ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΠΟΛΗΣ - ΣΥΚΕΩΝ

ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

ΣΒΑΚ ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΠΟΛΗΣ-ΣΥΚΕΩΝ

ΣΧΕΔΙΟ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

ΣΤΑΔΙΟ 5:
ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΡΑΣΗΣ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ

CONSORTIS

Θεσσαλονίκη, Οκτώβριος 2024

ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΠΟΛΗΣ - ΣΥΚΕΩΝ

ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

ΣΒΑΚ ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΠΟΛΗΣ-ΣΥΚΕΩΝ

ΣΧΕΔΙΟ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

ΣΤΑΔΙΟ 5:
ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΡΑΣΗΣ

Για τον Οικονομικό Φορέα

Γεώργιος Τσακούμης

Ο Νόμιμος Εκπρόσωπος

Θεσσαλονίκη, Οκτώβριος 2024

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ

CONSORTIS

Γεώργιος Τσακούμης

Αγρονόμος & Τοπογράφος Μηχανικός

Νικόλαος Αντωνίου

Αγρονόμος & Τοπογράφος Μηχανικός

Σταύρος Οικονομίδης

Έργων Υποδομής ΤΕ

Ανδρέας Καραβασίλης

Αγρονόμος & Τοπογράφος Μηχανικός

Χαρίκλεια Κυριακίδου

Αρχιτέκτων Μηχανικός

Ελένη Βεράνη

Μηχανικός Χωροταξίας Πολεοδομίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης-Συγκοινωνιολόγος

Δρ. Αλέξανδρος Σδουκόπουλος

Πολιτικός Μηχανικός -Συγκοινωνιολόγος

Αναστασία Νικολαΐδου

Πολιτικός Μηχανικός -Συγκοινωνιολόγος

Γεώργιος Δεληβόπουλος

Πολιτικός Μηχανικός -Συγκοινωνιολόγος

Αλέξανδρος Ντούλας

Αγρονόμος & Τοπογράφος Μηχανικός

Δρ. Αντώνιος Χατζηγιάννης

Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός

ΟΜΑΔΑ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ

Ιωάννης Τσοχατζόπουλος

Πολιτικός Μηχανικός, Συντονιστής επιβλέπων, Υπάλληλος της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Νεάπολης - Συκεών

Ευάγγελος Σιαπάκας

Αγρονόμος & Τοπογράφος Μηχανικός, Υπάλληλος της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Νεάπολης - Συκεών

Πίνακας Περιεχομένων

1. Εισαγωγή 8
1.1. Βασικές έννοιες των ΣΒΑΚ 8
1.2. ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης – Συκεών 10
2. Δράσεις Προετοιμασίας στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης – Συκεών 16
2.1 Ομάδα Εργασίας ΣΒΑΚ 16
2.2 Δίκτυο φορέων ΣΒΑΚ 17
2.3 Ιστοσελίδα ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης – Συκεών 20
2.4 Αξιολόγηση εθνικού, περιφερειακού & τοπικού πλαισίου 21
3. Φυσιογνωμία περιοχής παρέμβασης 23
3.1 Γενικά Στοιχεία 23
3.2 Υφιστάμενες Τάσεις 25
3.3 Αναγνώριση προσδοκιών 41
4. Συμμετοχική διαδικασία και διάλογος 43
5. Ανάπτυξη & προσδιορισμός κοινού οράματος, προτεραιοτήτων και στόχων 47
6. Περιγραφή προτεινόμενων μέτρων – παρεμβάσεων / Σχέδιο δράσης 52
6.1 «Ταυτότητες» των προτεινόμενων μέτρων/ παρεμβάσεων 52
M1: Διαχείριση μηχανοκίνητης κυκλοφορίας 54
M2: Παρεμβάσεις οδικής ασφάλειας 60
M3: Υποδομές πεζή μετακίνησης 66
M4: Διαχείριση της στάθμευσης 84
M5: Δημόσιος Χώρος και Εμβληματικές παρεμβάσεις οδικών αξόνων 90
M6: Ποδηλατική υποδομή 94
M7: Μέσα μαζικής μεταφοράς 100
M8: Προώθηση της ηλεκτροκίνησης 108
M10: Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης 115
M11: Νέες τεχνολογίες 120
M12: Σχολικές διαδρομές 125
6.2 Σχέδιο δράσης & προϋπολογισμός 134
6.3 Πηγές χρηματοδότησης 139
7. Ανάπτυξη οριστικού σεναρίου κυκλοφοριακής οργάνωσης με τη χρήση του μαθηματικού (κυκλοφοριακού) υποδείγματος προσομοίωσης 144
7.1 Εισαγωγή 144
7.2 Καθορισμός μελλοντικών οριζόντων και σεναρίων 144
7.3 Ποσοτική αξιολόγηση εναλλακτικών σεναρίων 145
7.3.1 Καταμερισμός των μετακινήσεων ανά μέσο μεταφοράς 145
7.3.2 Λειτουργικοί Δείκτες Οδικού Δικτύου 147
7.3.3 Λειτουργικοί Δείκτες Συστήματος Δημοσίων Μεταφορών 153
8. Σχέδιο Παρακολούθησης και Αξιολόγησης 155

8.1 Εισαγωγή 155
8.2 Χρονικό διάστημα παρακολούθησης και ορισμός υπεύθυνου 156
8.3 Δείκτες παρακολούθησης και αξιολόγησης ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης - Συκεών 156
9. Έγκριση & Υιοθέτηση 168
10. Διαχείριση της υλοποίησης 172
11. Παρακολούθηση, προσαρμογή και επικοινωνία 173

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 3.1: Πληθυσμιακή εξέλιξη Δήμου Νεάπολης - Συκεών σε σύγκριση με ευρύτερα χωρικά σύνολα, 1991-2011 (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ιδία επεξεργασία) 25

Πίνακας 3.2: Ποσοστιαία κατανομή πληθυσμού κατά ηλικιακές ομάδες και φύλο στην περιοχή μελέτης, 2011 (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ιδία επεξεργασία) 26

Πίνακας 3.3: Δείκτες γήρανσης, εξάρτησης και αντικατάστασης για τον Δήμο Νεάπολης - Συκεών, 2011 (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ιδία επεξεργασία) 27

Πίνακας 3.4: Πληθυσμιακή πυκνότητα (brutto), 1991-2011 (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ιδία επεξεργασία) .. 28

Πίνακας 3.5: Πλήθος αυτοκινήτων ανά νοικοκυριό στον Δήμο Νεάπολης - Συκεών (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ιδία επεξεργασία) 29

Πίνακας 3.6: Θέσεις στάθμευσης ανά νοικοκυριό στο Δήμο Νεάπολης - Συκεών (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ιδία επεξεργασία) 29

Πίνακας 3.7: Ανάλυση SWOT 39

Πίνακας 5.1: Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης – Συκεών 48

Πίνακας 5.2: Προτεραιότητες/ επιχειρησιακοί στόχοι ανά θεματικό πεδίο, ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης – Συκεών 48

Πίνακας 5.3: Προτεραιότητες/ επιχειρησιακοί στόχοι & ποσοτικοί στόχοι ανά θεματικό πεδίο, ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης – Συκεών 49

Πίνακας 6.1: Συνέργειες μέτρων 128

Πίνακας 6.2: Σύνδεση πακέτων μέτρων με τους σκοπούς του ΣΒΑΚ 130

Πίνακας 6.3: Σύνδεση μέτρων με τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ 131

Πίνακας 6.4: Σχέδιο Δράσης 135

Πίνακας 6.5: Συσχέτιση πακέτων μέτρων με τους δείκτες του ΣΒΑΚ 139

Πίνακας 7.1: Αριθμός ανθρωπομετακινήσεων ανά μέσο μεταφοράς την ώρα αιχμής 08:00 – 09:00 145

Πίνακας 7.2: Σύνοψη λειτουργικών δεικτών οδικού δικτύου 147

Πίνακας 7.3: Σύνοψη λειτουργικών δεικτών ΔΑΣ 153

Πίνακας 8.1: Δείκτες παρακολούθησης σε ορίζοντα 5ετίας & 10ετίας 157

Κατάλογος Σχημάτων

Σχήμα 1.1 Ο κύκλος του ΣΒΑΚ (2η Έκδοση) 10
Σχήμα 2.1 Δημόσια πρόσκληση για συμμετοχή στο Δίκτυο Φορέων του ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης – Συκεών 18
Σχήμα 2.2 Έγγραφη πρόσκληση για συμμετοχή στο Δίκτυο Φορέων του ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης – Συκεών 19
Σχήμα 2.3 Σύμφωνο Συμμετοχικού Σχεδιασμού ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης – Συκεών 19
Σχήμα 2.4 Ιστοσελίδα ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης – Συκεών 20
Σχήμα 3.1 Διοικητικά όρια Δήμου Νεάπολης – Συκεών (Ιδία επεξεργασία) 23
Σχήμα 3.2 Δημοτικές Ενότητες Δήμου Νεάπολης – Συκεών *(Ιδία επεξεργασία)* 24
Σχήμα 3.3 Μόνιμος πληθυσμός ανά Ο.Τ. στο Δήμο Νεάπολης – Συκεών (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ιδία επεξεργασία) 26
Σχήμα 3.4 Κατανομή του πληθυσμού Δήμου Νεάπολης - Συκεών κατά ηλικιακές ομάδες και φύλο, 2011 (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ιδία επεξεργασία) 27
Σχήμα 3.5 Πληθυσμιακή πυκνότητα Δήμου Νεάπολης - Συκεών ανά Ο.Τ. (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ιδία επεξεργασία) 28
Σχήμα 3.6 Ισοζύγιο θέσεων στάθμευσης προς αυτοκίνητα νοικοκυριών, ανά Ο.Τ. (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ιδία επεξεργασία) 30
Σχήμα 3.7 Σημεία ενδιαφέροντος στον Δήμο Νεάπολης - Συκεών (Ιδία επεξεργασία) 31
Σχήμα 3.8 Κοινόχρηστοι Χώροι - Πράσινο στο Δήμο Νεάπολης - Συκεών (Ιδία επεξεργασία) 32
Σχήμα 3.9 Ιεράρχηση οδικού δικτύου 34
Σχήμα 3.10 Γραφική απεικόνιση κυκλοφοριακών φόρτων Ι.Χ. οχημάτων την ώρα αιχμής (08:00 – 09:00) 35
Σχήμα 3.11 Γραφική Απεικόνιση των ποσοστών επιλογής μέσου ανά κυκλοφοριακή ζώνη 36
Σχήμα 3.12 Χωρική κάλυψη από λεωφορειακές γραμμές και στάσεις στον Δήμο Νεάπολης – Συκεών 37
Σχήμα 3.13 Κλίσεις στο οδικό δίκτυο της περιοχής παρέμβασης 38
Σχήμα 3.14 Ατυχήματα ανά έτος (2019-2021) στο οδικό δίκτυο της περιοχής παρέμβασης 39
Σχήμα 3.15 Προτεραιοποίηση πεδίων αστικής κινητικότητας 42
..... 44
Σχήματα 4.1 – 4.3 Υλικό διάχυσης συμμετοχικών διαδικασιών 44
Σχήματα 4.4 – 4.6 Αναρτήσεις στον ηλεκτρονικό τύπου αναφορικά με τις δράσεις του ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης – Συκεών 45
Σχήμα 5.1 Τελικό κοινό όραμα ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης – Συκεών 47
Σχήμα 7.1 Ποσοστό επιλογής μέσου την ώρα αιχμής 08:00 – 09:00 146
Σχήμα 7.2 Διανυθέντα Οχηματοχιλιόμετρα για Ελαφρά και Βαρέα Οχήματα 148
Σχήμα 7.3 Οχηματοώρες για Ελαφρά και Βαρέα Οχήματα 148
Σχήμα 7.4 Μέσα Διανυθέντα Χιλιόμετρα για Ελαφρά και Βαρέα Οχήματα 149
Σχήμα 7.5 Μέση Ταχύτητα Δικτύου για Ελαφρά και Βαρέα Οχήματα σε χλμ/ώρα 149
Σχήμα 7.6 Μέσος Χρόνος Ταξιδιού σε λεπτά για Ελαφρά και Βαρέα Οχήματα 150
Σχήμα 7.7 Γραφική απεικόνιση λόγου φόρτου προς χωρητικότητα την ώρα αιχμής (08.00-09.00) – Σενάριο BAU (2029) 151

Σχήμα 7.8 Γραφική απεικόνιση λόγου φόρτου προς χωρητικότητα την ώρα αιχμής (08.00-09.00) – Σενάριο Παρεμβάσεων (2029)....152

Σχήμα 7.9 Γραφική απεικόνιση λόγου φόρτου προς χωρητικότητα την ώρα αιχμής (08.00-09.00) – Σενάριο BAU (2034)....152

Σχήμα 7.10 Γραφική απεικόνιση λόγου φόρτου προς χωρητικότητα την ώρα αιχμής (08.00-09.00) – Σενάριο Παρεμβάσεων (2034)....153

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. Εισαγωγή

1.1. Βασικές έννοιες των ΣΒΑΚ

Η αποτελεσματική και αποδοτική οργάνωση της κινητικότητας με συνθήκες ασφάλειας και άνεσης, αποτελεί αναφαίρετο δικαίωμα όλων των πολιτών. Λαμβανομένου υπόψη την εκτίμηση ότι στο προσεχές μέλλον το 80% των Ευρωπαίων θα ζουν σε αστικές περιοχές, η κινητικότητα πρέπει, να προωθεί την πρόσβαση όλων, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με μειωμένη κινητικότητα, στο σχολείο, στην εργασία, στον πολιτισμό, στην ψυχαγωγία και στην υγεία. Ωστόσο, η αστική κινητικότητα βιώνεται συχνά ως αντιξοότητα που έχει τις ρίζες της στην υπερβολικά μαζική χρήση του ιδιωτικού αυτοκινήτου, το οποίο κινείται με συμβατικά καύσιμα. Πράγματι, η μετάβαση σε πιο βιώσιμους τρόπους μεταφοράς πραγματοποιείται με πολύ αργούς ρυθμούς καθώς το Ι.Χ. αυτοκίνητο παραμένει το κύριο μέσο μεταφοράς αντιστοιχώντας στο 43% των χιλιομέτρων που διανύονται παγκοσμίως και στα ¾ των μετακινήσεων στην Ευρώπη. Η εξάρτηση από το αυτοκίνητο με λογικό επακόλουθό της την κυκλοφοριακή συμφόρηση, της οποίας το κόστος εκτιμάται σε 80 δις ευρώ για το σύνολο των ευρωπαϊκών πόλεων, καθιστά τους πολίτες δέσμιους μιας κινητικότητας την οποία υφίστανται χωρίς να την επιλέγουν. Από την άλλη πλευρά, η δυνατότητα ανάπτυξης νέων μεταφορικών υποδομών, ειδικά στις κεντρικές περιοχές, είναι πεπερασμένη λόγω του περιορισμένου ελεύθερου χώρου, ενώ η έλλειψη ολοκληρωμένου συγκοινωνιακού σχεδιασμού οδηγεί στην αδυναμία ουσιαστικής και μακροπρόθεσμης αντιμετώπισης της κατάστασης. Επιπρόσθετα, η συμφόρηση κεντρικών περιοχών και βασικών οδικών αξόνων οδηγεί σε καθυστερήσεις και περιορισμό της λειτουργικότητας του μεταφορικού συστήματος προκαλώντας πολύπλευρες πιέσεις στο ανθρωπογενές και φυσικό περιβάλλον και εν γένει στην ποιότητα ζωής των πολιτών.

Στο πλαίσιο αυτό η ευρωπαϊκή στρατηγική προωθεί ένα νέο εργαλείο σχεδιασμού, το οποίο είναι ικανό να διαχειριστεί τις προκλήσεις και τα προβλήματα συγκοινωνιακού σχεδιασμού σε αστικές περιοχές με αποδοτικό και βιώσιμο τρόπο, τα Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ). Τα ΣΒΑΚ βασίζονται στις υφιστάμενες πρακτικές σχεδιασμού και εμπνέονται από τις αρχές του ενιαίου σχεδιασμού, της συμμετοχής και της αξιολόγησης ώστε να καλύπτουν τις ανάγκες κινητικότητας και μετακινήσεων των ανθρώπων σήμερα και στο μέλλον, ενώ παράλληλα στοχεύουν στη δημιουργία ενός βιώσιμου συστήματος αστικών συγκοινωνιών και μετακινήσεων που εξασφαλίζει την προσβασιμότητα των θέσεων εργασίας και των υπηρεσιών σε όλους, βελτιώνει την προστασία και την ασφάλεια των μετακινουμένων, μειώνει την ρύπανση, τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου και την κατανάλωση ενέργειας, αυξάνει την αποτελεσματικότητα και την οικονομική αποδοτικότητα των μεταφορών ανθρώπων και εμπορευμάτων, ενισχύει την ελκυστικότητα και την ποιότητα του αστικού περιβάλλοντος.

Εν συγκρίσει με τις παραδοσιακές μελέτες συγκοινωνιακού σχεδιασμού, τα ΣΒΑΚ δίνουν έμφαση στη συμμετοχή των πολιτών και των εμπλεκομένων φορέων, στον συντονισμό μεταξύ πολιτικών διαφορετικών τομέων (συγκοινωνιακού σχεδιασμού, χρήσεων γης, περιβαλλοντικού σχεδιασμού, κοινωνικής πολιτικής, υγείας κ.λπ.) και μεταξύ των διαφόρων αρχών σχεδιασμού, προάγουν τον μακροχρόνιο σχεδιασμό και υιοθετούν ένα ενιαία αποδεκτό μακροπρόθεσμο όραμα για τις μεταφορές και την κινητικότητα σε μια περιοχή, καλύπτοντας όλους τους τρόπους και τα μέσα μεταφοράς (δημόσιες και ιδιωτικές, επιβατικές και εμπορευματικές, μηχανοκίνητες και μη), καθώς και τη συμπεριφορά στις μετακινήσεις και τη στάθμευση.

Στο πλαίσιο αυτό, οι προκλήσεις ενός ΣΒΑΚ έγκεινται στα ακόλουθα:

- Συμμετοχή φορέων και πολιτών. Η συμμετοχή των εμπλεκόμενων φορέων και των πολιτών αποτελεί ένα από τα βασικά στοιχεία ενός ΣΒΑΚ. Αποτελεί καθήκον των τοπικών αρχών για τη

βελτίωση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων και απαίτηση των ευρωπαϊκών οδηγιών και των διεθνών συμβάσεων.

- Συνεργασία φορέων. Η συνεργασία είναι θεσμική, επειδή τα περισσότερα ζητήματα των αστικών μεταφορών αποτελούν αρμοδιότητα των δημοσίων αρχών.
- Προσδιορισμός αποτελεσματικών μέτρων. Μόλις μία περιοχή έχει καθορίσει τους στόχους της και τα προβλήματα που πρέπει να ξεπεραστούν το επόμενο βήμα είναι να εντοπιστούν τα πιθανά μέτρα πολιτικής. Τα διάφορα πιθανά μέτρα που επιλέγονται αξιολογούνται με βάση την καταλληλότητα, την αποτελεσματικότητα και την αποδοχή που έχουν από το ευρύ κοινό και ενώ τα επιμέρους μέτρα μπορούν να υλοποιηθούν από μόνα τους, είναι πιο σύνηθες για ένα ΣΒΑΚ να καταλήξει σε ένα πακέτο μέτρων με πιο ευρείς στόχους βελτίωσης της κινητικότητας.
- Παρακολούθηση & αξιολόγηση της προόδου. Οι εν λόγω δραστηριότητες εξυπηρετούν τον έγκαιρο εντοπισμό των προβλημάτων, των πιθανών επιτυχιών και την ανάγκη για αναπροσαρμογή ενός ΣΒΑΚ, ενώ η τακτική παροχή πληροφοριών, μέσω της διαδικασίας παρακολούθησης και αξιολόγησης, στους φορείς λήψης αποφάσεων, στους πιθανούς φορείς χρηματοδότησης και στους τοπικούς φορείς μπορεί να τους πείσει σχετικά με τα πιθανά οφέλη ενός ΣΒΑΚ.

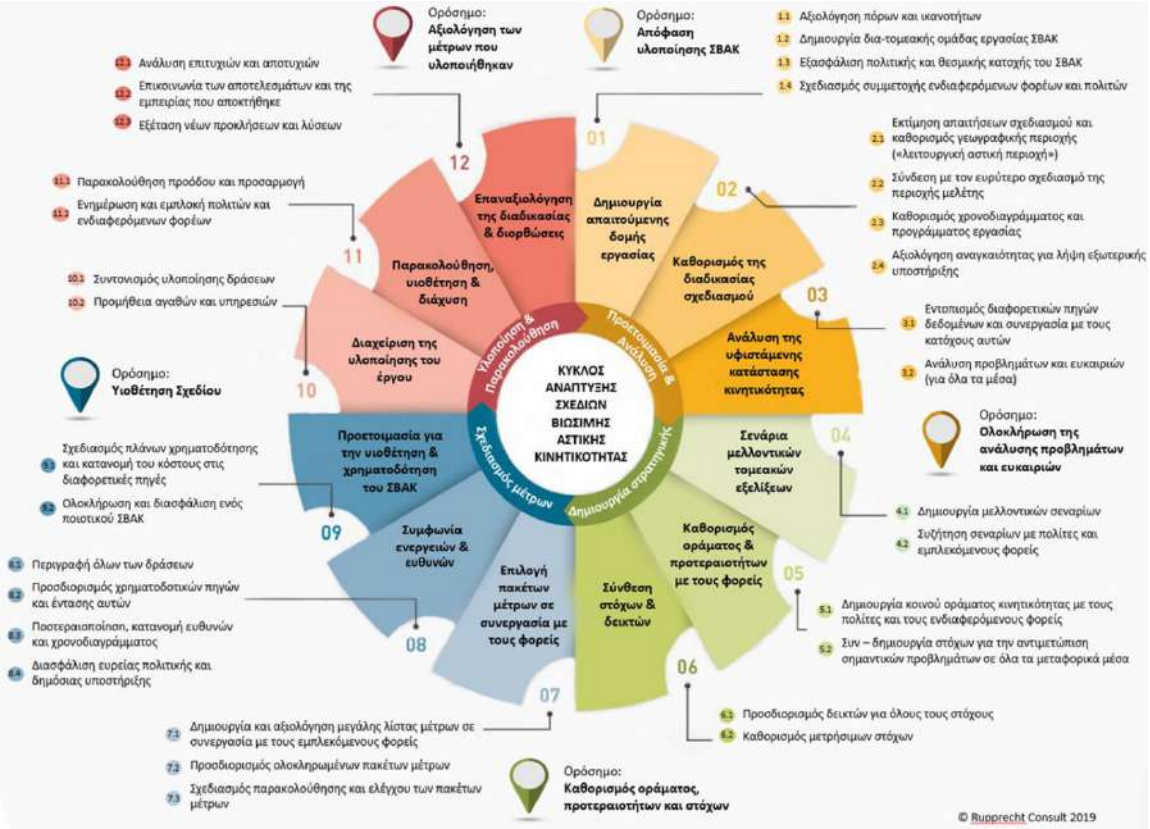
Η εκπόνηση ενός ΣΒΑΚ σε μια περιοχή αναμένεται να αποφέρει πολλαπλά οφέλη, τα οποία μπορούν να συνοψιστούν ως εξής:

- Βελτίωση της ποιότητας ζωής.
- Μείωση του κόστους μετακίνησης και του εξωτερικού κόστους.
- Συμμετοχή στη βελτίωση της υγείας των κατοίκων και της ποιότητας του αστικού περιβάλλοντος.
- Βελτίωση της κινητικότητας και της προσβασιμότητας.
- Αποτελεσματική χρήση των διαθέσιμων πόρων.
- Προώθηση των δημοσίων συγκοινωνιών.
- Υποστήριξη στην εκπόνηση καλύτερων σχεδίων χωροταξικού σχεδιασμού, κ.λπ.

Επιπλέον, αξίζει να σημειωθεί ότι η προώθηση της διασύνδεσης χρηματοδότησης με το σχεδιασμό θα καταστήσει την ύπαρξη ενός ΣΒΑΚ απαραίτητη προϋπόθεση για τη συμμετοχή των φορέων μιας περιοχής σε συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα σχετικά με τις μεταφορές κατά τη νέα προγραμματική περίοδο 2021-2027.

Σύμφωνα με τις γενικές κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα ΣΒΑΚ[1], οι οποίες επικαιροποιήθηκαν το 2019[2], σε ένα ΣΒΑΚ διακρίνονται τέσσερα (4) στάδια με τα εξής αντικείμενα: α. Προετοιμασία, συντονισμός και ανάπτυξη στρατηγικών σεναρίων, β. Θέσπιση στόχων και δεικτών ποσοτικοποίησης για τον εντοπισμό των βέλτιστων επεμβάσεων, γ. Οριστικοποίηση του Σχεδίου και ανάπτυξη του κατάλληλου μηχανισμού ελέγχου και αξιολόγησης και δ. Εφαρμογή του Σχεδίου και τακτική αξιολόγηση της προόδου και των τελικών αποτελεσμάτων. Τα στάδια αυτά πραγματοποιούνται με την εφαρμογή διαδοχικών βημάτων, όπου το κάθε βήμα περιέχει μία ομάδα ενεργειών. Όλες αυτές οι διαδικασίες περιγράφονται σχηματικά από τον γνωστό ως «Κύκλο των ΣΒΑΚ», όπως παρουσιάζεται στο παρακάτω **Σχήμα 1.1.**

[1] GUIDELINES for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan, ELtis, 2013
[2] GUIDELINES for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan (2nd Edition), 2019



Σχήμα 1.1 Ο κύκλος του ΣΒΑΚ (2η Έκδοση)

1.2. ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Το 2016 το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, ανακοίνωσε τη χρηματοδότηση Δήμων από το Πράσινο Ταμείο για την εκπόνηση ΣΒΑΚ. Ο Δήμος Νεάπολης - Συκεών συμπεριλήφθηκε μεταξύ των 162 Δήμων της χώρας που εντάχθηκε προς χρηματοδότηση κι έτσι η μελέτη του ΣΒΑΚ του Δήμου Νεάπολης - Συκεών χρηματοδοτείται με το ποσό των 86.000,00 € από το Πράσινο Ταμείο- Άξονας Προτεραιότητας 4 «Αστική Βιώσιμη Κινητικότητα» και με το ποσό των 24.756,14€ από ΤΑΚΤΙΚΑ ΕΣΟΔΑ-ΙΔΙΑ ΕΣΟΔΑ του δήμου, ενώ θα βαρύνει τον κωδικό Κ.Α. 02.30.7413.05 υποκείμενη στις νόμιμες κρατήσεις, περιλαμβανομένης της κράτησης ύψους 0,07 % υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 3 του Ν 4013/201148, καθώς και της κράτησης ύψους 0,06 % υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών, σύμφωνα με το άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016.

Η αναγκαιότητα ανάπτυξης ενός Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) για τον Δήμο Νεάπολης - Συκεών, προέκυψε από την ανάγκη επίλυσης ενός μεγάλου αριθμού προβλημάτων άμεσα συνυφασμένων με την κινητικότητα ανθρώπων και αγαθών και της γενικότερης κυκλοφοριακής οργάνωσης της ευρύτερης περιοχής. Ο Δήμος Νεάπολης - Συκεών, ως αστικό κέντρο μεγάλου μεγέθους, αντιμετωπίζει μια σειρά προκλήσεων που σχετίζονται με το μοντέλο χωρικής ανάπτυξης, τις μετακινήσεις προσώπων και αγαθών πεζή ή με μηχανοκίνητα μέσα, τις ασυνέχειες του δικτύου, την έλλειψη ολοκληρωμένου πολεοδομικού και κυκλοφοριακού σχεδιασμού, την εφαρμογή αποσπασματικών μέτρων και ενεργειών από τους εκάστοτε αρμόδιους φορείς και τέλος, στην έλλειψη χάραξης κοινής πολιτικής όσον αφορά στις αστικές

μετακινήσεις. Οι βασικότερες προκλήσεις κινητικότητας του Δήμου Νεάπολης - Συκεών εντοπίζονται στα παρακάτω:

- Έλλειψη ολοκληρωμένου χωρικού σχεδιασμού σε επίπεδο Καλλικρατικού Δήμου.
- Βελτίωση προσβασιμότητας για ΑμεΑ (π.χ. πεζοδρόμια με φτωχά γεωμετρικά χαρακτηριστικά, έλλειψη υποδομών για ΑΜΕΑ).
- Οργάνωση της στάθμευσης.
- Φαινόμενα κυκλοφοριακής συμφόρησης στους βασικούς κεντρικούς άξονες κατά τις περιόδους αιχμής και οξυμένη -κατά τόπους- περιβαλλοντική υποβάθμιση σε συνδυασμό με παράνομη στάθμευση.
- Βελτίωση οργανωμένου δικτύου πεζοδρόμων και λειτουργικών χαρακτηριστικών των υφιστάμενων πεζοδρομίων.
- Πρόσθετες ανάγκες που θα προκύψουν από την κατασκευή του νέου Παιδιατρικού Νοσοκομείου στο Φίλυρο Θεσσαλονίκης.
- Απουσία καθορισμένου ωραρίου τροφοδοσίας και θέσεων φορτοεκφόρτωσης.
- Έλλειψη δημοτικής συγκοινωνίας για την εύκολη μετακίνηση των κατοίκων του δήμου και καλή διασύνδεση των Δημοτικών Ενοτήτων.
- Περαιτέρω δημιουργία οργανωμένων κοινόχρηστων χώρων και χώρων πρασίνου και αξιοποίηση υφιστάμενων ανοικτών χώρων.
- Σχεδιασμός οργανωμένου δικτύου ποδηλατοδρόμων και περιπατητικών διαδρομών στο περιαστικό δάσος.

Στο πλαίσιο εκπόνησης του ΣΒΑΚ του Δήμου Νεάπολης - Συκεών ακολουθείται μια δομημένη μεθοδολογία που αποτελείται από ένα σύνολο τεσσάρων σταδίων (3 στάδια εκπόνησης και 1 υλοποίησης), τα οποία περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων:

- Καθορισμό της διαδικασίας ανάπτυξης και του πεδίου εφαρμογής του Σχεδίου.
- Καλή προετοιμασία με ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης και συλλογή όλων των απαραίτητων δεδομένων που θα καθορίσουν τις ελλείψεις, τα προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν άμεσα, αλλά και τις ευκαιρίες που υπάρχουν και δεν πρέπει να μείνουν ανεκμετάλλευτες.
- Ανάπτυξη στρατηγικών μελλοντικών εξελίξεων.
- Ανάπτυξη ενός κοινού οράματος και καθορισμό προτεραιοτήτων για τη βιώσιμη αστική κινητικότητα.
- Θέσπιση και ιεράρχηση λογικών στόχων που ο Δήμος Νεάπολης - Συκεών θέλει να πετύχει.
- Προσδιορισμό των τελικών πακέτων μέτρων που θα υλοποιηθούν για την εξυπηρέτηση του κοινού οράματος.
- Σύνθεση του τελικού ΣΒΑΚ με ανάθεση ευθυνών, κατανομή χρηματοδότησης, ετοιμασία του σχεδίου δράσης και του εκτιμώμενου προϋπολογισμού, ενσωμάτωση παρακολούθησης και αξιολόγησης του Σχεδίου και τελική υιοθέτηση (εγκεκριμένο/ολοκληρωμένο έγγραφο ΣΒΑΚ).
- Εφαρμογή ΣΒΑΚ σε βραχυπρόθεσμο στάδιο, με υλοποίηση του σχεδίου δράσης, ενημέρωση κι εμπλοκή πολιτών και τελική αξιολόγηση των επιπτώσεων.

