



ΦΑΣΗ Β: «Ορισμός στόχων - προσδιορισμός μέτρων και ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος»

Τεύχος Τεχνικής Έκθεσης

Ανάδοχο Μελετητικό Σχήμα

Ευθύμιος Μυρισιώτης
Αγρονόμος & Τοπογράφος Μηχανικός

Ιωάννης Κουγιανός και Συνεργάτες Ε.Ε
Σύμβουλοι Μηχανικοί

Χατζηγιάνης Κωνσταντίνος του Μιχαήλ,
Πολυεξοπλιστής-Χωροτάκτης Μηχανικός

Φορέας Ανάθεσης

Δήμος Μαραθώνος

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
2	ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΣΤΟΧΩΝ.....	7
2.1	Εισαγωγή	7
2.2	Σύνθεση στόχων	8
2.2.1	Εξασφάλιση προσβασιμότητας για όλους.....	8
2.2.2	Πρώθηση ήπιων εναλλακτικών μεταφορικών μέσων	9
2.2.3	Ενίσχυση των Δημόσιων Μέσων Μαζικής Μεταφοράς	9
2.2.4	Μείωση Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης.....	9
2.2.5	Αύξηση Χώρων Στάθμευσης	10
2.2.6	Αναβάθμιση Αστικής Οδικής Ασφάλειας.....	10
2.2.7	Βελτίωση υφιστάμενων οδικών υποδομών.....	10
3	ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΧΩΝ	11
4	ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ	12
4.1	Κωδικοποίηση της παρεχόμενης συγκοινωνιακής εξυπηρέτησης	12
4.2	Αναπαράσταση της ζήτησης μετακινήσεων.....	12
4.3	Ανάπτυξη και προσαρμογή μοντέλου κινητικότητας.....	13
5	ΣΥΝΤΑΞΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΣΕΝΑΡΙΩΝ.....	15
5.1	Μεθοδολογία κατάρτισης σεναρίων	15
5.2	Οριζόντιες πολιτικές	16
6	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΤΕΛΙΚΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	18
6.1	Ιεράρχηση οδικού δικτύου	18
6.2	Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις.....	18
7	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	20
7.1	Πεζοδρόμηση Κέντρου Παραλίας Ν. Μάκρης.....	20
7.2	Διαμόρφωση Ζώνης Ήπιας Κυκλοφορίας-Ποδηλατόδρομου-Περιπάτου στο Παραλιακό Μέτωπο του Δήμου	20
7.3	Διαμόρφωση Δικτύου Ποδηλατοδρόμων μετά Πεζοδρομίων.....	33
7.4	Δημιουργία Σταθμών Ενοικίασης Ποδηλάτων	40
7.5	Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου στη Ν. Μάκρη.....	41
7.6	Αναδιαμόρφωση-Ανάπλαση Πλατείας Αγ. Παντελεήμονα στην Παραλία Μαραθώνα	44

ΦΑΣΗ Β: «Ορισμός στόχων - προσδιορισμός μέτρων και ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος»

**ΦΑΣΗ Β: «Ορισμός Στόχων - Προσδιορισμός Μέτρων και Ανάπτυξη Στρατηγικού
Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος»**

7.7	Αναδιαμόρφωση Οδών όπισθεν Δημαρχείου στη Ν. Μάκρη	44
7.8	Αναδιαμόρφωση-Ανάπλαση Οδού Οινόης στον Μαραθώνα	45
7.9	Διαμόρφωση Υπερυψωμένων Συμβολών (Πλατό)	46
7.10	Κόμβος Λεωφ. Μαραθώνος-Δημοκρατίας-Π. Φιλίας στον Μαραθώνα.....	52
7.11	Κόμβος Λεωφ. Διονύσου-Αρτέμιδος-Ανατολής στη Ν. Μάκρη.....	53
7.12	Κόμβος Ρούμελης-Κρήτης-Βαλασίου-Β. Ρωτά-Λυκείου στη Ν. Μάκρη.....	54
7.13	Μέτρα Μείωσης Ταχύτητας επί της Λεωφ. Διονύσου στη Ν. Μάκρη	56
7.14	Διαμόρφωση Χώρων προς Κοινή Χρήση στη Ν. Μάκρη	57
7.15	Διάνοιξη Οδών και Διαμόρφωση Πεζοδρόμων σύμφωνα με τα Ρυμοτομικά Σχέδια	63
7.16	Μονοδρομήσεις Οδών	63
7.17	Εξυπηρέτηση Δημόσιας Συγκοινωνίας	64
7.18	Εγκατάσταση Συστημάτων Πληροφόρησης Συνθηκών Κυκλοφορίας	64
7.19	Αντικατάσταση Δημοτικού Φωτισμού	64
7.20	Δημιουργία Σταθμών Φόρτισης Ηλεκτροκίνητων Οχημάτων.....	64
7.21	Συνθήκες ασφαλούς πρόσβασης μαθητών στις οδούς με εισόδους σχολείων.....	65
7.22	Δημιουργία ασφαλούς εξόδου οδού Μαρούγκα στη Λ. Μαραθώνος στη Ν. Μάκρη.....	65
7.23	Ανάπτυξη γραμμής θαλάσσιου ταξί με αφετηρία την Παραλία Ν. Μάκρης.....	65
7.24	Πρώθηση υλοποίησης Περιφερειακής Οδού του οικισμού Μαραθώνα	66

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΧΑΡΤΩΝ

Χάρτης 1-1: Περιοχή Μελέτης	5
Χάρτης 7-1: Οδός ήπιας κυκλοφορίας στην Ν. Μάκρη - Λεωφ. Ποσειδώνος από την οδό Νικολάου Πλαστήρα έως τη συμβολή της Λεωφ. Ποσειδώνος με την οδό Αφροδίτης.....	27
Χάρτης 7-2: Πεζοδρόμηση της οδού Νηρέως (Παραλία Νέας Μάκρης).....	28
Χάρτης 7-3: Οδός ήπιας κυκλοφορίας στην Παραλία Μαραθώνα - Λεωφ. Ποσειδώνος από την Πλατεία Αγ. Παντελεήμονα έως το τέλος του παραλιακού τμήματός της.....	29
Χάρτης 7-4: Δίκτυο λωρίδας περιπάτου κατά μήκος της Παραλιακής Ζώνης.....	32
Χάρτης 7-5: Συνολικό Δίκτυο Ποδηλατοδρόμων.....	40
Χάρτης 7-6: Περιοχή δημιουργίας Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου	42
Χάρτης 7-7: Περιοχή παρεμβάσεων για τη δημιουργία του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου	43
Χάρτης 7-8: Οδός ήπιας κυκλοφορίας - ανάπλαση των οδικών τμημάτων των οδών Καραγιάννη, Λυβησίου, Λαμέρα και διαμόρφωση θέσεων στάθμευσης.....	45
Χάρτης 7-9: Οδός ήπιας κυκλοφορίας στον Μαραθώνα - ανάπλαση της οδού Οινόης.....	46
Χάρτης 7-10: Τμήματα αυξημένου κινδύνου ατυχημάτων στην περιοχή της Νέας Μάκρης	47
Χάρτης 7-11: Τμήματα αυξημένου κινδύνου ατυχημάτων στην περιοχή της Παραλίας Μαραθώνα.....	48
Χάρτης 7-12: Σημεία δημιουργίας υπερυψωμένης συμβολής (πλατό)	51
Χάρτης 7-13: Διασταύρωση οδών Σιτέ - Ελ. Βενιζέλου - Υπερυψωμένη συμβολή (πλατό)	52
Χάρτης 7-14: Διασταύρωση οδών Σιτέ - Νικ. Πλαστήρα - Υπερυψωμένη συμβολή (πλατό)	52
Χάρτης 7-15: Κόμβος Λεωφ. Μαραθώνος – Δημοκρατίας – Παγκόσμιας Φιλίας.....	53
Χάρτης 7-16: Κόμβος Ε.Ο Εκάλης – Ν. Μάκρης – Αρτέμιδος.....	54
Χάρτης 7-17: Κόμβος Ρούμελης - Κρήτης - Βαλασίου - Βασιλείου Ρωτά - Λυκείου.....	56
Χάρτης 7-18: Μέτρα μείωσης της ταχύτητας επί της Ε.Ο. Εκάλης – Ν. Μάκρης από τη συμβολή με την οδό Αρτέμιδος έως τη συμβολή με τη Λ. Μαραθώνος.....	57
Χάρτης 7-19: Δημιουργία χώρων στάθμευσης στους υφιστάμενους αδιαμόρφωτους χώρους	59
Χάρτης 7-20: Σημείο 1-Δημιουργία υπαίθριου χώρου στάθμευσης.....	60
Χάρτης 7-21: Σημείο Ρ.3.-Δημιουργία χώρου στάθμευσης/παρκινγκ 3	60
Χάρτης 7-22: Σημείο Ρ.1.-Δημιουργία χώρου στάθμευσης/παρκινγκ 1	61
Χάρτης 7-23: Χώροι δημιουργίας παιδικών χαρών	62
Χάρτης 7-24: Χώροι δημιουργίας αθλητικών εγκαταστάσεων	63

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 7-1: Τυπική Διατομή προτεινόμενων έργων στο Παραλιακό Μέτωπο	21
Εικόνα 7-2: Τυπική Διατομή στην Λεωφ. Ποσειδώνος στο Κέντρο της Νέας Μάκρης	23
Εικόνα 7-3: Τυπική Διατομή στη Λεωφ. Ποσειδώνος στην παραλία Μαραθώνα.....	25
Εικόνα 7-4: Τυπική Διατομή στη Λεωφ. Μαραθώνος	34
Εικόνα 7-5: Τυπική Διατομή στην Οδό Αγ. Παρασκευής.....	36
Εικόνα 7-6: Τυπική Διατομή στη Λεωφ. Σουλίου - Σχινιά	38
Εικόνα 7-7: Τυπικό Σχέδιο Υπερυψωμένης Συμβολής (πλατό)	49
Εικόνα 7-8: Σημεία και τύποι εμπλοκής σε κόμβο διασταύρωσης και σε κόμβο κυκλικής κίνησης – «ΟΜΟΕ – Κόμβοι Κυκλικής Κίνησης»	55
Εικόνα 7-9: Παράδειγμα σταθμών φόρτισης ηλεκτροκίνητων οχημάτων σε υπαίθριο χώρο	65

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 3-1: Ποσοτικοποιημένοι Στόχοι Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Δήμου Μαραθώνος	11
Πίνακας 7-1: Πίνακας Αξιολόγησης προτεινόμενων χρήσεων	57

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ

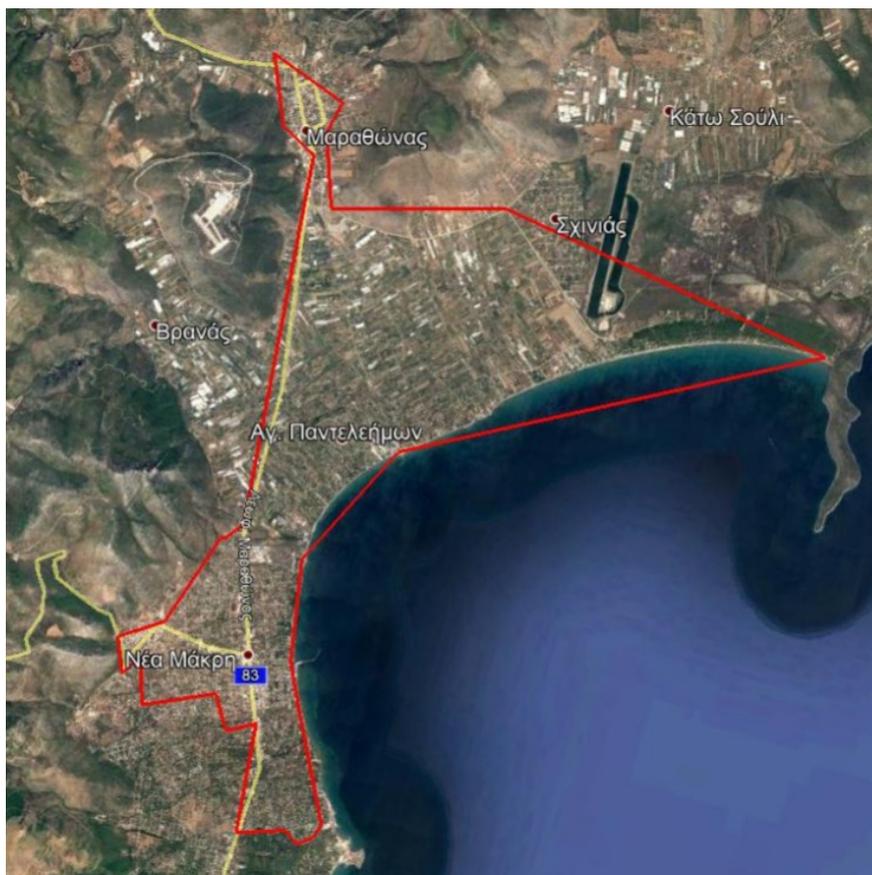
Φωτογραφία 1: Υφιστάμενη κατάσταση στη συμβολή Λ. Ποσειδώνος/Ελ. Βενιζέλου - Αφετηρία προτεινόμενης πεζοδρόμησης.....	20
Φωτογραφία 2: Υφιστάμενη κατάσταση στη συμβολή Λ. Ποσειδώνος/Χαράς - Πέρας προτεινόμενης πεζοδρόμησης (αντίθετη λήψη)	20
Φωτογραφία 3: Υφιστάμενη κατάσταση της οδού Νηρέως - Αφετηρία προτεινόμενης πεζοδρόμησης	28
Φωτογραφία 4: Υφιστάμενη κατάσταση της οδού Νυρέως - Πέρας προτεινόμενης πεζοδρόμησης (αντίθετη λήψη).....	28
Φωτογραφία 5: Σταθμός Ενοικίασης Ποδηλάτων	41
Φωτογραφία 6: Λαογραφικό Μουσείο Νέας Μάκρης - Δήμου Μαραθώνος	44
Φωτογραφία 7: Υπαίθριος χώρος.....	44
Φωτογραφία 8: Οδός Αγίου Παύλου	44
Φωτογραφία 9: Οδός Δημητριάδη	44
Φωτογραφία 10: Πλατό οδοστρώματος στην Κύπρο.....	50

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση, αφορά στα παραδοτέα Π.Β.1 με τίτλο «Αναφορά Ανάπτυξης Στόχων», Π.Β.2 με τίτλο «Σενάρια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας» και Π.Β.3 με τίτλο «Στρατηγικό Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος» της Φάσης Β του «Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Μαραθώνος».

Ο Δήμος Μαραθώνος βρίσκεται στα βορειοανατολικά παράλια της Αττικής και έχει συνολική έκταση 222,17 τετραγωνικά χιλιόμετρα. Ο σημερινός Δήμος προέκυψε σύμφωνα με το Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87 Α/ 07-06-2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης»), από τη συνένωση των Δήμων Μαραθώνος και Νέας Μάκρης και των Κοινοτήτων Γραμματικού και Βαρνάβα. Έδρα του Δήμου είναι ο Μαραθώνας. Βορειοδυτικά συνορεύει με τον Δήμο Ωρωπού, δυτικά με τον Δήμο Διονύσου νοτιοδυτικά με τον Δήμο Πεντέλης και νότια με τον Δήμο Ραφήνας – βρέχεται από τον Νότιο Ευβοϊκό και τον κόλπο των Πεταλιών.

Η περιοχή μελέτης αποτελείται από τμήματα των Δημοτικών Ενοτήτων Μαραθώνα και Νέας Μάκρης. Συγκεκριμένα, περιλαμβάνει τον Οικισμό Φλωρίς, την περιοχή Ζούμπερι, το κατάντη της Λ. Μαραθώνος τμήμα της 6ης Π.Ε., την 5η Π.Ε., την 3η Π.Ε., την 1η Π.Ε., τη 2η Π.Ε., τον Οικισμό Ανατολή της Δημοτικής Ενότητας Νέας Μάκρης και το τμήμα της Δημοτικής Ενότητας Μαραθώνα που αφορά στην ευρύτερη περιοχή κατάντη της Λ. Μαραθώνος, η οποία άρχεται από τα όρια με τη Δημοτική Ενότητα Ν. Μάκρη - Παραλία Μαραθώνα – Οικισμός Μαραθώνα και εκτείνεται έως και το Πάρκο Σχοινιά. Αναλυτικά η περιοχή μελέτης απεικονίζεται στον παρακάτω χάρτη.



Χάρτης 1-1: Περιοχή Μελέτης

ΦΑΣΗ Β: «Ορισμός Στόχων - Προσδιορισμός Μέτρων και Ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος»

Στον παρόν τεύχος παρουσιάζονται οι βασικοί στόχοι, τους οποίους θα κληθεί να επιτύχει το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Μαραθώνος, μέσα από τις προτεινόμενες παρεμβάσεις που θα σχηματιστούν. Οι στόχοι θα εξυπηρετούν το Όραμα Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας το οποίο προέκυψε κατά την Φάση Α, ενώ για την ποσοτικοποίησή τους θα καθοριστεί μια σειρά από μετρήσιμες παραμέτρους.

Επιπλέον, θα αναλυθεί ο τύπος του κυκλοφοριακού μοντέλου που θα χρησιμοποιηθεί για την ανάλυση της κινητικότητας στην περιοχή μελέτης και έπειτα θα παρουσιαστούν οι προτεινόμενες παρεμβάσεις.

2 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΣΤΟΧΩΝ

2.1 Εισαγωγή

Για τον καθορισμό των στόχων θα πρέπει να ληφθούν αρχικά υπόψη οι βασικές αρχές της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας, οι οποίες συνοψίζονται παρακάτω:

- ❖ **Η δημιουργία μιας αλυσίδας και ενός δικτύου προσβάσιμων υποδομών για ΑμεΑ και ΑΜΚ:** Εξασφάλιση ασφαλούς και απρόσκοπτης μετακίνησης ΑμεΑ και ΑΜΚ, μέσα από τη δημιουργία προσβάσιμων αλυσίδων και δικτύων με προοπτική συνεχούς ανάπτυξης και επέκτασης αυτών.
- ❖ **Η αύξηση του ποσοστού χρήσης εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης (πεζή μετακίνηση και ποδήλατο):** Προώθηση των μέσων ήπιας κυκλοφορίας και δημιουργία βιώσιμων συνθηκών κίνησης πεζών, ειδικότερα των ευπαθών ομάδων και ΑμεΑ σε όλη τη περιοχή μελέτης, με δημιουργία δικτύου και αξόνων πεζόδρομων, και οδών ήπιας κυκλοφορίας και σχολικούς δακτυλίους εξασφαλίζοντας τη μέγιστη οδική ασφάλεια, όλων των χρηστών.
- ❖ **Η αύξηση του ποσοστού χρήσης Μέσων Μαζικής Μεταφοράς:** Ενίσχυση του ρόλου ΜΜΜ και προώθηση μέτρων για την διευκόλυνση της λειτουργίας τους.
- ❖ **Η δραστική μείωση χρήσης ΙΧ. οχημάτων:** Μέσω της προώθησης εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης, αλλά και μέσω της αποδέσμευσης δημόσιου χώρου από την μηχανοκίνητη κυκλοφορία και την απόδοσή του σε πεζή μετακίνηση και ποδήλατο.
- ❖ **Η αποτελεσματική διαχείριση της ζήτησης στάθμευσης:** Αντιμετώπιση των προβλημάτων στάθμευσης κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην αντιστρατεύεται η βιώσιμη κινητικότητα, με την δημιουργία χώρων στάθμευσης εκτός κέντρου σε σημεία τέτοια ώστε να συνδυάζονται εναλλακτικοί τρόποι μετακίνησης προς το εμπορικό κέντρο της πόλης.

Επίσης, ο Δήμος Μαραθώνα αντιλαμβανόμενος τα προβλήματα της περιοχής μελέτης έχει θέσει ως προτεραιότητα τα παρακάτω:

- Την αύξηση του ποσοστού χρήσης των εναλλακτικών μορφών μετακίνησης, όπως το ποδήλατο και η πεζή μετακίνηση.
- Τη μείωση χρήσης ΙΧ οχημάτων.
- Τη διασφάλιση της απρόσκοπτης και ασφαλούς μετακίνησης των ατόμων [συμπεριλαμβανομένων των Ατόμων με Αναπηρία (ΑμεΑ) και των Ατόμων με Μειωμένη Κινητικότητα (ΑΜΚ)].
- Την εξεύρεση λύσης αναφορικά με τη Δημοτική Συγκοινωνία.
- Την εξεύρεση λύσης αναφορικά με τη διαχείριση της στάθμευσης.
- Την ανάπτυξη συνθηκών βιώσιμης κινητικότητας.

Τα παραπάνω θα αποτελέσουν γνώμονα για τον καθορισμό των στόχων, καθώς επίσης και των προτεινόμενων παρεμβάσεων των εναλλακτικών σεναρίων.

Οι στόχοι αυτοί πρέπει να είναι:

- ☞ **Συγκεκριμένοι:** δηλαδή καλά ορισμένοι και ξεκάθαροι.
- ☞ **Μετρήσιμοι:** εύκολα κατανοητό αν και πότε θα επιτευχθούν.
- ☞ **Κατορθωτοί:** έχουν εξασφαλιστεί οι συνεργασίες για την υλοποίηση των στόχων.
- ☞ **Ρεαλιστικοί:** να υπάρχουν οι απαιτούμενοι πόροι και οι συνθήκες για την υλοποίησή τους.
- ☞ **Χρονοπρογραμματισμένοι:** να έχουν προγραμματιστεί για τόσο χρόνο όσο χρειάζεται η επίτευξη τους χωρίς να επηρεάζουν αρνητικά την εξέλιξη του σχεδίου.

2.2 Σύνθεση στόχων

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, καθορίστηκαν οι παρακάτω στόχοι – άξονες προτεραιότητας για την επίτευξη της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας για την περιοχή μελέτης:

- 1. Εξασφάλιση προσβασιμότητας για όλους*
- 2. Προώθηση ήπιων εναλλακτικών μεταφορικών μέσων*
- 3. Ενίσχυση των Δημόσιων Μέσων Μαζικής Μεταφοράς*
- 4. Μείωση ατμοσφαιρικής ρύπανσης*
- 5. Αύξηση Χώρων Στάθμευσης*
- 6. Ενίσχυση Οδικής Ασφάλειας*
- 7. Βελτίωση υφιστάμενων οδικών υποδομών*

Η μείωση χρήσης του Ι.Χ. δεν ορίζεται σαν ξεχωριστός στόχος, καθώς σαν στόχευση συμπεριλαμβάνεται στα παραπάνω. Για κάθε ένα από τους παραπάνω στόχους στην συνέχεια αναλύονται οι βασικές συνιστώσες τους.

2.2.1 Εξασφάλιση προσβασιμότητας για όλους

Όπως έχει αναφερθεί προτεραιότητα ενός επιτυχημένου Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας αποτελεί η εξασφάλιση και η ενίσχυση της προσβασιμότητας για όλους τους μετακινούμενους και ιδίως για τα άτομα μειωμένης κινητικότητας και τα ΑμεΑ, καθώς επίσης και η απόδοση όσο το δυνατόν περισσότερου χώρου στους πολίτες.

Τα προτεινόμενα μέτρα/παρεμβάσεις για την επίτευξη του εν λόγω στόχου, θα πρέπει να εξασφαλίζουν στον μετακινούμενο μια ασφαλή και απρόσκοπτη μετακίνηση. Για να επιτευχθεί αυτό θα πρέπει να δημιουργηθεί εντός της περιοχής μελέτης ένα ολοκληρωμένο δίκτυο προσβάσιμων διαδρομών, το οποίο αρχικά θα εξυπηρετεί την πρόσβαση στους πόλους έλξης και στις σημαντικές χρήσεις γης, ενώ σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα θα επεκτείνεται καλύπτοντας το μεγαλύτερο εύρος της περιοχής μελέτης.

2.2.2 Προώθηση ήπιων εναλλακτικών μεταφορικών μέσων

Δεύτερη βασική προτεραιότητα με βάση τις αρχές της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας αποτελεί η προώθηση και η ενίσχυση εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης, ουσιαστικά δηλαδή της πεζής μετακίνησης και του ποδηλάτου. Οι εναλλακτικοί τρόποι μετακίνησης δεν αρκεί να έχουν χαρακτήρα «χόμπι», αλλά να αντικαθιστούν το βασικό μέσο μεταφοράς, το οποίο για τους περισσότερους μετακινούμενους είναι το Ι.Χ. αυτοκίνητο.

Ωστόσο για να γίνει η στροφή μεγάλου ποσοστού μετακινούμενων σε ήπιους τρόπους μετακίνησης, θα πρέπει να υλοποιηθούν οι απαραίτητες υποδομές, οι οποίες θα εξασφαλίζουν την χρήση τους και θα τα κάνουν ελκυστικά. Οι υποδομές αυτές αφορούν αρχικά στην υλοποίηση ενός προσβάσιμου και άνετου δικτύου πεζοδρομίων και πεζοδρόμων, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω.

