



Α.Ε.Ι. ΠΕΙΡΑΙΑ Τ.Τ.
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Τ.Ε.

Π Τ Υ Χ Ι Α Κ Η Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΡΥΠΑΝΣΗΣ
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΑΛΙΑΣ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ



ΚΟΝΤΟΜΗΤΡΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ

Επίβλεψη - Εισήγηση:
ΓΕΩΡΓΙΟΣ Κ. ΒΑΡΕΛΙΔΗΣ
Δρ. Αρχιτέκτων Μηχανικός - Πολεοδόμος ΕΜΠ

Αθήνα 2017



PIRAEUS UNIVERSITY of APPLIED SCIENCES
DEPARTMENT of CIVIL ENGINEERING

S E N I O R T H E S I S

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT
OF THE URBAN BEACH AREA OF KALLITHEA
(FALIRO BAY, GREECE)

KONTOMITROS EVANGELOS

Supervisor: Dr. GEORGE VARELIDIS
Architecture - Urban Planning NTUA

Athens 2017



**Α.Ε.Ι. ΠΕΙΡΑΙΑ Τ.Τ.
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Τ.Ε.**

Π Τ Υ Χ Ι Α Κ Η Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α

**ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΡΥΠΑΝΣΗΣ
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΑΛΙΑΣ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ**



ΚΟΝΤΟΜΗΤΡΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ
Επίβλεψη - Εισήγηση:
ΓΕΩΡΓΙΟΣ Κ. ΒΑΡΕΛΙΔΗΣ
Δρ. Αρχιτέκτων Μηχανικός - Πολεοδόμος ΕΜΠ

ΑΘΗΝΑ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2017

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

• ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο	
- 1.1 Εντοπισμός Περιοχής στον Χάρτη.....	2
- 1.2 Ιστορικό Περιοχής.....	3
- 1.3 Οριοθέτηση Περιοχής Μελέτης.....	5
- 1.4 Τμηματοποίηση Περιοχής Μελέτης.....	7
- 1.5 Οδικό Δίκτυο Ενδιαφέροντος.....	8
- 1.6 Περίληψη Εργασίας.....	10
- 1.7 Abstract.....	11
• ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο	
- Ορισμοί Βασικών Εννοιών.....	12
• ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο	
Έρευνα Περιοχής - Αυτοψία:	
- 3.1 Εισαγωγή	
- 3.1.1 Θεσμικό Πλαίσιο Δόμησης, Όροι Δόμησης.....	14
- 3.1.2 Μέσα Έρευνας-Αυτοψίας.....	16
- 3.2 Πρώτο Τμήμα Μελέτης.....	18
- 3.2.1 Λεωφόρος Θησέως (Ελ. Βενιζέλου).....	19
- 3.2.2 Λεωφόρος Ποσειδώνος.....	24
- 3.2.3 Η περιοχή των Τζιτζιφιών: Τα Προσφυγικά, η Οδός Επαμεινώνδα και το ΚΠΙΣΝ.....	28
- 3.2.4 Λεωφόρος Συγγρού.....	42
- 3.3 Δεύτερο Τμήμα Μελέτης: Υδροφόρου Ορίζοντα Ποτάμι Ιλισού και Παναγή Τσαλδάρη.....	44
- 3.4 Τρίτο Τμήμα Μελέτης: Παραλία Καλλιθέας.....	52
• ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ^ο	
- 4.1 Περίληψη Υφιστάμενης Κατάστασης.....	57
- 4.2 Διατύπωση Σεναρίων Διαχείρισης Προβλήματος Ρύπανσης & Επίλυσης:	
- 4.2.1 Οδικό Δίκτυο.....	58
- 4.2.2 Υδροφόρος Ορίζοντας: Ποτάμι Ιλισού.....	62
- 4.2.3 Παραλία Καλλιθέας.....	63
- 4.2.3.1 Η Ανάπλαση της Παραλίας.....	64
Τα έργα υποδομής και η υπογειοποίηση της Νέας Παραλιακής	
- 4.2.3.2 Η ολοκλήρωση της ανάπλασης.....	67
- 4.3 Επίλογος.....	68
• Βιβλιογραφία.....	70

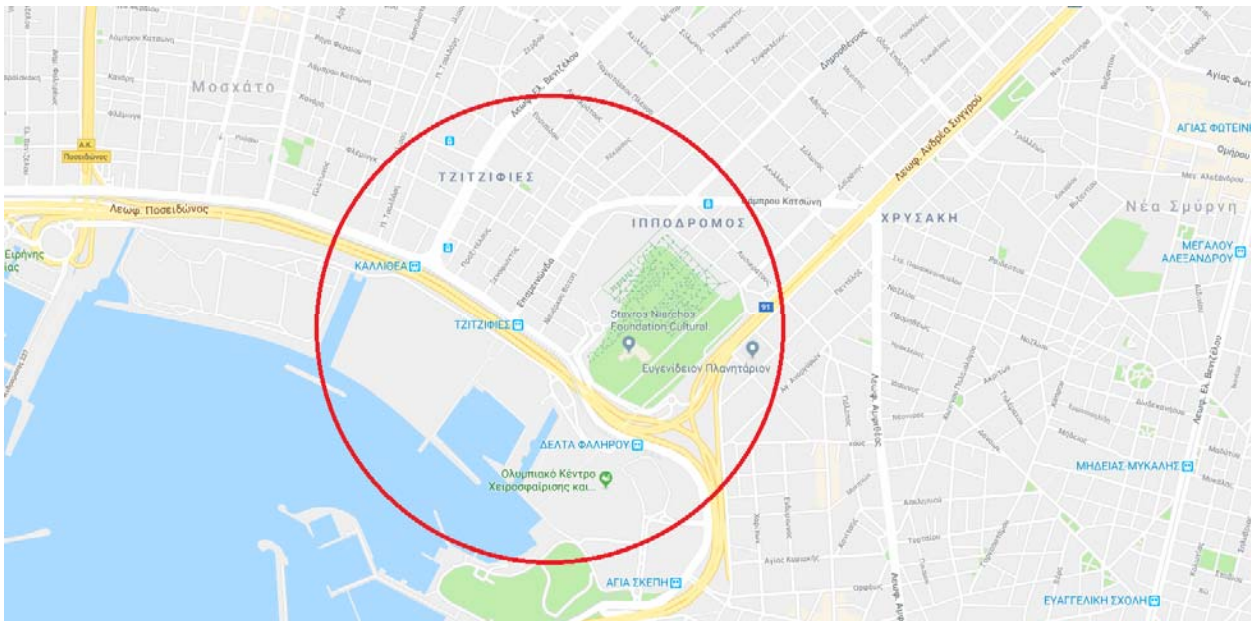
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

Η ΜΕΛΕΤΟΥΜΕΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΤΟΝ ΧΑΡΤΗ, ΤΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ & ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

1.1 Εντοπισμός Περιοχής στον Χάρτη.

Αντικείμενο της εργασίας, αποτελεί η Πολεοδομική περιοχή της Παραλίας Καλλιθέας.

Η προς μελέτη περιοχή, βρίσκεται στα Νότια Προάστια της Αθήνας και εκτείνεται σε ένα συνολικό έμβαδό ενός τετραγωνικού χιλιομέτρου, στην νοτιότερη περιοχή του δήμου Καλλιθέας, των γειτονιών Τζιτζιφιές και πρώην Ιπποδρόμου.



Εικόνα 1

Μορφολογικά, αποτελεί βασικό τμήμα του θαλάσσιου μετώπου της Αττικής, που «συνορεύει» στα Ανατολικά με το Ολυμπιακό Γήπεδο του *Tae Kvo Nto* και του *Handball* στην Πλατεία Νερού στο Φαληρικό Δέλτα και Δυτικά, με τον Δήμο Μοσχάτου-Ταύρου στα φυσικά του σύνορα με τον Δήμο της Καλλιθέας στην εκβολή του Ιλισού ποταμού, ενώ απέχει μόλις 6 χιλιόμετρα απ' το κέντρο της Πρωτεύουσας.

Γεωλογικά, βρισκόμαστε σε σχεδόν μηδενικό υψόμετρο, ενώ ο υδροφόρος ορίζοντας της ευρύτερης περιοχής του Φαληρικού Όρμου,

απαρτίζεται από τις απολήξεις των ξηρών κατά βάση ποταμών του Κηφισού και Ιλισού.

Έτσι, μελετάται το τμήμα της Πολεοδομικής περιοχής παραλιακά της Καλλιθέας, τμήμα το οποίο αναμφίβολα υπήρξε κομβικό σημείο κατά την τέλεση των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004 στην Αθήνα και αντικείμενο διαφόρων κατά καιρούς μελετών ανάπλασης, ώστε να ανακτήσει το χαρακτήρα και το ρόλο του ως μέσο σύνδεσης των κατοίκων της πρωτεύουσας με τη θάλασσα. Με την ολοκλήρωση και παράδοση του Ιδρύματος Πολιτισμού Στάυρος Νιάρχος, μιλάμε πια για μία από τις πλέον ενδιαφέρουσες σε πολιτισμικό και πολιτιστικό επίπεδο τοποθεσίες μεταξύ Αθήνας και Πειραιά.

1.2 Ιστορικό Περιοχής, από την Αρχαιότητα ως σήμερα,

• Αρχαιότητα

Η ιστορία της σημασίας της περιοχής, ξεκινά ήδη από του ιστορικούς χρόνους καθώς αποτέλεσε το πρώτο επίνειο και λιμάνι της πόλης, προτού η διευθέτηση των προβλημάτων ελλιμενισμού καταστήσουν τον Πειραιά ως το σημαντικότερο λιμάνι της Αττικής αλλά και της χώρας.

• 19^{ος} αιώνας

Μετά τη σύσταση του Ελληνικού Κράτους, η ανάπτυξη της Αθήνας υπήρξε ραγδαία. Ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες που συνέβαλαν στην ανάπτυξη της υπήρξε η σχέση με τη θάλασσα και η δυνατότητα αξιοποίησης του λιμένα του Πειραιά. Την ίδια εποχή προωθούνται σημαντικά αναπτυξιακά και συγκοινωνιακά έργα που συνδέουν την Αθήνα και τον Πειραιά και επεκτείνονται μέχρι τη Φαληρική ακτή ενισχύοντας την έννοια του ενιαίου πολεοδομικού συστήματος. Τέτοια έργα είναι η διαμόρφωση της οδού Πειραιώς, η σιδηροδρομική σύνδεση Αθηνών - Πειραιώς, καθώς και το Τραμ, με διακλάδωση στη Φαληρική ακτή, όπου δημιουργείται ευρύτατη ζώνη αναψυχής, αστικού χαρακτήρα.

• Αρχές 20^{ου} αιώνα

Από το 1920 ξεκινά η παρακμή του Νέου Φαλήρου εξαιτίας της ρύπανσης της θάλασσας και της ατμόσφαιρας που συνδέεται με τη βιομηχανική ανάπτυξη του Πειραιά. Την ίδια περίοδο η πρωτεύουσα μεταμορφώνεται εξαιτίας δημογραφικής έκρηξης που συνοδεύεται από μια άναρχη και αυθαίρετη ανάπτυξη του πολεοδομικού συγκροτήματος. Η περιοχή της Καλλιθέας κατακλύζεται από την προσφυγική κοινωνία.

• 70'

Στη δεκαετία του 1970 ο Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού, διαμόρφωσε ένα πρόγραμμα εντατικής αξιοποίησης της περιοχής του Φαλήρου. Τα έργα που τελικά υλοποιήθηκαν αφορούσαν εκτεταμένες επιχωματώσεις, την κατασκευή της μαρίνας Φλοίσβου, της υπερυψωμένης Λ. Ποσειδώνος και του ΣΕΦ. Σημειώνεται ότι σε αυτή τη φάση, όπου επικράτησε παγκοσμίως η τάση της εντατικής τουριστικής ανάπτυξης μεγάλης κλίμακας, είχε προγραμματιστεί η κατασκευή 4 ξενοδοχειακών μονάδων 4.000 κλινών, οι οποίες τελικά δεν πραγματοποιήθηκαν. Οι παραπάνω παρεμβάσεις είχαν σαν συνέπεια την αποκοπή της Καλλιθέας, του Μοσχάτου και του Ν. Φαλήρου από τη θάλασσα, τη δημιουργία συχνών πλημμυρικών φαινομένων, την υποβάθμιση του ακουστικού περιβάλλοντος. Η κατάσταση επιδεινώθηκε και αισθητικά με τη σταδιακή μετατροπή του θαλάσσιου μετώπου σε ένα αυθαίρετο αποδέκτη μπαζών, που εξυπηρέτησε την ανοικοδόμηση της Αθήνας και λυμάτων που μεταφέρονταν από τα ποταμιά του Ιλισού και του Κηφισού που είχαν υπογειοποιηθεί και υποβαθμιστεί.

• 80'

Μετά τη δεκαετία του 80 η ανάπλαση του Φαληρικού Όρμου αποτέλεσε ένα από τα προγράμματα που εκπόνησε ο Οργανισμός της Αθήνας μετά τη σύσταση του. Στο πλαίσιο του Ρυθμιστικού Σχεδίου (ΡΣΑ 83, Ν.1515/85) πραγματοποιήθηκε η πρώτη προσπάθεια για συνολικό σχεδιασμό της περιοχής, χαρακτηρίζοντας την ευρύτερη περιοχή του Φαληρικού Όρμου, συμπεριλαμβανομένου και του παλαιού Ιπποδρόμου, ως υπερτοπικό πόλο αναψυχής, αθλητισμού και πολιτιστικών λειτουργιών.

• 90' - 00'

Αξιοποιώντας την ευκαιρία της διοργάνωσης των Ολυμπιακών Αγώνων, ο Οργανισμός της Αθήνας ανέλαβε την πρωτοβουλία και διαμόρφωσε το Γενικό Σχέδιο Ανάπτυξης και Ανάπλασης του Φαληρικού Όρμου, τόσο για την ολυμπιακή όσο και για την μετα-Ολυμπιακή φάση, μέσα από τη στενή συνεργασία Ομάδας Εργασίας ελλήνων και ξένων αρχιτεκτόνων και ειδικών, με στόχο την διασφάλιση του κοινόχρηστου υπερτοπικού και δημόσιου χαρακτήρα του χώρου, το άνοιγμα της πόλης στη θάλασσα και την επίλυση χρόνιων προβλημάτων υποδομών της περιοχής αλλά και ευρύτερα του Λεκανοπεδίου.

