό, οι λίθοι και οι πέτρες, η ξυλεία και οι κατασκευαστικές ύλες όπως τσιμέντο και άμμος. (Πηγή Δ46)



Εικόνα 115 Πρόταση σκληρού υλικού για δαπεδόστρωση στα πάρκα και στους διαδρόμους κίνησης

Σκληρό υλικό (σχιστόλιθος), ιδανικό στις καταπονήσεις λόγω της ανθεκτικότητας του, προτείνεται για μεγάλο μέρος των δαπεδοστρώσεων στους χώρους ανάπλασης κυρίως στα πάρκα. Πρόκειται για φυσικό λίθο.

Σε όλους τους νέους χώρους που θα αναπλασθούν, βασικός στόχος είναι να μπορούν να είναι εύκολα προσβάσιμοι από άτομα με ειδικές ανάγκες . Έτσι σε όλους τους χώρους θα υπάρχει και ειδική δαπεδόστρωση ώστε να τους βοηθάει στην κίνηση τους μέσα σε αυτούς.

Προτείνονται λοιπόν, πλακάκια αλλαγής πορείας, εξυπηρέτησης καθώς και κινδύνου (εικ116).



Εικόνα 116 Δάπεδα για ΑΜΕΑ

Στην πρόταση ανάπλασης δημιουργούνται και χώροι αναψυχής (παιδική χαρά) καθώς και χώροι άθλησης (εξωτερικό γυμναστήριο). Σε αυτές τις περιπτώσεις πρέπει να γίνει χρήση μαλακού υλικού ώστε να μπορούν να προφυλάσσονται από τραυματισμούς οι χρήστες (εικ117).



Εικόνα 117 Πρόταση δαπεδόστρωσης για πλατείες και χώρους άθλησης (μαλακό υλικό)

Προτείνεται ένα δάπεδο ασφαλείας ειδικό για παιδικές χαρές και αθλητικούς χώρους, το οποίο είναι από ανακυκλωμένο καοτσούκ, έχει μεγάλη ασφάλεια ακόμα και σε μεγάλες πτώσεις καθώς και διάρκεια ζωής. Επιπλέον χαρακτηριστικό του είναι ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί και μετά τη βροχή με ασφάλεια.

Επιπρόσθετα, στον σχεδιασμό για την ανάπλαση των πεζοδρομίων προτείνεται τσιμεντένια πλάκα, ανάγλυφη, ώστε να κάνει και την επιφάνεια αντιολισθητική. Ανθεκτικό στις καταπονήσεις.



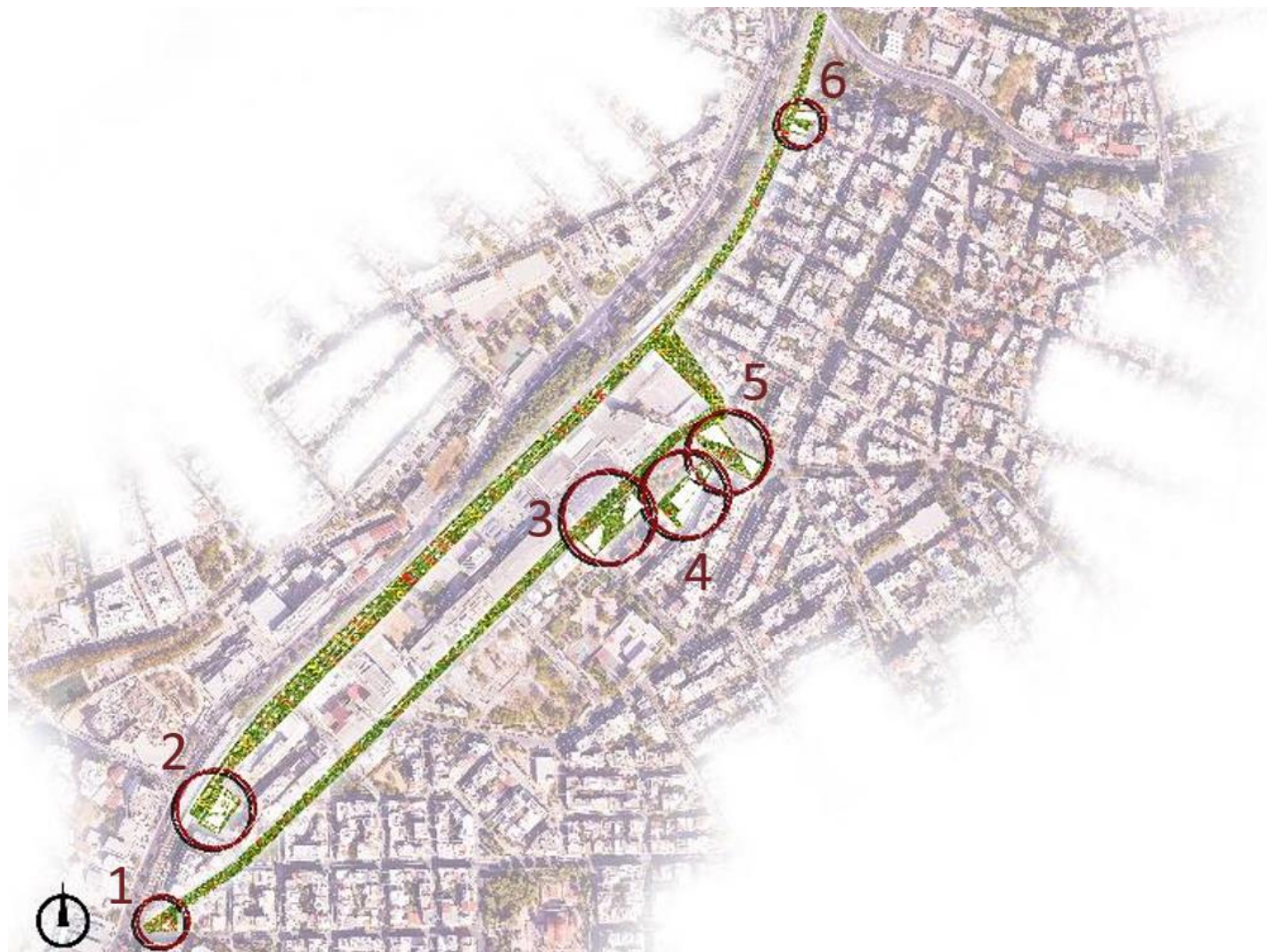
Εικόνα 118 Προτεινόμενη δαπεδόστρωση με σκληρό υλικό για πάρκα και διαδρόμους κίνησης

Κλείνοντας σε σημεία της ανάπλασης γίνεται και πρόταση πατητής τσιμεντοκονίας. Είναι αντιολισθητική, με υλικά φιλικά προς το περιβάλλον, είναι εύκολη στον καθαρισμό και ανθεκτική ακόμα και στα χημικά. Έχει χονδρόκοκκη αφή και αφήνει την εντύπωση πέτρας.



Εικόνα 119 προτεινόμενο σκληρό υλικό για δαπεδόστρωση σε πάρκα και διαδρόμους κίνησης

4.4. ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ – MASTERPLAN



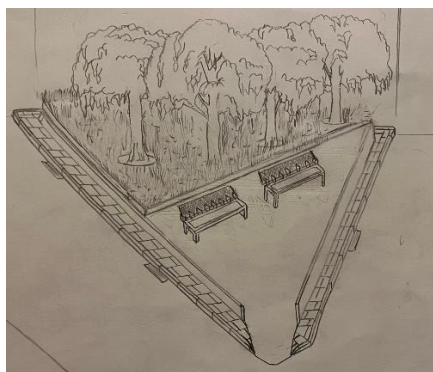
Πρώτο πάρκο

Αυτός ο χώρος ανάπλασης έχει τριγωνικό σχήμα και είναι ο μικρότερος σε έκταση. Βρίσκεται στην αρχή της περιοχής παρέμβασης και είναι 49 m² θα μπορούσε να χαρακτηριστεί και ως πάρκο τσέπης (Σκίσο2).

Στην μία του πλευρά (νότια) βρίσκεται το 19^ο Δημοτικό σχολείο Νέας Ιωνίας, στην απέναντι πλευρά (βόρεια) ως προς αυτό βρίσκεται ένα βενζινάδικο, πίσω (ανατολικά) ένα κομμωτήριο και χώροι κατοικίας και από την άλλη πλευρά (δυτικά) είναι ο ηλεκτρικός σιδηρόδρομος.

Η ανάπλαση που έχει προταθεί έχει ως στόχο ο περαστικός να κάθεται και να παρατηρεί τα τρένα που περνούν, καθώς οι άλλες οπτικές δεν έχουν ιδιαίτερη αισθητική. Ταυτόχρονα όμως μπορούν οι γονείς να περιμένουν και να έχουν οπτική επαφή με το δημοτικό σχολείο και επίσης, να έχουν τη δυνατότητα να βλέπουν το βενζινάδικο όπου πιθανόν να έχουν αφήσει το όχημα τους.

Όσον αφορά στη φύτευση στο παρτέρι που έχει δημιουργηθεί και διχοτομεί τον χώρο, έχουν προταθεί μια ομάδα από Ψευδοακακίες ομπρελοειδείς και στον υπόλοιπο χώρο φύτευσης χλοοτάπητας. Η περιορισμένη κόμη των δένδρων επιτρέπει την καλή ανάπτυξη του χλοοτάπητα, ενώ το στρογγυλό της σχήμα δίνει μια «ένταση» στην εκκίνηση της διαδρομής. Ο χώρος που μένει χωρίς φύτευση έχει σκληρό υλικό(εικ115) για δαπεδόστρωση και από την δυτική πλευρά υπάρχει ράμπα για την κίνηση ατόμων με ειδικές ανάγκες καθώς και καρότσια με μωρά. Τέλος στο χαμηλό τοίχιο που χωρίζει το παρτέρι από τον ελεύθερο χώρο τοποθετούνται σε σειρά δύο σύγχρονα ηλιακά παγκάκια (εικ120-122), τα οποία θα καλύψουν τις ανάγκες των επισκεπτών ακόμα και σε φόρτιση του κινητού τους.

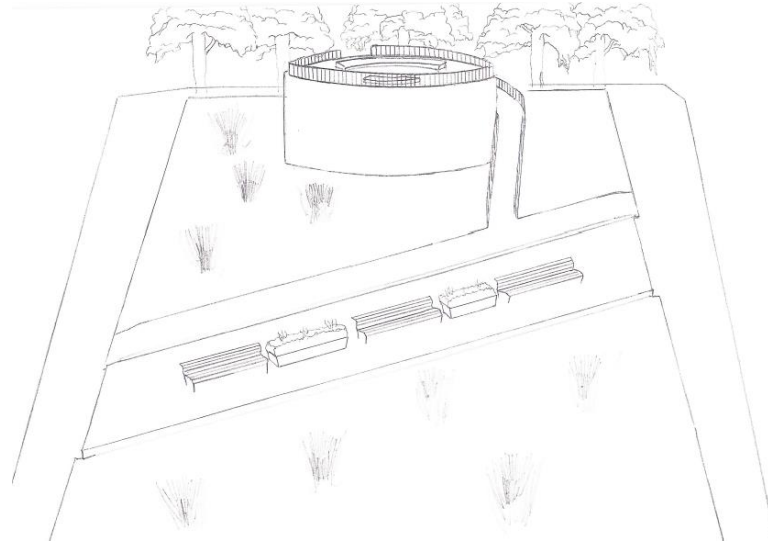


Σκίσο 2 προοπτικό πρώτου πάρκου

Δεύτερο πάρκο

Στο ύψος ακριβώς του ηλεκτρικού σιδηροδρόμου του Περισσοῦ, βρίσκεται αυτός ο χώρος ανάπλασης συνολικής έκτασης 520 m² (Σκίτσο3).