Επίσης όσον αφορά στην χρήση του ποδηλάτου, απαραίτητη είναι η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου δικτύου ποδηλατοδρόμων, το οποίο για να είναι ελκυστικό θα πρέπει να εκτείνεται κατά μήκος οδών με σημαντικές χρήσεις και να εξυπηρετεί την πρόσβαση σε σημαντικούς πόλους έλξης της περιοχής μελέτης. Οι ποδηλατολωρίδες θα πρέπει να προστατεύονται από την μηχανοκίνητη κυκλοφορία και την παρόδια στάθμευση, ώστε η μετακίνηση με ποδήλατο να είναι όσο το δυνατόν ανεμπόδιστη και ασφαλής.

Σημαντική είναι η ορθή επιλογή των διαδρομών στις οποίες θα εγκατασταθεί το νέο δίκτυο ποδηλατοδρόμων, ώστε να μην δημιουργούνται σημαντικά προβλήματα στην ροή της κυκλοφορίας εντός της περιοχής μελέτης, και να μην δεσμεύεται πλάτος της οδού επιβαρυντικά της πεζής μετακίνησης.

2.2.3 Ενίσχυση των Δημόσιων Μέσων Μαζικής Μεταφοράς

Ένα ακόμα σημαντικό όπλο για την μείωση της χρήσης του Ι.Χ. είναι η ενίσχυση του ρόλου των ΜΜΜ. Για την αύξηση της χρήσης ΜΜΜ, θα πρέπει να προωθηθούν μια σειρά παρεμβάσεων που θα βελτιώνουν τις παρεχόμενες υπηρεσίες των ΜΜΜ και θα ενισχύουν την διατροπικότητα τους, ώστε να είναι εύκολη η συνδυασμένη χρήση τόσο και με Ι.Χ. αυτοκίνητο και όσο και με εναλλακτικούς τρόπους μετακίνησης (ποδήλατο). Βασική επιδίωξη είναι η βελτίωση των μετακινήσεων ενδοδημοτικά με την χρήση ΜΜΜ.

2.2.4 Μείωση Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης

Άλλη μια βασική συνιστώσα της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας, αποτελεί η βελτίωση της ποιότητας ζωής μέσω της διαμόρφωσης ενός πράσινου αστικού περιβάλλοντος. Η σημαντικότερη παράμετρος για την προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί η μείωση της χρήσης του Ι.Χ. αυτοκινήτου, η οποία θα βοηθήσει στην δραστηική μείωση των παραγόμενων ρύπων.

Αρχικά το πρώτο μέσο για την μείωση της χρήσης των Ι.Χ., όπως περιεγράφηκε και παραπάνω αποτελεί η προώθηση χρήσης εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης, ώστε να δημιουργηθεί μια ελκυστική εναλλακτική πρόταση μετακίνησης, τουλάχιστον για τις μετακινήσεις μικρών αποστάσεων.

Βασικό εργαλείο για την αποθάρρυνση της χρήσης του Ι.Χ. οχήματος, αποτελεί η αποδέσμευση δημόσιου χώρου που χρησιμοποιείται από την μηχανοκίνητη κυκλοφορία και η απόδοσή του στους εναλλακτικούς τρόπους μεταφοράς, η προώθηση αστικών αναπλάσεων και η δημιουργία πυρήνων πρασίνου.

Επίσης, καθώς το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Δήμου Μαραθώνος, έχει μακροπρόθεσμο ορίζοντα, θα πρέπει με στόχο την μείωση των παραγόμενων ρύπων να προωθηθεί η χρήση ηλεκτροκίνητων οχημάτων.

2.2.5 Αύξηση Χώρων Στάθμευσης

Η έλλειψη θέσεων στάθμευσης, καθώς επίσης και το φαινόμενο της παράνομης στάθμευσης αποτελεί ένα από τα κύρια προβλήματα κατά την μετακίνηση στα παραλιακά τμήματα της περιοχής μελέτης, αλλά και σε άλλα σημεία όπου συναντώνται σημαντικές χρήσεις – πόλοι έλξης. Επομένως, πέραν των μέτρων προώθησης βιώσιμης αστικής κινητικότητας τα οποία στοχεύτηκαν παραπάνω, στα πλαίσια διαμόρφωσης των εναλλακτικών σεναρίων, θα πρέπει να προταθούν μέτρα διαχείρισης του προβλήματος της στάθμευσης. Η αντιμετώπιση της έλλειψης θέσεων στάθμευσης ωστόσο, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μην αντιστρατεύεται η βιώσιμη κινητικότητα, με την δημιουργία χώρων στάθμευσης περιμετρικά των κεντρικότερων σημείων της περιοχής μελέτης.

2.2.6 Αναβάθμιση Αστικής Οδικής Ασφάλειας

Από τους βασικούς στόχους του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας δε θα μπορούσε να λείπει η βελτίωση της οδικής ασφάλειας κατά μήκος του οδικού δικτύου της περιοχής μελέτης. Η μείωση των οδικών ατυχημάτων αποτελεί προτεραιότητα και ιδιαίτερα στα σημεία του οδικού δικτύου όπου συναντώνται ιδιαίτερα ευαίσθητες χρήσεις γης όπως σχολικά συγκροτήματα. Επομένως κρίνεται απαραίτητη η πρόβλεψη παρεμβάσεων που θα αποσκοπούν στην ενίσχυση της ασφάλειας στις υφιστάμενες υποδομές.

Επίσης, απαραίτητη είναι η πλαισίωση των προτεινόμενων παρεμβάσεων από τις αντίστοιχες εκστρατείες και δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των μετακινούμενων, καθώς επίσης και η ενίσχυση της αστυνόμευσης σε όσο το δυνατόν περισσότερα κρίσιμα σημεία του οδικού δικτύου της περιοχής μελέτης.

2.2.7 Βελτίωση υφιστάμενων οδικών υποδομών

Η συγκεκριμένη στόχευση αφορά στην βελτίωση του επιπέδου εξυπηρέτησης της κυκλοφορίας σε σημεία του οδικού δικτύου, όπου καταγράφηκαν κατά την αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης σημαντικές δυσλειτουργίες και φαινόμενα συμφόρησης. Επίσης, λόγω της ιδιαιτερότητας της περιοχής μελέτης, όσον αφορά στην μη εφαρμογή των εγκεκριμένων Πολεοδομικών Μελετών, μια σημαντική στόχευση αποτελεί και η ολοκλήρωση ουσιαστικά του οδικού δικτύου, με την διάνοιξη των απαραίτητων οδών.

3 ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΧΩΝ

Μετά τον καθορισμό των βασικών στόχων, που αναλύθηκε παραπάνω, θα πρέπει να υλοποιηθεί η ποσοτικοποίηση τους με την βοήθεια κάποιων δεικτών, ο οποίος θα είναι μετρήσιμος, ώστε να μπορούν οι στόχοι να είναι ρεαλιστικοί και κατορθωτοί.

Στην συνέχεια για κάθε δείκτη θα καθοριστεί μια τιμή στόχος για κάθε χρονικό ορίζοντα αναφοράς του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας, η οποία θα πρέπει να επιτευχθεί μέσω των προτεινόμενων μέτρων που θα περιλαμβάνονται στα εναλλακτικά σενάρια. Οι τελικές τιμές στόχοι για κάθε επιμέρους δείκτη, θα καθοριστούν μετά την εξέταση των εναλλακτικών σεναρίων και τον τελικό καθορισμό των προτεινόμενων μέτρων.

Αναλυτικά στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι επιμέρους στόχοι οι οποίοι καθορίστηκαν, οι δείκτες που αντιστοιχούν στον καθένα, καθώς επίσης και η μέθοδος υπολογισμού των δεικτών.

Πίνακας 3-1: Ποσοτικοποιημένοι Στόχοι Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Δήμου Μαραθώνος

Στόχος	Δείκτης	Περιγραφή δείκτη	Μέθοδος υπολογισμού
Εξασφάλιση προσβασιμότητας για όλους	Ανεμπόδιστες διαδρομές πεζής μετακίνησης	% αύξηση (σε σχέση με την τιμή του έτους βάσης) του μήκους (χλμ) των πεζοδρομίων/πεζοδρόμων επαρκούς πλάτους	Καταγραφές οδικού δικτύου
	Υποδομές ΑμεΑ	% αύξηση (σε σχέση με την τιμή του έτους βάσης) του μήκους (χλμ) των πεζοδρομίων/πεζοδρόμων με υλοποιημένες υποδομές εξυπηρέτησης ΑμεΑ	Καταγραφές οδικού δικτύου
Προώθηση ήπιων εναλλακτικών μεταφορικών μέσων	Δημιουργία λωρίδων αποκλειστικής κίνησης ποδηλάτων	% αύξηση (σε σχέση με την τιμή του έτους βάσης) του μήκους (χλμ) των λωρίδων αποκλειστικής κίνησης ποδηλάτων	Καταγραφές οδικού δικτύου
Ενίσχυση των Δημόσιων Μέσων Μαζικής Μεταφοράς	Αριθμός δρομολογίων Δ.Σ. στην περιοχή μελέτης	% αύξηση (σε σχέση με την τιμή του έτους βάσης) του αριθμού των δρομολογίων και των λεωφορείων	Στοιχεία στόλου ΔΣ από πάροχο/φορέα διαχείρισης
Μείωση ατμοσφαιρικής ρύπανσης	Παραγόμενοι ρύποι CO ₂	% μείωση (σε σχέση με την τιμή του έτους βάσης) των ημερών εκπεμπόμενων ρύπων	Σταθμοί μέτρησης ατμοσφαιρικών ρύπων
Αύξηση Χώρων Στάθμευσης	Θέσεις στάθμευσης	% αύξηση (σε σχέση με την τιμή του έτους βάσης) του αριθμού των θέσεων στάθμευσης	Καταγραφές οδικού δικτύου
Ενίσχυση Οδικής Ασφάλειας	Μείωση του αριθμού των ατυχημάτων με τραυματίες/νεκρούς	% μείωση (σε σχέση με την τιμή του έτους βάσης) των τροχαίων ατυχημάτων	ΔΟΤΑ/ΕΣΥΕ
Βελτίωση υφιστάμενων οδικών υποδομών	Διανοιγμένες οδοί	% αύξηση (σε σχέση με την τιμή του έτους βάσης) του μήκους των διανοιγμένων οδών	Καταγραφές οδικού δικτύου

4 ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ

Στο παρόν κεφάλαιο περιγράφονται τα βήματα που θα ακολουθηθούν για την ανάπτυξη του Μαθηματικού Μοντέλου Κινητικότητας και την κωδικοποίηση – προσομοίωση της υφιστάμενης κατάστασης.

4.1 Κωδικοποίηση της παρεχόμενης συγκοινωνιακής εξυπηρέτησης

Κατά τη Φάση Α της παρούσας μελέτης, όπως αναλυτικά περιεγράφηκε στο παραδοτέο Π.Α.1, πραγματοποιήθηκαν μια σειρά ερευνών που βοήθησαν στην ακριβή αποτύπωση της υφιστάμενης παρεχόμενης εξυπηρέτησης εντός της περιοχής μελέτης, ενώ εξάχθηκαν χρήσιμα συμπεράσματα για το επίπεδο εξυπηρέτησης των υποδομών.

Για την κατάρτιση του μαθηματικού υποδείγματος, το πρώτο βήμα, αποτελεί η κωδικοποίηση του οδικού δικτύου και γενικότερα της συγκοινωνιακής υποδομής της περιοχής μελέτης. Για την κωδικοποίηση των χαρακτηριστικών του δικτύου μεταφορών της περιοχής μελέτης, θα χρησιμοποιηθούν τα στοιχεία που συλλέχθηκαν κατά την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης.

Συγκεκριμένα, θα κωδικοποιηθούν στο λογισμικό προσομοίωσης τα διαθέσιμα στοιχεία της προσφερόμενης συγκοινωνιακής υποδομής όπως σύνδεσμοι και κόμβοι ταξινομημένοι σε κατηγορίες με βάση τα λειτουργικά τους χαρακτηριστικά (πλάτος οδού, λωρίδες, χαρακτηριστικά κόμβων, συναρτήσεις φόρτου ταχύτητας).

Στο οδικό δίκτυο το οποίο κωδικοποιήθηκε, περιλαμβάνονται οι οδικοί άξονες που κρίθηκαν απαραίτητοι, από λειτουργικής άποψης, για τη σωστή λειτουργία του υποδείγματος προσομοίωσης, ώστε να καλύπτεται το μεγαλύτερο ποσοστό των μετακινήσεων που αφορούν στην εν λόγω περιοχή μελέτης.

Για κάθε οδικό τμήμα, κωδικοποιήθηκαν τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά του (αριθμός και πλάτος λωρίδων, κατεύθυνση κυκλοφορίας). Πρέπει να σημειωθεί, ότι κωδικοποιήθηκε ο λειτουργικός αριθμός των λωρίδων για κάθε οδικό τμήμα, δηλαδή αποκλείστηκαν λωρίδες που δεν χρησιμοποιούνται στην υφιστάμενη κατάσταση λόγω παρόδιας στάθμευσης. Όσον αφορά στη κωδικοποίηση των κόμβων, καθορίστηκε η γεωμετρία των προσβάσεων, η οδοί προτεραιότητας και οι επιτρεπόμενες στρέφουσες και ευθείες κινήσεις.

Η ολοκληρωμένη καταγραφή της προσφερόμενης συγκοινωνιακής εξυπηρέτησης και η εισαγωγή της στο μαθηματικό υπόδειγμα, αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για τον υπολογισμό στοιχείων κόστους και τριβής. Με την ολοκλήρωση των εργασιών του βήματος αυτού, θα υπάρχουν ενσωματωμένα στο μαθηματικό υπόδειγμα το σύνολο των δεδομένων προσφοράς της συγκοινωνιακής υποδομής.

4.2 Αναπαράσταση της ζήτησης μετακινήσεων

Για την προσομοίωση της ζήτησης των μετακινήσεων θα χρησιμοποιηθούν τα δεδομένα των κυκλοφοριακών φόρτων, τα οποία συλλέχθηκαν κατά την αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης. Αναλυτικότερα για την φόρτιση του οδικού δικτύου επιλέχθηκαν οι μέσοι ωριαίοι φόρτοι αιχμής των κύριων οδικών αξόνων της περιοχής μελέτης, στους οποίους πραγματοποιήθηκαν καταγραφές κατά την αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης.

Για τη διάχυση της κυκλοφορίας εντός της περιοχής μελέτης και για τον καταμερισμό των μετακινήσεων στο δίκτυο, χρησιμοποιήθηκαν τα αντίστοιχα δεδομένα μέσω ωριαίων κυκλοφοριακών φόρτων κατά την ώρα πρωινής αιχμής των υπόλοιπων κρίσιμων κόμβων στους οποίους πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις.

Για την αναπαράσταση της ζήτησης των μετακινήσεων στους χρονικούς ορίζοντες στους οποίους θα αναφέρονται τα εναλλακτικά σενάρια, θα ληφθούν υπόψη τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την έρευνα Προέλευσης – Προορισμού. Οι μετακινήσεις θα αφορούν σε μετακινήσεις μεταξύ κυκλοφοριακών ζωνών. Με

τον όρο κυκλοφοριακή ζώνη νοείται ένα μικρό συνήθως τμήμα της περιοχής μελέτης με ομοιόμορφα χαρακτηριστικά ή χαρακτηριστικό τρόπο ορισμού. Η κυκλοφοριακή ζώνη λαμβάνεται σαν μια ενιαία μονάδα αναφοράς και ταξινόμησης όλων των στοιχείων που συλλέγονται και χρησιμοποιείται σαν τέτοια σε όλη την διαδικασία Σχεδιασμού των Μεταφορών στην οποία κατά κανόνα χρησιμοποιούνται τα στοιχεία των κυκλοφοριακών ερευνών.

Γενικότερα θεωρείται ότι όλες οι μετακινήσεις ξεκινούν και καταλήγουν σε μια κυκλοφοριακή ζώνη και συγκεκριμένα σε κάποιο νοητό κεντρικό σημείο, το οποίο ονομάζεται κεντροειδές. Το μέγεθος κάθε ζώνης εξαρτάται ανάλογα με το σκοπό της εκάστοτε μελέτης αλλά και το μέγεθος της περιοχής μελέτης.

Στην παρούσα μελέτη το ζωνικό σύστημα το οποίο καθορίστηκε ακολουθεί τον διαχωρισμό της σε Πολεοδομικές Ενότητες σύμφωνα με το ρυμοτομικό σχέδιο, ενώ για τον σύνολο του Δήμου, οι κυκλοφοριακές ζώνες ακολουθούν τα όρια των τοπικών κοινοτήτων του Καλλικρατικού Δήμου Μαραθώνος. Επίσης συμπεριλήφθηκαν σαν ζώνες και προορισμοί εκτός των ορίων του Δήμου Μαραθώνος, που αφορούν στα γειτονικά αστικά κέντρα, τα οποία ελκύουν και παράγουν από και προς την περιοχή μελέτης σημαντικό ποσοστό μετακινήσεων.

Επίσης για την διαμόρφωση της ζήτησης θα ληφθεί υπόψη και τα αποτελέσματα που αφορούν στο μέσο μεταφοράς, όπως προέκυψαν από την σχετική έρευνα ερωτηματολογίων για το σύνολο των μετακινήσεων που πραγματοποιήθηκαν.

4.3 Ανάπτυξη και προσαρμογή μοντέλου κινητικότητας

Πραγματοποιώντας τα δυο προηγούμενα βήματα, προκύπτει το μαθηματικό μοντέλο κινητικότητας, το οποίο απαιτείται να βαθμονομηθεί, ώστε να διαπιστωθεί η αξιοπιστία του στην αναπαράσταση της υφιστάμενης κατάστασης.

Αρχικά για την βαθμονόμηση του υποδείγματος, θα αξιολογηθεί εάν οι φόρτοι εξόδου από το κωδικοποιημένο δίκτυο που θα προκύψουν κατά την προσομοίωση, προσεγγίζουν τις δεδομένες τιμές των φόρτων που προέκυψαν από τις καταγραφές κατά την ώρα αιχμής.

Στην συνέχεια, για την περίοδο αναφοράς των εναλλακτικών σεναρίων, η προσαρμογή του μοντέλου θα πραγματοποιηθεί λαμβάνοντας υπόψη συγκεκριμένους κυκλοφοριακούς και λειτουργικούς δείκτες αποδοτικότητας του οδικού δικτύου, όπως είναι ο μαθηματικός δείκτης GEH, οι διαφορές σε χρόνους διαδρομής, οι καθυστερήσεις.

Με την ολοκλήρωση της παραπάνω διαδικασίας, θα έχει αναπτυχθεί ένα ολοκληρωμένο μαθηματικό πρότυπο αναπαράστασης των λειτουργικών χαρακτηριστικών της περιοχής μελέτης το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ένα δυναμικό εργαλείο αξιολόγησης εναλλακτικών πολιτικών διαχείρισης της.

Με βάση το εν λόγω υπόδειγμα κυκλοφορίας για την υφιστάμενη κατάσταση θα πρέπει να δημιουργηθούν τα νέα υποδείγματα, ένα για κάθε εναλλακτικό σενάριο διαχείρισης της κινητικότητας. Για κάθε σενάριο θα κωδικοποιηθεί/αναπαρασταθεί η αναμενόμενη κατάσταση από πλευράς προσφοράς ενώ η ζήτηση που θα φορτίσει το δίκτυο θα προσδιορισθεί με βάση διαφορετικούς τρόπους όπως χρήση ελαστικότητας ζήτησης ως προς το γενικευμένο κόστος μετακίνησης, οι αναμενόμενες μεταβολές του πληθυσμού, η ανάπτυξη νέων χρήσεων γης, κα.

Για την σύγκριση των εναλλακτικών σεναρίων μεταξύ τους και με την υφιστάμενη κατάσταση θα χρησιμοποιηθούν οι κατάλληλοι δείκτες λειτουργίας και αποδοτικότητας του μοντέλου υποδείγματος, όπως ο μέσος χρόνος διαδρομής των οχημάτων, τα διανυθέντα οχηματοχιλιόμετρα και η μέση ταχύτητα κυκλοφορίας των οχημάτων.

ΦΑΣΗ Β: «Ορισμός Στόχων - Προσδιορισμός Μέτρων και Ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος»

5 ΣΥΝΤΑΞΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΣΕΝΑΡΙΩΝ

5.1 Μεθοδολογία κατάρτισης σεναρίων

Η κατάρτιση των εναλλακτικών σεναρίων και των προτεινόμενων παρεμβάσεων που περιγράφονται παρακάτω, συντάχθηκαν με γνώμονα την εξυπηρέτηση των βασικών αρχών της βιώσιμης αστικής κινητικότητας και των στόχων που τέθηκαν προς επίτευξη για τον Δήμο Μαραθώνος οι οποίοι είναι:

- 1. Εξασφάλιση προσβασιμότητας για όλους*
- 2. Προώθηση ήπιων εναλλακτικών μεταφορικών μέσων*
- 3. Ενίσχυση των Δημόσιων Μέσων Μαζικής Μεταφοράς*
- 4. Μείωση ατμοσφαιρικής ρύπανσης*
- 5. Αύξηση Χώρων Στάθμευσης*
- 6. Ενίσχυση Οδικής Ασφάλειας*
- 7. Βελτίωση υφιστάμενων οδικών υποδομών*

Ο σκοπός των εναλλακτικών προτάσεων της μελέτης είναι ο καθορισμός και αξιολόγηση ενός ολοκληρωμένου και αποτελεσματικού πλαισίου επεμβάσεων για τη σταδιακή διαμόρφωση συνθηκών βιώσιμης κινητικότητας στον Δήμο Μαραθώνος με κριτήρια την περιβαλλοντική αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος, την ενίσχυση των εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης και τη βελτίωση των μετακινήσεων συνολικά.

Σημείο εκκίνησης της διαμόρφωσης των εναλλακτικών σεναρίων είναι η υφιστάμενη κατάσταση της περιοχής μελέτης, η οποία αντιπροσωπεύει το Μηδενικό Σενάριο ή αλλιώς Σενάριο Do Nothing, στο οποίο η περιοχή μελέτης σταματάει την ανάπτυξη της και δεν προχωράει σε καμία εξέλιξη.

Στην συνέχεια καθορίστηκαν τρία σενάρια. Το βασικό κριτήριο επιλογής των σεναρίων που περιγράφονται παρακάτω, είναι η ένταση των επεμβάσεων που θα λάβουν χώρα στην περιοχή μελέτης και αναφέρονται σε χρονικούς ορίζοντες 5, 10 και 20 ετών με βάση την δυνατότητα υλοποίησής τους.

Το Σενάριο Α, λαμβάνει υπόψιν του τις δρομολογημένες παρεμβάσεις και έργα που θα γίνουν στην περιοχή μελέτης τα προσεχή χρόνια, διατηρώντας την ένταση των παρεμβάσεων στην ένταση που υπήρχε μέχρι σήμερα.

Το Σενάριο Β διαφέρει σε σχέση με το πρώτο στην ένταση των μέτρων και των παρεμβάσεων, και ουσιαστικά, ορίζει προτάσεις για την πόλη που απαιτούν μεγαλύτερες παρεμβάσεις και χρηματοδοτήσεις από το συνηθισμένο. Επαναλαμβάνονται τα δρομολογημένα έργα που θα ολοκληρωθούν στο πρώτο σενάριο στον αντίστοιχο χρονικά ορίζοντα και προτείνονται κάποια νέα που διαφοροποιούν την στόχευση για την ταχύτερη και πληρέστερη μετάβαση στην βιώσιμη αστική κινητικότητα, καθώς οι εναλλακτικοί τρόποι μετακίνησης κερδίζουν έδαφος έναντι των συμβατικών μέσων και ιδίως της μηχανοκίνητης μετακίνησης.

Στο Σενάριο Γ ενσωματώνονται οι προβλεπόμενες παρεμβάσεις των Σεναρίων Α και Β ενώ προστίθενται σημαντικές παρεμβάσεις που κινούνται με μεγαλύτερη ένταση προς την ενσωμάτωση εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης, την αποσυμφόρηση του κέντρου της πόλης και προς την εισαγωγή έξυπνων συστημάτων και πράσινων τεχνολογιών, που θα διευκολύνουν την μετακίνηση εντός της περιοχής μελέτης και θα συνδράμουν σημαντικά στην μείωση των παραγόμενων ρύπων.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται αναλυτικά οι προτεινόμενες παρεμβάσεις ανά Σενάριο. Αρχικά παρατίθενται μια σειρά μέτρων τα οποία αποτελούν οριζόντιες πολιτικές και περιλαμβάνονται σε όλα τα σενάρια και εξελίσσονται κατά την διάρκεια όλων των χρονικών οριζόντων, ενώ έπειτα περιγράφονται τα Σενάρια Α, Β και Γ.

5.2 Οριζόντιες πολιτικές

1) Εξασφάλιση προσβασιμότητας σε όλο το οδικό δίκτυο της περιοχής μελέτης

Όπως καταγράφηκε στο μεγαλύτερο μέρος της περιοχής μελέτης, δεν υπάρχει ολοκληρωμένο δίκτυο πεζοδρομίων. Σε πολλά οδικά τμήματα στα οποία έχουν υλοποιηθεί πεζοδρόμια, η ύπαρξη εμποδίων όπως δέντρα, ιστοί της ΔΕΗ, περίπτερα κ.α., καθώς επίσης και η προχειρότητα της κατασκευής τους τα καθιστά σχεδόν απροσπέλαστα. Πέραν των παραπάνω στην συντριπτική πλειοψηφία τους τα υφιστάμενα πεζοδρόμια δεν διαθέτουν τις απαραίτητες υποδομές για την εξυπηρέτηση ΑμεΑ (οδηγός τυφλών, ράμπες ΑμεΑ).