• 2010 - Σήμερα

Σήμερα, η ολοκλήρωση του έργου του Ιδρύματος Σταύρος Νιάρχος μαζί με τον δικό του χώρο πρασίνου (πάρκο, λίμνη, αθλητικές εγκαταστάσεις) στην θέση του παλαιού ιπποδρόμου, κτίριο στο οποίο επίσης μεταστεγάζεται η Εθνική Βιβλιοθήκη καθώς και η έναρξη των εργασιών

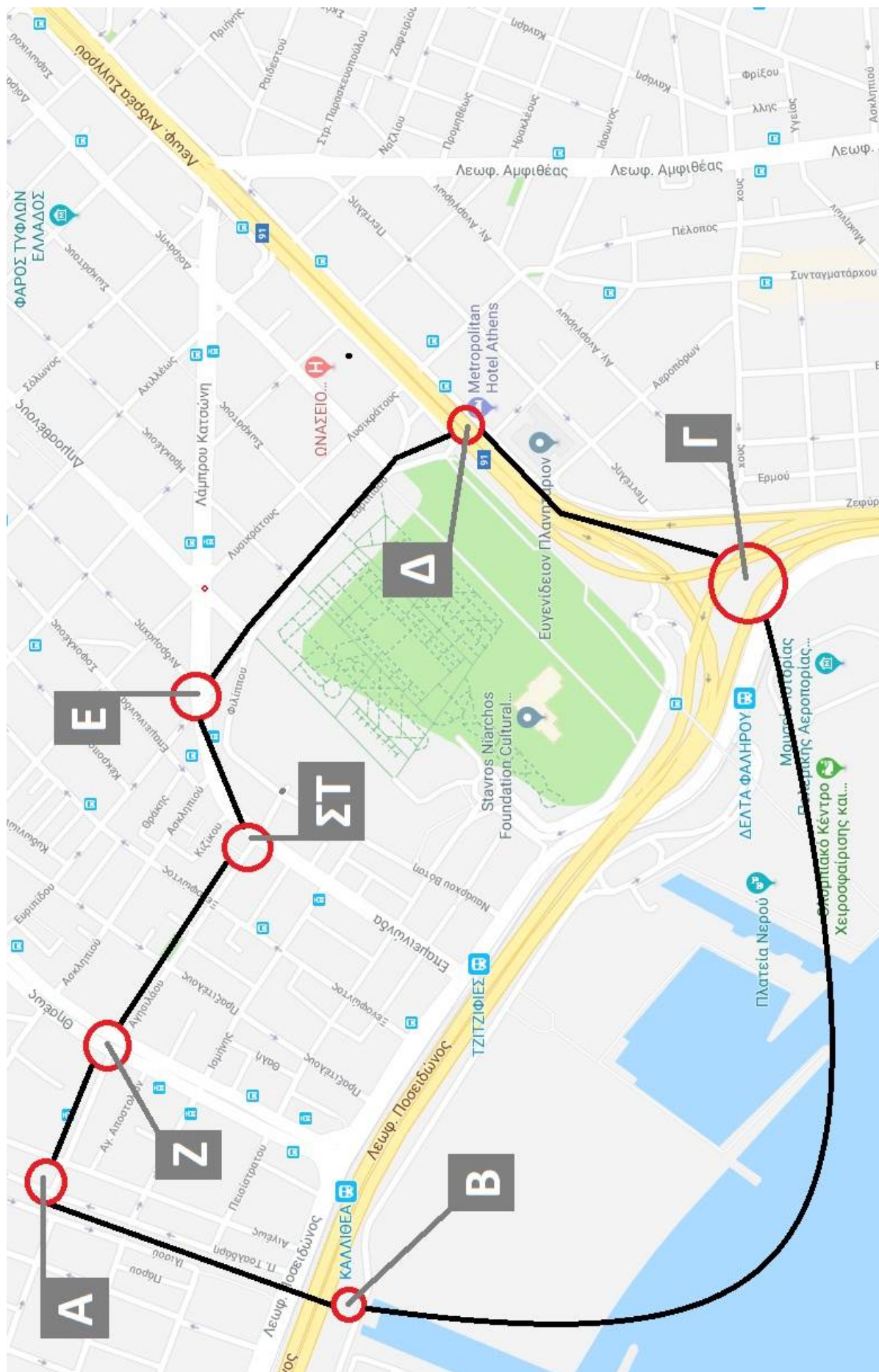
για την υπογειοποίηση της Παραλιακής, συνθέτουν ένα αισιόδοξο κεφάλαιο στην ευρύτερη περιοχή.

1.3 Οριοθέτηση Περιοχής Μελέτης.

Πιο συγκεκριμένα, οριοθετώντας την προς μελέτη περιοχή στον χάρτη, περιβάλλεται από τις κάτωθι Λεωφόρους και Οδούς, σε σχηματιζόμενη από 7 σημεία περίμετρο:

- (Α) Δυτικά, ξεκινώντας από την Διασταύρωση της οδού Αγησιλάου με την Παναγή Τσαλδάρη (Ποτάμι Ιλισού)
- (Β) Μέχρι την διασταύρωση της Παναγή Τσαλδάρη με την Παλιά Παραλιακή
- (Γ) Συνεχίζοντας Ανατολικά μέχρι τον κόμβο της Νέας Παραλιακής με την Λεωφόρο Ανδρέα Συγγρού
- (Δ) Προχωρώντας Βόρεια την Λ. Συγγρού ως το ύψος της οδού Ευριπίδου
- (Ε) και Συνεχίζοντας Δυτικά μέχρι την διασταύρωση της Ευριπίδου με την οδό Λάμπρου Κατσώνη
- (ΣΤ) Συνεχίζοντας Νότια ως την διασταύρωση της τελευταίας με την οδό Αγησιλάου
- (Ζ) μέχρι την διασταύρωσή της με την Θησέως
- ενώ, από εκεί έως το σημείο Α κλείνει το εμβαδόν της μελετούμενης περιοχής.

Ακολουθεί Εικόνα με τα ως άνω σημεία οριοθέτησης.

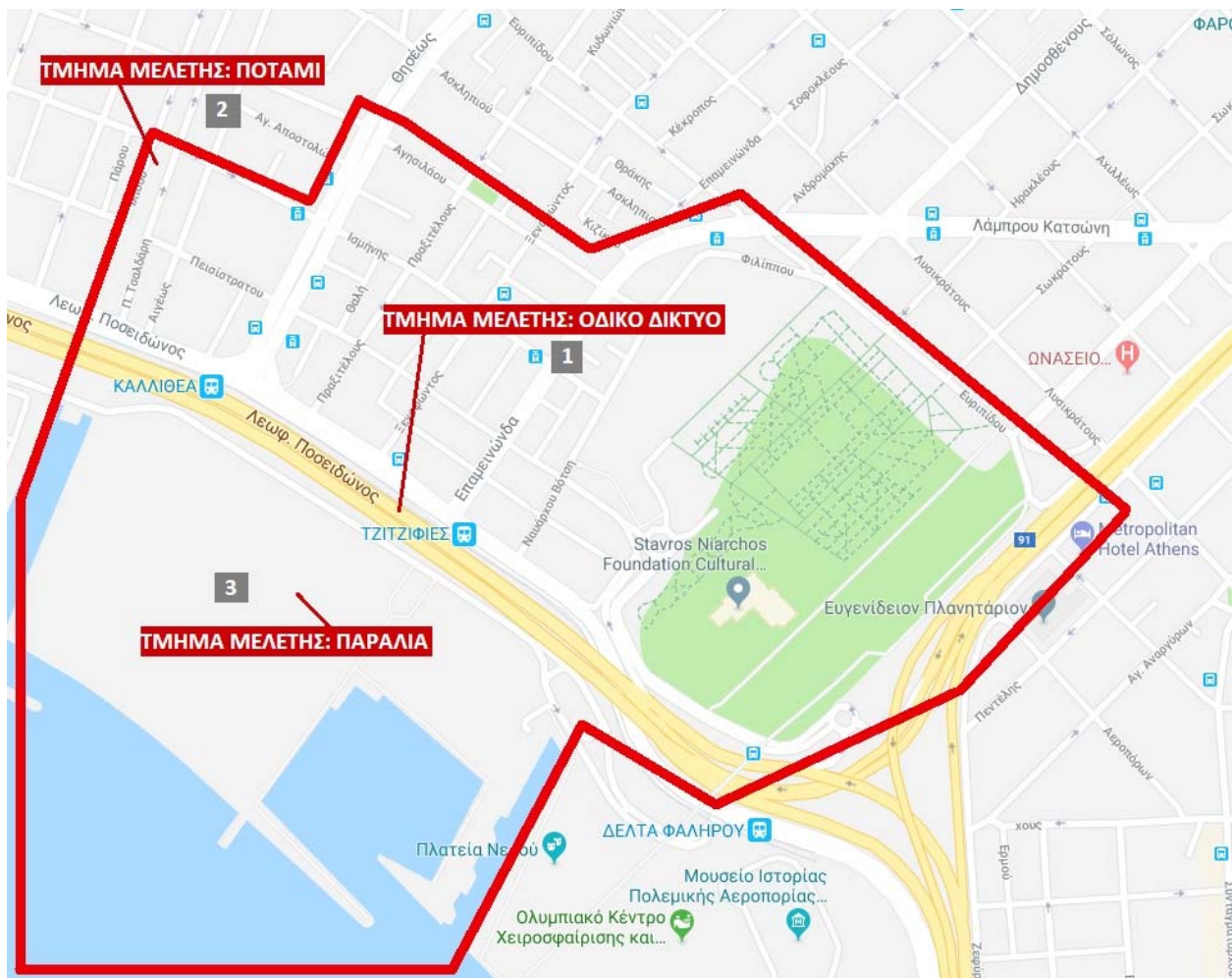


Εικόνα 2.1

1.4 Τμηματοποίηση της Περιοχής Μελέτης.

Για την καλύτερη έρευνα και μελέτη η περιοχή θα χωριστεί σε 3 τμήματα μελέτης, όπως φαίνονται στην πιο κάτω εικόνα.

- ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ 1:
που αφορά το **Οδικό Δίκτυο**
(Παράδειγμα Εικόνας 2.2: Λ. Ποσειδώνος; Παλιά Παραλιακή)
- ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ 2:
που αφορά το κατά κύριο λόγο ξηρό **ποτάμι του Ιλισού**
(Ένδειξη Εικόνας 2.2: κατά μήκος της Παναγή Τσαλδάρη)
- ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ 3:
που αφορά την **παραλία**



Εικόνα 2.2

1.5

Οδικό Δίκτυο ενδιαφέροντος.

-βλ. Εικόνα 2.3-

Για την καλύτερη μελέτη του εμβαδού ενδιαφέροντος μας, στο Οδικό του δίκτυο, ερευνούμε και λαμβάνουμε φωτογραφικό υλικό -αυτοψία- κατά μήκος των παρακάτω:

ΤΡΕΙΣ (3) ΛΕΩΦΟΡΟΙ

Στην προς μελέτη περιοχή, περιλαμβάνονται τμήματα , που ανήκουν στον Δήμο Καλλιθέας, των παρακάτω Λεωφόρων:

- ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΣΥΓΓΡΟΥ
- ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ
- ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΘΗΣΕΩΣ

ΔΥΟ (2) ΑΚΟΜΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΟΙ

Πέραν αυτών, δρόμοι άξιοι προσοχής και μελέτης, είναι το τμήμα εκείνο της Παναγής Τσαλδάρη στις όχθες του Ιλισού, και ο διπλής κατεύθυνσης και κάθετος στην Παλιά Παραλιακή δρόμος της οδού Επαμεινώνδα.

- ΠΑΝΑΓΗ ΤΣΑΛΔΑΡΗ

(Πρόκειται να μελετηθεί στο 2^ο Τμήμα Μελέτης, που αφορά τον Ιλισό Ποταμό)

- ΕΠΑΜΕΙΝΩΝΔΑ

(Κάθετη στην Παλιά Παραλιακή, Διπλής Κατεύθυνσης)

1.6 ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ξεκινώντας την μελέτη, θα εντοπιστούν και θα ερευνηθούν τα αίτια της Ρύπανσης της ανωτέρω περιοχής (ρύπανση στερεών αποβλήτων, ρύπανση υδροφόρου ορίζοντα, ηχορύπανση, πυκνότητα κάδων απορριμάτων και ανακύκλωσης κλπ.) με αυτοψία και επί τόπου φωτογραφικό υλικό, με καταγραφή και ανάλυση των ευρημάτων.

Για την καλύτερη καταγραφή και μελέτη, θα διαχωριστεί το φωτογραφικό υλικό σε τρία (3) τμήματα μελέτης.

Το πρώτο, θα αφορά το Οδικό Δίκτυο με τις αντίστοιχες χρήσεις γης στην μελετούμενη περιοχή και έμφαση στους κυριότερους Οδικούς άξονες, το δεύτερο θα αφορά το ποτάμι του Ιλισού και, το τρίτο, την Παραλία.

Στην συνέχεια, θα ακολουθήσει η διατύπωση σεναρίων διαχείρισης της ρύπανσης και επίλυσής της, η οποία θα κινηθεί στα πιο πάνω πλαίσια των τμημάτων μελέτης Πολεοδομικού και Γεωλογικού ενδιαφέροντος.

1.7 ABSTRACT

The thesis, addresses the issue of the Polluted Urban Area of Faliro Bay, located in the southern suburbs of Athens, Greece (also known as the Athenian Riviera).

Starting by analysing the causes of Pollution of the urban beach area of Kallithea in Faliro Bay (solid waste pollution, aquifer pollution, noise pollution, waste bin and recycling rates, etc.) followed by an autopsy investigation and on-site photography.

The shots taken are then divided into three study sections. The first one addresses the Road Network of the studied area, emphasising on the main roads and the surrounding land use, the second concerns the river of Ilissos and the third is about the area's beach.

Finally, pollution management and regeneration scenarios follow, under the framework of the study sections of both Urban and Geological Interest.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΟΡΙΣΜΟΙ ΒΑΣΙΚΩΝ ΕΝΝΟΙΩΝ

Π ε ρ ι β ά λ λ ο ν

Ο όρος περιβάλλον αναφέρεται σε οτιδήποτε περιβάλλει ένα αντικείμενο και κατά συνέπεια, στην περίπτωση του ανθρώπου, είναι η κοντινή ή μακρινή σε αυτόν περιοχή, που ασκεί άμεσα επιρροή στον ίδιο και στις συνθήκες διαβίωσής του.

Στην επιστήμη του Πολιτικού Μηχανικού, περιβάλλον είναι το σύνολο των χαρακτηριστικών της κατασκευής που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής και την αποδοτικότητα, περιλαμβανομένων των διαστάσεων και της διαρρύθμισης των χώρων διαβίωσης, του φωτισμού, του αερισμού, της θερμοκρασίας, του θορύβου κλπ.

Ρ ύ π α ν σ η

Ο όρος ρύπανση αναφέρεται στην επιβάρυνση του περιβάλλοντος με κάθε παράγοντα (ρύπο) ο οποίος χαρακτηρίζεται από βλαπτικές επιδράσεις για τους οργανισμούς. Οι μορφές ρύπανσης διακρίνονται στις εξής κατηγορίες: Θαλάσσια ρύπανση και Ρύπανση Υδροφόρου Ορίζοντα, Ατμοσφαιρική ρύπανση, Ρύπανση εδαφών και Ηχητική ρύπανση.

Π ε ρ ι β α λ λ ο ν τ ι κ ή Δ ι α χ ε ί ρ ι σ η

Ο όρος Περιβαλλοντική Διαχείριση αναφέρεται στις ενέργειες εκείνες που είναι αναγκαίες για τον περιορισμό της Περιβαλλοντικής Ρύπανσης και με σκοπό εν τέλει την επίλυσή της.

Υδροφόρος Ορίζοντας

Υδροφόρος ορίζοντας ονομάζεται η ανώτατη επιφάνεια των στηλών (όγκων) νερού οι οποίες σχηματίζονται όταν τα νερά της βροχής, διαπερνώντας το έδαφος, συγκρατούνται μεταξύ στρωμάτων πετρωμάτων ανόμοιας διαπερατότητας. Η στάθμη του παρουσιάζει μεγάλες εποχικές μεταβολές, είναι δηλαδή χαμηλότερη το καλοκαίρι και ψηλότερη το χειμώνα.