Η ιδέα σχεδιασμού προέκυψε από συνδυασμό δύο σκέψεων. Η πρώτη βασίζεται στην έλλειψη αρκετών εκθεσιακών χώρων στον Δήμο και η δεύτερη από το πάρκο "Squares des Freres-Charon" στο Μόντρεαλ του Καναδά. Έτσι η πρόταση περιλαμβάνει έναν εκθεσιακό χώρο 65 m² που θα προσφέρεται για μικρές εκθέσεις ειδικά φωτογραφίας. Στο δώμα του τοποθετείται καθιστικό το οποίο στο κέντρο του θα έχει φωτοβολταϊκό στέγαστρο (εικ123-126) που θα συλλέγει ηλιακή ενέργεια και θα τη διοχετεύει σε όλο το πάρκο αλλά και στον εκθεσιακό χώρο. Το πάρκο "διαίρει" διάδρομος κίνησης με καθιστικά και ζαρντινιέρες και για εδαφοκάλυψη γκρι σκληρό υλικό (εικ119). Όλο το υπόλοιπο είναι φυτεμένο. Έχουν χρησιμοποιηθεί Γυνέρια που θα προκαλούν εντυπωσιασμό την περίοδο άνθισης τους και μετά συνδυασμός από λεβάντα και γκάουρες, έτσι ώστε με την κίνηση τους να δίνουν χάρη και "χαλαρότητα" στο χώρο. Όλες οι φυτεύσεις μαζί δίνουν την αίσθηση του λιβαδιού. Όπως και σε όλα τα άλλα πάρκα της πρότασης και εδώ υπάρχει ράμπα ώστε να είναι προσβάσιμο από όλους. Το κτήριο είναι ύψους 3 m και η ράμπα γυρνάει προς τα πίσω και είναι μήκους 18 m.

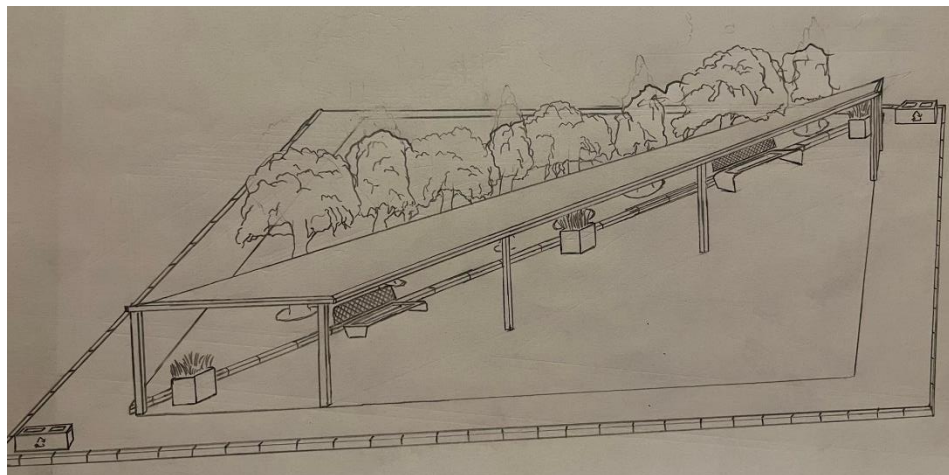


Σκίτσο 3 Προοπτικό δεύτερου πάρκου

Τρίτο πάρκο

Σε αυτή την ανάπλαση 1.700 m² έχουμε άλλον έναν γραμμικό σχεδιασμό. Μέσα σε αυτό το ορθογώνιο δημιουργούνται δύο μικρότερα ορθογώνια, μεγέθους 462 m² το καθένα. Σε αυτά υπάρχουν δύο παρτέρια τα οποία είναι διαγώνια και αντικριστά μεταξύ τους. Ο σχεδιασμός τους είναι απλός. Υπάρχουν και στις δύο περιπτώσεις παρτέρια με χλοοτάπητα και έχουν σε δύο σειρές το καθένα συνδυασμό Μελίας και Μιμόζας. Ο συνδυασμός των δέντρων παρέχει ανθοφορία σε διαφορετικές περιόδους του έτους (σκίτσο4).

Μπροστά από τα παρτέρια και παράλληλα με το χαμηλό τοίχιο υπάρχει "έξυπνο" καθιστικό (εικ120-122) για την περιστασιακή ανάπαυση των περαστικών. Στην ευρύτερη περιοχή υπάρχουν super markets και είναι ένα σημείο που αναμένεται να έχει έντονη επισκεψιμότητα. Αυτό το "έξυπνο" καθιστικό (εικ120-122) με παγκάκια είναι στεγασμένο για την προστασία των επισκεπτών από τις καιρικές συνθήκες. Το στέγαστρο είναι με φωτοβολταϊκά (εικ123-126) και η ενέργεια που συλλέγεται μεταφέρεται για φωτισμό στο πάρκο και στην ευρύτερη περιοχή για να καλυφθούν διάφορες ανάγκες. Η δαπεδόστρωση του χώρου είναι με σκληρό υλικό γκρι απόχρωσης (εικ115). Και στο πάρκο αυτό υπάρχει ράμπα για τα ΑΜΕΑ με την ειδική δαπεδόστρωση (εικ116).

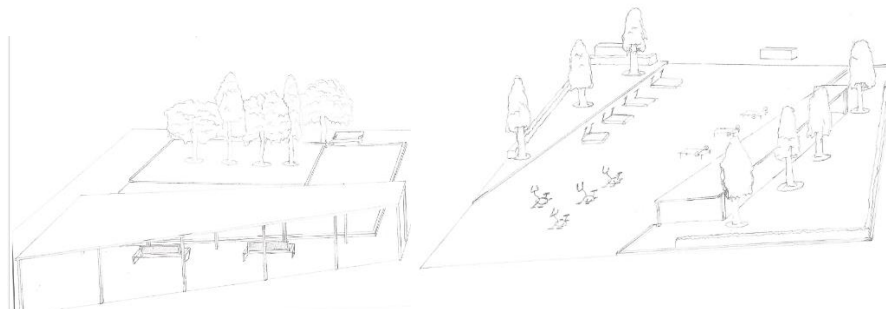


Σκίτσο 4 Προοπτικό τρίτου πάρκου

Τέταρτο πάρκο

Η άθληση είναι πηγή αναζωογόνησης και έχει θετικές επιδράσεις στη ζωή. Έτσι σε αυτόν τον χώρο υπάρχει ένα μεγάλο υπαίθριο γυμναστήριο με όργανα γυμναστικής που είναι στη διάθεση των κατοίκων και των περαστικών. Το υλικό δαπεδόστρωσης είναι γκρι απόχρωσης και είναι από μαλακό υλικό για προστασία από χτυπήματα (εικ117). Για ξεκούραση και παρατήρηση υπάρχουν καθιστικά τα οποία σκιάζονται με φωτοβολταϊκή κατασκευή (εικ123-126). Επίσης στον ίδιο χώρο υπάρχουν και παρτέρια στα οποία περιμετρικά είναι φυτεμένες Γρεβιλλές Γιουνιπερίνες, στο εσωτερικό χλοοτάπητας και πίσω από τις κατασκευές μία σειρά από Γρεβιλλέα Ρομπούστα. Όλα τα φυτικά είδη είναι αειθαλή με σχήματα κόμης που προσφέρονται για χαλάρωση (σκίσο5) .

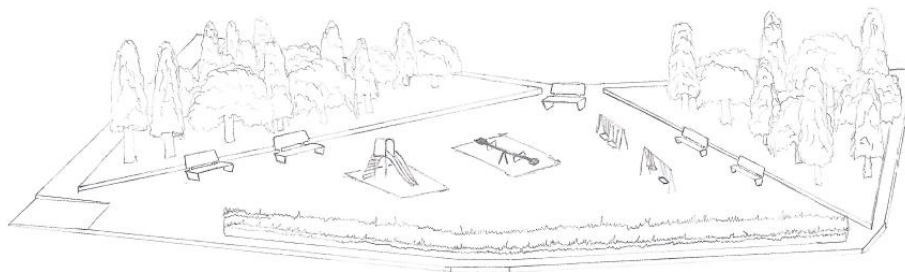
Στην απέναντι πλευρά του αθλητικού πάρκου, υπάρχει μια επίπεδη επιφάνεια η οποία λειτουργεί σαν ανακλαστική δεξαμενή, δηλαδή θα υπάρχει για κάποιες ώρες της μέρας χαμηλή στάθμη νερού που όταν αυτό αδειάζει αυτή η επιφάνεια θα μπορεί να λειτουργεί και σαν επιπλέον χώρος άθλησης ομαδικών προγραμμάτων. Όταν καλύπτεται με νερό θα αντανακλάται σε αυτή ο ουρανός και η σειρά δέντρων από Ψευδοπιπεριές που υπάρχει από πίσω. Είναι μια πρόταση εμπνευσμένη από την πλατεία στο Μπορντώ Γαλλίας, που είναι γνωστή με το όνομα « Miroir d'Eau» (καθρέφτης νερού). Πρόκειται για μια μεγάλη αβαθή τεχνητή λίμνη στο κέντρο της πόλης, η οποία λειτουργεί ως καθρέφτης για τα γύρω κτίρια. Η λίμνη έχει διάφορα στοιχεία που την καθιστούν ξεχωριστή, όπως το γεγονός ότι μπορεί να μετατραπεί σε ατμοσφαιρική οθόνη με φωτογραφίες και βίντεο που προβάλλονται στο νερό. Επίσης εναλλάσσει ένα αποτέλεσμα καθρεπτισμού και την τεχνητή διάχυση ομίχλης με έναν εξαιρετική τρόπο και όλα αυτά πάνω σε μόλις 2 cm νερό. Τέλος, οι επισκέπτες μπορούν να απολαύσουν τη θέα της λίμνης καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας, ενώ τις νυχτερινές ώρες οι φωτισμοί δημιουργούν μια μαγευτική ατμόσφαιρα. (Δ47)