Αναλυτικότερα, το έργο εκπονείται σε τρεις (3) διαδοχικές Φάσεις και οχτώ (8) Στάδια, όπως περιγράφεται ακολούθως:

Φάση Α' – Φάση Προετοιμασίας ΣΒΑΚ

- *ΣΤΑΔΙΟ 1: Δημιουργία Απαιτούμενης Δομής Εργασίας και Καθορισμός της Διαδικασίας Σχεδιασμού:* Το εν λόγω στάδιο εστιάζει στις δράσεις προετοιμασίας του ΣΒΑΚ και ειδικότερα στη δημιουργία και λειτουργία διατομεακής ομάδας εργασίας (ΟΕ) ΣΒΑΚ εντός του δήμου, στη δημοσιότητα του έργου, στη σύσταση του Δικτύου Φορέων (ΔΦ) και στη σύναψη συμφώνου συνεργασίας μεταξύ των μελών του. Επιπλέον κατά το στάδιο αυτό, πραγματοποιείται και η ανασκόπηση- ανάλυση των σχετικών μελετών που αφορούν στους μέχρι σήμερα αναπτυξιακούς στόχους και σχετίζονται με το ΣΒΑΚ.
- *ΣΤΑΔΙΟ 2: Καθορισμός Διαδικασίας Ανάπτυξης:* Πραγματοποιείται ο χρονοπρογραμματισμός του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ανάπτυξη του ΣΒΑΚ, καθώς επίσης και των επόμενων σταδίων που απαιτούνται για την υλοποίηση του. Επίσης, πραγματοποιείται η σύνταξη του σχεδίου εμπλοκής φορέων και πολιτών που θα ενισχύσουν το συνεργατικό σχεδιασμό κατά τη διαδικασία ανάπτυξης του ΣΒΑΚ.
- *ΣΤΑΔΙΟ 3: Ανάλυση Υφιστάμενης Κατάστασης*: Στο Στάδιο αυτό πραγματοποιείται η καταγραφή και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης αναφορικά με την κινητικότητα και η ανάδειξη των σχετικών προβλημάτων και προοπτικών με σκοπό την ανάπτυξη του κοινού οράματος. Στο εν λόγω Στάδιο εντάσσεται και η διεξαγωγή της 1^{ης} Διαβούλευσης με τη συμμετοχή φορέων και πολιτών, με στόχο την κατάθεση απόψεων σχετικά με τα υφιστάμενα προβλήματα κινητικότητας.

Φάση Β –Δημιουργία Στρατηγικής ΣΒΑΚ

- *ΣΤΑΔΙΟ 4: Ανάπτυξη Στρατηγικών – Προσδιορισμός κοινού οράματος και προτεραιοτήτων:* Πραγματοποιείται η σύνθεση των στρατηγικών ανάπτυξης της περιοχής μελέτης μέσα από την εκτίμηση της κοινωνικοοικονομικής εξέλιξης αυτής. Στο πλαίσιο αυτό διατυπώνονται τρία (3) μελλοντικά σενάρια στρατηγικής λαμβάνοντας υπόψη στρατηγικές προτεραιοτήτων που θα δίνουν έμφαση στη βιώσιμη κινητικότητα, ενώ εν συνεχεία αναπτύσσεται ένα κοινό όραμα για τη βιώσιμη κινητικότητα, το οποίο και κοινοποιείται στο ευρύ κοινό μέσω εκστρατειών ενημέρωσης και ανοιχτών εκδηλώσεων. Παράλληλα, προτεραιοποιούνται τα προβλήματα προς επίλυση.
- *ΣΤΑΔΙΟ 5: Ανάπτυξη Στόχων και Δεικτών παρακολούθησης:* Πραγματοποιείται η σύνθεση των επιμέρους στόχων για την κατά προτεραιότητα επίλυση των προβλημάτων και την παρακολούθηση της προόδου προς την επίτευξη του κοινού οράματος, οι οποίοι θα πρέπει να είναι συγκεκριμένοι, μετρήσιμοι και με σαφές χρονοδιάγραμμα υλοποίησης.

Φάση Γ –Σχεδιασμός Μέτρων

- *ΣΤΑΔΙΟ 6: Ανάπτυξη και Αξιολόγηση Πακέτου Μέτρων:* Γίνεται ο καθορισμός των εναλλακτικών μέτρων και υποδομών με γνώμονα την εξυπηρέτηση του οράματος και των στόχων που έχουν επιλεχθεί από τον φορέα εκπόνησης. Με τη χρήση κυκλοφοριακού προτύπου γίνεται μια πρώτη εκτίμηση των επιπτώσεων των προτεινόμενων μέτρων και υποδομών στο δίκτυο μεταφορών και τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στη 2^{η} Διαβούλευση. Με βάση τα αποτελέσματα της 2^{ης} Διαβούλευσης και τις τελικές προτάσεις/ αλλαγές/ απόψεις των συμμετεχόντων πραγματοποιείται η ενσωμάτωση των μέτρων σε ολοκληρωμένα «πακέτα μέτρων», η αξιολόγηση των οποίων θα οδηγήσει στα τελικά πακέτα μέτρων ανά χρονικό ορίζοντα (5ετία και 10ετία).
- *ΣΤΑΔΙΟ 7: Κατάρτιση και Υποβολή Σχεδίου Δράσης:* Καταρτίζεται ένα λεπτομερές σχέδιο δράσης και προϋπολογισμού για την υλοποίηση των μέτρων, κατ' ουσία η Πρώτη Έκδοση του ΣΒΑΚ που

περιλαμβάνει την αναλυτική περιγραφή των χρονικών σεναρίων διαχείρισης κινητικότητας, του τεχνικού και οικονομικού προγραμματισμού τους, της σύμπραξης των φορέων που απαιτείται και των πιθανών χρηματοδοτικών πηγών, καθώς και πιθανούς κινδύνους όπως και το χρονοδιάγραμμα σχεδιασμού κι εφαρμογής κάθε μέτρου.

- *ΣΤΑΔΙΟ 8: Εξέταση – Οριστικοποίηση Σχεδίου Δράσης:* Υλοποίηση της Τελικής έκδοσης ΣΒΑΚ του Δήμου Νεάπολης - Συκεών. Η ολοκλήρωση αυτής της φάσης σηματοδοτεί και το τέλος της Φάσης Ανάπτυξης του ΣΒΑΚ που έχει ως ορόσημο την Υιοθέτηση του Σχεδίου Δράσης και την έναρξη της υλοποίησης του.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι η υλοποίηση του ΣΒΑΚ του Δήμου Νεάπολης - Συκεών βασίζεται στους κάτωθι στρατηγικούς στόχους:

- Ορθολογική και χρονικά ιεραρχημένη πρόταση μέτρων για τη βελτίωση της βιώσιμης κινητικότητας: i) όλων των πεζών, συμπεριλαμβανομένων των ΑμεΑ και ΑΜΚ, με κυριότερο μέλημα τη διευκόλυνση της προσβασιμότητας με τη δημιουργία ολοκληρωμένου δικτύου προσβάσιμων πεζοδρομίων και, ii) των ποδηλατιστών, με τη δημιουργία ολοκληρωμένου δικτύου ποδηλατοδρόμων.
- Βέλτιστη διαχείριση της στάθμευσης και τον περιορισμό φαινομένων παράνομης στάθμευσης καθώς και καλύτερη οργάνωση της κυκλοφορίας.
- Αναβάθμιση της κυκλοφοριακής και συγκοινωνιακής εξυπηρέτησης των πολιτών, εστιασμένη στους χρήστες, λαμβάνοντας υπόψη και τις σημαντικές μελλοντικές παρεμβάσεις.
- Αναβάθμιση των συνθηκών οδικής ασφάλειας με κατάλληλες διαμορφώσεις και βελτίωση της οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης.
- Διαμόρφωση προτάσεων για τη διαχείριση της πρόσβασης σε επιμέρους περιοχές και τη θέσπιση ωραρίου φορτοεκφόρτωσης και την εξασφάλιση θέσεων φορτοεκφόρτωσης, ώστε να παραμένουν ελεύθερες για τη χρήση που προορίζονται.
- Επίλυση των προβλημάτων στάθμευσης παρά την οδό και εκτός οδού, την καθιέρωση δίκαιης τιμολογιακής πολιτικής και την εύρεση εναλλακτικών λύσεων στάθμευσης και μετεπιβίβασης περιφερειακά του δήμου.
- Αντιμετώπιση των προβλημάτων στάθμευσης παρά την οδό και εκτός οδού, την καθιέρωση δίκαιης τιμολογιακής πολιτικής και την εύρεση εναλλακτικών λύσεων στάθμευσης και μετεπιβίβασης περιφερειακά του δήμου

Η εκπόνηση του ΣΒΑΚ του Δήμου Νεάπολης - Συκεών ξεκίνησε στις 26/01/2022[3] έπειτα από διαγωνιστική διαδικασία από τον Οικονομικό Φορέα «ΓΕΩΡΓΙΟΣ Μ. ΤΣΑΚΟΥΜΗΣ ΚΑΙ ΣΙΑ Ε.Ε. (δ.τ. CONSORTIS)». Η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της μελέτης έπειτα από την τμηματική παράταση της σύμβασης (Στάδιο I & II)[4] ορίζεται πλέον σε είκοσι τρεις (23) μήνες από την υπογραφή του συμφωνητικού (μη συμπεριλαμβανομένου του χρόνου των εγκρίσεων-διοικητικών πράξεων) σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 3 της σύμβασης.

[3] Σχ. Η υπ' αρ. 7986/27-01-2022 σύμβαση με ΑΔΑΜ: 22SYMv009966222 2022-01-27
[4] Σχετ. Αρ. Απόφ. 305/2022 Οικονομικής Επιτροπής Δήμου Νεάπολης – Συκεών / Σχετ. 283/2023 ΑΔΣ Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Η μελέτη όπως προαναφέρθηκε υλοποιείται μέσω συγκεκριμένων Φάσεων και Βημάτων όπως αυτά ορίζονται στις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές, οι επιμέρους προθεσμίες των οποίων ορίζονται ως ακολούθως (άρθρο 3 σύμβασης):

- **Φάση Α'** – ολοκλήρωση σε έντεκα (11) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης/ 26 – 12 – 2022
    - Στάδιο 1 - 2/ Καθορισμός μεθοδολογίας και χρονοπρογραμματισμός των επιμέρους δράσεων και εργασιών/ 26 – 04 - 2022
    - Στάδιο 3/ Ανάλυση υφιστάμενης Κατάστασης/ 26 – 12 – 2022
- **Φάση Β'** – ολοκλήρωση σε έξι (6) μήνες από την παραλαβή της Φάσης Α' και την εντολή έναρξης από την Διευθύνουσα Υπηρεσία/ 22 – 12 – 2023
    - Στάδια 4 – 5/ Καθορισμός, Στρατηγικής, Οράματος, Προτεραιοτήτων και Στόχων/ 22 – 12 – 2023
- **Φάση Γ'** – ολοκλήρωση σε έξι (6) μήνες από την παραλαβή της Φάσης Β' και την εντολή έναρξης από την Διευθύνουσα Υπηρεσία/ 16 – 10 – 2024
    - Στάδιο 6/ Καθορισμός Τελικών Πακέτων Μέτρων/ 16 – 07 - 2024
    - Στάδιο 7/ Πρώτη Έκδοση ΣΒΑΚ/ 16 – 09 - 2024
    - Στάδιο 8/ Τελική Έκδοση ΣΒΑΚ/ 16 – 10 - 2024

ΦΑΣΗ 1: ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ

2. Δράσεις Προετοιμασίας στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης – Συκεών

2.1 Ομάδα Εργασίας ΣΒΑΚ

Σύμφωνα με το άρθρο 5 του Ν. 4784/2021 (ΦΕΚ 40/Α/16-03-2021), συγκροτήθηκε με Απόφαση Δημάρχου (αριθ. απόφ. 161/2022), η Ομάδα Εργασίας (ΟΕΣ) του Δήμου Νεάπολης – Συκεών με αρμοδιότητες τις κάτωθι:

- την κατάρτιση του ΣΒΑΚ για την περιοχή παρέμβασης,
- τη συλλογή των διαθέσιμων κειμένων, μελετών και στοιχείων που απαιτούνται για την κατάρτιση του ΣΒΑΚ,
- την εισήγηση για δημόσια πρόσκληση των υποψήφιων συμμετεχόντων στο δίκτυο φορέων και τη διοργάνωση προπαρασκευαστικών συναντήσεων με αυτούς κατά τη φάση προετοιμασίας του ΣΒΑΚ,
- τη διασφάλιση της συνεργασίας με το Δίκτυο Φορέων σε όλα τα στάδια κατάρτισης του ΣΒΑΚ,
- τη συνεργασία με τρίτα μέρη για την εκπόνηση επιμέρους μελετών ή παροχή υπηρεσιών για τις ανάγκες του ΣΒΑΚ, όπου αυτές απαιτούνται,
- τη συνεργασία με το δίκτυο φορέων για την κατάρτιση του ΣΒΑΚ,
- την επικοινωνία με τους πολίτες και τα εμπλεκόμενα μέρη καθώς και το συντονισμό των δράσεων και ενεργειών του συμμετοχικού σχεδιασμού και δημοσιότητας σε κάθε φάση του ΣΒΑΚ,
- τον συντονισμό για την κατάρτιση του ΣΒΑΚ.

Τα αρχικά μέλη της ΟΕΣ είναι τα ακόλουθα:

1. Γκατζές Στέλιος, Αντιδήμαρχος Τεχνικών Έργων, Υποδομών, Μικροέργων & Ηλεκτροφωτισμού, ως Επικεφαλής – Συντονιστής της ομάδας εργασίας
2. Τσοχατζόπουλος Ιωάννης, ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών, υπάλληλος του Τμήματος Μελετών & Έργων της Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Νεάπολης - Συκεών
3. Σιαπάκας Ευάγγελος, ΠΕ Τοπογράφων Μηχανικών, υπάλληλος του Τμήματος Μελετών & Έργων της Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Νεάπολης - Συκεών
4. Δημαρέλος Γεώργιος, Πολιτικός Μηχανικός, Επιστημονικός Συνεργάτης του Δήμου Νεάπολης – Συκεών
5. Καλάκου Ειρήνη, ΤΕ Τεχνολόγων Γεωπονίας, Αναπληρώτρια Προϊσταμένη του Τμήματος Περιβάλλοντος της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος του Δήμου Νεάπολης - Συκεών
6. Τσαουλίδου Αλεξία, ΠΕ Διοικητικού, υπάλληλος της Κοινωφελούς Επιχείρησης Υπηρεσιών Νεάπολης - Συκεών (ΚΕΥΝΣ)
7. Καγιαμπίνη Ειρήνη, Δημοτική Σύμβουλος Νεάπολης – Συκεών
8. Καλτσίκα Αθανάσιο, Δημοτικός Σύμβουλος Νεάπολης – Συκεών
9. Έναν Εκπρόσωπο που θα υποδειχθεί από τον ΟΣΕΘ Α.Ε.[5]
10. Έναν Εκπρόσωπο που θα υποδειχθεί από την «Αττικό Μετρό Α.Ε.»[6]

[5] Σχ. έγγραφο της ΔΤΥ Δήμου Νεάπολης – Συκεών με αρ. πρωτ. 17737/25 – 02 -2022
[6] Σχ. έγγραφο της ΔΤΥ Δήμου Νεάπολης – Συκεών με αρ. πρωτ. 17724/25 – 02 - 2022

Επιπλέον, ως υπεύθυνη για την παροχή γραμματειακής υποστήριξης της ομάδας εργασίας του ΣΒΑΚ ορίστηκε η Μακροπούλου Μαριγώ, ΔΕ Διοικητικού, υπάλληλος της Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Νεάπολης – Συκεών.

Κατά τη διάρκεια εξέλιξης του ΣΒΑΚ υπήρξαν τροποποιήσεις στην ΟΕΣ με ανάλογες Αποφάσεις Δημάρχου. Ειδικότερα, σύμφωνα με την υπ' αριθ. 484/2021 Απόφαση Δημάρχου αποφασίστηκε η ανασύσταση της ΟΕΣ ως εξής:

- Ορίστηκε ως μέλος της ΟΕΣ (4) ο Συμεωνίδης Απόστολος, Αντιδήμαρχος Δόμησης & Πολεοδομικών Εφαρμογών, Αστικού Σχεδιασμού, Μικροέργων του Δήμου Νεάπολης – Συκεών σε αντικατάσταση του κ. Δημαρέλου Γιώργου
- Ορίστηκε ως μέλος της ΟΕΣ (6) η Χαλεπλίδου Χριστίνα, Δημοσιογράφος, Ειδική Συνεργάτης του Δήμου Νεάπολης Συκεών σε αντικατάσταση της κα. Τσαουλίδου Αλεξίας
- Ορίστηκε ως μέλος της ΟΕΣ (8) η Γενίτσαρη Παρασκευή, Αντιδήμαρχος κατά τόπου Πεύκων του Δήμου Νεάπολης – Συκεών σε αντικατάσταση του κ. Καλτσίκα Αθανασίου
- Ως εκπρόσωπος του ΟΣΕΘ Α.Ε. ορίστηκε ο κ. Σάμουελ Σαλέμ[7]

2.2 Δίκτυο φορέων ΣΒΑΚ

Ο προσδιορισμός των κυριότερων εμπλεκόμενων φορέων και η διασφάλιση ότι διαθέτουν αίσθημα κυριότητας επί του σχεδίου είναι ζωτικής σημασίας για τη μακροπρόθεσμη επιτυχία ενός Σχεδιασμού Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας. Η έγκαιρη συμμετοχή των πολιτικών και θεσμικών εμπλεκόμενων μερών τους βοηθά να αισθάνονται την κυριότητα του σχεδίου και καθιστά πιθανότερο το να υποστηρίξουν τα αποτελέσματα της διαδικασίας.

Ως εκ τούτου και σύμφωνα με το άρθρο 6 του Ν.4784/2021 (ΦΕΚ 40Α/16-03-2021) συγκροτείται το Δίκτυο Φορέων, τα μέλη του οποίου συνυπογράφουν το σχετικό σύμφωνο συμμετοχής στο οποίο ορίζεται κάθε σχετικό με τη λειτουργία του ζήτημα. Ο ρόλος του Δικτύου Φορέων είναι συμβουλευτικός και η συμμετοχή των εμπλεκόμενων μερών είναι εθελοντική. Ειδικότερα, οι αρμοδιότητες του δικτύου φορέων είναι οι εξής (παρ. 2/ άρθρο 6, ν. 4784/2021):

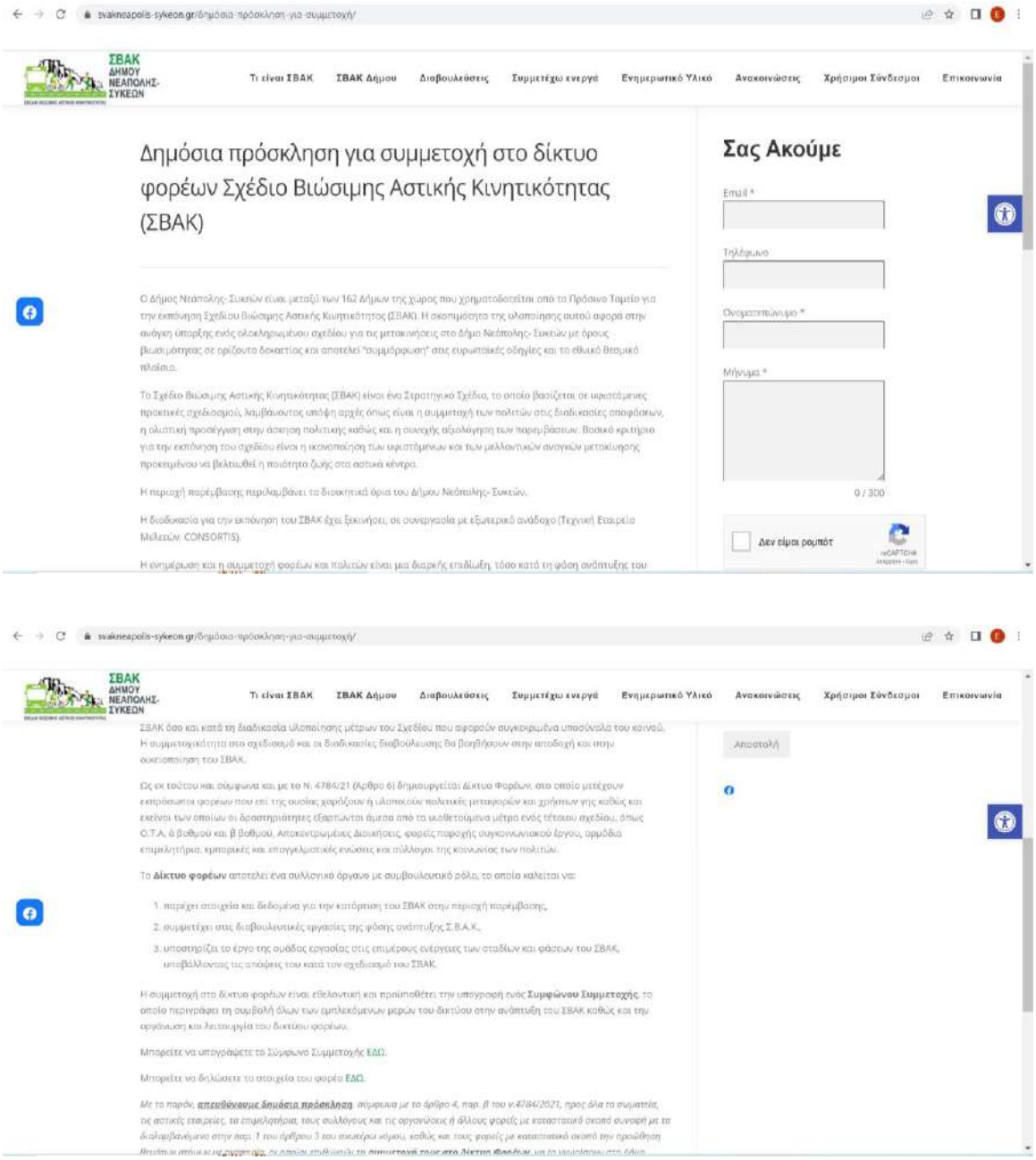
α. παρέχει στοιχεία και δεδομένα που απαιτούνται για την κατάρτιση του ΣΒΑΚ στην περιοχή παρέμβασης,
β. συμμετέχει στις διαβουλευτικές εργασίες της Φάσης Ανάπτυξης ΣΒΑΚ του άρθρου 7 με έναν εκπρόσωπο ή τον αναπληρωτή του ανά εμπλεκόμενο μέρος,
γ. υποστηρίζει το έργο της ομάδας εργασίας στις επιμέρους ενέργειες των σταδίων και φάσεων του ΣΒΑΚ, υποβάλλοντας τις απόψεις του κατά τον σχεδιασμό του ΣΒΑΚ.

Σύμφωνα λοιπόν με τα οριζόμενα στο προαναφερθέν άρθρο 6, Νόμος 4784/2021 αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα του ΣΒΑΚ και του Δήμου Νεάπολης - Συκεών «*Δημόσια Πρόσκληση για συμμετοχή στο Δίκτυο Φορέων Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας*» (**Σχήμα 2.1**). Επιπλέον, έγγραφη πρόσκληση στάλθηκε μεταξύ άλλων στους όμορους ΟΤΑ της περιοχής παρέμβασης και στην οικεία Αστυνομική Διεύθυνση (**Σχήμα 2.2**). Τόσο η δημόσια όσο και η έγγραφη πρόσκληση συνοδευόταν από το προς υπογραφή Σύμφωνο Συμμετοχικού Σχεδιασμού (**Σχήμα 2.3**).

[7] Σχ. έγγραφο του ΟΣΕΘ. Α.Ε. με αρ. πρωτ. 938/ 24.03.2022

Δυστυχώς η ανταπόκριση των φορέων δεν ήτο η αναμενόμενη καθόσον μόνο ο Δήμος Παύλου Μελά συνυπέγραψε το σχετικό Σύμφωνο Συμμετοχής.

Παρόλα αυτά σημειώνεται δε ότι τα εμπλεκόμενα μέρη που δεν ανταποκρίθηκαν και δεν συνυπόγραψαν το Σύμφωνο Συμμετοχής δεν αποκλείονται από την κατάρτιση του ΣΒΑΚ, αλλά συμμετέχουν σε αυτήν μέσων των διαβουλευτικών διαδικασιών.



Σχήμα 2.1 Δημόσια πρόσκληση για συμμετοχή στο Δίκτυο Φορέων του ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης – Συκεών

ΟΡΘΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΠΟΛΗΣ-ΣΥΚΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΑΧ.Δ/ΝΣΗ ΛΕΧΟΒΟΥ 4 ΣΥΚΕΣ ΤΚ 56626
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: Μ. Μακροπούλου
Ταχ. Δ/νση : Λεχόβου 4
Ταχ. Κώδικας : 56626
Τηλ : 2313 313 311
E – mail: tv.neapoli-sykies@m3.syzefxis.gov.gr

ΠΡΟΣ
ΠΙΝΑΚΑ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

Θέμα : «Συμμετοχή φορέων στο Δίκτυο Φορέων που δημιουργείται στο πλαίσιο εκπόνησης του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) του Δήμου Νεάπολης- Συκεών»

Με το παρόν θα θέλαμε να σας ενημερώσουμε ότι ο Δήμος Νεάπολης- Συκεών είναι μεταξύ των 162 Δήμων της χώρας που χρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο για την εκπόνηση Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ). Η σκοπιμότητα της υλοποίησης αυτού αφορά στην ανάγκη ύπαρξης ενός ολοκληρωμένου σχεδίου για τις μετακινήσεις στο Δήμο Νεάπολης- Συκεών με όρους βιωσιμότητας σε αρίζοντα δοκιμάσιας και αποτελεί "συμμόρφωση" στις ευρωπαϊκές οδηγίες και το εθνικό θεσμικό πλαίσιο.

Στόχος του παρόντος είναι τόσο η ενημέρωση των φορέων σχετικά με τη συμμετοχή τους στο Δίκτυο Φορέων που θα δημιουργηθεί στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ και η υποστήριξη της τοποθέτησής τους όσο και μια πρώιμη καταγραφή των απόψεών τους σχετικά με τα προβλήματα κινητικότητας που εντοπίζονται στο Δήμο Νεάπολης- Συκεών.

Το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) είναι ένα Στρατηγικό Σχέδιο, το οποίο βασίζεται σε υφιστάμενες πρακτικές σχεδιασμού, λαμβάνοντας υπόψη αρχές όπως είναι η συμμετοχή των πολιτών στις διαδικασίες αποφάσεων, η ολιστική προσέγγιση στην άσκηση πολιτικής καθώς και η συνεκτική αξιολόγηση των παρεμβάσεων. Βασικό κριτήριο για την εκπόνηση του σχεδίου είναι η ικανοποίηση των υφιστάμενων και των μελλοντικών αναγκών μετακίνησης προκειμένου να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής στα αστικά κέντρα.

Η περιοχή παρέμβασης περιλαμβάνει το διοικητικό όριο του Δήμου Νεάπολης- Συκεών.

Η διαδικασία για την εκπόνηση του ΣΒΑΚ έχει ξεκινήσει, σε συνεργασία με εξωτερικό ανάδοχο (Τεχνική Εταιρεία Μελετών CONSORTIS).

Διανομή μέσω 'ΙΡΙΔΑ' με UID: 6308aa3370128e28a84e8c23 στις 29/08/22 08:27

Η ενημέρωση και η συμμετοχή φορέων και πολιτών είναι μια διαρκής επιδίωξη, τόσο κατά τη φάση ανάπτυξης του ΣΒΑΚ όσο και κατά τη διαδικασία υλοποίησης μέτρων του Σχεδίου που αφορούν συγκεκριμένο υποσύνολο του κοινού. Η συμμετοχικότητα στο σχεδιασμό και οι διαδικασίες διαβουλεύσεις θα βοηθήσουν στην αποδοχή και στην εκκίνηση του ΣΒΑΚ.

Ως εκ τούτου και σύμφωνα και με το Ν. 4784/21 (Άρθρο 6) δημιουργείται Δίκτυο Φορέων, στο οποίο μετέχουν εκπρόσωποι φορέων που επί της ουσίας χαράζουν ή υλοποιούν πολιτικές μεταφορών και πολεοδομίας καθώς και κάθε ένα των οποίων οι δραστηριότητες εξαρτώνται άμεσα από τα υιοθετούμενα μέτρα ενός τέτοιου σχεδίου, όπως Ο.Τ.Α. α' βαθμού και β βαθμού. Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, φορείς παροχής συγκοινωνιακού έργου, αρμόδια επιμελητήρια, εμπορικές και επαγγελματικές ενώσεις και σύλλογοι της κοινωνίας των πολιτών.
Το Δίκτυο φορέων αποτελεί ένα συλλογικό όργανο με συμβουλευτικό ρόλο, το οποίο καλείται να:

- παρέχει στοιχεία και δεδομένα για την κατάρτιση του ΣΒΑΚ στην περιοχή παρέμβασης,
- συμμετέχει στις διαβουλευτικές εργασίες της φάσης ανάπτυξης Σ.Β.Α.Κ.,
- υποστηρίζει το έργο της ομάδας εργασίας στις επιμέρους ενέργειες των σταδίων και φάσεων του ΣΒΑΚ, υποβάλλοντας τις απόψεις του κατά τον σχεδιασμό του ΣΒΑΚ.

Η συμμετοχή στο δίκτυο φορέων είναι εθελοντική και προϋποθέτει την υπογραφή ενός Συμφωνού Συμμετοχής, το οποίο περιγράφει τη συμβολή όλων των εμπλεκόμενων μερών του δικτύου στην ανάπτυξη του ΣΒΑΚ καθώς και την οργάνωση και λειτουργία του δικτύου φορέων.

Κατόπιν των παραπάνω, σας κοινοποιούνται συνημμένα

1. Εργαλείο τοποθέτησης φορέων
2. Σύμφωνο Συμμετοχής στο ΣΒΑΚ

τα οποία και παρακαλούμε θερμά να μας αποστείλετε έως τις 16/8/2022.

Συνημμένα:
1. Εργαλείο τοποθέτησης φορέων
2. Σύμφωνο Συμμετοχής στο ΣΒΑΚ

Ο ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ
ΜΙΚΡΟΕΡΓΩΝ,ΥΠΟΔΟΜΩΝ,ΜΙΚΡΟΕΡΓΩΝ
&ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ

ΣΤΕΛΙΟΣ ΓΚΑΤΖΕΣ

Διανομή μέσω 'ΙΡΙΔΑ' με UID: 6308aa3370128e28a84e8c23 στις 29/08/22 08:27

Σχήμα 2.2 Έγγραφη πρόσκληση για συμμετοχή στο Δίκτυο Φορέων του ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης – Συκεών

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΠΟΛΗΣ- ΣΥΚΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Ταχ. Δ/νση : Λεχόβου 4
Ταχ. Κώδικας : 56226 Συκιές
Τηλ : 2313 313 311-351
E – mail: tv.neapoli-sykies@m3.syzefxis.gov.gr

Σύμφωνο Συμμετοχικού Σχεδιασμού ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης- Συκεών

Το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) είναι ένα Στρατηγικό Σχέδιο, το οποίο βασίζετα υφιστάμενες πρακτικές σχεδιασμού, λαμβάνοντας υπόψη αρχές όπως είναι η συμμετοχή των πολ στις διαδικασίες αποφάσεων, η ολιστική προσέγγιση στην άσκηση πολιτικής καθώς και η συν αξιολόγηση των παρεμβάσεων. Βασικό κριτήριο για την εκπόνηση του σχεδίου είναι η ικανοπο των υφιστάμενων και των μελλοντικών αναγκών μετακίνησης προκειμένου να βελτιωθεί η ποιό ζωής των πολιτών στις αστικές περιοχές.