Η ενίσχυση και η εξασφάλιση της προσβασιμότητας αποτελεί όπως αναφέρθηκε και παραπάνω βασική αρχή και προτεραιότητα της βιώσιμης αστικής κινητικότητας. Επομένως πρωταρχική προτεινόμενη δράση για το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Δήμου Μαραθώνος, είναι η εξασφάλιση της προσβασιμότητας σε όλο το εύρος της περιοχής μελέτης μέσω των παρακάτω μέτρων:

- Εγκατάσταση ραμπών ΑμεΑ και οδηγών τυφλών σε όλο το μήκος των υφιστάμενων πεζοδρομίων.
- Διαπλατύνσεις πεζοδρομίων, ώστε να καλύπτεται το ελάχιστο απαιτούμενο πλάτος ελεύθερης όδευσης πεζών (1,5 μ.).
- Κατασκευή πεζοδρομίων, στα σημεία του οδικού δικτύου όπου δεν έχουν υλοποιηθεί.
- Βελτίωση της πρόσβασης των ΑΜΕΑ στα δημοτικά κτίρια και υπηρεσίες.
- Επάρκεια θέσεων στάθμευσης ΑμεΑ σε κρίσιμα σημεία – πόλους έλξης της περιοχής μελέτης.
- Εγκατάσταση συστήματος ηχητικής καθοδήγησης ατόμων με μειωμένη όραση στους φωτεινούς σηματοδότες.

Λόγω της ιδιαιτερότητας της περιοχής μελέτης, καθώς συναντώνται κυρίως στην ευρύτερη περιοχή της Νέας Μάκρης οδικά τμήματα πολύ περιορισμένου πλάτους, προτείνεται για αυτά τα οδικά τμήματα εάν δεν δύναται η ανάπτυξη πεζοδρομίων επαρκούς πλάτους, η μετατροπή τους σε οδούς ήπιας κυκλοφορίας, με προτεραιότητα να έχουν οι πεζοί μετακινούμενοι.

2) Διαμορφώσεις σχολικών δακτυλίων

Σε συνέχεια της παραπάνω παρέμβασης και με στόχο την ασφαλή κίνηση των πεζών και κυρίως των μαθητών γύρω από σχολικά συγκροτήματα προτείνεται να τεθεί σε εφαρμογή η διαμόρφωση σχολικών δακτυλίων το οποίο ουσιαστικά αφορά σε αστικές αναπλάσεις στην ευρύτερη περιοχή, όπου λειτουργούν σχολικά συγκροτήματα. Περιλαμβάνονται κυρίως έργα πεζοδρομήσεων και μέτρα περιορισμού της ταχύτητας των διερχόμενων οχημάτων. Η προτεινόμενη παρέμβαση εξυπηρετεί επίσης και την Αναβάθμιση της Αστικής Οδικής Ασφάλειας στις ευρύτερες περιοχές των σχολικών συγκροτημάτων.

3) Ενίσχυση οδικής ασφάλειας σε ευαίσθητα σημεία της περιοχής μελέτης

ΦΑΣΗ Β: «Ορισμός Στόχων - Προσδιορισμός Μέτρων και Ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος»

Με στόχο την ενίσχυση της οδικής ασφάλειας σε σημεία της περιοχής μελέτης, όπου συναντώνται σχολεία, αθλητικές εγκαταστάσεις, αλλά και στις εισόδους/εξόδους των οικισμών της περιοχής μελέτης, προτείνεται η λήψη μέτρων μείωσης της ταχύτητας. Τέτοιες παρεμβάσεις μπορεί να είναι:

- ✓ ενίσχυση της οριζόντιας και κάθετης σήμανσης στα εν λόγω σημεία,
- ✓ στένωση του πλάτους του οδοστρώματος με διαπλατύνσεις πεζοδρομίων ή με κατάλληλες διαγραμμίσεις οδοστρώματος,
- ✓ τοποθέτηση μέσων μείωσης ταχύτητας όπως ανακλαστήρες οδοστρώματος, μειωτές ταχύτητας (σαμαράκια), ακουστικές ταινίες, προειδοποιητικοί παλλόμενοι πορτοκαλί σηματοδότες, μετρητές ταχύτητας κ.α.

4) Ανάπτυξη εκστρατείας ενημέρωσης/ευαισθητοποίησης μετακινούμενων

Πέραν των προτεινόμενων παρεμβάσεων, οι οποίες αναλύονται παρακάτω, είναι απαραίτητη η πλαισίωσή τους από μια σειρά παράλληλων ενεργειών και δράσεων, οι οποίες θα ενισχύσουν την σημαντικότητα της μεταστροφής από την χρήση του ΙΧ στους εναλλακτικούς τρόπους μεταφοράς και στις ΔΣ.

Συγκεκριμένα, είναι σκόπιμο η ανάπτυξη μιας συντονισμένης εκστρατείας ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των μετακινούμενων από τους αρμόδιους φορείς. Η στρατηγική ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των μετακινούμενων θα πρέπει να συνδυάζει μεθοδολογίες και εργαλεία προκειμένου να επιτύχει τη μέγιστη δυνατή απήχηση. Θα πρέπει να προβάλλει:

- τα πλεονεκτήματα της χρήσης εναλλακτικών μέσων μεταφοράς και σε συσχέτιση πάντα με τις παρεμβάσεις που θα πραγματοποιηθούν,
- την ενίσχυση της οικονομίας και της τουριστικής ανάπτυξης της περιοχής μελέτης, μέσω των παρεμβάσεων που προωθούν την βιώσιμη αστική κινητικότητα,
- τα μειονεκτήματα και τις επιβαρύνσεις που δημιουργεί η χρήση του ΙΧ, όχι μόνο κατά την μετακίνηση του (κυκλοφοριακή συμφόρηση, πρόβλημα στάθμευσης), αλλά και σε ευρύτερο βαθμό στο περιβάλλον.

6 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΤΕΛΙΚΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

6.1 Ιεράρχηση οδικού δικτύου

Ένα οδικό δίκτυο χαρακτηρίζεται από την ιεράρχηση του σε οδούς διαφόρων κατηγοριών. Η λειτουργική ιεράρχηση είναι η κατάταξη σύμφωνα με το σκοπό που εξυπηρετεί κάθε οδός. Επιτυχέστερη μέθοδος λειτουργικής ιεράρχησης ενός αστικού δικτύου είναι αυτή που εφαρμόζεται στις ΗΠΑ και η οποία είναι ευρύτερα αποδεκτή. Σύμφωνα με αυτή τη μέθοδο οι οδοί κατατάσσονται στις ακόλουθες 4 βασικές κατηγορίες, ανάλογα με τη λειτουργία και την έμφαση που δίνεται στην εξασφάλιση της “υπηρεσίας” πρόσβασης ή της κινητικότητας.

1. Κύριες Αρτηρίες
2. Δευτερεύουσες Αρτηρίες
3. Συλλεκτήρες Οδοί
4. Τοπικές Οδοί

Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι σε διαμορφωμένες περιοχές, η διατήρηση της πιο πάνω ιεράρχησης, παρουσιάζει δυσκολίες λόγω των δεσμεύσεων που παρουσιάζει η ήδη υφιστάμενη κατάσταση. Έτσι εμφανίζονται δρόμοι με χαρακτηριστικά ενδιάμεσα των κατηγοριών που αναφέρονται πιο πάνω, όπως και μεταβάσεις από τη μία κατηγορία στην άλλη, χωρίς να τηρείται η ιεράρχηση. Τα χαρακτηριστικά των κατηγοριών αυτών είναι:

- A) Κύριες Αρτηρίες: Σημαντικές ταχύτητες, μετακινήσεις μεγάλου μήκους, καλά γεωμετρικά πρότυπα, ρύθμιση βασικών διασταυρώσεων με σηματοδότη, υψηλοί για την περιοχή φόρτοι.
- B) Δευτερεύουσες Αρτηρίες: Συμπλήρωση συστήματος κύριων αρτηριών, εξυπηρέτηση διαμπερών μετακινήσεων μέσου μήκους, μέτρια γεωμετρικά πρότυπα και σχετικά υψηλοί φόρτοι.
- Γ) Συλλεκτήρες Οδοί: Διοχέτευση της κυκλοφορίας από τις Πρωτεύουσες και Δευτερεύουσες αρτηρίες στον προορισμό και το αντίθετο, μέτριες ταχύτητες, ελεγχόμενη στάθμευση, πρόσβαση σε παράπλευρες χρήσεις γης.
- Δ) Τοπικές Οδοί: Άμεση πρόσβαση σε χρήσεις γης, μικρές ταχύτητες, ελεύθερη ή ελεγχόμενη στάθμευση, ενίσχυση λειτουργιών γειτονιάς.

Γενικά επιδιώκεται μια ιεράρχηση του οδικού δικτύου τέτοια ώστε οι υπερτοπικές κινήσεις να μη διασχίζουν τις πολεοδομικές ενότητες, να μην εμπλέκονται με την τοπική κίνηση και η κύρια τοπική αρτηρία να μην περνάει από το κέντρο.

Όσον αφορά την περιοχή μελέτης, δεν προτείνεται κάποια παρέμβαση ως προς την ιεράρχηση του συνολικού δικτύου.

6.2 Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις

Στα πλαίσια της σκοπιμότητας της παρούσας μελέτης, αλλά και των χαρακτηριστικών βιώσιμης κινητικότητας που οφείλει να διαθέτει μια πόλη, οι προτάσεις θα πρέπει να συνθέτουν ένα Συγκοινωνιακό Πρότυπο, το οποίο να διαθέτει τα ακόλουθα βασικά χαρακτηριστικά.

Περιορισμός της κυκλοφορίας οχημάτων εντός της περιοχής μελέτης

Ο περιορισμός της κυκλοφορίας των οχημάτων εντός της περιοχής μελέτης δύναται να επιτευχθεί με την εφαρμογή:

ΦΑΣΗ Β: «Ορισμός Στόχων - Προσδιορισμός Μέτρων και Ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος»

- ❖ Δημιουργίας οδών ήπιας/ελεγχόμενης κυκλοφορίας.
- ❖ Πεζοδρομήσεων δρόμων που συγκεντρώνουν σημαντικές ροές πεζών.
- ❖ Μονοδρομήσεων οδών κυκλοφορίας οχημάτων.

Ο περιορισμός της κυκλοφορίας οχημάτων θα δημιουργήσει ένα βιώσιμο αστικό περιβάλλον όπου θα προωθούνται οι εναλλακτικές μορφές μετακίνησης.

Διαμορφώσεις οδών

Στις οδούς που θα μεταβληθούν τα κυκλοφοριακά τους χαρακτηριστικά (π.χ. μονοδρομήσεις ή αλλαγές κατεύθυνσης) θα πρέπει να διερευνηθεί και η δυνατότητα τροποποίησης των γεωμετρικών τους χαρακτηριστικών. Τέτοιες τροποποιήσεις δύναται να περιλαμβάνουν:

- ❖ Διαμορφώσεις θέσεων οργανωμένης στάθμευσης.
- ❖ Διαπλατύνσεις πεζοδρομίων.
- ❖ Διαμόρφωση ραμπών ΑΜΕΑ.
- ❖ Λοιπές διαμορφώσεις πεζοδρομίων για την εξυπηρέτηση των πεζών.

Οργάνωση στάθμευσης

Για την διαμόρφωση ενός βιώσιμου κοινωνιακού προτύπου αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση ο εξορθολογισμός και η οργάνωση της στάθμευσης. Αυτό δύναται να επιτευχθεί με τις ακόλουθες ενέργειες:

- ❖ Δημιουργία δημοτικών χώρων στάθμευσης.
- ❖ Καθορισμός προγράμματος στάθμευσης.
- ❖ Επέκταση των υφιστάμενων διαμορφωμένων θέσεων στάθμευσης παρά την οδό.

Αστική εφοδιαστική αλυσίδα

Απαραίτητη προϋπόθεση για ένα βιώσιμο αστικό κοινωνιακό πρότυπο αποτελεί η εξομάλυνση της λειτουργίας της αστικής εφοδιαστικής αλυσίδας, η οποία μπορεί να επιτευχθεί ενδεικτικά και όχι περιοριστικά με την εφαρμογή μέτρων όπως:

- ❖ Διαμόρφωση καθορισμένων θέσεων φορτοεκφόρτωσης, για την εξυπηρέτηση των καταστημάτων.
- ❖ Εφαρμογή αυστηρού ωραρίου εφοδιασμού και φορτοεκφόρτωσης και λήψη μέτρων για την τήρησή του από τους επαγγελματίες των μεταφορών.

7 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

7.1 Πεζοδρόμηση Κέντρου Παραλίας Ν. Μάκρης

Ένα σημαντικό χαρακτηριστικό της βιώσιμης κινητικότητας είναι η πεζοδρόμηση οδών που αποτελούν πόλους έλξης επισκεπτών. Στην περιοχή του κέντρου της Νέας Μάκρης, προτείνεται η πεζοδρόμηση τμήματος της οδού Λ. Ποσειδώνος, από την συμβολή της με την οδό Χαράς έως την συμβολή της με την οδό Ελ. Βενιζέλου. Η εκτροπή της κυκλοφορίας θα πραγματοποιείται μέσω των οδών Χαράς και Ελ. Βενιζέλου. Η κυκλοφορία προτείνεται να επιτρέπεται στα οχήματα τροφοδοσίας, εκτάκτου ανάγκης και στα οχήματα των κατοίκων της περιοχής.

Το προτεινόμενο τμήμα πεζοδρόμησης είναι περίπου 630 m.



Φωτογραφία 1: Υφιστάμενη κατάσταση στη συμβολή Λ. Ποσειδώνος/Ελ. Βενιζέλου - Αφετηρία προτεινόμενης πεζοδρόμησης



Φωτογραφία 2: Υφιστάμενη κατάσταση στη συμβολή Λ. Ποσειδώνος/Χαράς - Πέρας προτεινόμενης πεζοδρόμησης (αντίθετη λήψη)

Πηγή φωτογραφιών: google maps

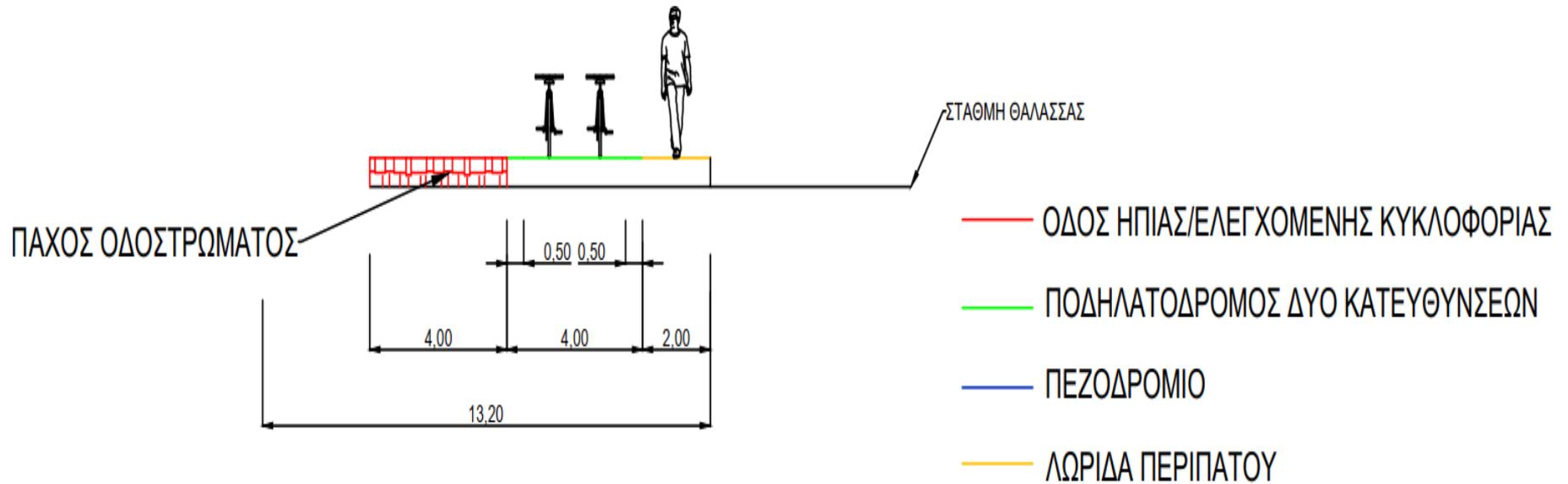
7.2 Διαμόρφωση Ζώνης Ήπιας Κυκλοφορίας-Ποδηλατόδρομου-Περιπάτου στο Παραλιακό Μέτωπο του Δήμου

Το παραλιακό μέτωπο αποτελεί το σημαντικότερο σημείο του Δήμου. Κατά μήκος αυτού, υπάρχουν πολλές μόνιμες και εξοχικές κατοικίες και καταστήματα που αποτελούν πόλους έλξης επισκεπτών. Για την αναβάθμιση της περιοχής, μέσω ενός Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας, αλλά και για την προώθηση εναλλακτικών μορφών μετακίνησης προτείνεται η διαμόρφωση Ζώνης ήπιας/ελεγχόμενης κυκλοφορίας - ποδηλατόδρομου - λωρίδας περιπάτου κατά μήκος του παραλιακού μετώπου και της ακτογραμμής.

Συνοπτικά, προτείνεται η διαμόρφωση και η μετατροπή των οδών κατά μήκος της Παραλιακής Ζώνης σε οδούς ήπιας/ελεγχόμενης κυκλοφορίας, όπου θα μειώσει σημαντικά την κυκλοφορία, θα βελτιώσει τα φαινόμενα της παράνομης στάθμευσης, θα βελτιώσει την οδική ασφάλεια, θα προωθήσει την πεζή μετακίνηση και θα αναβαθμίσει την αισθητική του τοπίου. Παραπλεύρως της οδού ήπιας/ελεγχόμενης κυκλοφορίας, προτείνεται η δημιουργία ποδηλατόδρομου και λωρίδας περιπάτου, όπου θα συνδράμουν σημαντικά στην προώθηση εναλλακτικών μορφών μετακίνησης, στην ανάδειξη των κοινόχρηστων χώρων, των χώρων πρασίνου και των χώρων αθλητικών εγκαταστάσεων, θα αναβαθμίσουν την αισθητική του τοπίου και θα μετατρέψουν την ευρύτερη περιοχή σε ένα αστικά βιώσιμο περιβάλλον για τους πολίτες. Παρακάτω παρουσιάζεται η Τυπική Διατομή των προτεινόμενων έργων στο παραλιακό μέτωπο.

ΠΡΟΤΑΣΗ

ΤΜΗΜΑ ΠΑΡΑΛΙΑΣ Ν. ΜΑΚΡΗΣ ΕΩΣ ΠΑΡΑΛΙΑ ΣΧΙΝΙΑ



Εικόνα 7-1: Τυπική Διατομή προτεινόμενων έργων στο Παραλιακό Μέτωπο

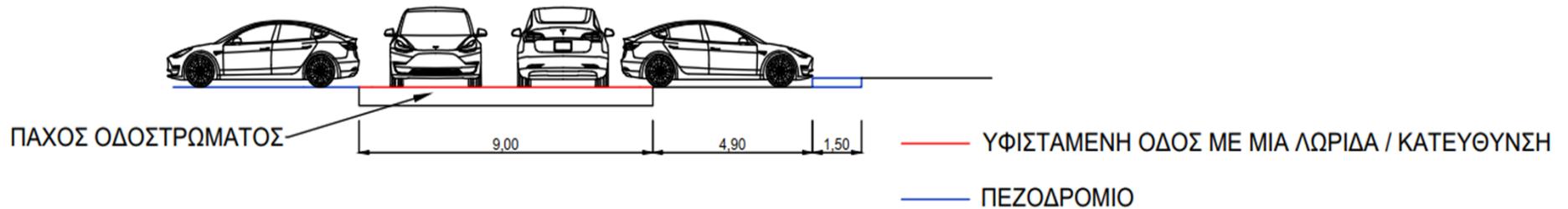
Αναλυτικότερα παρουσιάζονται παρακάτω τα τμήματα των προτεινόμενων έργων μαζί με τις Τυπικές Διατομές.

1. Κέντρο Παραλίας Νέας Μάκρης: Λεωφ. Ποσειδώνος από το ύψος της συμβολής με την οδό Ελ. Βενιζέλου έως τη συμβολή των οδών Λεωφ. Ποσειδώνος και Χαράς

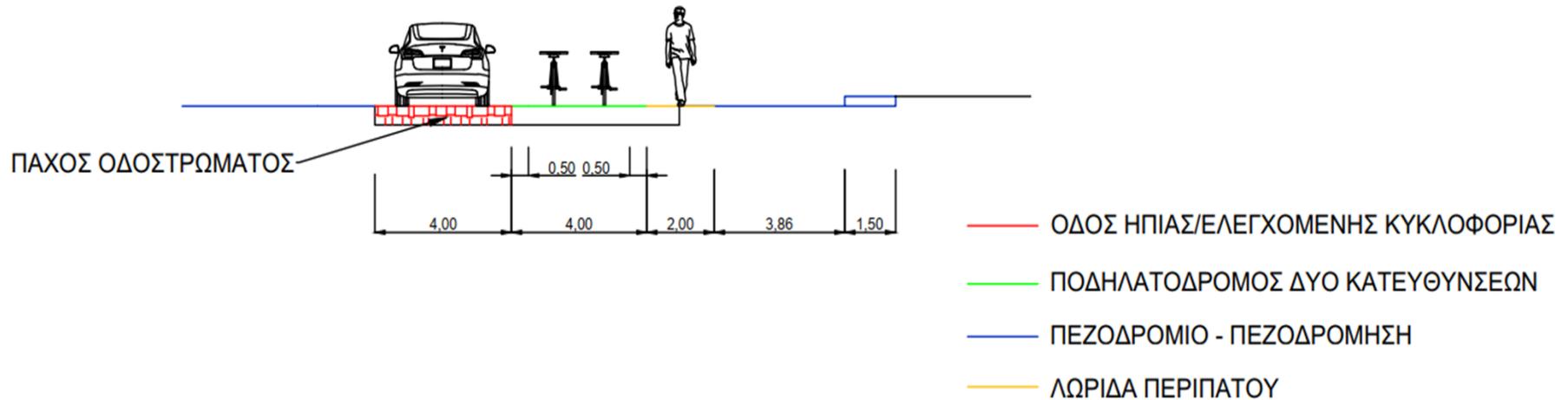
Αφετηρία είναι η Λεωφ Ποσειδώνος από το ύψος της συμβολής με την οδό Ελ. Βενιζέλου στην περιοχή της Νέας Μάκρης και πέρας αυτού η συμβολή των οδών Λεωφ. Ποσειδώνος και Χαράς. Δίπλα στην οδό ήπιας/ελεγχόμενης κυκλοφορίας προτείνεται η δημιουργία ποδηλατόδρομου και δίπλα σε αυτόν η δημιουργία λωρίδας περιπάτου.