Σκίσο 5 Προοπτικό τέταρτου πάρκου

Πέμπτο πάρκο

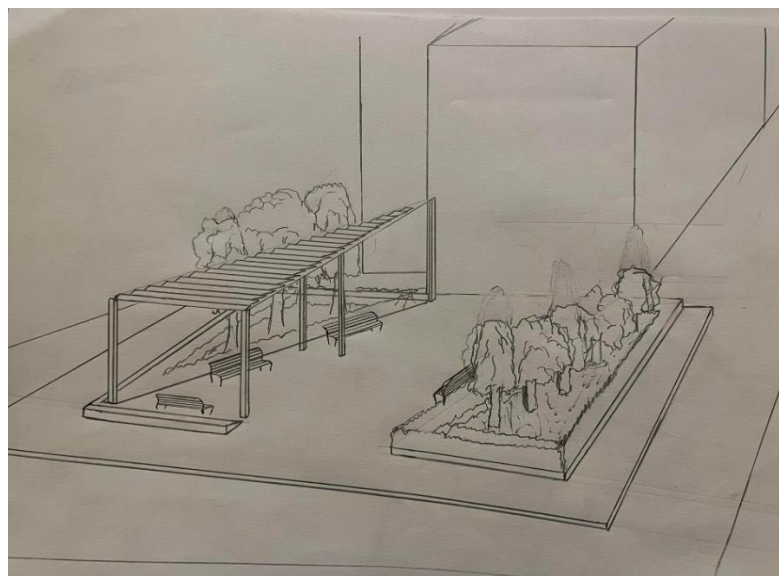
Ο πέμπτος κατά σειρά χώρος ανάπλασης με έκταση 1.762 m² (σκίτσο6). στη πρόταση περιλαμβάνει τη δημιουργία μιας παιδικής χαράς. Πλησίον του χώρου βρίσκεται δημοτικό σχολείο, καθώς και γυμνάσιο, λύκειο, έτσι θα αποτελέσει ένα μέρος συνάντησης και εκτόνωσης των παιδιών και νεαρών. Στο χώρο υπάρχουν καθιστικά (εικ120-122) ώστε να μπορούν να παραμένουν οι συνοδοί των μικρότερων παιδιών και να χαλαρώνουν οι μεγαλύτεροι χρήστες του χώρου. Θα είναι το μέρος όπου τα γέλια των παιδιών θα κερδίζουν τις εντυπώσεις. Όσο αφορά στη φύτευση στοχεύει στη δημιουργία αίσθησης ασφάλειας, ενώ συγχρόνως το χρώμα των φυτικών ειδών που προτείνονται θα δίνει μια αίσθηση ζωντάνιας. Έτσι προτείνεται η τοποθέτηση δέντρων (Ψευδοπιπεριάς και Γιακαράντας) διάσπαρτες στα τριγωνικά παρτέρια καλυμμένα με χλοοτάπητα μαζί με ομάδες από κίτρινο γιασεμί και πλουμπάγκο φυτεμένα σε ομάδες ως θάμνοι. Στη συνέχεια γύρω από την παιδική χαρά προτείνεται εναλλαγή από αναρριχώμενα, Ρυγχόσπερμα, Γιασεμί Χιώτικο, Βουκαμβίλια και Μπιγκνόνια Ακρωτηριανή) που θα δίνουν την αίσθηση της προστασίας για τα παιδιά σε συνδυασμό με ευχαρίστηση και χαρούμενη διάθεση λόγω του έντονου αρώματος και χρώματος καθ' όλο το έτος. Η δαπεδόστρωση και εδώ θα είναι σε γκρι αποχρώσεις ώστε να επιτυγχάνεται η ενοποίηση και με τους άλλους χώρους και στο μεγαλύτερο μέρος της θα είναι από μαλακό ανακυκλωμένο υλικό (εικ117) για να αποφευχθούν οι τραυματισμοί των παιδιών. Τέλος και σε αυτή την ανάπλαση προτείνεται ράμπα για την χρήση του χώρου και από τα άτομα με ειδικές ανάγκες.



Σκίτσο 6 Προοπτικό πέμπτου πάρκου

Έκτο πάρκο

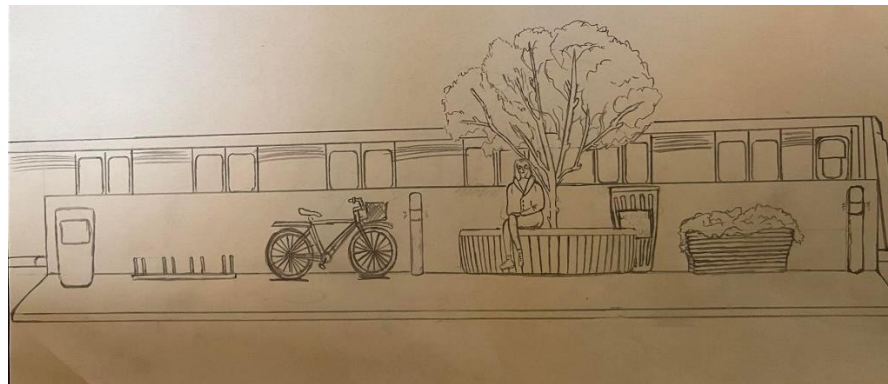
Το τελευταίο πάρκο ανάπλασης βρίσκεται στο βορειότερο τμήμα της έκτασης που αναπλάθεται. Πρόκειται για την πλατεία μπροστά από το ΕΦΚΑ Νέας Ιωνίας με έκταση 552 m². Είναι χώρος με έντονη επισκεψιμότητα λόγω των υπηρεσιών που παρέχει στους δημότες το ΕΦΚΑ. Έτσι η πρόταση περιλαμβάνει καθιστικά για στάση όσον αναμένουν τη σειρά τους, αλλά και για όσους θέλουν να απολαύσουν το πάρκο. Τα καθιστικά βρίσκονται σε δύο σειρές, η μία απέναντι από την άλλη. Στη μια (τη βόρεια) υπάρχει κατασκευή σκίασης (εικ123-126) βασισμένη στην ιδέα των φωτοβολταϊκών, όπως ανωτέρω (σκίτσο7). Η ενέργεια που συλλέγεται διοχετεύεται στο πάρκο και στο κτήριο για κάλυψη αναγκών. Στην άλλη πλευρά δεν υπάρχει στέγαστρο, ώστε να μπορούν όσοι θέλουν να βρίσκονται σε άμεση επαφή με τον ήλιο. Πίσω από τα καθιστικά σχηματίζονται παρτέρια φυτεμένα περιμετρικά με Αγγελικές νάνες οι οποίες θα παρέχουν και άρωμα την περίοδο ανθοφορίας τους και στο κέντρο φύτευση από δέντρα Ψευδοακακίας ομπρελοειδούς. Η κενή επιφάνεια των παρτεριών είναι φυτεμένη με χλοοτάπητα. Έτσι η πρόταση σχεδιασμού ολοκληρώνεται όπως ξεκίνησε με τη χρήση της ομπρελοειδούς Ψευδοακακίας πάνω σε χλοοτάπητα. Χρησιμοποιείται και εδώ σκληρό υλικό σε γρι απόχρωση (εικ118). Και σε αυτή την ανάπλαση υπάρχει ράμπα για τα ΑΜΕΑ.



Σκίτσο 7 Προοπτικό έκτου πάρκου

Τελειώνοντας τη πρόταση σχεδιασμού για την ανάπλαση των πάρκων, υπήρξε η ανάγκη για την ενοποίηση αυτών των χώρων.

Έτσι προτείνεται η ανάπλαση 2 διαδρομών κίνησης. Η μία διαδρομή, όπως έχει αναφερθεί και παραπάνω, είναι ακριβώς παράλληλη με τις γραμμές του τρένου και η άλλη εσωτερική, μέσα από τις επιμέρους γειτονιές. Η εσωτερική μετά το πέμπτο πάρκο "κατεβαίνει" και συναντάει την άλλη (στίκσο8). Η ένωση τους γίνεται στο παλιό κτήριο της βαμβακουργίας που σήμερα στεγάζει το Lidl και το Jumbo. Σε αυτό το σημείο η φύτευση θα είναι πιο έντονη ώστε να τονιστεί το κτήριο. Αυτό θα επιτευχθεί με αειθαλή φυτά (Γρεβιλέα Ρομπούστα) και φυτά πλούσια σε ανθοφορία (κίτρινη μαργαρίτα, Σάλβια κόκκινη) καθώς και αρωματικά φυτά (Λεβάντα οδοντωτή και φασκόμηλο). Σε αυτές τις διαδρομές κίνησης προτείνεται η χρήση ίδιας δαπεδόστρωσης με τους υπόλοιπους χώρους ανάπλασης (εικ115,118,119). Η δαπεδόστρωση θα συμπεριλαμβάνει σκληρά υλικά(εικ115,118,119) χρώματος γκρι όπως και στα υπόλοιπα μέρη. Επίσης σε όλη την διαδρομή ανάπλασης υπάρχει δαπεδόστρωση για ΑΜΕΑ (εικ116). Γίνεται χρήση κάδων σε όλη την έκταση όπου θα προωθείται η ανακύκλωση (εικ132,133). Οι ζαρντινιέρες που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι σε σημεία μεγαλύτερου ενδιαφέροντος όπως είναι το ιστορικό κτήριο της βαμβακουργίας, το οποίο είναι και σημείο ένωσης των διαδρομών κίνησης, καθώς επίσης και σε στους σταθμούς του ηλεκτρικού σιδηροδρόμου, θα είναι και αυτές από ανακυκλωμένα υλικά και θα φυτευτούν φυτά μόνιμα. Σε σημεία που τα πεζοδρόμια έχουν μικρότερο πλάτος δεν χρησιμοποιούνται ζαρντινιέρες, αλλά η φύτευση γίνεται απευθείας στο χώμα. Τέλος προτείνονται νέες στάσεις μέσων μαζικής μεταφοράς (εικ127-131) οι οποίες και αυτές θα έχουν πάνελ φωτοβολταϊκών στο επάνω μέρος για να συλλέγεται ηλιακή ενέργεια.

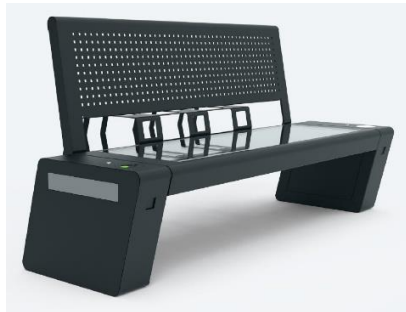


Σκίτσο 8 Πρόταση σε σημείο ανάπλασης σε διαδρομή κίνησης στο ύψος στάσης ηλεκτρικού σιδηροδρόμου

4.5. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ

Στην πρόταση ανάπλασης, προτείνεται όσο αφορά τον αστικό εξοπλισμό, η χρήση ηλιακών καθιστικών, οι κατασκευές σκίασης με φωτοβολταϊκά υλικά, ο εκσυγχρονισμός των στάσεων των μέσων συγκοινωνίας και η χρήση μεγάλων και σύγχρονων κάδων ανακύκλωσης. Πιο συγκριμένα μπορούμε να δούμε τα παρακάτω:

- Ηλιακά παγκάκια



Εικόνα 120 Εικόνα 121 Εικόνα 122 ηλιακά παγκάκια

(Πηγή Δ48)

- Στέγαστρα



Εικόνα 123 Εικόνα 124 Εικόνα 125 Εικόνα 126 Στέγαστρα

(Πηγή Δ49)

Το φωτοβολταϊκό στέγαστρο είναι ένας τρόπος συνδυασμού της αξιοποίησης της ηλιακής ενέργειας αλλά της προστασίας από ανεπιθύμητες καιρικές συνθήκες.

