

ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ

«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ»

Β' ΣΤΑΔΙΟ



ΑΝΑΔΟΧΟΣ:
ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε./ ANNA I. ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2019

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	1
1.1	Συμβατικά	1
1.2	Αντικείμενο της μελέτης	1
1.3	Στοιχεία που λήφθηκαν υπόψη.....	3
1.4	Ομάδα μελέτης	5
2.	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΟΡΑΜΑΤΟΣ, ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΩΝ, ΣΤΟΧΩΝ ΣΒΑΚ	7
2.1	Γενικά - Κατευθύνσεις αντιμετώπισης περιβαλλοντικών προβλημάτων	7
2.2	Όραμα ΣΒΑΚ	8
2.3	Προτεραιότητες για την κινητικότητα.....	13
2.4	Μετρήσιμοι Στόχοι	17
3.	ΑΝΑΛΥΣΗ SWOT	21
3.1	Γενικά.....	21
3.2	Strengths	23
3.3	Weaknesses	23
3.4	Opportunities	24
3.5	Threats	24
3.6	Συγκεντρωτικά στοιχεία ανάλυσης SWOT	25
4.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟΓΡΑΦΩΝ & ΕΡΕΥΝΩΝ Α' ΦΑΣΗΣ	26
4.1	Συμπεράσματα Κυκλοφοριακών Χαρακτηριστικών	26
4.2	Συμπεράσματα Ερευνών	31
5.	ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ/ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΣΕΝΑΡΙΩΝ	35
5.1	Καθορισμός Σεναρίων & Παραδοχές.....	35
5.1.1	Γενικά.....	35
5.1.2	Θεσμοθετήσεις και τάσεις εξέλιξης	35
5.2	Σενάριο Τάσεων (DO NOTHING)	60
5.2.1	Γενικές Αρχές - Κατευθύνσεις Σεναρίου των Τάσεων	60
5.2.2	Κυκλοφοριακή Οργάνωση	61
	<i>Εικόνα 5.2.2-1: Ιεράρχηση Οδικού Δικτύου βάσει της υφιστάμενης (πραγματικής) λειτουργίας του οδικού δικτύου - Σενάριο Τάσεων.....</i>	<i>62</i>
	<i>Εικόνα 5.2.2-2: Παράδρομοι Αττικής Οδού - Υφιστάμενη λειτουργία & Ασυνέχειες - Σενάριο Τάσεων (Κλίμακα 1:10.000)</i>	<i>63</i>
5.2.3	Διαχείριση Στάθμευσης.....	64
5.2.4	Διαμορφώσεις Ισόπεδων Κόμβων	64
5.2.5	Σηματοδότηση	65
5.2.6	Μέσα Μαζικής Μεταφοράς.....	65
5.2.7	Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών (ποδηλατόδρομοι, πεζόδρομοι, ήπιας, διαπλάτυση πεζοδρομίων)	65

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

5.2.8	Χώροι Πρασίνου	66
5.2.9	Εμπορικές Μεταφορές	66
5.3	Ήπιο Σενάριο (DO SOMETHING)	68
5.3.1	Γενικές Αρχές - Κατευθύνσεις Ήπιου Σεναρίου	68
5.3.2	Κυκλοφοριακή Οργάνωση	69
	<i>Εικόνα 5.3.2-1: Προτεινόμενη Ιεράρχηση Οδικού Δικτύου - Ήπιο Σενάριο - Ορίζοντας 5ετίας</i> 73	
	<i>Εικόνα 5.3.2-2: Προτεινόμενη κυκλοφοριακή οργάνωση στην Κεντρική Περιοχή του Χαλανδρίου - Ήπιο Σενάριο - Ορίζοντας 5ετίας</i>	74
	<i>Εικόνα 5.3.2-3A: Προτεινόμενη διαμόρφωση των οδών Μεταμορφώσεως & Ολύμπου (Α' Εναλλακτική) - Ήπιο Σενάριο - Ορίζοντας 5ετίας</i>	75
	<i>Εικόνα 5.3.2-3B: Προτεινόμενη διαμόρφωση των οδών Μεταμορφώσεως & Ολύμπου (Β' Εναλλακτική) - Ήπιο Σενάριο - Ορίζοντας 5ετίας</i>	76
	<i>Εικόνα 5.3.2-4: Προτεινόμενη Διαμόρφωση Οδού Αγ. Παρασκευής - Ήπιο Σενάριο (5ετία, 10ετία, 15+ετία)</i>	77
	<i>Εικόνα 5.3.2-5: Προτεινόμενη κυκλοφοριακή οργάνωση οδών Εθν. Αντιστάσεως & Αποστολόπουλου Ι. - Ήπιο Σενάριο - Ορίζοντας 10ετίας</i>	78
5.3.3	Διαχείριση Στάθμευσης	79
	<i>Εικόνα 5.3.3-1: Διαχείριση Στάθμευσης - Ήπιο Σενάριο (5ετία, 10ετία, 15+ετία)</i>	81
	<i>Εικόνα 5.3.3-2: Διαχείριση Στάθμευσης στην Κεντρική Περιοχή Χαλανδρίου - Ήπιο Σενάριο (5ετία, 10ετία, 15+ετία)</i>	82
	<i>Εικόνα 5.3.3-3: Προτεινόμενη χωροθέτηση "Πιάτσας" ΤΑΞΙ - Ήπιο Σενάριο (5ετία, 10ετία, 15+ετία)</i> 83	
5.3.4	Διαμορφώσεις Ισόπεδων Κόμβων	84
	<i>Εικόνα 5.3.4-1: Αναδιαμόρφωση κόμβου (με αρχιτεκτονική ανάπλαση) στην Πλατεία Φλύας (Κέννεντυ) - Ήπιο Σενάριο - Ορίζοντας 5ετίας</i>	85
	<i>Εικόνα 5.3.4-2: Αναδιαμόρφωση κόμβου (με αρχιτεκτονική ανάπλαση) των οδών 25^{ης} Μαρτίου – Ανδρ. Παπανδρέου – Παλαιολόγου/ Παπανικολή – Εθν. Αντιστάσεως - Ήπιο Σενάριο (Ορίζοντες 5ετίας & 10ετίας)</i>	86
5.3.5	Σηματοδότηση	87
	<i>Εικόνα 5.3.5-1: Προτεινόμενες διαμορφώσεις κόμβων και Σηματοδότηση στην Κεντρική Περιοχή Χαλανδρίου - Ήπιο Σενάριο (Ορίζοντας 5ετίας)</i>	88
5.3.6	Μέσα Μαζικής Μεταφοράς	89
	<i>Εικόνα 5.3.6-1: Δημοτική Συγκοινωνία & Μετρό - Ήπιο Σενάριο (5ετία & 15+ετία)</i> .92	
5.3.7	Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών (ποδηλατόδρομοι, πεζόδρομοι, ήπιες, διαπλάτυση πεζοδρομίων)	93
	<i>Εικόνα 5.3.7-1: Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών - Ήπιο Σενάριο (5ετία, 10ετία, 15+ετία)</i> 97	
	<i>Εικόνα 5.3.7-2: Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών ανά είδος διαμόρφωσης - Ήπιο Σενάριο (5ετία, 10ετία, 15+ετία)</i>	98
5.3.8	Χώροι Πρασίνου	99
5.3.9	Εμπορικές Μεταφορές	99
5.3.10	Πρόσθετα Μέτρα	100
5.4	Έντονα Παρεμβατικό ή Ριζοσπαστικό Σενάριο (DO EVERYTHING)	101
5.4.1	Γενικές Αρχές - Κατευθύνσεις Ριζοσπαστικού Σεναρίου	101

5.4.2	Κυκλοφοριακή Οργάνωση	101
	<i>Εικόνα 5.4.2-1: Προτεινόμενη Ιεράρχηση Οδικού Δικτύου - Ριζοσπαστικό Σενάριο - Ορίζοντας 5ετίας</i>	103
	<i>Εικόνα 5.4.2-2: Προτεινόμενη κυκλοφοριακή οργάνωση στην Κεντρική Περιοχή του Χαλανδρίου - Πεζοδρόμηση πολεοδομικού κέντρου - Ριζοσπαστικό Σενάριο - Ορίζοντας 5ετίας</i>	104
	<i>Εικόνα 5.4.2-3: Προτεινόμενη κυκλοφοριακή οργάνωση στην Κεντρική Περιοχή του Χαλανδρίου - Πεζοδρόμηση ευρύτερης περιοχής κέντρου - Ριζοσπαστικό Σενάριο - Ορίζοντας 10ετίας</i>	105
	<i>Εικόνα 5.4.2-4α: Προτεινόμενες πεζοδρομήσεις πέριξ των σταθμών ΜΕΤΡΟ "Χαλάνδρι" & "Αγ. Παρασκευή" - Ριζοσπαστικό Σενάριο - Ορίζοντας 10ετίας</i>	106
	<i>Εικόνα 5.4.2-4β: Προτεινόμενες πεζοδρομήσεις πέριξ του σταθμού ΜΕΤΡΟ "Χολαργός" - Ριζοσπαστικό Σενάριο - Ορίζοντας 10ετίας</i>	107
	<i>Εικόνα 5.4.2-5: Προτεινόμενες πεζοδρομήσεις πέριξ των νέων σταθμών ΜΕΤΡΟ "Φιλοθέη", "Σίδερα" & "Ολυμπιακό Στάδιο" - Ριζοσπαστικό Σενάριο - Ορίζοντας 15+ετίας</i>	108
	<i>Εικόνα 5.4.2-6: Προτεινόμενες πεζοδρομήσεις πέριξ Σχολικών Συγκροτημάτων & νέων σταθμών ΜΕΤΡΟ - Ριζοσπαστικό Σενάριο - Ορίζοντας 15+ετίας</i>	109
5.4.3	Διαχείριση Στάθμευσης	110
	<i>Εικόνα 5.4.3-1: Διαχείριση Στάθμευσης - Ριζοσπαστικό Σενάριο - Ορίζοντας 5ετίας</i>	112
	<i>Εικόνα 5.4.3-2: Δημιουργία Χώρων Στάθμευσης στην Κεντρική Περιοχή - Ριζοσπαστικό Σενάριο - Ορίζοντας 5ετίας</i>	113
	<i>Εικόνα 5.4.3-3: Διαχείριση Στάθμευσης - Ριζοσπαστικό Σενάριο - Ορίζοντας 10ετίας</i>	114
	<i>Εικόνα 5.4.3-4: Διαχείριση Στάθμευσης - Ριζοσπαστικό Σενάριο - Ορίζοντας 15+ετίας</i>	115
5.4.4	Διαμορφώσεις Ισόπεδων Κόμβων	116
5.4.5	Σηματοδότηση	116
5.4.6	Μέσα Μαζικής Μεταφοράς.....	116
	<i>Εικόνα 5.4.6-1: Προτεινόμενη Χάραξη ΤΡΑΜ - Ριζοσπαστικό Σενάριο (5ετία, 10ετία, 15+ετία)</i>	118
5.4.7	Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών (ποδηλατόδρομοι, πεζόδρομοι, ήπιας, διαπλάτυνση πεζοδρομίων)	119
	<i>Εικόνα 5.4.7-1: Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών - Ριζοσπαστικό Σενάριο (5ετία, 10ετία, 15+ετία)</i>	120
5.4.8	Χώροι Πρασίνου	121
5.4.9	Εμπορικές Μεταφορές	121
5.4.10	Πρόσθετα Μέτρα.....	121
6.	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ	123
7.	ΕΠΙΛΟΓΗ ΒΕΛΤΙΣΤΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ	132
8.	ΣΥΝΤΑΞΗ ΣΒΑΚ	132

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 2.4-1: «Έξυπνοι» Στόχοι ανά Θεματική Προτεραιότητα	18
Πίνακας 3.6-1: Συγκεντρωτικά στοιχεία ανάλυσης SWOT	25
Πίνακας 4.1-1: Εξεταζόμενοι Κόμβοι και Ημερομηνίες & Ώρες Μετρήσεων (2 ημερομηνίες – πρωινή & απογευματινή αιχμή)	28
Πίνακας 4.1-2: Εξεταζόμενοι Κόμβοι και Ημερομηνίες & Ώρες Μετρήσεων (1 μέτρηση)	29
Πίνακας 4.1-3: Θέσεις Σταθμών ΚΔΚ	29
Πίνακας 4.1-4: Κυκλοφοριακοί φόρτοι σε επιλεγμένες θέσεις του ΚΔΚ (Φόρτοι σε οχήματα)	30
Πίνακας 6.1: Τιμές Αναφοράς (“baselines”) Επιμέρους Στόχων	124
Πίνακας 6.2: Επίτευξη Στόχων ανά Θεματική Κατηγορία Παρεμβάσεων	129

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1.1 Συμβατικά

Σύμφωνα με την από 31/10/2018 υπογεγραμμένη σύμβαση (αρ. πρωτ. 38933) ανατέθηκε από το Δήμαρχο Χαλανδρίου **Συμεών (Σίμο) Ρούσσο** -που εκπροσωπεί νόμιμα τον Δήμο- στην ένωση των οικονομικών φορέων «ΜΣΜ-ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε. – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗ ANNA», η εκπόνηση της μελέτης με τίτλο «**Μελέτη Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας**».

Το παρόν τεύχος αποτελεί **τμήμα της εν λόγω, συνολικής μελέτης και αφορά στο Β' Στάδιο (Καθορισμός και Αξιολόγηση Εναλλακτικών Σεναρίων)**.

1.2 Αντικείμενο της μελέτης

Το αντικείμενο της μελέτης του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) του Δήμου Χαλανδρίου προσδιορίζεται -με βάση τις "ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ", που έχει εκδώσει η European Platform on Sustainable Urban Mobility Plans- από τα ακόλουθα βήματα:

1. Ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης και συλλογή όλων των απαραίτητων δεδομένων που θα καθορίσουν τις ελλείψεις της πόλης, τα προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν άμεσα αλλά και τις ευκαιρίες που υπάρχουν και δεν πρέπει να μείνουν ανεκμετάλλευτες.
2. Ανάλυση των πλεονεκτημάτων, των αδυναμιών, των ευκαιριών και των κινδύνων
3. Ανάπτυξη ενός κοινού οράματος για τη βιώσιμη αστική κινητικότητα.
4. Ιεράρχηση προτεραιοτήτων
5. Καθορισμός μετρήσιμων στόχων
6. Ανάπτυξη και αξιολόγηση σεναρίων βιώσιμης διαχείρισης της κινητικότητας/ επιλογή του βέλτιστου σεναρίου
7. Προσδιορισμός κατάλληλων ενεργειών και μέτρων. Σύνταξη χρονοδιαγράμματος υλοποίησης και προϋπολογισμού βέλτιστου σεναρίου
8. Σύνταξη ΣΒΑΚ με ανάθεση ευθυνών, κατανομή χρηματοδότησης, ετοιμασία του σχεδίου δράσης και του εκτιμώμενου προϋπολογισμού, ενσωμάτωση παρακολούθησης και αξιολόγησης του Σχεδίου και τελική υιοθέτηση (εγκεκριμένο έγγραφο ΣΒΑΚ).
9. Καθορισμός συστήματος παρακολούθησης και εφαρμογή ΣΒΑΚ σε βραχυπρόθεσμο στάδιο, με υλοποίηση του σχεδίου δράσης, ενημέρωση και εμπλοκή πολιτών και τελική αξιολόγηση των επιπτώσεων.

Η ενεργός συμμετοχή εκπροσώπων της τοπικής αυτοδιοίκησης, συμβούλων ειδικών σε θέματα κινητικότητας, πολιτών, δημόσιων και ιδιωτικών φορέων, κλπ. στον σχεδιασμό, στην εφαρμογή και στην παρακολούθηση και αναθεώρηση ενός ΣΒΑΚ, είναι απαραίτητο στοιχείο για την επιτυχία του.

Η διαδικασία της διαβούλευσης γίνεται σε τρία επίπεδα:

- α) Διαβούλευση με το κοινό μέσω ανακοινώσεων, ειδικής διαδραστικής ιστοσελίδας, δημοσίων παρουσιάσεων, social media, κλπ,
- β) Διαβούλευση με φορείς διαχείρισης κυκλοφορίας (π.χ. Τροχαία, ταξί), συλλογικά όργανα (ποδηλάτες, σύλλογοι ΑΜΕΑ, κλπ.), επαγγελματικά σωματεία (π.χ. Εμπορικός Σύλλογος), κλπ. και
- γ) Συζήτηση, αναδιαμόρφωση και τελική έγκριση από το Δημοτικό Συμβούλιο Χαλανδρίου.

Η μελέτη ΣΒΑΚ εκπονείται σε τρία (3) στάδια:

1. Α' Στάδιο (καταγραφή /ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης, διατύπωση και διαβούλευση αρχών ΣΒΑΚ)

Στο στάδιο αυτό υλοποιείται:

- 1. η καταγραφή και ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης, με τη συλλογή δεδομένων και τον προσδιορισμό των προβλημάτων του συστήματος των Μεταφορών στην πόλη και
- 2. η δημιουργία κοινού οράματος για την κινητικότητα στο Χαλάνδρι.

Πιο αναλυτικά, πραγματοποιείται συλλογή στοιχείων της υφιστάμενης κατάστασης κυκλοφορίας, στάθμευσης και εξυπηρέτησης των μετακινούμενων (αξιοποίηση υπαρχουσών σχετικών μελετών, πραγματοποίηση μετρήσεων, κλπ), ανάλυση και αξιολόγηση των στοιχείων αυτών και εντοπισμός των υφιστάμενων προβλημάτων κινητικότητας, κλπ.

Διατυπώνονται και αναλύονται τα πλεονεκτήματα, οι αδυναμίες, οι ευκαιρίες και οι κίνδυνοι του υφιστάμενου πλαισίου κινητικότητας (σύστημα μεταφορών) της πόλης. Καταγράφονται και αναλύονται οι εντάξεις νέων περιοχών στο Σχέδιο Πόλης, καθώς και οι νέοι πόλοι γένεσης και έλξης μετακινήσεων (π.χ. το Νέο Δημαρχείο που χωροθετείται στην Κεντρική Πλατεία).

Παράλληλα με τη φάση καταγραφής/ ανάλυσης της υφιστάμενης κατάστασης πραγματοποιείται η δημόσια διαβούλευση, η οποία υποστηρίζεται από κατάλληλες δράσεις δημοσιότητας και τα συμπεράσματα της συνδυάζονται με την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης.

Στα συμπεράσματα της καταγραφής/ ανάλυσης της υφιστάμενης κατάστασης και της παράλληλης δημόσιας διαβούλευσης, στηρίζεται η αρχική διατύπωση των αρχών, των (μετρήσιμων και μη) στόχων, των προτεραιοτήτων και του πλαισίου του ΣΒΑΚ. Διατυπώνεται το κοινό όραμα της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Δήμου Χαλανδρίου.

Το όραμα της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Δήμου Χαλανδρίου τίθεται σε δημόσια διαβούλευση και εγκρίνεται από το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Χαλανδρίου.

2. Β' Στάδιο (Καθορισμός και αξιολόγηση εναλλακτικών σεναρίων)

Στο Στάδιο αυτό ο Ανάδοχος διαμορφώνει και μελετά εναλλακτικά σενάρια μέτρων για την επίτευξη των (μετρήσιμων και μη) στόχων που καθορίστηκαν στο Α' Στάδιο.

Μελετώνται από τον Ανάδοχο εναλλακτικά σενάρια με έμφαση:

- 1. στην αύξηση της χρήσης των ΜΜΜ και της Δημοτικής Συγκοινωνίας,
- 2. στον προσδιορισμό/ σχεδιασμό διαδρομών εξυπηρέτησης ήπιων μορφών μετακίνησης,

3. στον προσδιορισμό/ σχεδιασμό μέτρων βελτίωσης της οδικής ασφάλειας, με προτεραιότητα σε ευαίσθητες περιοχές (πχ περιοχές σχολικών συγκροτημάτων όπου λαμβάνεται υπόψη και η Υπουργική Απόφαση «Έγκριση Τεχνικών Οδηγιών κυκλοφοριακών παρεμβάσεων στο αστικό περιβάλλον για την εφαρμογή τους σε περιοχές σχολικών συγκροτημάτων και περιοχές με αυξημένη κίνηση στα πλαίσια βελτίωσης της οδικής ασφάλειας» (ΔΜΕΟ/Ο/3050, ΦΕΚ 2302/16-09-2013)) και με έμφαση σε μέτρα για τη μείωση της ταχύτητας των οχημάτων τόσο στο τοπικό, όσο και στο ιεραρχημένο οδικό δίκτυο της πόλης,

4. στη διαχείριση της στάθμευσης και στα συστήματα ελεγχόμενης στάθμευσης.

Εναλλακτικά σενάρια μελετώνται από τον Ανάδοχο και για τους λοιπούς τομείς που συνθέτουν τη Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα.

Τέλος, μέσω και της διαδικασίας της δημόσιας διαβούλευσης, θα επιλεγεί το βέλτιστο σενάριο και θα καθοριστούν ομάδες μέτρων (παρεμβάσεων). Το βέλτιστο σενάριο θα οδηγήσει στη σύνταξη του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας.

3. Γ' Στάδιο (χρονοδιάγραμμα υλοποίησης βέλτιστου σεναρίου, προϋπολογισμός, διαδικασία παρακολούθησης, οριστικοποίηση και έγκριση ΣΒΑΚ)

Το Γ' Στάδιο θα εξειδικεύσει περαιτέρω το βέλτιστο σενάριο, θα προσδιορίσει το χρονοδιάγραμμα υλοποίησής των παρεμβάσεων και μέτρων λαμβάνοντας υπόψη τις προτεραιότητες και τις αλληλοσυσχετίσεις τους και θα εκτιμήσει ενδεικτικό κόστος τους, αξιοποιώντας την εμπειρία και της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου Χαλανδρίου από την υλοποίηση μελετών και έργων.

Επιπλέον, θα προτείνει τη διαδικασία για την παρακολούθηση της προόδου υλοποίησης του βέλτιστου σεναρίου και τη συνεπακόλουθη επίτευξη των σχετικών στόχων.

Επίσης, στο παρόν στάδιο θα καθοριστεί το σύστημα παρακολούθησης και εφαρμογής του ΣΒΑΚ σε βραχυπρόθεσμο στάδιο, με υλοποίηση του σχεδίου δράσης, ενημέρωση και εμπλοκή πολιτών και τελική αξιολόγηση των επιπτώσεων.

Στο πέρας του Γ' Σταδίου, αξιοποιώντας όλα τα ευρήματα των Σταδίων Α', Β' και Γ', ο Ανάδοχος θα συντάξει το τελικό ΣΒΑΚ. Το τελικό ΣΒΑΚ θα τεθεί σε Δημόσια Διαβούλευση και στη συνέχεια το ΣΒΑΚ, όπως θα αναμορφωθεί μετά την τελική διαβούλευση, θα οδηγηθεί προς έγκριση στο Δημοτικό Συμβούλιο.

1.3 Στοιχεία που λήφθηκαν υπόψη

Για την εκπόνηση της μελέτης ελήφθησαν στοιχεία από τις παρακάτω πηγές:

- Εγκεκριμένο Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Χαλανδρίου και οι τροποποιήσεις αυτού (ΦΕΚ 4/9/1989, ΦΕΚ 376/Δ/7.4.95, ΦΕΚ 838/Δ/8.10.2001, ΦΕΚ 897/Δ/6.10.2004)
- Απόφαση υπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. περί βασικού οδικού δικτύου (ΦΕΚ 561/Δ'/12-12-90)

Λοιπές, σχετικές με το ΣΒΑΚ, κυκλοφοριακές και πολεοδομικές μελέτες, όπως:

- «ΜΕΛΕΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ ΠΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΙΣ ΟΔΟΥΣ Λ. ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ – ΤΖΑΒΕΛΛΑ – ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΥ – ΧΙΟΥ – ΚΝΩΣΟΥ – ΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ», 12/2013:
- «ΜΕΛΕΤΗ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΟΔΟ ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΟΔΟ ΜΠΑΚΟΓΙΑΝΝΗ ΕΩΣ ΤΗΝ ΟΔΟ ΖΑΙΜΗ (ΕΩΣ ΚΑΙ ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ)», 11/2015:

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

- «ΜΕΛΕΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΑΛΛΑΓΩΝ ΣΕ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΒΑΣΕΙ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ», 3/2016:
- «ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΙΣΟΔΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ», 8/2016:
- «ΜΕΛΕΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ - ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΔΙΑΡΘΡΩΣΗΣ ΓΡΑΜΜΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΣ», 10/2016:
- «ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΥΠΑΡΧΟΝΤΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ», 7/2013:
- «ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΑΚΟΛΟΥΘΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ/ ΦΑΣΕΙΣ: I έως IV», 6/2005
- «Μελέτη Αναθεώρησης Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) Δήμου Χαλανδρίου – Αττικής/ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ Β2 ΣΤΑΔΙΟΥ – ΠΡΟΤΑΣΗ»/ (Δ.Τ.Υ. Δήμου Χαλανδρίου - PLAS ΕΠΕ Planning Associates, Φεβρουάριος 2017)
- Στατιστικά στοιχεία από απογραφές της ΕΛ.ΣΤΑΤ.
- την υπάρχουσα ελληνική και ξένη βιβλιογραφία
 - ❖ Γαλάνης, Α., (2011), *Συμβολή στη διαμόρφωση μεθοδολογίας ελέγχου και αξιολόγησης της οδικής ασφάλειας και κινητικότητας πεζών στο αστικό περιβάλλον*, Διδακτορική Διατριβή, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών – Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος
 - ❖ Μηλάκης, Δ., (2006), *Χρήσεις γης και μεταφορές. Διερεύνηση της επίδρασης των πολεοδομικών χαρακτηριστικών μακρο- και μικρο-κλίμακας στις επιλογές μετακίνησης*, Διδακτορική Διατριβή στο ΕΜΠ-ΣΑΤΜ – Ομάδα Βιώσιμης Κινητικότητας
 - ❖ Μπαρτζώκας Τσιόμπρας, Α., (2013), *Walk and the city: Ανάπτυξη και εφαρμογή ενός σύνθετου δείκτη "περπατησιμότητας" (walkability) με την χρήση Γ.Σ.Π (G.I.S) στο πολεοδομικό συγκρότημα Βόλου*, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης – Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος
 - ❖ Agampatian, R., (2014), *Using GIS to measure walkability: A Case study in New York City*, ΚΤΗ, School of Architecture and the Built Environment (ABE), Urban Planning and Environment, Geodesy and Geoinformatics, Sweden, Master Thesis
 - ❖ Abley, S. & Turner, S., (2011), *Predicting Walkability: Technical Report*, New Zealand Transport Agency
 - ❖ Joe, Cortright, (2009), *Walking the Walk How Walkability Raises Home Values in U.S. Cities*, CEOs for Cities
 - ❖ Leslie et al, (2006) *Measuring the walkability of local communities using Geographic Information Systems data*, Walk21-VII, The Next Steps, The 7th International Conference on Walking and Liveable Communities
 - ❖ Litman, T., (1999), *Traffic Calming Benefits, Costs and Equity Impacts*, Victoria Transport Policy Institute
 - ❖ Litman, T., (2003) *Sustainable Transportation Indicators*, Victoria BC: Victoria Transport Policy Institute
 - ❖ Litman, T. and David Burwell (2006), *Issues in Sustainable Transportation*, International Journal of Global Environmental Issues, Vol. 6, No. 4, pp. 331-347
 - ❖ Litman, T., (2011), *Economic value of walkability*, Victoria BC: Victoria Transport Policy Institute

- ❖ Litman (2014), *Land Use Impacts on Transport - How Land Use Factors Affect Travel Behavior*, Victoria Transport Policy Institute, 31 August 2014
- ❖ Maghelal, P.K., & Capp, C.J. (2011), *Walkability: A Review of Existing Pedestrian Indices*, Journal of Urban & Regional Information Systems Association, Vol.23, No2, pp.5-19
- ❖ McCormack, G., Shiell, A., Giles-Corti, B., Begg, S., Veerman, L.J., Geelhoed, E., Amarasinghe, A., Herb Emery, J.C. (2012), *The association between sidewalk length and walking for different purposes in established neighborhoods*, International Journal of Behavioural Nutrition and Physical Activity, Vol.9:92
- ❖ Mike, Tresidder, (2005), *Using GIS to Measure Connectivity: An Exploration of Issues*, Field Area Paper School of Urban Studies and Planning Portland State University
- ❖ Owen, N., Humpel, N., Leslie, E., Bauman, A., and Sallis, J.F., (2004), *Understanding environmental influences on walking; review and research agenda*, American Journal of Preventive Medicine, 27, pp: 67-76
- ❖ Pivo, G. & Fisher, J.D., (2010), *The Walkability Premium in Commercial Real Estate Investments*, Working Paper from Responsible Property Investing Center of University of Arizona and Benecki Center for Real Estate Studies of Indiana University
- ❖ Reid Ewing and Robert Cervero, (2010), *Travel and the Built Environment: A Meta-Analysis*, Journal of the American Planning Association, Vol. 76, No. 3, Summer, pp. 265-294
- ❖ Saelens, B. E., Sallis, J. F., Black, J. B., and Chen, D., (2003), *Neighbourhood-based differences in physical activity: An environmental scale evaluation*, American Journal of Public Health, 93 (9), pp: 1552-1558
- ❖ Southworth, M., (2005), *Designing the Walkable City*, Journal of urban planning and development, vol.131, No4, pp.246-257
- ❖ Tal, G. & Handy, S., (2012), *Measuring Nonmotorized Accessibility and Connectivity in a Robust Pedestrian Network*, Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, Volume 2299, Issue 1, 48-56
- ❖ Transport for London, (2004), *Making London a Walkable City: The Walking Plan for London*,

1.4 Ομάδα μελέτης

Η ομάδα εκπόνησης της παρούσας μελέτης συγκροτήθηκε από το παρακάτω επιστημονικό προσωπικό:

Θεόδωρος Μαυρογεώργης,	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, Συγκοινωνιολόγος MSc (Eng), MSc (Fin), Υπεύθυνος Μελέτης
Αννα Μαυρογεώργη,	Πολιτικός Μηχανικός, MSc (Eng), Συγκοινωνιολόγος
Θάνος Βλαστός,	Επιστημονικός Σύμβουλος, Καθηγητής ΕΜΠ, Πολεοδόμος - Συγκοινωνιολόγος
Ευθύμιος Μπακογιάννης,	Επιστημονικός Σύμβουλος, Επίκουρος Καθηγητής ΕΜΠ, Δρ. Πολεοδόμος - Συγκοινωνιολόγος
Κυριακή Μαυρογεώργη,	Αρχιτέκτων Μηχανικός ΕΜΠ
Μεταξία Σμαίλη,	Αγρ. Τοπ. Μηχανικός ΕΜΠ
Χριστίνα Γονίδη,	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

Ρεϊτζοπούλου Όλγα,	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ
Αλεξάκη Ζωή,	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ
Σπυρίδων Παπαγιαννάκης,	GIS Expert, MSc ΕΜΠ, Πτυχιούχος Πανεπιστημίου Πειραιώς/ Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων
Φωτεινή Χωνιανάκη,	Πολιτικός Μηχανικός

2. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΟΡΑΜΑΤΟΣ, ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΩΝ, ΣΤΟΧΩΝ ΣΒΑΚ

2.1 Γενικά - Κατευθύνσεις αντιμετώπισης περιβαλλοντικών προβλημάτων

Η μεγάλη πληθυσμιακή συγκέντρωση στα αστικά κέντρα έχει προκαλέσει οικολογικές διαταραχές και πλήθος περιβαλλοντικών προβλημάτων. Η ποιότητα του αστικού περιβάλλοντος επηρεάζεται αρνητικά από τη ρύπανση της ατμόσφαιρας και των υδατικών πόρων (επιφανειακών και υπόγειων), την ένταση των διαφόρων οχημάτων, όπως ο θόρυβος και η κακή ποιότητα του αέρα εσωτερικών χώρων, την παραμόρφωση των φυσικών στοιχείων του τοπίου, κ.ά.

Τα σημαντικότερα περιβαλλοντικά προβλήματα που εμφανίζονται στην περιοχή του Δήμου είναι τα ακόλουθα:

- Ατμοσφαιρική ρύπανση
- Ηχορύπανση
- Ρύπανση από αστικά απορρίμματα
- Ρύπανση υδάτων
- Προβλήματα μεταφορών (κυκλοφοριακή συμφόρηση)
- Πυκνή δόμηση

Για την προστασία, ανάδειξη και ολοκληρωμένη διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένων των ρεμάτων και των παραρρεμάτων περιοχών, κρίνονται απαραίτητες δράσεις, όπως ο έλεγχος των χρήσεων γης και της ρύπανσης και η προστασία και διαχείριση των ρεμάτων.

Ο Δήμος αντιμετωπίζει τα γνωστά προβλήματα ρύπανσης μίας αστικής πόλης. Η κύρια πηγή ατμοσφαιρικής ρύπανσης είναι οι μεγάλες οδικές αρτηρίες (Λ. Μεσογείων, Λ. Κηφισίας, Αττική Οδός) καθώς και τα κορεσμένα τμήματα του εσωτερικού οδικού δικτύου. Επίσης, υπάρχει πολύ μεγάλη επιβάρυνση στην κυκλοφορία λόγω της εγκατάστασης εταιρειών τοπικών και υπερτοπικών ενδιαφερόντων στο Χαλάνδρι, καθώς και την ευρύτερη περιοχή. Επίσης η ύπαρξη πυκνών εμπορικών δραστηριοτήτων στο κέντρο του Χαλανδρίου συνεισφέρει στην αύξηση των κυκλοφοριακών προβλημάτων καθώς και του επιπέδου ρύπανσης.

Κλιματική Αλλαγή

Η αλλαγή του κλίματος είναι μια από τις σοβαρότερες απειλές που αντιμετωπίζει ο πλανήτης. Το κλίμα παρουσίαζε, και πάντα θα παρουσιάζει αποκλίσεις λόγω φυσικών αιτιών. Οι φυσικές αυτές αιτίες συμπεριλαμβάνουν μεταβολές της ηλιακής ακτινοβολίας, ηφαιστειακές εκρήξεις, οι οποίες μπορούν να καλύψουν τη γη με σκόνη που αντανάκλα την ηλιακή θερμότητα στο διάστημα, καθώς και φυσικές αποκλίσεις του ίδιου του κλιματικού συστήματος.

Εντούτοις, οι φυσικές αιτίες μπορούν να εξηγήσουν μόνο ένα μικρό μέρος αυτής της υπερθέρμανσης. Η συντριπτική πλειοψηφία των επιστημόνων συμφωνεί ότι οφείλεται στην αυξανόμενη –λόγω των ανθρώπινων δραστηριοτήτων– συγκέντρωση αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα, τα οποία εγκλωβίζουν στη γήινη ατμόσφαιρα την ηλιακή ακτινοβολία.

Δράση της ΕΕ κατά της κλιματικής αλλαγής

Η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες προκλήσεις που καλούμαστε να αντιμετωπίσουμε. Αν δεν αναληφθεί σύντομα δράση σε παγκόσμιο επίπεδο ώστε να συγκρατηθεί η άνοδος της θερμοκρασίας της γήινης ατμόσφαιρας, η καταστροφή εκτιμάται ότι θα είναι μη αναστρέψιμη.

Τον Δεκέμβριο του 2008 η ΕΕ θέσπισε μια ολοκληρωμένη πολιτική για την ενέργεια και την κλιματική αλλαγή με φιλόδοξους στόχους για το 2020. Ευελπιστεί δε ότι η Ευρώπη θα μπει στη σωστή τροχιά για ένα βιώσιμο μέλλον και μια οικονομία με μικρότερη κατανάλωση άνθρακα και μεγαλύτερη ενεργειακή απόδοση χάρη στα ακόλουθα μέτρα:

- τη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου κατά 20% (ή 30% εφόσον επιτευχθεί διεθνής συμφωνία),
- τον περιορισμό της ενεργειακής κατανάλωσης κατά 20%, μέσω της μεγαλύτερης ενεργειακής απόδοσης
- και την κάλυψη του 20% των ενεργειακών αναγκών μας από ανανεώσιμες πηγές.

Στο πλαίσιο της προώθησης της χρήσης ανανεώσιμων μορφών ενέργειας, αποφασίστηκε το 10% των καυσίμων για τις μεταφορές να προέρχεται από τα βιοκαύσιμα, την ηλεκτρική ενέργεια ή το υδρογόνο.

2.2 Όραμα ΣΒΑΚ

Το όραμα για το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Χαλανδρίου συνοπτικά περιγράφεται από τις κατευθύνσεις του ΣΒΑΚ και ενσωματώνει τους βασικούς στόχους για το αύριο της πόλης.

Στόχος αυτού του βήματος είναι η αξιολόγηση των συμπερασμάτων από το σύνολο της μέχρι σήμερα πορείας των βημάτων του ΣΒΑΚ Χαλανδρίου και των αποτελεσμάτων από τη διαβούλευση των φορέων, για τη διαμόρφωση μιας **φράσης- κλειδί που θα εμπεριέχει την κατεύθυνση- στόχο που από κοινού Δήμος και Φορείς θέλουν να ακολουθήσει το ΣΒΑΚ.**

Το «όραμα ενός ΣΒΑΚ» φαινομενικά αποτελεί την προωθητική φράση που χρησιμοποιείται από την πολιτική ηγεσία ενός τόπου για να αναδείξει την επόμενη μέρα της πόλης που εκπονεί ένα ΣΒΑΚ, δηλαδή ενός τόπου με λιγότερα αυτοκίνητα και εξάρτηση από την ιδιωτική μηχανοκίνητη κυκλοφορία και περισσότερο περπάτημα, ποδήλατο, δημόσια συγκοινωνία και συλλογικά/ κοινόχρηστα μέσα μεταφοράς.

Στην πράξη, το «όραμα ενός ΣΒΑΚ» είναι η φράση εκείνη που προκύπτει μετά από αξιολόγηση σειράς παραγόντων, αλληλεπίδρασης κοινού - φορέων - ομάδας εργασίας ΣΒΑΚ- πολιτικής ηγεσίας, συνολικής στρατηγικής ανάπτυξης της περιοχής υπό αξιολόγηση, ειδικών προβληματικών περιοχών, βασικών προτεραιοτήτων για την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας και πλήθος άλλων.

Το **όραμα** για το ΣΒΑΚ Χαλανδρίου διατυπώνεται αρχικά πιλοτικά, κοινοποιείται στο ευρύ κοινό για την αποδοχή του και οριστικοποιείται θεσμικά μετά και την ολοκληρωμένη παρουσίασή του, μαζί με τα βασικά του συστατικά: τις **προτεραιότητες** και τους **στόχους** που επιχειρεί να επιτύχει το ΣΒΑΚ Χαλανδρίου.

Για την οριστική διαμόρφωση του οράματος για το ΣΒΑΚ στο Χαλάνδρι επιχειρείται αρχικά να απαντηθούν χαρακτηριστικά ερωτήματα, όπως τα παρακάτω:

Ποια είναι η υφιστάμενη κατάσταση που το ΣΒΑΚ θα επιχειρήσει να μεταβάλλει;

Ο Δήμος Χαλανδρίου αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους Δήμους της μητροπολιτικής Αθήνας με ιδιαίτερο υπερτοπικό ενδιαφέρον. Διοικητικά ανήκει στην Περιφερειακή Ενότητα Βορείου Τομέα Αθηνών της Περιφέρειας Αττικής, καταλαμβάνει έκταση 10,805km² και σύμφωνα με την απογραφή της ΕΛ.ΣΤΑΤ. του έτους 2011, αριθμεί 74.192 μόνιμους κατοίκους. Γειτνιάζει δυτικά με τον Δήμο Φιλοθέης-Ψυχικού, τον Δήμο Αμαρουσίου και τον Δήμο Βριλησίων και ανατολικά με τους Δήμους Παλλήνης, Αγίας Παρασκευής και Παπάγου-Χολαργού.

Η περιοχή του Χαλανδρίου περιβάλλεται από δύο βασικές οδικές αρτηρίες που ανήκουν στο πρωτεύον οδικό δίκτυο της πρωτεύουσας, τις λεωφόρους Μεσογείων και Κηφισίας, ενώ από το βόρειο τμήμα του Δήμου διέρχεται και ο αυτοκινητόδρομος της Αττικής Οδού.

Επιπρόσθετα, εντός των ορίων της περιοχής μελέτης συναντάται πληθώρα οδικών αξόνων με υπερτοπική σημασία και μεγάλους φόρτους, όπως η Εθν. Αντιστάσεως, η Αποστολόπουλου, η Αγίας Παρασκευής, η Δουκ. Πλακεντίας, η Παπανικολή/ Παλαιολόγου, η Κ. Βάρναλη, καθώς και η λεωφόρος Ηρακλείου και η οδός Φραγκοκλησιάς, οι οποίοι σχηματίζουν απροσπέλαστα κυκλοφοριακά φράγματα, κατακερματίζοντας τον αστικό ιστό. Το οδικό δίκτυο της περιοχής είναι κατά βάση κορεσμένο, ενώ αξίζει να αναφερθεί πως η έντονη εκδήλωση φαινομένων παράνομης στάθμευσης (κατάληψη πεζοδρομίων, στάθμευση στις διασταυρώσεις, στάθμευση σε διπλό στίχο κ.α.) υποβαθμίζει ακόμη περισσότερο τη λειτουργία του δικτύου, αυξάνοντας τις χρονικές καθυστερήσεις αλλά και την πιθανότητα πρόκλησης τροχαίου συμβάντος.

Σχετικά με άλλα μέσα και τρόπους μετακίνησης, το Χαλάνδρι εξυπηρετείται από ένα ευρύ δίκτυο Δημόσιας Συγκοινωνίας και συγκεκριμένα από:

- γραμμές τρόλεϊ
- λεωφορειακές γραμμές ΟΑΣΑ
- τη γραμμή 3 του μετρό με πέντε (5) σταθμούς
- τον προαστιακό σιδηρόδρομο με δύο (2) σταθμούς
- δύο δημοτικές λεωφορειακές γραμμές (Γραμμή Β: Πολύδροσο-Κοιμητήριο και Γραμμή Γ: Κάτω Χαλάνδρι).

Επιπλέον, στον Δήμο συναντάται δίκτυο πεζόδρομων(κυρίως στο κέντρο της περιοχής) αλλά και ποδηλατόδρομων (συνολικό μήκος 5,4km) δίνοντας την ευκαιρία σε ένα καλύτερο επίπεδο μετακίνησης σε πεζούς, ποδηλάτες και ευπαθείς κοινωνικές ομάδες. **Ωστόσο, η κυκλοφοριακή οργάνωση του Δήμου και η διαμόρφωση του οδικού του δικτύου δεν είναι ακόμη επαρκείς, προκειμένου να περιοριστεί η κυριαρχία του αυτοκίνητου και να δοθεί σαφής προτεραιότητα σε βιώσιμους τρόπους και μέσα μετακίνησης.**

Τα βασικά ζητήματα, τα οποία το ΣΒΑΚ Χαλανδρίου καλείται να μεταβάλλει είναι:

- Έλλειψη μακροχρόνιου κυκλοφοριακού σχεδιασμού
- Υψηλός δείκτης ιδιοκτησίας και χρήσης ιδιωτικού αυτοκινήτου
- Υψηλά ποσοστά διαμπερούς κυκλοφορίας και τεμαχισμός του αστικού ιστού
- Φαινόμενα παράνομης στάθμευσης
- Ασυμφωνίες μεταξύ κυκλοφοριακού και πολεοδομικού σχεδιασμού
- Κατακερματισμός των αρμοδιοτήτων σχετικά με τον σχεδιασμό και την υλοποίηση έργων μεγάλης κλίμακας από τον Δήμο Χαλανδρίου
- Αντιμετώπιση των ζητημάτων της κινητικότητας ως κυκλοφοριακό πρόβλημα και όχι σε συνάρτηση με την ποιότητα και λειτουργία του δημόσιου χώρου και των χρήσεων γης
- Απουσία συστηματικών διαδικασιών συμμετοχικότητας σε σχέση με τα ζητήματα της αστικής κινητικότητας.
- Ελλιπείς υποδομές για την εξυπηρέτηση ήπιων μορφών μετακίνησης
- Μειωμένη οδική ασφάλεια

Ποια είναι η μέχρι σήμερα στρατηγική του Δήμου Χαλανδρίου σε σχέση με τις μετακινήσεις, τις μεταφορές και τη βιώσιμη κινητικότητα; Κατευθύνσεις υπερκείμενου στρατηγικού και επιχειρησιακού σχεδιασμού

Στο Ρυθμιστικό Σχέδιο της Αθήνας-Αττικής (ΡΣΑ), με ορίζοντα το 2021 (ΦΕΚ 156/Α/2014), το Χαλάνδρι τοποθετείται στον Βόρειο Τομέα της Αθήνας, όπου ο χαρακτήρας των περιοχών του είναι κυρίως κατοικίας, εμπορίου, υπηρεσιών και αναψυχής. Στο ίδιο σχέδιο η περιοχή μελέτης περιγράφεται ως κέντρο δημοτικής εμβέλειας. Τα κέντρα αυτά συνιστούν έδρες Καλλικρατικών Δήμων και η κατεύθυνση που δίνεται από το Ρυθμιστικό Σχεδιασμό είναι η ενίσχυση της επάρκειάς τους για την κάλυψη των τοπικών αναγκών σε υπηρεσίες και αγαθά, χωρίς την προσθήκη κυκλοφοριακών φόρτων, καθώς και για την πρόσβαση σε εξυπηρετήσεις κατοίκων χωρίς ιδιωτικό αυτοκίνητο. Η πολυλειτουργικότητα των κέντρων αυτών είναι στρατηγικής σημασίας για τη λειτουργία μίας πολυκεντρικής Περιφέρειας.

Αναφορικά με το οδικό δίκτυο της περιοχής, οι άξονες που ανήκουν στο κύριο οδικό δίκτυο Αττικής (παρ.4, αρ.30), όπως αυτό προβλέπεται από το ΡΣΑ, είναι η Αττική Οδός, η λεωφόρος Κηφισίας, η λεωφόρος Μεσογείων καθώς και λεωφόρος Δουκίσσης Πλακεντίας. Η πρώτη οδική αρτηρία αποτελεί Άξονα Διαπεριφερειακής Σημασίας, ο οποίος μάλιστα έχει και αναπτυξιακή διάσταση εθνικής και διεθνούς εμβέλειας. Όσον αφορά στις λεωφόρους Κηφισίας και Μεσογείων σημειώνεται πως ανήκουν και οι δύο στους Δευτερεύοντες Άξονες Μητροπολιτικής Σημασίας, με την πρώτη να χαρακτηρίζεται ως αναπτυξιακός διάδρομος εθνικής και διεθνούς εμβέλειας και τη δεύτερη ενδοπεριφερειακής. Τέλος, η λεωφόρος Δουκίσσης Πλακεντίας κατατάσσεται και αυτή όπως οι δύο προηγούμενες λεωφόροι στους Δευτερεύοντες Άξονες Μητροπολιτικής Σημασίας.

Σχετικά με άλλα μέσα και τρόπους μετακίνησης, το Ρυθμιστικό Σχέδιο περιλαμβάνει το Μητροπολιτικό Δίκτυο Ποδηλατικών Διαδρομών (παρ.6, αρ.30), τμήμα του οποίου θα διέρχεται και από την περιοχή του Χαλανδρίου (λεωφόρος Μεσογείων, διάδρομος καταργημένων σιδηροδρομικών γραμμών Λαυρίου), αλλά και τη γραμμή 4 του μετρό, η υλοποίηση της οποίας θα επηρεάσει αναμφίβολα και την ευρύτερη περιοχή του Χαλανδρίου καθώς σημαντικό τμήμα της αναπτύσσεται κατά μήκος της λεωφόρου Κηφισίας.

Στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα του Δήμου Χαλανδρίου (2011-2014)¹ διατυπώνεται το ακόλουθο όραμα για τον Δήμο:

*«Η δημοτική αρχή οραματίζεται: ένα Δήμο που θα παρέχει, άμεσα, **ποιοτικές υπηρεσίες**, ένα Δήμο ο οποίος θα είναι ο καθρέπτης μιας διαρκώς **αναπτυσσόμενης περιοχής**, ένα Χαλάνδρι με **ολοκληρωμένες πολιτικές χωροταξικής οργάνωσης, κυκλοφοριακής ρύθμισης και περιβαλλοντικής προστασίας**, ένα Χαλάνδρι **πρωτοπόρο στη χρήση των νέων τεχνολογιών**, με ένα **ευρύτατο δίκτυο κοινωνικής αλληλεγγύης και προστασίας**».*

Διαπιστώνεται δηλαδή ότι στο όραμα του Δήμου, όπως προκύπτει από τα θεσμοθετημένα και κατά συνέπεια κοινωνικά επεξεργασμένα σχέδια για τον Δήμο, περιλαμβάνονται τα εξής σημεία:

- i. Η αντικειμενικότητα στην εξυπηρέτηση του πολίτη μέσα από καθαρές, μετρήσιμες, δημόσιες δεσμεύσεις και διαδικασίες
- ii. Η κατοχύρωση της συμμετοχής του πολίτη
- iii. Η καλλιέργεια κοινωνικής και περιβαλλοντικής συνείδησης και λειτουργίας
- iv. Η διαφάνεια στη λήψη των αποφάσεων

¹ Στην παρούσα περίπτωση παρατίθεται το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα της περιόδου 2011-2014, καθώς εκείνο που αναφέρεται στο χρονικό διάστημα 2014-2019 δεν είχε δημιουργηθεί.

ν. Η καθιέρωση κανόνων χρηστής διαχείρισης των τοπικών υποθέσεων

Επομένως, από τα παραπάνω συμπεραίνεται πως η κυκλοφοριακή και πολεοδομική οργάνωση, η προστασία του περιβάλλοντος καθώς και η συμμετοχικότητα των πολιτών διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στον επιχειρησιακό σχεδιασμό του Δήμου. Εστιάζοντας στους στρατηγικούς στόχους του επιχειρησιακού σχεδίου του Χαλανδρίου και συγκεκριμένα στον στόχο υπ' αριθμόν 3 με τίτλο «Δήμος παρών στην καθημερινότητα, στο περιβάλλον και στην ποιότητα ζωής» παρατηρούνται μέτρα όπως «Πολεοδομικός σχεδιασμός και οργάνωση του χώρου, Έργα-Αστικές Αναπλάσεις» με ενδεικτικές δράσεις όπως βελτίωση αισθητικής δημόσιου χώρου, έργα αστικού πρασίνου, κατασκευή ποδηλατόδρομων κ.α., «Οριστικές ρυθμίσεις στην κυκλοφορία και στη στάθμευση» με δράσεις όπως διαδικασίες εφαρμογής ελεγχόμενης στάθμευσης στο κέντρο και σε άλλες περιοχές, «Ενίσχυση της Περιβαλλοντικής Συνείδησης, Εναλλακτικές μορφές μετακίνησης, δημοτική συγκοινωνία, ποδήλατο και πεζοί» με γενικές δράσεις όπως οργάνωση στόλου ποδηλάτων δημόσιας χρήσης «bike sharing», ημερίδες και εκδηλώσεις ενημέρωσης-ευαισθητοποίησης καθώς και ανασχεδιασμός και βελτίωση δημοτικής συγκοινωνίας.

Ποια είναι τα βασικά ζητήματα που συζητήθηκαν στην πρώτη Διαβούλευση για το ΣΒΑΚ Χαλανδρίου με τους φορείς παροχής μεταφορικού έργου, των οποίων οι υπηρεσίες εκ των πραγμάτων φορτίζουν το δίκτυο;

Η πρώτη διαβούλευση με θέμα το ΣΒΑΚ Χαλανδρίου πραγματοποιήθηκε τη Δευτέρα 3 Δεκεμβρίου 2018 στο χώρο συνεδριάσεων του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου. Στην εν λόγω διαδικασία συμμετείχαν διάφοροι φορείς (αυτοδιοίκηση, μελετητές, ερευνητικά εργαστήρια, φορείς κοινωνιακού έργου, εμπορικοί σύλλογοι κ.α.), οι οποίοι σχετίζονται με την περιοχή του Χαλανδρίου ή έχουν αρμοδιότητα ως προς τον πολεοδομικό και κοινωνιακό σχεδιασμό και τη διαχείριση του αστικού χώρου γενικότερα.

Οι φορείς αυτοί ήταν οι εξής: Δήμος Χαλανδρίου, ΜΣΜ Μαυρογεώργης & Συνεργάτες Μελετητική Ι.Κ.Ε., Μονάδα Βιώσιμης Κινητικότητας ΕΜΠ, Αττικό Μετρό ΑΕ, ΤΡΑΙΝΟΣΕ, Τροχαία, Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αττικής, Περιφέρεια Αττικής, ΟΑΣΑ, Εμπορικός Σύλλογος Χαλανδρίου ΦΛΥΑ και Σωματείο Κέντρων Υγειονομικού Ενδιαφέροντος Χαλανδρίου.

Το βασικά ζητήματα που κυριάρχησαν στις παρουσιάσεις της πρώτης Διαβούλευσης για το ΣΒΑΚ Χαλανδρίου ήταν αφενός μεν τα χαρακτηριστικά του ΣΒΑΚ (έργο με πολλές προεκτάσεις, υλοποίηση σε 3 χρονικές περιόδους κ.α.) και η ιδιαίτερη σημασία που έχει το σχέδιο για τη σημερινή και κυρίως για την αυριανή πόλη (μετάβαση σε ένα πιο κοινωνικό και φιλικό στο περιβάλλον σύστημα μεταφορών). Συζητήθηκαν επίσης ορισμένα χαρακτηριστικά (πολεοδομικά και κυκλοφοριακά) για την πόλη του Χαλανδρίου αλλά και τα προβλήματα και οι προκλήσεις που θα προκύψουν κατά την προσπάθεια βελτίωσης της περιοχής.

Στη συνέχεια κεντρικό σημείο της ανοικτής συζήτησης που έλαβε χώρα, ήταν η κοινή προσέγγιση όλων των φορέων πως το ΣΒΑΚ είναι αναγκαίο, έχει τη δυνατότητα να βελτιώσει σημαντικά την αποτελεσματικότητα των μετακινήσεων αλλά και να συνεισφέρει στην ποιότητα ζωής στον Δήμο Χαλανδρίου.

Ορισμένα ερωτήματα που προέκυψαν κατά τη διάρκεια της συζήτησης είναι τα εξής:

- ποιο θα είναι το χρονοδιάγραμμα του ΣΒΑΚ;
- με τι ρυθμό θα υλοποιούνται τα έργα;
- «τι πόλη επιθυμούμε»;
- ποιο το όραμα για την πόλη του Χαλανδρίου;
- υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για την επιβατική κίνηση της δημόσιας συγκοινωνίας κατά τα τελευταία έτη;
- υπάρχουν σκέψεις για συνδυασμό του ποδηλάτου με τα λεωφορεία του ΟΑΣΑ;
- μπορεί ο ΟΑΣΑ να ανταποκριθεί επαρκώς στη στήριξη της εφαρμογής των μέτρων και των πολιτικών του ΣΒΑΚ;

Σε γενικές γραμμές, η συζήτηση έδειξε πως όλοι οι φορείς παρά τις ενδεχόμενες διαφωνίες ή προβληματισμούς, αναγνωρίζουν τη σημασία του ΣΒΑΚ και είναι διατεθειμένοι να συνεισφέρουν ο καθένας με τον τρόπο του, προκειμένου να προχωρήσει και τελικά να υλοποιηθεί το σχέδιο για τον Δήμο Χαλανδρίου.

Πρωταρχική διατύπωση ΟΡΑΜΑΤΟΣ ΣΒΑΚ Χαλανδρίου

Αξιολογώντας το σύνολο των παραπάνω δεδομένων, οι φράσεις - κλειδιά που συνοψίζουν το όραμα για το ΣΒΑΚ Χαλανδρίου παρουσιάζονται παρακάτω:

Η βιώσιμη κινητικότητα «πάει» Χαλάνδρι! Προς μια πόλη κοινωνική, προσβάσιμη και φιλική προς το περιβάλλον, με περισσότερο περπάτημα, ποδήλατο και δημόσια συγκοινωνία. Περιορισμός της εξάρτησης από το αυτοκίνητο, μέσα από την ενίσχυση των παραπάνω βιώσιμων μέσων και τρόπων μετακίνησης. Αναδιαμόρφωση του δημόσιου χώρου του δρόμου προκειμένου να είναι ανοικτός και προσιτός σε όλους και όλες χωρίς διακρίσεις και αποκλεισμούς. Στόχευση σε ένα μετασχηματισμό της πόλης μέσα από ενεργό διάλογο με τους πολίτες και τους επισκέπτες της. Είναι πλέον επιτακτική η ανάγκη για ένα μεταφορικό σύστημα σχεδιασμένο για τις ανάγκες της πόλης και των ανθρώπων της.

Αυτό είναι το όραμα του ΣΒΑΚ Χαλανδρίου, μια ευκαιρία για μεγαλύτερη κοινωνική επαφή και αλληλεπίδραση καθώς και καλύτερη ποιότητα ζωής.

(Το όραμα αυτό είναι πρωταρχικό δίνοντας μια πρώτη αίσθηση των στόχων της βιώσιμης κινητικότητας για τον Δήμο Χαλανδρίου)

Οι παραπάνω φράσεις κλειδιά για το όραμα σχετικά με την ανάπτυξη του ΣΒΑΚ Χαλανδρίου είναι αυτές που βάζουν τις βάσεις **προσδιορισμού των προτεραιοτήτων, των στόχων και των μέτρων του ΣΒΑΚ Χαλανδρίου.**

Καταγραφή αποτελεσμάτων διαβούλευσης & οριστικοποίηση οραματικού στόχου

Η διαβούλευση μεταξύ πολιτικής ηγεσίας, φορέων, πολιτών αλλά και τεχνικών συμβούλων αποτελεί θεμελιώδες στοιχείο για την υλοποίηση ενός ΣΒΑΚ. Χωρίς την ώσμωση με τους πολίτες του Δήμου, το ΣΒΑΚ δεν θα κατορθώσει να διαφοροποιηθεί από τις συμβατικές κυκλοφοριακές μελέτες, ενώ παράλληλα δεν θα καταφέρει να εντάξει στο πλαίσιο των προτάσεων τις εμπειρίες και τα βιώματα των ανθρώπων στους οποίους απευθύνεται. **Επομένως, η συμβολή της διαβούλευσης στο σχέδιο είναι εξαιρετικά μεγάλη. Στο πλαίσιο αυτό, η οριστικοποίηση του οραματικού στόχου οφείλει να πραγματοποιηθεί μετά από μία δεύτερη διαδικασία διαβούλευσης.**

2.3 Προτεραιότητες για την κινητικότητα

Οι προτεραιότητες για τα σύγχρονα ΣΒΑΚ, στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής αναφοράς τους, αφορούν κατά κανόνα τις θεματικές Efficiency (Αποδοτικότητα), Liveable Streets (Ζωντανοί και Ανθρώπινοι Δρόμοι), Environment (Περιβάλλον), Equity and Social Inclusion (Ισότητα και Κοινωνική Ένταξη), Safety (Ασφάλεια), Economic Growth (Οικονομική Μεγέθυνση).

Σε αυτό το πλαίσιο για το ΣΒΑΚ Χαλανδρίου αναπτύσσονται προτεραιότητες (βλέπε Πίνακα παρακάτω), κατηγοριοποιημένες ανάλογα με τη διάσταση της βιωσιμότητας στην οποία αναφέρονται, περιλαμβάνοντας τις παραπάνω θεματικές ανά κατηγορία, ήτοι:

1. Περιβαλλοντικές → εντάσσοντας τις θεματικές Environment και Efficiency
2. Κοινωνικές → εντάσσοντας τις θεματικές Efficiency, Liveable Streets, Equity and Social Inclusion, Safety
3. Οικονομικές → εντάσσοντας τις θεματικές Economic Growth.

Ειδικότερα για το ΣΒΑΚ Χαλανδρίου οι προτεραιότητες που αναπτύσσονται παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

Κατηγορία Προτεραιοτήτων	Προτεραιότητες	Περιγραφή
Περιβαλλοντικές	Μείωση της κατανάλωσης ενέργειας για μετακινήσεις	Η απεξάρτηση από το αυτοκίνητο και η ενθάρρυνση της χρήσης μέσων φιλικών προς το περιβάλλον μπορεί να μειώσει σημαντικά την κατανάλωση ενέργειας για μετακινήσεις, συνεισφέροντας στην προστασία του περιβάλλοντος. Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στη διαχείριση των στόλων τροφοδοσίας, στα μέσα μαζικής μεταφοράς και στις εναλλακτικές μορφές μετακίνησης, με προτεραιότητα στην κυκλοφορία στο κέντρο του Χαλανδρίου, στις περιοχές γειτονιάς και στις περιοχές γύρω από ευαίσθητες υποδομές (σχολεία, αθλητικές εγκαταστάσεις, εκκλησίες, ΚΑΠΗ κ.α.).
	Μείωση της ρύπανσης (ηχορύπανσης και ατμοσφαιρικής ρύπανσης)	Η απεξάρτηση από το αυτοκίνητο και η ενθάρρυνση της χρήσης μέσων φιλικών προς το περιβάλλον έχει τη δυνατότητα να μειώσει την αστική ρύπανση, δημιουργώντας πιο καθαρές πόλεις και βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής των κατοίκων. Θα συμβάλει επίσης στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και κατ' επέκταση στην επίτευξη των στόχων για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.
	Αύξηση χώρων πρασίνου	Οι χώροι πρασίνου είναι απαραίτητοι για μια αστική περιοχή. Περισσότεροι και άρτια συνδεδεμένοι χώροι πρασίνου σημαίνει καλύτερες περιβαλλοντικές συνθήκες και κατ' επέκταση καλύτερη ποιότητα ζωής. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη διασύνδεση των υφιστάμενων χώρων-διαδρόμων πρασίνου και προστατευόμενων περιοχών (Ρέμα Χαλανδρίου) με το κέντρο του Χαλανδρίου και τους χώρους συνάθροισης του κοινού στις γειτονιές και στις περιοχές κατοικίας.
	Αποφυγή διαμπερών ροών κυκλοφορίας μέσα από γειτονιές κατοικίας	Η αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος θα πρέπει να συνοδεύεται από τις κατάλληλες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις ώστε να αποφεύγεται η συστηματική διαμπερή κυκλοφορία μέσα από τις περιοχές κατοικίας και το κέντρο του Χαλανδρίου καθώς και να διαμορφώνεται ένα περιβάλλον θωράκισης των περιοχών με ευαίσθητες και ιδιαίτερες χρήσεις.
Κοινωνικές	Αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος	Η αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος, του δημόσιου χώρου της πόλης και της ποιότητας ζωής, χάρις σε παρεμβάσεις αναδιοργάνωσης των όρων και των υποδομών αστικής κινητικότητας, αποτελεί ένα θεμελιώδη στόχο για το ΣΒΑΚ. Η εν λόγω αναβάθμιση επιτυγχάνεται μέσα από τη διαμόρφωση ευανάγνωστου και ελκυστικού δικτύου πεζών, δικτύου φιλικού προς τον ποδηλάτη και παράλληλα μέσα από την αναδιοργάνωση του καθεστώτος κυκλοφορίας των ιδιωτικών μηχανοκίνητων μέσων.
	Βελτίωση επιπέδου προσβασιμότητας για όλους	Ο στόχος αυτός θέτει ως βασική προτεραιότητα τη διασφάλιση της απρόσκοπτης και ασφαλούς μετακίνησης όλων των ατόμων χωρίς διακρίσεις, με έμφαση στα ζητήματα κινητικότητας Ατόμων με

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

Κατηγορία Προτεραιοτήτων	Προτεραιότητες	Περιγραφή
		Αναπηρία και ατόμων με μειωμένη κινητικότητα. Η βελτίωση της προσβασιμότητας έχει ως προϋποθέσεις την ύπαρξη ενός ενιαίου και ασφαλούς δικτύου πεζών, την ενίσχυση της σήμανσης αλλά και ειδικές υποδομές εξυπηρέτησης (Πλατιά πεζοδρόμια, ράμπες ΑΜΕΑ, απομάκρυνση εμποδίων από τον χώρο διέλευσης πεζών, κ.α.)
	Αύξηση ποσοστού χρήσης βιώσιμων μέσων και τρόπων μετακίνησης	Μια βιώσιμη πόλη κρίνεται απαραίτητο να έχει σημαντικά ποσοστά χρήσης δημόσιας συγκοινωνίας, ποδηλάτου και πεζής μετακίνησης. Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στη λειτουργική αναβάθμιση της σύνδεσης των περιφερειακών σταθμών μέσων σταθερής τροχιάς με τους κύριους πόλους ενδιαφέροντος, τόσο του Δήμου Χαλανδρίου όσο και των γειτονικών δήμων, μέσω κοινόχρηστων μέσων μεταφοράς (κοινόχρηστα ποδήλατα, πατίνια, ηλεκτρικά μικρά λεωφορεία, υπηρεσίες on-demand, κ.α.). Παράλληλα θα πρέπει να εξετάζεται το ενδεχόμενο ειδικών υπηρεσιών για την εξυπηρέτηση της αναψυχής σε δεδομένες ώρες της ημέρας (ευέλικτα δρομολόγια προσαρμοσμένα στη ζήτηση).
	Ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών στο μεταφορικό σύστημα	Η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών (τηλεματική, GIS, κλπ.) για τη διαχείριση της αστικής κινητικότητας και την ενημέρωση των πολιτών μπορεί να αποφέρει σημαντικά οφέλη στο μεταφορικό σύστημα, αυξάνοντας παράλληλα την αξιοπιστία του και τη χρήση συλλογικών μέσων μεταφοράς.
	Βελτίωση επιπέδου οδικής ασφάλειας	Η οδική ασφάλεια είναι ένα από τα πιο κρίσιμα πεδία που σχετίζεται με το ΣΒΑΚ. Μέσα από τις απαραίτητες πολιτικές επιδιώκεται η αύξηση του επιπέδου οδικής ασφάλειας για όλους, με παράλληλη αναβάθμιση της ελκυστικότητας του δικτύου.
	Ενίσχυση συμμετοχικότητας	Η ενίσχυση της δημοκρατίας στη λήψη αποφάσεων για τα θέματα οργάνωσης του αστικού χώρου και της κινητικότητας στην πόλη είναι μία από τις επιδιώξεις του ΣΒΑΚ. Με δεδομένο ότι ο Δήμος Χαλανδρίου αποτελεί ένα αναδυόμενο κέντρο αναψυχής και εμπορίου για το σύμπλεγμα των Βορείων Προαστίων, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση σε επισκέπτες μετακινούμενους στην περιοχή του δήμου (commuters για εργασία και αναψυχή).
Οικονομικές	Λειτουργικότητα συστήματος μεταφορών	Η δημιουργία ενός λειτουργικού και αποδοτικού συστήματος μεταφορών (επιβατικών και εμπορευματικών) εξασφαλίζει την οικονομική του βιωσιμότητα και επιτρέπει την προώθηση συνθηκών βιώσιμης κινητικότητας για το σύνολο των μετακινήσεων.
	Ενίσχυση τοπικής	Η προώθηση εναλλακτικών μορφών μετακίνησης, ιδιαίτερα σε εμπορικές περιοχές, μπορεί να συνεισφέρει

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

Κατηγορία Προτεραιοτήτων	Προτεραιότητες	Περιγραφή
	επιχειρηματικότητας	σημαντικά στην ενίσχυση της τοπικής αγοράς. Η προώθηση του περπατήματος και του ποδηλάτου, σε συνδυασμό με τις κατάλληλες πολιτικές για τη στάθμευση, έχει αποδειχθεί ότι ενισχύει σημαντικά την τοπική επιχειρηματικότητα.
	Αύξηση εσόδων μέσα από τη διαχείριση της κινητικότητας	Η εφαρμογή των κατάλληλων πολιτικών και μέτρων περιορισμού του αυτοκινήτου π.χ. ελεγχόμενη στάθμευση, μπορεί να προσφέρει έσοδα στον Δήμο για την αξιοποίηση έργων βιώσιμης κινητικότητας.

Το ΣΒΑΚ θα επιχειρήσει μέσα από συγκεκριμένες προτεραιότητες, στόχους, μέτρα, πολιτικές και έργα να γίνει το Χαλάνδρι ένας χώρος πρότυπο στο σύμπλεγμα των Βορείων Προαστίων που θα αποδίδει μεγάλη σημασία στη βιώσιμη ανάπτυξη. Επομένως, μέσα από την εκπόνηση του παρόντος σχεδίου, το Χαλάνδρι θα αποκτήσει ένα περιβαλλοντικά, κοινωνικά αλλά και οικονομικά βιώσιμο σύστημα μεταφορών.

Συγκεκριμένα, η υλοποίηση των έργων προτεραιότητας του ΣΒΑΚ θα μετατρέψει το Χαλάνδρι σε μια περιοχή που θα δίνει έμφαση σε μέσα και τρόπους μετακίνησης φιλικούς προς το περιβάλλον, μειώνοντας με αυτόν τον τρόπο την κατανάλωση ενέργειας, την ατμοσφαιρική ρύπανση και την ηχορρύπανση. Παράλληλα θα δώσει ευκαιρίες δημιουργίας μιας πόλης με περισσότερες αλληλεπιδράσεις.