Λ. ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ (ΚΕΝΤΡΟ ΝΕΑΣ ΜΑΚΡΗΣ)

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



ΠΡΟΤΑΣΗ



Εικόνα 7-2: Τυπική Διατομή στην Λεωφ. Ποσειδώνος στο Κέντρο της Νέας Μάκρης

ΦΑΣΗ Β: «Ορισμός Στόχων - Προσδιορισμός Μέτρων και Ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος»

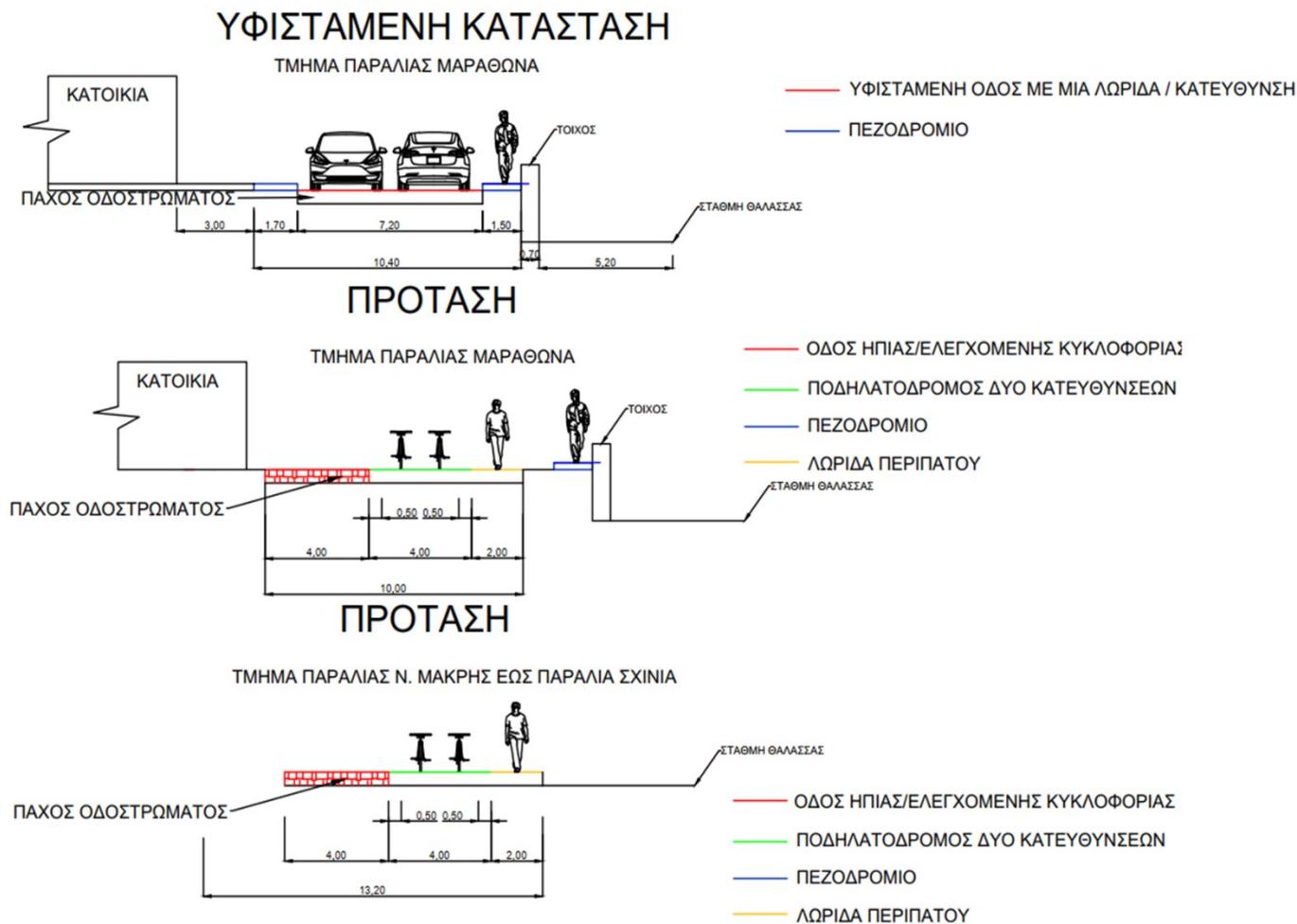
2. Τμήμα από τη συμβολή των οδών Λεωφ. Ποσειδώνος και Χαράς στην Ν. Μάκρη έως την Πλατεία Αγ. Παντελεήμονα στην Παραλία Μαραθώνα

Αφετηρία είναι η συμβολή των οδών Λεωφ. Ποσειδώνος και Χαράς και πέρας η Πλατεία Αγ. Παντελεήμονα στην Παραλία Μαραθώνα. Δίπλα στην οδό ήπιας/ελεγχόμενης κυκλοφορίας προτείνεται η δημιουργία ποδηλατόδρομου και δίπλα σε αυτόν η δημιουργία λωρίδας περιπάτου.

3. Παραλία Μαραθώνα: Από την Πλατεία Αγ. Παντελεήμονα έως το σημείο που εγκαταλείπει η Λεωφ. Ποσειδώνος το παραλιακό μέτωπο

Αφετηρία είναι η Πλατεία Αγίου Παντελεήμονα στην Παραλία Μαραθώνα και πέρας το τμήμα της Λεωφ. Ποσειδώνος που βρίσκεται στο παραλιακό μέτωπο. Δίπλα στην οδό ήπιας/ελεγχόμενης κυκλοφορίας προτείνεται η δημιουργία ποδηλατόδρομου και δίπλα σε αυτόν η δημιουργία λωρίδας περιπάτου.

Λ. ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ (ΤΜΗΜΑ: ΠΑΡΑΛΙΑ Ν. ΜΑΚΡΗΣ - ΠΑΡΑΛΙΑ ΜΑΡΑΘΩΝΑ - ΠΑΡΑΛΙΑ ΣΧΙΝΙΑ)



Εικόνα 7-3: Τυπική Διατομή στη Λεωφ. Ποσειδώνος στην παραλία Μαραθώνα

4. Περιοχή Σχινιά: Από το σημείο που εγκαταλείπει η Λεωφ. Ποσειδώνος το παραλιακό μέτωπο έως την Παραλία Σχινιά στο τέλος του Βιότοπου Σχινιά

Αφετηρία είναι το τμήμα της Λεωφ. Ποσειδώνος πλησίον της Παραλίας Μαραθώνα και πέρας είναι η Παραλία Σχινιά στο τέλος του Βιότοπου Σχινιά. Δίπλα στην οδό ήπιας/ελεγχόμενης κυκλοφορίας προτείνεται η δημιουργία ποδηλατόδρομου και δίπλα σε αυτόν η δημιουργία λωρίδας περιπάτου.

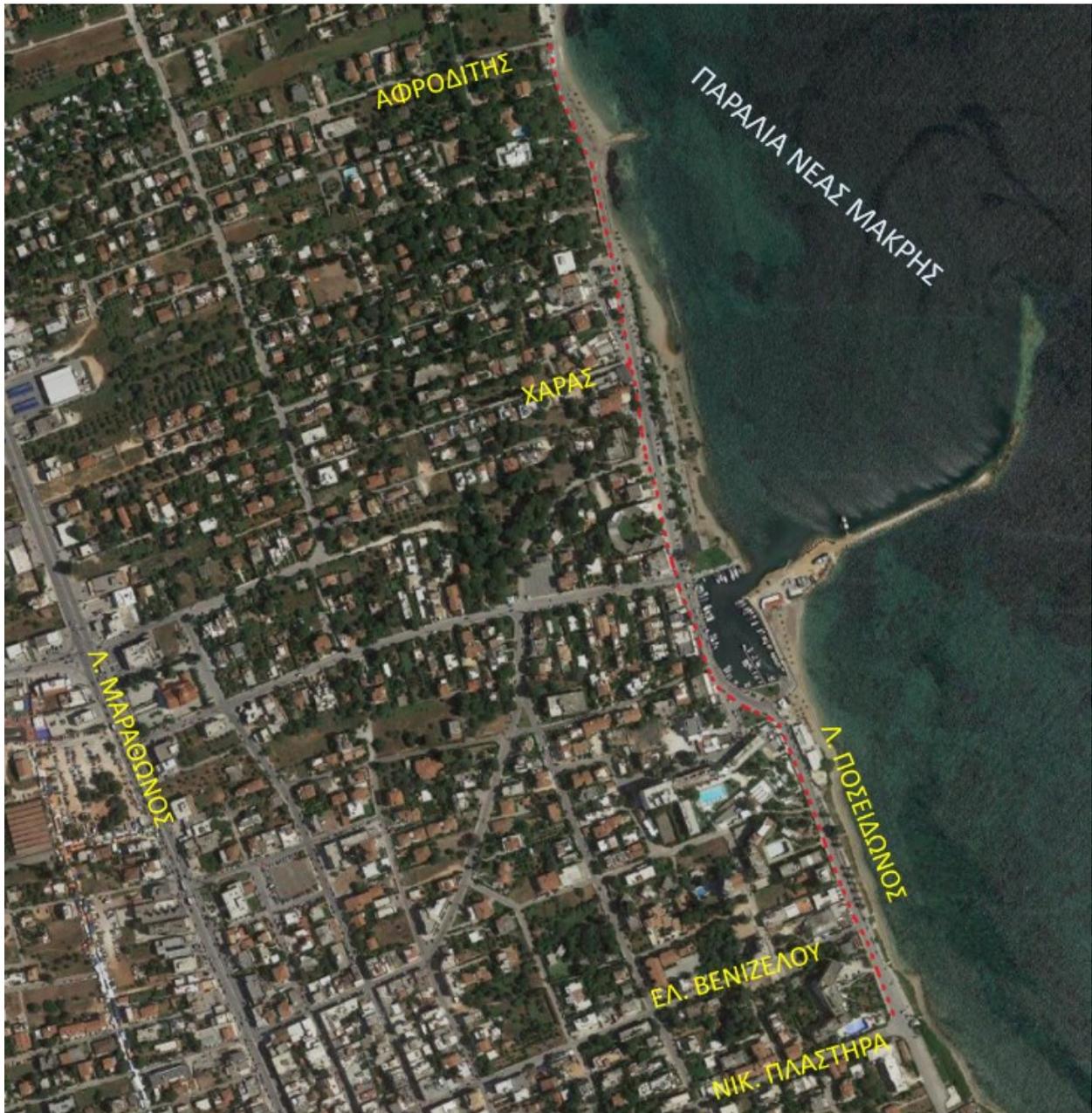
Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικότερα τα προτεινόμενα έργα στο παραλιακό μέτωπο.

Οδός Ήπιας/Ελεγχόμενης Κυκλοφορίας

1. Κέντρο Παραλίας Νέας Μάρκης: Λεωφ. Ποσειδώνος από το ύψος της συμβολής με την οδό Ελ. Βενιζέλου έως τη συμβολή των οδών Λεωφ. Ποσειδώνος και Χαράς

Η Λεωφ. Ποσειδώνος αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους οδικούς άξονες της περιοχής μελέτης, εξυπηρετώντας διαμπερές μετακινήσεις εντός της περιοχής μελέτης επί του παραλιακού μετώπου. Κατά μήκος του τμήματος της οδού που διατρέχει τη Νέα Μάρκη, έχουν αναπτυχθεί σημαντικές εμπορικές χρήσεις, χώροι εστίασης (καφέ - εστιατόρια), ενώ συναντώνται σημαντικοί κοινόχρηστοι χώροι και χώροι πρασίνου και η Μαρίνα της Νέας Μάρκης, ελκύοντας σημαντικές ροές πεζών και μετακινήσεις συνολικά.

Με στόχο την ενίσχυση της προσβασιμότητας και την επιπλέον προώθηση ήπιων τρόπων μετακίνησης προτείνεται η μετατροπή σε οδό ήπιας κυκλοφορίας τμήματος της Λεωφ. Ποσειδώνος από την οδό Νικολάου Πλαστήρα έως τη συμβολή της Λεωφ. Ποσειδώνος με την οδό Αφροδίτης, το οποίο αποτελεί το τμήμα που συναντώνται οι σημαντικότερες χρήσεις - πόλοι έλξης. Αναλυτικότερα προτείνεται η διάθεση του απολύτως ελάχιστου πλάτους οδοστρώματος των 6,00 m. (3,00 m. ανά κατεύθυνση κυκλοφορίας) για την κυκλοφορία των οχημάτων και το εναπομείναν πλάτος να παραχωρηθεί για την ανάπτυξη των διαπλατυμένων πεζοδρομίων. Όσον αφορά στην στάθμευση, προτείνεται να επιτραπεί στα σημεία της οδού στα οποία έχουν αναπτυχθεί και στην υφιστάμενη κατάσταση εσοχές στάθμευσης. Με την εν λόγω παρέμβαση θα περιοριστούν ταυτόχρονα και τα φαινόμενα παράνομης στάθμευσης τα οποία εντοπίστηκαν κατά την έρευνα στάθμευσης στη Φάση Α της παρούσας μελέτης.



Χάρτης 7-1: Οδός ήπιας κυκλοφορίας στην Ν. Μάκρη - Λεωφ. Ποσειδώνος από την οδό Νικολάου Πλαστήρα έως τη συμβολή της Λεωφ. Ποσειδώνος με την οδό Αφροδίτης

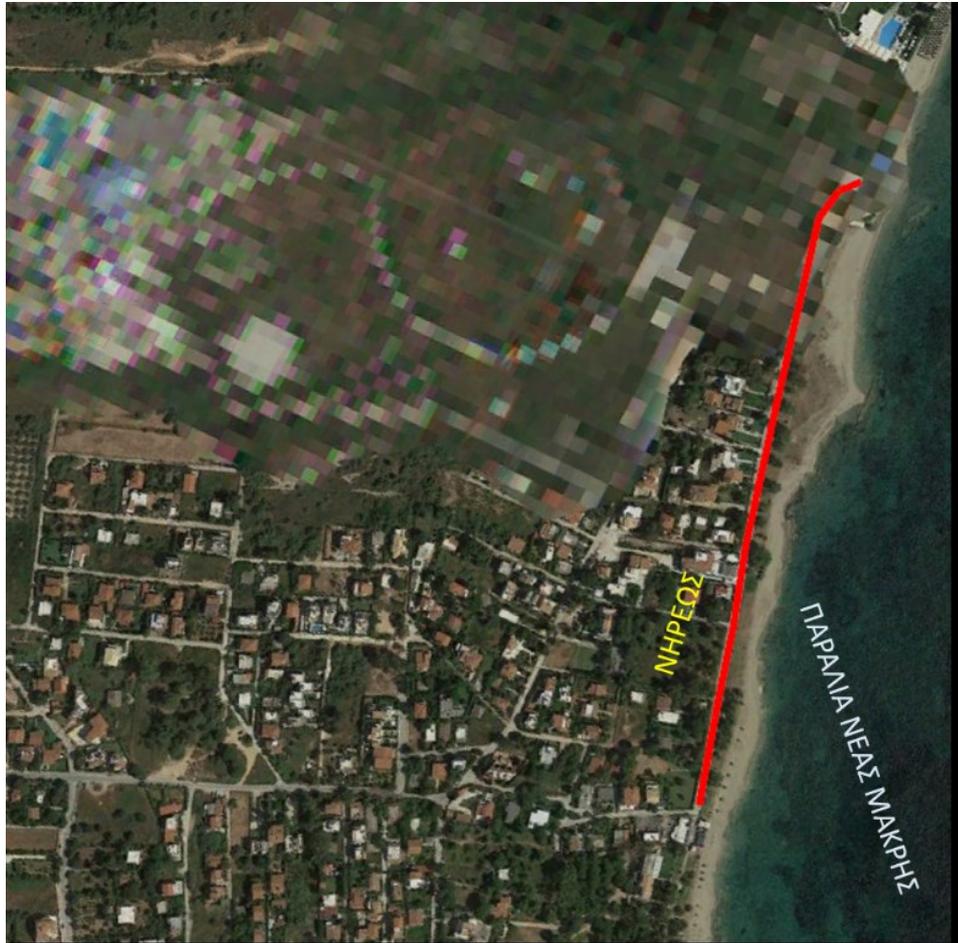
2. Τμήμα από τη συμβολή των οδών Λεωφ. Ποσειδώνος και Χαράς στην Ν. Μάκρη έως την Πλατεία Αγ. Παντελεήμονα στην Παραλία Μαραθώνα

Κατά μήκος της παραλίας Νέας Μάκρης, χωροθετείται η οδός Νηρέως και καταλήγει στον Ι.Ν. Αγ. Κυριακής και στον αρχαιολογικό χώρο του Ιερού των Αιγυπτίων Θεών, ενώ παραπλεύρως αυτού αναπτύσσεται κατά μήκος της παραλίας χώρος πρασίνου και περιπατητική διαδρομή. Όπως διαπιστώθηκε κατά τις καταγραφές της υφιστάμενη κατάσταση το συγκριμένο σημείο της περιοχής μελέτης αποτελεί πόλο έλξης, με αρκετούς πολίτες να περπατούν κατά μήκος της παραλίας. Σαν εναλλακτικό σενάριο και πιο εντατικό μέτρο ενός Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας, με στόχο την απόδοση δημόσιο χώρου στους πολίτες και στη πεζή μετακίνηση, προτείνεται η πεζοδρόμηση της οδού Νηρέως και η ενοποίηση της με το υφιστάμενο πεζοδρόμο. Η κυκλοφορία των οχημάτων

ΦΑΣΗ Β: «Ορισμός Στόχων - Προσδιορισμός Μέτρων και Ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος»

προτείνεται να αποκλειστεί και να επιτρέπεται μόνο στα οχήματα των ιδιοκτητών των κατοικιών που συναντώνται επί της οδού και στα οχήματα εκτάκτου ανάγκης.

Το προτεινόμενο τμήμα πεζοδρόμησης είναι περίπου 540 m.



Χάρτης 7-2: Πεζοδρόμηση της οδού Νηρέως (Παραλία Νέας Μάκρης)



Φωτογραφία 3: Υφιστάμενη κατάσταση της οδού Νηρέως - Αφετηρία προτεινόμενης πεζοδρόμησης



Φωτογραφία 4: Υφιστάμενη κατάσταση της οδού Νηρέως - Πέρασ προτεινόμενης πεζοδρόμησης (αντίθετη λήψη)

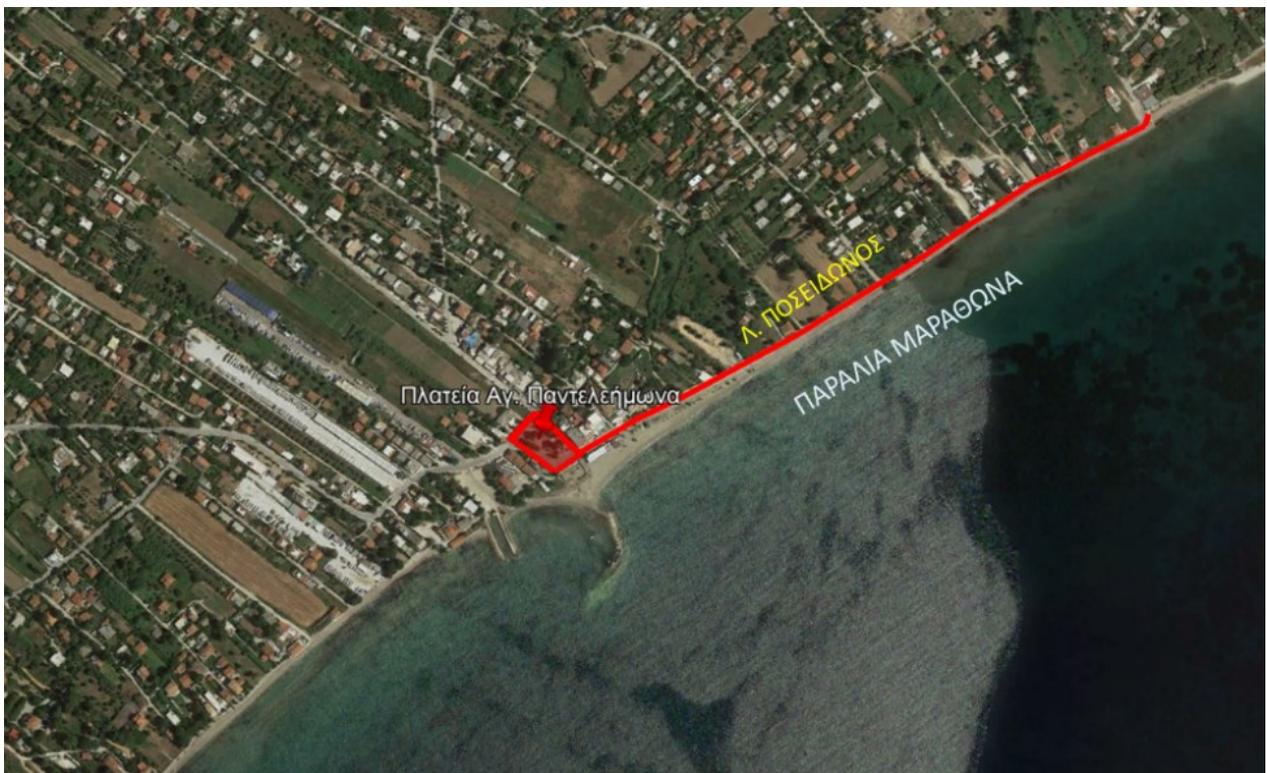
Πηγή φωτογραφιών: google maps

3. Παραλία Μαραθώνα: Από την Πλατεία Αγ. Παντελεήμονα έως το σημείο που εγκαταλείπει η Λεωφ. Ποσειδώνος το παραλιακό μέτωπο

ΦΑΣΗ Β: «Ορισμός Στόχων - Προσδιορισμός Μέτρων και Ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος»

Στην περιοχή της Παραλία Μαραθώνα, στο τμήμα της Λεωφ. Ποσειδώνος στη Παραλία Μαραθώνα από την συμβολή της με την Πλατεία Αγίου Παντελεήμονα έως το σημείο που τελειώνει το παραλιακό τμήμα της οδού, προτείνεται η επέκταση της οδού ήπιας/ελεγχόμενης κυκλοφορίας. Το εν λόγω οδικό τμήμα γειτνιάζει με την Πλατεία του Αγίου Παντελεήμονα, η οποία αποτελεί πόλο έλξης για την ευρύτερη περιοχή, ενώ κατά μήκος του συναντώνται πλήθος χώρων εστίασης-ψυχαγωγίας και η οργανωμένη πλαζ, παρουσιάζοντας μεγάλη επισκεψιμότητα κατά τους θερινούς μήνες κυρίως.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω χαρακτηριστικά και με γνώμονα τους στόχους που τέθηκαν για την επίτευξη της Βιώσιμης Κινητικότητας για τον Δήμο Μαραθώνος, προτείνεται η διαμόρφωση του εν λόγω τμήματος σαν οδό ήπιας κυκλοφορίας. Αναλυτικότερα προτείνεται η διατήρηση 6,00 m. για την κάλυψη της κυκλοφορίας των οχημάτων (3,00 m. ανά κατεύθυνση κυκλοφορίας) και η χρησιμοποίηση του εναπομείναν πλάτους για την δημιουργία πεζοδρομίων. Η στάθμευση παρά την οδό θα αποκλειστεί και θα πρέπει να αξιοποιηθεί καλύτερα ο υφιστάμενος δημοτικός χώρος στάθμευσης, που υφίσταται στο σημείο.



Χάρτης 7-3: Οδός ήπιας κυκλοφορίας στην Παραλία Μαραθώνα - Λεωφ. Ποσειδώνος από την Πλατεία Αγ. Παντελεήμονα έως το τέλος του παραλιακού τμήματός της

Ποδηλατόδρομος στην Παραλιακή Ζώνη

Βασικό πυλώνα βιώσιμης κινητικότητας για μια σύγχρονη πόλη αποτελεί η προώθηση εναλλακτικών μορφών μετακίνησης, όπως η ποδηλασία και το βάδισμα. Για το λόγο αυτό, προτείνεται η δημιουργία ποδηλατόδρομου δύο κατευθύνσεων κατά μήκος της Παραλιακής Ζώνης.

Στο παραλιακό τμήμα, υπάρχουν υφιστάμενοι οδοί μιας λωρίδας κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση, καθώς επίσης και οδοί μιας λωρίδας κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση, σε διάφορα σημεία του παραλιακού μετώπου. Επιπλέον, σε διάφορα σημεία του παραλιακού μετώπου υπάρχουν διαμορφωμένες οδοί με περιορισμένο πλάτος καθώς επίσης και υφιστάμενη διαμόρφωση πεζοδρομίων. Επίσης, κατά μήκος της Παραλιακής Ζώνης όπου προτείνεται η δημιουργία του ποδηλατόδρομου, υπάρχουν υφιστάμενα κτίρια και κατοικίες εντός της γραμμής αιγιαλού και Παραλίας. Ο ποδηλατόδρομος προτείνεται να μην διέρχεται εντός αυτών των γραμμών.

ΦΑΣΗ Β: «Ορισμός στόχων - προσδιορισμός μέτρων και ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος»

Κατά μήκος της Παραλιακής Ζώνης προτείνεται η δημιουργία ποδηλατόδρομου στο επίπεδο του πεζοδρομίου και χωρίζεται σε τέσσερα τμήματα, τα οποία παρουσιάζονται παρακάτω.

1. Κέντρο Παραλίας Νέας Μάκρης: Λεωφ. Ποσειδώνος από το ύψος της συμβολής με την οδό Ελ. Βενιζέλου έως τη συμβολή των οδών Λεωφ. Ποσειδώνος και Χαράς

Αφετηρία είναι η Λεωφ. Ποσειδώνος από το ύψος της συμβολής με την οδό Ελ. Βενιζέλου στην περιοχή της Νέας Μάκρης και πέρας αυτού η συμβολή των οδών Λεωφ. Ποσειδώνος και Χαράς. Ο ποδηλατόδρομος προτείνεται να δημιουργηθεί δίπλα στην οδό ήπιας/ελεγχόμενης κυκλοφορίας, με πλάτος 4 m, θεωρώντας την απόσταση των 0,50 m. δεξιά και αριστερά αυτού ως απόσταση ασφαλείας. Πλησίον του ποδηλατόδρομου προτείνεται η δημιουργία λωρίδας περιπάτου πλάτους 2 m. Το προτεινόμενο μήκος του ποδηλατόδρομου σε αυτό το τμήμα είναι περίπου 700 m.