Ανάλογα με τις ανάγκες και τις συνθήκες η ηλιακή ενέργεια που συλλέγεται μπορεί να αξιοποιηθεί για χρήσεις του χώρου που είναι τοποθετημένα ή να διανεμηθεί σε άλλα σημεία.

- Στάσεις μέσω μαζικής μεταφοράς



Εικόνα 127 Εικόνα 128 Στάσεις μέσω μαζικής μεταφοράς Εικόνα 129 Εικόνα 130 Εικόνα 131

(Πηγή Δ50)

- Κάδοι ανακύκλωσης



Εικόνα 132 Εικόνα 133 Κάδοι ανακύκλωσης

(Πηγή Δ51)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1 Το πρότυπο της γραμμικής πόλης από τον Ισπανό αρχιτέκτονα και πολεοδόμο Arturo Soria Y Mata κατά την δεκαετία του 1880. (Δ1)..	9		
Εικόνα 2 το Emerald necklace το πράσινο δίκτυο της Βοστώνης.....	11		
Εικόνα 3 Εικόνα 4 Εικόνα 5 Εικόνα 6 Εικόνα 7 Parque la Mexicana	16		
Εικόνα 8 Εικόνα 9 πάρκο κυκλικής οικονομίας Κρήτη	17		
Εικόνα 10 η ανάπλαση στη νέα παραλία Θεσσαλονίκης	18		
Εικόνα 11 νέα παραλία Θεσσαλονίκης	19		
Εικόνα 12 η νέα παραλία Θεσσαλονίκης από ψηλά	Εικόνα 13 ο κήπος του Αλεξάνδρου στη Θεσσαλονίκη	19	
Εικόνα 14 προταση ανάπλασης γραμμικού πάρκου Λάρισας	Εικόνα 15 προταση αναπλασης/πλατώματα Λάρισας.....	20	
Εικόνα 16 ποδηλατόδρομος Αγίων Αναργύρων	Εικόνα 17 διάδρομοι κίνησης Αγίων Αναργύρων	Εικόνα 18 πέργκολα Αγίων Αναργύρων	21
Εικόνα 19 υπάρχουσα κατάσταση στην περιοχή των Σεπολίων	22		
Εικόνα 20 πρόταση ανάπλασης σιδηροδρομικών γραμμών στα Σεπόλια.....	23		
Εικόνα 21 πρόταση ανάπλασης στα Σεπόλια	23		
Εικόνα 22 αστικό μονοπάτι αναψυχή Dequindre Cut Greenway	Εικόνα 23 σημείο ανάπλασης και συνάντησης στο Dequindre Cut Greenway	24	
Εικόνα 24 καθιστικά γραμμικού πάρκου Dequindre Cut Greenway	25		
Εικόνα 25 φύτευση στο πάρκο Promenade Plantée	Εικόνα 26 υπερυψωμένο πάρκο Promenade Plantée	Εικόνα 27 υπερυψωμένο πάρκο Promenade Plantée	26
Εικόνα 28 σημείο περιπάτου Promenade Plantée	Εικόνα 29 φύτευση Promenade Plantée	27	
Εικόνα 30 γραμμικό σχέδιο Promenade Plantée.....	28		
Εικόνα 31 άποψη απο το γραμμικό πάρκο High Line	Εικόνα 32 φύτευση στο High Line	29	
Εικόνα 33 φυτεύσεις στο High Line	Εικόνα 34 χώροι ανάπαυσης στο High Line.....	30	
Εικόνα 35 high line	Εικόνα 36 άποψη από το μέρος ανάπλασης High Line.....	30	
Εικόνα 37 Raised Gardens of Sants πανοραμικά	Εικόνα 38 διαδρομή κίνησης Raised Gardens of Sants.....	31	
Εικόνα 39 Σημείο ανάπλασης στο Raised Gardens of Sants.....	32		
Εικόνα 40 Φύτευση Raised Gardens of Sants	Εικόνα 41 Καθιστικό και πέργκολα στο Raised Gardens of Sants	32	
Εικόνα 42 Οι στύλοι του Αδριάνειου Υδραγωγείου από την Καλογρέζα.....	33		
Εικόνα 43 Σπαρταλήδες ταπητουργοί με τα παιδιά τους σε μια εκδήλωση 1925, Αθήνα, Αρχείο Ενώσεως Σπάρτης Μικράς Ασίας	35		
Εικόνα 44 Το εγκαταλελειμμένο κτήριο της εριουργίας σήμερα.	36		

Εικόνα 45 Το κτήριο της βαμβακουργίας σήμερα στεγάζει το Lidl και το Jumbo. Βρίσκεται στο δρόμο παράλληλα με τις γραμμές του ΗΣΑΠ μεταξύ των σταθμών Περισσού και Πευκακίων. (πηγή: προσωπικό υλικό).....	37
Εικόνα 46 παλιά ταπητουργία Πηγή: προσωπικό υλικό	38
Εικόνα 47 θέση Νέας Ιωνίας (πηγή Δ19).....	40
Εικόνα 48 τοπογραφικός χάρτης Νέας Ιωνίας.....	41
Εικόνα 49 Διασχίζοντας τον Ποδονίφτη για να πάνε στο γήπεδο της ΑΕΚ (Πηγή Δ21)	42
Εικόνα 50 Ποδονίφτης (Πηγή εικόνας Δ23).....	43
Εικόνα 51 Διανομή νερού σε γειτονιά της Αθήνας το 1933. Ιστορικό Αρχείο ΕΥΔΑΠ	45
Εικόνα 52 Το Αδριάνειο Υδραγωγείο ορατό από την οδό Καποδιστρίου και η υδατοδεξαμενή που κατασκευάστηκε το 1953 ορατή από την οδό Εθνικής Αντιστάσεως σήμερα.....	46
Εικόνα 53 Ο σταθμός του Θηρίου στους Ποδαράδες (πηγή Σαπουντζάκης, Χριστοδούλου, 2013)	52
Εικόνα 54 ΗΣΑΠ σήμερα.....	52
Εικόνα 55 Χρήσεις Γης, Δ37	54
Εικόνα 56 Αναλογία πρασίνου ανά κάτοικο, Δ39	55
Εικόνα 57 Δ40	56
Εικόνα 58 Αγία Αναστασία, Δ42.....	58
Εικόνα 59 περιοχή Ποδονίφτη, Δ43	58
Εικόνα 60 Πλατεία Άγγελου Σημηρίωτη, Δ44.....	59
Εικόνα 61, 62,63,64,65,66,67 περιοχή ανάπτυξης Νέα Ιωνία.....	62
Εικόνα 68 Εικόνα 69 Ψευδοπιπερία	70
Εικόνα 70 Εικόνα 71 Γρεβιλέα Ρομπούστα	70
Εικόνα 72 Εικόνα 73 Μιμόζα	71
Εικόνα 74 Ροβίνια ομπρελοειδής.....	71
Εικόνα 75 Εικόνα 76 Γιακαράντα	72
Εικόνα 77 Εικόνα 78 Μελία	72
Εικόνα 79 Εικόνα 80 Αγγελική νάνα.....	73
Εικόνα 81 Εικόνα 82 Μυρτιά	74
Εικόνα 83 Εικόνα 84 Γρεβιλέα Γιουνιπερίνα	74
Εικόνα 85 Εικόνα 86 Γυνέριο	75
Εικόνα 87 Εικόνα 88 Πλουμπάγκο	76
Εικόνα 89 Εικόνα 90 Γιασεμί Κίτρινο	77
Εικόνα 91 Εικόνα 92 Γιασεμί Χίωτικο.....	77
Εικόνα 93 Εικόνα 94 Ρυγχόσπερμα.....	78
Εικόνα 95 Εικόνα 96 Μπιγκνόνια.....	78

Εικόνα 97 Εικόνα 98 Βουκαμβίλια	79
Εικόνα 99 Εικόνα 100 Γκάουρα λευκή	80
Εικόνα 101 Εικόνα 102 Γκάουρα ροζ.....	81
Εικόνα 103 Εικόνα 104 Σάλβια κόκκινη.....	81
Εικόνα 105 Εικόνα 106 Φασκόμηλο.....	82
Εικόνα 107 Εικόνα 108 Λεβάντα οδοντωτή.....	82
Εικόνα 109 Εικόνα 110 Δεντρολίβανο έρπον	83
Εικόνα 111 Εικόνα 112 Θυμαρί έρπον	83
Εικόνα 113 Εικόνα 114 Κίτρινη μαργαρίτα.....	84
Εικόνα 115 Πρόταση σκληρού υλικού για δαπεδόστρωση στα πάρκα και στους διαδρόμους κίνησης	85
Εικόνα 116 Δάπεδα για ΑΜΕΑ.....	86
Εικόνα 117 Πρόταση δαπεδόστρωσης για πλατείες και χώρους άθλησης (μαλακό υλικό).....	86
Εικόνα 118 Προτεινόμενη δαπεδόστρωση με σκληρό υλικό για πάρκα και διαδρόμους κίνησης	87
Εικόνα 119 προτεινόμενο σκληρό υλικό για δαπεδόστρωση σε πάρκα και διαδρόμους κίνησης.....	87
Εικόνα 120 Εικόνα 121 Εικόνα 122 ηλιακά παγκάκια.....	96
Εικόνα 123 Εικόνα 124 Εικόνα 125 Εικόνα 126 Στέγαστρα.....	97
Εικόνα 127 Εικόνα 128 Στάσεις μέσωσν μαζικής μεταφπράς Εικόνα 129 Εικόνα 130 Εικόνα 131.....	98
Εικόνα 132 Εικόνα 133 Κάδοι ανακύκλωσης.....	99

ΣΥΝΟΛΟ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1 Μ.Ο. θερμοκρασιών και βροχοπτώσεων	Πίνακας 2 Νεφώσεις, Ηλιοφάνεια και βροχοπτώσεις.....	47
Πίνακας 3 Η αλλαγή του πληθυσμού (Πηγή Δ31)		49
Πίνακας 4 Απογραφή πληθυσμού 2011, απασχολούμενοι κατά επίπεδο εκπαίδευσης (πηγή: Δ33)		50
Πίνακας 5 Ποσοστά χρήσεων γης Δ38		54
Πίνακας 6 Η επιφάνεια πρασίνου που αντιστοιχεί σε κάθε κάτοικο για τους Δήμους λεκανοπεδίου της Αθήνας		57
Πίνακας 7 Μέσος συντελεστής κάλυψης ανά καλλικρατικό Δημό της χωρικής υποενότητας Αθηνών.....		60
Πίνακας 8 Μέση τιμή ιδιωτικού πρασίνου στους Δήμους.....		61
Πίνακας 9 Εκπομπή CO2 για τον Δήμο Νέας Ιωνίας.....		65