Ακόμη, **το Χαλάνδρι θα υιοθετήσει ένα ενιαίο πλαίσιο κινητικότητας** το οποίο θα έχει ως στόχους τη λειτουργικότητα αλλά και την αποτελεσματικότητα των μετακινήσεων, θα έχει ενεργούς και συνειδητούς πολίτες που θα συμμορφώνονται με τους κανονισμούς κυκλοφορίας και στάθμευσης, θα χαρακτηρίζεται από επαρκείς και λειτουργικές υποδομές και υπηρεσίες μεταφορών που αφορούν τόσο τους επιβάτες όσο και τα εμπορεύματα, θα αξιοποιήσει την εξέλιξη της τεχνολογίας μέσα από τη χρήση συστημάτων έξυπνων μεταφορών (ITS) και θα επιδιώξει το μέγιστο επίπεδο οδικής ασφάλειας (Vision Zero).

Τέλος, μέσα από το ΣΒΑΚ θα αναβαθμιστεί το αστικό περιβάλλον του Δήμου, θα βελτιωθεί το επίπεδο προσβασιμότητας για όλους τους μετακινούμενους, ενώ παράλληλα θα τονωθεί η τοπική εμπορική αγορά μέσα από την αύξηση της επισκεψιμότητας των κέντρων της περιοχής.

Εν κατακλείδι, από τα παραπάνω διαπιστώνεται ότι **η εκπόνηση του ΣΒΑΚ χρειάζεται μια ολοκληρωμένη προσέγγιση, η οποία θα αντιμετωπίσει την αστική κινητικότητα ως ένα πεδίο που διατρέχει κυκλοφοριακά, πολεοδομικά, περιβαλλοντικά, οικονομικά και κοινωνικά ζητήματα και κατ' επέκταση θα αξιοποιήσει εργαλεία και προσεγγίσεις από τον κυκλοφοριακό, συγκοινωνιακό, πολεοδομικό, αστικό, περιβαλλοντικό και συμμετοχικό σχεδιασμό.**

2.4 Μετρήσιμοι Στόχοι

Παράλληλα με τη διαμόρφωση προτεραιοτήτων για το ΣΒΑΚ Χαλανδρίου ορίζονται και επιμέρους στόχοι για την επίτευξη των προτεραιοτήτων και του οράματος. Οι στόχοι είναι ουσιαστικής σημασίας για την παρακολούθηση και αξιολόγηση των σκοπών του προγράμματος του ΣΒΑΚ Χαλανδρίου, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή κατεύθυνση για την εκπόνηση ΣΒΑΚ.

Στη μεθοδολογία των Σχεδίων Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) των οδηγιών του ELTIS και άλλων πιο πρόσφατων εργαλείων, **προτείνεται η ανάπτυξη «έξυπνων» στόχων μετά τον καθορισμό των βασικών προτεραιοτήτων για την περιοχή μελέτης.**

Ο επιθετικός προσδιορισμός «έξυπνος» αποτελεί μετάφραση από το αγγλικό λογοπαίγνιο – ακρωνύμιο «SMART» που αποτελεί τον αγγλικό όρο για τη λέξη. Ως ακρωνύμιο προέρχεται από τα αρχικά των λέξεων: **S**pecific, **M**easurable, **A**chievable, **R**elevant και **T**ime-bound.

Δηλαδή, ένας στόχος που θέτει το ΣΒΑΚ θεωρείται «έξυπνος» όταν:

- α) είναι **συγκεκριμένος**. Ο στόχος πρέπει να είναι με ακρίβεια προσδιορισμένος και εύκολα κατανοήσιμος και αντιληπτός από όλους τους κοινωνικούς, τεχνικούς, πολιτικούς και διοικητικούς παράγοντες που συμμετέχουν στη διαμόρφωση και υλοποίηση του ΣΒΑΚ.
- β) είναι **μετρήσιμος**. Για να αποφεύγονται υποκειμενικές εκτιμήσεις για την πορεία υλοποίησης του ΣΒΑΚ θα πρέπει να είναι δυνατόν να μετρηθεί εάν ο στόχος επετεύχθη ή όχι.
- γ) είναι **εφικτός**. Δεν πρέπει να τίθενται στόχοι που υπερβαίνουν τις οικονομικές δυνατότητες και θεσμικούς περιορισμούς και καθορίζουν τα όρια δράσης των συντελεστών του ΣΒΑΚ.
- δ) είναι **σχετικός**. Ο στόχος πρέπει ξεκάθαρα να υλοποιεί τις προτεραιότητες που έχουν τεθεί και διαμορφώνουν το κοινό όραμα για τον Δήμο.
- ε) έχει **χρονικά όρια**. Δεν μπορεί να επιδιώκεται η επίτευξη του στόχου σε ένα αόριστο χρονικό διάστημα ή να μετατίθεται στο μακρινό μέλλον, διότι τότε χάνει τη δεσμευτικότητά του.

Παρακάτω δίνονται **ανά θεματική προτεραιότητα οι διακριτοί και συγκεκριμένοι στόχοι** σε ορίζοντες 5ετίας, 10ετίας και 15+ετίας που θα μετρήσουν και θα αξιολογήσουν την πορεία υλοποίησης του ΣΒΑΚ Χαλανδρίου.

Επισημαίνεται ότι τα ποσοστά που περιγράφονται στους στόχους είναι ενδεικτικά και σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία και τις καλές πρακτικές από άλλες πόλεις, ενώ θα οριστικοποιηθούν σε επόμενο στάδιο και μόλις έχουν ολοκληρωθεί οι καταγραφές και τα αποτελέσματα της ανάλυσης των ερωτηματολογίων και των μετρήσεων πεδίου. Απαιτείται επομένως η καταγραφή της αφετηρίας (“baseline”) της εικόνας του Χαλανδρίου τόσο από την ομάδα μελέτης, όσο και από την ομάδα εργασίας του Δήμου για την τροφοδότηση με στοιχεία που θα μπορούν να μετρηθούν και να αξιολογηθούν στους δείκτες.

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

Πίνακας 2.4-1: «Έξυπνοι» Στόχοι ανά Θεματική Προτεραιότητα

Ορίζοντας υλοποίησης	Υλοποίηση στην	Υλοποίηση στην	Υλοποίηση στην
Στόχοι	5ετία	10ετία	15+ετία
Προτεραιότητα 1 - Μείωση της κατανάλωσης ενέργειας για μετακινήσεις			
1.1 Μείωση της χρήσης ιδιωτικού αυτοκινήτου	Κατά 5%	Κατά 15% (συνολικά)	Κατά 30% (συνολικά)
Προτεραιότητα 2 - Μείωση της ρύπανσης (ηχορύπανσης και ατμοσφαιρικής ρύπανσης)			
2.1 Μείωση των αέριων ρύπων από τη μηχανοκίνητη κυκλοφορία	Κατά 15%	Κατά 30% (συνολικά)	Κατά 60%(συνολικά)
2.2 Μείωση της έντασης του ήχου στο κέντρο και στις γειτονιές του Χαλανδρίου που παρουσιάζουν περισσότερα από 55dB κατά την ημέρα και 50 dB τη νύχτα	Αύξηση «ήσυχων περιοχών» γειτονιάς κατά 5%	Αύξηση «ήσυχων περιοχών» γειτονιάς κατά 20% (συνολικά)	Αύξηση «ήσυχων περιοχών» γειτονιάς κατά 30% (συνολικά)
Προτεραιότητα 3 - Αύξηση χώρων πρασίνου			
3.1 Αύξηση της έκτασης πρασίνου ανά κάτοικο	Κατά 0,5 τ.μ./ κάτοικο	Κατά 1 τ.μ./ κάτοικο (συνολικά)	Κατά 2 τ.μ./κάτοικο (συνολικά)
Προτεραιότητα 4 - Αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος			
4.1 Αύξηση της έκτασης πεζοδρομημένων οδών ανά κάτοικο	1 τ.μ./ κάτοικο	2 τ.μ./ κάτοικο	5 τ.μ./ κάτοικο
4.2 Αύξηση της έκτασης οδών ήπιας κυκλοφορίας ανά κάτοικο	5 τ.μ./ κάτοικο	10 τ.μ./ κάτοικο	20 τ.μ./ κάτοικο
4.3 Ενίσχυση της αντιληπτής ελκυστικότητας του οδικού περιβάλλοντος	Κατά 5%	Κατά 10% (συνολικά)	Κατά 30% (συνολικά)
4.4 Βελτίωση της βαδισιμότητας της περιοχής (walkability index)	Κατά 5%	Κατά 20% (συνολικά)	Κατά 35% (συνολικά)
4.5 Αύξηση ικανοποίησης της κοινότητας σχετικά με το αστικό περιβάλλον	Κατά 5%	Κατά 10% (συνολικά)	Κατά 30% (συνολικά)
Προτεραιότητα 5 - Βελτίωση επιπέδου προσβασιμότητας για όλους			
5.1 Αύξηση των χιλιομέτρων προσβάσιμων διαδρομών (υποδομές εξοπλισμένες με ράμπες, διαβάσεις, οδεύσεις τυφλών κ.α.)	Κατά 10%	Κατά 20% (συνολικά)	Κατά 50% (συνολικά)
5.2 Αύξηση της περιοχής εξυπηρέτησης της δημόσιας και δημοτικής συγκοινωνίας	Κατά 10% της υφιστάμενης έκτασης (σε buffer zone 500μ.)	Κατά 50% συνολικά της υφιστάμενης έκτασης (σε buffer zone 500μ.)	Κατά 100% συνολικά της υφιστάμενης έκτασης
5.3 Εγκατάσταση συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων (bike-sharing) – αύξηση περιοχής εξυπηρέτησης με κοινόχρηστα ποδήλατα	Κατά 20%	Κατά 40% συνολικά	Κατά 60% συνολικά
5.4 Αύξηση αριθμού δραστηριοτήτων (καταστήματα, υπηρεσίες, κτλ.) που προσεγγίζονται με περπάτημα και δημόσια συγκοινωνία από σημαντικές περιοχές του δήμου	Κατά 5%	Κατά 10% συνολικά	Κατά 15% συνολικά

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

Ορίζοντας υλοποίησης	Υλοποίηση στην	Υλοποίηση στην	Υλοποίηση στην
Στόχοι	5ετία	10ετία	15+ετία
Προτεραιότητα 6 - Αύξηση ποσοστού χρήσης βιώσιμων μέσων και τρόπων μετακίνησης			
6.1 Αύξηση πεζής μετακίνησης (το περπάτημα νοείται ως μέσο μετακίνησης όταν πραγματοποιείται απόσταση με χρονική διάρκεια μεγαλύτερη των 12 λεπτών της ώρας)	Κατά 5%	Κατά 10% συνολικά	Κατά 20% συνολικά
6.2 Αύξηση χρήσης ποδηλάτου	Κατά 2%	Κατά 10% συνολικά	Κατά 15% συνολικά
6.3 Αύξηση χρήσης δημόσιας και δημοτικής συγκοινωνίας	Κατά 5%	Κατά 10% συνολικά	Κατά 20% συνολικά
Προτεραιότητα 7 - Ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών στο μεταφορικό σύστημα			
7.1 Ανάπτυξη συστήματος ITS για τις μετακινήσεις στον Δήμο	Εξασφάλιση ωριμότητας εγκατάστασης- πιλοτική λειτουργία	Πλήρης λειτουργία	Πλήρης λειτουργία
Προτεραιότητα 8 - Βελτίωση επιπέδου οδικής ασφάλειας			
8.1 Μείωση αριθμού τροχαίων συμβάντων με ελαφρά τραυματίες	Κατά 5%	Κατά 30% συνολικά	Κατά 50% συνολικά
8.2 Μείωση αριθμού τροχαίων συμβάντων με βαριά τραυματίες	Κατά 10%	Κατά 30% συνολικά	Κατά 50% συνολικά
8.3 Μείωση αριθμού θανατηφόρων τροχαίων συμβάντων	Κατά 20%	Κατά 50% συνολικά	Κατά 100% συνολικά
8.4 Αύξηση του επιπέδου αντιληπτής οδικής ασφάλειας σε κρίσιμες περιοχές	Κατά 20%	Κατά 50% συνολικά	Κατά 100% συνολικά
Προτεραιότητα 9 - Ενίσχυση συμμετοχικότητας			
9.1 Εφαρμογή παραδοσιακών και καινοτόμων τρόπων συμμετοχής στον κυκλοφοριακό και πολεοδομικό σχεδιασμό της περιοχής	Αύξηση των συμμετεχόντων στις διαδικασίες (συγκριτικά με πρόσφατες διαβουλευτικές διαδικασίες στο Δ. Χαλανδρίου σχετικά με συναφή έργα και σχέδια)	Αύξηση των συμμετεχόντων στις διαδικασίες (συγκριτικά με πρόσφατες διαβουλευτικές διαδικασίες στο Δ. Χαλανδρίου σχετικά με συναφή έργα και σχέδια)	Διατήρηση και εμπλουτισμός εργαλείων συμμετοχικού σχεδιασμού που χρησιμοποιήθηκαν για το ΣΒΑΚ σε άλλους σχεδιασμούς αναφορικά με το περιβάλλον και τα κοινωνικά χαρακτηριστικά στον Δήμο.
Προτεραιότητα 10 - Λειτουργικότητα συστήματος μεταφορών			
10.1 Αύξηση της ακρίβειας του συστήματος δημόσιας και δημοτικής συγκοινωνίας κατά 20%	Κατά 10%	Κατά 15% συνολικά	Κατά 20% συνολικά
10.2 Μείωση του κόστους μεταφορών για τους ιδιώτες μετακινούμενους με εναλλακτικά μέσα μετακίνησης	Κατά 5%	Κατά 10% συνολικά	Κατά 20% συνολικά
10.3 Ανάπτυξη ενός ενιαίου συστήματος μεταφορών με συνδυασμένες μετακινήσεις	Πιλοτική λειτουργία	Πλήρης εφαρμογή	Πλήρης εφαρμογή

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

Ορίζοντας υλοποίησης	Υλοποίηση στην 5ετία	Υλοποίηση στην 10ετία	Υλοποίηση στην 15+ετία
Στόχοι			
10.4 Αύξηση ικανοποίησης των μετακινούμενων	Κατά 10%	Κατά 20% συνολικά	Κατά 50% συνολικά
10.5 Αύξηση της ανάκτησης του κόστους (cost recovery) στις λειτουργίες του συστήματος μεταφορών (επιβατικές και εμπορευμάτων)	Κατά 0,2%	Κατά 0,5%	Κατά 1%
Προτεραιότητα 11 - Αύξηση εσόδων μέσα από τη διαχείριση της κινητικότητας			
11.1 Αύξηση των δημοτικών εσόδων μέσα από μια ορθολογική διαχείριση της κινητικότητας	Κατά 5%	Κατά 10% συνολικά	Κατά 20% συνολικά

Οι παραπάνω στόχοι και τα ποσοστά επίτευξης που αναλύονται στις στήλες του παραπάνω πίνακα είναι πολύ σημαντικά στοιχεία για την **ανάπτυξη** του ΣΒΑΚ Χαλανδρίου καθώς, μετά την ευρεία αποδοχή τους σε θεσμικό και κοινωνικό επίπεδο, αναμένεται να αποτελέσουν και τα **εργαλεία επιλογής μέτρων υλοποίησης του ΣΒΑΚ**, καθώς και τους **δείκτες παρακολούθησης και εφαρμογής** του.

3. ΑΝΑΛΥΣΗ SWOT

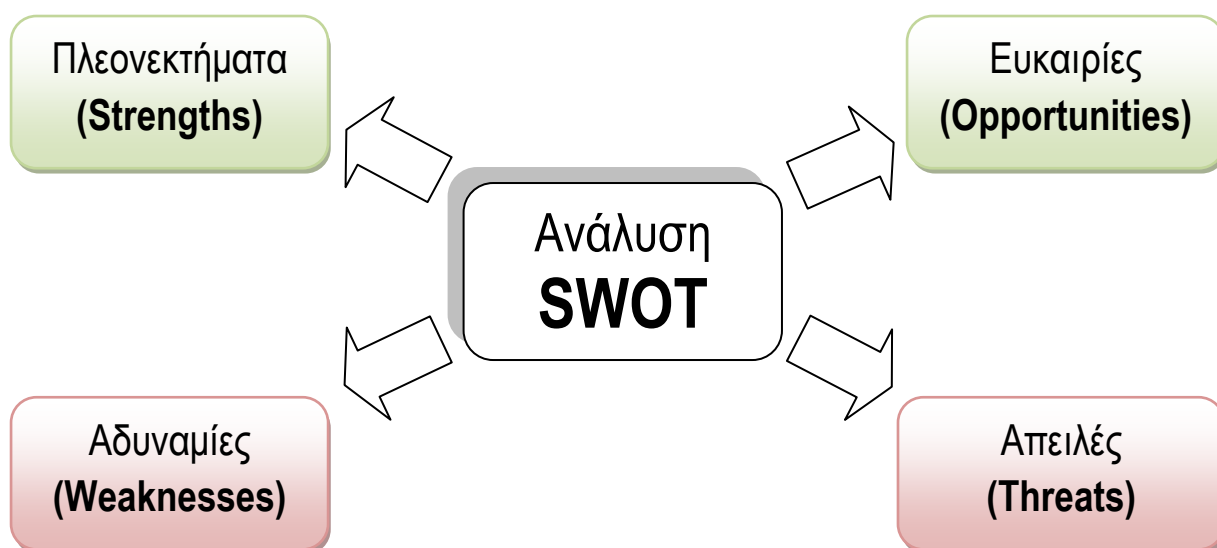
3.1 Γενικά

Η διαδικασία εκπόνησης του ΣΒΑΚ αποτελεί μια ολοκληρωμένη προσέγγιση ενός στρατηγικού σχεδιασμού που σκοπό έχει τη βελτίωση της ποιότητας ζωής στις αστικές περιοχές και τα περίχωρά τους, την ικανοποίηση των αναγκών κινητικότητας των ανθρώπων και τη μεταφορά αγαθών. Συγκεκριμένα, κύριοι στόχοι του ΣΒΑΚ αποτελούν η βελτίωση της προσβασιμότητας των αστικών περιοχών και η παροχή υψηλής ποιότητας και βιώσιμης κινητικότητας και μεταφοράς προς, διαμέσου και εντός της αστικής περιοχής.

Το ΣΒΑΚ, αφού εξετάσει την υφιστάμενη κατάσταση και διαμορφώσει ένα επίπεδο αναφοράς (baseline), παρουσιάζει μια μακροπρόθεσμη στρατηγική για τη μελλοντική ανάπτυξη της υποδομής, των μεταφορών και της κινητικότητας. Ωστόσο, προκειμένου να επιτευχθεί αυτό, το ΣΒΑΚ ενσωματώνει στον σχεδιασμό μια βραχυπρόθεσμη υλοποίηση της στρατηγικής αυτής, προσδιορίζοντας τον χρονικό ορίζοντα της υλοποίησης, κατανέμοντας τις προτεραιότητες και επισημαίνοντας του στόχους.

Τα παραπάνω αποτελούν χαρακτηριστικά ενός στρατηγικού σχεδιασμού. Γενικά, ο στρατηγικός σχεδιασμός αναφέρεται σε μια δομημένη διαδικασία ανάλυσης της σημερινής κατάστασης μιας οντότητας, στη συγκεκριμένη περίπτωση ενός αστικού περιβάλλοντος, και καθορισμού του οράματος με το οποίο η οντότητα θα εξελιχθεί και θα τοποθετηθεί ως προς το περιβάλλον της. Ωστόσο, ο στρατηγικός σχεδιασμός δεν αποτελεί πρόβλεψη των εξελίξεων και των τάσεων του μέλλοντος. Αντιθέτως, με το στρατηγικό σχέδιο, η εκάστοτε οντότητα αποφασίζει τον τρόπο με τον οποίο θα επιβιώσει στο ταραχώδες και απρόβλεπτο περιβάλλον των μελλοντικών εξελίξεων.

Η ανάλυση SWOT είναι μια δημοφιλής γενική εκδοχή του στρατηγικού σχεδιασμού, η οποία αναλύει το εσωτερικό (πλεονεκτήματα και αδυναμίες) και εξωτερικό περιβάλλον (ευκαιρίες και απειλές) μιας οντότητας. Κατά την ανάλυση SWOT, εξετάζονται τα δυνατά (Strengths) και αδύναμα (Weaknesses) σημεία μίας επιχείρησης, οργανισμού ή και περιοχής (όπως κατά την εκπόνηση του ΣΒΑΚ), καθώς και οι ευκαιρίες (Opportunities) και οι απειλές (Threats) που υπάρχουν.



Συγκεκριμένα, αναφορικά με την εφαρμογή της ανάλυσης SWOT στο στρατηγικό σχεδιασμό του ΣΒΑΚ, γίνεται προσπάθεια εντοπισμού και μελέτης των δυνατών και αδύνατων σημείων του εσωτερικού περιβάλλοντος της περιοχής του Χαλανδρίου, κυρίως μέσω της καταγραφής της υφιστάμενης κατάστασης. Επιπλέον, επιχειρείται η εξέταση των ευκαιριών και των απειλών που αντανακλούν οι μεταβλητές του εξωτερικού περιβάλλοντος, τις οποίες ο σχεδιασμός οφείλει να αντιμετωπίσει και να προσαρμοστεί σε αυτές (π.χ. μελλοντικές εξελίξεις και τάσεις, ανάγκες κ.ά.).

Στο παρόν κεφάλαιο, θα γίνει καταγραφή των συντελεστών της ανάλυσης SWOT για το ΣΒΑΚ Χαλανδρίου. Κατά την ανάλυση αυτή, επιχειρείται να απαντηθούν τα παρακάτω ερωτήματα για την περιοχή:

Πλεονεκτήματα - Strengths

- Ποια είναι τα πλεονεκτήματα της περιοχής του Χαλανδρίου;
- Ποια είναι η ενδογενής δύναμη της περιοχής;
- Ποιοι είναι οι διαθέσιμοι πόροι που είναι μοναδικοί ή έχουν το μικρότερο συγκριτικά κόστος;

Αδυναμίες - Weaknesses

- Τι προβλήματα παρουσιάζονται στον Δήμο;
- Ποια είναι η ενδογενής αδυναμία της περιοχής;
- Τι θα μπορούσε να βελτιωθεί;

Ευκαιρίες - Opportunities

- Ποιες είναι οι ενδεχόμενες ευκαιρίες;
- Ποιες είναι οι ενδιαφέρουσες τάσεις εξέλιξης που αφορούν την περιοχή του Χαλανδρίου;
- Ποιες ευκαιρίες αναδύονται με εκμετάλλευση των πλεονεκτημάτων της περιοχής;
- Ποιες ευκαιρίες αξιοποιούνται με την εξάλειψη των αδυναμιών της περιοχής;

Απειλές - Threats

- Ποια εμπόδια μπορεί να προκύψουν;
- Οι μελλοντικές τάσεις εξέλιξης απειλούν την περιοχή;
- Μπορεί κάποια από τις αδυναμίες να αποτελέσει απειλή για την ανάπτυξη της περιοχής;

Στη συνέχεια παρουσιάζεται μια προσέγγιση της ανάλυσης SWOT για την περιοχή του Χαλανδρίου που αποτέλεσε σημαντικό εργαλείο για την ανάπτυξη του στρατηγικού σχεδιασμού και του τελικού οράματος του ΣΒΑΚ του Δήμου Χαλανδρίου. Τα παρακάτω αποτέλεσαν διαπιστώσεις από την ανάλυση και εξέταση της υφιστάμενης κατάστασης στον Δήμο και προέκυψαν από την εκπόνηση του Α' Σταδίου της μελέτης.

3.2 Strengths

Ο Δήμος Χαλανδρίου αποτελεί μεγάλο οικιστικό κέντρο του Βόρειου Τομέα των Αθηνών και έναν από τους πιο δυναμικούς Δήμους της Αττικής ως προς την κοινωνική συγκρότηση και τις οικονομικές δραστηριότητες. Το κέντρο του Χαλανδρίου βρίσκεται σε μια κομβική θέση της μητροπολιτικής περιοχής της Αθήνας, ενώ ειδικότερα όσον αφορά στη σύνδεση του οδικού δικτύου, έχει υπερτοπικό χαρακτήρα εξυπηρετώντας τις ανάγκες των κατοίκων των γειτονικών προαστίων. Σημαντικό πλεονέκτημα του Δήμου είναι ότι από άποψη εμπορικών εξυπηρετήσεων παρουσιάζει αυτοτέλεια εξυπηρέτησης. Επιπλέον, ο Δήμος διαθέτει πληθώρα παροχών και εξυπηρετήσεων σε επίπεδο εκπαίδευσης, υγείας και πρόνοιας καθώς και σε επίπεδο αθλητισμού (κέντρα άθλησης, υπαίθριοι χώροι άθλησης κλπ.), αναψυχής και πολιτισμού (π.χ. Θέατρο Ρεματιάς, "Αετοπούλειο" Πολιτιστικό Κέντρο).

Το Χαλάνδρι είναι μια μεγάλη πόλη, αλλά διατηρεί συνοχή γύρω από τον οικιστικό πυρήνα, στην καρδιά του Δήμου. Ο Δήμος χαρακτηρίζεται από χρήσεις γενικής ή αμιγούς κατοικίας στο μεγαλύτερο τμήμα, γεγονός που ευνοεί την προώθηση των βιώσιμων αρχών κινητικότητας του στρατηγικού σχεδιασμού. Επιπλέον, σημαντικό προσόν της περιοχής αποτελεί το γεγονός ότι εξυπηρετείται από ένα ευρύ δίκτυο Μέσων Μαζικής Μεταφοράς. Συγκεκριμένα, εξυπηρετείται από πληθώρα γραμμών του ΟΑΣΑ (λεωφορεία και τρόλεϊ), πέντε (5) σταθμούς του Μετρό, δύο (2) σταθμούς του Προαστιακού Σιδηρόδρομου και δύο (2) δημοτικές λεωφορειακές γραμμές. Ακόμη, ο Δήμος διαθέτει δίκτυο ποδηλατόδρομων το οποίο προωθεί τη βιώσιμη κινητικότητα και διευκολύνει το σχεδιασμό.

Τέλος, θετικό χαρακτηριστικό του Δήμου Χαλανδρίου αποτελεί η ύπαρξη δημοτικής αστυνομίας για την τήρηση της νομοθεσίας αλλά και η καλή στελέχωση του Δήμου. Το ανθρώπινο δυναμικό του Δήμου αποτελεί ένα σημαντικό κεφάλαιο, το οποίο, μάλιστα, θα διευκολύνει και θα αναβαθμίσει την εκπόνηση του ΣΒΑΚ.

3.3 Weaknesses

Οι αδυναμίες (weaknesses) της περιοχής του Χαλανδρίου σχετίζονται άμεσα με το οδικό δίκτυο και τη συγκοινωνιακή υποδομή. Στον Δήμο Χαλανδρίου, οι αυξημένες απαιτήσεις των τελευταίων ετών, που προέκυψαν κυρίως λόγω της συγκέντρωσης πληθυσμού και της ραγδαίας αύξησης του δείκτη ιδιοκτησίας οχημάτων, σε συνδυασμό με την ελλειμματική συχνά υποδομή και τη λανθασμένη διαχείριση της κυκλοφορίας, έχουν αναγάγει το ζήτημα των μεταφορών σε μείζον πρόβλημα επιβάρυνσης του περιβάλλοντος, φυσικού και αστικού.

Σημαντικές αδυναμίες του Δήμου αποτελούν οι αυξημένοι κυκλοφοριακοί φόρτοι, η υπερτοπική και διαμπερή κυκλοφορία, η παράνομη στάθμευση καθώς και η συγκέντρωση πληθώρας υπερτοπικών χρήσεων που δημιουργούν όχληση στην περιοχή. Συγκεκριμένα, οι μεγάλοι οδικοί άξονες και οι υψηλοί κυκλοφοριακοί φόρτοι που αυτοί εξυπηρετούν, κατακερματίζουν τον αστικό ιστό, δυσχεραίνοντας τη σύνδεση επιμέρους περιοχών του Δήμου για τους πεζούς, τους ποδηλάτες, τις ευπαθείς κοινωνικές ομάδες, αλλά και τους μετακινούμενους με όχημα.

Το κύριο οδικό δίκτυο έχει κορεστεί εδώ και πολλά έτη, η ζήτηση αυξάνει με γρήγορο ρυθμό (αύξηση αριθμού οχημάτων, αύξηση πληθυσμού, μείωση χρήσης ΜΜΜ, κλπ), η προσφορά παραμένει κατά κανόνα σταθερή ή μειώνεται λόγω της παράνομης στάθμευσης, η οποία μειώνει την κυκλοφοριακή ικανότητα της οδού, με αποτέλεσμα περισσότερα τμήματα οδών να φθάνουν τα επίπεδα κορεσμού και οι περίοδοι κορεσμού να αυξάνονται συνεχώς.

Επιπλέον, στο Χαλάνδρι διαπιστώνεται έλλειψη χώρων κίνησης πεζών και γενικότερη απουσία ολοκληρωμένου δικτύου πράσινων διαδρομών που να συνδέει τις γειτονίες μεταξύ

τους αλλά και με το Κέντρο. Το γεγονός αυτό, που εντείνεται από την κατάληψη πεζοδρομίων από μόνιμα (στύλοι, δέντρα κ.ά.) ή προσωρινά εμπόδια (παράνομη στάθμευση), αποθαρρύνει τους μετακινούμενους από την πεζή μετακίνηση και αυξάνει τον αριθμό των ατυχημάτων.

Παράλληλα, σημαντικό μειονέκτημα του Δήμου, όπως προαναφέρθηκε, αποτελεί η (παράνομη κυρίως) στάθμευση. Η υπερσυγκέντρωση δραστηριοτήτων στις κεντρικές περιοχές της πόλης δημιουργεί αυξημένη ζήτηση για στάθμευση, η οποία ωστόσο εντείνεται λόγω της έλλειψης επαρκούς αριθμού θέσεων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν τα παράνομα σταθμευμένα οχήματα πλησίον των σταθμών Μετρό καθώς και πέριξ της κεντρικής περιοχής του Δήμου.

Τέλος, αρνητικό χαρακτηριστικό της περιοχής του Χαλανδρίου αποτελεί η έλλειψη δικτύου διαδρομών για ευάλωτες ομάδες (π.χ. ΑΜΕΑ). Στον Δήμο υπάρχουν μεμονωμένες και αποσπασματικές μόνο διαμορφώσεις για την εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία (οδεύσεις τυφλών, ράμπες κίνησης ΑΜΕΑ κ.ά.).

3.4 Opportunities

Η ανάδειξη των πλεονεκτημάτων του Δήμου και η εξάλειψη των αδυναμιών του αποτελούν μια σειρά από ευκαιρίες (opportunities) ανάπτυξης. Συγκεκριμένα, η ύπαρξη του υφιστάμενου ποδηλατόδρομου, ο οποίος έχει τη δυνατότητα επέκτασης και βελτίωσης ώστε να συνδέει όχι μόνο τις γειτονιές μεταξύ τους αλλά και ολόκληρο το Χαλάνδρι με τους όμορους Δήμους, αποτελεί μια ευκαιρία εξέλιξης για την περιοχή. Επιπλέον, η αντιμετώπιση των φαινομένων της παράνομης στάθμευσης, της αυξημένης χρήσης Ι.Χ. και των αυξημένων διαμπερών κινήσεων θα προσδώσει στον Δήμο μια θετικότερη εικόνα. Αντίστοιχα, οι ευνοϊκές συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή (χρήσεις κατοικίας, έκταση πρασίνου της Ρεματιάς κ.ά.) για τη διαμόρφωση ενός ολοκληρωμένου δικτύου πράσινων διαδρομών, δίνουν την ευκαιρία στον Δήμο να μετατραπεί σε μια βιώσιμη αστική περιοχή που προωθεί την προστασία του περιβάλλοντος και την καλή ποιότητα ζωής.

Ακόμη, οι μελλοντικές τάσεις εξέλιξης ενδέχεται να ευνοήσουν την περιοχή του Χαλανδρίου. Η κατασκευή της Γραμμής 4 του Μετρό που θα εξυπηρετεί τον Δήμο με τρεις (3) νέους σταθμούς θα αναβαθμίσει το σύστημα μεταφορών. Επιπλέον, οι τεχνολογικές εξελίξεις, όπως για παράδειγμα η ηλεκτροκίνηση, θα δώσουν στον Δήμο τη δυνατότητα, αν υιοθετηθούν, να αποτελέσει παράδειγμα καλών πρακτικών για την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας σε άλλους Δήμους.

Τέλος, η προγενέστερη ύπαρξη του Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (Σ.Ε.Σ) δίνει την ευκαιρία στον Δήμο να το επαναλειτουργήσει (και να το επεκτείνει), ώστε να αντιμετωπιστούν οι ελλείψεις θέσεων και τα φαινόμενα παράνομης στάθμευσης.

3.5 Threats

Στις απειλές (threats) που ενδέχεται να επηρεάσουν την περιοχή εντάσσονται όλες οι αδυναμίες που προαναφέρθηκαν, αν δεν αντιμετωπιστούν, συνεχίζουν να γιγαντώνονται και να επιβαρύνουν τον Δήμο. Επιπλέον, οι σημερινοί προγραμματισμοί έργων, αν δεν υλοποιηθούν σωστά, ενδέχεται να έχουν παρενέργειες για την περιοχή.

Συγκεκριμένα, η κατασκευή των νέων σταθμών Μετρό, εφόσον δεν συνοδεύεται από τη δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης, θα επιβαρύνει την περιοχή με παράνομη στάθμευση. Αντίστοιχα, η αύξηση του πληθυσμού του Δήμου, μέσω της ένταξης στο σχέδιο πόλης των

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

νέων περιοχών (Πεύκο Πολίτη, Πάτημα) θα προκαλέσει αύξηση του αριθμού των οχημάτων στο Δήμο, γεγονός που θα επιβαρύνει το ήδη κορεσμένο οδικό δίκτυο της περιοχής.

3.6 Συγκεντρωτικά στοιχεία ανάλυσης SWOT

Ο παρακάτω πίνακας συγκεντρώνει τους συντελεστές της ανάλυσης SWOT για τον Δήμο Χαλανδρίου, οι οποίοι λήφθηκαν υπόψη και για την εκπόνηση του Β' Σταδίου της μελέτης.

Πίνακας 3.6-1: Συγκεντρωτικά στοιχεία ανάλυσης SWOT

Πλεονεκτήματα (Strengths)	Αδυναμίες (Weaknesses)	Ευκαιρίες (Opportunities)	Απειλές (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Υπερτοπικό κέντρο ✓ Αυτοτέλεια εξυπηρέτησης ✓ Χρήσεις κατοικίας ✓ Ευρύ δίκτυο Μ.Μ.Μ. ✓ Ποδηλατόδρομος ✓ Δημοτική Αστυνομία ✓ Καλή στελέχωση Δήμου 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Υψηλό ποσοστό υπερτοπικών κυκλοφοριακών φόρτων ✓ Παράνομη στάθμευση ✓ Όχληση υπερτοπικών χρήσεων ✓ Μεγάλοι οδικοί άξονες/ Αποκοπή οικιστικού ιστού ✓ Έλλειψη χώρων κίνησης πεζών ✓ Έλλειψη διαδρομών για ευάλωτες ομάδες (π.χ. ΑΜΕΑ) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Δίκτυο Ποδηλατόδρομων και ήπιων μορφών μετακίνησης ✓ Χρήσεις κατοικίας και χώροι πρασίνου ✓ Γραμμή 4 του Μετρό ✓ Τεχνολογικές εξελίξεις ✓ Σύστημα Ελεγχόμενης στάθμευσης (Σ.Ε.Σ.) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Γραμμή 4 του Μετρό (παράνομη παράοδια στάθμευση) ✓ Αύξηση του πληθυσμού ✓ Αύξηση του αριθμού των Ι.Χ.

4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟΓΡΑΦΩΝ & ΕΡΕΥΝΩΝ Α' ΦΑΣΗΣ

4.1 Συμπεράσματα Κυκλοφοριακών Χαρακτηριστικών

Κατά την εκπόνηση του Α' Σταδίου της μελέτης, πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις και έρευνες για τα κυκλοφοριακά χαρακτηριστικά του Δήμου Χαλανδρίου. Συγκεκριμένα, πραγματοποιήθηκαν απογραφές εναλλαγής στάθμευσης σε κεντρικά οδικά τμήματα του Δήμου. Επιπλέον, πραγματοποιήθηκαν απογραφές στάθμευσης στο Κέντρο του Δήμου αλλά και σε οδικά τμήματα πέριξ της Ρεματιάς Χαλανδρίου, καθώς και ωριαίες νυχτερινές απογραφές στάθμευσης. Πρόσθετα, διεξήχθησαν μετρήσεις στρεφουσών κινήσεων και σύνθεσης της κυκλοφορίας σε πληθώρα κόμβων εντός του Δήμου. Τέλος, για την εξαγωγή συμπερασμάτων χρησιμοποιήθηκαν και αποτελέσματα μετρήσεων κυκλοφοριακών φόρτων του Κέντρου Διαχείρισης Κυκλοφορίας (ΚΔΚ).

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που εξήχθησαν, από μετρήσεις και έρευνες, σχετικά με τα κυκλοφοριακά χαρακτηριστικά στον Δήμο Χαλανδρίου.

Απογραφή εναλλαγής στάθμευσης

Η απογραφή εναλλαγής στάθμευσης πραγματοποιήθηκε σε τμήματα της οδού Αγίας Παρασκευής στην κεντρική περιοχή του Χαλανδρίου, η οποία, μάλιστα, έως το 2013 λειτουργούσε ως Ζώνη Επισκεπτών στο Σύστημα Ελεγχόμενης Στάθμευσης του Δήμου. Η απογραφή πραγματοποιήθηκε τόσο για μια τυπική καθημερινή όσο και για ένα Σάββατο. Τα κυριότερα συμπεράσματα που εξήχθησαν από την απογραφή εναλλαγής στάθμευσης είναι τα εξής:

- Το ποσοστό των παράνομων σταθμεύσεων παρουσιάστηκε αυξημένο.
- Η μέση διάρκεια στάθμευσης στις νόμιμες θέσεις κυμαίνεται από 3,53 ώρες έως 4,40 ώρες, ενώ στις παράνομες θέσεις, ο ίδιος δείκτης, κυμαίνεται από 2,38 ώρες έως 2,68 ώρες.
- Μια από τις κύριες αιτίες του προβλήματος στάθμευσης στη συγκεκριμένη περιοχή, οφείλεται στο γεγονός ότι το 9,44% της ημερήσιας συνολικής ζήτησης στάθμευσης δεσμεύει 49 θέσεις, για ένα διάστημα μεγαλύτερο των 8 ωρών, δηλαδή το 45,79% των νόμιμα προσφερόμενων θέσεων.
- Η ανεύρεση ελεύθερης θέσης κατά τη διάρκεια της ημέρας (9:00-20:00) είναι αρκετά δύσκολη.
- Η ζήτηση υπερβαίνει την προσφορά των νόμιμων θέσεων καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας με εξαίρεση το χρονικό διάστημα από τις 08:00 έως τις 09:00 το πρωί.
- Ο συνολικός αριθμός των οχημάτων που εξυπηρετούνται σήμερα έναντι της περιόδου λειτουργίας του ΣΕΣ είναι αρκετά μειωμένος (384 οχήματα έναντι 505 οχήματα το 2013)
- Το 2013, στη Ζώνη Επισκεπτών, κατά τη διάρκεια μιας τυπικής καθημερινής δεν υπήρχε έλλειμμα θέσεων, δηλαδή η ζήτηση δεν υπερέβαινε την προσφορά.
- Η διάρκεια στάθμευσης έχει αυξηθεί σε σημαντικό βαθμό, συγκριτικά με αυτήν κατά την περίοδο λειτουργίας του ΣΕΣ.

Απογραφές Στάθμευσης και Ωριαίες Νυχτερινές Απογραφές Στάθμευσης

Γενικότερα, από τις απογραφές προέκυψε ότι το πρόβλημα της παράνομης στάθμευσης παρουσιάζεται έντονο στην περιοχή του Χαλανδρίου. Συγκεκριμένα, παρατηρήθηκε κατάληψη πεζοδρομίων και πεζόδρομων από παράνομα σταθμευμένα οχήματα, παράνομη στάθμευση στις διασταυρώσεις οδών, σε θέσεις εισόδου χώρων στάθμευσης κλπ, καθώς επίσης πολλές ήταν οι περιπτώσεις όπου καταγράφηκε "διπλοπαρκάρισμα".

Το φαινόμενο της παράνομης στάθμευσης αποτελεί ιδιαίτερης σημασίας πρόβλημα για την κεντρική περιοχή του Χαλανδρίου. Η απαγόρευση της στάθμευσης παρά το κράσπεδο δεν τηρείται σε μεγάλο βαθμό, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται πολλά προβλήματα, τόσο στην κίνηση των οχημάτων, όσο και στην κίνηση των πεζών. Επιπλέον, στο κέντρο του Χαλανδρίου παρατηρείται υπερσυγκέντρωση δραστηριοτήτων, γεγονός που προκαλεί αυξημένη ζήτηση για στάθμευση. Η έλλειψη επαρκούς αριθμού θέσεων στάθμευσης της κεντρικής περιοχής είναι αποτέλεσμα της ραγδαίας εμπορικής ανάπτυξης χωρίς την αναγκαία πρόβλεψη για την εξασφάλιση των απαραίτητων θέσεων.

Αντίστοιχα, στην περιοχή πέριξ της Ρεματιάς, παρατηρήθηκε ότι το πλάτος αρκετών οδικών τμημάτων δεν επαρκεί για την εξυπηρέτηση της υφιστάμενης κυκλοφορίας και παρόδιας στάθμευσης. Επιπλέον, στις γειτονίες συνήθως επιτρέπεται η παρόδια στάθμευση και στις δύο πλευρές των οδών, ακόμα και σε περιπτώσεις όπου το πλάτος της οδού δεν επαρκεί ή δεν διαθέτει τα κατάλληλα γεωμετρικά χαρακτηριστικά. Συμπληρωματικά, παρατηρήθηκαν οδικά τμήματα με μειωμένη οδική ορατότητα, κυρίως εκείνα που γειτνιάζουν άμεσα με τη Ρεματιά, οδικά τμήματα με έλλειψη επαρκούς πλάτους πεζοδρομίων ή με παντελή έλλειψη πεζοδρομίων, με ανεπαρκή σήμανση κ.α.

Όσον αφορά στη νυχτερινή απογραφή στάθμευσης, η οποία πραγματοποιήθηκε στην οδό Σωκράτους, παρατηρήθηκε ότι η κεντρική περιοχή επιβαρύνεται με παράνομη στάθμευση από τα οχήματα επισκεπτών του κέντρου του Χαλανδρίου (λόγω της λειτουργίας των νυχτερινών καταστημάτων, των χώρων εστίασης, των εμπορικών καταστημάτων κ.ά.) , οι οποίοι δε βρίσκουν θέση στάθμευσης σε γειτονικές οδούς.

Μετρήσεις Κυκλοφοριακών Φόρτων

Οι μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο του Α' σταδίου της παρούσας μελέτης, αφορούσαν σε στρέφουσες κινήσεις και σύνθεση της κυκλοφορίας σε 10 κόμβους για πρωινή και απογευματινή αιχμή, σε δύο ημερομηνίες διαφορετικών χαρακτηριστικών (Τρίτη ή Πέμπτη & Σάββατο), καθώς και σε 14 κόμβους για την αιχμή (μία ώρα μέτρησης) σε μία ημερομηνία. Οι κόμβοι που έλαβαν χώρα οι εν λόγω μετρήσεις παρουσιάζονται στους Πίνακες 4.1-1 και 4.1-2 που ακολουθούν. Στους ίδιους Πίνακες παρουσιάζονται και χρονικές περίοδοι (ημερομηνίες και ώρες) που πραγματοποιήθηκαν οι μετρήσεις.

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

Πίνακας 4.1-1: Εξεταζόμενοι Κόμβοι και Ημερομηνίες & Ώρες Μετρήσεων (2 ημερομηνίες – πρωινή & απογευματινή αιχμή)

Κόμβος			1 ^η Ημερομηνία Μετρήσεων				2 ^η Ημερομηνία Μετρήσεων			
α/α	Περιοχή	Οδοί Κόμβου	Ημέρα	Ημερομηνία	Πρωινή Αιχμή	Απογευματινή Αιχμή	Ημέρα	Ημερομηνία	Πρωινή Αιχμή	Απογευματινή Αιχμή
1	Κέντρο Χαλανδρίου	Ανδρ. Παπανδρέου - Κολοκοτρώνη - Πεντέλης (Πλ. Δούρου)	Παρασκευή	9/11/2018	9:30-10:30	18:30-19:30	Σάββατο	10/11/2018	12:30-13:30	17:30-18:30
		Λ. Πεντέλης - Κολοκοτρώνη - Ηρώδου Αττικού	Παρασκευή	9/11/2018	9:30-10:30	18:30-19:30	Σάββατο	10/11/2018	12:30-13:30	17:30-18:30
		Αγ. Γεωργίου - Λ. Πεντέλης - Ηρώδου Αττικού	Παρασκευή	9/11/2018	9:30-10:30	18:30-19:30	Σάββατο	10/11/2018	12:30-13:30	17:30-18:30
2	Κέντρο Χαλανδρίου	Βασιλέως Γεωργίου - Κολοκοτρώνη - 25 ^{ης} Μαρτίου/ Μετακινήσεις με προέλευση την Κολοκοτρώνη	Παρασκευή	9/11/2018	10:30-11:30	18:30-19:30	Σάββατο	10/11/2018	12:00-13:00	18:00-19:00
		Βασιλέως Γεωργίου - Κολοκοτρώνη - 25 ^{ης} Μαρτίου/ Μετακινήσεις με προέλευση τη Βασιλέως Γεωργίου	Παρασκευή	9/11/2018	10:30-11:30	18:30-19:30	Σάββατο	10/11/2018	12:00-13:00	18:00-19:00
3	Κέντρο Χαλανδρίου	25 ^{ης} Μαρτίου – Παπανικολή – Αν. Παπανδρέου	Πέμπτη	8/11/2018	08:30-09:30	16:00-17:00	Σάββατο	10/11/2018	12:00-13:00	18:00-19:00
4	Κέντρο Χαλανδρίου	Αν. Παπανδρέου & Βασ. Γεωργίου – Αγ. Παρασκευής	Πέμπτη	8/11/2018	08:30-09:30	16:00-17:00	Σάββατο	10/11/2018	12:00-13:00	18:00-19:00
5	Κάτω Χαλάνδρι	Περικλέους & Ηρώων Πολυτεχνείου	Πέμπτη	8/11/2018	7:30-8:30	18:30-19:30	Σάββατο	24/11/2018	12:00-13:00	18:00-19:00
6	Κάτω Χαλάνδρι	Αποστολόπουλου & Αμυκλών	Πέμπτη	8/11/2018	9:30-10:30	18:00-19:00	Σάββατο	24/11/2018	12:00-13:00	18:00-19:00
7	Τούφα Χαλανδρίου	Λ. Πεντέλης-Μεταμορφώσεως-Ορέστη Μακρή	Τρίτη	6/11/2018	8:00-9:00	18:00-19:00	Σάββατο	24/11/2018	11:00-12:00	17:00-18:00
8	Τούφα Χαλανδρίου	Λ. Πεντέλης & Φραγκοκκλησιάς	Δευτέρα	12/11/2018	15:30-16:30		Σάββατο	24/11/2018	12:00-13:00	17:00-18:00
			Τρίτη	13/11/2018	08:30-09:30	17:00-18:00				
9	Τούφα Χαλανδρίου	Μεταμορφώσεως & Ολύμπου	Τρίτη	13/11/2018	7:45 - 8:45	17:00-18:00	Σάββατο	24/11/2018	12:00-13:00	17:00-18:00
10	Πάτημα Χαλανδρίου	Ηρακλείτου & Π. Μπακογιάννη	Τρίτη	6/11/2018	11:00-12:00	17:30-18:30	Σάββατο	24/11/2018	9:00-10:00	17:30-18:30

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

Πίνακας 4.1-2: Εξεταζόμενοι Κόμβοι και Ημερομηνίες & Ώρες Μετρήσεων (1 μέτρηση)

Κόμβος			Ημερομηνία Μετρήσεων		
α/α	Περιοχή	Οδοί Κόμβου	Ημέρα	Ημερομηνία	Ώρα Μέτρησης/ Αιχμής
11	Κάτω Χαλάνδρι	Λ. Μεσογειών & Βύρωνος	Πέμπτη	8/11/2018	7:30-8:30
12	Κάτω Χαλάνδρι	Λ. Μεσογειών & Ηρώων Πολυτεχνείου	Πέμπτη	8/11/2018	7:30-8:30
13	Κάτω Χαλάνδρι	Λ. Μεσογειών - Βοιωτίας - Ευβοίας	Πέμπτη	8/11/2018	7:30-8:30
14	Κάτω Χαλάνδρι	Σοφοκλή Βενιζέλου & Ηρώων Πολυτεχνείου	Πέμπτη	8/11/2018	7:30-8:30
15	Κάτω Χαλάνδρι	Δαναΐδων & Λυδίας	Τετάρτη	7/11/2018	8:30-9:30
16	Πολύδροσο	Λ. Πεντέλης – Πάνος – Ηρ. Απικού – Δάφνιδος	Δευτέρα	12/11/2018	14:00-15:00
17	Πολύδροσο	Λ. Πεντέλης & Πολυδρόσου	Δευτέρα	12/11/2018	15:00-16:00
18	Πολύδροσο	Φραγκοκκλησιάς – Κορυτσάς – Λευκάδος	Τρίτη	13/11/2018	08:30-09:30
19	Κέντρο Χαλανδρίου	Γιασεμιών & Ακακιών	Τρίτη	13/11/2018	10:00-11:00
20	Κέντρο Χαλανδρίου	Γιασεμιών – Ροδοδάφνης – Πολυδρόσου – Προφ. Ηλία	Τρίτη	13/11/2018	10:30-11:30
21	Τούφα Χαλανδρίου	Μεταμορφώσεως & Δουκ. Πλακεντίας	Τρίτη	13/11/2018	7:45-8:45
22	Πάτημα Χαλανδρίου	Ηρακλείτου & Γ. Γεννηματά	Τρίτη	6/11/2018	10:00-11:00
23	Πάτημα Χαλανδρίου	Ηρακλείτου & Μ. Μερκούρη	Τρίτη	6/11/2018	10:00-11:00
24	Πάτημα Χαλανδρίου	Ηρακλείτου & Γρ. Λαμπράκη	Τρίτη	6/11/2018	11:00-12:00

Τέλος, παρουσιάζονται και οι μετρήσεις κυκλοφοριακών φόρτων του **Κέντρου Διαχείρισης Κυκλοφορίας (ΚΔΚ)**. Στον Πίνακα 4.1-3 παρουσιάζονται οι θέσεις των Σταθμών ΚΔΚ που έγιναν οι μετρήσεις. Τα διαθέσιμα στοιχεία αφορούν σε πρόσφατες μετρήσεις το Νοέμβριο του 2018, καθώς και σε παλαιότερες μετρήσεις (2014, 2010, 2005). Στον Πίνακα 4.1-4 παρουσιάζονται για τις μετρήσεις κυκλοφορίας τυπικής καθημερινής (Πέμπτη), Δευτέρας και Σαββάτου, οι ημερήσιοι φόρτοι, οι φόρτοι αιχμής και οι αντίστοιχες ώρες αιχμής, καθώς και η ποσοστιαία μεταβολή αυτών. Ο κυκλοφοριακός φόρτος μετράται **σε οχήματα**.

Πίνακας 4.1-3: Θέσεις Σταθμών ΚΔΚ

ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΔΚ	ΟΔΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΘΕΣΗΣ
286	ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ	ΚΥΡΙΟΣ ΔΡΟΜΟΣ 150 Μ. ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ Λ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ
287	ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ	ΚΥΡΙΟΣ ΔΡΟΜΟΣ 150 Μ. ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ Λ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ
298	ΡΙΖΑΡΕΙΟΥ	ΚΥΡΙΟΣ ΔΡΟΜΟΣ ΜΕ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΣ ΣΠΥΡΟΥ ΛΟΥΗ ΠΡΙΝ ΤΗ ΡΑΜΠΑ ΕΙΣΟΔΟΥ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΤΗΣ Λ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ ΠΡΟΣ ΚΗΦΙΣΙΑ
299	ΣΠΥΡΟΥ ΛΟΥΗ	ΔΕΞΙΑ ΛΩΡΙΔΑ ΜΕ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΣ ΡΙΖΑΡΕΙΟΥ ΚΑΙ Λ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ 100 Μ. ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΡΑΜΠΑ ΕΞΟΔΟΥ ΠΡΟΣ Λ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ
314	ΣΠΥΡΟΥ ΛΟΥΗ	ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΛΩΡΙΔΑ ΜΕ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΣ ΡΙΖΑΡΕΙΟΥ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ Λ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ
475	ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΗ	ΚΥΡΙΟΣ ΔΡΟΜΟΣ ΜΕ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 160 Μ. ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ
476	ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΗ	ΚΥΡΙΟΣ ΔΡΟΜΟΣ ΜΕ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ Λ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ 160 Μ. ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ
481	ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ	ΚΥΡΙΟΣ ΔΡΟΜΟΣ ΜΕ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ Λ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ 100 Μ. ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΔΟΥΚ. ΠΛΑΚΕΝΤΙΑΣ
478	25 ^{ης} ΜΑΡΤΙΟΥ	ΚΥΡΙΟΣ ΔΡΟΜΟΣ ΜΕ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΑΘΗΝΑ 140 Μ. ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΗ

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

Πίνακας 4.1-4: Κυκλοφοριακοί φόρτοι σε επιλεγμένες θέσεις του ΚΔΚ (Φόρτοι σε οχήματα)

Σταθμός ΚΔΚ	Ημ/νία	Ημέρα	ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΦΟΡΤΟΣ	Ποσοστιαία Μεταβολή			ΦΟΡΤΟΣ ΑΙΧΜΗΣ	Ποσοστιαία Μεταβολή			ΩΡΑ ΑΙΧΜΗΣ	Μέσος Ωριαίος Φόρτος στο χρονικό διάστημα 7:00-23:00	Ποσοστιαία Μεταβολή		
				2010-2014	2014-2018	2010-2018		2010-2014	2014-2018	2010-2018			2010-2014	2014-2018	2010-2018
286	25-Νοε-10	Πέμπτη	27.699	-0,84%	-2,91%	-3,73%	1.837	0,11%	-1,09%	15:00-16:00	1.538	0,21%	-2,67%	-2,47%	
	27-Νοε-14	Πέμπτη	27.465				1.839			8:00-9:00	1.541				
	22-Νοε-18	Πέμπτη	26.665				1.817			17:00-18:00	1.500				
287	25-Νοε-10	Πέμπτη	31.658	-3,68%	-6,63%	-10,07%	2.036	5,84%	-6,43%	9:00-10:00	1.721	-0,04%	-6,96%	-6,99%	
	27-Νοε-14	Πέμπτη	30.492				2.155			8:00-9:00	1.721				
	22-Νοε-18	Πέμπτη	28.470				1.905			9:00-10:00	1.601				
475	22-Νοε-10	Δευτέρα	31.541	-7,43%	-2,74%	-9,96%	2.007	0,65%	-9,82%	18:00-19:00	1.733	-5,06%	-2,96%	-7,87%	
	24-Νοε-14	Δευτέρα	29.198				2.020			17:00-18:00	1.646				
	19-Νοε-18	Δευτέρα	28.399				1.810			14:00-15:00	1.597				
475	25-Νοε-10	Πέμπτη	34.682	-13,15%	-5,81%	-18,19%	2.142	-11,86%	-16,81%	18:00-19:00	1.843	-9,30%	-5,87%	-14,63%	
	27-Νοε-14	Πέμπτη	30.123				1.888			14:00-15:00	1.672				
	22-Νοε-18	Πέμπτη	28.374				1.782			15:00-16:00	1.574				
475	27-Νοε-10	Σάββατο	30.305	-11,01%	-3,23%	-13,88%	1.932	-10,66%	-11,96%	13:00-14:00	1.553	-9,13%	-0,69%	-9,75%	
	29-Νοε-14	Σάββατο	26.969				1.726			12:00-13:00	1.411				
	24-Νοε-18	Σάββατο	26.099				1.701			13:00-14:00	1.402				
476	22-Νοε-10	Δευτέρα	30.872	-4,35%	-0,06%	-4,41%	2.051	-2,19%	-6,97%	16:00-17:00	1.729	-3,32%	-0,06%	-3,38%	
	24-Νοε-14	Δευτέρα	29.528				2.006			16:00-17:00	1.672				
	19-Νοε-18	Δευτέρα	29.511				1.908			16:00-17:00	1.671				
476	25-Νοε-10	Πέμπτη	32.589	-5,10%	-3,03%	-7,98%	2.113	-6,96%	-9,84%	17:00-18:00	1.809	-4,37%	-2,20%	-6,47%	
	27-Νοε-14	Πέμπτη	30.928				1.966			15:00-16:00	1.730				
	22-Νοε-18	Πέμπτη	29.990				1.905			17:00-18:00	1.692				
476	27-Νοε-10	Σάββατο	29.686	-3,77%	-1,33%	-5,04%	1.979	-7,93%	0,40%	15:00-16:00	1.565	-2,97%	0,78%	-2,21%	
	29-Νοε-14	Σάββατο	28.568				1.822			13:00-14:00	1.519				
	24-Νοε-18	Σάββατο	28.189				1.987			15:00-16:00	1.531				
481	25-Νοε-10	Πέμπτη	24.792	-5,52%	-4,73%	-9,99%	1.508	-2,45%	-5,31%	17:00-18:00	1.379	-3,91%	-5,09%	-8,80%	
	27-Νοε-14	Πέμπτη	23.423				1.471			8:00-9:00	1.325				
	22-Νοε-18	Πέμπτη	22.315				1.428			18:00-19:00	1.258				
299	22-Νοε-18	Πέμπτη	23.416				2.063			7:00-8:00	1.359				
314	22-Νοε-18	Πέμπτη	21.622				1.449			17:00-18:00	1.231				
478	24-Νοε-05	Σάββατο	12.553				772			19:00-20:00	683				
298	08-Μαρ-05	Σάββατο	10.908				963			8:00-9:00	640				

4.2 Συμπεράσματα Ερευνών

Στο πλαίσιο της εκπόνησης του Α' Σταδίου της μελέτης, πραγματοποιήθηκε έρευνα με τη συμπλήρωση ερωτηματολογίων από τους δημότες/επισκέπτες του Δήμου Χαλανδρίου, σχετικά με τις συνήθειες των μετακινήσεων και τα προβλήματα του συστήματος μεταφορών στον Δήμο. Τα ερωτηματολόγια απευθύνθηκαν στις παρακάτω ομάδες-στόχους:

- ✓ επιβάτες και χρήστες των δημόσιων και δημοτικών Μ.Μ.Μ.
 - επιβάτες των γραμμών **δημοτικής συγκοινωνίας** - εντός των οχημάτων (40 ερωτηματολόγια),
 - επιβάτες των **Λεωφορείων/ Τρόλεϊ του ΟΑΣΑ** - σε στάσεις του ΟΑΣΑ στο κέντρο του Χαλανδρίου (40 ερωτηματολόγια),
 - επιβάτες του **Μετρό** (40 ερωτηματολόγια) - στους σταθμούς Μετρό Χαλανδρίου, Αγ. Παρασκευής, Χολαργού,
 - **τυχαίο δείγμα** στο κέντρο του Χαλανδρίου (40 ερωτηματολόγια).
- ✓ γονείς μαθητών των σχολείων της πόλης (203 ερωτηματολόγια).
- ✓ μαθητές των σχολείων της πόλης (460 ερωτηματολόγια).

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που εξήχθησαν από την έρευνα ερωτηματολογίων ανά ομάδα-στόχο.

Δημοτική Συγκοινωνία

Οι χρήστες της Δημοτικής Συγκοινωνίας:

- Είναι περισσότερο γυναίκες παρά άνδρες (ιδιαίτερα προς/ από Κοιμητήριο).
- Είναι κυρίως ηλικιωμένοι συνταξιούχοι (και μαθητές στη Γραμμή Β).
- Είναι κάτοικοι του Δήμου Χαλανδρίου.
- Σε μεγάλο ποσοστό δεν είναι κάτοχοι διπλώματος ΙΧ ούτε διαθέτουν ΙΧ που θα μπορούσαν να χρησιμοποιούν.
- Εκτός από τη Δημοτική Συγκοινωνία χρησιμοποιούν πολύ τα Λεωφορεία του ΟΑΣΑ και το Μετρό.
- Είναι γενικά ικανοποιημένοι από τις υπηρεσίες της Δημοτικής Συγκοινωνίας.
- Δεν είναι ευχαριστημένοι από τη συχνότητα των δρομολογίων (περισσότεροι από το 50% των χρηστών).
- Δηλώνουν ότι είναι αξιόπιστο μέσο.
- Τη χρησιμοποιούν συχνά και κυρίως για αγορά/ διασκέδαση/ γιατρούς/ νοσοκομεία.
- Στην πλειοψηφία τους, γνωρίζουν τα δρομολόγια των Δημοτικών Γραμμών.
- Τη χρησιμοποιούν και για την επιστροφή τους (το 65%).

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

- Δηλώνουν πως θα μπορούσαν να πραγματοποιήσουν τη μετακίνησή τους και με άλλα μέσα μεταφοράς (περισσότεροι από το 50% των χρηστών).
- Δηλώνουν ότι θα έκαναν έτσι κι αλλιώς τη μετακίνηση αυτή, ανεξάρτητα από την ύπαρξη της Δημοτικής Συγκοινωνίας.
- Την προτιμούν από τα Λεωφορεία του ΟΑΣΑ γιατί δεν πραγματοποιεί μεγάλους κύκλους και είναι αξιόπιστη.
- Δηλώνουν ότι θα έπρεπε να επεκταθεί το ωράριο λειτουργίας ως το κλείσιμο των καταστημάτων για να εξυπηρετεί περισσότερο.
- Επιθυμούν η Δημοτική Γραμμή Β να έχει τουλάχιστον την ίδια συχνότητα με τη Δημοτική Γραμμή Γ (ήτοι ανά μία ώρα).

ΟΑΣΑ

Ο χρήστες των Λεωφορείων και των Τρόλεϊ του ΟΑΣΑ:

- Χρησιμοποιούν σε μεγάλο βαθμό το Μετρό.
- Τα χρησιμοποιούν κυρίως για αγορά/ διασκέδαση/ γιατροί/ νοσοκομεία.
- Δεν είναι ευχαριστημένοι από τη λειτουργία τους, καθώς το 50% είναι λίγο ή καθόλου ευχαριστημένοι.
- Το υψηλό ποσοστό δυσαρέσκειας οφείλεται στο ότι είναι αναξιόπιστα και πραγματοποιούνται λίγα δρομολόγια. (Επισημάνθηκε από τους χρήστες ότι το 407 και το 402 δεν περνούν σχεδόν ποτέ και όταν περάσουν είναι γεμάτα).
- Το 27,5% χρησιμοποιεί τη Δημοτική Συγκοινωνία για την πρόσβαση (από/ προς) τις στάσεις του ΟΑΣΑ.
- Όσοι από τους χρήστες του ΟΑΣΑ, χρησιμοποιούν και τη Δημοτική Συγκοινωνία, πραγματοποιούν αυτή τη μετακίνηση 2-3 φορές την εβδομάδα.

Μετρό

Οι χρήστες του Μετρό:

- Χρησιμοποιούν σε μεγάλο βαθμό και Λεωφορεία.
- Ο κύριος σκοπός που το χρησιμοποιούν δεν είναι ο ίδιος με αυτόν των χρηστών των Λεωφορείων του ΟΑΣΑ και της Δημοτικής Συγκοινωνίας. Το χρησιμοποιούν κυρίως για μετακινήσεις προς τη μόνιμη εργασία και την οικία τους.
- Δεν χρησιμοποιούν Δημοτική Συγκοινωνία για να φτάσουν στο σταθμό του Μετρό, καθώς είτε δεν εξυπηρετεί, είτε δεν χρειάζεται.

Τυχαιο Δείγμα

Οι ερωτηθέντες στο τυχαίο δείγμα:

- Χρησιμοποιούν αρκετά το Λεωφορείο και το Μετρό.
- Το 25% είναι χρήστες της Δημοτικής Συγκοινωνίας.

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

- Το 15% δήλωσε πως για τις μετακινήσεις του εντός του Χαλανδρίου, επιλέγει τη Δημοτική Συγκοινωνία.
- Οι μισοί από αυτούς που δεν χρησιμοποιούν τη Δημοτική Συγκοινωνία, το κάνουν γιατί δεν τους εξυπηρετούν οι υφιστάμενες διαδρομές.
- Για τις μετακινήσεις τους χρησιμοποιούν κυρίως τα Λεωφορεία του ΟΑΣΑ ή το Τρόλεϊ (45%) ή το Ι.Χ. (33%).

Γονείς μαθητών

Από την ανάλυση των ερωτηματολογίων προέκυψαν τα εξής:

- Η πλειοψηφία των γονέων (69,97%) ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 31-45 ετών και απασχολείται στον δημόσιο ή ιδιωτικό τομέα (62,31%).
- Το 96,50% διαθέτει τουλάχιστον ένα Ι.Χ. αυτοκίνητο, ενώ το 41,50% διαθέτει παραπάνω από ένα Ι.Χ. στο νοικοκυριό του/της.
- Το 77,50% διαθέτει ποδήλατο, γεγονός που είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικό για την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας.
- Το 50% των γονέων δήλωσαν ότι το σημαντικότερο πρόβλημα-ανησυχία στη μετακίνηση των παιδιών από/ προς το σχολείο είναι η ελλιπής διαμόρφωση του οδικού περιβάλλοντος (επικίνδυνες διασταυρώσεις και διαβάσεις, ακατάλληλα πεζοδρόμια).
- Κατά κύριο λόγο η μετακίνηση από και προς το σχολείο πραγματοποιείται με τη συνοδεία γονέα είτε πεζή είτε με μηχανοκίνητο όχημα. Σε μικρές ηλικίες αυτό το γεγονός είναι αρκετά λογικό, ωστόσο σε μεγαλύτερες, υπογραμμίζεται πως δυσχεραίνει την εξερεύνηση του δημόσιου χώρου από τα παιδιά σε ατομικό επίπεδο ή την ενίσχυση της επικοινωνίας τους με άλλα παιδιά κατά τη διάρκεια του ταξιδιού προς το σχολείο.
- Η πλειοψηφία των μαθητών/τριών κατοικεί σε μία απόσταση μικρότερη των 500μ από το σχολείο, γεγονός που μπορεί να ενθαρρύνει την πεζή μετακίνηση.
- Η πλειοψηφία των μαθητών παιδικού σταθμού, νηπιαγωγείου και δημοτικού μετακινούνται από/ προς το σχολείο κυρίως με το αυτοκίνητο της οικογένειας ή με περπάτημα με τη συνοδεία γονέα ενώ οι μαθητές Γυμνασίου και Λυκείου προτιμούν το ατομικό βάδισμα ή το βάδισμα με παρέα.

Μαθητές

Από την ανάλυση των ερωτηματολογίων προέκυψαν τα εξής:

- Περίπου το 85% των παιδιών ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 7-12 ετών και φοιτά σε Δημοτικό σχολείο.
- Η πλειοψηφία των μαθητών βρίσκεται σε σημαντική εγγύτητα με τις σχολικές μονάδες (διάρκεια μετακίνησης έως 5 λεπτά).
- Η πλειοψηφία των μαθητών προσεγγίζει το σχολείο πεζή ή/ και με Ι.Χ. αυτοκίνητο.