Αυτοψία

Η αυτοπρόσωπη έρευνα και εξέταση ενός τόπου (ή αντικειμένου).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΕΡΕΥΝΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ - ΑΥΤΟΨΙΑ

3.1.1

ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΔΟΜΗΣΗΣ

Τα εγκεκριμένα κείμενα και οι ρυθμίσεις που διαμορφώνουν το θεσμικό πλαίσιο δόμησης στην μελετούμενη περιοχή είναι τα κάτωθι:

- Το Ρυθμιστικό Σχέδιο της Αθήνας ΡΣΑ, το οποίο δίνει μόνο κατευθύνσεις χωρίς να αποτελεί θεσμικό πλαίσιο δόμησης.
- Το Γ.Π.Σ. Καλλιθέας και η τροποποίησή του
- Τομεακά σχέδια με το Ν.1515/85/ΡΣΑ η Καλλιθέα προτείνεται ως κέντρο υπερτοπικού χαρακτήρα.

Το Γ.Π.Σ. εγκρίνεται το 1989 και χωρίζει τον Δήμο Καλλιθέας σε 21 πολεοδομικές ενότητες με βάση την πυκνότητα κατοίκων ανά εκτάριο ορίζοντας έτσι ένα μέσο συντελεστή δόμησης για την κάθε πολεοδομική ενότητα.

Σήμερα, στο Δήμο Καλλιθέας, ισχύει η υπ' αριθμ.7351/13.3.2006 (ΦΕΚ 192 Δ') απόφαση Υπουργού Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων η οποία και τροποποίησε το ισχύον από το 1989 Γ.Π.Σ. του Δήμου.

Ο συντελεστής δόμησης στην περιοχή ορίζεται κατά ΓΟΚ (Ν. 1577/85).

*(πηγές: Πολεοδομία Καλλιθέας,
Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας)*

ΟΡΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ

Ελάχιστα Όρια Αρτιότητας

Ελάχιστο Εμβαδόν

200τμ

Ελάχιστο Πρόσωπο

10μ

Παρεκκλίσεις

Προ

Ελάχιστο Εμβαδόν

Ελάχιστο Πρόσωπο

14-3-1953

11205τμ

6μ

9-6-1973

150τμ

8μ

Δομικοί Συντελεστές

Συντελεστής Δόμησης 1,8

Κάλυψη ΓΟΚ 85

Ύψος ΓΟΚ 85

Όροφοι ΓΟΚ 85

Pilotis ΝΑΙ

Πλάτος Δρόμου 16μ

Πλάτος Πρασιάς 6μ

Στοά -

Τομέας Ύψων Η-ΛΕΚ

Προσαύξηση 40%

Γειτνίαση Τομέα Υψών -

Οικοδομικό Σύστημα ΓΟΚ 85

Πλάγιες αποστάσεις -

Έλεγχος Κατεδαφίσεων ΝΑΙ

Ζώνη Γκαράζ Γ

Αρχαιολογία ΝΑΙ

Μετρό -

Φωταέριο ΝΑΙ

ΕΥΔΑΠ -

ΔΕΗ -

Πολιτική Αεροπορία -

Χρήσεις

Πολεοδομικό Κέντρο

3.1.2

Εισαγωγή - Μέσα Έρευνας-Αυτοψίας

Στο πρώτο τμήμα μελέτης, όπως αυτό εισηγήθηκε στο Κεφάλαιο 1, λήφθηκε φωτογραφικό υλικό από το Οδικό Δίκτυο της μελετούμενης περιοχής, με έμφαση στις κύριες λεωφόρους και οδούς του.

Η πλειοψηφία των φωτογραφικών λήψεων, έγινε με κινητή συσκευή πάνω στην κάμερα της οποίας προστέθηκε ευρυγωνικός φακός τύπου «fish-eye» για την καλύτερη δυνατή απεικόνιση της εκάστοτε λήψης και την μεγαλύτερη δυνατή απόδοση κατά ύψος βάθος και πλάτος του τοπίου.



Εικόνα 3

Οι λήψεις πραγματοποιήθηκαν στις 21 και 22 Δεκεμβρίου του 2017 και ώρα 08:00 πρωινή, ώστε να αποδοθούν όσο το δυνατόν καλύτερα οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την κίνηση στο οδικό δίκτυο της περιοχής. Οι λήψεις των φωτογραφιών από το ΚΠΙΣΝ πραγματοποιήθηκαν την 23^η Δεκεμβρίου στις 6:00 απογευματινή.

Επιπλέον, αξιοποιώντας τις δυνατότητες της κινητής συσκευής, ήμαστε σε θέση να μετρήσουμε κατά προσέγγιση την ηχορύπανση στις διασταυρώσεις και τα τμήματα εκείνα με την πυκνότερη κίνηση, με εφαρμογή μέτρησης ντεσιμπέλ (db).

Για την ακριβέστερη λειτουργία της, έγινε ισοστάθμιση (calibration) της συσκευής λαμβάνοντας ως μηδενικό ήχο αυτόν του εσωτερικού ενός δωματίου με όσο το δυνατόν λιγότερη ησυχία και οι τιμές που θα έχουμε στην συνέχεια, ρυθμίστηκαν σε ακρίβεια $\pm 5\text{db}$.

Στην παρακάτω εικόνα, στο κέντρο φαίνεται ένα κανονικό ηχόμετρο, ενώ στις γύρω από αυτό συσκευές, η εφαρμογή που χρησιμοποιήσαμε στην κινητή μας συσκευή.



Εικόνα 4

Ακολουθούν τα ευρήματα της αυτοψίας, με την εξής σειρά:

ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ 1:
**ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ, Πάρκα, Πλατείες,
Άλλα σημεία ενδιαφέροντος**

- 3.2.1. «Λεωφόρος Θησέως»
- 3.2.2. «Λεωφόρος Ποσειδώνος»
- 3.2.3. «Η περιοχή των Τζιτζιφιών: Τα προσφυγικά, η Οδός Επαμεινώνδα, και το ΚΠΙΣΝ»
- 3.2.4. «Λεωφόρος Συγγρού»

ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ 2:
ΥΔΡΟΦΟΡΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ

- 3.3. «Ποτάμι Ιλισού και Παναγή Τσαλδάρη»

Η οδός Παναγή Τσαλδάρη που αναφέρθηκε στο 1^ο κεφάλαιο ως επίσης τμήμα του οδικού δικτύου ενδιαφέροντος, θα αναλυθεί στην αμέσως επόμενη ενότητα, αυτή του υδροφόρου ορίζοντα καθώς βρίσκεται στις όχθες του Ιλισού και συνθέτει με αυτόν ένα ξεχωριστό τμήμα μελέτης.

ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ 3:
ΠΑΡΑΛΙΑ

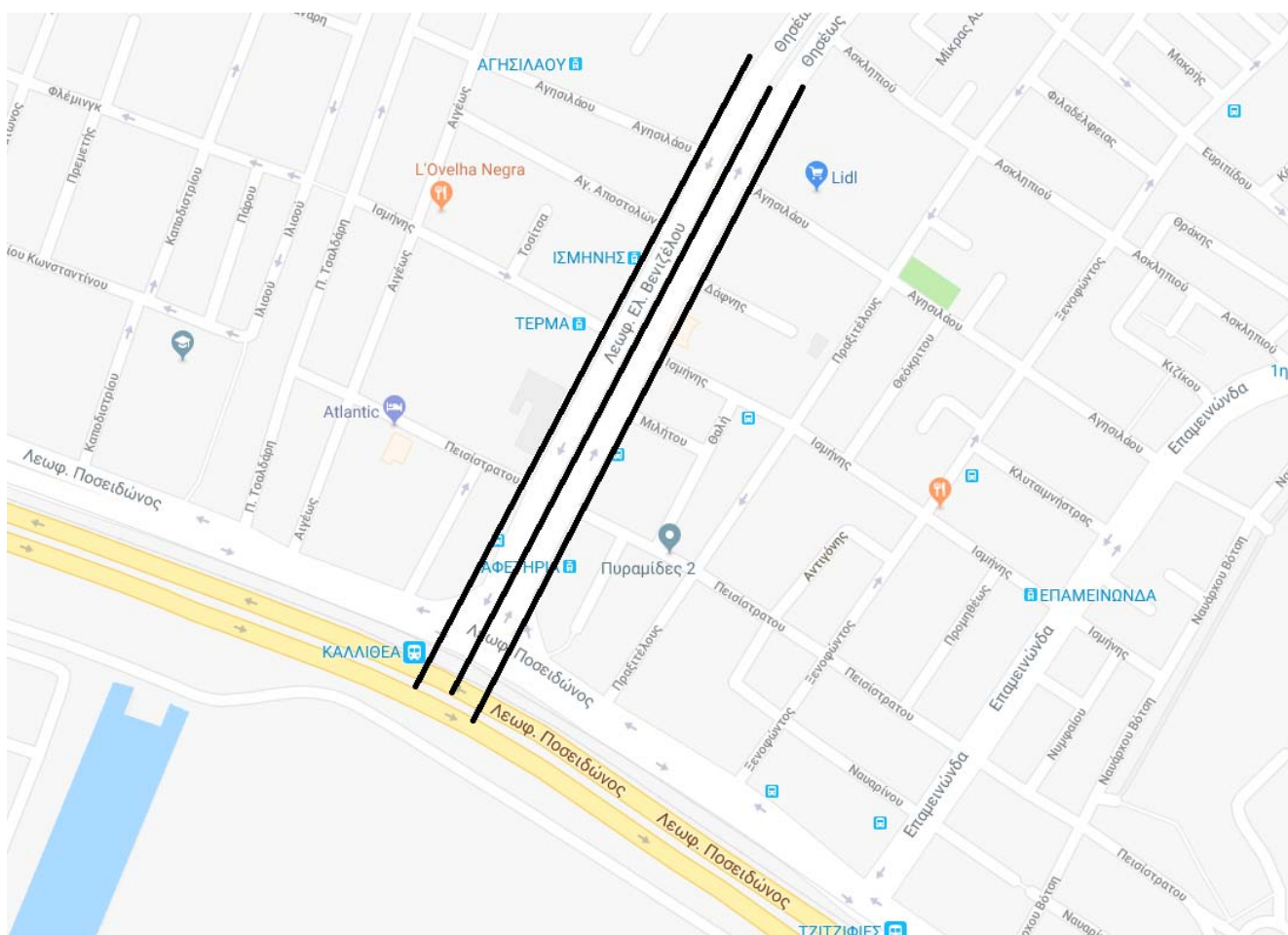
- 3.4. «Παραλία Καλλιθέας»

Με το τελευταίο τμήμα μελέτης να κλείνει το εν λόγω κεφάλαιο, θα είναι εκείνο που αφορά την έως σήμερα ανυψωμένη Λ. Ποσειδώνος και την παραλία.

3.2 Έρευνα Ρύπανσης: Οδικό Δίκτυο

ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ 1 ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

3.2.1 ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΘΗΣΕΩΣ (ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ)



Υφιστάμενη κατάσταση:

Η Λεωφόρος Θησέως ή Ελευθερίου Βενιζέλου, αποτελεί έναν από τους πλέον βασικότερους οδικούς άξονες του Δήμου της Καλλιθέας, είναι ο δρόμος εκείνος στον οποίο βρίσκεται η πλειοψηφία της αγοράς και των υπηρεσιών της Καλλιθέας ενώ γεωγραφικά διέρχεται με σχεδόν πλήρη ακρίβεια από το κέντρο της, τέμνοντας τον Δήμο κατά τον ΒΑ άξονα. Συνδέει την Καλλιθέα, από το κέντρο της Αθήνας (Κουκάκι), με την παραλία (Παλιά Παραλιακή).



Εικόνα 5.1

Στην Θησέως συναντάται καθόλο το μήκος της, μία κεντρική νησίδα πρασίνου πλάτους κατά μέσο όρο 1,5m, με δεντροφύτευση απο φοίνικες, σήμα κατατεθέν του Δήμου αλλά και χαμηλότερη βλάστηση, συνθέτοντας ένα ευχάριστο για τους δημότες και το περιβάλλον τοπίο.



Εικόνα 5.2



Εικόνα 5.3

Χαρακτηρίζεται όμως και από πυκνή κυκλοφορία οχημάτων καθόλη τη διάρκεια της ημέρας, αφού αποτελεί την μοναδική διέξοδο των κατοίκων προς άλλους Νότιους Δήμους της Αθήνας, μεταξύ της Λ. Συγγρού και της Εθνικής Οδού (Κηφισού).



Εικόνα 5.4 - Γενική Ταχυδρομική και Έκθεση Μοτοσυκλετών

Ο εμπορικός της ρόλος είναι ισχυρός τόσο για τον Δήμο όσο και για την ευρύτερη περιοχή της Νότιας Αθήνας, μιας και έχει επιλεγεί από πληθώρα Ταχυδρομικών Μεταφορέων ως έδρα, ενώ δεν είναι λίγες και οι εκθέσεις οχημάτων κατά το μήκος της. Στοιχεία που αναμφίβολα συμβάλουν στην δημιουργία κυκλοφοριακού χάους, ιδίως κατά τις ώρες αιχμής και σημαντική ατμοσφαιρική ρύπανση λόγω μεγάλου όγκου οχημάτων μεταφορών.

Σε ό,τι αφορά τους κάδους απορριμάτων ή ανακύκλωσης, είναι εμφανής η τοποθέτησή τους και εύκολα προσβάσιμη, σε καλή κατάσταση και με την προβλεπόμενη οριοθέτησή των θέσεων τους. Κάδος και αποκλειστικά για γυαλί.



Εικόνα 5.5



Εικόνα 5.6

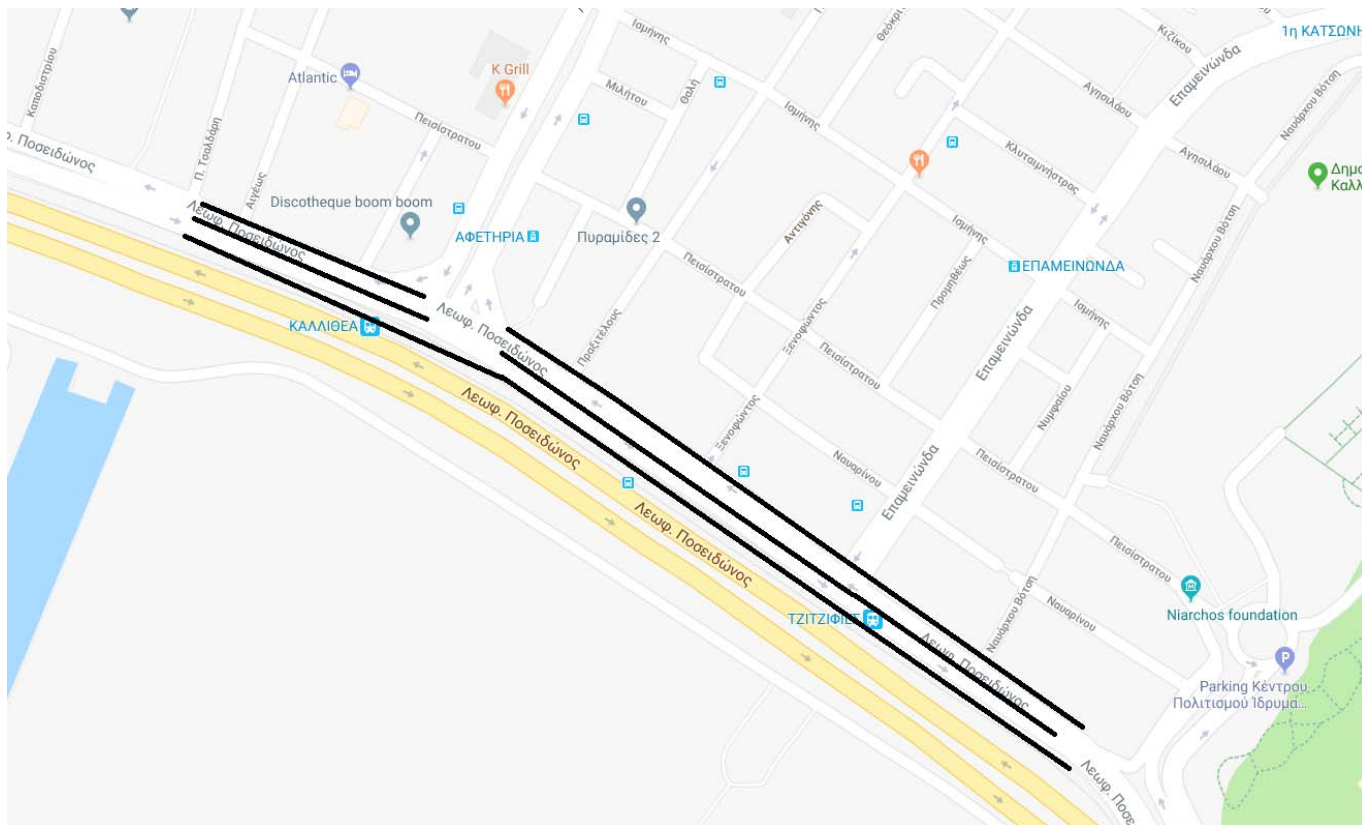
Η Θησέως επίσης, αποτελεί την αφετηρία των γραμμών Τρόλλεϋ 10 και 15, ενώ ακόμα τέσσερα τρόλλεϋ και λεωφορεία την διασχίζουν, όπως το 24ωρης λειτουργίας αστικό λεωφορείο 040.