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Δ1: Το πρότυπο της γραμμικής πόλης από τον Ισπανό αρχιτέκτονα και πολεοδόμο Arturo Soria Y Mata κατά την δεκαετία του 1880.
https://institutoestudiosmadrileños.es/portfolio_page/s-3-soria-y-mata-arturo/
- Δ2: Σχεδιασμός γραμμικών πάρκων
https://institutoestudiosmadrileños.es/portfolio_page/s-3-soria-y-mata-arturo/
- Δ3: Ο όρος της κυκλικής οικονομίας
<https://ypen.gov.gr/perivallon/kykliki-oikonomia/>
- Δ4: Parque La Mexicana
http://seduvi.proyectosurbanos.cdmx.gob.mx/proyectos_estrategicos/la_mexicana_el_parque_de_todos.html,
- Δ5: Parque La Mexicana
<https://parquelamexicana.mx/>
- Δ6: Πάρκο κυκλικής οικονομίας Κρήτη
<https://energypress.gr/news/energeiaka-aytonomo-parko-kyklikis-oikonomias-toy-irakleioy-kritis>
- Δ7: Γραμμικό πάρκο Θεσσαλονίκης
<https://www.nikiforidis-cuomo.com/work/awarded/57>
- Δ8: Γραμμικό πάρκο Θεσσαλονίκης
<https://www.thessalonikiguide.gr/place/nea-paralia>
- Δ9: Γραμμικό πάρκο αναψυχής η παραποτάμια περιοχή του Πηνειού σύμφωνα με το σχέδιο του δήμου της Λάρισας (υπό μελέτη)
<https://ecopress.gr/grammiko-parko-anapsychis-stin-parapot/>
- Δ10: Ποδηλατόδρομος Αγίων Αναργύρων
<https://westrun.gr/o-dimos/>
- Δ11: Υπογειοποίηση σιδηροδρομικών γραμμών και αστική ανάπτυξη στα Σεπόλια
<https://www.ot.gr/2023/02/04/kataskeyastikes/ergose-gkazi-sto-ergo-tis-ypogeias-tetraplis-sidirodromikis-grammis-sta-sepolia/>
- Δ12: Υπογειοποίηση σιδηροδρομικών γραμμών και αστική ανάπτυξη στα Σεπόλια
<https://www.kathimerini.gr/life/city/1089334/agioi-anargyroi-i-dytiki-ochthi-ton-megalon-antitheseon/>

- Δ13: Dequindre Cut Greenway
https://en.wikipedia.org/wiki/Dequindre_Cut#:~:text=A%20substantial%20portion%20of%20the%20Cut%20has%20been,State%20Park%20and%20Harbor%20along%20the%20International%20Riverfront.
- Δ14: Promenade Plantée
<https://www.britannica.com/art/park>
- Δ15: High Line
<https://www.thehighline.org/visit/>
- Δ16: Raised Gardens of Sants
<https://www.archdaily.com/801120/raised-gardens-of-sants-in-barcelona-sergi-godia-plus-ana-molino-architects>
- Δ17: Η Νέα Ιωνία ως βιομηχανικό κέντρο
<https://www.liberal.gr/oikonomia/erioyrgia-3a-psahnei-nima-na-ginei-ohima-gia-ha-kai-na-poylisei-ergostasio-tis-neas:>
- Δ18: Η θέση της Νέας Ιωνίας
https://mycovenant.eumayors.eu/docs/seap/4136_1396510882.pdf
- Δ19: Η θέση της Νέας Ιωνίας
https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%BF:Dimos_Neas_Ionias_Attikis.png
- Δ20: Τοπογραφία Νέας Ιωνίας
<https://eastmediterranean.wordpress.com>
- Δ21: Ο Ποδονίφτης
<https://zonews.gr/%CE%BD%CE%AD%CE%B1-%CE%B9%CF%89%CE%BD%CE%AF%CE%B1-neia-ionia-ivnia-podoniftis-mesopolemos-omades>
- Δ22: Η χλωρίδα και πανίδα του Ποδονίφτη
<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CE%BF%CE%B4%CE%BF%CE%BD%CE%AF%CF%86%CF%84%CE%B7%CF%82>
- Δ23: Ο Ποδονίφτης εικόνα
<https://www.ionianet.gr/podoniftis-to-potami-pou-akoma-antisteketai/>
- Δ24: Ο Ποδονίφτης
<https://www.ionianet.gr/podoniftis-to-potami-pou-akoma-antisteketai/>

- Δ25: Ο γιαμπουρλός και η κάλυψη σε νερό
<https://www.eydap.gr/SocialResponsibility/HistoryRecord/HistoricalTrackBack/>
- Δ26: Ανώνυμη Εταιρεία Υδάτων
<http://kemipo-neaionia.gr/>
- Δ27: Κλίμα Νέας Ιωνίας
https://www.meteoblue.com/el/%CE%BA%CE%B1%CE%B9%CF%81%CF%8C%CF%82/historyclimate/climatemodelled/%CE%9D%CE%AD%CE%B1-%CE%99%CF%89%CE%BD%CE%AF%CE%B1_%CE%95%CE%BB%CE%BB%CE%AC%CE%B4%CE%B1_9034728
- Δ28: Η χλωρίδα Νέας Ιωνίας
<https://www.kathimerini.gr/society/1072411/soste-toys-mikroys-choroys-prasinoy-se-kathe-geitonia/>
- Δ29: Η χλωρίδα στη Νέα Ιωνία
<https://schoolpress.sch.gr/podarades/archives/62>
- Δ30: Η πανίδα στη Νέα Ιωνία
<https://schoolpress.sch.gr/podarades/archives/62>
- Δ31: Ο πληθυσμός στη Νέα Ιωνία ανά τα έτη
https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9D%CE%AD%CE%B1_%CE%99%CF%89%CE%BD%CE%AF%CE%B1_%CE%91%CF%84%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82
- Δ32: Η μείωση του πληθυσμού της Νέας Ιωνίας
<https://e-neaionia.gr/blog/%CE%B1%CF%80%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CF%86%CE%AE-2021-%CF%80%CF%8C%CF%83%CE%BF-%CF%80%CE%BB%CE%B7%CE%B8%CF%85%CF%83%CE%BC%CF%8C-%CE%AD%CF%87%CE%B1%CF%83%CE%B5-%CE%B7-%CE%BD%CE%AD%CE%B1-%CE%B9/>
- Δ33: Το μορφωτικό επίπεδο των κατοίκων σύμφωνα με τον πίνακα β10
<https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SAM03/->
- Δ34: το Θηρίο, το πρώτο τρένο
https://www.alfavita.gr/koinonia/393612_thirion-o-protos-proastiakos-tis-athinas-egkainiastike-me-panigyrismoys-ekleise-me
- Δ35: Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος
http://www.eea.europa.eu/publications/corporate_document
- Δ36: Χρήσεις Γης
<http://www.opengov.gr/minenv/?p=8442>
- Δ37: Χάρτης Χρήσεων Γης

<http://gis.epoleodomia.gov.gr/v11/#/23.7556/38.0340/15>

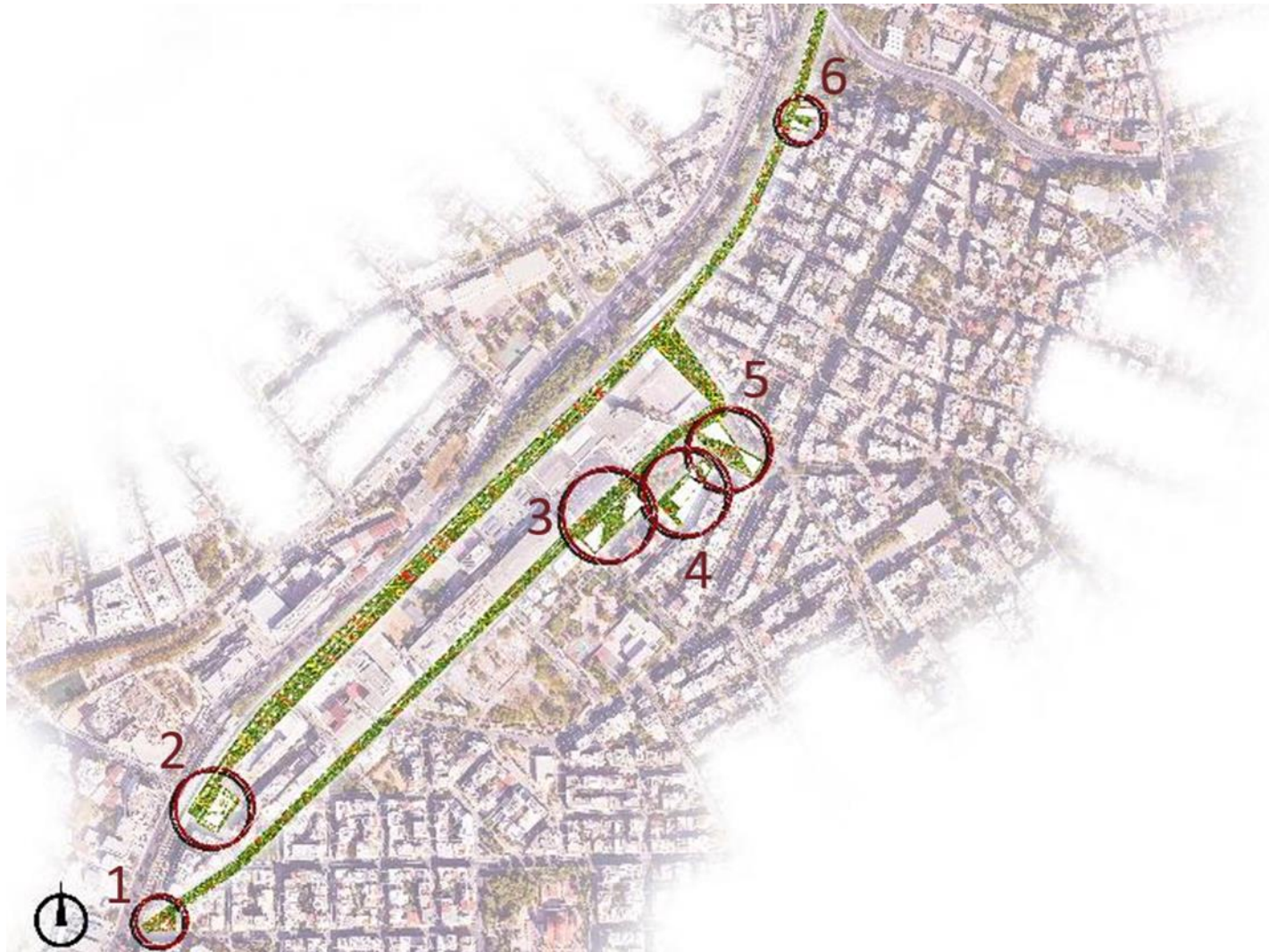
- Δ38: Ποσοστά Χρήσεων Γης
<https://www.statistics.gr/el/2011-census-pop-hous>
- Δ39: Ποσοστό πρασίνου από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας
<http://kalyterizoi.gr/new/analogia-prasinoy-ana-katoiko-oyragos-i-athina>
- Δ40: Ποσοστό πρασίνου σύμφωνα με τη WWF
https://www.wwf.gr/ti_kanoume/anthropos/astiko_prasino/
- Δ41: Χώροι πρασίνου Νέα Ιωνία
<https://www.in.gr/2022/07/19/politics/aftodioikisi/o-dimos-neas-ionias-ayksanei-isozygio-prasinou/>
- Δ42: Η Αγία Αναστασία
<https://mikrasiatwn.wordpress.com/2013/12/->
- Δ43: Ο Ποδονίφτης
https://en.nicelocal.gr/attica/entertainment/parko_podoniphte_ionia_philadelpheia/
- Δ44: Πλατεία Άγγελου Σημηρίωτη
<http://wikimaria.org/29587919/el/%CE%A0%CE%BB%CE%B1%CF%84%CE%B5%CE%AF%CE%B1-%CE%91%CE%B3%CE%B3-%CE%A3%CE%B7%CE%BC%CE%B7%CF%81%CE%B9%CF%8E%CF%84%CE%B7>
- Δ45: Η κυκλοφορία στη Νέα Ιωνία
<https://www.ertnews.gr/%CE%B1%CF%84%CE%B1%CE%BE%CE%B9%CE%BD%CF%8C%CE%BC%CE%B7%CF%84%CE%B1/100-xronia-apo-tin-idrysi-tis-neas-ionias-attikis-fotoreportaz/>
- Δ46: Υλικά δαπεδόστρωσης (σκληρά)
<https://www.archdaily.com/996101/circular-economy-is-a-point-of-no-return-an-interview-with-lucas-rosse-caldas>
- Δ47: Πάρκο στη Γαλλία (Μπορντώ)
<https://www.bordeaux-tourism.co.uk/sites-monuments/water-mirror>
- Δ48: Ηλιακά παγκάκια
<https://digital-solutions.gr/portfolio-item/%CE%B7%CE%BB%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CF%8C-%CF%80%CE%B1%CE%B3%CE%BA%CE%AC%CE%BA%CE%B9/>
- Δ49: Στέγαστρα
<https://shade.gr/products/autoferomeno-energiako-skiastro/>