«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ

- Οι συνηθέστεροι λόγοι για τους οποίους οι μαθητές μετακινούνται πεζή, με ή χωρίς τη συνοδεία γονέα είναι η εκπαίδευση και οι αγορές αγαθών.
- Το 70,96% και το 61,85% των μετακινήσεων με σκοπό την εκπαίδευση και τις αγορές αγαθών αντίστοιχα, διαρκεί 5 έως 10 λεπτά. Η μικρή χρονική απόσταση που διανύει η πλειοψηφία δείχνει πως ο πολεοδομικός χαρακτήρας του Χαλανδρίου έχει τις δυνατότητες να διαμορφώσει φιλικές συνθήκες προς το περπάτημα (περπατήσιμη ακτίνα δραστηριοτήτων).
- Το 51,44% και το 57,71% των μετακινήσεων με σκοπό τον αθλητισμό και την αναψυχή αντίστοιχα διαρκούν 15 έως 30 λεπτά. Αυτό δείχνει ότι οι χρήσεις αυτές βρίσκονται κατά βάση σε μεγαλύτερη απόσταση από άλλες που αποτελούν καθημερινές εξυπηρετήσεις. Επιπλέον, όταν πρόκειται για δραστηριότητες αναψυχής, οι μαθητές του Χαλανδρίου φαίνεται να μην περιορίζονται μονάχα στα όρια της γειτονιάς ή του δήμου τους, αντίθετα πραγματοποιούν και υπερ-τοπικές μετακινήσεις.
- Η πλειοψηφία (70,47%) δήλωσε ότι πραγματοποιεί βόλτες με περπάτημα είτε καθημερινά είτε λιγότερο από 3 φορές/ βδομάδα (ποσοστό 35,35% και 35,12% αντίστοιχα).
- Μόλις το 8,17% των παιδιών νιώθει πολύ ασφαλές όταν περπατάει στην πόλη.
- Το 73,95% δήλωσε ότι αισθάνεται λίγο ή καθόλου ασφαλές από πλευράς εγκληματικότητας, τις βραδινές ώρες της ημέρας.
- Το 85,63% διαθέτει ποδήλατο, εκ του οποίου το 44,76% το χρησιμοποιεί με τη συνοδεία γονέα, ενώ το 55,24% χωρίς. Το γεγονός αυτό είναι ενθαρρυντικό για την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας.
- Η πλειοψηφία των μαθητών/τριών (62,69%) κάνει ποδήλατο σε μηνιαία βάση, επομένως προκύπτει ότι, συγκριτικά με το μεγάλο ποσοστό ιδιοκτησίας, η συχνότητα χρήσης δεν είναι ιδιαίτερα μεγάλη. Αυτό οφείλεται ενδεχομένως στο χαμηλό επίπεδο αντιληπτής οδικής ασφάλειας στην περιοχή.
- Το 75% των παιδιών συναντιέται με τους φίλους/ες του σε κάποιο στέκι, το οποίο τις περισσότερες φορές είναι πάρκο, πλατεία ή αλάνα. Το εν λόγω γεγονός αποτελεί ιδιαίτερα ενθαρρυντικό στοιχείο, καθώς δείχνει ότι ένα αξιοσημείωτο ποσοστό των παιδιών της περιοχής δεν εγκλωβίζεται στο σπίτι του, αντίθετα εξερευνά την πόλη και δημιουργεί κοινωνικές σχέσεις.

5. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ/ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΣΕΝΑΡΙΩΝ

5.1 Καθορισμός Σεναρίων & Παραδοχές

5.1.1 Γενικά

Τα σενάρια διαχείρισης της βιώσιμης κινητικότητας για τον Δήμο Χαλανδρίου, περιλαμβάνουν συγκεκριμένα μέτρα ή/ και δέσμες μέτρων διαχείρισης της κινητικότητας, λαμβάνοντας υπόψη τις μεταξύ τους συνέργειες με στόχο τη βελτίωση του παρεχόμενου επιπέδου εξυπηρέτησης των χρηστών του δικτύου (πεζών, ποδηλατιστών, ΑΜΕΑ, κ.ά.), καθώς και της λειτουργίας και εξυπηρέτησης των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, σύμφωνα πάντα με το όραμα κινητικότητας, τις αρχές και τους στόχους που έχουν διαμορφωθεί και εγκριθεί στο προηγούμενο στάδιο.

Προσδιορίζονται και σχεδιάζονται εναλλακτικά σενάρια μέτρων, για την υλοποίηση των στόχων του αρχικού σχεδίου, με έμφαση στην αύξηση της χρήσης των ΜΜΜ και της Δημοτικής Συγκοινωνίας, στον προσδιορισμό/ σχεδιασμό διαδρομών εξυπηρέτησης ήπιων μορφών μετακίνησης, στον προσδιορισμό/ σχεδιασμό μέτρων βελτίωσης της οδικής ασφάλειας με προτεραιότητα τις ευαίσθητες περιοχές, στη διαχείριση της στάθμευσης για όλες τις πολεοδομικές ενότητες του Δήμου, με ιδιαίτερη έμφαση στην κεντρική περιοχή.

Τα εναλλακτικά Σενάρια αφορούν και στους λοιπούς τομείς που συνθέτουν τη Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα, ενώ περιλαμβάνουν τις τάσεις και τις προοπτικές περιβαλλοντικής και αειφόρου ανάπτυξης του Δήμου Χαλανδρίου.

Προτείνονται τρία (3) Σενάρια ως εξής:

- ✓ **Σενάριο Τάσεων (DO NOTHING)**
- ✓ **Ήπιο Σενάριο (DO SOMETHING)**
- ✓ **Έντονα Παρεμβατικό ή Ριζοσπαστικό Σενάριο (DO EVERYTHING)**

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις αναφέρονται σε βραχυπρόθεσμο, μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο ορίζοντα, ήτοι 5ετία, 10ετία και 15+ετία.

5.1.2 Θεσμοθετήσεις και τάσεις εξέλιξης

Για όλα τα εναλλακτικά Σενάρια, λήφθηκαν υπόψη και λαμβάνονται είτε ως παραδοχές (θεωρείται ότι ισχύουν ή θα ισχύσουν στο μέλλον) είτε ως τάσεις, τα εξής:

- το ΓΠΣ του Δήμου Χαλανδρίου (ισχύον & και προς έγκριση αναθεωρημένο),
- οι προτάσεις της εγκεκριμένης κυκλοφοριακής μελέτης του Δήμου του 2005
- οι νέες χρήσεις στην πόλη που θα γεννούν και θα έλκουν μετακινήσεις
- η πληθυσμιακή εξέλιξη,
- οι οικονομικές εξελίξεις (ρυθμός μεταβολής του ΑΕΠ, κατά κεφαλήν εισόδημα),
- ο Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ,
- τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς (υφιστάμενο δίκτυο και μελλοντικές επεκτάσεις),
- το Δίκτυο Ποδηλατόδρομων,
- η Κατανάλωση Ενέργειας,
- ο Θόρυβος,
- οι Τεχνολογικές εξελίξεις & τα Ηλεκτρικά αυτοκίνητα.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα θεσμοθετημένα μέτρα και οι τάσεις εξέλιξης που αφορούν στον Δήμο Χαλανδρίου και σχετίζονται με τα παραπάνω.

I. Αναθεώρηση ΓΠΣ

Για τον Δήμο Χαλανδρίου προβλέπεται αναθεώρηση του ισχύοντος εγκεκριμένου ΓΠΣ, η οποία έχει ήδη εγκριθεί από το Δημοτικό Συμβούλιο και αναμένεται η έγκρισή του από το αρμόδιο υπουργείο και η θεσμοθέτησή του με ΦΕΚ.

Πρόκειται να επιφέρει μεταβολές, καθορίζοντας σε χωρικό επίπεδο τις γενικές παραμέτρους και τους άξονες στους οποίους θα υλοποιηθεί η όποια οικονομική-παραγωγική, οικιστική ή άλλη δραστηριότητα στον Δήμο. Η αναθεώρηση του ΓΠΣ πρόκειται να αποτελέσει ένα εργαλείο αναπτυξιακού σχεδιασμού στρατηγικού χαρακτήρα και τη βάση πάνω στην οποία θα στηριχθεί η τοπική ανάπτυξη σε ορίζοντα εικοσαετίας.

Χρήσεις γης

Οι κύριες μεταβολές που θα επέλθουν αφορούν α) στο περιεχόμενο των χρήσεων γης και έχουν στόχο τη μείωση των κατηγοριών των χρήσεων προς αποφυγή του κατακερματισμού τους, με διαφορές μεταξύ τους που δεν έχουν αξιόλογη βαρύτητα, και β) την προστασία του κέντρου της πόλης και των όμορων περιοχών κατοικίας από οχλούσες χρήσεις με την επιβολή επιπλέον εξαιρέσεων.

Πιο συγκεκριμένα:

- Στην κατηγορία Πολεοδομικό Κέντρο (ΠΚ) εξαιρούνται επιπλέον τα κέντρα διασκέδασης
- Η κατηγορία Αμιγής Κατοικία (ΑΚ) διαφέρει από την Αμιγή Κατοικία 1 (ΑΚ1) μόνο στο ότι εξαιρούνται οι ξενώνες μικρού δυναμικού (μέχρι 20 κλίνες). Προτείνεται μία κατηγορία Αμιγής Κατοικία (ΑΚ) για όλες τις περιοχές αμιγούς κατοικίας η οποία ουσιαστικά ταυτίζεται με την ΑΚ1.
- Η κατηγορία χρήσεων Γενική Κατοικία 1 (ΓΚ1), στην οποία επιτρέπονται ειδικές χρήσεις όπως εστιατόρια, σε περιοχές αμιγούς κατοικίας γύρω από το κέντρο του Χαλανδρίου (ουσιαστικά αποτελεί μια επιλεκτικά εμπλουτισμένη αμιγή κατοικία), καταργείται και για τις περιοχές αυτές ορίζεται η κατηγορία Αμιγή Κατοικία (ΑΚ).
- Η κατηγορία Γενική Κατοικία (ΓΚ3) η οποία είναι η γενική κατοικία χωρίς εξαιρέσεις ταυτίζεται με τη Γενική Κατοικία (ΓΚ) χωρίς μεταβολές στο περιεχόμενο.

Επιπλέον, στην παράγραφο Γενικές Διατάξεις για τις Χρήσεις το σημείο 6. «Νομίμως υφιστάμενα κτίρια και εγκαταστάσεις δραστηριοτήτων των οποίων η χρήση δεν επιτρέπεται από τις διατάξεις του ΓΠΣ, δύναται να χρησιμοποιήσουν την υφιστάμενη χρήση στο γήπεδο επί του οποίου έχουν ανεγερθεί για μια πενταετία» αντικαθίσταται ως εξής: "Σε νομίμως υφιστάμενα κτίρια και εγκαταστάσεις δραστηριοτήτων των οποίων η χρήση δεν επιτρέπεται από τις διατάξεις του ΓΠΣ, επιτρέπονται όλες οι κατά κανόνα χρήσεις γης που επιτρέπονταν σύμφωνα με τις ειδικές πολεοδομικές διατάξεις της περιοχής κατά το χρόνο έκδοσης της οικοδομικής άδειας και δύνανται να επισκευάζονται μόνο για λόγους ασφαλείας και υγιεινής, να αδειοδοτούνται περιβαλλοντικά, αποκλειόμενης της κτιριακής τους επέκτασης για άλλους λόγους."

Τέλος, σημειώνεται ότι τα υφιστάμενα εμπορικά κέντρα εντός του Πολεοδομικού Κέντρου δύνανται να παραμείνουν με δυνατότητα στέγασης και μη εμπορικών χρήσεων.

Συγκεντρωτικά, οι μεταβολές στις κατηγορίες χρήσεων γης παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

<u>Κατηγορίες χρήσεων Β2 Σταδίου που υποβλήθηκε το 2014</u>	<u>Επικαιροποίηση Β2 Σταδίου: Προτεινόμενες κατηγορίες χρήσεων γης</u>
<u>Πολεοδομικό Κέντρο (ΠΚ)</u> (άρθρο 4 ΠΔ ΦΕΚ/166Δ/1987 με εξαιρέσεις)	<u>Πολεοδομικό Κέντρο (ΠΚ)</u> (άρθρο 4 ΠΔ ΦΕΚ/166Δ/1987 με εξαιρέσεις) εξαιρούνται επιπλέον κέντρα διασκέδασης και αναψυχής
<u>Τοπικό Πολεοδομικό Κέντρο (ΤΚ)</u> (άρθρο 4 ΠΔ ΦΕΚ/166Δ/1987 με επιπλέον εξαιρέσεις)	<u>Τοπικό Πολεοδομικό Κέντρο (ΤΚ)</u> (άρθρο 4 ΠΔ ΦΕΚ/166Δ/1987 με επιπλέον εξαιρέσεις)
<u>Περιοχή Γενικής Κατοικίας 2 (ΓΚ2)</u> (άρθρο 3 ΠΔ ΦΕΚ/166Δ/1987 με εξαιρέσεις)	<u>Περιοχή Γενικής Κατοικίας 2 (ΓΚ2)</u> (άρθρο 3 ΠΔ ΦΕΚ/166Δ/1987 με εξαιρέσεις)
<u>Περιοχή Γενικής Κατοικίας 3 (ΓΚ3)</u> (άρθρο 3 ΠΔ ΦΕΚ/166Δ/1987)	<u>Περιοχή Γενικής Κατοικίας (ΓΚ)</u> (άρθρο 3 ΠΔ ΦΕΚ/166Δ/1987)
<u>Περιοχή Γενικής Κατοικίας (ΓΚ)</u> (άρθρο 3 ΠΔ ΦΕΚ/166Δ/1987)	
<u>Ειδική περιοχή Γενικής Κατοικία Ρεματιά (ΓΚρ)</u> (άρθρο 3 ΠΔ ΦΕΚ/166Δ/1987 με εξαιρέσεις)	<u>Ειδική περιοχή Γενικής Κατοικία Ρεματιά (ΓΚρ)</u> (άρθρο 3 ΠΔ ΦΕΚ/166Δ/1987 με εξαιρέσεις)
<u>Περιοχή Γενικής Κατοικίας 1 (ΓΚ1)</u> (άρθρο 3 ΠΔ ΦΕΚ/166Δ/1987 με πολλές εξαιρέσεις)	<u>Αμιγής Κατοικία (ΑΚ)</u> (άρθρο 2 ΠΔ ΦΕΚ/166Δ/1987)
<u>Αμιγής Κατοικία 1 (ΑΚ1)</u> (άρθρο 2 ΠΔ ΦΕΚ/166Δ/1987)	
<u>Αμιγής Κατοικία (ΑΚ)</u> (άρθρο 2 ΠΔ ΦΕΚ/166Δ/1987 με εξαιρέσεις)	

Σημειώνεται ότι σχετικά με τις χρήσεις στις νεοεναχθείσες στο σχέδιο πολεοδομικές ενότητες Πάτημα Ι και Πάτημα ΙΙ, προτείνεται Δημιουργία ζωνών Τοπικού Πολεοδομικού Κέντρου στο Πάτημα Ι γύρω από τον ΚΧ 1265 και κατά μήκος τμήματος της οδού Μπακογιάννη και στο Πάτημα ΙΙ κατά μήκος της οδού Γαλήνης, προκειμένου να εμπλουτιστεί ο αστικός ιστός των περιοχών αυτών με χρήσεις που θα εξυπηρετούν τις ανάγκες των κατοίκων και θα δώσουν ζωή στην περιοχή.

Περιοχές οικιστικής οργάνωσης

Οι οικιστικές περιοχές αφορούν σε:

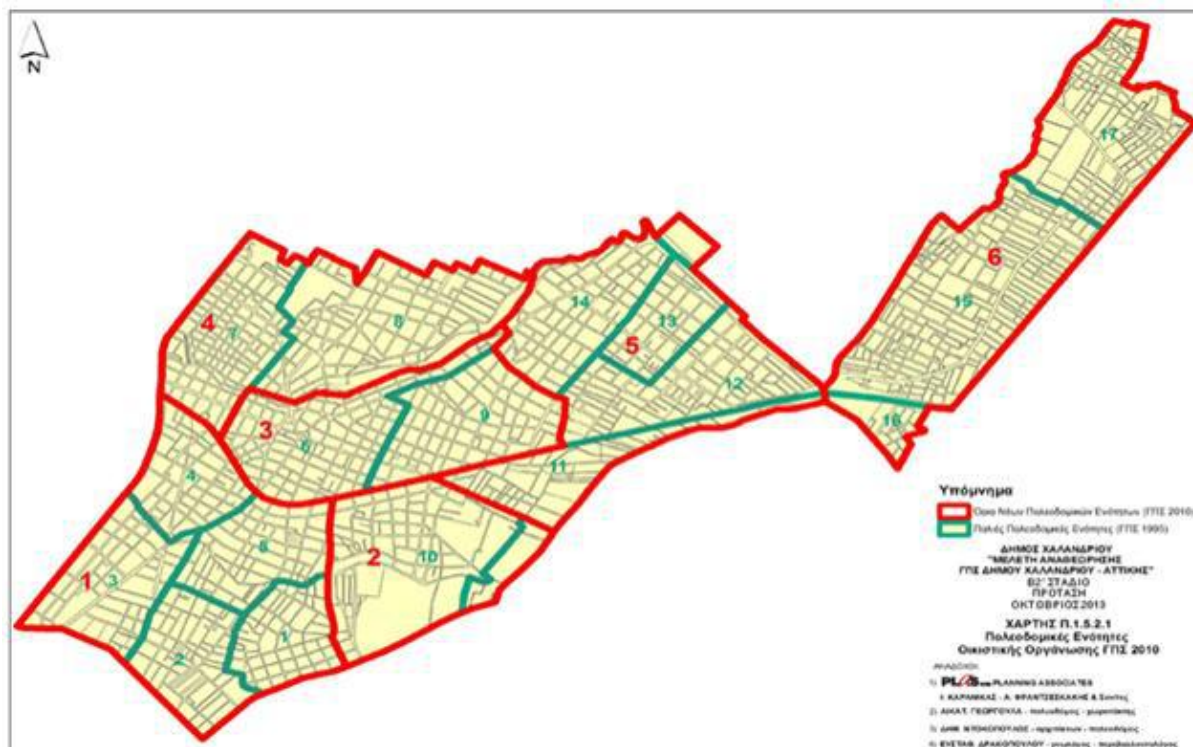
- i) Περιοχές εντός του εγκεκριμένου σχεδίου πόλεως οι οποίες οργανώνονται πλέον σε 6 Πολεοδομικές Ενότητες που χωρίζονται σε 8 Τμήματα Ενοτήτων, οι οποίες προέκυψαν από την οργάνωση των παλιών 17 Πολεοδομικών Ενοτήτων του προηγούμενου ΓΠΣ 1993, για την καλύτερη εξυπηρέτηση και λειτουργία τους.
- ii) Περιοχές επέκτασης της 2^{ης} και 5^{ης} Πολεοδομικής Ενότητας (Πεύκο Πολίτη) και της 6^{ης} Πολεοδομικής Ενότητας (περιοχή Νεκροταφείου στο Πάτημα)

Οι νέες ΠΕ περιγράφονται ως εξής:

1. **ΠΕ 1** – Κάτω Χαλάνδρι: Περιβάλλεται από τις οδούς Λ. Κηφισίας, Παπανικολή, Αριστοτέλους/Ζωοδόχου Πηγής, Λ. Μεσογείων (ΠΕ 1, 2, 3, 4, 5 ΓΠΣ '93)
2. **ΠΕ 2** – Νομισματοκοπείο – Περιβάλλεται από τις οδούς Λ. Μεσογείων, Ζωοδόχου Πηγής, Αριστοτέλους, Παπανικολή, Αγίας Παρασκευής, Γαρυττού (ΠΕ 10 ΓΠΣ '93)
3. **ΠΕ 3** – Νότιο όριο εκτός σχεδίου Ρεματιάς, Σολωμού, Παλαιολόγου, Τυμφρηστού, Ήβης, Λ. Πεντέλης, προέκταση Θησέως (ΠΕ 6, 9 ΓΠΣ '93)

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

4. **ΠΕ 4** – Βόρειο όριο εκτός σχεδίου Ρεματιάς, Σολωμού, Παλαιολόγου, Λ. Κηφισίας, βορειοανατολικό όριο Δήμου (ΠΕ 7, 8 ΓΠΣ'93)
5. **ΠΕ 5** – Δ. Πλακεντίας, Τυμφρηστού, Ήβης, Λ. Πεντέλης, προέκταση Θησέως, νότιο όριο εκτός σχεδίου Ρεματιάς, βόρειο όριο Δήμου, Γαρυττού, Αγίας Παρασκευής (ΠΕ 12, 13, 14 ΓΠΣ'93)
6. **ΠΕ 6** – Σταυρού – Ελευσίνας (Αττική Οδός), όρια Δήμου – Πάτημα (ΠΕ 15, 16, 17 ΓΠΣ'93)



Εικόνα 3.2.1-1: Χάρτης Νέων Πολεοδομικών Ενοτήτων Χαλανδρίου βάσει Αναθεώρησης ΓΠΣ

Περιοχές ειδικής προστασίας

Η περιοχή της Ρεματιάς Χαλανδρίου, καθώς και η περιοχή του Ρέματος Βριλησσού (Αγ. Αντωνίου) στο Πάτημα, αποτελούν προστατευόμενα φυσικά τοπία. Το ΓΠΣ προτείνει τη διευθέτηση της κοίτης των ρεμάτων και την προστασία και ανάδειξή τους μέσω διαφόρων παρεμβάσεων όπως αναπλάσεων κοινόχρηστων χώρων και χώρων πρασίνου, και τη συσχέτιση με δραστηριότητες πολιτιστικού, περιβαλλοντικού και εκπαιδευτικού ενδιαφέροντος ούτως ώστε να ενταχθούν στην λειτουργία της πόλης. Επίσης κρίνεται αναγκαία η απομάκρυνση αυθαίρετων κατασκευών, η ανάδειξη αυτοφυούς βλάστησης, η διαμόρφωση παραρεμάτιων ζωνών (καθιστικά, μονοπάτια) και η αποκατάσταση του φυσικού αντιπλημμυρικού συστήματος. Ειδικότερα για τη Ρεματιά Χαλανδρίου, επιβάλλεται η τήρηση του ΠΔ 9.8.1995 (ΦΕΚ 659/Δ'/6.9.1995), που καθορίζει όρια ζωνών προστασίας και επιβάλλει όρους, απαγορεύσεις και περιορισμούς εντός αυτών.

Περιοχές Ελέγχου και Περιορισμού Δόμησης (ΠΕΠΔ)

Με την αναθεώρηση του ΓΠΣ προτείνεται ο καθορισμός Περιοχής Ελέγχου και Περιορισμού Δόμησης (ΠΕΠΔ) στα 50 μ. γύρω από το Νεκροταφείο η οποία προορίζεται για ελεύθερη ζώνη πρασίνου και στην οποία γενικά μπορούν να εγκαθίστανται χρήσεις και λειτουργίες πάρκου πόλεως, ελεύθεροι χώροι πρασίνου και χώροι στάθμευσης που εξυπηρετούν τους επισκέπτες του Νεκροταφείου, καθώς και του περιοίκους.

Επιπλέον, καθορίζεται Περιοχή Επιχειρηματικού Πάρκου Τύπου Γ' στη περιοχή δυτικά αυτού όπου είναι εγκατεστημένες και λειτουργούν σήμερα μονάδες επεξεργασίας μαρμάρου, η οποία πρέπει να πολεοδομηθεί, ώστε να λειτουργήσει ως χώρος υποδοχής δραστηριοτήτων χαμηλής όχλησης.

Στο υπόλοιπο της ζώνης των 250μ. γύρω από το Νεκροταφείο, προτείνεται ο καθορισμός οικιστικής περιοχής με χρήση αμιγούς κατοικίας και γενικής κατοικίας εκατέρωθεν των οδικών αξόνων της Ηρακλείτου και της Αναπαύσεως.

Τέλος, όσον αφορά στο "σκεπαστό" της Αττικής Οδού, στο χώρο επιτρέπονται οι διαμορφώσεις πρασίνου και εξοπλισμού, καθώς και εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης των επισκεπτών όπως περίπτερα ελαφρών κατασκευών μετά από σχετική άδεια των αρμοδίων φορέων αλλά και υπαίθριες αθλητικές εγκαταστάσεις. Αποκλείεται κάθε άλλη χρήση του χώρου συμπεριλαμβανομένης και της στάθμευσης και κυκλοφορίας οχημάτων.

Περιοχές ειδικών χρήσεων

Ειδικές χρήσεις εντοπίζονται στο Κοιμητήριο στην περιοχή του Πατήματος II και στην περιοχή του κόμβου Αττικής Οδού και Ηρακλείτου στην είσοδο του Πατήματος η οποία προορίζεται να διατεθεί για ειδικές υπηρεσίες του Δήμου (στάθμευση απορριμματοφόρων, σταθμός μεταμόρφωσης κ.ά.)

Οδικό Δίκτυο

Η κατάταξη του Οδικού Δικτύου του Δήμου γίνεται σύμφωνα με το ισχύον και εγκεκριμένο θεσμικό πλαίσιο. Συμπληρωματικά, σύμφωνα με το Άρθρο 30 νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας – Αττικής Ν. 4277/2014 (ΦΕΚ 156Α/2014) στο Κύριο Οδικό Δίκτυο της Αττικής δεν περιλαμβάνεται η Ελευθέρα Λεωφόρος Πεντέλης. Με αυτό το δεδομένο και με το υπ' αριθμ. 948/8-1-2015 έγγραφο του Τμήματος Μητροπολιτικού Σχεδιασμού Αθήνας-Αττικής του ΥΠΕΚΑ σύμφωνα με το οποίο έχει αρθεί η σκοπιμότητα της υλοποίησης του οδικού άξονα της Ελευθέρας Λεωφόρου Πεντέλης στο πλαίσιο του ευρύτερου σχεδιασμού των μεταφορικών δικτύων της Αττικής, ο Δήμος Χαλανδρίου με την υπ' αριθμ. 277/2015 απόφαση του ΔΣ κατήργησε τον εν λόγω οδικό άξονα από τους σχεδιασμούς των υπό εκπόνηση μελετών.

Στάθμευση

Βάσει του ΓΠΣ ορίζονται ως χώροι στάθμευσης οι εξής:

- Ο.Τ 1164, όπως περικλείεται από τις οδούς Ηρακλείτου, Ιόλης, Λητούς και Φαίδρας.
- Ο.Τ 1167α στη διασταύρωση των οδών Ηρακλείτου και Γ. Γεννηματά.
- Ο.Τ 1193α στη διασταύρωση των οδών Μελ. Μερκούρη και Αγ. Αντωνίου. Έχει διαμορφωθεί κατάλληλα με περίπου 14 θέσεις στάθμευσης.
- Έναντι Ο.Τ 655, δυτική πλευρά της οδού Ιωάννου Αποστολόπουλου μεταξύ των οδών Σποράδων και Αμυκλών. Στην υφιστάμενη κατάσταση εξυπηρετεί στάθμευση παρά την οδό.

Στη συνέχεια παρατίθενται αποσπάσματα των Προτάσεων της αναθεώρησης του ΓΠΣ που σχετίζονται με το αντικείμενο της παρούσας μελέτης.

Στο πλαίσιο των Προτάσεων αναπλάσεων της αναθεώρησης του ΓΠΣ (Π.3.4.1. Αναπλάσεις) σημειώνονται τα ακόλουθα:

[.....] Για το λόγο αυτό, προτεραιότητα – όπως γίνεται και στην πράξη – δίνεται στο κέντρο του Χαλανδρίου, όπου η σταδιακή ανάπτυξή του μακροπρόθεσμα θα διαμορφώσει μια ευρύτερη ζώνη πλέγματος πεζόδρομων με ελεγχόμενη κυκλοφορία όπως προβλέπει η κυκλοφοριακή μελέτη (car free zone).

[.....]

Περιοχές Στρατηγικών Αναπλάσεων του Δημόσιου Χώρου

α. Ανάδειξη και προβολή του φυσικού στοιχείου της Ρεματιάς

Πρόκειται για την εξυγίανση υποβαθμισμένων σημείων, όπως το ανοικτό τμήμα περί τη γέφυρα στην οδό Βάρναλη και τη σύνδεση των στοιχείων της Ρεματιάς με το κέντρο.

Στόχος είναι η ανάδειξη της Ρεματιάς ως χώρου που αποδίδεται στον περιπατητή και σύνδεση με το κέντρο και το ευρύτερο δίκτυο πεζόδρομων.

β. Ανάδειξη του αστικού άξονα «Ρέμα Φιλοθέης» με τοπικές παρεμβάσεις επανασύστασης της παλαιάς μορφής του ως σύστημα απορροής κυρίως στην οδό Σαρανταπόρου, όπου υπάρχει ικανό πλάτος δημόσιου χώρου.

γ. Ανάπλαση του διαγώνιου άξονα της οδού Μεσολογγίου (Γυφτόπουλου) με παρεμβάσεις κυκλοφοριακών ρυθμίσεων πεζόδρομων, ποδηλατόδρομων και μικρών χώρων πρασίνου και διατήρησης του ιδιαίτερου χαρακτήρα του ως άξονα που οδηγεί στο κέντρο συνδέοντας την ΠΕ 1 με αυτό. Ο δρόμος αυτός δε συμμετέχει σημαντικά στο σύστημα συλλεκτήριων οδών της περιοχής.

δ. Ανάδειξη των πολιτιστικών αξόνων

Πρόκειται για τους άξονες του Αδριάνειου Υδραγωγείου και το σύστημα φανών. Η ανάδειξη επιτυγχάνεται με κατάλληλες δαπεδοστρώσεις, σημάσεις και αστικό εξοπλισμό. Με ανάλογο τρόπο αντιμετωπίζεται και ο γραμμικός χώρος που έχει αρχικά εντοπιστεί για τις οδούς της αρχαίας λιθαγωγείας από την Πεντέλη στο χώρο της Ακρόπολης. Η ανάδειξη των αξόνων αυτών απαιτεί ολοκληρωμένη αντιμετώπιση με μελέτες που θα τύχουν εγκρίσεως του Κεντρικού Αρχαιολογικού Συμβουλίου (ΚΑΣ) χωρίς να αποκλείεται και ο καθορισμός χώρων που θα εκτελεστούν ορισμένες ανασκαφές σε κομβικά σημεία.

Το όλο σύστημα ανάλογα με το σύστημα πεζόδρομων μπορεί να συνδεθεί και με μνημεία της ευρύτερης περιοχής άλλων περιόδων (βυζαντινά, νεώτερα μνημεία).

ε. Πάρκο Αττικής Οδού (σκεπαστό)

Πρόκειται για το γραμμικό πάρκο που έχει προκύψει από την υπογειοποίηση της Αττικής Οδού και βρίσκεται σε λειτουργία. Εκτείνεται κατά το πλείστον εντός των ορίων του Δήμου Χαλανδρίου αλλά λειτουργικά έχει διαταχθεί ώστε να εξυπηρετεί τις εκατέρωθεν συνοικίες του Δήμου Χαλανδρίου και του Δήμου Βριλησίων. Η σημερινή λειτουργία του είναι ιδιαίτερα προβληματική, γεγονός που οφείλεται τόσο στην έλλειψη ελκυστικών εγκαταστάσεων, αλλά και στην απομόνωσή του μεταξύ των παράδρομων που το περιβάλλουν.

Οι ταχύτητες στους δρόμους αυτούς ενίοτε υπερβαίνουν και αυτές της Αττικής Οδού παρουσιάζοντας φραγμό στις προσβάσεις, αλλά και σημαντικούς κινδύνους για τον πεζό. Δεδομένου ότι οι δρόμοι αυτοί δεν αποτελούν τμήμα του κυκλοφοριακού συστήματος της Αττικής Οδού είναι δυσχερής η οποιαδήποτε κυκλοφοριακή ρύθμιση που θα αποτρέψει τη διαμπερή κίνηση σε αυτούς τους δύο μονόδρομους.

Για τη βελτίωση του υφιστάμενου πάρκου επιβάλλεται να δημιουργηθούν μικρές εγκαταστάσεις (περίπτερα, παιδικές χαρές), ώστε να διαφοροποιηθούν οι προσφερόμενες υπηρεσίες εντός των τεχνικών περιορισμών που θα πρέπει να τηρηθούν (στατική επάρκεια φορέα κάλυψης, ασφάλεια μονώσεων του έργου κ.ά.).

Το σύνθετο ιδιοκτησιακό καθεστώς του έργου δεν προβάλλει σοβαρά εμπόδια. Το υπογειοποιημένο έργο μέχρι το «σκεπαστό» ανήκει κατά παραχώρηση στην Αττική Οδό, ενώ το επιφανειακό έργο αφορά σε αρμοδιότητα του Υπουργείου Υποδομών. Για την ολοκληρωμένη αντιμετώπιση του έργου απαιτείται μελέτη που θα προβλέπει διαμορφώσεις, κυκλοφοριακές ρυθμίσεις, ειδικές μελέτες που διασφαλίζουν την ασφάλεια του υποκείμενου έργου, καθώς και μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων.]

Στο πλαίσιο των Προτάσεων για τα δίκτυα αστικής υποδομής της αναθεώρησης του ΓΠΣ (Π.3.7. ΔΙΚΤΥΑ ΑΣΤΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ) σημειώνονται τα ακόλουθα:

Π.3.7.1. Αστικό Οδικό Δίκτυο του Χαλανδρίου

[.....] Κατά το σχεδιασμό της κυκλοφορίας των οχημάτων ένα βασικό στοιχείο που θα πρέπει να ληφθεί υπόψη είναι η δημιουργία δυνατοτήτων προσπέλασης σε όλες τις περιοχές του Δήμου με πρόνοια για την αποφυγή διαμπερών κινήσεων στις περιοχές κατοικίας, έτσι ώστε να διατηρηθεί ή και να βελτιωθεί η σημερινή κατάσταση του περιβάλλοντος.

Π.3.7.2. Κυκλοφορία πεζών και ποδηλάτων

Έχει προβλεφθεί από την κυκλοφοριακή μελέτη η δημιουργία ολοκληρωμένου δικτύου πεζόδρομων - οδών ήπιας κυκλοφορίας, που θα συνδυάζεται με ένα δίκτυο ποδηλατόδρομων. Στον Δήμο έχει κατασκευαστεί ποδηλατόδρομος σε τμήμα της οδού Ολύμπου στο ύψος από την Αττική Οδό μέχρι την οδό Ηρακλειδών. Για τη δημιουργία ποδηλατοδρόμου ενδείκνυται κατάλληλη και η περιοχή της Ρεματιάς, ενώ υπάρχει ανάγκη υλοποίησης ενός ολοκληρωμένου δικτύου ποδηλατόδρομων.

Στον Δήμο υπάρχουν θεσμοθετημένοι πεζόδρομοι από την Εγκεκριμένη Κυκλοφοριακή Μελέτη, οι οποίοι δεν έχουν υλοποιηθεί μέχρι σήμερα, αλλά και πεζόδρομοι που έχουν κατασκευαστεί χωρίς να έχουν θεσμοθετηθεί. Ιδιαίτερα στην περιοχή του κέντρου έχουν ληφθεί σημαντικά μέτρα πεζοποίησης, με στόχο να καταστεί το κέντρο σε περιοχή ελεγχόμενης κυκλοφορίας και στάθμευσης και να συνδέεται με την εγγύς περιοχή της Ρεματιάς.

Για την ευκολότερη και ασφαλέστερη κυκλοφορία των πολιτών θα πρέπει να γίνουν βελτιώσεις στην ποιότητα του οδοστρώματος, στις διαβάσεις, στα πεζοδρόμια, στους ποδηλατοδρόμους, στις οδούς ήπιας κυκλοφορίας και στις περιπατητικές διαδρομές και να διευκολυνθεί η πρόσβαση των ΑΜΕΑ στις διάφορες υποδομές και τους κοινόχρηστους και κοινωφελείς χώρους (κατασκευή ραμπών για ΑΜΕΑ, δημιουργία θέσεων στάθμευσης αυτοκινήτων ΑΜΕΑ). Οι δράσεις αυτές μπορούν να ενταχθούν σε προγράμματα ανάπλασης, συντήρησης και ασφαλούς χρήσης των κοινόχρηστων και κοινωφελών χώρων.

Οι βασικότεροι κοινόχρηστοι χώροι και χώροι πρασίνου που εκτείνονται διάσπαρτα στην περιοχή του Δήμου είναι οι ακόλουθοι:

- Η Ρεματιά (Ρέμα Χαλανδρίου)
- Το αλσύλλιο της Αγ. Βαρβάρας
- Ο άξονας Κόδρου, ίχνος του ρέματος Φιλοθέης
- Το σκεπαστό του ρέματος Χαλανδρίου στην περιοχή Σωρός / Ριζάρειος
- Ο άξονας Μεσολογγίου και
- Το σκεπαστό της Αττικής Οδού το οποίο και μοιράζεται κατά το ήμισυ με τα Βριλήσσια.

Υπάρχουν, επίσης, ορισμένοι ιδιωτικοί χώροι που διαθέτουν μεγάλες εκτάσεις φυσικού ή τεχνητού πρασίνου. Αυτοί είναι:

- Η Ριζάρειος

- Το Νομισματοκοπέιο

Η κατασκευή ενός ολοκληρωμένου δικτύου πεζόδρομων θα πρέπει να συνδέσει τους παραπάνω χώρους με τις διάφορες πολιτιστικές, εκπαιδευτικές, αθλητικές και κοινωνικές εγκαταστάσεις του Δήμου.

Προτείνεται η δημιουργία ενός πλέγματος πεζόδρομων στα πρότυπα του Εμπορικού Τριγώνου της Αθήνας και άλλων πόλεων όπου έχει υλοποιηθεί με αρκετή επιτυχία.

Εφαρμογή διευρυμένου δικτύου ποδηλατόδρομων:

Ενδεικτικά έργα:

- α) Σύνδεση με τα σχολικά συγκροτήματα και με τους υπάρχοντες και μελλοντικούς σταθμούς του Μετρό,
- β) Πιλοτική εφαρμογή μελέτης για το δίκτυο ποδηλατόδρομων στο Χαλάνδρι, μέσω του Ευρωπαϊκού ερευνητικού προγράμματος "Transpower",
- γ) Διαδημοτικό δίκτυο σε συνεργασία με τους όμορους δήμους (π.χ. Αγία Παρασκευή, Φιλοθέη, Βριλήσσια, κ.α.)

Π.3.7.3. Διαμόρφωση πολιτικής στάθμευσης

Στον Δήμο παρουσιάζονται σημαντικά προβλήματα στάθμευσης κυρίως στις περιοχές μεγάλης συγκέντρωσης δραστηριοτήτων. Τα προβλήματα παρόδιας στάθμευσης και ο ελλιπής έλεγχος της παράνομης στάθμευσης θα πρέπει να αντιμετωπιστούν μέσω της υλοποίησης ενός προγράμματος ελεγχόμενης στάθμευσης.

Η Κυκλοφοριακή Μελέτη που εκπονήθηκε το 2005 για τον Δήμο Χαλανδρίου προτείνει συγκεκριμένες ρυθμίσεις για την οργάνωση του συστήματος στάθμευσης, οι οποίες θα πρέπει να ληφθούν υπόψη.

Π.3.7.4. Αναδιάρθρωση αστικών συγκοινωνιών

Ο Δήμος παρουσιάζει ένα ανεπτυγμένο συγκοινωνιακό δίκτυο, γεγονός που σχετίζεται και με την εύκολη και γρήγορη πρόσβαση σε κεντρικές αρτηρίες, όπως η Λεωφ. Μεσογείων, η Κηφισίας και η Αττική Οδός (Κόμβος Κηφισίας), που βρίσκεται σε πολύ μικρή απόσταση από τον Δήμο.

Η κυκλοφοριακή μελέτη προτείνει την οργάνωση των λεωφορειακών γραμμών, όπως αυτές λειτουργούν από τον ΟΑΣΑ. Το δίκτυο συγκεντρώνεται κυρίως στο κέντρο του Χαλανδρίου και εξυπηρετεί μια εκτεταμένη περιοχή. Ορισμένες εσωτερικές περιοχές μεταξύ των οδών Μεσογείων, Παλαιολόγου (όπισθεν Νομισματοκοπέιου) και Γαρυττού, που βρίσκεται σήμερα εκτός σχεδίου, καθώς και η νέα περιοχή του Πατήματος δεν εξυπηρετούνται. Στον Δήμο λειτουργεί Δημοτική Συγκοινωνία που διαρθρώνεται ακτινωτά με αρκετά κυκλικά δρομολόγια, σε ανταπόκριση και με γραμμές ΕΘΕΛ, ΗΛΠΑΠ, ΜΕΤΡΟ και Προαστιακό και συμπληρώνει, κατά το πλείστον, τις ελλείψεις αυτές. Ο Δήμος Χαλανδρίου αποτελεί αφετηρία για πλήθος λεωφορειογραμμών που εξυπηρετούν την ευρύτερη περιοχή των βορειοανατολικών προαστίων (Γραμμή Α, Γραμμή Β, Γραμμή Γ, και Δρομολόγια προς Κοιμητήριο).

Στα όρια του Δήμου Χαλανδρίου υπάρχουν οι σταθμοί του Μετρό Χαλανδρίου, Δουκίσσης Πλακεντίας, Νομισματοκοπέιο, Αγία Παρασκευή και Χολαργός.

Στα όρια του Δήμου Χαλανδρίου και στην ευρύτερη περιοχή γύρω από αυτόν υπάρχουν, επίσης, τρεις σταθμοί του Προαστιακού Σιδηρόδρομου: ο Σταθμός Πλακεντίας (Δήμος Χαλανδρίου) στην Αττική Οδό ή στη Λ. Ηρακλείου, ο Σταθμός Κηφισίας (Δήμος Αμαρουσίου), που βρίσκεται στο «δαχτυλίδι» της Λεωφόρου Κηφισίας, πλησίον του Μεγάλου του ΟΤΕ και ο Σταθμός Πεντέλη (όρια Δήμων Χαλανδρίου και Βριλησίων), που βρίσκεται στο σημείο που συνδέεται η Λεωφ. Πεντέλης με την Αττική Οδό.

Αν και η δημοτική συγκοινωνία με 3 γραμμές εξυπηρέτησης, καθώς και οι δημόσιες συγκοινωνίες (ΗΛΠΑΠ, ΕΘΕΛ) καλύπτουν σε γενικές γραμμές τις ανάγκες του Δήμου, στο πλαίσιο μιας ολοκληρωμένης κυκλοφοριακής λειτουργίας της πόλης, υπάρχει ανάγκη επέκτασης κυρίως της δημόσιας συγκοινωνίας στις νεόδμητες περιοχές, αλλά και αναβάθμισης του στόλου της με εισαγωγή οχημάτων φιλικών προς το περιβάλλον (οικολογικά οχήματα φυσικού αερίου). [.....]

II. Προτάσεις εγκεκριμένης κυκλοφοριακής μελέτης του 2005

Οι βασικές προτάσεις της εγκεκριμένης κυκλοφοριακής μελέτης (Νέλλας, 2005) συνοψίζονται στα ακόλουθα:

1. Κεντρική Περιοχή

- Πεζοδρόμηση της οδού Αριστοφάνους στο τμήμα μεταξύ των οδών Παπάγου και Αφροδίτης αντί του τμήματος της οδού Παπάγου από Λ. Πεντέλης έως Αριστοφάνους.
- Θεωρείται εφικτή η δυνατότητα εφαρμογής της λύσης αμφιδρόμησης του άξονα 25^{ης} Μαρτίου – Κολοκοτρώνη, παράλληλα με την πεζοδρόμηση της Ανδρ. Παπανδρέου.

2. Περιοχή Πολυδρόσου

- Πεζοδρόμηση της οδού Προφήτου Ηλία στο τμήμα από την οδό Κανάρη μέχρι την οδό Καποδιστρίου και της οδού Κανάρη στο τμήμα από την οδό Κοραή μέχρι την οδό Προφήτου Ηλία.
Η πεζοδρόμηση των τμημάτων της οδού Προφήτου Ηλία και Κανάρη μειώνει τους κυκλοφοριακούς φόρτους στο οδικό δίκτυο της ευρύτερης περιοχής.

3. Περιοχή Τούφα – Μεταμόρφωση

- Τοποθέτηση φωτεινού σηματοδότη στη διασταύρωση Δουκ. Πλακεντίας – Παπάγου. (Σημ. έχει υλοποιηθεί)

4. Περιοχή Πάτημα

- Διατήρηση των κατευθύνσεων του ζεύγους μονοδρόμων Γεννηματά – Μερκούρη όπως στην υπάρχουσα κατάσταση.

5. Κάτω Χαλάνδρι

- Διατήρηση της υπάρχουσας κατεύθυνσης για όλο το μήκος της οδού Ύδρας για την αποσυμφόρηση της οδού Αγαμέμνονος, η οποία συγκεντρώνει σημαντικά χαμηλότερο φόρτο αφού δεν αποτελεί πλέον τη μόνη έξοδο για τη Λ. Κηφισίας από το Κάτω Χαλάνδρι.
- Διαμόρφωση της μονοδρόμησης της οδού Χίου με κατεύθυνση προς την οδό Περικλέους στο τμήμα από την οδό Εθν. Αντιστάσεως έως Περικλέους όπως επίσης και στο τμήμα από οδό Σ. Βενιζέλου έως Περικλέους.
- Μονοδρόμηση του τμήματος της οδού Ηρώων Πολυτεχνείου με κατεύθυνση προς την οδό Αποστολόπουλου στο τμήμα από την οδό Περικλέους μέχρι την οδό Αποστολόπουλου.
- Μονοδρόμηση της οδού Σαρανταπόρου με κατεύθυνση προς την οδό Σ. Βενιζέλου από την οδό Λευκωσίας μέχρι την οδό Αριστοφάνους.
Η προτεινόμενη διαμόρφωση των κατευθύνσεων της οδού Χίου και η μονοδρόμηση του τμήματος της οδού Σαρανταπόρου οδηγεί στην καλύτερη κατανομή του φόρτου στην ευρύτερη περιοχή.

Όσον αφορά στη στάθμευση για την Κεντρική Περιοχή, όπου εντοπίζονται τα σημαντικότερα προβλήματα, προτείνονται η εφαρμογή του μέτρου της ελεγχόμενης στάθμευσης και η κατασκευή υπόγειων χώρων στάθμευσης κάτω από τους άξονες Βασ. Γεωργίου, Α. Παπανδρέου και Αγ. Παρασκευής, κάτω από την κεντρική πλατεία Αγ. Νικολάου και στο οικόπεδο του Δήμου όπου ήδη λειτουργεί υπαίθριος χώρος στάθμευσης (Κολοκοτρώνη και Βασ. Γεωργίου).

III. Νέες χρήσεις στην πόλη που θα γεννούν και θα έλκουν μετακινήσεις:

- Κέντρο Νόμπελ (οδός Ήβης). Θα λειτουργήσει ως κέντρο πολιτιστικών δραστηριοτήτων. Αναμένεται η σχετική μελέτη εφαρμογής.
- Οικοδομικό Τετράγωνο Χ8 (Λ. Πεντέλης & Παράδρομο Αττικής Οδού, εκεί εξυπηρετούνται σήμερα η καθαριότητα και το τμήμα Πρασίνου του Δήμου). Νοικιάστηκε από το ΤΑΙΠΕΔ, για 30 χρόνια, από τον Δήμο Χαλανδρίου. Ο Δήμος προτίθεται να το αξιοποιήσει σε σχέση με τους γειτονικούς αθλητικούς χώρους (αθλητικό κέντρο Ν. Πέρκιζας: Δημοτικό Γυμναστήριο & Κολυμβητήριο).
- Οικοδομικό Τετράγωνο Χ9 (6,5στρεμ., Ηρακλείτου & Αττικής Οδού/ Πάτημα στην είσοδο/ έξοδο Δουκ. Πλακεντίας της Α.Ο.). Αγοράστηκε από το ΤΑΙΠΕΔ από τον Δήμο Χαλανδρίου. Εκπονείται μελέτη για την εγκατάσταση Σταθμού Μεταφόρτωσης, Υπηρεσιών Καθαριότητας και Ανακύκλωσης, Συnergieών, κλπ).
- Οικοδομικό Τετράγωνο 1237 (Λ. Ηρακλείτου μεταξύ Κίρκης και Χειμμάρας). Σχεδιάζεται το 4^ο Αθλητικό Κέντρο του Δήμου.
- Το αναβαθμισμένο υφιστάμενο Αθλητικό Κέντρο επί της οδού Ιωάννου Αποστολόπουλου. Επιδιώκεται η επαναλειτουργία του κολυμβητηρίου (δεν λειτουργεί εδώ και 9 χρόνια).

IV. Πληθυσμιακή εξέλιξη

Λαμβάνοντας υπόψη τις πολιτικό - οικονομικές εξελίξεις και τη γενική πορεία της χώρας, το αναπτυξιακό πρότυπο εξέλιξης των πληθυσμιακών τάσεων που ίσχυε έως σήμερα, ενδέχεται να μεταβληθεί. Σύμφωνα με τις προβλέψεις πληθυσμού της Eurostat και ανάλογης έκθεσης της ειδικής επιστημονικής επιτροπής της Βουλής, ο πληθυσμός της Ελλάδας πρόκειται να μειωθεί στην επόμενη εικοσαετία. Επιπλέον, η δομή του πληθυσμού θα είναι αρκετά διαφορετική λόγω των δημογραφικών αλλαγών και των τάσεων υπογεννητικότητας και γήρανσης του πληθυσμού.

Ο Δήμος Χαλανδρίου, ωστόσο, χαρακτηρίζεται από αναπτυξιακές τάσεις, εφόσον αποτέλεσε πόλο έλξης για το σύνολο των Βόρειων Προαστίων και έγινε τόπος μόνιμης κατοικίας για μια σημαντική μερίδα πληθυσμού. Κατά την τελευταία εικοσαετία, παρατηρήθηκε σημαντική πληθυσμιακή ανάκαμψη στον Δήμο.

Ενδεικτικά, ο πληθυσμός του ανερχόταν σε 71.684 κατοίκους σύμφωνα με την απογραφή (ΕΛ.ΣΤΑΤ.) του 2001, ενώ σύμφωνα με την απογραφή (ΕΛ.ΣΤΑΤ.) του 2011 ανέρχεται σε 74.192 κατοίκους, δηλαδή κατά την τελευταία δεκαετία έχει αυξηθεί κατά 3,5%.

Για την εκτίμηση της πληθυσμιακής εξέλιξης του Χαλανδρίου λήφθηκαν υπόψη στοιχεία των απογραφών πληθυσμού, καθώς και εκτιμήσεις σχετικά με το οικιστικό απόθεμα και τις τάσεις εξέλιξης της οικοδομικής δραστηριότητας στον Δήμο. Τα στοιχεία δείχνουν ότι βραχυπρόθεσμα ο Δήμος θα βρίσκεται σε συνθήκες πληθυσμιακής σταθεροποίησης, αλλά μεσομακροπρόθεσμα αναμένεται πληθυσμιακή αύξηση και βελτίωση της πληθυσμιακής πυραμίδας. Η πληθυσμιακή αύξηση αυτή θα αφορά, κατά το μεγαλύτερο τμήμα της, σε περιοχές νέων εντάξεων (Πεύκο Πολίτη, Πάτημα II), των οποίων η έκταση των οικιστικών υποδομών προσεγγίζει συνολικά τα 1.017 στρέμματα. Σχετικά με την αύξηση αυτή του

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

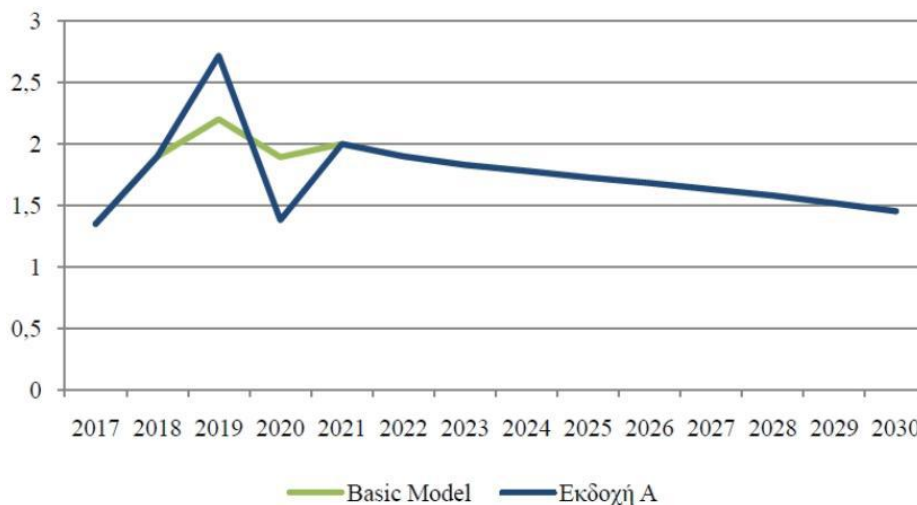
πληθυσμού, σημαντικό ρόλο θα έχει ο χρόνος ένταξης αλλά και ανοικοδόμησης των περιοχών αυτών.

Ενδεικτικά, για την επόμενη δεκαετία, η εκτίμηση της πληθυσμιακής εξέλιξης στον Δήμο φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Πολεοδομικές Ενότητες	Τμήματα Ενοτήτων	Οικιστικοί υποδοχείς (τ.μ.)	Πραγματικός Πληθυσμός ΕΣΥΕ 2001	Πληθυσμός 2028 (εκτίμηση)
		1	2	3
Π.Ε.1	Τμήμα Π.Ε. 1, 2, 4, 5	1.655.671	17829	22513
	Τμήμα Π.Ε. 3	531.782	3246	4014
Σύνολο Π.Ε.1		2.187.453	21.075	26.527
Π.Ε.2	Τμήμα Π.Ε. 10, 11	505.354	9367	11079
Σύνολο Π.Ε.2		505.354	9.367	11.079
Π.Ε.3	Τμήμα Π.Ε. 6, 9	1.298.002	11030	13458
Σύνολο Π.Ε.3		1.298.002	11.030	13.458
Π.Ε.4	Τμήμα Π.Ε. 7	619.235	6721	8243
	Τμήμα Π.Ε. 8	827.990	5588	8099
Σύνολο Π.Ε.4		1.447.225	12.309	16.342
Π.Ε.5	Τμήμα Π.Ε. 11, 12	757.516	6323	8101
	Τμήμα Π.Ε. 13, 14	910.252	8906	10960
Σύνολο Π.Ε.5		1.667.768	15.229	19.061
Π.Ε.6	Τμήμα Π.Ε. 15	115.903	2213	4156
	Τμήμα Π.Ε. 16	130.443	72	1593
	Τμήμα Π.Ε. 17	778.432	227	1784
Σύνολο Π.Ε.6		1.024.778	2.512	7.533
Σύνολο Δήμου		9.173.707	71.522	94.000

V. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ

Σχετικά με τις εξελίξεις των βασικών οικονομικών μεγεθών στην ελληνική οικονομία, εκτιμήσεις για το ρυθμό μεταβολής του ΑΕΠ δείχνουν μεγέθυνσή του, με ρυθμό αύξησης που παρουσιάζει κάμψη μετά το 2020 και έως το 2030. Το παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζει δύο διαφορετικές εκδοχές (ανάλογα με το μοντέλο πρόβλεψης) της εξέλιξης του ρυθμού μεγέθυνσης του πραγματικού ΑΕΠ.

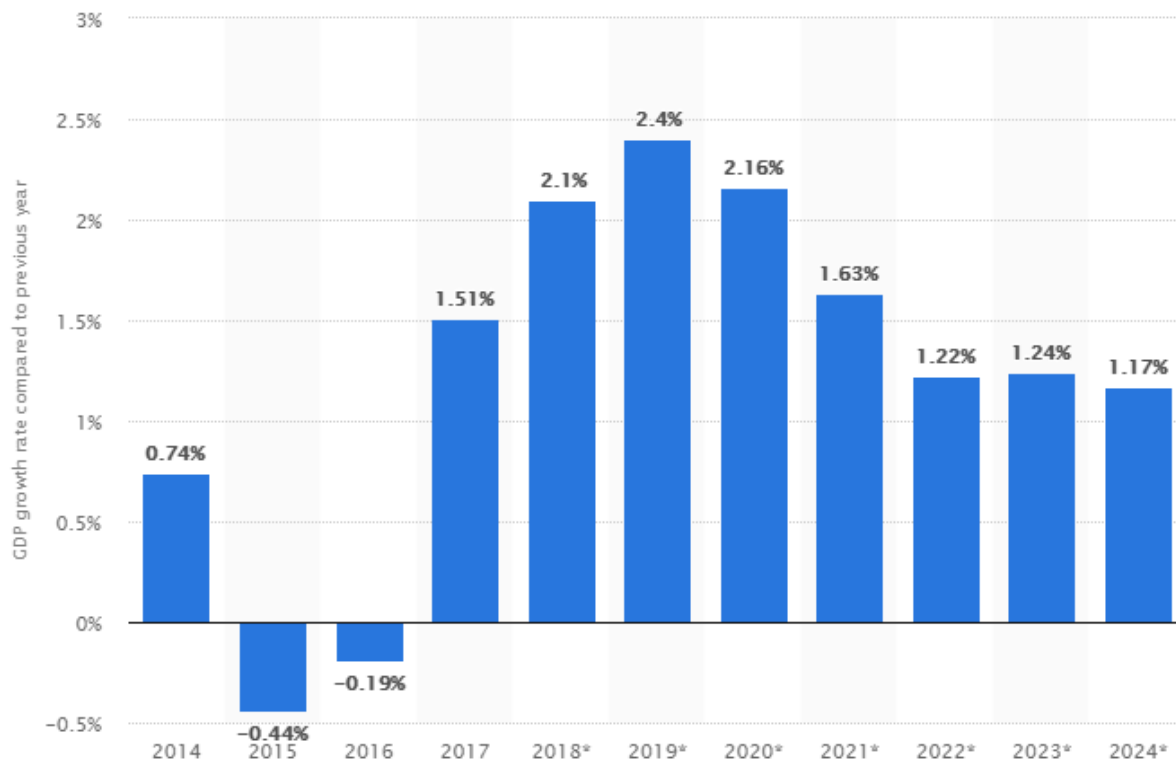


Διάγραμμα 3.1.2-1: Εκτιμήσεις για το ρυθμό μεγέθυνσης του ΑΕΠ (%) για την Ελλάδα από την Intelligent Deep Analysis²

² <http://www.indepanalysis.gr/oikonomia/epanektimisi-rythmou-megenthisis-2018-2023-makroprothesmes-provlepseis-2030>

«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ Β' ΣΤΑΔΙΟ

Πρόσφατη μελέτη της Statista παρουσίασε μια ακριβέστερη εκτίμηση, η οποία παρέχει αντίστοιχα συμπεράσματα σχετικά με την εξέλιξη του ρυθμού μεταβολής του ΑΕΠ, έως το 2024.



Διάγραμμα 3.1.2-2: Εξέλιξη του ρυθμού μεταβολής του ΑΕΠ για την Ελλάδα έως το 2024 από τη Statista³

Από στοιχεία των σχετικών εκτιμήσεων, το κατά κεφαλήν ΑΕΠ αλλά και το κατά κεφαλήν διαθέσιμο εισόδημα αναμένεται να αυξηθούν. Ενδεικτικά, προβλέπεται αύξηση του κατά κεφαλήν διαθέσιμου εισοδήματος από 17.342€ το 2018 στα 19.426€ το 2023 και προσέγγιση των επιπέδων του 2009 το 2030 (23.916€). Η θετική πορεία της οικονομίας προβλέπεται να έχει θετική επίδραση στους δείκτες απασχόλησης καθώς αναμένεται μείωση του ποσοστού ανεργίας (ενδεικτική μείωση ανεργίας στο 14,32% το 2023 έναντι του 19,17 το 2018) και αύξηση των εργαζομένων σχεδόν κάθε έτος. Τέλος, προβλέπεται ελαφρά θετική εξέλιξη στις επενδύσεις και αρκετά μεγαλύτερη στην ιδιωτική κατανάλωση.

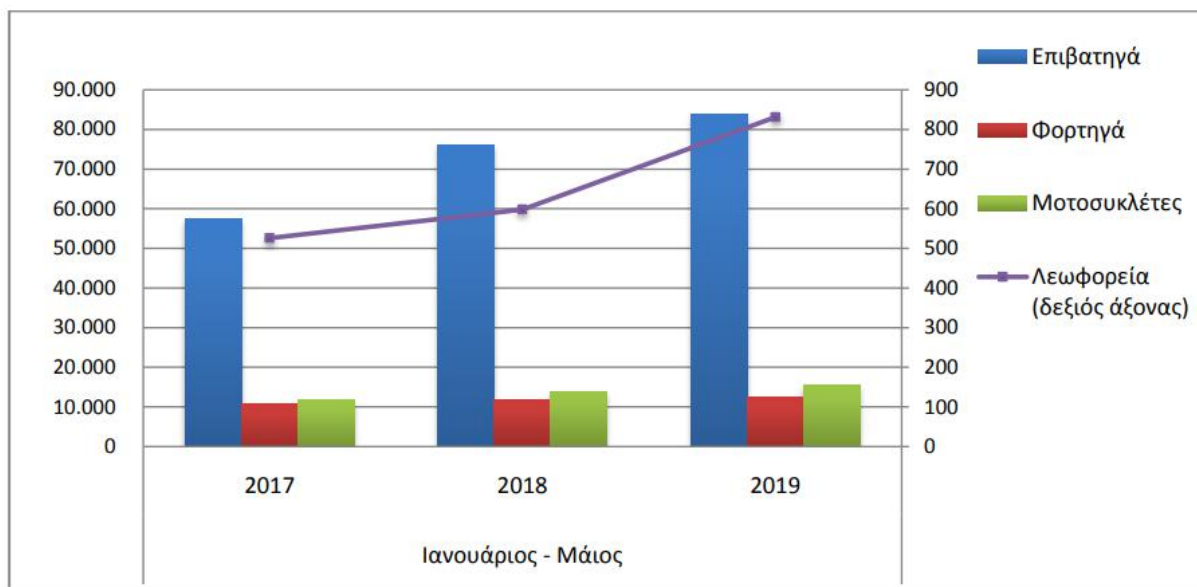
VI. Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ

Στην Ελλάδα σήμερα, σύμφωνα με την Ελληνική Στατιστική Αρχή, κυκλοφορούν 5.282.695 επιβατικά οχήματα, εκ των οποίων τα 2.916.923 εντοπίζονται στην Περιφέρεια Αττικής. Ο αριθμός αυτός αντιστοιχεί σε 476 οχήματα ανά 1.000 κατοίκους σε όλη τη χώρα και περίπου σε 775 οχήματα ανά 1.000 κατοίκους στην Αττική. Ο συνολικός στόλος οχημάτων στους ελληνικούς δρόμους, παρουσίασε μείωση κατά την περίοδο της κρίσης (μείωση 2,1% την περίοδο 2010-2015), γεγονός που οφειλόταν και στη μεγάλη μείωση της αγοράς του αυτοκινήτου (συνολική μείωση 46% την περίοδο 2010-2015).

³ <https://www.statista.com/markets/422/topic/507/greece/>

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια παρατηρείται ανάκαμψη στην αγορά του αυτοκινήτου, καθώς οι πωλήσεις ξεπέρασαν τις 100.000 το 2018, γεγονός που είχε να συμβεί από το 2008, ενώ αναμένεται να ακολουθήσει ανοδική πορεία. Ενδεικτικά, σύμφωνα με την ΕΛ.ΣΤΑΤ., την περίοδο Ιανουαρίου-Μαΐου 2019 κυκλοφόρησαν για πρώτη φορά 97.061 αυτοκίνητα (καινούρια ή μεταχειρισμένα εξωτερικού) έναντι 88.488 που κυκλοφόρησαν την αντίστοιχη περίοδο του έτους 2018, παρουσιάζοντας αύξηση 9,7%. Αύξηση 28,9% είχε παρουσιάσει η αγορά αυτοκινήτου και το πεντάμηνο Ιανουαρίου - Μαΐου του 2018 σε σχέση με το αντίστοιχο του 2017. Τα καινούρια αυτοκίνητα που κυκλοφόρησαν την περίοδο Ιανουαρίου - Μαΐου 2019 ανέρχονται σε 56.026 έναντι 52.940 που κυκλοφόρησαν την αντίστοιχη περίοδο του έτους 2018, παρουσιάζοντας αύξηση 5,8%.



Διάγραμμα 3.1.2-3: Σύγκριση Χορήγησης Νέων Αδειών Κυκλοφορίας Οχημάτων (Ιανουάριος 2017 – Μάιος 2019)⁴

Θετική επίδραση στην ανάκαμψη της αγοράς αυτοκινήτου και κατ' επέκταση στην εξέλιξη του δείκτη ιδιοκτησίας Ι.Χ. έχει η σταθεροποίηση της οικονομίας και η πρόβλεψη για μελλοντική ανάπτυξη των οικονομικών δεικτών. Η αύξηση του ΑΕΠ αναμένεται να συμπαρασύρει ανοδικά τις πωλήσεις αυτοκινήτων, οι οποίες όμως λόγω της επιβράδυνσης του ρυθμού ανέγερσης του ΑΕΠ, θα καθυστερήσουν να φτάσουν τα επίπεδα των παλαιότερων χρόνων (πριν την κρίση).

Επιπλέον, ο μέσος όρος ηλικίας των επιβατικών Ι.Χ. στην Ελλάδα, η οποία διαθέτει έναν από τους πιο «γερασμένους» στόλους αυτοκινήτων, αγγίζει τα 15 έτη γεγονός που αναγκάζει πλέον τους ιδιοκτήτες να προβούν σε αντικατάσταση. Το γεγονός αυτό αναμένεται να σημειώσει, με αργό ωστόσο ρυθμό, μείωση στο μέσο όρο ηλικίας του στόλου, η οποία θα έχει ως θετικό αποτέλεσμα και τη μείωση των εκπομπών των ρύπων. Επιπλέον, η ποικιλία σε προϊόντα, το υψηλό επίπεδο υπηρεσιών από πλευράς εμπόρων και οι μεγάλες προσφορές από τους διανομείς έχουν καταστήσει πλέον δελεαστική στους καταναλωτές την αγορά νέων αυτοκινήτων, τα οποία έχουν χαμηλά κόστη χρήσης. Τέλος, η συνεισφορά των εταιρικών πωλήσεων στη συνολική αύξηση της αγοράς του Ι.Χ. είναι σημαντική, καθώς εκτιμάται ότι η αύξηση του ελληνικού τουρισμού προκαλεί την απορρόφηση νέων οχημάτων από εταιρίες ενοικιάσεων ή επιχειρήσεων που ασχολούνται με τον τουρισμό.

⁴ <http://www.statistics.gr/>

VII. Μέσα Μαζικής Μεταφοράς

Ο Δήμος Χαλανδρίου, όπως έχει ήδη αναφερθεί, εξυπηρετείται από ένα ευρύ δίκτυο Μ.Μ.Μ. Οι τεχνολογικές εξελίξεις και το σύστημα ITS έχουν τη δυνατότητα αναβάθμισης του συστήματος μεταφορών στον Δήμο, μέσω κυρίως της τηλεματικής. Εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου υπάρχουν 20 στάσεις με σύστημα τηλεματικής, εκ των οποίων οι 11 βρίσκονται στις Λ. Κηφισίας & Λ. Μεσογείων και μόνο 9 βρίσκονται στην κεντρική περιοχή του Χαλανδρίου. Αυτές είναι:

ΟΝΟΜΑ ΣΤΑΣΗΣ	ΟΔΟΣ
ΤΟΜΠΡΑ	Λ. ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ
9Η ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ	Λ. ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ
ΓΚΙΝΗ	ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ
ΠΛ. ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ	ΑΝΔΡΕΑ ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ
ΠΛ. ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ	ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ
ΟΜΗΡΟΥ	25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ
ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑ	Λ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ
ΧΑΪΜΑΝΤΑ	ΑΝΔΡΕΑ ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ
ΥΓΕΙΑ	Λ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ
ΟΛΥΜΠΙΑΚΟ ΣΤΑΔΙΟ	Λ.ΚΗΦΙΣΙΑΣ
ΠΛ. ΔΟΥΡΟΥ	Λ. ΠΕΝΤΕΛΗΣ
7Η ΧΟΛΑΡΓΟΥ	Λ. ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ
6Η ΧΟΛΑΡΓΟΥ	Λ. ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ
5Η ΧΟΛΑΡΓΟΥ	Λ. ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ
4Η ΧΟΛΑΡΓΟΥ	Λ. ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ
ΑΦΕΤΗΡΙΑ	ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ
ΑΦΕΤΗΡΙΑ	ΕΝΤΟΣ ΣΤ. ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
ΠΛ.ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ	Λ. ΒΑΣ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ Β'
ΣΤ. ΧΟΛΑΡΓΟΣ	Λ. ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ
ΝΟΜΙΣΜΑΤΟΚΟΠΕΙΟ	Λ. ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ

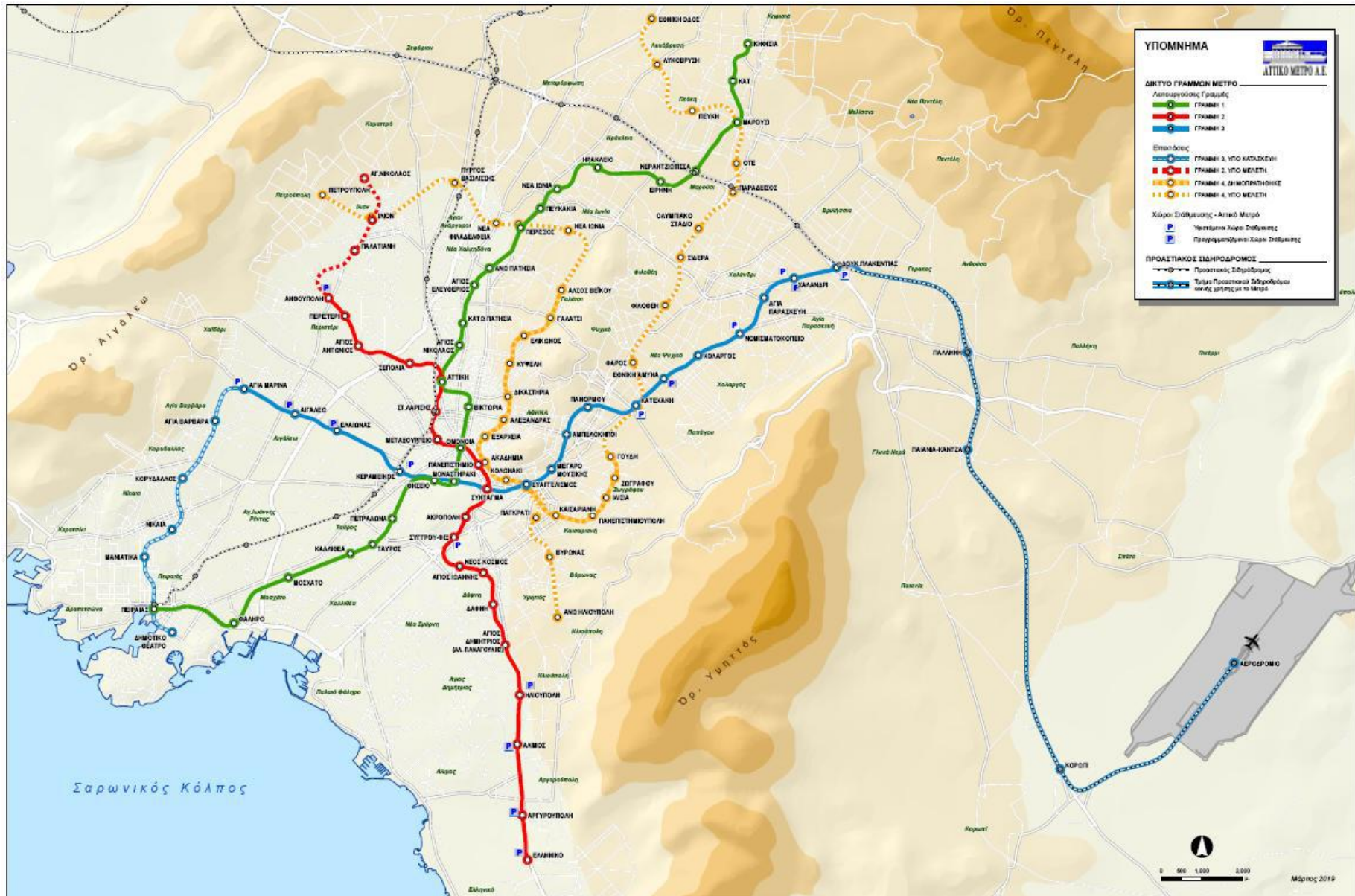
Στις εξελίξεις που αφορούν στο ΣΒΑΚ, σχετικά με τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς, περιλαμβάνεται η επέκταση του Μετρό της Αθήνας με τη Γραμμή 4 (κίτρινη γραμμή). Το τρέχον Σχέδιο Ανάπτυξης Γραμμών Μετρό Αθήνας περιλαμβάνει τη Γραμμή 4 του Μετρό «Άλσος Βεΐκου-Ευαγγελισμός-Φάρος-Μαρούσι» με τις επεκτάσεις της (α) προς Βύρωνα/ Άνω Ηλιούπολη και (β) προς Πετρούπολη και Εθνική Οδό.