2. Τμήμα από τη συμβολή των οδών Λεωφ. Ποσειδώνος και Χαράς στην Ν. Μάκρη έως την Πλατεία Αγ. Παντελεήμονα στην Παραλία Μαραθώνα

Αφετηρία είναι η συμβολή των οδών Λεωφ. Ποσειδώνος και Χαράς και πέρας η Πλατεία Αγίου Παντελεήμονα στην Παραλία Μαραθώνα. Ο ποδηλατόδρομος προτείνεται να έχει πλάτος 4 m, θεωρώντας την απόσταση των 0,50 m. δεξιά και αριστερά αυτού ως απόσταση ασφαλείας. Πλησίον του ποδηλατόδρομου, από τη δεξιά μεριά (προς την Παραλία) προτείνεται η δημιουργία λωρίδας περιπάτου πλάτους 2 m και από την αριστερή η δημιουργία οδού ήπιας/ελεγχόμενης κυκλοφορίας πλάτους 4 m., με την είσοδο να επιτρέπεται μόνο σε οχήματα των κατοίκων. Στο σύνολο του δεύτερου τμήματος υπάρχουν υφιστάμενα κτίρια και κατοικίες εντός της γραμμής αιγιαλού και Παραλίας. Οι απαλλοτριώσεις σε διάφορες παρακείμενες ιδιοκτησίες θα είναι ως επί των πλείστων μικρής έκτασης ώστε ο ποδηλατόδρομος να μην διέρχεται εντός των γραμμών αιγιαλού και Παραλίας. Το προτεινόμενο μήκος του ποδηλατόδρομου σε αυτό το τμήμα είναι περίπου 3,4 km.

3. Παραλία Μαραθώνα: Από την Πλατεία Αγ. Παντελεήμονα έως το σημείο που εγκαταλείπει η Λεωφ. Ποσειδώνος το παραλιακό μέτωπο

Αφετηρία είναι η Πλατεία Αγίου Παντελεήμονα στην Παραλία Μαραθώνα και πέρας το τμήμα της Λεωφ. Ποσειδώνος που βρίσκεται στο παραλιακό μέτωπο. Ο ποδηλατόδρομος προτείνεται να δημιουργηθεί δίπλα στην οδό ήπιας/ελεγχόμενης κυκλοφορίας, με πλάτος 4 m, θεωρώντας την απόσταση των 0,50 m. δεξιά και αριστερά αυτού ως απόσταση ασφαλείας. Πλησίον του ποδηλατόδρομου προτείνεται η δημιουργία λωρίδας περιπάτου πλάτους 2 m. Οι απαλλοτριώσεις σε διάφορες παρακείμενες ιδιοκτησίες θα είναι ως επί των πλείστων μεγάλης έκτασης ώστε ο ποδηλατόδρομος να μην διέρχεται εντός των γραμμών αιγιαλού και Παραλίας. Αυτές οι απαλλοτριώσεις οφείλονται στο ότι η ήδη υφιστάμενη οδός και τα υφιστάμενα κτίρια που βρίσκονται επί της οδού, είναι εντός της γραμμής αιγιαλού και Παραλίας. Δηλαδή στο τμήμα αυτό παρατηρούνται καταπατήσεις και αυθαιρεσίες. Το προτεινόμενο μήκος του ποδηλατόδρομου σε αυτό το τμήμα είναι περίπου 900 m.

4. Περιοχή Σχινιά: Από το σημείο που εγκαταλείπει η Λεωφ. Ποσειδώνος το παραλιακό μέτωπο έως την Παραλία Σχινιά στο τέλος του Βιότοπου Σχινιά

Αφετηρία είναι το τμήμα της Λεωφ. Ποσειδώνος πλησίον της Παραλίας Μαραθώνα και πέρας είναι η Παραλία Σχινιά στο τέλος του Βιότοπου Σχινιά. Ο ποδηλατόδρομος προτείνεται να έχει πλάτος 4 m, θεωρώντας την απόσταση των 0,50 m. δεξιά και αριστερά αυτού ως απόσταση ασφαλείας. Πλησίον του ποδηλατόδρομου, από τη δεξιά μεριά (προς την Παραλία) προτείνεται η δημιουργία λωρίδας περιπάτου πλάτους 2 m. και από την αριστερή η δημιουργία οδού ήπιας/ελεγχόμενης κυκλοφορίας πλάτους 4 m., με την είσοδο να επιτρέπεται μόνο σε οχήματα των κατοίκων. Στο σύνολο του τέταρτου τμήματος υπάρχουν υφιστάμενα κτίρια και κατοικίες εντός της γραμμής αιγιαλού και Παραλίας. Οι απαλλοτριώσεις σε διάφορες παρακείμενες ιδιοκτησίες θα είναι ως επί των πλείστων μικρής έκτασης ώστε ο

ΦΑΣΗ Β: «Ορισμός Στόχων - Προσδιορισμός Μέτρων και Ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος»

ποδηλατόδρομος να μην διέρχεται εντός των γραμμών αιγιαλού και Παραλίας. Επιπλέον, είναι απαραίτητο να μην γίνουν επεμβάσεις που να επηρεάζουν αρνητικά τον Βιότοπο του Σχινιά. Το προτεινόμενο μήκος του ποδηλατόδρομου σε αυτό το τμήμα είναι περίπου 5,6 km.

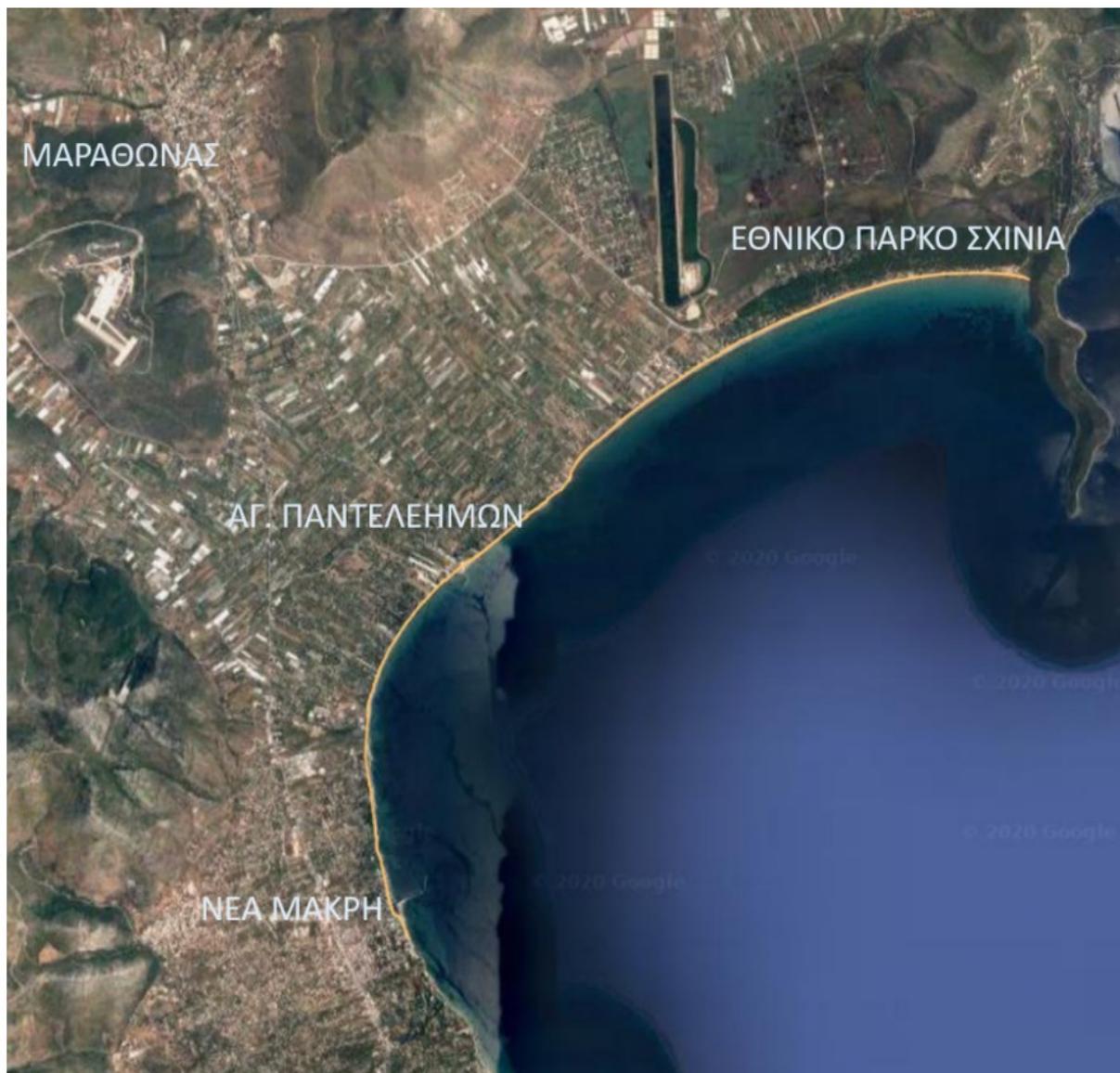
Στη συνέχεια προτείνεται η επέκταση του ποδηλατόδρομου κατά μήκος της Παραλιακής Ζώνης της Νέας Μάκρης μέχρι τον Ισόπεδο Κόμβο στο Ζούμπερι, πλησίον του Πάρκου Κυκλοφοριακής Αγωγής. Ο ποδηλατόδρομος προτείνεται να δημιουργηθεί δίπλα στην οδό, με πλάτος 4 m, θεωρώντας την απόσταση των 0,50 m. δεξιά και αριστερά αυτού ως απόσταση ασφαλείας. Κατά μήκος της Παραλιακής Ζώνης έχουν γίνει διάφορες αυθαιρεσίες με αποτέλεσμα να βρίσκονται κτίρια και κατοικίες εντός της γραμμής αιγιαλού και Παραλίας. Επομένως, θα γίνουν μικρής έκτασης απαλλοτριώσεις ιδιοκτησιών όπου αυτό είναι αναγκαίο και εφικτό.

Λωρίδα Περιπάτου

Για την προώθηση εναλλακτικών μορφών μετακίνησης, όπως είναι το βάδισμα, προτείνεται η δημιουργία λωρίδων περιπάτου πλάτους 2 m. Η λωρίδα περιπάτου προτείνεται να κατασκευασθεί πλησίον του ποδηλατόδρομου κατά μήκος της Παραλιακής Ζώνης της περιοχής μελέτης.

Η λωρίδα περιπάτου προτείνεται να κατασκευασθεί από τη συμβολή των οδών Ελ. Βενιζέλου και Λεωφ. Ποσειδώνος στην περιοχή της Νέας Μάκρης μέχρι και την Παραλία του Σχινιά. Είναι σημαντικό η λωρίδα περιπάτου να μην βρίσκεται εντός της γραμμής αιγιαλού και Παραλίας. Γι' αυτό το λόγο προτείνεται να γίνουν μικρής έκτασης απαλλοτριώσεις των παρακείμενων ιδιοκτησιών όπου αυτό είναι αναγκαίο και εφικτό. Επιπλέον, είναι σημαντικό η λωρίδα περιπάτου (και του ποδηλατόδρομου και της οδού ήπιας/ελεγχόμενης κυκλοφορίας) να μην επηρεάζουν αρνητικά τον Βιότοπο του Σχινιά.

Στον παρακάτω χάρτη παρουσιάζεται το δίκτυο λωρίδας περιπάτου (με κίτρινο χρώμα) κατά μήκος της Παραλιακής Ζώνης.



Χάρτης 7-4: Δίκτυο λωρίδας περιπάτου κατά μήκος της Παραλιακής Ζώνης

Η λωρίδα περιπάτου θα αναβαθμίσει την ποιότητα ζωής των κατοίκων και θα δημιουργήσει ένα αστικά βιώσιμο περιβάλλον στην ευρύτερη περιοχή καθώς διέρχεται από μια μεγάλη ακτογραμμή συνολικού μήκους περίπου 10,6 km. Η λωρίδα περιπάτου θα δημιουργήσει ένα καλαίσθητο περίπατο, στο ήδη υπάρχον τοπίο και θα δημιουργήσει μια ωραία διαδρομή πεζής μετακίνησης κατά μήκος της ακτογραμμής. Κατά μήκος αυτής της μεγάλης ακτογραμμής υπάρχουν πολλοί χώροι αναψυχής και χώροι αθλητικών εγκαταστάσεων καθώς επίσης και πολλές εξοχικές και μόνιμες κατοικίες. Το συγκεκριμένο δίκτυο περιπάτου θα παρέχει τη δυνατότητα άθλησης και εξυπηρέτησης της μετακίνησης με τα πόδια κυρίως στα τμήματα όπου δεν υπάρχουν υφιστάμενα πεζοδρόμια. Εξίσου σημαντική είναι η ταυτόχρονη δημιουργία του ποδηλατόδρομου πλησίον της λωρίδας περιπάτου καθώς επίσης και η δημιουργία οδού ήπιας/ελεγχόμενης κυκλοφορίας.

Επιπλέον, προτείνεται η επέκταση της λωρίδας περιπάτου από τη συμβολή των οδών Ελ. Βενιζέλου και Λεωφ. Ποσειδώνος στην περιοχή της Νέας Μάκρης μέχρι τον Ισόπεδο Κόμβο στο Ζούμπερι, πλησίον του Πάρκου Κυκλοφοριακής Αγωγής. Με αυτόν τον τρόπο θα δημιουργηθεί ένα δίκτυο λωρίδων περιπάτου κατά μήκος της Παραλιακής Ζώνης το οποίο θα προωθεί την εναλλακτική μετακίνηση με τα πόδια και θα δημιουργήσει ένα βιώσιμο αστικό περιβάλλον για τους πολίτες.

7.3 Διαμόρφωση Δικτύου Ποδηλατοδρόμων μετά Πεζοδρομίων

Βασικό πυλώνα βιώσιμης κινητικότητας για μια σύγχρονη πόλη αποτελεί η προώθηση εναλλακτικών μορφών μετακίνησης, όπως η ποδηλασία και το βάδισμα. Για το λόγο αυτό, προτείνεται η δημιουργία ποδηλατόδρομου δύο κατευθύνσεων επί της Λεωφ. Μαραθώνος.

Η Λεωφ. Μαραθώνος αποτελείται από δύο λωρίδες κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση με διαχωριστική νησίδα στη μέση και πεζοδρόμια δεξιά και αριστερά της οδού. Σε διάφορα τμήματα κατά μήκος της Λεωφ. Μαραθώνος υπάρχουν παρακείμενες ιδιοκτησίες πλησίον του πεζοδρομίου. Ο ποδηλατόδρομος προτείνεται να κατασκευαστεί στο επίπεδο του πεζοδρομίου πλησίον της οδού.

➤ Τμήμα Ποδηλατόδρομου στη Λεωφ. Μαραθώνος

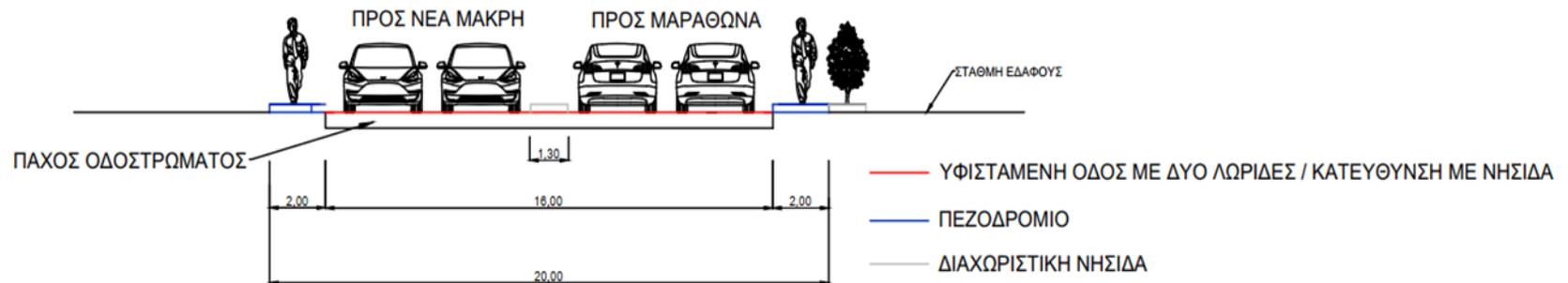
Κατά μήκος της Λεωφ. Μαραθώνος προτείνεται η δημιουργία ποδηλατόδρομου στο επίπεδο του πεζοδρομίου πλησίον της οδού. Αφετηρία του τμήματος αυτού είναι το Στάδιο Μαραθώνα (Αφετηρία Μαραθώνιας Διαδρομής) και πέρας αυτού του τμήματος είναι ο Ισόπεδος Κόμβος Λεωφόρου Μαραθώνος - Αγ. Παρασκευής. Ο ποδηλατόδρομος προτείνεται να κατασκευαστεί στην κατεύθυνση προς Αθήνα.

Το υφιστάμενο πλάτος του οδοστρώματος είναι περίπου 16 m., λαμβάνοντας υπόψιν και τη διαχωριστική νησίδα. Ο ποδηλατόδρομος προτείνεται να δημιουργηθεί δίπλα στην οδό, με πλάτος 4 m, θεωρώντας την απόσταση των 0,50 m. δεξιά και αριστερά αυτού ως απόσταση ασφαλείας. Σε διάφορα τμήματα κατά μήκος της Λεωφ. Μαραθώνος, τα υφιστάμενα πεζοδρόμια έχουν πολύ μικρό πλάτος και δεν είναι και στην καλύτερη κατάσταση. Προτείνεται η κατασκευή των πεζοδρομίων με πλάτος 2 m. δίπλα στον ποδηλατόδρομο, καθαιρώντας την υφιστάμενη κατάσταση για επαναχρησιμοποίηση των υλικών κατά τη μεταφορά του πεζοδρομίου. Η πρόταση αυτή είναι σημαντική για λόγους ασφαλείας των πεζών καθώς επίσης και για τον καλλωπισμό των πεζοδρομίων που θα προσφέρουν μεγαλύτερη άνεση στην πεζή μετακίνηση.

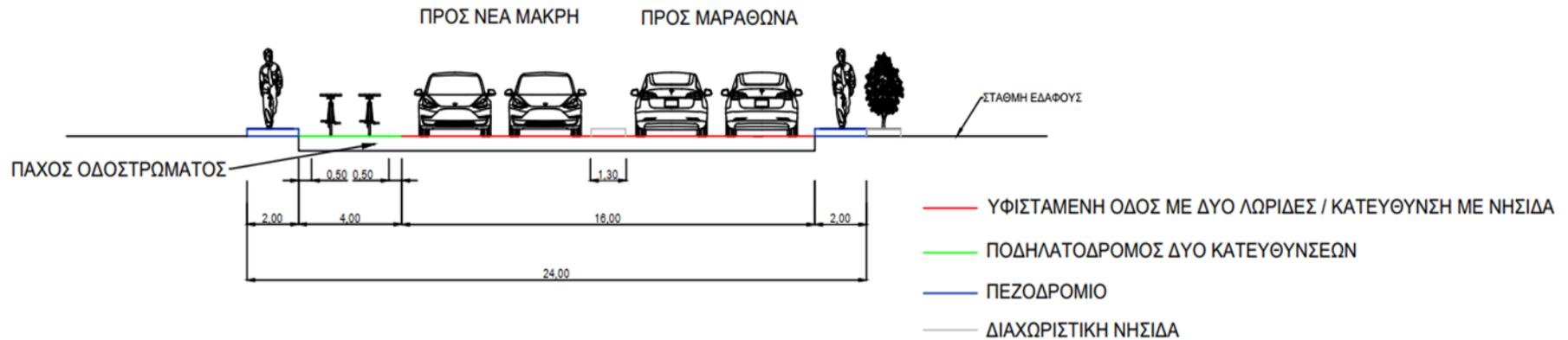
Το προτεινόμενο μήκος του ποδηλατόδρομου σε αυτό το τμήμα είναι περίπου 4 km. Παρακάτω παρουσιάζεται η Τυπική Διατομή των προτεινόμενων έργων στην Λεωφ. Μαραθώνος.

Λ. ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ (ΤΜΗΜΑ: ΑΦΕΤΗΡΙΑ ΜΑΡΑΘΩΝΙΑΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ - ΚΟΜΒΟΣ Λ. ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ/ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ)

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



ΠΡΟΤΑΣΗ



Εικόνα 7-4: Τυπική Διατομή στη Λεωφ. Μαραθώνος
ΦΑΣΗ Β: «Ορισμός στόχων - προσδιορισμός μέτρων και ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος»

Κατά μήκος της Λεωφ. Μαραθώνος προτείνεται η επέκταση του ποδηλατόδρομου στο επίπεδο του πεζοδρομίου πλησίον της οδού. Αφετηρία του τμήματος αυτού είναι ο Ισόπεδος Κόμβος Λεωφ. Μαραθώνος - Αγ. Παρασκευής και πέρας αυτού του τμήματος είναι ο Ισόπεδος Κόμβος Λεωφ. Μαραθώνος - Ε.Ο. Εκάλης/Νέας Μάκρης (Λεωφ. Διονύσου).

Ο ποδηλατόδρομος προτείνεται να επεκταθεί στην κατεύθυνση προς Αθήνα. Το υφιστάμενο πλάτος του οδοστρώματος είναι περίπου 16 m., λαμβάνοντας υπόψιν και τη διαχωριστική νησίδα. Ο ποδηλατόδρομος προτείνεται να δημιουργηθεί δίπλα στην οδό, με πλάτος 4 m, θεωρώντας την απόσταση των 0,50 m. δεξιά και αριστερά αυτού ως απόσταση ασφαλείας. Σε διάφορα τμήματα κατά μήκος της Λεωφ. Μαραθώνος, τα υφιστάμενα πεζοδρόμια έχουν πολύ μικρό πλάτος και δεν είναι και στην καλύτερη κατάσταση. Προτείνεται η κατασκευή των πεζοδρομίων με πλάτος 2 m. δίπλα στον ποδηλατόδρομο, καθαιρώντας την υφιστάμενη κατάσταση για επαναχρησιμοποίηση των υλικών για τη μεταφορά του πεζοδρομίου. Η πρόταση αυτή είναι σημαντική για λόγους ασφαλείας των πεζών καθώς επίσης και για τον καλλωπισμό των πεζοδρομίων που θα προσφέρουν μεγαλύτερη άνεση στην μετακίνηση πεζοί. Η συγκεκριμένη επέκταση είναι ιδιαίτερα δύσκολη καθώς ο ποδηλατόδρομος θα διέρχεται από την Λεωφ. Μαραθώνος στην περιοχή της Νέας Μάκρης, όπου παρατηρείται πυκνή δόμηση και υφιστάμενα κτίρια.

Το προτεινόμενο μήκος της επέκτασης του ποδηλατόδρομου σε αυτό το τμήμα είναι περίπου 3,3 km.

Για τη σύνδεση του ποδηλατόδρομου που προτείνεται να κατασκευασθεί στη Λεωφ. Μαραθώνος με τον ποδηλατόδρομο της Παραλιακής Ζώνης, προτείνεται η κατασκευή ποδηλατόδρομου σε δύο επιπλέον οδικά τμήματα. Αυτά είναι η οδός Αγ. Παρασκευής από τον Ισόπεδο Κόμβο της Λεωφ. Μαραθώνος/Αγ. Παρασκευής μέχρι την Παραλία του Μαραθώνα (πλατεία Αγίου Παντελεήμονα) και η Λεωφ. Σουλίου - Σχινιά από τον Ισόπεδο Κόμβο της Λεωφ. Μαραθώνος/ Λεωφ. Σουλίου έως την Παραλία του Σχινιά.

Αν κριθεί απαραίτητο θα πραγματοποιηθούν μικρής έκτασης απαλλοτριώσεις ιδιοκτησιών όπου αυτό είναι αναγκαίο και εφικτό.

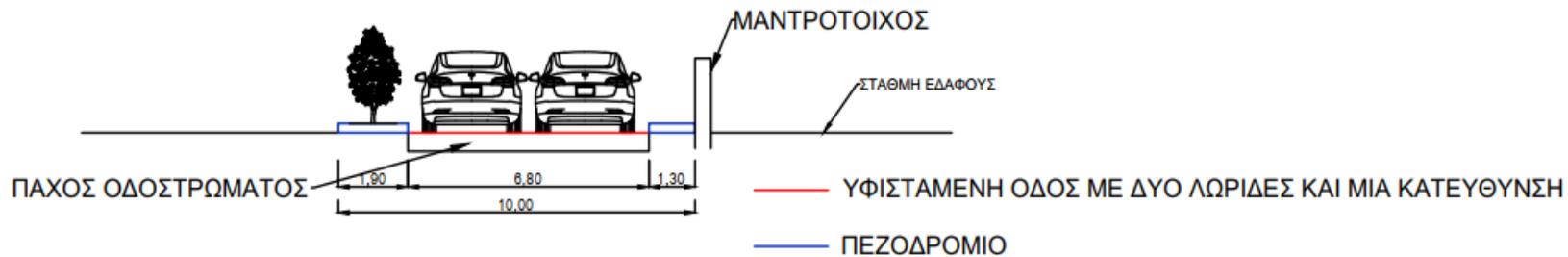
➤ **Τμήμα Ποδηλατόδρομου στην οδό Αγ. Παρασκευής από τον Ισόπεδο Κόμβο της Λεωφ. Μαραθώνος/Αγ. Παρασκευής μέχρι την Παραλία του Μαραθώνα (Πλατεία Αγίου Παντελεήμονα)**

Η δημιουργία ποδηλατόδρομου στην οδό Αγ. Παρασκευής προτείνεται να διέρχεται κυκλικά γύρω από τον Αρχαιολογικό Χώρο «Τύμβος Αθηναίων Μαραθωνομάχων» προβάλλοντας έτσι τα αξιοθέατα και τα σημαντικά σημεία ενδιαφέροντος και επίσκεψης της περιοχής. Στο τμήμα αυτό η οδός είναι μονής κατεύθυνσης με δύο λωρίδες κυκλοφορίας συνολικού πλάτους περίπου 6,80 m με πεζοδρόμια δεξιά και αριστερά αυτής. Ο ποδηλατόδρομος προτείνεται να δημιουργηθεί δίπλα στην οδό, με πλάτος 4 m, θεωρώντας την απόσταση των 0,50 m. δεξιά και αριστερά αυτού ως απόσταση ασφαλείας. Επιπλέον λόγω περιορισμού του χώρου και περιορισμού λόγω των παρακείμενων ιδιοκτησιών και κυρίως του αρχαιολογικού χώρου προτείνεται η καθαίρεση του υφιστάμενου πεζοδρομίου στην δεξιά πλευρά της οδού για τη δημιουργία του ποδηλατόδρομου.