- Δ50: Στάσεις μέσων μεταφοράς
<https://www.coresolutions.gr/%CE%AD%CE%BE%CF%85%CF%80%CE%BD%CE%B7-%CE%B7%CE%BB%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CE%AE-%CF%83%CF%84%CE%AC%CF%83%CE%B7/>
- Δ51: Κάδοι ανακύκλωσης
<https://delta-cleaning.com/%CE%BA%CE%B1%CF%84%CE%AC%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%B1/%CE%BA%CE%AC%CE%B4%CE%BF%CE%B9-trash-cans-bins/%CE%BA%CE%AC%CE%B4%CE%BF%CE%B9-%CE%B1%CF%80%CE%BF%CF%81%CF%81%CE%B9%CE%BC%CE%AC%CF%84%CF%89%CE%BD-%CF%80%CE%BB%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CE%AF-plastic-trash-bin/%CE%BA%CE%AC%CE%B4%CE%BF%CF%82-%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CE%BA%CF%8D%CE%BA%CE%BB%CF%89%CF%83%CE%B7%CF%82-%CE%BC%CE%B5%CF%84%CE%B1%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CF%82-%CF%84%CF%81%CE%B9%CF%80%CE%BB%CF%8C%CF%82>

ΒΙΒΛΙΑ

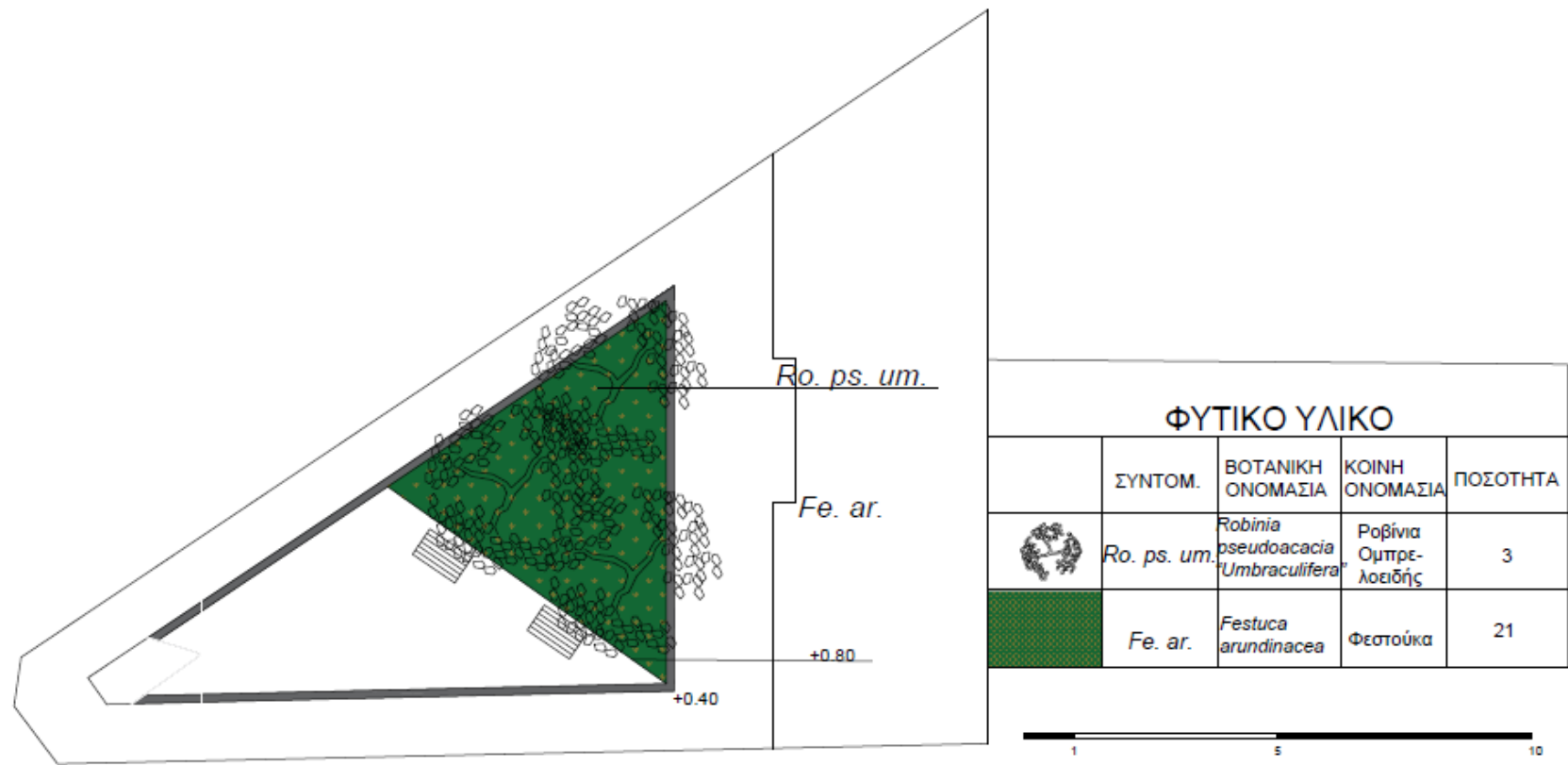
- Urban Green: Innovative Parks for Resurgent Cities, Peter Harnik, Mayor Michael Bloomberg ,2010, p.33
- Journal of Cleaner Production, Geissdoerfer, 2017, p.757-768
- Atlas of World landscape architecture, Braun, 2014, p.452-453
- Η Νέα Ιωνία του χτες και του σήμερα, Κ.Ε.Μ.Ι.Π.Ο, Χαρ. Σαπουντζακης, 1980 ,
- Η Νέα Ιωνία στο Μεσοπόλεμο 1922-1941, ένωση Σπάρτης Μικράς Ασίας, Χ. Σαπουντζάκης - Λ. Χριστοδούλου, 2013
- 100 χρόνια Σμύρνης 1922-2022, Δήμος Νέας Ιωνίας ΟΠΑΝ, Νάσος Μπράτσος, 2022