Η συμμετοχή των εμπλεκόμενων φορέων και των πολιτών αποτελεί ένα από τα βασικά στοιχεία ΣΒΑΚ. Αποτελεί καθήκον των τοπικών αρχών για τη βελτίωση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων απαίτηση των ευρωπαϊκών οδηγιών και των διεθνών συμβάσεων. Οι πολίτες θα πρέπει συμμετάσχουν από την αρχή της διαδικασίας σχεδιασμού.

Η συμμετοχή των πολιτών έχει 4 βασικούς στόχους:

1. Ανταλλαγή πληροφοριών
2. Εκπαίδευση συμμετεχόντων
3. Υποστήριξη της διαδικασίας υλοποίησης του ΣΒΑΚ
4. Συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων.

Η ομάδα εργασίας του ΣΒΑΚ του Δήμου Νεάπολης- Συκεών δεσμεύεται να εκπονήσει το Σ σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες και κατευθύνσεις, καθώς και με το εθνικό πλα ενσωματώνοντας τις διαδικασίες συμμετοχικού σχεδιασμού σε κάθε στάδιο διαμόρφωσης του Σ και υιοθετώντας πλήρως τους τρεις πυλώνες της βιώσιμης ανάπτυξης (κοινωνία, περιβά οικονομία) με στόχο την εξασφάλιση ενός ασφαλέστερου, αποδοτικότερου και συμβ περιβαλλοντικά συστήματος κινητικότητας στην περιοχή παρέμβασης, η οποία περιλαμβάνε διοικητικό όριο του Δήμου Νεάπολης- Συκεών.

Προκειμένου να εφαρμοστούν οι αρχές του συμμετοχικού σχεδιασμού, οι εμπλεκόμενοι φορείς συμμετέχουν στο Δίκτυο Φορέων του ΣΒΑΚ και ο Δήμος Νεάπολης- Συκεών συν-υπογράφου παρακάτω κείμενο συμφωνίας συμμετοχής:

Διανομή μέσω 'ΙΡΙΔΑ' με UID: 6307452b70128e28a8303072 στις 25/08/22 13:38

Εμείς, οι κάτωθι φορείς, τόσο εθνικής, όσο και περιφερειακής και τοπικής εμβέλειας, θεσμικοί (κεντρικής διοίκησης και τοπικής αυτοδιοίκησης) και μη-θεσμικοί (ενώσεις πολιτών κλπ), που σχετιζόμαστε που σχετιζόμαστε με τις μετακινήσεις πολιτών, επισκεπτών και προϊόντων στην περιοχή παρέμβασης, συμφωνούμε να δράσουμε συντονισμένα και συνεργατικά και να συμβάλλουμε με κάθε δυνατό τρόπο στη διαδικασία εκπόνησης και υλοποίησης του ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης- Συκεών ώστε οι παρεπόδιν μετακινήσεις και υπηρεσίες που παρέχονται, να εξασφαλίζουν και να ικανοποιούν παράλληλα και κάμφοτερα τους παρακάτω τρεις βασικούς άξονες – στόχους της βιώσιμης ανάπτυξης και της ασφαλείας πάντα σε συνδυασμό με το διαμορφούμενο αστικό χώρο και τις ανάγκες και προοπτικές βιωσιμότητας του:

- *Εξασφάλιση της κοινωνικής βιωσιμότητας και συνοχής*
- *Εφαρμογή της βέλτιστης περιβαλλοντικά λύσης*
- *Εφαρμογή της βέλτιστης οικονομικά λύσης – πρότασης*

Ειδικότερα, ο σχεδιασμός στον οποίο οι κάτωθι υπογεγραμμένοι συμφωνούμε, αποβλέπει σε μετακινήσεις που θα στοχεύουν στα εξής:

- *Εξασφάλιση της προσβασιμότητας των θέσεων εργασίας και των υπηρεσιών σε όλους*
- *Βελτίωση της προστασίας και της ασφάλειας*
- *Μείωση της ρύπανσης, των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και της κατανάλωσης ενέργειας*
- *Αύξηση της αποτελεσματικότητας και της οικονομικής αποδοτικότητας των μεταφορών ανθρώπων και εμπορευμάτων*
- *Ενίσχυση της ελκυστικότητας και της ποιότητας του αστικού περιβάλλοντος*

Το κάθε μέλος του Δικτύου Φορέων για το ΣΒΑΚ του Δήμου Νεάπολης- Συκεών συμφωνεί να:

- Ορίσει έναν εκπρόσωπο και έναν αναπληρωτή, ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για την επικοινωνία με την ομάδα εργασίας,
- Συμμετέχει στην διαδικασία εκπόνησης του ΣΒΑΚ μέσω της συμμετοχής του στις διαβουλεύσεις που θα πραγματοποιηθούν και να υποστηρίξει το έργο της ομάδας εργασίας στις επιμέρους ενέργειες των σταδίων και φάσεων του ΣΒΑΚ, υποβάλλοντας τις απόψεις του κατά τον σχεδιασμό του ΣΒΑΚ,
- Παρέχει στοιχεία και δεδομένα που απαιτούνται για την κατάρτιση του ΣΒΑΚ στην περιοχή παρέμβασης,
- Υποστηρίξει τον Δήμο Νεάπολης- Συκεών, στον σχεδιασμό και στην υλοποίηση δράσεων για την προώθηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας.

Συντονιστής του Δικτύου Φορέων ορίζεται ο Δήμος Νεάπολης- Συκεών μέσω του εκπροσώπου του, του Αντιδημάρχου Νεάπολης- Συκεών.

Το παρόν Σύμφωνο Συμμετοχικού Σχεδιασμού προβλέπεται από το Νόμο 4784/21, Άρθρο 6.

Ο ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ
ΜΙΚΡΟΕΡΓΩΝ,ΥΠΟΔΟΜΩΝ,ΜΙΚΡΟΕΡΓΩΝ
&ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ

Όνομα Φορέα

ΣΤΕΛΙΟΣ ΓΚΑΤΖΕΣ

Εκπρόσωπος

Διανομή μέσω 'ΙΡΙΔΑ' με UID: 6307452b70128e28a8303072 στις 25/08/22 13:38

Διανομή μέσω 'ΙΡΙΔΑ' με UID: 6307452b70128e28a8303072 στις 25/08/22 13:38

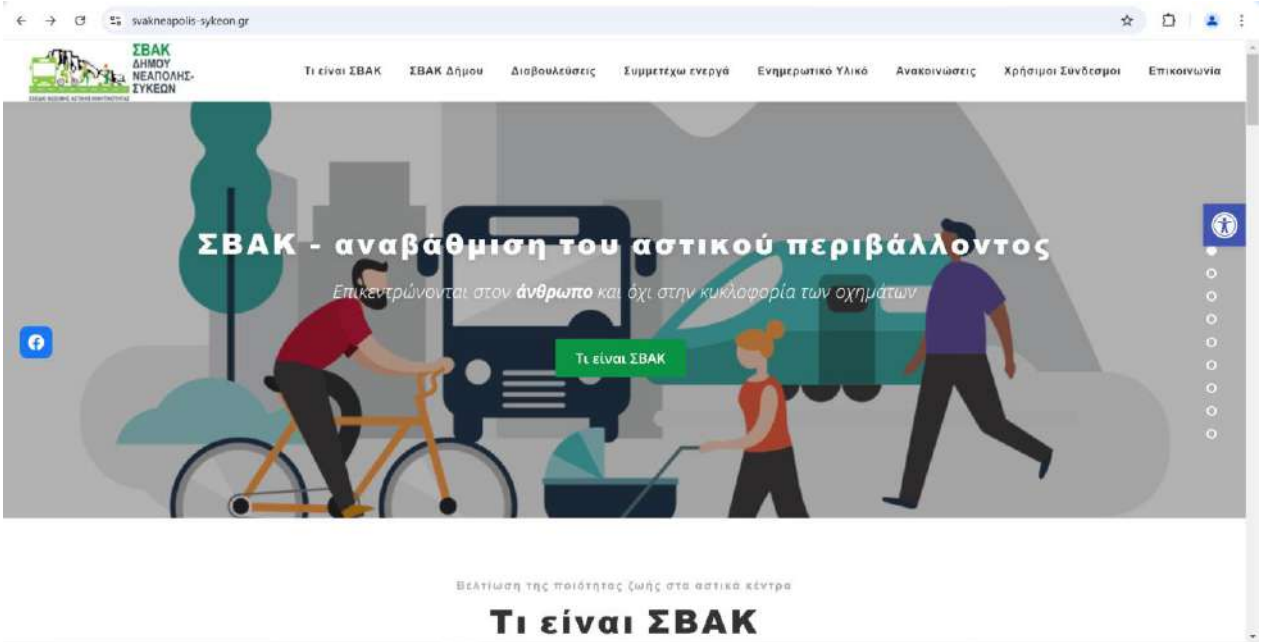
Σχήμα 2.3 Σύμφωνο Συμμετοχικού Σχεδιασμού ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης – Συκεών

2.3 Ιστοσελίδα ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 1, άρθρο 7, Ν.4781/2021 στις δράσεις κατά την Φάση Προετοιμασίας ΣΒΑΚ (Φάση Α') περιλαμβάνεται και η δημιουργία και λειτουργία από τον Φορέα εκπόνησης του ΣΒΑΚ (Δήμος Νεάπολης - Συκεών) της ιστοσελίδας του ΣΒΑΚ με στόχο τη διάδραση με τους πολίτες και τα εμπλεκόμενα μέρη.

Έτσι στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ του Δήμου Νεάπολης - Συκεών δημιουργήθηκε η σχετική ιστοσελίδα, η οποία είναι μέσω του ηλεκτρονικού συνδέσμου https://svakneapolis-sykeon.gr/ και περιλαμβάνει τις παρακάτω βασικές ενότητες:

- Αρχική: Λίγα λόγια για το έργο, λογότυπο του ΣΒΑΚ κ.λπ.
- Τι είναι ΣΒΑΚ: Ενημερωτικό υλικό σχετικά με το τι είναι ΣΒΑΚ, αντικείμενο, στόχοι, κ.λπ.
- ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης - Συκεών: Ενημερωτικό υλικό σχετικά με την σκοπιμότητα υλοποίησης του ΣΒΑΚ του Δήμου Νεάπολης - Συκεών, αρχικοί στόχοι κ.λπ.
- Συμμετέχω ενεργά: Στοιχεία για τις δράσεις ενεργού συμμετοχής του κοινού (διαδικτυακά ερωτηματολόγια κ.λπ.).
- Διαβουλεύσεις: Αναλυτικά στοιχεία για τις διαβουλεύσεις (πρόσκληση, πρόγραμμα, φωτογραφίες, δελτία τύπου, παρουσιάσεις κ.λπ.).
- Ενημερωτικό Υλικό: Παραδοτέα και λοιπά σχετικά με το έργο έγγραφα.
- Ανακοινώσεις: Σχετικές αναρτήσεις-προσκλήσεις για διαβουλεύσεις, δελτία τύπου, κ.λπ.
- Χρήσιμοι Σύνδεσμοι: Λίστα με σχετικούς συνδέσμους για τη βιώσιμη αστική κινητικότητα.
- Επικοινωνία: Στοιχεία επικοινωνίας της αναθέτουσας αρχής, φόρμα υποβολής σχολίων/προτάσεων.



Σχήμα 2.4 Ιστοσελίδα ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Σημειώνεται ότι ο σχεδιασμός της ιστοσελίδας ακολουθεί τις διατάξεις του Ν. 4727/2020 (Α' 184) με στόχο τη διασφάλιση της ψηφιακής προσβασιμότητας της ιστοσελίδας από άτομα με αναπηρία, ενώ όπως προαναφέρθηκε υπάρχει και η δυνατότητα υποβολής σχολίων από τους πολίτες και τα εμπλεκόμενα μέρη.

Η εν λόγω ιστοσελίδα, η οποία θα συντηρείται από το αρμόδιο τμήμα του Δήμου θα παραμείνει ενεργή καθ' όλη τη διάρκεια της φάσης υλοποίησης του ΣΒΑΚ και θα εμπλουτίζεται με νέο υλικό αναφορικά με την πορεία υλοποίησης των προτεινόμενων παρεμβάσεων και των επιπτώσεων αυτών.

2.4 Αξιολόγηση εθνικού, περιφερειακού & τοπικού πλαισίου

Για την κατανόηση των χαρακτηριστικών και την οργάνωση της εξεταζόμενης περιοχής κρίθηκε σκόπιμο να ληφθούν υπόψη τα πλαίσια πολιτικής και σχεδιασμού που επιδρούν στη διαμόρφωση της οργάνωσης και λειτουργίας του συστήματος μεταφορών της περιοχής μελέτης (Δήμος Νεάπολης – Συκεών). Τα πλαίσια αυτά αναφέρονται σε τομείς που άπτονται του αντικειμένου του έργου, δηλαδή στις μεταφορές και στην κινητικότητα, στη χωρική οργάνωση και αστική ανάπτυξη, στην περιβαλλοντική κι ενεργειακή διαχείριση και στην κοινωνικο-οικονομική οργάνωση της περιοχής μελέτης και της ευρύτερης περιοχής. Συγκεκριμένα, αναφέρονται στο σύνολο των στρατηγικών σχεδίων, μελετών, προτάσεων και αποφάσεων που έχουν εκπονηθεί κατά τις τελευταίες δεκαετίες, βρίσκονται σήμερα σε εξέλιξη ή έχουν προγραμματιστεί και αφορούν στους παραπάνω τομείς.

Στόχος της ανάλυσης είναι η αξιοποίηση κατευθύνσεων επικουρικών για τη βιώσιμη κινητικότητα και η εξασφάλιση της συνέχειας του σχεδιασμού Άλλωστε τα αναπτυξιακά κείμενα του υπερκείμενου σχεδιασμού ορίζουν τις αναπτυξιακές, περιβαλλοντικές και κοινωνικές συνιστώσες του χώρου και δεν περιορίζονται μόνο σε θέματα κυκλοφορίας.

Τα κείμενα που εξετάζονται είναι τα κάτωθι:

<u>Ευρωπαϊκές Στρατηγικές Αναπτυξιακού Χαρακτήρα</u>

- Ευρωπαϊκή Στρατηγική για τις μεταφορές (2020)
- Λευκή Βίβλος των Μεταφορών (2011)
- Πράσινη Βίβλος των Μεταφορών (2007)
- Ευρωπαϊκή στρατηγική για την κινητικότητα χαμηλών εκπομπών (2016)

<u>Εθνικές Στρατηγικές Αναπτυξιακού Χαρακτήρα</u>

- Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠ.Χ.ΣΑΑ) (2008)
- Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΥΠΟΔΟΜΕΣ – ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ» (2014)
- Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών για την Ελλάδα (2019)
- Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021 – 2027
- Ε.Π. «Περιβάλλον – Ενέργεια – Κλιματική Αλλαγή 2021 – 2027»
- Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (2019)
- Προώθηση της Ηλεκτροκίνησης και άλλες διατάξεις (Ν.4710/2020)
- Ε.Π. Υποδομών – Μεταφορών 2021-2027
- Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας 2021-2030

<u>Περιφερειακές Στρατηγικές Αναπτυξιακού Χαρακτήρα</u>

- Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Κεντρικής Μακεδονίας (2015-2019)

- Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (2020)

Μητροπολιτικές Στρατηγικές Αναπτυξιακού Χαρακτήρα

- Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας για τη Μητροπολιτική Περιοχή Θεσσαλονίκης (2014)
- Στρατηγική Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης Μητροπολιτικής Ενότητας Θεσσαλονίκης (2017)

Τοπικά Σχέδια & Στρατηγικές

- Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων Δήμου Νεάπολης – Συκεών (2022)
- Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Νεάπολης – Συκεών 2015-2019
- Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας Δήμου Νεάπολης – Συκεών (2011)
- Αναθεώρηση Γ.Π.Σ. Δήμου Νεάπολης – Συκεών πλην Δ.Ε. Πεύκων (2020)
- Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δ.Ε. Πεύκων (2020).
- Μελέτη «Ανάθεση εργασιών συλλογής κυκλοφοριακών φόρτων σε επιλεγμένες οδούς του Δήμου Παύλου Μελά (2019)
- Κυκλοφοριακή Μελέτη «Περιβαλλοντικός ανασχεδιασμός οδού Επταπυργίου και παράπλευρων οδών, της Δημοτικής Ενότητας Συκεών, του Δήμου Νεάπολης – Συκεών (2020)
- Μελέτη Διαμόρφωσης πράσινου υπαίθριου χώρου επί της οδού Ρ. Φεραίου-Λαϊκή Αγορά στη Δ.Ε. Συκεών
- Μελέτη κυκλοφοριακών παρεμβάσεων για την αποθάρρυνση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας, σενάρια εξυπηρέτησης αστικής συγκοινωνίας, οργάνωση στάθμευσης σε προβληματικά σημεία του οδικού δικτύου στο Δήμο Αγίου Παύλου (2006)
- Μελέτη βραχυπρόθεσμων ρυθμίσεων για την οργάνωση της κυκλοφορίας και στάθμευσης στο Δήμο Συκεών (1991)
- Μελέτη βραχυπρόθεσμων ρυθμίσεων για την οργάνωση της κυκλοφορίας και στάθμευσης στο Δήμο Αγίου Παύλου (1994)
- Μελέτη βραχυπρόθεσμων ρυθμίσεων για την οργάνωση της κυκλοφορίας και στάθμευσης στο Δήμο Νεάπολης (1992)
- Απόφαση 62555/5072/1990: Ορισμός βασικού οδικού δικτύου νομού Θεσσαλονίκης (ΦΕΚ 561/Δ/1990), 12-10-1990
- Απόφαση Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κεντρικής Μακεδονίας για συμπληρωματικά μέτρα ρύθμισης οδικής κυκλοφορίας στις οδούς Ναυπάκτου, Θεμιστοκλέους, Αναξαγόρα της Δ.Ε. Συκεών και Κορυτσάς στη Δ.Ε. Νεάπολης (2019)

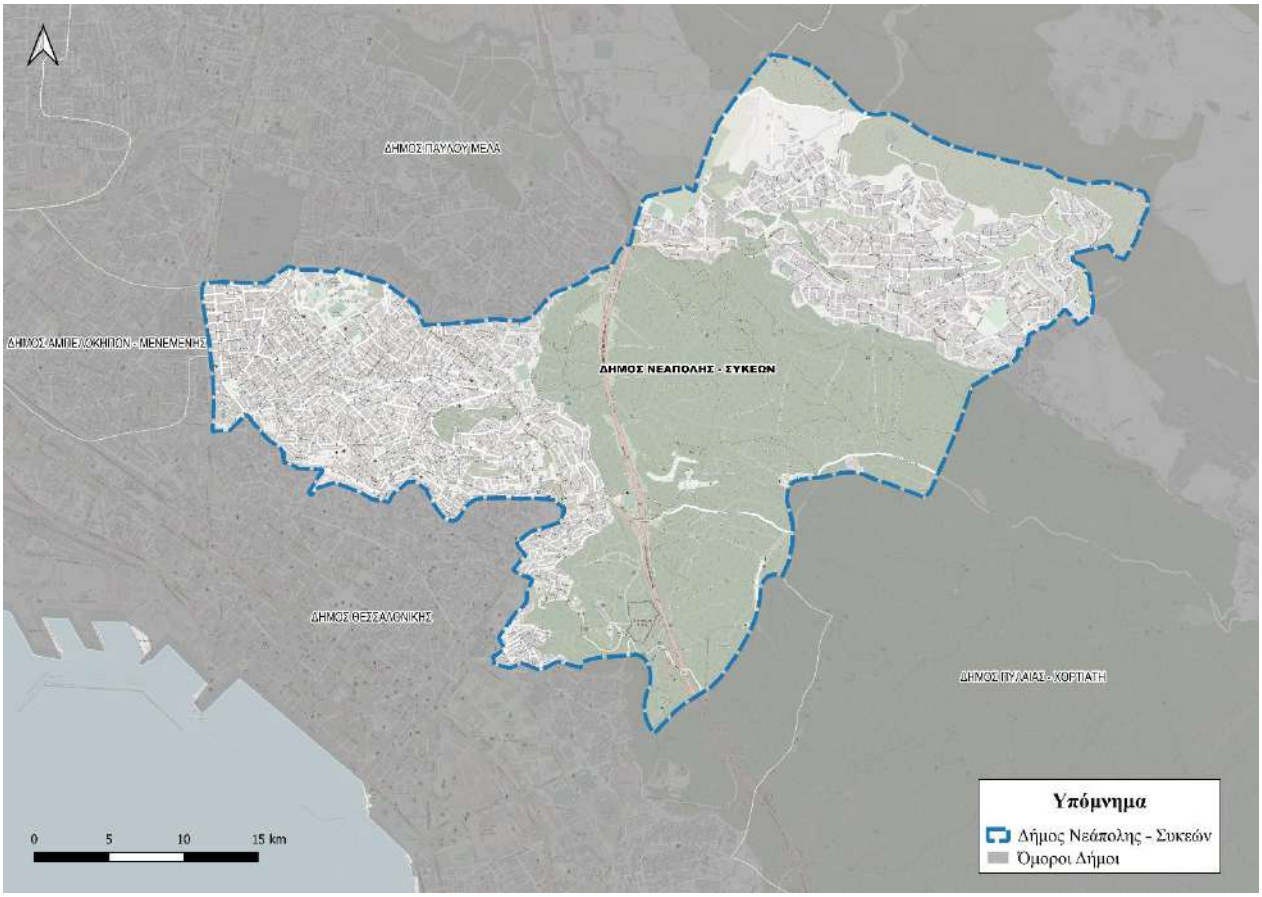
Στρατηγικές Αναπτυξιακού Χαρακτήρα Όμορων Δήμων

- Θεσσαλονίκη 2030, Στρατηγική για την αστική ανθεκτικότητα (2016)
- Ολοκληρωμένο Σχέδιο Δράσης για την προώθηση του ποδηλάτου για τη βελτίωση του βαθμού ανθεκτικότητας της κοινωνίας και της πόλης της Θεσσαλονίκης (2018)
- Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Θεσσαλονίκης (2021)
- Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Αμπελοκήπων – Μενεμένης (2018)
- Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Πυλαίας – Χορτιάτη (2021)
- Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Παύλου Μελά (2022)

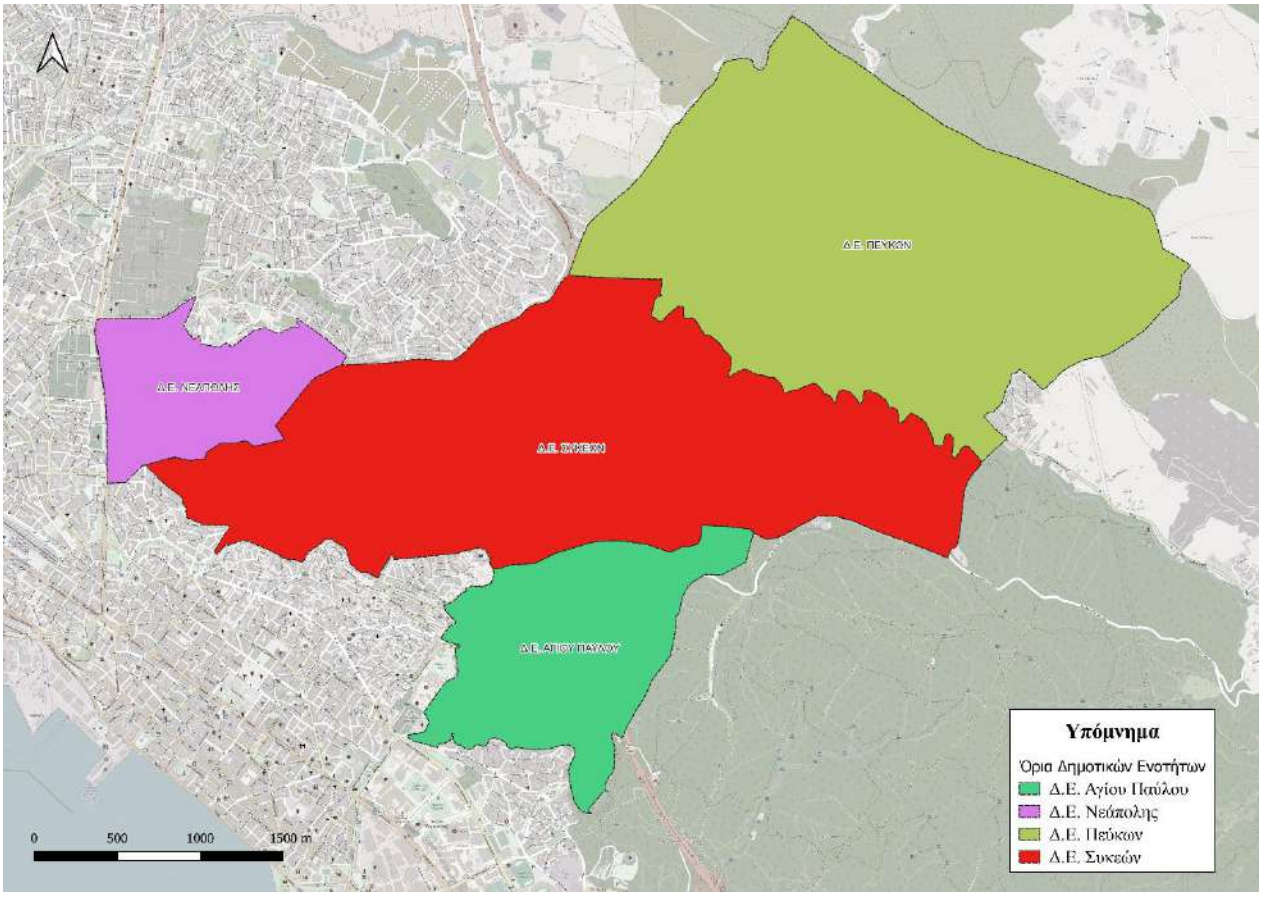
3. Φυσιογνωμία περιοχής παρέμβασης

3.1 Γενικά Στοιχεία

Τα όρια της περιοχής παρέμβασης σύμφωνα με το ΤΤΔ της Προκήρυξης ταυτίζονται με τα διοικητικά όρια του Δήμου Νεάπολης – Συκεών (**Σχήμα 3.1**), ο οποίος αποτελεί το αποτέλεσμα της συνένωσης τεσσάρων πρώην Καποδιστριακών Δήμων, ήτοι Νεάπολης, Συκεών, Αγ. Παύλου και Πεύκων (πρόγραμμα Καλλικράτης 2011), νυν δημοτικών ενοτήτων (**Σχήμα 3.2**). Πρόκειται για μια αστική περιοχή της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης, η οποία ωστόσο περιλαμβάνει και ημιαστικά στοιχεία που εντοπίζονται κυρίως στην Δ.Ε. Πεύκων. Εντάσσεται στη βορειοδυτική ζώνη του Π.Σ.Θ. και πρόκειται για μια πολεοδομημένη, στο σύνολό της, περιοχή με εξαίρεση κάποιες εκτάσεις κυρίως στην Δ.Ε. Πεύκων, που αποτελεί νεότερο οικισμό και κάποιες εκτάσεις σημειακού χαρακτήρα στις Δ.Ε. Νεάπολης και Συκεών, (π.χ. περιοχή Στρεμπενιώτη, Π. Λεβαντή κ.ά.).



Σχήμα 3.1 Διοικητικά όρια Δήμου Νεάπολης – Συκεών (Ιδία επεξεργασία)



Σχήμα 3.2 Δημοτικές Ενότητες Δήμου Νεάπολης – Συκεών ***(Ιδία επεξεργασία)***

Ο Δήμος Νεάπολης – Συκεών είναι ένας από τους πιο πυκνοκατοικημένους δήμους της Μητροπολιτικής Περιοχής Θεσσαλονίκης και χαρακτηρίζεται κυρίως ως περιοχή μόνιμης αστικής κατοικίας, όπου η πλειονότητα των κατοίκων απασχολείται στον τριτογενή τομέα.

Κύριο χαρακτηριστικό του δήμου είναι το έντονο ανάγλυφο που παρουσιάζουν όλες οι δημοτικές ενότητες που τον απαρτίζουν καθώς και η γειτνίασή του με το περιαστικό δάσος του Σειχ – Σου στο μεγαλύτερο τμήμα της έκτασής του, που του προσδίδουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και συνεπάγονται ειδικές ανάγκες.

Επιπλέον, από την περιοχή του δήμου διέρχονται οι σημαντικότεροι μεταφορικοί άξονες εισόδου – εξόδου της πόλης, ήτοι η εσωτερική Περιφερειακή Οδός, η Επαρχιακή οδός Νο2 που οδηγεί στον Χορτιάτη, η οδός Λαγκαδά κ.ά. με αποτέλεσμα να παρατηρείται υψηλό ποσοστό διαμπερών κινήσεων που επιβαρύνουν το οδικό δίκτυο του.

Ο Δήμος Νεάπολης – Συκεών βρίσκεται πλησίον στις μεγαλύτερες νοσοκομειακές μονάδες της Θεσσαλονίκης, όπως το νοσοκομείο Παπανικολάου, το Παπαγεωργίου, το 424 Γ.Σ.Ν., το Γεννηματάς, ενώ αναμένεται η κατασκευή του παιδιατρικού νοσοκομείου στο Φίλυρο, το οποίο θα επιφέρει επιπλέον επιβάρυνση στο οδικό δίκτυο της περιοχής.

Τέλος, εξαιτίας της θέσης του και της εγγύτητάς του με το κέντρο της πόλης, αλλά και λόγω των σημαντικών οδικών αξόνων που διέρχονται από αυτόν εξυπηρετείται από πλήθος λεωφορειακών γραμμών και παρουσιάζει ικανοποιητική χωρική κάλυψη, με σημαντικά όμως προβλήματα αναφορικά με το επίπεδο της παρεχόμενης εξυπηρέτησης.

3.2 Υφιστάμενες Τάσεις

Ο Δήμος Νεάπολης – Συκεών, όπως προαναφέρθηκε, αποτελεί το προϊόν της συνένωσης τεσσάρων αυτοτελών Δήμων και ως εκ τούτου δεν μπορούμε να ορίσουμε ένα μεμονωμένο πολεοδομικό κέντρο δεδομένου ότι παρουσιάζεται διασπορά των κεντρικών λειτουργιών πόλης στις τέσσερις επιμέρους δημοτικές ενότητες (**Πίνακας 3.1**) κατά κύριο λόγο κατά μήκος των κεντρικών οδικών αξόνων, οι οποίες εξυπηρετούν τους κατοίκους σε τοπικό επίπεδο. Χαρακτηριστικό του Δήμου ότι οι περιοχές των Πεύκων και της Ευαγγελίστριας είναι απομονωμένες από τον υπόλοιπο αστικό ιστό.