Η Γραμμή 4, σχήματος «U», αποτελείται από 2 σκέλη προς Γαλάτσι και Μαρούσι, και ένα κεντρικό τμήμα διερχόμενο από το κέντρο της Αθήνας. Έχει συνολικό μήκος 38,2 χλμ. και περιλαμβάνει 35 συνολικά σταθμούς. Υπολογίζεται ότι θα εξυπηρετεί επιβατική κίνηση της τάξης των 3.000 έως 7.000 επιβατών στην ώρα πρωινής αιχμής.

Συγκεκριμένα, προβλέπεται η υλοποίηση 5 τμημάτων:

- Τμήμα Α: Άλσος Βεΐκου-Γουδή (μήκους 12,8 χλμ και 15 σταθμούς)
- Τμήμα Β: Γουδή-Μαρούσι (μήκους 9,6 χλμ και 8 σταθμούς)
- Τμήμα Γ: Ευαγγελισμός-Άνω Ηλιούπολη (μήκους 4,1 χλμ και 3 σταθμούς)
- Τμήμα Δ: Άλσος Βεΐκου-Πετρούπολη (μήκους 7,5 χλμ και 6 σταθμούς)
- Τμήμα Ε: Μαρούσι-Εθνική Οδός (μήκους 4,4 χλμ και 3 σταθμούς)

«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ



ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΡΑΜΜΩΝ ΜΕΤΡΟ ΑΘΗΝΑΣ

ΜΕ ΤΗ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ



«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ Β' ΣΤΑΔΙΟ

Το Τμήμα Α: Άλσος Βεΐκου-Γουδή (μήκους 12,8 χλμ και 15 σταθμούς) έχει προβλεφθεί στο πλαίσιο του νέου ΕΣΠΑ 2014 – 2020 και αναμένεται να ξεκινήσει άμεσα η κατασκευή του.

Το Τμήμα Β: Γουδή - Μαρούσι, όπως έχει προβλεφθεί, αναμένεται να διέρχεται από τα όρια του Δήμου Χαλανδρίου και να τον εξυπηρετεί με 3 νέους σταθμούς επί της Λεωφόρου Κηφισίας:

- Στάση "Φιλοθέη", στο ύψος της οδού Στεφ. Δέλτα (στάση ΟΑΣΑ «Κολλέγιο»)
- Στάση "Σίδερα", στο ύψος της οδού Ζαλοκώστα
- Στάση "Ολυμπιακό Στάδιο", στο ύψος της οδού Ριζαρείου

Το τμήμα αυτό και οι νέες στάσεις, ενδέχεται να εξυπηρετούν μεγάλο μέρος της επιβατικής κίνησης με κατεύθυνση από/ προς τα Βόρεια Προάστια, το κέντρο της Αθήνας αλλά και το Δυτικό και Νότιο Τομέα Αθηνών.



Εικόνα 3.1.2-1: Προβλεπόμενοι Σταθμοί Γραμμής 4 του Μετρό στον Δήμο Χαλανδρίου⁵

Αξίζει να σημειωθεί ότι, ο σχεδιασμός των νέων επεκτάσεων Μετρό, συμβάλλει ουσιαστικά στον περιορισμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων μέσω της μείωσης των οχηματοχιλιομέτρων των λεωφορείων και των ΙΧ αυτοκινήτων.

⁵ https://www.ametro.gr/?page_id=8444

VIII. Δίκτυο ποδηλατόδρομων

Ο υφιστάμενος κατασκευασμένος ποδηλατόδρομος του Δήμου Χαλανδρίου χωροθετείται εντός των περιοχών «Τούφα - Μεταμόρφωση» και «Άνω Χαλάνδρι» και διέρχεται από τις ακόλουθες οδούς: Παρ. Αττικής Οδού, Αργυροκάστρου, Μεταμορφώσεως, Ολύμπου, Έβρου, Χελμού, Ηρακλείδων, Θησέως, Αγίου Παντελεήμονος, Ηρ. Αττικού, Δάσους, ενώ πρόσφατα προστέθηκε κι ένα τμήμα επί της ανάπλασης της οδού Αγίας Παρασκευής. Το συνολικό μήκος του ποδηλατοδρόμου ανέρχεται στα 5,2χλμ. Στο μεγαλύτερο τμήμα, το πλάτος της διατομής είναι κυρίως 2μ. και εξυπηρετεί αμφίδρομη κυκλοφορία ποδηλάτων. Τέλος, η σήμανση του ποδηλατοδρόμου αφορά άλλοτε σε μεικτή χρήση (ποδήλατα + πεζοί) και άλλοτε σε αποκλειστική χρήση ποδηλάτου.

Το Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας-Αττικής 2021 προβλέπει τη δημιουργία του Μητροπολιτικού Ποδηλατοδρόμου της Αθήνας ο οποίος θα ξεκινάει από την Κηφισιά και διασχίζοντας την Αθήνα θα καταλήγει στο Φαληρικό Όρμο.

Ο Μητροπολιτικός Ποδηλατόδρομος θα αποτελείται από δύο άξονες: το βόρειο άξονα Κηφισιά-Γκάζι με μήκος 16,5χλμ. και το νότιο άξονα Φάληρο-Γκάζι με μήκος 11χλμ. (έχει κατασκευαστεί). Επιπλέον, το ΡΣΑ προβλέπει τη σύνδεση του Μητροπολιτικού δικτύου με τα τοπικά δίκτυα ποδηλατόδρομων και ποδηλατολωρίδων σε επίπεδο γειτονίας. Σχετικά με τον Δήμο Χαλανδρίου, το τμήμα του Μητροπολιτικού Δικτύου θα διέρχεται από τις οδούς Αποστολόπουλου Ι., Σαρανταπόρου και Κόδρου, ενώνοντας τον Δήμο Φιλοθέης-Ψυχικού με τον Δήμο Αμαρουσίου.

Επιπλέον, σύμφωνα με εγκεκριμένη μελέτη που υλοποίησε το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, προβλέπεται και η κατασκευή της Ποδηλατικής Αττικής Οδού, η οποία θα έχει συνολικό μήκος 62,5χλμ και θα εκτείνεται από τους Αγίους Αναργύρους έως το Λαύριο. Σκοπός της μελέτης ήταν η αξιοποίηση εγκαταλελειμμένων σιδηροδρομικών γραμμών με τη μετατροπή τους σε διαδρόμους για περπάτημα και ποδήλατο. Η οριστική μελέτη ολοκληρώθηκε το 2015 και έκτοτε έχουν πραγματοποιηθεί διαβουλεύσεις με τη συμμετοχή των Δήμων από τους οποίους προβλέπεται να διέρχεται το δίκτυο. Επιπλέον, η μελέτη έχει περάσει από το Περιφερειακό Συμβούλιο της Περιφέρειας Αττικής. Το 2016, τέθηκε το ζήτημα έναρξης των έργων για το τμήμα Δουκ. Πλακεντίας – Κορωπί, ωστόσο δεν συμπεριελήφθη στις προτεραιότητες της Περιφέρειας. Η Ποδηλατική Αττική Οδός, θα διέρχεται από τα διοικητικά όρια των Δήμων Νέας Ιωνίας, Ηρακλείου, Αμαρουσίου και Φιλοθέης-Ψυχικού, στη συνέχεια από τον Δήμο Χαλανδρίου και τέλος από τον Δήμο Αγίας Παρασκευής, συνδέοντας τους εν λόγω Δήμους. Εντός του Δήμου Χαλανδρίου, προβλέπεται να διέρχεται από τις οδούς Λ. Βασ. Γεωργίου Β', Αγίας Παρασκευής, Δουκίσσης Πλακεντίας, Κέας και Γαρυττού.

Τέλος, ο Δήμος Χαλανδρίου διαθέτει μη εγκεκριμένη μελέτη με τίτλο «Ένταξη ποδηλάτου στον Δήμο Χαλανδρίου» που έχει εκπονηθεί το 2009 από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο/ Σχολή Αγρ. Τοπογράφων Μηχανικών/ Τομέας Γεωγραφίας & Περιφερειακού Σχεδιασμού/ Μονάδα Βιώσιμης Κινητικότητας. Η μελέτη προτείνει σε προκαταρκτικό επίπεδο πληθώρα ποδηλατικών διαδρομών όπως:

- σύνδεση με τη Φιλοθέη και το Νέο Ψυχικό (Ζαν Μωρεάς - Κόδρου - Σαρανταπόρου κ.ά.),
- κεντροβαρικός άξονας και άξονας σύνδεσης με την Αγία Παρασκευή: Λ. Βασ. Γεωργίου Β' - Αγίας Παρασκευής - Αγ. Παρασκευής/ Χαλανδρίου
- σύνδεση με Μαρούσι (Μικράς Ασίας)
- σύνδεση με Βριλήσσια (μικρή επέκταση υφιστάμενου ποδηλατόδρομου και προτεινόμενης διαδρομής στο Πάτημα: Αντ. Τρίτση - Τήνου κ.ά.)

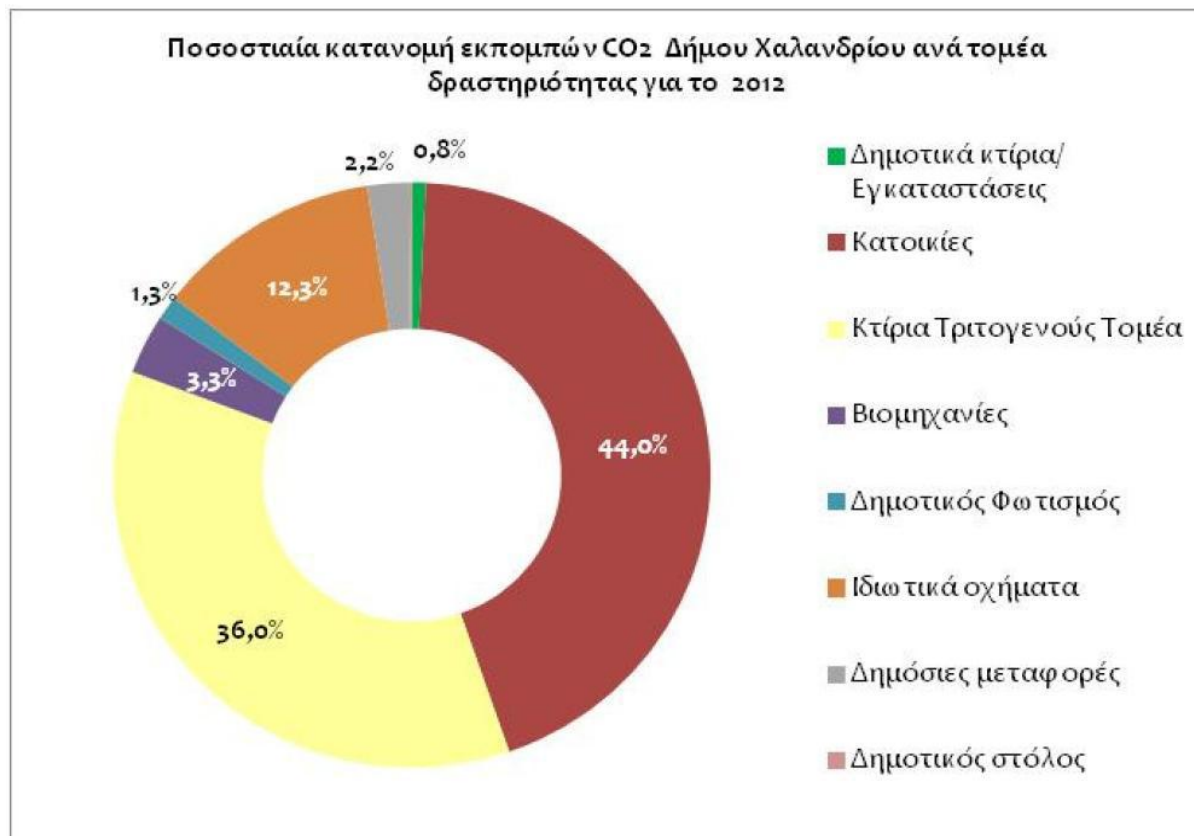
ΙΧ. Κατανάλωση Ενέργειας

Σχετικά με την ενεργειακή κατανάλωση στον Δήμο Χαλανδρίου, η πιο πρόσφατη απογραφή (2012) εκτίμησε τη συνολική ετήσια κατανάλωση ενέργειας στον Δήμο ίση με 710.307MWh. Το ποσοστό των συνολικών καταναλώσεων στον Δήμο που αφορούσε στις Μεταφορές εκτιμήθηκε ίσο με 34%. Συγκεκριμένα, για το συνολικό αριθμό οχημάτων, ιδιωτικών και δημοσίων, παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

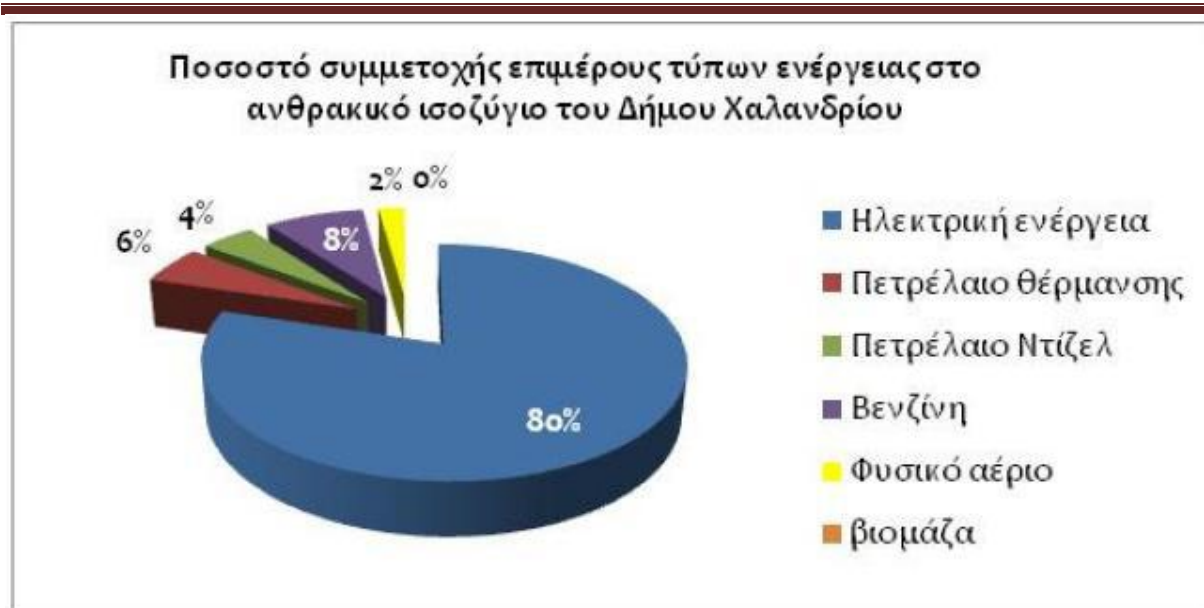
Κατηγορία τομέα μεταφοράς που καταναλώνει ενέργεια στο Δήμο Χαλανδρίου το 2012	Βενζίνη (σε kWh)	Πετρέλαιο (diesel) (σε kWh)	Ηλεκτρική ενέργεια (σε kWh)
Κατανάλωση καυσίμων από τα ιδιωτικά οχήματα	155.091.322	72.655.580	
Κατανάλωση καυσίμων από τις δημόσιες μεταφορές		2.505.216	8.611.762
Κατανάλωση καυσίμων από τις δημοτικές μεταφορές	164.546	2.587.264	

(Πηγή: Βασική απογραφή εκπομπών & λοιπές υποστηρικτικές υπηρεσίες για την εκπόνηση του ΣΔΑΕΚ Χαλανδρίου, 2019)

Αντίστοιχα, η συνολική εκπομπή CO₂ από τις βασικές δραστηριότητες του Δήμου Χαλανδρίου (οικιακός τομέας, μεταφορές, τριτογενής τομέας κ.ά.) εκτιμήθηκε ίση με 472.871tn CO₂ ή 6,37tn CO₂/ κάτοικο/ ημέρα. Το ποσοστό των συνολικών εκπομπών CO₂ που αφορούσε στις μεταφορές ήταν ίσο με το 14,7% (ιδιωτικά οχήματα 12,3%, δημόσιες μεταφορές 2,2% και δημοτικός στόλος 0,2%), δηλαδή ίσο με 69.288tn. Αναλυτικά, η ποσοστιαία κατανομή εκπομπών CO₂ και το ποσοστό συμμετοχής των επιμέρους τύπων ενέργειας στο ανθρακικό ισοζύγιο του Δήμου Χαλανδρίου παρουσιάζονται παρακάτω.



(Πηγή: Βασική απογραφή εκπομπών & λοιπές υποστηρικτικές υπηρεσίες για την εκπόνηση του ΣΔΑΕΚ Χαλανδρίου, 2019)



(Πηγή: Βασική απογραφή εκπομπών & λοιπές υποστηρικτικές υπηρεσίες για την εκπόνηση του ΣΔΑΕΚ Χαλανδρίου, 2019)

Επιπλέον στοιχεία για τους ατμοσφαιρικούς ρύπους από τη μηχανοκίνητη κυκλοφορία παρουσιάζονται σε έκθεση του Δήμου σχετικά με τον κορεσμό των καταστημάτων υγειονομικού ενδιαφέροντος στο κέντρο του Χαλανδρίου. Σύμφωνα με εκτιμήσεις για την εκπομπή ατμοσφαιρικών ρύπων από τα κυκλοφορούντα οχήματα κατά τη μεσημεριανή αιχμή του Σαββάτου (12:00-13:00 & 13:00-14:00) σε κεντρικά οδικά τμήματα του Δήμου προέκυψαν τα παρακάτω αποτελέσματα για τη μέση ημερήσια εκπομπή (18ώρου):

Οδικό Τμήμα	Κυκλοφοριακός Φόρτος (18ώρου)	Μήκος (km)	CO (kgr)	NOx (kgr)	HC (kgr)	Σωματίδια (kgr)
Λ. Πεντέλης μεταξύ Αριστοτέλους & Αγ. Γεωργίου	9.809	0.32	13.680,24	518,64	1.209,91	0,00
Αγ. Γεωργίου μεταξύ Διονύσου & Λ. Πεντέλης	5.558	0.67	16.146,21	580,77	1.388,26	0,00
Αγ. Παρασκευής μεταξύ Ανδρέα Παπανδρέου & Πλ. Κέννεντυ	5.581	0.76	17.906,17	669,95	1.621,38	8,36
Ηρώδου Αττικού μεταξύ Αφροδίτης & Λ. Πεντέλης	3.016	1.67	23.234,95	843,45	1.969,87	0,00

Ο Δήμος Χαλανδρίου υπέγραψε το Σύμφωνο των Δημάρχων στις 25 Μαΐου 2017 σχετικά με την ανάληψη δράσεων για τη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου αλλά και το μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και την προσαρμογή σε αυτήν. Συγκεκριμένα, μέσω του Συμφώνου αυτού, ο Δήμος Χαλανδρίου δεσμεύτηκε να μειώσει τις εκπομπές στο έδαφός του κατά τουλάχιστον 40% έως το 2030, μέσω μέτρων για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την ευρύτερη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας για να ενισχύσει την ικανότητα προσαρμογής του στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Επομένως, ο Δήμος στοχεύει να μειώσει στα όρια του Δήμου τη συνολική εκπομπή CO₂ (και ενδεχομένως άλλων αερίων του θερμοκηπίου) κατά 40% σε σχέση με το έτος αναφοράς 2012, δηλαδή να φτάσει τους 188.345tn CO₂, λαμβάνοντας υπόψη και την αντιστάθμιση από τις ΑΠΕ.

Ωστόσο, σύμφωνα με εκτιμήσεις της εξέλιξης του Ελληνικού ενεργειακού συστήματος για την περίοδο 2020-2050 του Υ.ΠΕ.Κ.Α., προβλέπεται ο ρυθμός αύξησης της κατανάλωσης ενέργειας να περιορίζεται σημαντικά και να κυμαίνεται μέχρι και 4%, ενώ θα βρίσκεται σε επίπεδα λίγο μεγαλύτερα από τα συνολικά (της τάξης του 10%) σε σύγκριση με εκείνα του

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

2012. Σημειώνεται ότι η αντίστοιχη αύξηση της προηγούμενης εικοσαετίας (1990-2010) ήταν της τάξης του 46%. Οι παραπάνω προβλέψεις λαμβάνουν υπόψη διαφορετικά σενάρια σχετικά με το βαθμό ενσωμάτωσης νέων ενεργειακών πολιτικών. Σε όλα τα σενάρια, ωστόσο, εκτιμήθηκε αύξηση της τελικής κατανάλωσης ενέργειας έως το 2050 αλλά ταυτόχρονη ανακατανομή των επιμέρους καταναλώσεων ανά ενεργειακό προϊόν.

Αναλυτικά, οι ευρωπαϊκές περιβαλλοντικές κατευθύνσεις αλλά και η τεχνολογική πρόοδος διαφοροποιούν τα δεδομένα σχετικά με τη συμμετοχή του κάθε ενεργειακού προϊόντος στην τελική κατανάλωση. Ενδεικτικά, μείωση σε σχέση με το 2020, της τάξης του 16% έως και 33%, παρατηρείται στο μερίδιο κατανάλωσης των πετρελαϊκών προϊόντων, με ταυτόχρονη διείσδυση σε όλους τους τομείς του φυσικού αερίου (αύξηση της χρήσης του κατά 59% έως και 74% σε σχέση με το 2020 και μερίδιο συνολικά της τάξης του 17% στην τελική κατανάλωση ενέργειας) αλλά και του ηλεκτρισμού (μερίδιο στην τελική κατανάλωση το 2050 σε επίπεδο 24% έως 32%). Συγκεκριμένα στον τομέα των μεταφορών, προβλέπεται μείωση της εξάρτησης από τα πετρελαϊκά προϊόντα και σημαντική διείσδυση των βιοκαυσίμων νέας γενιάς και του ηλεκτρισμού τόσο στις επιβατικές όσο και στις εμπορικές μεταφορές.



Στο πλαίσιο αυτό, οι δράσεις του Δήμου Χαλανδρίου για τη μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος από τις μεταφορές, σε συνέχεια όχι μόνο του Συμφώνου των Δημάρχων αλλά και του Εθνικού Ενεργειακού Σχεδιασμού, προβλέπονται να είναι οι εξής:

- Εκσυγχρονισμός οχημάτων δημοτικού στόλου και αντικατάσταση με νέα, χαμηλής κατανάλωσης (ηλεκτρικά, υβριδικά, φυσικό αέριο): εφαρμογή αρχικά σε 10 οχήματα και σταδιακή επέκταση σε όλα.
- Εκστρατεία ενημέρωσης/ ευαισθητοποίησης για eco - driving οδήγηση σε επαγγελματίες οδηγούς (λεωφορεία, ταξί) και σε όλους τους δημότες.
- Υιοθέτηση σχήματος ενεργειακής αποδοτικότητας από όλους τους εμπλεκόμενους στον δημοτικό στόλο οχημάτων (γραφείο κίνησης, υπηρεσία συντήρησης, οδηγό) με στόχο εξοικονόμηση 10% στην συνολική κατανάλωση καυσίμου.
- Εγκατάσταση σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων.
- Προμήθεια συμβατικών και ηλεκτρικών ποδηλάτων και διενέργεια εκστρατείας για την ενσωμάτωσή τους στο σύστημα δημόσιων μεταφορών.
- Εγκατάσταση υποδομών ποδηλάτων (σταθμών φόρτισης, ειδικές θέσεις στάθμευσης) σε συμφωνημένα σημεία της πόλης.
- Έλεγχος της στάθμευσης στο κέντρο και δημιουργία αντικινήτρων άσκοπης χρήσης ΙΧ εντός του κέντρου της πόλης.
- Λειτουργία e-government σε όλες τις υπηρεσίες του Δήμου, με στόχο τη μείωση των δρομολογίων.
- Προώθηση Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας σε περιοχές κάποιων σχολείων αρχικά και επέκταση και στα υπόλοιπα σταδιακά.

- Σταδιακή εφαρμογή πλήρους απαγόρευσης συμβατικών οχημάτων στο κέντρο της πόλης.

Χ. Θόρυβος

Οι υπερτοπικές δραστηριότητες που συγκεντρώνονται στον Δήμο Χαλανδρίου προκαλούν οχλήσεις σε αρκετές περιοχές του Δήμου. Τα όρια του θορύβου ανάλογα με τις χρήσεις της εκάστοτε περιοχής μελέτης καθορίζονται από την κείμενη νομοθεσία. Η έκθεση του Δήμου σχετικά με τον κορεσμό των καταστημάτων υγειονομικού ενδιαφέροντος στο κέντρο του Χαλανδρίου παρουσίασε τα αποτελέσματα μετρήσεων θορύβου που έγιναν στην κεντρική περιοχή του Χαλανδρίου. Βασικοί δείκτες που εκτιμήθηκαν ήταν η σταθμισμένη στάθμη ηχητικής πίεσης (LAeq) καθώς και η μέγιστη Α-ηχοστάθμη (LAmax) όπως ορίζονται στη σχετική Υπουργική Απόφαση Α5/3010/1985 (ΦΕΚ 593/Β/2-10-1985).

Η πρώτη σειρά μετρήσεων διεξήχθη το βράδυ του Σαββάτου προς Κυριακή στις 14&15 Μαρτίου 2015 γύρω στα μεσάνυχτα. Ο λόγος που επιλέχθηκαν αυτές οι ώρες είναι επειδή στατιστικά αυτές είναι οι ώρες της εβδομάδας στις οποίες η "νυχτερινή ζωή" παρουσιάζει τη μέγιστη δραστηριότητα και ως εκ τούτου, το φαινόμενο της ηχορύπανσης είναι στην πιο έντονη του στιγμή. Πρέπει να σημειωθεί ότι οι μέρες εκείνες συνοδεύτηκαν από έντονα καιρικά φαινόμενα, κρύου και βροχοπτώσεων, συνθήκες αποτρεπτικές για νυχτερινή έξοδο. Η βραδιά της μέτρησης ήταν από καιρική άποψη μία τυπική βραδιά Μαρτίου, απόβροχο και κρύο. Όπως διαπιστώθηκε, η πληρότητα των καταστημάτων ήταν περιορισμένη, όπως και η παραμονή των θαμώνων σε υπαίθριους χώρους.

Θέση	Περιγραφή Θέσης	LAeq	LAmax
1	Γυφτοπούλου (μεταξύ Κολοκοτρώνη και ΚΕΠ)	69	76
2	Ηρακλείου και Ιφικράτους	82	87
3	Ηρακλείου (μεταξύ Ιφικράτους και Σωκράτους)	86	93
4	Θουκυδίδου (μεταξύ Σωκράτους και Αγ. Παρασκευής)	76	86
5	Πλάτωνος, έξοδος εμπορικού κέντρου, πλησίον Αγ. Παρασκευής	84	91
6	Πλάτωνος και Χαϊμαντά	70	81
7	Γκίνη (ύψος ΚΕΠ)	71	82
8	Κεντρική Πλατεία Χαλανδρίου, περιοχή Εθνικής Τράπεζας	74	80
9	Βασ. Γεωργίου και Παράσχου	69	72
10	Ανδρέα Παπανδρέου (στοά)	77	86
11	Κατσουλιέρη (εμπορικό κέντρο)	73	81
12	Πλατεία Δούρου (ένας κύκλος φαναριού)	69	78
13	Παρέα νεαρών σε τραπέζι σε πάροδο Αγ. Παρασκευής	69	77

Η δεύτερη σειρά μετρήσεων διεξήχθη το βράδυ του Σαββάτου προς Κυριακή στις 25-26 Απριλίου 2015 μετά τα μεσάνυχτα (μετά τη 01:00πμ). Ο λόγος που επιλέχθηκαν αυτές οι ώρες είναι γιατί στατιστικά αυτές είναι οι ώρες της εβδομάδας στις οποίες η "νυχτερινή ζωή" παρουσιάζει τη μέγιστη δραστηριότητα και ως εκ τούτου, το φαινόμενο της ηχορύπανσης είναι στην πιο έντονη του στιγμή.

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

Πρέπει να σημειωθεί ότι παρόλο που η ημέρα μέτρησης δεν μπορεί να θεωρηθεί ως καλοκαιρινή, εξασφάλιζε τις καιρικές συνθήκες που αντιστοιχούν στον τρόπο λειτουργίας των καταστημάτων υγειονομικού ενδιαφέροντος κατά του θερινές μήνες. Η πληρότητα των καταστημάτων ήταν μεγάλη όπως και η παραμονή των θαμώνων σε υπαίθριους χώρους και οι τζαμαρίες και οι πόρτες ήταν ανοιχτές.

Θέση	Περιγραφή Θέσης	LAeq	LAm_{ax}
1	Αρχή Βασ. Γεωργίου (ρεύμα προς κεντρική πλατεία)	73	80
2	Μεσολογγίου προς Κολοκοτρώνη	70	75
3	Μεσολογγίου προς Πλατεία	71	75
4	Γκίνη (ύψος ΚΕΠ)	70	77
5	Εμπορικό κέντρο (Κατσουλιέρη)	82	87
6	Ανδρέα Παπανδρέου (στοά)	79	83
7	Αγίου Γεωργίου 4	68	72
8	Αγίας Παρασκευής 47	68	75
9	Πλάτωνος και Χαϊμαντά	69	74
10	Εμπορικό κέντρο Χαϊμαντά (εντός στοάς)	75	81
11	Εμπορικό κέντρο Χαϊμαντά	84	90
12	Θουκυδίδου 93	71	78
13	Θουκυδίδου (μεταξύ Σωκράτους και Αγ. Παρασκευής)	76	81
14	Ηρακλείου (προς Σωκράτους)	86	91
15	Ηρακλείου και Ιφικράτους	84	88
16	Ιφικράτους	81	87
17	Ηρακλείου 2	89	96

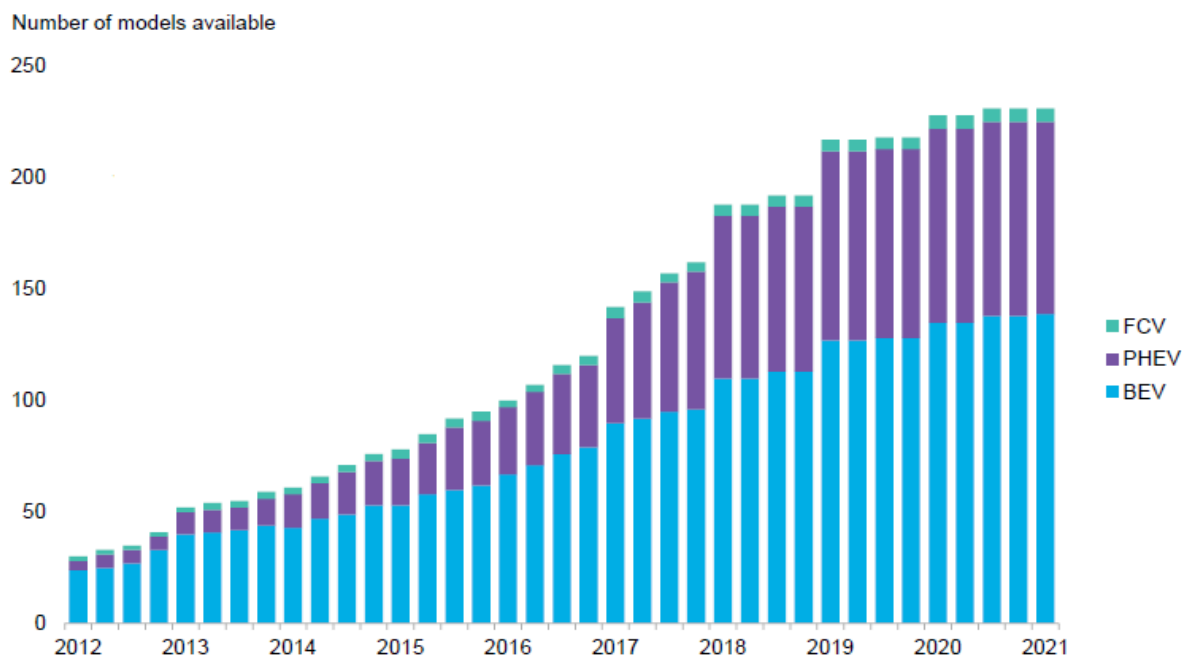
Συμπερασματικά, σύμφωνα με τα παραπάνω, στη κεντρική περιοχή του Χαλανδρίου κατά τις νυχτερινές ώρες, οι στάθμες θορύβου εμφανίζονται ιδιαίτερα αυξημένες και σε πολλές περιπτώσεις κυμαίνονται σε τιμές μεταξύ 80-90dBA, οι οποίες χαρακτηρίζονται ως πολύ υψηλές (θορυβώδεις). Σημειώνεται επίσης, ότι γενικότερα στο Χαλάνδρι η βασική επιβάρυνση εντοπίζεται σε θέσεις ακόμη και σε περιοχές κατοικίας στις οποίες είναι υψηλή η πυκνότητα δραστηριοτήτων. Εξαιτίας αυτού, πολλές γειτονιές εντός των ορίων του Δήμου παρουσιάζουν αυξημένες στάθμες όχλησης (λόγω υπερτοπικών χρήσεων, κυκλοφορίας κ.ά.) για περιοχές κατοικίας.

XI. Τεχνολογικές εξελίξεις - Ηλεκτρικά αυτοκίνητα

Η αυτοκινητοβιομηχανία κινείται πλέον ταχύτατα προς τη μαζική υιοθέτηση της ηλεκτροκίνησης, λόγω του ανερχόμενου ενδιαφέροντος των καταναλωτών, αλλά και λόγω της αυστηροποίησης του κανονιστικού πλαισίου για τις εκπομπές ρύπων και του περιορισμού των ντιζελοκίνητων οχημάτων. Τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα είναι πλέον μια βιώσιμη επιλογή σε όλο και περισσότερες χώρες παγκοσμίως. Ενδεικτικά, σύμφωνα με έρευνες οι οποίες υποθέτουν ότι οι κυβερνητικές πολιτικές, η τεχνολογία και οι κοινωνικές προτιμήσεις θα συνεχίζουν να εξελίσσονται με προσφορότερο τρόπο και ταχύτητα σε σχέση με το πρόσφατο παρελθόν, ο στόλος των ηλεκτρικών οχημάτων αναμένεται να φτάσει μέχρι το 2040 στα 350 εκατ. παγκοσμίως, εκ των οποίων τα 300 εκατ. θα είναι επιβατικά (σύμφωνα με έκθεση της BP Energy Outlook 2019).

Ο εξηλεκτρισμός των αυτοκινήτων έχει διάφορες μορφές και στάδια. Η ηλεκτροκίνηση αφορά κυρίως στα ηλεκτρικά αυτοκίνητα ECVs (Electrically - Chargeable Vehicles), που περιλαμβάνουν τα ηλεκτρικά οχήματα που συνδυάζονται με βοηθητικό κινητήρα εσωτερικής καύσης και τα αμιγώς ηλεκτρικά BEVs (Battery Electric Vehicles), καθώς και τα plug-in υβριδικά PHEVs (Plug in Hybrid Electric Vehicles).

Οι προβλέψεις σχετικά με τις πωλήσεις των ηλεκτρικών αυτοκινήτων είναι παραπάνω από αισιόδοξες, καθώς όλο και περισσότερες αυτοκινητοβιομηχανίες δίνουν μεγάλη έμφαση στην παραγωγή ηλεκτρικών οχημάτων. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με την Bloomberg New Energy Finance (BNEF)⁶ αναμένεται να είναι διαθέσιμα στην αγορά πάνω από 220 μοντέλα ηλεκτρικών αυτοκινήτων μέχρι το 2021. Το παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζει την εξέλιξη της αγοράς για τα έτη 2012-2021, όσον αφορά στα συμβατικά, plug-in υβριδικά και τα αμιγώς ηλεκτρικά οχήματα.



Διάγραμμα 3.1.2-4: Εξέλιξη της αγοράς για συμβατικά, plug-in υβριδικά και αμιγώς ηλεκτρικά οχήματα (έτη 2012-2021)⁷

Επιπλέον, σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα του BNEF, πάνω από 2 εκατ. ηλεκτρικά αυτοκίνητα πουλήθηκαν το 2018 παγκοσμίως, έναντι λίγων χιλιάδων το 2010, ενώ αναμένεται οι ετήσιες πωλήσεις των επιβατικών ηλεκτρικών αυτοκινήτων να ανέλθουν στα 10 εκατ. το 2025, τα 28 εκατ. το 2030 και τα 56 εκατ. μέχρι το 2040.

Στην Ευρώπη, τα στοιχεία δηλώνουν ότι όλες οι ευρωπαϊκές χώρες δείχνουν μεγαλύτερη ετοιμότητα, σε σχέση με το παρελθόν, για τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα, παρόλο που ο ρυθμός βελτίωσης ποικίλλει σημαντικά σε όλη την Ευρώπη. Το κοινό φαίνεται να ενθαρρύνεται σχετικά με την αγορά των ηλεκτρικών οχημάτων, καθώς πέρσι οι πωλήσεις των αμιγώς ηλεκτρικών οχημάτων BEVs κατέγραψαν την υψηλότερη επίδοσή τους στην Ευρώπη σημειώνοντας άλμα της τάξης του 47% σε σχέση με το 2017. Συγκεκριμένα, τη χρονιά εκείνη οι ταξινομήσεις των BEV ανήλθαν στις 132.800 μονάδες, ενώ πέρσι σκαρφάλωσαν στις 195.200 μονάδες. Συνολικά, έως το καλοκαίρι του 2019 αναμένεται να κυκλοφορούν στην Ευρώπη 1,3 εκατ. ηλεκτρικά Ι.Χ.

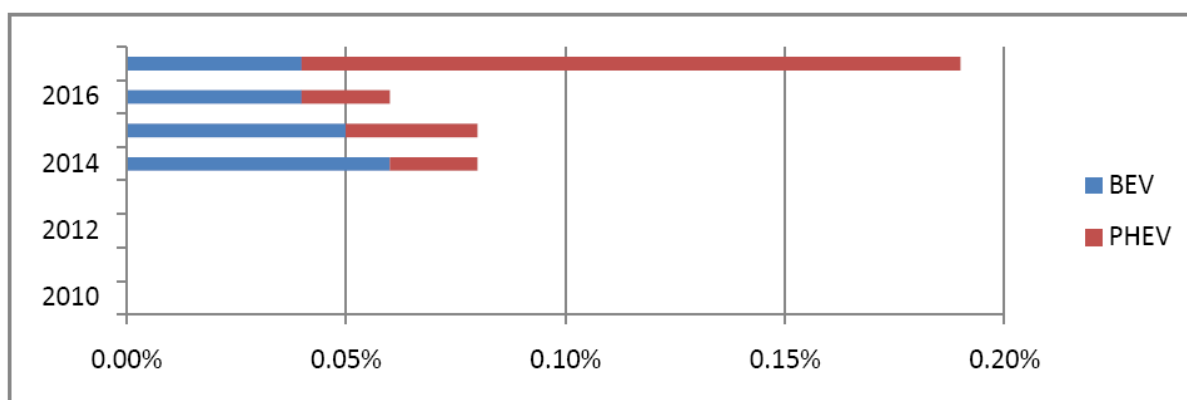
⁶ <https://about.bnef.com/>

⁷ BNEF 2017

Η αύξηση των πωλήσεων των ηλεκτρικών οχημάτων, τα τελευταία χρόνια, ήταν επακόλουθο της αύξησης των συνολικών πωλήσεων των αυτοκινήτων. Το μερίδιο τους στην αγορά εκτιμάται ότι αυξήθηκε μόλις 0,9% από το 2014 έως το 2017. Ωστόσο, οι περιβαλλοντικές πολιτικές και οι προβλέψεις για τη μείωση της τιμής τους, που ενδέχεται να προσεγγίσει την τιμή των συμβατικών έως το 2021, αλλά και το ευρύτερο φάσμα επιλογών σε συνδυασμό με τη μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση των καταναλωτών αναμένεται να αλλάξει τα δεδομένα. Ενδεικτικά, η συνθήκη του Παρισιού, προβλέπει ότι ως το 2050 θα κυκλοφορούν στην Ευρώπη 150 εκατ. ηλεκτρικά αυτοκίνητα. Αντίστοιχα, η Βρετανία ανακοίνωσε ότι θα απαγορεύσει την πώληση αυτοκινήτων με κινητήρες εσωτερικής καύσης ως το 2040. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προτείνει ως στόχο προς υιοθέτηση από τα κράτη μέλη, οι πωλήσεις ηλεκτρικών αυτοκινήτων να φτάσουν το 15% μέχρι το 2025 και 30% μέχρι το 2030, ενώ συγκριτικά το 2017 οι πωλήσεις ηλεκτρικών αυτοκινήτων αντιπροσώπευαν μόλις το 0.7% των συνολικών πωλήσεων αυτοκινήτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Όλα τα παραπάνω καταδεικνύουν τη στροφή στην ηλεκτροκίνηση στο άμεσο μέλλον.

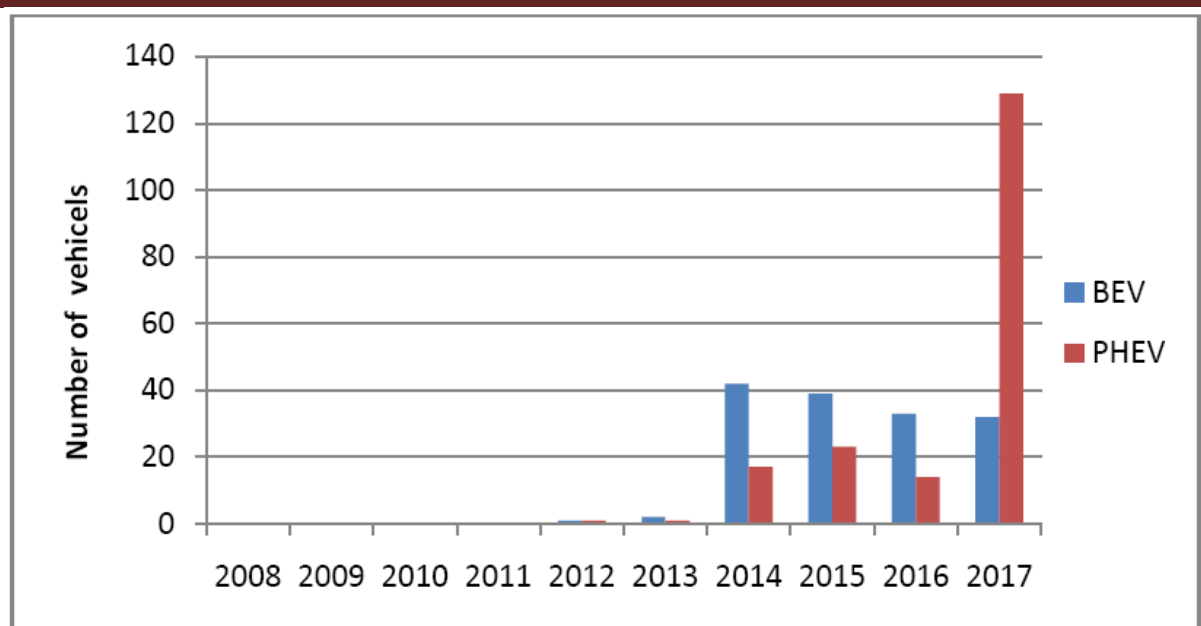
Σύμφωνα με νεότερη ανάλυση της Ευρωπαϊκής Ένωσης Κατασκευαστών Αυτοκινήτων (ACEA), που συγκρίνει τα δεδομένα κάθε χώρας αναφορικά με την αγορά ηλεκτρικών οχημάτων και το κατά κεφαλήν ΑΕΠ, όλες οι χώρες με μερίδιο αγοράς ηλεκτρικών αυτοκινήτων μικρότερο του 1% (δηλ. το 50% των κρατών-μελών της ΕΕ) έχουν κατά κεφαλήν ΑΕΠ χαμηλότερο των 29.000 €. Σε αυτήν την κατηγορία συναντάται η Ελλάδα, στην οποία πουλήθηκαν μόλις 315 ηλεκτρικά οχήματα το 2018, με μερίδιο αγοράς 0,3% και κατά κεφαλήν ΑΕΠ 17.100€. Αντίστοιχη έρευνα της ACEA έδειξε ότι η αγορά ηλεκτρικών αυτοκινήτων συνδέεται και με τη διαθέσιμη υποδομή για την εξυπηρέτηση τους και συγκεκριμένα με τη διαθεσιμότητα σημείων φόρτισης. Αξίζει να αναφερθεί η σύγκριση ανάμεσα στην Ελλάδα, την Πορτογαλία και τη Σουηδία που διαθέτουν παρόμοιο πληθυσμό (της τάξης των 10 εκατ.). Αναλυτικά, η Ελλάδα διαθέτοντας 65 εν λειτουργία σταθμούς φόρτισης ηλεκτρικών αυτοκινήτων και κατά κεφαλήν ΑΕΠ 17.100€, έχει μερίδιο αγοράς 0,3% όπως έχει αναφερθεί. Στον αντίποδα, η Σουηδία με κατά κεφαλήν ΑΕΠ 47.900€ και 5.518 σταθμούς φόρτισης, έχει μερίδιο αγοράς ηλεκτρικών αυτοκινήτων της τάξης του 8,0%. Τέλος, η Πορτογαλία διαθέτοντας κατά κεφαλήν ΑΕΠ 19.500€, όχι πολύ μεγαλύτερο από αυτό της Ελλάδας, αλλά 1.600 σταθμούς φόρτισης (εκ των οποίων το 25% είναι ταχείας φόρτισης), έχει καταφέρει να φτάσει το μερίδιο αγοράς της στο 3,4%.

Στην Ελλάδα, ο δρόμος της ηλεκτροκίνησης βρίσκεται σε πρώιμο στάδιο, ωστόσο τα στοιχεία δείχνουν ότι ακολουθεί, αν και με αργό ρυθμό, βήματα προόδου. Συγκεκριμένα, το μερίδιο της αγοράς ηλεκτρικών αυτοκινήτων από 0,06% το 2016, ανέβηκε στο 0,19% το 2017, για να φτάσει όπως αναφέρθηκε στο 0,3% το 2018, σε μια αγορά της τάξης των 110.000 αυτοκινήτων συνολικά.



Διάγραμμα 3.1.2-5: Μερίδιο της αγοράς ηλεκτρικών αυτοκινήτων στην Ελλάδα 2010-2017⁸

⁸ Πηγή: EAFO



Διάγραμμα 3.1.2-6: Αγορά νέων οχημάτων BEVs και PHEVs στην Ελλάδα κατά την τελευταία δεκαετία (2008-2017)⁹

Επιπλέον, στους δρόμους της Ελλάδας κυκλοφορούν σήμερα λιγότερα από 1.000 ηλεκτρικά αυτοκίνητα με τα στοιχεία εύλογων σεναρίων του Ελληνικού Ινστιτούτου Ηλεκτροκίνητων Οχημάτων, που παρουσιάστηκαν το 2015, να προβλέπουν ότι ο αριθμός τους θα φτάσει μόλις τα 8.000 οχήματα το 2025 και τα 15.000 το 2030.

Ωστόσο, η προώθηση της ηλεκτροκίνησης αποτελεί πλέον βασικό στόχο πολιτικής της Ελλάδας. Στο πλαίσιο της πολιτικής αυτής έχουν ήδη θεσπιστεί οικονομικά κίνητρα με σκοπό την προώθηση των ηλεκτροκίνητων οχημάτων. Συγκεκριμένα, τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα απαλλάσσονται από την υποχρέωση καταβολής τελών κυκλοφορίας, τελών ταξινόμησης και φόρου πολυτέλειας. Τα υβριδικά αυτοκίνητα απαλλάσσονται από το 50% του προβλεπόμενου τέλους ταξινόμησης. Τέλος, όλα τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα έχουν τη δυνατότητα κυκλοφορίας μέσα στο δακτύλιο του κέντρου της Αθήνας σύμφωνα με την υπουργική απόφαση 5592/Φ.911/16 (ΦΕΚ 3208 Β 2016).

Επιπλέον, πρόσφατα υπεγράφη η Κοινή Υπουργική Απόφαση (υπ' αριθμ. 42863/438, ΦΕΚ 2040/Β/4.6.2019) για τα δημοσίως προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης των ηλεκτρικών οχημάτων ανοίγοντας το δρόμο για την ηλεκτροκίνηση, με στόχο έως το 2030 τα ηλεκτρικά οχήματα να αποτελούν το 10% του συνόλου του στόλου, έχοντας συνεισφέρει στη μείωση της τελικής κατανάλωσης ενέργειας από τα επιβατικά οχήματα κατά 9%. Τα παραπάνω σενάρια φαίνονται περισσότερο αισιόδοξα λόγω των κινήτρων που πρόκειται να δοθούν στο ελληνικό αγοραστικό κοινό τα επόμενα χρόνια. Ενδεικτικά, η ΔΕΔΔΗΕ έχει ήδη προγραμματίσει την κατασκευή 100-150 σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών αυτοκινήτων στα νησιά και 1.000-1.500 στην ηπειρωτική χώρα έως το 2020.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, λαμβάνοντας υπόψη τόσο τη βελτίωση της υποδομής σχετικά με την ηλεκτροκίνηση, όπως η προγραμματισμένη αύξηση των σημείων φόρτισης, όσο και την μεσοπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη πρόβλεψη για επιστροφή έως το 2040 των οικονομικών δεικτών στην προ κρίσης εποχή του 2007, αναμένεται αύξηση των ηλεκτρικών αυτοκινήτων στη χώρα. Ο ρυθμός αύξησης, ωστόσο, θα εξαρτηθεί από τα διαφορετικά κίνητρα και τις πολιτικές που θα ακολουθούν τα διάφορα σενάρια εξέλιξης στην Ελλάδα.

⁹ Πηγή: ΕΑΦΟ

5.2 Σενάριο Τάσεων (DO NOTHING)

5.2.1 Γενικές Αρχές - Κατευθύνσεις Σεναρίου των Τάσεων

Οι Γενικές Αρχές του Σεναρίου των Τάσεων έχουν ως εξής:

- ✓ Ισχύουν όλα όσα αναφέρονται στο προηγούμενο Κεφ. 5.1.2. σχετικά με τις τάσεις εξέλιξης (ΓΠΣ Χαλανδρίου, εγκεκριμένη κυκλοφοριακή μελέτη (2005), νέες χρήσεις γένεσης μετακινήσεων, πληθυσμιακή εξέλιξη, οικονομικές εξελίξεις, Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ, μελλοντικές επεκτάσεις ΜΜΜ, το Δίκτυο ποδηλατόδρομων, Κατανάλωση Ενέργειας, Θόρυβος, Τεχνολογικές εξελίξεις & Ηλεκτρικά αυτοκίνητα).
- ✓ Στο πλαίσιο του παρόντος Σεναρίου θεωρείται ότι είναι σε ισχύ οι θεσμοθετημένες προτάσεις του ΓΠΣ (και της αναθεώρησης αυτού), όπως και οι προτάσεις της εγκεκριμένης κυκλοφοριακής μελέτης του 2005.
- ✓ Παραμένουν τα προβλήματα της υφιστάμενης κατάστασης στην κυκλοφοριακή οργάνωση, τη στάθμευση και γενικότερα τις μετακινήσεις για το σύνολο του Δήμου.
- ✓ Παραμένουν τα προβλήματα και οι αρνητικές επιπτώσεις που έχει επιφέρει η αύξηση του αριθμού των οχημάτων, όπως η αύξηση της κατανάλωσης ενέργειας, η αύξηση των θυμάτων από οδικά ατυχήματα, η κυκλοφοριακή συμφόρηση, η ατμοσφαιρική ρύπανση και ηχορύπανση, η επιβάρυνση του φαινομένου του θερμοκηπίου και η κατάληψη ελευθέρων χώρων.
- ✓ Παραμένουν τα προβλήματα κινητικότητας του Δήμου που οφείλονται σε μεγάλο βαθμό στην αποκοπή του οικιστικού ιστού λόγω της ύπαρξης των μεγάλων οδικών αξόνων (Δουκ. Πλακεντίας, Παλαιολόγου/ Παπανικολή, κ.ά.), καθώς και στην επιβάρυνση που δέχεται από τους περιμετρικούς μεγάλους οδικούς άξονες (Λ. Μεσογείων, Κηφισίας).
- ✓ Σχετικά με τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς, ο Δήμος εξυπηρετείται από ένα ευρύ δίκτυο γραμμών. Ωστόσο, οι λεωφορειακές γραμμές (ΟΑΣΑ & Δημοτικές) λειτουργούν με ελλείψεις (αναξιόπιστα δρομολόγια, μικρές συχνότητες), ενώ η κεντρική περιοχή του Χαλανδρίου -παρά τη μεγάλη ζήτηση μετακινήσεων- δεν καλύπτεται από Μέσα Σταθερής Τροχιάς ούτε σε ακτίνα 500μ.
- ✓ Σύμφωνα με τις γενικότερες τάσεις εξέλιξης, καθώς και τις σύγχρονες κατευθύνσεις για τη βιώσιμη κινητικότητα των πόλεων, τα υφιστάμενα προβλήματα διαιωνίζονται και επεκτείνονται σε όλους τους τομείς της ζωής της πόλης.
- ✓ **Δεν επιτυγχάνονται οι «έξυπνοι» στόχοι που προτείνονται μετά τον καθορισμό των βασικών προτεραιοτήτων για τον Δήμο (βλ. Κεφ. 2.4 της παρουσίασης).**

Οι εκτιμήσεις της ομάδας εργασίας και της ομάδας μελέτης εκπόνησης του ΣΒΑΚ Χαλανδρίου, σχετικά με την επίτευξη των στόχων του ΣΒΑΚ, παρουσιάζονται στη συνέχεια ανά θεματική κατηγορία για τους Ορίζοντες 5ετίας, 10ετίας & 15+ετίας.

5.2.2 Κυκλοφοριακή Οργάνωση

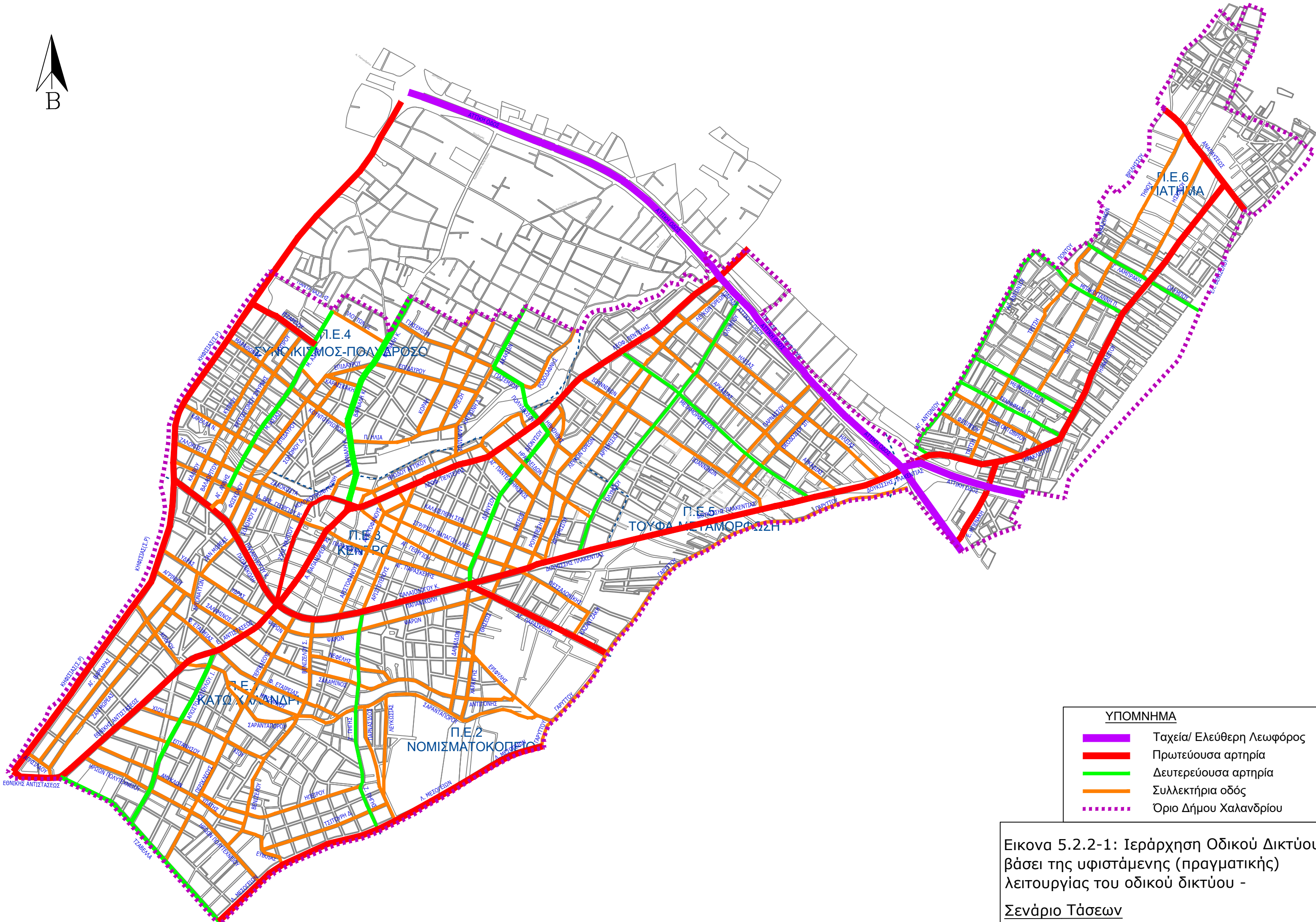
❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Η κυκλοφοριακή οργάνωση στο σύνολο του Δήμου λειτουργεί όπως στην υφιστάμενη κατάσταση. Οι υφιστάμενες πεζοδρομήσεις του Κέντρου λειτουργούν όπως σήμερα.
2. Παραμένουν προς υλοποίηση οι πεζοδρομήσεις που έχουν προβλεφθεί είτε βάσει των θεσμοθετημένων, είτε εγκεκριμένων μελετών του Δήμου. Δεν υλοποιούνται περαιτέρω νέες προτάσεις ηπιοποιήσεων και πεζοδρομήσεων.
3. Οι μεγάλοι οδικοί άξονες (Λ. Πεντέλης, Παλαιολόγου/ Παπανικολή, Αγ. Παρασκευής, Δουκ. Πλακεντίας, κ.ά.) και οι υψηλοί κυκλοφοριακοί φόρτοι που αυτοί εξυπηρετούν κατακερματίζουν τον αστικό ιστό.
4. Το παράπλευρο οδικό δίκτυο της Αττικής Οδού λειτουργεί με ασυνέχειες (Βλ. Εικόνα 5.2.2-2), με αποτέλεσμα την προβληματική λειτουργία του. Οι Παράδρομοι της Αττικής Οδού μπορούν να αποφορτίσουν το πρωτεύον οδικό δίκτυο του Δήμου Χαλανδρίου (και όχι μόνο), παραλαμβάνοντας τον φόρτο που σήμερα διέρχεται διαμπερώς του Δήμου. Ωστόσο, στο παρόν Σενάριο που δεν υλοποιούνται οι απαραίτητες παρεμβάσεις (διανοίξεις οδικών τμημάτων, απαλλοτριώσεις, κλπ.), παραμένει η προβληματική και αποσπασματική λειτουργία των Παράδρομων της Αττικής Οδού
5. Το κύριο οδικό δίκτυο παραμένει κορεσμένο, καθώς η ζήτηση αυξάνει λόγω της αύξησης ιδιοκτησίας Ι.Χ., ενώ η προσφορά παραμένει σταθερή ή μειώνεται λόγω της παράνομης στάθμευσης, η οποία μειώνει την κυκλοφοριακή ικανότητα της οδού.
6. Η κατάσταση λειτουργίας του οδικού δικτύου είναι μη βιώσιμη.

Υπενθυμίζεται ότι, στην υφιστάμενη κατάσταση και με βάση την πραγματική λειτουργία του οδικού δικτύου, η ιεράρχηση του οδικού δικτύου έχει ως εξής:

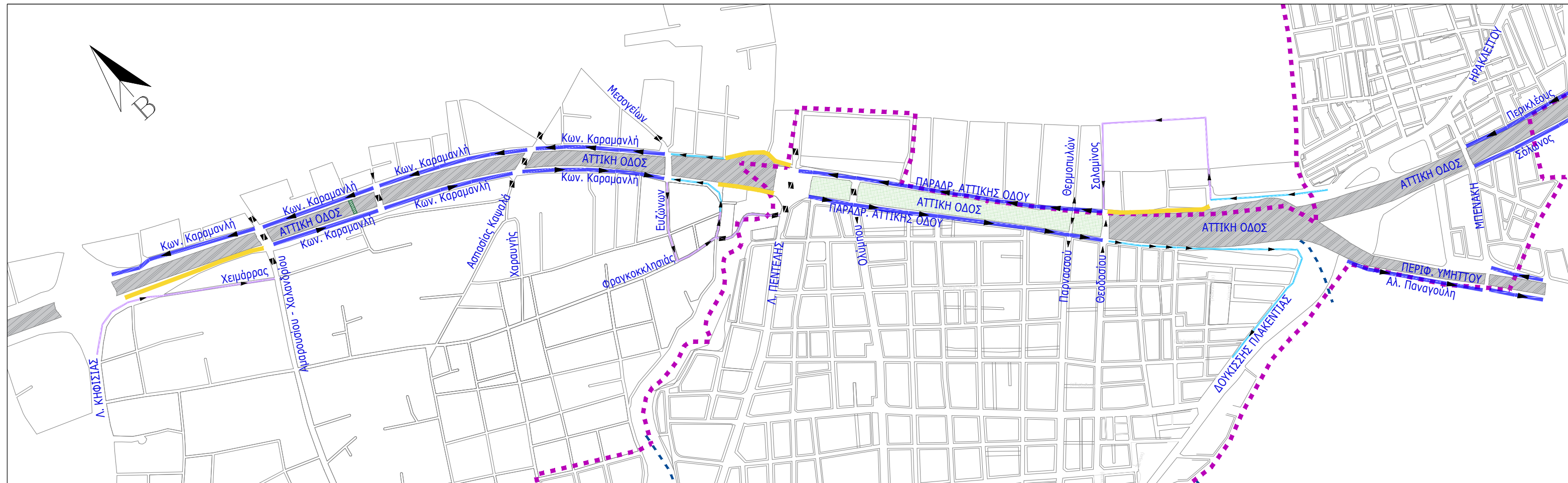
- Ελεύθερη/ Ταχεία Λεωφόρος: Αττική Οδός
- Πρωτεύουσες αρτηρίες: Λ. Κηφισίας, Λ. Μεσογείων, Εθν. Αντιστάσεως, Παλαιολόγου/ Παπανικολή, Δουκ. Πλακεντίας, Ηρακλείτου, Εμ. Μπενάκη, Αναπαύσεως, Λ. Πεντέλης, Κολοκοτρώνη, 25^{ης} Μαρτίου, Αγ. Παρασκευής (από Δουκ. Πλακεντίας έως Λ. Μεσογείων), Ριζαρείου.
- Δευτερεύουσες αρτηρίες: Τζαβέλλα, Αποστολόπουλου Ι., Ζωοδόχου Πηγής, Μικράς Ασίας, Βάρναλη, άξονας Διονύσου – Ήβης – Πολυδρόσου – Γιασεμιών – Ακακιών, Μεταμορφώσεως, Ολύμπου, Αγ. Αντωνίου, Γεννηματά, Μερκούρη Μελ., Μπακογιάννη Π., Λαμπράκη – Ολύμπου
- Συλλεκτήριες οδοί: (βλ. Εικόνα 5.2.2-1)
- Τοπικές οδοί

Η Ιεράρχηση του Οδικού Δικτύου του Δήμου Χαλανδρίου βάσει της υφιστάμενης (πραγματικής) κυκλοφοριακής λειτουργίας αποτυπώνεται στην Εικόνα 5.2.2-1 που ακολουθεί.











ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
	Παχεία/ Ελεύθερη Λεωφόρος
	Πρωτεύουσα αρτηρία
	Δευτερεύουσα αρτηρία
	Συλλεκτήρια οδός
	Όριο Δήμου Χαλανδρίου

Εικόνα 5.2.2-1: Ιεράρχηση Οδικού Δικτύου βάσει της υφιστάμενης (πραγματικής) λειτουργίας του οδικού δικτύου - Σενάριο Τάσεων



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-  Παράπλευροι οδοί Αττικής Οδού - Παράδρομοι Αττικής Οδού
-  Μεμονωμένα Τμήματα του παράπλευρου δικτύου της Αττικής Οδού με κατάληξη στο τοπικό οδικό δίκτυο
-  Αδιάνοικτα τμήματα - Ασυνέχειες παράπλευρου δικτύου Αττικής Οδού
-  Εναλλακτική διαδρομή (λόγω ασυνέχειας Παράδρομων) στο τοπικό οδικό δίκτυο
-  Αττική Οδός (Αυτοκινητόδρομος)
-  Στεγασμένο τμήμα Αττικής Οδού (Χώρος Πρασίνου)
-  Πεζογέφυρα
-  Όριο Δήμου Χαλανδρίου

Εικόνα 5.2.2-2: Παράδρομοι Αττικής Οδού - Υφιστάμενη λειτουργία & Ασυνέχειες - Σενάριο Τάσεων (Κλίμακα 1:10.000)

5.2.3 Διαχείριση Στάθμευσης

❖ Ορίζοντας 5ετίας

1. Βάσει του εκτιμώμενου ΑΕΠ παραμένει υψηλός ο δείκτης ιδιοκτησίας και χρήσης ιδιωτικού αυτοκινήτου και επακόλουθα, αυξάνεται η ζήτηση για θέσεις στάθμευσης.
2. Δεν υλοποιούνται νέοι οργανωμένοι χώροι στάθμευσης. Δεδομένης της έλλειψης δημοσίων χώρων στάθμευσης, η ζήτηση ικανοποιείται μόνο από ιδιωτικούς χώρους στάθμευσης. Ιδιωτικοί χώροι στάθμευσης υπάρχουν στην κεντρική περιοχή του Χαλανδρίου και στους σταθμούς Μετρό «Νομισματοκοπείο», «Χαλάνδρι» & «Δουκ. Πλακεντίας» (βλ. Α' Φάση ΣΒΑΚ).
3. Παραμένουν τα φαινόμενα παράνομης στάθμευσης. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η έντονη παρουσία φαινομένων παράνομης στάθμευσης (κατάληψη πεζοδρομίων, στάθμευση στις διασταυρώσεις, στάθμευση σε διπλό στίχο κ.α.) υποβαθμίζει ακόμη περισσότερο τη λειτουργία του δικτύου, αυξάνοντας τις χρονικές καθυστερήσεις αλλά και την πιθανότητα πρόκλησης τροχαίου συμβάντος.
4. Υπάρχει έλλειψη αστυνόμευσης στις περιοχές που παρουσιάζουν έντονο πρόβλημα παράνομης στάθμευσης.
5. Η έλλειψη σύνδεσης των σταθμών Μετρό και Προαστιακού με το Πολεοδομικό Κέντρο του Δήμου που συγκεντρώνει πληθώρα δραστηριοτήτων και η επακόλουθη χρήση του Ι.Χ. για την πρόσβαση του από τους επισκέπτες, εντείνει το πρόβλημα της παράνομης στάθμευσης στην κεντρική περιοχή του Χαλανδρίου.

