



Τ.Ε.Ι. ΠΕΙΡΑΙΑ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΕΙΡΑΙΑ

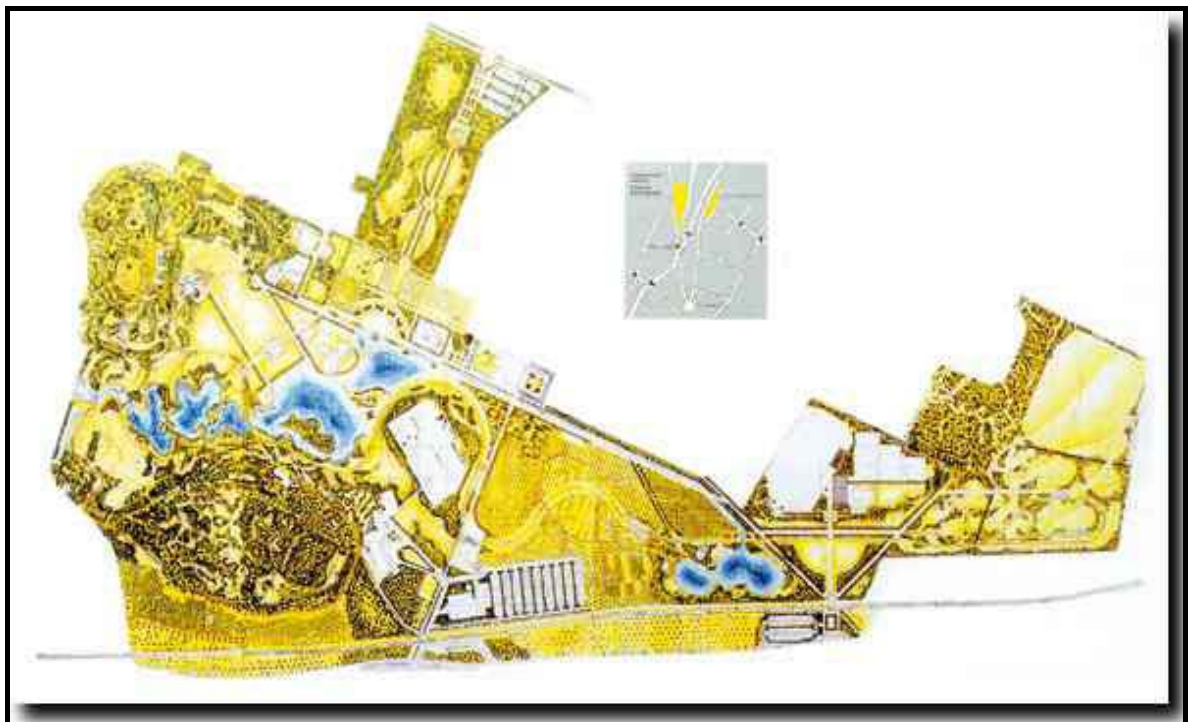
**ΣΧΟΛΗ : ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ : ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΤΟΜΕΑ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ**

ΤΙΤΛΟΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΘΗΝΑΣ. ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ, ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ.

**ΦΟΙΤΗΤΕΣ: ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ
ΑΡΓΥΡΩ ΠΟΥΛΗ**

**Αρ. Μητρ. (28809)
Αρ. Μητρ. (29423)**



ΕΠΟΠΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: Γ. ΒΑΡΕΛΙΔΗΣ Δρ. Αρχ. Μηχ – Πολεοδόμος Ε.Μ.Π

ΑΘΗΝΑ 2009

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο	5
1.1 Ιστορικό του πάρκου	5
1.1.1 Το κτήμα της επταλόφου ή Πύργος Βασιλίσσης.....	5
1.1.2 Σύντομη αναδρομή στη διαχείριση του κτήματος της επταλόφου.....	7
1.2 Γεωγραφική θέση	8
1.3 Μορφολογία της περιοχής	14
1.4 Διοίκηση & Διαχείριση του Πάρκου	16
1.4.1 Διοίκηση του Πάρκου.....	16
1.4.2 Δραστηριότητες.....	17
1.4.3 Οικονομική κατάσταση.....	18
1.5 Υφιστάμενη κατάσταση	18
1.5.1 Οικολογική και βιολογική αξία του πάρκου.....	23
1.6.Ανάπτυξη των γύρω δήμων	23
1.7 Πρόσβαση στο πάρκο	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο	32
2.1 Αστικό πράσινο	32
2.2 Κοινωνικές πτυχές του αστικού	36
2.2.1 Κοινωνικότητα.....	36
2.2.2 Ποιότητα Ζώης.....	37
2.2.3 Υγεία.....	38
2.2.4 Καθαρός αέρας και νερό.....	38
2.2.5 Οικονομικά οφέλη.....	38
2.3 Περιβαλλοντικά οφέλη	38
2.3.1 Δημιουργία Οικολογικών ενοτήτων στα πλαίσια της πόλης.....	39
2.3.2 Αστικό πράσινο και επιπτώσεις στο κλίμα.....	40
2.3.2.1 Πιέσεις στο φυσικό περιβάλλον. Υφιστάμενη κατάσταση ρύπανσης...	40
2.4 Περιβαλλοντικές επιπτώσεις αστικού πρασίνου	42
2.5 Οφέλη για τις τοπικές αρχές	42
2.5.1 Κοινωνική βελτίωση.....	43

2.5.2 Προσέλκυση νέων επιχειρήσεων.....	43
2.5.3 Αύξηση αξιών γης.....	44
2.5.4 Ο περιβαλλοντικός σχεδιασμός μπορεί.....	44
2.6 Τύποι αστικών Πάρκων.....	44
2.6.1 Μητροπολιτικά πάρκα.....	44
2.6.2 Περιφερειακά πάρκα.....	44
2.6.3 Τοπικά πάρκα.....	45
2.6.4 Ειδικές περιοχές.....	45
2.7 Σκοποί.....	45
2.8 Διαχείριση.....	46
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο.....	53
3.1. Χλωρίδα και πανίδα της περιοχής του πάρκου.....	53
3.1.1 Ένα πλούσιο φυσικό περιβάλλον.....	53
3.1.2. Οι λίμνες του πάρκου.....	55
3.1.3. Η άγρια ζωή του πάρκου.....	57
3.1.4. Δάσος.....	59
3.1.5. Αγροτικές καλλιέργειες.....	59
3.2 Σημερινή εικόνα - κατάσταση του πάρκου.....	61
3.3. Σκοπός – Στόχος του πάρκου.....	62
3.4 Σημερινή εικόνα εγκατάλειψης του πάρκου.....	63
3.5 Ο χαρακτήρας των λειτουργιών ανά ομάδες δραστηριοτήτων.....	90
3.5.1 Σημαντικές Δραστηριότητες.....	90
3.5.2 Υποδοχή και εξυπηρετήσεις επισκεπτών.....	91
3.5.3 Διοίκηση – Διαχείριση.....	92
3.5.4 Δομικά στοιχεία – Δίκτυα.....	92
3.6. Αριθμητικά Μεγέθη.....	93
3.6.1 Μετρικά Μεγέθη.....	93
3.6.2 Μεγέθη Επιφανειών ανά κατηγορία δραστηριοτήτων.....	94
3.6.3 Μεγέθη Επιφανειών κτιριακών εγκαταστάσεων.....	94
3.7. Μέθοδοι κατασκευής και λειτουργίας.....	94
3.8. Απασχολούμενο προσωπικό. Εκτίμηση αριθμού επισκεπτών.....	95
3.9. Χρήση φυσικών πόρων. Απαιτήσεις.....	96

3.9.1. Χρήση ενέργειας.....	96
3.9.2. Χρήση Νερού για Ύδρευση – Πυρόσβεση.....	101
3.9.3 Αποχέτευση Ακαθάρτων.....	102
3.9.4 Αποχέτευση Όμβριων.....	102
3.9.5 Άρδευση – Λίμνες.....	103
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο	111
4.1 Γενικές Διαπιστώσεις.....	111
4.2 Επιπτώσεις στο Φυσικό Περιβάλλον.....	111
4.3 Επιπτώσεις στην Οικονομία της περιοχής.....	112
4.4 Επιπτώσεις στην Κοινωνία και τον Πολιτισμό.....	112
4.5 Οι επιπτώσεις σε πολεοδομικό επίπεδο και στην φυσιογνωμία της περιοχής.....	113
ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	113
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	114

Εισαγωγή

Στην εργασία αυτή εμφανίζεται ο σημαντικός ρόλος του οικολογικού πάρκου σε μια πόλη, τα οφέλη που προσφέρει και τρόποι ορθής διαχείρισης για την διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος μέσα στην πόλη. Επομένως η σωστή διαχείριση των υδάτινων πόρων στις περιοχές που συνιστούν το αστικό πράσινο κρίνεται απαραίτητη και σε αυτό θα εστιάσουμε αναλύοντας την περίπτωση του πάρκου περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης «Αντώνης Τρίτσης».

Η υποβάθμιση της ποιότητας ζωής στα μεγάλα αστικά κέντρα συνδέεται και με τις περιορισμένες εκτάσεις αστικού πρασίνου και την απουσία επαφής με το φυσικό περιβάλλον. Έτσι και στην Αθήνα, η έλλειψη περιβαλλοντικού σχεδιασμού έχει οδηγήσει στην έλλειψη χώρων πρασίνου για τα άτομα κάθε ηλικίας. Η Αθήνα δεν υποστηρίζει πολύ πράσινο, όπως άλλες χώρες της Δυτικής Ευρώπης, αλλά και αυτό που υπάρχει είναι υποβαθμισμένο και στις περισσότερες των περιπτώσεων έχει εισαχθεί σαν ένα στοιχείο ξένο προς το υπόλοιπο σύνολο της πόλης, προσπαθώντας να δημιουργήσει την ψευδαίσθηση της επαφής με τη φύση στους πολίτες της, χωρίς στην πραγματικότητα να ικανοποιεί τις ανάγκες τους.

Το πάρκο περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης «Αντώνης Τρίτσης» αποτελεί πραγματική όαση στο υποβαθμισμένο περιβάλλον της δυτικής Αθήνας συμβάλλοντας ταυτόχρονα στην περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, ενημέρωση και εκπαίδευση των πολιτών με κάθε πρόσφορο και σύγχρονο μέσο, με την ανάπτυξη δραστηριοτήτων εντός του πάρκου αλλά και εκτός αυτού.

Σε κυρίαρχο στοιχείο του τοπίου του πάρκου αναδεικνύεται το σπάνιο στην Αττική υγρό στοιχείο των γλυκών νερών με την παρουσία δύο τεχνητών λιμνών. Καθώς οι περισσότεροι υδροβιότοποι της Αττικής έχουν συρρικνωθεί ή εξαφανιστεί τα τελευταία χρόνια, οι λίμνες προσελκύουν διάφορα ήδη πουλιών και άλλων ζώων που έχουν ανάγκη τους υδροβιότοπους. Οι ανάγκες του πάρκου σε νερό αφορούν αρδεύσιμες εκτάσεις, τις τεχνητές λίμνες, τα κανάλια, καθώς και επιμέρους χρήσεις όπως πόσιμο νερό, καθαρισμοί κ.α. Τα υπάρχοντα υδρομαστευτικά έργα δεν επαρκούν για να καλύψουν τις ανάγκες σε νερό.

Στόχος της εργασίας είναι να θίξει τα παραπάνω προβλήματα και να προτείνει δράσεις που να οδηγήσουν στην σωτηρία του πάρκου που έχει εγκαταλειφθεί.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο

1.1 Ιστορικό του πάρκου



Εικόνα 1.1: Πύργος Βασιλίσσης.

1.1.1 Το κτήμα της Επταλόφου ή Πύργος Βασιλίσσης.

Μέσα στο εύφορο κοιλάδα του ποταμού Κηφισού, με το εξαιρετικό κλίμα, η τοποθεσία του σημερινού πάρκου γοήτευσε κάποτε τόσο την βασίλισσα Αμαλία που θέλησε να το αποκτήσει.

Έτσι, το πάρκο (1.000 στρ.) περίπου είναι μέρος του μεγάλου (2.500 στρ.) κτήματος που απέκτησε (μεταξύ των ετών 1848-1861) η βασιλική οικογένεια της νέο απελευθερωθείσας Ελλάδας προκειμένου να δημιουργήσει ένα πρότυπο Κέντρο Γεωργίας και Κτηνοτροφίας. Για να βελτιώσει και να εκσυγχρονίσει τις αγροτικές δραστηριότητες στην περιοχή έγιναν τότε εντατικές προσπάθειες τις οποίες επόπτευε η ίδια η Αμαλία.

Στο αγρόκτημα φυτεύτηκαν χιλιάδες οπωροφόρα δέντρα, 3.700 μουριές, πολλά στρέμματα φιστικιές, ~180 στρ. αμπέλια, χιλιάδες ελαιόδεντρα και σπάνιες ποικιλίες καλλωπιστικών φυτών από το εξωτερικό. Δούλεψαν οι ανακτορικοί κηπουροί Σμίτ και Μπαρώ που είχαν φτιάξει και τον Βασιλικό Κήπο. Καλλιεργήθηκε επίσης βαμβάκι, δημητριακά, πατάτες, ψυχανθή κ.ά. Το κτήμα γέμισε ζώα που έφεραν από διάφορα σημεία της Ευρώπης αλλά και από την Αφρική και τις Ινδίες. Αγελάδες, πρόβατα, αραβικά άλογα, μέχρι και Καμηλοπαρδάλεις!

Τα προϊόντα του κτήματος απέσπασαν επαίνους και βραβεία σε εκθέσεις της εποχής.

Με φανερό την επιρροή της «Μεγάλης Ιδέας» (για την απελευθέρωση του Γένους-όλου δηλαδή του Ελληνισμού), στους έξι φυσικούς λοφίσκους που υπήρχαν στο αγρόκτημα προστέθηκε το 1857 με εντολή της Αμαλίας και ένας 7^{ος} τεχνητός. Στους λόφους αυτούς η βασίλισσα έδωσε ονόματα



Εικόνα 1.2: Κεντρική λίμνη του πάρκου.

Αργοναυτών: Ιάσων, Πολυδεύκης, Κάστωρ, Θησέας, Ηρακλής, Ορφεύς, Πηλεύς. Η ίδια έδωσε στο κτήμα την επωνυμία «Επτάλοφος», όπως ονομάζεται αλλιώς και η Κωνσταντινούπολη.

Αν και το κτήμα πέρασε ήδη από το 1870 σε χέρια άλλων ιδιωτών, υπάρχουν αρκετά στοιχεία να θυμίζουν την περίοδο εκείνη. Μεταξύ αυτών βέβαια, ο «πύργος βασιλίσσης». Πρόκειται για την βασιλική έπαυλη που κατασκευάστηκε στη θέση ενός παλιού πύργου. Το κτίσμα είναι γοθικού ρυθμού, κατ' απομίμηση του πύργου Hohen Schwangau όπου γεννήθηκε ο Όθωνα.

Κύριο στόχο και όραμα της Αμαλίας για την περιοχή αποτελούσε η δημιουργία εκτεταμένου προτύπου αγροκτήματος, όπου θα μπορούσαν οι κάτοικοι της περιοχής να αποκτήσουν γνώσεις, με τις οποίες θα γινόταν δυνατή η βελτίωση της γεωργικής και κτηνοτροφικής παραγωγής της Ελλάδας. Παράλληλα, οι βασιλείς δημιούργησαν εκεί τα ιπποφορβεία τους, τους ονομαζόμενους Σταύλους του Όθωνα.

Την ίδια περίοδο, προκειμένου να αποκτηθεί ικανής και καλής ποιότητας νερό, για τις ανάγκες του αγροκτήματος, ανοίχτηκε αρτεσιανό φρέαρ το οποίο και εξασφάλισε τόσο τις αναγκαίες ποσότητες όσο και την επιθυμητή ποιότητα.

Το αγρόκτημα και η περιοχή γενικότερα διατηρούν τον χαρακτήρα τους έως και το τέλος του Δεύτερου Πολέμου, όπου φέρεται ως ιδιοκτήτης του η οικογένεια Σερπιέρη και η «Αγροτική Εταιρία Πύργος της Βασιλίσσης Α.Ε.». Στην σύγχρονη εποχή μεγάλο μέρος του αγροκτήματος περιήλθε εις το Ελληνικό Δημόσιο. Δυστυχώς όμως, και αυτή η δημόσια έκταση είχε την τύχη των υπόλοιπων δημόσιων εκτάσεων της Αττικής, όπου δηλαδή λειτούργησε ως Τράπεζα Γης και κατά καιρούς τμήματα της έχουν διατεθεί κατά χρήση ή κυριότητα για να καλυφθούν ανάγκες, στεγαστικές ή κοινωνικών εξυπηρετήσεων, του Ελληνικού Δημοσίου.

1.1.2 Σύντομη αναδρομή στη διαχείριση του κτήματος της Επταλόφου

Στην ευρύτερη περιοχή του σημερινού πάρκου υπήρχαν κατά την Τουρκοκρατία μεγάλα τσιφλίκια που, τα χρόνια της απελευθέρωσης, πέρασαν σε χέρια εύπορων οικογενειών.

- 1^{ος} αγοραστής κτήματος 300 στρ. που βρισκόταν στην περιοχή του σημερινού πάρκου είναι ο Ανδριώτης караβοκύρης Ιωάννης Παπαθεοδώρου Λεφάκης
- 1838 το κτήμα αγοράζουν οι άγγλοι John Williams και George Miles για να το καλλιεργήσουν συστηματικά.
- 1840 μοναδικός ιδιοκτήτης γίνεται ο John Williams.
- 1848 αγοράζεται το κτήμα από τον Δημήτριο Κοντάκη.



Εικόνα 1.3: Άποψη κεντρικής λίμνης.

- 1848 τον ίδιο χρόνο, με προτροπή της Αμαλίας, αγοράζεται το κτήμα από την βασιλική οικογένεια.
- 1848-1861 με τη σύναψη άλλων 47 συμφωνητικών διαμορφώνεται ένα ενιαίο κτήμα 2.500 στρ.
- 1854 εγκαινιάζεται το κτίριο «πύργος βασιλίσσης».
- 1857 με την προσθήκη 7^{ου} τεχνητού λοφίσκου η Αμαλία ονομάζει το κτήμα «Επτάλοφος».
- 1862 καταργείται δυναμικά η βασιλεία του Όθωνα και η αντιβασιλεία της Αμαλίας. Έντονο αντιοθωνικό-αντιβασιλικό μένος σταματούν κάθε έργο στο κτήμα της Επταλόφου.
- 1863 με το ψήφισμα της Β' Εθνικής Συνελεύσεως της 3^{ης} Ιουλίου 1863, η διαχείριση του κτήματος της Επταλόφου ανατίθεται στο Υπουργείο των Οικονομικών.
- 1864 το κτήμα ενοικιάστηκε στον Ηλία Παπαηλιόπουλο (σύζυγο της Κυρίας των Τιμών Πηνελόπης Λιδωρίκη-Παπαηλιοπούλου).
- 1870 αγοράζει το κτήμα ο βαρόνος Σίμων Σίνας.
- 1878 περιέρχεται στον Γεώργιο Παχύ. Μετά το θάνατό του το κτήμα περνά στην οικογένεια Σερπιέρη (αφού η κόρη του Γ. Παχύ, η Λαυρία, είχε παντρευτεί τον Φερνάρδο, γιο του Ιταλού διάσημου μεταλλωρύχου και επιχειρηματία Giovanni Baptista Serpieri).

- 1987 εκπονούνται οι πρώτες μελέτες από τον Οργανισμό Αθήνας και κατοχυρώνεται ο ενιαίος χαρακτήρας της έκτασης που κινδύνευε να διαμελιστεί από αντιφατικές χρήσεις.
- 1993 ο Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας σε συνεργασία με το ΥΠΕΧΩΔΕ προχωρούν στην δημοπράτηση της πρώτης φάσης του έργου για την δημιουργία ενός πρότυπου οικολογικού πάρκου και υπερτοπικού πόλου αναψυχής.



Εικόνα 1.4: Το κέντρο του πάρκου.

1.2 Γεωγραφική Τοποθέτηση.

Η περιοχή με το τοπωνύμιο “Πύργος Βασιλίσσης” βρίσκεται στον οικιστικό ιστό της Δυτικής Αττικής, οκτώ περίπου χιλιόμετρα βορείως του κέντρου του Πολεοδομικού Συγκροτήματος της Αθήνας, στην παλαιότερα ονομαζόμενη περιοχή του Δραγουμάνου. Ο σύγχρονος μεγάλος οδικός άξονας της Χώρας, η Εθνική Οδός Αθηνών – Θεσσαλονίκης, τέμνει αποφασιστικά τον ήδη προβληματικό οικιστικό ιστό της ευρύτερης περιοχής. (σκαρίφημα 1)

Το πάρκο έχει τριγωνικό σχήμα και προσομοιάζει με ανάποδο σκαληνό τρίγωνο, με την μύτη του προς Νότο, το οποίο διατρέχει κεντρικά ενός από τους χείμαρρους του Κηφισού. Ο χώρος είναι περιορισμένος ανάμεσα στις δύο κύριες οδεύσεις του τρένου, προς Λαμία και προς Πελοπόννησο, και έχει προσπέλαση διαμέσου των οδών Δημοκρατίας ανατολικά, Φυλής δυτικά και Γούναρη στο βορρά.

Παρ’ όλο που το υψόμετρο είναι χαμηλό, προς νότο ανοίγεται η θέα προς την Ακρόπολη και την θάλασσα, προς ανατολή στον Υμηττό, προς βορρά στην Πάρνηθα. Γενικά το τοπίο στο εσωτερικό του διαθέτει υψηλή περιβαλλοντική υπόσταση και ισχυρότατη φυσιογνωμία, ενώ εξωτερικά περιβάλλεται από συνεχή και σχετικά δυσανάγνωστο ιστό κατοικίας, κυρίως μονοδιόροφων.

Οικολογικό πάρκο Δυτικής Αττικής, «ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»

Σκαρίφημα 1

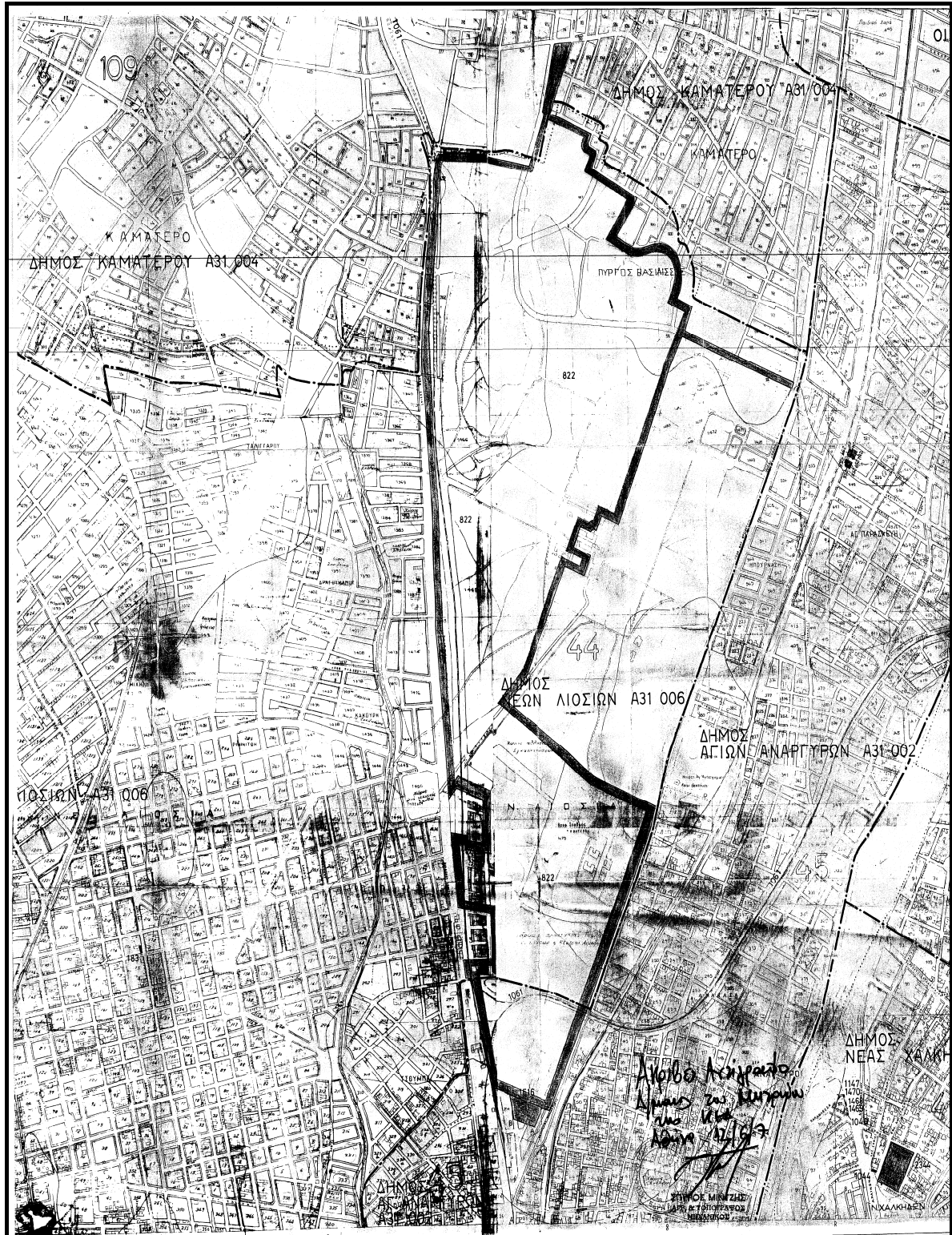
Η ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΣΤΟ ΛΕΚΑΝΟΠΕΔΙΟ



Σκαρίφημα 1 : Η θέση του πάρκου στο λεκανοπέδιο.(Πηγή: βιβλιοθήκη Υ.Π.Ε.ΧΩ.ΔΕ.)

Οικολογικό πάρκο Δυτικής Αττικής, «ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»

Το Πάρκο Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης "Αντώνης Τρίτσης", βρίσκεται ανάμεσα στους Δήμους Ιλίου, Αγίων Αναργύρων και Καματερού, αποτελεί τμήμα ενός μεγαλύτερου κτήματος 2.500 στρεμ. (γνωστό ως "Πύργος Βασιλίσσης" ή κτήμα της Επταλόφου) που είχε διαμορφωθεί κατά την Οθωνική περίοδο σε Πρότυπο Κέντρο Γεωργίας & Κτηνοτροφίας. (σκαρίφημα 2)



Σκαρίφημα 2 : Διάγραμμα Κάλυψης της περιοχής. (Πηγή: βιβλιοθήκη Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ.)

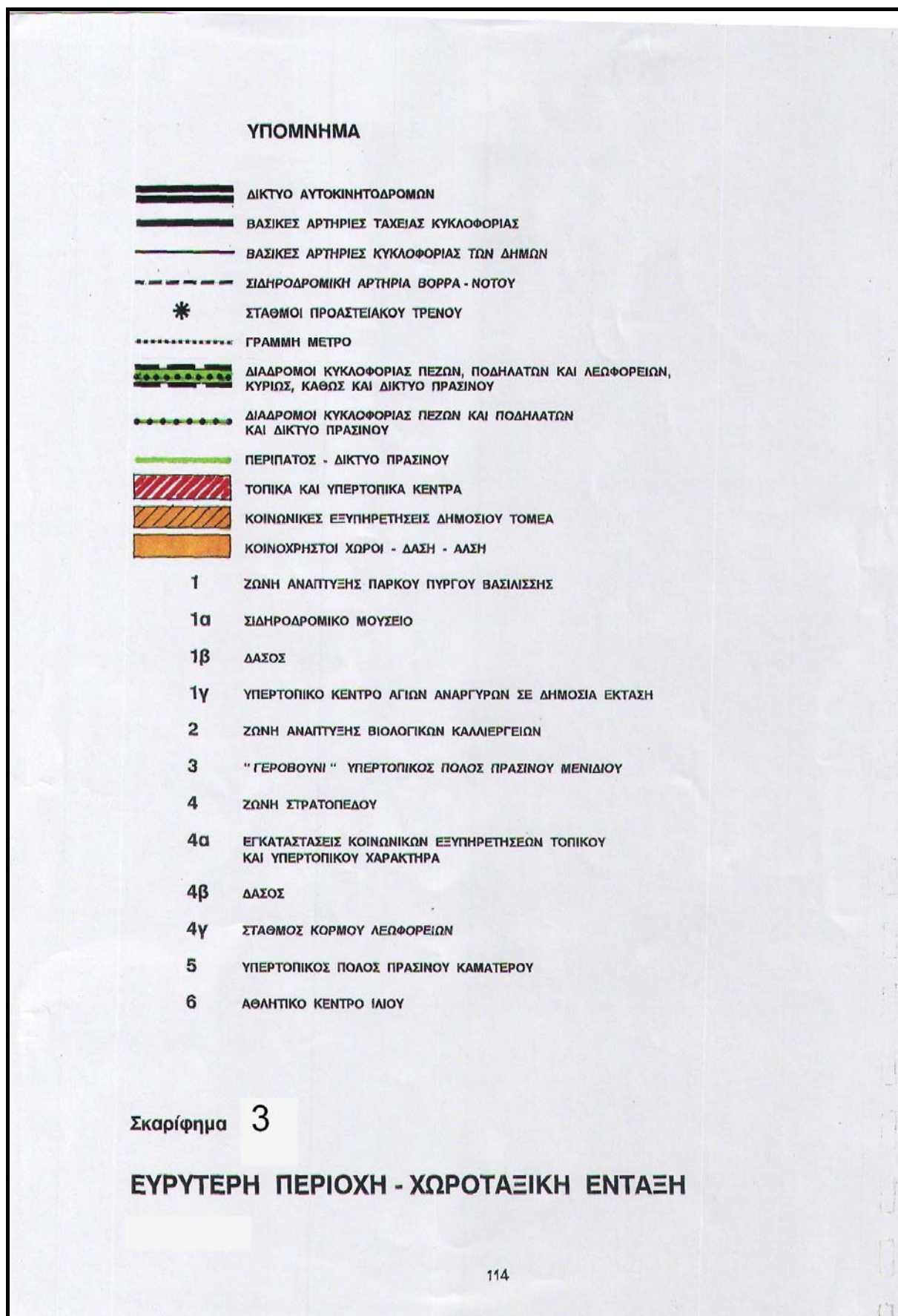
Οικολογικό πάρκο Δυτικής Αττικής, «ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»

Γεωγραφικά η έκταση βρίσκεται στο βόρειο άκρο της λεκάνης απορροής του Κηφισού από τον οποίο απέχει 600 μ ενώ πολύ κοντούτερα του διέρχεται το ρέμα Λιοσίων, το οποίο συναντά τον Κηφισό στη θέση Τρεις Γέφυρες, σχηματίζοντας τρίγωνο στο κέντρο του οποίου βρίσκεται το πάρκο. Η ευρύτερη περιοχή περιβάλλεται βόρεια από τις πρώτες πλαγιές και λόφους του Ποικίλου Όρους και της Πάρνηθας.

Η όλη έκταση, περιορίζεται από τις σιδηροδρομικές γραμμές του τρένου προς Λαμία και Πελοπόννησο και από τους οδικούς άξονες προς Μενίδι και Φυλή. Στη συνέχεια περιβάλλεται από συνεχή και πυκνό οικιστικό ιστό, μονώροφων και διώροφων κατοικιών. Έντονες εμπορικές χρήσεις υπάρχουν μόνο στη συνέχεια του νοτίου άκρου του, που αποτελεί το κεντρικό τμήμα του Δήμου Αγίων Αναργύρων. **(σκαρίφημα 3)**

Οικολογικό πάρκο Δυτικής Αττικής, «ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»





Εικόνα 1.5 : Υπόμνημα Σκαριφήματος (Πηγή: βιβλιοθήκη Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ.)

1.3 Μορφολογία της περιοχής.

Η περιοχή μελέτης βρίσκεται Δυτικά του λεκανοπεδίου των Αθηνών, όπως φαίνεται στο (σκαρίφημα 4) , και αποτελεί τμήμα της υδρογραφικής λεκάνης του ποταμού Κηφισού. Δυτικά και βορειοδυτικά περιβάλλεται από τον ορεινό όγκο του όρους Αιγάλεω, βόρεια από το όρος Πάρνηθα ενώ προς τις άλλες διευθύνσεις παραμένει ανοικτή. Ανατολικά η υπολεκάνη αυτή οριοθετείται από τους Νεογενείς λόφους της περιοχής του Πύργου Βασιλίσσης, ενώ στο βόρειο ανατολικό τμήμα του πάρκου εμφανίζεται και ένας λόφος που συνίσταται από τους σχηματισμούς του Αθηναϊκού σχιστόλιθου.

Ο “ Πύργος Βασιλίσσης” βρίσκεται στο βόρειο άκρο της, με μαλακές κλίσεις, λεκάνης απορροής του Κηφισού ποταμού, σε μέσο απόλυτο υψόμετρο +100,0μ., παρόλο που σε ευθεία γραμμή απόσταση του από τη θάλασσα είναι περί τα 10,0 χλμ. Κοντά ανατολικά του, σε μέση απόσταση 600,0 μ., βρίσκεται η κύρια κοίτη του ποταμού Κηφισού και πολύ κοντύτερα δυτικά του, σε μέση απόσταση 200,0 μ., διέρχεται το ρέμα Λιοσίων, το οποίο συναντά τον Κηφισό στη Τρεις Γέφυρες.

Πολύ κοντά, σχεδόν στην άκρη του σχηματιζόμενου τριγώνου, στα βορειοανατολικά (BA) η λεκάνη πλαισιώνεται από τους βορεινούς λόφους του Ποικίλου Όρους, ενώ μακρύτερα στα Β σχηματίζονται οι πρώτες πλαγιές της Πάρνηθας. Τα δύο όρη διακρίνονται μεταξύ τους, από το διάσελο της Καλογρέζας, που αποτελεί φυσικό όριο και που οδηγεί προς Θριάσιο Πεδίο.

Στα νοτιοανατολικά (NA) , σε ευθεία απόσταση από τον Πύργο περί τα 2,0 χλμ., υπάρχουν οι τελευταίες πλαγιές της κεντρικής λοφοσειράς του Λεκανοπεδίου, αυτής των Τουρκοβουνίων. Στα (BA), σε ακριβώς αντιδιαμετρική θέση και στην ίδια απόσταση, αρχίζουν οι πλαγιές του Πεντελικού Όρους.

Στο κέντρο λοιπόν των δύο λεκανών απορροής, του Κηφισού και του ρέματος Λιοσίων, βρίσκεται το αγρόκτημα του Πύργου, με φυσική απορροή των υδάτων του από το νοτιοδυτικό τμήμα του προς το Ρέμα. Μια νοητή κορυφογραμμή, που αρχίζει από τις πλαγιές της Πάρνηθας. Σχηματίζει στην άμεση περιοχή έξι λόφους, με υψόμετρο από 176,0 έως 106,0 μ., εκ των οποίων οι τρεις βρίσκονται στον χώρο του σκαληνού τριγώνου του Πάρκου

Δυο κύριοι χείμαρροι αποστραγγίζουν την υδρολογική λεκάνη του πάρκου. Το ρέμα της Πικροδάφνης που διατρέχει τις περιοχές του Καματερού, των Άνω Λιοσίων και των Αχαρνών, που σήμερα είναι κατά ένα μέρος καλυμμένο και το ρέμα της οδού Αλφειού. Τα παραπάνω ρέματα αποστραγγίζουν τμήματα των ορεινών όγκων του Αιγάλεω και της Πάρνηθας. Όπου οι κοίτες τους είναι ανοικτές παρουσιάζουν στοιχεία κατά βάθος διάβρωσης, ιδιαίτερα κοντά στους ορεινούς όγκους. Το μεγαλύτερο τμήμα της επιφάνειας των δήμων που περιβάλλουν την έκταση του πάρκου είναι πυκνά δομημένο με αποτέλεσμα να περιορίζεται σημαντικά η διείσδυση του βρόχινου νερού ενισχύοντας την επιφανειακή απορροή όπου μέσο του υδρολογικού δικτύου καταλήγει στην κεντρική κοίτη του Κηφισού.

Οικολογικό πάρκο Δυτικής Αττικής, «ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»



Σκαρίφημα 4: Απόσπασμα από το χάρτη J.A ΚΑΥΡΕΤ.(Πηγή: βιβλιοθήκη ΥΠΕΧΩΔΕ)

1.4 Διοίκηση & Διαχείριση του πάρκου

1.4.1 Διοίκηση του πάρκου.

Ο Οργανισμός Διοίκησης και Διαχείρισης Πάρκου Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης <<Α.Τρίτσης>> συντάθηκε με προεδρικό διάταγμα στις 26 Ιουλίου 2002. Το πάρκο εδρεύει στο Δήμο Ιλίου, στη θέση Πύργος Βασιλίσσης, είναι Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου με κοινωφελή μη κερδοσκοπικό χαρακτήρα, έχει πλήρη διοικητική και οικονομική αυτοτέλεια και εποπτεύεται από το ΥΠΕΧΩΔΕ. Τα έσοδα από τις δραστηριότητές του διατίθενται για την επίτευξη των σκοπών του.

Διοικητικά το πάρκο “Α. Τρίτσης” ανήκει στο Δήμο Ιλίου (πρώην Ν. Λιοσίων) και συνορεύει άμεσα με το Δήμο Αγίων Αναργύρων και Καματερού.

Το πάρκο διοικείται από εννεαμελές Διοικητικό Συμβούλιο. Στον Οργανισμό Διοίκησης συμμετέχουν οι Δήμοι Ιλίου, Αγίων Αναργύρων και Καματερού, ο Αναπτυξιακός Σύνδεσμος Δυτικής Αθήνας (ΑΣΔΑ), εκπρόσωποι του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Αθηνών Πειραιώς, του Οργανισμού Αθήνας, του Γεωπονικού Πανεπιστημίου και περιβαλλοντικών οργανώσεων.