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΧΕΔΙΩΝ

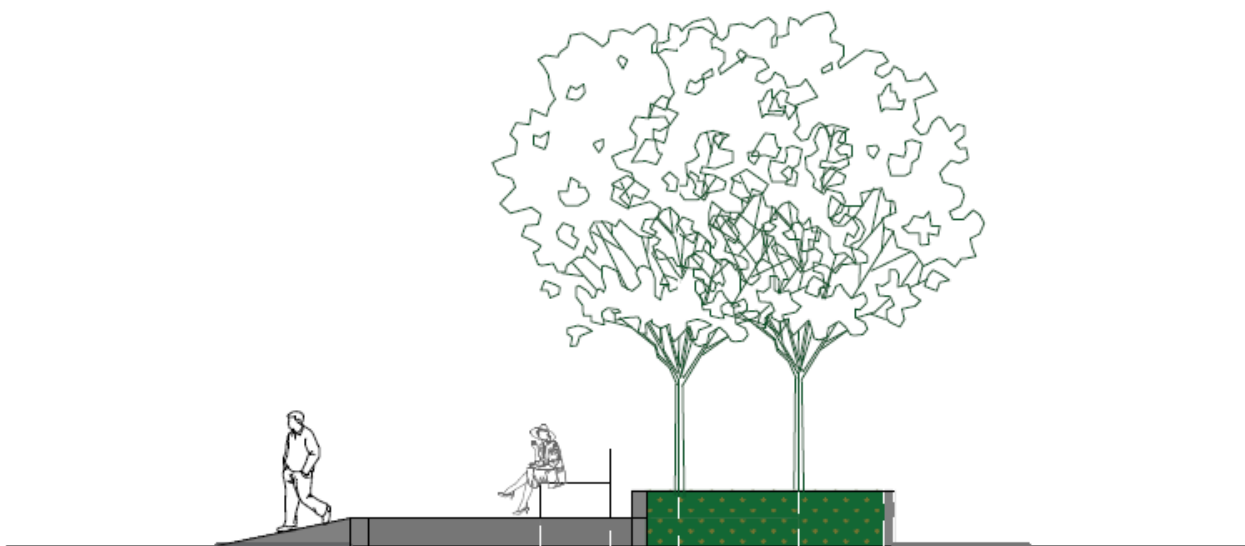


Σχέδιο 1 masterplan περιοχής ανάπλασης

Πάρκο πρώτο

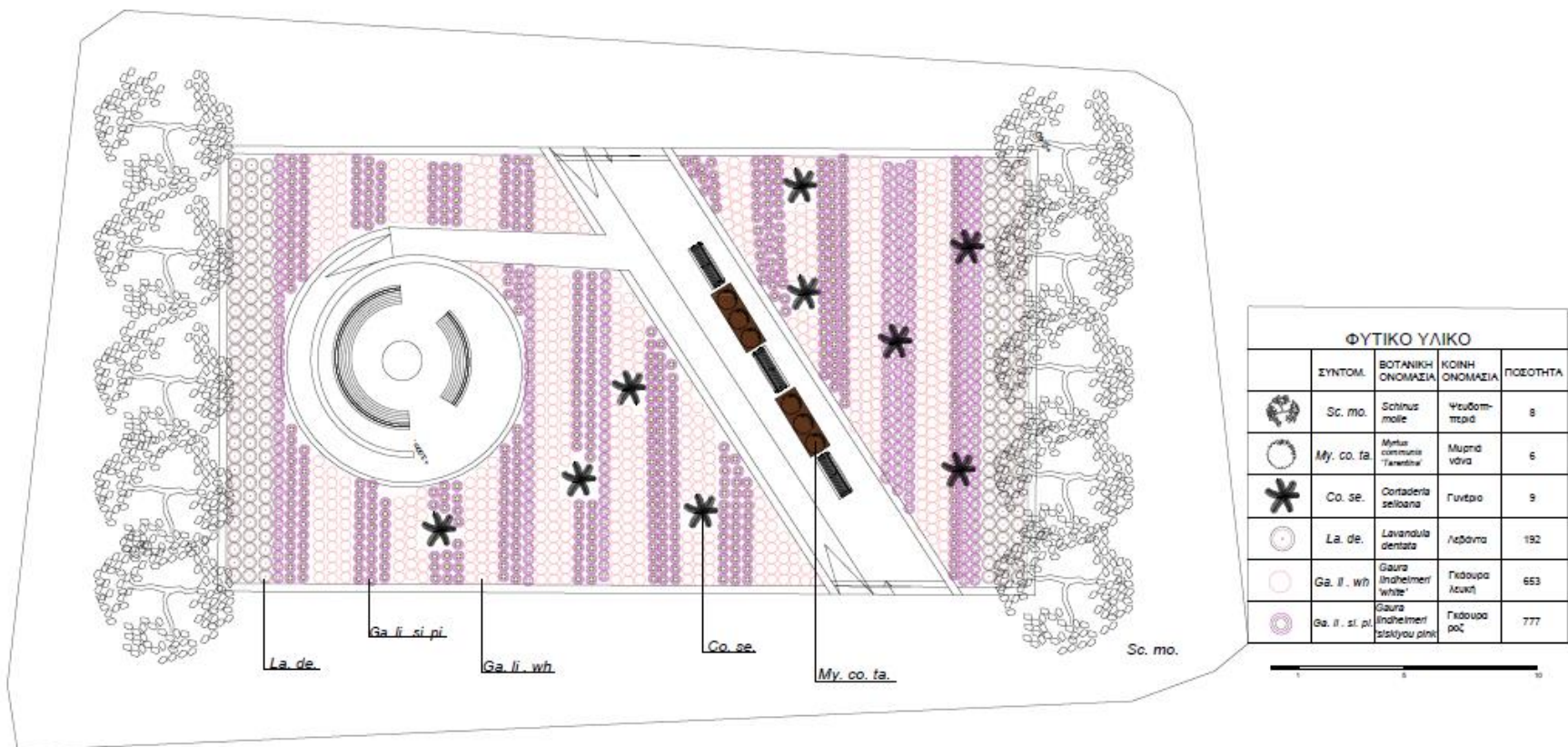


Σχέδιο 2 Κάτοψη πρώτου πάρκου

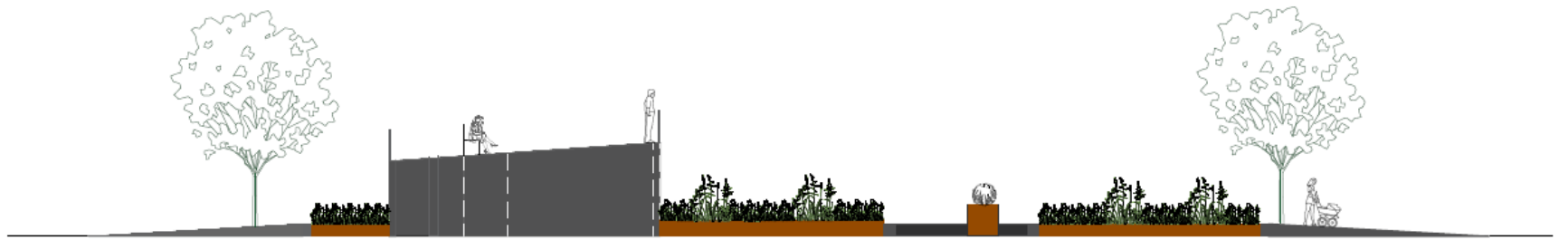


Σχέδιο 3 Τομή πρώτου πάρκου

Δεύτερο πάρκο



Σχέδιο 4 Κάτοψη δεύτερου πάρκου

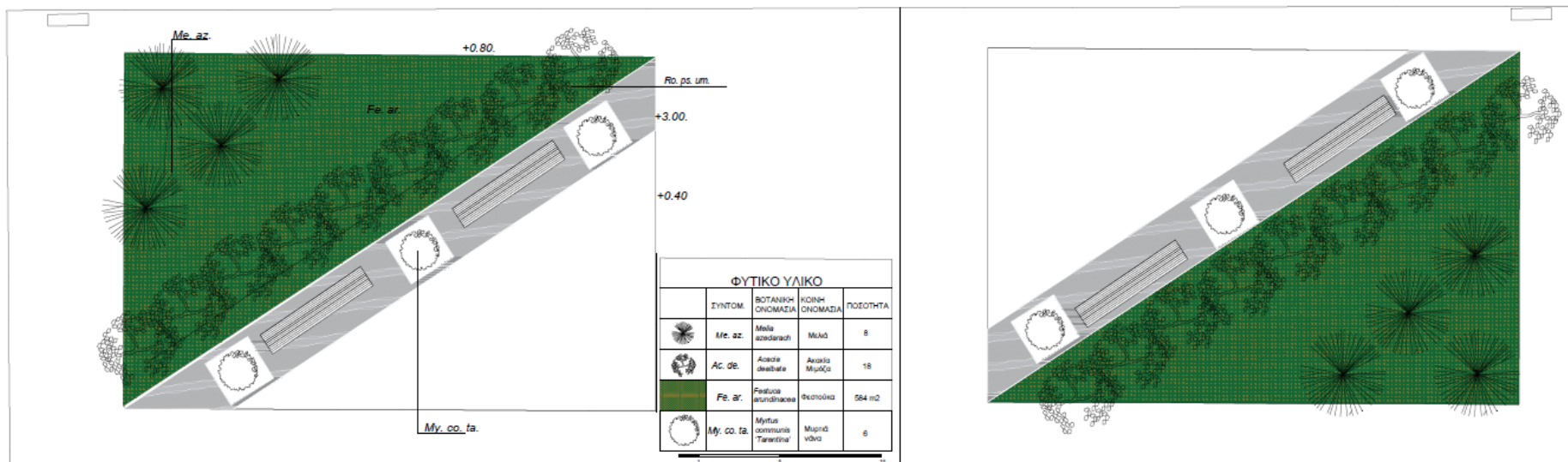


Σχέδιο 5 Τομή δεύτερου πάρκου



Φωτορεαλιστικό 1 άποψη δεύτερου πάρκου

Τρίτο πάρκο



Σχέδιο 6 Κάτοψη τρίτου πάρκου

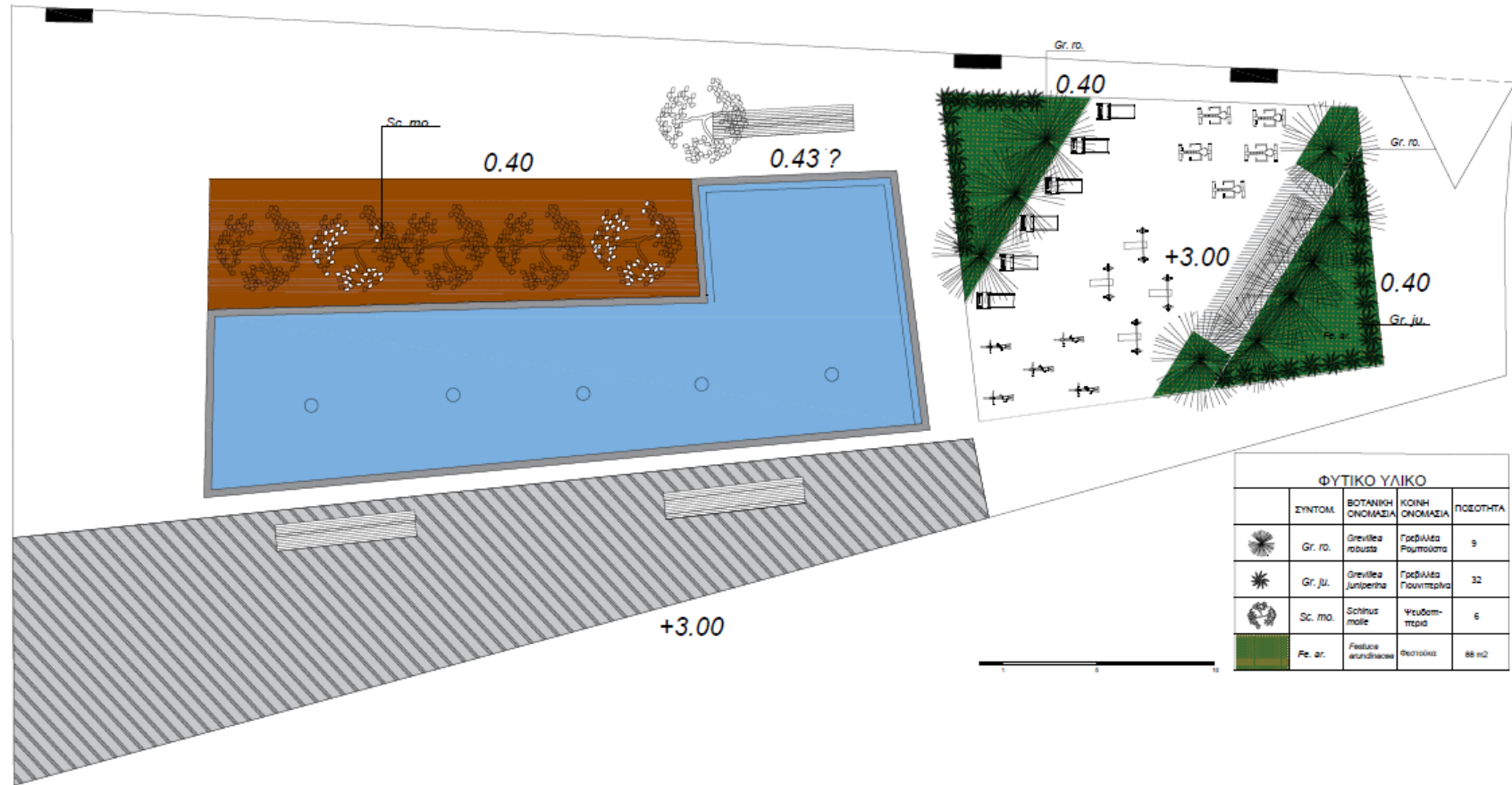