❖ Ορίζοντας 10ετίας

1. Παραμένουν και εντείνονται τα προβλήματα παράνομης στάθμευσης.
2. Η έλλειψη χώρων στάθμευσης με δυνατότητα επαναφόρτισης των ηλεκτρικών οχημάτων αποθαρρύνει τους πολίτες από την αγορά και χρήση ηλεκτροκίνητων οχημάτων.

❖ Ορίζοντας 15+ετίας

1. Η νέα Γραμμή 4 του Μετρό, που διέρχεται από τα όρια του Δήμου, δημιουργεί απαιτήσεις για νέους χώρους στάθμευσης πλησίον των σταθμών, που να διευκολύνουν τη μετεπιβίβαση των χρηστών.

5.2.4 Διαμορφώσεις Ισόπεδων Κόμβων

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Δεν πραγματοποιούνται μεταβολές και αναπλάσεις στις διαμορφώσεις των ισόπεδων κόμβων. Οι υφιστάμενοι ισόπεδοι κόμβοι λειτουργούν όπως σήμερα.
2. Η οδική ασφάλεια των ισόπεδων κόμβων παραμένει στα ίδια επίπεδα, καθώς δεν υλοποιούνται διαμορφώσεις που να μειώνουν την επικινδυνότητά τους (διαβάσεις πεζών, ράμπες ΑΜΕΑ, οδεύσεις τυφλών, κλπ.).
3. Η ελλιπής διαμόρφωση του οδικού περιβάλλοντος εξακολουθεί να αποθαρρύνει την πεζή μετακίνηση (επικίνδυνες διασταυρώσεις, έλλειψη διαβάσεων, ακατάλληλα πεζοδρόμια, κλπ.).

5.2.5 Σηματοδότηση

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Η υφιστάμενη σηματοδότηση λειτουργεί όπως σήμερα. Δεν αλλάζει το πλήθος των σηματοδοτούμενων κόμβων.
2. Η αύξηση της χρήσης ΙΧ προκαλεί αύξηση του χώρου που καταλαμβάνεται από οχήματα έναντι του χώρου που ανήκει στους πεζούς και σε συνδυασμό με την έλλειψη πεζοφάνων για την ασφαλή κίνηση τους, μειώνονται τα επίπεδα της οδικής ασφάλειας στην περιοχή.

5.2.6 Μέσα Μαζικής Μεταφοράς

❖ Ορίζοντας 5ετίας

1. Οι υφιστάμενες υποδομές Δημόσιας Συγκοινωνίας (ΟΑΣΑ, Μετρό, Προαστιακός) λειτουργούν όπως στην υφιστάμενη κατάσταση, διατηρώντας το ίδιο επίπεδο εξυπηρέτησης, το οποίο, όπως έχει προκύψει από τις έρευνες ερωτηματολογίων, δεν είναι αρκετά ικανοποιητικό εντός των ορίων του Δήμου.
2. Η Δημοτική Συγκοινωνία εξακολουθεί να λειτουργεί με το ίδιο ωράριο δρομολογίων και την ίδια συχνότητα, χαρακτηριστικά που προκαλούν δυσανασχέτηση στους χρήστες της.

❖ Ορίζοντας 10ετίας

1. Η Δημοτική και Δημόσια Συγκοινωνία διατηρεί τα υφιστάμενα δρομολόγια της χωρίς να συμπεριλαμβάνει τις νεόδμητες περιοχές οι οποίες, σύμφωνα με την Αναθεώρηση του ΓΠΣ, πρόκειται να ενταχθούν στον Δήμο (Πεύκο Πολίτη, Πάτημα). Δημιουργείται πρόβλημα σύνδεσης των περιοχών αυτών με τον υπόλοιπο Δήμο αλλά και τους σταθμούς των ΜΣΤ.

❖ Ορίζοντας 15+ετίας

1. Η λειτουργία της Γραμμής 4 του Μετρό προκαλεί ανακατανομή της επιβατικής κίνησης στα Μ.Μ.Μ. και αύξηση σε συγκεκριμένες γραμμές. Ωστόσο, χωρίς μεταβολή των δρομολογίων του ΟΑΣΑ και της Δημοτικής Συγκοινωνίας δημιουργούνται προβλήματα στη σύνδεση των νέων σταθμών με τον Δήμο. Επιπλέον, μη τροποποιώντας τις συχνότητες των δρομολογίων, μειώνεται το ήδη χαμηλό επίπεδο εξυπηρέτησης των γραμμών που επιβαρύνονται.
2. Δεν ανανεώνεται ο στόλος των οχημάτων του ΟΑΣΑ και της Δημοτικής Συγκοινωνίας, τα οποία πλέον δεν είναι σύγχρονα και ενδεχομένως δεν είναι ιδιαίτερα φιλικά προς το περιβάλλον.

5.2.7 Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών (ποδηλατόδρομοι, πεζόδρομοι, ήπιας, διαπλάτυση πεζοδρομίων)

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Παραμένουν προς υλοποίηση οι πεζοδρομήσεις και οι ποδηλατόδρομοι που έχουν προβλεφθεί βάσει είτε των θεσμοθετημένων, είτε των εγκεκριμένων μελετών που διαθέτει ο Δήμος. Δεν υλοποιούνται περαιτέρω προτάσεις για ηπιοποιήσεις, πεζοδρομήσεις ή δίκτυα ποδηλατόδρομων.

2. Η παντελής έλλειψη πεζοδρομίων σε αρκετά οδικά τμήματα, καθώς και η έλλειψη επαρκούς πλάτους όσων υπάρχουν (μέσο πλάτος πεζοδρομίων 1,14μ.), εξακολουθεί να δυσχεραίνει την λειτουργία του δικτύου και την ασφαλή κίνηση των πεζών στο δίκτυο.
3. Παραμένουν οι ελάχιστες και αποσπασματικές διαμορφώσεις για την κίνηση των ΑΜΕΑ (όπως ράμπες και οδεύσεις τυφλών), που οδηγούν σε αδυναμία χρήσης του δικτύου από ΑΜΕΑ και σε μειωμένη οδική ασφάλεια.
4. Η ελλιπής διαμόρφωση του οδικού περιβάλλοντος εξακολουθεί να αποθαρρύνει τα παιδιά και τους ενήλικους από το να περπατούν.
5. Η απουσία ενός ολοκληρωμένου σχεδιασμού για το δίκτυο πράσινων διαδρομών εντείνει το πρόβλημα της οδικής ασφάλειας και παρεμποδίζει την προσβασιμότητα, ειδικότερα των ευπαθών ομάδων (παιδιά, ηλικιωμένοι, ΑΜΕΑ κ.ά.).
6. Η έλλειψη υποδομών αποθαρρύνει την πεζή μετακίνηση και τη χρήση του ποδηλάτου εντός του Δήμου, παρόλο που, όπως έχει ήδη αναφερθεί, ο δείκτης ιδιοκτησίας ποδηλάτου είναι αρκετά υψηλός αλλά και ο πολεοδομικός χαρακτήρας του Χαλανδρίου έχει τις δυνατότητες να διαμορφώσει φιλικές συνθήκες για το περπάτημα.
7. Η αύξηση του δείκτη ιδιοκτησίας Ι.Χ. και η επακόλουθη αύξηση της ζήτησης για στάθμευση σε συνδυασμό με την έλλειψη οργανωμένων χώρων στάθμευσης εντείνει το πρόβλημα της κατάληψης πεζοδρομίων από την παράνομη στάθμευση.
8. Η έλλειψη συντήρησης των πεζόδρομων και πεζοδρομίων, των διαβάσεων, των ποδηλατόδρομων και των σχετικών υποδομών δημιουργεί προβλήματα στην οδική ασφάλεια αλλά και στη συνολική εικόνα οδικής ασφάλειας στην περιοχή, έτσι όπως την αντιλαμβάνονται οι κάτοικοι.

5.2.8 Χώροι Πρασίνου

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Παραμένει προς υλοποίηση η εφαρμογή του Π.Δ. του 1995, σχετικά με τις αναπλάσεις των ζωνών Α και Β πέριξ της Ρεματιάς Χαλανδρίου.
2. Παραμένουν προς υλοποίηση οι προτάσεις του ΓΠΣ σχετικά με τους χώρους πρασίνου (αναπλάσεις, Πάρκο Αττικής Οδού, κ.ά.)
3. Δεν υλοποιούνται νέοι χώροι πρασίνου εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου.
4. Η έλλειψη πράσινης διαδρομής, φιλικής προς τις ήπιες μορφές μετακίνησης, η οποία να συνδέει τους χώρους πρασίνου με τις διάφορες πολιτιστικές, εκπαιδευτικές, αθλητικές και κοινωφελείς εγκαταστάσεις του Δήμου, αποθαρρύνει την αξιοποίησή τους από τους πολίτες.

5.2.9 Εμπορικές Μεταφορές

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Το ωράριο των εμπορικών φορτοεκφορτώσεων εξακολουθεί να λειτουργεί όπως στην υφιστάμενη κατάσταση, αυξάνοντας τις χρονικές καθυστερήσεις και υποβαθμίζοντας ακόμη περισσότερο τη λειτουργία του δικτύου.

2. Δεν υλοποιούνται μέτρα σχετικά με τις εμπορικές μεταφορές, όπως θέσεις φορτοεκφόρτωσης σε συγκεκριμένα οδικά τμήματα για την εξυπηρέτηση των καταστημάτων, με αποτέλεσμα να γίνεται κατάληψη του οδικού δικτύου από τα οχήματα εμπορικών μεταφορών.
3. Τα μεγάλα φορτηγά συνεχίζουν να χρησιμοποιούν το τοπικό δίκτυο της περιοχής για τη μετακίνησή τους, γεγονός που δυσχεραίνει τη λειτουργία του δικτύου και δημιουργεί οχλήσεις σε επίπεδο γειτονιάς.

5.3 Ήπιο Σενάριο (DO SOMETHING)

5.3.1 Γενικές Αρχές - Κατευθύνσεις Ήπιου Σεναρίου

Οι Γενικές Αρχές που ακολουθούνται στο πλαίσιο του Ήπιου Σεναρίου έχουν ως εξής:

- ✓ Ισχύουν όλα όσα αναφέρονται στο Κεφ. 5.1.2 της παρούσης σχετικά με τις τάσεις εξέλιξης (ΓΠΣ Χαλανδρίου, εγκεκριμένη κυκλοφοριακή μελέτη (2005), νέες χρήσεις γένεσης μετακινήσεων, πληθυσμιακή εξέλιξη, οικονομικές εξελίξεις, Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ, μελλοντικές επεκτάσεις ΜΜΜ, το Δίκτυο ποδηλατόδρομων, Κατανάλωση Ενέργειας, Θόρυβος, Τεχνολογικές εξελίξεις & Ηλεκτρικά αυτοκίνητα).
- ✓ **Αντικατάσταση παράνομης στάθμευσης με διαπλάτυνση πεζοδρομίων και -όπου είναι εφικτό- δημιουργία ποδηλατόδρομων**, ακόμη και σε τμήματα του ιεραρχημένου οδικού δικτύου.
- ✓ Σχεδιασμός μέτρων (π.χ. φύτευση ή/ και κιγκλιδώματα στο άκρο των πεζοδρομίων, κλπ.) αποτροπής/ κατάργησης της παράνομης στάθμευσης –ιδιαίτερα αυτής επί των πεζοδρομίων– στο ιεραρχημένο οδικό δίκτυο του Δήμου Χαλανδρίου. Στην υφιστάμενη κατάσταση, η παράνομη στάθμευση στο ιεραρχημένο οδικό δίκτυο μειώνει σε μεγάλο βαθμό το επίπεδο της οδικής ασφάλειας για πεζούς (καθώς τους ωθεί να κινηθούν σε μειωμένο πλάτος ή/ και επί του ενεργού οδοστρώματος) και για οχήματα (μείωση ορατότητας, ιδιαίτερα στις διασταυρώσεις).
- ✓ Στις παρεμβάσεις που προτείνονται να υλοποιηθούν, δίνεται προτεραιότητα στην προσβασιμότητα στις ευάλωτες ομάδες, με ιδιαίτερη πρόβλεψη σε ράμπες ΑΜΕΑ στις διασταυρώσεις και σε οδεύσεις τυφλών επί των πεζοδρομίων.
- ✓ Αποτροπή της διαμπερούς κίνησης οχημάτων από τις περιοχές κατοικίας.
- ✓ Μείωση της ταχύτητας κίνησης των οχημάτων. Επιτυγχάνεται κυρίως με χρήση πρόσθετης σηματοδότησης (φανάρια και πεζοφάναρα), νέων προγραμμάτων σηματοδότησης (gating), σήμανση (όρια ταχύτητας, κλπ.) στο ιεραρχημένο οδικό δίκτυο και με ηπιοποιήσεις και σχετικές αρχιτεκτονικές αναπλάσεις στο τοπικό οδικό δίκτυο.
- ✓ **Επαναλειτουργία του Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ)** στο Κέντρο του Χαλανδρίου και επέκταση του Συστήματος σε επιβαρυμένες περιοχές (π.χ. περίρι Σταθμών Μετρό).
- ✓ Κατασκευή και λειτουργία χώρων στάθμευσης εκτός οδού περιφερειακά του Κέντρου του Χαλανδρίου (π.χ. Συνοικισμός), έτσι ώστε να εξυπηρετηθεί η αυξημένη ζήτηση για στάθμευση επισκεπτών χωρίς τα οχήματα αυτά να εισέρχονται στο κέντρο της πόλης
- ✓ Αναβάθμιση της Δημοτικής και Δημόσιας συγκοινωνίας.
- ✓ Δημιουργία διευρυμένου Δικτύου Πράσινων Διαδρομών.
- ✓ Βιώσιμη διαχείριση εμπορικών μεταφορών.
- ✓ Ανάπλαση των υφιστάμενων πεζοδρομίων και βελτίωση των τεχνικών/ γεωμετρικών χαρακτηριστικών για την ευχερέστερη πεζή μετακίνηση των χρηστών/ κατοίκων.

- ✓ Στις οδούς που επιτρέπεται η παρόδια στάθμευση προτείνονται αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης, έτσι ώστε να χωροθετείται η νόμιμη στάθμευση και να εξασφαλίζεται η ορατότητα των διασταυρώσεων προς όφελος της οδικής ασφάλειας.
- ✓ Προτεραιότητα του Δήμου αποτελεί η πλήρης εφαρμογή του Ρυμοτομικού και λαμβάνεται υπόψη στις προτάσεις του παρόντος σεναρίου.
- ✓ Οι Παράδρομοι της Αττικής Οδού αναλαμβάνουν τον κυκλοφοριακό φόρτο που θα διέρχεται περιφερειακά της πόλης αντί να διέρχεται διαμπερώς εντός του Δήμου. Θα πρέπει να λειτουργούν -και στις δύο κατευθύνσεις- χωρίς ασυνέχειες σε όλο το μήκος τους από Λ. Κηφισίας έως Δουκ. Πλακεντίας και να έχουν πλήρη σύνδεση με όλα τα ρεύματα των Λ. Κηφισίας, Λ. Πεντέλης, Δουκ. Πλακεντίας και Ηρακλείτου.
- ✓ **Στόχος είναι να επιτευχθούν οι «έξυπνοι» στόχοι που προτείνονται μετά τον καθορισμό των βασικών προτεραιοτήτων για τον Δήμο** (βλ. Κεφ. 2.4 της παρούσης).

Οι προτάσεις της ομάδας εργασίας και της ομάδας μελέτης εκπόνησης του ΣΒΑΚ Χαλανδρίου, για την επίτευξη των στόχων του ΣΒΑΚ, παρουσιάζονται στη συνέχεια ανά θεματική κατηγορία για τους Ορίζοντες 5ετίας, 10ετίας & 15+ετίας.

5.3.2 Κυκλοφοριακή Οργάνωση

❖ Ορίζοντας 5ετίας

Η προτεινόμενη λειτουργία του οδικού δικτύου -ιδιαίτερα του ιεραρχημένου- στόχο έχει την εξασφάλιση της συνέχειας των Παράδρομων της Αττικής Οδού, την απομάκρυνση της παρόδιας στάθμευσης, τη δημιουργία χώρου για πεζούς και ποδηλάτες, καθώς και την αποτροπή της διαμπερούς κίνησης οχημάτων από τις περιοχές κατοικίας. Πιο συγκεκριμένα προτείνονται τα εξής:

1. Οι Παράδρομοι της Αττικής Οδού θα πρέπει να λειτουργούν -και στις δύο κατευθύνσεις- χωρίς ασυνέχειες σε όλο το μήκος τους από Λ. Κηφισίας έως Δουκ. Πλακεντίας και να έχουν σύνδεση με τις Λ. Κηφισίας, Λ. Πεντέλης, Δουκ. Πλακεντίας και Ηρακλείτου. Θα πρέπει να διανοιχθούν τα κλειστά τμήματα που εμποδίζουν την ολοκληρωμένη λειτουργία των Παράδρομων, όπως για παράδειγμα στο τμήμα από Λ. Κηφισίας έως Αμαρουσίου-Χαλανδρίου και στο τμήμα από Ευζώνων έως Λ. Πεντέλης (βλ. και Εικόνα 5.2.2-2 του Σεναρίου Τάσεων).
2. Όσον αφορά στο ιεραρχημένο δίκτυο, προτείνεται αναδιαμόρφωση των πεζοδρομίων, έτσι ώστε να μην υπάρχει δυνατότητα παράνομης στάθμευσης πάνω σε αυτά (π.χ. φύτευση ή/ και κιγκλιδώματα στο άκρο των πεζοδρομίων, κλπ.). Το προτεινόμενο ιεραρχημένο οδικό δίκτυο του παρόντος Σεναρίου περιλαμβάνει τις ακόλουθες οδούς:
 - Ελεύθερη/ Ταχεία Λεωφόρος: Αττική Οδός
 - Πρωτεύουσες αρτηρίες: Παράδρομοι Αττικής Οδού, Λ. Κηφισίας, Λ. Μεσογείων, Παλαιολόγου/ Παπανικολή, Δουκ. Πλακεντίας, Ηρακλείτου, Εμ. Μπενάκη, Αναπαύσεως, Αγ. Παρασκευής (από Δουκ. Πλακεντίας έως Λ. Μεσογείων).
 - Δευτερεύουσες αρτηρίες: Τζαβέλλα, Εθν. Αντιστάσεως, Αποστολόπουλου Ι., Βάρναλη, Κολοκοτρώνη, 25^{ης} Μαρτίου, Λ. Πεντέλης, Ριζαρείου, Αγ. Αντωνίου.

Η προτεινόμενη Ιεράρχηση Οδικού Δικτύου αποτυπώνεται στην Εικόνα 5.3.2-1 του παρόντος κεφαλαίου.

3. Η οδός Εθν. Αντιστάσεως θα λειτουργεί ως διπλής κατεύθυνσης με μία (1) λωρίδα ανά ρεύμα κυκλοφορίας, χωρίς παρόδια στάθμευση. Το πλάτος της οδού (βάσει ρυμοτομικού σχεδιασμού) επαρκεί για δημιουργία διακριτού ποδηλατόδρομου.
4. Για το οδικό τμήμα της Λ. Πεντέλης από **Αφροδίτης** έως **Πλατεία Δούρου** προτείνεται διαπλάτυνση των πεζοδρομίων ώστε να μην υπάρχει η δυνατότητα παρόδιας στάθμευσης (κατάργηση υφιστάμενης παράνομης παρόδιας στάθμευσης). Στο υπόλοιπο μήκος της Λ. Πεντέλης προτείνεται αναδιαμόρφωση των πεζοδρομίων, έτσι ώστε να μην υπάρχει δυνατότητα παράνομης στάθμευσης πάνω σε αυτά.
5. Για τις οδούς Κολοκοτρώνη και 25^{ης} Μαρτίου προτείνεται **ηπιοποίηση με ανάπλαση αντίστοιχη της Ανδρ. Παπανδρέου**, δηλαδή διαπλάτυνση πεζοδρομίων και επιβολή της απαγόρευσης της παρόδιας στάθμευσης με μία (1) λωρίδα κυκλοφορίας. Όσον αφορά στη στάση αφετηρία/ τέρμα της Δημοτικής Συγκοινωνίας επί της οδού Κολοκοτρώνη, θα διαμορφωθεί/ προβλεφθεί σχετικός χώρος στο πλαίσιο της αρχιτεκτονικής ανάπλασης (π.χ. εγκλιβωτισμός).
6. Η οδός Διονύσου παραμένει μονόδρομος προς βορρά (προς Λ. Πεντέλης), ωστόσο υλοποιούνται αναπλάσεις ηπιοποίησης, με οφιοειδή διαμόρφωση, ώστε να μειωθούν οι ταχύτητες των -διερχόμενων από περιοχές γειτονιάς- οχημάτων.
7. Για τα οχήματα η οδός Μεταμορφώσεως λειτουργεί ως μονόδρομος από Ολύμπου έως/ προς Θεοδοσίου και ως διπλής κατεύθυνσης με μία (1) λωρίδα ανά ρεύμα κυκλοφορίας από Θεοδοσίου έως Δουκ. Πλακεντίας (με σκοπό την εξυπηρέτηση των κατοίκων και του σχολικού συγκροτήματος επί των Μεταμορφώσεως και Αργυροκάστρου). Λειτουργεί ως μονόδρομος από Ολύμπου έως/ προς Λ. Πεντέλης.
Στην οδό Μεταμορφώσεως παραμένει –με διακριτό εύρος– η λεωφορειολωρίδα (αποκλειστικής διέλευσης λεωφορείων ΟΑΣΑ και Δημοτικής Συγκοινωνίας) από Δουκ. Πλακεντίας έως/ προς Ολύμπου. Για την αποτροπή της παράνομης κυκλοφορίας οχημάτων επί της λεωφορειολωρίδας προτείνεται η εφαρμογή σύγχρονου smart system, όπως για παράδειγμα αυτοματοποιημένα αναδυσόμενα κολωνάκια ή μπάρες. Η οδός Μεταμορφώσεως διαμορφώνεται σε όλο το μήκος με χαρακτηριστικά ήπιας κυκλοφορίας (οφιοειδή χάραξη, διαπλάτυνση πεζοδρομίων, διατήρηση και επέκταση του ποδηλατοδρόμου), ώστε να μειωθούν οι ταχύτητες κίνησης των οχημάτων, ενώ δεν επιτρέπεται η παρόδια στάθμευση.
8. Η οδός Ολύμπου διαμορφώνεται με χαρακτηριστικά ήπιας κυκλοφορίας και μειώνονται οι λωρίδες κυκλοφορίας σε μία (1). Ως προς την κυκλοφοριακή οργάνωση λειτουργεί ως μονόδρομος από Δουκ. Πλακεντίας έως/ προς Μεταμορφώσεως (όπως και στην υφιστάμενη κατάσταση), ενώ για το βόρειο τμήμα της από Μεταμορφώσεως έως τον Παρ. Αττικής Οδού προτείνονται δύο (2) εναλλακτικές:
 - A) μονόδρομος από Μεταμορφώσεως έως/ προς Παρ. Αττικής Οδού (αντιδρόμηση σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση),
 - B) μονόδρομος από Ηλείας έως/ προς Παρ. Αττικής Οδού (αντιδρόμηση μόνο για το εν λόγω οδικό τμήμα σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση) και μονόδρομος από Ηλείας έως/ προς Μεταμορφώσεως (όπως και στην υφιστάμενη κατάσταση).Οι ως άνω εναλλακτικές λύσεις προτείνονται λόγω του υπερτοπικού φόρτου που παρατηρήθηκε ότι παραλαμβάνει η οδός Ολύμπου στο βόρειο τμήμα της, καθώς λειτουργεί ως είσοδος για το Χαλάνδρι από την περιοχή των Βριλλησίων (μέσω και της διαδημοτικής οδού Λεωνίδου). Ο εν λόγω φόρτος επιβαρύνει περιοχές γειτονιάς, με αυξημένες ταχύτητες, ενώ μέσω του τοπικού οδικού δικτύου (π.χ. μέσω των οδών Ελικώνος και Θησέως) φτάνει έως τη Δουκ. Πλακεντίας.

Τέλος, ως προς την παρόδια στάθμευση, στο οδικό τμήμα της Ολύμπου από τον Παράδρομο της Αττικής Οδού έως τη Μεταμορφώσεως επιτρέπεται η παρόδια στάθμευση με κατάλληλη αρχιτεκτονική διαμόρφωση (εγκιβωτισμός), έτσι ώστε να εξυπηρετηθούν οι εμπορικές χρήσεις της οδού. Το ίδιο ισχύει και για το οδικό τμήμα της Ολύμπου από Ιωαννίνων έως Μεταμορφώσεως. Στο οδικό τμήμα της Ολύμπου από Δουκ. Πλακεντίας έως Ιωαννίνων δεν επιτρέπεται η παρόδια στάθμευση.

9. Η οδός Μικράς Ασίας θα συνεχίσει να λειτουργεί με την υφιστάμενη κυκλοφοριακή οργάνωση, ωστόσο προτείνεται να μειωθεί -σε 1 λωρίδα κυκλοφορίας- το τμήμα της διατομής της που εξυπηρετεί οχήματα και να κατασκευαστεί πεζόδρομος/ ποδηλατόδρομος.
10. Η οδός Κώστα Βάρναλη παραμένει διπλής κατεύθυνσης με μία (1) λωρίδα ανά ρεύμα κυκλοφορίας, χωρίς παρόδια στάθμευση. Προτείνεται να παραμείνει ως έχει, με ανάπλαση των πεζοδρομίων για την ευχερέστερη διέλευση των χρηστών/ πεζών, όπως προτείνεται για το σύνολο των πεζοδρομίων του Δήμου.
11. Όσον αφορά στη Λ. Βασ. Γεωργίου Β' προτείνεται να πεζοδρομηθεί το ρεύμα κυκλοφορίας από Κολοκοτρώνη προς/ έως Λ. Κηφισίας και να λειτουργεί ως μονόδρομος με κατεύθυνση προς την οδό Κολοκοτρώνη. Το οδικό τμήμα της Λ. Βασ. Γεωργίου Β' από Κολοκοτρώνη έως Ανδρ. Παπανδρέου πεζοδρομείται.
12. Η οδός Αγ. Παρασκευής από Ανδρ. Παπανδρέου έως Αισχύλου ηπιοποιείται με υλοποίηση αρχιτεκτονικών αναπλάσεων. Το τμήμα της Αγ. Παρασκευής από Αισχύλου έως Πλατεία Κέννεντυ είναι ήδη διαμορφωμένο με χαρακτηριστικά ήπιας κυκλοφορίας και ποδηλατόδρομο.
13. Για τις οδούς Ανδρ. Γκίνη και Γρηγ. Γυφτόπουλου (πρώην Μεσολογγίου) προτείνεται να πεζοδρομηθούν σε όλο το μήκος τους και να τοποθετηθούν πεζοφάναρα επί των οδών Κολοκοτρώνη και Κ. Βάρναλη στη διασταύρωση των εν λόγω οδών με τις Ανδρ. Γκίνη και Γρηγ. Γυφτόπουλου αντίστοιχα, για την ασφαλή διέλευση των πεζών.
14. Επίσης, πεζοδρομούνται οι οδοί Μαυροκορδάτου και Κανατσούλη, καθώς και το οδικό τμήμα της Στρ. Αλεξ. Παπάγου από Ηρώδου Αττικού έως Λ. Πεντέλης. Επίσης, ολοκληρώνεται η πεζοδρόμηση της οδού Δάσους (έως την Πλ. Δούρου).
15. Η οδός Στρ. Αλεξ. Παπάγου αντιδρομείται μεταξύ Λ. Πεντέλης και Αριστοφάνους, με κατεύθυνση προς Λ. Πεντέλης. Στη συνέχεια παραμένει μονόδρομος έως/ προς Διονύσου. Ακολούθως, το οδικό τμήμα της Παπάγου μεταξύ Διονύσου και Δουκ. Πλακεντίας αντιδρομείται με κατεύθυνση προς Διονύσου.
16. Η οδός Δημοσθένους παραμένει μονόδρομος από τη Λ. Πεντέλης έως/ προς Φιλίππου Λίτσα και στη συνέχεια αντιδρομείται μεταξύ Φιλίππου Λίτσα και Αρτεμισίου, με κατεύθυνση προς Φιλίππου Λίτσα.
17. Η οδός Σεβ. Καλλισπέρη αντιδρομείται μεταξύ Δουκ. Πλακεντίας και Ρουμπέση, με κατεύθυνση προς Δουκ. Πλακεντίας. Στη συνέχεια παραμένει μονόδρομος έως/ προς Λ. Πεντέλης.
18. Η οδός Θεσσαλονίκης, παραμένει μονόδρομος προς Δουκ. Πλακεντίας, ωστόσο προτείνεται ανάπλαση με διαπλατύνσεις πεζοδρομίων για την αποτροπή της παράνομης παρόδιας στάθμευσης. Σήμερα, λόγω του σταθμού Μετρό «Αγία Παρασκευή», είναι αυξημένη η ζήτηση από επισκέπτες (και όχι από κατοίκους). Προτείνεται ζώνη στάθμευσης κατοίκων και μικρή ζώνη στάθμευσης επισκεπτών (βλ. παρακάτω σχητικά με τη στάθμευση).

19. Οι οδοί Ζαν Μωρεάς και Αγ. Βαρβάρας παραμένουν μονόδρομοι με την υφιστάμενη κυκλοφοριακή οργάνωση. Προτείνονται αναπλάσεις ηπιοποίησης με διαπλάτυνση πεζοδρομίων για αποτροπή της παρόδιας στάθμευσης.

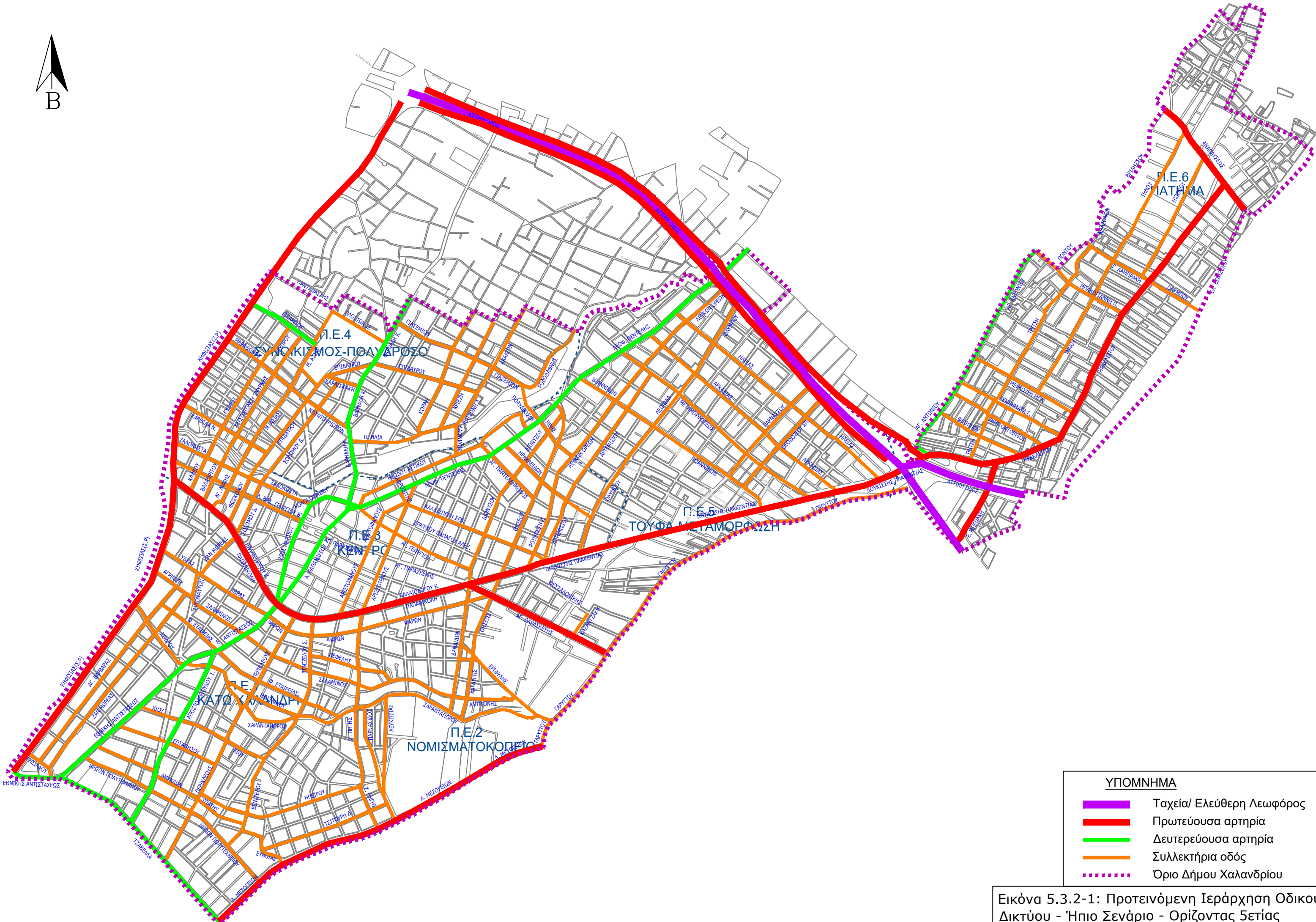
20. Τέλος, για το σύνολο του οδικού δικτύου του Δήμου Χαλανδρίου, για όσες οδούς υπάγονται στις Πράσινες Διαδρομές, ισχύουν όσα περιγράφονται στη συνέχεια στη σχετική παράγραφο.

❖ **Ορίζοντας 10ετίας**

1. Μονοδρόμηση της Εθν. Αντιστάσεως από Ιωάννου Αποστολόπουλου έως/ προς Τζαβέλλα (με κατεύθυνση προς Λ. Κηφισίας).
2. Μονοδρόμηση της Ιωάννου Αποστολόπουλου από Τζαβέλλα έως/ προς Εθν. Αντιστάσεως.
3. Πεζοδρόμηση της οδού Αγ. Παρασκευής από την οδό Ανδρ. Παπανδρέου έως την οδό Αριστοφάνους.
4. Η οδός Ανδρ. Παπανδρέου προτείνεται να λειτουργεί ως οδός αποκλειστικής διέλευσης λεωφορείων και τρόλεϊ.
5. Μείωση των ορίων ταχύτητας στο ιεραρχημένο δίκτυο στα 40km/h.

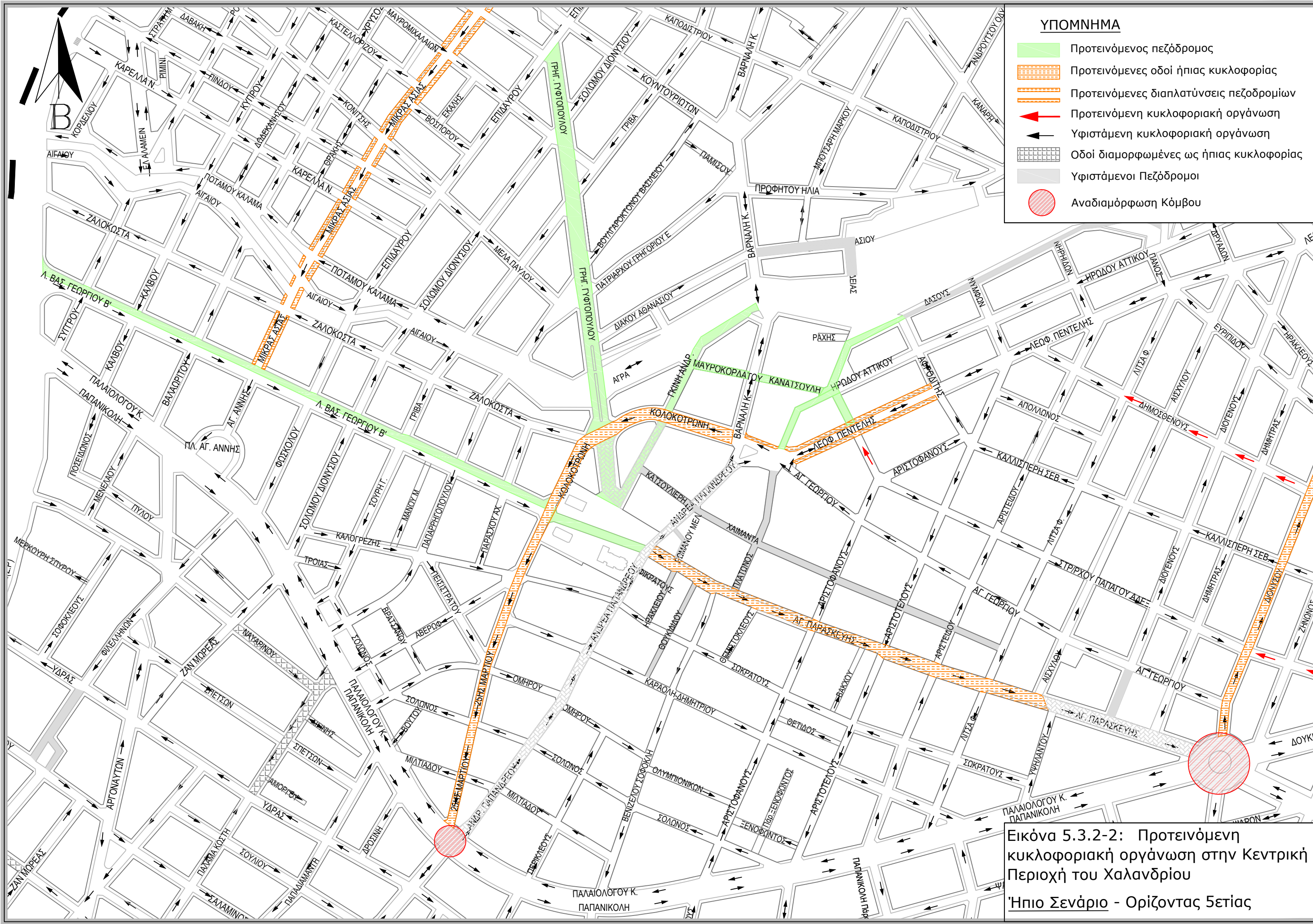
❖ **Ορίζοντας 15+ετίας**

1. Πεζοδρόμηση του υπόλοιπου τμήματος της οδού Αγ. Παρασκευής, ήτοι από Αριστοφάνους έως Πλ. Κέννεντυ.
2. Επέκταση πεζοδρομήσεων (στόχος 5 τ.μ. ανά κάτοικο) και ηπιοποιήσεων οδών (στόχος 20 τ.μ. ανά κάτοικο) στο σύνολο του οδικού δικτύου του Δήμου.
3. Μείωση των ορίων ταχύτητας στο ιεραρχημένο δίκτυο στα 30km/h.

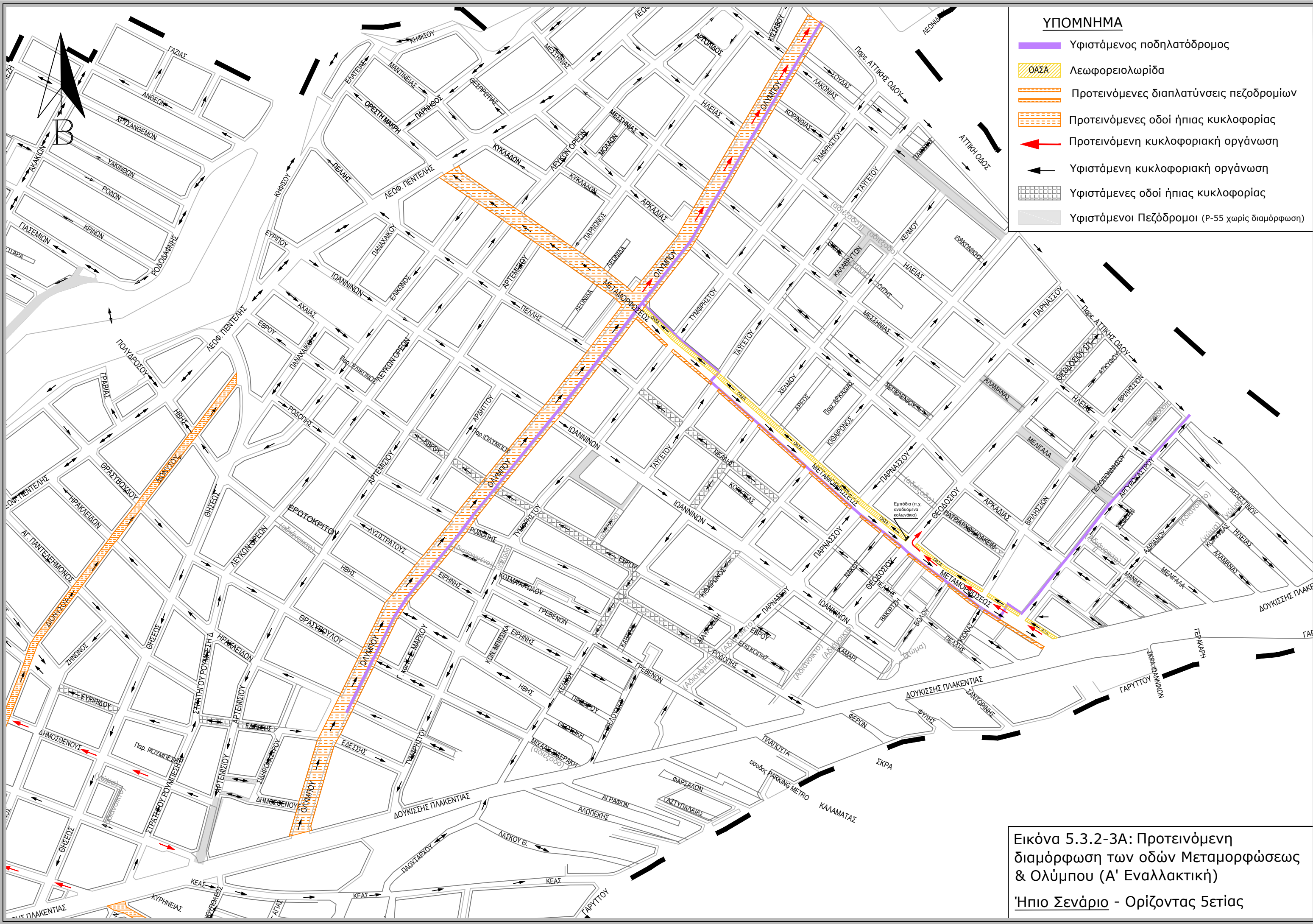


ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
	Ταχεία/ Ελεύθερη Λεωφόρος
	Πρωτεύουσα αρτηρία
	Δευτερεύουσα αρτηρία
	Συλλεκτήρια οδός
	Όριο Δήμου Χαλανδρίου

Εικόνα 5.3.2-1: Προτεινόμενη Ιεράρχηση Οδικού Δικτύου - 'Ηπιο Σενάριο' - Οριζοντας 5ετίας

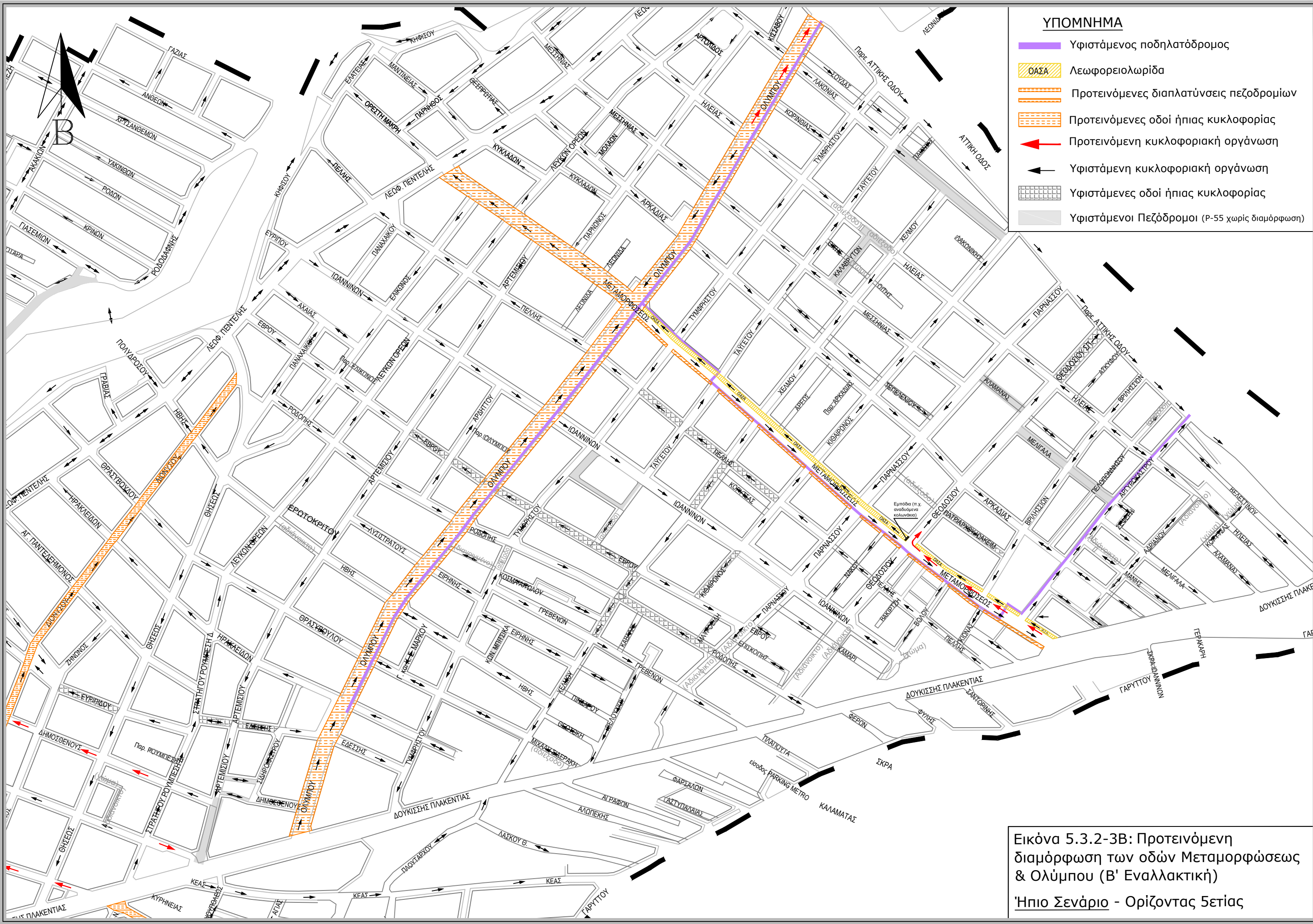


Εικόνα 5.3.2-2: Προτεινόμενη κυκλοφοριακή οργάνωση στην Κεντρική Περιοχή του Χαλανδρίου
 Ήγιο Σενάριο - Οριζοντας 5ετίας



- ΥΠΟΜΝΗΜΑ**
- Υφιστάμενος ποδηλατόδρομος
 - Λεωφορειολωρίδα
 - Προτεινόμενες διαπλατύνσεις πεζοδρομίων
 - Προτεινόμενες οδοί ήπιας κυκλοφορίας
 - Προτεινόμενη κυκλοφοριακή οργάνωση
 - Υφιστάμενη κυκλοφοριακή οργάνωση
 - Υφιστάμενες οδοί ήπιας κυκλοφορίας
 - Υφιστάμενοι Πεζόδρομοι (P-55 χωρίς διαμόρφωση)

Εικόνα 5.3.2-3Α: Προτεινόμενη διαμόρφωση των οδών Μεταμορφώσεως & Ολύμπου (Α' Εναλλακτική)
 Ήπιο Σενάριο - Οριζοντας 5ετίας



- ΥΠΟΜΝΗΜΑ**
- Υφιστάμενος ποδηλατόδρομος
 - Λεωφορειολωρίδα
 - Προτεινόμενες διαπλατύνσεις πεζοδρομίων
 - Προτεινόμενες οδοί ήπιας κυκλοφορίας
 - Προτεινόμενη κυκλοφοριακή οργάνωση
 - Υφιστάμενη κυκλοφοριακή οργάνωση
 - Υφιστάμενες οδοί ήπιας κυκλοφορίας
 - Υφιστάμενοι Πεζόδρομοι (P-55 χωρίς διαμόρφωση)

Εικόνα 5.3.2-3B: Προτεινόμενη διαμόρφωση των οδών Μεταμορφώσεως & Ολύμπου (B' Εναλλακτική)
 Ήπιο Σενάριο - Οριζοντας 5ετίας



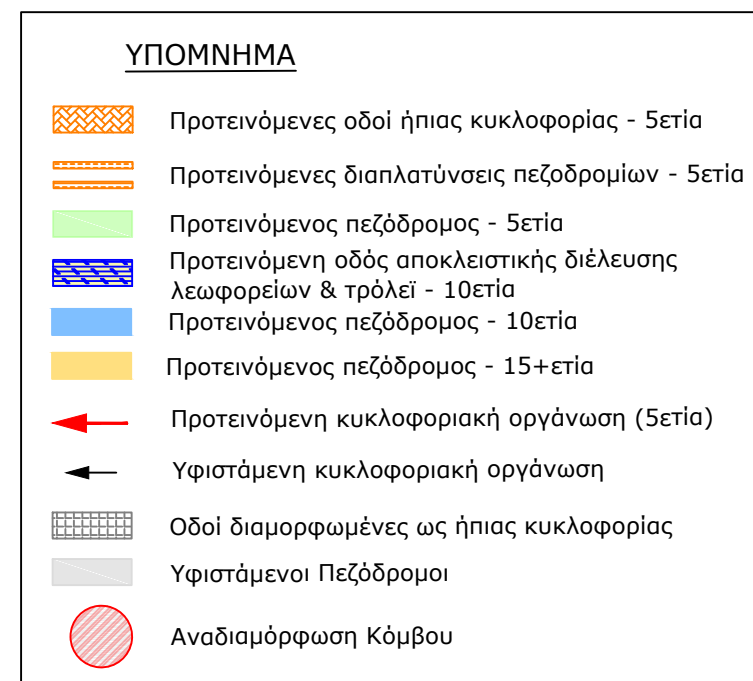
Προτεινόμενη διαμόρφωση Αγ. Παρασκευής - 5ετία



Προτεινόμενη διαμόρφωση Αγ. Παρασκευής - 10ετία










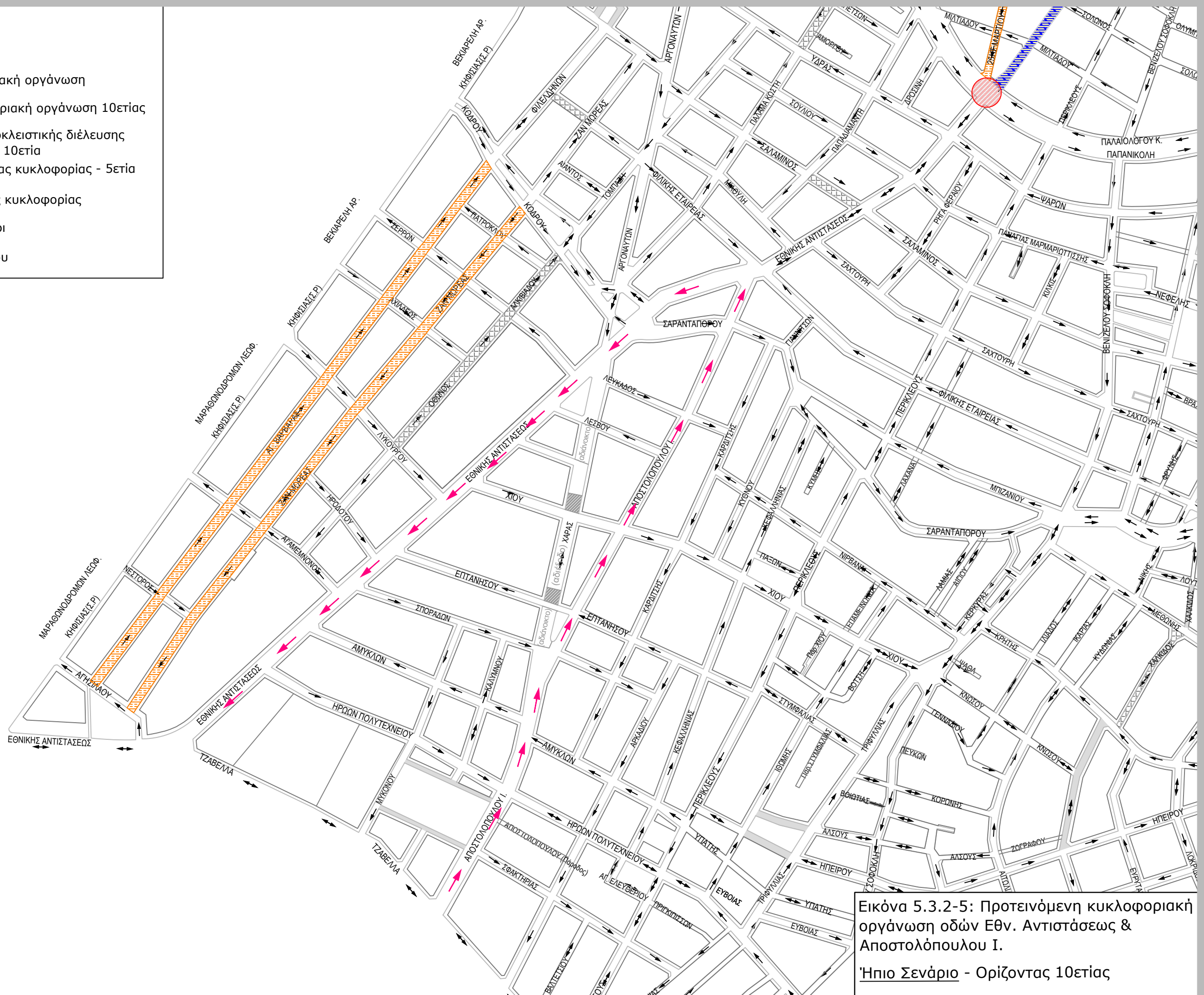
Προτεινόμενη διαμόρφωση Αγ. Παρασκευής - 15ετία



Εικόνα 5.3.2-4: Προτεινόμενη Διαμόρφωση Οδού Αγ. Παρασκευής - 'Ηπιο Σενάριο (5ετία, 10ετία & 15+ετία)

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-  Υφιστάμενη κυκλοφοριακή οργάνωση
-  Προτεινόμενη κυκλοφοριακή οργάνωση 10ετίας
-  Προτεινόμενη οδός αποκλειστικής διέλευσης λεωφορείων & τρόλεϊ - 10ετία
-  Προτεινόμενη οδός ήπιας κυκλοφορίας - 5ετία
-  Υφιστάμενες οδοί ήπιας κυκλοφορίας
-  Υφιστάμενοι Πεζόδρομοι
-  Αναδιαμόρφωση Κόμβου



Εικόνα 5.3.2-5: Προτεινόμενη κυκλοφοριακή οργάνωση οδών Εθν. Αντιστάσεως & Αποστολόπουλου Ι.
 Ήπιο Σενάριο - Ορίζοντας 10ετίας

5.3.3 Διαχείριση Στάθμευσης

❖ Ορίζοντας 5ετίας

1. Απαγόρευση παρόδιας στάθμευσης σε όλο το ιεραρχημένο δίκτυο. Η κυκλοφοριακή οργάνωση και οι αρχιτεκτονικές αναπλάσεις που προτείνονται στο πλαίσιο του Ήπιου Σεναρίου στοχεύουν στην εξάλειψη της παράνομης στάθμευσης.
2. Επαναλειτουργία του Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ) στο Κέντρο της πόλης και Επέκταση στις φορτισμένες όμορες περιοχές.
3. Εφαρμογή Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ) πέριξ των υφιστάμενων Σταθμών του Μετρό, που έχουν φορτιστεί από παράνομη στάθμευση λόγω μετεπιβίβασης στο Μετρό (π.χ. Σταθμοί Χολαργός, Αγ. Παρασκευή, Χαλάνδρι).
4. Ιδιαίτερη πρόβλεψη για στάθμευση ΑΜΕΑ. Προτείνεται διακριτή χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης για ΑΜΕΑ σε περιοχές με μεγάλη ζήτηση (π.χ. εμπορίου και αναψυχής, όπως στην Κεντρική περιοχή του Χαλανδρίου), είτε εφαρμόζεται ΣΕΣ είτε όχι.
5. Χωροθέτηση «πιάτσας» ταξί επί της Λ. Βασ. Γεωργίου Β', στο ρεύμα προς Κολοκοτρώνη/ 25^{ης} Μαρτίου (σε ικανή απόσταση από το φωτεινό σηματοδότη, βάσει ΚΟΚ) και απομάκρυνση/ κατάργηση της «πιάτσας» ταξί επί της Κολοκοτρώνη.
6. Κατασκευή και λειτουργία οργανωμένου υπόγειου χώρου στάθμευσης 150 θέσεων, για την εξυπηρέτηση των αναγκών του Νέου Δημαρχείου. Το Νέο Δημαρχείο θα χωροθετηθεί στο οικόπεδο του υφιστάμενου χώρου στάθμευσης, στη διασταύρωση των οδών 25^{ης} Μαρτίου και Λ. Βασ. Γεωργίου Β'.
7. Εκπόνηση Μελέτης για την κατασκευή και λειτουργία οργανωμένου χώρου στάθμευσης εκτός οδού στο Κτήμα Μαμόπουλου (εμβαδού περί τα 2.200 τ.μ. στην περιοχή της παλαιάς Πλατείας Κέννεντυ, μεταξύ Αγ. Παρασκευής & Παλαιολόγου/ Παπανικολή).
8. Εκπόνηση Μελέτης για την κατασκευή και λειτουργία οργανωμένου χώρου στάθμευσης βάσει της εγκεκριμένης Πολεοδομικής Μελέτης για το Πάτημα Ι (αλλά και της προτεινόμενης Αναθεώρησης του ΓΠΣ) στο Ο.Τ. 1164, σε απόσταση 150 μέτρων από το Ο.Τ. Χ9 στην οδό Ηρακλείτου, επιφάνειας περίπου 2 στρεμμάτων. Το Ο.Τ. 1164 περικλείεται από τις οδούς Ηρακλείτου, Ιόλης, Λητούς και Φαίδρας.
9. Υλοποίηση όλων των προτεινόμενων χώρων στάθμευσης. Βάσει της εγκεκριμένης Πολεοδομικής Μελέτης για το Πάτημα Ι, αλλά και της προτεινόμενης Αναθεώρησης του ΓΠΣ, ορίζονται ως χώροι στάθμευσης επιπλέον οι εξής:
 - Ο.Τ 1167α στη διασταύρωση των οδών Ηρακλείτου και Γ. Γεννηματά.
 - Ο.Τ 1193α στη διασταύρωση των οδών Μελ. Μερκούρη και Αγ. Αντωνίου. Έχει διαμορφωθεί κατάλληλα με περίπου 14 θέσεις στάθμευσης.
 - Έναντι Ο.Τ 655, δυτικά της οδού Ιωάννου Αποστολόπουλου μεταξύ των οδών Σποράδων και Αμυκλών. Στην υφιστάμενη κατάσταση εξυπηρετεί στάθμευση παρά την οδό.
10. Επιπλέον των παραπάνω χώρων στάθμευσης, προτείνεται η δημιουργία οργανωμένων χώρων στάθμευσης περιφερειακά του Κέντρου του Χαλανδρίου (π.χ. Συνοικισμός), έτσι ώστε να εξυπηρετηθεί η αυξημένη ζήτηση για στάθμευση επισκεπτών χωρίς τα οχήματα αυτά να εισέρχονται στο κέντρο της πόλης.

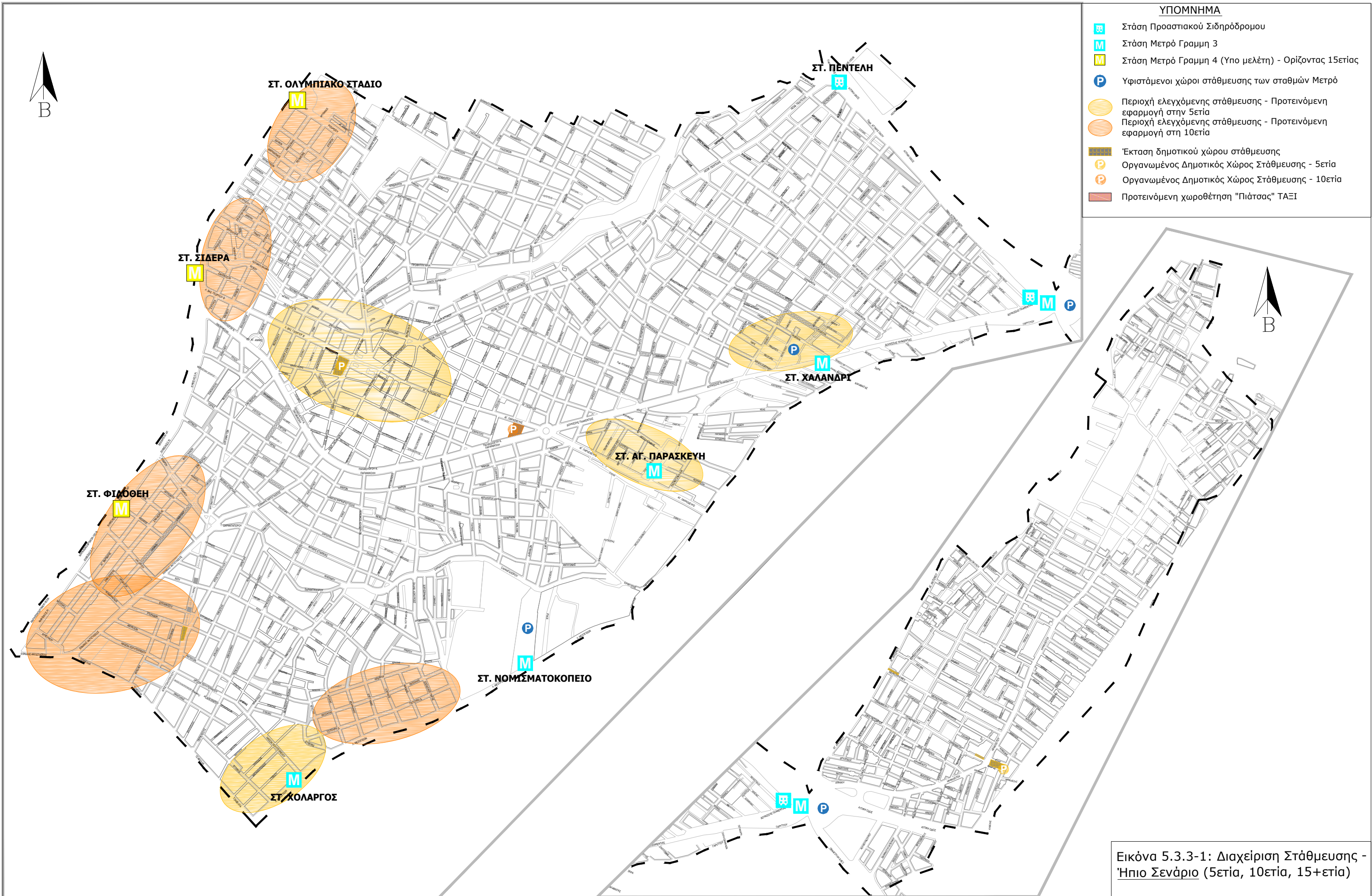
11. Απαγόρευση στάθμευσης βαρέων οχημάτων στους δημόσιους χώρους, σε περιοχές μικτών χρήσεων.
12. Συνεχής και εντατική αστυνόμευση της παράνομης στάσης και στάθμευσης των οχημάτων.
13. Συστηματικοί έλεγχοι για τη διασφάλιση της κατασκευής και λειτουργίας των προβλεπόμενων υποχρεωτικών ιδιωτικών θέσεων στάθμευσης σε κτίρια και εγκαταστάσεις/ εμπορικές χρήσεις.
14. Ανάπτυξη σχεδίου για την εγκατάσταση σημείων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε προσβάσιμους δημόσιους χώρους, κατά μήκος του αστικού οδικού δικτύου.
15. Οι δημοτικοί χώροι στάθμευσης θα πρέπει να διαθέτουν θέσεις για ηλεκτρικά οχήματα, καθώς και σημεία φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε ποσοστό 10% του συνόλου των θέσεων.

❖ **Ορίζοντας 10ετίας**











1. Κατασκευή και λειτουργία των οργανωμένων χώρων στάθμευσης εκτός οδού στο Κτήμα Μαρόπουλου (Κέντρο Χαλανδρίου) και στο Ο.Τ. 1164 (Πάτημα).
2. Κατασκευή και λειτουργία χώρων στάθμευσης εκτός οδού στις παρυφές κεντρικών περιοχών, όπου θα διασφαλίζεται η ταχεία μετεπιβίβαση στα μαζικά μέσα μεταφοράς (λεωφορεία, Μετρό).
3. Εφαρμογή Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ)
 - σε περιοχές με μεγάλα ποσοστά εμπορικών χρήσεων, π.χ. πέριξ της Εθν. Αντιστάσεως στο νοτιοδυτικό άκρο της, πέριξ της Λ. Κηφισίας, πέριξ της Λ. Μεσογείων.
 - στις περιοχές που προβλέπονται οι μελλοντικοί σταθμοί Μετρό της νέας Γραμμής 4, πλησίον της Λ. Κηφισίας.
4. Οι δημοτικοί χώροι στάθμευσης θα πρέπει να διαθέτουν θέσεις για ηλεκτρικά οχήματα, καθώς και σημεία φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε ποσοστό 20% του συνόλου των θέσεων.

❖ **Ορίζοντας 15+ετίας**

1. Επέκταση του Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ) στις περιοχές που προβλέπονται οι μελλοντικοί σταθμοί Μετρό της νέας Γραμμής 4.
2. Οι δημοτικοί χώροι στάθμευσης θα πρέπει να διαθέτουν θέσεις για ηλεκτρικά οχήματα, καθώς και σημεία φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε ποσοστό 40% του συνόλου των θέσεων.