Στο μελετούμενο τμήμα της, και πιο συγκεκριμένα στην διασταύρωση της με την Παλιά Παραλιακή, βρίσκεται η Πλατεία Ηρώων Πολυτεχνείου, με λίγο και όχι προσεγμένο πράσινο.



Εικόνα 5.7

3.2.2 ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ / ΠΑΛΙΑ ΠΑΡΑΛΙΑΚΗ



Υφιστάμενη κατάσταση:

Η Παλιά Παραλιακή αποτελεί τμήμα της Λεωφόρου Ποσειδώνος, αποκομμένο από τον Κόμβο της με την Λεωφόρο Συγγρού. Ήταν ο δρόμος ο οποίος από τον Πειραιά οδηγούσε στην Καλλιθέα και τον Ιππόδρομο ενώ σήμερα, αποτελεί την σύνδεση της πόλης με το Ίδρυμα Πολιτισμού Σταύρος Νιάρχος. Κατά μήκος της, και μεταξύ αυτής και της ανυψωμένης Λεωφόρου Ποσειδώνος, βρίσκονται οι γραμμές του τραμ. Η Καλλιθέα έχει δύο στάσεις στην γραμμή αυτή, την στάση Καλλιθέα και εκείνη των Τζιτζιφιών.



Εικόνα 6.1

Πρόκειται για δρόμο πυκνότερης κυκλοφορίας και λίγο μεγαλύτερης ταχύτητας από την Θησέως, καθιστώντας σημαντικά συχνότερα τα ατυχήματα οδηγών διερχομένων από αυτόν, ενώ το πράσινο αν και παρόν, μοιάζει σε σημεία παρατημένο. Απορρίματα είναι επίσης εμφανή κατα μήκος του δρόμου.



Εικόνα 6.2

*Αποψη Ρεύματος Προς Παλιό Φάληρο,
Γραμμές Τραμ μεταξύ Παλιάς και Νέας Παραλιακής*



Εικόνα 6.3



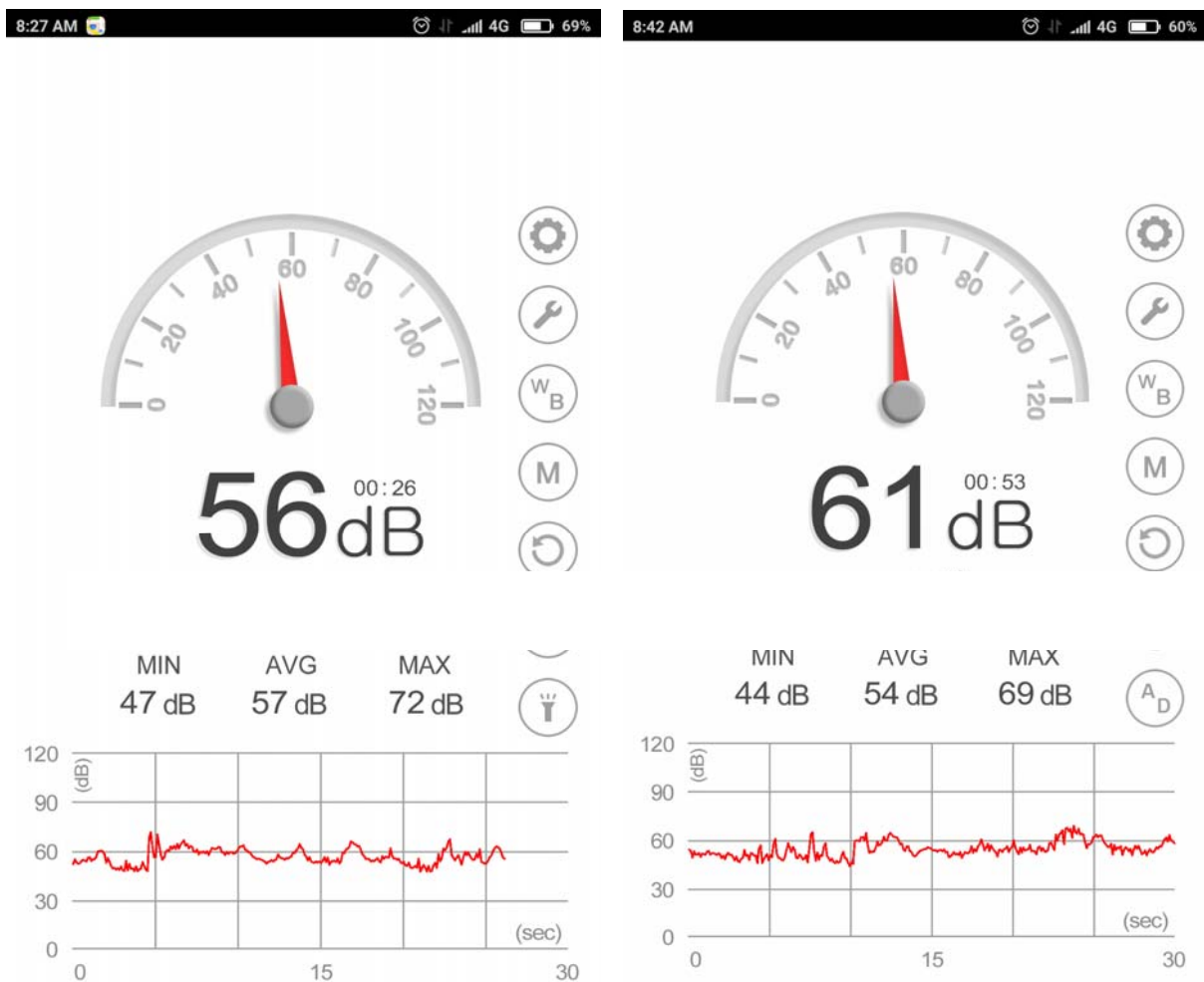
Εικόνα 6.4

Υπολογίστηκε ύστερα η ηχορύπανση κατα μήκος της Παλιάς Παραλιακής,

με δείγμα βέβαια όχι ακριβές, αφού συνορεύει με την Νέα Παραλιακή από την
οποία είναι ακόμα πιο έντονο το πρόβλημα.

Ωστόσο οι τιμές που λήφθηκαν ανά διάστημα 15 λεπτών μεταξύ τους και με μέσο
όρο μεταξύ σχεδόν 20 δευτερολέπτων
ήταν κοντά στα 60db +-5db η ακρίβεια,

με το αρνητικό σενάριο να υπερिशύει λόγω των ανωτέρω,
είμαστε στα 62,5db μέσο όρο,
με **Μέγιστες τιμές στα 72,5db.**



Εικόνα 6.5

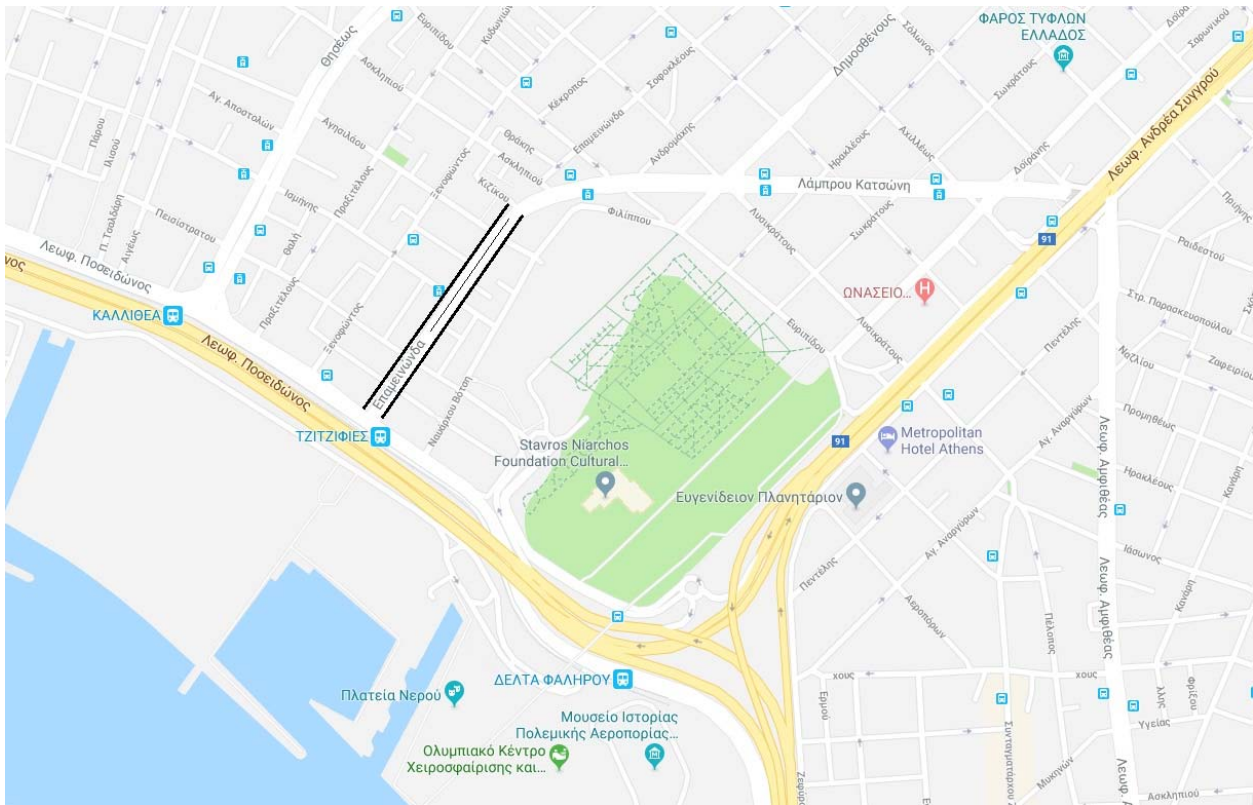
Αριστερά: Μέτρηση 8:30 πμ, Μέσος όρος 56db

Δεξιά: Μέτρηση 8:40 πμ, Μέσος όρος 56db

ΜΟ μετά την διόρθωση: 62,5 db

Μέγιστες Τιμές μετά την διόρθωση: 72,5db

3.2.3 Η ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΩΝ ΤΖΙΤΖΙΦΙΩΝ: ΤΑ ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΑ, Η ΟΔΟΣ ΕΠΑΜΕΙΝΩΝΔΑ και το ΚΕΝΤΡΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΙΔΡΥΜΑ ΣΤΑΥΡΟΣ ΝΙΑΡΧΟΣ



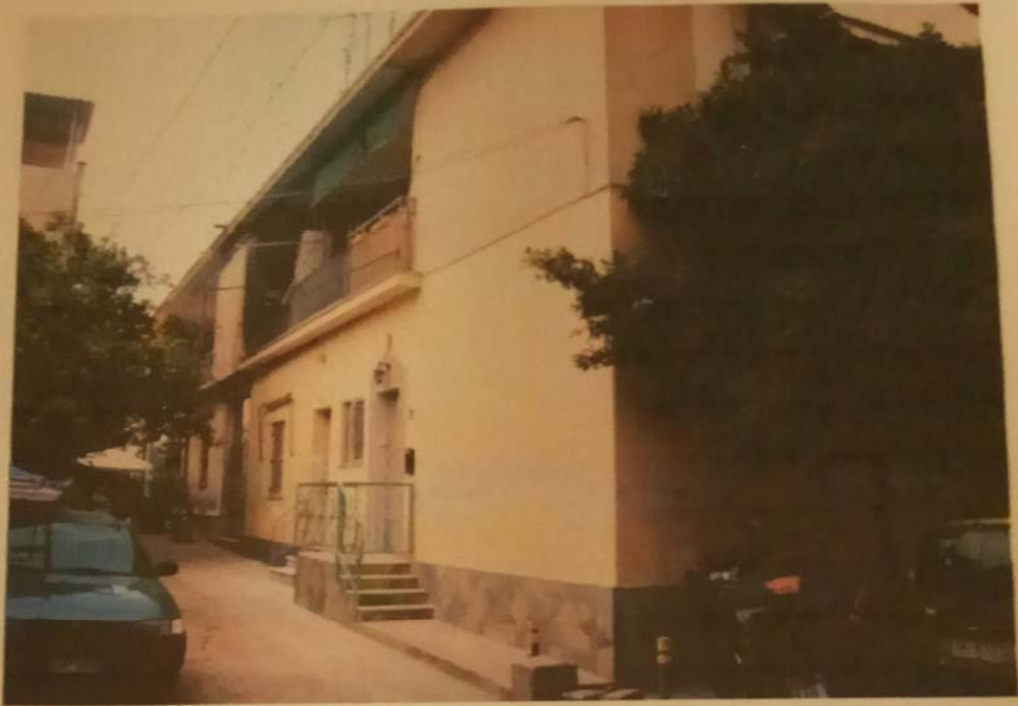
Υφιστάμενη κατάσταση:

Σημαντικό εμβαδό (3/4) στο μελετούμενο τμήμα του Δήμου Καλλιθέας κατέχει η Νότια περιοχή των Τζιτζιφιών και του πρώην Ιπποδρόμου, νυν Κέντρο Πολιτισμού Ιδρύματος Σταύρου Νιάρχου. Μεταξύ των: Θησέως (Ελ. Βενιζέλου)-Παλιά Παραλιακής-Επαμεινώνδα (Τζιτζιφιές) και Επαμεινώνδα με Λ. Συγγρού και Παλιά Παραλιακή (ΚΠΙ Σταύρος Νιάρχος). Πρόκειται για μία περιοχή η οποία τα τελευταία 10 χρόνια έχει απαλλαχθεί τελείως από το προηγούμενό της φορτίο ως αποδέκτης Ρύπανσης εξαιτίας του πρώην Ιπποδρόμου. Το μεγαλύτερο κομμάτι των Τζιτζιφιών αποτελείται κατα βάση από κατοικίες, με πληθώρα αναδομήσεων. Σημαντική παρατήρηση στην έρευνα μας είναι πως αν και πρόκειται για μια πυκνοκατοικημένη περιοχή, σε αυτήν συναντάται μόλις ένα σχολικό κτίριο, ενώ μέχρι την ολοκλήρωση και παράδοση του Ιδρύματος Σταύρος Νιάρχος, οι εγκαταστάσεις αναψυχής απουσίαζαν σημαντικά. Στην ανωτέρω περιοχή, ο δρόμος που κατά κύριο λόγο αποτελεί τον βασικό οδικό άξονα της είναι η οδός Επαμεινώνδα.