Το Διοικητικό Συμβούλιο συγκροτείται από:

- Ένα μέλος που ορίζεται με τον αναπληρωτή του από τον Υπουργό ΥΠΕΧΩΔΕ.
- Ένα μέλος που υποδεικνύεται με τον αναπληρωτή του από τη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Αθηνών-Πειραιώς.
- Τρία μέλη που υποδεικνύονται ανά ένα με τους αναπληρωτές τους από τους Δήμους Ιλίου, Αγ. Αναργύρων και Καματερού αντίστοιχα.
- Ένα μέλος που υποδεικνύεται με τον αναπληρωτή του από τον Αναπτυξιακό Σύνδεσμο Δυτικής Αθήνας (ΑΣΔΑ).
- Ένα μέλος που υποδεικνύεται με τον αναπληρωτή του από το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Ένα μέλος που υποδεικνύεται με τον αναπληρωτή του από περιβαλλοντική οργάνωση που δραστηριοποιείται στην περιοχή.

Ο Οργανισμός από την ημέρα της ίδρυσής του ανέλαβε τη συνολική ευθύνη για τη λειτουργία, συντήρηση και ανάπτυξη του Πάρκου. Παράλληλα αναπτύσσει δραστηριότητες με σκοπό την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, ενημέρωση και εκπαίδευση των πολιτών για τη διάσωση και ανάπτυξη του φυσικού περιβάλλοντος.

1.4.2. Δραστηριότητες.

- Το πάρκο φυλάσσεται από ιδιωτική εταιρεία φύλαξης επί 24ωρου βάσεως. Ο αριθμός του προσωπικού είναι ολιγάριθμος και δεν επαρκεί για τη σωστή φύλαξη – επιτήρηση του για την έκταση του πάρκου.
- Το προσωπικό του πάρκου που θεωρείται ολιγάριθμο για την έκταση του (επτά άτομα) ασχολείται καθημερινά με την καθαριότητα, το κλάδεμα και το πότισμα των δέντρων, την αποψίλωση των χόρτων και γενικά με τις επισκευές και συντηρήσεις του πάρκου.
- Εντός του πάρκου λειτουργεί αναψυκτήριο μισθωμένο σε ιδιώτες, για την εξυπηρέτηση των επισκεπτών.



Εικόνα 1.5 :Αναψυκτήριο στο κέντρο του πάρκου

- Στο πλαίσιο του προγράμματος EQUAL συστήθηκε και λειτουργεί εντός του πάρκου μόνιμη αγορά Βιολογικών και Παραδοσιακών Προϊόντων από όλη την Ελλάδα με την επωνυμία NATURASHOP αποτελούμενη από 14 καταστήματα.



Εικόνα 1.6: NATURASHOP Αγορά Βιολογικών – Παραδοσιακών προϊόντων (έρευνα πεδίου)

- Το πάρκο επισκέπτονται παρά πολλά σχολεία Α'βαθμιας και Β'βαθμιας εκπαίδευσης. Στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα σχολεία γίνονται δεντροφυτεύσεις από τους μαθητές, καθώς και μάζεμα της ελιάς. Το παραγόμενο λάδι διανέμεται σε φιλόπρωχα ιδρύματα. Με αυτό τον τρόπο υιοθετούνται περιβαλλοντικές συνήθειες στα παιδιά.



Εικόνα 1.7 :Χώρος δεντροφυτεύσεις σχολείων

- Η όλη καλλιέργεια των οπωροφόρων δένδρων γίνεται με βιολογική μέθοδο και δεν χρησιμοποιούνται φυτοφάρμακα και λιπάσματα.
- Το πάρκο επισκέπτονται άτομα κάθε ηλικίας καθ' όλη την διάρκεια που είναι ανοιχτό το πάρκο. Άτομα νεαρής ηλικίας για άθληση (ποδηλασία, τρέξιμο, περίπατο), οικογένειες με παιδιά για παιχνίδι και αναψυχή (παιδική χαρά). Ηλικιωμένοι που απολαμβάνουν την ηρεμία του πάρκου.
- Το πάρκο φιλοξενεί πολιτιστικές εκδηλώσεις των γύρω Δήμων, όπως θεατρικές παραστάσεις, συναυλίες, εικαστικά.
- Επίσης, φιλοξενεί εμπορικές εκθέσεις όπως ανθοκομίας, έκθεση βιβλίου, έκθεση ζωγραφικής κατά καιρούς.

1.4.3. Οικονομική κατάσταση

Το πάρκο δεν είναι ακόμη αυτόνομο οικονομικά. Στόχος του Δ.Σ. είναι να αναπτύξει δράσεις που θα επιφέρουν έσοδα ικανά για τη λειτουργία του. Μέχρις όμως να επιτευχθεί αυτό, είναι απαραίτητη η στήριξη της πολιτείας μέσω του ΥΠΕΧΩΔΕ, ώστε το πάρκο να μπορεί να ανταποκριθεί στις καθημερινές ανάγκες της λειτουργίας του, αλλά και της προσφοράς του στο λαό του λεκανοπεδίου.

1.5 Υφιστάμενη κατάσταση.

Οι ενέργειες για τη δημιουργία ενός σύγχρονου πάρκου ξεκίνησαν το 1987 και τα τελευταία χρόνια η Πολιτεία προχώρησε στην υλοποίηση σημαντικών έργων διαμόρφωσης του χώρου. Βασικό του στοιχείο είναι το νερό που συνίσταται σε μια αλυσίδα πέντε τεχνητών λιμνών που η μια υπερχειλίζει στην άλλη κι έτσι υπάρχουν τρεχούμενα νερά. Στις λίμνες υπάρχουν τρία είδη ψαριών και χελώνες. Το πάρκο έχει εξελιχθεί σε ένα σημαντικό βιότοπο που φιλοξενεί – σύμφωνα με καταγραφές της Ελληνικής Ορνιθολογικής Εταιρίας- 147 διαφορετικά είδη πουλιών. Στα είδη αυτά συμπεριλαμβάνονται και σπάνια πουλιά, αποδημητικά ή μη. Φυλλοβόλα δέντρα, πεύκα και άλλα κωνοφόρα, αγροτικές καλλιέργειες και καλαμιών. Έτσι, η οικολογική αξία του κήματος που είχε γλιτώσει από την ισοπέδωση της μεγαλόπολης έγινε ακόμη μεγαλύτερη προσελκύνοντας νέα είδη άγριων ζώων.

Οικολογικό πάρκο Δυτικής Αττικής, «ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»

Ειδικότερα, οι χρήσεις γής στην περιοχή του σκαληνού τριγώνου, που περιβάλλεται από τις οδούς Δημοκρατίας, Γούναρη και Φυλής, της περιοχής δηλαδή του αρχικού αγροκτήματος, προσδιορίζονται απολύτως από τους ιδιοκτήτες ή και τους χρήστες τους, δεδομένου ότι, όπως προαναφέρθηκε, η δημόσια αυτή έκταση λειτούργησε ως Τράπεζα Γής. Βλέπε (σκαρίφημα 5 & 6)

Συγκεκριμένα, εντός της περιοχής του σκαληνού τριγώνου και στην περιφέρεια της έκτασης όπου προβλέπεται να αναπτυχθεί η πρώτη φάση λειτουργίας του Πάρκου, από Β. προς Ν., συναντώνται, εκτός από παλαιότερα καταπατημένες εκτάσεις με σημερινή χρήση στα Β. και στα ΝΑ. Σχεδόν αμιγή κατοικία:

- Αθλητικές εγκαταστάσεις, έκτασης 9,0 στρ,



Εικόνα 1.8 : Αθλητικές εγκαταστάσεις Δήμου Ιλίου

- Εγκαταστάσεις Πρόνοιας, Ίδρυμα Θεοτόκος και Ίδρυμα Αποκατάστασης Αναπήρων, έκτασης 113 στρ.
- Εγκαταστάσεις εκπαίδευσης, έκτασης 17 στρ.



Εικόνα 1.9 – 1.10 : Κτίρια εκπαίδευσης εντός του πάρκου.

- Βιομηχανικές εγκαταστάσεις (δύο μονάδες: η μια του κλάδου τυπογραφία και η άλλη καλλυντικών), έκτασης 34,7 στρ.
- Εγκαταστάσεις κοινωνικής κατοικίας (ΑΟΕΚ), έκτασης 51,5 στρ.

Οικολογικό πάρκο Δυτικής Αττικής, «ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»

- Ιδιωτική έκταση με καλλιέργειες και δάσος, της Αγροτικής Εταιρείας Α.Ε., έκτασης 285 στρ.



Εικόνα 1.11 : Αγροτική έκταση (αμπελώνα)

- Εγκαταστάσεις Πρόνοιας, Κέντρο Βρεφών Μητέρα, έκτασης 67 στρ.

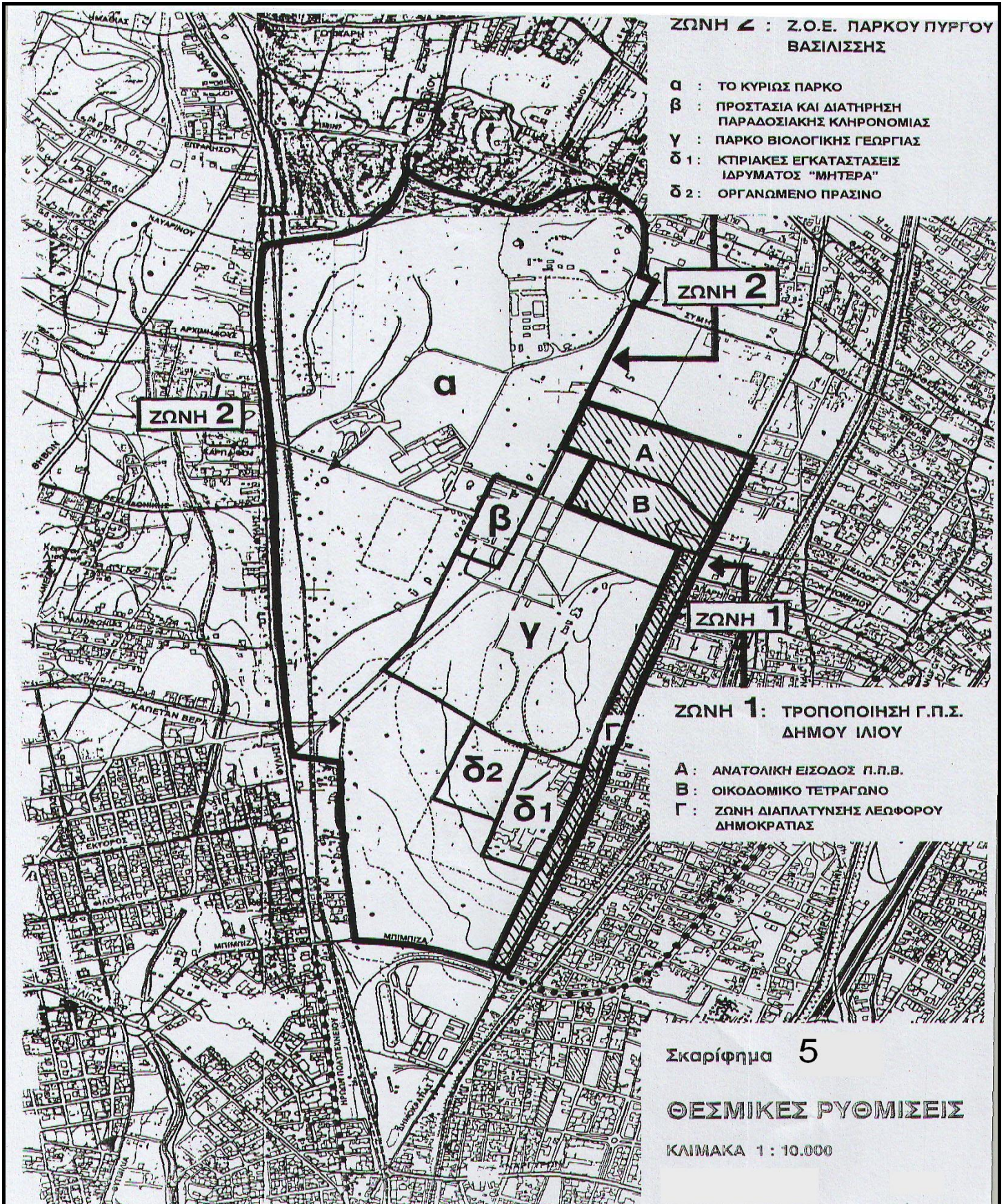


Εικόνα 1.12 : Είσοδος Κέντρου Βρεφών Μητέρα.

- Εγκαταστάσεις Ινστιτούτου Γεωργικής Μηχανολογίας, έκτασης 50,8 στρ.
- Εγκαταστάσεις ΟΣΕ (αμαξοστάσιο, κλπ) έκτασης 66,5 στρ.

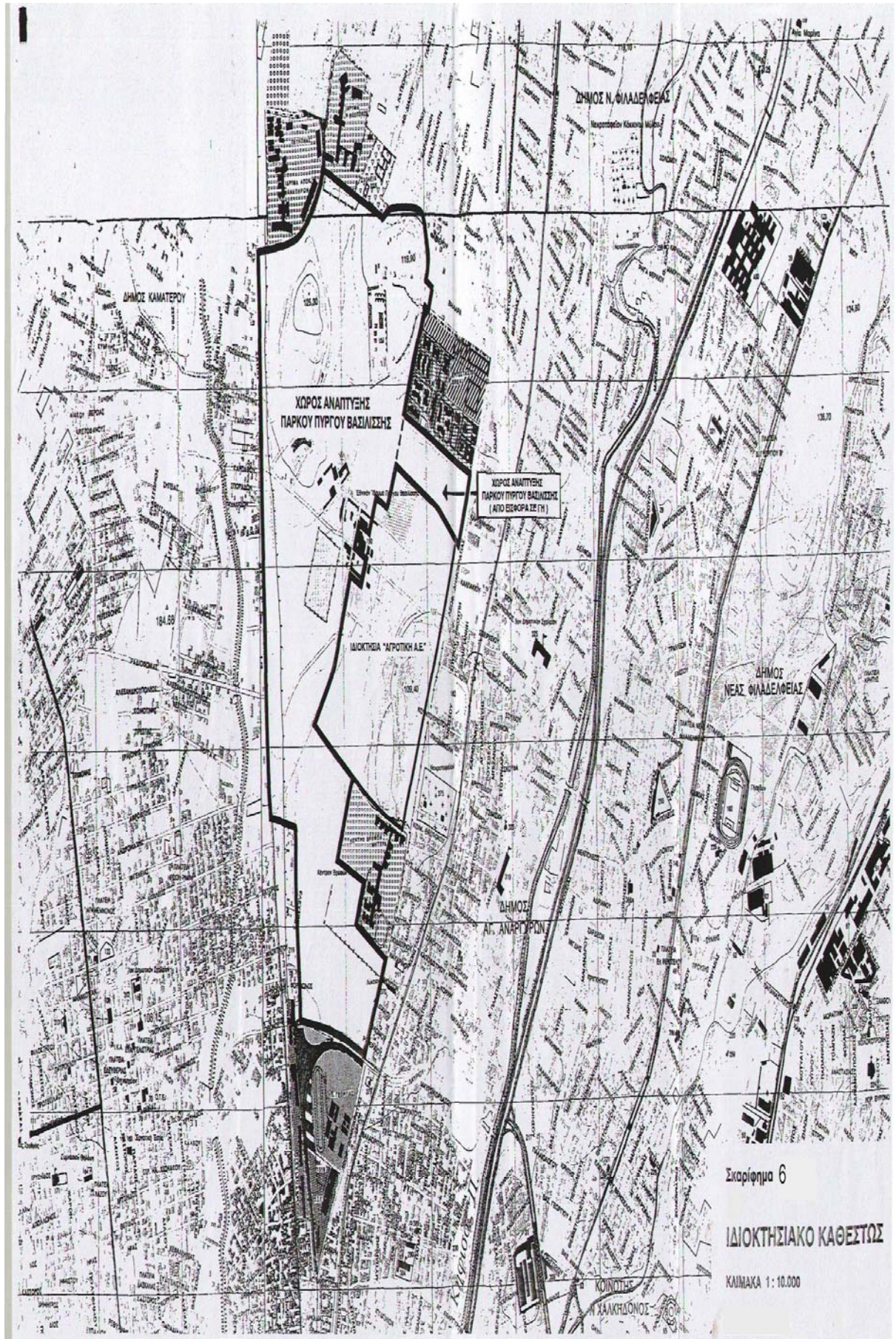
Ο υπόλοιπος εσωτερικός χώρος, εάν εξαιρεθούν οι κατασκευές που πραγματοποιούνται για το Πρόγραμμα του Πάρκου Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης, καλύπτεται από δάση στους λόφους, εγκαταλελειμμένες καλλιέργειες δένδρων και χέρσα στα χαμηλά. Ήδη με την έναρξη της δημιουργίας του Πάρκου, ο Οργανισμός Αθήνας με ειδική σύμβαση Ερευνητικού Προγράμματος φρόντισε και εγκαταστάθηκε εκεί ο Σύλλογος Οικολογικής Γεωργίας Ελλάδος (ΣΟΓΕ), ο οποίος και άρχισε ήδη τη φροντίδα των εκτεταμένων δένδρων.

Οικολογικό πάρκο Δυτικής Αττικής, «ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»



Σκαρίφημα 5 : Θεσμικές ρυθμίσεις (Πηγή: βιβλιοθήκη Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ.)

Οικολογικό πάρκο Δυτικής Αττικής, «ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»



Σκαρίφημα 6 Ιδιοκτησιακό καθεστώς

1.5.1 Οικολογική και βιολογική αξία του πάρκου

Οι ενέργειες για τη δημιουργία ενός σύγχρονου πάρκου περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ξεκίνησαν το 1987. Ο Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας σε συνεργασία με το ΥΠΕΧΩΔΕ προχώρησαν το 1993 στην δημοπράτηση της πρώτης φάσης.

Μεταξύ άλλων, σε κυρίαρχο αντικείμενο του τοπίου του πάρκου αναδείχτηκε το σπάνιο στην Αττική υγρό στοιχείο των γλυκών νερών με την εκσκαφή και διαμόρφωση μιας σειράς τεχνητών λιμνών. Καθώς οι περισσότεροι υδροβιότοποι της Αττικής έχουν συρρικνωθεί ή εξαφανιστεί τα τελευταία χρόνια, οι λίμνες προσελκύουν τα πουλιά που έχουν ανάγκη τους υδροβιότοπους. Είναι, μάλιστα, οι πιο σημαντικές συγκεντρώσεις νερού στο λεκανοπέδιο Αττικής (ιδιαίτερα μετά τον πλήρη αφανισμό του Φαληρικού δέλτα που σχηματίζουν οι ποταμοί Ιλισός και Κηφισός). Το ήδη ενδιαφέρον περιβάλλον του κτήματος που είχε γλιτώσει από την ισοπέδωση της μεγαλούπολης έγινε μεγαλύτερο. Νέα ήδη άγριων ζώων προσελκύνθηκαν από τα πλουσιότερα χαρακτηριστικά του. Σήμερα το πάρκο είναι η μεγαλύτερη πράσινη έκταση του λεκανοπεδίου και είναι έξι φορές μεγαλύτερο από τον Εθνικό Κήπο.

1.6 Ανάπτυξη των γύρω Δήμων .

Η περιοχή είναι μια μεγάλη αδόμητη έκταση του Δημοσίου, που βρίσκεται στο δυτικό μέρος του λεκανοπεδίου της Αττικής. Στο δυτικό λεκανοπέδιο, που διακρίνεται από το υπόλοιπο αστικό συγκρότημα με τον ποταμό Κηφισό (στις όχθες του οποίου διέρχεται η Εθνική Οδός Πειραιά - Αθηνών Λαμίας) στεγάζεται σήμερα το 25% περίπου του πληθυσμού του αστικού συγκροτήματος, κυρίως το εργατικό του δυναμικό και μεγάλο μέρος μικρομεσαίων βιοτεχνικών επιχειρήσεων και εμπορικών καταστημάτων.

Οι όμοροι Δήμοι του Πάρκου, είναι οι Δήμοι των Αγ. Αναργύρων, του Ιλίου και του Καματερού. Η δραστηριότητα όμως η οποία πρόκειται να εγκατασταθεί στο πάρκο δεν θα έχει μόνο τοπική εμβέλεια αλλά πολύ ευρύτερη, άλλωστε και πέρα της Περιφέρειας της Αττικής. Παραλλήλως όμως είναι ευνόητο ότι, το μεγαλύτερο ποσοστό των μελλοντικών χρηστών θα προέρχεται κατά σειρά προτεραιότητας από τους κατοίκους των όμορων Δήμων (1), του δυτικού Λεκανοπεδίου (2), και της Αττικής γενικότερα (3).

Για τον λόγο αυτό παρουσιάζονται στη συνέχεια κοινωνικοοικονομικά στοιχεία, που συσχετίζονται με ευρύτερες ενότητες αναφοράς, όπως είναι η Δυτική Αττική και η Περιφέρεια της Πρωτεύουσας. Τα στοιχεία, που χρησιμοποιούνται, προέρχονται από :

- Την Εθνική Υπηρεσία Ελλάδος (ΕΣΥΕ) και το Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών (ΕΚΚΕ),
- Τη μελέτη του Αναπτυξιακού Συνδέσμου Δυτικής Αθήνας (ΑΣΔΑ) “Ειδικό Αναπτυξιακό Πρόγραμμα 1994-1999”,
- Τη πρώτη φάση της μελέτης “Βιωσιμότητας και Φορέα Διαχείρισης του Πάρκου Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης Πύργου Βασιλίσσης”, που εκπονείται από την Εταιρία “Μέθοδοι”.

Κατ’ αρχήν η εξέλιξη του πληθυσμού των τριών Δήμων, που παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα, είναι θεαματική, αφού στην περίοδο 1971-2001 υπερδιπλασιάστηκαν οι κάτοικοι της περιοχής.

Οικολογικό πάρκο Δυτικής Αττικής, «ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»

Όσον αφορά στην άμεση περιοχή του Πάρκου, οι χρήσεις γης, στα οικόπεδα που έχουν πρόσωπο επί των οδών Φυλής και Δημοκρατίας, στην περίμετρο του σκαληνού τριγώνου, είναι διαφοροποιημένες σε σχέση με τις διπλανές τους “εσωτερικές” περιοχές κατοικίας.

Εκ των πραγμάτων, στα ισόγεια των κτιρίων ή στα οικόπεδα, που έχουν μέτωπο επί των οδών, είναι εγκατεστημένες χρήσεις που τους προσδίδουν χαρακτήρα τοπικού κέντρου, παρεμφερή με τον χαρακτήρα που έχουν οι ίδιες οι οδικές αρτηρίες. Ειδικότερα, θα πρέπει να αναφερθεί η ύπαρξη του Νεκροταφείου των Αγίων Αναργύρων, επί της οδού Δημοκρατίας, στην απέναντι πλευρά από την έκταση της Αγροτικής Εταιρίας “Πύργος Βασιλίσσης Α.Ε.”. Επίσης, υπάρχει μεγάλο πολυκατάστημα γνωστής αλυσίδας σούπερ μάρκετ και εμπορικό κέντρο.



Εικόνα 1.13: Εμπορικό κέντρο

Στο βόρειο τμήμα του πάρκου στεγάζονται Ίδρυμα Αποκατάστασης Αναπήρων, το Ίδρυμα «Η Θεοτόκος» και σχολείο της περιοχής (Δημοτικό σχολείο Καματερού)



Εικόνα 1.14: Νεκροταφείο των Αγ.Αναργύρων

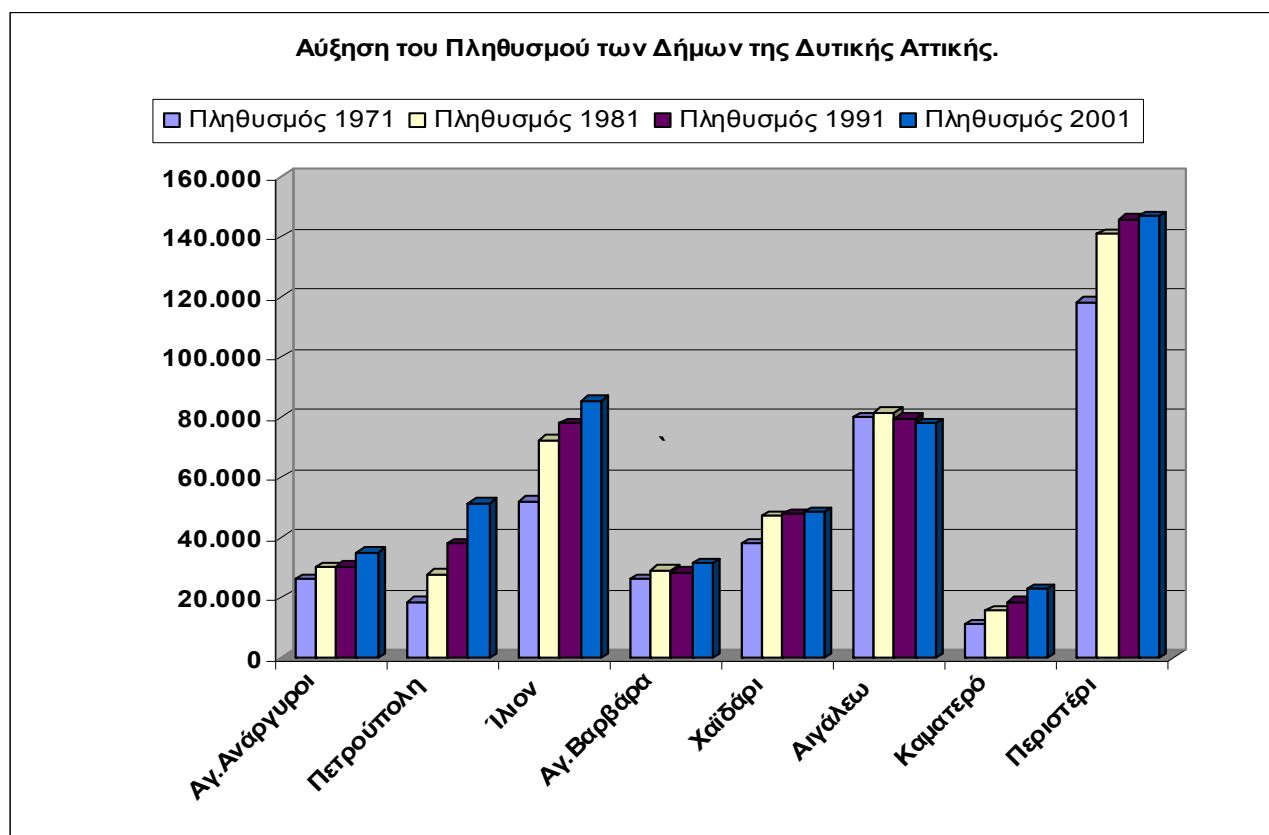
Εικόνα 1.15: Δημοτικό σχολείο Καματερού

Οικολογικό πάρκο Δυτικής Αττικής, «ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»

Στον παρακάτω πίνακα δίνεται η εξέλιξη του πληθυσμού των δήμων της Δυτικής Αττικής σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΣΥΕ από την απογραφή του 1971 έως και την τελευταία απογραφή του 2001. Παρατηρούμε ότι ο συνολικός πληθυσμός και των οχτώ δήμων παρουσιάζει σταδιακή αύξηση την τελευταία τριακονταετία κατά 35% περίπου, από 371.228 κατοίκους το '71 σε 499.883 κατοίκους το '01 έχουμε δηλαδή αύξηση του πληθυσμού κατά 128655 κατοίκους.

	Αγ.Ανάργυροι	Πετρούπολη	Ίλιον	Αγ.Βαρβάρα	Χαιδάρι	Αιγάλεω	Καματερό	Περιστέρι
Πληθυσμός 1971	26.094	18.631	52.217	26.409	38.121	79.961	11.382	118.413
Πληθυσμός 1981	30.320	27.902	72.427	29.259	47.396	81.744	15.593	140.858
Πληθυσμός 1991	30.620	38.154	78.029	28.447	47.822	79.560	18.759	145.854
Πληθυσμός 2001	35.072	51.559	85.572	31.354	48.494	77.917	23.172	146.743

Πίνακας 1: Εξέλιξη πληθυσμού των δήμων της Δυτικής Αττικής. (πηγή ΕΣΥΕ)



Διάγραμμα 1: Εξέλιξη πληθυσμού των δήμων της Δυτικής Αττικής.

Οικολογικό πάρκο Δυτικής Αττικής, «ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»

Όσον αφορά στα πραγματοποιημένα ύψη των κτιρίων, στο πρόσωπο των δύο αξόνων κυριαρχούν ακόμη τα μονοδιόροφα, εκτός από το πρόσωπο της οδού Δημοκρατίας, κοντά στο Κέντρο των Αγίων Αναργύρων, όπου η ύπαρξη 4ορόφων κατασκευών που κυριαρχούν είναι εμφανής. (βλ. σκαρίφημα 7).



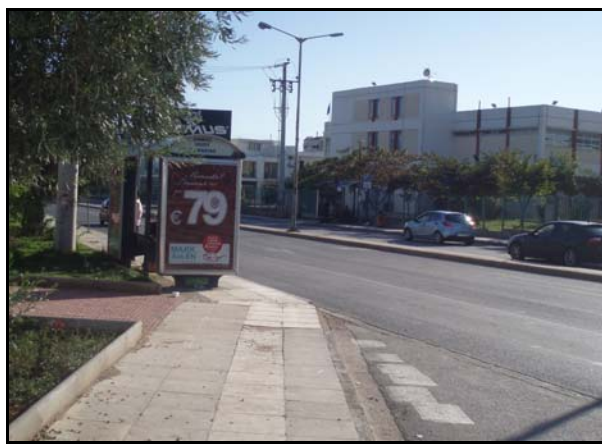
Εικόνα 1.16: Φωτογραφία επί της οδού Σ Μουστακλή



Εικόνα 1.17: Φωτογραφία επί της οδού Δημοκρατίας

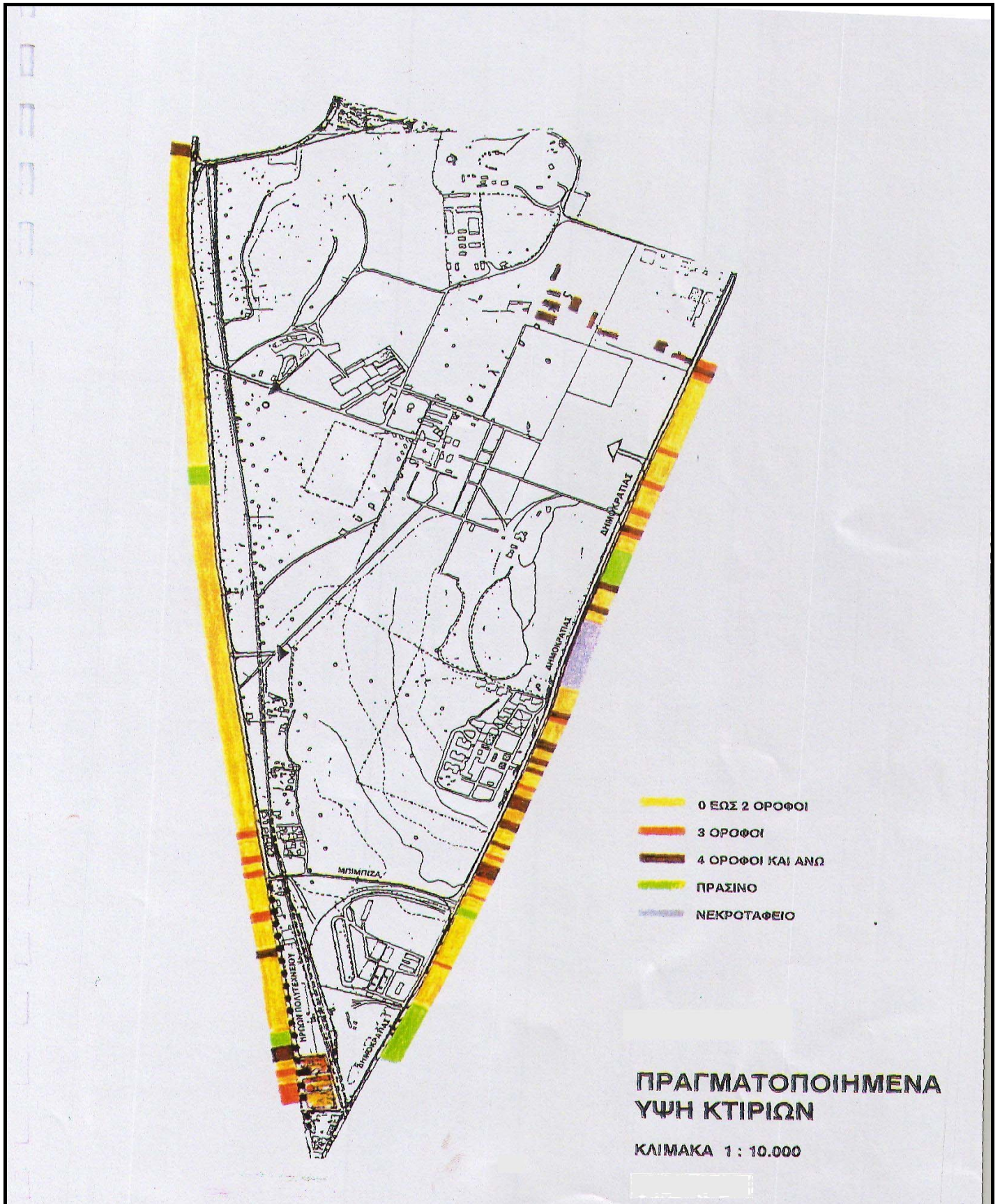


Εικόνα 1.18 : Φωτογραφία επί της οδού Δημοκρατίας

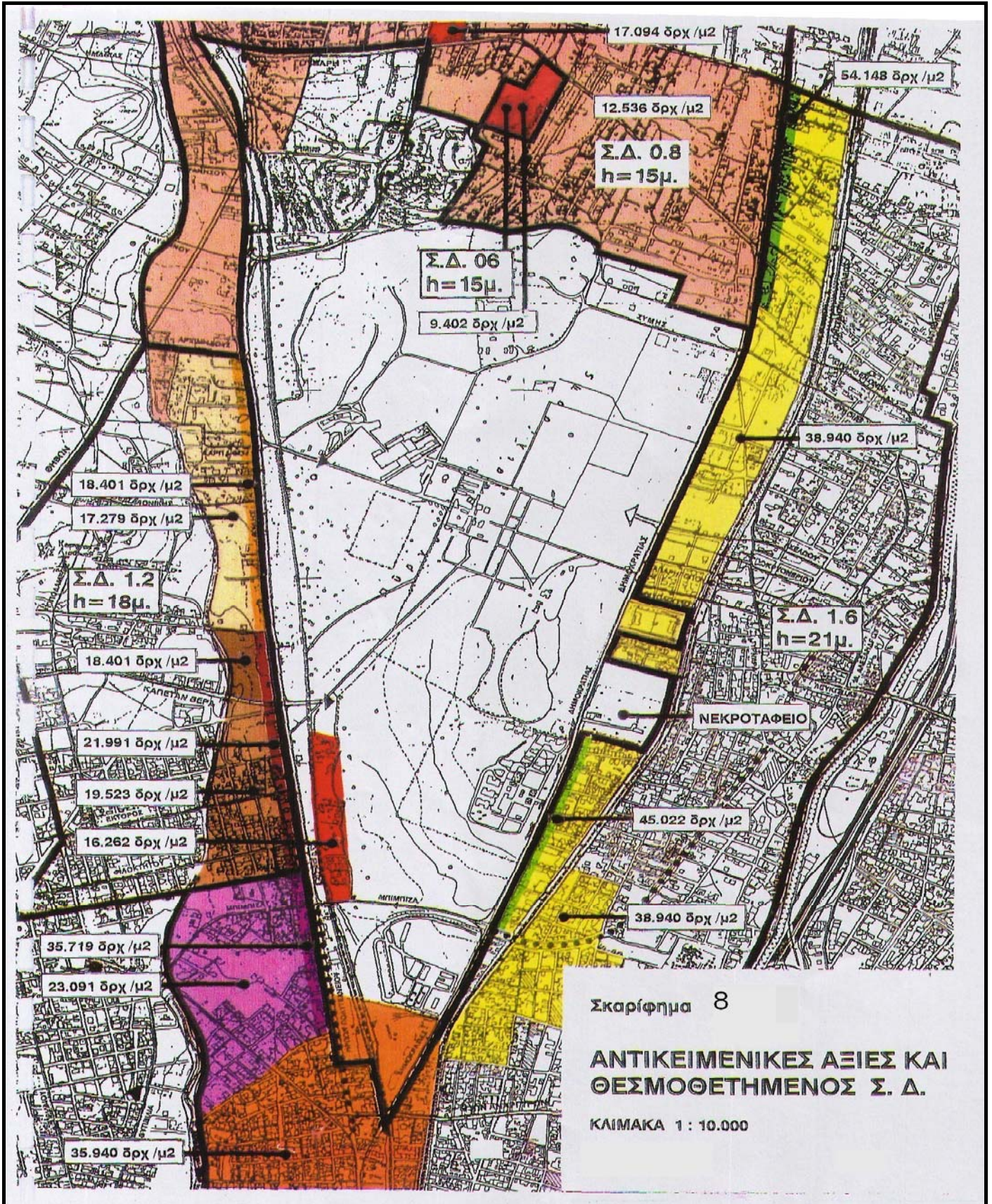


Εικόνα 1.19: : Φωτογραφία επί της οδού Χασιάς

Σε παρακάτω σκαρίφημα θα παρατηρήσουμε και τις αντικειμενικές αξίες και τους συντελεστές δόμησης ακινήτων όπως ήταν την χρονολογία 1995. (βλ. σκαρίφημα 8).



Σκαρίφημα 7 : Πραγματοποιούμενα ύψη κτιρίων γύρω από το πάρκο. (Πηγή: βιβλιοθήκη Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ.)