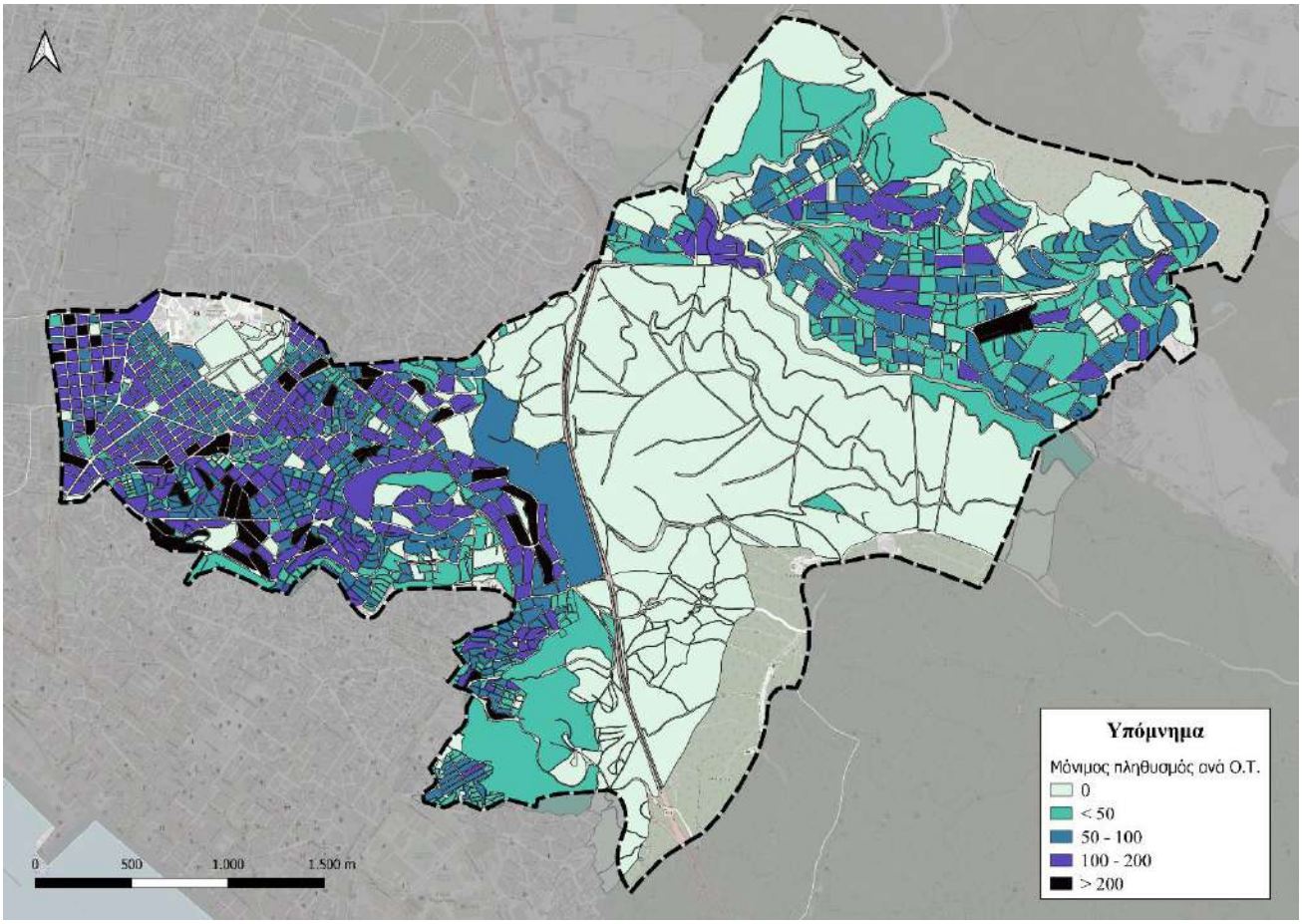
Από την άλλη πλευρά, οι Δ.Ε. Νεάπολης, Συκεών και Αγ. Παύλου, χαρακτηρίζονται από έντονη αστικοποίηση με κύρια χρήση γης την κατοικία και περιορισμένους κοινόχρηστους χώρους που εντοπίζονται σε συγκεκριμένες περιοχές, όπως το στρατόπεδο Στρεμπενιώτη στην Δ.Ε. Νεάπολης και η περιοχή της δενδροφυτείας στην Δ.Ε. Συκεών. Η Δ.Ε. Πεύκων, παρά το γεγονός ότι τις τελευταίες δεκαετίες παρουσίασε ραγδαία πληθυσμιακή αύξηση που συνοδεύτηκε από αντίστοιχη οικιστική ανάπτυξη, παρουσιάζει μικρότερο βαθμό αστικοποίησης, γεγονός οφειλόμενο στην άμεση γειτνίασή της με το περιαστικό Δάσος του Σέιχ Σου, το οποίο καταλαμβάνει το 20% της έκτασής της.

Την απογραφική εικοσαετία 1991-2011, ο πληθυσμός του δήμου κατέγραψε αύξηση κατά 11,45% στο σύνολό του (**Πίνακας 3.1**). Η Δημοτική Ενότητα που παρουσίασε την μεγαλύτερη πληθυσμιακή αύξηση είναι η Δ.Ε. Πεύκων με 492,46% αύξηση από το 1991 έως το 2011, ενώ αντίθετα κατά την ίδια χρονική περίοδο, η Δ.Ε. Νεάπολης παρουσίασε μείωση της τάξης του 14,63%.

Πίνακας 3.1: Πληθυσμιακή εξέλιξη Δήμου Νεάπολης - Συκεών σε σύγκριση με ευρύτερα χωρικά σύνολα, 1991-2011 (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ιδία επεξεργασία)

Περιγραφή	Μόνιμος Πληθυσμός			Μεταβολή Μόνιμου Πληθυσμού		
	1991	2001	2011	1991-2001	2001-2011	1991-2011
Δ.Ε. Συκεών	34.667	42.787	37.753	23,42%	-11,77%	8,90%
Δ.Ε. Νεάπολης	31.727	31.830	27.084	0,32%	-14,91%	-14,63%
Δ.Ε. Αγ. Παύλου	7.440	8.192	6.852	10,11%	-16,36%	-7,90%
Δ.Ε. Πεύκων	2.203	6.465	13.052	193,46%	101,89%	492,46%
Δήμος Νεάπολης - Συκεών	76.037	89.274	84.741	17,41%	-5,08%	11,45%
Π.Ε. Θεσσαλονίκης	971.067	1.084.001	1.110.551	11,63%	2,45%	14,36%

Όπως φαίνεται στο ακόλουθο **Σχήμα 3.3**, τα υψηλότερα μεγέθη μόνιμου πληθυσμού ανά οικοδομικό τετράγωνο (Ο.Τ.) σύμφωνα με την απογραφή του 2011 (ΕΛ.ΣΤΑΤ.) εντοπίζονται σε διάσπαρτα σημεία του δήμου, με ιδιαίτερη ένταση στο νότιο τμήμα των Συκεών, όπου ο πληθυσμός φτάνει μέχρι και τους 600 κατοίκους σε ένα Ο.Τ., αλλά και στα δυτικά της Νεάπολης.

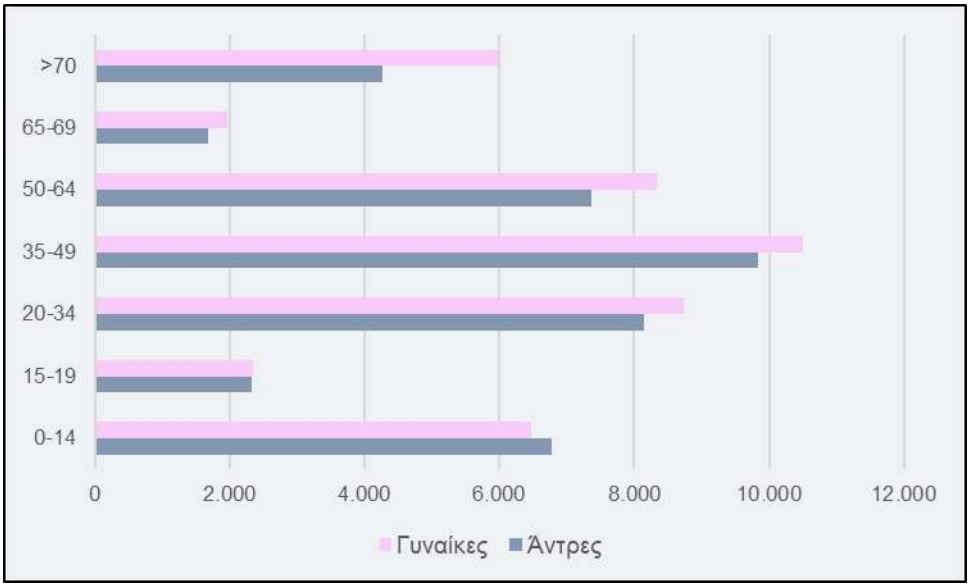


Σχήμα 3.3 Μόνιμος πληθυσμός ανά Ο.Τ. στο Δήμο Νεάπολης – Συκεών (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ιδία επεξεργασία)

Όσον αφορά την κατανομή του πληθυσμού ανά φύλο στις επιμέρους ηλικιακές ομάδες παρατηρούμε ότι σε όλες τις ηλικιακές ομάδες (πλην της ομάδας 0-14 ετών) υπερτερούν οι γυναίκες, ενώ η μεγαλύτερη ποσοστιαία διαφορά μεταξύ αντρών και γυναικών εντοπίζεται στην ηλικιακή ομάδα άνω των 70 ετών (**Πίνακας 3.2 & Σχήμα 3.4**).

Πίνακας 3.2: Ποσοστιαία κατανομή πληθυσμού κατά ηλικιακές ομάδες και φύλο στην περιοχή μελέτης, 2011 (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ιδία επεξεργασία)

Ηλικιακές ομάδες	Μόνιμος Πληθυσμός 2011 Δήμου Νεάπολης - Συκεών				
	Σύνολο	Άντρες	Γυναίκες	Ποσοστό %	
				Άντρες	Γυναίκες
0-14	13.233	6.766	6.467	51,13%	48,87%
15-19	4.680	2.333	2.347	49,85%	50,15%
20-34	16.880	8.142	8.738	48,23%	51,77%
35-49	20.352	9.845	10.507	48,37%	51,63%
50-64	15.702	7.365	8.337	46,90%	53,10%
65-69	3.648	1.687	1.961	46,24%	53,76%
>70	10.246	4.268	5.978	41,66%	58,34%
Σύνολο	84.741	40.406	44.335	47,68%	52,32%



Σχήμα 3.4 Κατανομή του πληθυσμού Δήμου Νεάπολης - Συκεών κατά ηλικιακές ομάδες και φύλο, 2011 (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ιδία επεξεργασία)

Όσον αφορά τον Δείκτη Γήρανσης (**Πίνακας 3.3**) για τον Δήμο Νεάπολης – Συκεών (αριθμός ατόμων 65 ετών και άνω που αναλογούν σε 100 άτομα ηλικίας μέχρι 14 ετών) αυτός ανέρχεται στο 1,05 υποδηλώνοντας την προοδευτική γήρανση του πληθυσμού του Δήμου και μια συνακόλουθη τάση για χαμηλή παραγωγικότητα στο μέλλον, φαινόμενο ωστόσο που παρατηρείται και σε εθνικό επίπεδο.

Ο δείκτης εξάρτησης (**Πίνακας 3.3**) (αριθμός ατόμων των ηλικιών μέχρι 14 ετών και από 65 και άνω ανά 100 άτομα παραγωγικού πληθυσμού (ηλικίες από 15 έως 64 έτη) ανέρχεται στο 0,47 και υποδηλώνει ότι ανά 100 παραγωγικά μέλη αντιστοιχούν 47 εξαρτώμενα μέλη. Τα εξαρτώμενα μέλη είναι κυρίως οι ηλικιωμένοι, οι οποίοι έχουν αυξηθεί σημαντικά σε σχέση με τα παραγωγικά μέλη σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια.

Ο δείκτης αντικατάστασης (**Πίνακας 3.3**) καταγράφει την αναλογία ατόμων 10-14 ετών προς τα άτομα 60-64 ετών. Ο δείκτης καταγράφει την αναλογία ενός πληθυσμού που δυνητικά εισέρχεται σε παραγωγικό στάδιο. Για τον Δήμο Νεάπολης - Συκεών ο δείκτης αυτός είναι πάνω από την μονάδα (1,28) γεγονός που δείχνει ότι αν και ο πληθυσμός του Δήμου γηράσκει, η αναλογία του νεότερου πληθυσμού είναι συγκριτικά μεγαλύτερη ακόμα.

Πίνακας 3.3: Δείκτες γήρανσης, εξάρτησης και αντικατάστασης για τον Δήμο Νεάπολης - Συκεών, 2011 (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ιδία επεξεργασία)

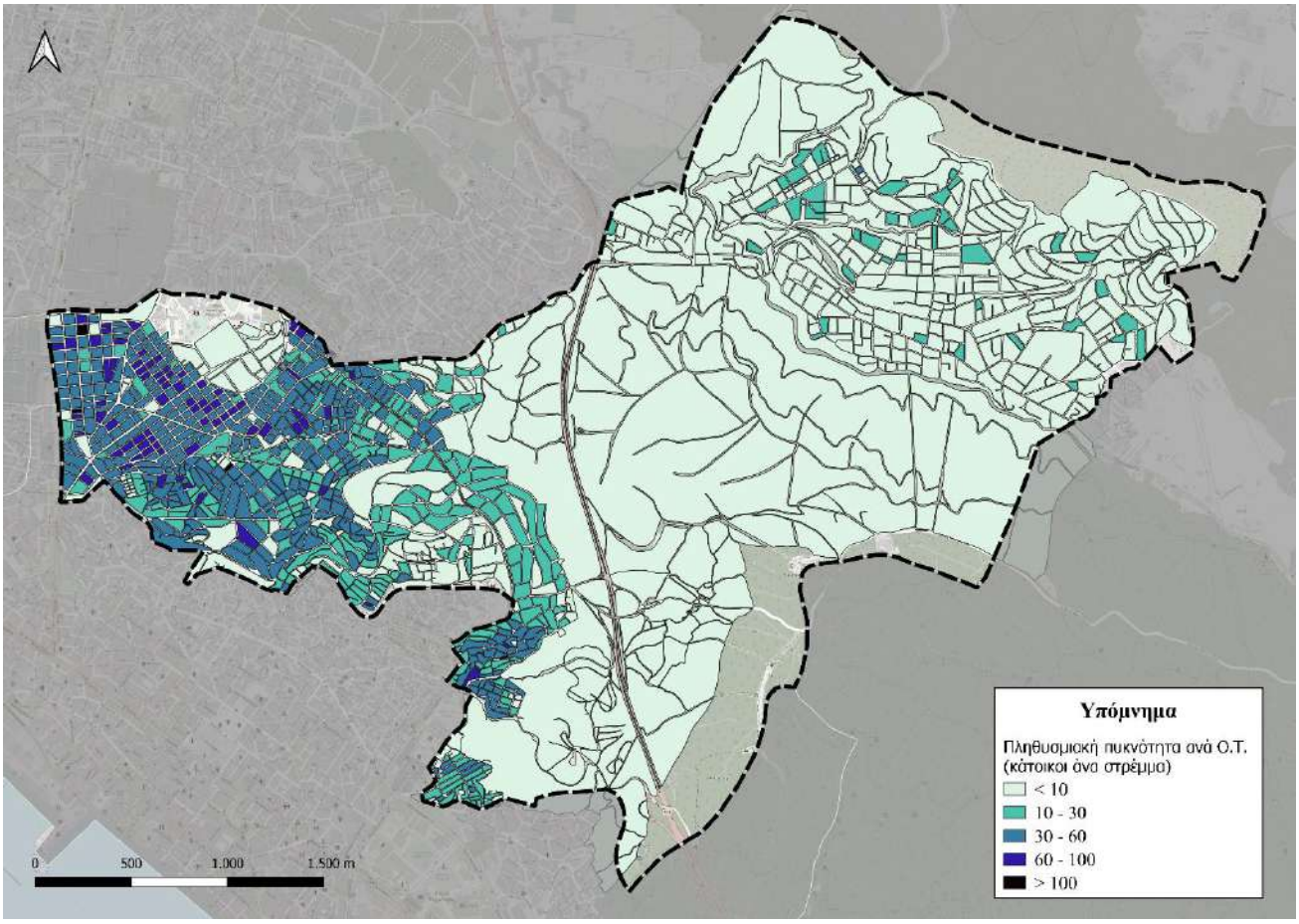
	Δείκτης Γήρανσης	Δείκτης Εξάρτησης	Δείκτης Αντικατάστασης
Δήμος Νεάπολης - Συκεών	1,05	0,47	1,28

Όσον αφορά στην πληθυσμιακή πυκνότητα, ο **Πίνακας 3.4** παρουσιάζει την εξέλιξή της κατά την χρονική περίοδο 1991-2011 για τον Δήμο Νεάπολης - Συκεών. Από τα στοιχεία καταδεικνύεται ότι η πληθυσμιακή πυκνότητα στον Δήμο διαμορφώνεται το 2011 σε 6.567,54 κάτ./τ.χλμ., μειωμένη σε σχέση με την αντίστοιχη του 2001 δεδομένης της μείωσης του πληθυσμού που συντελέστηκε στην περιοχή τις τελευταίες δεκαετίες. Την μεγαλύτερη πυκνότητα πληθυσμού παρουσιάζει με διαφορά η Δ.Ε. Νεάπολης που αποτελεί την πιο

πυκνοκατοικημένη περιοχή του δήμου με 23.188,36 κατ.τ.χλμ., ενώ αντιθέτως, η Δ.Ε. Πεύκων είναι η πιο αραιοκατοικημένη σε επίπεδο Ο.Τ., όπως φαίνεται στο **Σχήμα 3.5**.

Πίνακας 3.4: Πληθυσμιακή πυκνότητα (brutto), 1991-2011 (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ιδία επεξεργασία)

Δημοτική Ενότητα	Πληθυσμός			Έκταση σε χλμ^2(βάσει ΕΛ.ΣΤΑΤ.)	Πυκνότητα (άτομα/χλμ^2)		
	2011	2001	1991		2011	2001	1991
Δ.Ε. Συκεών	37.753	42.787	34.667	7,982	4.729,77	5.360,44	4.343,15
Δ.Ε. Νεάπολης	27.084	31.830	31.727	1,168	23.188,36	27.251,71	27.163,53
Δ.Ε. Αγ. Παύλου	6.852	8.192	7.440	1,953	3.508,45	4.194,57	3.809,52
Δ.Ε. Πεύκων	13.052	6.465	2.203	1,8	7.251,11	3.591,67	1.223,89
Δήμος Νεάπολης - Συκεών	84.741	89.274	76.037	12,903	6.567,54	6.918,86	5.892,97



Σχήμα 3.5 Πληθυσμιακή πυκνότητα Δήμου Νεάπολης - Συκεών ανά Ο.Τ. (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ιδία επεξεργασία)

Ακολούθως, σύμφωνα με τα στοιχεία που παρουσιάζει ο **Πίνακας 3.5**, πάνω από το 67% των νοικοκυριών του Δήμου Νεάπολης – Συκεών, έχουν στην κατοχή τους ένα τουλάχιστον Ι.Χ. αυτοκίνητο, ενώ σημαντικό είναι το ποσοστό (32,38%) που δεν διαθέτει Ι.Χ. και ως εκ τούτου εξαρτάται από άλλα μέσα για τις μετακινήσεις του. Ο συνολικός αριθμός αυτοκινήτων που κατέχουν κάτοικοι κι επιχειρήσεις στον Δήμο Νεάπολης – Συκεών, είναι σύμφωνα με το ΣΔΑΕ Δήμου Νεάπολης - Συκεών, 44.538 και άρα ο δείκτης

ιδιοκτησίας αυτοκινήτου διαμορφώνεται στα 0,53 περίπου οχήματα ανά κάτοικο, τιμή η οποία συμφωνεί με την τιμή που αντιστοιχεί στο επίπεδο χώρας (περίπου 500 Ι.Χ. ανά 1000 κατοίκους).

Πίνακας 3.5: Πλήθος αυτοκινήτων ανά νοικοκυριό στον Δήμο Νεάπολης - Συκεών (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ιδία επεξεργασία)

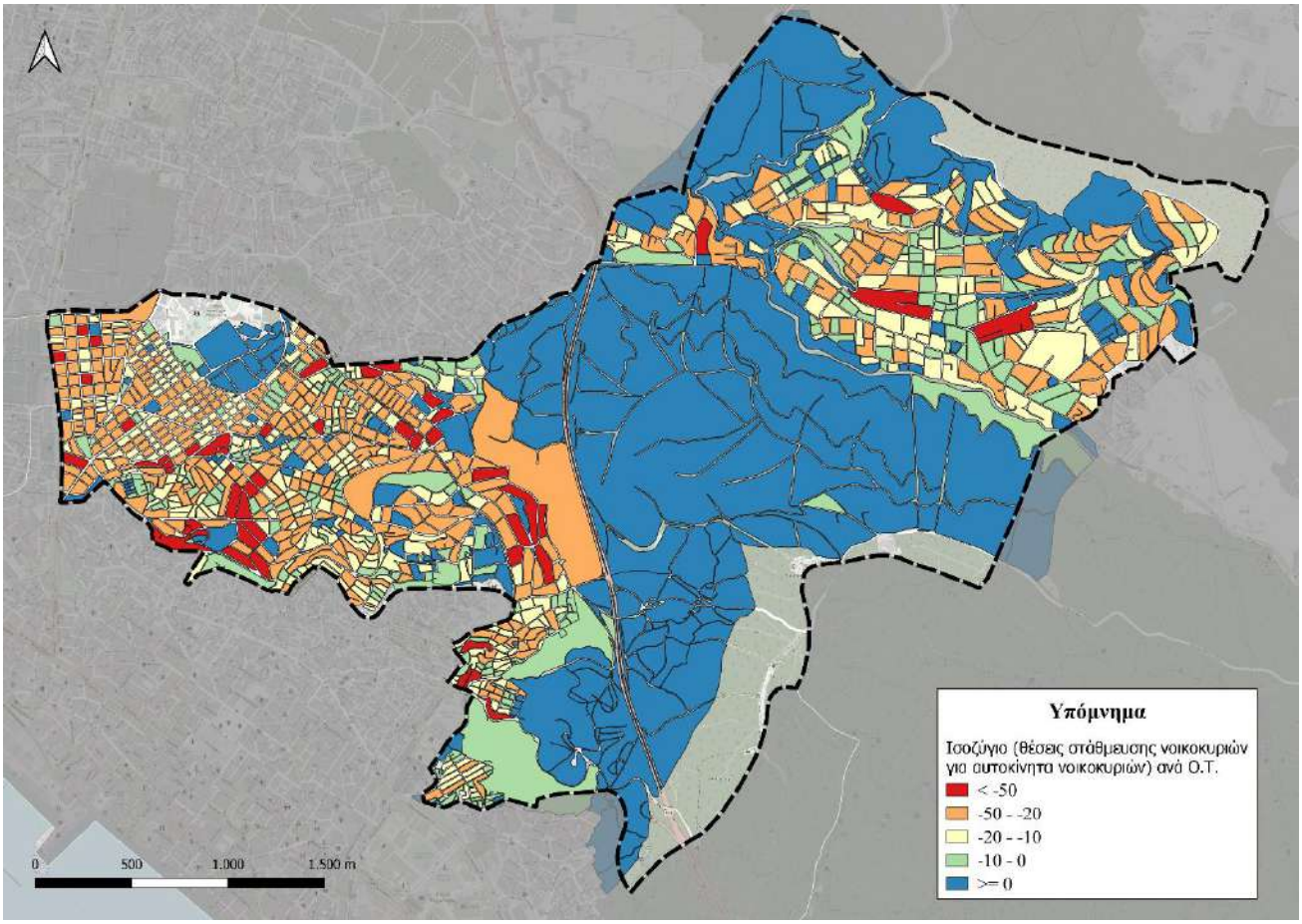
	Αριθμός νοικοκυριών				**Πλήθος νοικοκυριών**
Δήμος Νεάπολης – Συκεών	Κανένα	1 αυτοκίνητο	2 αυτοκίνητα και περισσότερα	Πλήθος αυτοκινήτων	
	10.501	15.344	6.584	44.538	32.429
	32,38%	47,32%	20,30%		

Αντίστοιχα, όσον αφορά τις ιδιωτικές θέσεις στάθμευσης, όπως παρουσιάζει και ο **Πίνακας 3.6**, στον Δήμο Νεάπολης - Συκεών μία (1) τουλάχιστον θέση στάθμευσης διαθέτει μόνο ένα στα τέσσερα νοικοκυριά. Ως εκ τούτου γίνεται αντιληπτό ότι το 75% των νοικοκυριών είναι αναγκασμένο να αναζητεί θέση στάθμευσης παρά την οδό ή σε άλλους χώρους στάθμευσης δημόσιους ή ιδιωτικούς. Όπως φαίνεται στον παρακάτω χάρτη, το μικρότερο πλήθος θέσεων στάθμευσης εντοπίζεται στη Νεάπολη και στον Άγιο Παύλο.

Πίνακας 3.6: Θέσεις στάθμευσης ανά νοικοκυριό στο Δήμο Νεάπολης - Συκεών (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ιδία επεξεργασία)

	Αριθμός νοικοκυριών		Πλήθος νοικοκυριών
	Καμία	1 και περισσότερες θέσεις στάθμευσης	
Δήμος Νεάπολης - Συκεών	24.324	8.105	32.429
	75%	25%	

Συνεπώς, προκύπτει ένα πολύ αρνητικό ισοζύγιο θέσεων στάθμευσης προς τα αντίστοιχα αυτοκίνητα των νοικοκυριών (**Σχήμα 3.6**) στην συντριπτική πλειοψηφία του δήμου, το οποίο είναι μια πρώτη ένδειξη του προβλήματος στάθμευσης που υπάρχει στην περιοχή μελέτης, καθώς και του δημόσιου χώρου που καταλαμβάνεται από τα σταθμευμένα παρά την οδό Ι.Χ.



Σχήμα 3.6 Ισοζύγιο θέσεων στάθμευσης προς αυτοκίνητα νοικοκυριών, ανά Ο.Τ. (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ιδία επεξεργασία)

Όπως προαναφέρθηκε, ο Δήμος Νεάπολης – Συκεών αποτελεί στο σύνολό του αστική περιοχή με εξαίρεση τον περιαστικό οικισμό της Δ.Ε. Πεύκων. Οι κυρίαρχες λοιπόν **υφιστάμενες χρήσεις γης** αφορούν τις εξής κατηγορίες

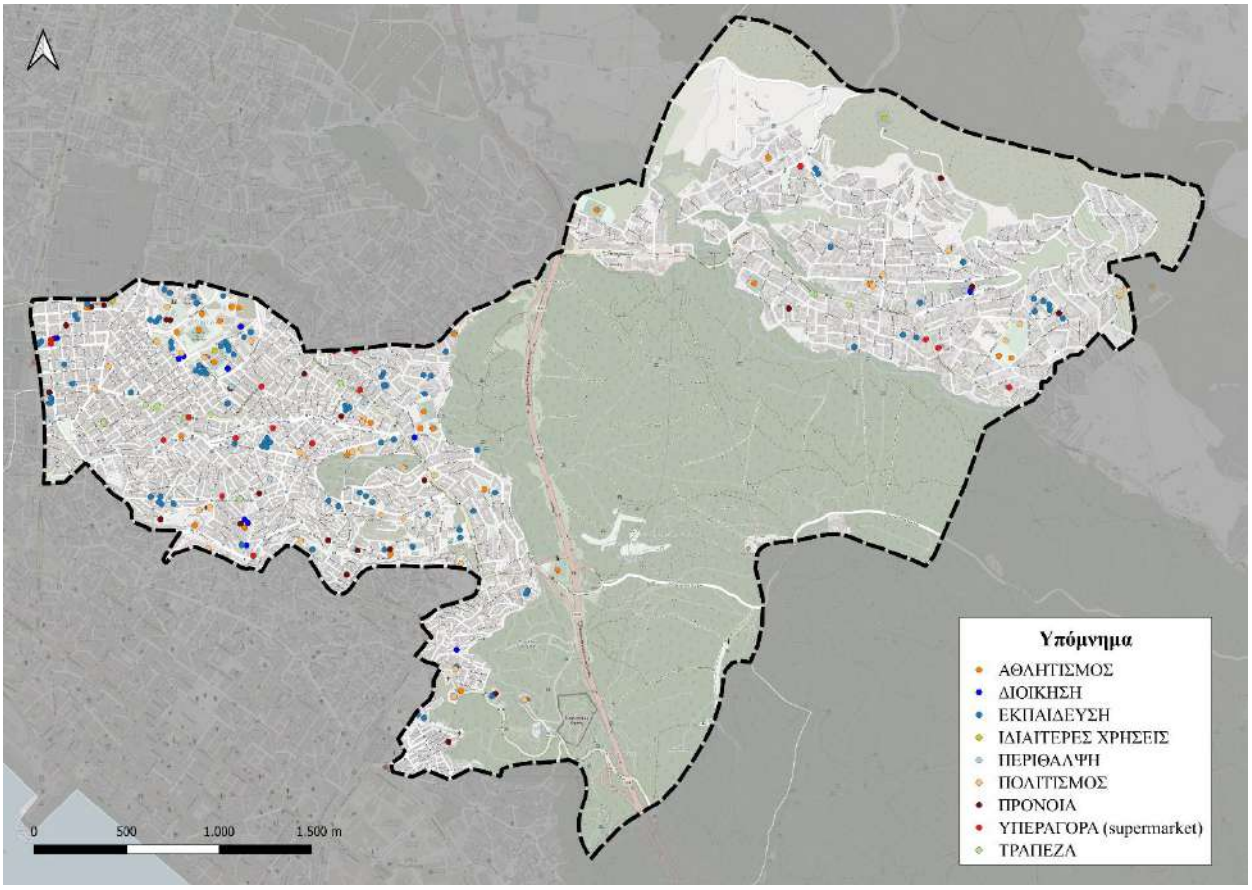
- Κεντρικές λειτουργίες πόλης
- Τοπικά κέντρα
- Αμιγής και Γενική κατοικία
- Κοινόχρηστοι Χώροι - Πράσινο
- Αναψυχή
- Αδόμητες περιοχές
- Βιομηχανία – Βιοτεχνία – Χονδρεμπόριο – Αποθήκες
- Εγκαταστάσεις Μέσων Μαζικής Μεταφοράς

Όσον αφορά τις χρήσεις γης που μπορούν να περιγραφούν σημειακά, ως σημεία ενδιαφέροντος, κατηγοριοποιούνται ως εξής:

- Εκπαίδευση
- Περίθαλψη
- Πρόνοια
- Αθλητισμός

- Πολιτισμός
- Διοίκηση
- Υπεραγορές
- Τράπεζες
- Ιδιαίτερες εγκαταστάσεις

Συνοπτικά, η κατανομή στον χώρο του Δήμου των σημείων ενδιαφέροντος που θα αναλυθούν παρουσιάζεται ακολούθως (**Σχήμα 3.7**).



Σχήμα 3.7 Σημεία ενδιαφέροντος στον Δήμο Νεάπολης - Συκεών (Ιδία επεξεργασία)

Οι κοινόχρηστοι χώροι είναι σε γενικές γραμμές περιορισμένοι και έχουν σχετικά μικρή έκταση (**Σχήμα 3.8**):

Δημοτική Ενότητα Νεάπολης

Το πάρκο Ρουμάνικων (Ο.Τ. 9) που έχει τη μεγαλύτερη έκταση, περιλαμβάνει παιδική χαρά, ανοιχτό αμφιθέατρο και κτίριο αναψυκτηρίου και εκδηλώσεων.