Ακολουθούν -και ως μέτρο σύγκρισης, της περιοχής μία δεκαετία πριν με σήμερα- εικόνες από αυτοψία και έρευνα στην περιοχή των προσφυγικών το 2008, της πτυχιακής εργασίας των συναδέλφων Καπίρη Φώτιου και Μαυρέλη Μάριου, με τίτλο «Υποβαθμισμένες Νησίδες σε διάφορους Δήμους της Αθήνας, η περίπτωση της Καλλιθέας» με εισηγητή και επιβλέπων τον Δρ. Γεώργιο Βαρελίδη.



ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΗ ΟΙΚΙΑ, ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΑΝΔΡΟΜΑΧΗΣ ΚΑΙ ΦΙΛΑΡΕΤΟΥ



ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΗ ΟΙΚΙΑ, ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ 102



ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΗ ΟΙΚΙΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΗΛΕΚΤΡΑΣ



ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΗ ΟΙΚΙΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΑΝΔΡΟΜΑΧΗΣ

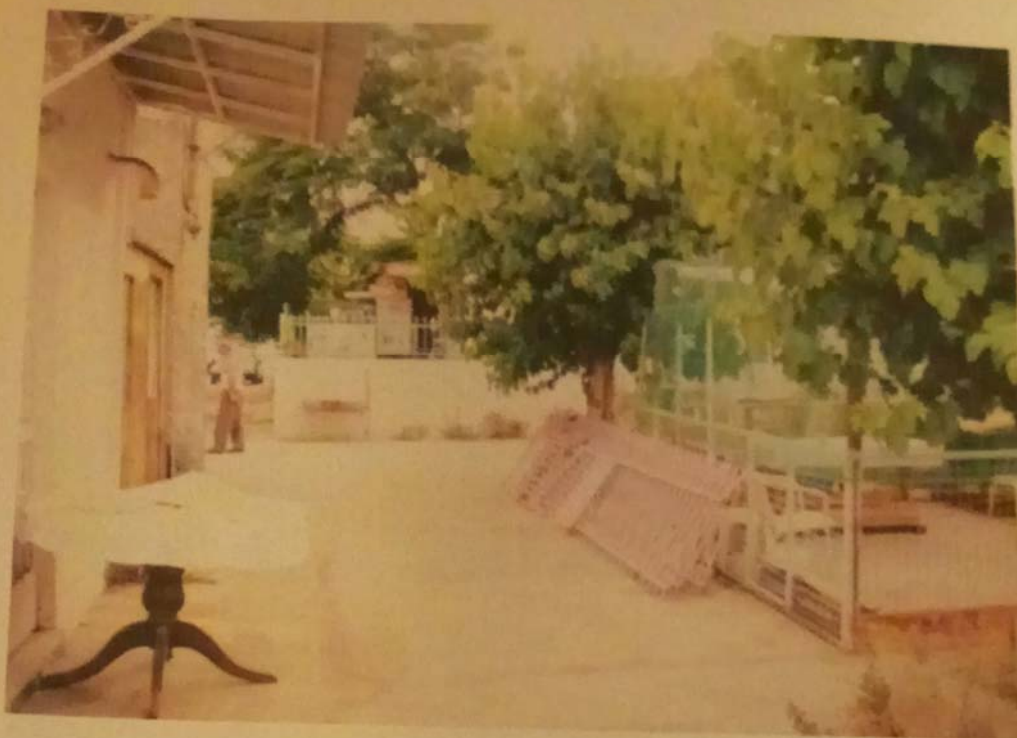




ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΗ ΟΙΚΙΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΗΛΕΚΤΡΑΣ



ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΗ ΟΙΚΙΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΗΛΕΚΤΡΑΣ



ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΗ ΟΙΚΙΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΑΞΙΤΕΛΟΥΣ



Η οδός Επαμεινώνδα:

Η κεντρικότερη οδός των Τζιτζιφιών, η οδός Επαμεινώνδα, είναι κατά βάση μέτριας προς χαμηλής κυκλοφορίας δρόμος, διπλής κατευθύνσεως, στο κέντρο και κατά το μήκος της οποίας υπάρχει και νησίδα πρασίνου χαμηλής βλάστησης και πεζοδρόμιο εκατέρωθεν αυτής.



Εικόνα 7.2



Εικόνα 7.3



Εικόνα 7.4

Και εδώ, οι κάδοι απορριμάτων ή ανακύκλωσης, πυκνοί και εύκολα προσβάσιμοι, σε καλή κατάσταση.

Γενικά, πρόκειται για την έως τώρα και κατά τη διάρκεια της αυτοψίας καθαρότερη περιοχή του εμβαδού μελέτης, πράγμα το οποίο δείχνει πως:

- η **απομάκρυνση του Ιππόδρομου**,
- οι **αναδομήσεις** σε προσφυγικές κατοικίες και,
- η ολοκλήρωση του **ΚΠΙΣΝ**

έδωσαν ένα τελείως διαφορετικό ύφος στο περιβάλλον της ευρύτερης περιοχής μέσα σε μία δεκαετία.

Το ΚΠΙΣΝ:

Έτσι, το τοπίο έρχεται και συμπληρώνει το Βιοκλιματικό Κτίριο του Κέντρου Πολιτισμού Ιδρύμα Στάυρος Νιάρχος, με τον δικό του εκτενή χώρο πρασίνου, κανάλι νερού για κωπηλασία ή άλλες δραστηριότητες, μεγάλο χώρο στάθμευσης και σταθερή φύλαξη από εταιρία security σε όλο του το εύρος.



*Εικόνα 7.5
Άποψη από το Parking του ΚΠΙΣΝ*



Εικόνα 7.6



Εικόνα 7.7



Εικόνα 7.8



Εικόνα 7.9



Εικόνα 7.10



Εικόνα 7.11

Άποψη Κτιρίου από τον τελευταίο του όροφο, Διακρίνεται το roof garden της κατασκευής, το οποίο καθ' όλο το εμβαδό του είναι ανηφορικό, ξεκινώντας από την στάθμη του εδάφους φτάνοντας στην ταράτσα.



Εικόνα 7.12

Στα δεξιά της εικόνας, βρίσκεται η Λεωφόρος Συγγρού.



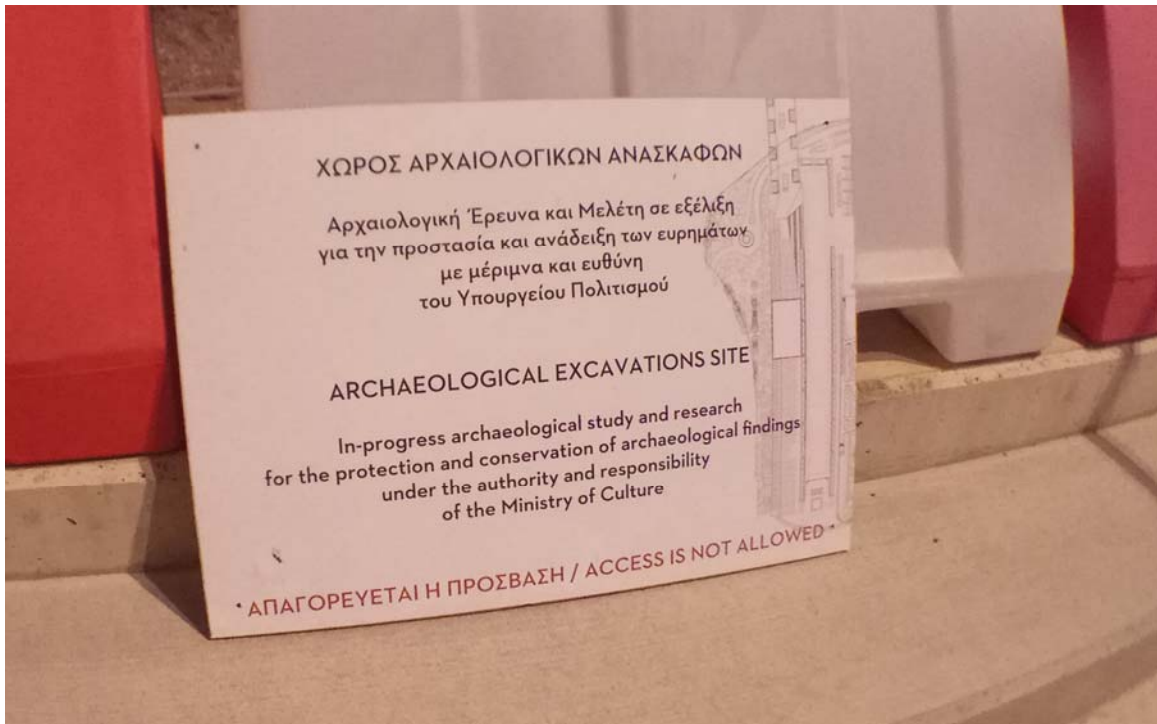
Εικόνα 7.13



Εικόνα 7.14

Αποψη της Λεωφόρου Ποσειδώνος από την ταράτσα του ΚΠΙΣΝ, και των δύο τμημάτων της (Ανυψωμένη και Παλιά Παραλιακή) τα οποία για δεκαετίες σχεδόν «μπλοκάρουν» τον Δήμο της Καλλιθέας από την παραλία του (αριστερά).

Μεταξύ του ΚΠΙΣΝ και της Λεωφόρου Συγγρού, κατά την διάρκεια των εργασιών, ανακαλύφθηκε μεγάλης έκτασης περιοχή με αρχαία, στην οποία σήμερα γίνονται εργασίες και τελεί και αυτή υπό φύλαξη, χωρίς να διαταράσσεται η ομορφιά της περιοχής.

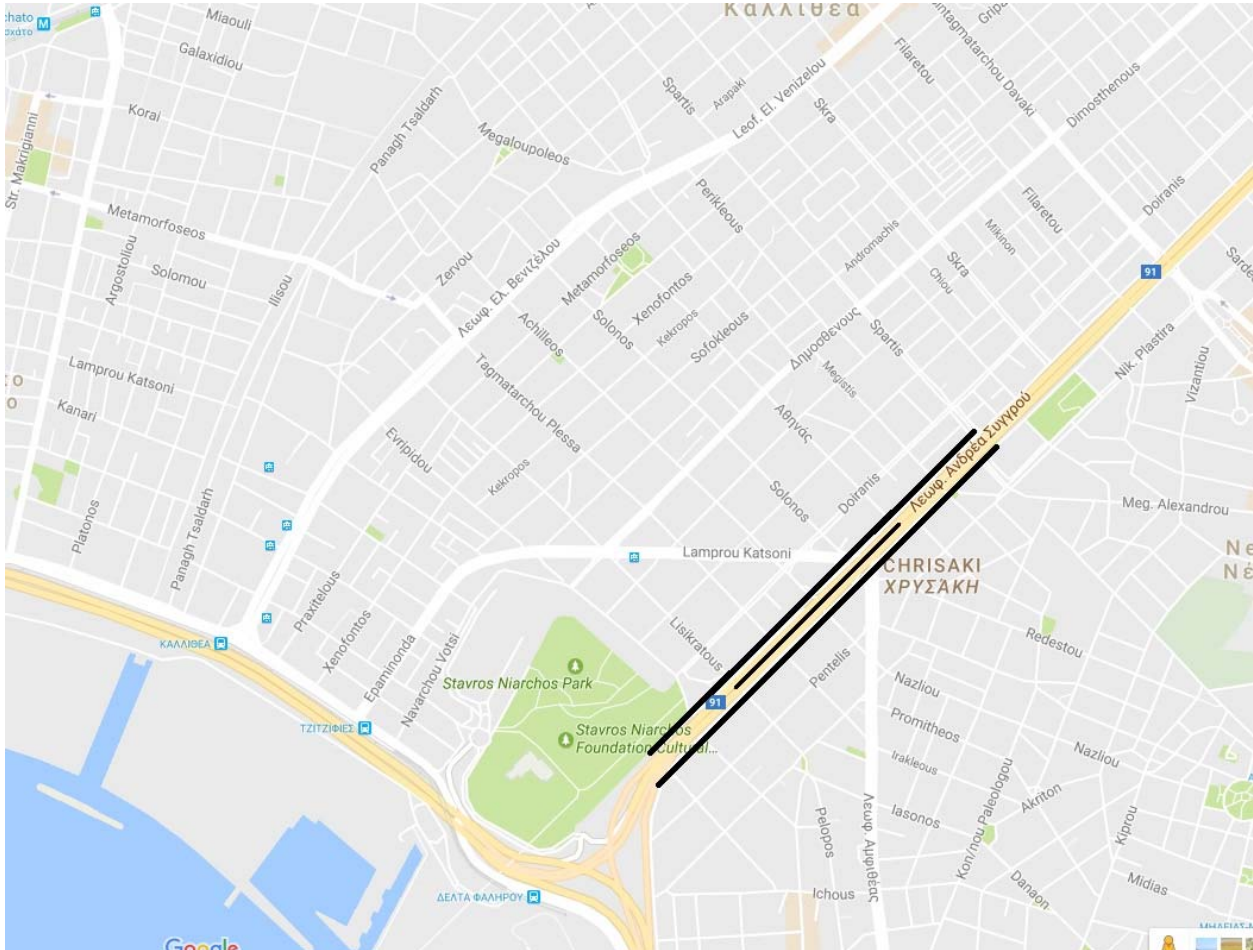


Εικόνα 7.15



Εικόνα 7.16

3.2.4 ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΣΥΓΓΡΟΥ



Υφιστάμενη κατάσταση:

Η Λεωφόρος Ανδρέα Συγγρού είναι μια σύγχρονη λεωφόρος, η οποία συνδέει την Αθήνα με το Φάληρο και την Καλλιθέα στην περιοχή Τζιτζιφιές. Κατασκευάστηκε σχεδόν ακριβώς στην ίδια ευθεία που βρισκόταν κατά την αρχαιότητα πλατιά οδός, και κατά τα πρώτα χρόνια του ελληνικού κράτους καρόδρομος, που κάλυπταν τις ανάγκες μεταφοράς ανθρώπων και αγαθών, από και προς το λιμάνι του Φαλήρου. Στο εμβαδό μελέτης, η ίδια μαζί με την Λεωφόρο Ποσειδώνος, είναι οι δύο μεγαλύτερες Λεωφόροι.