Σκαρίφημα 8 : Αντικειμενικές αξίες και θεσμοθετημένος συντελεστής δόμησης. (Πηγή: βιβλιοθήκη Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ.)

1.7 Πρόσβαση στο πάρκο

Από την ακραία θέση της στο χώρο της πόλης, η προσπέλαση της περιοχής, τόσο από τους κάτοικους του Λεκανοπεδίου, όσο και από τους κατοίκους του λοιπού Ελλαδικού Χώρου, δεν είναι ιδιαίτερα ευχερής.

Σήμερα, η προσπέλαση στην περιοχή των τριών Δήμων, τόσο για τους κατοίκους τους όσο και γι' αυτούς που κατοικούν το Λεκανοπέδιο, εξασφαλίζεται:
















- με μέσα μαζικών μεταφορών, από τα αστικά λεωφορεία και από το προαστιακό τρένο Χαλκίδας, το οποίο στο σταθμό Λαρίσης συνδυάζεται με το δίκτυο (ΜΕΤΡΟ), και
- με ιδιωτικά αυτοκίνητα, τουριστικά λεωφορεία και δίτροχα, διαμέσου του υφιστάμενου οδικού δικτύου.

Οι κάτοικοι των Δήμων της περιοχής μελέτης αντιμετωπίζουν ιδιαίτερα έντονο πρόβλημα εξυπηρέτησης, ειδικά τις ώρες αιχμής. Να σημειωθεί ότι, οι λεωφορειακές γραμμές των Δήμων της Δυτικής Αθήνας συνδέουν το κέντρο ενός εκάστου με το Κέντρο της Αθήνας, εκτός από ορισμένες γραμμές που τα συνδέουν με τον Πειραιά. Συνολικά πάντως, από τις 38 σήμερα υπάρχουσες λεωφορειακές γραμμές, που εξυπηρετούν τους Δήμους της Δυτικής Αττικής, οι 30 οδηγούν στο Κέντρο της Αθήνας, οι 8 στο Κέντρο του Πειραιά και είναι ελάχιστες οι γραμμές που συνδέουν τους Δήμους μεταξύ τους ή με κάποιο άλλο διαδημοτικό σημείο στην περιοχή της Δυτικής Αθήνας.

Αναφέρονται στη συνέχεια ορισμένα στοιχεία σχετικά με τις σημερινές και τις, το άμεσο μέλλον, προβλεπόμενες συνθήκες προσπέλασης της περιοχής των τριών Δήμων και ιδιαίτερα της άμεσης ζώνης του Πάρκου.

(α) Προσπέλαση με Λεωφορεία .

Σήμερα η ζώνη του Πάρκου έχει προσπέλαση από τα λεωφορεία, που διέρχονται και κατευθύνονται στην Αθήνα από τις οδούς Φυλής (δυτικά) και Δημοκρατίας (ανατολικά).

-  **420** ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΑΓ. ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ (Μέσω ΚΗΦΙΣΟΥ)
-  **701** ΚΑΜΑΤΕΡΟ - ΙΛΙΟΝ - ΣΤΑΘ. ΑΤΤΙΚΗΣ (ΚΥΚΛΙΚΗ)
-  **704** ΚΑΜΑΤΕΡΟ - ΣΤΑΘ. ΑΤΤΙΚΗΣ (ΚΥΚΛΙΚΗ)
-  **711** ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΑ - ΕΡΓ. ΠΟΛ/ΚΙΕΣ ΜΕΝΙΔΙΟΥ
-  **712** ΑΧΑΡΝΑΙ - ΕΡΓ. ΠΟΛΥΚΑΤΟΙΚΙΕΣ - Α.ΛΙΟΣΙΑ (ΠΑΝΟΡΑΜΑ)
-  **713** ΜΑΡΝΗ - ΖΩΦΡΙΑ
-  **714** ΠΛΑΤ. ΒΑΘΗ - ΠΑΡΝΗΘΑ
-  **735** ΖΕΦΥΡΙ - ΣΤ. ΚΑΤΩ ΠΑΤΗΣΙΩΝ (ΚΥΚΛΙΚΗ)
-  **746** ΤΟΠΙΚΟ ΟΔΔΥ (ΚΥΚΛΙΚΗ)
-  **750** ΑΤΤΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ - ΣΤ. ΜΕΤΡΟ ΑΙΓΑΛΕΩ - ΝΙΚΑΙΑ
-  **024** ΑΓ. ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ - ΣΤ. ΑΓ. ΙΩΑΝΝΗΣ (Μέσω ΚΗΦΙΣΟΥ)
-  **A10** ΠΛ. ΒΑΘΗ - ΑΧΑΡΝΑΙ
-  **A12** ΜΑΡΝΗ - ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΑ - ΦΥΛΗ
-  **B10** ΠΛ. ΒΑΘΗ - ΑΧΑΡΝΑΙ (Μέσω ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ)
-  **B12** ΜΑΡΝΗ - ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΑ

(β) Σιδηροδρομική Προσπέλαση .

Στις γραμμές ΟΣΕ για βόρεια Ελλάδα λειτουργεί σήμερα, ανατολικά από την περιοχή του Πάρκου, σταθμός του λεγόμενου προαστιακού τρένου προς Χαλκίδα. Η θέση του σταθμού αυτού, που βρίσκεται στην οδό Μεσολογγίου, όπου και οι γραμμές περνούν ισόπεδα με το οδικό δίκτυο, δεν θα εξυπηρετεί καλά το Πάρκο, του οποίου η ανατολική είσοδος προβλέπεται περίπου 500 μ. από το σταθμό.

Ιδιαίτερη διευκόλυνση για την προσπέλαση στο πάρκο από κατοίκους της υπόλοιπης Αττικής είναι ο σταθμός ΗΣΑΠ – ΜΕΤΡΟ Αττικής.

(γ) Οδική Προσπέλαση.

Η οδική προσπέλαση στην περιοχή του Πάρκου χαρακτηρίζεται μέτρια σήμερα, με την υφιστάμενη υποδομή.

Σήμερα, η προσπέλαση από νότο γίνεται από την οδό Λιοσίων που οδηγεί στις οδούς Φυλής και Δημοκρατίας δυτικά και ανατολικά του Πάρκου. Ήδη τα τοπικά έργα διαπλάτυνσης των οδών Φυλής και Δημοκρατίας, που πραγματοποιήθηκαν στο παρελθόν, διευκολύνουν την προσπέλαση του Πάρκου.

Επίσης, από το ανατολικό τμήμα της πόλης, υπάρχουν σήμερα δύο άνω διαβάσεις της Εθνικής Οδού:

- Η οδός Αγ. Αναργύρων, που οδηγεί στο ίδιο σημείο που οδηγεί και η οδός Λιοσίων, στην πλατεία Αγ. Αναργύρων, δηλαδή νότια της περιοχής.
- Η οδός Βρυούλων, που οδηγεί με δυσκολία μέσα από τον πυκνό αστικό ιστό στην οδό Δημοκρατίας, με ιδιαίτερα στενή ανισόπεδη διάβαση, μόνον για Ι.Χ., στην σιδηροδρομική γραμμή στην οδό Δωδεκανήσου.

Καλύτερη (άμεση) πρόσβαση στην οδό Δημοκρατίας έχουμε σήμερα από την οδό Ευβοίας (που περνά κάτω από την Σ.Γ με διάβαση.). Η οδός Ευβοίας ξεκινά από την Λάμπρου Κατσώνη παράλληλο στον Κηφισό (600 μ. βόρεια της Γέφυρας Βρυούλων) και βρίσκει την οδό Δημοκρατίας περίπου 450μ. βόρεια της ανατολικής εισόδου του Πάρκου.

Αποτέλεσμα είναι η αυξημένη κίνηση, ιδιαίτερα σε ώρα αιχμής, των οδών προς και γύρω από το πάρκο αφού είναι συνδεδετικός κόμβος για την είσοδο στην εθνική οδό και για τις περιοχές της δυτικής Αθήνας. Γι αυτό πρέπει να γίνουν οι ανάλογες συγκοινωνιακές μελέτες και να κατασκευαστεί δίκτυο που να οδηγεί από άλλο σημείο τον οδηγό προς την εθνική οδό ή τις δυτικές περιοχές ώστε να αποφευχθεί η οδική συμφόρηση στους δρόμους γύρω από το πάρκο και να έχει πιο εύκολη πρόσβαση ο πολίτης για την μεταφορά του.

Ακόμα μεγάλο πρόβλημα υπάρχει στην είσοδο του πάρκου από την λεωφόρο Δημοκρατίας. Στο ρεύμα καθόδου τα οχήματα μπορούν να μπουν στο χώρο στάθμευσης του πάρκου κανονικά. Αντίθετα, στο ρεύμα ανόδου τα οχήματα αναγκάζονται να πραγματοποιήσουν αναστροφή ενώ θα έπρεπε να εξασφαλιστεί

Οικολογικό πάρκο Δυτικής Αττικής, «ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»

κατάλληλη κυκλοφοριακή σύνδεση (κόμβος) του πάρκου με την οδό Δημοκρατίας που θα λαμβάνει υπόψη της μεταξύ άλλων τον κυκλοφοριακό φόρτο.



Εικόνα 1.20: Είσοδος από τη λεωφόρο Δημοκρατίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

2.1 Αστικό πράσινο

Μια πόλη αποτελεί τμήμα του φυσικού περιβάλλοντος, γι' αυτό και ο σχεδιασμός της θα πρέπει να γίνεται σε συνάρτηση με τις φυσικές διεργασίες. Η μορφή που έχει σήμερα μια πόλη θεωρείται ότι είναι αποτέλεσμα της επίδρασης κοινωνικών και οικονομικών παραγόντων, ενώ η φύση παίζει διακοσμητικό ρόλο-εκείνο του στολισμό των ανθρώπινων δημιουργημάτων.

Στα μάτια ενός επιπόλαιου παρατηρητή, τα ίχνη του πρασίνου μέσα στην πόλη-δέντρα στους δρόμους, τις πλατείες ή τα πάρκα-είναι τα μοναδικά υπολείμματα της φύσης σε αυτή. Στην πραγματικότητα, όμως, ο ρόλος της φύσης και του πρασίνου σε μια πόλη δεν περιορίζεται μόνο σε αυτά είναι ο αέρας που αναπνέει κάποιος, η γη στην οποία περπατά, το νερό που πίνει, καθώς και οι ζωντανοί οργανισμοί με τους οποίους μοιράζεται το φυσικό περιβάλλον.

Σήμερα, περισσότερο από τα δύο τρίτα του πληθυσμού της Ευρώπης ζουν σε αστικές περιοχές και συχνά η ποιότητα του αστικού περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένου και του αστικού πρασίνου, γίνονται όλο και περισσότερο αντιληπτές ως κλειδί για την οικονομική ανάπτυξη και την ποιότητα ζωής των Ευρωπαϊκών πόλεων. Οι αστικές περιοχές συνιστούν το καθημερινό περιβάλλον για το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού και τα τελευταία χρόνια, αυτό το θέμα έχει λάβει ιδιαίτερη προσοχή από την Ευρωπαϊκή Ένωση, τα Ηνωμένα Έθνη και τον ΟΟΣΑ, το οποίο πιθανώς θα οδηγήσει σε βελτίωση της γνώσης μας για το αστικό περιβάλλον.

Η ποιότητα του αστικού πρασίνου αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο ως σημαντικός παράγοντας της ποιότητας ζωής στη πόλη δεδομένου ότι ασκούν σημαντική οικολογική και αισθητική επίδραση στον αστικό πληθυσμό. Η πόλη πρέπει να αναγνωρίζεται σαν ένα τμήμα της φύσης και να σχεδιάζεται ανάλογα. Η φύση μέσα στην πόλη θα πρέπει να "καλλιεργείται" και να αναδεικνύεται, όχι να αγνοείται και να υποβιβάζεται. Η δεύτερη περίπτωση, θα επιφέρει επιπλέον κόστος το οποίο επεκτείνεται και στην ποιότητα ζωής των κατοίκων αλλά και σε περιβαλλοντικά προβλήματα. Στο αστικό τοπίο, τα κτήρια, οι δρόμοι, τα πεζοδρόμια χαρακτηρίζουν την πόλη, ενώ παράλληλα η ταχύτητα του ανέμου και η υγρασία μειώνεται, η θερμοκρασία και η εξάτμιση αυξάνονται και αυτό επηρεάζει το μικροκλίμα της πόλης.

Το ποσοστό του αστικού πρασίνου ποικίλλει στις Ευρωπαϊκές πόλεις, με πάνω από 60% στη Μπρατισλάβα, πρωτεύουσα της Σλοβακίας, έως και στο 5% στη Μαδρίτη, πρωτεύουσα της Ισπανίας. Στη Κοπεγχάγη, οι πράσινες περιοχές, συμπεριλαμβανομένων των φυσικών περιοχών και των δασών, αποτελούν περίπου το 23%, το οποίο αντιστοιχεί σε 43 m²/κάτοικο, το οποίο είναι πολύ παραπάνω από τα 9 m²/κάτοικο που συστήνεται από τον Παγκόσμιο οργανισμό υγείας ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για το λεκανοπέδιο της Αττικής είναι μόλις 2,6 m²/κάτοικο! Αυτό το ποσοστό αντιστοιχεί σε αυτό μεγάλων πόλεων όπως το Παρίσι και τη Νέα Υόρκη. Η Κοπεγχάγη επίσης έχει 48 δέντρα / χλμ δημοτικού δρόμου και μια παιδική χαρά για κάθε 459 παιδιά. Αυτή η τάση επικρατεί και στην υπόλοιπη Ευρώπη, όπου η διαχείριση του αστικού πρασίνου γίνεται πιο ιδιωτικοποιημένη.

Τα αστικά δίκτυα, εντούτοις, είναι δύσκολο να περιέχουν φυσικές περιοχές, αν και μπορούν να αναγνωριστούν ορισμένες ως χώροι πολλαπλών χρήσεων. Τα αστικά δίκτυα περιλαμβάνουν, πάρκα, μονοπάτια και ποδηλατοδρόμους, παλαιά σιδηροδρομικά δίκτυα, εγκαταλελειμμένες περιοχές και μερικές ειδικά σχεδιασμένες περιοχές όπως προστατευμένες περιοχές αστικού πρασίνου και κοινοτικοί κήποι.

Πριν προχωρήσουμε περαιτέρω είναι σημαντικό να δώσουμε έναν ορισμό για το τι εννοούμε όταν χρησιμοποιείται ο όρος αστικό πράσινο και αυτό γιατί υπάρχει σύγχυση μιλώντας για το "πράσινο" των πόλεων στη βιβλιογραφία.

Αστικό πράσινο : είναι χώροι - περιοχές υπαίθριες μέσα και γύρω από την πόλη, αυτές οι περιοχές φέρνουν έντονη ανθρώπινη δραστηριότητα καθώς επίσης βλάστηση (δέντρα, θάμνους, γρασίδι, κ.α.), διάφορα είδη πανίδας, λίμνες και ρυάκια ενώ η παρουσία τους επηρεάζει την ποιότητα ζωής, καθώς επίσης και την ποιότητα του αέρα και του νερού της περιοχής.

Αστικό πράσινο αποτελείται από πολλά διαφορετικά τμήματα με ποικίλα "πράσινα" χαρακτηριστικά, η διαδικασία σχεδιασμού μπορεί να αρχίσει να προσδιορίζει τις κατάλληλες ενέργειες, για μια πιο βιώσιμη ύπαρξη της φύσης μέσα στις πόλεις, της διαχείρισης των υδάτων και των αποβλήτων, καθώς επίσης και για τη βελτίωση της ανθρώπινης ζωής στις πόλεις. Το αστικό πράσινο είναι ουσίας πολυσύνθετο.

Ο ρόλος του αστικού πρασίνου για τη πόλη είναι πολλαπλός:

• **Οικολογικός:**

- Αποδέκτης όμβριων υδάτων
- Συνεχεία βλάστησης
- Μικροκλιματική βελτίωση
- Συντήρηση πανίδας
- Μείωση ρύπανσης
- Αύξηση νερού υδροφόρων οριζόντων
- Συντήρηση εδάφους

• **Λειτουργικός:**

- Αισθητική βελτίωση της πόλης
- Επικοινωνία-Σύνδεση
- Κάλυψη των αναγκών της πόλης σε υπαίθριες εκδηλώσεις
- Πολιτιστικά γεγονότα
- Αθλητικά παιχνίδια
- Μείωση της ηχορύπανσης
- Ανάδειξη υποβαθμισμένων περιοχών
- Περιβαλλοντική εκπαίδευση

• **Κοινωνικός:**

- Αναψυχή πολιτών
- Επικοινωνία
- Άθληση-Άσκηση
- Προστασία από θεομηνίες
- Προστασία από κινδύνους (π.χ. πυρκαγιά)
- Εκπαίδευση

- **Οικονομικός:**

- Απόθεμα γης
- Ανάδειξη υποβαθμισμένων περιοχών
- Ανακατανομή αξιών γης

Η φύση ασκεί μια βαθιά επίδραση στην καθημερινή ζωή των κατοίκων μιας πόλης άσχετα με το αν τη συνειδητοποιούν ή τη διαισθάνονται συχνά. Οι χώροι στους οποίους κυριαρχούν τα στοιχεία της φύσης συνδέονται με τους χώρους πρασίνου, οι οποίοι περιβάλλονται από τα κτίρια της πόλης, μια σύνδεση που επιτείνεται στην περίπτωση που αποτελούν χώρους για χαλάρωση, στοχασμό και πνευματική αναζήτηση.

Είναι γεγονός ότι πολλά στοιχεία της φύσης στις πόλεις ικανοποιούν τις βαθύτερες ανάγκες και επιθυμίες των ανθρώπων. Ωστόσο, είναι δύσκολο να προσδιοριστεί το μέγεθος αυτής της ικανοποίησης.

Σε ένα μεγάλο ποσοστό τα δέντρα, τα φυτά και οι μικροί ανοιχτοί χώροι πρασίνου, εκτός από το συμβολική και συναισθηματική τους διάσταση, ελκύουν και αισθητικά, λόγω της ομορφιάς τους. Η αισθητική αυτή προσέλκυση οφείλεται μεταξύ άλλων και στα χαρακτηριστικά του σχεδιασμού τοπίου. Τα κυριότερα από αυτά, συνοψίζονται στα παρακάτω:

- εισάγουν την αίσθηση της ανθρώπινης κλίμακας και αναλογίας, μετριάζουν την άσχημη εμφάνιση πολλών κτιρίων.
- εισάγουν στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος σε αντίθεση με εκείνα του δομημένου.
- συμβάλλουν στη διαμόρφωση του χαρακτήρα, της ταυτότητας μιας πόλης.

Ίσως ένα από τα πιο σημαντικά οπτικά χαρακτηριστικά της βλάστησης στις πόλεις, κυρίως των δέντρων, απορρέει από την ικανότητα του να δώσει μια συμφωνία της κλίμακας και της αναλογίας σε πολλούς δρόμους και χώρους, μέσω της μείωσης των σκληρών υφών και όγκων που χαρακτηρίζουν τα περισσότερα κτίρια.- μεταμφίεση κάποιων στοιχείων της πόλης.

Επομένως, η αισθητική αξία του πρασίνου, αποτελεί ένα σημαντικό τμήμα διαμόρφωσης της δομής μιας πόλης.

Μια άλλη εξίσου σημαντική λειτουργία και αποστολή των χωρών πράσινου σε μια πόλη, είναι η παροχή ανοιχτών χώρων για ξεκούραση και χαλάρωση. Ο βαθμός στον οποίο οι χώροι πρασίνου και γενικά οι ανοιχτοί χώροι εξυπηρετούν αυτό το σκοπό εξαρτάται από έναν αριθμό παραγόντων οι καιρικές συνθήκες, η τοποθεσία, ο σχεδιασμός, οι ανέσεις που παρέχονται και η συμπεριφορά των υπόλοιπων χρηστών, είναι οι κυριότεροι από αυτούς που καθορίζουν το βαθμό της χρήσης των συγκεκριμένων χώρων πρασίνου. Γενικά, οι ανοιχτοί χώροι μιας πόλης παρέχουν 'παθητικές' δραστηριότητες, όπως το περπάτημα, την ξεκούραση, το διάβασμα, την παρατήρηση, τη συζήτηση. Λίγοι είναι εκείνοι οι χώροι που προσφέρουν δραστηριότητες που ψυχαγωγούν.

Οικολογικό πάρκο Δυτικής Αττικής, «ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»

Μια άλλη λειτουργία των χώρων πρασίνου στις πόλεις, είναι η οικολογική, η οποία γίνεται λιγότερο αντιληπτή στο κοινό, παρόλο που συνεισφέρει σημαντικά στην ολοκληρωμένη ποιότητα της ζωής στην πόλη με πολλούς τρόπους.

Οι νησίδες πρασίνου στο δομημένο αστικό ιστό:

- Δημιουργούν ευνοϊκό μικροκλίμα.
- Συμβάλουν στη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.
- Μειώνουν τους θορύβους.
- Κατακρατούν τη σκόνη και τα αιωρούμενα σωματίδια.

Η διαμόρφωση χώρων πρασίνου είναι πολύ σημαντική σε κάθε δομημένο τοπίο, για την ολοκλήρωση των παρακάτω βασικών λειτουργιών, οι οποίες βελτιώνουν την ποιότητα ζωής εκείνων που ζουν, εργάζονται ή επισκέπτονται τις πόλεις:

- μέσω της χλωρίδας και της πανίδας που φιλοξενούν, τα πάρκα και οι πράσινοι χώροι είναι κρίσιμοι για την επιβίωση οποιουδήποτε επιπέδου βιοποικιλότητας σε ολόκληρη την πόλη
- παρέχονται περιοχές, τις οποίες θα προτιμήσουν οι ζωντανοί οργανισμοί -πτηνά, έντομα εξασφαλίζοντας συγχρόνως περιβαλλοντικά οφέλη και συμβάλλοντας στη διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας
- τα πάρκα και οι πράσινοι χώροι ασκούν σημαντική επίδραση τόσο σε τοπικό όσο και σε αστικό επίπεδο στην ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και βελτιώνουν τη θερμοκρασία της πόλης
- παρέχοντας "φυσικούς" χώρους μέσω των οποίων το νερό μπορεί να ρέει, να απορροφάτε και να αποθηκεύεται, τα πάρκα και οι πράσινοι χώροι μπορούν να ασκήσουν επίδραση στην ποιότητα του νερού και στη διαχείριση της επιφανειακής απορροής και επομένως να συμβάλουν στη μείωση του κινδύνου πλημμυρών
- τα πάρκα και οι πράσινοι χώροι παρέχουν τους χώρους για ένα ευρύ φάσμα των ανθρώπινων δραστηριοτήτων και επομένως επηρεάζουν την αντίληψη των ανθρώπων για την ποιότητα της ζωής τους
- τα πάρκα και οι πράσινοι χώροι ασκούν βαθιά επιρροή στον τρόπο με τον οποίο ο ντόπιος πληθυσμός, οι επισκέπτες και οι τουρίστες αντιλαμβάνονται μια πόλη και επομένως επηρεάζουν την κοινωνική και οικονομική ζωή της πόλης
- τα φυτά παρέχουν την αίσθηση της κλίμακας και της ισορροπίας, δίνοντας ταυτόχρονα οπτική ευχαρίστηση, η οποία μπορεί να μεταβάλλει την εικόνα μιας πόλης.

Επομένως μπορεί να υποστηριχτεί ότι τα αστικά πάρκα είναι ουσιαστικά για τη συντήρηση και την βελτίωση της ποιότητας ζωής σε όλες τις αστικές περιοχές. Δεν μπορούν να παραμεληθούν, ούτε μπορούν να καταστραφούν χωρίς να προκαλέσουν

βαθιά μακροπρόθεσμη ζημία στην ποιότητα ζωής στις αστικές περιοχές και τα άμεσα περιχώρά τους. Ο τρόπος με τον οποίο διαχειρίζεται ένα πάρκο σε μια αστική περιοχή είναι ζωτικής σημασίας θέμα καθώς οι πόλεις δεν είναι νησιά που μπορούν να εξεταστούν μεμονωμένα αλλά δημιουργούν οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά "ίχνη" που επεκτείνονται και πέρα από την άμεση περιοχή γειτνίασης.

2.2 Κοινωνικές πτυχές του αστικού πρασίνου

Κοινωνικές πτυχές του αστικού πρασίνου είναι αυτές που επιτρέπουν στους ανθρώπους να έρχονται σε επαφή με τη φύση στη καθημερινή τους ζωή. Παραδείγματος χάριν, η English Nature (1996) υποστηρίζει ότι οι άνθρωποι που ζουν στις πόλεις πρέπει να έχουν:

- ένα προσιτό χώρο πράσινου σε απόσταση λιγότερο από 300m από το σπίτι τους
- το λιγότερο 10 στρέμματα ανά χίλιους κατοίκους και
- τουλάχιστον μια προσιτή περιοχή 100 στρεμμάτων σε απόσταση 2 χλμ από το σπίτι, μια προσιτή περιοχή 1000 στρεμμάτων στα 5 χλμ και μια προσιτή περιοχή 5000 στρεμμάτων στα 10 χλμ.

Εντούτοις, υπάρχει ένας θόρυβος γύρω από την ασφάλεια αυτών των περιοχών τις οποίες οι κάτοικοι τις θεωρούν χώρους εγκληματικής δράσης. Βέβαια αυτοί οι κίνδυνοι μπορεί να μην υφίστανται στη πραγματικότητα. Γι'αυτό έχουν προταθεί διάφορες λύσεις που περιλαμβάνουν ενημερωτικά προγράμματα, καλύτερο σχεδιασμό των περιοχών αυτών, την ανάμιξη του ντόπιου πληθυσμού στις προτάσεις και τη διαχείριση τους, να παρέχετε υπηρεσία φύλαξης κ.τ.λ.

2.2.1 Κοινωνικότητα

Τα αστικά πάρκα δίνουν μια αίσθηση της κοινωνικής θέσης, ενισχύουν τα συναισθήματα της κοινωνικότητας και της αλληλεγγύης, επιτρέπουν την ανταλλαγή ιδεών μέσω των γνωριμιών, δίνουν την δυνατότητα να εμβαθύνουν τόσο στις προσωπικές όσο και στις κοινωνικές αξίες, προωθηθεί την πνευματική ανάπτυξη και γενικά κάνουν τους χρήστες τους να αισθάνονται ελεύθεροι, ανεξάρτητοι και πιο ήρεμοι σε σχέση με αυτό που νοιώθουν μέσα σε ένα δομημένο περιβάλλον σπιτιών και εργασίας.

- Σε όλα τα κοινωνικά στρώματα, τα αστικά πάρκα κάνουν τους ανθρώπους να βγουν έξω και ενθαρρύνουν την κοινωνική επαφή.
- Παρέχουν ανοικτούς χώρους πράσινου όπου οι άνθρωποι μπορούν να συναθροιστούν μέσα σε ένα φιλικό περιβάλλον και να έχουν την ευκαιρία για θετική κοινωνική αλληλεπίδραση.
- Οι μελέτες έχουν διαπιστώσει ότι οι κάτοικοι που ζουν κοντά σε αστικά πάρκα "ανάπτυξαν περισσότερες κοινωνικές δραστηριότητες και έχουν περισσότερους επισκέπτες, ήξεραν περισσότερα για τους γείτονές τους και αναφερόμενοι σε αυτούς είπαν ότι η αλληλοβοήθεια και η υποστήριξη μεταξύ τους είναι συνεχείς".

- Οι άνθρωποι που ζουν κοντά στο πράσινο τείνουν να ζουν στα σπίτια τους περισσότερο από εκείνους που δεν ζουν σε τέτοιες περιοχές. Αυτό οδηγεί σε σταθερότερες γειτονιές και σε μεγαλύτερο αίσθημα της κοινωνικότητας.
- Γύρω από τα αστικά πάρκα οι γειτονιές είναι ασφαλέστερες. Όταν οι κάτοικοι έχουν περισσότερα κεκτημένα δικαιώματα σε μια περιοχή, η συμμετοχή τους στη κοινωνική επαγρύπνηση είναι αυξημένη, και θα προσέχουν γύρω τους για να σιγουρευτούν ότι όλα είναι καλά και τίποτα δεν χρησιμοποιείται με άσχημο τρόπο, καταστρέφεται, κ.λπ. Όσο καλύτερα διατηρημένο είναι ένα κτήριο ή ένας δημόσιος χώρος, τόσο πιο ασφαλείς πρόκειται να είναι.
- Ενισχύουν επίσης τους κοινωνικούς δεσμούς στις περιοχές αυτές κάτι που είναι πολύ σημαντικό.
- Αναπτύσσοντας το κοινωνικό περιβαλλοντικό σχέδιο παρέχεται η δυνατότητα στο κοινό να αναμιχθεί στον κοινωνικό προγραμματισμό και να βοηθήσει στο προσδιορισμό των σημαντικών φυσικών περιοχών.

2.2.2 Ποιότητα ζωής

Τα αστικά πάρκα εισάγουν το φυσικό στο αστικό περιβάλλον.

- Τα αστικά πάρκα εισάγουν το φυσικό στο αστικό περιβάλλον.
- Τα αστικά πάρκα παρέχουν μια αναζωογονητική αντίθεση στη μορφή, το χρώμα, και τη σύσταση των κτηρίων και υποκινούν τις αισθήσεις με τα απλά χρώματα τους, τους ήχους, τις μυρωδιές και τις κινήσεις τους.
- Παρέχει ένα χώρο για ψυχαγωγική χρήση: μέρος για παιχνίδι, συγκέντρωση με φίλους, για περισυλλογή, για ξεκούραση, για διάβασμα, κ.α.
- Οι κάτοικοι ωφελούνται από μια καλά οργανωμένη κοινωνία μέσω της απόλαυσης της άγριας φύσης και των φυσικών περιοχών. Πολύ χώροι πρασίνου δημιουργούν ευχάριστα τοπία σε ολόκληρη τη πόλη.
- Τα αστικά πάρκα ενθαρρύνουν μια σύνδεση μεταξύ των κατοίκων και του φυσικού περιβάλλοντος που τους περιβάλλει, κάνοντας την πόλη πιο προσιτή, ευχάριστη και ανθρώπινη. Αυτό είναι ουσιαστικό για να είναι μια κοινωνία βιώσιμη.
- Τα αστικά πάρκα είναι δημόσιοι χώροι καλλιτεχνικών επιδείξεων

2.2.3 Υγεία

- Η ύπαρξη χωρών πράσινου ενθαρρύνει το περπάτημα και το τρέξιμο, το οποίο είναι καλό για τη φυσική υγεία. Παρέχει επίσης χώρο για την αναψυχή και αποκατάσταση της ψυχικής υγείας από ένα συχνά ταραχώδη τρόπο ζωής.
- Οι φυσικές περιοχές παρέχουν χρήσιμες υπηρεσίες, καθαρίζουν τον αέρα, και το νερό και επιτρέπουν την επαναφόρτιση των υπόγειων νερών.

2.2.4 Καθαρός αέρας και νερό

- Τα αστικά δάση βελτιώνουν την ποιότητα του αέρα με τη μείωση του επιπέδου του διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα και με την απορροφήσει των ατμοσφαιρικών ρύπων.
- Οι υδροβιότοποι φιλτράρουν τους ρύπους που μεταφέρονται με τα όμβρια ύδατα πριν το νερό φθάσει στα ρυάκια και τα ποτάμια.

2.2.5 Οικονομικά οφέλη

- Τα κατάλληλα τοποθετημένα δέντρα μπορούν να μειώσουν τις δαπάνες ενός σπιτιού το χειμώνα για θέρμανση (λειτουργούν σαν ανεμοφράκτες) και να μειώσουν τις δαπάνες για κλιματισμό το καλοκαίρι (λόγω της σκίασης).
- Οι φυσικές περιοχές προωθούν το βιωσιμότητα και τη ζωτικότητα των κοινωνιών. Οι ψυχαγωγικές ευκαιρίες, η ποιότητα του νερού και του αέρα, η φυσική ομορφιά θα προσελκύσουν νέους κατοίκους, νέες οικογένειες και τουρισμό.
- Τα αστικά πάρκα προσελκύουν επιχειρήσεις, δημιουργούν νέες θέσεις εργασίας εργασίες και αυξάνουν τις αξίες γης.

2.3 Περιβαλλοντικά οφέλη

Τα ευρύτερα περιβαλλοντικά οφέλη του αστικού πρασίνου περιλαμβάνουν, διαχείριση υδάτων, καθαρότερο αέρα, ευχάριστα τοπία και χώρους για δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου. Ο προσεκτικός σχεδιασμός της ροής των αστικών ποταμών μπορεί να βοηθήσει την πρόληψη πλημμυρών, την υδρόβια χλωρίδα και πανίδα και την επαναφόρτιση υπόγειων νερών, επίσης κάποια χαρακτηριστικά όπως συστάδες καλαμιών συμβάλουν στην αφαίρεση ρυπογόνων ουσιών από τα λύματα ενώ επίσης παρέχουν έναν πολύτιμο οικολογικό βιότοπο. Επίσης, οι χώροι πράσινου μέσα στον αστικό ιστό μπορούν να βοηθήσουν στη μετρίαση του φαινομένου των νησιδων θερμότητας. Ακόμα η βλάστηση μπορεί να παγιδέψει και να αφαιρέσει τα αιωρούμενα σωματίδια του αέρα.

- Τα αστικά πάρκα παρέχουν το βιότοπο για μια ποικίλα από πουλιά, ψάρια, ζώα, έντομα, και άλλους οργανισμούς, επίσης παρέχουν τους διαδρόμους για να συνδεθούν ξεχωριστοί βιότοποι μεταξύ τους.
- Το αστικό πράσινο μειώνει την ποσότητα του νερού που υπερφορτώνει τις αστικές λίμνες και τα ρέματα. Αποτρέπουν την διάβρωση του εδάφους και απορροφούν τα όμβρια ύδατα, βοηθώντας με αυτόν τον τρόπο στην επαναφόρτιση τον υπόγειων υδάτων.
- Ένα ώριμο δέντρο, με τη δυνατότητα που έχει να προσφέρει 1,7 κιλά οξυγόνου την ώρα, να δεσμεύει αντίστοιχες ποσότητες διοξειδίου του άνθρακα και κατακρατά 50 κιλά σκόνης το χρόνο αποτελεί ένα βιολογικό 'απορρυπαντικό' εργαστήριο που εργάζεται ασταμάτητα, χωρίς κόστος ενέργειας, για τη βελτίωση του μικροκλίματος.

- Ακόμα τα δέντρα έχει αποδειχθεί ότι μπορούν να απορροφούν τους ρύπους, 20 δέντρα μπορούν να αντισταθμίσουν τη ρύπανση από ένα αυτοκίνητο που οδηγείται 100 χιλιόμετρα ανά ημέρα. Το φύλλωμά τους βελτιώνει την ατμοσφαιρική ποιότητα με τη μείωση των αιωρούμενων σωματιδίων και των αερίων όπως το όζον.
- Τα αστικά πάρκα βοηθούν στη μετρίαση του φαινομένου της αστικής θερμνησίδας (urban heat island effect) που εμφανίζεται συχνά στις αστικοποιημένες περιοχές, όπου τα κτήρια, η ασφαλτος και το σκυρόδεμα απορροφούν την ηλιακή ακτινοβολία και έπειτα την αποβάλλουν ως θερμότητα, προκαλώντας αύξηση της θερμοκρασίας του αέρα της πόλης.
- Τα φυτά και τα δέντρα έχει αποδειχθεί ότι μειώνουν την επίδραση του φαινομένου των αστικών νησίδων θερμότητας, άμεσα με τη σκίαση των επιφανειών που απορροφούν την ηλιακή ενέργεια και έμμεσα μέσω της εξατμησοδιαπνοής βοηθώντας στη ψύξη.
- Με τη μείωση των απαιτήσεων για ψύξη και της χρήσης κλιματιστικών, η βλάστηση βοηθάει στη μείωση των εκπομπών από τις εγκαταστάσεις παραγωγής ενέργειας.
- Από μελέτες έχει παρατηρηθεί ότι η βλάστηση συμβάλει στην πτώση της εξωτερικής θερμοκρασίας των τοίχων των κτηρίων κατά 170C, το οποίο οδηγεί σε μείωση της χρήσης των κλιματιστικών κατά έναν μέσο όρο 50% (Mc Pherson, 1994).
- Επίσης, η ταχύτητα του ανέμου ελαττώνεται σημαντικά χάρη στη βλάστηση. Δεν ωφελεί όμως πάντα η χρήση αιθαλών φυτών για ανεμοφράκτες, γιατί δρουν ως αδιαπέραστος τοίχος. Γι' αυτό, θα πρέπει να προτιμώνται τα φυλλοβόλα είδη.
- Το αστικό πράσινο μπορεί επίσης να μειώσει την ηχορύπανση, μέσω πυκνών συστάδων δέντρων και θάμνων και μπορεί ακόμη και να βοηθήσει μερικώς και στο καθαρισμό των όμβριων υδάτων.
- Το αστικό πράσινο μειώνει τα υγρά απόβλητα και την κατανάλωση ύδατος (υδραυλικές εγκαταστάσεις χαμηλής ροής, αποκομιδή όμβριων υδάτων, κ.λπ.) καθώς επίσης και τα στερεά απόβλητα (όρια οικιακών απορριμμάτων κ.λπ.).
- Τα αστικά πάρκα είναι κοινωνικές εγκαταστάσεις που κατασκευάζονται με περιβαλλοντικά υγιείς τρόπους.

2.3.1 Δημιουργία οικολογικών ενοτήτων στα πλαίσια της πόλης.

Η χρήση αυτοχθόνων φυτών προσδίδει ομοιογένεια και ταυτότητα στις διαμορφούμενες διαπλάσεις, που έτσι δεν ξεφεύγουν από το μέτρο, ενώ παραπέμπουν σε οικεία φυσικά περιβάλλοντα.