Το πάρκο επί της οδού Δαβάκη, που διαθέτει αρκετό και ψηλό πράσινο, έχει επίμηκες σχήμα, βρίσκεται στην άκρη της πόλης με μεγάλο μέτωπο σε οδική αρτηρία υψηλού κυκλοφοριακού φόρτου και είναι σε μέτρια κατάσταση.

Η πλατεία Γάτσου, κάτω από την οποία λειτουργεί υπόγειος χώρος στάθμευσης, έχει στενό και επίμηκες σχήμα, και λειτουργεί ως πέρασμα. Αναπλάστηκε και έλαβε τη σημερινή της μορφή πριν από μία δεκαετία περίπου, όταν δημιουργήθηκε ο υπόγειος χώρος στάθμευσης.

Η πλατεία Ειρήνης βρίσκεται στο κεντρικότερο σημείο της πόλης και παρά το μικρό της μέγεθος, αποτελεί σημείο αναφοράς για την κοινωνική ζωή, ενώ το Ρολόι αποτελεί τοπόσημο της Νεάπολης.

Οι χώροι πρασίνου στην περιοχή Στρεμπενιώτη είναι σε γενικές γραμμές διασπασμένοι και κάποιοι χρησιμοποιούνται για τη διευθέτηση της κυκλοφορίας.

Δημοτική Ενότητα Συκεών

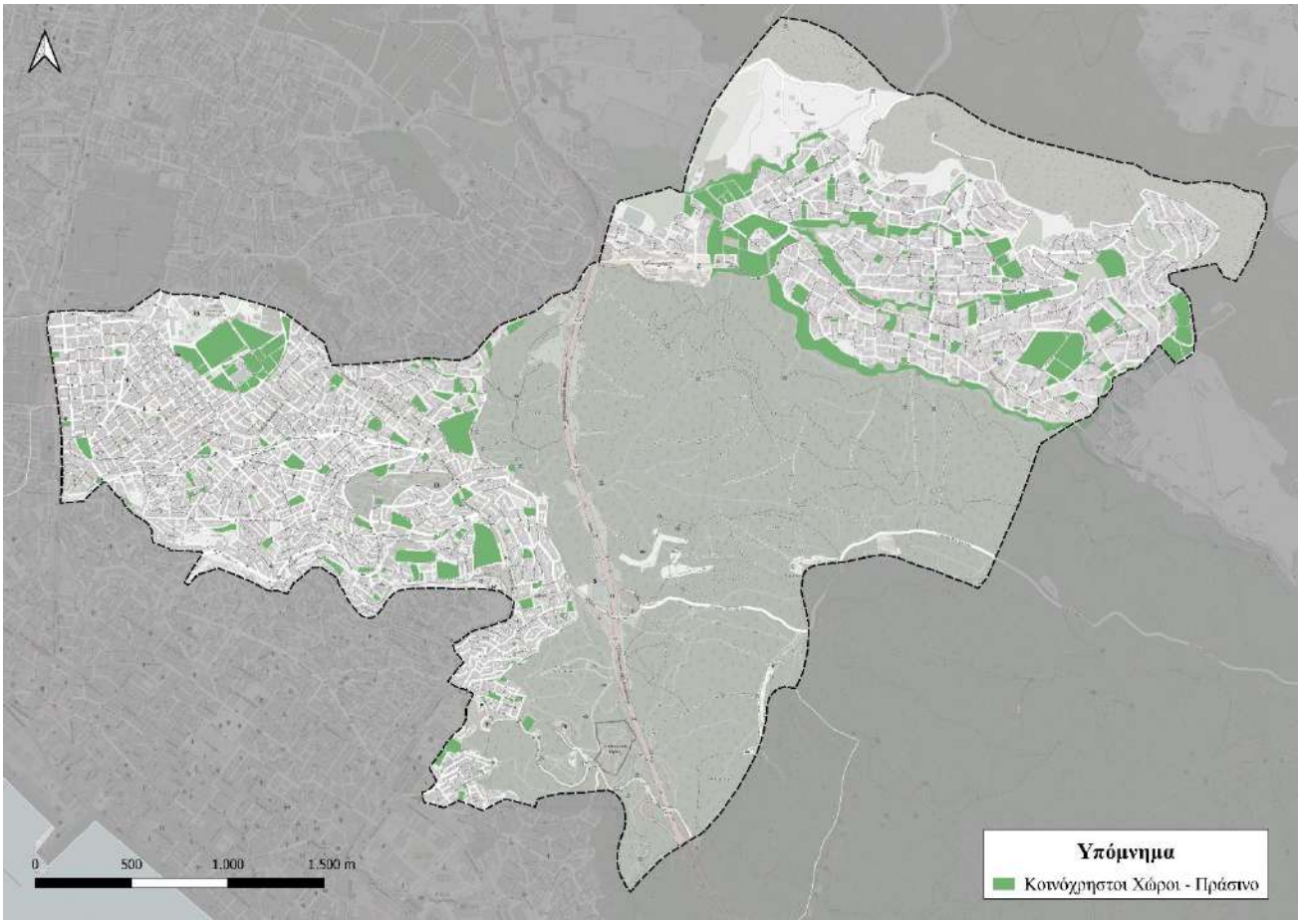
- Πάρκο Αγίων Θεοδώρων
- Πράσινη έκταση γύρω από το επταπύργιο και τα Τείχη
- Δημοτικό Άλσος

Δημοτική Ενότητα Αγ. Παύλου

- Νησίδες πρασίνου και παιδικές χαρές

Δημοτική Ενότητα Πεύκων

- Άλσος Δελασάλ
- Πάρκο Αναψυχής Πεύκων
- Παιδικές χαρές
- Πλατεία Σιντριβανίου



Σχήμα 3.8 Κοινόχρηστοι Χώροι - Πράσινο στο Δήμο Νεάπολης - Συκεών (Ιδία επεξεργασία)

Το μεγαλύτερο ποσοστό πρασίνου το διαθέτει αναμφισβήτητα η Δ.Ε. Πεύκων, λόγω του γεγονότος ότι το 20% περίπου της έκτασής της καλύπτεται από το δάσος του Σέιχ-Σου. Ωστόσο, πέρα από τις πολλές παιδικές χαρές και το Πάρκο Αναψυχής δεν υπάρχουν πολλοί ελεύθεροι κοινόχρηστοι χώροι, ενώ απουσιάζει και η ύπαρξη μιας κεντρικής πλατείας που θα έχει τα χαρακτηριστικά εκείνα που θα την καταστήσουν κέντρο για την περιοχή.

Σύμφωνα με την αναθεώρηση του Γ.Π.Σ., προτείνεται μια νέα πολεοδομική οργάνωση για όλες τις Δημοτικές Ενότητες, η οποία ακολουθεί τις αρχές μιας ολιστικής προσέγγισης του αστικού χώρου και ενιαίας αντιμετώπισης των αναγκών σε τεχνικές υποδομές και κοινωνικό εξοπλισμό και λαμβάνει υπόψη της, τις λειτουργίες που έχουν αναπτυχθεί στην περιοχή.

Έτσι, προτείνονται δύο (2) νέες πολεοδομικές ενότητες για την Δ.Ε. Νεάπολης και δύο (2) για την Δ.Ε. Συκεών, μία (1) για την Δ.Ε. Αγίου Παύλου και τρεις (3) για την Δ.Ε. Πεύκων. Επιπλέον, προβλέπονται Περιοχές Ελέγχου και Περιορισμού της Δόμησης (Π.Ε.Π.Δ.) που περιλαμβάνουν Περιοχές Ειδικών Χρήσεων και Περιοχές Εξυπηρέτησης Οδικών Υποδομών και Περιοχές

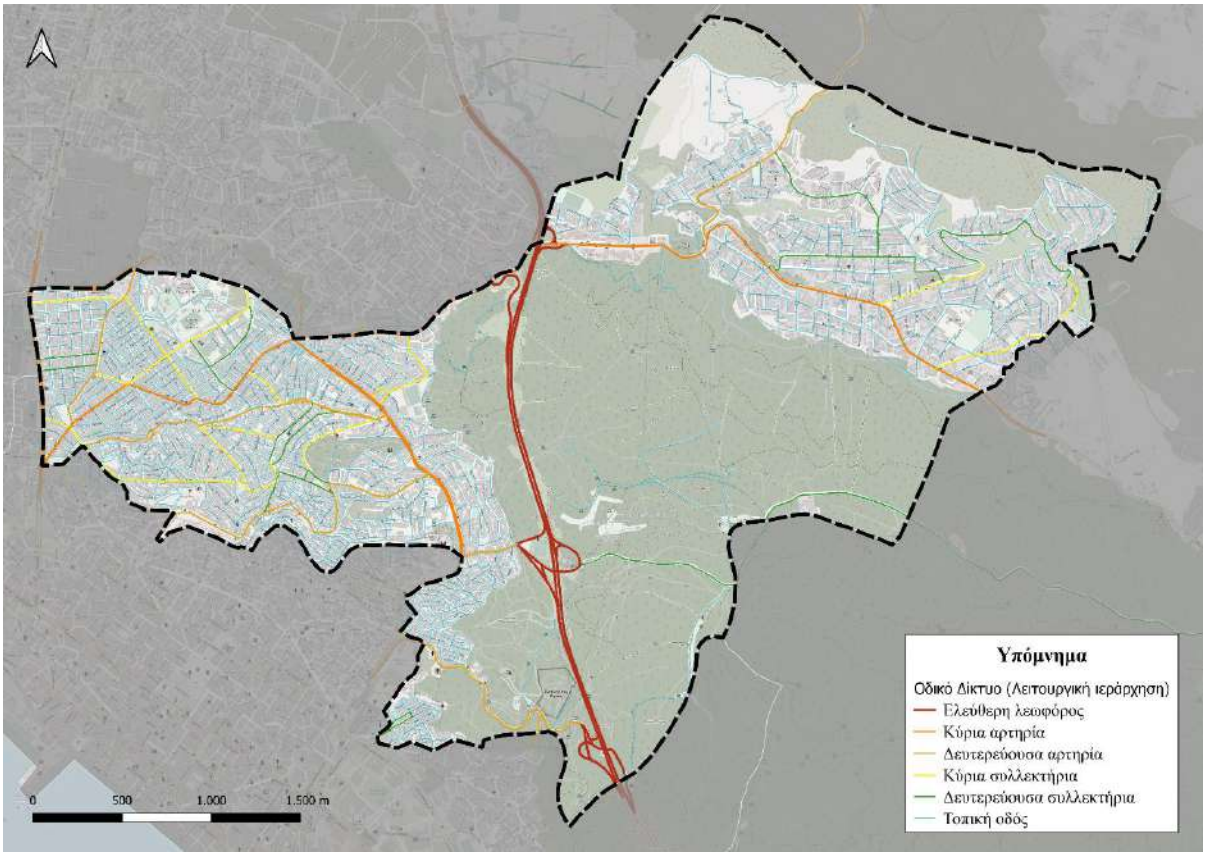
Οι βασικοί στόχοι του προτύπου χωρικής οργάνωσης για το οικιστικό περιβάλλον είναι:

- Η διαμόρφωση ενός ποιοτικού χώρου κατοικίας και εργασίας.
- Η συγκράτηση του πληθυσμού και η προσέλκυση νέου σε μία ελκυστική περιοχή πρώτης κατοικίας του Π.Σ.Θ.
- Η τόνωση της τοπικής οικονομίας, με όρους βιωσιμότητας και σεβασμού του δημόσιου και ιδιωτικού χώρου.
- Η αναβάθμιση του βιοτικού επιπέδου των κατοίκων.
- Η ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής, η αναβίωση της έννοιας της γειτονιάς και η προώθηση της συλλογικής αντίληψης/δράσης για τα κοινά (ζητήματα που αφορούν στην τοπική κοινωνία).
- Η βελτίωση της προσβασιμότητας/κινητικότητας με έμφαση σε ήπιας μορφής ΜΜΜ (μικρά ηλεκτροκίνητα λεωφορεία) και τα ήπια μέσα μετακίνησης (πεζή μετακίνηση, ποδήλατο).
- Η βελτίωση του αστικού μικροκλίματος (π.χ. περιορισμός φαινομένου της θερμικής νησίδας, βελτίωση της θερμικής άνεσης στον κοινόχρηστο χώρο).
- Η εξασφάλιση επαρκών και ποιοτικών κοινωνικών εξυπηρετήσεων.
- Ο εκσυγχρονισμός/αναβάθμιση των τεχνικών υποδομών.
- Η προσαρμογή στις διεθνείς τάσεις αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής με υιοθέτηση τεχνικών/προτύπων εξοικονόμησης ενέργειας (βιοκλιματικός σχεδιασμός κ.ά.).
- Η αναβάθμιση και τακτοποίηση της υφιστάμενης περιοχής των Πεύκων για την προσαρμογή και εξυπηρέτηση του δομικού σχεδίου.

Αναφορικά δε με τη διερεύνηση των υφιστάμενων κυκλοφοριακών χαρακτηριστικών η ομάδα έργου του ΣΒΑΚ ανέπτυξε ένα ολιστικό πλάνο συλλογής πρωτογενών δεδομένων που περιελάβανε τόσο επιτόπιες καταγραφές και αυτοψίες όσο και διενέργεια συνεντεύξεων σε οδηγούς και νοικοκυριά.

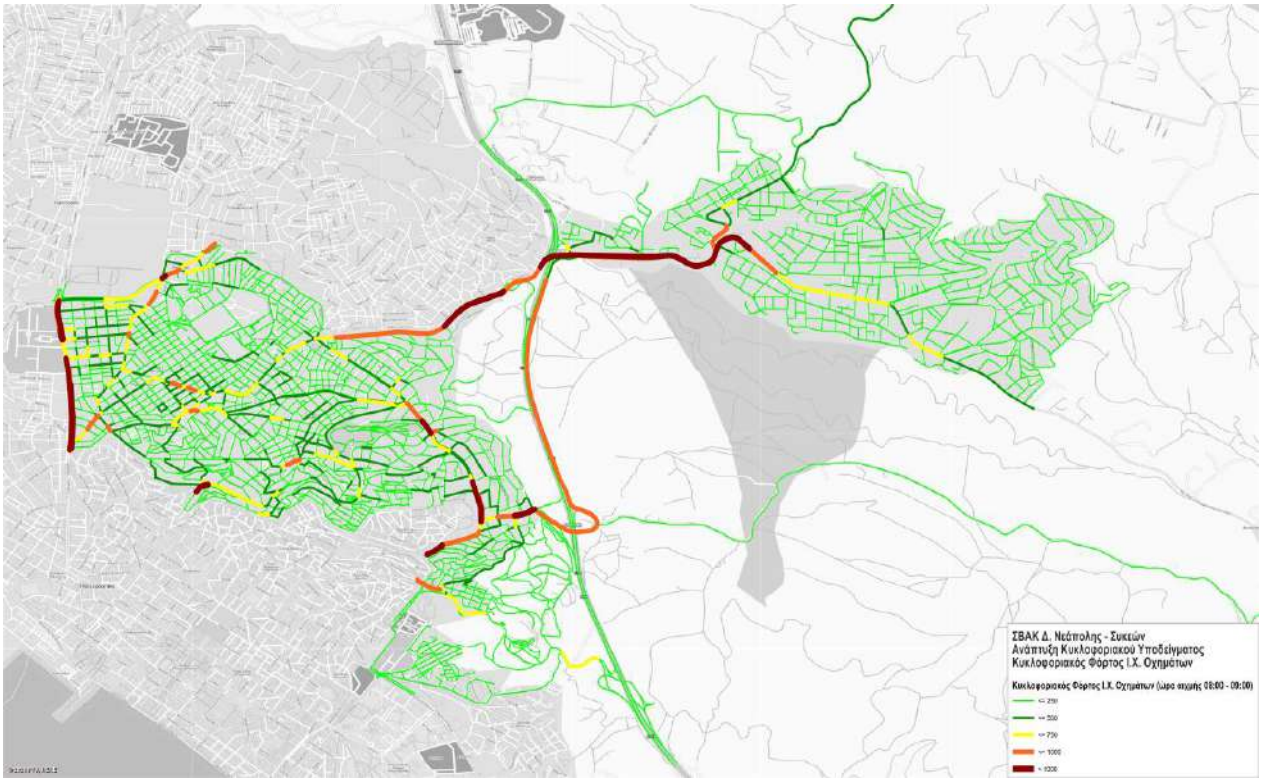
Έτσι αναφορικά με την ιεράρχηση του οδικού δικτύου (**Σχήμα 3.9**) ως κύριες αρτηρίες χαρακτηρίζονται οι σημαντικότερες αρτηρίες εντός αστικού ιστού και συγκεκριμένα οι Λεωφόροι Ελ. Βενιζέλου, Α. Παπανδρέου, Παπανικολάου, Επταπυργίου και οι οδοί Λαγκαδά και Δαβάκη οι οποίες βρίσκονται στα όρια του δήμου. Από το σύνολο του οδικού δικτύου του δήμου, το 70,4% εντάσσεται στο τοπικό δίκτυο, ενώ οι υπόλοιπες κατηγορίες εμφανίζονται με μοιρασμένα ποσοστά από 4% έως 7%. Η πλειοψηφία του οδικού

δικτύου τόσο στο τοπικό όσο και στο ιεραρχημένο δίκτυο έχει μια λωρίδα ανά κατεύθυνση. Σχετικά με τις οδούς ήπιας κυκλοφορίας, καταλαμβάνουν το 6,27% του συνολικού δικτύου κι εντοπίζονται κυρίως στις Συκιές (περιοχή Κολοκοτρώνη και Κάστρα) και διαθέτουν διαμορφωμένο δάπεδο (κυβόλιθοι, σταμπωτό δάπεδο). Διάσπαρτα τμήματα οδών ήπιας κυκλοφορίας εντοπίζονται και πέριξ σχολείων, όπου η διαμόρφωση τους περιορίζεται κυρίως στην κατακόρυφη σήμανση (σήμανση σχολικού δακτυλίου, όριο ταχύτητας 30χλμ/ώρα).



Σχήμα 3.9 Ιεράρχηση οδικού δικτύου

Οι ώρες αιχμής, όπου καταγράφηκαν οι μέγιστες τιμές κυκλοφοριακών φόρτων για ένα μεγάλο αριθμό των κόμβων, εντοπίζονται κατά τις πρωινές ώρες μεταξύ 08:00 και 09:00. Όσον αφορά τις διατομές, οι μεγαλύτεροι ημερήσιοι φόρτοι εντοπίζονται επί της οδού Λεωφ. Παπανικολάου, στην οδό Ανδρέα Παπανδρέου και στην οδό Ανθέων. Στο ακόλουθο **Σχήμα 3.10** απεικονίζονται γραφικά οι κυκλοφοριακοί φόρτοι οχημάτων την ώρα αιχμής (08:00-09:00) έτσι όπως εξάγονται από το κυκλοφοριακό μοντέλο.

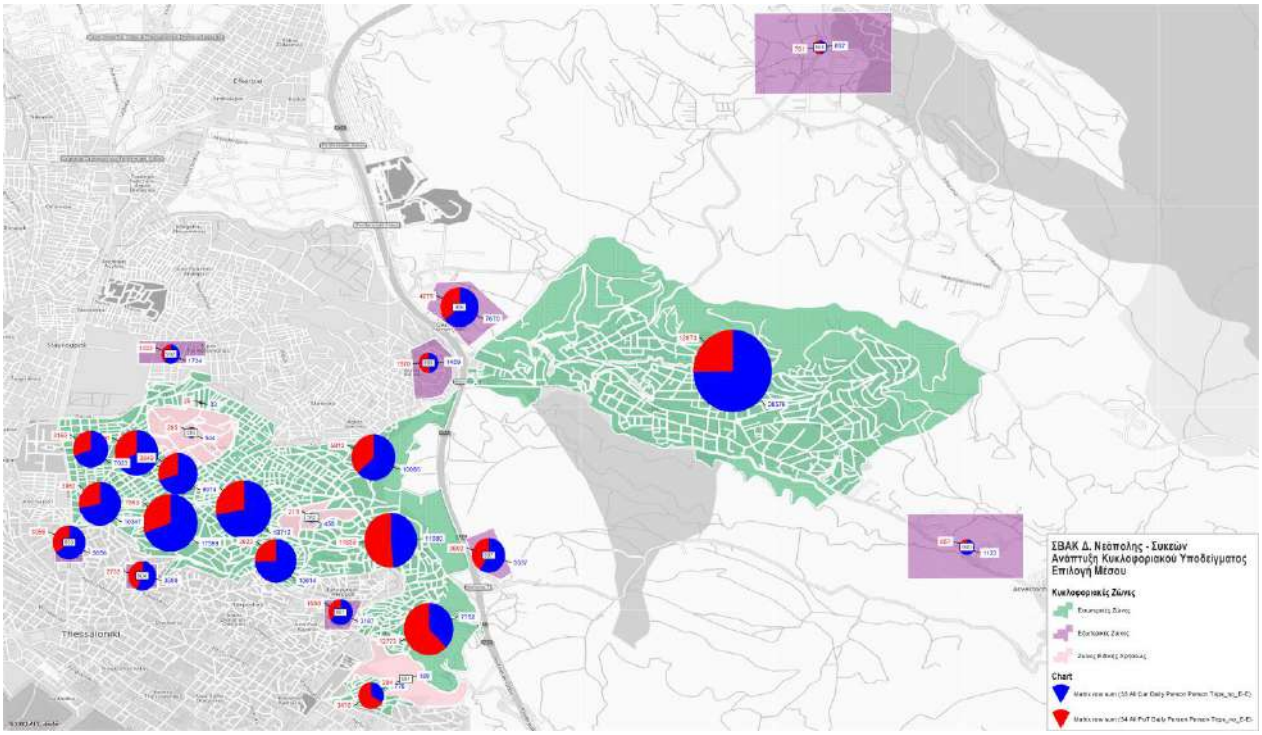


Σχήμα 3.10 Γραφική απεικόνιση κυκλοφοριακών φόρτων Ι.Χ. οχημάτων την ώρα αιχμής (08:00 – 09:00)

Στη σύνθεση της κυκλοφορίας το Ι.Χ. κατέχει μέσο ποσοστό 80%, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις κόμβων ξεπερνάει το 90%. Η βαριά κυκλοφορία και ειδικότερα τα φορτηγά εμφανίζουν σε όλους τους κόμβους μονοψήφια ποσοστά γύρω στο 1%.

Σχετικά με τα χαρακτηριστικά των μετακινήσεων στην περιοχή παρέμβασης, ο συνηθέστερος τόπος προορισμού για εργασία είναι το κέντρο της πόλης και ακολουθούν οι περιοχές των Συκεών και των Πεύκων.

Το βασικό μέσο μετακίνησης για όλους τους σκοπούς είναι το Ι.Χ. με ποσοστά που κυμαίνονται γύρω στο 70% κατά μέσο όρο, με δεύτερο δημοφιλέστερο μέσο μετακίνησης, με πολύ χαμηλότερα ποσοστά, για όλους τους σκοπούς μετακίνησης να είναι το λεωφορείο και τα μηχανοκίνητα δίκυκλα. Η πλειοψηφία των ερωτώμενων σταθμεύει παρά την οδό χωρίς πληρωμή και το 23,2% σε ιδιωτικό χώρο. Στο ακόλουθο **Σχήμα 3.11** παρουσιάζεται μία ενδεικτική εικόνα των ποσοστών επιλογής ανά μέσο, ανά κυκλοφοριακή ζώνη.



Σχήμα 3.11 Γραφική Απεικόνιση των ποσοστών επιλογής μέσου ανά κυκλοφοριακή ζώνη

Όσον αφορά την έρευνα ερωτηματολογίων παρά την οδό, το 62% των ερωτηματολογίων αφορά σε μετακινήσεις από εξωτερική ζώνη προς τον Δήμο Νεάπολης - Συκεών και αντίστροφα, το 28% αφορά σε διαμπερείς μετακινήσεις και το 10% αφορά σε μετακινήσεις εντός Δήμου.

Αναφορικά με τη στάθμευση, στην περιοχή της Νεάπολης καταγράφεται έλλειμμα στην προσφορά της υφιστάμενης στάθμευσης, όπου η έντονη ανάγκη για στάθμευση οχημάτων δημιουργείται λόγω της μεγάλης πληθυσμιακής πυκνότητας της περιοχής και του μεγάλου αριθμού δραστηριοτήτων. Σε εμπορικούς άξονες όπως η οδός Ελ. Βενιζέλου, Ανδρέα Παπανδρέου και Τσαλδάρη παρατηρούνται δε διπλοσταθμευμένα οχήματα, τα οποία περιορίζουν το πλάτος των λωρίδων κυκλοφορίας και οδηγούν σε κυκλοφοριακή συμφόρηση στην περιοχή, ιδιαίτερα τις ώρες αιχμής.

Στις Συκιές, η έλλειψη ιδιωτικών και δημόσιων χώρων στάθμευσης σε συνδυασμό με τα περιορισμένα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των οδών και το έντονο ανάγλυφο κυρίως στις παλαιότερες οικιστικές περιοχές (Καλλιθέα, Βάρνα, Κολοκοτρώνη) έχουν ως αποτέλεσμα την περιορισμένη προσφορά στάθμευσης.

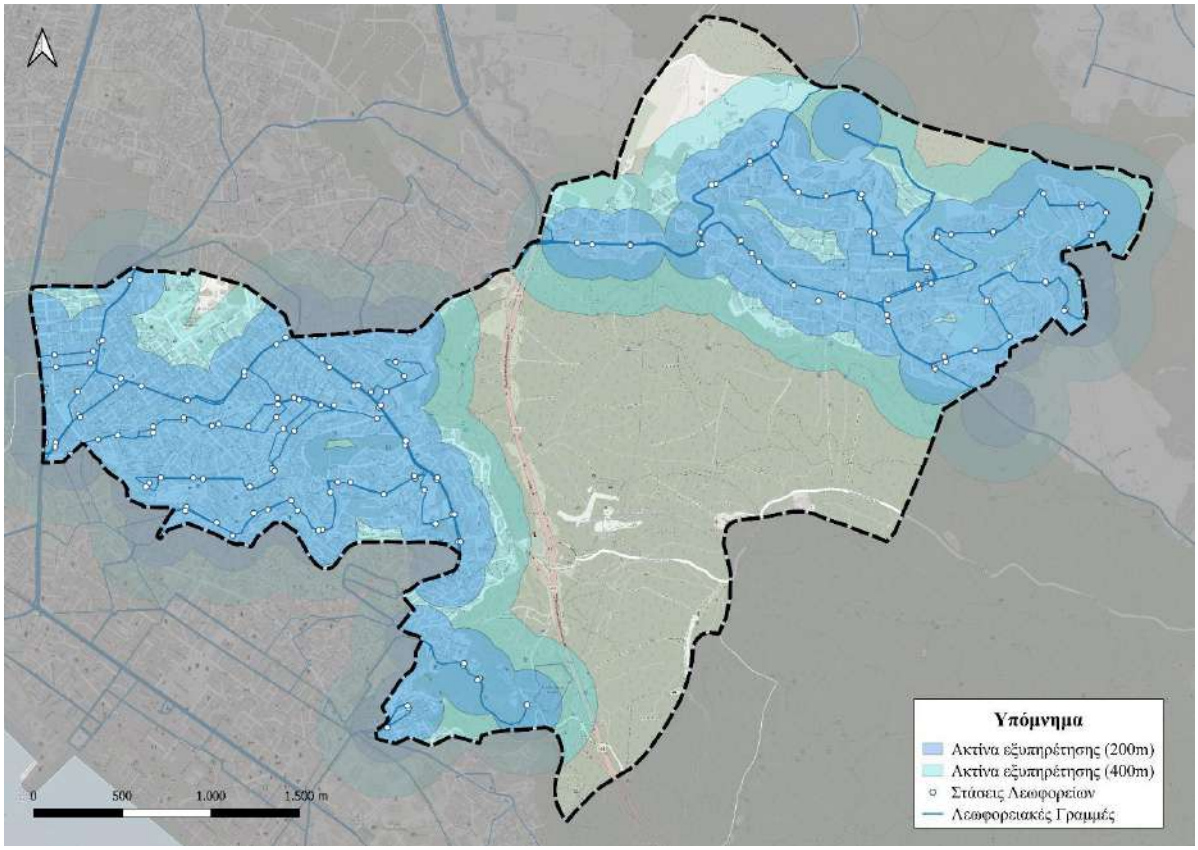
Αντίστοιχα ευρήματα και στην περιοχή του Αγίου Παύλου όπου εντοπίζεται έντονο πρόβλημα στάθμευσης λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του οδικού δικτύου (έντονο ανάγλυφο, αδιάνοικτες οδούς, περιορισμένο πλάτος οδοστρώματος, απουσία πεζοδρομίων και σκαλοπάτια). Η απουσία σήμανσης οδηγεί σε στάθμευση των οχημάτων πάνω στο πεζοδρόμιο.

Στην περιοχή της Ευαγγελίστριας η περιορισμένη προσφορά στάθμευσης σε συνδυασμό με την αυξημένη ζήτηση τόσο από τους κατοίκους της Ευαγγελίστριας όσο και από την ευρύτερη περιοχή (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ΓΝΘ "Γ. Γεννηματάς", ΓΝΘ "Άγιος Δημήτριος", κάτοικοι Δήμου Θεσσαλονίκης) οδηγεί σε έλλειμμα θέσεων στάθμευσης.

Στην περιοχή των Πεύκων δεν υπάρχουν ρυθμιστικοί περιορισμοί της παρόδιας στάθμευσης ούτε οργάνωση των θέσεων στάθμευσης, με εξαίρεση την οδό Παπανικολάου όπου έχουν οριοθετηθεί θέσεις

στάθμευσης στο μεγαλύτερο μήκος της. Η έντονη ζήτηση για στάθμευση στην συγκεκριμένη οδό, λόγω των χρήσεων γης (εστίαση, εμπόριο, γραφεία), έχει ως αποτέλεσμα την αναζήτηση στάθμευσης σε οδούς κοντά σε αυτήν, στις οποίες παρατηρείται παράνομη στάθμευση.

Αναφορικά με τα δημόσια μέσα μεταφοράς, οι λεωφορειακές γραμμές που εξυπηρετούν τον Δήμο Νεάπολης – Συκεών έχουν ως αφετηρία και τερματισμό συνήθως τερματικούς σταθμούς ή στάσεις που βρίσκονται εκτός των διοικητικών του ορίων σε άλλους δήμους και στο κέντρο της πόλης της Θεσσαλονίκης. Η Δημοτική Ενότητα, με την καλύτερη συγκοινωνιακή εξυπηρέτηση από πλευράς πλήθους λεωφορειακών γραμμών που την εξυπηρετούν, είναι η Δ.Ε. Νεάπολης. Η μοναδική διαδημοτική γραμμή που λειτουργεί στον δήμο είναι η λεωφορειακή γραμμή 18, η οποία συνδέει τρεις δήμους (Νεάπολης - Συκεών, Παύλου Μελά, Κορδελιού-Ευόσμου). Το επίπεδο κάλυψης είναι ικανοποιητικό σε όλη την έκταση του Δήμου (**Σχήμα 3.12**). Οι περισσότερες κύριες γραμμές εξυπηρέτησης του Δήμου Νεάπολης – Συκεών, όπως οι γραμμές 16, 23, 25, 26, 28 και 57 εμφανίζουν πολύ καλές προγραμματισμένες συχνότητες, οι οποίες κυμαίνονται από 9 έως 12 λεπτά. Ωστόσο, δεδομένου ότι δεν υπάρχουν στοιχεία για το ποσοστό εκτέλεσης του προγραμματισμένου αριθμού δρομολογίων, στην πραγματικότητα η συχνότητα των δρομολογίων μπορεί να διαφέρει σημαντικά.