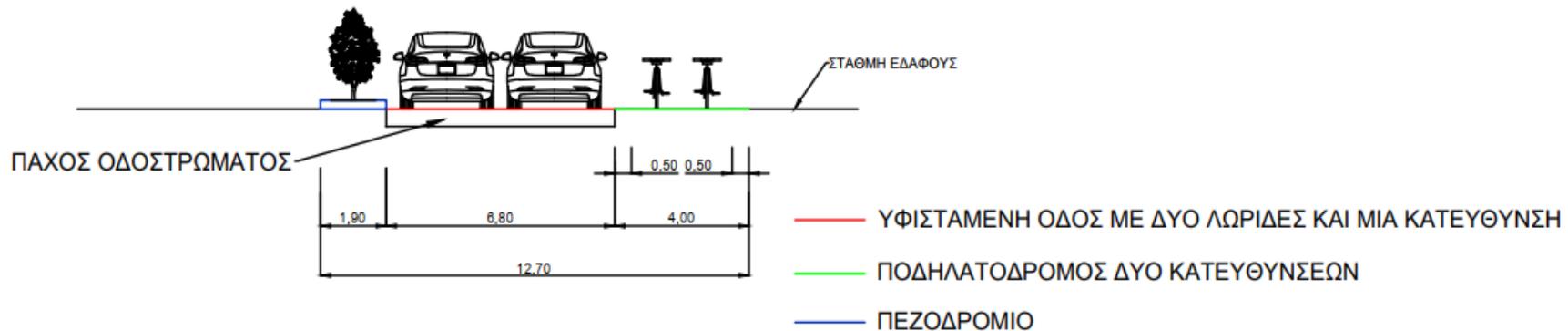
Το προτεινόμενο μήκος του ποδηλατόδρομου (λαμβάνοντας υπόψιν και το κυκλικό τμήμα του) σε αυτό το τμήμα είναι περίπου 2,7 km. Παρακάτω παρουσιάζεται η Τυπική Διατομή των προτεινόμενων έργων στην οδό Αγ. Παρασκευής.

ΟΔΟΣ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ (ΤΜΗΜΑ: Λ.ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ/ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ - ΠΑΡΑΛΙΑ ΜΑΡΑΘΩΝΑ)

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



ΠΡΟΤΑΣΗ



Εικόνα 7-5: Τυπική Διατομή στην Οδό Αγ. Παρασκευής

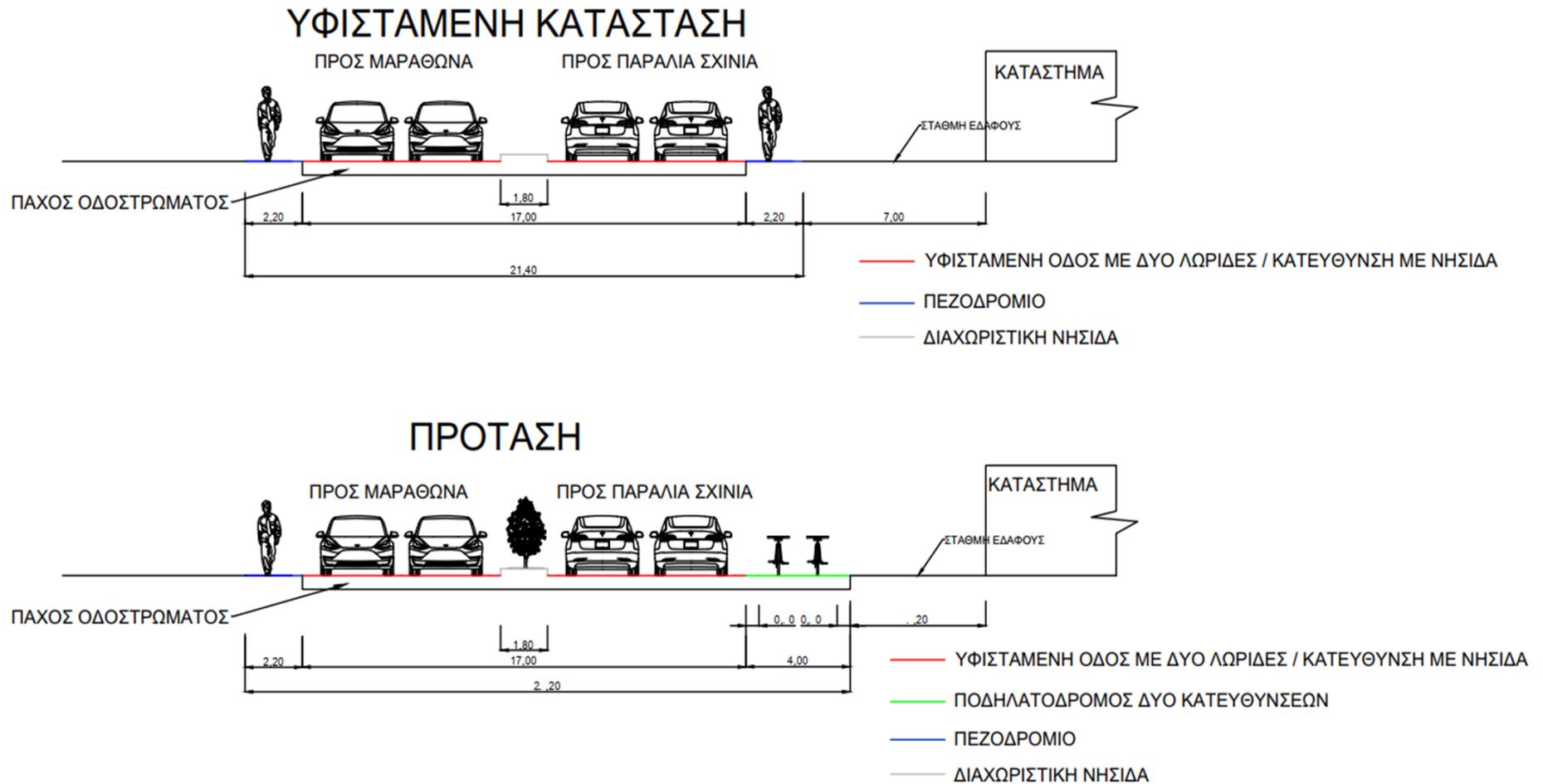
➤ **Τμήμα Ποδηλατόδρομου στην Λεωφ. Σουλίου - Σχινιά από τον Ισόπεδο Κόμβο της Λεωφ. Μαραθώνος/ Λεωφ. Σουλίου έως την Παραλία του Σχινιά.**

Κατά μήκος της Λεωφ. Σουλίου - Σχινιά προτείνεται η δημιουργία ποδηλατόδρομου στο επίπεδο του πεζοδρομίου πλησίον της οδού. Ο ποδηλατόδρομος προτείνεται να κατασκευαστεί στην κατεύθυνση προς την Παραλία του Σχινιά.

Το υφιστάμενο πλάτος του οδοστρώματος είναι περίπου 17 m., λαμβάνοντας υπόψιν και τη διαχωριστική νησίδα. Ο ποδηλατόδρομος προτείνεται να δημιουργηθεί δίπλα στην οδό, με πλάτος 4 m, θεωρώντας την απόσταση των 0,50 m. δεξιά και αριστερά αυτού ως απόσταση ασφαλείας. Σε διάφορα τμήματα κατά μήκος της Λεωφ. Σουλίου, τα υφιστάμενα πεζοδρόμια έχουν πολύ μικρό πλάτος και δεν είναι και στην καλύτερη κατάσταση ενώ υπάρχουν και διάφορα τμήματα που δεν υπάρχουν πεζοδρόμια αλλά μια υποτυπώδης διαμόρφωση αυτών. Προτείνεται η κατασκευή των πεζοδρομίων με πλάτος 2 m. δίπλα στον ποδηλατόδρομο. Η πρόταση αυτή είναι σημαντική για λόγους ασφαλείας των πεζών καθώς επίσης και για τον καλλωπισμό των πεζοδρομίων που θα προσφέρουν μεγαλύτερη άνεση στην πεζή μετακίνηση.

Το προτεινόμενο μήκος του ποδηλατόδρομου σε αυτό το τμήμα είναι περίπου 5,7 km. Παρακάτω παρουσιάζεται η Τυπική Διατομή των προτεινόμενων έργων στη Λεωφ. Σουλίου - Σχινιά.

Λ. ΣΟΥΛΙΟΥ - ΣΧΙΝΙΑ (ΤΜΗΜΑ: ΚΟΜΒΟΣ Λ. ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ/ Λ. ΣΟΥΛΙΟΥ - ΠΑΡΑΛΙΑ ΣΧΙΝΙΑ)



Εικόνα 7-6: Τυπική Διατομή στη Λεωφ. Σουλίου - Σχινιά

Το δίκτυο ποδηλατόδρομου μετά πεζοδρομίων και η σύνδεση του με τον ποδηλατόδρομο της Παραλιακής Ζώνης θα αναβαθμίσει τις περιοχές του Δήμου. Με αυτόν τον τρόπο θα δημιουργηθεί ένα Συνολικό Δίκτυο Ποδηλατοδρόμων το οποίο θα βοηθήσει στη μείωση της κυκλοφορίας οχημάτων και στην προώθηση των εναλλακτικών μορφών μετακίνησης φιλικών προς το περιβάλλον. Επιπλέον, θα αναβαθμισθεί η αισθητική του τοπίου προβάλλοντας σημαντικά σημεία της περιοχής μελέτης, μέσα από την διαδρομή με ποδήλατο στις κυριότερες οδικές αρτηρίες και κατά μήκος του παραλιακού μετώπου της περιοχής. Σημαντικά οφέλη επίσης θα δώσει και στη βελτίωση της άναρχης δόμησης, λόγω των απαλοτριώσεων που θα γίνουν όπου αυτό είναι αναγκαίο. Παρακάτω παρουσιάζεται το Συνολικό Δίκτυο Ποδηλατοδρόμων μετά Πεζοδρομίων, η επέκταση αυτού και η σύνδεση του με τον ποδηλατόδρομο της Παραλιακής Ζώνης.



ΥΠΟΜΝΗΜΑ



Χάρτης 7-5: Συνολικό Δίκτυο Ποδηλατοδρόμων

7.4 Δημιουργία Σταθμών Ενοικίασης Ποδηλάτων

Για την ολοκλήρωση του δικτύου ποδηλατοδρόμων, προτείνεται η τοποθέτηση Σταθμού Ενοικίασης Ποδηλάτων σε κατάλληλες θέσεις του Δήμου. Για την ενοικίαση των ποδηλάτων προτείνεται η δημιουργία εφαρμογής για την πληροφόρηση των σημείων ενοικίασης, τις χρεώσεις, την πληρωμή μέσω συστήματος ηλεκτρονικών μέσων και την προώθηση της χρήσης μέσω φιλικών προς το περιβάλλον όπως το ποδήλατο. Επιπλέον, προτείνεται η δημιουργία σημείων πληρωμής εντός του σταθμού.

ΦΑΣΗ Β: «Ορισμός Στόχων - Προσδιορισμός Μέτρων και Ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος»

Τα σημεία που προτείνεται η δημιουργία Σταθμών Ενοικίασης ποδηλάτων είναι:

- Οι ήδη υφιστάμενες δομές ενοικίασης ποδηλάτων, στο κέντρο της Νέας Μάκρης και στην Πλατεία Αγ. Παντελεήμονα στην Παραλία Μαραθώνα.
Προτείνεται αναδιαμόρφωση του σταθμού για καλύτερη φύλαξη των ποδηλάτων, για ευκολότερη και ασφαλέστερη πρόσβαση σε αυτόν και για την εγκατάσταση σημείου πληρωμής εντός του σταθμού.
- Η αφετηρία της Μαραθώνιας Διαδρομής
- Ο Αρχαιολογικός Χώρος «Τύμβος Αθηναίων Μαραθωνομάχων».

Οι συγκεκριμένες θέσεις των σταθμών συνδέονται άμεσα με τη χάραξη του δικτύου Ποδηλατοδρόμων.

Η δυνατότητα ενοικίασης θα αποδειχθεί ιδιαίτερα χρήσιμη για τους επισκέπτες, για τους τουρίστες αλλά φυσικά και για τους μόνιμους κατοίκους.



Φωτογραφία 5: Σταθμός Ενοικίασης Ποδηλάτων

7.5 Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου στη Ν. Μάκρη

Στην περιοχή της Νέας Μάκρης, προτείνεται η δημιουργία Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου (Open Mall) στο εμπορικό κέντρο της πόλης, όπως παρουσιάζεται στον παρακάτω Χάρτη. Στο κέντρο της Νέας Μάκρης υπάρχει ελεύθερος διαθέσιμος χώρος ο οποίος χρησιμοποιείται ήδη σαν λαϊκή αγορά από τον Δήμο, για συγκεκριμένες ώρες και ημέρες. Επιπλέον, στο σημείο αυτό βρίσκεται το Ιστορικό Λαογραφικό Μουσείο Νέας Μάκρης - Δήμου Μαραθώνα, όπου έχουν την έδρα τους διάφοροι πολιτιστικοί σύλλογοι της περιοχής. Πλησίον του χώρου αυτού βρίσκεται ο Ιερός Ναός Αγίων Κωνσταντίνου και Ελένης καθώς επίσης και διάφορα εμπορικά καταστήματα και καταστήματα αναψυχής.



Χάρτης 7-6: Περιοχή δημιουργίας Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου

Η περιοχή των παρεμβάσεων για τη δημιουργία του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου παρουσιάζεται στον παρακάτω Χάρτη. Αναλυτικότερα, προτείνεται η χρήση του υπαίθριου χώρου που περικλείεται από τη Λεωφ. Μαραθώνος, την οδό Δημητριάδη και την διαμόρφωση δρόμου στην περιοχή του Λαογραφικού Μουσείου Νέας Μάκρης - Δήμου Μαραθώνα. Στη συνέχεια, το Open Mall θα διέρχεται από την οδό Αγίου Παύλου μέχρι τη συμβολή με την οδό Θεοδώρου Καφετζή.



Χάρτης 7-7: Περιοχή παρεμβάσεων για τη δημιουργία του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου

Η δημιουργία Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου θα αναβαθμίσει τη λειτουργικότητα και την αισθητική της περιοχής παρέμβασης και θα προσφέρει σημαντικά οφέλη στις οικονομικές δραστηριότητες της περιοχής. Σημαντική είναι επίσης η αναβάθμιση και η προβολή των πολιτιστικών εγκαταστάσεων πλησίον του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου. Στις παρακάτω φωτογραφίες παρουσιάζεται η υφιστάμενη κατάσταση και ο χώρος όπου προτείνεται η δημιουργία του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου.

ΦΑΣΗ Β: «Ορισμός Στόχων - Προσδιορισμός Μέτρων και Ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος»



Φωτογραφία 6: Λαογραφικό Μουσείο Νέας Μάκρης - Δήμου Μαραθώνος



Φωτογραφία 7: Υπαίθριος χώρος



Φωτογραφία 8: Οδός Αγίου Παύλου



Φωτογραφία 9: Οδός Δημητριάδη

Πηγή φωτογραφιών: google maps

7.6 Αναδιαμόρφωση-Ανάπλαση Πλατείας Αγ. Παντελεήμονα στην Παραλία Μαραθώνα

Η Πλατεία του Αγ. Παντελεήμονα στη Παραλία Μαραθώνα, αποτελεί ένα από τους σημαντικότερους κοινόχρηστους χώρους της περιοχής μελέτης, ο οποίος ελκύει αυξημένες μετακινήσεις και συγκεντρώνει πλήθος πολιτών κατά τους θερινούς μήνες, καθώς περιβάλλεται από χώρους εστίασης και ψυχαγωγίας, ενώ γειτνιάζει και με τη οργανωμένη Παραλία του Μαραθώνα.

Κατά την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης, παρατηρήθηκε περιμετρικά της Πλατείας τις περισσότερες ώρες της μέρας παράνομη στάθμευση οχημάτων, ενώ στην βορειοδυτική πλευρά της, όπου πραγματοποιεί στάση λεωφορείο του ΚΤΕΛ, παρατηρείται και στάθμευση σε διπλή σειρά, με αποτέλεσμα να παρακωλύεται η κυκλοφορία οχημάτων.

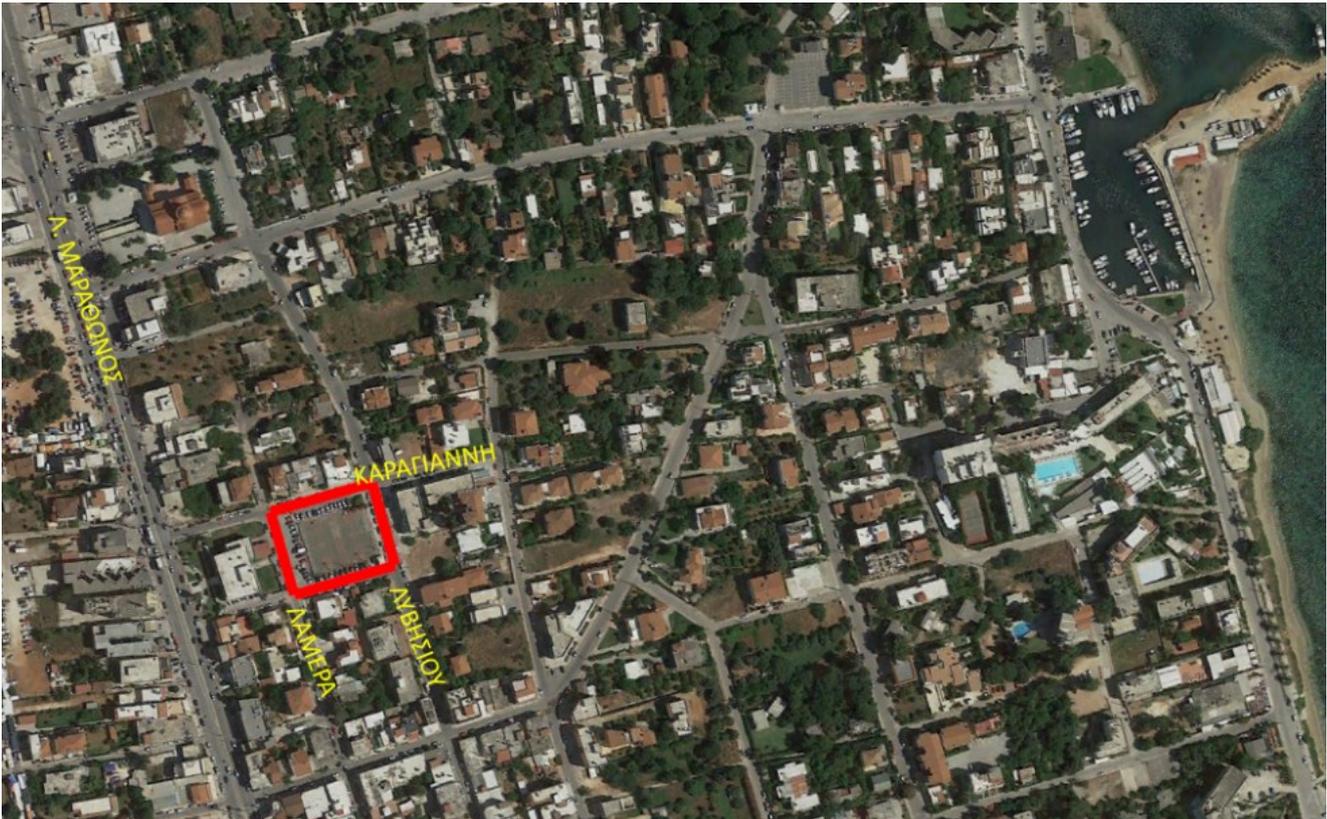
Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω προτείνεται η επέκταση και η ανάπλαση της πλατείας Αγ. Παντελεήμονα, ώστε να αποδοθεί περισσότερος δημόσιος χώρος στους πολίτες και ταυτόχρονα να περιοριστεί η παράνομη στάθμευση περιμετρικά της πλατείας. Προτείνεται η διατήρηση οδοστρώματος πλάτους 3,00 m. για τα περιμετρικά οδικά τμήματα μονής κατεύθυνσης και 6,00 m. για το οδικό τμήμα διπλής κατεύθυνσης βορειοδυτικά της πλατείας. Το εναπομείναν πλάτος προτείνεται να χρησιμοποιηθεί για την διαπλάτυνση της πλατείας.

7.7 Αναδιαμόρφωση Οδών όπισθεν Δημαρχείου στη Ν. Μάκρη

ΦΑΣΗ Β: «Ορισμός Στόχων - Προσδιορισμός Μέτρων και Ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος»

Η συγκεκριμένη πρόταση αφορά στα τμήματα των οδών Καραγιάννη, Λυβησίου, Λαμέρα και της ανώνυμης οδού που περικλείουν το Οικοδομικό Τετράγωνο Γ648, το οποίο χωροθετείται όπισθεν του Δημαρχείου Μαραθώνος και περιλαμβάνει χώρο άθλησης (γήπεδα καλαθοσφαίρισης).

Για το συγκεκριμένο τμήμα της περιοχής μελέτης, με στόχο τον περιορισμό της ταχύτητας των οχημάτων λόγω της ύπαρξης του χώρου άθλησης και την αισθητική αναβάθμιση της περιοχής προτείνεται η μετατροπή των οδικών τμημάτων σε οδούς ήπιας κυκλοφορίας και η υλοποίηση πεζοδρομίων στα σημεία, όπου δεν έχουν υλοποιηθεί. Όσον αφορά στις παρόδιες θέσεις στάθμευσης που έχουν διαμορφωθεί στην υφιστάμενη κατάσταση προτείνεται να αναδιαμορφωθούν και να διατηρηθούν.



Χάρτης 7-8: Οδός ήπιας κυκλοφορίας - ανάπλαση των οδικών τμημάτων των οδών Καραγιάννη, Λυβησίου, Λαμέρα και διαμόρφωση θέσεων στάθμευσης

7.8 Αναδιαμόρφωση-Ανάπλαση Οδού Οινός στον Μαραθώνα

Η συγκεκριμένη προτεινόμενη παρέμβαση αφορά στην οδό Οινός του οικισμού του Μαραθώνα, επί της οποίας συναντάται το Δημαρχείο του πρώην Δήμου Μαραθώνα, καθώς επίσης και σχολικό συγκρότημα (Γυμνάσιο Μαραθώνα). Όπως παρατηρήθηκε κατά τις αυτοψίες που πραγματοποιήθηκαν για τις ανάγκες της μελέτης, η υπό εξέταση οδός χαρακτηρίζεται από μεγάλος πλάτος, ίσο περίπου με 15 m., ενώ δίκτυο πεζοδρομίων έχει υλοποιηθεί σε τμήμα της δυτικής πλευράς της οδού, εμπροσθεν από το Δημαρχείο και το σχολείο. Λόγω του μεγάλου πλάτους της οδού, παρατηρήθηκε αναρχία όσον αφορά την στάθμευση παρά την οδό με κάποια οχήματα να είναι σταθμευμένα κάθετα στο οδόστρωμα και κάποια οριζόντια.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, και τους στόχους που τέθηκαν για την επίτευξη της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας στο Δήμο Μαραθώνος προτείνεται η συνολική ανάπλαση της οδού και συγκεκριμένα:

- η δημιουργία εκατέρωθεν της οδού πεζοδρομίων επαρκούς πλάτους για την άνετη διέλευση των πεζών τα οποία προτείνεται να πλαισιωθούν και με στοιχεία πρασίνου

ΦΑΣΗ Β: «Ορισμός στόχων - προσδιορισμός μέτρων και ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος»

ΦΑΣΗ Β: «Ορισμός Στόχων - Προσδιορισμός Μέτρων και Ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος»

- η μετατροπή της οδού σε οδό ήπιας κυκλοφορίας, διαθέτοντας 6,00 m. πλάτος οδοστρώματος για την κυκλοφορία των οχημάτων,
- η διαμόρφωση εσοχών επί των πεζοδρομίων για την εξυπηρέτηση της στάθμευσης παρά την οδό.

Πραγματοποιώντας τις παραπάνω παρεμβάσεις θα προκύψει σημαντική αισθητική αναβάθμιση της υπό μελέτη οδού.