Εικόνα 8

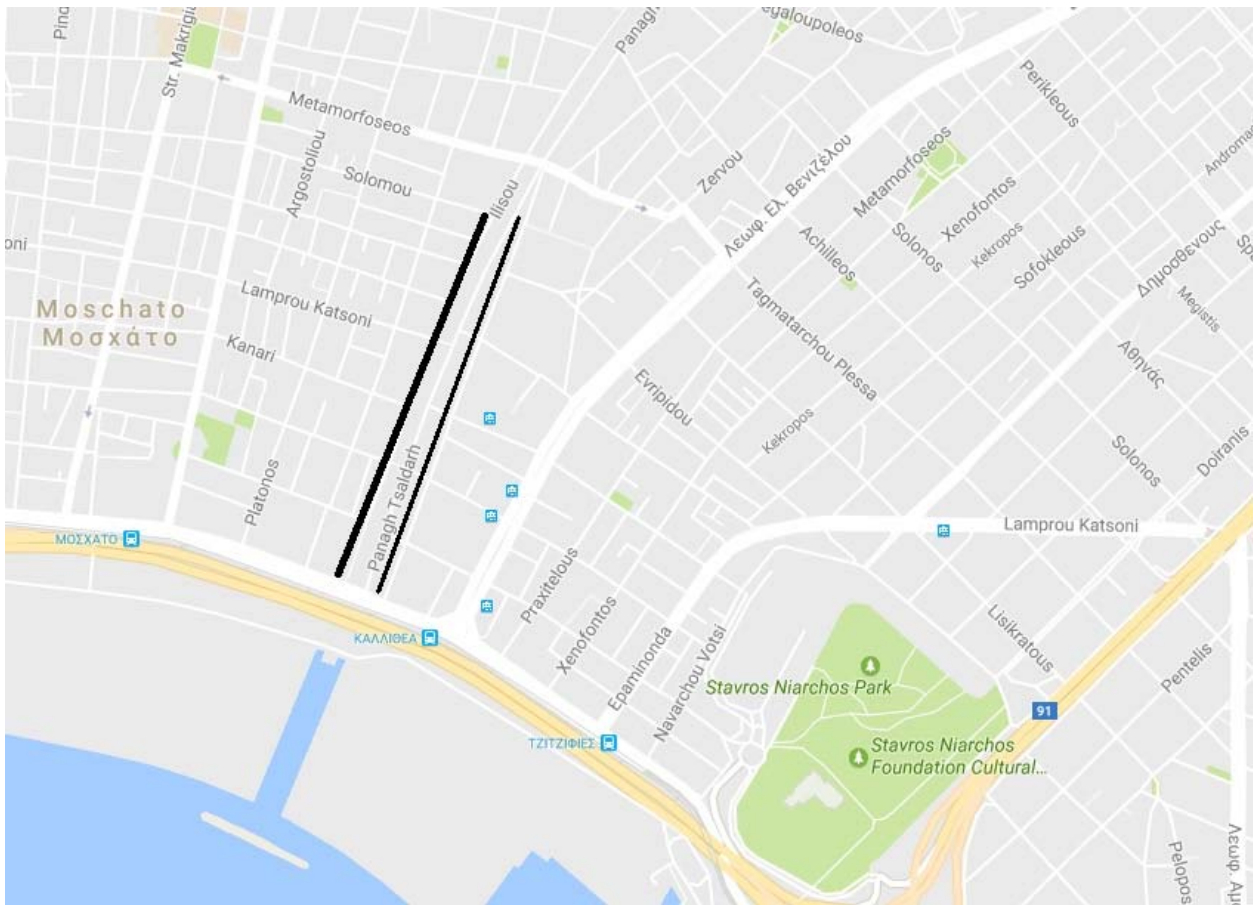
Άποψη της Λεωφόρου Συγγρού, λίγο μετά τον ανισόπεδο κόμβο αυτής με την Λεωφόρο Ποσειδώνος

Πρόκειται για μία συχνά πυκνής και μεγάλης ταχύτητας Λεωφόρο, που σαφώς προκαλεί προβλήματα ηχορύπανσης και ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην ευρύτερη περιοχή.

Επιπλέον, σημειώνεται ότι η πλειοψηφία των κτιρίων που κατασκευάστηκαν επί αυτής τις τελευταίες δεκαετίες είναι δομές με κύριο στοιχείο το γυαλί, παράγοντας ο οποίος κατά τους καλοκαιρινούς μήνες ανεβάζει την θερμοκρασία της περιοχής.

Τέλος, σε ό,τι αφορά την Λεωφόρο Συγγρού, είναι «κοινό μυστικό» πως κατά τις νυχτερινές ώρες και όχι μόνο, είναι κακόφημη καθ' όλη την έκτασή της.

3.3 Έρευνα Ρύπανσης: Υδροφόρος Ορίζοντας Ποτάμι Ιλισού και Παναγή Τσαλδάρη



Υφιστάμενη κατάσταση: Στην μελέτη μας, όπως αυτήν νωρίτερα οριοθετήθηκε, όριο της και ταυτόχρονα σύνορο του Δήμου Καλλιθέας με τον Δήμο Μοσχάτου-Ταύρου αποτελεί το ξηρό κατα βάση ποτάμι του Ιλισού, που εκβάλλει στον Φαληρικό Όρμο. Πρόκειται για τον ένα από τους δύο ποταμούς της Αθήνας και έως την εκβολή του, πηγάζει από τις βορειοδυτικές πλαγιές του Υμηττού και διέρχεται νοτιοανατολικά μέσα από το λεκανοπέδιο της Αττικής. Άρχισε να καλύπτεται από την δεκαετία του 1930 και σήμερα, δρόμοι και χώροι αναψυχής βρίσκονται πάνω του (π.χ. Οδός Μιχαλακοπούλου, γήπεδα πέριξ του σταμού ΗΣΑΠ Ταύρου κ.α.). Στο τμήμα μελέτης μας, είναι ακάλυπτος και συνορεύει με την οδό Παναγή Τσαλδάρη από Ανατολικά (Δήμος Καλλιθέας) και την οδό Ιλισού Δυτικά (Μοσχάτο). Από την αρχαιότητα και μέχρι τον 20ό αιώνα ο Ιλισός δεν εξέβαλε στη θάλασσα, αλλά ήταν παραπόταμος του Κηφισού, με τον οποίο συνέβαλε βόρεια του σημερινού Μοσχάτου.



Εικόνα 9.1
Αποψη Ιλισού από την Παλιά Παραλιακή
(Αριστερά: Δήμος Μοσχάτου-Ταύρου, Δεξιά: Δήμος Καλλιθέας)



Εικόνα 9.2



Εικόνα 9.3
Άποψη Ιλισού από την Παλιά Παραλιακή, Ρεύμα προς Παλιό Φάληρο



Εικόνα 9.4



Εικόνα 9.5



Εικόνα 9.6

Άποψη Ιλισού από την Παναγή Τσαλδάρη



Εικόνα 9.7



Εικόνα 9.8

*Ένα μικρό καθαρό τμήμα της Παναγή Τσαλδάρη
με βλάστηση μεταξύ αυτής και του Ιλισού*



*Εικόνα 9.9
Η Παναγή Τσαλδάρη στην διασταύρωσή της με την Παλιά Παραλιακή*



*Εικόνα 9.10
Η πεζογέφυρα πάνω από τον Ιλισό, σε κακή κατάσταση*



Εικόνα 9.11

Όπως φαίνεται και στο φωτογραφικό υλικό της αυτοψίας, το κατά βάση ξηρό ποτάμι του Ιλισού, τουλάχιστον σε ό,τι αφορά το τμήμα του που περιλαμβάνεται στο εμβαδό της περιοχής μελέτης, βρίσκεται σε αρκετά κακή κατάσταση.

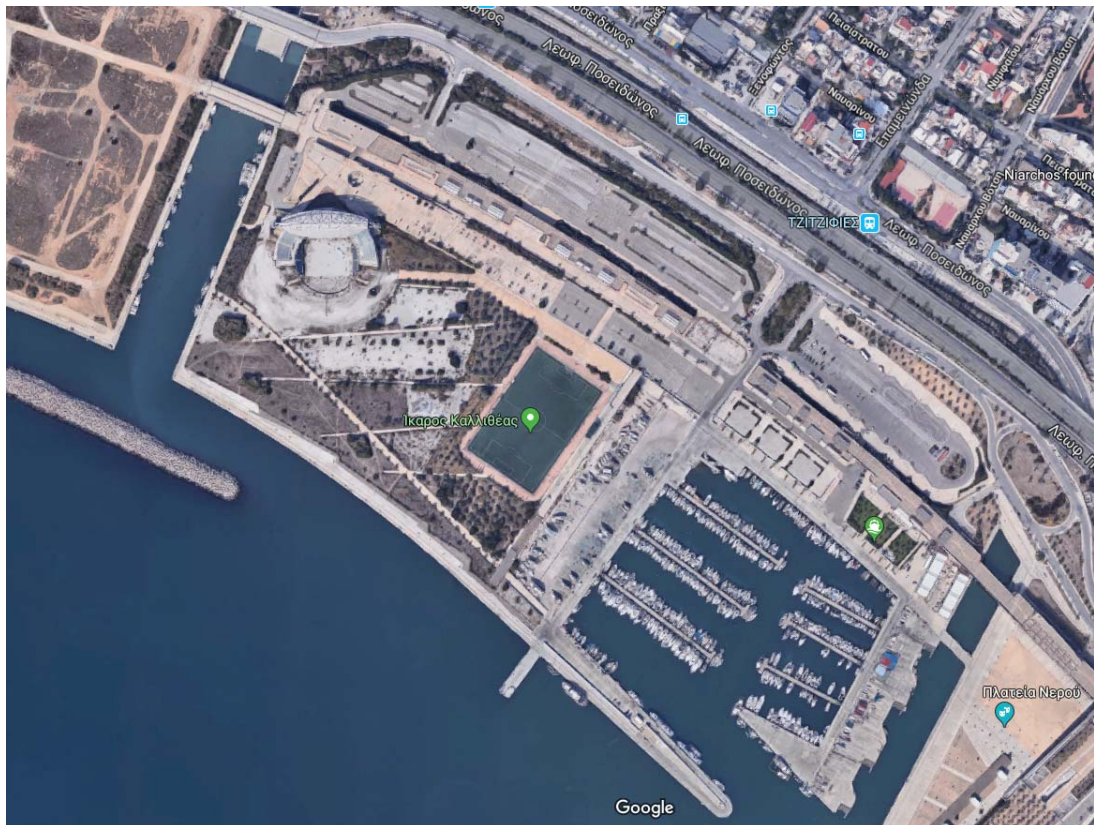
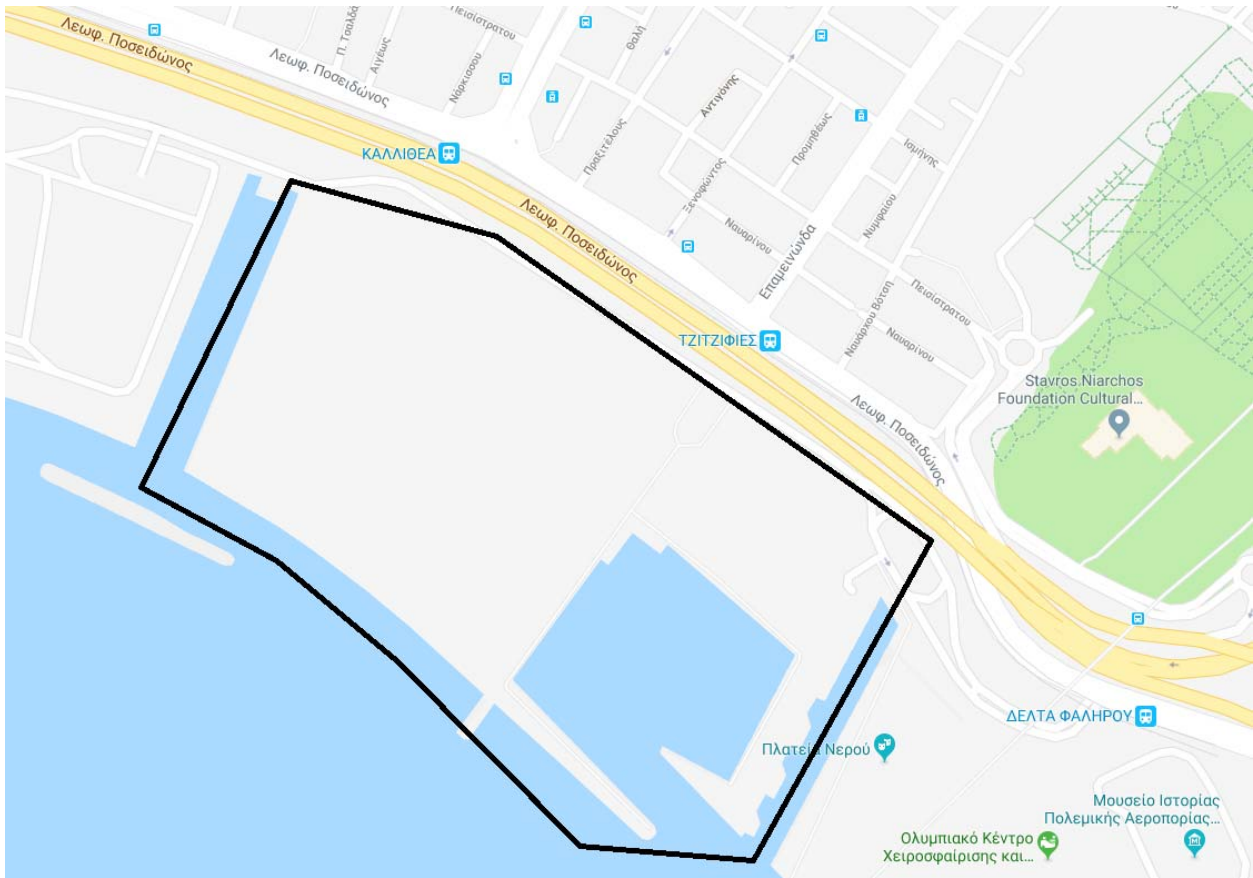
Η οδός της Παναγή Τσαλδάρη επίσης σε άσχημη ανά σημεία κατάσταση, με ελάχιστες εξαιρέσεις πρασίνου κατά μήκος της.

Γκράφιτι, ελάχιστη συντήρηση της πεζογέφυρας και όγκος από απορρίματα που με την εκάστοτε βροχόπτωση καταλήγουν στο τμήμα εκείνο του Ιλισού που μελετάμε πριν την εκβολή του στον Φαληρικό Όρμο, διαμορφώνουν ένα θλιβερό τοπίο.

Σημειώνεται πως η κατάσταση σε σχέση με προηγούμενες δεκαετίες είναι σαφώς βελτιωμένη -μπάζα και άλλα δομικά υλικά που ίσως να κατέληγαν από κακή κατασκευαστική διαχείριση σε οικοδομές πλησίον του Ιλισού, απουσίαζαν- πλην όμως δυσάρεστη.

Επίσης, αξίζει να σημειωθεί η διαφορά στο τοπίο γύρω από τον Ιλισό κατά την έκτασή του, καθώς όσο πλησιάζουμε το κέντρο της Καλλιθέας (κατευθυνόμενοι Βόρεια του Ιλισού) υπάρχει πάρκο, υπάρχουν χώροι αναψυχής, πεζοδρόμηση, στοιχεία απόντα στο μελετούμενο τμήμα του.

3.4 Έρευνα Ρύπανσης: Παραλία



Υφιστάμενη κατάσταση:

Η σύνδεση του εμβადού μελέτης μας με την θάλασσα, βρίσκεται στην παραλία της Καλλιθέας. Σημείο το οποίο αναμφίβολα έπαιξε ρόλο κλειδί κατά την διάρκεια των Ολυμπιακών Αγώνων της Αθήνας το 2004.