Επιπλέον ένα από τα πιο βασικά οφέλη που απορρέουν από την πρακτική αυτή, είναι η δημιουργία ποικιλίας μικροπεριβαλλόντων (ακόμη και μέσα στην πόλη) που μπορεί να εποικιστούν από αυτόχθονα είδη μικροπανίδας και ορνιθοπανίδας. Οι χώροι αστικού πρασίνου αποκτούν ιδιαίτερη οικολογική αξία συμβάλλοντας στη διατήρηση της βιοποικιλότητας του τόπου ενώ παράλληλα αναβαθμίζεται ο ρόλος τους καθώς αποτελούν πηγή γνώσης και περιβαλλοντικής παιδείας για τον πολίτη.

Η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο τα φυτά ενσωματώνονται στο φυσικό τους περιβάλλον είναι κεντρικής σημασίας για την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο μπορούν να εγκατασταθούν με επιτυχία και να χρησιμοποιηθούν για σκοπούς αστικού ή περιαστικού πρασίνου.

2.3.2 Αστικό πράσινο και επιπτώσεις στο κλίμα

Εδώ θα αναφερθούμε στη σχέση μεταξύ του αστικού πράσινου, του φαινομένου των νησιδών θερμότητας και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Η βλάστηση μπορεί να μετριάσει τα αποτελέσματα αυτά, εάν είναι στρατηγικά τοποθετημένη. Χωρίς βλάστηση, οι επιπτώσεις από τον αέρα και τον ήλιο επιδεινώνονται.

2.3.2.1 Πιέσεις στο φυσικό περιβάλλον. Υφιστάμενη κατάσταση ρύπανσης .

Σε κάθε μεγάλο αστικό σχηματισμό, η αλληλεπίδραση ανθρωπογενούς και φυσικού περιβάλλοντος, και μάλιστα η επικράτηση του πρώτου παράγοντα έναντι του δεύτερου, πρέπει να θεωρείται αυταπόδεικτη. Δεδομένη επίσης πρέπει να θεωρείται η ενότητα χώρου και προβλημάτων, η οποία διέπει έναν αστικό σχηματισμό, ενότητα εντός της οποίας καταργούνται τα σύνορα, όσον αφορά στις αλληλεξαρτήσεις από την παραγόμενη ρύπανση.

Πρέπει όμως να καταγραφεί, ότι παρ' όλο που το Λεκανοπέδιο αποτελεί αναμφίβολα μια ενότητα, υφίσταται μια επιμέρους διάκριση, που αναφέρεται σε αρκετούς περιβαλλοντικούς δείκτες, σε Δυτικό και Ανατολικό.

Οι πιέσεις στο φυσικό περιβάλλον, αλλά και ιδιαίτερα οι πιέσεις στον άνθρωπο, στη συγκεκριμένη περίπτωση του Πολεοδομικού Συγκροτήματος της Αθήνας, δεν ασκούνται ειδικά από τις δραστηριότητες της περιοχής των τριών Δήμων, αλλά αντιθέτως από το σύνολο της περιοχής του Λεκανοπεδίου, με την έννοια ότι πρόκειται για συνεχή αστικό – οικιστικό ιστό. Όμως πιο έντονες πιέσεις στο Περιβάλλον ασκούνται από τις περιοχές της Δυτικής Αττικής, όπου έχουν εγκατασταθεί οι πλέον “βρώμικες δραστηριότητες”.

Εάν εξεταστούν τα φαινόμενα, στην περιοχή του Λεκανοπεδίου, προκύπτει αβίαστα ότι συντρέχουν όλοι οι παράγοντες, οι οποίοι επιδρούν στην δημιουργία δυσμενών συνθηκών περιβάλλοντος και από τους οποίους έχει οδηγηθεί σε σημαντική διαταραχή η ισορροπία του οικοσυστήματος του. Ακριβώς αυτή η συνεχής όξυνση των δεδομένων οδήγησε το ΥΠΕΧΩΔΕ στη δημιουργία του ΠΕΡΠΑ, τις μετρήσεις του οποίου, σε στοιχεία ρύπανσης του Περιβάλλοντος, δημοσιεύει η ΕΣΥΕ, στα ειδικά τεύχη “στατιστικές περιβάλλοντος”.

Κατ' αρχήν η μεγάλη πληθυσμιακή συγκέντρωση και οι δραστηριότητες που αυτή συνεπάγεται, εάν συνδυαστούν με την τεράστια έκταση του χώρου που κατασπαταλάται από οικιστικές χρήσεις, με τον τρόπο μάλιστα που διατάσσονται οι χρήσεις αυτές σε σχέση με τους φυσικούς αγωγούς της πόλης και με την φυσική καταλληλότητα –γεωμορφολογία, κλίμα- του Λεκανοπεδίου, φαίνεται να έχουν αλλοιώσει τα κλιματολογικά δεδομένα, που ούτως ή άλλως είναι δυσμενή για να

Οικολογικό πάρκο Δυτικής Αττικής, «ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»

παραλάβουν τέτοιες εντάσεις, όπως προκύπτει από τη εξέταση των πινάκων των κλιματολογικών στοιχείων. Εάν συνεχισταθούν:

- το μέσο ύψος υετού από τον Μάιο έως και τον Οκτώβριο, την μακρά περίοδο 1955-1992, είναι 25mm,
- οι μέσες θερμοκρασίες, που ούτως ή άλλως είναι υψηλές, όπως οι παρατηρηθείσες απολύτως μέγιστες, για την ίδια περίοδο, από 37,3 – 43,6°C

με τη μορφολογία του φυσικού χώρου του Λεκανοπεδίου, το απόλυτο μέγεθος των τσιμεντοποιημένων εκτάσεων, το είδος των δραστηριοτήτων, αλλά και την θέση τους μέσα στο χώρο, τότε τα φαινόμενα πολλαπλασιάζονται, τα νερά εξατμίζονται και δημιουργείται χαμηλά, πάνω από την επιφάνεια της πόλης, υγρασία που οδηγεί στην θερμοκρασιακή αναστροφή, όταν υπάρχει άπνοια.

Την ατμοσφαιρική ρύπανση επιτείνουν τα περίπου 1.000.000 οχήματα που βρίσκονται σε κυκλοφορία στην Περιφέρεια της Πρωτεύουσας, οι ρύποι από τη θέρμανση 1.000.000 περίπου κατοικιών, και οι αέριοι ρύποι από καύσεις οικιακών λημμάτων και στερεών βιομηχανικών αποβλήτων. Συνολικά υπολογίζεται ότι εκπέμπονται στην ατμόσφαιρα της Αττικής πάνω από 700.000 τόνοι ρύπων ετησίως, με δεδομένη και την κατάσταση “συνωστισμού” με την οποία λειτουργεί η Πόλη. Η σχεδόν παντελής απουσία πρασίνου, η συνεχής μείωση της γεωργικής γης, η αποξήλωση των δασών από τις συνεχείς πυρκαγιές και η μόλυνση του υδάτινου αποδέκτη συντελούν ώστε να μην είναι δυνατός ο αυτοκαθαρισμός του συστήματος.

Την μόλυνση και την ρύπανση των επιφανειακών υδάτων προκαλούν η έλλειψη βιολογικών καθαρισμών, αγωγών αποχέτευσης και αγωγών όμβριων, η ύπαρξη ακόμη στις παρυφές της πόλης σημαντικού αριθμού με στεγανών βόθρων, η χρησιμοποίηση ρεμάτων για απαγωγή των υγρών αποβλήτων από τις βιομηχανικές και τις βιοτεχνικές δραστηριότητες, τα οποία καταλήγουν ανεπεξέργαστη θάλασσα. Επίσης προβλήματα μόλυνσης του υδάτινου ορίζοντα προκαλούνται από την εντατική χρήση των νεκροταφείων της πόλης, καθώς και από τους χώρους απόθεσης καύσης των στερεών αποβλήτων οικιακής και βιομηχανικής χρήσης. Υπολογίζεται ότι οδηγούνται καθημερινά δίχως καθαρισμό στον θαλάσσιο αποδέκτη πάνω από 200 λίτρα απόβλητα νερό ανά κάτοικο και πάνω από 450kg διαλυτή ρύπανση ανά άτομο.

Η μείωση των αποθεμάτων του υπόγειου ορίζοντα, που προέρχεται από την αποξήλωση των δασών και την εξ’ αυτής αδυναμία να συγκρατηθεί το νερό, συνδυασμένη με την συνεχή μείωση της απορροφητικότητας των φυσικών εδαφών, αφού αντικαθίστανται από σκληρά δομημένα εδάφη, καθώς και η μεταφορά γεωργικών φαρμάκων από την απόπλυση καλλιεργούμενων εδαφών, δημιουργούν δυσάρεστες συνθήκες ρύπανσης στα επιφανειακά και στα υπόγεια ύδατα.

Τέλος στο Λεκανοπέδιο παρατηρείται σοβαρή ρύπανση του εδάφους, από μόνιμα εγκατεστημένα μπάζα, λατομικές εξορύξεις, περιοχές δίχως δευτερεύον δίκτυο αποχέτευσης, εναποθέσεις βιομηχανικών στερεών αποβλήτων και φυσικά στους χώρους εναπόθεσης απορριμμάτων, όπου υπολογίζεται ότι καθημερινά απορρίπτονται 1 έως 1,5 kg σκουπίδια ανά κάτοικο.

Στην Δυτική Αττική πολλά από τα παραπάνω φαινόμενα είναι πιο έντονα, όπως ο μεγαλύτερος συνωστισμός των αυτοκινήτων λόγω έλλειψης οδικού δικτύου, η συγκέντρωση των βιομηχανικών και βιοτεχνικών χρήσεων, η μεγαλύτερη έλλειψη δικτύων υποδομής και κοινόχρηστων και χώρων για κοινωφελείς εγκαταστάσεις, η σε αυτήν την περιοχή ύπαρξη του χώρου διάθεσης των στερεών αποβλήτων, κ.α.

Η απουσία πρασίνου, η συνεχής μείωση της γεωργικής γης, η αποξήλωση των δασών από τις συνεχείς πυρκαγιές και η μόλυνση του υδάτινου αποδέκτη συντελούν ώστε να μην είναι δυνατός ο αυτοκαθαρισμός του συστήματος.

Ειδικότερα, ο χώρος όπου δημιουργείται το Πάρκο, αποτελούσε χώρο εναπόθεσης μπαζών από ιδιώτες.

2.4 Περιβαλλοντικές επιπτώσεις αστικού πρασίνου

Υπάρχει μια τάση σε πολλές μεγάλες πόλεις οι περιοχές του αστικού πράσινου να θεωρούνται ως πιθανές μελλοντικές περιοχές ανοικοδόμησης. Το ποσοστό του πληθυσμού που ζει στις αστικές περιοχές έχει αυξηθεί πολύ από το 1950. Αυτή η έλλειψη χώρου οδηγεί στον πειρασμό για να χρησιμοποιηθούν οι περιοχές αστικού πρασίνου για την κατασκευή νέων κτηρίων. Ακόμη και όταν αυτό είναι θέμα κατασκευής δημόσιων κτηρίων (όπως τα μουσεία) ή εμπορικών και ψυχαγωγικών εγκαταστάσεων όπου η περιοχή πράσινου παραμένει προσβάσιμη στο κοινό, σε πολλές περιπτώσεις μειώνει τη ψυχαγωγική ποιότητα της περιοχής.

Πριν την ανακαίνιση τέτοιων εγκαταστάσεων ή για τον προγραμματισμό κατασκευής νέων η γνώμη και οι προσδοκίες των κατοίκων που ζουν στη περιοχή είναι πολύ σημαντική όταν πρόκειται για το πράσινο της περιοχής.

Οι παρατηρήσεις αυτές μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν από τους αρμόδιους φορείς ως βάση για το σχεδιασμό και τον προσδιορισμό των προτεραιοτήτων. Το κυκλοφοριακό και ο θόρυβος είναι επίσης απειλές για τις περιοχές αστικού πρασίνου. Οι δρόμοι μπορούν να απομονώσουν τις περιοχές αυτές μεταξύ τους, το οποίο μειώνει την ψυχαγωγική τους αξία και την αξία τους ως διαδρόμους για τη διάδοση της χλωρίδας και της πανίδας.

2.5 Οφέλη για τις τοπικές αρχές

Ο σωστός περιβαλλοντικός σχεδιασμός μπορεί να πάρει χρόνο και χρήμα αλλά η επένδυση θα ξεπληρώσει με μια καλύτερη ποιότητα ζωής, λιγότερες εγκαταστάσεις και λιγότερες δαπάνες και μέσα από τις αυξανόμενες τιμές ιδιοκτησίας περισσότερα κέρδη. Είναι "κάτι που απλά πρέπει να κάνουμε " για το καλό των φυτών, των ζώων, των κατοίκων και για τα οφέλη που παρέχει στις τοπικές αρχές.

Τα φυσικά οικοσυστήματα μας παρέχουν μια σειρά από οικολογικές υπηρεσίες όπως ο καθαρισμός των υδάτων και του αέρα, έλεγχος των κουνουπιών και άλλων παρασίτων κ.α. τις οποίες ειδάλλως θα έπρεπε να πληρώσουν οι τοπικοί φορείς και οι κάτοικοι. Ο περιβαλλοντικός σχεδιασμός και τα οφέλη που μπορεί να προσφέρει, τόσο στην κοινωνία όσο και στους τοπικούς φορείς, γίνονται φανερά αν δούμε τις παρακάτω περιπτώσεις:

- **Διαχείριση όμβριων υδάτων:** Τα ρέματα, οι υδροβιότοποι και η παρόχθια βλάστηση μπορούν να μειώσουν εντυπωσιακά την ανάγκη για κατασκευή υπονόμων για την απορροή των όμβριων. (Το Johnson County στο Κάνσας επενδύοντας 600,000 US\$ στην ανάπτυξη της παρόχθιας βλάστησης γλίτωσε περίπου US\$120 εκατομμύρια που προορίζονταν για κατασκευή υπονόμων (*Sandborn 1996*)).
- **Τα δέντρα και η βλάστηση μειώνουν την απορροή:** Για κάθε 1.000 δέντρα, η απορροή μειώνεται περίπου 3,8 εκατομμύριο λίτρα (*Center for urban forest research 2003*).
- **Βελτίωση της ποιότητας του αέρα:** Μια μελέτη από την American Forest διαπίστωσε ότι η περιοχή του Puget Sound έχει χάσει το 37% της υψηλής βλάστησης και των δέντρων κατά τα 25 προηγούμενα έτη. Αυτά θα μπορούσαν ετησίως να αφαιρούν περίπου 35 εκατομμύριο λίβρες (13.000.000 kg) ρύπων από την ατμόσφαιρα, με αξία περίπου \$95 εκατομμύρια δολάρια (*American Forest 1998*).
- **Τα δέντρα στους χώρους στάθμευσης συγκρατούν τη θερμότητα που απορροφάτε από την άσφαλτο:** Αυτό χαμηλώνει την θερμοκρασία του αέρα, η οποία μειώνει τις συγκεντρώσεις όζοντος μειώνοντας τις εκπομπές υδρογονανθράκων.
- **Εξοικονόμηση ενέργειας:** Μια μελέτη στη Καλιφόρνια διαπίστωσε ότι η φύτευση σκιάφυτων θα μπορούσε να μειώσει την ανάγκη για εγκαταστάσεις παραγωγής ενέργειας. Με τη φύτευση 50 εκατομμυρίων σκιάφυτων που φυτεύονται σε στρατηγικές θέσεις που βοηθούν στην εξοικονόμηση ενέργειας θα μπορούσαν να εξελίξουν την ανάγκη για παραγωγή ενέργειας από επτά εγκαταστάσεις παραγωγής των 100-μεγαβάτ (*Simpson και Mc Pherson 1998*).

2.5.1 Κοινωνική Βελτίωση

- Οι ενισχυμένες τιμές ιδιοκτησίας που συνδέονται με τη διατήρηση του πράσινου οδηγούν στην αύξηση της φορολογίας και επομένως τη δυνατότητα να παρασχεθούν περισσότερες και καλύτερες δημοτικές υπηρεσίες.
- Το αστικό πράσινο είναι ένα σημαντικό κομμάτι του τοπίου που κάνει μια περιοχή ελκυστική.

2.5.2 Προσέλκυση νέων επιχειρήσεων

- Οι "footloose" (με πλήρη ελευθερία κινήσεων) επιχειρήσεις προσελκύονται από κοινωνίες που προσφέρουν μια υψηλή ποιότητα ζωής για τους υπαλλήλους τους. Το πράσινο, η προστασία του περιβάλλοντος και οι ψυχαγωγικές ευκαιρίες είναι συχνά ένα σημαντικό κριτήριο για την επιλογή.
- Ο οικότουρισμός είναι μια γρήγορα αναπτυσσόμενη βιομηχανία για την οποία η προστασία του φυσικού περιβάλλοντος είναι ζωτικής σημασίας. Το 1996, 2.500.000 Καναδοί συμμετείχαν σε δραστηριότητες οικότουρισμού, όπου ξόδεψαν συνολικά \$1.938 εκατομμύρια και δημιουργήθηκαν 34.100 νέες θέσεις εργασίας (*Environment Canada 2000*).

- Οι άνθρωποι προσελκύονται από περιοχές με φυσική ομορφιά και δυνατότητες για υπαίθριες δραστηριότητες αναψυχής και διασκέδασης.

2.5.3 Αύξηση Αξιών γης

- Οι τιμές ιδιοκτησίας είναι υψηλότερες όταν γεινιάζουν με ελεύθερους χώρους πράσινου. Μια μελέτη των ιδιοκτησιών στην ηπειρωτική χώρα του νότιου Βανκούβερ διαπίστωσαν ότι οι τιμές των κατοικιών αυξάνονται κατά 15–20% όταν είναι κοντά στους ελεύθερους χώρους πράσινου (*Quayle και Hamilton 1999*).

2.5.4 Ο περιβαλλοντικός σχεδιασμός μπορεί:

- Να αποτρέψει την ανάπτυξη σε επικίνδυνα, μολυσμένα και ακατάλληλα εδάφη. Αυτό μπορεί να αποτρέψει ακριβές και χρονοβόρες διαδικασίες εάν προκύψουν προβλήματα.
- Να βοηθήσει τις τοπικές και τις κυβερνητικές αρχές για τις αποφάσεις τους σε σχέση με τα αστικά πάρκα.
- Να βοηθήσει στην χάραξη των γραμμών των μέσων μαζικής μεταφοράς και χρήσιμων διαδρόμων σε θέσεις όπου θα έχουν το μικρότερο αντίκτυπο στους ευαίσθητους βιότοπους.
- Να βοηθήσει στο καθορισμό των ορίων, στη διαμόρφωση της μελλοντικής αστικής περιοχής και στον καθορισμό των νόμων που θα διέπουν την ανοικοδόμηση στη περιοχή.
- Να προσδιορίσει τη θέση των διαδρόμων μετακίνησης της άγριας φύσης, γιατί η συνδεσιμότητα είναι σημαντική για τη διατήρηση της γενετικής ποικιλομορφίας, καθώς επιτρέπει την ανάμιξη διαφορετικών ειδών, και τη διατήρηση της ποικιλομορφίας των ειδών, δεδομένου ότι επιτρέπει στα είδη να κινηθούν μεταξύ των βιότοπων.

2.6 Τύποι αστικών πάρκων

2.6.1 Μητροπολιτικά Πάρκα

Είναι επίσημα πάρκα και βρίσκονται δίπλα στο κέντρο της πόλης και εξυπηρετούν από 50.000 έως 100.000 ανθρώπους. Τα πάρκα αυτά αποτελούνται από ψηλά δέντρα, θάμνους, γρασίδι, καλλωπιστικά φυτά, μονοπάτια, γλυπτά, κ.α. Αυτά τα πάρκα υπόκεινται σε εντατική χρήση και μπορούν να φιλοξενήσουν ειδικά γεγονότα. Η ελάχιστη έκταση ενός τέτοιου πάρκου είναι 10 στρέμματα.

2.6.2 Περιφερειακά Πάρκα

Είναι μεγάλα πάρκα που το μέγεθος τους κυμαίνεται από 40 έως 100 στρέμματα και που εξυπηρετούν μια περιοχή από 25.000 έως 50.000 ανθρώπων. Περιλαμβάνουν γρασίδι, χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων και μια ποικιλομορφία εγκαταστάσεων αναψυχής όπως χώρους για picnic, μονοπάτια, ποδηλατοδρόμους, λίμνες, παιδικές χαρές, κ.λ.π.

2.6.3 Τοπικά Πάρκα

Είναι μικρά, συνήθως η έκτασή τους είναι από 2,5 έως 20 στρέμματα, και απεικονίζουν το χαρακτήρα του εδάφους και της γειτονιάς. Τα πάρκα αυτά χρησιμοποιούνται κυρίως για ψυχαγωγία και παιχνίδι και περιλαμβάνουν τις εγκαταστάσεις παιδικών χαρών που βρίσκονται στις κατοικημένες περιοχές σε απόσταση 400 μέτρων από κάθε κατοικία. Οι γονείς με τα μικρά παιδιά τους είναι οι κύριοι χρήστες.

2.6.4 Ειδικές περιοχές

Οι περιοχές εναλλακτικών δραστηριοτήτων είναι μεγάλες περιοχές όπως ανοιχτοί χώροι ή λίμνες που για λόγους ασφάλειας ή διαχείρισης χρησιμοποιούνται για εξειδικευμένες ψυχαγωγικές δραστηριότητες ή αθλητικά γεγονότα.

2.7 Σκοποί

Ο περιβαλλοντικός σχεδιασμός, η υψηλής ποιότητας ανάπτυξη, η αύξηση και η προστασία τοπίων στοχεύουν να επιτύχουν τους ακόλουθους σκοπούς:

- ολοκλήρωση των κτηρίων και των μηχανολογικών εγκαταστάσεων έτσι ώστε να δημιουργήσουν με το φυσικό τοπίο ένα ενοποιημένο και οπτικά ελκυστικό σχέδιο.
- τη δημιουργία αισθητικά όμορφων περιβαλλοντικών τοπίων, την απόλαυση της καθημερινής ζωής και την ενδυνάμωση των σχέσεων μεταξύ των ανθρώπων και του περιβάλλοντος.
- ανάπτυξη ενός επιθυμητού περιβάλλοντος διαβίωσης μέσω της τροποποίησης του μικροκλίματος, της βελτίωσης της ποιότητας του αέρα και της μείωσης του θορύβου.
- εκπλήρωση των ψυχαγωγικών και κοινωνικών αναγκών της ευρύτερης και εξελισσόμενης κοινότητας οι οποίες απεικονίζουν τις αξίες της κοινωνίας που την περιβάλλουν.
- ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης ενέργειας και της παραγωγής διοξειδίου του άνθρακα.
- συμβολή στην αποδοτικότερη δαπάνη για κατασκευή του αστικού δικτύου όμβριων υδάτων και βελτιωμένη ποιότητα των όμβριων υδάτων μέσω της προστασίας της ροής των ρεμάτων.
- μεγιστοποίηση των οικολογικών οφελών μέσω της αναγνώρισης των βιότοπων, της συντήρησης του εδάφους και της ενίσχυσης της βιοποικιλότητας.
- ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής κληρονομιάς μέσω της προστασίας τοπίων αναγνωρισμένης σημασίας.

2.8 Διαχείριση

Η σωστή διαχείριση των πάρκων μπορεί να έχει μια σημαντική συμβολή στην ενίσχυση της βιοποικιλότητας της περιοχής παρέχοντας παράλληλα και τις απαραίτητες εγκαταστάσεις για ψυχαγωγία και άλλες δραστηριότητες. Η αποτελεσματική συντήρηση της φύσης στις αστικές περιοχές απαιτεί συνήθως:

- ελεγχόμενη είσοδος οχημάτων.
- ελαχιστοποίηση των προβλημάτων που δημιουργούν τα κατοικίδια και τα αδέσποτα σκυλιά, γάτες και άλλα ζώα.
- διαχείριση της μετακίνησης των πεζών μέσω μονοπατιών και πεζοδρόμων.
- έλεγχος της διάβρωσης του εδάφους
- έλεγχος της παράνομης απόθεσης σκουπιδιών στους χώρους του πάρκου και της καταπάτησης των κήπων.
- ελαχιστοποίηση της μόλυνσης της περιοχής από τα απορρίμματα, τις χημικές ουσίες και τα λιπάσματα.
- εφαρμογή προγραμμάτων διαχείρισης και ελέγχου ιζημάτων με τη χρήση φίλτρων στις λίμνες και ελέγχου της διάβρωσης.
- αποτελεσματικό σχεδιασμό και διαχείριση της διεπαφής μεταξύ των φυσικών περιοχών και των περιοχών υπό ανάπτυξη.

Ένας διάδρομος άγριας φύσης για να έχει τη μεγαλύτερη αξία για την άγρια φύση, πρέπει να ακολουθεί τις παρακάτω σχεδιαστικές αρχές:

- Χρήση ποικιλίας γηγενών φυτών που προσαρμόζονται στο τοπικό περιβάλλον και δημιουργούν βιότοπους κατάλληλους για μια σειρά ενδημικών ειδών.
- Ποικιλία δέντρων, θάμνων και πρασινάδας για να παρέχουν ποικιλία πόρων για την άγρια ζωή και για να βοηθήσουν στην αποκατάσταση του φυσικού οικοσυστήματος.
- Περιορισμός της πρόσβασης όπου απαιτείται για τη διατήρηση της ποιότητας του βιότοπου και της αρχικής βλάστησης.
- Ενθάρρυνση της φυσικής αναγέννησης.
- Έλεγχος για την υποβάθμιση του εδάφους και έλεγχος για παράσιτα, ζιζάνια και αρρώστιες.

Στις μέρες μας εμφανίζεται έντονα η ανάγκη να γίνουμε περισσότερο επινοητικοί όσον αφορά το είδος του πάρκου και τους χώρους πρασίνου που χρειάζεται μια πόλη. Βέβαια αυτό συνεπάγεται την κατάρτιση ενός σχεδίου για τη συντήρηση και τη διαχείριση των χώρων πρασίνου και των πάρκων. Σύμφωνα λοιπόν με μια μελέτη που

έγινε στην Αγγλία, με τίτλο “People, Parks & Cities. A guide to current good practice in urban parks”, από μια σύνθεση τριάντα οχτώ περιπτώσεων προκύπτουν εννέα βασικά θέματα, τα οποία συγκροτούν μια πλήρη επισκόπηση της διαχείρισης των σημερινών πάρκων στις πόλεις. Οι εννέα αυτές αρχές που βασίζονται σε πραγματικές περιπτώσεις και αποσκοπούν στην καλή πρακτική που μπορεί να ακολουθηθεί από τους αρμόδιους κατά τη διαχείριση ενός πάρκου σε μια σύγχρονη πόλη, αναλύονται στη συνέχεια.

(i) Σχεδιασμός (Planning)

Επισημαίνεται η ανάγκη για την ύπαρξη μιας στρατηγικής σχεδιασμού, η οποία θα βασίζεται στην πληροφόρηση και τη λεπτομερή ανάλυση των χώρων που υπάρχουν, καθώς και των δυνατοτήτων αξιοποίησής τους, προκειμένου να είναι αποτελεσματική η διαχείριση του πάρκου και η λήψη αποφάσεων γι' αυτό. Στις μέρες μας, η δημιουργία πάρκων στις μεγάλες πόλεις έχει συνδεθεί με τη βιωσιμότητα των πόλεων αυτών.

Η στρατηγική που θα ακολουθηθεί στην περίπτωση ενός πάρκου είναι ένας τρόπος για να αποσαφηνιστούν οι προθέσεις και τα σχέδια για τις υπηρεσίες που θα προσφέρει, αλλά και για να ληφθούν υπόψη οι ανάγκες των επισκεπτών του, τις οποίες θα πρέπει να ικανοποιεί.

(ii) Διαχείριση (Managing)

Η στρατηγική διαχείρισης του πάρκου οφείλει να ξεπεράσει τη λογική πως υπάρχουν παροχές δύο ταχυτήτων, δηλαδή ανέσεις που παρέχονται σε ένα εσωτερικό χώρο και ανέσεις που μπορεί να προσφέρει ένας ανοιχτός χώρος, όπως είναι το πάρκο και να εξασφαλίσει για τους επισκέπτες του πάρκου τέτοιου είδους ανέσεις.

Επίσης η στρατηγική διαχείρισης ενός πάρκου μπορεί να έχει μια τέτοια δομή, ώστε να απαιτούνται ικανότητες πολλών ειδικοτήτων (διαχειριστές περιβάλλοντος, αρχιτέκτονες τοπίου, προσωπικό για την ασφάλεια των επισκεπτών και για τη συντήρηση του πάρκου, προσωπικό για την οργάνωση δραστηριοτήτων και εκδηλώσεων).

Το σχέδιο διαχείρισης ενός πάρκου, πρέπει να έχει σαφή δομή, να αναφέρεται αναλυτικά σε καθετί που βρίσκεται στο πάρκο, παραμένοντας ωστόσο ευέλικτο, ικανό να ανταποκριθεί σε διαφορετικές ιδέες, να ικανοποιήσει καινούριες ανάγκες και να δεχτεί νέους φορείς χρηματοδότησης. Τα βασικά σημεία ενός σχεδίου διαχείρισης του πάρκου είναι τα παρακάτω:

- Προσδιορισμός των στόχων και των προοπτικών για το μέλλον.
- Εκτίμηση και υπολογισμός των δραστηριοτήτων που θα αναπτυχθούν, της πρόσβασης στο χώρο, της κυκλοφορίας μέσα σε αυτόν.

- Καθορισμός των προτεραιοτήτων και του προγράμματος ανάπτυξης για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα (π.χ. για 2 έτη, για 3 έτη κτλ)
- Προγραμματισμός της συντήρησης και των οικονομικών πόρων που απαιτούνται γι' αυτή.
- Οικονομικός προγραμματισμός και έλεγχος των εσόδων και εξόδων του σαν σύνολο.
- Περιγραφή της εφαρμογής του σχεδίου διαχείρισης.
- Προγραμματισμός των διαφόρων γεγονότων που θα λαμβάνουν χώρα.
- Οργάνωση για την ενθάρρυνση συμμετοχής ομάδων εθελοντών ή άλλων κοινωνικών ομάδων (π.χ. σχολεία) στα διάφορα γεγονότα ή προγράμματα που θα διεξάγονται.
- Αξιολόγηση της εφαρμογής του σχεδίου διαχείρισης, της προόδου του και καθορισμός των επόμενων στόχων.

(iii) Ανταγωνισμός (Competing)

Η αρχή αυτή αναφέρεται στην καλύτερη δυνατή χρήση της διαδικασίας προσφοράς, από την πλευρά των φορέων που εκδηλώνουν ενδιαφέρον για ανάμειξη στη δημιουργία του πάρκου, με ανταγωνιστικούς όρους, προκειμένου να αυξηθεί η αξία των πάρκων και των χώρων πρασίνου, αλλά και να διασφαλιστεί η καλή διαχείριση και η αποτελεσματική συντήρησή τους.

Κάτι άλλο που ενδιαφέρει είναι η πιστοποίηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών του πάρκου. Σε κάποιες περιπτώσεις πιστοποιείται μέσω του ISO 9002, ενώ σε κάποιες άλλες η ποιότητα διασφαλίζεται μέσα από τον καλό σχεδιασμό, την ολοκληρωμένη διαχείριση και τη σωστή συντήρηση.

(iv) Συντήρηση (Maintaining)

Συντήρηση ενός πάρκου, σημαίνει τη δημιουργία μιας ευέλικτης υποδομής και ενός ευχάριστου περιβάλλοντος που θα ανταποκρίνεται και θα προσαρμόζεται στις μεταβαλλόμενες ανάγκες και απαιτήσεις.

Είναι πολύ σημαντική, γιατί είναι αυτό που θα προσέξει πριν από όλα το κοινό από τη στιγμή που θα επισκεφτεί το πάρκο. Ο χώρος πρέπει να διατηρείται καθαρός, οι κατασκευές να βρίσκονται σε καλή κατάσταση και να μην υπάρχουν φθορές ενώ ο χώρος σε καμία περίπτωση δε θα πρέπει να δείχνει παραμελημένος. Η καλή συντήρηση του πάρκου είναι και μια απαραίτητη προϋπόθεση για να αισθανθεί ο επισκέπτης ασφάλεια.

Μια επιτυχημένη συντήρηση πρέπει να ανταποκρίνεται στις αλλαγές που θα συμβαίνουν σε δύο διαφορετικά επίπεδα: στις αλλαγές των δραστηριοτήτων που θα αναπτύσσονται και στις αλλαγές των φυσικών γνωρισμάτων του χώρου. Όλο το σύστημα του πάρκου πρέπει να θεωρηθεί ένας πόρος, που θα διαπλάθεται και θα αλλάζει, θα εκσυγχρονίζεται κατά την πάροδο του χρόνου, ενώ θα πρέπει να υπάρχει ισορροπία ανάμεσα στις χρήσεις και τις ανάγκες με ένα ευρύτερο ενδιαφέρον για το περιβάλλον και τη βιωσιμότητα.

(v) Κατασκευές (Building)

Ένα πάρκο δεν είναι απλά τα «υπολείμματα» ενός φυσικού τοπίου είναι ένας χώρος που δημιουργείται για να «συναντηθούν» και να ικανοποιηθούν κοινωνικές και ψυχαγωγικές ανάγκες.

Η αντίληψη ότι τα πάρκα των πόλεων είναι μόνο ένας χώρος πράσινου, χωρίς την παρουσία κατασκευών ή την ανάπτυξη δραστηριοτήτων, είναι ένας μύθος που εμποδίζει τα ίδια να παίξουν έναν πιο σημαντικό ρόλο στη σύγχρονη καθημερινότητα των πολιτών.

Οι διάφορες κατασκευές παρέχουν ανέσεις στους επισκέπτες, οι οποίες αποδεικνύονται απαραίτητες. Για παράδειγμα, μια καφετέρια μπορεί να αποτελέσει τόπο συνάντησης των επισκεπτών, κάτι τέτοιο βοήθα στο να ξεπεραστεί η λογική ότι το πάρκο είναι ένας χώρος που κάποιος μπορεί να επισκεφτεί μόνο τα σαββατοκύριακα ή κάποιες συγκεκριμένες χρονικές περιόδους.

Η απασχόληση και ψυχαγωγία των παιδιών, παραμένει ένας από τους πρωταρχικούς λόγους που οι άνθρωποι χρησιμοποιούν τα πάρκα. Σε πολλές περιπτώσεις οι χώροι που είναι διαμορφωμένοι για το σκοπό αυτό, αποτελούν την «καρδιά» του πάρκου. Κάτι τέτοιο δημιουργεί την αίσθηση της ασφάλειας στους υπόλοιπους επισκέπτες. Επομένως, είναι ανάγκη το πάρκο να συνιστά έναν χώρο φιλικό για τα παιδιά. Ένας τέτοιος χώρος, εκτός από την παιδική χαρά, η οποία θα είναι πλήρως εξοπλισμένη με σύγχρονες και ασφαλείς κατασκευές, θα πρέπει να περιλαμβάνει και άλλους χώρους, στους οποίους τα παιδιά θα μπορούν να απασχοληθούν δημιουργικά με κάποιες δραστηριότητες, ανέσεις για εκείνους που συνοδεύουν τα παιδιά, παιδικές τουαλέτες και κέντρο πρώτων βοηθειών. Ένα άλλο θέμα, για το οποίο πρέπει να υπάρξει μέριμνα είναι η διαμόρφωση χώρων στάθμευσης για τα αυτοκίνητα των επισκεπτών.

(vi) Συνεχής καταγραφή και έλεγχος της χρήσης του πάρκου (Monitoring)

Είναι ανάγκη να γίνεται συνεχής καταγραφή και έλεγχος όχι μόνο του επιπέδου συντήρησης του πάρκου, αλλά και του βαθμού στον οποίο χρησιμοποιείται να γίνεται δηλαδή συνεχής έλεγχος των «πώς, γιατί, πότε και πού» της χρήσης του. Η απουσία των παραπάνω πληροφοριών μπορεί να σταθεί εμπόδιο στην περαιτέρω ανάπτυξή του.

Οι διαχειριστές του πάρκου πρέπει να έχουν πολύ καλή πληροφόρηση για τις μορφές χρήσης του πάρκου προκειμένου να λάβουν αποφάσεις σχετικά με τους τρόπους βελτίωσής τους. Οι μέθοδοι που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη συγκεκριμένη διαδικασία, είναι ο υπολογισμός του αριθμού των επισκεπτών του, απλή μέτρηση των

επισκεπτών του πάρκου σε κάποιες συγκεκριμένες χρονικές περιόδους ή σε κάποιες ώρες της ημέρας, τα ερωτηματολόγια που θα συμπληρώσουν και οι συνεντεύξεις τους.

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τέτοιου είδους έρευνες, συντελούν στη δημιουργία ενός προφίλ για το πάρκο ετησίως ενώ συγχρόνως δίνουν τις απαραίτητες πληροφορίες στους υπεύθυνους για το σχεδιασμό, τη διαχείριση και τη συντήρηση, προκειμένου να κάνουν ορισμένες αλλαγές, εάν χρειάζεται, αναπτύσσοντας το χώρο και δίνοντας προτεραιότητα στις ανάγκες και επιθυμίες των επισκεπτών του, βέβαια για να πραγματοποιηθούν όλα αυτά απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ύπαρξη των απαιτούμενων χρηματικών πόρων.

Τέλος, σημειώνεται ότι ο συνδυασμός διαφορετικών τεχνικών / μεθόδων είναι δυνατό να παρέχει μια περισσότερο ολοκληρωμένη εικόνα. Επομένως, έρευνες θα πρέπει να πραγματοποιούνται και έξω από το χώρο του πάρκου, στο δρόμο ή τηλεφωνικά, προκειμένου να συγκεντρωθούν απόψεις ατόμων που για οποιοδήποτε λόγο δεν το επισκέπτονται.

(vii) Σχέση πάρκου - κοινωνίας (Involving)

Η αρχή αυτή δίνει σημασία στην ενθάρρυνση των ατόμων και των φορέων της τοπικής κοινωνίας να διαδραματίσουν ενεργό ρόλο στη λειτουργία του πάρκου. Ένα πάρκο μπορεί και πρέπει να διαδραματίζει κεντρικό ρόλο στη ζωή της πόλης, στην οποία εντάσσεται.