Χάρτης 7-9: Οδός ήπιας κυκλοφορίας στον Μαραθώνα - ανάπλαση της οδού Οινώσης

7.9 Διαμόρφωση Υπερυψωμένων Συμβολών (Πλατό)

ΦΑΣΗ Β: «Ορισμός στόχων - προσδιορισμός μέτρων και ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος»

ΦΑΣΗ Β: «Ορισμός Στόχων - Προσδιορισμός Μέτρων και Ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος»

Η δημιουργία οδών ήπιας/ελεγχόμενης κυκλοφορίας στην περιοχή της Νέας Μάκρης και στην Παραλία του Μαραθώνα, πέρα από τα σημαντικά οφέλη που έχει ως προς την βιώσιμη αστική κινητικότητα των περιοχών, είναι εξίσου σημαντική για την οδική ασφάλεια.

Στην περιοχή της Νέας Μάκρης, επί της Λεωφ. Ποσειδώνος από τη συμβολή της οδού Αφροδίτης έως την οδό Νικολάου Πλαστήρα, έχει παρατηρηθεί αυξημένος αριθμός ατυχημάτων. Στην περιοχή της Παραλίας του Μαραθώνα, επί της Λεωφ. Ποσειδώνος από την Πλατεία Αγ. Παντελεήμονα έως το τέλος του παραλιακού τμήματός της, έχει παρατηρηθεί επίσης αυξημένος κίνδυνος ατυχημάτων.



Χάρτης 7-10: Τμήματα αυξημένου κινδύνου ατυχημάτων στην περιοχή της Νέας Μάκρης

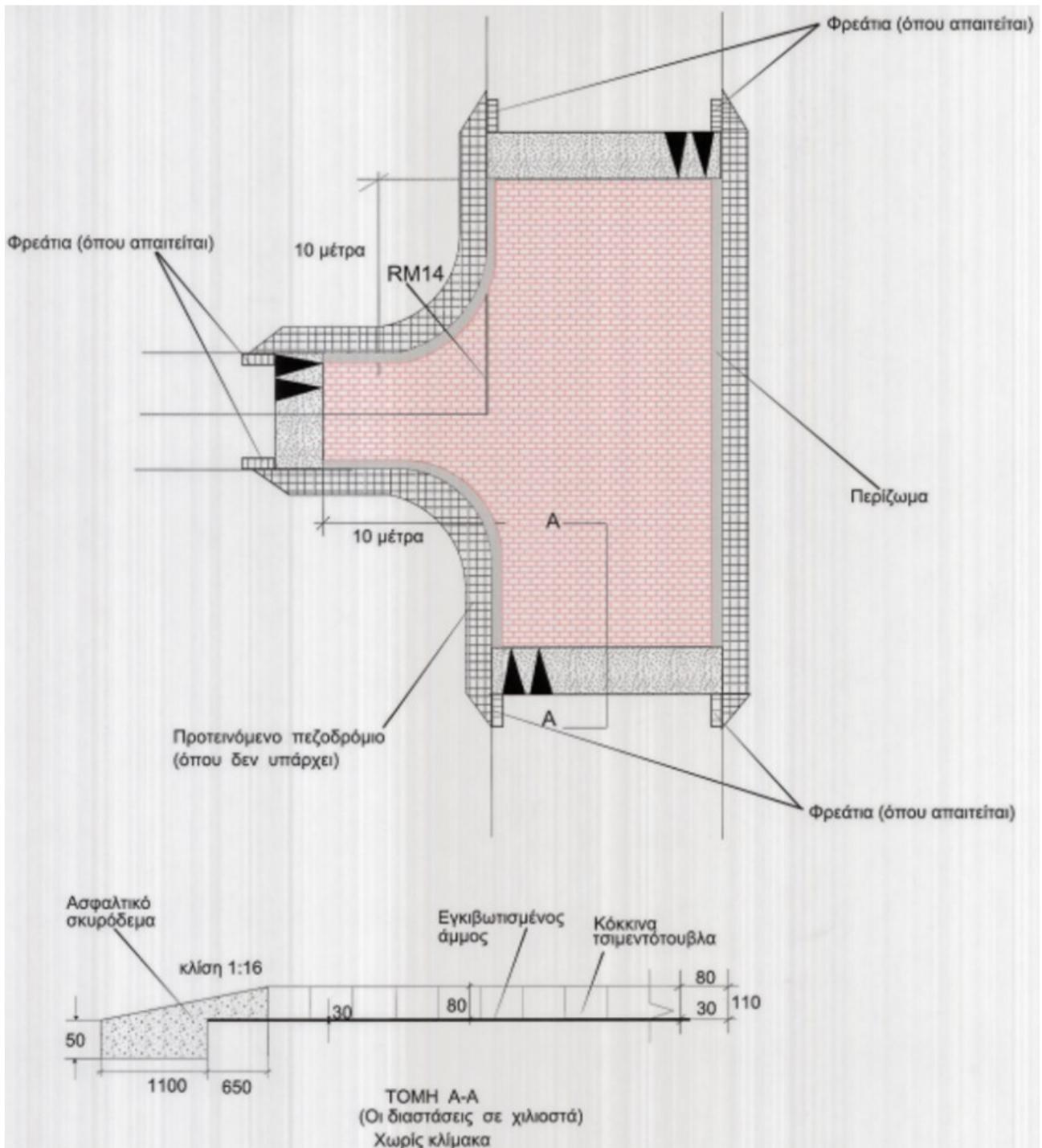


Χάρτης 7-11: Τμήματα αυξημένου κινδύνου ατυχημάτων στην περιοχή της Παραλίας Μαραθώνα

Επιπλέον, στις διασταυρώσεις των οδών Ελ. Βενιζέλου και Νικολάου Πλαστήρα με την οδό Σιτέ, στην περιοχή της Νέας Μάκρης, ο κίνδυνος των ατυχημάτων είναι ιδιαίτερα αυξημένος λόγω των μεγάλων ταχυτήτων που παρατηρούνται και λόγω της έλλειψης ορατότητας εξαιτίας των μαντρότοιχων των γωνιακών ιδιοκτησιών. Γι' αυτό το λόγο προτείνεται η δημιουργία υπερυψωμένης συμβολής (πλατό) για την μείωση της ταχύτητας σε αυτές τις διασταυρώσεις και τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας. Η διαμόρφωση της συμβολής με κατάλληλο ανάγλυφο υλικό όπως πλάκες, κυβόλιθους, χρωματιστά τσιμεντότουβλα κλπ., έχει έκταση που αγκαλιάζει ολόκληρο το πλάτος του δρόμου και ολόκληρη τη διασταύρωση, και σχεδιάζεται με συγκεκριμένες προδιαγραφές ώστε να μην υπάρχει έντονη υπερύψωση. Η υπερύψωση θα προΐδεάζει τους οδηγούς έτσι ώστε να μειώσουν ταχύτητα όταν θα προσεγγίζουν αυτές τις διασταυρώσεις. Επίσης, η διαμόρφωση αυτή δεν είναι οι κλασσικού τύπου ράμπες μείωσης ταχύτητας (σαμαράκια), αλλά έχει το πλεονέκτημα ότι μέσω της υπερύψωσης αποφεύγονται τυχόν βλάβες στα οχήματα και απότομα φρεναρίσματα.

Επίσης η συμβολή Αγ. Παρασκευής – Ρώτα – Δωρίδας στη Ν. Μάκρη παρουσιάζει μια εκτεταμένη διάταξη από άποψη πλατών συμβαλλόντων οδών η οποία αποτελεί ψευδαίσθηση ασφάλειας με συνέπεια την ανάπτυξη μεγάλων ταχυτήτων. Η έλλειψη ικανής ορατότητας λόγω ύπαρξης μαντρών των ιδιοκτησιών δυσχεραίνει περαιτέρω τις συνθήκες οδικής ασφάλειας. Προτείνεται και στον κόμβο αυτό η κατασκευή πλατό σε μεταγενέστερο όμως χρόνο μετά την κατασκευή των πλατό επί της οδού Σιτέ, ώστε οι κάτοικοι της πόλης να εξοικειωθούν αρχικά με το νέο αυτό μέτρο ελέγχου της κυκλοφορίας.

ΦΑΣΗ Β: «Ορισμός Στόχων - Προσδιορισμός Μέτρων και Ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος»

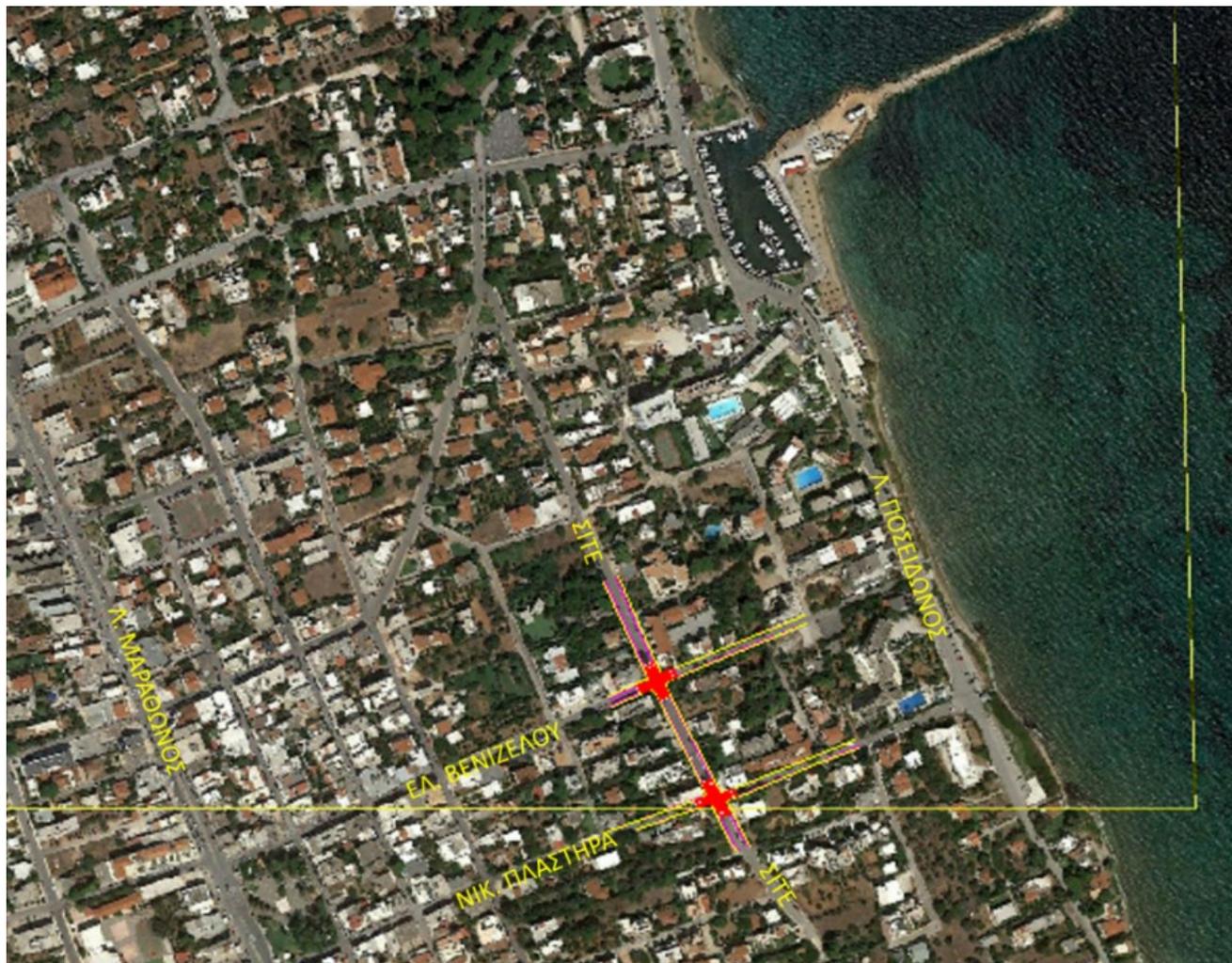


Εικόνα 7-7: Τυπικό Σχέδιο Υπερυψωμένης Συμβολής (πλατό)

ΦΑΣΗ Β: «Ορισμός Στόχων - Προσδιορισμός Μέτρων και Ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος»



Φωτογραφία 10: Πλατό οδοστρώματος στην Κύπρο



Χάρτης 7-12: Σημεία δημιουργίας υπερυψωμένης συμβολής (πλατό)



Χάρτης 7-13: Διασταύρωση οδών Σιτέ - Ελ. Βενιζέλου - Υπερυψωμένη συμβολή (πλατό)



Χάρτης 7-14: Διασταύρωση οδών Σιτέ - Νικ. Πλαστήρα - Υπερυψωμένη συμβολή (πλατό)

7.10 Κόμβος Λεωφ. Μαραθώνος–Δημοκρατίας–Π. Φιλίας στον Μαραθώνα

ΦΑΣΗ Β: «Ορισμός Στόχων - Προσδιορισμός Μέτρων και Ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος»

Ο συγκεκριμένος κόμβος αποτελεί την κύρια πύλη εισόδου – εξόδου προς και από τον οικισμό του Μαραθώνα. Αποτελείται από τις οδούς διπλής κατεύθυνσης, Λεωφ. Μαραθώνος, η οποία αποτελεί την σημαντικότερη αστική αρτηρία της περιοχής μελέτης, την οδό Δημοκρατίας και την τοπική οδό Παγκόσμιας Φιλίας.

Όπως παρατηρήθηκε κατά την διάρκεια της έρευνας των κυκλοφοριακών φόρτων, η υφιστάμενη διαμόρφωση του κόμβου, δεν βοηθάει την ομαλή ροή της κυκλοφορίας, καθώς δημιουργεί μεγάλη σύγχυση στους οδηγούς των διερχόμενων οχημάτων, με αποτέλεσμα να παρατηρούνται παραβάσεις με τον κίνδυνο ατυχήματος να εγκυμονεί.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω κρίνεται αναγκαία η βελτίωση της γεωμετρίας του εν λόγω κόμβου με στόχο της ενίσχυση της οδικής ασφάλειας στο σημείο και την καλύτερη οργάνωση των κινήσεων των συμβαλλόμενων οδών. Προτείνεται η αναδιαμόρφωση των νησίδων στον κόμβο, η ενίσχυση με την κατάλληλη οριζόντια και κάθετη σήμανση και η διερεύνηση για την εγκατάσταση συστήματος φωτεινής σηματοδότησης, καθώς οι συμβαλλόμενες κινήσεις των οδών Δημοκρατίας και Λεωφ. Μαραθώνος εξυπηρετούν υψηλούς κυκλοφοριακούς φόρτους.



Χάρτης 7-15: Κόμβος Λεωφ. Μαραθώνος – Δημοκρατίας – Παγκόσμιας Φιλίας

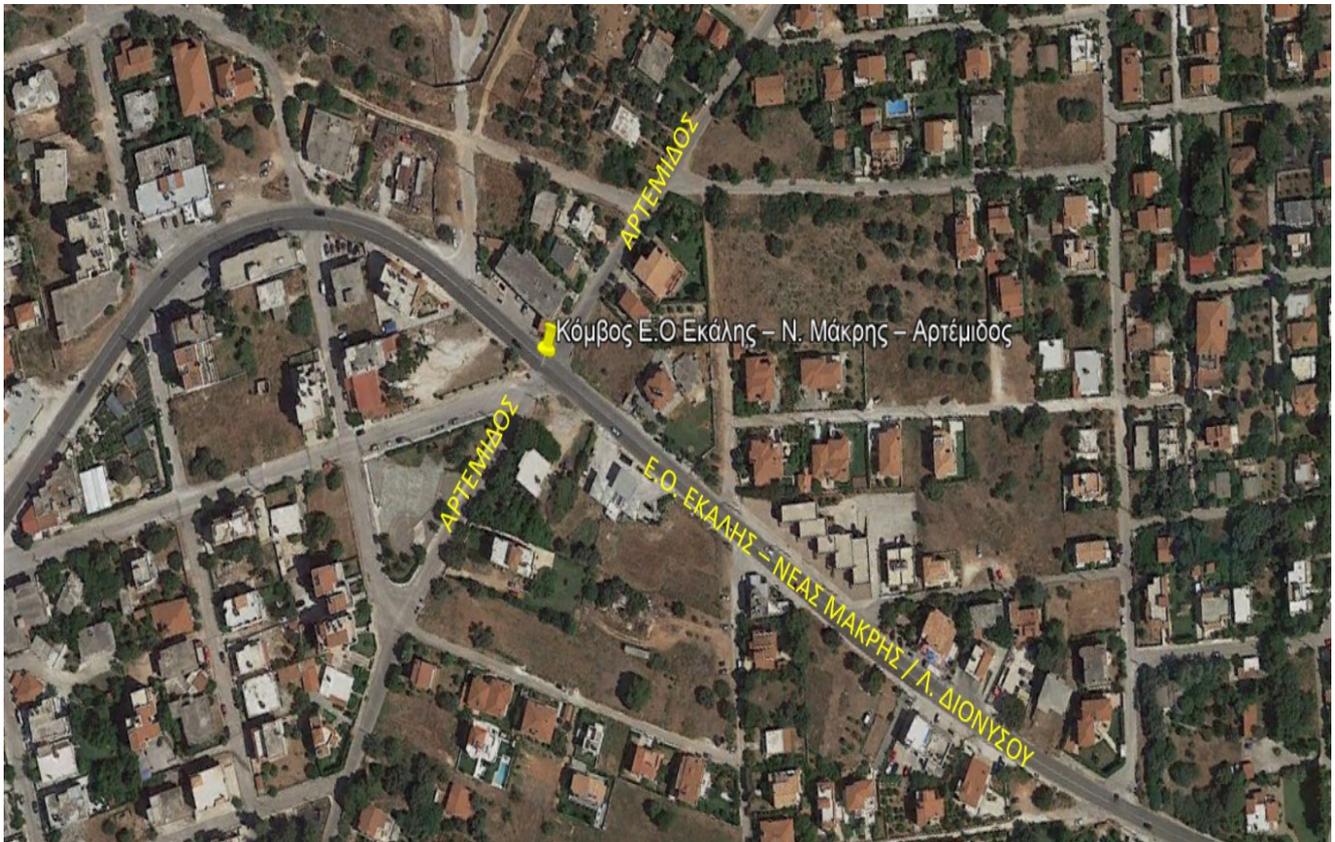
7.11 Κόμβος Λεωφ. Διονύσου-Αρτέμιδος-Ανατολής στη Ν. Μάκρη

Ο επόμενος κόμβος βρίσκεται στα δυτικά όρια της περιοχής μελέτης και αποτελείται από τις οδούς διπλής κατεύθυνσης, Λεωφ. Διονύσου, Αρτέμιδος και Ανατολής. Αποτελεί σημαντική πύλη εισόδου – εξόδου προς και από την περιοχή μελέτης μέσω της Λεωφ. Διονύσου, ενώ η οδός Αρτέμιδος χαρακτηρίζεται ως μια καίριας σημασίας συλλεκτήρια οδός η οποία εξυπηρετεί κυκλοφοριακές ροές περιμετρικά της Νέας Μάκρης.

Κατά την διάρκεια της έρευνας καταγραφής κυκλοφοριακών φόρτων παρατηρήθηκε, ότι λόγω των σημαντικά μεγαλύτερων κυκλοφοριακών φόρτων των δυο κατευθύνσεων κυκλοφορίας της Λεωφ. Διονύσου, αλλά και των υψηλών ταχυτήτων που αναπτύσσουν τα οχήματα επί αυτής, προκύπτουν σημαντικές καθυστερήσεις για τις κινήσεις των άλλων συμβαλλόμενων οδών και ιδιαίτερα για την πρόσβαση της οδού Αρτέμιδος η οποία

ΦΑΣΗ Β: «Ορισμός στόχων - προσδιορισμός μέτρων και ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος»

εξυπηρετεί σημαντικά ποσοστά κυκλοφορίας (600 ΜΕΑ/ώρα κατά τις ώρες αιχμής). Με στόχο την μείωση των χρόνων αναμονής και την καλύτερη την καλύτερη εξυπηρέτηση όλων των συμβαλλόμενων κινήσεων του κόμβου, προτείνεται η εγκατάσταση συστήματος φωτεινής σηματοδότησης.



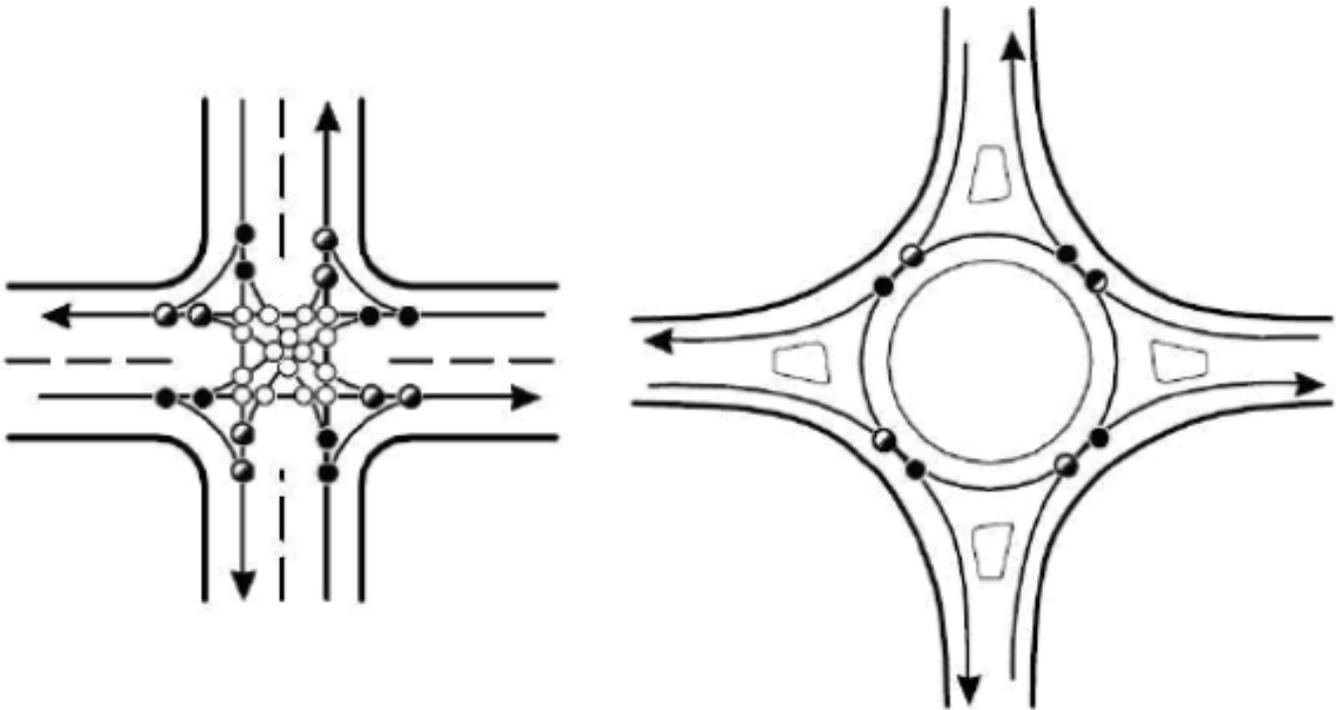
Χάρτης 7-16: Κόμβος Ε.Ο Εκάλης – Ν. Μάρης – Αρτέμιδος.

7.12 Κόμβος Ρούμελης-Κρήτης-Βαλασίου-Β. Ρωτά-Λυκείου στη Ν. Μάρχη

Ο υπό εξέταση κόμβος χωροθετείται στο δυτικό τμήμα της περιοχής μελέτης εντός της ευρύτερης περιοχής της Ν. Μάρης. Αποτελεί την συμβολή αρκετών οδών, των οδών διπλής κατεύθυνσης Ρούμελης, Αγ. Παρασκευής, Βαλασίου, Βασιλείου Ρωτά, της οδού μονής κατεύθυνσης Λυκείου και της τοπικής οδού πρόσβασης Κρήτης. Εξαιτίας των πολλών συμβαλλόμενων οδών, οι επιτρεπόμενες κινήσεις που συμβάλλουν είναι αρκετές, με αποτέλεσμα και τα σημεία εμπλοκής μεταξύ αυτών να είναι πολλά.

Κατά την διάρκεια της έρευνας καταγραφής κυκλοφοριακών φόρτων διαπιστώθηκε ότι η υφιστάμενη διαμόρφωση δεν διευκολύνει την ροή της κυκλοφορίας, ενώ λόγω των πολλών σημείων εμπλοκής μεταξύ των κινήσεων δεν παρέχεται το απαραίτητο επίπεδο ασφάλειας.

Εξαιτίας των πολλών συμβαλλόμενων κινήσεων, κρίνεται απαραίτητη η διερεύνηση για την καλύτερη οργάνωση της κυκλοφορίας στον υπό εξέταση κόμβο. Αναλυτικότερα, προτείνεται η διαμόρφωση ενός κομβιδίου κυκλικής πορείας (Mini Roundabouts) μιας λωρίδας κυκλοφορίας. Η λύση του κυκλικού κόμβου για την οργάνωση της κυκλοφορίας ενισχύει την οδική ασφάλεια, καθώς μειώνει τις ταχύτητες προσέγγισης των οχημάτων στον κόμβο και τα σημεία εμπλοκής μεταξύ των συμβαλλόμενων οχημάτων. Όπως φαίνεται και στο παρακάτω σχεδιάγραμμα το οποίο αναλύεται στο αντίστοιχο τεύχος των ΟΜΟΕ (Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων του ΥΠΕΧΩΔΕ) για Κόμβους Κυκλικής Κίνησης, σε τυπικό 4σκελή ισόπεδο κόμβο τα σημεία εμπλοκής από 32 μειώνονται σε 8.