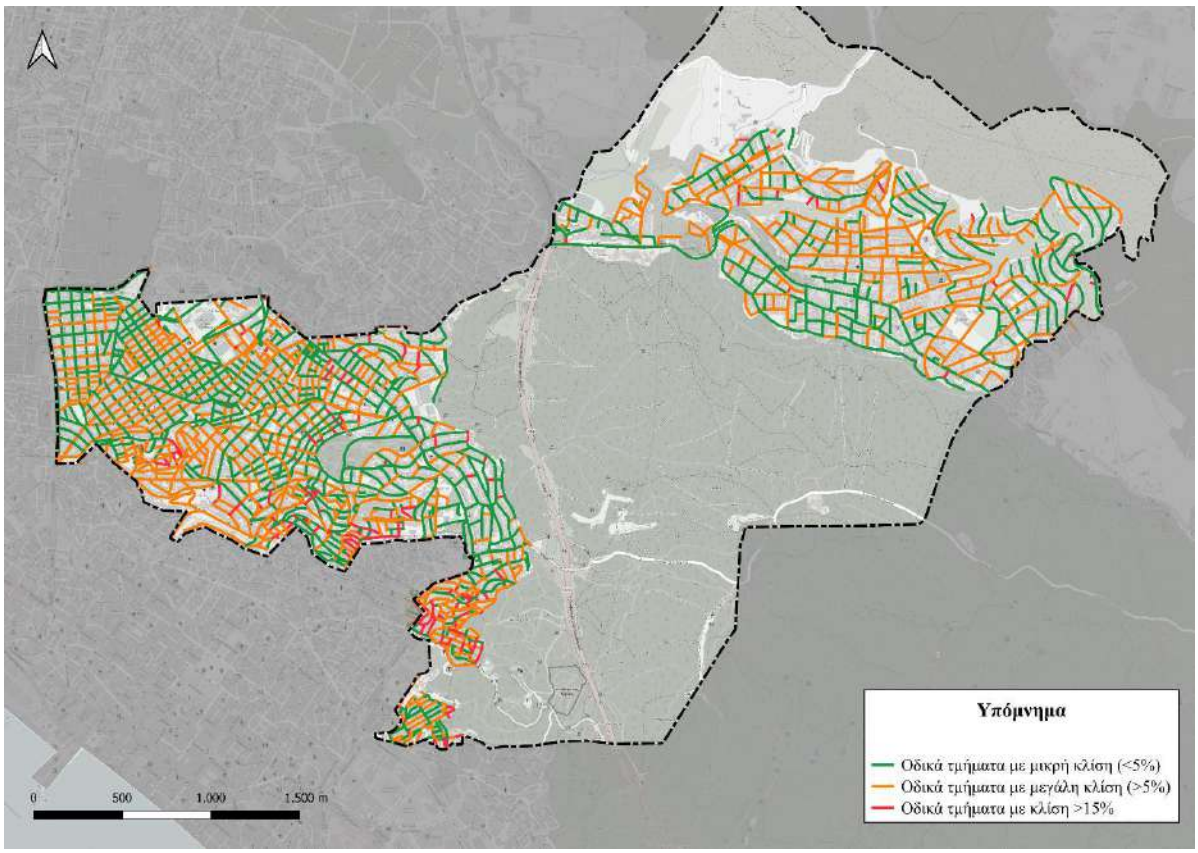


Σχήμα 3.12 Χωρική κάλυψη από λεωφορειακές γραμμές και στάσεις στον Δήμο Νεάπολης – Συκεών

Σχετικά με τους ήπιους τρόπους μετακίνησης, σε αρκετά σημεία του δήμου εντοπίζονται ράμπες πεζών, οι οποίες όμως δεν συνοδεύονται από τις σχετικές διαβάσεις, ακόμα και σε σημαντικές αρτηρίες όπου αναπτύσσονται υψηλές ταχύτητες, ενώ στην πλειοψηφία των πεζοδρομίων απουσιάζουν οι οδεύσεις τυφλών.

Αμιγείς πεζόδρομοι δεν λειτουργούν, εκτός από ένα ποσοστό στο οποίο υπάρχει αστικός εξοπλισμός και απαγορεύει την είσοδο σε μηχανοκίνητα οχήματα, και από εκείνους που έχουν διαμορφωθεί ως σκάλες, λόγω των έντονων κλίσεων. Πεζόδρομοι με σκάλες εντοπίζονται κυρίως στην περιοχή των Συκεών και του Αγίου Παύλου. Η πλειοψηφία των υφιστάμενων πεζόδρομων λειτουργούν ως δίκτυο πρόσβασης σε κατοικίες ή συνδέουν οδούς και δεν αποτελούν ένα ενιαίο δίκτυο πεζοδρόμων.

Έντονες κατά τόπους κλίσεις (σημειακά και άνω του 15%) (**Σχήμα 3.13**) εντοπίζονται κυρίως στο ανατολικό τμήμα των Συκεών (Περιοχή Κολοκοτρώνη, Καλλιθέα, Κάστρα) καθώς και στην περιοχή του Αγίου Παύλου, όπου και εντοπίζεται το μεγαλύτερο πλήθος σκαλοπατιών.



Σχήμα 3.13 Κλίσεις στο οδικό δίκτυο της περιοχής παρέμβασης

Στο Δήμο Νεάπολης - Συκεών δεν εντοπίζεται δίκτυο ποδηλατοδρόμων καθόσον η περιοχή διακρίνεται από έντονο ανάγλυφο, και οδικό δίκτυο με περιορισμένα γεωμετρικά χαρακτηριστικά και υψηλούς κυκλοφοριακούς φόρτους.

Τέλος, σε σχέση με την οδική ασφάλεια οι θέσεις που συγκεντρώνουν μεγάλο πλήθος ατυχημάτων είναι οι κόμβοι Ελ. Βενιζέλου-Σαράφη-Νεοχωρίου, Παπανδρέου-Φλογητών και Επταπυργίου-Ρ. Φεραίου (**Σχήμα 3.14**), ενώ ιδιαίτερο στοιχείο προς διερεύνηση αποτελεί το γεγονός ότι σε μεγάλο πλήθος ατυχημάτων εμπλέκονται μοτοσικλέτες.

Σχήμα 3.14 Ατυχήματα ανά έτος (2019-2021) στο οδικό δίκτυο της περιοχής παρέμβασης

Ακολούθως, παρουσιάζεται μια ποιοτική αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης μέσω της συνθετικής ανάλυσης SWOT (**Πίνακας 3.7**).

Πίνακας 3.7: Ανάλυση SWOT

	Πλεονεκτήματα (S)	**Μειονεκτήματα (W)**	**Ευκαιρίες (O)**	**Απειλές (T)**
Πολεοδομική Οργάνωση	*Αυτόνομος χαρακτήρας στις επιμέρους περιοχές* *Γειτνίαση, λειτουργία ως είσοδος σε υπερτοπικής σημασίας και μεγάλης ελκυστικότητας πολιτισμικούς (Επταπύργιο) και φυσικούς (Σέιχ-Σου) πόρους* *Ικανοποιητικό επίπεδο κοινωνικών εξυπηρετήσεων, ιδιαίτερα σε τομείς αθλητισμού και πολιτισμού* *Απουσία προβλημάτων σύγκρουσης χρήσεων γης και δραστηριοτήτων υπερτοπικού χαρακτήρα*	*Πολεοδομικά αδιάρθρωτη* *Απουσία χώρων ελεύθερων χώρων/ πρασίνου* *Ανολοκλήρωτος υφιστάμενος σχεδιασμός (διανοίξεις οδών, θεσμοθετημένοι πεζόδρομοι, αλλά μη υλοποιημένοι)*	*Υλοποίηση και προγραμματισμός αστικών αναπλάσεων σε τοπικό επίπεδο (Μελέτη Περιβαλλοντικού ανασχεδιασμού οδού Επταπυργίου και παράπλευρων οδών, μελέτη ανάπλασης Νεάπολης)*	*Ισχυρή αλληλεπίδραση με όμορους Δήμους* *Απομόνωση Ευαγγελίστριας και Πεύκων από τον υπόλοιπο αστικό ιστό* *Μέγιστος βαθμός δόμησης στην προσφερόμενη έκταση* *Δημιουργία κατά τόπους πλημμυρικών φαινομένων*

	Πλεονεκτήματα (S)	**Μειονεκτήματα (W)**	**Ευκαιρίες (O)**	**Απειλές (T)**
Οδικό δίκτυο & μηχανοκίνητη κυκλοφορία	*Χαμηλό μέσο ημερήσιο ποσοστό (%) βαρέων οχημάτων στο κεντρικό οδικό δίκτυο επί του συνόλου της κυκλοφορίας* *Λειτουργία μεγάλου ποσοστό του οδικού δικτύου ως ήπιας κυκλοφορίας (σήμανση, διαμορφωμένο δάπεδο)*	*Έντονες κλίσεις* *Υψηλός φόρτος και διαμπερής κίνηση στις αρτηρίες που διασχίζουν τον αστικό ιστό* *Περιορισμένα γεωμετρικά χαρακτηριστικά του δικτύου* *Μεγάλη καθυστέρηση στην κίνηση οχημάτων σε κόμβους λόγω της παράνομης στάθμευσης*	*Κατασκευή Υπερυψωμένης Ταχείας Λεωφόρου (Flyover)*	*Ισχυρή αλληλεπίδραση με όμορους Δήμους* *Ισχνή συνεργασία μεταξύ φορέων* *Υψηλός δείκτης ιδιοκτησία Ι.Χ.*
Στάθμευση	*Ύπαρξη χώρων στάθμευσης εκτός οδού κοντά σε χώρους διοίκησης και αθλητισμού*	*Έλλειψη διαμορφωμένων χώρων στάθμευσης* *Αρνητικό ισοζύγιο στάθμευσης* *Στάθμευση οχημάτων σε θεσμοθετημένους πεζόδρομους* *Παράνομη στάθμευση οχημάτων επί των πεζοδρομίων* *Διπλοσταθμευμένα οχήματα, τα οποία περιορίζουν το πλάτος των λωρίδων κυκλοφορίας με αποτέλεσμα να παρατηρείται κυκλοφοριακή συμφόρηση στην περιοχή* *Απουσία θεσμοθετημένων ειδικών θέσεων στάθμευσης* *Πολύ χαμηλός δείκτης εναλλαγής στάθμευσης*	*Αξιοποίηση νέων τεχνολογιών* *Εκπόνηση μελετών στάθμευσης*	*Μικρός αριθμός ιδιωτικών θέσεων στάθμευσης στις κατοικίες αναλογικά με το πλήθος των Ι.Χ. αυτοκινήτων*
Αστικές Συγκοινωνίες	*Ικανοποιητική χωρική κάλυψη των στάσεων και των δρομολογίων των ΜΜΜ*	*Παλαιός στόλος οχημάτων* *Μικρή συχνότητα δρομολογίων* *Απομόνωση Ευαγγελίστριας και Πεύκων από τον υπόλοιπο αστικό ιστό και απουσία άμεσης σύνδεσης των Δ.Ε. μέσω ΜΜΜ*	*Μικρή απόσταση των περισσότερων Δ.Ε. με το κέντρο της πόλης* *Αναδιάρθρωση των λεωφορειακών γραμμών του ΟΑΣΘ μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής της γραμμής του μετρό*	*Μη εξυπηρέτηση του Δήμου από τις νέες υποδομές ΜΜΜ* *Έλλειψη κουλτούρας μετακινήσεων με ΜΜΜ*
Πεζή μετακίνηση	*Λειτουργία μεγάλου ποσοστό του οδικού δικτύου ως ήπιας κυκλοφορίας (σήμανση, διαμορφωμένο δάπεδο)* *Οδοί ήπιας κυκλοφορίας πέριξ σχολικών συγκροτημάτως*	*Μικρό πλάτος πεζοδρομίων σε μεγάλο τμήμα του οδικού δικτύου* *Μεγάλες κατά μήκος κλίσεις οδών* *Μεγάλος αριθμός σκαλοπατιών στις περιοχές των Συκεών και του Αγίου Παύλου* *Μικρός αριθμός διαβάσεων και ραμπών πεζών στις Δ.Ε. Συκεών και Αγίου Παύλου* *Απουσία όδευσης τυφλών στο μεγαλύτερο τμήμα του οδικού δικτύου*	*Θεσμοθετημένοι και μη υλοποιημένοι πεζόδρομοι* *Υλοποίηση και προγραμματισμός αστικών αναπλάσεων σε τοπικό επίπεδο (Μελέτη Περιβαλλοντικού ανασχεδιασμού οδού Επταπυργίου και παράπλευρων οδών, μελέτη ανάπλασης Νεάπολης)*	*Λειτουργία πεζοδρόμων ως δίκτυο πρόσβασης σε κατοικίες.* *Απουσία σήμανσης σε θεσμοθετημένους και υλοποιημένους πεζοδρόμους* *Στάθμευση οχημάτων σε θεσμοθετημένους πεζόδρομους*

	Πλεονεκτήματα (S)	**Μειονεκτήματα (W)**	**Ευκαιρίες (O)**	**Απειλές (T)**
Ποδήλατο	*Λειτουργία μεγάλου ποσοστό του οδικού δικτύου ως ήπιας κυκλοφορίας (σήμανση, διαμορφωμένο δάπεδο)*	*Μηδενικό δίκτυο ποδηλατοδρόμων* *Μη ασφαλείς συνθήκες κυκλοφορίας ποδηλάτου*	*Ανάγκη αλλαγής κουλτούρας μετακινήσεων* *Διείσδυση μικροκινητικότητας*	*Έλλειψη ποδηλατικής κουλτούρας* *Δύσκολο ανάγλυφο*
Τροχαία ατυχήματα	*Πλειοψηφία ατυχημάτων μόνο με υλικές ζημιές* *Μικρός αριθμός θανατηφόρων*	*Ύπαρξη μελανών σημείων στο δίκτυο* *Σημαντικός αριθμός ατυχημάτων στα οποία εμπλέκονται πεζοί*	*Ευαισθητοποίηση κατοίκων* *Στροφή σε ήπια μέσα μεταφοράς*	*Έλλειψη σωστής οδηγικής συμπεριφοράς* *Υψηλός φόρτος και διαμπερής κίνηση στις αρτηρίες που διασχίζουν τον αστικό ιστό*
Νέες τεχνολογίες	*Εμπειρία Δήμου στην εφαρμογή τεχνολογιών για την εξυπηρέτηση του πολίτη*	*Υψηλό κόστος λειτουργίας και συντήρησης*	*Πρόσβαση σε χρηματοδοτήσεις για τεχνολογικές υποδομές και καινοτομίες* *Διείσδυση ηλεκτροκίνησης*	*Χαμηλός βαθμός υιοθέτησης από την τοπική κοινωνία* *Ανάγκη μακροπρόθεσμης προσπάθειας*

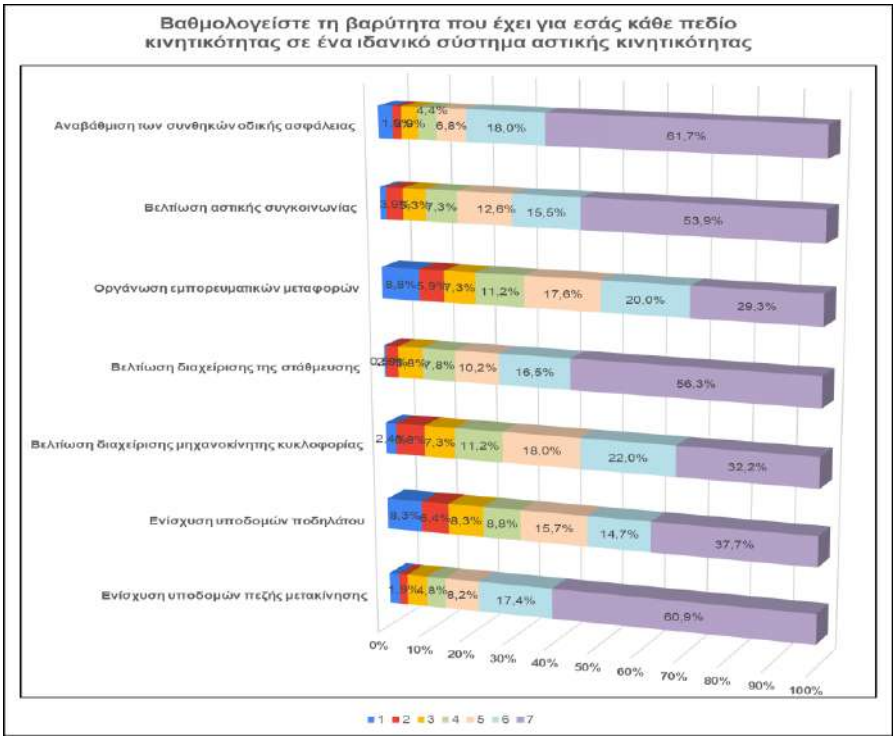
3.3 Αναγνώριση προσδοκιών

Στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ διαρκής επιδίωξη αποτελεί η ενημέρωση και η συμμετοχή φορέων και πολιτών, τόσο κατά τη φάση ανάπτυξης του ΣΒΑΚ όσο και κατά τη διαδικασία υλοποίησης μέτρων του σχεδίου που αφορούν συγκεκριμένα υποσύνολα του κοινού.

Ως εκ τούτου, στο πλαίσιο της Φάσης Α' Συμμετοχικού Σχεδιασμού οι πολίτες είχαν τη δυνατότητα μέσω ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου τόσο να αξιολογήσουν τις υφιστάμενες υποδομές κινητικότητας και να καταγράψουν επιμέρους ζητήματα όσο και να προτεραιοποιήσουν τις ανάγκες για το μέλλον.

Τα ευρήματα καταδεικνύουν ότι οι πολίτες αξιολογούν όχι ιδιαιτέρως θετικά τις υφιστάμενες υποδομές ήπιας μετακίνησης, καθόσον τις περισσότερες φορές τα πλάτη των υφιστάμενων πεζοδρομίων και οι μεγάλες κλίσεις υποβαθμίζουν την εμπειρία της μετακίνησης. Επιπλέον, το δίκτυο κρίνεται μη ασφαλές για την κυκλοφορία με ποδήλατο. Αναφορικά δε με το σύστημα Δ.Σ. το κυρίαρχο πρόβλημα αφορά στη συχνότητα των δρομολογίων, ενώ η κάλυψη του δικτύου θεωρείται σε γενικές γραμμές ικανοποιητική. Τέλος, αναφορικά με τις σχολικές μετακινήσεις ως σημαντικότερο πρόβλημα θεωρείται η απουσία σχολικών διαβάσεων και ακολουθούν η απουσία πεζοδρομίων και η στάθμευση των Ι.Χ. αυτοκινήτων στα υφιστάμενα πεζοδρόμια. Στη συνέχεια παρουσιάζονται διαγραμματικά τα κύρια ευρήματα της εν λόγω έρευνας.

Αναφορικά τώρα με το πεδίο κινητικότητας με τη μεγαλύτερη σημασία για τους ερωτώμενους (**Σχήμα 3.15**), ως σημαντικότερα καταγράφονται η οδική ασφάλεια και η αναβάθμιση των συνθηκών της και ακολουθεί η ενίσχυση των υποδομών για πεζή μετακίνηση. Επίσης, ως πολύ σημαντικά κρίνονται και τα πεδία της βελτίωσης της διαχείρισης της στάθμευσης και της αστικής συγκοινωνίας.



Σχήμα 3.15 Προτεραιοποίηση πεδίων αστικής κινητικότητας

4. Συμμετοχική διαδικασία και διάλογος

Ένα από τα κύρια μειονεκτήματα του σχεδιασμού των αστικών μεταφορών είναι η έλλειψη συντονισμού των επιπέδων χάραξης πολιτικής και των οργανισμών. Η αντιμετώπιση αυτού του ελλείμματος αποτελεί μείζονα πρόκληση για τον σχεδιασμό της βιώσιμης αστικής κινητικότητας και γι' αυτό ένα από τα κύρια στοιχεία της έννοιας του ΣΒΑΚ αποτελεί η συμμετοχική προσέγγιση. Μέσα από τη διαδικασία της συμμετοχής, φορείς και πολίτες μπορούν να εκφράσουν ιδέες, ανησυχίες και απόψεις, συμβάλλοντας έτσι σε δημιουργικές και καινοτόμες λύσεις, ενώ οι φορείς εκπόνησης έχουν την ευκαιρία να εξηγήσουν/τεκμηριώσουν τα μέτρα και τις στρατηγικές της αστικής κινητικότητας ενισχύοντας έτσι την αποδοχή των σχεδίων και των μελλοντικών αποφάσεων τους. Άλλωστε μόνο ένα Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας που αναπτύσσεται σε συνεργασία με όλους τους αρμόδιους φορείς, αλλά και το ευρύ κοινό είναι αποδεκτό και αποτελεσματικό τόσο από πρακτικής όσο και από οικονομικής πλευράς.

Στο πλαίσιο αυτό απαιτείται μια ειδικά προσαρμοσμένη στρατηγική σχεδιασμένη με διαφορετικούς τρόπους και τεχνικές, ανάλογα με το αν στοχεύει στις δημόσιες αρχές, στις ιδιωτικές επιχειρήσεις, στις ομάδες της κοινωνίας των πολιτών ή σε όλους αυτούς μαζί λαμβανομένου υπόψη κάθε φορά τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής παρέμβασης.

Έτσι, καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης του ΣΒΑΚ του Δήμου Νεάπολης - Συκεών δόθηκε ιδιαίτερη βαρύτητα στην ενεργό συμμετοχή φορέων και πολιτών. Ήδη σε προηγούμενη ενότητα έγινε ειδική αναφορά στη δημιουργία της ιστοσελίδας του ΣΒΑΚ του Δήμου Νεάπολης – Συκεών, ενώ αξίζει να σημειωθεί και η δημιουργία λογοτύπου που συνοδεύει το σύνολο των εγγράφων του ΣΒΑΚ.

Σύμφωνα λοιπόν με τη Στρατηγική Συμμετοχικού σχεδιασμού του ΣΒΑΚ του Δήμου Νεάπολης – Συκεών προβλεπόταν προπαρασκευαστικές ενέργειες που σχετίζονταν με την αναγνώριση των εμπλεκομένων φορέων και τη σύσταση του Δικτύου Φορέων (*σχ. Ενότητα 2.2*), καθώς και τρεις (3) φάσεις συμμετοχικού σχεδιασμού. Κατά την **Α' Φάση Συμμετοχικού Σχεδιασμού** λαμβάνει χώρα η 1η Δημόσια Διαβούλευση υπό τη μορφή διά ζώσης εκδήλωσης στην Αίθουσα Δημοτικού Συμβουλίου (Δημοτικό Κατάστημα Νεάπολης, 3ος όροφος, Ελ. Βενιζέλου 125, Νεάπολη, περ. Στρεμπενιώτη), την Δευτέρα 12 Δεκεμβρίου 2022 και ώρα έναρξης 11.00 π.μ. Σκοπός της εκδήλωσης, η καταγραφή απόψεων φορέων και πολιτών με στόχο τον εντοπισμό προβλημάτων κινητικότητας τόσο στην περιοχή παρέμβασης, ήτοι εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Νεάπολης – Συκεών, όσο και στην ευρύτερη περιοχή και τα οποία έχουν άμεσες επιπτώσεις στην περιοχή του Δήμου. Επιπλέον, στην εν λόγω φάση εντάσσεται και η διαδικτυακή έρευνα ερωτηματολογίου προκειμένου να διερευνηθούν τα χαρακτηριστικά των μετακινήσεων των κατοίκων, αλλά και να αποτυπωθούν οι απόψεις τους σχετικά με κρίσιμες συνιστώσες του συστήματος κινητικότητας στην περιοχή του δήμου ώστε να ιεραρχηθούν οι προτεραιότητες που θα ληφθούν υπόψη στον μελλοντικό σχεδιασμό.

Η **Β' Φάση Συμμετοχικού Σχεδιασμού** περιλαμβάνει την οργάνωση ειδικού εργαστηρίου που διοργανώνεται στα γραφεία της Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Νεάπολης - Συκεών την Παρασκευή 15 Δεκεμβρίου 2023 και τροφοδοτεί την ομάδα έργου με χρήσιμα σχόλια και στοιχεία τόσο για την ιεράρχηση των προτεραιοτήτων και τη διαμόρφωση του κοινού οράματος όσο και για τις εναλλακτικές στρατηγικές ανάπτυξης. Επιπλέον, η διατύπωση του κοινού οράματος που προκύπτει από τη ζύμωση μεταξύ ομάδας έργου και ομάδας εργασίας ΣΒΑΚ τίθεται σε ανοιχτή δημόσια ηλεκτρονική διαβούλευση μέσω διαδικτυακής πλατφόρμας όπου φορείς και πολίτες έχουν τη δυνατότητα αφενός να διατυπώσουν τη

δική τους εκδοχή για το κοινό όραμα και αφετέρου να αξιολογήσουν κατ' αντιστοιχία τη βαρύτητα των διαφόρων προτεραιοτήτων σε μια πενταβάθμια κλίμακα Linkert.

Η **Γ' Φάση Συμμετοχικού Σχεδιασμού** περιλαμβάνει την οργάνωση και διεξαγωγή διά ζώσης εκδήλωσης (2η Δημόσια Διαβούλευση), η οποία λαμβάνει χώρα στην Αίθουσα Δημοτικού Συμβουλίου (Δημοτικό Κατάστημα Νεάπολης, 3ος όροφος, Ελ. Βενιζέλου 125, Νεάπολη, περ. Στρεμπενιώτη), την Τετάρτη 10 Ιουλίου 2024 και ώρα έναρξης 07.00 μ.μ. Σκοπός της εκδήλωσης, η καταγραφή απόψεων φορέων και πολιτών σχετικά με τα τελικά πακέτα μέτρων διαχείρισης της κινητικότητας.

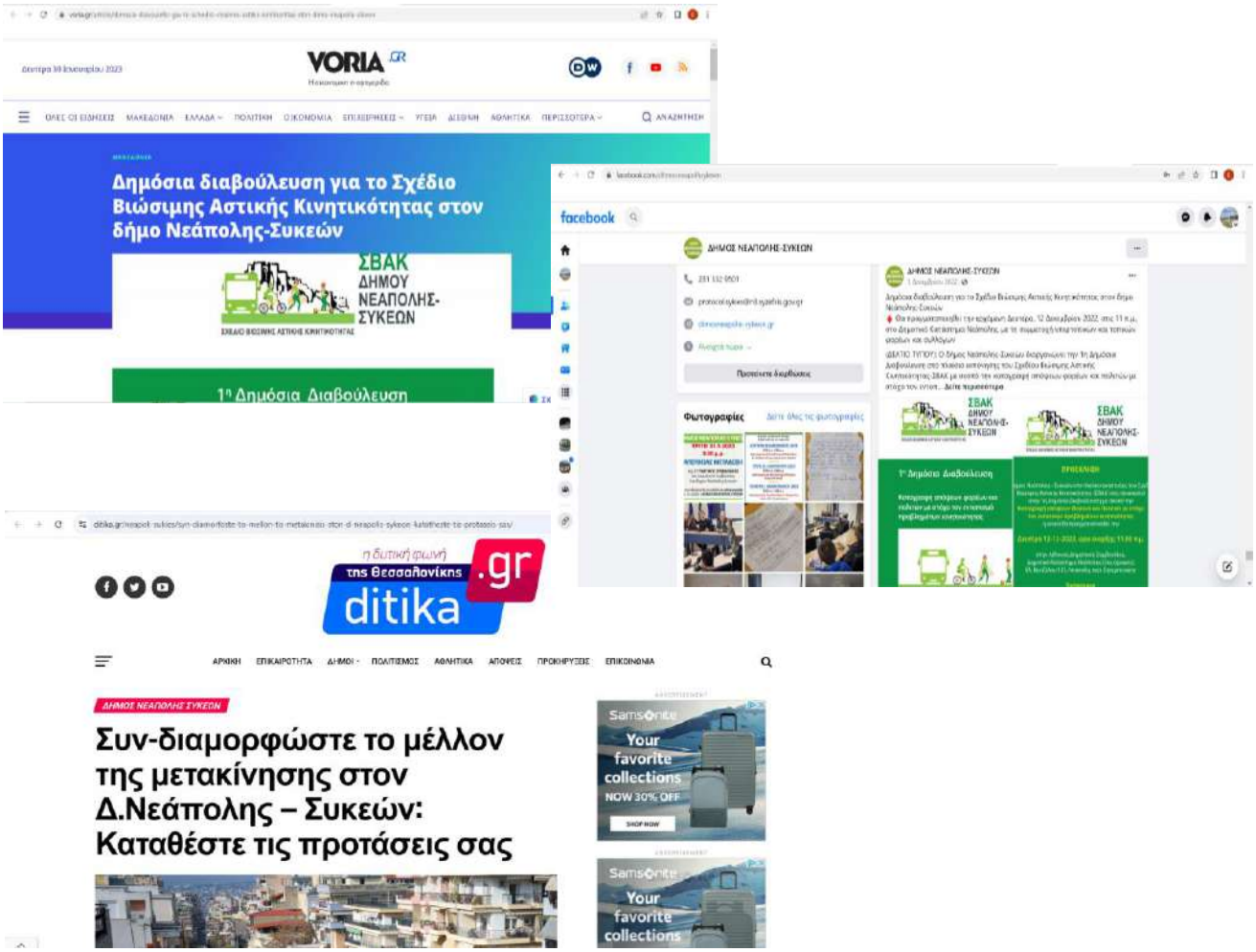
Για τις ανάγκες των συμμετοχικών διαδικασιών και με στόχο πάντοτε τη συμμετοχή και έκφραση ολοένα και περισσότερων φορέων και πολιτών χρησιμοποιούνται τόσο παραδοσιακά εργαλεία διάχυσης των δράσεων (έντυπο υλικό, αφίσες, έντυπα ερωτηματολόγια κ.λπ.) (**Σχήματα 4.1 – 4.3**) όσο και σύγχρονες μεθόδους ΤΠΕ (δημιουργία ιστοσελίδας, χρήση κοινωνικών δικτύων, διαδικτυακά ερωτηματολόγια κ.λπ.).