Δεν υπάρχει συγκεκριμένο μοντέλο ανάμειξης των πολιτών στην οργάνωση των γεγονότων και των δραστηριοτήτων που πραγματοποιούνται στο χώρο του πάρκου. Συνήθως, η σύνδεση του πάρκου με το ευρύτερο κοινωνικό σύνολο, επιτυγχάνεται στα πλαίσια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και εκπρόσωποι του δεύτερου είναι τα σχολεία, κάποιες οικολογικές οργανώσεις ή ομάδες εθελοντών. Όλοι, ανεξάρτητα από την προέλευσή τους μπορούν να συνυπάρξουν σε έναν τέτοιο χώρο. Επίσης, είναι σημαντικό όλες οι ομάδες να μοιράζονται τους στόχους του σχεδίου διαχείρισης του πάρκου και να δουλεύουν στα πλαίσια αυτού, με την καθοδήγηση των σχεδιαστών του τοπίου και των διαχειριστών του πάρκου.

Στην περίπτωση που δεν υπάρχει συνεργασία μεταξύ των ομάδων και των υπευθύνων του πάρκου ή των ομάδων μεταξύ τους, ή πάλι εάν δεν είναι προσανατολισμένες στη συνεισφορά τους και την προσπάθεια επίτευξης συγκεκριμένων στόχων, αλλά περιορίζεται ο ρόλος τους στα παράπονα και τον ανταγωνισμό, στην προσπάθεια επικράτησης και κυριαρχίας, τότε η σύνδεση αποτυγχάνει.

Υποστηρίζεται ότι στις περισσότερες των περιπτώσεων, οι αρχές του πάρκου θεωρούν την ανταλλαγή απόψεων αναγκαία προϋπόθεση προκειμένου να βελτιώσουν ή να κάνουν αλλαγές σε αυτό.

Ένας από τους πιο σημαντικούς τρόπους για τη σύνδεση του πάρκου με την κοινωνία, παραμένει η διεξαγωγή προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με τα σχολεία. Δίνεται στα παιδιά η δυνατότητα να ασχοληθούν με γεγονότα που διοργανώνονται

εκεί, να αναπτύξουν δραστηριότητες στα πλαίσια ενός περιβαλλοντικού προγράμματος να συμμετάσχουν στη φύτευση του τοπίου ή ακόμα και να συνεργαστούν με κάποιες οικολογικές οργανώσεις.

Όσον αφορά τις ομάδες των εθελοντών, η προσφορά τους μπορεί να πάρει πολλές μορφές συμμετοχή στις εργασίες για τη συντήρηση του χώρου, στη διοργάνωση γεγονότων, στην ενημέρωση και εξυπηρέτηση των επισκεπτών. Πριν από την οποιαδήποτε ανάμειξή τους, απαραίτητη κρίνεται η εκπαίδευσή τους, προκειμένου να ανταπεξέλθουν στις παραπάνω εργασίες, αλλά και κατά τη διάρκεια προσφοράς των υπηρεσιών τους είναι ωφέλιμο να μην παραβλεφθεί η επίβλεψή τους.

Ο θεσμός των εθελοντών θα πρέπει αφού οριοθετηθεί, να ενσωματωθεί στο σχέδιο διαχείρισης ενός πάρκου. Η σύνδεση του πάρκου με την κοινωνία, συνεπάγεται την αποφυγή του βανδαλισμού σε σημαντικό βαθμό, τη διασφάλιση της ασφάλειάς του και κατ' επέκταση του κοινωνικού συνόλου στο οποίο εντάσσεται.

(viii) Χρηματοδότηση (Funding)

Εξετάζονται οι πιθανές πηγές χρηματοδότησης του πάρκου (πόροι από προγράμματα ανάπτυξης της πόλης, από χορηγούς, συνεργασία με δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς).

Επίσης, ενδέχεται το πάρκο να αυτοχρηματοδοτείται, εξασφαλίζοντας τους απαραίτητους πόρους με τους τρόπους που παρουσιάζονται στη συνέχεια, χωρίς όμως να αποκλείεται η πληρωμή ενός χρηματικού ποσού κατά την είσοδο των επισκεπτών. Στην περίπτωση που αποφασιστεί οι επισκέπτες ενός πάρκου να μην καταβάλλουν αντίτιμο εισόδου, αφού άλλωστε χαρακτηριστικό και αρχή ενός δημόσιου πάρκου παραμένει η ελεύθερη είσοδος και η δυνατότητα πρόσβασης σε όλους, μπορούν να δημιουργηθούν έσοδα από τις διάφορες δραστηριότητες και ανέσεις που θα τους παρέχονται.

Από τη στιγμή που θα μείνουν ικανοποιημένοι θα υποστηρίξουν αυτό το μέτρο, εφόσον διαβεβαιωθούν ότι τα έσοδα θα επενδυθούν πάλι στο πάρκο με σκοπό τη συντήρησή του, καθώς και τη βελτίωση, αναβάθμιση των υπηρεσιών που ήδη προσφέρει. Ακόμα, κάποιοι χώροι του πάρκου μπορούν να ενοικιάζονται για εκδηλώσεις.

Η αποτελεσματικότητα των μέτρων αυτών θα αυξήσει τους πόρους του, ενώ συγχρόνως θα το μεταβάλλει σε έναν χώρο περισσότερο ζωντανό, αφού θα χρησιμοποιείται εντατικά και όχι περιοδικά.

Υπάρχει ένας ικανοποιητικός αριθμός πηγών, απ' όπου μπορούν να εξασφαλιστούν οικονομικοί πόροι. Είναι ανάγκη, λοιπόν, παράλληλα με τη στρατηγική που θα ακολουθηθεί κατά το σχεδιασμό, τη διαχείριση ή τη συντήρηση του πάρκου, να αναπτυχθεί και μια στρατηγική που θα προσανατολίζεται στην εξασφάλιση πόρων όχι μόνο στο αρχικό στάδιο της δημιουργίας του, αλλά σε όλη τη διάρκεια της λειτουργίας του.

Στην περίπτωση των ιδιωτικών φορέων, συνήθως εκδηλώνεται μεγάλο ενδιαφέρον, αναλαμβάνοντας τη χορηγία ορισμένων εκδηλώσεων ή δραστηριοτήτων σε έναν τέτοιο χώρο. Επίσης, μπορεί να υπάρξει συνεργασία πάνω στο συγκεκριμένο θέμα με κάποιες οργανώσεις, εταιρείες σχετικές με το περιβάλλον και την προστασία του, από τον ιδιωτικό τομέα, ή με τους φορείς της τοπικής κοινωνίας, από το δημόσιο τομέα, η οποία θα φιλοξενήσει το πάρκο.

Τέλος, βάσει της ευελιξίας που οφείλει να έχει ο οικονομικός σχεδιασμός του, μπορεί να συνδυάσει πόρους από τον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα, χωρίς να απορρίπτει τις οποίες δυνατότητες έχει για αυτοχρηματοδότηση.

(ix) Συνέχιση (Moving on)

Ενισχύοντας το ρόλο και την αξία των πάρκων σε μια πόλη, καλύπτονται οι ανάγκες για δημιουργική αξιοποίηση του ελεύθερου χρόνου των πολιτών, για συμμετοχή στην ανάπτυξη και λειτουργία του, η ανάγκη για επαφή με το φυσικό περιβάλλον, καθώς και η ανάγκη για περιβαλλοντική εκπαίδευση, είναι ένας τρόπος για να εδραιωθεί η αντίληψη της βιωσιμότητας στην πόλη. Τα πάρκα βοηθούν στη δημιουργία καλύτερων πόλεων, αυτό αποδεικνύεται από τις παρατηρήσεις που σημειώνονται στη συνέχεια.

Ένα πάρκο είναι πολύτιμος πόρος σε μια πόλη και υπάρχουν τρόποι να συνεισφέρει πολύ περισσότερο στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων της. Η δημιουργία ενός τέτοιου χώρου συνεπάγεται την πραγματοποίηση διαφόρων εκδηλώσεων σε αυτό και κατ' επέκταση τη συμμετοχή των πολιτών σε αυτές, τη συμβολή του στην ανάπτυξη της τοπικής κοινωνίας, στα πλαίσια μιας κίνησης ανανέωσής της, της εκπαίδευσης και γενικότερα στη βιώσιμη ανάπτυξη της πόλης.

Τα προγράμματα που διεξάγονται κρίνονται επιτυχημένα, εφόσον περιλαμβάνουν ποικιλία δραστηριοτήτων και συμμετέχει σε αυτά ένα μεγάλο μέρος του κοινού. Ένας ακόμα ρόλος που καλείται να παίξει το πάρκο είναι εκείνος του τόπου συνάντησης και της προσέλκυσης όχι μόνο ατόμων μεγάλης ηλικίας, αλλά και των μικρών παιδιών. Όλα αυτά τα στοιχεία του προσδίδουν καλή φήμη και γίνεται πόλος έλξης των κατοίκων της πόλης.

Ακόμα, και αν το πάρκο είναι μικρό σε έκταση, περιλαμβάνει λιγότερες δραστηριότητες και βρίσκεται σε μια περιοχή κοντά στο κέντρο της πόλης, μπορεί να επιτευχθεί η αναβάθμιση της περιοχής και κατά συνέπεια της ποιότητας της ζωής των κατοίκων της, επιπλέον, θα έχει ευεργετική επίδραση στην καθημερινότητα όσων εργάζονται εκεί, όσων προτιμούν το κέντρο για τις αγορές τους, καθώς και των τουριστών που το επισκέπτονται.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο

3.1. Χλωρίδα και πανίδα της περιοχής του πάρκου.

3.1.1 Ένα πλούσιο φυσικό περιβάλλον

Σήμερα στο Πάρκο μια μεγάλη ποικιλία φυτών επιβιώνει από το πρόσφατο παρελθόν, από την εποχή που δημιουργήθηκε στην περιοχή ένα εύφορο κτήμα και ιδιαίτερα κατά την οθωνική περίοδο όταν η βασίλισσα Αμαλία είχε μετατρέψει την περιοχή σε ένα πρότυπο Κέντρο Γεωργίας και Κτηνοτροφίας, φυτεύοντας χιλιάδες δέντρα.

Σημαντική λοιπόν για την ποικιλία της πανίδας του πάρκου είναι και η αντίστοιχη ποικιλία της χλωρίδας: πεύκα και άλλα κωνοφόρα, φυλλοβόλα δέντρα, αγροτικές καλλιέργειες (αμπέλια, φιστικιές, ελιές), καλαμιώνες και ανοιχτά πεδία με χόρτα δίνουν την ευκαιρία να εμφανιστούν διαφορετικά είδη με ειδικές προτιμήσεις το καθένα.

Το πάρκο αποτελεί σημαντικό πόλο έλξης. Ιδανικός χώρος για πεζοπορία, ποδηλασία, τζόκιν, άσκηση αλλά και διοργάνωση εκδηλώσεων και εκθέσεων. Πολλοί είναι εκείνοι που, μαζί με τα παιδιά τους, φέρνουν ψωμί και άλλες τροφές και ταιΐζουν τα πουλιά που βρίσκονται στο πάρκο.



Εικόνα 3.1 : Κεντρική λίμνη. (Λ Ναϊάδα)

Πριν ακόμη δημιουργηθούν οι τεχνητές λιμνούλες, σε πρόσκαιρους νερόλακκους που δημιουργούσαν εποχιακά ρέματα γεννούσαν αμφίβια (Πρασινόφρυνοι). Αυτά τα εποχιακά ρέματα "μπόλιασαν" σύντομα τις τεχνητές λιμνούλες με υδροχαρή φυτά (όπως ψαθιά, νεροκάλαμα κ.α.). Σύμφωνα με μαρτυρίες των γεροντότερων, στην περιοχή φώλιαζαν Πελαργοί μέχρι τα μέσα τουλάχιστον του 20ού αιώνα. Καθώς οι περισσότεροι υδροβιότοποι της Αττικής έχουν συρρικνωθεί ή εξαφανιστεί τα

Οικολογικό πάρκο Δυτικής Αττικής, «ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»

τελευταία χρόνια, οι λιμνούλες προσελκύουν τα πουλιά που έχουν ανάγκη το υγρό στοιχείο (υδροβία, καλοβάτικα, παρυδάτια, πουλιά των καλαμιώνων κ.ά.). Είναι μάλιστα οι πιο σημαντικές συγκεντρώσεις νερού στο λεκανοπέδιο Αττικής (ιδιαίτερα μετά τον πλήρη αφανισμό του Φαληρικού Δέλτα που σχημάτιζαν οι ποταμοί Ιλισός και Κηφισός).

Θάμνοι πλούσιοι σε χειμωνιάτικους καρπούς (πυράκανθοι, κισσός) αξιοποιούνται ανάλογα από τα πουλιά που τρέφονται με αυτούς τους δύσκολους μήνες.

Κατά τη διάρκεια της εαρινής αλλά και της φθινοπωρινής μετανάστευσης, μπορούμε να παρατηρήσουμε όλα τα είδη ερωδιών που παρατηρούνται τακτικά στην Ελλάδα, ενώ από τα παρυδάτια βρίσκουμε τρύγγες, σκαλίδρες, καλαμοκανάδες, χαλκόκοτες κ.α.

Το πάρκο, όμως, αποτελεί ιδανικό βιότοπο και για άλλα είδη πανίδας εκτός από τα πουλιά. Μέσα στα νερά των λιμνών κολυμπούν κυπρίνοι, χρυσόψαρα και κουνουπόψαρα, ενώ μεγάλοι αριθμοί από λιμνοβάτραχους και πρασινόφρινους, αναστατώνουν κάθε άνοιξη και καλοκαίρι με τα κοάσματά τους. Στις όχθες λιάζονται σε ομάδες αμερικάνικες νεροχελώνες, μέσα στα πυκνά χόρτα και τους θάμνους βρίσκουν καταφύγιο τρανόσαυρες και κρασπεδοχελώνες, ενώ έχει αναφερθεί και η παρουσία νερόφιδου. Αξίζει να αναφερθεί και το γεγονός ότι στο πάρκο παρατηρούμε πολύ μεγάλες συγκεντρώσεις από νυχτερίδες, καθώς το μέρος αποτελεί ένα από τους καλύτερους βιότοπους γι'αυτές.



Εικόνα 3.2 :Λίμνες στα βόρεια του πάρκου. (Λ Μελία, Λ Κωρυκία , Λ Κυφισίδα)

Ποιός είναι όμως ο λόγος που τόσα διαφορετικά είδη προσελκύονται σε τόσο μικρό χώρο; Απάντηση δίνει καταρχήν η μεγάλη ποικιλία βιοτόπων που συναντάμε μέσα σε μόλις 1000 στρέμματα: άσος κωνοφόρων, 2 μικρούς ελαιώνες, συστάδες από φυλλοβόλα και ευκαλύπτους, καλλιέργειες αμπελιού και φιστικιάς σε συνδυασμό βέβαια με ένα μοναδικό για τη περιοχή της Αθήνας υγροτοπικό σύμπλεγμα γλυκού νερού, που περιλαμβάνει τεχνητές λίμνες, κανάλια, καλαμιώνες και έναν μικρής έκτασης βάλτο. Επιπλέον, δεν πρέπει να διαφεύγει το γεγονός ότι η περιοχή είχε αξία και στο παρελθόν για τα πουλιά, καθώς οι καλλιεργήσιμες εκτάσεις δεν έχουν χάσει το παραδοσιακό τους χαρακτήρα και στη θέση των λιμνών υπήρχαν μικροί εποχιακοί υδροβιότοποι. Έτσι το πάρκο επιφυλάσσει ευχάριστες εκπλήξεις όλο το χρόνο σε όσους θέλουν να κάνουν κάτι διαφορετικό από μια απλή βόλτα.

3.1.2. Οι λίμνες του πάρκου

Με βασικό συστατικό τους το "ζωογόνο" νερό, οι υδροβιότοποι είναι σημαντικοί βιότοποι για πολλά είδη ζώων και φυτών.

Τα φυτά των υδροβιότοπων :

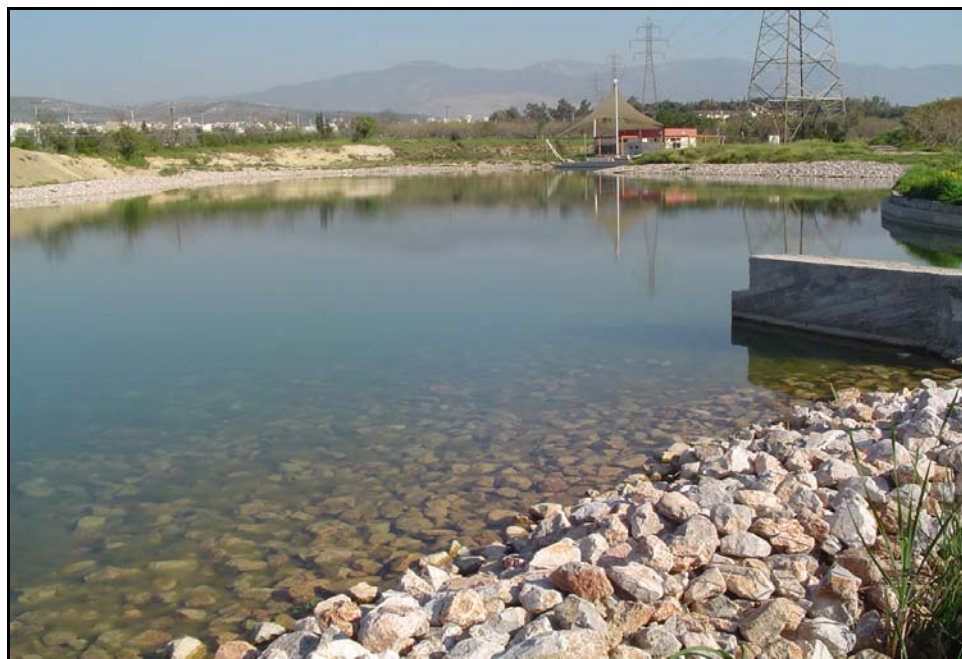
- δεσμεύουν την ηλιακή ενέργεια και παράγουν βιομάζα αρκετή για να τραφούν τα φυτοφάγα είδη ζώων
- συγκρατούν τα πρηνή και μειώνουν την διάβρωση παρέχουν κατάλληλες θέσεις σε πολλά είδη ζώων, για να τραφούν, να αναπαραχθούν, να αναπαυθούν ή να προστατευθούν
- Σήμερα, οι μικροί "υδροβιότοποι" του Πάρκου που είναι τεχνητές λίμνες φιλοξενούν πλήθος από υδρόβιους οργανισμούς. Οι τεχνητές λιμνούλες δημιουργήθηκαν σε μια θέση όπου προϋπήρχαν περιοδικοί νερόλακκοι και σύντομα εποίκιστηκαν από υδροχαρή φυτά, αλλά και αμφίβια (βατράχια και φρύνους), ενώ υδρόβια και παρυδάτια πουλιά γρήγορα ανακάλυψαν αυτή την όαση. Σήμερα, τροφοδοτούνται με νερό κυρίως από γεωτρήσεις καθώς και επιφανειακή απορροή.



Εικόνα 3.3 : Κεντρική λίμνη πάρκου (Λ Ναϊάδα)

Οικολογικό πάρκο Δυτικής Αττικής, «ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»

Ψάρια, ήμερες πάπιες και χήνες προστέθηκαν από τους υπεύθυνους του Πάρκου. Όσο για τα νούφαρα μερίμνησε η Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία. Επίσης, πλωτές σχεδίες τοποθετήθηκαν στις λίμνες για να αυξηθούν οι ασφαλείς χώροι ξεκούρασης και φωλιάσματος για τα πουλιά.



Εικόνα 3.4 : Νότια λίμνη πάρκου. (Λ. Αχελωίδα.)



Εικόνα 3.5 : Νότια λίμνη πάρκου. (Λ. Αχελωίδα.)

3.1.3. Η άγρια ζωή του πάρκου

Το πάρκο περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης <<Α. Τρίτσης>> αποτελεί ένα από τα τελευταία καταφύγια άγριας ζωής στο αστικό περιβάλλον της Αθήνας. Καθώς οι περισσότεροι υδροβιότοποι της Αττικής έχουν συρρικνωθεί τα τελευταία χρόνια, οι τεχνητές λίμνες του πάρκου, τα φυλλοβόλα και κωνοφόρα δέντρα, οι καλάμιώνες και οι αγροτικές καλλιέργειες, φιλοξενούν πολλά είδη πουλιών και ζώων σε όλες τις εποχές του χρόνου.

Τα τελευταία χρόνια έχουν παρατηρηθεί στο Πάρκο 147 διαφορετικά είδη πουλιών.

- έχουν ξεχειμωνιάσει ή σταθμεύσει κατά τη μετανάστευση σπάνια είδη πουλιών (όπως η Χαλκόκοτα, ο Ήταυρος και ο Πορφυροτσικνιάς).
- ο αριθμός των υδροβίων που αναπαράγεται αυξάνεται από χρόνο σε χρόνο (ένα είδος το 2002, δύο είδη το 2003, τρία είδη το 2004).
- εύκολα καθένας μπορεί να παρατηρήσει ιδιαίτερα ασυνήθιστα για τον αστικό ιστό είδη (όπως ο Σταχτοτσικνιάς, η Αλκυόνη κ.ά.)



Εικόνα 3.6 : Σταχτοτσικνιάς - *Ardea cinerea*



Εικόνα 3.7 : Αλκυόνη - *Alcedo atthis*



Εικόνα 3.8: Δαχτυλιδολαίμης - ψιτασκισκός



Εικόνα 3.9 : Καρακάξα - *Pica pica*



Εικόνα 3.10:Κοκκινολαίμη*Erithacus rubecula* **Εικόνα 3.11:** Νερόκοτα - *Gallinula chloropus*
(Οι παραπάνω εικόνες προέρχονται από την ηλεκτρονική διεύθυνση της ορνιθολογικής εταιρείας.)

Εκτός από τα πουλιά, στο Πάρκο έχουν καταγραφεί και άλλα είδη ζώων:

- τρία είδη ψαριών (Κυπρίνος *Cyprinus carpio*, Χρυσόψαρο *Carassius auratus*, Κουνουπόψαρο *Gambusia affinis*),



Εικόνα 3.12 : Κυπρίνος *Cyprinus carpio* (www.ornithologiki.gr)

- δύο είδη αμφιβίων (Λιμνοβάτραχος *Rana ridibunda*, Πρασινόφρυνος *Bufo viridis*),
- τέσσερα είδη ερπετών (το Σαμιαμίδι *Hemidactylus turcicus*, η μεγάλη σαύρα Πρασινογουστέρα *Lacerta viridis*, η χερσαία Κρασπεδοχελώνα *Testudo marginata* και η νεροχελώνα Χρυσέμυς ή Κοκκινοχοιράδα *Chrysemys scripta elegans*).

Επίσης η περιοχή θεωρείται ένα από τα καλύτερα σημεία για τις νυχτερίδες της Αττικής, ενώ παρατηρούνται μικροθηλαστικά και σκαντζόχοιροι.



Εικόνα 3.13: Νεροχελώνα Χρυσέμυς ή Κοκκινοχοιράδα *Chrysemys scripta elegans*

3.1.4. Δάσος

Το πιο κοινό δέντρο των αλσυλλίων του Πάρκου μας είναι η Χαλέπιος Πεύκη. Οι βελόνες της είναι πολύ λεπτές και τα κουκουνάρια κρέμονται από τα κλαδιά με ένα μικρό "ποδίσκο". Είναι το δέντρο που κατάφερε να επιβιώσει χωρίς φροντίδα για πολλά χρόνια.

Αυτό εξηγείται από το γεγονός ότι είναι "αυτόχθον" φυτό που, ούτως ή άλλως, σχηματίζει δάση στην Αττική αλλά και σε πολλά ακόμη σημεία χαμηλού υψομέτρου της χώρας. Καλύπτει μεγάλο μέρος των λόφων του Πάρκου φιλοξενώντας στις συστάδες της πλήθος πουλιών, άλλα και άλλων ζώων όπως οι νυχτερίδες. Άλλα βελονοφόρα είδη καθώς και μικρά ξέφωτα με θάμνους συμπληρώνουν την εικόνα του δασικού οικοσυστήματος.

3.1.5. Αγροτικές καλλιέργειες

Εδώ και χιλιάδες χρόνια οι αγροτικές δραστηριότητες (γεωργία και κτηνοτροφία) διαμορφώνουν το φυσικό τοπίο στην ευρωπαϊκή ύπαιθρο και επηρεάζουν τη βιοποικιλότητα της.



Εικόνα 3.14 : Άποψη από τις καλλιέργειες, ελιές και φιστικιές (έρευνα πεδίου)

Στο Πάρκο, σήμερα, συναντούμε εκτεταμένα τμήματα με πολυετείς δενδρώδεις καλλιέργειες. Οι ελιές, τα αμπέλια, οι φιστικιές, οι συκιές, θυμίζουν ακόμα στον επισκέπτη το χαρακτήρα του πρότυπου Κέντρο Γεωργίας και Κτηνοτροφίας που είχε ο χώρος στα τέλη του 19ου αιώνα. Πλήθος πουλιών, μικροαστικών και ερπετών βρίσκουν καταφύγιο και τροφή στις αγροτικές εκτάσεις που φροντίζονται από το προσωπικό του Πάρκου χωρίς τη χρήση ζιζανιοκτόνων, λιπασμάτων και άλλων χημικών.

Χαρακτηριστική είναι η εικόνα πολλών εξωτικών παπαγάλων που έχουν βρει καταφύγιο στο Πάρκο έχοντας ξεφύγει από τα κλουβιά τους: τσιμπολογούν τα φιστίκια μόλις τα κλαδιά των δένδρων γεμίζουν από τους θρεπτικούς καρπούς!

3.2 Σημερινή εικόνα - κατάσταση του πάρκου

Αν υπάρχει και λειτουργεί σήμερα το Πάρκο αυτό οφείλεται σχεδόν αποκλειστικά στη δράση, τις φιλότιμες προσπάθειες και την παρουσία του Α.Σ.Δ.Α (Αναπτυξιακός Σύνδεσμος Δυτικής Αθήνας) και των Δήμων της περιοχής.

Από το 2001 μέχρι σήμερα ο Α.Σ.Δ.Α :

- Προχώρησε σε μερική αποκατάσταση των ζημιών.
- Καθιέρωσε την 24ωρη φύλαξη του Πάρκου.
- Υλοποίησε σειρά έργων ύδρευσης, άρδευσης και συντήρησης του πρασίνου συνολικού κόστους 2,2 εκ €.

Και αυτά έγιναν κυρίως με δικούς του τρόπους, χωρίς χρηματοδότηση από το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., παρά το γεγονός ότι από το 2003 υπήρχε Προγραμματική Σύμβαση του Α.Σ.Δ.Α. με το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε και τον Οργανισμό της Αθήνας, συνολικού ύψους 3 εκ € για την αποκατάσταση των ζημιών του Πάρκου.

Παράλληλα, το ίδιο διάστημα :

- Δημιουργήθηκαν υποδομές για τη διευκόλυνση της αναψυχής των επισκεπτών του Πάρκου.
- Πραγματοποιήθηκαν οργανωμένες δενδροφυτεύσεις με τη συμμετοχή εκατοντάδων μαθητών από τα Σχολεία της Δυτικής Αθήνας.
- Διοργανώθηκαν πολιτιστικές και αθλητικές εκδηλώσεις, ανθοκομικές εκθέσεις, εκθέσεις βιβλίων και εικαστικών τεχνών.
- Αναπτύχθηκε μια εποικοδομητική συνεργασία με Περιβαλλοντικές και Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις όπως WWF, η Μεσόγειος SOS και η ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία που έχει μάλιστα συμπληρώσει 7 χρόνια επιστημονικής έρευνας για όλα τα είδη των πτηνών του Πάρκου.
- Διοργανώθηκαν ποικίλες εκδηλώσεις περιβαλλοντικού περιεχομένου με τη συνεργασία οικολογικών ομάδων Σχολείων και επισκεπτών και προωθήθηκε σε σημαντικό βαθμό ο στόχος της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης των πολιτών.

Αυτές οι παρεμβάσεις αύξησαν σημαντικά την επισκεψιμότητα του Πάρκου, κάνοντας το γνωστό έξω από τα στενά όρια της Δυτικής Αθήνας.

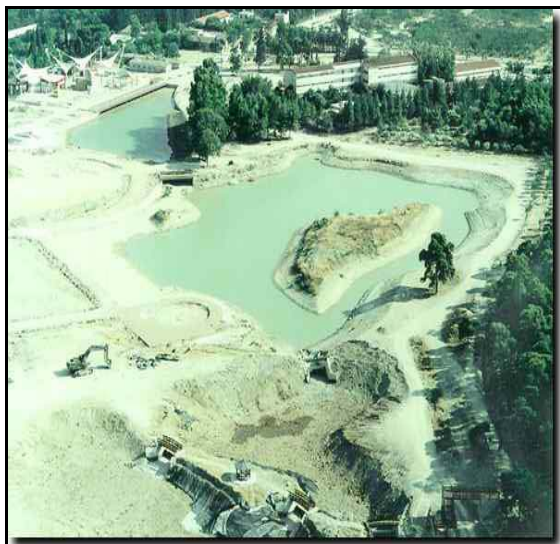
Ανέδειξαν ακόμη τον πρωτοποριακό ρόλο που μπορεί να διαδραματίσει ο θεσμός της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και άνοιξαν δρόμους επικοινωνίας και σύνδεσης της ποιότητας ζωής των πολιτών με το περιβάλλον και το πολιτισμό. Από αυτήν ακριβώς την σκοπιά είχαν και εξακολουθούν να έχουν έναν έντονο συμβολικό χαρακτήρα. Με τον διορισμό της νέας Διοίκησης του φορέα διαχείρισης του πάρκου ο ΑΣΔΑ αποσύρθηκε από το πάρκο.

3.3. Σκοπός – Στόχος του πάρκου.

Σκοπός του πάρκου είναι η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, η ενημέρωση και η εκπαίδευση των πολιτών με κάθε πρόσφορο και σύγχρονο μέσο, με την ανάπτυξη δραστηριοτήτων εντός του πάρκου αλλά και εκτός αυτού εφόσον κρίνεται σκόπιμο και πρόσφορο. Για την επίτευξη του σκοπού αυτού το πάρκο αναλαμβάνει τις εξής δραστηριότητες:

- Συντήρηση, λειτουργία, ανανέωση και περαιτέρω ανάπτυξη του πάρκου σύμφωνα με τις αρχές της βιώσιμης-αιετούρης ανάπτυξης.
- Πληροφόρηση, εκπαίδευση, επιμόρφωση, κατάρτιση των πολιτών σε θέματα προστασίας και διαχείρισης περιβάλλοντος.
- Προστασία δασών και εδαφών, ανακύκλωση υλικών, καθαρισμό λυμάτων, δημιουργία ενεργειακού πάρκου ανανεώσιμων πηγών κλπ.
- Προώθηση πρότυπων-πilotικών ερευνητικών προγραμμάτων για θέματα περιβάλλοντος και οικολογικών καλλιεργειών με παράλληλη παραγωγή οικολογικών προϊόντων στο πάρκο.
- Ανάπτυξη βοτανικού κήπου και φυτωρίου αττικής χλωρίδας.
- Διοργάνωση πολιτιστικών εκδηλώσεων, παραστάσεων, θεαμάτων, συναυλιών και άλλων δραστηριοτήτων αναψυχής.
- Δημιουργία κατάλληλων χώρων παιχνιδιού και περιπέτειας με θέμα το περιβάλλον αλλά και χώρων άθλησης.
- Ανάπτυξη εμπορικών δραστηριοτήτων συναφών με τη λειτουργία του πάρκου, όπως εκμετάλλευση εστιατορίων, αναψυκτηρίων, υπαίθριων αγορών είτε με προϊόντα του φυτωρίου, είτε με προϊόντα οικολογικών καλλιεργειών που παράγονται στο πάρκο, αλλά και εξωτερικών καλλιεργειών βεβαιωμένης ποιότητας και γενικά δραστηριοτήτων που αφορούν στην εκμετάλλευση των εγκαταστάσεων του πάρκου.

Ο στόχος της διασφάλισης του κοινόχρηστου χαρακτήρα του χώρου, αποκαθιστώντας την ενότητά του και οροθετώντας εκεί χρήσεις πολιτισμού, αθλητισμού και κυρίως πρασίνου, εμπεριέχεται ήδη στα πρώτα ρυθμιστικά σχέδια της περιοχής από το 1979. Η πρόταση αυτή θεσμοθετήθηκε τελικά με τον νόμο του ΡΣΑ και ο Οργανισμός Αθήνας από τα μέσα του 1987 ξεκίνησε μια επίπονη διαδικασία διάσωσης του ενιαίου ελεύθερου χαρακτήρα της έκτασης για την ανάπτυξη εκεί ενός υπερτοπικού πόλου αναψυχής για την Δυτική Αθήνα. Η ίδρυση ενός οικολογικού πάρκου περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης στο κτήμα του Πύργου Βασιλίσσης και η ένταξη των λειτουργιών του στην καθημερινή ζωή των κατοίκων του δυτικού λεκανοπεδίου καταρχάς, αλλά και όλου του πληθυσμού της Αθήνας, είναι ο γενικός στόχος του προγράμματος που ξεκίνησε το 1992 με την παραχώρηση του χώρου στον Οργανισμό Αθήνας.



Εικόνα 3.15 : Εικόνες από την κατασκευή του έργου

3.4 Σημερινή εικόνα εγκατάλειψης του πάρκου

Δυστυχώς αυτός ο τεράστιος πνεύμονας πρασίνου, αυτό το ανεκτίμητης οικολογικής αξίας, πανέμορφο Πάρκο, παρουσιάζει σήμερα εικόνα εγκατάλειψης. Ο χώρος έχει ουσιαστικά εγκαταλειφθεί στην τύχη του.

Σήμερα μεγάλα τμήματα του Πάρκου παραμένουν αναξιοποίητα, από την αδιαφορία των αρμόδιων φορέων. Η συντήρηση του πράσινου είναι σχεδόν ανύπαρκτη και πολλές από τις εγκαταστάσεις του παρουσιάζουν εικόνα έντονης φθοράς.

Η παρουσίαση των προβλημάτων θα παρουσιαστούν ανά θεματικές ενότητες.

1. Κεντρικές πύλες του πάρκου:

α. ΕΙΣΟΔΟΣ Α (επί της οδού Δημοκρατίας)

β. ΕΙΣΟΔΟΣ Β (επί της οδού Χασιάς)

γ. ΕΙΣΟΔΟΣ Γ (επί της οδού Μουστακλή)

δ. ΕΙΣΟΔΟΣ Δ (επί της οδού Χασιάς ΝΔ)

ε. ΕΙΣΟΔΟΣ Ε (επί της οδού Μουστακλή)

Οικολογικό πάρκο Δυτικής Αττικής, «ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»



Εικόνα 3.16: Είσοδος Α – επί της οδού Δημοκρατίας



Εικόνα 3.17: Είσοδος Β (επί της οδού Χασιάς)



Εικόνα 3.18: Είσοδος Γ (επί της οδού Μουστακλή.)



Εικόνα 3.19: Είσοδος Δ (επί της οδού Μπίμπιζα



Εικόνα 3.20: Είσοδος Ε (επί της οδού Χασιάς)



Εικόνα 3.21: Είσοδος Ε



Εικόνα 3.22: Ράμπα για ΑΜΕΑ



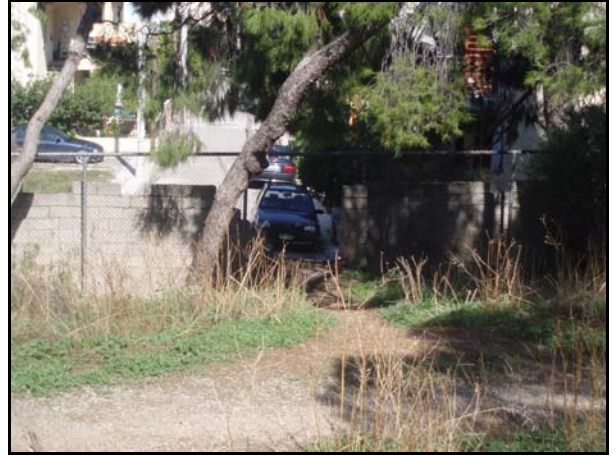
Εικόνα 3.23: Πύλη εισόδου Β

Η πρώτη εικόνα που αντικρίζει ο επισκέπτης είναι εικόνα εγκατάλειψης σε όλες τις εισόδους του πάρκου, οι οποίες δεν αρμόζουν στα ευρωπαϊκά πρότυπα των πάρκων. Συναντήσαμε κοινά, καθώς και επιμέρους προβλήματα όπως αναφέρονται παρακάτω:

- Σκουριασμένες οι μεταλλικές κατασκευές, που αποτελούνται οι εισοδοί.
- Κακώς φωτισμός έως ανύπαρκτος λόγω σπασμένων – καμένων λαμπτήρων φωτισμού.
- Βανδαλισμοί – φθορές στους τοίχους όπως χτυπήματα ή graffiti.
- Υπήρχαν σκουπίδια λόγω έλλειψης κάδων απορριμμάτων.
- Επί της λεωφόρου Χασιάς, όπου υπάρχουν οι γραμμές του ΟΣΕ, δεν υπάρχει η κατάλληλη υποδομή για την διάβαση πεζών – οχημάτων. Χαρακτηριστικό είναι το πρόβλημα στην είσοδο Ε, (ΝΔ του πάρκου).
- Αδιαμόρφωτες και μη λειτουργικές έως ανύπαρκτες υποδομές για άτομα με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ), όπως την (εικόνα 3.22).
- Έλλειψη προσωπικού και υπηρεσίας φύλαξης σε κάθε πύλη.
- Κακή συντήρηση, με αποτέλεσμα την ανάπτυξη χλόης σε πλακόστρωτα και σε χώρους όπου δεν είναι απαραίτητο.
- Παρατηρήθηκε παραβιάσεις στην περίφραξη του πάρκου και δημιουργία αυτοσχέδιων εισόδων.(όπως βλέπουμε στην παρακάτω εικόνα.3.24)

Οικολογικό πάρκο Δυτικής Αττικής, «ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»

- Η περίφραξη είναι πρόχειρη με λεπτό σύρμα περιμετρικά του πάρκου, με αποτέλεσμα να μην είναι ασφαλής το πάρκο.