Σχέδιο 7 Τομή τρίτου πάρκου

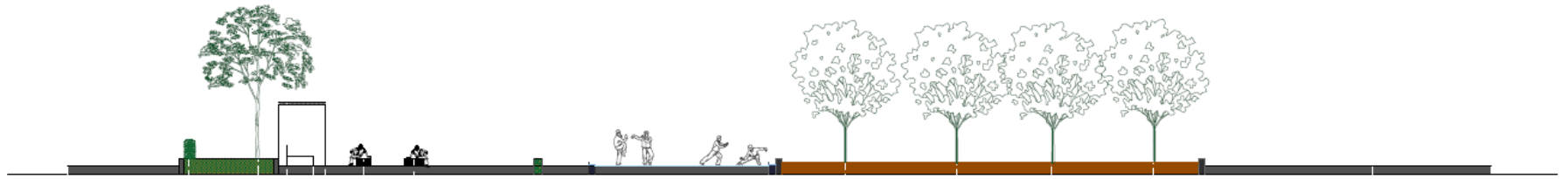


Φωτορεαλιστικό 2 τρίτου πάρκου

Τέταρτο πάρκο



Σχέδιο 8 Κάτοψη τέταρτου πάρκου

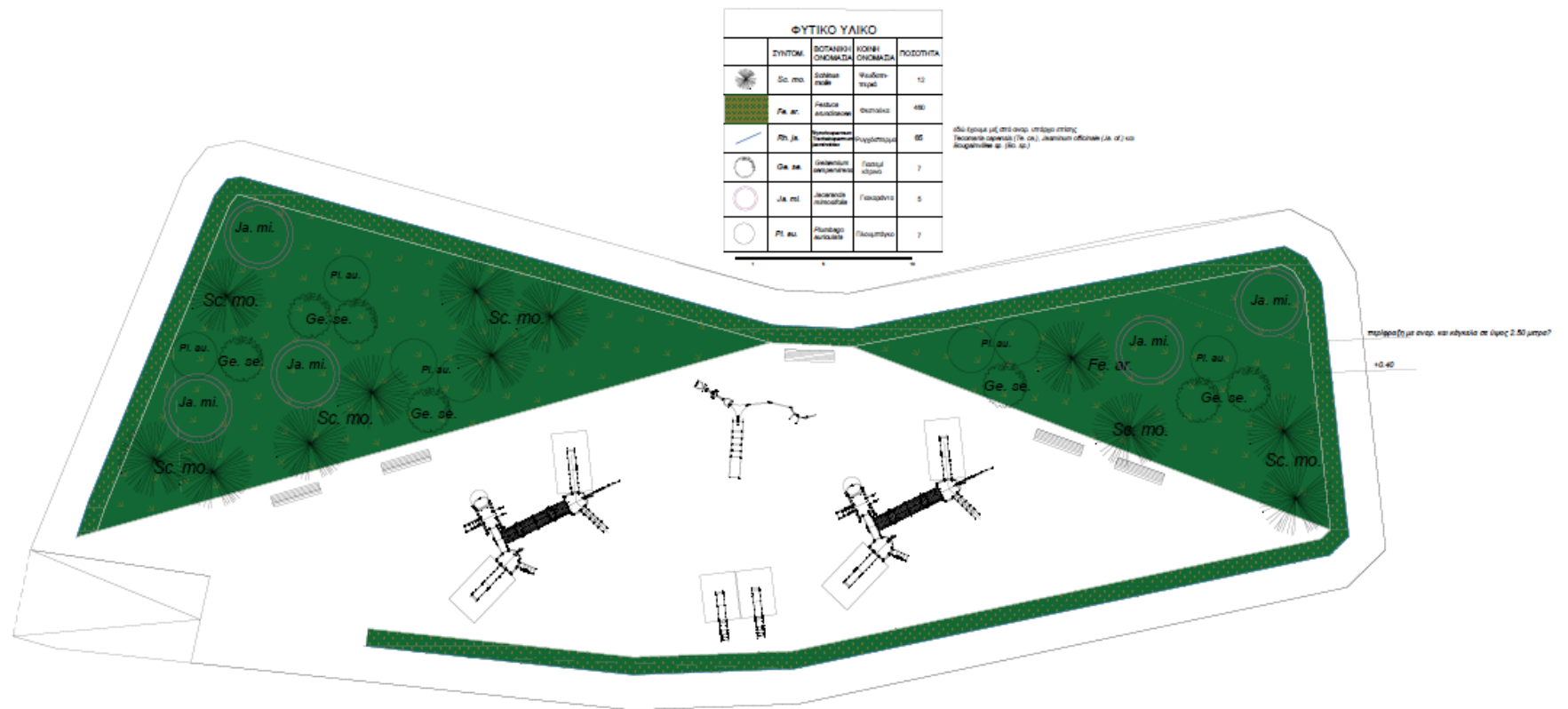


Σχέδιο 9 Τομή τέταρτου πάρκου

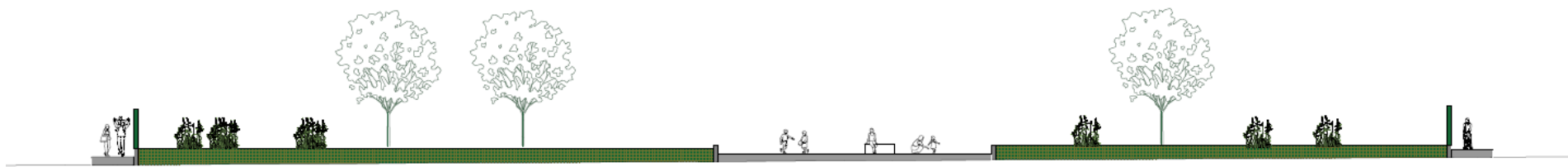


Φωτορεαλιστικό 3 τέταρτου πάρκου

Πέμπτο πάρκο

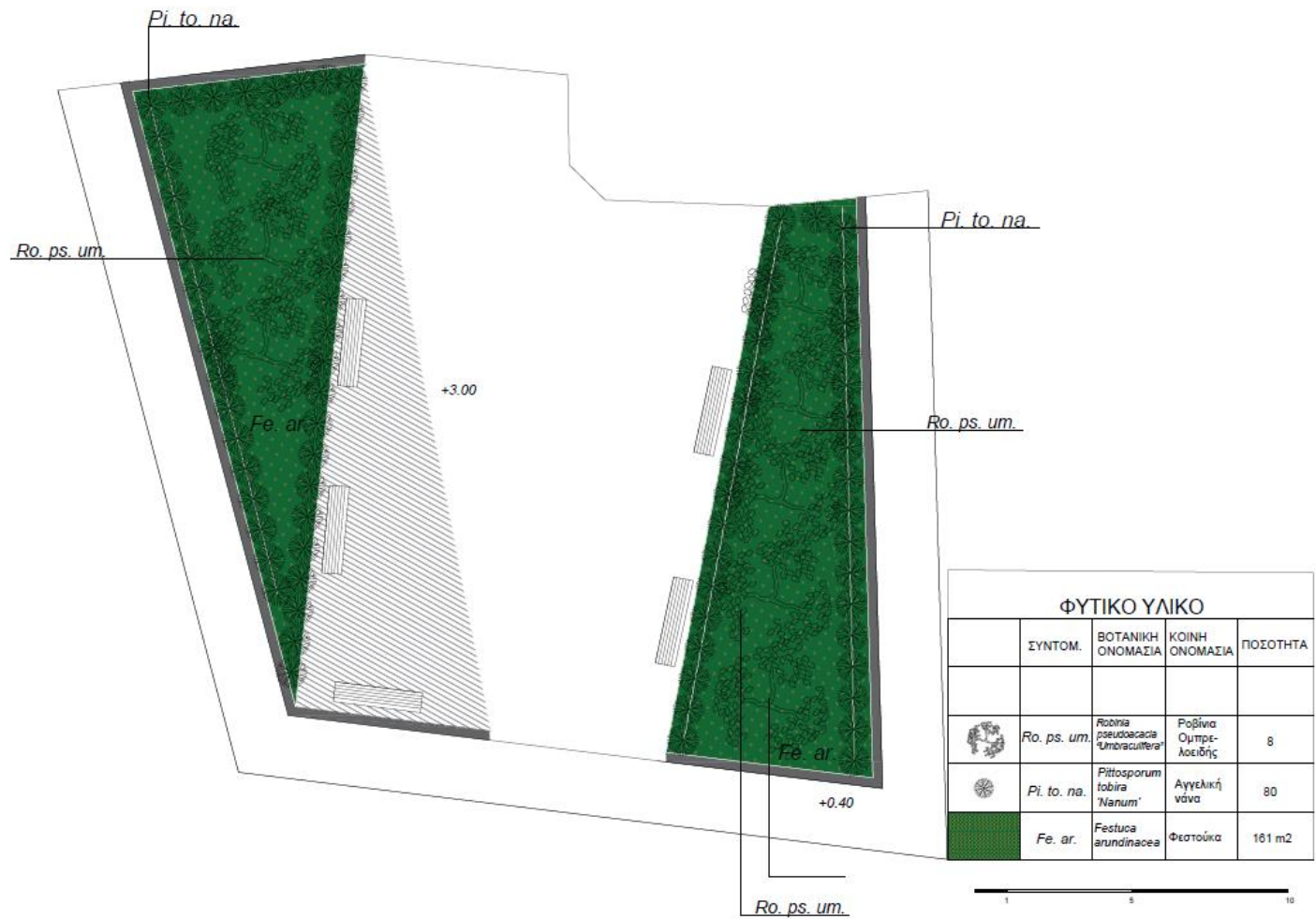


Σχέδιο 10 Κάτοψη πέμπτου πάρκου

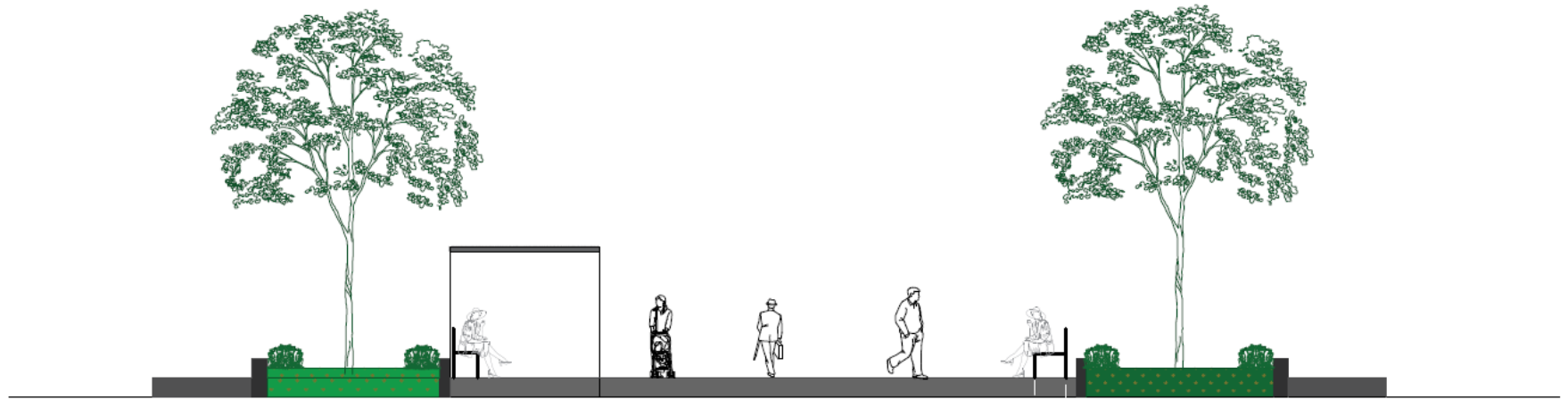


Σχέδιο 11 Τομή πέμπτου πάρκου

Έκτο πάρκο



Σχέδιο 12 Κάτοψη έκτου πάρκου



Σχέδιο 13 Τομή έκτου πάρκου



Φωτορεαλιστικό 4 έκτου πάρκου