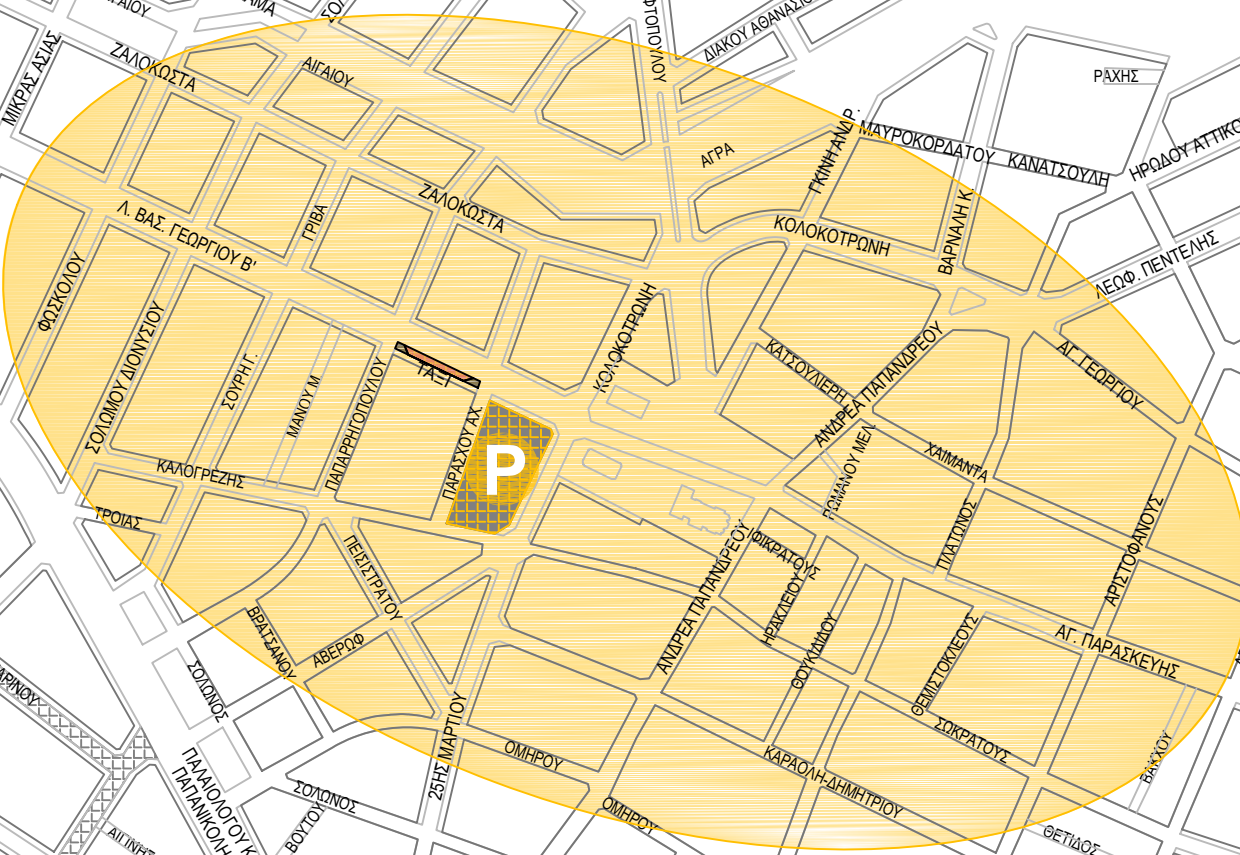
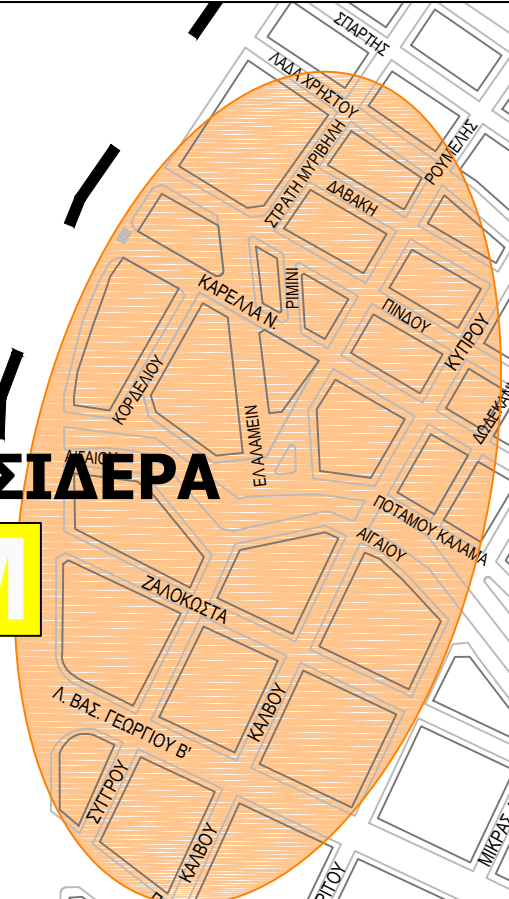
ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-  Στάση Προαστιακού Σιδηρόδρομου
-  Στάση Μετρό Γραμμή 3
-  Στάση Μετρό Γραμμή 4 (Υπο μελέτη) - Οριζοντας 15ετίας
-  Υφιστάμενοι χώροι στάθμευσης των σταθμών Μετρό
-  Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης - Προτεινόμενη εφαρμογή στην 5ετία
-  Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης - Προτεινόμενη εφαρμογή στη 10ετία
-  Έκταση δημοτικού χώρου στάθμευσης
-  Οργανωμένος Δημοτικός Χώρος Στάθμευσης - 5ετία
-  Οργανωμένος Δημοτικός Χώρος Στάθμευσης - 10ετία
-  Προτεινόμενη χωροθέτηση "Πιάτσας" ΤΑΞΙ








Εικόνα 5.3.3-1: Διαχείριση Στάθμευσης - Ήπιο Σενάριο (5ετία, 10ετία, 15+ετία)



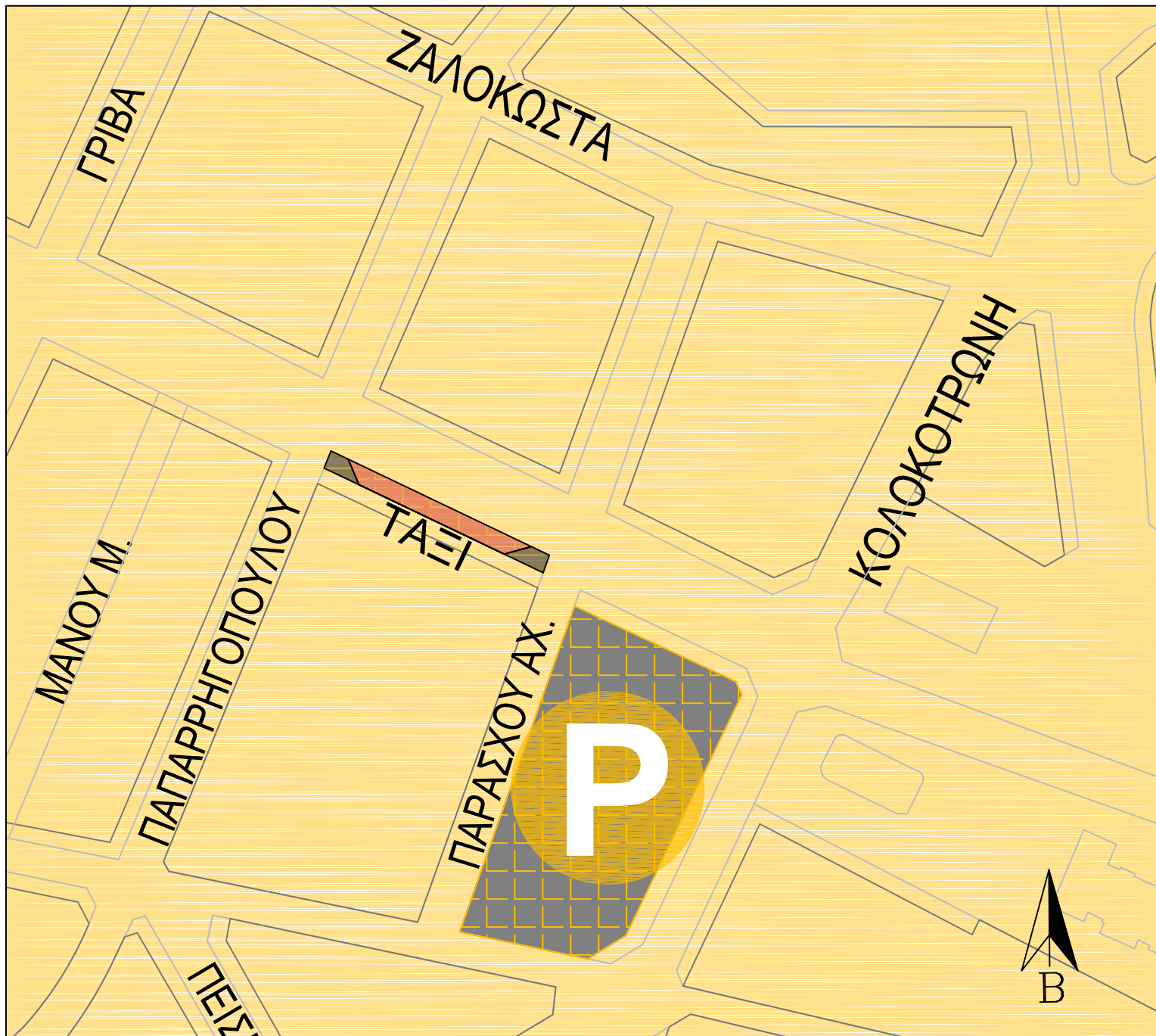
ΣΤ. ΣΙΔΕΡΑ







ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-  Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης - Προτεινόμενη εφαρμογή στην 5ετία
-  Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης - Προτεινόμενη εφαρμογή στη 10ετία
-  Στάση Μετρό Γραμμή 4 (Υπο μελέτη) - Οριζοντας 15ετίας
-  Έκταση δημοτικού χώρου στάθμευσης
-  Οργανωμένος Δημοτικός Χώρος Στάθμευσης - 5ετία
-  Οργανωμένος Δημοτικός Χώρος Στάθμευσης - 10ετία
-  Προτεινόμενη χωροθέτηση "Πιάτσας" ΤΑΞΙ

Εικόνα 5.3.3-2: Διαχείριση Στάθμευσης στην Κεντρική Περιοχή Χαλανδρίου - Ήγιο Σενάριο (5ετία, 10ετία, 15+ετία)



-  Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης - Προτεινόμενη εφαρμογή στην 5ετία
-  Έκταση δημοτικού χώρου στάθμευσης
-  Οργανωμένος Δημοτικός Χώρος Στάθμευσης - 5ετία
-  Προτεινόμενη χωροθέτηση "Πιάτσας" ΤΑΞΙ

Εικόνα 5.3.3-3: Προτεινόμενη χωροθέτηση "Πιάτσας" ΤΑΞΙ - Ήπιο Σενάριο (5ετία, 10ετία, 15+ετία)

5.3.4 Διαμορφώσεις Ισόπεδων Κόμβων

❖ Ορίζοντας 5ετίας

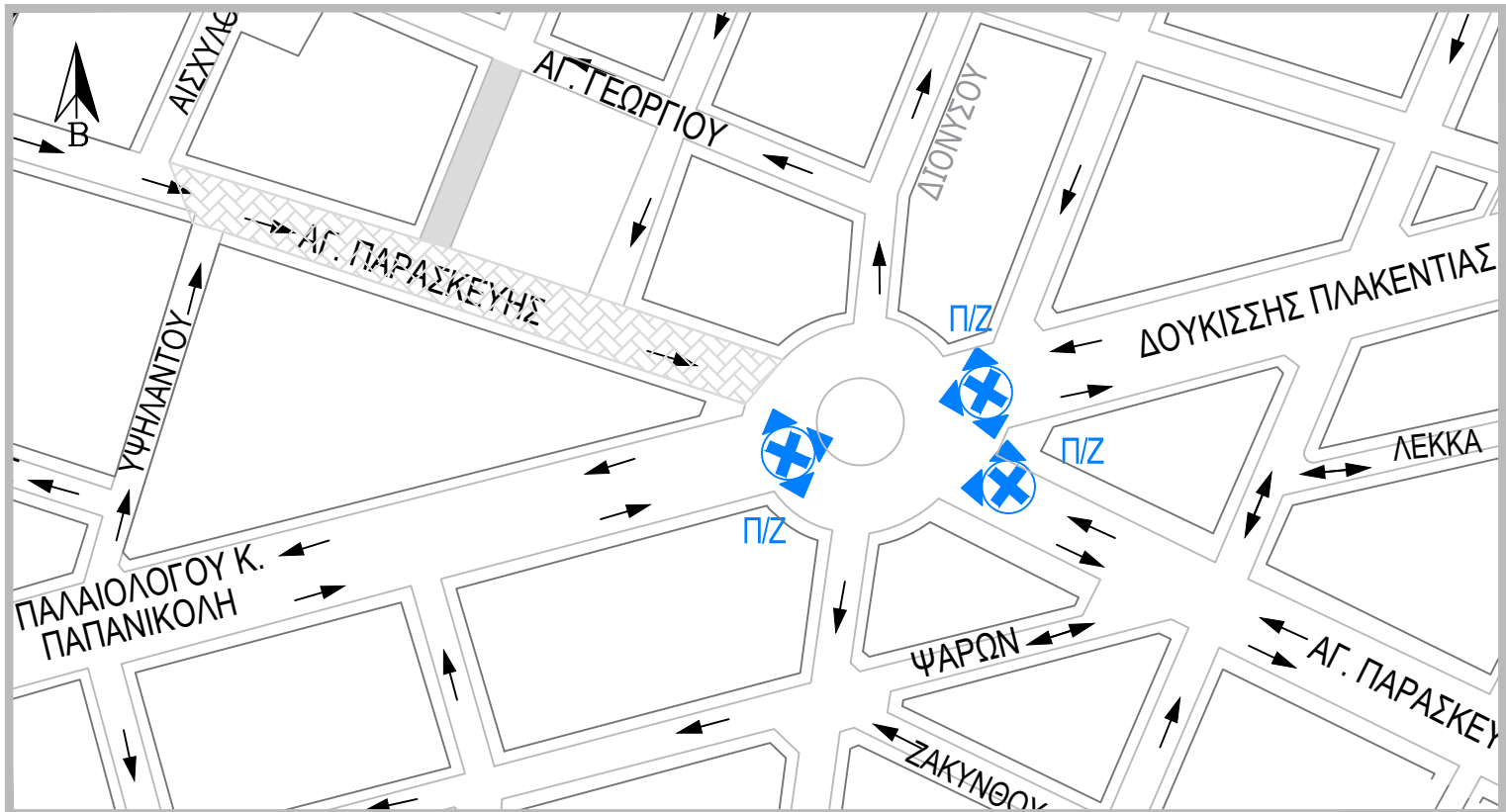
1. Αναδιαμόρφωση του κόμβου με αρχιτεκτονική ανάπλαση στην πλατεία Φλύας (Κέννεντυ), με σκοπό τη βελτίωση τόσο της αισθητικής της περιοχής, όσο και της σύνδεσης του οικιστικού ιστού εκατέρωθεν του άξονα Παπανικολή/ Παλαιολόγου – Δουκ. Πλακεντίας.
2. Ανασχεδιασμός του σηματοδοτούμενου κόμβου 25^{ης} Μαρτίου – Ανδρ. Παπανδρέου – Παλαιολόγου/ Παπανικολή – Εθν. Αντιστάσεως, έτσι ώστε να επιτρέπεται και η αριστερή στρέφουσα κίνηση από 25^{ης} Μαρτίου προς Παλαιολόγου (στο ρεύμα προς Δουκ. Πλακεντίας). Προτείνεται αναδιαμόρφωση του κόμβου με αρχιτεκτονική ανάπλαση, με διατήρηση της σηματοδότησης, στον κόμβο 25^{ης} Μαρτίου – Ανδρ. Παπανδρέου – Παλαιολόγου/ Παπανικολή – Εθν. Αντιστάσεως.
3. Λαμβάνοντας υπόψη και τα στοιχεία ατυχημάτων, τα οποία καταδεικνύουν τις διασταυρώσεις μειωμένης οδικής ασφάλειας, προτείνονται μέτρα βελτίωσής τους, ανάλογα με τη γεωμετρία τους, π.χ. διαπλάτυνση του πεζοδρομίων, τουλάχιστον στα πρώτα 5μ., του κάθε οδικού τμήματος με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης εξασφαλίζοντας καταρχάς την απαιτούμενη ορατότητα των οδηγών, κλπ. Προτεραιότητα δίνεται στην κατασκευή υποδομής για την προσβασιμότητα ευπαθών ομάδων, όπως ράμπες ΑΜΕΑ, οδεύσεις τυφλών, ηχητικά συστήματα για τυφλούς στα φανάρια. Το εν λόγω μέτρο να υλοποιηθεί, καταρχάς, στο 35% των διασταυρώσεων με μειωμένη οδική ασφάλεια.

❖ Ορίζοντας 10ετίας

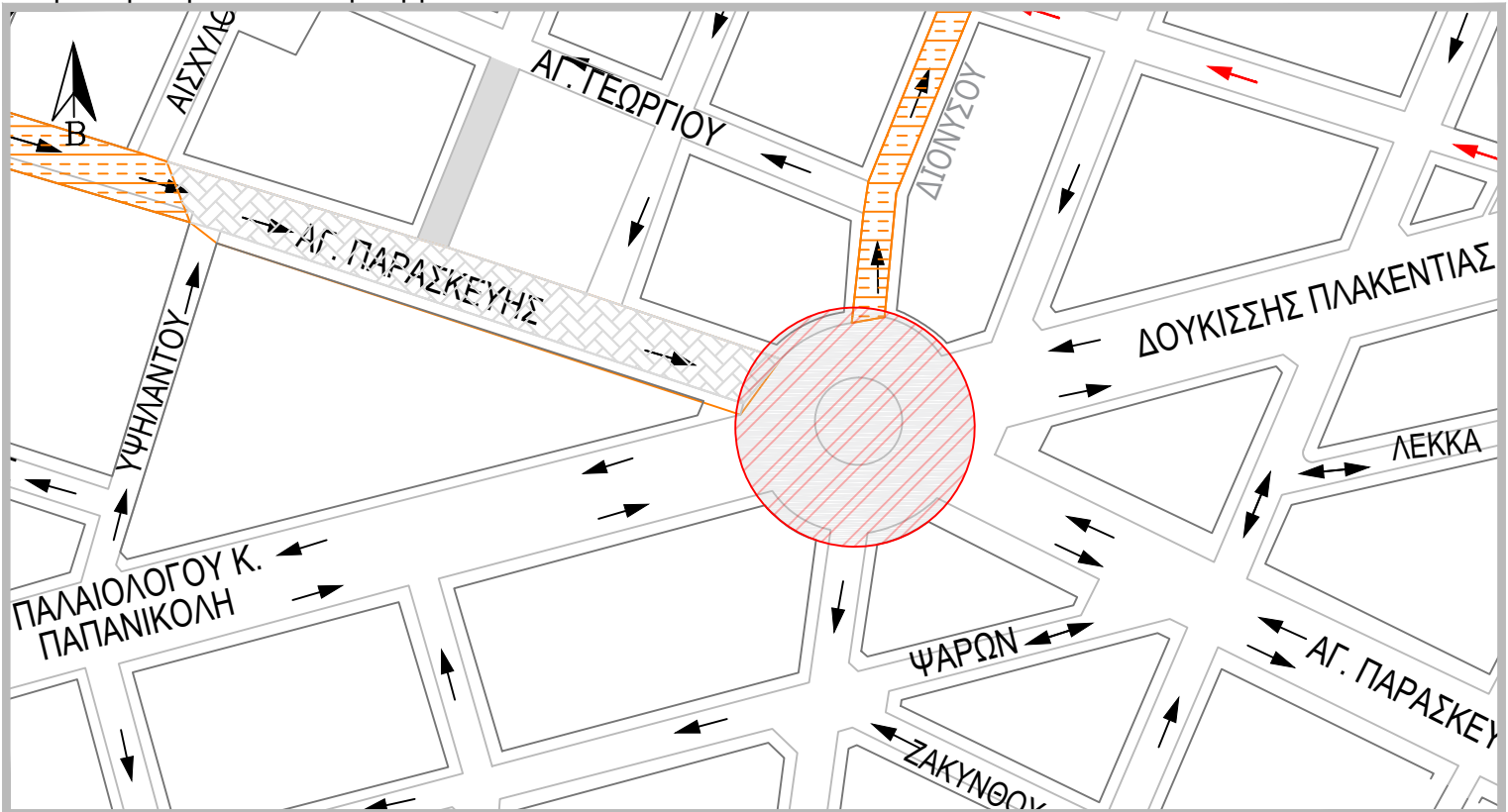
1. Βελτίωση των διασταυρώσεων με μειωμένη οδική ασφάλεια, κατά 70%.

❖ Ορίζοντας 15+ετίας

1. Βελτίωση των διασταυρώσεων με μειωμένη οδική ασφάλεια, κατά 100%.



Υφιστάμενη κατάσταση κόμβου

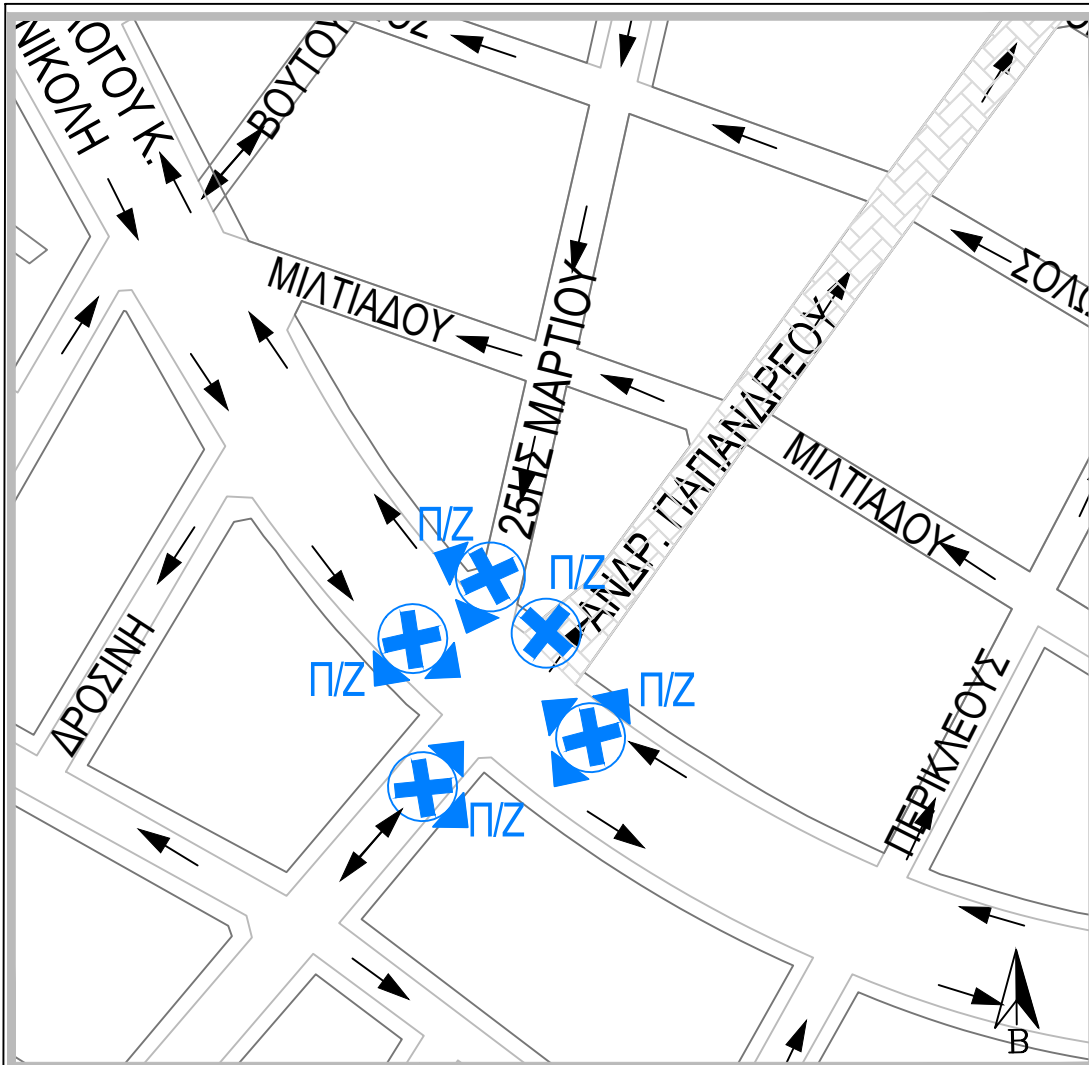


Προτεινόμενη διαμόρφωση κόμβου - 5ετία

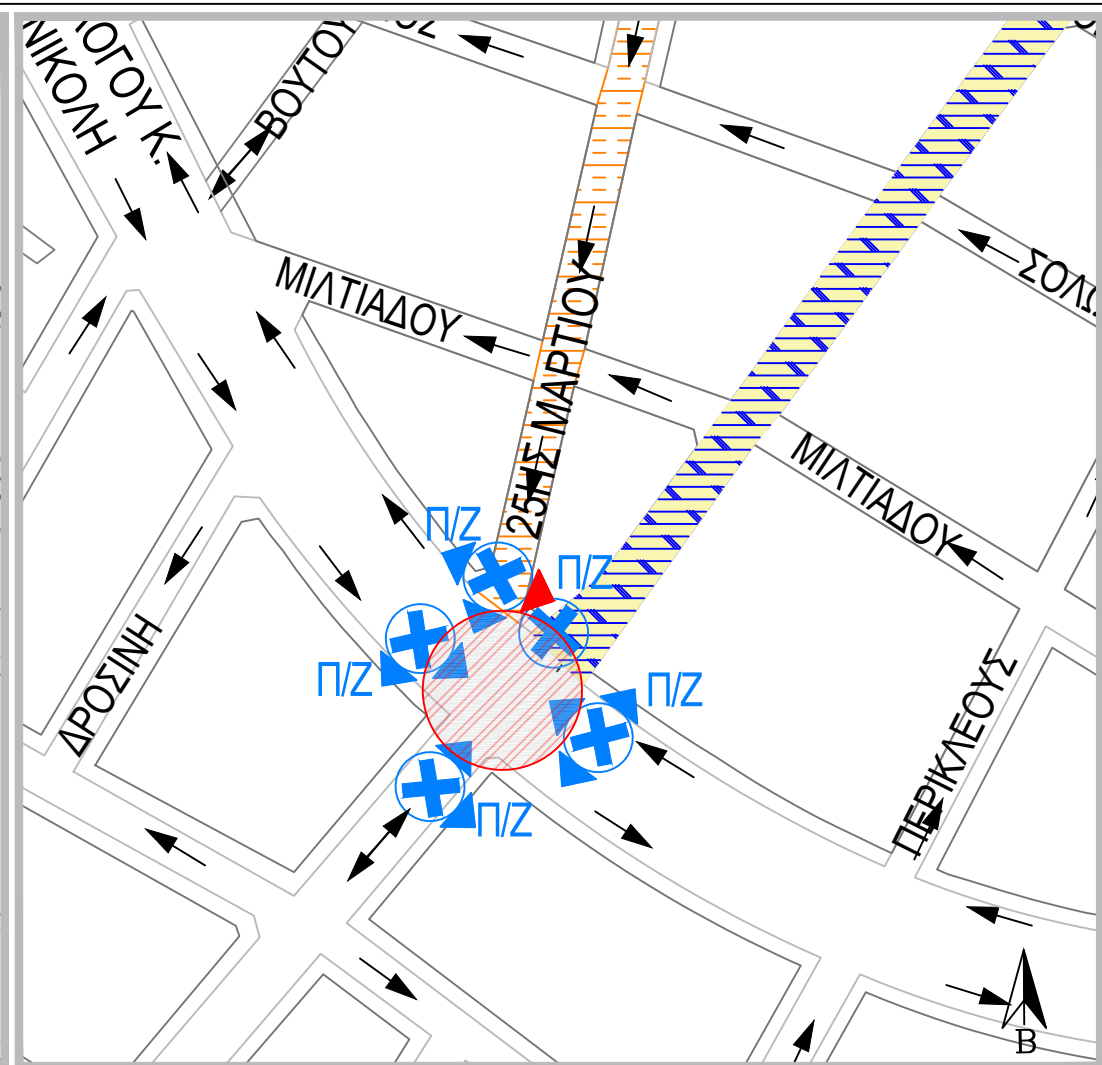
ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Υφιστάμενη κυκλοφοριακή οργάνωση
- Προτεινόμενη κυκλοφοριακή οργάνωση
- +
 Υφιστάμενη σηματοδότηση
- /
 Αναδιαμόρφωση Κόμβου
- Προτεινόμενη οδός ήπιας κυκλοφορίας
- Οδοί διαμορφωμένες ως ήπιας κυκλοφορίας
- Υφιστάμενοι Πεζόδρομοι

Εικόνα 5.3.4-1: Αναδιαμόρφωση κόμβου (με αρχιτεκτονική ανάπλαση) στην Πλατεία Φλύας (Κέννεντυ) - Ήπιο Σενάριο - Ορίζοντας 5ετίας



Υφιστάμενη κατάσταση κόμβου



Προτεινόμενη διαμόρφωση κόμβου (5ετία & 10 ετία)

ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
	Υφιστάμενη κυκλοφοριακή οργάνωση
	Υφιστάμενη σηματοδότηση
	Προτεινόμενη σηματοδότηση
	Αναδιαμόρφωση Κόμβου
	Προτεινόμενη οδός αποκλειστικής διέλευσης λεωφορείων & τρόλεϊ - 10ετία
	Προτεινόμενη οδός ήπιας κυκλοφορίας - 5ετία

Εικόνα 5.3.4-2: Αναδιαμόρφωση κόμβου (με αρχιτεκτονική ανάπλαση) των οδών 25^{ης} Μαρτίου - Ανδρ. Παπανδρέου - Παλαιολόγου/Παπανικολή - Εθν. Αντιστάσεως.
 Ήπιο Σενάριο (Ορίζοντες 5ετίας & 10ετίας)

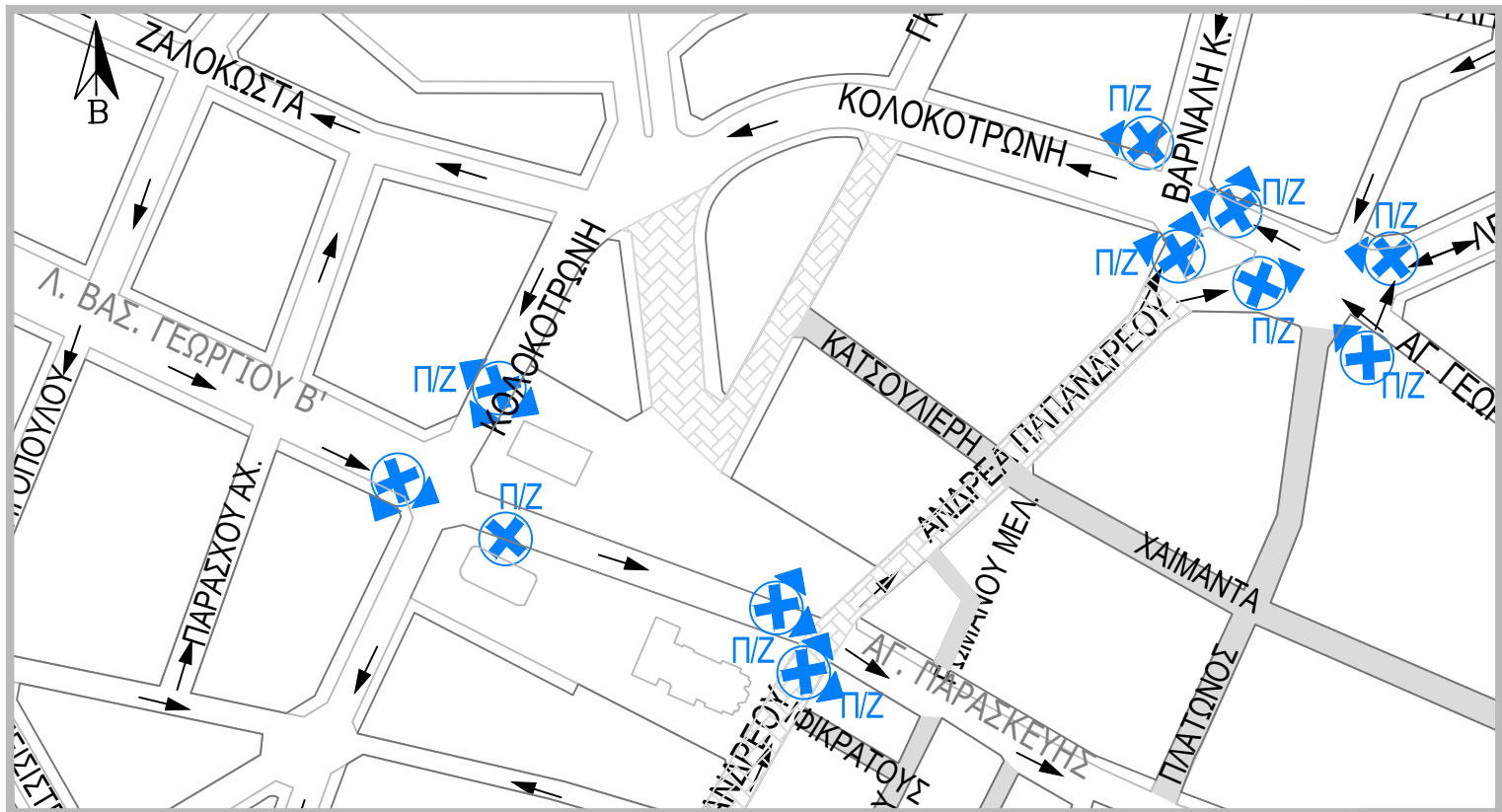
5.3.5 Σηματοδότηση

❖ Ορίζοντας 5ετίας

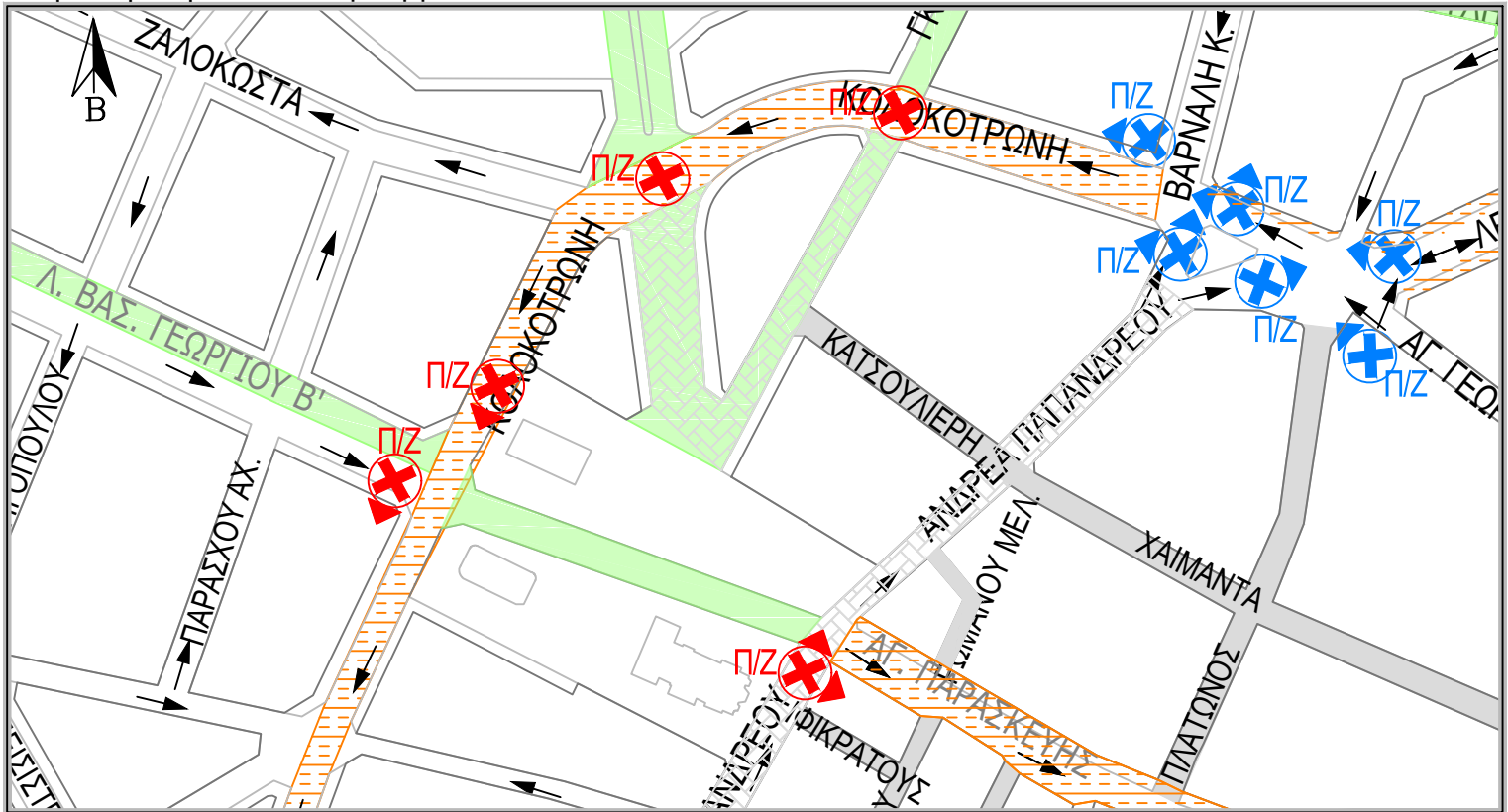
1. Ρύθμιση των φωτεινών σηματοδοτών, οι οποίοι διοχετεύουν κυκλοφοριακό φόρτο στο κέντρο της πόλης, π.χ. επί της Λ. Πεντέλης, κατεύθυνση προς Πλ. Δούρου. Θα πρέπει να δημιουργείται ανάσχεση του όγκου της κυκλοφορίας πριν το Κέντρο της πόλης και στη συνέχεια ένα πράσινο κύμα κυκλοφορίας εντός του κέντρου, ώστε να διέρχονται τα οχήματα απρόσκοπτα με μικρή σχετικά ταχύτητα, π.χ. 25χλμ/ ώρα.
2. Ρύθμιση σηματοδότησης στον κόμβο 25^{ης} Μαρτίου – Ανδρ. Παπανδρέου – Παλαιολόγου/ Παπανικολή – Εθν. Αντιστάσεως, έτσι ώστε να επιτρέπεται η αριστερή στρέφουσα κίνηση από 25^{ης} Μαρτίου προς Παλαιολόγου (στο ρεύμα προς Δουκ. Πλακεντίας).
3. Ρύθμιση σηματοδότησης στους κόμβους Κολοκοτρώνη – 25^{ης} Μαρτίου & Λ. Βασ. Γεωργίου Β' και Ανδρ. Παπανδρέου & Αγ. Παρασκευής, με διατήρηση των πεζοφάνων, εφόσον πλέον έχει πεζοδρομηθεί το τμήμα της Λ. Βασ. Γεωργίου Β' που καταλήγει στις εν λόγω διασταυρώσεις.
4. Τοποθέτηση φωτεινών σηματοδοτών ή/και πεζοφάνων σε οδικά τμήματα με αυξημένες ταχύτητες κυκλοφορίας με στόχο οι ταχύτητες να μην ξεπερνούν το όριο των 50km/h. Π.χ. επί της Δουκ. Πλακεντίας στις συμβολές ή πλησίον αυτών με τις οδούς Θησέως, Καλλισπέρη/ Κέας, Τυμφρηστού, Θρασύβουλου, κλπ.
5. Τοποθέτηση πεζοφάνου επί της οδού Αγ. Παρασκευής, στο οδικό τμήμα από Αλ. Παπαναστασίου έως την είσοδο του Parking Σκλαβενίτη, στο ύψος της στάσης ΟΑΣΑ «Κολλέγιο», όπου σήμερα υπάρχει διάβαση πεζών, με κατακόρυφη και οριζόντια διαγράμμιση. Σημειώνεται ότι, στην υφιστάμενη κατάσταση, επί της οδού Αγ. Παρασκευής μεταξύ της τέως Πλ. Κέννεντυ και του Στ. Μετρό «Αγ. Παρασκευή» (απόσταση περίπου 600μ.), δεν υπάρχει δυνατότητα ασφαλούς πεζή διέλευσης.
6. Τοποθέτηση πεζοφάνου επί της οδού Κολοκοτρώνη στη διασταύρωση της με τις οδούς Γκίνη & Μεσολογγίου.
7. Τοποθέτηση πεζοφάνου επί της οδού Κ. Βάρναλη στη διασταύρωσή της με την οδό Γκίνη.
8. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, προτεραιότητα δίνεται στην προσβασιμότητα ευάλωτων ομάδων. Συνεπώς, προτείνεται να εφαρμοστούν ηχητικά συστήματα για διέλευση τυφλών σε όλα τα φανάρια.

❖ Ορίζοντες 10ετίας & 15+ετίας

1. Ρύθμιση των φωτεινών σηματοδοτών λόγω των προτεινόμενων κυκλοφοριακών αλλαγών.
2. Τοποθέτηση πεζοφάνων στο πέρας των πεζοδρομημένων οδών -όπου απαιτείται- για την ασφαλή διέλευση των χρηστών. Προτείνεται τα πεζοφάναρα να περιλαμβάνουν τις πλέον σύγχρονες τεχνολογίες (π.χ. έξυπνα συστήματα με ενημέρωση για το που βρίσκεται ο χρήστης, «φαναρια που μιλάνε»)



Υφιστάμενη κατάσταση κόμβου



Προτεινόμενη διαμόρφωση κόμβου - 5ετία

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- | | | | |
|---|----------------------------------|--|---|
| ← | Υφιστάμενη κυκλοφοριακή οργάνωση | | Οδοί διαμορφωμένες ως ήπιας κυκλοφορίας |
| | Υφιστάμενη σηματοδότηση | | Υφιστάμενοι Πεζόδρομοι |
| | Προτεινόμενη σηματοδότηση | | Προτεινόμενος πεζόδρομος - 5ετία |
| | | | Προτεινόμενη οδός ήπιας κυκλοφορίας - 5ετία |

Εικόνα 5.3.5-1: Προτεινόμενες διαμορφώσεις κόμβων και Σηματοδότηση στην Κεντρική Περιοχή Χαλανδρίου - Ήπιο Σενάριο (Ορίζοντας 5ετίας)

5.3.6 Μέσα Μαζικής Μεταφοράς

❖ Ορίζοντας 5ετίας

Δημοτική Συγκοινωνία

1. Λειτουργία Δημοτικής Λεωφορειακής Γραμμής Express «Κέντρο Χαλανδρίου – Στ. Μετρό Αγ. Παρασκευής».
2. Πύκνωση συχνοτήτων διέλευσης των υφιστάμενων Δημοτικών Λεωφορειακών Γραμμών, ανά 30 λεπτά.
3. Διεύρυνση ωραρίου λειτουργίας Δημοτικών Λεωφορειακών Γραμμών: από Δευτέρα έως Σάββατο/ 7:30 – 21:30.
4. Συμπληρωματική προϋπόθεση είναι και η ελεύθερη κίνηση λεωφορείων της Δημοτικής Συγκοινωνίας και ενδεχομένως των δημόσιων μέσων μαζικής μεταφοράς (λεωφορεία ΟΑΣΑ) όπου απαιτείται εντός της πεζοδρομημένης ζώνης του Κέντρου.

ΟΑΣΑ

1. Αναβάθμιση των υφιστάμενων στάσεων του ΟΑΣΑ, ώστε να μην εμποδίζουν την πεζή διέλευση επί των πεζοδρομίων, να είναι φιλικές προς το περιβάλλον και αισθητικά αποδοτικές, σε ποσοστό 30% του συνόλου των στάσεων εντός του Δήμου Χαλανδρίου.
2. Βελτίωση τόσο της αξιοπιστίας όσο και της συχνότητας των δρομολογίων λεωφορειακών γραμμών, όπως π.χ. 407 «Σταθμός Νομισματοκοπείου - Νέα Ζωή - Στ. Δουκ. Πλακεντίας» και 402 «Κατεχάκη – Πολύδροσο».
3. Εφαρμογή τηλεματικής στις στάσεις του ΟΑΣΑ, σε ποσοστό 50% του συνόλου των στάσεων εντός του Δήμου Χαλανδρίου.
4. Ακρίβεια στην πληροφορία της τηλεματικής.
5. Ανανέωση στόλου οχημάτων με σκοπό την περιβαλλοντική αναβάθμιση του, σε ποσοστό 40%.
6. Δράσεις για τη σύνδεση του ποδηλάτου με σημεία επιβίβασης στα λεωφορεία.

ΜΕΤΡΟ

1. Αναβάθμιση του υφιστάμενου συστήματος στάθμευσης περίξ των Σταθμών του Μετρό, από την Αττικό Μετρό, με σκοπό τη βελτίωση της λειτουργίας τους και τη μη επιβάρυνση των γειτονιών. Συγκεκριμένα, στο Σταθμό Μετρό «Χαλάνδρι» αύξηση της χωρητικότητας του υφιστάμενου χώρου στάθμευσης κατά περίπου 200 θέσεις, ενώ στο Σταθμό Μετρό «Δουκ. Πλακεντίας» καλύτερη οργάνωση/ διαχείριση των θέσεων.

Προαστιακός Σιδηρόδρομος

1. Βελτίωση συχνότητας δρομολογίων
2. Διαμόρφωση υποδομών χρήσης ποδηλάτου (parkings, σύστημα κοινής χρήσης ποδηλάτων, κλπ.) στους σταθμούς «Πεντέλη» και «Δουκ. Πλακεντίας», ώστε το ποδήλατο να λειτουργεί ως συμπληρωματικό μέσο της δημόσιας συγκοινωνίας.

❖ **Ορίζοντας 10ετίας**

Δημοτική Συγκοινωνία

1. Με την ένταξη των νέων περιοχών που, σύμφωνα με την Αναθεώρηση του ΓΠΣ, πρόκειται να ενταχθούν στον Δήμο (Πεύκο Πολίτη, Πάτημα), προτείνεται η λειτουργία δημοτικών λεωφορειακών γραμμών για τη σύνδεση των περιοχών αυτών με τον υπόλοιπο Δήμο αλλά και τους σταθμούς των ΜΣΤ.
2. Διεύρυνση ωραρίου λειτουργίας Δημοτικής Λεωφορειακής Γραμμής Express «Κέντρο Χαλανδρίου – Στ. Μετρό Αγ. Παρασκευής»:
 - από Δευτέρα έως Πέμπτη/ 7:30 – 24:00
 - Παρασκευή και Σάββατο/7:30 – 02:00
 - Κυριακή/ 10:00-24:00

ΟΑΣΑ

1. Αναβάθμιση των υφιστάμενων στάσεων του ΟΑΣΑ, ώστε να μην εμποδίζουν την πεζή διέλευση επί των πεζοδρομίων, να είναι φιλικές προς το περιβάλλον και αισθητικά αποδοτικές, σε ποσοστό 70% του συνόλου των στάσεων εντός του Δήμου Χαλανδρίου.
2. Εφαρμογή τηλεματικής στις στάσεις του ΟΑΣΑ, σε ποσοστό 70% του συνόλου των στάσεων εντός του Δήμου Χαλανδρίου.
3. Ανανέωση του στόλου οχημάτων με σκοπό την περιβαλλοντική αναβάθμισή του, σε ποσοστό 80%.

❖ **Ορίζοντας 15+ετίας**

Δημοτική Συγκοινωνία

1. Σύνδεση των νέων Σταθμών του Μετρό «Φιλοθέη», «Σίδερα», «Ολυμπιακό Στάδιο» επί της Λ. Κηφισίας, με το Κέντρο του Δήμου είτε με λειτουργία νέων δημοτικών λεωφορειακών γραμμών, είτε με επέκταση των υφιστάμενων.
2. Λειτουργία Νέας Δημοτικής Λεωφορειακής Γραμμής επί του πεζοδρομημένου άξονα Αγ. Παρασκευής – Λ. Βασ. Γεωργίου Β' (σύνδεση Πλ. Κέννεντυ – Λ. Κηφισίας/ στ. Μετρό “Αγ. Παρασκευή” – μελλοντικός Στ. Μετρό “Σίδερα”). Ενδείκνυται η εξυπηρέτηση της εν λόγω Γραμμής από μικρό λεωφορείο που διαθέτει τιμόνι και στα δύο άκρα του («δίφατσο»), για τον περιορισμό του απαιτούμενου πλάτους διέλευσης.
3. Ανανέωση του στόλου οχημάτων της δημοτικής συγκοινωνίας με σκοπό τη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και την επιδίωξη του Δήμου να έχει έναν περιβαλλοντικά φιλικό στόλο οχημάτων.

ΟΑΣΑ

1. Ανασχεδιασμός των γραμμών του ΟΑΣΑ λαμβάνοντας υπόψη τους νέους σταθμούς Μετρό επί της Λ. Κηφισίας.
2. Αναβάθμιση των υφιστάμενων στάσεων του ΟΑΣΑ, ώστε να μην εμποδίζουν την πεζή διέλευση επί των πεζοδρομίων, να είναι φιλικές προς το περιβάλλον και

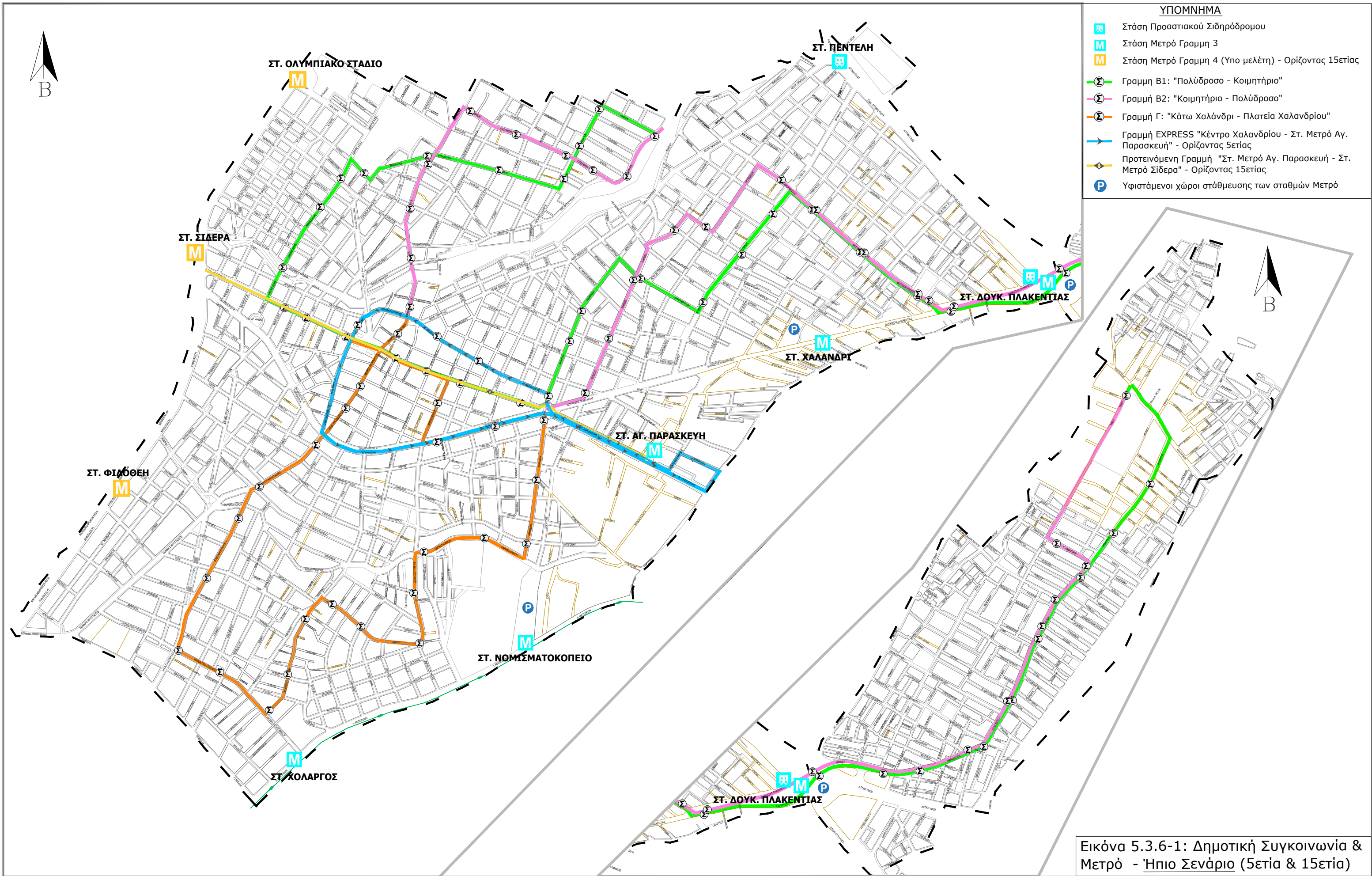
**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

αισθητικά αποδοτικές, σε ποσοστό 100% του συνόλου των στάσεων εντός του Δήμου Χαλανδρίου.

3. Εφαρμογή τηλεματικής στις στάσεις του ΟΑΣΑ, σε ποσοστό 100% του συνόλου των στάσεων εντός του Δήμου Χαλανδρίου.
4. Ανανέωση του στόλου οχημάτων με σκοπό την περιβαλλοντική αναβάθμισή του, σε ποσοστό 100%.

ΜΕΤΡΟ

1. Με τη λειτουργία των νέων Σταθμών Μετρό «Φιλοθέη», «Σίδερα», «Ολυμπιακό Στάδιο» επί της Λ. Κηφισίας, να γίνει μέριμνα για τη σύνδεση των σταθμών αυτών με τις λεωφορειακές γραμμές για δυνατότητα μετεπιβίβασης. Επίσης, θα πρέπει να ληφθούν μέτρα για τη στάθμευση πέριξ αυτών, ώστε να μην επιβαρυνθεί το τοπικό οδικό δίκτυο και οι γειτονιές.



Εικόνα 5.3.6-1: Δημοτική Συγκοινωνία & Μετρό - 'Ηπιο Σενάριο (5ετία & 15ετία)

5.3.7 Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών (ποδηλατόδρομοι, πεζόδρομοι, ήπιας, διαπλάτυνση πεζοδρομίων)

Υλοποίηση πράσινης διαδρομής, η οποία θα συνδέει σχολικά συγκροτήματα, αθλητικές εγκαταστάσεις, Κέντρο Δήμου, Ρεματιά, γειτονιές, κλπ., μέσω οδών ήπιας κυκλοφορίας, πεζοδρομίων, ποδηλατόδρομων και σημαντικών διαπλάτυνσεων πεζοδρομίων.

Υπενθυμίζεται ότι στον Δήμο έχουν ήδη υλοποιηθεί πεζοδρομήσεις και υπάρχει δίκτυο ποδηλατόδρομων. Στόχος του προτεινόμενου Δικτύου Πράσινων Διαδρομών είναι η επέκταση αυτών στο σύνολο του Δήμου και η σύνδεση των υφιστάμενων διαδρομών σε ένα ενιαίο δίκτυο.

Το προτεινόμενο Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών περιλαμβάνει (ενδεικτικά κατά προτεραιότητα) τις εξής οδούς: Ηρώων Πολυτεχνείου, Κεφαλληνίας, Δαναΐδων, Σαρανταπόρου, Ζαν Μωρεάς, Κόδρου, Κωστή Παλαμά, οδικό τμήμα της Παλαιολόγου/ Παπανικολή από Αβέρωφ έως Διον. Σολωμού (βόρειο τμήμα), Διον. Σολωμού, Λ. Βασ. Γεωργίου Β', Αγ. Παρασκευής, Μικράς Ασίας, Πλούτωνος, Ναρκισσών. Επιπλέον, στο κεντρικό Χαλάνδρι προτείνονται οι: Μεσολογγίου και Γκίνη, Φιλ. Λίτσα (από Σεβ. Καλλισπέρη έως Χαίμαντά), Σεβ. Καλλισπέρη (από Στρ. Ρουμπέση έως Φιλ. Λίτσα), Στρ. Ρουμπέση (από Σεβ. Καλλισπέρη έως Ευριπίδου), Ευριπίδου (από Στρ. Ρουμπέση έως Θησέως).

Κύρια Οδικά Τμήματα Πράσινων Διαδρομών			
Οδός	Υλοποίηση σε	από	έως
Ηρώων Πολυτεχνείου	όλο το μήκος της	Λ. Μεσογείων	Εθν. Αντιστάσεως
Σαραντοπόρου	όλο το μήκος της	Εθν. Αντιστάσεως	Εριφύλης
Κόδρου	όλο το μήκος της	Λ. Κηφισίας	Εθν. Αντιστάσεως
Ζαν Μωρεάς	τμήμα αυτής	Κόδρου	Αγρησιλάου
Όθωνος	τμήμα αυτής	Λυκούργου	Σερρών
Αλκιβιάδου	όλο το μήκος της	Σερρών	Κόδρου
Τομπάζη	τμήμα αυτής	Φιλ. Εταιρείας	Κόδρου
Κωστή Παλαμά	όλο το μήκος της	Κόδρου	Παλαιολόγου/ Παπανικολή
Εθν. Αντιστάσεως	όλο το μήκος της	Λ. Κηφισίας	Παλαιολόγου/ Παπανικολή
Αποστολόπουλου Ι.	όλο το μήκος της	Τζαβέλλα	Εθν. Αντιστάσεως
Δαναΐδων	όλο το μήκος της	Πλ. Φλύας (Κέννεντυ)	Σαραντοπόρου
Παλαιολόγου/ Παπανικολή	όλο το μήκος της	Λ. Κηφισίας	Πλ. Φλύας (Κέννεντυ)
Δουκ. Πλακεντίας	όλο το μήκος της	Πλ. Φλύας (Κέννεντυ)	Αττική Οδό
Αγ. Παρασκευής	όλο το μήκος της	Πλ. Φλύας (Κέννεντυ) Ανδρ. Παπανδρέου	Λ. Μεσογείων Πλ. Φλύας (Κέννεντυ)
Κέας	όλο το μήκος της	Δουκ. Πλακεντίας	Γαρυττού
Γαρυττού	τμήμα αυτής	Στ. «Δουκ. Πλακεντίας»	Κέας
25 ^{ης} Μαρτίου	όλο το μήκος της	Λ. Βασ. Γεωργίου Β'	Παλαιολόγου/ Παπανικολή
Κολοκοτρώνη	όλο το μήκος της	Πλ. Δούρου	Λ. Βασ. Γεωργίου Β'
Ανδρ. Παπανδρέου	όλο το μήκος της	Παλαιολόγου/ Παπανικολή	Πλ. Δούρου
Λ. Πεντέλης	όλο το μήκος της	Πλ. Δούρου	Παρ. Αττικής Οδού
Σολωμού Διονυσίου	τμήμα αυτής	Παλαιολόγου/ Παπανικολή	Λ. Βασ. Γεωργίου Β'
Λ. Βασ. Γεωργίου Β'	όλο το μήκος της	Λ. Κηφισίας	Κολοκοτρώνη/ 25 ^{ης} Μαρτίου
Γυφτόπουλου Γρηγ.	όλο το μήκος της	Επιδαύρου	Γκίνη Ανδρέα
Γκίνη Ανδρέα	όλο το μήκος της	Βάρναλη Κ.	Γυφτόπουλου Γρηγ.
Μικράς Ασίας	όλο το μήκος της	Πλούτωνος	Λ. Βασ. Γεωργίου Β'
Πλούτωνος	όλο το μήκος της	Βάρναλη Κ.	Μικράς Ασίας
Ναρκισσών	όλο το μήκος της	Βάρναλη Κ.	Προφ. Ηλία
Κοραή	τμήμα αυτής	Ναρκισσών	Χρυσανθέμων
Προφ. Ηλία	τμήμα αυτής	Γασεμιών	Δάφνιδος
Δάσους	όλο το μήκος της	Δάφνιδος	Ηρώδου Αττικού
Ηρώδου Αττικού	τμήματα αυτής	Αγ. Παντελεήμονος Δάφνιδος	Πανός Λ. Πεντέλης

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

Πλάτωνος	όλο το μήκος της	Λ. Πεντέλης	Αγ. Παρασκευής
Κατσουλιέρη/ Χαϊμαντά	όλο το μήκος της	Γκίνη	Λίτσα Φιλ.
Λίτσα Φιλ.	τμήμα αυτής	Αγ. Παρασκευής	Καλλισπερη Σεβ.
Καλλισπερη Σεβ.	τμήμα αυτής	Λίτσα Φιλ.	Δουκ. Πλακεντίας
Στρατηγού Ρουμπέση	τμήμα αυτής	Δουκ. Πλακεντίας	Εδέσσης
Δημοσθένους	τμήμα αυτής	Ζήνωνος	Ολύμπου
Ευριπίδου	τμήμα αυτής	Ρουμπέση	Ζήνωνος
Εδέσσης	τμήμα αυτής	Ρουμπέση	Ολύμπου
Σιδηροκάστρου	όλο το μήκος της	Δημοσθένους	Ηρακλειδών
Αγ. Παντελεήμονος	τμήμα αυτής	Ηρώδου Αττικού	Θησέως
Θησέως	τμήμα αυτής	Αγ. Παντελεήμονος	Ηρακλειδών
Ηρακλειδών	τμήμα αυτής	Θησέως	Ολύμπου
Ολύμπου	όλο το μήκος της	Δουκ. Πλακεντίας	Παρ. Αττικής Οδού
Μεταμορφώσεως	όλο το μήκος της	Δουκ. Πλακεντίας	Λ. Πεντέλης
Αργυροκάστρου	όλο το μήκος της	Μεταμορφώσεως	Παρ. Αττικής Οδού
Παρ. Αττικής Οδού	τμήμα αυτής	Θεοδοσίου	Δουκ. Πλακεντίας
Ηρακλείτου	όλο το μήκος της	Αττική Οδό	Αναπαύσεως
Αναπαύσεως	όλο το μήκος της (εντός του δήμου)	Κλεισθένους	Βριλησσού

**Σημειώνεται ότι η υλοποίηση πράσινης διαδρομής στα οδικά τμήματα του Πίνακα αφορούν είτε σε πεζοδρόμους είτε σε ποδηλατοδρόμους είτε σε διαπλατύνσεις πεζοδρομίων και αρχιτεκτονικές αναπλάσεις.*

Το σύνολο του Δικτύου Πράσινων Διαδρομών αποτυπώνεται στην Εικόνα 5.3.7-1.

❖ **Ορίζοντας 5ετίας**

1. Υλοποίηση του 30% των πράσινων διαδρομών του προτεινόμενου δικτύου.
2. Διαμόρφωση πεζόδρομων στην παραρεμάτια ζώνη. Πεζοδρόμηση Ανδρ. Γκίνη από Κ. Βάρναλη έως Κολοκοτρώνη, πεζοδρόμηση Γρηγ. Γυφτόπουλου από Επιδαύρου έως Ανδρ. Γκίνη.
3. Διαμόρφωση/ διαπλάτυση πεζοδρομίων, ώστε το 50% των υφιστάμενων πεζοδρομίων με πλάτος < 1,5μ., να αποκτήσουν πλάτος τουλάχιστον 1,5μ. ή 2,25μ. (εφόσον περιλαμβάνουν οδικό εξοπλισμό).
4. Ο Δήμος θα πρέπει να έχει ως στόχο την απαγόρευση της παράνομης στάθμευσης είτε με διαπλάτυση των πεζοδρομίων (αντικατάσταση του χώρου που καταλαμβάνουν τα παράνομα σταθμευμένα οχήματα από χώρο κίνησης πεζών/ ποδηλατών) ή/ και εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης (αποτροπή στάθμευσης οχημάτων στις γωνίες των οδών) στο 30% του οδικού δικτύου του Δήμου Χαλανδρίου.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, το μέτρο των διαπλατύνσεων (προς αποτροπή της παράνομης στάθμευσης) προτείνεται να εφαρμοστεί και επί του ιεραρχημένου οδικού δικτύου, π.χ. Λ. Πεντέλης, Εθν. Αντιστάσεως, κλπ. Σημειώνεται ότι, είναι αναγκαία η λήψη μέτρων αποτροπής της παράνομης στάθμευσης επί των νέων διαπλατυσμένων πεζοδρομίων, π.χ. τοποθέτηση κιγκλιδωμάτων, κατασκευή παρτεριού στο άκρο του πεζοδρομίου, κλπ.

5. Δημιουργία δικτύων ήπιων μορφών μετακίνησης (μετατροπή οδών σε πεζόδρομους ή ήπιας κυκλοφορίας) σε ακτίνα 300μ περίρι σχολικών συγκροτημάτων, σε ποσοστό 50%.

6. Τακτοποίηση εκκρεμοτήτων που αφορούν σε εν λειτουργία πεζόδρομους (π.χ. Χαϊμαντά) ή ακόμη και στην κεντρική Πλατεία Χαλανδρίου. Ήτοι, οδικά τμήματα που σήμερα λειτουργούν ως πεζόδρομοι πρέπει να ενσωματωθούν ως τέτοια και στα θεσμικά εργαλεία της πόλης (ΓΠΣ, Ρυμοτομικό, κλπ.)
7. Αρχιτεκτονική ανάπλαση των οδών Κολοκοτρώνη και 25^{ης} Μαρτίου με διαπλάτυνση πεζοδρομίων και εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης.
8. Ενοποίηση της Κεντρικής Πλατείας του Χαλανδρίου, με πεζοδρόμηση του τμήματος της Λ. Βασ. Γεωργίου Β' μεταξύ Κολοκοτρώνη και Ανδρ. Παπανδρέου.
9. Εφαρμογή συστήματος κοινής χρήσης ποδηλάτων στο Κέντρο του Χαλανδρίου και στους σταθμούς Μετρό & Προαστιακού.
10. Έργα αναβάθμισης στο υφιστάμενο δίκτυο ποδηλατόδρομων, όπως:
 - ανύψωση της ερυθράς του ποδηλατόδρομου στο ύψος του πεζοδρομίου
 - εφαρμογή νέας εγκεκριμένης (βάσει Κ.Ο.Κ.) κατακόρυφης σήμανσης (νέες πινακίδες)
 - εφαρμογή οριζόντιας διαγράμμισης.
11. Επέκταση του υφιστάμενου δικτύου ποδηλατόδρομων, σύμφωνα και με τις προτάσεις Πράσινων Διαδρομών.
 - Κατασκευή διακριτού ποδηλατοδρόμου όπου το πλάτος της οδού το επιτρέπει.
 - Κατασκευή/ Διαμόρφωση διαδρομών μικτής χρήσης πεζών και ποδηλάτων, όπου το πλάτος της οδού δεν επαρκεί για διακριτό ποδηλατόδρομο.
12. Κατασκευή πεζόδρομων βάσει Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου σε ποσοστό 30%.
13. Λειτουργία συστήματος κοινής χρήσης ποδηλάτων κυρίως στο Κέντρο του Δήμου, στους σταθμούς του Μετρό, στα σχολικά συγκροτήματα, στις αθλητικές εγκαταστάσεις, κλπ.
14. Κατασκευή πεζογεφυρών σε επικίνδυνα τμήματα των Λ. Κηφισίας (π.χ. στο ύψος του Νοσοκομείου Υγεία) και Λ. Μεσογείων.

❖ **Ορίζοντας 10ετίας**

1. Υλοποίηση του 60% των πράσινων διαδρομών του προτεινόμενου δικτύου.
2. Διαμόρφωση/ διαπλάτυνση πεζοδρομίων, ώστε το 100% των υφιστάμενων πεζοδρομίων με πλάτος < 1,5μ., να αποκτήσουν πλάτος τουλάχιστον 1,5μ. ή 2,25μ. (εφόσον περιλαμβάνουν οδικό εξοπλισμό).
3. Ο Δήμος θα πρέπει να έχει ως στόχο την απαγόρευση της παράνομης στάθμευσης είτε με διαπλάτυνση των πεζοδρομίων (αντικατάσταση του χώρου που καταλαμβάνουν τα παράνομα σταθμευμένα οχήματα από χώρο κίνησης πεζών/ ποδηλάτων) ή/ και εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης (αποτροπή στάθμευσης οχημάτων στις γωνίες των οδών) στο 70% του οδικού δικτύου του Δήμου Χαλανδρίου.
4. Δημιουργία δικτύων ήπιων μορφών μετακίνησης (μετατροπή οδών σε πεζόδρομους ή ήπιας κυκλοφορίας) σε ακτίνα 300μ περίρι σχολικών συγκροτημάτων, σε ποσοστό 100%.


5. Κατασκευή πεζόδρομων βάσει Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου σε ποσοστό 70%.
6. Πεζοδρόμηση της οδού Αγ. Παρασκευής από την Ανδρ. Παπανδρέου έως την οδό Αριστοφάνους.
7. Εφαρμογή συστήματος κοινής χρήσης ποδηλάτων σε κεντρικά σημεία όλου του Δήμου.

❖ **Ορίζοντας 15+ετίας**

1. Υλοποίηση πράσινης διαδρομής σε ποσοστό 100% του προτεινόμενου δικτύου.
2. Ο Δήμος θα πρέπει να έχει ως στόχο την απαγόρευση της παράνομης στάθμευσης είτε με διαπλάτυνση των πεζοδρομίων (αντικατάσταση του χώρου που καταλαμβάνουν τα παράνομα σταθμευμένα οχήματα από χώρο κίνησης πεζών/ποδηλατών) ή/ και εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης (αποτροπή στάθμευσης οχημάτων στις γωνίες των οδών) στο 100% του οδικού δικτύου του Δήμου Χαλανδρίου.
3. Συντήρηση όλων των υλοποιημένων έως τότε υποδομών (οδόστρωμα πεζόδρομων, σήμανση, διαγράμμιση, κλπ.)
4. Το δίκτυο της πράσινης διαδρομής να συνδεθεί με τους τρεις (3) νέους Σταθμούς του Μετρό «Φιλοθέη», «Σίδερα», «Ολυμπιακό Στάδιο» επί της Λ. Κηφισίας.
5. Κατασκευή πεζόδρομων βάσει Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου σε ποσοστό 100%.
6. Πεζοδρόμηση του υπόλοιπου τμήματος της οδού Αγ. Παρασκευής, ήτοι από Αριστοφάνους έως Πλ. Κέννεντυ.
7. Εφαρμογή συστήματος κοινής χρήσης ποδηλάτων σε όλα τα σχολικά συγκροτήματα, θεωρώντας τα ως κεντρικά σημεία σε επίπεδο γειτονιάς.