Εικόνα 3.24: Αυτοσχέδιες εισοδοί γύρω από το πάρκο



Εικόνα 3.25: Περίφραξη πάρκου.

• Προτάσεις διαμόρφωσης εισόδων

- Να βαφτούν ή να αντικατασταθούν όπου χρειάζεται, οι μεταλλικές κατασκευές των εισόδων δίνοντας μια πιο εκσυγχρονισμένη εικόνα. Καθώς και να αντικατασταθούν οι σπασμένες κλειδαριές με καινούργιες.
- Να τοποθετηθούν στύλοι φωτισμού, όπου δεν υπάρχουν, και να αντικατασταθούν οι σπασμένοι - καμένοι λαμπτήρες στους υπάρχον στύλους.
- Να καθαριστούν και να βαφτούν οι τοίχοι από τα graffiti και να αντικατασταθούν οι φθορές των τοίχων.
- Να τοποθετηθούν κάδοι απορριμμάτων και στις δύο πλευρές της εισόδου ώστε να διατηρείται ο χώρος καθαρός.
- Να γίνει η κατάλληλη μελέτη για την δημιουργία διάβασης πεζών στις σιδηροδρομικές γραμμές, για την ασφάλεια των πολιτών.
- Να διαμορφωθούν και να κατασκευαστούν, όπου δεν υπάρχουν, ράμπες για την πρόσβαση ΑΜΕΑ. (εικόνα 3.22)
- Κάθε είσοδος να περιλαμβάνει εκδοτήριο εισιτηρίων και γκισέ πληροφοριών με το ανάλογο προσωπικό σε κάθε ένα από αυτό.

Οικολογικό πάρκο Δυτικής Αττικής, «ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»

- Να υπάρχει χώρος φύλαξης αποσκευών στις εισόδους του πάρκου με υπεύθυνο για την φύλαξη και την παραλαβή τους.
- Δημιουργία εισόδου στα βόρεια του πάρκου για να μην αναγκάζονται οι πολίτες να διασχίζουν μεγάλες αποστάσεις για να μπουν μέσα, ώστε να αποφευχθούν αυτοσχέδιες εισοδοί.
- Να αντικατασταθεί η συρμάτινη περίφραξη με χοντρά, ψηλά κάγκελα όπου θα τοποθετηθούν πάνω σε μικρού ύψους πλινθοδομή έτσι ώστε να αποφευχθεί η παραβίαση της.

2. Χώροι στάθμευσης.

Χώροι στάθμευσης οχημάτων υπάρχουν στις δύο πιο πολυσύχναστες εισόδους από τη λεωφόρο Δημοκρατίας και από τη λεωφόρο Φυλής – Χασιάς. Είσοδος Α και Β αντίστοιχα, ενώ από τις εισόδους Γ, Δ και Ε δεν υπάρχουν χώροι στάθμευσης λόγω έλλειψης χώρου.



Εικόνα 3.26 : Άποψη χώρου στάθμευσης επί της οδού Δημοκρατίας.



Εικόνα 3.27 : Άποψη χώρου στάθμευσης επί της οδού Χασιάς.

Σε καλύτερη κατάσταση βρίσκεται ο χώρος επί της οδού Χασιάς, όπου είναι και ασφαλτοστρωμένος και μεγαλύτερος από τον άλλο.

Ο χώρος επί της οδού Δημοκρατίας είναι σε χειρότερη κατάσταση αφού είναι στρωμένος με χαλίκι.

Και στους δύο χώρους παρατηρούμε τα εξής προβλήματα :

- Ανύπαρκτη διαγράμμιση στάθμευσης οχημάτων.
- Ελλείψεις φωτισμός.
- Ανύπαρκτοι κάδοι απορριμμάτων.
- Αδιαμόρφωτα και εγκαταλελειμμένα τα παρτέρια που υπάρχουν στους χώρους στάθμευσης.
- Ανύπαρκτη οδική σήμανση.

• **Προτάσεις διαμόρφωσης χώρων στάθμευσης**

- Να επισημανθούν με λευκές γραμμές οι θέσεις των οχημάτων.
- Να τοποθετηθεί η κατάλληλη οδική σήμανση, π.χ ταμπέλες εξόδου- εσόδου.
- Να τοποθετηθούν στύλοι φωτισμού.
- Να τοποθετηθούν κάδοι απορριμμάτων ώστε να μην καταλήγουν σε σκουπιδότοπο οι χώροι αυτοί.
- Να φυτευτεί ,στα παρτέρια, γκαζόν και να περιποιηθούν τα υπάρχον δέντρα καθώς και να φυτεύουν νέα όπου δεν έχει. Ακόμα να γίνει εγκατάσταση αυτόματου ποτίσματος.

3. **Χάραξη δικτύου εσωτερικής κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών**



Εικόνα 3.28 : Άποψη κεντρικού διαδρόμου από την λεωφόρο Δημοκρατίας.

Οικολογικό πάρκο Δυτικής Αττικής, «ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»



Εικόνα 3.29 : Μονοπάτι στη βόρεια πλευρά.



Εικόνα 3.30 : Μονοπάτι δυτικά δίπλα στις καλλιέργειες.



Εικόνα 3.31 : Μονοπάτι στα κεντρικά του πάρκου.



Εικόνα 3.32 : Μονοπάτι νότια του πάρκου.



Εικόνα 3.33 : Γέφυρα στη λίμνη Ναϊάδα.

Το μεγάλο έκτασης πάρκο προσφέρει ένα χώρο για περίπατο και άθληση (ποδηλασία, τζόκιν κλπ) με ποικιλία εικόνων και παραστάσεων.

Αυτά που παρατηρεί ο επισκέπτης κάνοντας μια βόλτα στο πάρκο είναι τα παρακάτω :

- Σε ελάχιστα σημεία βλέπουμε τα μονοπάτια να οριοθετούνται, ώστε να υπάρχει σαφής διαχωρισμός διαδρόμων – μονοπατιών με τους χώρους πρασίνου.
- Συχνό φαινόμενο είναι και ο ελλείψεις φωτισμός όπως βλέπουμε και στην (εικόνα 3.32.) από σπασμένους λαμπτήρες.
- Σε ορισμένα σημεία του πάρκου, οι πεζόδρομοι δεν είναι πλακόστρωτοι, ασφαλτοστρωμένοι. Έτσι ανάλογα με το χαρακτήρα του κάθε μονοπατιού στο σημείο το οποίο βρίσκετε πρέπει να έχει και την ανάλογη επιφάνεια.
- Δεν υπάρχει ειδική σήμανση για να βλέπει ο επισκέπτης σε ποιο σημείο βρίσκεται αυτή τη στιγμή, και τι μπορεί να δει κάνοντας μια βόλτα εντός του πάρκου.
- Δεν υπάρχει σε κανένα σημείο του πάρκου τηλεφωνικές εγκαταστάσεις, ώστε να μπορεί ο επισκέπτης να ειδοποιήσει για τυχόν έκτακτες περιπτώσεις όπως ατύχημα, φωτιά.
- Δεν υπάρχει ή δεν είναι κατάλληλη η υποδομή για την μετακίνηση ατόμων με κινητικά προβλήματα, όπως φαίνεται στην (εικόνα 3.33).

Προτάσεις διαμόρφωσης δικτύων εσωτερικής κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών

- Οριοθέτηση μονοπατιών με ξύλινα καγκελάκια ώστε να υπάρχει σαφής διαχωρισμός του κάθε μέρους, έτσι δεν θα καταπατείται ο χώρος πρασίνου.
- Επισκευή λαμπτήρων για καλύτερο φωτισμό.
- Χάραξη μονοπατιών με ειδικό χαρακτήρα το κάθε ένα όπως :
 - Διαδρομή της λίμνης.
 - Διαδρομή του δάσους.
 - Διαδρομή του αγρού.
 - Κύριοι πεζόδρομοι.

Έτσι ανάλογα με χαρακτήρα του κάθε μονοπατιού να έχει την ανάλογη επιφάνεια. Όλοι οι κεντρικοί άξονες να έχουν πλακόστρωτο, για την καλύτερη διευκόλυνση πεζών και ατόμων με ειδικές ανάγκες. Στο μονοπάτι του δάσους καλύτερη διαμόρφωση, διαπλάτυνση ώστε να μπορεί να το επισκεφτεί και όχημα. Το μονοπάτι των δενδρόκηπων με άσφαλο για την μετακίνηση ελαφρών οχημάτων μεταφοράς.

- Να τοποθετηθούν τηλεφωνικοί θάλαμοι επικοινωνίας ανά συγκεκριμένες αποστάσεις στο εσωτερικό και στις εισόδους του πάρκου για τυχόν πρόβλημα (ατύχημα, φωτιά κλπ). Πρόβλεψη ειδικών εγκαταστάσεων για ΑΜΚ.
- Ειδική μέριμνα πρέπει να λαμβάνεται για την εξυπηρέτηση ειδικών κατηγοριών κοινού, όπως: άτομα με κινητικά προβλήματα ή άλλες ειδικές ανάγκες.

4. Εγκαταστάσεις σωματικής άσκησης.



Εικόνα 3.34 : Αθλητικές εγκαταστάσεις.

Εικόνα 3.35 :Χώρος μπροστά από το γήπεδο



Εικόνα 3.36 : Αθλητικές εγκαταστάσεις Δήμου

Οι αθλητικές εγκαταστάσεις χωροταξικά μέσα στο πάρκο βρίσκονται στη νότια πλευρά. Ο επισκέπτης μπορεί να έχει πρόσβαση με οχήματα από την είσοδο επί της λεωφόρου Χασιάς.

- Παρατηρούμε μεγάλες εκτάσεις ανεκμετάλλευτες και παραμελημένες.
- Στο συγκεκριμένο χώρο βρίσκεται δημοτικό στάδιο Ιλίου και ένα γήπεδο ποδοσφαίρου σε άσχημη κατάσταση (εικόνα 3.34)
- Είναι σχεδόν ανύπαρκτοι οι βοηθητικοί χώροι εγκαταστάσεων άθλησης (αποδυτήρια, αναψυκτήριο) στα υπάρχον γήπεδα. Εξαιρεση αποτελεί το γήπεδο ποδοσφαίρου όπου υπάρχουν κάποιες εγκαταστάσεις αλλά είναι παραμελημένες.
- Αδιαμόρφωτος ο χώρος στάθμευσης έξω από το γήπεδο ποδοσφαίρου.

• Προτάσεις διαμόρφωσης χώρων άθλησης.

- Δημιουργία γηπέδων (τένις, βόλεϊ, καλαθοσφαίρισης, μίνι ποδοσφαίρου.) σύμφωνα με τις ισχύουσες εθνικές προδιαγραφές ως προς την κατασκευή, τη λειτουργία και την συντήρησή τους.
- Κλειστό γυμναστήριο με σύγχρονα μηχανήματα.
- Επισκευή των υπάρχον γηπέδων

- Να διαμορφωθεί ο χώρος στάθμευσης των οχημάτων.

5. Διαδρομή με τρένο.



Εικόνα 3.37 : Κομμάτι διαδρομής τρένου δίπλα στην είσοδο επί της Χασιάς



Εικόνα 3.38 : Χώρος υπόστεγου συντήρησης μικρού τρένου (ΝΔ) του πάρκου.



Εικόνα 3.39 : Σταθμός μικρού τρένου.



Εικόνα 3.40 : Κομμάτι διαδρομής τρένου στη περιοχή οργανικών καλλιεργειών.

Με τη δημιουργία μικρού ατμοκίνητου τρένου ο επισκέπτης θα μπορεί να μετακινηθεί γρήγορα και ευχάριστα μέσα στο πάρκο έτσι ώστε να γνωρίσει της θεματικές του ενότητες. Με τις παραπάνω φωτογραφίες βλέπουμε:

- Η υποδομή είναι σε άσχημη κατάσταση και δεν λειτουργεί.
- Είναι εγκαταλελειμμένο όλο το δίκτυο και έχει υποστεί μεγάλες φθορές, όπως σπασμένες γραμμές με ανεπιθύμητη βλάστηση.
- Ανύπαρκτος ο τελικός σταθμός του τρένου (εικόνα 3.38) και οι εγκαταστάσεις συντήρησής του.
- Εγκαταλελειμμένοι οι σταθμοί στάσεων του τρένου
- **Προτάσεις διαμόρφωσης ατμοκίνητου τρένου.**
- Επισκευή διαδρομής του τρένου με την αντικατάσταση των σπασμένων γραμμών και τον καθαρισμό της ανεπιθύμητης βλάστησης
- Κατασκευή υπόστεγου συντήρησης – στάθμευσης του τρένου στα νοτιοδυτικά του πάρκου.
- Επισκευή και κατασκευή όπου χρειάζεται, τεσσάρων σταθμών. Ένας στο χώρο της λίμνης, ένας στο χώρο του κέντρου περιβάλλοντος και επιστημών όπου στεγάζεται το (natura shop), ένας για τα προϊόντα του αγροκτήματος.
- Αγορά ατμοκίνητου τρένου.

6. **Χώροι εστίασης:**

α) Εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης κοινού.

Ένας από τους σημαντικούς χώρους σε ένα πάρκο είναι οι εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης κοινού όπως εστιατόρια, σνακ-μπαρ, καφετέριες, κιόσκια αναψυκτηρίων, χώρους υγιεινής καθώς χώροι εκθέσεων και πληροφοριών.



Εικόνα 3.41:Εγκαταλελειμμένες εγκαταστάσεις **Εικόνα 3.42:** Κεντρικό αναψυκτήριο.

Οικολογικό πάρκο Δυτικής Αττικής, «ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»



Εικόνα 3.43: Κτιριακές εγκαταστάσεις στο κέντρο του πάρκου (πρώην στάβλοι του πύργου)



Εικόνα 3.44: Εσωτερικός χώρος των παραπάνω κτιριακών εγκαταστάσεων



Εικόνα 3.45: Κτίριο στην νότια πλευρά του πάρκου

Οικολογικό πάρκο Δυτικής Αττικής, «ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»

- Οι περισσότερες εγκαταστάσεις είναι ανεκμετάλλευτες και εγκαταλελημένες, δημιουργώντας εστία μόλυνσης στο πάρκο.
 - Παλιές – άδειες είναι οι κτιριακές εγκαταστάσεις, όπου στα χρόνια του Όθωνα, στεγαζόταν οι στάβλοι.
 - Οι υπάρχουσες κτιριακές εγκαταστάσεις δεν επαρκούν σύμφωνα με τον αριθμό των πολιτών που επισκέπτεται καθημερινά το πάρκο.
 - Δεν υπάρχουν εγκαταστάσεις με υπηρεσίες υγιεινής (wc κλπ) σύμφωνα με τους ισχύοντες υγειονομικούς κανόνες, σε κανένα σημείο του πάρκου πέρα μόνο στις δύο καφετέριες.
- **Προτάσεις διαμόρφωσης εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης κοινού.**
- Οι είδη υπάρχουσες κτιριακές εγκαταστάσεις να ανακαινιστούν και να διαμορφωθούν κατάλληλα και ανάλογα με την θεματικής τους ενότητα. Για παράδειγμα το εστιατόριο, το αναψυκτήριο και τα καταστήματα βιολογικών προϊόντων, παιχνιδιών – βιβλίων.
 - Να διαμορφωθεί στο υπάρχον κτίριο (εικόνα 3.41) εστιατόριο ταχείας εξυπηρέτησης με καθίσματα και σταντ στον υπαίθριο χώρο.
 - Να πραγματοποιηθεί ένα κέντρο πληροφόρησης για την ενημέρωση των επισκεπτών.
 - Να πραγματοποιηθεί Σταθμός Πρώτων Βοηθειών.
 - Να τοποθετηθούν χώροι υγιεινής (wc κοινού) σε κατάλληλες θέσεις στο πάρκο, σε αριθμό ανάλογο με το υπολογιζόμενο πλήθος επισκεπτών.
 - Να διαμορφωθεί ο χώρος, στις πρώην εγκαταστάσεις του στάβλου, σε έκθεση για τα Φαινόμενα του Περιβάλλοντος και σε Κέντρο Επιμόρφωσης και Εκπαίδευσης.

β) Εγκαταστάσεις διοίκησης – διαχείρισης



Εικόνα 3.46 : Κτίριο Ορνιθολογικής εταιρείας.



Εικόνα 3.47 : Εγκαταστάσεις γραφείων στην είσοδο Γ.



Εικόνα 3.48 : Σπίτι-παρατηρητήριο στο δάσος.



Εικόνα 3.49 : Αποθήκες περιοχής καλλιέργειών

Για τη σωστή λειτουργία και την εξασφάλιση υπηρεσιών απαιτείται η δημιουργία κτιρίων διοίκησης και διαχείρισης του πάρκου. Όπως παρατηρούμε και από τις εικόνες γίνονται φιλότιμες προσπάθειες ιδιαίτερα από την ορνιθολογική εταιρεία. Σε καλή κατάσταση είναι το σπίτι στο δάσος και το κτίριο της ορνιθολογικής. Παρατηρούμε όμως και κάποιες ελλείψεις όπως :

- Οι αποθήκες στις οργανικές καλλιέργειες είναι λυόμενες πρόχειρες κατασκευές.
- Δεν υπάρχουν κατασκευές για βοηθητικούς χώρους.
- **Προτάσεις διαμόρφωσης εγκαταστάσεων διοίκησης – διαχείρισης**
 - Θα πρέπει να διαμορφωθεί κατάλληλα το κτίριο διοίκησης για γραφεία και αίθουσα συσκέψεων.
 - Οι αποθήκες στο χώρο του δενδρόκηπου να έχουν κατάλληλο μέγεθος και ύψος κατασκευής ώστε να αρμόζει στο χώρο.
 - Να κατασκευαστούν χώροι για εργαστήρια συντήρησης.
 - Θα πρέπει να γίνει κάποιος χώρος στάθμευσης για το Μηχανολογικό Εξοπλισμό.
 - Να κατασκευαστούν χώροι Υγιεινής και Αποδυτήρια για το Εργατοτεχνικό Προσωπικό.
 - Να κατασκευαστεί χώρος και αποδυτήρια για τους νυκτοφύλακες.
 - Θα πρέπει να πραγματοποιηθεί υπηρεσιακή είσοδος και εισόδους υπηρεσίας.
 - Να κατασκευαστεί κτίριο για ανακύκλωση πρώτων υλών στα ανατολικά του πάρκου.

γ) Εγκαταστάσεις αναψυχής.



Εικόνα 3.50 : Ανοικτό θέατρο στο κέντρο του πάρκου.



Εικόνα 3.51 : Θέατρο Δάσους



Εικόνα 3.52: Παιδική χαρά στην είσοδο Α.

Οικολογικό πάρκο Δυτικής Αττικής, «ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»



Εικόνα 3.53: Παιδική χαρά στο κέντρο πάρκου



Εικόνα 3.54: Παιδότοπος δίπλα στο αναψυκτήριο



Εικόνα 3.55: Ιλυόμενη κατασκευή εκθεμάτων



Εικόνα 3.56 : Ελεύθερος χώρος πρασίνου.



Εικόνα 3.57: Χώρος για ελεύθερο παιχνίδι νότια του πάρκου



Εικόνα 3.58: Χώρος ανάπαυσης στο κέντρο του πάρκου



Εικόνα 3.59: Ανεκμετάλλετος χώρος στο κέντρο του πάρκου

Οι χώροι αναψυχής ενός πάρκου θα πρέπει να αποτελούνται από χώρους εκθέσεων, χώροι προβολών, χώροι παραστάσεων και θεματικά διαμορφωμένους υπαίθριους χώρους. Τα προβλήματα που υπάρχουν στους χώρους αναψυχής του πάρκου είναι τα εξής :

- Το υπαίθριο θέατρο του δάσους (εικόνα 3.51) είναι εγκαταλελειμμένο και μη προσβάσιμο από το κοινό. Δεν υπάρχει φωτισμός γύρω από αυτό και γενικά όλος ο χώρος γύρω του δεν πληρεί τις απαιτούμενες προϋποθέσεις, όπως έλλειψη κάδων απορριμάτων, αδιαμόρφωτα μονοπάτια, ελλειπές τηλεφωνικές εγκαταστάσεις ή πηγές νερού για το κοινό.

- Σε όλη την έκταση του πάρκου υπάρχουν μόνο δύο μικρές παιδικές χαρές με ελάχιστα παιχνίδια. Η μια βρίσκεται δίπλα στην είσοδο Α (εικόνα 3.52).

- Εκεί παρατηρούμε μια μεγάλη έκταση η οποία είναι τελείως αδιαμόρφωτη και ακατάλληλη για το παιχνίδι των παιδιών. Υπήρχαν ελάχιστα παιχνίδια και αυτά ήταν κατεστραμμένα και επικίνδυνα.

- Δεν υπάρχουν παγκάκια και κιόσκια παρά μόνο κάτι σπασμένα και ελάχιστα για την έκταση αυτή.

- Οι κάδοι σκουπιδιών ήταν ελάχιστοι και γι' αυτό υπήρχαν πολλά σκουπίδια.

- Ελλιπής φωτισμός.

- Η περιφραγή του χώρου είναι κατεστραμμένη και επικίνδυνη.

Σε καλύτερη κατάσταση είναι η παιδική χαρά εντός του πάρκου, όπως φαίνεται στην (εικόνα 3.53). αλλά και εκεί παρατηρούμε τα εξής προβλήματα:

- Δεν είναι κατάλληλη η επιφάνεια του εδάφους αφού αποτελείται από σκληρό έδαφος και αποτελεί κίνδυνο να τραυματιστούν τα παιδιά.

- Είναι λίγα τα παιχνίδια για τον αριθμό των παιδιών που εισέρχονται καθημερινά.

- Και εδώ παρατηρούμε έλλειψη φωτισμού, παγκακιών κλπ

- Ο παιδότοπος (εικόνα 3.54) στο κέντρο του πάρκου, είναι εγκαταλελειμμένος και δεν λειτουργεί ενώ θα μπορούσε να ήταν ένας λειτουργικός πόλος έλξης για τα μικρά παιδιά. Υπάρχουν οι εγκαταστάσεις για ένα κατάλληλο παιδότοπο αλλά δεν υπήρχαν παιχνίδια.

- Στο κέντρο του πάρκου στεγάζεται λυόμενη κατασκευή ως χώρος έκθεσης ερπετών, ο οποίος είναι ακατάλληλος, αντιοικολογικός και δεν αρμόζει στο χαρακτήρα του πάρκου.

- Παρατηρούμε μεγάλες εκτάσεις και ιδιαίτερα στα νότια του πάρκου για ελεύθερο παιχνίδι. Θα μπορούσε να ήταν ποιο οργανωμένοι αυτοί οι χώροι και σαφώς οριοθετημένοι.(εικόνα 3.57)

- **Προτάσεις διαμόρφωσης εγκαταστάσεων αναψυχής.**

Η καλύτερη κατάσταση εγκαταστάσεων αναψυχής θα προσελκύσει περισσότερο κόσμο. Έτσι θα πρέπει να αναδιαμορφωθούν – πραγματοποιηθούν οι κατάλληλες εγκαταστάσεις.

- Στο υπαίθριο θέατρο του δάσους, θα πρέπει βαφτούν οι κερκίδες, να τοποθετηθούν κάδοι απορριμμάτων, κατάλληλος φωτισμός, να αποκτήσει πιο εύκολη πρόσβαση και να οργανώνονται διάφορες δραστηριότητες ώστε να είναι ο χώρος εκμεταλλεύσιμος.

- Να διαμορφωθούν οι υπάρχουσες παιδικές χαρές και να κατασκευαστούν νέες σε κατάλληλες θέσεις μέσα στο πάρκο (νότια, κεντρικά και ανατολικά) σε ειδικό ελεγχόμενο χώρο. Ιδιαίτερα στην παιδική χαρά στην είσοδο Α, θα πρέπει να τοποθετηθούν καινούργια και έξυπνα παιχνίδια, να αντικατασταθούν τα σπασμένα παγκάκια, καθώς επίσης και κιόσκια. Να φτιαχτεί η περίφραξη του πάρκου και να αντικατασταθεί με μια πιο ασφαλή και σίγουρη. Γενικά όλες οι παιδικές χαρές θα πρέπει να αποτελούνται από ειδικό εξοπλισμό, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές προδιαγραφές. Όπως για παράδειγμα η (εικόνα 3.60).



Εικόνα 3.60:Πρότυπες παιδικές χαρές

Οικολογικό πάρκο Δυτικής Αττικής, «ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»

- Να διαμορφωθεί κατάλληλα ο υπάρχον παιδότοπος και να μπει σε λειτουργία με κατάλληλο προσωπικό, όπως (εικόνα 3.61).



Εικόνα 3.61:Πρότυπα για παιδότοπους.

- Να κατασκευαστούν κατάλληλα κτίρια (πχ ξύλινα) με αίθουσες εκθεμάτων έτσι ώστε να είναι ανάλογο με τον χαρακτήρα του πάρκου και να απομακρυνθούν όλες οι λυόμενες κατασκευές όπως την (εικόνα 3.55).
- Να διαμορφωθούν κατάλληλα οι μεγάλες εκτάσεις πρασίνου στα ανατολικά και στα νότια του πάρκου για ελεύθερο παιχνίδι με γκαζόν, και λουλούδια σε διάφορα σχέδια.(εικόνα 3.62)



Εικόνα 3.62: Χώρος πρασίνου

- Στα ΒΑ του πάρκου (εικόνα 3.60), υπάρχει ένας μεγάλος ανεκμετάλλευτος χώρος πρασίνου, όπου θα μπορούσε να διαμορφωθεί μια θεματική ενότητα όπως:
 - Να εγκατασταθεί ένα μικρό καρουζέλ και ένας τροχός όπου θα έχει θέα το φυσικό περιβάλλον του πάρκου καθώς επίσης κατάλληλη παιδική χαρά.



Εικόνα 3.63:Καρουζέλ.

-Στο συγκεκριμένο χώρο θα πρέπει να διαμορφωθούν χώροι υγιεινής (wc κοινού), οι πεζόδρομοι να πλακοστρωθούν, να εγκατασταθεί ένα περίπτερο εστίασης (αναψυκτήριο κλπ) και ότι άλλο απαιτείται για την σωστή λειτουργία αυτής της θεματικής ενότητας.

Οι κτιριακές και λοιπές εγκαταστάσεις και κατασκευές πρέπει να είναι συμμορφωμένες προς ισχύουσες ευρωπαϊκές ή άλλες διεθνείς ή εθνικές προδιαγραφές ως προς την κατασκευή, τη λειτουργία και τη συντήρησή τους, ιδιαίτερα σε ότι αφορά την ασφάλεια και την προστασία των χρηστών – επισκεπτών.

Για τις παραπάνω κτιριακές εγκαταστάσεις και τις κατασκευές που θα αποτελέσουν τους θεματικούς πόλους έλξης δεν τίθενται προδιαγραφές με ελάχιστες απαιτήσεις χώρων (ως προς το εμβαδόν και τις διαστάσεις). Θα πρέπει όμως, εφόσον πρόκειται, κατά περίπτωση και κατά τεκμήριο, για χώρους συνάθροισης κοινού, να πληρούνται οι ισχύουσες υγειονομικές και αστυνομικές διατάξεις που αναφέρονται σε αυτούς τους χώρους ως προς την υγιεινή και ασφάλεια.

Ειδική μέριμνα πρέπει να λαμβάνεται για την προσβασιμότητα και την εξυπηρέτηση ειδικών κατηγοριών κοινού, όπως: άτομα με κινητικά προβλήματα ή άλλες ειδικές ανάγκες, παιδιά και οργανωμένες ομάδες επισκεπτών (πχ, γκρουπ τουριστών ή σχολεία), με βάση τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις της ελληνικής και της ευρωπαϊκής νομοθεσίας.

Ειδικές εγκαταστάσεις πρέπει να προβλέπονται για παιδιά ηλικίας μικρότερης των 6 ετών με βάση διεθνείς προδιαγραφές.

Τα υλικά κατασκευής, καθώς και η μέθοδος συναρμολόγησης και εγκατάστασης θα πρέπει να είναι φιλικά προς το περιβάλλον και να πληρούν τους κανονισμούς, τις προδιαγραφές και τις οδηγίες ασφαλείας και υγιεινής της Ε.Ε. και της εθνικής νομοθεσίας όπου αυτή υπάρχει, ή - σε διαφορετική περίπτωση - του κατασκευαστή.

Ιδιαίτερη μέριμνα πρέπει να υπάρχει στη χρησιμοποίηση μη τοξικών χρωμάτων ή άλλων υλικών στις τελικές επιφάνειες των κατασκευαστικών στοιχείων.

Τα κατασκευαστικά στοιχεία πρέπει να παρέχουν ευελιξία στη χρήση, ευκολία στην εγκατάσταση και επεκτασιμότητα, σεβόμενα όπου είναι δυνατόν την παραδοσιακή αρχιτεκτονική και την εγκεκριμένη μελέτη ένταξης στο τοπίο.

7. Λοιπές κατασκευές

Κάνοντας μια βόλτα κανείς μέσα στο πάρκο θα παρατηρήσει κάποιες εγκαταστάσεις όπως αναφέρονται παρακάτω :

- Στα βορειοδυτικά του πάρκου βρίσκεται το Σώμα Ελλήνων Προσκόπων.



Εικόνα 3.64:Είσοδος Σ.Ε.Π



Εικόνα 3.65:Ανοικτός χώρος προσκόπων



Εικόνα 3.66:Εγκαταστάσεις Σ.Ε.Π



Εικόνα 3.67:Λυόμενη εγκατάσταση Σ.Ε.Π

Όπως παρατηρούμε και από τις εικόνες γίνονται φιλότιμες προσπάθειες να διαμορφωθεί ένας χώρος κατάλληλος να τραβήξει τους μικρούς προσκόπους κοντά στη φύση. Έτσι δημιουργείται η κατάλληλη παιδεία και σεβασμός για το περιβάλλον. Θα μπορούσε η λυόμενη κατασκευή να απομακρυνθεί και να αντικατασταθεί με μια κατασκευή που να αρμόζει στον χαρακτήρα του πάρκου, για παράδειγμα μια πέτρινη ή ξύλινη κατασκευή. Γενικά να διαμορφωθεί κατάλληλα ο χώρος ώστε να είναι πιο ασφαλές και λειτουργικός για τις δραστηριότητες των παιδιών.

- Βόρεια του πάρκου όπως και δυτικά υπάρχουν δύο Ιεροί Ναοί.



Εικόνα 3.68:Ιερός Ναός Προφήτη Ηλία



Εικόνα 3.69: Είσοδος για το ναό στα (ΒΔ)

Στις παραπάνω εικόνες βλέπουμε τον Ιερό Ναό του Προφήτη Ηλία. Η εκκλησία είναι σε καλή κατάσταση και φροντισμένη από τους κατοίκους της περιοχής. Παρατηρούμε όμως και μια είσοδο για την διευκόλυνση των κατοίκων να προσέλθουν σ'αυτή, η οποία θα έπρεπε να είναι καλύτερα διαμορφωμένη και κατά τις ημέρες όπου η εκκλησία είναι κλειστή να είναι κλειδωμένη. Έτσι θα διασφαλίσουμε μια ασφαλή περιφραξη του πάρκου χωρίς να επιτρέπεται η μη ελεγχόμενη πρόσβαση από δευτερεύοντες εισόδους.



Εικόνα 3.70:Ιερός Ναός Αποστόλου Παύλου

Ο Ιερός Ναός Αποστόλου Παύλου βρίσκεται δυτικά του πάρκο και δεν έχει άμεση πρόσβαση. Επίσης, ο επισκέπτης δεν μπορεί να εισέλθει στο Ναό διότι είναι κλειδωμένη και περιφραγμένη. Είναι ένας μικρός ναΐσκος χτισμένος από πέτρα μέσα σε μια πευκόφυτη περιοχή.

- Στα δυτικά του πάρκου βρίσκεται κα πρέπει να απομακρυνθεί άμεσα Ο.Α.Ε.Δ - Τ.Ε.Ε Αγ. Αναργύρων, εργαστήριο μηχανολογίας αυτοκινήτων, διότι το πάρκο δεν

Οικολογικό πάρκο Δυτικής Αττικής, «ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»

είναι κατάλληλος χώρος να φιλοξενεί τέτοιου είδους εγκαταστάσεις, πόσο μάλλον εργαστήριο μηχ. αυτοκινήτων όπου προκαλεί μόλυνση με την επισκευή των μηχανών και ειδικά σε τέτοιες κτιριακές εγκαταστάσεις που χαλούν την εικόνα του πάρκου



Εικόνα 3.71 : Τ.Ε.Ε Αγ. Αναργύρων (εργαστήριο μηχ. αυτοκινήτων)

Στην ίδια περιοχή του πάρκου, στα δυτικά βρίσκεται το συνεδριακό κέντρο Ε.Ι.Ν. και υφιστάμενο οικοτροφείο. Ο χώρος του οικοτροφείου πρέπει να αλλάξει χαρακτήρα, για παράδειγμα εκθεσιακός χώρος, και γενικά να διαμορφωθεί για μελλοντική ανάπτυξη.



Εικόνα 3.72: Συνεδριακό κέντρο Ε.Ι.Ν



Εικόνα 3.73: Υφιστάμενο οικοτροφείο

8. Υπαίθριες διαμορφώσεις και Φύτευση.



Εικόνα 3.74: Δενδρόκηποι στο κέντρο του πάρκου



Εικόνα 3.75: Αττικό άλσος στα ΒΔ



Εικόνα 3.76: Φυτώριο ΝΑ



Εικόνα 3.77: Οργανικές καλλιέργειες. ΝΔ.

Η μεγαλύτερη έκταση του πάρκου καλύπτεται από δάση στους λόφους. Οι λόφοι είναι πευκόφυτοι χωρίς ιδιαίτερη χάραξη από μονοπάτια. Δεν παρατηρήσαμε όμως πυροσβεστικά σημεία όπως πυροσβεστικούς κρουνοί.

Στα νότια του πάρκου βρίσκεται περιοχή με οργανικές καλλιέργειες όπως φιστικιές, ελιές, συκιές και αμπελώνας, οι οποίες είναι εγκαταλελειμμένες, παραμελημένες με ανεπιθύμητη βλάστηση.

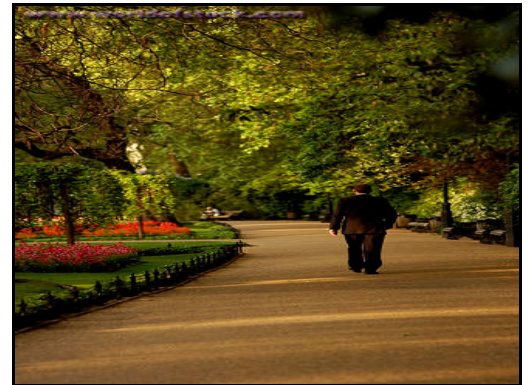
Δίπλα από το τεχνητό κανάλι, βρίσκεται το φυτώριο του πάρκου το οποίο είναι σε καλύτερη κατάσταση (εικόνα 3.76).

• **Προτάσεις για υπαίθριες διαμορφώσεις και φυτεύσεις.**

• Το Αττικό άλσος να παραμείνει ως έχει, να προστεθούν όμως σημεία πυρόσβεσης, όπως πυροσβεστικές φωλιές, κρουνοί.

• Να διαμορφωθούν κατάλληλα με αυτόματο πότισμα οι καλλιέργειες στα νότια του πάρκου. τα προϊόντα των οποίων θα πωλούνται στο ίδιο το πάρκο, ενισχύοντας την οικονομική του αυτοτέλεια και την ελκτικότητα του.

• Στους ελεύθερους χώρους της έκτασης να φυτευτούν υψηλή και χαμηλή βλάστηση μετά από φυτοτεχνική μελέτη. Τα είδη φύτευσης πρέπει να είναι ενδημικά, να συνάδουν με τις τοπικές κλιματολογικές συνθήκες και να μην απαιτούν μεγάλες ποσότητες νερού, ιδίως στις περιοχές με λειψυδρία. Αποφεύγονται οι μεγάλες επιφάνειες με γκαζόν εκτός αν ποτίζεται με ειδικό σύστημα ανακύκλωσης νερού ή ακάθαρτων υδάτων.



Εικόνα 3.78: Πρόταση φυτοτεχνικής μελέτης

• Να δημιουργηθούν λουλουδόκηποι σε κατάλληλα μέρη σε διάφορα και περίπλοκα σχέδια, ώστε να αποκτήσουν λίγο χρώμα οι εκτάσεις πρασίνου.



Εικόνα 3.79: Πρότυποι Λουλουδόκηποι

9. Επιφάνειες νερού

Μια από τις χαρακτηριστικές ενότητες του πάρκου είναι το υγρό στοιχείο. Παρατηρούμε τεχνητές λίμνες από βορρά προς νότο. Παρατηρήθηκαν όμως και εδώ τα εξής προβλήματα:



Εικόνα 3.80: Σημείο εισροής νερού στο πάρκο.



Εικόνα 3.81: Αδιέξοδο μονοπάτι στα βόρεια του πάρκου.



Εικόνα 3.82: Λίμνη Κωρική. Στα βόρεια του πάρκου



Οικολογικό πάρκο Δυτικής Αττικής, «ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»

Εικόνα 3.83: Λίμνη Αχελωΐδα στην νότια πλευρά του πάρκου.