Πρόκειται για μία έκταση παραμελημένη έκτοτε, ενώ σήμερα (2017) σε αυτήν γίνονται έργα για την υπογειοποίηση της Λ. Ποσειδώνος.

Στο εμβαδόν της -και από τα Ανατολικά προς τα Δυτικά- συναντάμε την μικρής έκτασης Ναυταθλητική Μαρίνα Τζιτζιφιές Καλλιθέας, με τον Ναυταθλητικό Όμιλο Τζιτζιφιών, το Γήπεδο Παραλίας Καλλιθέας που στεγάζει τον «Ίκαρο Καλλιθέας» και ένα ακόμη Ολυμπιακό Γήπεδο, παρατημένο σχεδόν μία δεκαετία.



Εικόνα 10.1 - Μαρίνα Τζιτζιφιών Καλλιθέας



Εικόνα 10.2 - Γήπεδο Παραλίας Καλλιθέας



Εικόνα 10.3 - Ολυμπιακό Γήπεδο Παραλίας Καλλιθέας



*Εικόνα 10.4 - Άποψη από την Λ. Ποσειδώνος, Ρεύμα προς Παλαιό Φάληρο.
Στο βάθος διακρίνεται προς την παραλία το Ολυμπιακό Γήπεδο.
Δεξιά, η εκβολή του Ιλισού στον Φαληρικό Όρμο.*

Γενικά, η παραλία παρουσιάζει μία εικόνα απαξίωσης.

Ολυμπιακό Γήπεδο παραμελημένο, χώροι αναψυχής χωρίς συντήρηση και αξιοποίηση, ελάχιστο πράσινο και δύσκολη σε αυτήν πρόσβαση για τους κατοίκους του Δήμου, καθώς με την ανυψωμένη Λεωφόρο Ποσειδώνος, με ΙΧ καθίσταται αδύνατη η πρόσβαση από τον ίδιο τον Δήμο Καλλιθέας.

Σημειώνεται πως στην περιοχή γίνονται έργα για την υπογειοποίησή της, με ολοκλήρωση των έργων το 2019.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΣΕΝΑΡΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ & ΕΠΙΛΥΣΗ

4.1 Περίληψη Υφιστάμενης Κατάστασης

Όπως αναλύθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, η μελετούμενη περιοχή εμφανίζει σαφή προβλήματα ως προς την περιβαλλοντική της διαχείριση.

Συγκεκριμένα και σε ό,τι αφορά το Οδικό της Δίκτυο, οι κεντρικότεροι δρόμοι της (Λ. Ποσειδώνος, Λ. Συγγρού, Λ. Θησέως) υποφέρουν από ηχορύπανση ενώ δεν είναι λίγα τα σημεία στο μήκος αυτών που με την αυτοψία διαπιστώθηκαν μικρότεροι ή μεγαλύτεροι όγκοι απορριμάτων. Με εξαίρεση το Κέντρο Πολιτισμού Ίδρυμα Στάυρος Νιάρχος, αισθητή ήταν η απουσία χώρων αναψυχής για ένα τόσο μεγάλο εμβαδό, πάρκων και χώρων στάθμευσης.

Ο υδροφόρος Ορίζοντας της περιοχής επίσης σε κατάσταση αρκετά κακή, με απορρίματα στο ποτάμι του Ιλισού, απουσία συντήρησης της πεζογέφυρας, έλλειψη πρασίνου.

Η παραλία στην ίσως χειρότερη κατάσταση, με ολόκληρο Ολυμπιακό Γήπεδο σε πλήρη απαξίωση, σίδερα να ρημάζουν με τα χρόνια, έκταση μεγάλη όπου κανείς θα περίμενε να είχε έστω κατά το ήμισυ κατασκευές με χώρους αναψυχής και πρασίνου, δυσπρόσιτη από τον ίδιο τον Δήμο Καλλιθέας.

4.2 Διαχείριση Προβλήματος & Επίλυση

Για την Διαχείριση του Προβλήματος της Ρύπανσης με σκοπό την πιθανή επίλυσή του, θα γίνει μία προσπάθεια να προταθούν οι τρόποι εκείνοι με τους οποίους θα καταστεί δυνατή η επίτευξη του ως άνω στόχου.

Όπως στην έρευνα που πραγματοποιήθηκε τμηματικά στο 3^ο κεφάλαιο, έτσι και εδώ, για την αναλυτικότερη και πιο κατανοητή ανάγνωση και αντιμετώπιση του ζητήματος, η μελετούμενη περιοχή ξανά θα τμηματοποιηθεί στα προηγούμενα τρία μέλη της, το Οδικό της Δίκτυο, τον Υδροφόρο Ορίζοντα και την Παραλία, με έμφαση σε καθένα από αυτά εκεί που ήταν εντονότερο το πρόβλημα.

4.2.1 Οδικό Δίκτυο

Το εντονότερο πρόβλημα των επιπτώσεων στο περιβάλλον σε ό,τι αφορά το Οδικό Δίκτυο εντοπίστηκε πρωτίστως στην Ηχορύπανση και τα Απορρίματα και λιγότερο στην έλλειψη πρασίνου. Παρά την ανά μικρές αποστάσεις τοποθέτηση κάδων απορριμάτων και ανακύκλωσης, οι δρόμοι είχαν σε πληθώρα σημείων απορρίματα. Η κίνηση στις λεωφόρους Ποσειδώνος και Θησέως κατά τις ώρες αιχμής είναι συχνά αφόρητη προκαλώντας κυκλοφοριακό χάος και η Λεωφόρος Συγγρού λόγω των συνήθως υψηλών ταχυτήτων που αναπτύσσουν οι οδηγοί ευθύνεται σε μεγάλο βαθμό για την ηχορύπανση στην ευρύτερη περιοχή. Πλατείες και πάρκα, μικρά αλλά υπαρκτά, με ουσιαστικό τον ρόλο και την θέση του Ιδρύματος Πολιτισμού Σταύρος Νιάρχος, το οποίο στην περιοχή άλλαξε πια τελείως τα δεδομένα προηγούμενων δεκαετιών από όταν ακόμη στη θέση αυτού υπήρχε ο Ιππόδρομος.

Προτάσεις που θα συνέβαλαν στην αναβάθμιση τόσο του κυκλοφοριακού όσο και κατ' επέκταση του περιβάλλοντος της περιοχής μελέτης είναι:

- Σύστημα περιφερειακών χώρων στάθμευσης.
Η περιοχή δεν έχει τόσο ανάγκη από μεγάλης χωρητικότητας γκαράζ αλλά μικρότερα περιφερειακά και υπόγεια.
- Ελεγχόμενη, περιορισμένου χρόνου στάθμευση, κατόπιν ειδικής μελέτης, έσοδα από την οποία θα μπορούσαν να συμβάλουν στην στήριξη και εγκατάσταση δημοτικής συγκοινωνίας. (Παράδειγμα Νέας Σμύρνης και άλλων Δήμων όπου υπάρχει δημοτική συγκοινωνία).
- Ενίσχυση των προμηθειών για την ανέγερση υπόγειων χώρων στάθμευσης εκτός του εμπορικού κέντρου της καλλιθέας με αυστηρή προϋπόθεση την εξασφάλιση έγκρισης σοβαρών μελετών σκοπιμότητας και περιβαλλοντικών επιπτώσεων.
- Ειδικές ρυθμίσεις για την στάθμευση των μεγάλων οχημάτων και των δίτροχων.
- Τεχνητά ηχοπετάσματα και κατάλληλες δενδροφυτεύσεις για την μείωση του προβλήματος της ηχορύπανσης.
- Δημιουργία δημοτικών προγραμμάτων κυκλοφοριακής αγωγής, σε συνεργασία με τα σχολεία της πόλης.
- Διερεύνηση επέκτασης μέσω σταθερής τροχιάς (μετρό) που είναι φιλικά προς το περιβάλλον και ελκυστικά για τις μετακινήσεις. (Γ6 μετρό, μελλοντικών γραμμών μετρό Αθήνας) *(Εικόνα 11)*

Επιπλέον, για το οδικό δίκτυο και συγκεκριμένα σε ό,τι αφορά την Λεωφόρο Συγγρού, αξίζει να σημειωθεί πως στις 9 Ιουνίου 2011, οι σχολές Αρχιτεκτόνων του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, του Παρισιού και του Στρασβούργου παρουσίασαν ένα σχέδιο ευρείας αλλαγής της όψης της λεωφόρου Συγγρού με μια ριζική βιοκλιματική παρέμβαση σε αυτή. Το σχέδιο περιλαμβάνει:

- Κατεδάφιση των ανισόπεδων κόμβων στο Δέλτα και τη Δαβάκη. Ειδικά στην πρώτη περίπτωση θα εξασφαλιστούν 5 στρέμματα πρασίνου δίπλα στο συγκρότημα του τάε κβον ντο.
- Μείωση των λωρίδων κυκλοφορίας σε τρεις, από τις οποίες μία για τα μέσα μεταφοράς. Σήμερα διατίθενται έως και 5 λωρίδες, αριθμός που δεν υπάρχει ούτε σε εθνικό δρόμο.

Δημιουργία λωρίδων πρασίνου στο κέντρο του δρόμου και στους παράδρομους, με την πρόβλεψη ειδικού χώρου για νέα γραμμή τραμ που θα ξεκινά από την στάση τραμ «Φιξ» και θα περιλαμβάνει τις στάσεις (σύμφωνα με παλαιότερη μελέτη): Καλλιρρόης, Πάντειο, Αγ. Σώστης, Αιγαίου, Δημητρακοπούλου, Αγ.Φωτεινής, Σκρα, Αμφιθέας, Ωνάσειο και στάση τραμ Δέλτα Φαλήρου.

4.2.2 Υδροφόρος Ορίζοντας

Εξίσου δυσάρεστο το πρόβλημα της ρύπανσης ήταν και στον υδροφόρο ορίζοντα της μελετούμενης περιοχής, με την άσχημη εικόνα που παρουσίασε το ποτάμι του Ιλισού στην εκβολή του.

Προτάσεις για την βελτίωση της εικόνας του Ιλισού και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την ρύπανσή του:

- Αυστηρές πολιτικές προστασίας του υδροφόρου ορίζοντα της περιοχής και ψεκασμός για την απομάκρυνση της κακοσμίας και των μικροβίων, που τον καθιστούν πηγή κινδύνου για την δημόσια υγεία.
- Εξωραϊσμός των όχθων καθ' όλο το μήκος της Παναγή Τσαλδάρη, με δημιουργία χώρων περιπάτου και αναψυχής (παράδειγμα βόρειας Καλλιθέας), φύτευση δένδρων και θάμνων.
- Προσπάθεια ανάδειξης ποταμού σε πνευμόνα πρασίνου για τον Δήμο της Καλλιθέας, με πολιτισμικά δρώμενα κατά μήκος του, θερινές προβολές ταινιών, περιπάτους κ.α.
- Ένταξη προγραμμάτων σχολικών περιπάτων ευαισθητοποίησης περιβαλλοντικής συνείδησης στα προγράμματα των σχολείων του δήμου.

4.2.3 Παραλία Καλλιθέας

Η σχεδόν ξεχασμένη παραλία της Καλλιθέας-Μοσχάτου, μετά το μικρό πλην όμως σημαντικό ενδιαφέρον που παρουσίασε κατά την διάρκεια των Ολυμπιακών αγώνων του 2004, παρέμεινε ανεκμετάλλευτη.

Όπως στο 3^ο κεφάλαιο εντοπίστηκε, παραμελημένη σήμερα με εγκατάσεις να ρημάζουν, σε συνδιασμό με τον γεμάτο απορρίματα υδροφόρο ορίζοντα που σε αυτήν εκβάλλει, αποτελεί κίνδυνο για το περιβάλλον της περιοχής.

Μικρή ανασκόπηση:

Όταν στα τέλη της δεκαετίας του '90 αποφασίστηκε ο Φαληρικός Ορμος να μετατραπεί σε ολυμπιακό πόλο, υπήρχε η ελπίδα ότι θα μπορέσει να αναβαθμιστεί και να ενταχθεί στη ζωή της πόλης. Η περιοχή είχε αποκοπεί από τον αστικό ιστό ήδη από τη δεκαετία του '70 λόγω της κατασκευής της σημερινής λεωφόρου Ποσειδώνος. Το σχέδιο που διαμόρφωσε ο Οργανισμός Αθήνας ουδέποτε υλοποιήθηκε. Το 2010-2011 η υπόθεση της ανάπλασης αναγεννήθηκε, με το υπουργείο Περιβάλλοντος να σχεδιάζει ταυτόχρονη παράδοση με το Κέντρου Πολιτισμού ΙΣΝ. Το σχέδιο ανακόπηκε το 2013 από το υπουργείο Ανάπτυξης, που οραματιζόταν τη μετατροπή του σε λιμάνι κρουαζιέρας, με αποτέλεσμα να χαθεί το ΕΣΠΑ. Τελικά η έκταση παραχωρήθηκε το 2016 στην Περιφέρεια Αττικής, που ανέλαβε να προχωρήσει την ανάπλαση.

Τον Νοέμβριο του 2016, άνοιξε ο δρόμος για την ανάπλαση του Φαληρικού Όρμου με την κατασκευή ενός αναπτυξιακού έργου, υπερτοπικής σημασίας, το οποίο εκτελείται από την Περιφέρεια Αττικής και θα λειτουργήσει ως σημαντικός πόλος έλξης για την πρωτεύουσα με το νέο προσανατολισμό που θα της προσδώσει η σύνδεση της με τη θάλασσα.

Ανάδοχος τελικά του έργου αναδείχθηκε ο Άκτωρ.

Τα πρώτα εργοτάξια έχουν λάβει θέσεις. Η διαμπερής κυκλοφορία στο εσωτερικό οδικό δίκτυο έχει διακοπεί και μεγάλα μηχανήματα συγκεντρώνονται στο σημείο. Η σύμβαση ανάμεσα στην Περιφέρεια Αττικής, που χρηματοδοτεί ιδιούς πόρους το έργο, και την κατασκευαστική εταιρεία Ακτωρ υπεγράφη στις 15 Μαΐου, με προθεσμία ολοκλήρωσης 21 μηνών.