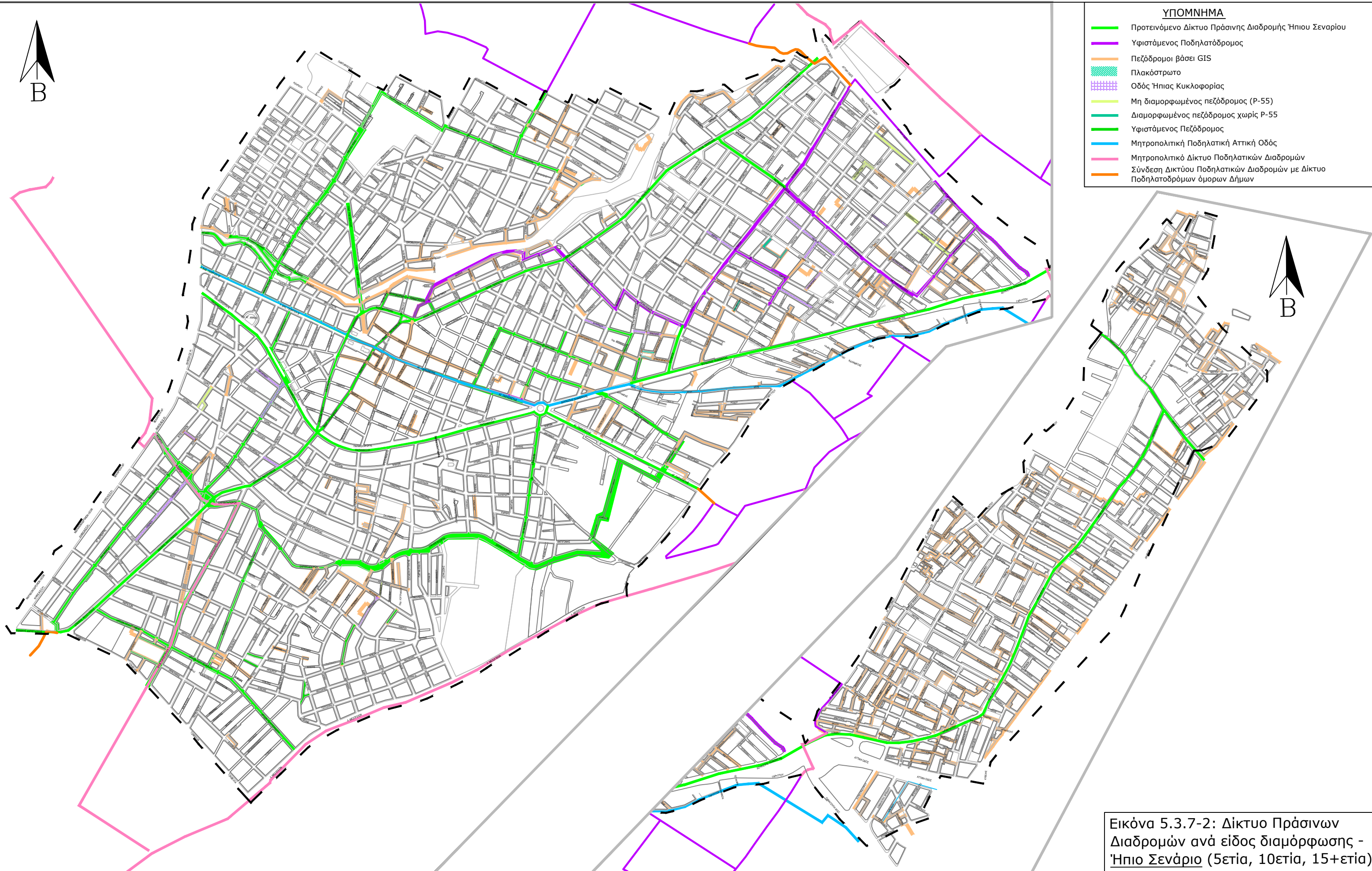


ΥΠΟΜΝΗΜΑ

 Δίκτυο Πράσινης Διαδρομής
(& Συνδέσεις με όμορους Δήμους)



Εικόνα 5.3.7-1: Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών - 'Ηπιο Σενάριο (5ετία, 10ετία, 15+ετία)



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Προτεινόμενο Δίκτυο Πράσινης Διαδρομής Ήπιου Σεναρίου
- Υφιστάμενος Ποδηλατόδρομος
- Πεζόδρομοι βάσει GIS
- ▨ Πλακόστρωτο
- ▨ Οδός Ήπιας Κυκλοφορίας
- Μη διαμορφωμένος πεζόδρομος (P-55)
- Διαμορφωμένος πεζόδρομος χωρίς P-55
- Υφιστάμενος Πεζόδρομος
- Μητροπολιτική Ποδηλατική Αττική Οδός
- Μητροπολιτικό Δίκτυο Ποδηλατικών Διαδρομών
- Σύνδεση Δικτύου Ποδηλατικών Διαδρομών με Δίκτυο Ποδηλατοδρόμων όμορων Δήμων

Εικόνα 5.3.7-2: Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών ανά είδος διαμόρφωσης - Ήπιο Σενάριο (5ετία, 10ετία, 15+ετία)

5.3.8 Χώροι Πρασίνου

❖ Ορίζοντας 5ετίας

1. Κατασκευή των νέων πλατειών στο Πάτημα Χαλανδρίου.
2. Εκπόνηση και ολοκλήρωση Μελετών για τα εξής έργα:
 - Αναπλάσεις της 1^{ης} Ζώνης της Ρεματιάς σύμφωνα με το σχετικό Π.Δ. του 1995. Απόδοση σε κοινή χρήση των προβλεπόμενων κοινής χρήσης χώρων στην περιοχή της Ρεματιάς Χαλανδρίου, με παράλληλη διευκρίνιση του πολεοδομικού καθεστώτος των εκτάσεων εντός των εγκεκριμένων οριογραμμών του ρέματος (εντός ή εκτός σχεδίου).
 - Ανάπλαση του Σκεπαστού της Αττικής Οδού (~30 στρέμματα), σε συνέργεια με το Ο.Τ. Χ8, το αθλητικό κέντρο Ν. Πέρκιζας (Δημοτικό Γυμναστήριο & Κολυμβητήριο) και τον Σταθμό του Προαστιακού.
 - Αξιοποίηση των 30 στρεμμάτων του Νομισματοκοπείου με διαμόρφωση Πάρκου/ Χώρου Πρασίνου, αθλητικών εγκαταστάσεων, κλπ.

❖ Ορίζοντας 10ετίας

1. Κατασκευή και ολοκλήρωση των αναπλάσεων για τα παραπάνω έργα, ήτοι:
 - Αναπλάσεις της 1^{ης} Ζώνης της Ρεματιάς
 - Ανάπλαση του Σκεπαστού της Αττικής Οδού, το αθλητικό κέντρο Ν. Πέρκιζας (Δημοτικό Γυμναστήριο & Κολυμβητήριο) και τον Σταθμό του Προαστιακού.
 - Αξιοποίηση των 30 στρεμμάτων του Νομισματοκοπείου.

❖ Ορίζοντας 15+ετίας

1. Αύξηση πρασίνου σε διαπλατύνσεις πεζοδρομίων, νησίδες και κοινόχρηστους χώρους.

5.3.9 Εμπορικές Μεταφορές

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Εφαρμογή ωραρίου εμπορικών φορτοεκφορτώσεων, το οποίο θα είναι αναλυτικό, κατηγοριοποιώντας την τροφοδοσία των επιχειρήσεων, υπεραγορών και λοιπών καταστημάτων στον Δήμο Χαλανδρίου, σύμφωνα με τον τύπο των φορτηγών (τονάζ), καθώς και τους δρόμους, πεζοδρόμια, πεζόδρομους, πλατείες και άλλους χώρους, που χρησιμοποιούνται ή καταλαμβάνονται κατά τη διαδικασία της φορτοεκφόρτωσης εμπορευμάτων.
2. Ενδεικτικά, αναφέρεται η πρόταση για φορτοεκφόρτωση μόνο κατά τις πρωινές ώρες (π.χ. 05:00-06:30).
3. Η φορτοεκφόρτωση για τα οχήματα ωφέλιμου φορτίου έως 1,5 τόνο, να επιτρέπεται ανεξαρτήτως ωραρίου αλλά μόνο σε ειδικά διαμορφωμένες θέσεις φορτοεκφόρτωσης.
4. Για τους πεζόδρομους του εμπορικού Κέντρου, ο κανονισμός λειτουργίας και το ωράριο φορτοεκφορτώσεων θα καθορίζεται στον κανονισμό λειτουργίας του πεζοδρόμου, που θα εγκριθεί από το Δημοτικό Συμβούλιο, το δε ωράριο τους θα

πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο και μικρότερο τμήμα του γενικού ωραρίου φορτοεκφόρτωσης.

5. Οι φορτοεκφορτώσεις για μεγάλα οχήματα θα εξυπηρετούνται μόνο από το ιεραρχημένο οδικό δίκτυο με τοποθέτηση κατάλληλης κατακόρυφης και οριζόντιας σήμανσης που θα απαγορεύει τη διέλευση μεγάλων οχημάτων από το τοπικό οδικό δίκτυο.
6. Διαμόρφωση αστικών κέντρων διανομής εμπορευμάτων. Λαμβάνοντας υπόψη την έκταση και τον πληθυσμό του Δήμου, προτείνονται 2 κέντρα διανομής εμπορευμάτων.
7. Αξιοποίηση σύγχρονων Ευφυών Συστημάτων Μεταφορών (Intelligent Transportation Systems).
8. Να διερευνηθεί η δυνατότητα επιβράβευσης (bonus) σε επιχειρήσεις με περιβαλλοντικά φιλικά συστήματα μεταφορών, π.χ. μείωση/ απαλλαγή δημοτικών τελών.

5.3.10 Πρόσθετα Μέτρα

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Εκσυγχρονισμός οχημάτων δημοτικού στόλου και αντικατάσταση με νέα, χαμηλής κατανάλωσης (ηλεκτρικά, υβριδικά, φυσικό αέριο).
2. Εφαρμογή συστήματος κοινόχρηστων επιβατικών οχημάτων (car sharing).
3. Προτείνονται μέτρα σχετικά με την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας και δράσεις συμμετοχικότητας των πολιτών, όπως:
 - Ενημέρωση και προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας για την ευαισθητοποίηση των πολιτών με εξατομικευμένες προωθητικές ενέργειες σε επίπεδο μεμονωμένου νοικοκυριού.
 - Εκστρατεία ενημέρωσης/ ευαισθητοποίησης για eco - driving οδήγηση σε επαγγελματίες οδηγούς (λεωφορεία, ταξί) και σε όλους τους δημότες.
4. Εκπόνηση μετρήσεων θορύβου και βάσει αυτών να ληφθούν μέτρα σε περιπτώσεις υπέρβασης των νομοθετημένων τιμών.

5.4 Έντονα Παρεμβατικό ή Ριζοσπαστικό Σενάριο (DO EVERYTHING)

5.4.1 Γενικές Αρχές - Κατευθύνσεις Ριζοσπαστικού Σεναρίου

Οι Γενικές Αρχές που ακολουθούνται στο πλαίσιο του Ριζοσπαστικού Σεναρίου έχουν ως εξής:

- ✓ Ισχύουν όλα όσα αναφέρονται στο Κεφ. 5.1.2 της παρούσης σχετικά με τις τάσεις εξέλιξης (ΓΠΣ Χαλανδρίου, εγκεκριμένη κυκλοφοριακή μελέτη (2005), νέες χρήσεις γένεσης μετακινήσεων, πληθυσμιακή εξέλιξη, οικονομικές εξελίξεις, Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ, μελλοντικές επεκτάσεις ΜΜΜ, το Δίκτυο ποδηλατόδρομων, Κατανάλωση Ενέργειας, Θόρυβος, Τεχνολογικές εξελίξεις & Ηλεκτρικά αυτοκίνητα).
- ✓ **Ισχύουν όλα όσα προτείνονται στο Ήπιο Σενάριο έως και τον Ορίζοντα 15ετίας.** Προτείνονται επιπλέον παρεμβάσεις με στόχο την ουσιαστική αποτροπή χρήσης ΙΧ οχημάτων εντός του Δήμου και τη γενίκευση των μετακινήσεων με ήπιες εναλλακτικές μορφές και με τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς.
- ✓ Στο παρόν Σενάριο επιβάλλεται η αλλαγή νοοτροπίας σχετικά με τις αστικές μετακινήσεις, ήτοι οι καθημερινές μετακινήσεις πραγματοποιούνται (σχεδόν) αποκλειστικά με ΜΜΜ και ήπιους τρόπους μετακίνησης. Προϋπόθεση αποτελεί η κατασκευή - λειτουργία των σχετικών υποδομών και η υλοποίηση ριζοσπαστικών αλλαγών στο οδικό δίκτυο και εν γένει στο αστικό τοπίο.
- ✓ **Στόχος είναι όχι μόνο να επιτευχθούν οι «έξυπνοι» στόχοι που προτείνονται μετά τον καθορισμό των βασικών προτεραιοτήτων για τον Δήμο (βλ. Κεφ. 2.4 της παρούσης) αλλά να μεγιστοποιηθούν τα ποσοστά επίτευξης αυτών.**

Οι προτάσεις της ομάδας εργασίας και της ομάδας μελέτης εκπόνησης του ΣΒΑΚ Χαλανδρίου, για την επίτευξη των στόχων του ΣΒΑΚ, παρουσιάζονται στη συνέχεια ανά θεματική κατηγορία για τους Ορίζοντες 5ετίας, 10ετίας & 15+ετίας.

5.4.2 Κυκλοφοριακή Οργάνωση

❖ Ορίζοντας 5ετίας

1. Ισχύουν όσα περιγράφονται στο Ήπιο Σενάριο για την κυκλοφοριακή οργάνωση στο σύνολο του Δήμου, έως και τον Ορίζοντα 15ετίας. Υπενθυμίζεται ότι, η προτεινόμενη λειτουργία του οδικού δικτύου -ιδιαιτέρα του ιεραρχημένου- στόχο έχει την εξασφάλιση της συνέχειας των Παράδρομων της Αττικής Οδού, την απομάκρυνση της παρόδιας στάθμευσης, τη δημιουργία χώρου για πεζούς και ποδηλάτες, καθώς και την αποτροπή της διαμπερούς κίνησης οχημάτων από τις περιοχές κατοικίας.
2. Όσον αφορά στο ιεραρχημένο δίκτυο, προτείνεται αναδιαμόρφωση των πεζοδρομίων, έτσι ώστε να μην υπάρχει δυνατότητα παράνομης στάθμευσης πάνω σε αυτά (π.χ. φύτευση ή/ και κιγκλιδώματα στο άκρο των πεζοδρομίων, κλπ.). Μείωση των ορίων ταχύτητας στο ιεραρχημένο δίκτυο στα 30km/h.

Το προτεινόμενο ιεραρχημένο οδικό δίκτυο του παρόντος Σεναρίου (μετά και τις προτεινόμενες αλλαγές που περιγράφονται στη συνέχεια) περιλαμβάνει τις ακόλουθες οδούς:

- Ελεύθερη/ Ταχεία Λεωφόρος: Αττική Οδός
- Πρωτεύουσες αρτηρίες: Παράδρομοι Αττικής Οδού, Λ. Κηφισίας, Λ. Μεσογείων.

- Δευτερεύουσες αρτηρίες: Παλαιολόγου/ Παπανικολή, Δουκ. Πλακεντίας, Αγ. Παρασκευής (από Δουκ. Πλακεντίας έως Λ. Μεσογείων), Ηρακλείτου, Εμ. Μπενάκη, Αναπαύσεως, Τζαβέλλα, Ριζαρείου, Αγ. Αντωνίου, οδικό τμήμα της Λ. Πεντέλης βόρεια της Αττικής Οδού.

Η προτεινόμενη Ιεράρχηση Οδικού Δικτύου αποτυπώνεται στην Εικόνα 5.4.2-1 του παρόντος κεφαλαίου.

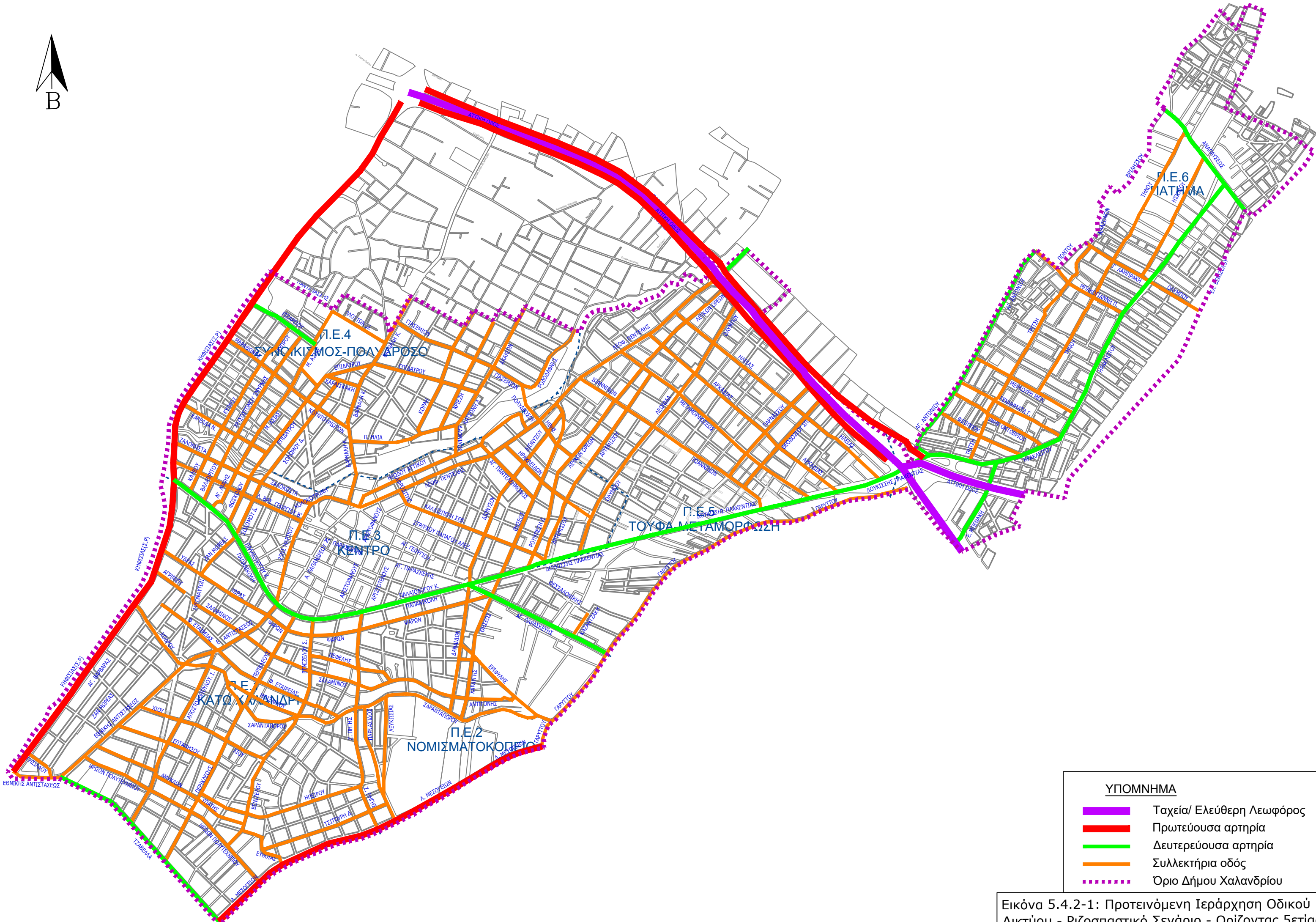
3. Στο πλαίσιο του παρόντος Σεναρίου προτείνεται η χάραξη γραμμής Τραμ εντός των ορίων του Δήμου Χαλανδρίου, με δυνατότητα μετεπιβίβασης σε σταθμούς Μετρό (βλ. παρακάτω, κεφ. 5.4.6 «Μέσα Μαζικής Μεταφοράς»). Προφανώς, η γραμμή Τραμ εντός των ορίων του Δήμου Χαλανδρίου μπορεί να υλοποιηθεί μόνο ως τμήμα ενός ευρύτερου δικτύου Τραμ που θα εξυπηρετεί το βόρειο τομέα. Προτείνεται η διέλευση της γραμμής Τραμ επί των αξόνων Εθν. Αντιστάσεως – Παπανδρέου // Κολοκοτρώνη – Λ. Πεντέλης – Αναπαύσεως – Ηρακλείτου – Δουκ. Πλακεντίας – Παλαιολόγου/ Παπανικολή.
4. Πεζοδρόμηση όλου του Πολεοδομικού Κέντρου του Χαλανδρίου (βάσει ΓΠΣ), ήτοι της περιοχής που περικλείεται από τις οδούς Παλαιολόγου/ Παπανικολή – Σοφ. Βενιζέλου – Σωκράτους – Παλαιολόγου/ Παπανικολή – Πλ. Φλύας (Κέννεντυ) – Αγ. Γεωργίου – Αριστοφάνους – Αφροδίτης – Ηρ. Αττικού – Κολοκοτρώνη – Ζαλοκώστα – Παπαρρηγόπουλου – Καλογρέζης – 25^{ης} Μαρτίου – Παλαιολόγου/ Παπανικολή. Εξαιρούνται οι οδοί Αγ. Γεωργίου, Αφροδίτης, Λ. Πεντέλης, Κολοκοτρώνη, 25^{ης} Μαρτίου, Αριστοτέλους και Αριστοφάνους, οι οποίες λειτουργούν με χαρακτηριστικά ήπιας κυκλοφορίας.
5. Μονοδρόμηση της Εθν. Αντιστάσεως από Ιωάννου Αποστολόπουλου έως/ προς Τζαβέλλα (με κατεύθυνση προς Λ. Κηφισίας) και μονοδρόμηση της Ιωάννου Αποστολόπουλου από Τζαβέλλα έως/ προς Εθν. Αντιστάσεως.
6. Στην οδό Μεταμορφώσεως ισχύουν όσα προτείνονται στο Ήπιο Σενάριο: Διατήρηση –με διακριτό εύρος– λεωφορειολωρίδας στο τμήμα από Δουκ. Πλακεντίας έως/ προς Ολύμπου και εφαρμογή smart system για την αποτροπή της παράνομης κυκλοφορίας οχημάτων, Ηπιοποιήσεις (οφιοειδή χάραξη, διαπλάτυνση πεζοδρομίων, απαγόρευση παρόδιας στάθμευσης), Προτεινόμενη κυκλοφοριακή οργάνωση για οχήματα: μονόδρομος από Ολύμπου έως/ προς Θεοδοσίου, διπλής κατεύθυνσης με μία (1) λωρίδα ανά ρεύμα κυκλοφορίας από Θεοδοσίου έως Δουκ. Πλακεντίας, μονόδρομος από Ολύμπου έως/ προς Λ. Πεντέλης.

❖ Ορίζοντας 10ετίας

1. Επέκταση της πεζοδρόμησης σε όλο το Κέντρο του Χαλανδρίου, ήτοι της περιοχής που περικλείεται από τις οδούς Παλαιολόγου/ Παπανικολή – Διονύσου – Αγ. Γεωργίου – Κολοκοτρώνη – Ζαλοκώστα – Μικράς Ασίας – Αγ. Άννης. Εξαιρούνται οι οδοί Αγ. Γεωργίου, Κολοκοτρώνη, 25^{ης} Μαρτίου, Λ. Βασ. Γεωργίου Β', Αριστοτέλους και Αριστοφάνους, οι οποίες λειτουργούν με χαρακτηριστικά ήπιας κυκλοφορίας.
2. Πεζοδρόμηση περιοχής πέριξ των σταθμών Μετρό «Αγ. Παρασκευή», «Χολαργός» και «Χαλάνδρι».

❖ Ορίζοντας 15+ετίας

1. Πεζοδρομήσεις περιοχών πέριξ των τριών μελλοντικών σταθμών της Γραμμής 4 του Μετρό («Φιλοθέη», «Σίδερα», «Ολυμπιακό Στάδιο»).
2. Πεζοδρομήσεις περιοχών πέριξ των σχολικών συγκροτημάτων, σε επίπεδο γειτονιάς.



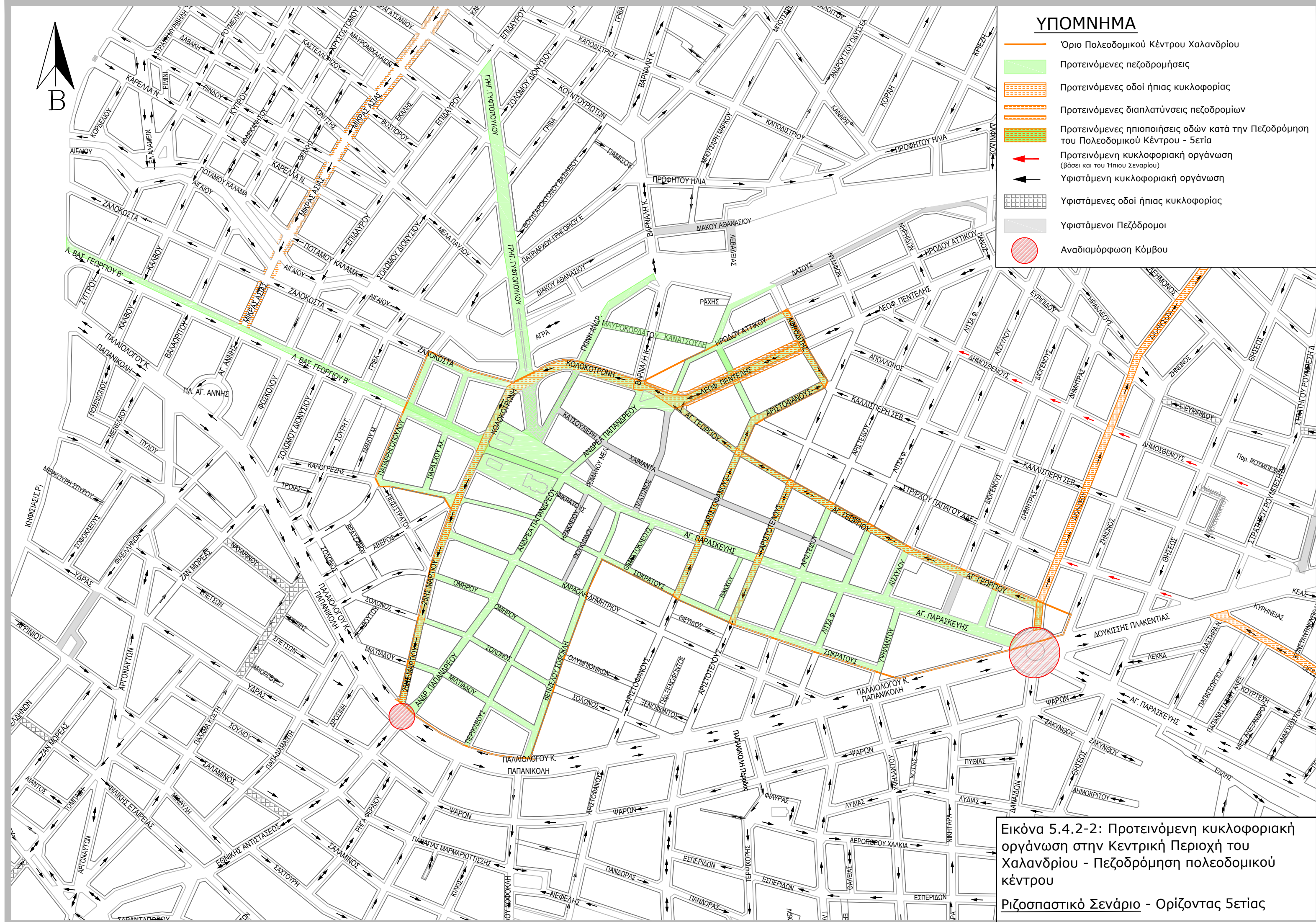
ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
	Ταχεία/ Ελεύθερη Λεωφόρος
	Πρωτεύουσα αρτηρία
	Δευτερεύουσα αρτηρία
	Συλλεκτήρια οδός
	Όριο Δήμου Χαλανδρίου

Εικόνα 5.4.2-1: Προτεινόμενη Ιεράρχηση Οδικού Δικτύου - Ριζοσπαστικό Σενάριο - Οριζοντας 5ετίας



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Όριο Πολεοδομικού Κέντρου Χαλανδρίου
- Προτεινόμενες πεζοδρομήσεις
- Προτεινόμενες οδοί ήπιας κυκλοφορίας
- Προτεινόμενες διαπλατύνσεις πεζοδρομίων
- Προτεινόμενες ηλιοποιήσεις οδών κατά την Πεζοδρόμηση του Πολεοδομικού Κέντρου - 5ετία
- Προτεινόμενη κυκλοφοριακή οργάνωση (βάσει και του Ήπιου Σεναρίου)
- Υφιστάμενη κυκλοφοριακή οργάνωση
- Υφιστάμενες οδοί ήπιας κυκλοφορίας
- Υφιστάμενοι Πεζόδρομοι
- Αναδιαμόρφωση Κόμβου

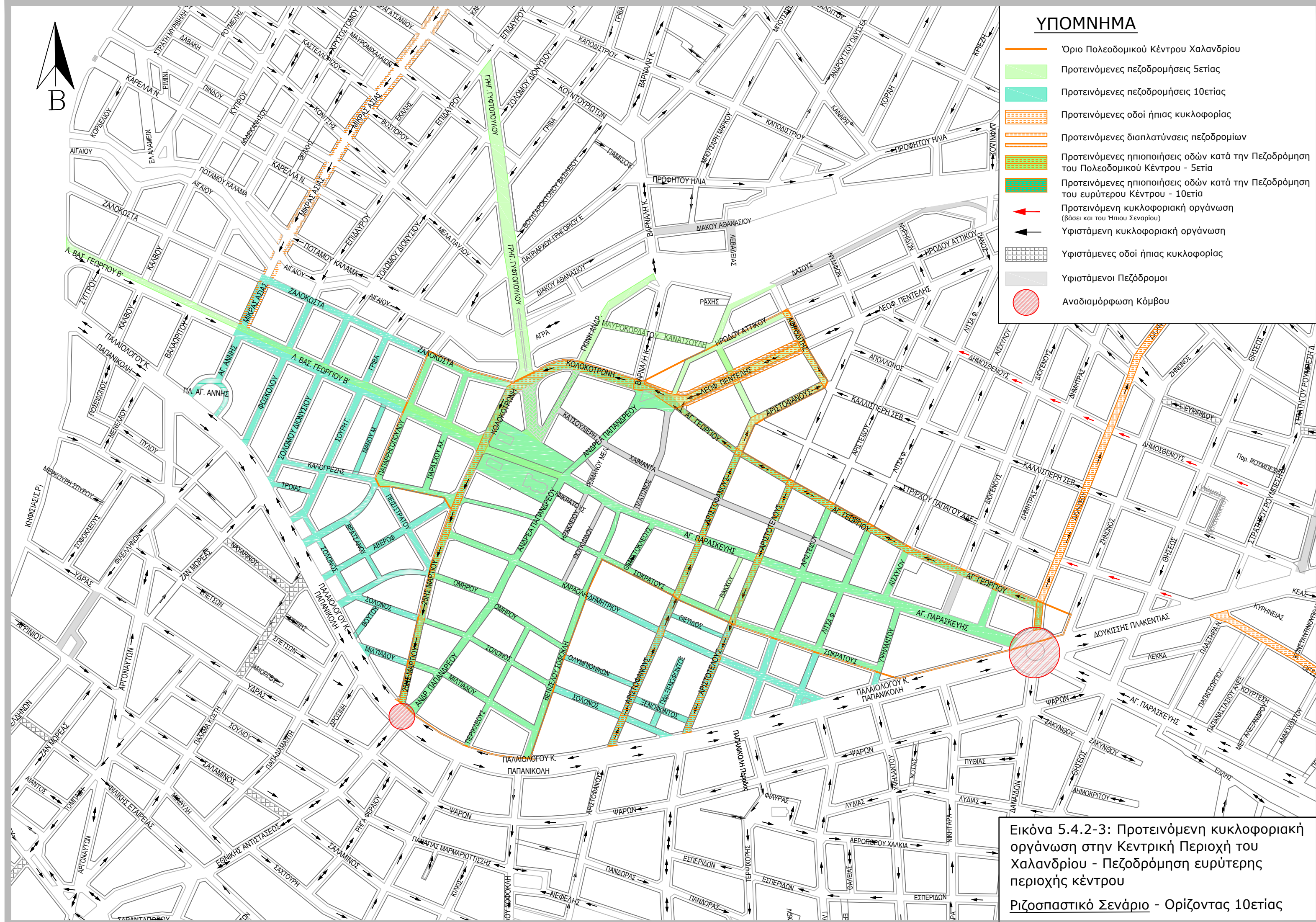


Εικόνα 5.4.2-2: Προτεινόμενη κυκλοφοριακή οργάνωση στην Κεντρική Περιοχή του Χαλανδρίου - Πεζοδρόμηση πολεοδομικού κέντρου
Ριζοσπαστικό Σενάριο - Οριζοντας 5ετίας

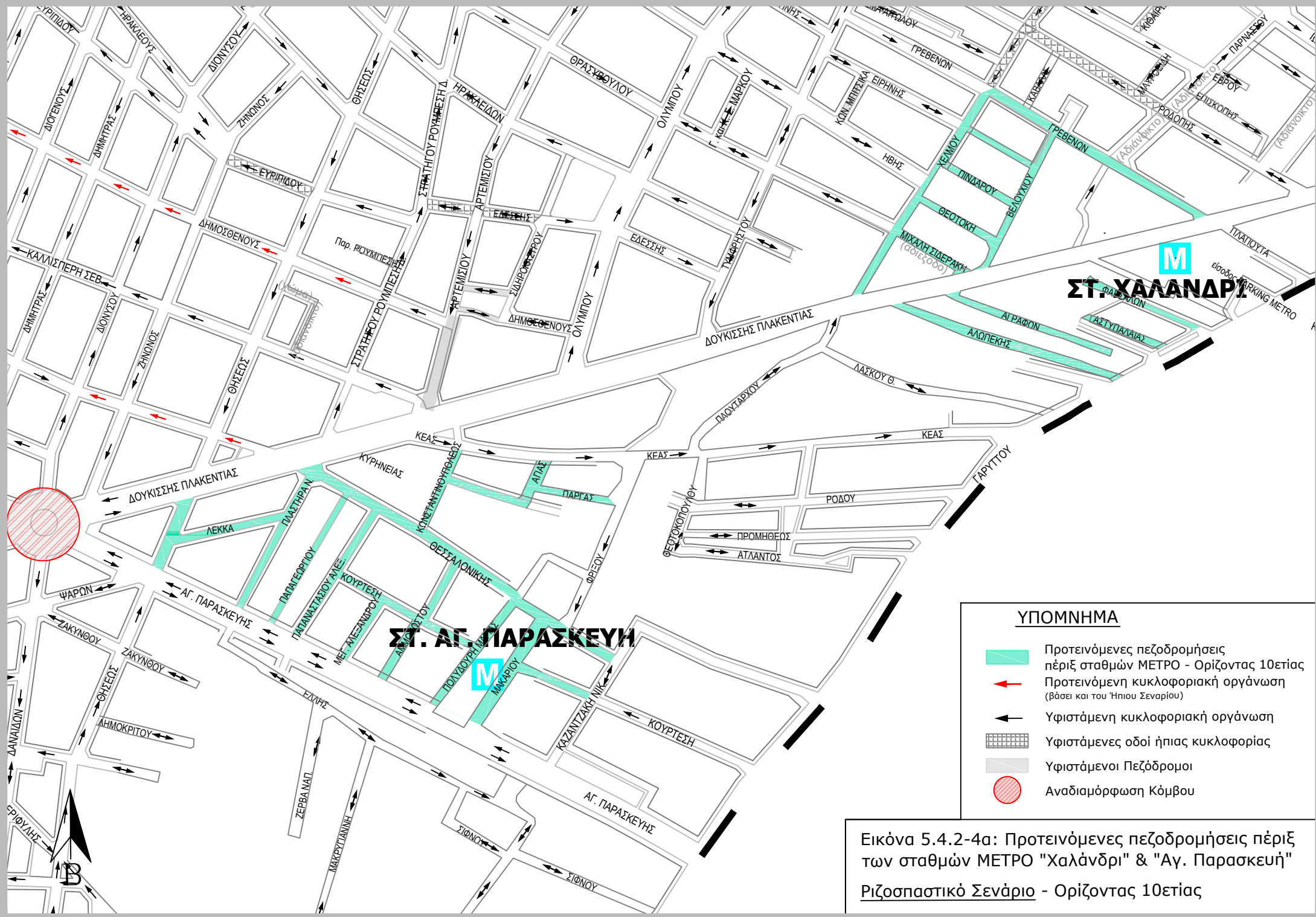


ΥΠΟΜΝΗΜΑ







- Όριο Πολεοδομικού Κέντρου Χαλανδρίου
- Προτεινόμενες πεζοδρομήσεις 5ετίας
- Προτεινόμενες πεζοδρομήσεις 10ετίας
- Προτεινόμενες οδοί ήπιας κυκλοφορίας
- Προτεινόμενες διαπλατύνσεις πεζοδρομίων
- Προτεινόμενες ηλιοποιήσεις οδών κατά την Πεζοδρόμηση του Πολεοδομικού Κέντρου - 5ετία
- Προτεινόμενες ηλιοποιήσεις οδών κατά την Πεζοδρόμηση του ευρύτερου Κέντρου - 10ετία
- Προτεινόμενη κυκλοφοριακή οργάνωση (βάσει και του Ήπιου Σεναρίου)
- Υφιστάμενη κυκλοφοριακή οργάνωση
- Υφιστάμενες οδοί ήπιας κυκλοφορίας
- Υφιστάμενοι Πεζόδρομοι
- Αναδιαμόρφωση Κόμβου



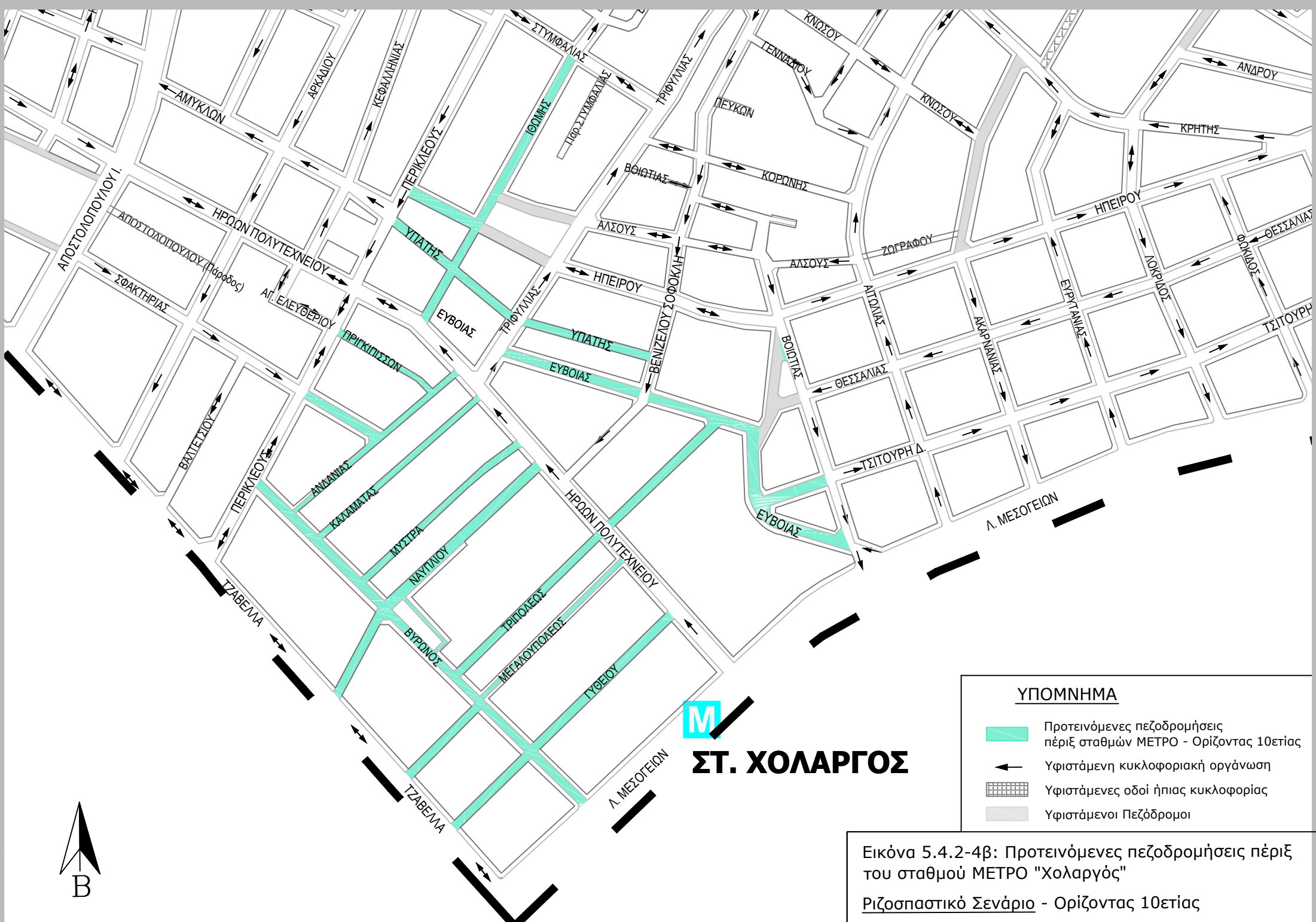
Εικόνα 5.4.2-3: Προτεινόμενη κυκλοφοριακή οργάνωση στην Κεντρική Περιοχή του Χαλανδρίου - Πεζοδρόμηση ευρύτερης περιοχής κέντρου
Ριζοσπαστικό Σενάριο - Ορίζοντας 10ετίας



ΥΠΟΜΝΗΜΑ





-  Προτεινόμενες πεζοδρομήσεις περίξ σταθμών ΜΕΤΡΟ - Οριζοντας 10ετίας
-  Προτεινόμενη κυκλοφοριακή οργάνωση (βάσει και του 'Ηπιου Σεναρίου)
-  Υφιστάμενη κυκλοφοριακή οργάνωση
-  Υφιστάμενες οδοί ήπιας κυκλοφορίας
-  Υφιστάμενοι Πεζόδρομοι
-  Αναδιαμόρφωση Κόμβου

Εικόνα 5.4.2-4α: Προτεινόμενες πεζοδρομήσεις περίξ των σταθμών ΜΕΤΡΟ "Χαλάνδρι" & "Αγ. Παρασκευή"
Ριζοσπαστικό Σενάριο - Οριζοντας 10ετίας



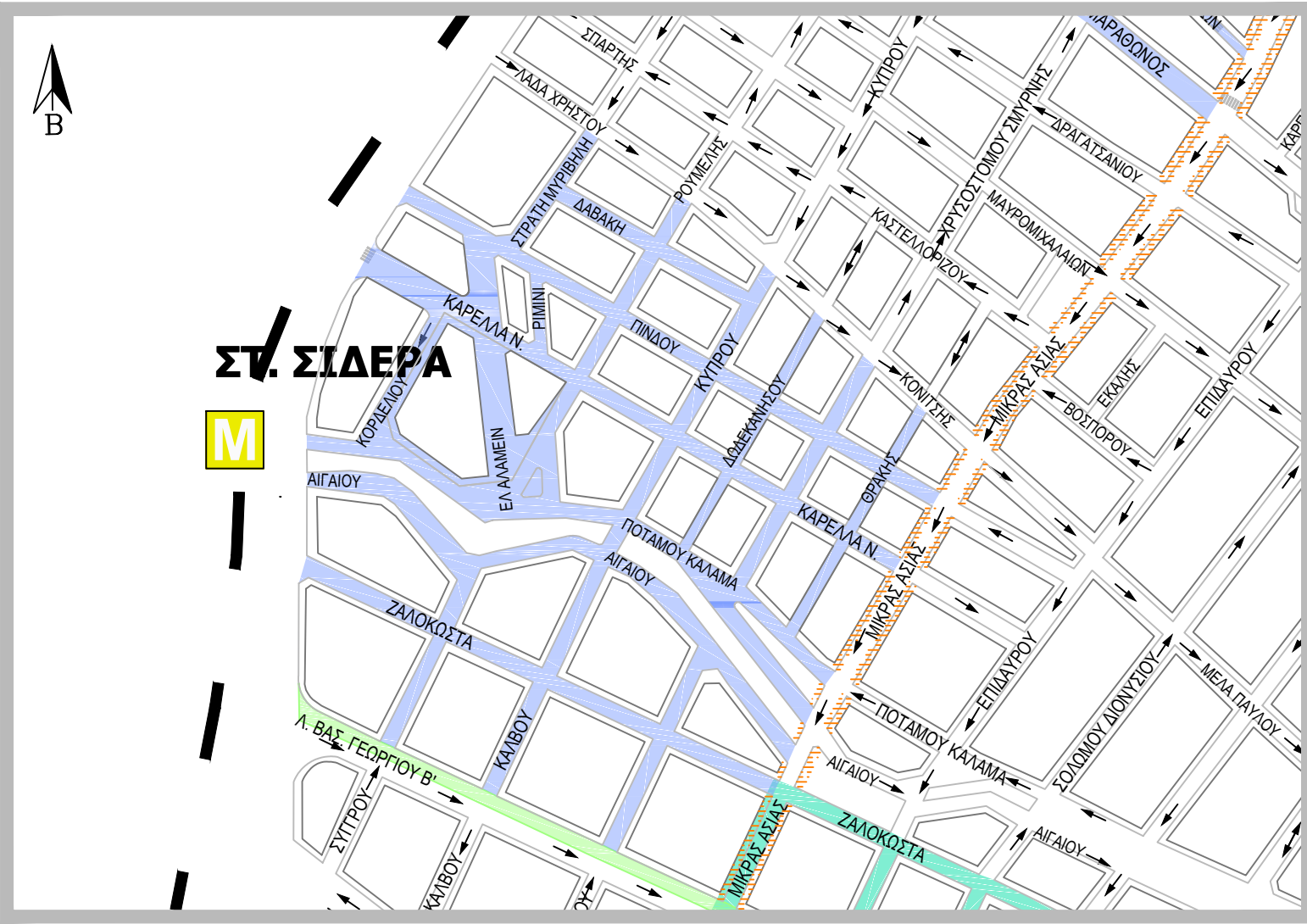
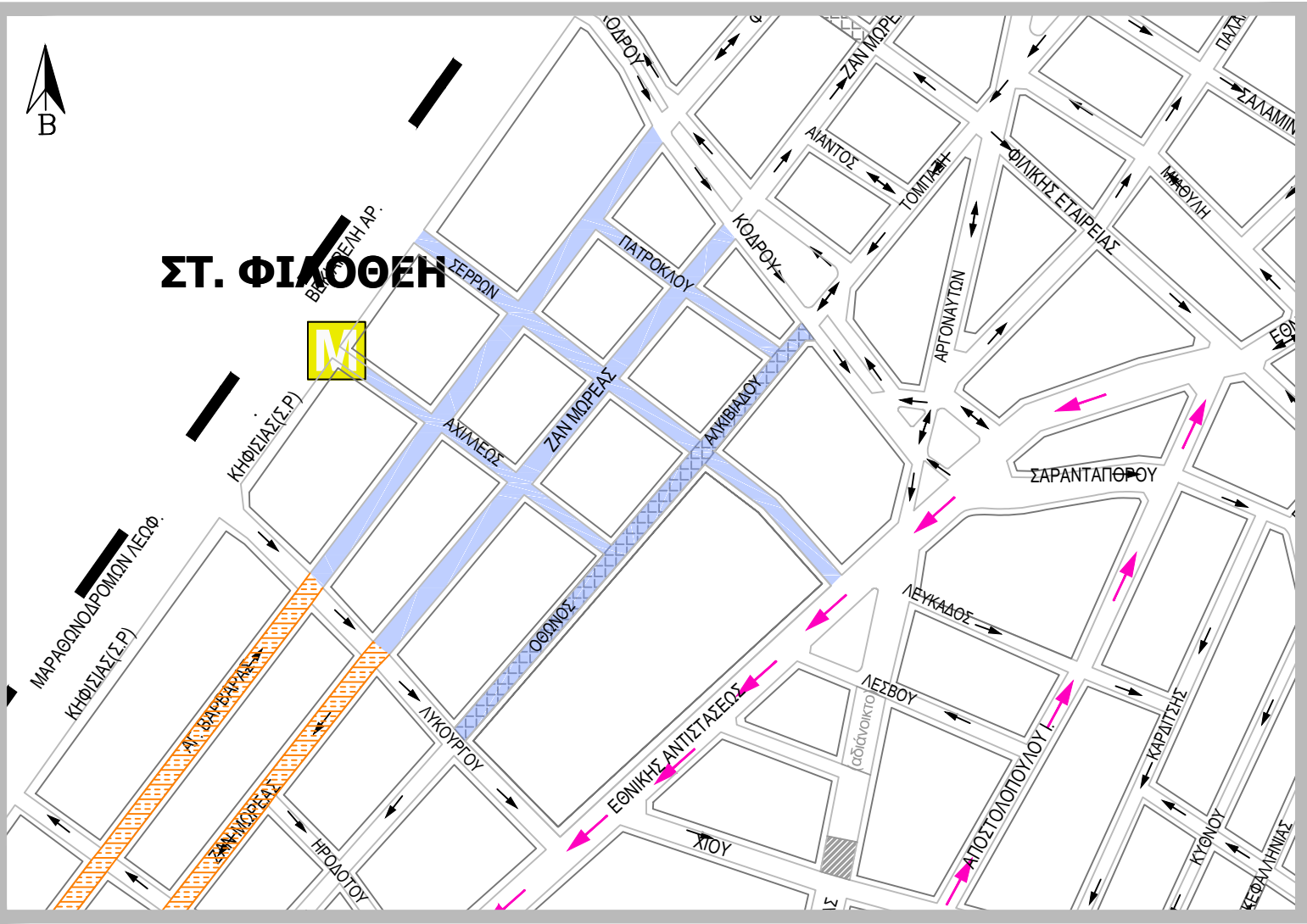
ΣΤ. ΧΟΛΑΡΓΟΣ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-  Προτεινόμενες πεζοδρομήσεις περίξ σταθμών ΜΕΤΡΟ - Ορίζοντας 10ετίας
-  Υφιστάμενη κυκλοφοριακή οργάνωση
-  Υφιστάμενες οδοί ήπιας κυκλοφορίας
-  Υφιστάμενοι Πεζόδρομοι



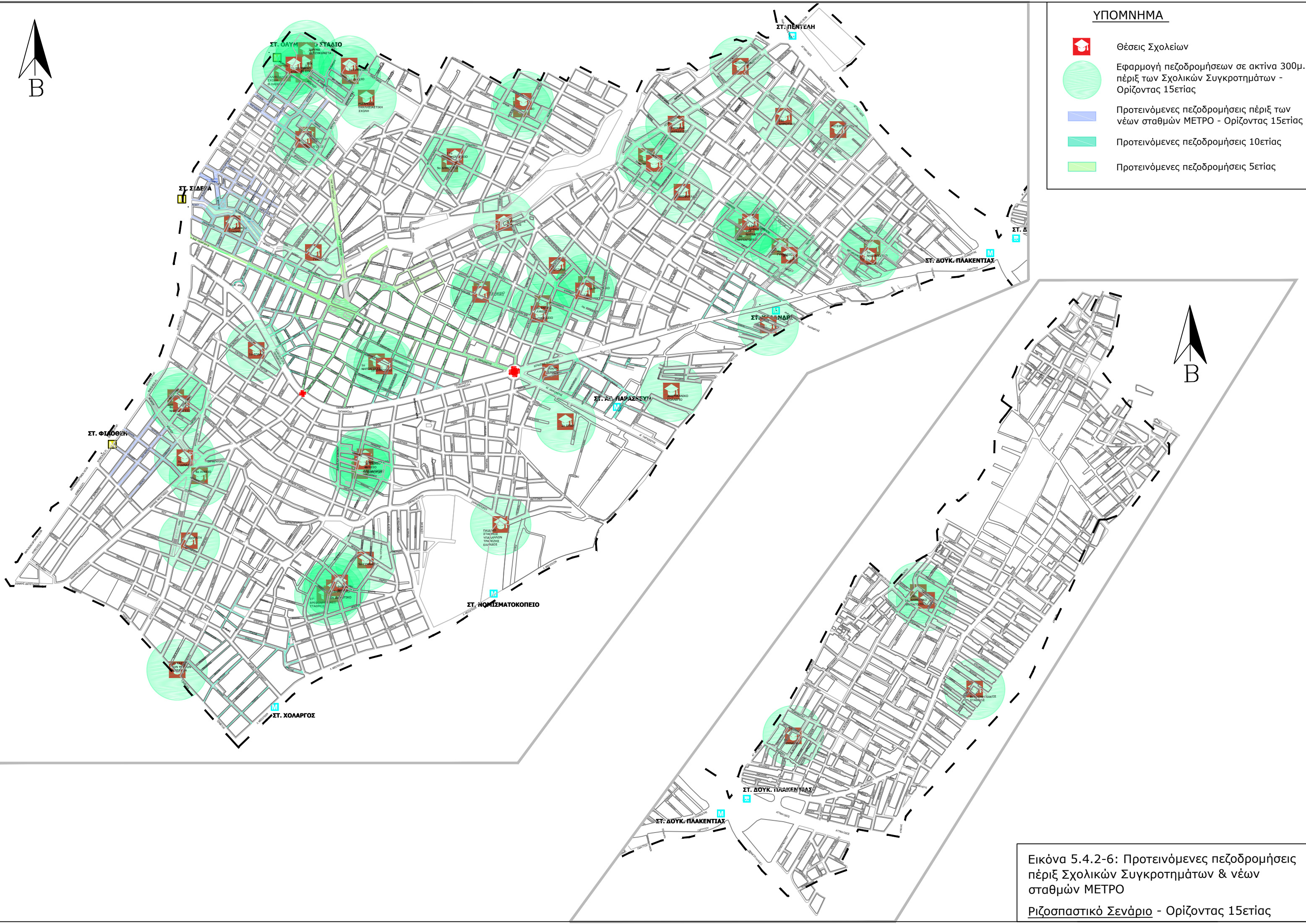
Εικόνα 5.4.2-4β: Προτεινόμενες πεζοδρομήσεις περίξ του σταθμού ΜΕΤΡΟ "Χολαργός"
 Ριζοσπαστικό Σενάριο - Ορίζοντας 10ετίας








ΥΠΟΜΝΗΜΑ

	Προτεινόμενες πεζοδρομήσεις περίξ των νέων σταθμών ΜΕΤΡΟ - Ορίζοντα 15ετίας
	Προτεινόμενες πεζοδρομήσεις 10ετίας
	Προτεινόμενες πεζοδρομήσεις 5ετίας
	Προτεινόμενες οδοί ήπιας κυκλοφορίας
	Προτεινόμενες διαπλατύνσεις πεζοδρομίων
	Προτεινόμενη κυκλοφοριακή οργάνωση (βάσει και του Ήπιου Σεναρίου)
	Υφιστάμενη κυκλοφοριακή οργάνωση
	Υφιστάμενες οδοί ήπιας κυκλοφορίας
	Υφιστάμενοι Πεζόδρομοι

Εικόνα 5.4.2-5: Προτεινόμενες πεζοδρομήσεις περίξ των νέων σταθμών ΜΕΤΡΟ "Φιλοθέη", "Σίδερα" & "Ολυμπιακό Στάδιο"
 Ριζοσπαστικό Σενάριο - Ορίζοντα 15ετίας



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-  Θέσεις Σχολείων
-  Εφαρμογή πεζοδρομήσεων σε ακτίνα 300μ. περίξ των Σχολικών Συγκροτημάτων - Ορίζοντας 15ετίας
-  Προτεινόμενες πεζοδρομήσεις περίξ των νέων σταθμών ΜΕΤΡΟ - Ορίζοντας 15ετίας
-  Προτεινόμενες πεζοδρομήσεις 10ετίας
-  Προτεινόμενες πεζοδρομήσεις 5ετίας

Εικόνα 5.4.2-6: Προτεινόμενες πεζοδρομήσεις περίξ Σχολικών Συγκροτημάτων & νέων σταθμών ΜΕΤΡΟ
 Ριζοσπαστικό Σενάριο - Ορίζοντας 15ετίας

5.4.3 Διαχείριση Στάθμευσης

❖ Ορίζοντας 5ετίας

1. Επιβολή της απαγόρευσης της παρόδιας στάθμευσης στο ιεραρχημένο δίκτυο του Δήμου. Εφαρμογή όσων προτείνονται στο Ήπιο Σενάριο σχετικά με τις παρεμβάσεις στο ιεραρχημένο δίκτυο.
2. Με στόχο την πλήρη εξάλειψη της παράνομης στάθμευσης στο σύνολο του τοπικού οδικού δικτύου του Δήμου, προτείνεται η διαπλάτυνση και διαμόρφωση των πεζοδρομίων. Για παράδειγμα, σε μια τυπική τοπική οδό με υφιστάμενο πλάτος οδοστρώματος ~7μ., διατηρείται λωρίδα κυκλοφορίας οχημάτων πλάτους 4μ., ζώνη παρόδιας στάθμευσης πλάτους 2μ. και διαπλατύνεται το ένα εκ των δύο πεζοδρομίων κατά 1 μ. Το παρόν μέτρο συμπεριλαμβάνει και την ανακατασκευή των πεζοδρομίων, έτσι ώστε να είναι αδύνατη η στάθμευση των οχημάτων επί αυτών. Υλοποίηση των παραπάνω σε ποσοστό 20% εντός της 5ετίας.
3. Ηπιοποιήσεις και αρχιτεκτονικές αναπλάσεις στο τοπικό οδικό δίκτυο, με στόχο τη μείωση της ταχύτητας κίνησης των οχημάτων στις περιοχές κατοικίας. Ανάπλαση των υφιστάμενων πεζοδρομίων και βελτίωση των τεχνικών/ γεωμετρικών χαρακτηριστικών για την ευχερέστερη πεζή μετακίνηση των χρηστών/ κατοίκων. Στις οδούς που επιτρέπεται η παρόδια στάθμευση προτείνονται αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης, έτσι ώστε να χωροθετείται η νόμιμη στάθμευση και να εξασφαλίζεται η ορατότητα των διασταυρώσεων προς όφελος της οδικής ασφάλειας. Υλοποίηση των παραπάνω σε ποσοστό 20% εντός της 5ετίας.
4. Εφαρμογή Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ) πέριξ των υφιστάμενων Σταθμών του Μετρό, ήτοι των Σταθμών «Χολαργός», «Αγ. Παρασκευή», «Χαλάνδρι» & «Δουκ. Πλακεντίας».
5. Ιδιαίτερη πρόβλεψη για στάθμευση ΑΜΕΑ. Προτείνεται διακριτή χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης για ΑΜΕΑ σε περιοχές με μεγάλη ζήτηση (π.χ. εμπορίου και αναψυχής, όπως στην Κεντρική περιοχή του Χαλανδρίου), είτε εφαρμόζεται ΣΕΣ είτε όχι.
6. Κατασκευή και λειτουργία οργανωμένων χώρων στάθμευσης (βλ. Ήπιο Σενάριο).
7. Χωροθέτηση της «πιάτσας» ταξί επί της Λ. Βασ. Γεωργίου Β', στο ρεύμα προς Κολοκοτρώνη/ 25^{ης} Μαρτίου (σε ικανή απόσταση από το φωτεινό σηματοδότη, βάσει ΚΟΚ) και απομάκρυνση/ κατάργηση της «πιάτσας» ταξί επί της Κολοκοτρώνη (όπως προτείνεται στο Ήπιο Σενάριο).

❖ Ορίζοντας 10ετίας

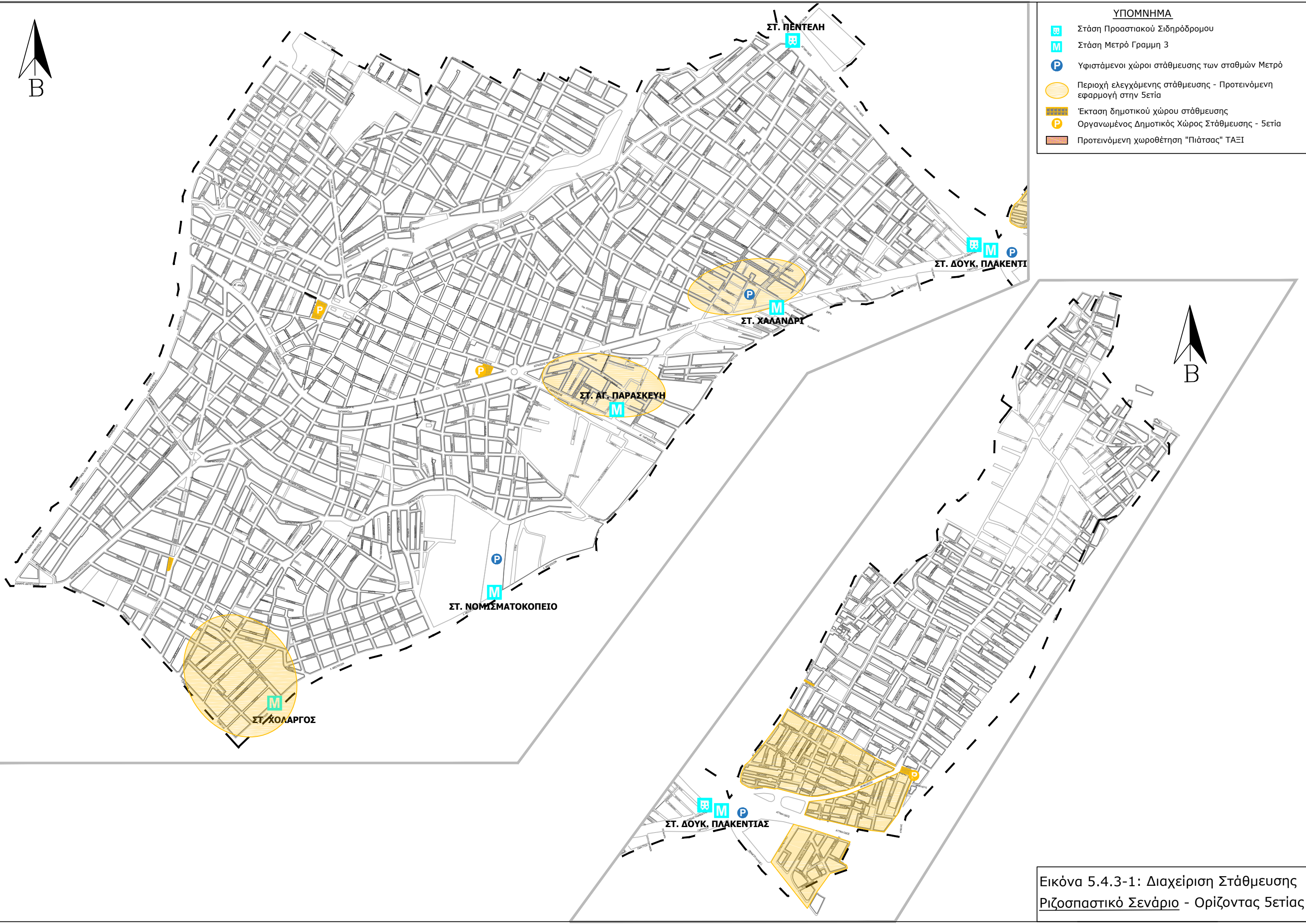
1. Με στόχο την πλήρη εξάλειψη της παράνομης στάθμευσης στο σύνολο του οδικού δικτύου του Δήμου, προτείνεται η διαπλάτυνση και διαμόρφωση των πεζοδρομίων. Το παρόν μέτρο συμπεριλαμβάνει και την ανακατασκευή των πεζοδρομίων, έτσι ώστε να είναι αδύνατη η στάθμευση των οχημάτων επί αυτών. Υλοποίηση των παραπάνω σε ποσοστό 70%.
2. Ηπιοποιήσεις και αρχιτεκτονικές αναπλάσεις στο τοπικό οδικό δίκτυο με στόχο τη μείωση της ταχύτητας κίνησης των οχημάτων στις περιοχές κατοικίας. Ανάπλαση των υφιστάμενων πεζοδρομίων και βελτίωση των τεχνικών/ γεωμετρικών χαρακτηριστικών για την ευχερέστερη πεζή μετακίνηση των χρηστών/ κατοίκων. Στις

οδούς που επιτρέπεται η παρόδια στάθμευση προτείνονται αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης, έτσι ώστε να χωροθετείται η νόμιμη στάθμευση και να εξασφαλίζεται η ορατότητα των διασταυρώσεων προς όφελος της οδικής ασφάλειας. Υλοποίηση των παραπάνω σε ποσοστό 70%.

3. Με την υλοποίηση των προτεινόμενων πεζοδρομήσεων πέριξ των υφιστάμενων Σταθμών Μετρό «Αγ. Παρασκευή», «Χολαργός» και «Χαλάνδρι», προτείνεται η εφαρμογή Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ) πέριξ των πεζοδρομημένων περιοχών.

❖ **Ορίζοντας 15+ετίας**

1. Με στόχο την πλήρη εξάλειψη της παράνομης στάθμευσης στο σύνολο του οδικού δικτύου του Δήμου, προτείνεται η διαπλάτυνση και διαμόρφωση των πεζοδρομίων. Το παρόν μέτρο συμπεριλαμβάνει και την ανακατασκευή των πεζοδρομίων, έτσι ώστε να είναι αδύνατη η στάθμευση των οχημάτων επί αυτών. Υλοποίηση των παραπάνω σε ποσοστό 100%.
2. Ηπιοποιήσεις και αρχιτεκτονικές αναπλάσεις στο τοπικό οδικό δίκτυο με στόχο τη μείωση της ταχύτητας κίνησης των οχημάτων στις περιοχές κατοικίας. Ανάπλαση των υφιστάμενων πεζοδρομίων και βελτίωση των τεχνικών/ γεωμετρικών χαρακτηριστικών για την ευχερέστερη πεζή μετακίνηση των χρηστών/ κατοίκων. Στις οδούς που επιτρέπεται η παρόδια στάθμευση προτείνονται αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης, έτσι ώστε να χωροθετείται η νόμιμη στάθμευση και να εξασφαλίζεται η ορατότητα των διασταυρώσεων προς όφελος της οδικής ασφάλειας. Υλοποίηση των παραπάνω σε ποσοστό 100%.
3. Με την υλοποίηση των προτεινόμενων πεζοδρομήσεων πέριξ των μελλοντικών Σταθμών Μετρό της Γραμμής 4 («Φιλοθέη», «Σίδερα», «Ολυμπιακό Στάδιο»), προτείνεται η εφαρμογή Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ) πέριξ των πεζοδρομημένων περιοχών.