Εικόνα 3.84: Τεχνητό κανάλι



Εικόνα 3.85: Λίμνη Ασωπιάδα. Κεντρική λίμνη του πάρκου



Εικόνα 3.86: Συντριβάνι στο κέντρο του πάρκου

- Στα βόρεια του πάρκου όπου υπάρχει η εισροή του νερού στις λίμνες, συναντά το μονοπάτι προς το δάσος. Καμία σήμανση δεν υπάρχει εκεί, με αποτέλεσμα να αποτελεί κίνδυνο για τους περιπατητές.(εικόνα 3.89)
- Στις βόρειες λίμνες υπάρχει πυκνή βλάστηση από καλάμια, με αποτέλεσμα να μην είναι εμφανής η σταθερή επιφάνεια με την επιφάνεια του νερού και είναι πολύ εύκολο να πέσει κανείς μέσα.
- Σε πολλά σημεία των λιμνών παρατηρούνται πολλά σκουπίδια που αποτελούν εστία μόλυνσης για την πανίδα του πάρκου.
- Η νότια λίμνη δεν είναι αξιοποιήσιμη είναι τελείως εγκαταλελειμμένη και παραμελημένη, όπως φαίνεται στην εικόνα 3.83

• **Προτάσεις ανάπλασης λιμνών.**

- Θα πρέπει να τοποθετηθούν, γύρω και προς τις λίμνες, πινακίδες ώστε να καθοδηγείται σωστά ο επισκέπτης και να μην καταλήγει σε επικίνδυνα αδιέξοδα, όπως εικόνα 3.81.
- Να τοποθετηθούν σε όλες τις λίμνες καγκελάκια σε ανάλογο ύψος, ώστε να οριοθετείται η σταθερή επιφάνεια με την λίμνη. Ακόμα να εγκατασταθεί φωτισμός ανά συγκεκριμένη απόσταση και κάδοι απορριμμάτων ώστε να μην γεμίζουν με σκουπίδια οι λίμνες.
- Να αξιοποιηθεί η νότια λίμνη, να αποκτήσει μια θεματική ενότητα ώστε να έχει περισσότερο κόσμο. Αξιοποίηση του υγρού στοιχείου με την δημιουργία συστήματος ανακύκλωσης του νερού μέσω καναλιών και βιολογικού καθαρισμού.
- Το σιντριβάνι στο κέντρο του πάρκου να καθαριστεί και να μπει σε λειτουργία.

3.5 Ο χαρακτήρας των λειτουργιών ανά ομάδες δραστηριοτήτων

Ήδη από τον τίτλο της η δραστηριότητα, που πρόκειται να εγκατασταθεί στον Πύργο Βασιλίσσης, έχει χαρακτήρα καθαρά περιβαλλοντικό και επομένως οι επιπτώσεις της στο Περιβάλλον δεν μπορεί παρά να είναι ανακουφιστικές

Συγκεκριμένα οι δραστηριότητες, που προτείνεται να εγκατασταθούν στο Πάρκο Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης Πύργου Βασιλίσσης, μπορεί να ομαδοποιηθούν. Παρακάτω παρουσιάζονται ονομαστικά, ανά ενότητες.

3.5.1 Σημαντικές Δραστηριότητες

1. Περιβαλλοντική Ευαισθητοποίηση

- Κέντρο Περιβάλλοντος και επιστημών.
- Έκθεση για τα φαινόμενα του Περιβάλλοντος.
- Ανακύκλωση πρώτων υλών.
- Ανακύκλωση Υγρών Αστικών λυμάτων
- Προστασία των δασών από πυρκαγιές.
- Οργανικές καλλιέργειες.

- Βοτανικός κήπος (herboretum / arboretum).
- Αττικό Άλσος- Αττικό Δάσος.
- Φυτώριο.
- Κήποι.
- Κέντρο Επιμόρφωσης και Εκπαίδευσης.
- Εκθεσιακό κέντρο.
- Συνεδριακό Κέντρο ΕΙΝ.

2. Αναψυχή

- Υπαίθριο Αμφιθέατρο.
- Υπαίθριες Συγκεντρώσεις- θεάματα.
- Παιδική Χαρά – σταθμός.
- Ελεύθερο παιχνίδι.
- Κήποι Ανακάλυψης και Περιπέτειας.
- Εντατική Αναψυχή – Παιχνιδότοπος.

3. Σωματική Άσκηση και Έκφραση

- Στίβος Άσκηση – μετατροπή γηπέδου.
- Κλειστό γυμναστήριο.
- Γήπεδα τένις, βόλεϊ και καλαθοσφαίρισης.
- Κέντρο σωματικής Ευεξίας.
- Μονοπάτια Άσκησης.

4. Εστίαση

- Εστιατόριο.
- Εστιατόριο Ταχείας Εξυπηρέτησης.
- Αναψυκτήρια.
- Χώροι για φαγητό στο Ύπαιθρο.

3.5.2 Υποδοχή και εξυπηρετήσεις επισκεπτών

1. Χώροι Υποδοχής

- Κύριες εισοδοί Χασιάς και Δημοκρατίας.

- Δευτερεύουσες Χασιάς Φυλής και Νότια.

2. Κέντρο Πληροφόρησης

3. Καταστήματα

- Λαϊκή Αγορά.
- Καταστήματα πώλησης ειδών συναφών με την λειτουργία του θεματικού πάρκου.

4. Σταθμός Πρώτων Βοηθειών

5. Συγκροτήματα Χώρων Υγιεινής Κοινού

3.5.3 Διοίκηση – Διαχείριση

1. Γραφεία και αίθουσα συσκέψεων

1. Βοηθητικοί Χώροι

- Εργαστήρια συντήρησης.
- Στεγασμένοι χώροι στάθμευσης για τον Μηχανολογικό Εξοπλισμό.
- Γενικές Αποθήκες.
- Χώροι Υγιεινής και Αποδυτήρια για το Εργατοτεχνικό Προσωπικό.
- Υπηρεσιακή Είσοδο και εισόδους Υπηρεσίας.
- Χώρος και Αποδυτήρια για τους Νυκτοφύλακες.

3.5.4 Δομικά στοιχεία – Δίκτυα.

1. Εσωτερική Κυκλοφορία

- Κύριοι πεζόδρομοι (πεζοί, άτομα με ειδικές ανάγκες και Υπηρεσιακά οχήματα).
- Δευτερεύοντες Πεζόδρομοι (υπηρεσιακά οχήματα σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης)
- Μονοπάτια.

2. Φυτεύσεις

- Αττικό Άλσος και Δάση.
- Δενδρόκηποι.
- Λουλουδόκηποι.

- Φυτώριο.
- Οργανικές καλλιέργειες.
- Φυτεύσεις περιφράξεων και διαμορφώσεων.

3. Επιφάνειες νερού

- Λίμνες με φυσική απόληξη
- Λίμνες αστικού χαρακτήρα.
- Κανάλι.
- Αρδεύσεις με βαρύτητα.

4. Μικρό τρένο

- Τέσσερις σταθμοί, ο ένας και για τα προϊόντα του αγροκτήματος.
- Συνεργείο επισκευής.
- Χώρος στάθμευσης των Μηχανών.

3.6. Αριθμητικά Μεγέθη

Σημειώνεται στην συνέχεια, δίχως να σχολιάζονται, ορισμένα χαρακτηριστικά αριθμητικά μεγέθη, τα οποία βοηθούν στην κατανόηση της εικόνας του μελλοντικού Πάρκου.

3.6.1 Μετρικά Μεγέθη.

- | | |
|------------------------------------------|----------|
| • Μήκος περιφέρειας Πάρκου | 6,5 χλμ. |
| • Μήκος κυρίων πεζοδρόμων | 3,0 χλμ. |
| • Μήκος δευτερεύοντος δικτύου πεζοδρόμων | 6,4 χλμ. |
| • Μήκος μονοπατιών | 4,4 χλμ. |
| • Μήκος σιδηροδρομικής γραμμής | 3,0 χλμ. |
| • Μήκος δενδροστοιχιών | 3,6 χλμ. |

3.6.2 Μεγέθη Επιφανειών ανά κατηγορία δραστηριοτήτων.

	<u>στρεμ.</u>	<u>%</u>
1. Συνολική επιφάνεια Πάρκου	940,0	100,0
2. Επιφάνειες με σκληρά γαιώδη υλικά	165,0	17,5
- πεζόδρομοι, είσοδοι, χώρος κατάληψης τρένου	110,0	
- Χώροι στάθμευσης	25,0	
- Χώροι κτιριακών εγκαταστάσεων, υπαίθριων ή ημιυπαίθριων χώρων γύρω τους	30,0	
3. Επιφάνειες με μεσαίας σκληρότητας υλικά	76,0	8,2
- χώροι προς μελλοντική ανάπτυξη	20,0	
- χώροι αθλητικού πάρκου	40,0	
- χώροι εντατικής αναψυχής	16,0	
4. Επιφάνειες με φυσικά υλικά	699,0	74,3
- λίμνη, κανάλι	52,0	
- ανθώνες ή κήποι αρωματικών φυτών	40,0	
- αγρόκτημα βιολογικής γεωργίας & φυτώριο	78,0	
- αττικός πευκώνας	320,0	
- χώροι με μόνο γρασίδι	60,0	
- πρότυπος δενδρόκηπος και υπόλοιπο πάρκο	149,0	

3.6.3 Μεγέθη Επιφανειών κτιριακών εγκαταστάσεων.

Ειδικότερα, όσον αφορά στις επιφάνειες, που θα καλύπτονται από υφιστάμενες ή προβλεπόμενες κτιριακές εγκαταστάσεις, όταν ολοκληρωθούν τα έργα του Πάρκου, η κατάσταση έχει ως εξής :

1. Κέντρο Περιβάλλοντος και Επιστημών και Κέντρο Νέας Γενιάς	1.440,0 μ ²
2. Εγκαταστάσεις Εστίασης και Αναψυχής	1.012,0 μ ²
3. Εγκαταστάσεις Σωματικής Άσκησης και Έκφρασης	1.750,0 μ ²
4. Εγκαταστάσεις για παραδοσιακές δραστηριότητες	750,0 μ ²
5. Διοίκηση, Είσοδοι και βοηθητικά	1.275,0 μ ²

3.7. Μέθοδοι κατασκευής και λειτουργίας.

Τα στοιχεία που θα συνθέτουν το πάρκο προβάλλουν το θέμα “ Περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση “, όπως για παράδειγμα, με τη χρήση συμβατών προς το περιβάλλον υλικών, την δημιουργία κήπων της Αττικής Χλωρίδας, την προώθηση των οργανικών καλλιεργειών, τις ενέργειες για την απόκτηση της αναγκαίας ποσότητας νερού, τις δυνατότητες χρησιμοποίησης ήπιων μορφών ενέργειας.

Για την επίτευξη του παραπάνω στόχου γίνεται προσπάθεια ώστε κάθε έργο, παρέμβαση ή επιμέρους εργασία στο Πάρκο να συνιστούν και να συνθέτουν συνολικά πρωτότυπο έργο, που αναδεικνύει κατά τον βέλτιστο τρόπο τον περιβαλλοντικό χαρακτήρα του, ακόμη και μέσα από τις λύσεις, τα υλικά και τις μεθόδους, που εκάστοτε επιλέγονται.

Εξάλλου οι προτεινόμενες επεμβάσεις, πέρα από αυτήν της δημιουργίας του νερού, που πάντως αποτελεί στοιχείο του χώρου, μιας και η περιοχή είχε λίμνες, αλλά και παραδοσιακό στοιχείο στο Πάρκο με τα κανάλια για το πότισμα των κήπων και των καλλιεργείων, σέβονται απολύτως το τοπίο και τις υφιστάμενες χρήσεις.

Όσον αφορά στις μεθόδους, με τις οποίες προβλέπεται να λειτουργήσουν οι δραστηριότητες μέσα στο πάρκο, καμιά από αυτές δεν επιβαρύνει το περιβάλλον, όπως θα καταδειχθεί στη συνέχεια.

3.8. Απασχολούμενο προσωπικό. Εκτίμηση αριθμού επισκεπτών.

Είναι ιδιαίτερα δύσκολο εξ αιτίας της έλλειψης αντίστοιχης εμπειρίας στην Ελλάδα, να προσεγγιστεί με σχετική ακρίβεια τόσο ο αριθμός των ατόμων που θα απασχολούνται στο Πάρκο, όσο και ο αριθμός των επισκεπτών.

Παρ' όλα αυτά, από τα αναλυτικά δελτία των λειτουργιών και των δραστηριοτήτων της παραπάνω μελέτης, προκύπτει ότι στην λειτουργία του Πάρκου – χρόνος ο οποίος θεωρείται επαρκής για την πλήρη ανάπτυξη του κατ' αρχήν προβλεπόμενου Προγράμματος – είναι δυνατόν να απασχολούνται στο Πάρκο :

- 40 άτομα σε τακτική βάση περίπου για την διοίκηση, την διαχείριση και την φύλαξη του, και
- 40 άτομα σε τακτική βάση, 5 σε έκτακτη και 10 σε εποχιακή βάση, για την ανάπτυξη και διαχείριση των διαφόρων δραστηριοτήτων στο Πάρκο.

Όσον αφορά στον αριθμό των αναμενόμενων επισκεπτών, ένας μέσος όρος που θα κυμαίνεται από 1500 έως 2000 επισκέπτες την ημέρα, θα έδινε στο Πάρκο κάποια ανάσα, προκειμένου να καταστεί δυνατή η κάλυψη μέρους των απαιτούμενων δαπανών.

Οι θέσεις στάθμευσης, οι οποίες είναι προγραμματισμένες και κατασκευάζονται, υπερεπαρκούν για τις ανάγκες τέτοιων αριθμών, αφού έχουν προβλεφθεί 850 θέσεις για την στάθμευση ΙΧ αυτοκινήτων, 45 θέσεις για την στάθμευση τουριστικών λεωφορείων και 10 θέσεις για την στάθμευση των λεωφορείων κορμού και αφού προβλέπεται να λειτουργήσει και το προαστιακό τρένο για μεταφορά επισκεπτών στο Πάρκο. Τέτοια μεγάλη πρόβλεψη έχει γίνει για να παραλαμβάνει τις απαιτήσεις μεγάλων εκδηλώσεων και με την αισιόδοξη αντίληψη ότι το Πάρκο, εάν επιτύχει, να μπορεί να δέχεται και 7000 επισκέπτες σε μέρες αιχμής.

3.9. Χρήση φυσικών πόρων. Απαιτήσεις.

3.9.1. Χρήση ενέργειας.

Από την περιοχή του Πάρκου διέρχονται τα εξής δίκτυα:

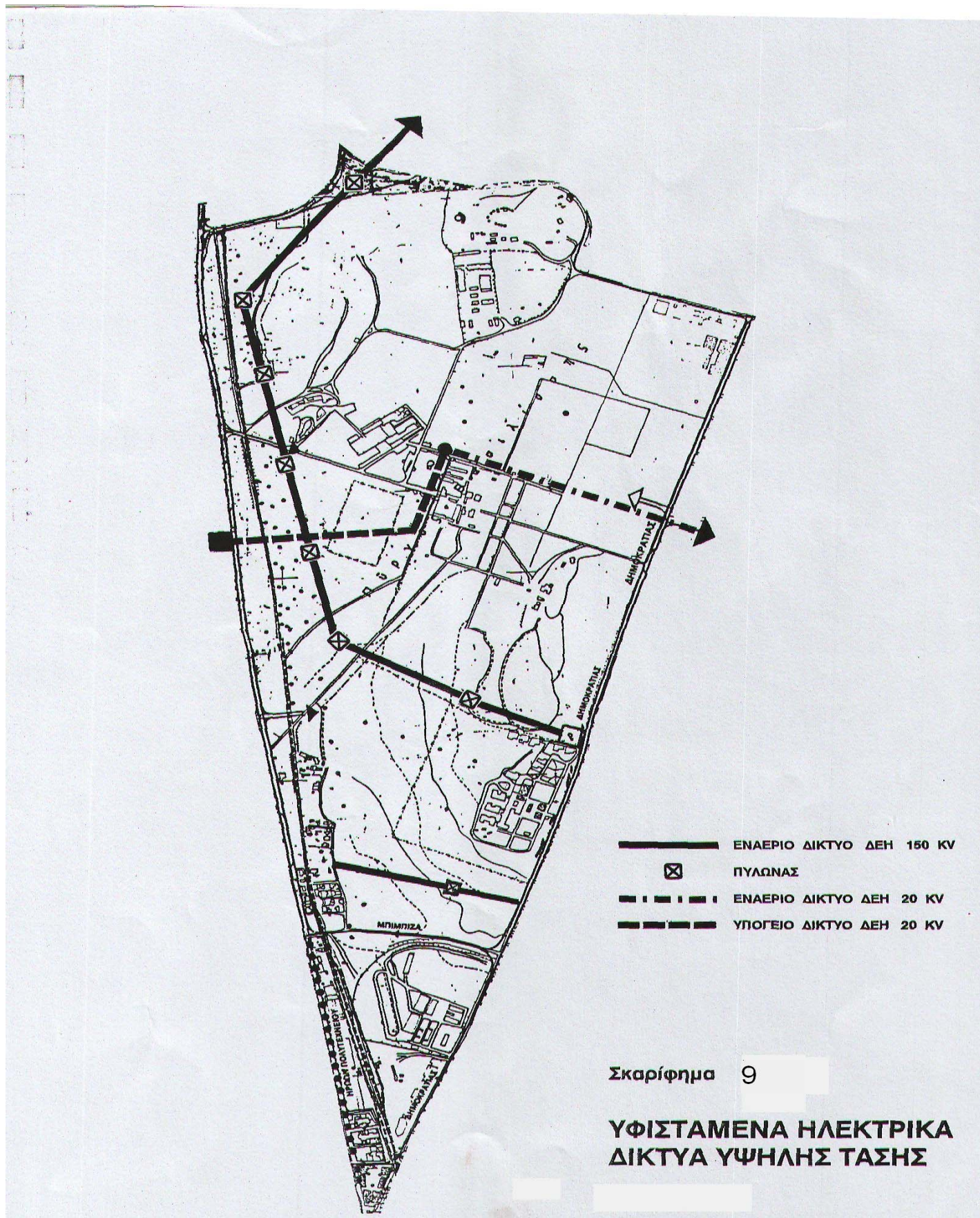
- Εναέριο δίκτυο, με πυλώνες, 150 KV της ΔΕΗ από το κέντρο Αχαρνών, το οποίο εισέρχεται, από τη βόρεια πλευρά στην περιοχή του Ιδρύματος Αναπήρων, ακολουθεί παράλληλη πορεία προς την οδό Φυλής και την σιδηροδρομική γραμμή Πελοποννήσου, σε απόσταση περίπου 100 μ. από την τελευταία και στη συνέχεια, με κατεύθυνση δυτικά προς ανατολικά, διασχίζει το Πάρκο και κινείται παράλληλα με το βόρειο όριο της έκτασης του Ιδρύματος «Μητέρα». Το δίκτυο αυτό καταλήγει σε υποσταθμό της ΔΕΗ 150/20 KV, που βρίσκεται στην συμβολή της λεωφόρου Δημοκρατίας με το όριο ανάμεσα στο Πάρκο και στο Ίδρυμα «Μητέρα».
- Εναέριο δίκτυο, με πυλώνες, 150 KV της ΔΕΗ, το οποίο διασχίζει το Πάρκο στη νότια περιοχή, με κατεύθυνση ανατολική – δυτική, παράλληλα με την οδό Μπίμπιζα, ανάμεσα από την τελευταία και το νότιο όριο του ιδρύματος «Μητέρα».
- Εναέριο δίκτυο 20KV της ΔΕΗ, το οποίο διασχίζει την έκταση του μελλοντικού Πάρκου, με κατεύθυνση ανατολική – δυτική, από την λεωφόρο Δημοκρατίας στο βόρειο άκρο του ιστορικού πυρήνα, γίνεται υπόγειο κατά μήκος της δυτικής πλευράς του πυρήνα και συνεχίζει υπέργειο, προς δυσμάς, έως τη λεωφόρο Φυλής.



Εικόνα 3.87: Εικόνα στα σύνορα του πάρκου με την Δ. Δημοκρατίας.



Εικόνα 3.88 : Εικόνα στα Βορειοδυτικά του πάρκου.



Σκαρίφημα 9 : Υφιστάμενα ηλεκτρικά Δίκτυα (Πηγή: βιβλιοθήκη Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ.)

1. Ήπιες Μορφές Ενέργειας.

Στο Πάρκο προβλέπεται, πέρα από την χρήση συμβατικών πηγών ενέργειας (σύνδεση με υφιστάμενα δίκτυα), να πραγματοποιηθούν εγκαταστάσεις παραγωγής ενέργειας με ήπιες μορφές, για λόγους εκπαιδευτικούς και ευαισθητοποίησης των επισκεπτών προς το Περιβάλλον, αλλά και για ελαχιστοποίηση του ενεργειακού κόστους.

Η εγκατάσταση φωτοβολταϊκών στοιχείων, ισχύος 100KV, για εκμετάλλευση της ηλιακής ενέργειας, αλλά και ανεμογεννήτριας, ισχύος 100KV, για εκμετάλλευση της αιολικής ενέργειας. Το σύστημα ήπιων μορφών ενέργειας προβλέπεται να είναι διασυνδεδεμένο με το δίκτυο της ΔΕΗ, που θα μπορούσε να εξασφαλίσει ακόμη και την πώληση ηλεκτρικής ενέργειας στην τελευταία.

2. Ηλεκτρική Ισχύς και Ενέργεια

Ο τρόπος με τον οποίο έχει περιγραφεί τεχνικά και έχει πραγματοποιηθεί στο εργοτάξιο η χρήση ενέργειας, στοχεύει στην ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης, με τους εξής τρόπους:

- Επιλογή φωτιστικών Νατρίου, μέγιστης φωτεινής απόδοσης ανά μονάδα ισχύος,
- Χρησιμοποίηση του υγραερίου, για ένα τμήμα των κουζινών του εστιατορίου και των αναψυκτηρίων,
- Ανεξαρτησία των συστημάτων ομοειδών καταναλώσεων (π.χ. υπαίθριες εκδηλώσεις), ώστε κάθε δραστηριότητα να λειτουργεί τον λιγότερο δυνατό χρόνο,
- Εγκατάσταση μεθόδων ελέγχου σε όλα τα συστήματα, ώστε να αποφεύγεται οποιαδήποτε σπατάλη.

Η παροχή της ενέργειας από την ΔΕΗ στην περιοχή των κτιρίων διοίκησης, τα δίκτυα στο εσωτερικό του Πάρκου είναι υπόγεια και τροφοδοτούνται από δύο υποσταθμούς 20/0,4 KV, ο ένας εκ των οποίων έχει ήδη κατασκευαστεί.

3. Αριθμητικά Μεγέθη

Στον ακόλουθο πίνακα σημειώνεται η προβλεπόμενη εγκατάσταση ισχύς των διαφόρων δραστηριοτήτων, στην πλήρη ανάπτυξη του Πάρκου:

1) Κτιριακές εγκαταστάσεις	500KV
2) Υπαίθριες εγκαταστάσεις	400KV
3) Φωτισμός περιβάλλοντος χώρου	200KV
4) Αντλιοστάσια, βιολογικός καθαρισμός	200KV

Από τα 500 KV για τις κτιριακές εγκαταστάσεις, τα 150 KV καλύπτουν ανάγκες κλιματισμού και τα 100 KV ανάγκες εξοπλισμού εστιατορίων – αναψυκτηρίων. Οι υπαίθριες εγκαταστάσεις, πέραν του φωτισμού, καλύπτουν και την σύνδεση του αναγκαίου για διάφορες εκδηλώσεις εξοπλισμού. Ο φωτισμός περιβάλλοντος χώρου

Οικολογικό πάρκο Δυτικής Αττικής, «ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»

καλύπτει το δίκτυο πεζοδρόμων, τις περιοχές στάθμευσης και τις λίμνες, ενώ τα αντλιοστάσια κυρίως τις ανάγκες επανακυκλοφορίας του νερού.

Οι ετήσιες καταναλώσεις, που συνεπάγονται τα πιο πάνω φορτία υπολογίζονται :

• <u>Για τις κτιριακές εγκαταστάσεις :</u>	
Κλιματισμός για (6 μήνες)	170,000 KWH
εξοπλισμοί εστιατορίων	45.000 KWH
λοιπές καταναλώσεις	180.000 KWH
• <u>Για τις υπαίθριες εγκαταστάσεις :</u>	73,000KWH
• <u>Για τον φωτισμό περιβάλλοντος χώρου</u>	180,000KWH
• <u>Για αντλιοστάσια – βιολογικό</u>	510,000KWH
σύνολο	1.158.000 KWH

Από την χρήση των ήπιων μορφών, είναι δυνατό να παρέχονται κατ' αρχήν τα παρακάτω φορτία:

• Φωτοβολταϊκά (365 ημ. X 10 H X 50%)	180,000 KWH
• Ανεμογεννήτρια (365 ημ. X 24 H X 30 %)	<u>260,000 KWH</u>
Σύνολο	440,000 KWH

Από τα προηγούμενα είναι φανερό, ότι το πλέον ηλεκτροβόρο φορτίο είναι το αντλιοστάσιο, αλλά παρόλα αυτά με κατάλληλη διαχείριση όλων των μορφών ενέργειας, η ετήσια κατανάλωση του Πάρκου μπορεί να περιοριστεί στις 700,000 KWH. Βεβαίως, από τα αποτελέσματα του Ερευνητικού Προγράμματος του ΚΑΠΕ, είναι δυνατό να προκύψουν προτάσεις με μεγαλύτερο ενδιαφέρον, όσον αφορά στο ενεργειακό ισοζύγιο.

4 Ασθενή ρεύματα

Τα συστήματα ασθενών ρευμάτων, που έχει προβλεφθεί να εγκατασταθούν στο Πάρκο είναι τα παρακάτω :

- Τηλεφωνική εγκατάσταση

Προβλέπεται να εγκατασταθεί δευτερεύουσα τηλεφωνική εγκατάσταση, με τηλεφωνικό κέντρο διεπιλογικό, το οποίο θα επιτρέπει την απευθείας σύνδεση ή διαμέσου κέντρου, όλων των δραστηριοτήτων και του κοινού, με το δίκτυο ΟΤΕ.

- Συστήματα πυρανίχνευσης

Τέτοιο σύστημα προβλέπεται να εγκατασταθεί, όχι μόνο στα κτίρια, εκεί όπου απαιτείται από τις διατάξεις της πυροσβεστικής Υπηρεσίας, αλλά και στους υπαίθριους χώρους του Πάρκου, εκεί όπου η φύτευση είναι πυκνή και χρήζει προστασίας. Στις περιοχές αυτές θα τοποθετηθεί δίκτυο πυραυλιχνευτών καπνού και θερμότητας, το οποίο θα είναι επισκέψιμο και θα επιδεικνύεται στους επισκέπτες, με στόχο την ευαισθητοποίηση τους στις πυρκαγιές.

- Συστήματα κλειστού κυκλώματος TV (CCTV).

Έχει προβλεφθεί η κατόπτευση των χώρων του Πάρκου με σύστημα κλειστού κυκλώματος, για λόγους ασφαλείας των επισκεπτών, είτε κατά τις μεγάλες συγκεντρώσεις, είτε και σε περιοχές στις οποίες δύναται να παρουσιαστούν ειδικά προβλήματα ασφαλείας.

- Συστήματα ελέγχου εισόδων / έκδοση – ακύρωση εισιτηρίων.

Σε κάθε είσοδο έχει προβλεφθεί να τοποθετηθούν ακυρωτικά μηχανήματα με συσκευές καταμέτρησης των εισιτηρίων, μηχανήματα αυτόματης πώλησης εισιτηρίων, συσκευές καταμέτρησης εξερχόμενων επισκεπτών, με πληροφορίες που θα διαβιβάζονται διαμέσου ψηφιακών γραμμών στον κεντρικό υπολογιστή, στο κτίριο εγκαταστάσεων.

- Μεγαφωνική εγκατάσταση

Σε όλη την έκταση του πάρκου θα είναι δυνατό να μεταδίδονται ευκρινώς ηχητικά μηνύματα και να εκπέμπεται τοπικό Πρόγραμμα, διαμέσου εγκατάστασης με ιστούς και κατάλληλους ηχοπομπούς. Ειδικά, έχει προβλεφθεί οι ηχοπομποί των σταθμών του τρένου και των εισόδων να μπορεί να εκπέμψουν διαφορετικό πρόγραμμα.



Εικόνα 3.89 : Μεγαφωνική εγκατάσταση

- Συστήματα TV

Προβλέπεται να εγκατασταθεί σύστημα κεραιών λήψεως δορυφορικών σημάτων, επίγειων σταθμών TV και ραδιοφώνου, με κατάλληλη διανομή σε κτίρια ή και στο ύπαιθρο.

- Επικοινωνίες Η/Υ

Με ανάλογες οδεύσεις, έχει προβλεφθεί η σύνδεση όλων των δραστηριοτήτων και των κτιρίων του Πάρκου με Η/Υ διαχείρισης του.

Τέλος έχει προβλεφθεί να εγκατασταθεί σύστημα επιβεβαίωσης επίσκεψης νυκτοφυλάκων, τόσο στα κτίρια όσο και στους υπαίθριους χώρους.

3.9.2. Χρήση Νερού για Ύδρευση – Πυρόσβεση.

1. Προβλέψεις για τη κάλυψη των αναγκών

Για την κάλυψη των παραπάνω αναγκών καθώς επίσης και των αναγκών για πυρόσβεση, σε συνδυασμό με τα υπάρχοντα δίκτυα ύδρευσης της ΕΥΔΑΠ προβλέπονται, ενώ ορισμένα από τα έργα αυτά έχουν εκτελεσθεί, τα εξής :

α) Νέα υδροληψία (Υα) στο βορειοανατολικό όριο του Πάρκου (λεωφόρος Δημοκρατίας) από τον αγωγό Φ100 χλς., στο όριο της περιοχής των εργατικών κατοικιών (μεταξύ λεωφόρου δημοκρατίας και του εργοστασίου L' OREAL). Η υδροληψία αυτή θα εξυπηρετεί τις εγκαταστάσεις της βορειοανατολικής πλευράς.

β) Η υφιστάμενη υδροληψία (Υβ) στο δυτικό – νότιο όριο του Πάρκου, από όπου υδρεύεται σήμερα το Αθλητικό κέντρο – Γήπεδο, θα εξακολουθήσει να λειτουργεί και θα εξυπηρετεί πάλι τις εγκαταστάσεις της νότιας περιοχής του πάρκου (τρένο, κήποι, παιχνιδότοπος, κλπ).

γ) Νέα υδροληψία (Υδ) στο δυτικό όριο του πάρκου (λεωφόρος Χασιάς) από τον αγωγό Φ200χλς στο ύψος της δυτικής εισόδου προς το πάρκο (σημερινή είσοδος του εθνικού Ιδρύματος Νεότητας), ανεξάρτητη από την υφιστάμενη υδροληψία του Ε.Ι.Ν. Η υδροληψία αυτή θα εξυπηρετεί την περιοχή δυτικά των λιμνών καθώς επίσης και την κεντρική περιοχή (κτίρια διοίκησης, ζώνη βιολογικής γεωργίας, εστιατόριο στο λόφο, θερμοκήπιο κλπ.)

δ) Νέα υδροληψία (Υδ) στο βόρειο όριο του Πάρκου από τον υφιστάμενο αγωγό Φ100 χλς επί της οδού Θεοτόκου. Η υδροληψία αυτή θα εξυπηρετεί την βόρεια περιοχή των λιμνών (Βιολογικός καθαρισμός, Πάρκο ήπιων μορφών ενέργεια, κλπ.)

Θεωρώντας ισοκατανομή στις 3 προτεινόμενες νέες υδροληψίες, η παροχή κάθε μιας θα είναι 2,5 λ/δλ και για ταχύτητα $v=1,00\mu/\delta\lambda$ ο απαιτούμενος σωλήνας πίεσεως 10 ατ. από Υrnc θα έχει ονομαστική διάμετρο Φ75 χστ.

Το συνολικό μήκος των τροφοδοτικών αγωγών από τις υδροληψίες μέχρι τα κτίρια εκτιμάται σε 3000μ. περίπου.

2. Στόμια πυρόσβεσης

Για την προστασία του Πάρκου από πυρκαγιές προβλέπονται επτά στόμια πυρόσβεσης, ονομαστικής διαμέτρου 80χλς., Η παροχή πυρκαγιάς έχει ληφθεί 10λ/δλ ανά κρουνό.

Η τροφοδότηση των κρουνών πυρόσβεσης προβλέπεται από το δίκτυο της ΕΥΔΑΠ και όχι στο τοπικό δίκτυο άρδευσης του Πάρκου για λόγους ασφαλείας, επειδή σε περίπτωση πυρκαγιάς στο Πάρκο, ενδέχεται να έχουμε ταυτόχρονη διακοπή ηλεκτρικού ρεύματος, οπότε τα αντλιοστάσια άρδευσης θα τεθούν εκτός λειτουργίας.

3.9.3 Αποχέτευση Ακαθάρτων

1. Προτάσεις για κάλυψη των Αναγκών

Για την αποχέτευση της υπόψη παροχής ακαθάρτων έχει ήδη κατασκευαστεί ή θα κατασκευαστεί υπόγειο δίκτυο από πλαστικούς σωλήνες, uPVC ελάχιστης διαμέτρου Φ200 χλς., που συνδέει όλα τα κτίρια του Πάρκου με έναν κεντρικό αγωγό. Ο αγωγός αυτός, με διαδρομή παράλληλη στον κεντρικό άξονα του Πάρκου από βορρά προς νότο και στη συνέχεια κατά μήκος των δρόμων Ελευσίνιων Μυστηρίων και Ηραίας (Όθωνος), εκβάλλει στον υφιστάμενο αγωγό ακαθάρτων Φ380 χλς. Της λεωφόρου Χασιάς.

Για μέση κατά μήκος κλίση $S=9$ ο/οο περίπου και για παροχή αιχμής περίπου $Q=5 \cdot 175m^3/ημ. = 10λ/δλ.$, ο αγωγός αυτός έχει διατομή Φ200 χλς, θα έχουν συνολικό μήκος 2000m περίπου.

3.9.4 Αποχέτευση Ομβρίων

1. Υπολογισμός Αναγκών - Παραδοχές

Η ανάγκη για την κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ομβρίων, δεν προέρχεται από τις εγκαταστάσεις του Πάρκου, αφού οι “ σκληρές “ επιφάνειες του είναι πολύ περιορισμένες. Όμως η αποχέτευση των ομβρίων της ανάντη του Πάρκου, εξωτερικής λεκάνης με αστικές χρήσεις, εκτάσεως 270 στρ. περίπου, χρειάστηκε να γίνει υποχρεωτικά διαμέσου του Πάρκου, ενώ παράλληλα το ίδιο δίκτυο θα καλύπτει και τις ανάγκες υπερεκχείλισης και αναγκαστικής εκκένωσης των λιμνών.

Ο υπολογισμός της παροχής όμβριων, για την παροχή του Πάρκου, έχει γίνει με βάση την όμβρια καμπύλη της μελέτης της ευρύτερης περιοχής “ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΛΙΟΣΙΩΝ – ΑΧΑΡΝΩΝ – ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ “, μελετητής “ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ Α.Ε “, που είναι η εξής:

$$i = s / (\tau + 0.3)^{0.57}$$

όπου : i = ένταση βροχής σε χλς / ωρ

τ = χρόνος συρροής σε ώρες

s = 58,61 συντελεστής για περίοδο επαναφοράς $T_a = 10$ έτη.

Ο συντελεστής απορροής λαμβάνεται ίσος με 0,60 για την ανάντη εξωτερική λεκάνη και 0,50 για τις λεκάνες του Πάρκου

2. Προτάσεις για κάλυψη των αναγκών

Για την αποχέτευση των όμβριων της παραπάνω εξωτερικής λεκάνης, αλλά και την υπερεκχείλιση των λιμνών, κατασκευάστηκε συλλεκτήρας, διατομής ορθογωνικής διαστάσεων Φ1400 χλσ., ο οποίος ξεκινά από το ανάντη βόρειο όριο του Πάρκου και με διαδρομή προς νότο, περνά δίπλα από τις λίμνες και το κανάλι, διασταυρώνεται με την λεωφόρο Χασιάς και διαμέσου της οδού Αχιλλέως εκβάλλει στο ρέμα Λιοσίων.

3.9.5 Άρδευση – Λίμνες.

1. Γενικά

Το σύστημα των λιμνών – καναλιού, επί πλέον των άλλων λειτουργιών, προβλέπεται να λειτουργεί και ως δεξαμενή ημερησίας εξίσωσης, για όλες τις παροχές άρδευσης του Πάρκου, πλην αυτών της άρδευσης των δύο λόφων, που, σε πρώτη φάση, προβλέπεται να καλυφθούν από τον Βιολογικό Καθαρισμό. Οι προβλεπόμενες προδιαγραφές, για την επεξεργασία των λυμάτων της εγκατάστασης του Βιολογικού Καθαρισμού, επιτρέπουν, από τεχνική άποψη, την χρήση του νερού του και για τροφοδοσία των ταμιευτήρων του Πάρκου, πράγμα το οποίο όμως θα πρέπει να “ελέγχει” προσεκτικά (ψυχολογικές παράμετροι, παρουσία ειδικών παθογόνων οργανισμών, κλπ.) από τον Φορέα Ανάπτυξης και Διαχείρισης του Πάρκου, σε επόμενη φάση.

Η ημερήσια εξίσωση είναι απαραίτητη, αφού τα φυτά θα αρδεύονται το πολύ κατά χρονική περίοδο 18 ώρες / ημερησίως, με πλήρη παύση κατά τις ώρες από 12 το μεσημέρι έως τις 6 το απόγευμα. Επομένως, προβλέπεται να διοχετεύονται όλες οι παροχές από τις γεωτρήσεις και τα πηγάδια πρώτα μέσα στις λίμνες και από κει για άρδευση.

Προβλέπεται επίσης η κατασκευή έργων (αντλιοστάσιο στην κάτω λίμνη, επαναφορά του νερού της στην επάνω, διαδοχικοί καταρράκτες), ώστε το νερό των λιμνών να οξυγονώνεται και να είναι κατάλληλο για πότισμα, ενώ συγχρόνως δεν θα αναπτύσσονται σηπτικές καταστάσεις στις λίμνες.