Σχήματα 4.1 – 4.3 Υλικό διάχυσης συμμετοχικών διαδικασιών

Επιπλέον, αναφορικά με τις έρευνες ερωτηματολογίου, λαμβάνουν χώρα οι ακόλουθες δράσεις:

- Δελτίο τοποθέτησης φορέων με σκοπό τη συμμετοχή στο Δίκτυο Φορέων μέσω του ορισμού εκπροσώπου και την υποστήριξη της τοποθέτησής τους όσο και μια πρώιμη καταγραφή των απόψεών τους σχετικά με τα προβλήματα κινητικότητας που εντοπίζονται στο Δήμο Νεάπολης - Συκεών.
- Έρευνα προέλευσης – προορισμού με τη μορφή συνεντεύξεων σε πολίτες και νοικοκυριά με σκοπό την αποτύπωση του προφίλ των μετακινήσεων στο Δήμο Νεάπολης - Συκεών.
- Διαδικτυακή έρευνα κινητικότητας και χαρακτηριστικών των μετακινήσεων με σκοπό την αποτύπωση του προφίλ των καθημερινών μετακινήσεων των πολιτών.
- Διαδικτυακή έρευνα ερωτηματολογίου δηλωμένων προτιμήσεων μεταφορικού μέσου στο Δήμο Νεάπολης - Συκεών ώστε να κατανοηθούν καλύτερα οι ανάγκες και οι προτιμήσεις των πολιτών σχετικά με την χρήση των μεταφορικών μέσων.
- Διαδικτυακή δημοσκόπηση Αρχικού Κοινού Οράματος/ προτεραιοτήτων.

Το σύνολο των παραπάνω δράσεων επικοινωνείται μέσω του συνόλου των καναλιών διάχυσης που διαθέτει τόσο ο Δήμος Νεάπολης - Συκεών όσο και η Ανάδοχος - Εταιρεία, ενώ κάθε φορά αποστέλλονται και τα σχετικά δελτία τύπου στον έντυπο και ηλεκτρονικό τύπο (**Σχήματα 4.4 – 4.6**).



Σχήματα 4.4 – 4.6 Αναρτήσεις στον ηλεκτρονικό τύπου αναφορικά με τις δράσεις του ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης – Συκεών

ΦΑΣΗ 2: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ

5. Ανάπτυξη & προσδιορισμός κοινού οράματος, προτεραιοτήτων και στόχων

Μία από τις βασικές διαφορές των ΣΒΑΚ και των παραδοσιακών μελετών συγκοινωνιακού σχεδιασμού έγκειται στο γεγονός ότι τα εν λόγω Σχέδια στηρίζονται σε ένα μακροπρόθεσμο όραμα για την κινητικότητα σε μία δεδομένη περιοχή μελέτης που να καλύπτει όλους τους τρόπους και τις μορφές μεταφορών.

Το όραμα είναι ουσιαστικά μια ποιοτική περιγραφή της επιθυμητής μελλοντικής εξέλιξης της υπό μελέτη περιοχής, που χρησιμεύει στο να καθοδηγήσει την ανάπτυξη προτεραιοτήτων, στρατηγικών δεικτών και μετρήσιμων στόχων και την επιλογή κατάλληλων μέτρων καθ' όλη τη διαδικασία του ΣΒΑΚ. Αποτελεί το σημείο εκκίνησης για την ορθή ολοκλήρωσή ενός ΣΒΑΚ και μπορεί να γίνει ο οδηγός του, εφόσον αυτό καταστεί ευρέως αποδεκτό τόσο από τους πολίτες όσο και από τους εμπλεκόμενους φορείς. Για το λόγο αυτό το βασικό ερώτημα που τίθεται σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς είναι σε τι είδους τόπο θέλουμε να ζήσουμε και με ποιον τρόπο θα διαφέρει ο τόπος, στον οποίο ζούμε, από τους υπόλοιπους.

Έτσι, το όραμα θα πρέπει να αναπτυχθεί λαμβάνοντας υπόψη όλες τις προοπτικές πολιτικής που επιδιώκει να συγκεράσει, ιδίως εκείνες των υφιστάμενων γενικών οραμάτων για την πόλη ή των στρατηγικών σχεδίων, του πολεοδομικού και χωροταξικού σχεδιασμού, της οικονομικής ανάπτυξης, του περιβάλλοντος, της κοινωνικής ένταξης, της ισότητας των φύλων, της υγείας και της ασφάλειας, ενώ παράλληλα για να δημιουργηθεί ευαισθητοποίηση και ευρεία αποδοχή, το κοινό θα πρέπει να συμμετέχει ενεργά στη διαδικασία διαμόρφωσης του οράματος και στα αποτελέσματά της.

Στο πλαίσιο αυτό, για την ανάπτυξη του αρχικού κοινού οράματος στο ΣΒΑΚ του Δήμου Νεάπολης – Συκεών λήφθηκαν υπόψη τόσο οι ευρωπαϊκές στρατηγικές όσο και οι κατευθύνσεις υπερκείμενου σχεδιασμού και οι τοπικές στρατηγικές, καθώς και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής και οι απόψεις φορέων και πολιτών. Το εν λόγω αρχικό κοινό όραμα τέθηκε υπόψη των εμπλεκόμενων φορέων και της κοινωνίας των πολιτών στα πλαίσια της Β' Φάσης Συμμετοχικού Σχεδιασμού και το τελικό κοινό όραμα (**Σχήμα 5.1**) που θα διέπει το ΣΒΑΚ του Δήμου Νεάπολης - Συκεών με χρονικό ορίζοντα την επόμενη δεκαετία διατυπώνεται ως εξής:

«Δήμος Νεάπολης – Συκεών: Ένας Δήμος ανθεκτικός – πράσινος, που οι πολίτες θα περπατάνε πολύ με συνθήκες ασφάλειας, θα χρησιμοποιούν τα μέσα μαζικής μεταφοράς και θα έχουν μια συμβιωτική σχέση με το περιαστικό δάσος. Ένας Δήμος που θα διασφαλίζει ίσες ευκαιρίες στην πρόσβαση, θα ενισχύει τον συμμετοχικό διάλογο και τον πολιτισμό και θα ανοίγει τους ορίζοντες της ανάπτυξης».

Σχήμα 5.1 Τελικό κοινό όραμα ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ακολουθεί ο καθορισμός στρατηγικών στόχων/προτεραιοτήτων, ήτοι να διευκρινιστεί σε ποιες κοινωνικές, περιβαλλοντικές ή οικονομικές βελτιώσεις στοχεύουμε, αναφέροντας ακριβώς τι χρειάζεται να «μειωθεί», να «αυξηθεί» ή να «διατηρηθεί».

Οι στόχοι είναι στην πραγματικότητα ο απώτερος στόχος/όραμα του ΣΒΑΚ, που στην προκειμένη περίπτωση του ΣΒΑΚ του Δήμου Νεάπολης - Συκεών, διακρίνονται σε:

- ΣΤΟΧΟΥΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ, που δεν είναι άλλοι από τους Στόχους Υψηλού Επιπέδου - Οικονομική Αποδοτικότητα, Προσβασιμότητα, Περιβαλλοντική Βιωσιμότητα, Οδική Ασφάλεια, Ποιότητα Ζωής (**Πίνακάς 5.1**), και
- ΣΤΟΧΟΥΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ, που δεν είναι άλλοι από την εξειδίκευση των παραπάνω σε προτεραιότητες/ Επιχειρησιακούς Στόχους (**Πίνακας 5.2**). Σημειώνεται ότι στην περίπτωση του ΣΒΑΚ του Δήμου Νεάπολης – Συκεών οι εν λόγω στόχοι επιχειρησιακού επιπέδου κατανέμονται σε πέντε (5) θεματικά πεδία που καλύπτουν πλήρως τους σκοπούς ενός ΣΒΑΚ σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο (άρθρο 3, Ν4784/2021).

Πίνακας 5.1: Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Οικονομική αποδοτικότητα	Βελτιστοποίηση της λειτουργίας και διαχείρισης των υφιστάμενων υποδομών με έμφαση στην καλύτερη αξιοποίηση του οδικού δικτύου κατά τη μεταφορά προσώπων και αγαθών. Παροχή και βελτιστοποίηση εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης.
Περιβαλλοντική βιωσιμότητα	Μείωση αρνητικών επιπτώσεων των μεταφορών στην υγεία των πολιτών και στο περιβάλλον (ατμοσφαιρική ρύπανση, κυκλοφοριακός θόρυβος, οπτική ρύπανση, κ.λπ.), με ιδιαίτερη έμφαση στην ιδιαίτερη υψηλή χρήση του Ι.Χ. αυτοκινήτου για καθημερινές κινήσεις και στην ύπαρξη υπερτοπικών αξόνων με σημαντικά ποσοστά διαμπερής κυκλοφορίας.
Προσβασιμότητα	Ίση αντιμετώπιση κατά το δυνατόν όλων των ομάδων πολιτών και μετακινουμένων με τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος προσπελάσιμο από όλους τους πολίτες με συνθήκες ασφάλειας ειδικότερα όσον αφορά τις ευπαθείς κοινωνικές ομάδες (άτομα με αναπηρία κ.λπ.).
Ασφάλεια	Βελτίωση της οδικής ασφάλειας και του αισθήματος ασφάλειας. Εξάλειψη από το οδικό δίκτυο τυχόν «μελανών σημείων».
Ποιότητα ζωής	Αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής των πολιτών με σκοπό την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και έμφαση στην ισόρροπη ανάπτυξη των δημοτικών κοινοτήτων και κατ' επέκταση των γειτονιών.

Πίνακας 5.2: Προτεραιότητες/ επιχειρησιακοί στόχοι ανά θεματικό πεδίο, ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Θεματικά Πεδία	**Προτεραιότητες/ Επιχειρησιακοί στόχοι**
Διαχείριση κυκλοφορίας/ οργάνωση στάθμευσης & ενίσχυση οδικής ασφάλειας	Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης Βελτίωση της αποδοτικότητας των ιδιωτικών μέσων μεταφοράς Μείωση της κυκλοφορίας των ΙΧ οχημάτων Βελτίωση της οργάνωσης της στάθμευσης παρά την οδό Δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης εκτός οδού Αύξηση της οδικής ασφάλειας των ευάλωτων χρηστών της οδού Μείωση του αριθμού των νεκρών και βαριά τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα
Προώθηση ήπιων τρόπων μετακίνησης & προσβασιμότητα για όλους	Βελτίωση υποδομών περπατήματος & ανακατανομή του αστικού χώρου προς όφελος της πεζή μετακίνησης Διευκόλυνση χρήσης ποδηλάτου Ενίσχυση της προσβασιμότητας των ΑμεΑ και των υπολοίπων ευάλωτων χρηστών της οδού
Ενίσχυση δημοσίων μέσων μεταφοράς & διευθέτηση	Βελτίωση της αποδοτικότητας των δημοσίων μέσων μεταφοράς Βελτίωση των υπηρεσιών των δημοσίων συγκοινωνιών (σε χώρο & χρόνο) Ορθολογική διάρθρωση δικτύου αστικής διανομής αγαθών

αστικών εμπορευματικών μεταφορών	
Αναβάθμιση αστικού περιβάλλοντος	Βελτίωση αστικού μικροκλίματος/ Αύξηση πρασίνου Βελτίωση της ποιότητας αέρα & περιορισμός της ηχορύπανσης Λειτουργική διασύνδεση χώρων πρασίνου & κοινοχρήστων χώρων μέσω αστικών αναπλάσεων και ενίσχυσης της προσβασιμότητας των χώρων Προστασία του χαρακτήρα των γειτονιών Ολοκλήρωση πολεοδομικού σχεδιασμού Αξιοποίηση περιαστικού δάσους
Αξιοποίηση νέων τεχνολογιών/ Προώθηση ηλεκτροκίνησης	Ενσωμάτωση νέων και «έξυπνων» τεχνολογιών στο μεταφορικό σύστημα Προώθηση ηλεκτροκίνησης Αντικατάσταση στόλου με οχήματα νέας τεχνολογίας Ενίσχυση συμμετοχικότητας

Το όραμα και οι προτεραιότητες παρέχουν όπως προαναφέρθηκε μια σημαντική ποιοτική περιγραφή του επιθυμητού μέλλοντος και του είδους της αλλαγής που επιδιώκεται. Ωστόσο, αυτό από μόνο του δεν αρκεί. Προκειμένου να καταστούν μετρήσιμες αυτές οι αλλαγές, πρέπει να επιλεγεί το κατάλληλο σύνολο στρατηγικών δεικτών και μετρήσιμων στόχων. Κύριος σκοπός είναι να καθοριστεί ένα σύνολο δεικτών και στόχων που να είναι εφικτοί, φιλόδοξοι και αμοιβαία συνεκτικοί, επιτρέποντας σε όσους εμπλέκονται να παρακολουθούν την πρόοδο προς την επίτευξη τους χωρίς αυτό να απαιτεί εξωπραγματικούς όγκους συλλογής νέων δεδομένων. Στον **Πίνακα 5.3** που ακολουθεί παρουσιάζονται οι Προτεραιότητες και οι Ποσοτικοί Στόχοι ανά θεματικό Πεδίο.

Πίνακας 5.3: Προτεραιότητες/ επιχειρησιακοί στόχοι & ποσοτικοί στόχοι ανά θεματικό πεδίο, ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Διαχείριση κυκλοφορίας/ οργάνωση στάθμευσης & ενίσχυση οδικής ασφάλειας			
Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης			
Βελτίωση της αποδοτικότητας των ιδιωτικών μέσων μεταφοράς			
Μείωση της κυκλοφορίας των ΙΧ οχημάτων			
Βελτίωση της οργάνωσης της στάθμευσης παρά την οδό			
Δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης εκτός οδού			
Αύξηση της οδικής ασφάλειας των ευάλωτων χρηστών της οδού			
Μείωση του αριθμού των νεκρών και βαριά τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα			
Ποσοτικοί Στόχοι	**Έτος βάσης**	**5ετία**	**10ετία**
% μείωσης τροχαίων ατυχημάτων	178 ατυχήματα (2019-2021)	35%	70%
Διανυθέντα οχηματοχιλιόμετρα για Ι.Χ. στο σύνολο του οδικού δικτύου για την ώρα αιχμής	57,186	53,444	56,912
% των ΙΧ στην κατανομή στο μέσο	78,3%	73,9%	67,7%
% οδικού δικτύου με σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης	0%	3%	3%
Πλήθος υπόγειων χώρων στάθμευσης	0	0	6
Πλήθος υπέργειων χώρων στάθμευσης	0	1	3
Προώθηση ήπιων τρόπων μετακίνησης & προσβασιμότητα για όλους			
Βελτίωση υποδομών περπατήματος & ανακατανομή του αστικού χώρου προς όφελος της πεζή μετακίνησης			
Διευκόλυνση χρήσης ποδηλάτου			
Ενίσχυση της προσβασιμότητας των ΑμεΑ και των υπολοίπων ευάλωτων χρηστών της οδού			
Ποσοτικοί Στόχοι	**Έτος βάσης**	**5ετία**	**10ετία**
% μετακινήσεων πεζή	12,2%	15%	17,9%

% μήκους του οδικού δικτύου με ποδηλατόδρομο μικτής κυκλοφορίας	0%	0%	0,3%
% μήκους του οδικού δικτύου με ποδηλατολωρίδα	0%	0%	2%
% μήκους του οδικού δικτύου με ποδηλατόδρομο αποκλειστικής υποδομής	0%	0%	2%
% μήκους του οδικού δικτύου για αναβάθμιση προσβασιμότητας			
% μήκους του οδικού δικτύου που έχει πεζοδρομηθεί			
Ενίσχυση δημοσίων μέσων μεταφοράς & διευθέτηση αστικών εμπορευματικών μεταφορών			
Βελτίωση της αποδοτικότητας των δημοσίων μέσων μεταφοράς			
Βελτίωση των υπηρεσιών των δημοσίων συγκοινωνιών (σε χώρο & χρόνο)			
Ορθολογική διάρθρωση δικτύου αστικής διανομής αγαθών			
Ποσοτικοί Στόχοι	**Έτος βάσης**	**5ετία**	**10ετία**
% των ΜΜΜ στην κατανομή στο μέσο	8,2%	9,1%	11,4%
% κατοίκων που αξιολογεί τη συχνότητα των δρομολογίων των δημόσιων συγκοινωνιών καλή ή εξαιρετική	15%	20%	25%
% κατοίκων που αξιολογεί το επίπεδο προσβασιμότητας των στάσεων καλό ή εξαιρετικό	47%	52%	57%
Εκπόνηση Σχεδίου Βιώσιμων Αστικών Εμπορευματικών μεταφορών	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Αναβάθμιση αστικού περιβάλλοντος			
Βελτίωση αστικού μικροκλίματος/ Αύξηση πρασίνου			
Βελτίωση της ποιότητας αέρα & περιορισμός της ηχορύπανσης Λειτουργική διασύνδεση χώρων πρασίνου & κοινοχρήστων χώρων μέσω αστικών αναπλάσεων και ενίσχυσης της προσβασιμότητας των χώρων Προστασία του χαρακτήρα των γειτονιών			
Ολοκλήρωση πολεοδομικού σχεδιασμού			
Αξιοποίηση περιαστικού δάσους			
Ποσοτικοί Στόχοι	**Έτος βάσης**	**5ετία**	**10ετία**
% μήκους του οδικού δικτύου που έχει αναπλαστεί	0%	1%	1%
% μήκους του οδικού δικτύου ήπιας κυκλοφορίας	0%	3%	5%
% παρεμβάσεων αστικής αναζωογόνησης	0%	73%	100%
Πλήθος πολεοδομικών παρεμβάσεων	0	2	2
Αξιοποίηση νέων τεχνολογιών/ Προώθηση ηλεκτροκίνησης			
Ενσωμάτωση νέων και «έξυπνων» τεχνολογιών στο μεταφορικό σύστημα			
Προώθηση ηλεκτροκίνησης			
Αντικατάσταση στόλου με οχήματα νέας τεχνολογίας			
Ενίσχυση συμμετοχικότητας			
Ποσοτικοί Στόχοι	**Έτος βάσης**	**5ετία**	**10ετία**
μερίδιο ηλεκτρικών οχημάτων στο στόλο Ι.Χ.	1%	3%	10%
Πλήθος δημοσίως προσβάσιμων υποδομών φόρτισης Η/Ο	0	91	91
Πλήθος κόμβων προς επανασχεδιασμό/ αναβάθμιση σηματοδότησης	0	6	6
Πλήθος δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης σε θέματα βιώσιμης κινητικότητας ανά έτος	1/ έτος	3/έτος	5/έτος

ΦΑΣΗ 3: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΕΤΡΩΝ

6. Περιγραφή προτεινόμενων μέτρων – παρεμβάσεων / Σχέδιο δράσης

6.1 «Ταυτότητες» των προτεινόμενων μέτρων/ παρεμβάσεων

Τα οριστικά μέτρα του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Δήμου Νεάπολης - Συκεών διαμορφώνονται ως το τελικό αποτέλεσμα της συνολικής διαδικασίας εκπόνησης του έργου, όπως αυτή αναλύθηκε στις προηγούμενες ενότητες, σε συμφωνία πάντοτε με τις Ευρωπαϊκές και Εθνικές Οδηγίες.

Ειδικότερα, οι βασικές παράμετροι που λήφθηκαν υπόψη για την επιλογή των οριστικών μέτρων του ΣΒΑΚ είναι οι εξής:

- Οραματικός Στόχος ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης - Συκεών
- Στρατηγικοί Στόχοι/ Προτεραιότητες ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης - Συκεών
- Επικρατέστερο Σενάριο Κινητικότητας
- Ανάλυση υφιστάμενων τάσεων
- Αποτελέσματα κυκλοφοριακού υποδείγματος (μοντέλου)
- Συμπεράσματα, παρατηρήσεις, προτροπές, εκτιμήσεις εμπλεκόμενων φορέων και πολιτών στο πλαίσιο των συμμετοχικών διαδικασιών

Για την περιγραφή και ανάλυση του κάθε διακριτού μέτρου/ παρέμβασης και με στόχο την ύπαρξη μιας δομημένης μορφής για το σύνολο της πληροφορίας, αξιοποιείται μια πρότυπη μορφή ανάλυσης με την μορφή δελτίου. Το «Δελτίο Ανάλυσης των Μέτρων του ΣΒΑΚ» διαμορφώθηκε γι αυτόν τον σκοπό και λειτουργεί ως εργαλείο διευκρίνησης των παραμέτρων που καθορίζουν τόσο την ταυτότητα των μέτρων όσο και το πλαίσιο υλοποίησης τους.

Ειδικότερα, για κάθε ένα από τα πεδία του «Δελτίου ανάλυσης Μέτρων του ΣΒΑΚ» ακολουθούνται οι παρακάτω οδηγίες συμπλήρωσης:

<u>Ταυτότητα Μέτρου:</u>

- **Τίτλος**: Ο τίτλος του μέτρου (αναλυτικά).
- **Πεδίο αστικής κινητικότητας (Ν. 4784/2021):** Το πεδίο ή τα πεδία αστικής κινητικότητας στα οποία αναφέρεται το μέτρο. Αποτελούν ευρύτερες κατηγορίες ή κλάδους που σχετίζονται με το εξεταζόμενο μέτρο ή δράση. Χρησιμοποιούνται για την ευκολότερη σύνδεση του μέτρου με το επιστημονικό αντικείμενο και το ισχύον θεσμικό πλαίσιο.
- **Στόχοι υπερκείμενου σχεδιασμού:** Οι στόχοι κειμένων εθνικής – περιφερειακής - τοπικής πολιτικής που εξυπηρετούνται από την εφαρμογή του μέτρου
- **Στόχοι/ Προτεραιότητες ΣΒΑΚ**: Οι Στόχοι/ Προτεραιότητες του ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης - Συκεών που εξυπηρετούνται από την εφαρμογή του μέτρου.
- **Χαρακτήρας**: Ο χαρακτήρας του μέτρου περιλαμβάνει συγκεκριμένες διακριτές επιλογές: (α) Έργο (π.χ. υλοποίηση ποδηλατοδρόμων, πεζοδρόμων κ.λπ.), (β) Κανονισμός/ Θεσμική παρέμβαση (π.χ. ωράριο φορτοεκφόρτωσης, απαγορεύσεις κυκλοφορίας, ελεγχόμενη στάθμευση κ.λπ.), (γ) Διαδικασίες-Υπηρεσίες (π.χ. εκστρατείες ενημέρωσης, υπηρεσίες διαχείρισης κινητικότητας, προώθηση δράσεων κ.λπ.) και (δ) επιμέρους συνδυασμοί των παραπάνω.
- **Περιεχόμενο**: Περιγραφή του περιεχομένου του μέτρου, των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του και των λεπτομερειών που χρίζουν ανάδειξης.
- **Ζήτημα που εξυπηρετούνται**: Συνοπτική περιγραφή των παραμέτρων που εξηγούν την ανάγκη υλοποίησης του μέτρου (π.χ. ανεπαρκής κάλυψη περιοχής από δημόσιες συγκοινωνίες,

ανεπάρκεια πεζοδρομίων, έλλειψη θέσεων στάθμευσης ποδηλατών, ΑμεΑ κ.λπ.). Αξιοποίηση των συμπερασμάτων από τον συμμετοχικό σχεδιασμό και την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης.

- **Πεδίο εφαρμογής**: Η Γεωγραφική/ Λειτουργική περιοχή στην οποία προτείνεται να εφαρμοστεί το προτεινόμενο μέτρο. Το μέτρο ενδέχεται να είναι είτε οριζόντιο (για όλο το δίκτυο εφαρμογής του ΣΒΑΚ) είτε να αφορά συγκεκριμένη χωρική ενότητα. Η κλιμακούμενη εφαρμογή ενός μέτρου ή η εφαρμογή υπό προϋποθέσεις σε διαφορετικές χωρικές ενότητες περιγράφεται επίσης σε αυτό το σημείο.

Υλοποίηση Μέτρου:

- **Προτεραιότητα**: Η προτεραιότητα που αποδίδεται στην υλοποίηση του μέτρου και μπορεί να είναι: (α) πολύ υψηλή, (β) υψηλή ή (γ) μέση. Η προτεραιότητα προκύπτει από το πλήθος των στρατηγικών στόχων του ΣΒΑΚ και των γενικών στόχων που εξυπηρετούνται. Υπόψη λαμβάνεται ο εκτιμώμενος αντίκτυπος του μέτρου, καθώς και οι απόψεις των φορέων και τον πολιτών κατά την διαβούλευση του προσχεδίου.
- **Ωριμότητα**: Εξετάζεται η εκτιμώμενη ωριμότητα της παρέμβασης ως προς την ικανοποίηση των παρακάτω σταδίων ωριμότητας: (α) εκπόνηση μελέτης σκοπιμότητας, (β) εκτέλεση διαδικασιών που ορίζονται από το θεσμικό πλαίσιο, (γ) χωροθέτηση της παρέμβασης, (δ) εγκρίσεις προ εφαρμογής, (ε) άδειες εκτέλεσης απαιτούμενων εργασιών/παρεμβάσεων και (στ) δημοπράτηση.
- **Βήματα υλοποίησης**: Αναφέρονται όλα τα απαιτούμενα βήματα, από το στάδιο του διαγωνισμού και της μελέτης μέχρι την υλοποίηση και την εγκατάσταση της υποδομής/υπηρεσίας, ώστε να εφαρμοστεί το μέτρο. Κάθε βήμα αντιστοιχίζεται με την απαιτούμενη χρονική διάρκεια για την ολοκλήρωση του.
- **Εμπλεκόμενοι φορείς**: Αναφέρονται όλοι οι εμπλεκόμενοι φορείς κατά τις φάσεις σχεδιασμού, υλοποίησης και εποπτείας του κάθε μέτρου.
- **Πιθανά αποτελέσματα**: Αναφορά στις θετικές επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου (π.χ. βελτίωση εξυπηρέτησης ευάλωτων χρηστών, μείωση μετακινήσεων με Ι.Χ., αναβάθμιση αστικού τοπίου κ.ά.) και στους πιθανούς κινδύνους (π.χ. πιθανότητα καταπάτησης νέων υποδομών/ υπηρεσιών κ.ά.).
- **Δείκτες παρακολούθησης & αξιολόγησης**: Για να είναι απτή η παρακολούθησης της προόδου υλοποίησης κάθε μέτρου, αυτό συσχετίζεται με τους κατάλληλους δείκτες παρακολούθησης και αξιολόγησης.

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ	
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Τίτλος**	**M1: Διαχείριση μηχανοκίνητης κυκλοφορίας**	
	Πεδίο αστικής κινητικότητας (Ν. 4784 / 16.03.2021)	• Προώθηση των ήπιων τρόπων μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο, ΕΠΗΟ) • Προαγωγή της οδικής ασφάλειας των χρηστών και ευάλωτων χρηστών της οδού, περιλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρία και των εμποδιζόμενων ατόμων • Μείωση της κυκλοφορίας των Ι.Χ. αυτοκινήτων	

	Στόχοι υπερκείμενου σχεδιασμού	<u>Εθνικό επίπεδο</u>
		Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών για την Ελλάδα
		• ΣΣ1: Ενίσχυση Οικονομικής Ανάπτυξης και Αποδοτικότητας
		  ○ 1.3 Βελτίωση Συντήρησης Συγκοινωνιακών Δικτύων
		Εθνικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας
		• Πυλώνας: Οδική Υποδομή & Κυκλοφορία
		  ○ Ι8: Επεμβάσεις στο κύριο αστικό δίκτυο
		  ▪ Επανασχεδιασμός διασταυρώσεων
		  ○ Ι10: Κυκλοφορία Πεζών Ποδηλάτων και Πατινιών
		  ▪ Διαμόρφωση διασταυρώσεων
		  ○ Ι11: Κυκλοφοριακές Ρυθμίσεις για Ασφαλή Κυκλοφορία
		  ▪ Βελτίωση φωτεινής σηματοδότησης
		  ▪ Μονοδρόμηση οδών
		<u>Περιφερειακό επίπεδο</u>
		Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας
		• Βελτίωση οδικών υποδομών
		<u>Τοπικό επίπεδο</u>
		Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
		• Άξονας 3: Αειφόρος Ανάπτυξη
		  ○ 3.6 Κυκλοφορία, στάθμευση, συγκοινωνία	

	Επιχειρησιακοί Στόχοι / Προτεραιότητες ΣΒΑΚ	• Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης • Βελτίωση της οργάνωσης της στάθμευσης παρά την οδό • Βελτίωση της αποδοτικότητας των ιδιωτικών μέσων μεταφοράς • Αύξηση της οδικής ασφάλειας των ευάλωτων χρηστών της οδού • Μείωση του αριθμού των νεκρών και βαριά τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα • Διευκόλυνση χρήσης ποδηλάτου	
	Χαρακτήρας	Έργο:	Χ
		Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	Χ
		Υπηρεσία / Διαδικασία:	
	Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου		
	• **<u>Αναβάθμιση κόμβων</u>**		

Μία χαρακτηριστική παρέμβαση για τη βελτίωση της ροής της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας είναι η αναβάθμιση των κόμβων του οδικού δικτύου. Η αναβάθμιση μπορεί να επιτευχθεί με τους παρακάτω τρόπους:

- Δημιουργία κυκλικών κόμβων
- Ανασχεδιασμός του φυσικού χώρου της διασταύρωσης και απλοποίηση των επιτρεπόμενων κινήσεων
- Τοποθέτηση φωτεινού σηματοδότη

- **<u>Ρυθμίσεις κυκλοφορίας – Μονοδρομήσεις οδών</u>**

Είτε ως αντικείμενο υφιστάμενου σχεδιασμού, είτε ως πρόταση στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ, η λειτουργία του οδικού δικτύου πρόκειται να τροποποιηθεί με στόχο τη βελτίωση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας ή την αναδιανομή του χώρου υπέρ άλλων μορφών μετακίνησης. Η μονοδρόμηση οδών στοχεύει στην καλύτερη διαχείριση της υφιστάμενης γεωμετρίας προς όφελος των υποδομών ήπιας κινητικότητας.

- **<u>Διανοίξεις οδικών τμημάτων</u>**

Οι διανοίξεις οδικών τμημάτων αποτελούν κρίσιμο παράγοντα βελτιστοποίησης της διαχείρισης της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας καθώς προσφέρουν τη δυνατότητα εναλλακτικών διαδρομών που αποσυμπιέζουν οδικά τμήματα με υψηλό φόρτο. Με άλλα λόγια δίνεται η δυνατότητα καλύτερης κατανομής της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας μειώνοντας τις περιπορίες ειδικά σε περιπτώσεις που εντοπίζονται αδιέξοδα. Σημειώνεται ωστόσο πως οι διανοίξεις αυτές θα πρέπει να εναρμονίζονται και με τον πολεοδομικό σχεδιασμό της περιοχής μελέτης.

- **<u>Βελτιστοποίηση σηματοδότησης</u>**

Η βελτιστοποίηση της σηματοδότησης αποτελεί ένα από τα βασικότερα μέτρα διαχείρισης της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας που μπορεί να εφαρμοστεί σε κύριους οδικούς άξονες με υψηλούς κυκλοφοριακούς φόρτους, προκειμένου να βελτιώσει την κυκλοφοριακή ροή. Κατά τον σχεδιασμό, προσοχή πρέπει να δοθεί και στην εξυπηρέτηση των πεζών, η οποία μπορεί να υποβαθμίζεται από την εφαρμογή τέτοιων συστημάτων, όταν ο φόρτος των πεζών είναι υψηλός.

Ζητήματα που εξυπηρετούνται

Τα συγκεκριμένα μέτρα αποσκοπούν στη βελτίωση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας στο δίκτυο της περιοχής παρέμβασης, στη βελτίωση της οδικής ασφάλειας (οχημάτων, πεζών και ποδηλάτων), στην οργάνωση της λειτουργίας του συστήματος κινητικότητας, στην ανάπλαση του αστικού περιβάλλοντος και τέλος στην αναδιανομή του χώρου της οδού υπέρ των ήπιων μορφών μετακίνησης.