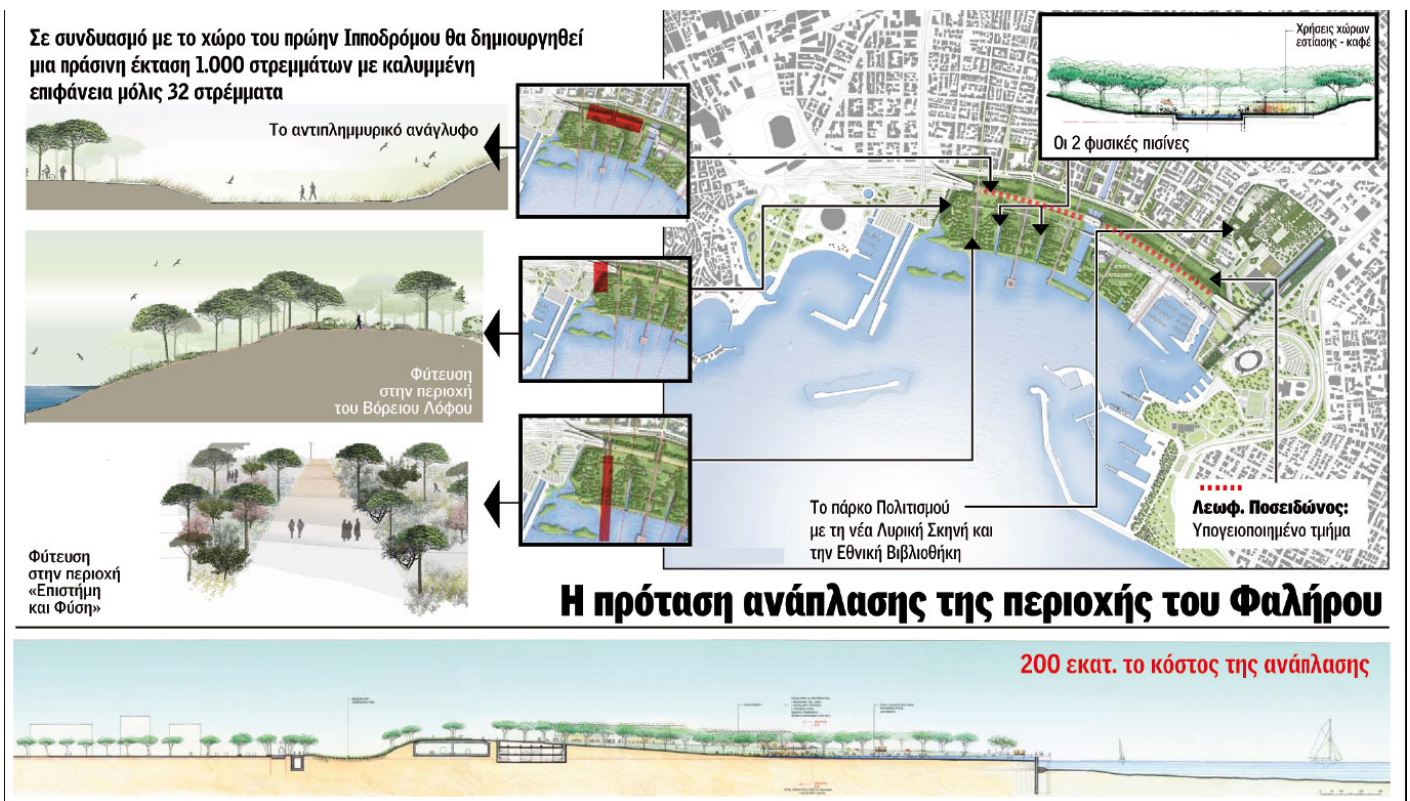
4.2.3.1 Η ανάπλαση της Παραλίας

Τα έργα που προβλέπει η μελέτη, την οποία εκπόνησε μεγάλη ομάδα Ελλήνων επιστημόνων με χρηματοδότηση από το Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος και την επίβλεψη του Ρέντσο Πιάνο, χωρίζονται σε τρεις φάσεις. Η πρώτη, που έχει πλέον ξεκινήσει, αφορά τα ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ:

– Το κυριότερο έργο της α΄ φάσης είναι η μετατόπιση της λεωφόρου Ποσειδώνος μέχρι και 90 μέτρα προς τη θάλασσα, σε μήκος 1-1,2 χλμ., από τον ανισόπεδο κόμβο Συγγρού μέχρι τον κόμβο της λεωφόρου Κηφισού. Η «παραλλαγή», όπως την ονομάζουν οι μηχανικοί, δηλαδή η νέα λεωφόρος Ποσειδώνος θα βρίσκεται έως και 3 μέτρα χαμηλότερα από τη σημερινή, ενώ θα καλύπτεται με έναν τεχνητό λόφο σε δύο σημεία, 300 μέτρων έκαστος. Στόχος της κάλυψης είναι η αποκατάσταση της επικοινωνίας του Μοσχάτου και της Καλλιθέας με τη θάλασσα, την οποία σήμερα «κόβει» η λεωφόρος.



Εικόνες / Πηγή: Εφημερίδα «Καθημερινή»



- Η γραμμή του τραμ θα απομακρυνθεί από τη σημερινή θέση της, ώστε να κατασκευαστούν τα αντιπλημμυρικά έργα και θα επανέλθει, χωρίς όμως να έχει πια υψομετρικές αυξομειώσεις. Προκειμένου να μη διακοπεί η κίνηση του τραμ, θα κατασκευαστεί μια μικρή προσωρινή παράκαμψη.

- Θα αποκατασταθεί το δίκτυο πεζοδρόμων- ποδηλατοδρόμων, ενώ θα γίνουν τοπικού χαρακτήρα κυκλοφοριακές παρεμβάσεις.

- Στη θέση της σημερινής λεωφόρου Ποσειδώνος θα κατασκευαστεί ένα ξηρό κανάλι, το οποίο θα μπορεί να «πλημμυρίζει» σε περίπτωση καταιγίδων, λύνοντας το πρόβλημα που σήμερα αντιμετωπίζουν οι παρακείμενες περιοχές. Το ξηρό κανάλι θα είναι ένα μεταβατικό τοπίο, που θα θυμίζει μεσογειακό λόφο.

- Τα αντιπλημμυρικά έργα περιλαμβάνουν την αύξηση της παροχетеυτικής ικανότητας του Ιλισού και μηχανισμό ανανέωσης των στάσιμων υδάτων στον Κηφισό.

- Τη δημιουργία συστήματος καθαρισμού του Κηφισού και βιολογικού καθαρισμού των ομβρίων υδάτων ώστε να υπάρχει η απαιτούμενη ποσότητα νερού για το πάρκο που θα δημιουργηθεί. Στο σύστημα αυτό θα λειτουργούν αγωγοί με αμφίδρομη κατεύθυνση ροής και θα μπορούν να "τραβούν" νερό από τη θάλασσα και να "καθαρίζουν" την κοίτη από στάσιμα νερά.

4.2.3.2 Η ολοκλήρωση της ανάπλασης

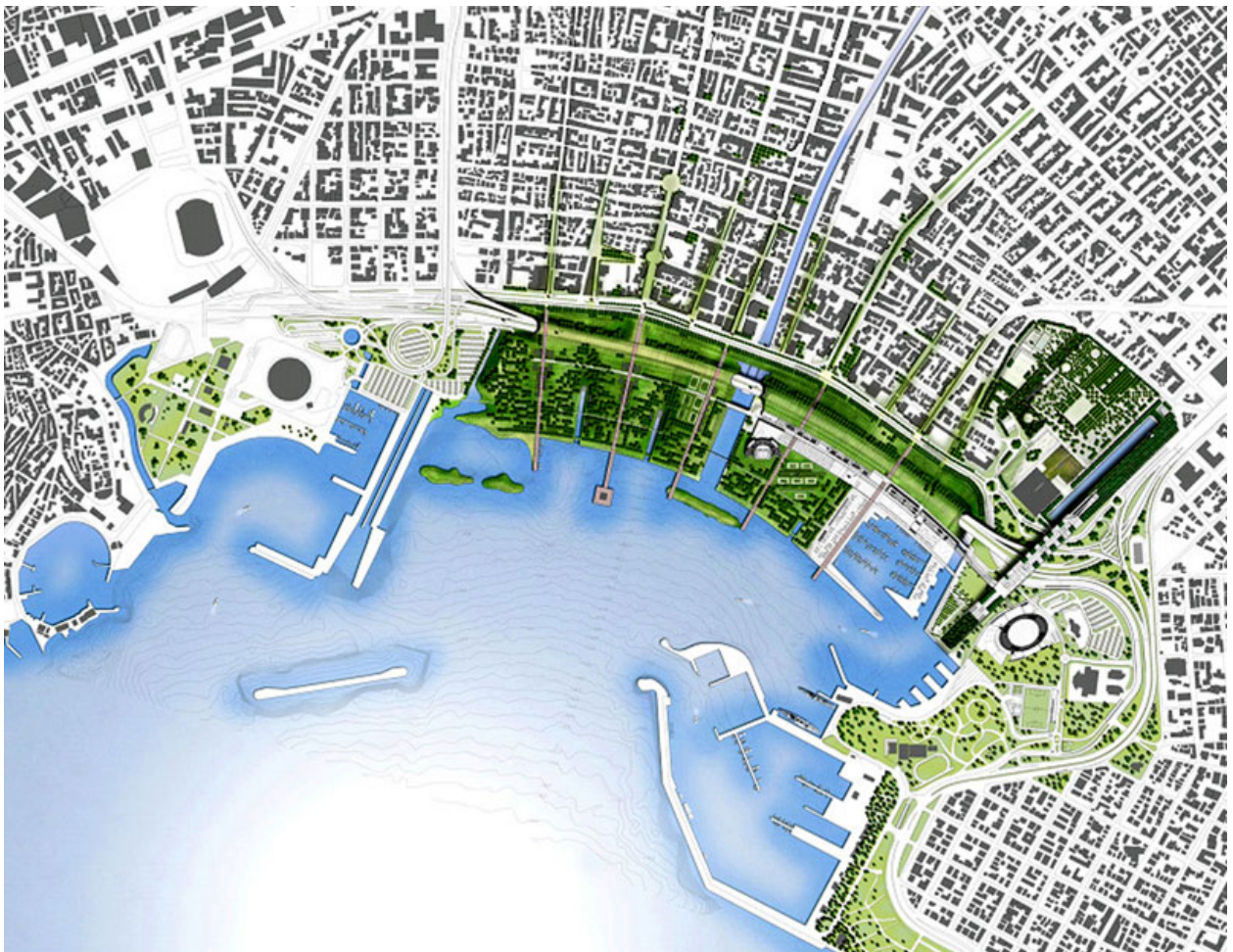
Σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα, το έργο θα πρέπει να παραδοθεί στις 15 Φεβρουαρίου 2019.

Όμως λαμβάνοντας υπόψη πως το χρονοδιάγραμμα έχει συμπτυχθεί κατά 6 μήνες και το κόστος στο μισό (η εταιρεία Ακτωρ προσέφερε έκπτωση 53,5% στον διαγωνισμό για να αναλάβει το έργο, από τα προϋπολογισμένα 150 εκατ. ευρώ στα 80,3 εκατ. ευρώ) είναι πιθανή η καθυστέρηση.

4.3 Επίλογος

Η μελετούμενη περιοχή είδαμε πως έχει σημαντικά περιβαλλοντικά προβλήματα. Στο Οδικό της Δίκτυο, στον υδροφόρο ορίζοντά της και την παραλία της. Που όλα όμως λύνονται με απλές ή και πιο σύνθετες προτάσεις και υλοποιήσεις αυτών.

Με διατηρημένη αισιοδοξία αναμένουμε σε μία πρώτη φάση την ολοκλήρωση των έργων για την υπογειοποίηση της Λ. Ποσειδώνος και την δημιουργία ενός εκτενούς άνω αυτής χώρου πρασίνου και αναψυχής. Έτσι, και σε συνδιασμό με το παραδωτέο πλέον ΚΠΙΣΝ και τις μελέτες για τις επεμβάσεις στην Λ. Συγγρού, την δημιουργία περισσότερων πάρκων και χώρων στάθμευσης, και την πιθανή στην περιοχή επέκταση της Γραμμής 6 του μετρό μελλοντικά, η εικόνα ολόκληρης της περιοχής μπορεί τελείως μέσα σε μία ή δύο δεκαετίες να μην θυμίζει σε τίποτα την σημερινή.



Η εικόνα της ευρύτερης περιοχής του Φαληρικού Όρμου στο μέλλον.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Βαρελίδης Γ. - «ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΠΟΛΗΣ»
Έκδοση Βαρελίδη, Αθήνα 2006

2. Θεοδωράκου - Βαρελίδου Π. - «ΠΕΖΟΔΡΟΜΟΙ ΑΣΤΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ»
ΔΙΑΛΕΞΗ ΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ, 1997

3. Βαρελίδης Κ., Εμμανουήλ Δ., Σελιανίτης Χρ. - «Η ΣΤΕΓΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ»
Μελέτη πηγών βιβλιογραφίας θεσμικού πλαισίου, ΤΕΕ Αθήνα 1979

4. Αραβαντινός Α. - «ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ»
Εκδόσεις Συμμετρία, Αθήνα 1997

5. Γεράρδη Κλ. - «ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ»
Εκδόσεις Συμμετρία, 1997

6. Γέρου Γ. - «ΣΥΝΕΧΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ (Συστήματα Πεζοδρόμησης, Πρασίνου,
Κυκλοφοριακά Συστήματα Στάθμευσης σε Επίπεδο Συνοικίας»
ΤΕΕ, 1998

7. Γετίμης Π., Καυκάλας Γ., Μαραβέγιας Ν. - «ΑΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ»
Εκδόσεις Θεμέλιο, 1993

8. Γκιζέλη Β. - «ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ
ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ 1920-1930»
Εκδόσεις Επικαιρότητα, Αθήνα 1984

9. Δεργκάλιν Ιγκόρ - «Η ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΠΟΛΗ. ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ»
Δ.Σ. ΤΕΕ, 1994

10. Θεοχαρίδου Υβ. - «ΑΥΘΑΙΡΕΤΗ ΔΟΜΗΣΗ»
Αθήνα, 1980
11. Κλουτσινιώτη Ρ. - «Η ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ»
Τ.Χ. ΤΕΕ 5/1990
12. Κοσμάκη - Λουκοπούλου Π. & Λουκόπουλος Δ. - «ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΙΑΤΟΥ»
Αρχ. Θεμ. 1982
13. Κουβέλη Α. - «ΜΕΣΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΣΤΕΓΑΣΗΣ ΣΤΑ ΜΕΓΑΛΑ ΑΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ»
ΕΚΚΕ 1998
14. Μπίρης Κ. - «ΑΙ ΑΘΗΝΑΙ ΑΠΟ ΤΟΥ 19^{ΟΥ} ΣΤΟΝ 20^Ο ΑΙΩΝΑ»
Εκδοτικός Οίκος Μέλισσα, Αθήνα 1960
15. Παπάζογλου Χ. - «ΑΣΤΥ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ»
Εκδόσεις Εφημερίδας Της Καλλιθέας, Καλλιθέα 1974
16. Χατζοπούλου-Τζίκα Α. - «ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ»
Εκδόσεις ΕΜΠ, Αθήνα 2000
17. Lynch K. - "THE IMAGE OF THE CITY"
The MIT Press, 1992
18. Osborn F., Whittick W. - "THE NEW TOWNS, THE ANSWER TO MEGALOPOLIS"
The MIT Press, Cambridge Mass, 1963
19. Samuel P. - «ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ»
Εκδόσεις Νεφέλη, Αθήνα 1974
20. Schumacher T. - «ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΙ ΔΡΟΜΟΙ»
Δ.Σ.Α. τ.1 1985

21. Zevi Br. - «Η ΜΟΝΤΕΡΝΑ ΓΛΩΣΣΑ ΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ»
Εκδόσεις Νεφέλη, 1990

22. Καπίρης Φώτιος, Μαυρέλης Μάριος
«ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΜΕΝΕΣ ΝΗΣΙΔΕΣ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΟΥΣ ΔΗΜΟΥΣ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ,
Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ»
Πτυχιακή Εργασία με εισηγητή και επιβλέπων τον Δρ. Γεώργιο Βαρελίδη,
-πρώην τμήματος Πολιτικών Δομικών Έργων ΤΕΙ Πειραιά- Αθήνα, 2008

και τέλος,

το Πολεοδομικό Γραφείο του Δήμου Καλλιθέας και,
την Ιστοσελίδα του Δήμου Καλλιθέας.