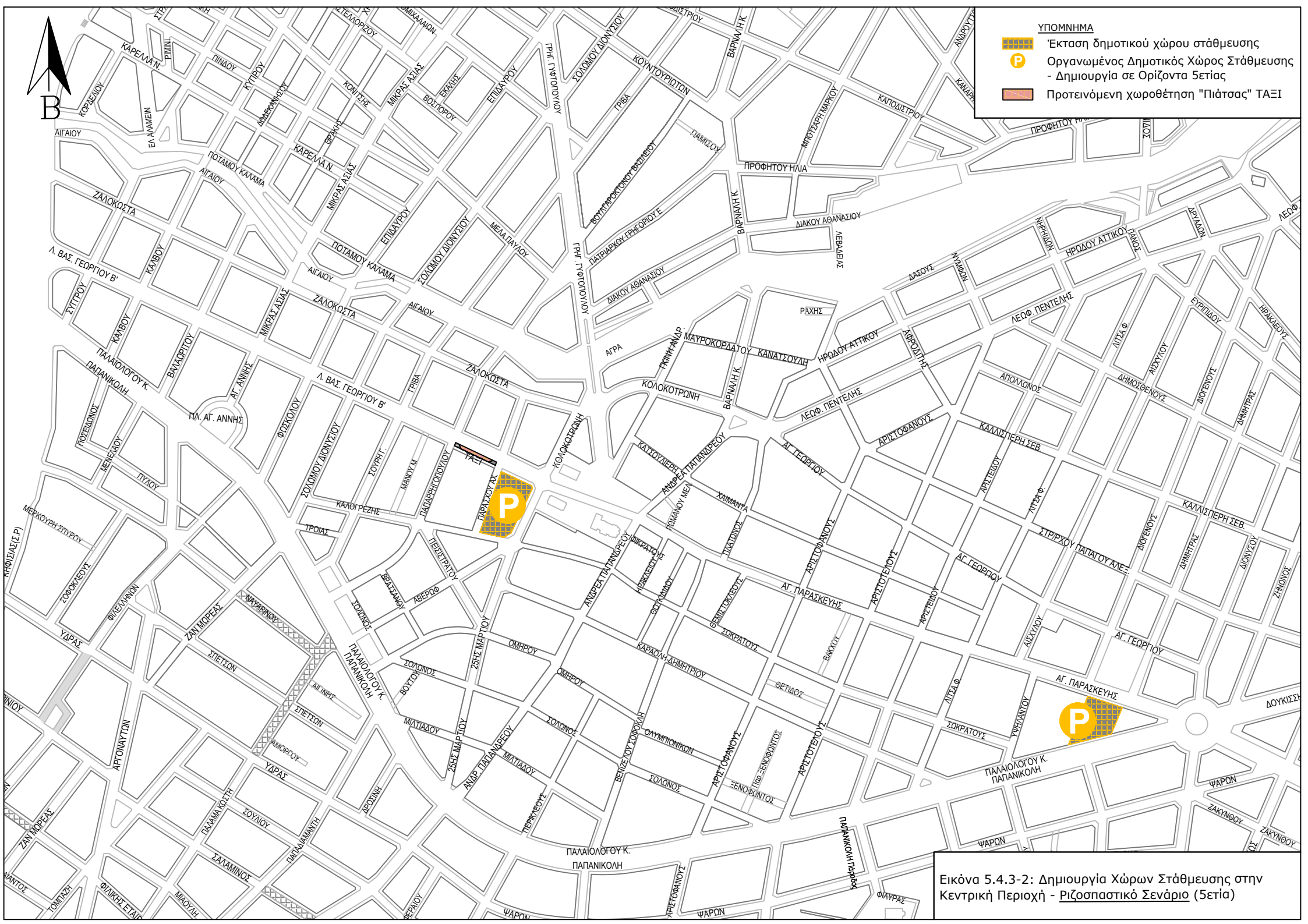
- ΥΠΟΜΝΗΜΑ**
- Στάση Προαστιακού Σιδηρόδρομου
 - Στάση Μετρό Γραμμή 3
 - Υφιστάμενοι χώροι στάθμευσης των σταθμών Μετρό
 - Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης - Προτεινόμενη εφαρμογή στην 5ετία
 - Έκταση δημοτικού χώρου στάθμευσης
 - Οργανωμένος Δημοτικός Χώρος Στάθμευσης - 5ετία
 - Προτεινόμενη χωροθέτηση "Πιάτσας" ΤΑΞΙ

Εικόνα 5.4.3-1: Διαχείριση Στάθμευσης Ριζοσπαστικό Σενάριο - Ορίζοντας 5ετίας

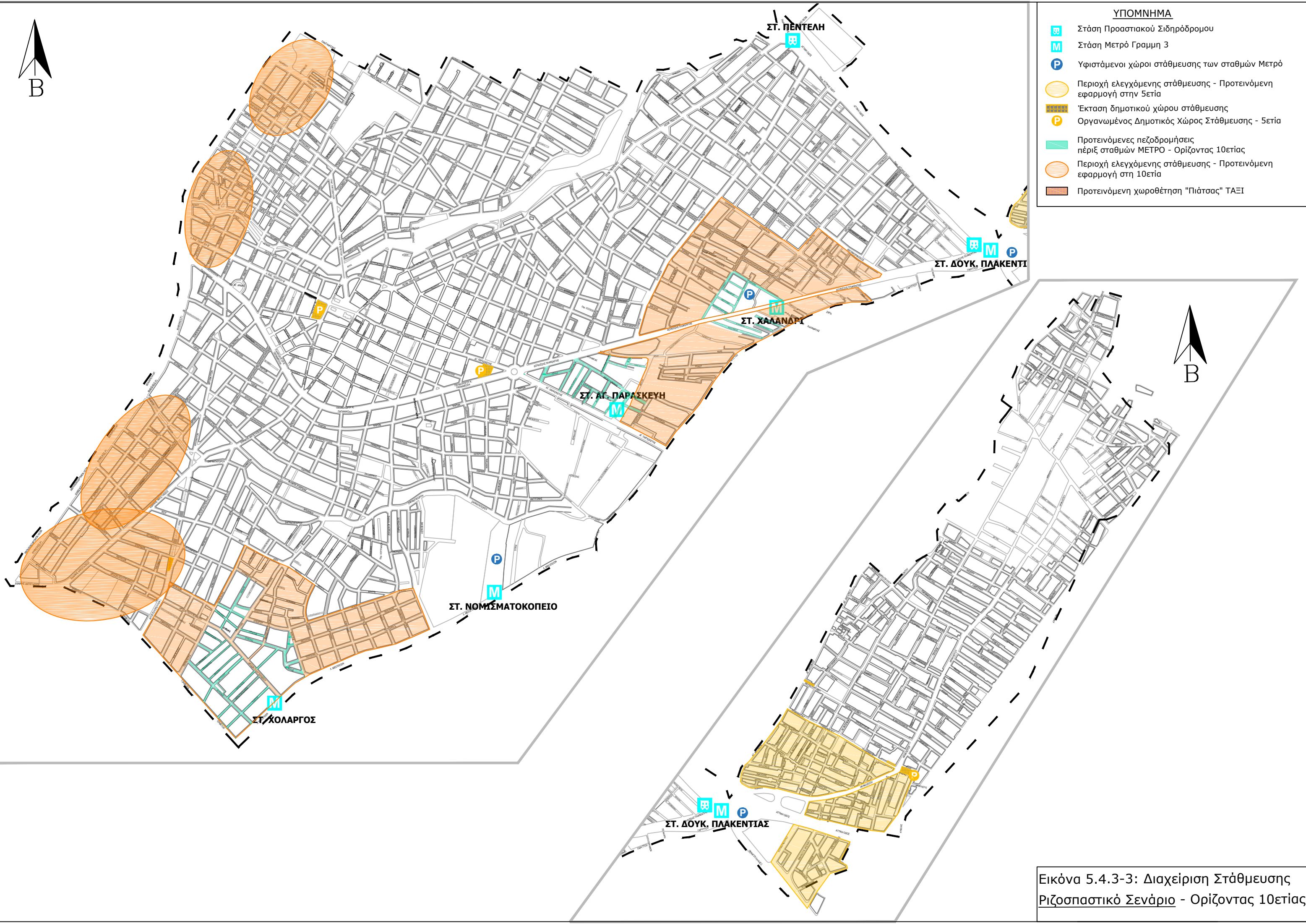


ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-  Έκταση δημοτικού χώρου στάθμευσης
-  Οργανωμένος Δημοτικός Χώρος Στάθμευσης - Δημιουργία σε Οριζόντια 5ετία
-  Προτεινόμενη χωροθέτηση "Πιάτσας" ΤΑΞΙ

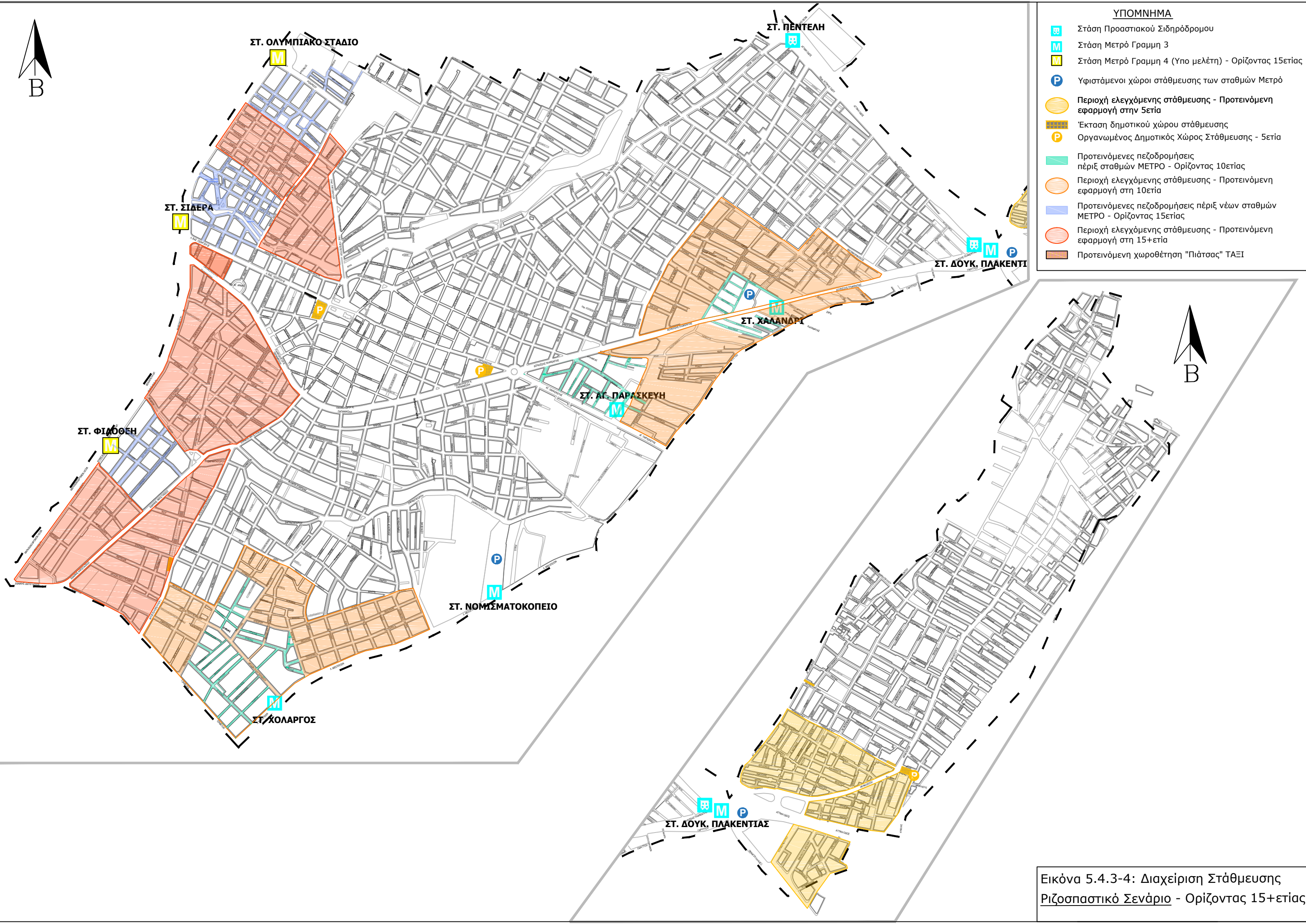


Εικόνα 5.4.3-2: Δημιουργία Χώρων Στάθμευσης στην Κεντρική Περιοχή - Ριζοσπαστικό Σενάριο (5ετία)















- ΥΠΟΜΝΗΜΑ**
- Στάση Προαστιακού Σιδηρόδρομου
 - Στάση Μετρό Γραμμή 3
 - Υφιστάμενοι χώροι στάθμευσης των σταθμών Μετρό
 - Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης - Προτεινόμενη εφαρμογή στην 5ετία
 - Έκταση δημοτικού χώρου στάθμευσης
 - Οργανωμένος Δημοτικός Χώρος Στάθμευσης - 5ετία
 - Προτεινόμενες πεζοδρομήσεις πέριξ σταθμών ΜΕΤΡΟ - Ορίζοντας 10ετίας
 - Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης - Προτεινόμενη εφαρμογή στη 10ετία
 - Προτεινόμενη χωροθέτηση "Πιάτσας" ΤΑΞΙ

Εικόνα 5.4.3-3: Διαχείριση Στάθμευσης Ριζοσπαστικό Σενάριο - Ορίζοντας 10ετίας



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-  Στάση Προαστιακού Σιδηρόδρομου
-  Στάση Μετρό Γραμμή 3
-  Στάση Μετρό Γραμμή 4 (Υπο μελέτη) - Οριζοντας 15ετίας
-  Υφιστάμενοι χώροι στάθμευσης των σταθμών Μετρό
-  Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης - Προτεινόμενη εφαρμογή στην 5ετία
-  Έκταση δημοτικού χώρου στάθμευσης
-  Οργανωμένος Δημοτικός Χώρος Στάθμευσης - 5ετία
-  Προτεινόμενες πεζοδρομήσεις πέριξ σταθμών ΜΕΤΡΟ - Οριζοντας 10ετίας
-  Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης - Προτεινόμενη εφαρμογή στη 10ετία
-  Προτεινόμενες πεζοδρομήσεις πέριξ νέων σταθμών ΜΕΤΡΟ - Οριζοντας 15ετίας
-  Περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης - Προτεινόμενη εφαρμογή στη 15+ετία
-  Προτεινόμενη χωροθέτηση "Πιάτσας" ΤΑΞΙ

Εικόνα 5.4.3-4: Διαχείριση Στάθμευσης Ριζοσπαστικό Σενάριο - Οριζοντας 15+ετίας

5.4.4 Διαμορφώσεις Ισόπεδων Κόμβων

❖ Ορίζοντας 5ετίας

1. Αναδιαμόρφωση κόμβου με αρχιτεκτονικές αναπλάσεις στην πλατεία Φλύας (Κέννεντυ), όπως περιγράφεται και στο Ήπιο Σενάριο.
2. Αναδιαμόρφωση κόμβου με αρχιτεκτονικές αναπλάσεις στον κόμβο Παλαιολόγου/ Παπανικολή – Εθν. Αντιστάσεως – Ανδρ. Παπανδρέου – 25^{ης} Μαρτίου, όπως περιγράφεται και στο Ήπιο Σενάριο.
3. Λαμβάνοντας υπόψη και τα στοιχεία ατυχημάτων, τα οποία καταδεικνύουν τις διασταυρώσεις μειωμένης οδικής ασφάλειας, προτείνονται μέτρα βελτίωσής τους, ανάλογα με τη γεωμετρία τους, π.χ. διαπλάτυνση του πεζοδρομίων, τουλάχιστον στα πρώτα 5μ., του κάθε οδικού τμήματος με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης εξασφαλίζοντας καταρχάς την απαιτούμενη ορατότητα των οδηγών, κλπ. Προτεραιότητα δίνεται στην κατασκευή υποδομής για την προσβασιμότητα ευάλωτων ομάδων, όπως ράμπες ΑΜΕΑ, οδεύσεις τυφλών, ηχητικά συστήματα για τυφλούς στα φανάρια. Το εν λόγω μέτρο να υλοποιηθεί, καταρχάς, στο 50% των διασταυρώσεων με μειωμένη οδική ασφάλεια.

❖ Ορίζοντας 10ετίας

1. Βελτίωση των διασταυρώσεων με μειωμένη οδική ασφάλεια: Υλοποίηση στο 80% των διασταυρώσεων.

❖ Ορίζοντας 15+ετίας

1. Βελτίωση των διασταυρώσεων με μειωμένη οδική ασφάλεια: Υλοποίηση στο 100% των διασταυρώσεων.

5.4.5 Σηματοδότηση

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Ρύθμιση των φωτεινών σηματοδοτών λόγω των προτεινόμενων κυκλοφοριακών αλλαγών.
2. Τοποθέτηση πεζοφάνων στο πέρασ των πεζοδρομημένων οδών -όπου απαιτείται- για την ασφαλή διέλευση των χρηστών.
3. Εφαρμογή ηχητικών συστημάτων για διέλευση τυφλών σε όλα τα φανάρια.

5.4.6 Μέσα Μαζικής Μεταφοράς

❖ Ορίζοντας 5ετίας

TRAM

1. Προτείνεται να μελετηθεί η **χάραξη γραμμής Τραμ** εντός των ορίων του Δήμου Χαλανδρίου, με δυνατότητα μετεπιβίβασης σε σταθμούς Μετρό. Προφανώς, η γραμμή Τραμ εντός των ορίων του Δήμου Χαλανδρίου μπορεί να υλοποιηθεί μόνο ως τμήμα ενός ευρύτερου δικτύου Τραμ που θα εξυπηρετεί τον βόρειο τομέα.
 - Προτείνεται η χάραξη γραμμής Τραμ επί των αξόνων Εθν. Αντιστάσεως – Παπανδρέου // Κολοκοτρώνη – Λ. Πεντέλης – Αναπαύσεως – Ηρακλείου – Δουκ. Πλακεντίας – Παλαιολόγου/ Παπανικολή.

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

- Η προτεινόμενη χάραξη επί της οδού Παλαιολόγου/ Παπανικολή μπορεί ενδεχομένως να επεκταθεί και σε γειτονικούς Δήμους (π.χ. μέσω της οδού Καποδιστρίου). Ο άξονας της Παλαιολόγου/ Παπανικολή ανήκει στην ιστορική χάραξη, που πλέον έχει εγκαταλειφθεί, της σιδηροδρομικής γραμμής Λαυρίου.
- Το πλάτος των οδών (από ρυμοτομική σε ρυμοτομική γραμμή) επαρκεί για τη διέλευση Τραμ. Πλεονέκτημα του Τραμ είναι και η δυνατότητα να διέρχεται εντός πεζοδρομημένης ζώνης.
- Στην παρούσα φάση δεν δύναται να προσδιορισθεί ποια οδικά τμήματα θα εξυπηρετήσουν μία ή δύο κατευθύνσεις του Τραμ ή αν ο διάδρομος του Τραμ θα είναι αποκλειστικής ή μικτής κυκλοφορίας (αν θα επιτρέπεται και η κίνηση οχημάτων, κλπ.).

Δημοτική Συγκοινωνία

1. Με την ένταξη των νέων περιοχών που, σύμφωνα με την Αναθεώρηση του ΓΠΣ, πρόκειται να ενταχθούν στον Δήμο (Πεύκο Πολίτη, Πάτημα), προτείνεται η λειτουργία δημοτικών λεωφορειακών γραμμών για τη σύνδεση των περιοχών αυτών με τον υπόλοιπο Δήμο αλλά και με τους σταθμούς των ΜΣΤ.
2. Διεύρυνση ωραρίου λειτουργίας Δημοτικών Λεωφορειακών Γραμμών: από Δευτέρα έως Κυριακή/ 7:30 – 24:00.
3. Πύκνωση συχνοτήτων διέλευσης των υφιστάμενων Δημοτικών Λεωφορειακών Γραμμών, ανά 10-15 λεπτά.
4. Μελέτη/ σχεδιασμός νέων Δημοτικών Λεωφορειακών Γραμμών για τη σύνδεση του Κέντρου του Χαλανδρίου με περιοχές που δεν συνδέονται άμεσα, π.χ. Αγ. Βαρβάρα.

ΟΑΣΑ

1. Ισχύουν όσα περιγράφονται στην αντίστοιχη παράγραφο για το Ήπιο Σενάριο.
2. Ανασχεδιασμός των λεωφορειακών γραμμών όπου απαιτείται, σύμφωνα με τις προτεινόμενες αλλαγές του οδικού δικτύου στο πλαίσιο του Ριζοσπαστικού Σεναρίου.

ΜΕΤΡΟ

1. Ισχύουν όσα περιγράφονται στην αντίστοιχη παράγραφο για το Ήπιο Σενάριο.
2. Πύκνωση συχνοτήτων δρομολογίων ανά 5'.

Προαστιακός Σιδηρόδρομος

1. Ισχύουν όσα περιγράφονται στην αντίστοιχη παράγραφο για το Ήπιο Σενάριο.

❖ **Ορίζοντας 10ετίας**

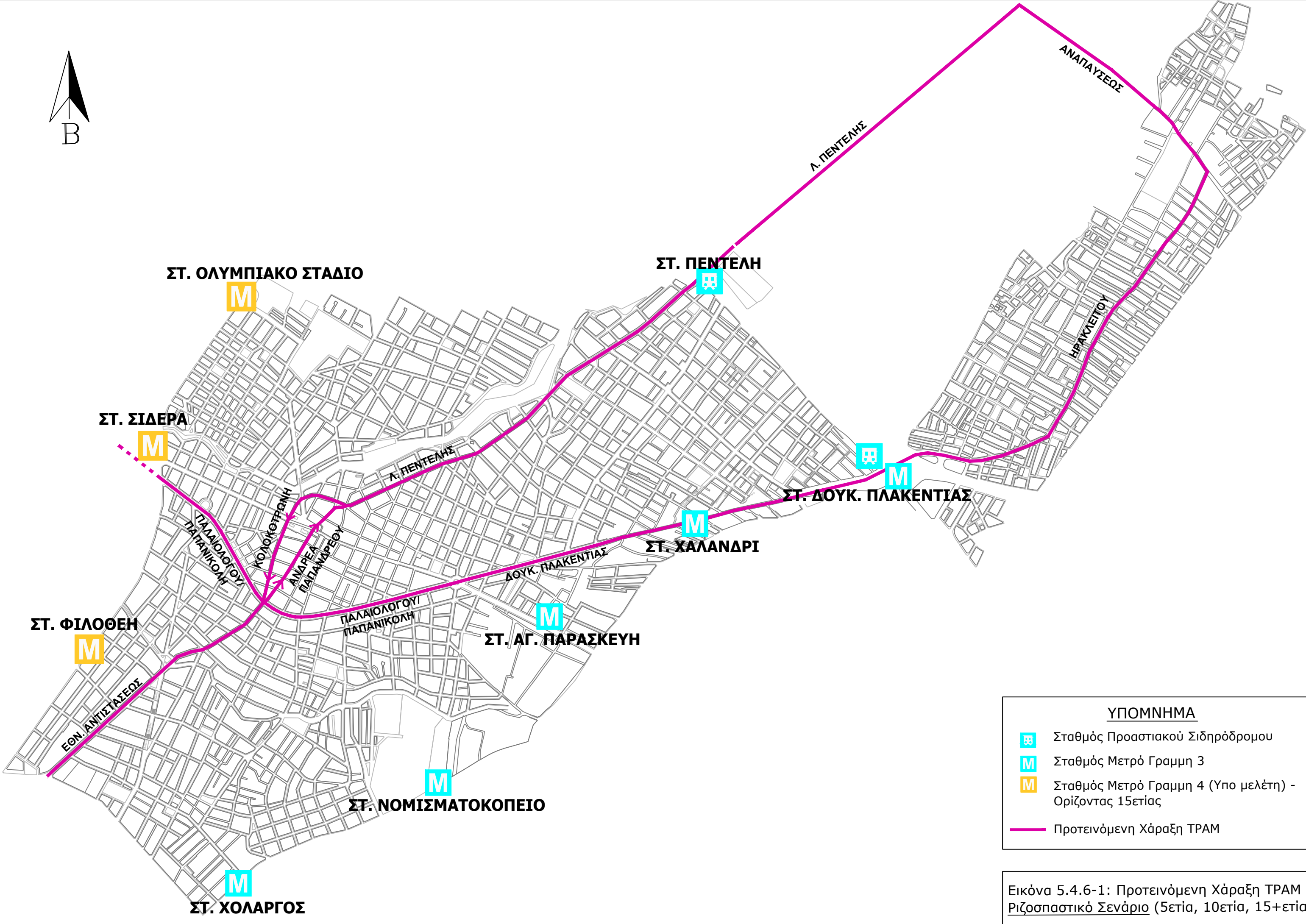
ΤΡΑΜ

1. Κατασκευή και πιλοτική λειτουργία της προτεινόμενης γραμμής Τραμ.

❖ **Ορίζοντας 15+ετίας**

ΤΡΑΜ

1. Πλήρης λειτουργία της προτεινόμενης γραμμής Τραμ.



ΣΤ. ΟΛΥΜΠΙΑΚΟ ΣΤΑΔΙΟ

ΣΤ. ΠΕΝΤΕΛΗ

ΣΤ. ΣΙΔΕΡΑ

ΣΤ. ΔΟΥΚ. ΠΛΑΚΕΝΤΙΑΣ

ΣΤ. ΦΙΛΟΘΗ

ΣΤ. ΧΑΛΑΝΔΡΙ

ΣΤ. ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

ΣΤ. ΝΟΜΙΣΜΑΤΟΚΟΠΕΙΟ

ΣΤ. ΧΟΛΑΡΓΟΣ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Σταθμός Προαστιακού Σιδηρόδρομου
- Σταθμός Μετρό Γραμμή 3
- Σταθμός Μετρό Γραμμή 4 (Υπο μελέτη) - Ορίζοντα 15ετίας
- Προτεινόμενη Χάραξη ΤΡΑΜ

Εικόνα 5.4.6-1: Προτεινόμενη Χάραξη ΤΡΑΜ - Ριζοσπαστικό Σενάριο (5ετία, 10ετία, 15+ετία)

5.4.7 Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών (ποδηλατόδρομοι, πεζόδρομοι, ήπιας, διαπλάτυση πεζοδρομίων)

Η υλοποίηση πράσινων διαδρομών, οι οποίες θα συνδέουν σχολικά συγκροτήματα, αθλητικές εγκαταστάσεις, Κέντρο Δήμου, Ρεματιά, γειτονιές, κλπ., επιτυγχάνεται μέσω οδών ήπιας κυκλοφορίας, πεζοδρομίων, ποδηλατόδρομων και σημαντικών διαπλατυνσεων πεζοδρομίων. Στο παρόν Ριζοσπαστικό Σενάριο οι εν λόγω παρεμβάσεις πραγματοποιούνται στο σύνολο του οδικού δικτύου του Δήμου (ιεραρχημένο και τοπικό). Συνεπώς, στόχος του Ριζοσπαστικού Σεναρίου είναι η μετατροπή όλου του οδικού δικτύου του Δήμου Χαλανδρίου σε Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών.

❖ Ορίζοντας 5ετίας

1. Κατά προτεραιότητα υλοποιείται η διαδρομή που προτείνεται στο πλαίσιο του Ήπιου Σεναρίου. Ακολούθως, προτείνεται η υλοποίηση του δικτύου ανά Πολεοδομική Ενότητα.
2. Υλοποίηση δικτύου πράσινων διαδρομών στις ΠΕ 3 «Κέντρο» και ΠΕ 4 «Συνοικισμός - Πολύδροσο».
3. Εφαρμογή συστήματος κοινής χρήσης ποδηλάτων στο Κέντρο του Χαλανδρίου, στους σταθμούς Μετρό & Προαστιακού και σε κεντρικά σημεία όλου του Δήμου.

❖ Ορίζοντας 10ετίας




1. Υλοποίηση δικτύου πράσινων διαδρομών στις ΠΕ 1 «Κάτω Χαλάνδρι» και ΠΕ 2 «Νομισματοκοπείο».
2. Εφαρμογή συστήματος κοινής χρήσης ποδηλάτων σε όλα τα σχολικά συγκροτήματα, θεωρώντας τα ως κεντρικά σημεία σε επίπεδο γειτονιάς.

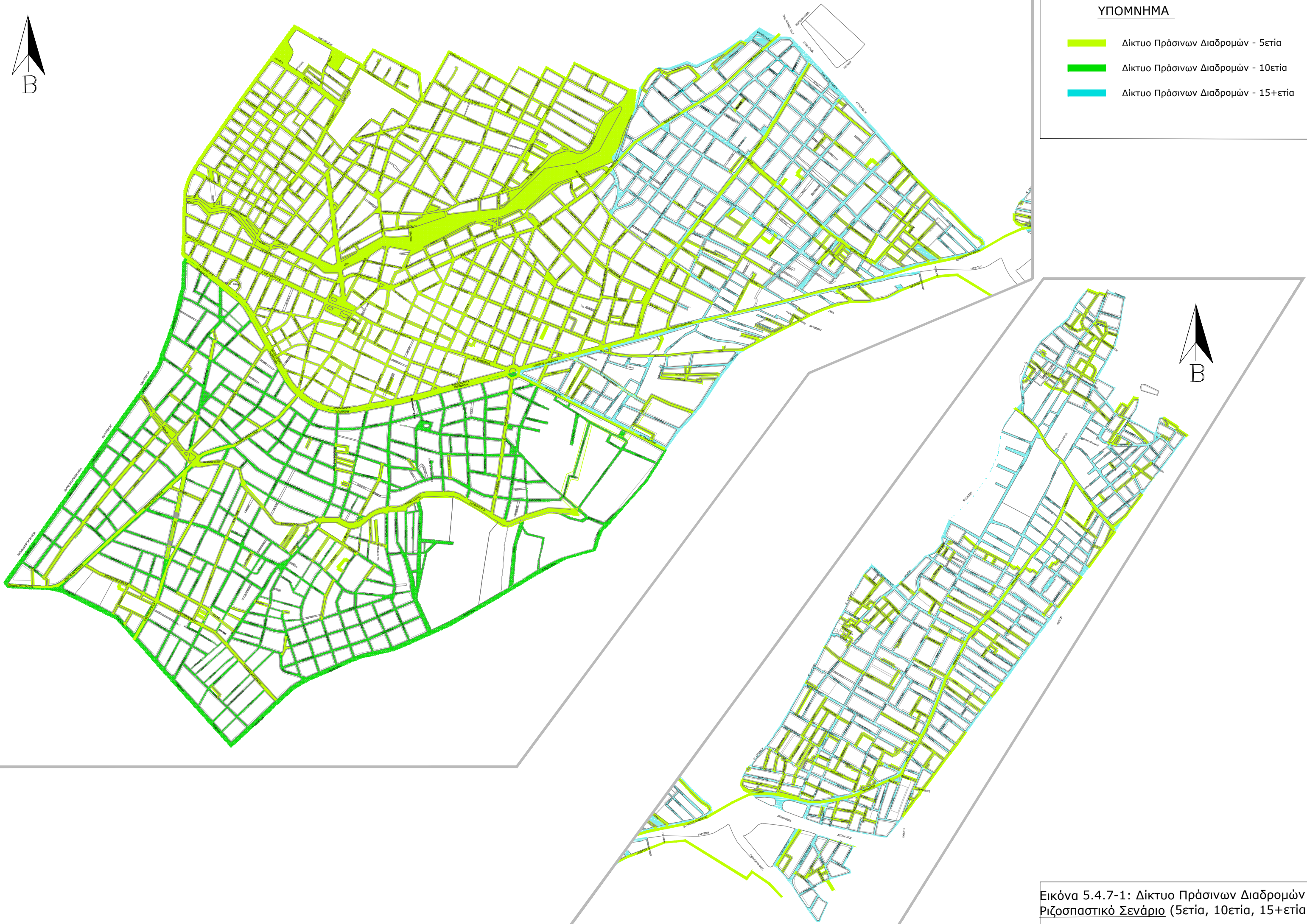
❖ Ορίζοντας 15+ετίας

1. Υλοποίηση δικτύου πράσινων διαδρομών στις ΠΕ 5 «Τούφα - Μεταμόρφωση» και ΠΕ 6 «Πάτημα».
2. Εφαρμογή συστήματος κοινής χρήσης ποδηλάτων στους νέους σταθμούς Μετρό.



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-  Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών - 5ετία
-  Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών - 10ετία
-  Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών - 15+ετία



Εικόνα 5.4.7-1: Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών - Ριζοσπαστικό Σενάριο (5ετία, 10ετία, 15+ετία)

5.4.8 Χώροι Πρασίνου

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Στόχος είναι η αύξηση της έκτασης πρασίνου ανά κάτοικο τουλάχιστον κατά 2 τ.μ.
2. Φυτεύσεις στον δημόσιο χώρο, όπως σε διαπλατύνσεις πεζοδρομίων, νησίδες οδών, χώρους άθλησης, κ.ά.
3. Σε περίπτωση που το παραπάνω μέτρο δεν επαρκεί, προτείνεται ο Δήμος να προχωρήσει σε απαλλοτριώσεις για τη δημιουργία χώρων πρασίνου.

5.4.9 Εμπορικές Μεταφορές

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Υλοποίηση όσων προτείνονται στο Ήπιο Σενάριο σχετικά με την εφαρμογή του τρόπου και του ωραρίου εμπορικών φορτοεκφορτώσεων.
2. Ενδεικτικά, αναφέρεται η πρόταση για φορτοεκφόρτωση μόνο κατά τις πρωινές ώρες (π.χ. 05:00-06:30), η φορτοεκφόρτωση για τα οχήματα ωφέλιμου φορτίου έως 1,5 τόνου να επιτρέπεται μόνο σε ειδικά διαμορφωμένες θέσεις, ενώ τα οχήματα ωφέλιμου φορτίου > 1,5 τόνου θα εξυπηρετούνται μόνο από το ιεραρχημένο οδικό δίκτυο.
3. Επίσης, για τους πεζόδρομους του εμπορικού Κέντρου, ο κανονισμός λειτουργίας και το ωράριο φορτοεκφορτώσεων θα καθορίζεται στον κανονισμό λειτουργίας του πεζοδρόμου, που θα εγκριθεί από το Δημοτικό Συμβούλιο, το δε ωράριό τους θα πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο και μικρότερο τμήμα του γενικού ωραρίου φορτοεκφόρτωσης.
4. Διαμόρφωση αστικών κέντρων διανομής εμπορευμάτων. Λαμβάνοντας υπόψη την έκταση και τον πληθυσμό του Δήμου, προτείνονται 2 κέντρα διανομής εμπορευμάτων.
5. Αξιοποίηση σύγχρονων Ευφυών Συστημάτων Μεταφορών (Intelligent Transportation Systems).
6. Να διερευνηθεί η δυνατότητα επιβράβευσης (bonus) σε επιχειρήσεις με περιβαλλοντικά φιλικά συστήματα μεταφορών, π.χ. μείωση/ απαλλαγή δημοτικών τελών.

5.4.10 Πρόσθετα Μέτρα

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Εκσυγχρονισμός οχημάτων δημοτικού στόλου και αντικατάσταση με νέα, χαμηλής κατανάλωσης (ηλεκτρικά, υβριδικά, φυσικό αέριο).
2. Εφαρμογή συστήματος κοινόχρηστων επιβατικών οχημάτων (car sharing).
3. Προτείνονται μέτρα σχετικά με την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας και δράσεις συμμετοχικότητας των πολιτών, όπως:
 - Ενημέρωση και προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας για την ευαισθητοποίηση των πολιτών με εξατομικευμένες προωθητικές ενέργειες σε επίπεδο μεμονωμένου νοικοκυριού.
 - Εκστρατεία ενημέρωσης/ ευαισθητοποίησης για eco - driving οδήγηση σε επαγγελματίες οδηγούς (λεωφορεία, ταξί) και σε όλους τους δημότες.

4. Εκπόνηση μετρήσεων θορύβου και βάσει αυτών να ληφθούν μέτρα σε περιπτώσεις υπέρβασης των νομοθετημένων τιμών.

6. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ

Τα προτεινόμενα μέτρα που παρουσιάστηκαν στο προηγούμενο Κεφάλαιο και συνθέτουν τα εναλλακτικά μελλοντικά σενάρια πρόκειται να αξιολογηθούν προκειμένου να διαπιστωθεί η επίτευξη ή μη των "έξυπνων" στόχων που έχει θέσει το ΣΒΑΚ.

Η αξιολόγηση των μέτρων θα βασιστεί σε συγκεκριμένους ποσοτικούς και ποιοτικούς δείκτες οι οποίοι είναι άμεσα συνδεδεμένοι με το όραμα της πόλης (Κεφάλαιο 2.4 της παρούσης) και οι οποίοι θα παρακολουθούνται σε όλα τα στάδια υλοποίησης του ΣΒΑΚ. Οι αρχικές τιμές ("baselines") των δεικτών που συλλέχθηκαν αποτέλεσαν τη βάση για την αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης. Οι μελλοντικοί συγκριτικοί δείκτες θα καταδεικνύουν σε κάθε χρονικό ορίζοντα τα προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν και τις ευκαιρίες που πρέπει να αναδειχθούν.

Οι συγκριτικές τιμές των δεικτών θα εξάγονται με την ίδια μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε κατά την αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης στο Α' Στάδιο της μελέτης του ΣΒΑΚ. Η μεθοδολογία αυτή περιλαμβάνει έρευνες (π.χ. συνεντεύξεις, ερωτηματολόγια κ.ά.), μετρήσεις πεδίου και απογραφές (μετρήσεις φόρτων, απογραφές εναλλαγής στάθμευσης κ.ά.) αλλά και παρατηρήσεις δεδομένων (υπολογισμός εκτάσεων χώρων πρασίνου, έκταση πεζόδρομων κ.ά.).

Ο παρακάτω Πίνακας 6.1 «Τιμές Αναφοράς ("baselines") Επιμέρους Στόχων» περιλαμβάνει μια περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης σε συνάρτηση με κάθε προτεραιότητα και στόχο που έχει θέσει το ΣΒΑΚ και παρουσιάζει τις αρχικές τιμές ("baselines") των ποσοτικών και ποιοτικών δεικτών που επιλέχθηκαν καθώς και τη μεθοδολογία αξιολόγησης και παρακολούθησής τους στο μέλλον.

Τέλος, στον Πίνακα 6.2 «Επίτευξη Στόχων ανά Θεματική Κατηγορία Παρεμβάσεων», παρουσιάζεται εάν και ποια θεματική κατηγορία παρεμβάσεων συμβάλλει σε κάθε επιμέρους στόχο.

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

Πίνακας 6.1: Τιμές Αναφοράς (“baselines”) Επιμέρους Στόχων

Στόχοι	Περιγραφή Υφιστάμενης Κατάστασης	Αρχικές τιμές δεικτών	Μεθοδολογία Αξιολόγησης
Προτεραιότητα 1 - Μείωση της κατανάλωσης ενέργειας για μετακινήσεις			
1.1 Μείωση της χρήσης ιδιωτικού αυτοκινήτου	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Υπάρχει αυξημένη ιδιοκτησία του Ι.Χ. αυτοκινήτου (96,5% διαθέτει τουλάχιστον 1 Ι.Χ.) όπως και αυξημένη χρήση του. ▪ Η μετακίνηση από/προς χώρους εκπαίδευσης αποτελεί χαρακτηριστικό δείγμα της συμπεριφοράς των πολιτών λόγω της σημαντικής εγγύτητας των μαθητών/τριών με τις σχολικές μονάδες ▪ Το χαμηλό επίπεδο αντιληπτής οδικής ασφάλειας στην περιοχή ενθαρρύνει τη χρήση του Ι.Χ. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 33 % του τυχαίου δείγματος χρησιμοποιεί Ι.Χ. για τις μετακινήσεις του ▪ 41,9% των παιδιών μετακινούνται προς το σχολείο με Ι.Χ. ▪ 34% των παιδιών επιστρέφουν από το σχολείο με Ι.Χ. 	<u>Έρευνες Ερωτηματολογίων:</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ σε τυχαίο δείγμα πολιτών που κινούνται εντός του Δήμου Χαλανδρίου ✓ σε γονείς μαθητών ✓ σε μαθητές (Μέγεθος Δείγματος ≈ 700 ερωτηματολόγια)
		Μετρήσεις κυκλοφοριακών φόρτων σε 24 επιλεγμένους κόμβους του οδικού δικτύου του Δήμου (Παράρτημα III-A' Στάδιο)	Μετρήσεις Στρεφουσών Κινήσεων και Σύνθεσης Κυκλοφορίας στους αντίστοιχους 24 κόμβους και σε αντίστοιχες χρονικές περιόδους
Προτεραιότητα 2 - Μείωση της ρύπανσης (ηχορύπανσης και ατμοσφαιρικής ρύπανσης)			
2.1 Μείωση των αέριων ρύπων από τη μηχανοκίνητη κυκλοφορία	Λόγω της αυξημένης χρήσης και διέλευσης Ι.Χ., των υψηλών κυκλοφοριακών φόρτων, των μεγάλων χρονικών διαστημάτων κυκλοφοριακού κορεσμού, του μικρού στόλου "καθαρών" οχημάτων, η πόλη επιβαρύνεται περιβαλλοντικά με εκπομπές ρύπων από την οδική κυκλοφορία.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Συνολικές εκπομπές CO₂ από μεταφορές: 69.288tn ή 0,94tn CO₂/ κάτοικο/ ημέρα (έτος αναφοράς: 2012, Πηγή: ΣΔΑΕΚ) 	Απογραφές εκπομπών CO ₂ συναρτήσει των καταναλώσεων (τύπος καυσίμου και μέγεθος δραστηριότητας)
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Συνολική κατανάλωση ενέργειας από μεταφορές: 241.616 MWh (έτος αναφοράς: 2012, Πηγή: ΣΔΑΕΚ) 	Απογραφές ενεργειακών καταναλώσεων ανά δραστηριότητα
		Μέση ημερήσια (18ώρου) εκπομπή ατμοσφαιρικών ρύπων με βάση τα κυκλοφορούντα οχήματα κατά την ωριαία μεσημεριανή αιχμή του Σαββάτου σε 4 επιλεγμένα οδικά τμήματα του Δήμου (Κεφ. 4.1.2-Β' Στάδιο)	Εκτίμηση μέσης ημερήσιας (18ώρου) εκπομπής ατμοσφαιρικών ρύπων με βάση τα κυκλοφορούντα οχήματα κατά την ωριαία μεσημεριανή αιχμή του Σαββάτου, στα αντίστοιχα 4 επιλεγμένα οδικά τμήματα του Δήμου.
2.2 Μείωση της έντασης του ήχου στο κέντρο και στις γειτονίες του Χαλανδρίου που παρουσιάζουν ένταση μεγαλύτερη από 55dB κατά την ημέρα και 50dB τη νύχτα	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Το κέντρο του Χαλανδρίου επιβαρύνεται από την έντονη νυχτερινή δραστηριότητα των καταστημάτων υγειονομικού ενδιαφέροντος, που έλκουν και παράγουν μετακινήσεις ▪ Πολλές γειτονίες του Χαλανδρίου παρουσιάζουν αυξημένες τιμές ακουστικών δεικτών και λόγω της διερχόμενης οδικής κυκλοφορίας 	Τιμές ακουστικών δεικτών (Σταθμισμένη στάθμη ηχητικής πίεσης-L _{Aeq} , μέγιστη Α-ηχοστάθμη-L _{Amax}) σε επιλεγμένες θέσεις της κεντρικής περιοχής του Χαλανδρίου (Κεφ. 4.1.2-Β' Στάδιο).	Νυχτερινές μετρήσεις θορύβου στο κέντρο του Χαλανδρίου, τόσο για μια τυπική ημέρα έντονων καιρικών συνθηκών όσο και για μια τυπική ημέρα καλών καιρικών συνθηκών που ευνοούν τη δραστηριότητα στους υπαίθριους χώρους
		Τιμές δεικτών στα όρια της κείμενης νομοθεσίας.	Μετρήσεις θορύβου στις γειτονίες του Χαλανδρίου, για μια τυπική ημέρα (ημερήσιες και νυχτερινές μετρήσεις)

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

Στόχοι	Περιγραφή Υφιστάμενης Κατάστασης	Αρχικές τιμές δεικτών	Μεθοδολογία Αξιολόγησης
Προτεραιότητα 3 - Αύξηση χώρων πρασίνου			
3.1 Αύξηση της έκτασης πρασίνου ανά κάτοικο	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Υπάρχουν διάσπαρτοι χώροι πρασίνου εντός του Δήμου ▪ Υπάρχουν αρκετοί κοινόχρηστοι χώροι εντός του Δήμου ▪ Υπάρχει δυνατότητα για διαμόρφωση αρκετών περιοχών ώστε να γίνουν χώροι πρασίνου καθώς και για διαμόρφωση του οδικού δικτύου για τη δημιουργία πράσινων διαδρομών ▪ Το ΓΠΣ προτείνει την ανάπλαση της Ρεματίας, του Πάρκου Αττικής Οδού καθώς και άλλων περιοχών εντός του Δήμου 	<p>Η συνολική έκταση των χώρων πρασίνου εντός του Δήμου είναι 613.513 m² ή 8,27 m²/ κάτοικο, εκ των οποίων:</p> <p>587.145 m² κοινόχρηστοι-κοινωνοφελείς 26.368 m² νησίδες πρασίνου</p>	<p>Εκτίμηση των χώρων πρασίνου και αναγωγή των τιμών αυτών στο μελλοντικό πληθυσμό του Δήμου (m² χώρων πρασίνου/ κάτοικο).</p>
Προτεραιότητα 4 - Αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος			
4.1 Αύξηση της έκτασης πεζοδρομημένων οδών ανά κάτοικο	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Αναμένεται η υλοποίηση πεζοδρομήσεων που έχουν προβλεφθεί από θεσμοθετημένες ή εγκεκριμένες μελέτες ▪ Υπάρχουν εκτενείς πεζοδρομήσεις στην κεντρική περιοχή του Χαλανδρίου που απαιτείται να ενταχθούν σε ένα διευρυμένο δίκτυο πράσινων διαδρομών ▪ Στο Δήμο υπάρχουν 8χλμ πεζοδρόμων 	<p>Συνολική έκταση διαμορφωμένων πεζοδρόμων: 25.961 m² ή 0,35 m²/ κάτοικο</p>	<p>Εκτίμηση της έκτασης πεζοδρομημένων οδών και αναγωγή στο μελλοντικό πληθυσμό του Δήμου (m² πεζοδρομημένων οδών/ κάτοικο).</p>
4.2 Αύξηση της έκτασης οδών ήπιας κυκλοφορίας ανά κάτοικο	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Υπάρχουν αποσπασματικές διαμορφώσεις οδών ήπιας κυκλοφορίας ▪ Απαιτείται η ένταξη τους σε ένα ολοκληρωμένο δίκτυο πεζοδρόμων - οδών ήπιας κυκλοφορίας ▪ Απαιτούνται βελτιώσεις στις υφιστάμενες οδούς ήπιας κυκλοφορίας 	<p>Συνολική έκταση οδών ήπιας κυκλοφορίας: 22.137 m² ή 0,30 m²/ κάτοικο</p>	<p>Εκτίμηση της έκτασης των οδών ήπιας κυκλοφορίας και αναγωγή των τιμών αυτών στο μελλοντικό πληθυσμό του Δήμου (m² οδών ήπιας κυκλοφορίας/ κάτοικο).</p>
4.3 Ενίσχυση της αντιληπτής ελκυστικότητας του οδικού περιβάλλοντος	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Το επίπεδο αντιληπτής οδικής ασφάλειας στην περιοχή είναι χαμηλό (μικρού πλάτους πεζοδρόμια ή/και έλλειψη πεζοδρομίων, ελλιπής οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση, έλλειψη υποδομών εξυπηρέτησης ΑΜΕΑ, μικρός αριθμός διαβάσεων πεζών, επικίνδυνοι κόμβοι, κακή συντήρηση των οδικών υποδομών, παράνομη στάθμευση κ.ά.). ▪ Η αυξημένη χρήση Ι.Χ. αυτοκινήτου και η μειωμένη χρήση του ποδηλάτου και της πεζής μετακίνησης υποδηλώνει το χαμηλό επίπεδο αντιληπτής ελκυστικότητας του οδικού δικτύου. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 50% των γονέων θεωρούν σημαντικότερο πρόβλημα στη μετακίνηση των παιδιών τους την ελλιπή διαμόρφωση του οδικού δικτύου ▪ Το 62,7% χρησιμοποιεί το ποδήλατο σε μηνιαία βάση ▪ Το 20,7% των παιδιών μετακινείται προς το σχολείο χωρίς τη συνοδεία γονέα ▪ Το 23% των παιδιών επιστρέφει από το σχολείο χωρίς τη συνοδεία γονέα 	<p><u>Έρευνες Ερωτηματολογίων:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ σε τυχαίο δείγμα πολιτών που κινούνται εντός του Δήμου ✓ σε γονείς μαθητών ✓ σε μαθητές <p>(Μέγεθος Δείγματος ≈ 700 ερωτηματολόγια)</p>

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

Στόχοι	Περιγραφή Υφιστάμενης Κατάστασης	Αρχικές τιμές δεικτών	Μεθοδολογία Αξιολόγησης
4.4 Βελτίωση της βαδισιμότητας της περιοχής (walkability index)	<ul style="list-style-type: none"> Η μεγαλύτερη έκταση στο Δήμο παρουσιάζει χαμηλή και μέση σχετική βαδισιμότητα Το εμπορικό κέντρο του Χαλανδρίου παρουσιάζει υψηλή σχετική βαδισιμότητα 	Τιμές του Δείκτη Σχετικής Βαδισιμότητας ανά περιοχή (Κεφ. 4.2.7.5-Α' Στάδιο)	Υπολογισμός του Δείκτη Σχετικής Βαδισιμότητας με την ίδια μεθοδολογία (Κεφ. 4.2.7-Α' Στάδιο)
4.5 Αύξηση ικανοποίησης της κοινότητας σχετικά με το αστικό περιβάλλον	Το επίπεδο ικανοποίησης της κοινότητας σχετικά με το αστικό περιβάλλον είναι μειωμένο (εγκληματικότητα, οδική ασφάλεια, ικανοποίηση από τα Μ.Μ.Μ. κ.ά.).	<ul style="list-style-type: none"> Μόλις το 8,17% των παιδιών νιώθει πολύ ασφαλές όταν περπατάει στην πόλη Το 73,95% των παιδιών αισθάνεται λίγο ή καθόλου ασφαλές, από πλευράς εγκληματικότητας, τις βραδινές ώρες Το 50% των χρηστών του ΟΑΣΑ είναι λίγο ή καθόλου ευχαριστημένο από τη λειτουργία του Ποσοστά ικανοποίησης των χρηστών της Δημοτικής Συγκοινωνίας σχετικά με τη συχνότητα, την αξιοπιστία, τις συνθήκες αναμονής, πρόσβασης και μετακίνησης κ.ά. (Παράρτημα IV.1-Α' Στάδιο) Αντιληπτή ελκυστικότητα του οδικού περιβάλλοντος (βλ. Προτεραιότητα 4-Στόχος 4.4) 	<u>Έρευνες Ερωτηματολογίων:</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ σε τυχαίο δείγμα πολιτών που κινούνται εντός του Δήμου ✓ σε χρήστες των Μ.Μ.Μ. εντός του Δήμου ✓ σε γονείς μαθητών ✓ σε μαθητές (Μέγεθος Δείγματος ≈ 820 ερωτηματολόγια)
Προτεραιότητα 5 - Βελτίωση επιπέδου προσβασιμότητας για όλους			
5.1 Αύξηση των χιλιομέτρων προσβάσιμων διαδρομών (υποδομές εξοπλισμένες με ράμπες, διαβάσεις, οδεύσεις τυφλών κ.α.)	<ul style="list-style-type: none"> Ελάχιστες και αποσπασματικές διαμορφώσεις για την πρόσβαση και την εξυπηρέτηση των πεζών και των ΑΜΕΑ Δεν υπάρχει επαρκής σχεδιασμός για την ασφάλεια των κατοίκων κατά την πεζή μετακίνηση 	<ul style="list-style-type: none"> 213 διαβάσεις πεζών εκ των οποίων οι 120 είναι με φωτεινό σηματοδότη (κυρίως σε κύριες οδικές αρτηρίες) 1 πεζογέφυρα στο σταθμό Χαλάνδρι Το ποσοστό των υποδομών εξοπλισμένων με ράμπες και οδεύσεις τυφλών θεωρείται < 1% του συνολικού οδικού δικτύου) 	Εκτίμηση του αριθμού των χιλιομέτρων προσβάσιμων διαδρομών με απογραφές των υποδομών με ράμπες και οδεύσεις τυφλών καθώς και απογραφή του συνολικού αριθμού των διαβάσεων πεζών
5.2 Αύξηση της περιοχής εξυπηρέτησης της δημόσιας και δημοτικής συγκοινωνίας	<ul style="list-style-type: none"> Αρκετές γειτονιές του Δήμου δεν διαθέτουν απευθείας σύνδεση με σταθμό Μετρό Αρκετές περιοχές του Δήμου δεν καλύπτονται από την εξυπηρέτηση της Δημοτικής Συγκοινωνίας Δεν υπάρχει κάλυψη από ΜΣΤ στην κεντρική περιοχή του Δήμου 	Συνολικά καλύπτεται όλη η έκταση του Δήμου από την εξυπηρέτηση της δημόσιας και δημοτικής συγκοινωνίας. Η επιμέρους έκταση της περιοχής εξυπηρέτησης είναι: <ul style="list-style-type: none"> 7,2 km² για τη δημοτική συγκοινωνία (ακτίνα επιρροής: 250m) 3,9 km² για το Μετρό (ακτίνα επιρροής: 500m) 1,6 km² για τον Προαστιακό Σιδηρόδρομο (ακτίνα επιρροής: 500m) 11,1 Km² για τον ΟΑΣΑ (ακτίνα επιρροής: 250m) 	Εκτίμηση της περιοχής εξυπηρέτησης για κάθε μετατροπή του δικτύου δημόσιας και δημοτικής συγκοινωνίας ώστε να καλύπτει όλη την έκταση του Δήμου (ακτίνα επιρροής για τη Δημοτική Συγκοινωνία και τον ΟΑΣΑ θα ληφθεί ίση με 250m και για τα ΜΣΤ ίση με 500m.

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

Στόχοι	Περιγραφή Υφιστάμενης Κατάστασης	Αρχικές τιμές δεικτών	Μεθοδολογία Αξιολόγησης
5.3 Εγκατάσταση συστήματος κοινής χρήσης ποδηλάτων (bike-sharing) – αύξηση περιοχής εξυπηρέτησης με κοινόχρηστα ποδήλατα	Δεν υπάρχει σύστημα κοινής χρήσης ποδηλάτων (bike-sharing) εντός του Δήμου	Ανυπαρξία συστήματος κοινής χρήσης ποδηλάτων (bike-sharing)	Υπολογισμός των θέσεων εγκατάστασης του συστήματος και εκτίμηση της περιοχής εξυπηρέτησης με κοινόχρηστα ποδήλατα
Προτεραιότητα 6 - Αύξηση ποσοστού χρήσης βιώσιμων μέσων και τρόπων μετακίνησης			
6.2 Αύξηση χρήσης ποδηλάτου	Η συχνότητα χρήσης του ποδηλάτου είναι μικρή συγκριτικά με το μεγάλο ποσοστό του δείκτη ιδιοκτησίας.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Το 8% των παιδιών επιλέγουν το ποδήλατο ως τρόπο μετακίνησης από/ προς το σχολείο. ▪ Μόλις το 6,48% των παιδιών χρησιμοποιεί το ποδήλατο για τις καθημερινές του μετακινήσεις. 	<u>Έρευνες Ερωτηματολογίων:</u> ✓ σε γονείς μαθητών ✓ σε μαθητές (Μέγεθος Δείγματος ≈ 660 ερωτηματολόγια)
6.3 Αύξηση χρήσης δημόσιας και δημοτικής συγκοινωνίας	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Υπάρχει ευρύ δίκτυο Μ.Μ.Μ. ▪ Η εξάρτηση από το Ι.Χ. αποθαρρύνει τη χρήση των Μ.Μ.Μ. ▪ Η αυξημένη χρήση του Ι.Χ. υποβαθμίζει την αύξηση χρήσης της Δημοτικής Συγκοινωνίας. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Το 5% των χρηστών της δημοτικής συγκοινωνίας τη χρησιμοποιεί κάθε μέρα. ▪ Το 23% των χρηστών του ΟΑΣΑ χρησιμοποιεί τις γραμμές ΟΑΣΑ κάθε μέρα. ▪ Το 30% των χρηστών του Μετρό το χρησιμοποιούν κάθε μέρα. 	<u>Έρευνες Ερωτηματολογίων:</u> ✓ σε χρήστες των Μ.Μ.Μ. εντός του Δήμου ✓ σε τυχαίο δείγμα πολιτών που κινούνται εντός του Δήμου (Μέγεθος Δείγματος ≈ 160 ερωτηματολόγια)
Προτεραιότητα 7 - Ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών στο μεταφορικό σύστημα			
7.1 Ανάπτυξη συστήματος ITS για τις μετακινήσεις στο Δήμο	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Υπάρχει αποσπασματική χρήση του συστήματος ITS για τις μετακινήσεις στο Δήμο, κυρίως στις στάσεις του ΟΑΣΑ της κεντρικής περιοχής και των μεγάλων οδικών αξόνων ▪ Ανυπαρξία συστήματος ITS για την υποστήριξη της Δημοτικής Συγκοινωνίας ▪ Ανυπαρξία συστήματος ITS στο σύστημα σηματοδότησης για τη διέλευση πεζών (ιδιαίτερα τυφλών) ▪ Ανυπαρξία συστήματος ITS για τη διαχείριση στάθμευσης ("έξυπνη" στάθμευση) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20 στάσεις εντός του Δήμου διαθέτουν σύστημα τηλεματικής. ▪ Κανένας σηματοδότης δεν διαθέτει σύστημα ITS. ▪ Δεν υπάρχουν σημεία στάθμευσης με σύστημα ITS. 	Εκτίμηση του ποσοστού των στάσεων εντός του Δήμου όπου εφαρμόζεται το σύστημα ITS (τηλεματική, συστήματα πληροφόρησης εντός οχήματος κ.ά.). Απογραφή του αριθμού φαναριών/ πεζοφάνων με σύστημα ITS. Απογραφές περιοχών/ χώρων στάθμευσης με σύστημα ITS.

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

Στόχοι	Περιγραφή Υφιστάμενης Κατάστασης	Αρχικές τιμές δεικτών	Μεθοδολογία Αξιολόγησης
Προτεραιότητα 8 - Βελτίωση επιπέδου οδικής ασφάλειας			
8.4 Αύξηση του επιπέδου αντιληπτής οδικής ασφάλειας σε κρίσιμες περιοχές	<ul style="list-style-type: none"> Το επίπεδο αντιληπτής οδικής ασφάλειας στην περιοχή είναι χαμηλό. Η αυξημένη χρήση Ι.Χ. αυτοκινήτου και η μειωμένη χρήση του ποδηλάτου και της πεζής μετακίνησης υποδηλώνει το χαμηλό επίπεδο αντιληπτής ελκυστικότητας του οδικού δικτύου. 	<ul style="list-style-type: none"> Το 50% των γονέων θεωρεί σημαντικότερο πρόβλημα στη μετακίνηση των παιδιών του την ελλιπή διαμόρφωση του οδικού δικτύου Το 62,7% χρησιμοποιεί το ποδήλατο σε μηνιαία βάση Το 20,7% των παιδιών μετακινείται προς το σχολείο χωρίς τη συνοδεία γονέα Το 23% των παιδιών επιστρέφει από το σχολείο χωρίς τη συνοδεία γονέα Χρήση του Ι.Χ. αυτοκινήτου (βλ. Προτεραιότητα 1) Αριθμός τροχαίων συμβάντων (Προτεραιότητα 8) 	<p>Απογραφές τροχαίων συμβάντων</p> <p><u>Έρευνες Ερωτηματολογίων:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ σε τυχαίο δείγμα πολιτών που κινούνται εντός του Δήμου ✓ σε γονείς μαθητών ✓ σε μαθητές <p>(Μέγεθος Δείγματος ≈ 700 ερωτηματολόγια)</p>
Προτεραιότητα 10 - Λειτουργικότητα συστήματος μεταφορών			
10.1 Αύξηση της ακρίβειας του συστήματος δημόσιας και δημοτικής συγκοινωνίας κατά 20%	Η ικανοποίηση των χρηστών σχετικά με την αξιοπιστία της δημοτικής και δημόσιας συγκοινωνίας ερευνήθηκε στο Α' Στάδιο της μελέτης.	<ul style="list-style-type: none"> Το 45% των χρηστών της δημοτικής συγκοινωνίας είναι αρκετά ή λίγο ευχαριστημένο. Το 54,55% των χρηστών του ΟΑΣΑ δηλώνει δυσαρεστημένο λόγω της μειωμένης ακρίβειας των γραμμών του ΟΑΣΑ. 	<p><u>Έρευνες Ερωτηματολογίων:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ σε χρήστες των Μ.Μ.Μ. εντός του Δήμου <p>(Μέγεθος Δείγματος ≈ 120 ερωτηματολόγια)</p>
10.3 Ανάπτυξη ενός ενιαίου συστήματος μεταφορών με συνδυασμένες μετακινήσεις	Οι συνδυασμένες μετακινήσεις των μετακινούμενων εξετάστηκαν στο Α' Στάδιο της μελέτης.	<ul style="list-style-type: none"> Το 40% των χρηστών του ΟΑΣΑ χρησιμοποιούν και κάποιο άλλο μέσο κατά τη μετακίνηση τους. Το 50% των χρηστών του Μετρό χρησιμοποιούν και κάποιο άλλο μέσο κατά τη μετακίνηση τους. 	<p><u>Έρευνες Ερωτηματολογίων:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ σε χρήστες των Μ.Μ.Μ. εντός του Δήμου <p>(Μέγεθος Δείγματος ≈ 120 ερωτηματολόγια)</p>
10.4 Αύξηση ικανοποίησης των μετακινούμενων	Η ικανοποίηση των μετακινούμενων της δημοτικής και δημόσιας συγκοινωνίας ερευνήθηκε στο Α' Στάδιο της μελέτης.	<ul style="list-style-type: none"> Τα ποσοστά ικανοποίησης των χρηστών (σχετικά με τη συχνότητα, την αξιοπιστία, τις υπηρεσίες, τη συμπεριφορά των οδηγών και τις συνθήκες πρόσβασης, αναμονής και μετακίνησης) που προέκυψαν από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων των χρηστών της δημοτικής συγκοινωνίας (Παράρτημα IV.1-Α' Στάδιο) Το 50% των χρηστών του ΟΑΣΑ δηλώνει λίγο ή καθόλου ικανοποιημένο. 	<p><u>Έρευνες Ερωτηματολογίων:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ σε χρήστες των Μ.Μ.Μ. εντός του Δήμου <p>(Μέγεθος Δείγματος ≈ 120 ερωτηματολόγια)</p>

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

Πίνακας 6.2: Επίτευξη Στόχων ανά Θεματική Κατηγορία Παρεμβάσεων

Στόχοι	Θεματική κατηγορία παρεμβάσεων							
	Κυκλοφοριακή οργάνωση	Διαχείριση Στάθμευσης	Διαμορφώσεις Ισόπεδων Κόμβων	Σηματοδότηση	Μέσα Μαζικής Μεταφοράς	Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών	Χώροι Πρασίνου	Εμπορικές Μεταφορές
Προτεραιότητα 1 - Μείωση της κατανάλωσης ενέργειας για μετακινήσεις								
1.1 Μείωση της χρήσης ιδιωτικού αυτοκινήτου	✓	✓			✓	✓		
Προτεραιότητα 2 - Μείωση της ρύπανσης (ηχορύπανσης και ατμοσφαιρικής ρύπανσης)								
2.1 Μείωση των αέριων ρύπων από τη μηχανοκίνητη κυκλοφορία	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.2 Μείωση της έντασης του ήχου στο κέντρο και στις γειτονιές του Χαλανδρίου που παρουσιάζουν ένταση μεγαλύτερη από 55dB κατά την ημέρα και 50dB τη νύχτα	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Προτεραιότητα 3 - Αύξηση χώρων πρασίνου								
3.1 Αύξηση της έκτασης πρασίνου ανά κάτοικο	✓		✓			✓	✓	
Προτεραιότητα 4 - Αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος								
4.1 Αύξηση της έκτασης πεζοδρομημένων οδών ανά κάτοικο	✓					✓	✓	
4.2 Αύξηση της έκτασης οδών ήπιας κυκλοφορίας ανά κάτοικο	✓					✓	✓	
4.3 Ενίσχυση της αντιληπτής ελκυστικότητας του οδικού περιβάλλοντος	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.4 Βελτίωση της βαδισιμότητας της περιοχής (walkability index)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.5 Αύξηση ικανοποίησης της κοινότητας σχετικά με το αστικό περιβάλλον	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Προτεραιότητα 5 - Βελτίωση επιπέδου προσβασιμότητας για όλους								
5.1 Αύξηση των χιλιομέτρων προσβάσιμων διαδρομών (υποδομές εξοπλισμένες με ράμπες, διαβάσεις, οδεύσεις τυφλών κ.α.)	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
5.2 Αύξηση της περιοχής εξυπηρέτησης της δημόσιας και δημοτικής συγκοινωνίας	✓				✓	✓		

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

Στόχοι	Θεματική κατηγορία παρεμβάσεων							
5.3 Εγκατάσταση συστήματος κοινής χρήσης ποδηλάτων (bike-sharing) – αύξηση περιοχής εξυπηρέτησης με κοινόχρηστα ποδήλατα		✓			✓	✓		
5.4 Αύξηση αριθμού δραστηριοτήτων (καταστήματα, υπηρεσίες, κλπ.) που προσεγγίζονται με περπάτημα και δημόσια συγκοινωνία από σημαντικές περιοχές του δήμου	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
Προτεραιότητα 6 - Αύξηση ποσοστού χρήσης βιώσιμων μέσων και τρόπων μετακίνησης								
6.1 Αύξηση πεζής μετακίνησης (το περπάτημα νοείται ως μέσο μετακίνησης όταν πραγματοποιείται απόσταση με χρονική διάρκεια μεγαλύτερη των 12 λεπτών της ώρας)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.2 Αύξηση χρήσης ποδηλάτου	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6.3 Αύξηση χρήσης δημόσιας και δημοτικής συγκοινωνίας	✓	✓	✓		✓	✓		
Προτεραιότητα 7 - Ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών στο μεταφορικό σύστημα								
7.1 Ανάπτυξη συστήματος ITS για τις μετακινήσεις στο Δήμο		✓		✓	✓			
Προτεραιότητα 8 - Βελτίωση επιπέδου οδικής ασφάλειας								
8.1 Μείωση αριθμού τροχαίων συμβάντων με ελαφρά τραυματίες	✓	✓	✓	✓		✓		✓
8.2 Μείωση αριθμού τροχαίων συμβάντων με βαριά τραυματίες	✓	✓	✓	✓		✓		✓
8.3 Μείωση αριθμού θανατηφόρων τροχαίων συμβάντων	✓	✓	✓	✓		✓		✓
8.4 Αύξηση του επιπέδου αντιληπτής οδικής ασφάλειας σε κρίσιμες περιοχές	✓	✓	✓	✓		✓		✓
Προτεραιότητα 9 - Ενίσχυση συμμετοχικότητας								
9.1 Εφαρμογή παραδοσιακών και καινοτόμων τρόπων συμμετοχής στον κυκλοφοριακό και πολεοδομικό σχεδιασμό της περιοχής								
Προτεραιότητα 10 - Λειτουργικότητα συστήματος μεταφορών								
10.1 Αύξηση της ακρίβειας του συστήματος δημόσιας και δημοτικής συγκοινωνίας κατά 20%	✓	✓	✓	✓	✓			✓

**«ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ» - ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Β' ΣΤΑΔΙΟ**

Στόχοι	Θεματική κατηγορία παρεμβάσεων							
10.2 Μείωση του κόστους μεταφορών για τους ιδιώτες μετακινούμενους με εναλλακτικά μέσα μετακίνησης	✓	✓	✓		✓	✓		
10.3 Ανάπτυξη ενός ενιαίου συστήματος μεταφορών με συνδυασμένες μετακινήσεις	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10.4 Αύξηση ικανοποίησης των μετακινούμενων	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10.5 Αύξηση της ανάκτησης του κόστους (cost recovery) στις λειτουργίες του συστήματος μεταφορών (επιβατικές και εμπορευμάτων)	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Προτεραιότητα 11 - Αύξηση εσόδων μέσα από τη διαχείριση της κινητικότητας								
11.1 Αύξηση των δημοτικών εσόδων μέσα από μια ορθολογική διαχείριση της κινητικότητας		✓						✓

7. ΕΠΙΛΟΓΗ ΒΕΛΤΙΣΤΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

Από τα τρία σενάρια που παρουσιάστηκαν και αναλύθηκαν κατά το παρόν Β' Στάδιο, θα πρέπει να επιλεγεί ένα Σενάριο, το οποίο και θα εφαρμοστεί στη συνέχεια στον Δήμο. Για την επιλογή του βέλτιστου σεναρίου θα ακολουθήσει διαβούλευση των σεναρίων και επεξεργασία των κρίσιμων θεμάτων.

Στο στάδιο αυτό, θα γίνει λεπτομερής έκθεση των μέτρων παρέμβασης του κάθε εναλλακτικού σεναρίου και μέσω και της διαδικασίας της δημόσιας διαβούλευσης, θα επιλεγεί το βέλτιστο σενάριο, θα γίνει τεκμηρίωση της επιλογής και θα καθοριστούν ομάδες μέτρων (παρεμβάσεων). Οι ομάδες μέτρων, σε σχέση με τα μεμονωμένα μέτρα, είναι πιο αποτελεσματικές, γιατί στις ομάδες αξιοποιούνται οι συνέργειες.

Η επιλογή των ομάδων μέτρων γίνεται από κοινού με τους παράγοντες της πόλης, μπορεί να αξιοποιηθεί η εμπειρία άλλων πόλεων που τα έχουν δοκιμάσει, και δίνεται σημασία στο κόστος τους, σε σχέση με τα κέρδη που αναμένονται από αυτά.

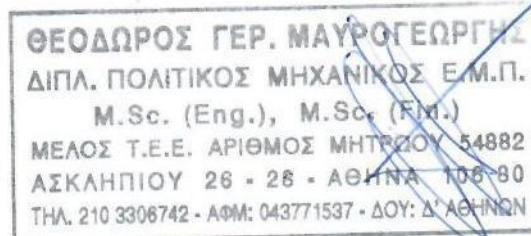
Πρόκειται για ομάδες μέτρων που ανήκουν σε μια ενιαία πολιτική π.χ. ενίσχυση της δημόσιας συγκοινωνίας. Ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης για τους στόχους και τα οφέλη της βιώσιμης και ανθρώπινης πόλης, π.χ. σχετικές εκστρατείες. Μέτρα αναμόρφωσης της υποδομής, π.χ. διαμόρφωση μιας διασταύρωσης, ώστε να γίνει ασφαλέστερη στον πεζό και στους ποδηλάτες. Κανονιστικά Μέτρα τα οποία ρυθμίζουν ζητήματα οργάνωσης της κυκλοφορίας, π.χ. ορισμός περιβαλλοντικών ζωνών, χαμηλών εκπομπών ρύπων, κλπ.

8. ΣΥΝΤΑΞΗ ΣΒΑΚ

Το βέλτιστο σενάριο θα οδηγήσει στη σύνταξη του στρατηγικού Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Χαλανδρίου. Το στρατηγικό σχέδιο θα τεθεί σε δημόσια διαβούλευση και θα εγκριθεί από το Δημοτικό Συμβούλιο.

Αθήνα, Απρίλιος 2019

Για την Ένωση των Οικονομικών Φορέων
«ΜΣΜ-ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε. – ANNA I.
ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗ»



Θεόδωρος Μαυρογεώργης
Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, Συγκοινωνιολόγος MSc (Eng), MSc (Fin)