Τύπος Εμπλοκής	Μορφή Κόμβου/Αριθμός σημείων σύγκρουσης	
	Διασταύρωση	Κ ³
● Χωρισμός	8	4
◐ Συμβολή	8	4
○ Διασταύρωση	16	0
Σύνολο	32	8

Εικόνα 7-8: Σημεία και τύποι εμπλοκής σε κόμβο διασταύρωσης και σε κόμβο κυκλικής κίνησης – «ΟΜΟΕ – Κόμβοι Κυκλικής Κίνησης»

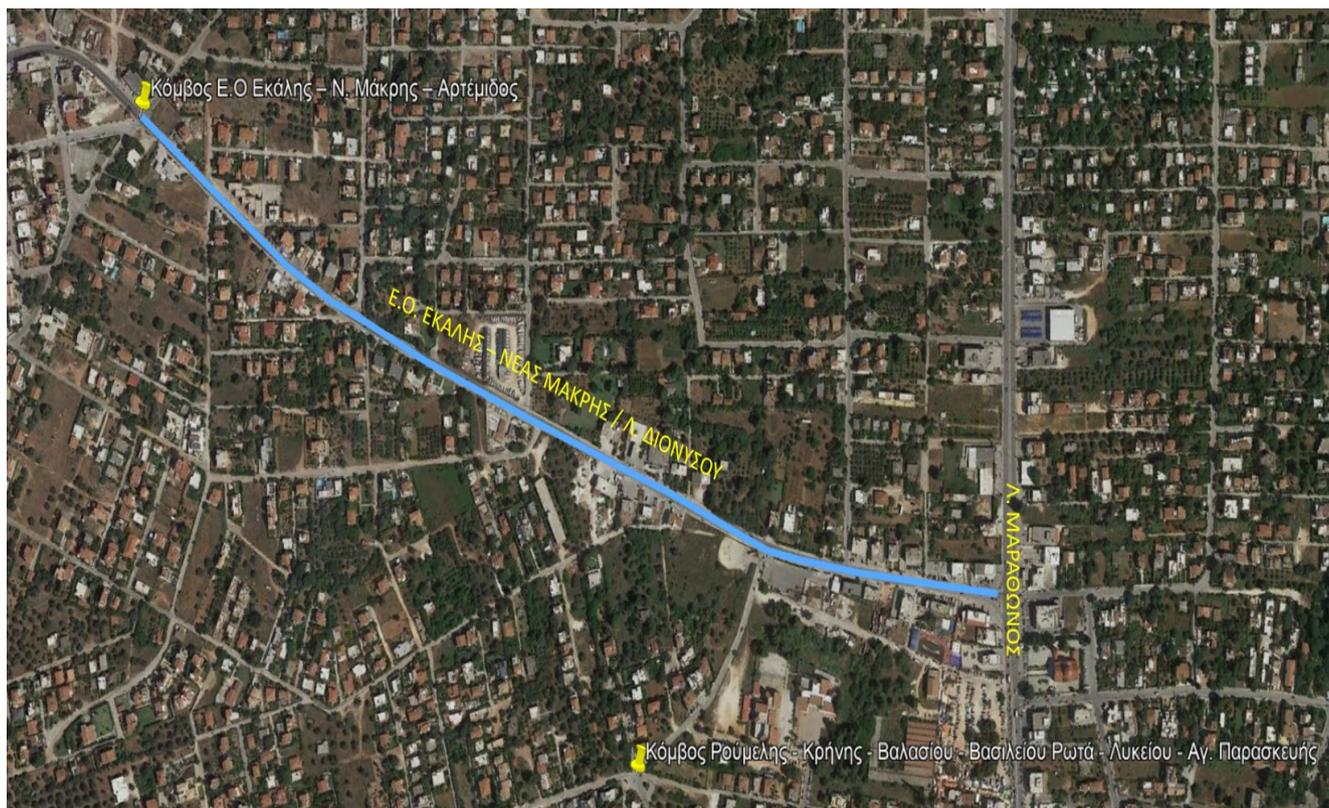


Χάρτης 7-17: Κόμβος Ρούμελης - Κρήτης - Βαλασίου - Βασιλείου Ρωτά - Λυκείου

7.13 Μέτρα Μείωσης Ταχύτητας επί της Λεωφ. Διονύσου στη Ν. Μάκρη

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, κατά τις έρευνες καταγραφής της υφιστάμενης κατάστασης, παρατηρήθηκε ότι επί της οδού Λεωφ. Διονύσου εντός του οικισμού της Νέας Μάκρης τα διερχόμενα οχήματα κινούνται με υψηλές ταχύτητες, με αποτέλεσμα εγκυμονεί κίνδυνος ατυχήματος, καθώς συμβαλλόμενες οδοί της περιοχής όπως η Αρτέμιδος φορτίζονται από αρκετά υψηλού κυκλοφοριακούς φόρτους.

Επομένως προτείνεται η τοποθέτηση μέσων μείωσης της ταχύτητας (μειωτές ταχύτητας, ανακλαστήρες οδοστρώματος, ακουστικές ταινίες κ.α.) των διερχόμενων οχημάτων από την συμβολή της με την οδό Αρτέμιδος έως την συμβολή της με την Λεωφ. Μαραθώνος. Επίσης για την εξασφάλιση της προσβασιμότητας επί της οδού, προτείνεται η υλοποίηση ολοκληρωμένου δικτύου πεζοδρομίων εκατέρωθεν της οδού, καθώς δεν καλύπτεται όλο το μήκος της από πεζοδρόμια.



Χάρτης 7-18: Μέτρα μείωσης της ταχύτητας επί της Ε.Ο. Εκάλης – Ν. Μάκρης από τη συμβολή με την οδό Αρτέμιδος έως τη συμβολή με τη Λ. Μαραθώνος

7.14 Διαμόρφωση Χώρων προς Κοινή Χρήση στη Ν. Μάκρη

Κατά την πρώτη φάση της παρούσας μελέτης στο παραδοτέο Π.Α.2, είχαν αξιολογηθεί κάποιες προτεινόμενες χρήσεις της Αναθέτουσας Αρχής που προβλέπονταν ήδη από τη Πολεοδομική Μελέτη για την 5η Γειτονιά της Νέας Μάκρης, σχετικά με το εάν είναι εφαρμόσιμες έχοντας ως γνώμονα την υφιστάμενη κατάσταση της περιοχής ενδιαφέροντος.

Στο πίνακα και στις εικόνες που ακολουθούν παρουσιάζονται οι προτεινόμενες χρήσεις, οι οποίες κρίθηκε ότι δύναται να υλοποιηθούν.

Πίνακας 7-1: Πίνακας Αξιολόγησης προτεινόμενων χρήσεων

ΘΕΣΗ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΙΜΟ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
1	ΥΠΑΙΘΡΙΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ 1	ΑΔΙΑΜΟΡΦΩΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΝΑΙ	ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΩΣ ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ
2.1	ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ 2	ΑΔΙΑΜΟΡΦΩΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΝΑΙ	ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΩΣ ΔΡΟΜΟΣ	ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ
2.2	ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ 3	ΑΔΙΑΜΟΡΦΩΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΝΑΙ		ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ
2.3	ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ 4	ΑΔΙΑΜΟΡΦΩΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΝΑΙ		ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ
3.1	ΧΩΡΟΣ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΝΕΟΥΣ 1	ΑΔΙΑΜΟΡΦΩΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΝΑΙ		ΧΩΡΟΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
3.2	ΧΩΡΟΣ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΝΕΟΥΣ 4	ΑΔΙΑΜΟΡΦΩΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΝΑΙ	ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΩΣ ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	ΧΩΡΟΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

ΦΑΣΗ Β: «Ορισμός Στόχων - Προσδιορισμός Μέτρων και Ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος»

8.2	Κ.Χ. 2	ΑΔΙΑΜΟΡΦΩΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΝΑΙ	ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΩΣ ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	ΝΑΙ(ΧΩΡΟΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ)
12	Κ.Φ. 1	ΑΔΙΑΜΟΡΦΩΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΝΑΙ		ΠΑΡΚΟ
P.1	ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ - ΠΑΡΚΙΝΓΚ 1	ΑΔΙΑΜΟΡΦΩΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΝΑΙ	ΕΧΕΙ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ	ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ
P.3	ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ - ΠΑΡΚΙΝΓΚ 3	ΑΔΙΑΜΟΡΦΩΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΝΑΙ	ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΩΣ ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

Δημιουργία χώρων στάθμευσης οχημάτων

Κατά την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης, παρατηρήθηκαν αδιαμόρφωτοι χώροι στην περιοχή της Νέας Μάκρης, όπως παρουσιάζεται στον παρακάτω Χάρτη.

Στο σημείο 1 του παρακάτω Χάρτη, προτείνεται η δημιουργία υπαίθριου χώρου στάθμευσης στον αδιαμόρφωτο χώρο που βρίσκεται επί της οδού Αγίου Παύλου, στη συμβολή των οδών Λυκείου και Αγίου Παύλου. Ο υφιστάμενος χώρος χρησιμοποιείται ως χώρος στάθμευσης.

Στο σημείο P.3. του παρακάτω Χάρτη, προτείνεται η δημιουργία χώρου στάθμευσης - πάρκινγκ 3 στον αδιαμόρφωτο χώρο που βρίσκεται επί της οδού Π. Κουφολουκά, στη συμβολή των οδών Ελ. Βενιζέλου και Π. Κουφολουκά. Ο υφιστάμενος χώρος χρησιμοποιείται ως χώρος στάθμευσης.

Στο σημείο P.1. του παρακάτω Χάρτη, προτείνεται η δημιουργία χώρου στάθμευσης - πάρκινγκ 1 στον αδιαμόρφωτο χώρο που βρίσκεται επί της οδού Μαυρικού, στη συμβολή των οδών Δ. Καλαφάτη και Μαυρικού. Στον υφιστάμενο χώρο υπάρχει περίφραξη.



Χάρτης 7-19: Δημιουργία χώρων στάθμευσης στους υφιστάμενους αδιαμόρφωτους χώρους

ΦΑΣΗ Β: «Ορισμός Στόχων - Προσδιορισμός Μέτρων και Ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος»



Χάρτης 7-20: Σημείο 1-Δημιουργία υπαίθριου χώρου στάθμευσης



Χάρτης 7-21: Σημείο P.3.-Δημιουργία χώρου στάθμευσης/παρκινγκ 3



Χάρτης 7-22: Σημείο P.1.-Δημιουργία χώρου στάθμευσης/παρκινγκ 1

Δημιουργία χώρων αναψυχής - παιδικών χαρών - αθλητικών εγκαταστάσεων στην Νέα Μάρκη

Στην περιοχή της Νέας Μάρκης, προτείνεται η χρήση των υφιστάμενων αδιαμόρφωτων χώρων για τη δημιουργία χώρων αναψυχής - παιδικών χαρών αλλά και αθλητικών εγκαταστάσεων. Οι υφιστάμενοι χώροι είτε δεν χρησιμοποιούνται είτε χρησιμοποιούνται ως δρόμοι. Στους παρακάτω Χάρτες παρουσιάζονται τα σημεία επέμβασης.

Στο σημείο 2.1. του παρακάτω Χάρτη, προτείνεται η δημιουργία παιδικής χαράς. Ο υφιστάμενος χώρος χρησιμοποιείται σαν δρόμος. Ο χώρος αυτός βρίσκεται περίξ των οδών Λυκείου και Α. Μαυρίκου.

Στο σημείο 2.2. του παρακάτω Χάρτη, προτείνεται η δημιουργία παιδικής χαράς. Ο υφιστάμενος χώρος είναι αδιαμόρφωτος. Ο χώρος αυτός βρίσκεται επί της οδού Ορφέως στη συμβολή των οδών Α. Σαράφη και Ορφέως.

Στο σημείο 2.2. του παρακάτω Χάρτη, προτείνεται η δημιουργία παιδικής χαράς. Ο υφιστάμενος χώρος είναι αδιαμόρφωτος. Ο χώρος αυτός βρίσκεται επί της οδού Κουφολουκά, πλησίον των οδών Σιτέ και Δελησάββα.

ΦΑΣΗ Β: «Ορισμός Στόχων - Προσδιορισμός Μέτρων και Ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος»



Χάρτης 7-23: Χώροι δημιουργίας παιδικών χαρών

Στο σημείο 3.1. του παρακάτω Χάρτη, προτείνεται η δημιουργία αθλητικών εγκαταστάσεων για νέους. Ο υφιστάμενος χώρος είναι αδιαμόρφωτος και ανεκμετάλλετος. Ο χώρος αυτός βρίσκεται επί της οδού Α. Σαράφη, στη συμβολή των οδών Ορφέως και Α. Σαράφη.

Στο σημείο 3.2. του παρακάτω Χάρτη, προτείνεται η δημιουργία αθλητικών εγκαταστάσεων για νέους. Ο υφιστάμενος χώρος είναι αδιαμόρφωτος και χρησιμοποιείται ως χώρος στάθμευσης. Ο χώρος αυτός βρίσκεται περίξ των οδών Λυκείου και Κανάρη.



Χάρτης 7-24: Χώροι δημιουργίας αθλητικών εγκαταστάσεων

7.15 Διάνοξη Οδών και Διαμόρφωση Πεζοδρόμων σύμφωνα με τα Ρυμοτομικά Σχέδια

Όπως είχε εξεταστεί διεξοδικά κατά την πρώτη φάση της παρούσας μελέτης, σε αρκετά σημεία της περιοχής μελέτης δεν έχουν εφαρμοσθεί σε ικανοποιητικό βαθμό τα όσα προέβλεπε ο πολεοδομικός κανονισμός.

Ειδικότερα, παρατηρήθηκε ότι εκτεταμένο δίκτυο οδών και πεζοδρόμων, όπως προβλέπονταν στις σχετικές Πολεοδομικές Μελέτες, δεν έχει διανοιχθεί σε μεγάλο μήκος του, ενώ σε πολλές περιπτώσεις διαπιστώθηκε από τις αυτοψίες που πραγματοποιήθηκαν ότι έχουν καταπατηθεί και εκτάσεις που αντιστοιχούν σε οδούς και πεζοδρόμους από ιδιοκτήτες κατοικιών της περιοχής. Παράλληλα, οι προβλεπόμενοι κοινόχρηστοι και κοινωφελείς χώροι, όπως χώροι πρασίνου, πάρκα, πλατείες, χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων, χώροι στάθμευσης, πολιτιστικοί χώροι, καθώς και χώροι εκπαίδευσης, δεν έχουν υλοποιηθεί. Κατά αυτόν τον τρόπο παρατηρούνται φαινόμενα αναρχίας και ετερογένειας όσον αφορά το δομημένο περιβάλλον της περιοχής μελέτης, με αποτέλεσμα να υπάρχουν σημαντικές ελλείψεις σε δίκτυα υποδομών και εξυπηρέτησης.

Στα πλαίσια της σύνταξης ενός ολοκληρωμένου Σχεδίου Βιώσιμης Κινητικότητας κρίνεται απαραίτητη η εφαρμογή και η υλοποίηση σε βάθος μακροχρόνιου χρονικού ορίζοντα, όλων όσων προβλέπουν οι εγκεκριμένες πολεοδομικές μελέτες που αφορούν στην περιοχή μελέτης.

7.16 Μονοδρομήσεις Οδών

Όπως διαπιστώθηκε κατά την αναλυτική καταγραφή των γεωμετρικών και λειτουργικών χαρακτηριστικών του οδικού δικτύου της περιοχής μελέτης, αρκετές οδοί οι οποίες είναι χαρακτηρισμένες σαν διπλής κατεύθυνσης, λόγω του περιορισμένου πλάτους τους δεν δύναται να εξυπηρετήσουν επαρκώς και την κυκλοφορία και των δυο κατευθύνσεων, με αποτέλεσμα η κυκλοφορία των οχημάτων σε αυτές να πραγματοποιείται με δυσκολία.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, προτείνεται η εφαρμογή εκτεταμένων μονοδρομήσεων εκείνων των οδικών τμημάτων των οποίων το πλάτος οδοστρώματος είναι μικρότερο από 5,5 μέτρα, το οποίο αντιστοιχεί σε 2,75 m. πλάτος ανά λωρίδα κατεύθυνσης. Το συγκεκριμένο πλάτος (2,75 m.) είναι το ελάχιστο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας σύμφωνα με το τεύχος των ΟΜΟΕ (Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων του ΥΠΕΧΩΔΕ) για «Κύριες Αστικές Οδούς». Όσον αφορά στις οδούς με πλάτος μικρότερο από 2,75 μ. προτείνεται η πεζοδρόμησή τους.

7.17 Εξυπηρέτηση Δημόσιας Συγκοινωνίας

Η συγκεκριμένη παρέμβαση στοχεύει και στην ενίσχυση της μετακίνησης με Μέσα Μαζικής Μεταφοράς. Κατά την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης, κρίθηκε σκόπιμη η αναβάθμιση και ενίσχυση του δικτύου των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς και κυρίως η βελτίωση των μετακινήσεων ενδοδημοτικά εντός της περιοχής μελέτης.

Λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη αυτή, προτείνεται η λειτουργία μιας Δημόσιας Συγκοινωνίας, η οποία θα λειτουργεί με μικρά λεωφορεία (Mini Bus) και θα συνδέει τους οικισμούς και τα σημεία ενδιαφέροντος της περιοχής μελέτης. Πέραν της καλύτερης εξυπηρέτησης των διαδημοτικών μετακινήσεων, η λειτουργία μιας τέτοιας συγκοινωνίας, θα συνδράμει στην ανάδειξη και ενοποίηση του τουριστικού προϊόντος της ευρύτερης περιοχής, η οποία χαρακτηρίζεται από υψηλή επισκεψιμότητα παραθεριστών, ιδιαίτερα την θερινή περίοδο, ενώ περιλαμβάνει και σημαντικούς αρχαιολογικούς χώρους. Μέσω της σύνδεσης σημαντικών πόλων έλξης του Δήμου Μαραθώνος, με ένα ευέλικτο και εύκολο τρόπο μεταφοράς, επιτυγχάνεται η περεταίρω ανάδειξή τους και η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου τουριστικού προϊόντος για τον Δήμο.

7.18 Εγκατάσταση Συστημάτων Πληροφόρησης Συνθηκών Κυκλοφορίας

Με στόχο την βελτίωση των συνθηκών της κυκλοφορίας, προτείνεται η εισαγωγή ευφυών συστημάτων μεταφορών, που θα επιτρέπουν την παροχή πληροφοριών στους μετακινούμενους σε πραγματικό χρόνο.

Συγκεκριμένα, όσον αφορά στις συνθήκες κυκλοφορίας, προτείνεται η τοποθέτηση σε κρίσιμα σημεία του οδικού δικτύου του συνόλου της περιοχής μελέτης, Πινακίδων Μεταβλητών Μηνυμάτων (VMS), που θα ενημερώνουν τους μετακινούμενους για τις συνθήκες κυκλοφορίας, για την περίπτωση ατυχήματος σε κάποιο οδικό τμήμα της περιοχής μελέτης, καθώς επίσης και για τους χρόνους μετακίνησης προς σημαντικούς προορισμούς της περιοχής μελέτης.

7.19 Αντικατάσταση Δημοτικού Φωτισμού

Έχοντας ως γνώμονα την προστασία του περιβάλλοντος και στην μείωση των παραγόμενων ρύπων, προτείνεται η ενεργειακή αναβάθμιση του δημοτικού φωτισμού. Με την αντικατάσταση ενεργοβόρων υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων εξοικονομείται σημαντικό κόστος λειτουργίας, ενώ προκύπτει και σημαντικός όφελος και για το περιβάλλον, καθώς τα υφιστάμενα φωτιστικά παλιάς τεχνολογίας εκλύουν μεγάλες ποσότητες CO₂ από την αυξημένη κατανάλωση.

7.20 Δημιουργία Σταθμών Φόρτισης Ηλεκτροκίνητων Οχημάτων

Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής που αυξάνονται ραγδαία τις τελευταίες δεκαετίες, χρήζουν αναγκαία τη στροφή αναζήτησης και υιοθέτησης εναλλακτικών πηγών ενέργειας. Με στόχο την μείωση των παραγόμενων ρύπων και στα πλαίσια εξάλειψης των καυσαερίων που προκύπτουν από τις μηχανές εσωτερικής καύσης και τη μείωση των πόρων καυσίμων, ανακαλύφθηκε και προωθείται η χρήση ηλεκτρικών αυτοκινήτων, ελαφριών φορτηγών, ποδηλάτων και δίκυκλων (scooter) και άλλων τύπων οχημάτων, τα οποία διαθέτουν ηλεκτρικούς κινητήρες που χρησιμοποιούν την ηλεκτρική ενέργεια, αποθηκευοντάς την σε επαναφορτιζόμενες συστοιχίες συσσωρευτών. Τα πλεονεκτήματα σε αντιδιαστολή με τα βενζινοκίνητα και πετρελαιοκίνητα αυτοκίνητα είναι η απουσία ρύπων εξάτμισης, απουσία θορύβων, σταθερή ροπή από την ακινησία έως το μέγιστο όριο στροφών

ΦΑΣΗ Β: «Ορισμός Στόχων - Προσδιορισμός Μέτρων και Ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος»

λειτουργίας, χαμηλό κόστος, απουσία ανάγκης αντικατάστασης μηχανικών μερών, όπως συστήματα ανάφλεξης, πιστόνια και απουσία ανάγκης τακτικής αλλαγής λαδιών.

Στα πλαίσια της προώθησης βιοκλιματικής ανάπτυξης, προτείνεται η δημιουργία σταθμών φόρτισης ηλεκτροκίνητων οχημάτων σε υφιστάμενους χώρους στάθμευσης εντός της περιοχής μελέτης, ώστε να προαχθεί η χρήση ηλεκτροκίνητων οχημάτων και κατ' επέκταση να μειωθούν οι εκπομπές ρύπων.



Εικόνα 7-9: Παράδειγμα σταθμών φόρτισης ηλεκτροκίνητων οχημάτων σε υπαίθριο χώρο

7.21 Συνθήκες ασφαλούς πρόσβασης μαθητών στις οδούς με εισόδους σχολείων

Οι κυκλοφοριακές συνθήκες επί των οδών στα τμήματα όπου έχουν διαμορφωθεί εισοδοί σχολικών συγκροτημάτων θα πρέπει να επανεξετασθούν, με γνώμονα την θέσπιση πολύ αυστηρών κανόνων τήρησης της οδικής ασφάλειας και της ασφαλούς διέλευσης των μαθητών από και προς τα σχολεία. Ενδεικτικά πρέπει να θεσπιστούν μέτρα μείωσης των ταχυτήτων, αύξησης του πλάτους των πεζοδρομίων, προσθήκης κεντρικών νησίδων διαχωρισμού της κυκλοφορίας, ευδιάκριτης κατακόρυφης και οριζόντιας σήμανσης κα. Η προώθηση των νέων ρυθμίσεων θα πρέπει να προκύψει μέσω εκπόνησης ειδικής μελέτης.

7.22 Δημιουργία ασφαλούς εξόδου οδού Μαρούγκα στη Λ. Μαραθώνος στη Ν. Μάρκη

Η έλλειψη ορατότητας στην διασταύρωση, η έντονη κατά μήκος κλίση της οδού Μαρούγκα και οι μεγάλες ταχύτητες στην Λεωφ. Μαραθώνος, καθιστούν επικίνδυνα για ατυχήματα την συγκεκριμένη συμβολή. Απαιτείται η εξέταση εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης.

7.23 Ανάπτυξη γραμμής θαλάσσιου ταξί με αφετηρία την Παραλία Ν. Μάρκης

Η ανάπτυξη θαλάσσιου ταξί θα συμβάλει στην αύξηση της επισκεψιμότητας των ακτών του Δήμου, με τρόπο που δεν θα επιβαρύνεται η κυκλοφορία των ιδιωτικής χρήσης οχημάτων στις οδούς πρόσβασης των παραλιών. Η γραμμή εντάσσεται, τόσο στο στόχο επίτευξης βιώσιμων μετακινήσεων, όσο και στον σταθερό στόχο οικονομικής ανόρθωσης της περιοχής μέσω της ανάπτυξης της επισκεψιμότητας και του τουρισμού.

7.24 Προώθηση υλοποίησης Περιφερειακής Οδού του οικισμού Μαραθώνα

Για την αποφόρτιση της διαμπερούς κυκλοφορίας μέσα από τον οικισμό του Μαραθώνα κυρίως κατά τη θερινή περίοδο, απαιτείται η κατασκευή περιμετρικής Οδού, η οποία θα εκτρέπει την κυκλοφορία και θα αποφορτίζει το κέντρο του οικισμού. Θα πρέπει να προωθηθεί αρχικά η εκπόνηση των σχετικών μελετών. Τονίζεται ότι το πρόβλημα είναι ιδιαίτερα έντονο κατά τις απογευματινές ώρες της θερινής περιόδου, όπου υπάρχει μαζική αποχώρηση των λουόμενων από τις παραλίες.