Τέλος έχει κατασκευαστεί πλήρης δίκτυο διασύνδεσης – παράκαμψης (by pass) των λιμνών, ώστε να υπάρχει η δυνατότητα εκκένωσης (για επισκευή, καθαρισμό κλπ.) μιας οποιαδήποτε ή και περισσότερων λιμνών, δίχως να πετιέται το πολύτιμο αγαθό, που είναι το νερό. Είναι επίσης δυνατό, με τη χρήση του δικτύου αυτού και των δικλείδων ασφαλείας του, σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης να εκκενωθούν όλες ή μερικές από τις λίμνες, και το νερό τους να διοχετευθεί στο ρέμα των Λιοσίων.

2. Υπολογισμός Αναγκών – Παραδοχές

Οι ανάγκες σε νερό ποτίσματος για το Πάρκο “ Αντώνιος Τρίτσης “, έχουν υπολογιστεί με βάση τις εκτάσεις των επί μέρους ειδών φύτευσης και τις αντίστοιχες ειδικές παροχές άρδευσης. Ο απαιτούμενος συνολικός ετήσιος όγκος νερού άρδευσης ανέρχεται σε 510,000 m³ περίπου. Εννοείται ό,τι από την ειδική παροχή άρδευσης έχει αφαιρεθεί η εξασφαλισμένη ελάχιστη βροχόπτωση εκάστου μήνα, για περίοδο επαναφοράς T= 10 έτη, η οποία και υπολογίστηκε μετά από στατιστική επεξεργασία ελάχιστων των βροχών του σταθμού Νέας Φιλαδέλφειας (EMY αρ.701)

Επίσης, οι ανάγκες σε νερό προκειμένου να διατηρείται η στάθμη του νερού μέσα στις λίμνες σταθερή, καθώς και το έλλειμμα που εμφανίζεται ημερησίως για κάθε μήνα (εξάτμιση μείον βροχόπτωση), έχουν υπολογιστεί με βάση τις εκτάσεις των λιμνών. Το έλλειμμα, σε συνολικό ετήσιο όγκο νερού, υπολογιζόμενο με βάση τα παραπάνω δεδομένα, ανέρχεται σε 50,000m³ περίπου. Το έλλειμμα νερού σε χλσ./ ημέρα, για περίοδο επαναφοράς T=10 έτη, έχει υπολογιστεί μετά από στατιστική επεξεργασία μεγίστων, της διαφοράς των βροχών και των εξατμίσεων του σταθμού Νέας Φιλαδέλφειας (EMY αρ.701)

Όμως, σύμφωνα με τα νέα υδρογεωλογικά δεδομένα που προέκυψαν κατά την εκσκαφή των λιμνών και επιβεβαιώθηκαν από την “ Υδρογεωλογική Έρευνα στην περιοχή των κατασκευασμένων λιμνών του Πάρκου Αντωνίου Τρίτση “, στα πρανή των λιμνών συναντήθηκαν υδροφόρες ενστρώσεις, που στη διάρκεια του χειμώνα 1994-1995 γέμισαν, με την βοήθεια των επιφανειακών απορροών, τις λίμνες με νερό. Σύμφωνα δε με τις εκτιμήσεις του μελετητή η ποσότητα του νερού που θα εκρέει από τα πρανή και τον πυθμένα της λίμνης , θα είναι της τάξεως των 35,000 m³ σε ετήσια βάση, ποσότητα διόλου ευκαταφρόνητη και προερχόμενη μάλιστα από μικρό βάθος, της τάξης των 5,0m.

Πάντως το νερό των επιφανειακών ενστρώσεων, επειδή μειώνεται σημαντικά το καλοκαίρι και ιδιαίτερα σε χρονιές ξηρασίας, δεν μπορεί να υποκαταστήσει τις αναζητούμενες σταθερές πηγές νερού (γεωτρήσεις, βιολογικό καθαρισμό).

3. Προβλέψεις για κάλυψη των αναγκών.

α) Γενικά

Σύμφωνα με τα παραπάνω ο συνολικός απαιτούμενος όγκος νερού για άρδευση και συμπλήρωση του νερού των λιμνών προκύπτει ίσος με 525,000m³ το χρόνο, μέγεθος αρκετά σημαντικό, που σύμφωνα με τις επικρατούσες τα προηγούμενα χρόνια γενικές συνθήκες λειψυδρίας δεν κρίνεται σκόπιμο, αλλά ούτε και επιτρεπτό από οικονομικής άποψης, να καλυφθεί από το νερό της ΕΥΔΑΠ. Όπως είναι γνωστό το νερό της ΕΥΔΑΠ έρχεται από την δυτική Στερεά Ελλάδα για την ύδρευση της Αθήνας, ήδη δεν επαρκεί και εκτελούνται πολυδάπανα έργα για την ενίσχυση του και σύμφωνα με τις πρόσφατες ανατιμήσεις κοστίζει περίπου 0,85 €/m³ για άρδευση, δηλαδή θα απαιτούνται περίπου 469552,45€ κάθε χρόνο για την κάλυψη των αρδευτικών αναγκών του Πάρκου.

Είναι λοιπόν επιβεβλημένη η χρήση άλλων πηγών νερού, όπως τα υπόγεια νερά (δυστυχώς μόνιμα επιφανειακά τρεχούμενα νερά δεν υπάρχουν πλέον στην περιοχή

εκτός από τα νερά των πλημμυρικών παροχών των χειμάρρων που μόνο προβλήματα δημιουργούν παρά εξυπηρετούν τις αρδεύσεις) και τα νερά λυμάτων, αφού πρώτα καθαρισθούν πλήρως στην ειδική εγκατάσταση Βιολογικού Καθαρισμού (Β.Κ.), που προβλέπεται να γίνει στο πάρκο.

Σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν στην περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης, οι υδρογεωλογικές συνθήκες είναι γενικά δυσμενείς για την αναζήτηση άφθονου υπόγειου νερού, εκτός βέβαια από την υδρογέωση του ;Α.Σ.Δ.Α, η οποία όμως είναι αρκετά μακριά από το πάρκο. Για το λόγο αυτό προβλέπεται :

- Να χρησιμοποιηθούν τα υπόγεια νερά για χρήσεις όπου το νερό θα είναι συνεχώς σε άμεση επαφή με τον άνθρωπο, δηλαδή για την λίμνη, για το πότισμα με τεχνητή βροχή (γρασίδι κλπ.) και για το πότισμα με επιφανειακή ροή στα αυλάκια (ARBORETUM, ανθοκομικό φυτώριο, θερμοκήπιο και βιολογική γεωργία),

και

- Να χρησιμοποιηθούν κατ' αρχήν τα νερά που θα παράγονται από τριτοβάθμιο Βιολογικό Καθαρισμό (Β.Κ), για στάγδην άρδευση στις ρίζες των μη σπωροφόρων δένδρων (Χαλέπιος πεύκη ,πλατύφυλλα κλπ), με ξεχωριστό δίκτυο υπό πίεση και μόνο εάν χρειάζεται, συμπληρωματικά, για την τροφοδοσία των λιμνών.

Να σημειωθεί βεβαίως ότι, ο συνολικός απαιτούμενος όγκος νερού θα μειώνεται κατ' αρχήν με την πάροδο των ετών, όταν θα έχουν αναζωογονηθεί τα υφιστάμενα και αναπτυχθεί τα νέα προβλεπόμενα είδη της Αττικής χλωρίδας, τα οποία έχουν γενικά “ ξηρική “ συμπεριφορά.

β) Υπόγεια Νερά

Σύμφωνα με τους υπολογισμούς η μεγαλύτερη απαιτούμενη παροχή, για το γρασίδι, ARBORETUM, ανθοκομικό φυτώριο, θερμοκήπιο και βιολογική γεωργία, εμφανίζεται τον μήνα Ιούλιο με τιμή $Q=66 \text{ m}^3/\omega\rho$.

Εάν αξιοποιηθούν τα υφιστάμενα στο χώρο του Πάρκου υδρογέωση Γ2 (παροχή $5 \text{ m}^3/\omega\rho$.) και φρέαρ του Ε.Ι.Ν. (παροχή $10 \text{ m}^3/\omega\rho$.), θα απαιτούνται τον κρίσιμο μήνα πρόσθετα περίπου $60 \text{ m}^3/\omega\rho$.

γ) Συμπληρωματικές δυνατότητες (Βιολογικός Καθαρισμός, ΕΥΔΑΠ)

Συμπληρωματικά, καθώς και σε περίπτωση που οι υδρογεωτρήσεις και τα φρέατα κριθούν τεchnοοικονομικά μη αποδεκτά, είναι δυνατή η χρήση νερού από τη μονάδα τριτοβάθμιου Βιολογικού Καθαρισμού, που προβλέπεται να κατασκευαστεί στο β στάδιο της Α φάσης, ώστε τα επεξεργασμένα λύματα να αποκτήσουν ποιότητα κατάλληλη για νερό λίμνης (ποιότητα νερού κολύμβησης).

Επίσης υπάρχει και η δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί σε κάποια ειδική εξαιρετική περίπτωση και το νερό της ΕΥΔΑΠ, παρά το μεγάλο του κόστος (οικονομικό και κοινωνικό)

4. Βιολογικός καθαρισμός

α) **Απαιτούμενη παροχή και θέση λήψης της**

Η μεγαλύτερη απαιτούμενη παροχή εμφανίζεται τον μήνα Ιούλιο με τιμή $Q=56\text{m}^3/\omega\rho$. Έχει προβλεφθεί λοιπόν, η κατασκευή μιας εγκατάστασης που να αποδίδει παροχή $Q=60\text{m}^3/\omega\rho$. (περίπου 17λ/δλ.)

β) **Ρυπαντικά Φορτία και Απαιτήσεις Ποιότητας Εκροής**

Επειδή το νερό του βιολογικού καθαρισμού ενδέχεται να τροφοδοτεί και τις λίμνες του Πάρκου, απαιτείται προχωρημένη επεξεργασία λυμάτων, δηλαδή βιολογικός καθαρισμός με νιτροποίηση – απονιτροποίηση και απομάκρυνση φωσφόρου, καθώς και απολύμανση, για να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις ποιότητας επιφανειακών νερών που προορίζονται για “ διαβίωση ψαριών σε γλυκά νερά“. Η απομάκρυνση φωσφόρου και αζώτου είναι επιτακτική, προκειμένου να αποφθεχθούν φαινόμενα ευτροφισμού στις λίμνες.

Το σχήμα προχωρημένης επεξεργασίας, που πρόκειται να κατασκευαστεί, περιλαμβάνει και πλήρη τριτοβάθμια επεξεργασία με καθίζηση, διύλιση και απολύμανση, έτσι ώστε να απομακρύνονται σχεδόν όλοι οι παθογόνοι μικροοργανισμοί.

Τα ρυπαντικά φορτία των λυμάτων, που αναμένεται να φτάσουν στην είσοδο της εγκατάστασης για επεξεργασία, εκτιμώνται (σύμφωνα και με μετρήσεις που έγιναν στο Κέντρο Λυμάτων Μεταμόρφωσης) σε:

- BOD ₅	380mg/l
- COD	400mg/l
- SS	350mg/l
- NTK	50mg/l

Τα δε ποιοτικά χαρακτηριστικά των εκροών θα ικανοποιούν τις παρακάτω απαιτήσεις :

- BOD ₅	<	20mg/
- COD	<	60mg/l
- SS	<	30mg/l
- TS	<	300mg/l
- VS	<	200mg/l
- NH ₃ - N	<	20mg/l
- PO ₄	<	7mg/l
- E.Coli	<	2.2/100ml
- Χρόνος επαφής χλωρίου :		30min
- Υπολειμματικό χλώριο		1mg/l
<		

Επίσης θα πληρούνται οι απαιτήσεις “ πρότυπα ποιότητας γλυκών επιφανειακών νερών για την διαβίωση των ψαριών “, (Υπουργική Απόφαση – ΦΕΚ 438/86, παράρτημα 3). Όσον αφορά στη λάσπη, θα ισχύουν οι απαιτήσεις της οδηγίας 86/278 της Ε, σχετικά με την “προστασία του εδάφους κατά την χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία “

Για την περίπτωση της απεριόριστης επαναχρησιμοποίησης (η οποία περιλαμβάνει και την απεριόριστη άρδευση), κατά την οποία αναγνωρίζεται μεγάλη πιθανότητα άμεσης επαφής με το επαναχρησιμοποιούμενο υγρό, απαιτείται να είναι τα λύματα πρακτικά απαλλαγμένα από παθογόνους οργανισμούς, με όριο για υλικά κολοβακτηρίδια 2,2/100ml, ως διάμεση τιμή και τα 23/100 ml ως μέγιστη τιμή (κανονισμός Πολιτείας Καλιφόρνια, ΗΠΑ).

γ) Φάσεις Επεξεργασίας

Τα εισερχόμενα λύματα στην εγκατάσταση θα υφίστανται τις ακόλουθες φάσεις επεξεργασίας, περνώντας στα αντίστοιχα μέρη εγκατάστασης:

- Είσοδος στην εγκατάσταση – υπερεκχείλισης περίπτωση ανάγκης.
- Ανύψωση λυμάτων με άντληση (πιθανή)
- Εσχάρωση
- Εξάμωση
- Αφαίρεση αιωρούμενων στερεών στον Μικρόδιαχωριστή
- Μετρητής παροχής
- Δευτεροβάθμια βιολογική επεξεργασία στις Δεξαμενές αερισμού
- Τριτοβάθμια βιολογική επεξεργασία στις Δεξαμενές αερισμού για Νιτροποίηση – Απονιτροποίηση.
- Καθίζηση της λάσπης στη Δεξαμενή τελικής καθίζησης και απομάκρυνση φωσφόρου
- Απολύμανση
- Δεξαμενή Αποθήκευσης(ημερήσιας εξίσωσης)
- Φίλτρα άμμου για διύλιση των επεξεργασμένων λυμάτων.
- Σταθεροποίηση λάσπης
- Αφυδάτωση λάσπης

Προβλέπεται επίσης και Οικίσκος ελέγχου λειτουργίας της εγκατάστασης και χημικών αναλύσεων.

Τέλος, η παραγόμενη αποξηραμένη λάσπη θα μπορεί να μεταφέρεται σε ειδικό χώρο του πάρκου, π.χ. στην περιοχή του αγροκτήματος, εκεί όπου θα παράγεται οργανικό λίπασμα από την ανακύκλωση των σκουπιδιών, των ξεχορταριασμάτων κλπ.

δ) Προτεινόμενο Σύστημα Βιολογικής Επεξεργασίας

Οι προδιαγραφές για τη δημιουργία της μονάδας, χαρακτηρίζονται κυρίως για την βιολογική φάση, που είναι η καρδιά της επεξεργασίας και στηρίζεται στη χρήση των Περιστρεφόμενων Βιολογικών Δίσκων, ενός συστήματος προηγμένης τεχνολογίας, το οποίο σχεδιάστηκε για να αντικαταστήσει τα συστήματα παλαιότερης τεχνολογίας (μονάδες ενεργού ιλύος, μονάδες βιολογικών φίλτρων, των μεγάλων δεξαμενών παρατεταμένου αερισμού κλπ.), επειδή ενσωματώνει τα πλεονεκτήματα των παραπάνω συστημάτων, ενώ παράλληλα είναι απαλλαγμένο από τα μειονεκτήματά τους, όπως συνοπτικά αναφέρονται παρακάτω, γεγονός που το καθιστά το πλέον πρόσφορο για το μέγεθος της παροχής που έχουμε να καθαρίσουμε (60m³/ωρ.)

- Η κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος είναι πολύ μικρότερη, περίπου 4 φορές, για την βιολογική φάση.
- Η μέθοδος παρουσιάζει αξιοσημείωτη ελαστικότητα, λειτουργώντας κανονικά και παρουσία SHOCK, υδραυλικού ή οργανικού χωρίς καμιά ρύθμιση.
- Απαιτεί ελάχιστο απασχολούμενο προσωπικό και χωρίς εξειδίκευση.
- Η απλότητα και η αντοχή των συσκευών, με μεγάλη διάρκεια ζωής και εγγύηση, ελαττώνουν σημαντικά το κόστος συντήρησης και απόσβεσης.
- Δυνατότητα να μην χρειάζονται πρωτοβάθμιες δεξαμενές καθίζησης, που αντικαθίστανται με το στροφοκόσκινο.
- Επιτυγχάνεται μεγάλη απόδοση καθαρισμού με μικρή καλυπτόμενη επιφάνεια, με λύσεις τυποποιημένης μονάδας (MODUL), που μπορούν να επεκτείνονται σταδιακά ώστε να καλύπτουν και τις μελλοντικές ανάγκες.
- Δυνατότητα να έχουμε δευτεροβάθμιες δεξαμενές μικρότερες, λόγω του ότι η παραγόμενη λάσπη από τους βιολογικούς δίσκους έχει εξαιρετικά χαρακτηριστικά καθίζησης και υψηλή ικανότητα στην αφυδάτωση.
- Μικρή, τελικά συνολική καλυπτόμενη επιφάνεια εγκατάστασης.

Όλα όσα αναπτύχθηκαν προηγουμένως για την προβλεπόμενη μονάδα Βιολογικού Καθαρισμού, σχεδιάστηκαν με τρόπο που η εγκατάσταση να μπορεί να αποτελεί τμήμα του θέματος του πάρκου, να είναι δηλαδή επισκέψιμη και να ευαισθητοποιεί τον πολίτη προς το περιβάλλον.

ε) Δίκτυο Διανομής Αρδευτικού Νερού

Το δίκτυο διανομής του αρδευτικού νερού υπό πίεση που θα παρέχεται από τον Βιολογικό Καθαρισμό, προβλέπεται να είναι από σωλήνες πλαστικούς PVC, κατάλληλων διαμέτρων και ονομαστικής πίεσης ανάλογα με τα μήκη των αγωγών και την διάταξη του δικτύου ώστε να εξασφαλίζεται η απαιτούμενη πίεση λειτουργίας των συσκευών άρδευσης.

Θα διαθέτει επίσης τις απαραίτητες συσκευές για την ασφάλεια του και την κανονική λειτουργία (αεροφυλάκια, αεροεξαγωγούς, εκκενωτές, δικλείδες έλεγχου, αντιπληγματικές βαλβίδες κλπ.)

5. Λίμνες

α) Στοιχεία Λιμνών – Αποθήκευση Νερού

Το σύστημα αυτό των λιμνών – καναλιού, λόγω του μεγάλου διαθέσιμου όγκου του, προβλέπεται να χρησιμοποιηθεί και σαν δεξαμενή ημερήσιας εξίσωσης, επειδή, όπως αναφέρθηκε ήδη, οι παροχές άρδευσης που υπολογίστηκαν δεν θα διοχετεύονται στα φυτά επί 24 ώρες αλλά σε 18. Για το λόγο αυτό όλες οι παροχές από τις γεωτρήσεις και τα πηγάδια θα διοχετεύονται μέσα στις λίμνες και από εκεί θα οδηγούνται αφενός μεν με βαρύτητα στα καναλέτα της επιφανειακής άρδευσης (σε όσα μπορούν υψομετρικά να πάρουν νερό με βαρύτητα), και αφετέρου μέσω αντλιοστασίου (ή αντλιοστασίων ανάλογα με την τελική διάταξη) και δικτύου αγωγών υπό πίεση στα στόμια τεχνητής βροχής και τα υπόλοιπα καναλέτα ελεύθερης ροής. Η συνολική παροχή αιχμής για το υπό πίεση δίκτυο εκτιμάται σε 60 m³/ωρ. περίπου.

β) Ανανέωση Νερού Λιμνών

Με την τροφοδοσία και στη συνέχεια την απαγωγή των παροχών άρδευσης από τις λίμνες (με άντληση ή με βαρύτητα) επιτυγχάνεται κατά ένα μέρος και η απαιτούμενη επανακυκλοφορία του νερού των λιμνών.

Επειδή όμως η παροχή αυτή της άρδευσης και εξάτμιση της λίμνης (συνολική Q= 76m³/δλ) δεν κρίνεται επαρκής, προτείνεται η κατασκευή αντλιοστασίου στην τελευταία κατάντη λίμνη, λίμνη με παροχή άντλησης Q= 100m³/δλ (3 αντλίες των 50 m³/δλ, η μια εφεδρική). Το αντλιοστάσιο θα καταθλίβει το νερό από την λίμνη Λ6, μέσω δίδυμου αγωγού από PVC πίεσης, στην κορυφή ενός καταρράκτη τουλάχιστον 2,00m ο οποίος θα καταλήγει στο άκρο της πρώτης λίμνης Λ1.

Με τον καταρράκτη αυτόν, με τους υπόλοιπους που βρίσκονται ανάμεσα στις λίμνες και κατά μήκος του καναλιού (το κανάλι προβλέπεται να έχει 16 πτώσεις ύψους 0,50m κάθε μια), καθώς και με την λειτουργία του μεγάλου Κεντρικού Σιντριβανιού, επιτυγχάνεται ο αερισμός του νερού και η προσρόφηση του απαιτούμενου οξυγόνου ώστε να μην αναπτύσσονται σηπτικές καταστάσεις στις λίμνες.

γ) Υπερχείλιση Ασφάλειας - Εκκένωση Λιμνών

Η κάθε λίμνη προβλέπεται, μέσω των καταρρακτών να υπερχειλίζει στην αμέσως επόμενη της κατάντη λίμνη ή κανάλι. Η υπερχειλίση ασφαλείας της τελευταίας λίμνης Λ6 (σε περίπτωση βλάβης των αυτοματισμών εκκίνησης – στάσης των αντλιών επανακυκλοφορίας) καθώς επίσης και η εκκένωση όλων τω λιμνών θα γίνεται στον παρακείμενο συλλεκτήρα ομβρίων μέσω αγωγού και δικλείδας ελέγχου.

δ) Δίκτυο Διανομής Αρδευτικού Νερού

Για την άρδευση των επιμέρους τμημάτων των φυτειών και των καλλιεργειών του πάρκου, προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν τρία συστήματα, ανάλογα και με το είδος τους :στάγδην άρδευση, τεχνητή βροχή και επιφανειακή βροχή. Ειδικά η τεχνητή βροχή θα χρησιμοποιείται για την συντήρηση του γρασιδιού και το πότισμα των ανθώνων και των αρωματικών φυτών.

Προβλέπεται δύο δίκτυα διανομής του αρδευτικού νερού υπό πίεση στα οποία θα καταθλίβεται το νερό από δύο αντλιοστάσια, που θα έχουν τρεις αντλίες το καθένα (η μια εφεδρική, για πρόσθετη ασφάλεια), και παροχή αιχμής για 18-ωρη λειτουργία. Κάθε ένα από τα δίκτυα θα χωρίζεται σε επί μέρους υποδίκτυα που θα λειτουργούν μέσω συστήματος ηλεκτροβανών και χρονοδιακοπών, ανάλογα με την απαιτούμενη διάρκεια ποτίσματος κάθε επί μέρους υποπεριοχής.

Το πρώτο αντλιοστάσιο θα τροφοδοτείται από την δεύτερη λίμνη (Δ2) και θα εξυπηρετεί την βόρεια περιοχή του πάρκου, ενώ το δεύτερο θα τροφοδοτείται από τη τελευταία λίμνη (Λ6) και θα εξυπηρετεί την νότια περιοχή του πάρκου.

Τα δίκτυα προβλέπεται να είναι από σωλήνες πλαστικούς PVC, κατάλληλων διαμέτρων και ονομαστικής πίεσης ανάλογα με τα μήκη των αγωγών και τη διάταξη του δικτύου ώστε να εξασφαλίζεται η απαιτούμενη πίεση λειτουργίας των συσκευών τεχνητής βροχής.

Θα διαθέτουν επίσης τια απαραίτητες συσκευές για την ασφάλεια του και την κανονική λειτουργία (αεροφυλάκια, αερεξαγωγούς, εκκενωτές, δικλείδες ελέγχου, αντιπληγματικές βαλβίδες κλπ)

Τα κανάλια ελεύθερης ροής , που αναφέραμε παραπάνω, μετά τη διαδρομή τους ανάμεσα στις περιοχές που θα αρδεύοντα, προτείνεται να επιστρέφουν σε κάποια λίμνη σε χαμηλότερη στάθμη ώστε το υπόλοιπο της παροχής που δεν θα χρησιμοποιείται να μην υπερχειλίζει αλλά να ξαναγυρίζει στο σύστημα των λιμνών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

Εκτίμηση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη δημιουργία του πάρκου.

4.1 Γενικές Διαπιστώσεις.

Όπως ήδη αναφέρθηκε, από το θέμα του και μόνον αλλά και τις προβλεπόμενες δραστηριότητες, οι οποίες αναλυτικά καταγράφονται στα προηγούμενα κεφάλαια, η αξιολόγηση των επισκεπτών στο Περιβάλλον, από ένα τέτοιο είδους Πάρκο δεν μπορεί παρά να είναι εξαιρετικά θετικές.

Θα πρέπει να θεωρηθεί μάλιστα ως αναγκαία προϋπόθεση η εξεύρεση τρόπων (μεθόδων και πόρων) ώστε, η ούτως ή άλλως ευεργετική λειτουργία του, να αποτελέσει ευκαιρία για αναβάθμιση του συνόλου του αστικού ιστού της άμεσης και της ευρύτερης περιοχής. Είναι αυτονόητο ότι μία τέτοια προοπτική συνδυάζεται με την εύρυθμη λειτουργία του Πάρκου, το οποίο εάν βρεθεί σε αναβαθμισμένο αστικό περιβάλλον θα μπορέσει να παραλάβει τον τεράστιας σημασίας ρόλο του, με υπεροπτική και εθνικής κλίμακας ακτινοβολία, αποτελεσματικότερα.

Θα καταγραφούν στη συνέχεια και θα εκτιμηθούν οι επιπτώσεις από την πραγματοποίηση του έργου και των δραστηριοτήτων, του ανά κατηγορία και ανάλογα με τον χαρακτήρα τους, θετικές – αρνητικές, επανορθούμενες – μη επανορθούμενες.

4.2 Επιπτώσεις στο Φυσικό Περιβάλλον.

Η επίδραση του Πάρκου και των προβλεπόμενων δραστηριοτήτων στη ποιότητα της ατμόσφαιρας της Αττικής, θα είναι άμεση. Άμεση ευεργετική δράση στην ατμόσφαιρα της Αττικής θα υπάρξει από τη συντήρηση και τον εμπλουτισμό των δασών, τη δημιουργία των νέων κήπων, και γενικότερα την τόνωση του πρασίνου, σε έκταση 647,0 στρ.

Η ποιοτική και ποσοτική τόνωση του πρασίνου και η δημιουργία των ταμιευτήρων θα έχει ευεργετική επίδραση στο κλίμα της άμεσης περιοχής επιρροής του Πάρκου, δροσία το καλοκαίρι και θερμική ισορροπία όλες τις εποχές. Οι ποσότητες του νερού είναι μικρές και δεν πρόκειται να δημιουργήσουν προβλήματα υγρασίας.

Αντιθέτως άμεσες, πλην όμως βραχυχρόνιες, αρνητικές επιδράσεις από την ίδια τη δημιουργία του Πάρκου και των ταμιευτήρων θα υπάρξουν, προκειμένου να εξασφαλιστεί η απαιτούμενη ποσότητα νερού για γέμισμά τους, την πρώτη φορά. Άλλωστε, με την συστηματική άρδευση του Πάρκου και τον εμπλουτισμό και την εξυγίανση των δασών, θα ενισχυθούν σταδιακά τα αποθέματα του υπογείου υδροφόρου ορίζοντα, πράγμα που θα έχει μακροχρόνια θετική επίδραση στην ευρύτερη περιοχή.

Επιπροσθέτως υπολογίζεται ότι, οι υδροφόρες ενστρώσεις νερά, θα καλύπτουν την εξάτμιση των υδάτων των λιμνών, και επομένως η απαιτούμενη ανά έτος ποσότητα νερού συνεχώς θα μειώνεται, διότι οι κήποι, τα άλση και τα δάση θα έχουν

απομειούμενες ανάγκες. Για τις καλλιέργειες δεν τίθεται θέμα, δεδομένου ότι θα παράγονται προϊόντα και μάλιστα βιολογικά, για την τροφή του ανθρώπου.

Θετικές όμως επιδράσεις στην ισορροπία των υπόγειων νερών και στην ποιότητα τους, θα έχει ο μετασχηματισμός των αστικών λυμάτων του ανάντη αγωγού της ΕΥΔΑΠ σε νερό για πότισμα, μετά την επεξεργασία του από την εγκατάσταση βιολογικού καθαρισμού.

Εξαιρετικά ευεργετικές επιδράσεις στην ανάπτυξη της χλωρίδας και της πανίδας ολόκληρης της Αττικής, θα έχει η δημιουργία των Αττικών Κήπων, Δασών και Αλσών, καθώς και του Φυτωρίου, από το οποίο θα είναι δυνατή η προμήθεια φυτών της Αττικής από τους επισκέπτες. Με τον τρόπο αυτό θα αναβαθμιστούν οι φυσικές διαπλάσεις τοπικά και σε επίπεδο ευρύτερης γεωγραφικής περιοχής, ενώ η παρουσία οικολογικού πρασίνου (καλλιέργειών και αλσών, δίχως χρήση φυτοφαρμάκων) και νερού θα ευνοήσουν την ανάπτυξη και την εγκατάσταση των ποικιλιών πτηνών, θηλαστικών, εντόμων, ερπετών και ακάρεων, τα οποία “ενδημούν” στην Πάρνηθα, στο Ποικίλλο και στους λοιπούς λόφους της περιοχής.

4.3 Επιπτώσεις στην Οικονομία της περιοχής.

Οι επιπτώσεις από την λειτουργία του έργου στην οικονομία της ευρύτερης περιοχής, σε μια πρώτη χρονική περίοδο, δεν θα πρέπει να αναμένονται θεαματικές.

Άμεσα, η παραγωγή και πώληση οικολογικών προϊόντων από το αγρόκτημα, η απασχόληση 80 ατόμων στις δραστηριότητες στις δραστηριότητες κατάρτισης τεχνικών των ΟΤΑ, της άμεσης αλλά και της ευρύτερης περιοχής, σε θέματα διαχείρισης του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, που θα επιτελούνται διαρκώς στο Πάρκο. Παράλληλα, η εκπαίδευση και η πληροφόρηση, σε ανάλογα θέματα, αρκετού αριθμού πολιτών – μελών οικολογικών οργανώσεων, που εκτιμάται ότι θα ενεργοποιηθούν από τις δραστηριότητες του Πάρκου, θα έχει επίσης ευεργετικές επιπτώσεις στην οικονομία της περιοχής.

Εάν όμως, σε πιο μακροχρόνια βάση, ολοκληρωθούν:

- Η προτεινόμενες πολεοδομικές παρεμβάσεις (υπερτοπικό κέντρο Αγίων Αναργύρων, υπερτοπικοί – δημοτικοί πόλοι),
- Τα προβλεπόμενα από τα προτεινόμενα συγκοινωνιακά έργα, δίκτυα και ρυθμίσεις,

Τότε θα αναπτυχθεί, με έντονα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά, το εμπόριο και οι δραστηριότητες αναψυχής της ευρύτερης περιοχής.

4.4 Επιπτώσεις στην κοινωνία και τον πολιτισμό.

Η ουσιαστικότερη και μη μετρήσιμη συμβολή του πάρκου περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης, θα έγκειται στα εναλλακτικά πρότυπα ζωής που προβάλλει, δια μέσου όλων των κατασκευών, των χρήσεων, των μεθόδων και των δραστηριοτήτων του, ιδιαίτερα μάλιστα στα άτομα σχολικής ηλικίας, που εκτιμάται ότι θα αποτελέσουν τους πολυπληθέστερους “πελάτες” του.

Ανακεφαλαιωτικά και μόνο ως ενδείξεις, μπορεί να αναφερθούν:

- Η ανακύκλωση πρώτων υλών, στα στερεά υπόλοιπα του βιολογικού καθαρισμού και στις εφαρμογές καλλιεργητικών μεθόδων στο αγρόκτημα.
- Η συνειδητοποίηση της σημασίας του δάσους και της προστασίας του από τις πυρκαγιές,
- Η προώθηση των βιολογικών καλλιεργειών και των φυσικά αναπαραγόμενων φυτικών ειδών με σύγχρονο αποτέλεσμα την απεξάρτηση από παντός είδους μεσάζοντες,
- Η προβολή ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, σύγχρονων και παραδοσιακών καθώς και η προώθηση περιβαλλοντικά συμβατών μεθόδων για την παραγωγή και την χρησιμοποίησή τους,
- Η ανάδειξη αντιλήψεων καλλιέργειας και πολιτισμού, στους κατοίκους των όμορων δήμων και ολόκληρης της Αττικής,
- Η καλλιέργεια της αισθητικής παιδείας και ειδικότερα της ιστορικής μνήμης, με την ανάδειξη των μνημείων και των παραδοσιακών συνόλων και δραστηριοτήτων,
- Η συμβολή στο επίπεδο του συνειδητού για τις πιέσεις που υφίστανται ο άνθρωπος και το φυσικό περιβάλλον στην περιοχή του πολεοδομικού συγκροτήματος της πρωτεύουσας και της Αττικής, και επομένως η δημιουργία προϋποθέσεων για την αντιστροφή τους.

Όλα τα παραπάνω ανάγονται σε ζητήματα πολιτισμού και παιδείας.

4.5 Οι επιπτώσεις σε πολεοδομικό επίπεδο και στην φυσιογνωμία της περιοχής.

Οι επιπτώσεις στο πολεοδομικό περιβάλλον της ευρύτερης περιοχής, από την δημιουργία του Πάρκου περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης στον πύργο Βασιλίσσης, δεν μπορεί παρά να είναι εξαιρετικά ευεργετικές.

Η δημιουργία του Πάρκου, μπορεί να δράσει ως "απομηχανής θεός" για την αναβάθμιση του αστικού ιστού. Η συγκρότηση μιας νέας φυσιογνωμίας της περιοχής είναι αναγκαία, όπως άλλωστε για όλες τις ηλικίες της πρωτεύουσας, αλλά και κατορθωτή. Τα πολεοδομικά μέτρα θα πρέπει να συνοδεύονται και με θεσμικά, όπως ο έλεγχος τιμών Γής, ώστε οι επιπτώσεις να έχουν το καλύτερο θετικό αποτέλεσμα.

Επίλογος.

Σε αυτή την εργασία παρουσιάσαμε τη σημαντικότητα ενός πάρκου σε μεγάλα αστικά κέντρα καθώς και τα προβλήματα του πάρκου Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης «Αντώνης Τρίτσης».

Κατά τη διάρκεια της εργασίας μας παρατηρήσαμε μετά λύπη μας ότι αυτός ο τεράστιος πνεύμονας πρασίνου στο κέντρο της Αθήνας, αν και παραμελημένος τον επισκέπτεται αρκετός κόσμος ιδιαίτερα τα σαββατοκύριακα και ότι αν ήταν σε καλύτερη κατάσταση θα τον επισκέπτονταν περισσότερα άτομα.

Ευχόμαστε λοιπόν να σωθεί αυτό το μεγάλης σημασίας πάρκο και να γίνει ένας μοναδικός χώρος συγκέντρωσης όπως βλέπουμε σε μεγάλες πόλεις του εξωτερικού.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ

1. E. Roberts Alley (2000), "Water Quality Control Handbook", McGraw-Hill, New York
 2. Raymond D. Letterman (1999), "WATER QUALITY AND TREATMENT, A Handbook of Community Water Supplies" 5th Edition, McGraw-Hill, INC
 3. Anne Winston Spirn, (1984), "The Granite Garden. Urban Nature and Human Design", Basic Books, Inc. Publishers, New York
 4. Brian Plummer and Don Shewan (1992), "City Gardens", Belhaven Press, London
 5. Liz Greenhalgh, Ken Worpole, Robin Grove-White, Tom Lonsdale (1996), "People, Parks & Cities. A guide to current good practice in urban parks", HMSO, London
 6. Leonard E. Phillips (1996), "Parks: Design and Management", McGraw-Hill, New York
 7. Κάσσιος Κ.Α, (1989), «Αττικό τοπίο και περιβάλλον», Υπουργείο Πολιτισμού, Αθήνα
 8. Σκορδίλης Α, Δασκαλάκου Ε.Ν., Θάνος Κ.Α. (1998), «ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑ ΦΥΤΑ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΟ ΠΡΑΣΙΝΟ», Τομέας Βοτανικής, Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα
 9. Κάσσιος Κ.Α (1989) «Αττικό τοπίο και περιβάλλον», Υπουργείο Πολιτισμού Αθήνα
- . Περιοδικό «ΟΙΩΝΟΣ» (χειμώνας 2005), τεύχος 24, αφιέρωμα: πάρκο «Αντώνης Τρίτσης», Τριμηνιαία έκδοση της Ελληνικής Ορνιθολογικής Εταιρείας (ΕΟΕ)

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ

1. www.comune.merano.bz.it/giardinerie/congresso/research.htm
"Research On Urban Trees In Europe", Thomas B. Randrup and Kjell Nilson
2. www.map21ltd.com
Aspects of the link between urban nature and city planning in northern European Countries. Anne Beer, 2000, Environmental Planner, Professor Emeritus, University of Sheffield
3. www.yorku.ca/carmelca/redings/designstandards/pdf
"Design Standards for Urban Infrastructure", 14Urban Open Space, URBAN SERVICES
4. www.designcenter.umn.edu/reference-ctr/publications.pdf

“Urban Green Space: Effects on Water and Climate”, Design Center for American Urban Landscape, August 2003

5. www.savethegarden.com

Why Protect Urban Green Space?

6. http://wlapwww.gov.bc.ca/wld/documents/bmp/urban_ebmp.pdf

“Appendix A: BENEFITS OF ENVIRONMENTAL PROTECTION”, Environmental Best Management Practices for Urban and Rural Land Development, Ministry of Water, Land and Air Protection

7. www.ornithologiki.gr

Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρία

www.minenv.gr

ΥΠΕΧΩΔΕ