Πεδίο εφαρμογής

Δρομολογημένες παρεμβάσεις

- Διανοίξεις σημαντικών οδικών τμημάτων
  - Κυκλοφοριακή Μελέτη «Διάνοιξη, κατασκευή, ανάπλαση και ηλεκτροφωτισμός οδού Μεσολογγίου»
    - Οδός Μεσολογγίου – 10 έτη
    - Οδός Γληνού - 10 έτη
    - Οδός Μανώλη Αναγνωστάκη - 10 έτη
    - Οδός Αναστασιάδη - 10 έτη
- Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στο πλαίσιο των αναπλάσεων (μονοδρομήσεις)
  - Κυκλοφοριακή Μελέτη «Διάνοιξη, κατασκευή, ανάπλαση και ηλεκτροφωτισμός οδού Μεσολογγίου» - 10 έτη
    - Οδός Νικ. Πλαστήρα (τμήμα Μεσολογγίου – Μελίνας Μερκούρη) - 10 έτη
    - Οδός Μελίνας Μερκούρη (τμήμα Λαμπράκη – Μεσολογγίου) - 10 έτη

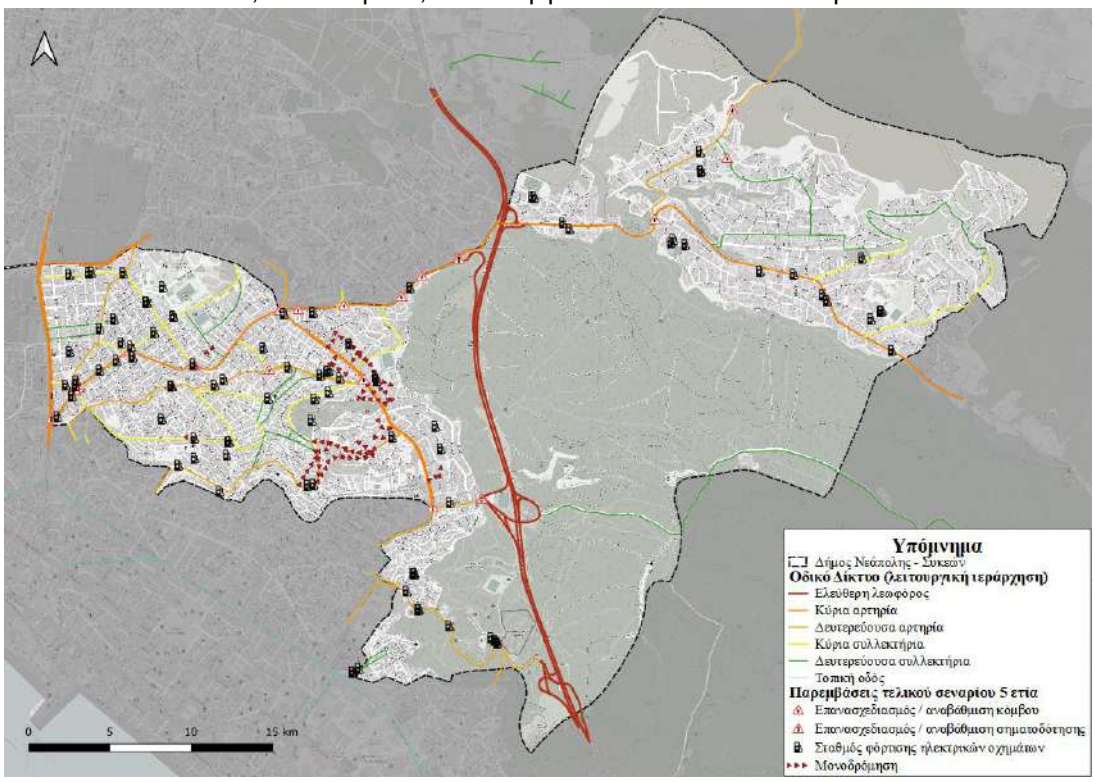
        - Οδός Γοργοποτάμου (τμήμα Οδυσσέως Φωκά – Μελίνας Μερκούρη) – 10 έτη
        - Οδός Μεσολογγίου (τμήμα Περγάμου – Οδυσσέως Φωκά) – 10 έτη
        - Οδός Ναούσης (τμήμα Μεσολογγίου – Οδυσσέως Φωκά) – 10 έτη
        - Οδός Οδυσσέως Φωκά (τμήμα Γκίνη – Θάσου) – 10 έτη
        - Οδός Αγράφων (τμήμα Οδυσσέως Φωκά – Ναούσης) – 10 έτη
        - Οδός Λαχανά (τμήμα Μπιζανίου – Οδυσσέως Φωκά) – 10 έτη
    - Περιβαλλοντικός ανασχεδιασμός οδού Επταπυργίου και παράπλευρων οδών, της Δημοτικής Ενότητας Συκεών, του Δήμου Νεάπολης-Συκεών
        - Οδός Σπάρτης (τμήμα Επταπυργίου – Μιαούλη) – 5 έτη
        - Οδός Μιαούλη (τμήμα Σπάρτης – Κανάρη) – 5 έτη
        - Οδός Καστοριάς (τμήμα Επταπυργίου – Βασίλη Ρώτα) – 5 έτη
        - Οδός Λεχόβου (τμήμα Επταπυργίου – Ολυμπιάδος) – 5 έτη
        - Οδός Μανδηλαρά (τμήμα Βίτσι – Λεχόβου) – 5 έτη
        - Οδός Μανδηλαρά (τμήμα Βίτσι – Αργυροκάστρου) – 5 έτη
        - Οδός Αργυροκάστρου (τμήμα Μανδηλαρά – Επταπυργίου) – 5 έτη
        - Οδός Τσαρουχά (τμήμα Αργυροκάστρου – Έλλης) – 5 έτη
        - Οδός Παπανικολή (τμήμα Επταπυργίου – Τσαρουχά) – 5 έτη
        - Οδός Κομνηνών (τμήμα Σαλαμίνας – Μεγάρων) – 5 έτη
        - Οδός Μεγάρων (τμήμα Κομνηνών – Επταπυργίου) – 5 έτη
    - Σχολικός δακτύλιος 2ου Δημοτικού Σχολείου Νεάπολης
        - Οδός Κουντουριώτου (τμήμα Κασταμόνης – Ματρόζου) – 5 έτη
    - Βιώσιμος ανασχεδιασμός αστικών οδών και κοινόχρηστων χώρων της περιοχής «ΒΑΡΝΑ», στη Δ.Ε. Συκεών
        - Οδός Αδ. Κοραή (τμήμα Παπαναστασίου - Θουκυδίδη) – 5 έτη
- Αναβάθμιση κόμβων
    - Κυκλοφοριακή Μελέτη «Διάνοιξη, κατασκευή, ανάπλαση και ηλεκτροφωτισμός οδού Μεσολογγίου» - 10 έτη
        - Λευκάδος – Περγάμου – Μεσολογγίου
        - Μεσολογγίου – Θράκης
        - Μεσολογγίου – Ναούσης
        - Οδυσσέως Φωκά – Γκίνη – Μεσολογγίου
    - «Σήμανση – ασφάλιση Φιλύρου» - 5 έτη
        - Παπανικολάου – Κων/πόλεως
        - Κων/πόλεως – Άη Γιώργη

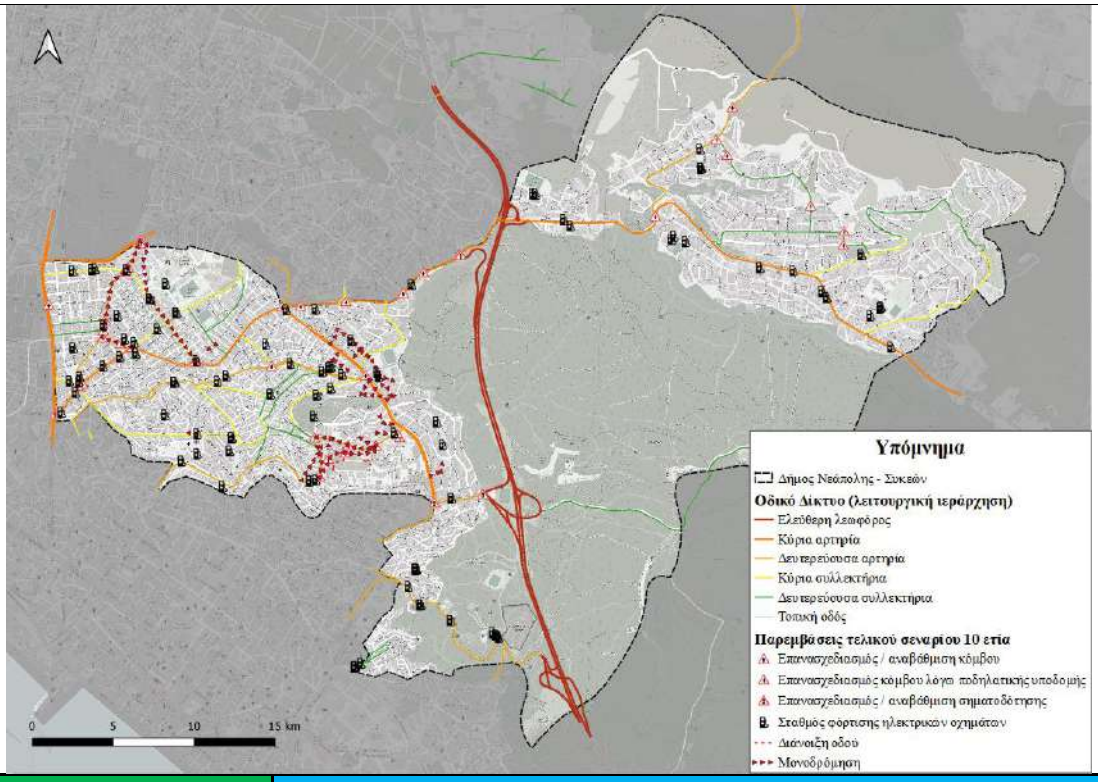
Νέες παρεμβάσεις

- Αναβάθμιση κόμβων
    - Επανασχεδιασμός κόμβου / προγράμματος σηματοδότησης (χαμηλή στάθμη εξυπηρέτησης)
        - Βενιζέλου – Λαγκαδά - 5 έτη
        - Βενιζέλου – Νεοχωρίου - 5 έτη
        - Περιφερειακός- Έξοδος προς Νεάπολη - 5 έτη
        - Παπανδρέου – Βενιζέλου - 5 έτη
        - Λεχόβου – Ανθέων - 5 έτη
        - Ανθέων – Επταπυργίου - 5 έτη
        - Σπάρτακου – Οδυσσέως Φωκά – 10 έτη
- Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις
    - Μονοδρόμηση οδού Ανδ. Παπανδρέου (τμήμα Βενιζέλου-Τσαλδάρη) - 10 έτη
    - Μονοδρόμηση οδού Τσαλδάρη (τμήμα Παπανδρέου – Δαβάκη) – 10 έτη
    - Μονοδρόμηση οδού Διγενή – Αμάσειας (τμήμα Δαβάκη – Παπανδρέου) – 10 έτη
- Επανασχεδιασμός κόμβων (λόγω μελλοντικής ποδηλατικής υποδομής) – 10 έτη
    - Δαβάκη – Τσαλδάρη – Διγενή

- Παπανδρέου – Μπινιώρη
- Παπανδρέου – Τσαλδάρη
- Τσαλδάρη - Αγαθουπόλεως
- Τσαλδάρη – Αγίου Γεωργίου
- Τσαλδάρη – Ζάκα
- Τσαλδάρη - Αμάσειας
- Θάσου – Οδυσσέως Φωκά
- Οδυσσέως Φωκά – Ναούσης
- Κων/πόλεως - Ρόδων
- Ανθέων - Ρόδων
- Σωτήρος – Ακαδημίας
- Σωτήρος – Μικράς Ασίας
- Σπάρτακου – Οδυσσέως Φωκά
- Επταπυργίου – Ρήγα Φεραίου – Καρόλου Κουν

- Διανοίξεις σημαντικών οδικών τμημάτων
  - Υλοποίηση προβλεπόμενων διανοίξεων κάθετων συνδετήριων αξόνων στις λεωφόρους Παπανικολάου, Παπανδρέου, Επταπυργίου και Ανθέων – 10 έτη





ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ

Προτεραιότητα	**Υψηλή**	
Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	
	Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	Χ
	Γ)Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	Χ
	Δ)Εγκρίσεις προ εφαρμογής (π.χ. Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	Χ
	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	Χ
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	Χ
	Άλλη δράση Ωριμότητας:	

Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια
Κυκλοφοριακές μελέτες & Έγκριση μόνιμων κυκλοφοριακών ρυθμίσεων	12 έως 24 μήνες
Εκπόνηση και εφαρμογή μελέτης σηματοδότησης	9 έως 12 μήνες
Μελέτες εφαρμογής κόμβων & υλοποίηση τεχνικού έργου	6 έως 12 μήνες
Μελέτες (Αποτυπώσεις - Κτηματογραφήσεις / Εφαρμογές ρυμοτομικών και πολεοδομικών μελετών / Κατά τόπους Ανασύνταξη Διαγραμμάτων και Πινάκων Αναλογισμού σε οδούς Εντός Σχεδίου) – απαλλοτριώσεις (αποζημιώσεις) & υλοποίηση τεχνικού έργου	5 έως 8 έτη

Εμπλεκόμενοι φορείς	
Σχεδιασμού:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας Αποκεντρωμένη Διοίκηση
Υλοποίησης:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας
Εποπτείας:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας Αποκεντρωμένη Διοίκηση

Πιθανά Αποτελέσματα

+ Βελτίωση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας στο δίκτυο της περιοχής μελέτης
+ Λιγότερα σημεία εμπλοκής σε μονοδρομημένες οδούς – βελτίωση οδικής ασφάλειας
+ Δυνατότητα αναδιανομής του δημοσίου χώρου
- Βελτίωση ταχυτήτων μηχανοκίνητης κυκλοφορίας

	Δείκτες παρακολούθησης & αξιολόγησης
	• Πλήθος κόμβων προς επανασχεδιασμό/αναβάθμιση • Πλήθος κόμβων προς επανασχεδιασμό/ αναβάθμιση σηματοδότησης • Πλήθος κόμβων προς επανασχεδιασμό λόγω ποδηλατικής υποδομής • % μήκους του οδικού δικτύου που μονοδρομήθηκε • % μήκους του οδικού δικτύου που διανοίχθηκε • Διανυθέντα οχηματοχιλιόμετρα για Ι.Χ. στο σύνολο του οδικού δικτύου για την ώρα αιχμής • % των Ι.Χ. στην κατανομή στο μέσο

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Τίτλος**	**M2: Παρεμβάσεις οδικής ασφάλειας**
	Πεδίο αστικής κινητικότητας (Ν. 4784 / 16.03.2021)	• Προώθηση των ήπιων τρόπων μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο, ΕΠΗΟ) • Προαγωγή της οδικής ασφάλειας των χρηστών και ευάλωτων χρηστών της οδού, περιλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρία και των εμποδιζόμενων ατόμων • Εξασφάλιση της προσβασιμότητας, της ασφάλειας και της προστασίας • Μείωση της κυκλοφορίας των Ι.Χ. αυτοκινήτων

	Στόχοι υπερκείμενου σχεδιασμού	<u>Εθνικό επίπεδο</u>
		Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών για την Ελλάδα
		• ΣΣ5: Ασφάλεια και Προστασία
		  ○ 5.1 Εναρμόνιση με χώρες ΕΕ με τις καλύτερες επιδόσεις όσον αφορά σε δείκτες οδικής ασφάλειας
		Εθνικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας
		• Πυλώνας: Οδική Υποδομή & Κυκλοφορία
		  ○ Ι1: Ολοκληρωμένη Διαχείριση Κινητικότητας
		  ▪ Ενσωμάτωση οδικής ασφάλειας στα ΣΒΑΚ
		  ○ Ι8: Επεμβάσεις στο κύριο οδικό δίκτυο
		  ▪ Επανασχεδιασμός διασταυρώσεων
		  ○ Ι10: Κυκλοφορία Πεζών Ποδηλάτων και Πατινιών
		  ▪ Ειδική σήμανση διαβάσεων πεζών
		Εθνική Στρατηγική για το Περπάτημα
		• Άξονας 3: Αστικός Σχεδιασμός Φιλικός προς το περπάτημα
		  ○ Μελέτες και έργα δημιουργίας σχολικών και άλλων δακτυλίων (περιοχών χωρίς διαμπερείς ροές, με χαμηλές ταχύτητες και με λίγα αυτοκίνητα)
		<u>Περιφερειακό επίπεδο</u>
		Επικαιροποιημένη Στρατηγική Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης Μητροπολιτικής Ενότητας Θεσσαλονίκης
		• 4. Θεσσαλονίκη ανθεκτική στην κλιματική αλλαγή
		  ○ 4.2 Προώθησης της Βιώσιμης Κινητικότητας και των καθαρών μεταφορών
		<u>Τοπικό επίπεδο</u>
		Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
		• Άξονας 3: Αειφόρος Ανάπτυξη
		  ○ 3.6 Κυκλοφορία, στάθμευση, συγκοινωνία
		• Άξονας 4: Παιδεία και Πολιτισμός
		  ○ 4.1 Εκπαιδευτικές υποδομές και λειτουργίες
		  ▪ Διαγραμμίσεις - δακτύλιος έξω από όλα τα σχολεία στους κεντρικούς δρόμους
		  ▪ Περιορισμοί και έλεγχος στάθμευσης πέριξ των σχολικών συγκροτημάτων

	Επιχειρησιακοί Στόχοι / Προτεραιότητες ΣΒΑΚ	• Αύξηση της οδικής ασφάλειας των ευάλωτων χρηστών της οδού • Μείωση του αριθμού των νεκρών και βαριά τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα

	• Βελτίωση υποδομών περπατήματος & ανακατανομή του αστικού χώρου προς όφελος της πεζή μετακίνησης • Ενίσχυση της προσβασιμότητας των ΑμεΑ και των υπολοίπων ευάλωτων χρηστών της οδού	
Χαρακτήρας	Έργο:	Χ
	Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	
	Υπηρεσία / Διαδικασία:	

Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου

Η οδική υποδομή είναι πρωτεύον στοιχείο για κάθε σύστημα κινητικότητας, καθώς χρησιμοποιείται από κάθε μορφή κινητικότητας (αυτοκίνητα, ποδήλατα, διάσχιση από πεζούς, κ.ά.). Τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των οδικών τμημάτων και των οδικών διασταυρώσεων αποτελούν σε συνδυασμό με την σήμανση τα βασικότερα στοιχεία που διατηρούν τα απαραίτητα επίπεδα ασφάλειας στο δίκτυο.

Επιπλέον, εξίσου σημαντική θεωρείται η κατάσταση του οδοστρώματος για την ασφάλεια και την αποδοτική λειτουργία της οδού.

Συνοπτικά, ένα επαρκώς διαμορφωμένο και καλώς συντηρημένο δίκτυο οδικής υποδομής, μπορεί να συνεισφέρει:

(α) στη βελτίωση του επιπέδου οδικής ασφάλειας,
(β) στην βελτίωση/ διατήρηση της κυκλοφοριακής ικανότητας των οδών,
(γ) στην άνετη και ασφαλή διάσχισης της οδού από τους μετακινούμενους,
(δ) στην αποφυγή καθυστερήσεων και επικίνδυνων συνθηκών (ελιγμοί, εμπλοκές) στις περιόδους αιχμής, και
(ε) στον περιορισμό της φθοράς των οχημάτων.

Στο πλαίσιο αυτό, για την περίπτωση του Δήμου Νεάπολης - Συκεών, το συγκεκριμένο μέτρο αφορά διαδικασίες βελτίωσης της υφιστάμενης οδικής υποδομής και οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται σε αυτό είναι οι εξής:

- **<u>Αναβάθμιση & συντήρηση οδικού δικτύου</u>**

Στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ προτείνεται η οριζόντια αναβάθμιση της ποιότητας οδικών τμημάτων, με παρεμβάσεις, οι οποίες δύναται να περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων την αποκατάσταση των φθορών στην επιφανειακή στρώση του οδοστρώματος, τη διαπλάτυνση του οδοστρώματος/ την καλύτερη διαμόρφωση των ερεισμάτων, τη βελτίωση της ορατότητας (εμπόδια, βλάστηση κ.ά.), τον φωτισμό και την σήμανση των οδών.

- **<u>Αναβάθμιση κρίσιμων κυκλοφοριακών κόμβων</u>**

Η οδική ασφάλεια αποτελεί ιδιαίτερα κρίσιμο στοιχείο στον αστικό χώρο. Η αναβάθμιση διασταυρώσεων στο αστικό οδικό περιβάλλον αποτελεί σημαντικό μέτρο υποδομών, η εφαρμογή του οποίου πραγματοποιείται σε συνεργασία του Δήμου με την Περιφέρεια. Το κόστος και ο χρόνος υλοποίησης μπορεί να ποικίλει ανάλογα με την επιλεγμένη παρέμβαση, η οποία αποφασίζεται έπειτα από εξειδικευμένες μελέτες εφαρμογής.

Χαρακτηριστικές παρεμβάσεις αποτελούν η δημιουργία κυκλικών κόμβων, ο ανασχεδιασμός του φυσικού χώρου της διασταύρωσης, η απλοποίηση των επιτρεπόμενων κινήσεων, η τοποθέτηση φωτεινού σηματοδότη κ.ά.

- **<u>Παρεμβάσεις περιμετρικά των σχολικών μονάδων (Σχολικός Δακτύλιος)</u>**

Οι μετακινήσεις των μαθητών αποτελούν μια σημαντική πρόκληση για κάθε δήμο, καθώς επηρεάζουν δυναμικά τη λειτουργία του οδικού δικτύου. Άλλωστε, τα σχολεία αποτελούν τόπους συνάντησης παιδιών από διαφορετικές γειτονιές της πόλης. Στην υφιστάμενη κατάσταση, τα περισσότερα σχολικά συγκροτήματα αποθαρρύνουν τους μαθητές και τις μαθήτριες να τα προσεγγίζουν με περπάτημα ή

ποδήλατο, καθώς το περιμετρικό οδικό δίκτυο είναι διαμορφωμένο ώστε να δίνει προτεραιότητα στην κίνηση του Ι.Χ. αυτοκινήτου.

Η διαμόρφωση σχολικών δακτυλίων είναι ένα μέτρο που μπορεί να σχηματίσει ευνοϊκές κυκλοφοριακές συνθήκες, οι οποίες προωθούν την ασφαλή και άνετη μετακίνηση των μαθητών από και προς τα σχολικά συγκροτήματα.

Η σημαντικότερη παράμετρος για την αλλαγή του τρόπου μετακίνησης των μαθητών είναι το επίπεδο ασφάλειας στις οδούς περιμετρικά του σχολικού συγκροτήματος. Οι εν λόγω οδοί θα πρέπει να διαθέτουν ένα σύνολο χαρακτηριστικών προκειμένου να δημιουργούν σε μαθητές και γονείς το αίσθημα της ασφαλούς μετακίνησης. Τα εν λόγω χαρακτηριστικά είναι:

- Χαμηλές (έως μηδενικές) ταχύτητες μηχανοκίνητης κυκλοφορίας
- Πεζοδρόμια / Πεζόδρομοι που επιτρέπουν την άνετη κίνηση των μαθητών (πλάτος, επιφάνειας κίνησης, φωτισμός, φυτεύσεις κ.ά.)
- Ασφαλείς διατάξεις διάσχισης της οδού προς το σχολείο
- Επαρκής ορατότητα πεζού
- Κατάλληλη υποδομή διάβασης
- Προτεραιότητα στην κίνηση του πεζού

Τα παραπάνω χαρακτηριστικά μπορούν να επιτευχθούν με μια σειρά ενεργητικών (ρυθμιστική σήμανση, ενημέρωση, σχολικός τροχονόμος κ.ά.) και παθητικών (αλλαγή επιφάνειας οδοστρώματος, πεζοδρόμηση, αύξηση πλάτους πεζοδρομίων κ.ά.) μορφών παρέμβασης στις οδούς περιμετρικά των σχολικών συγκροτημάτων.

Έτσι, οι συνηθέστερες παρεμβάσεις που πραγματοποιούνται σε οδούς περιμετρικά των σχολικών συγκροτημάτων προκειμένου να βελτιώσουν την ασφάλεια στην μετακίνηση των μαθητών είναι η μείωση του ορίου ταχύτητας, οι πεζοδρομήσεις, η δημιουργία διαβάσεων και η αναβάθμιση των υπαρχόντων, η διασφάλιση συνθηκών ορατότητας των πεζών και των διερχόμενων οχημάτων κ.ά.

Σημειώνεται ότι οι όποιες παρεμβάσεις πρέπει να ακολουθούν το σχετικό θεσμικό πλαίσιο "ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ., Τεχνικές οδηγίες κυκλοφοριακών παρεμβάσεων στο αστικό περιβάλλον για την εφαρμογή τους σε περιοχές σχολικών συγκροτημάτων και περιοχές αυξημένης κίνησης, Σεπτέμβριος 2013" (ΦΕΚ 2302Β/16-09-2013).

Ζητήματα που εξυπηρετούνται

- Ενίσχυση της οδικής ασφάλειας σε οδικούς άξονες και σε επικίνδυνους κόμβους.

Οι κόμβοι επιλέγονται σε συνάρτηση με την επικινδυνότητα που παρουσιάζουν από την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης, την ιεράρχηση των οδών που τέμνονται και τη σημασία της περιοχής (π.χ. κεντρική, υπερτοπικός πόλος έλξης).

- Αναβάθμιση των διασταυρώσεων για την εξυπηρέτηση των πεζών και των ατόμων με κινητικά προβλήματα.
- Βελτίωση της ασφάλειας στις οδούς περιμετρικά των σχολείων του Δήμου.

Πεδίο εφαρμογής

Δρομολογημένες παρεμβάσεις

- Αναβάθμιση οδικής ασφάλειας οδικών αξόνων
  - Άξονας Παπανικολάου – Κωνσταντινουπόλεως – 5 έτη
  - Άξονας Παπανδρέου (τμήμα Καρπενησίου – Μεγ. Αλεξάνδρου) – 5 έτη: Διαμόρφωση πεζοδρομίων και πεζοδρόμων για τη συνεχή και ομαλή κίνηση των πεζών (πράσινο, αστικός εξοπλισμός και υποδομές ΑμεΑ).
- Αναβάθμιση κόμβων για πεζούς
  - Υπερύψωση διασταύρωσης Κασταμονής με Κουντουριώτου - 5 έτη (στο πλαίσιο σχολικού δακτυλίου)
  - Εγκατάσταση διαβάσεων στο πλαίσιο σχολικών δακτυλίων – 5 έτη

- συμβολή των οδών Τριών Ιεραρχών – Ευαγγελισμού, Τριών Ιεραρχών – Αγίου Γεωργίου και Αγίου Γεωργίου – Πεζόδρομος (οδός Σχολείων)
- επί της οδού Ειρήνης στη συμβολή της με την οδό Σόλωνος.
- συμβολή των οδών Μακεδονομάχων με Πρεβέζης
- συμβολή των οδών Λαμπράκη με Μελίνας Μερκούρη (και στις 2 οδούς), Μελίνας Μερκούρη με Φωκά, Θάσου με Γουναρίδη, Γουναρίδη με Μερκούρη
- συμβολή των οδών Τρανού με Έλλης Αλεξίου (και στις 2 οδούς), Έλλης Αλεξίου με Ιπποκράτους (και στις 2 οδούς), Ιπποκράτους με Γεννηματά (και στις 2 οδούς), Γεννηματά με Τρανού
- συμβολή των οδών Αργυροκάστρου – Τσαρουχά, Τσαρουχά – Τεπελενίου, Τσαρουχά – Μεγάρων, Κοντοσόγλου – Αργυροκάστρου, Κοντοσόγλου – Σωτηρίου Πέτρουλα, Κοντοσόγλου – Πεζόδρομο
- συμβολή των οδών Ματρόζου – Κουντουριώτου, Κουντουριώτου – Κασταμονής, Κασταμονής – Κολοκοτρώνη, Ματρόζου – Κολοκοτρώνη

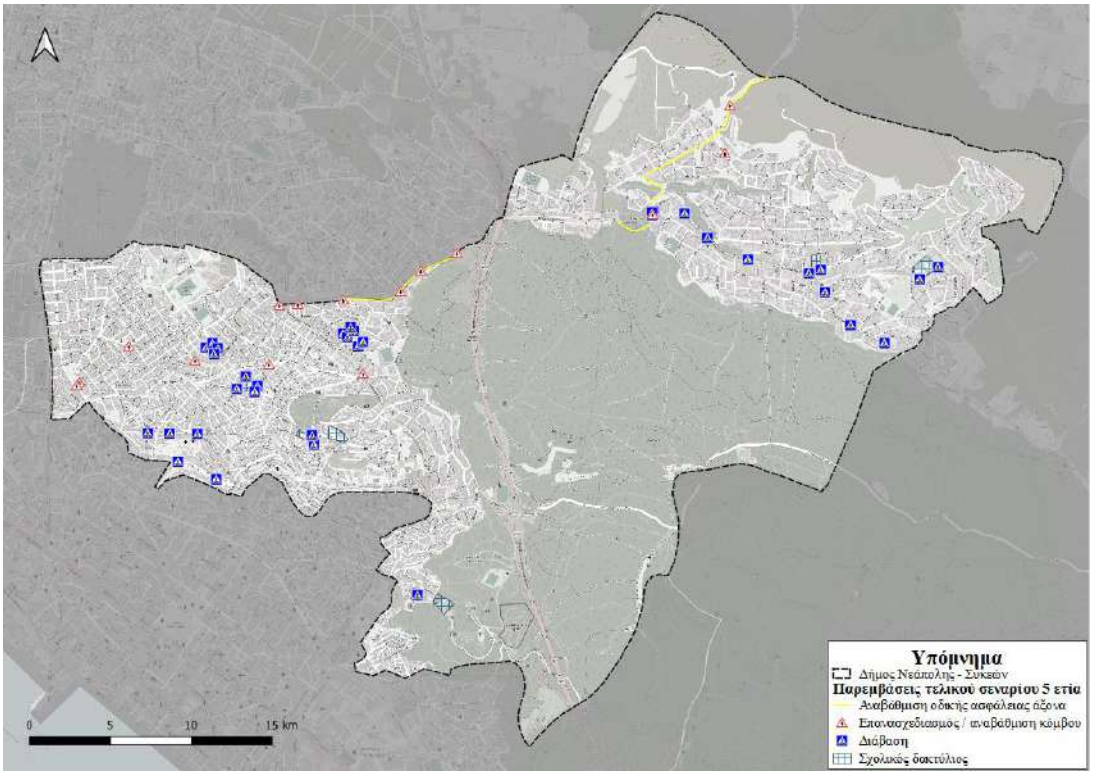
- Εγκατάσταση διαβάσεων στο πλαίσιο της ανάπλασης της περιοχής Καλλιθέας – 5 έτη
  - Επί της οδού Παπαναστασίου μεταξύ των οδών Σοφοκλέους-Αριστάρχου, Επιδαύρου-Περικλέους και στο ύψος της Ζαρίφη
  - Επί της οδού Ελπίδος στο ύψος της Αυγεροπούλου και στο ύψος της Οδυσσέως
- Εγκατάσταση διαβάσεων στο πλαίσιο του έργου «Σήμανση – ασφάλιση Φιλύρου» - 5 έτη
  - Συμβολή οδών Παπανικολάου – Κων/πόλεως – Αναγεννήσεως
- Εγκατάσταση διαβάσεων επί της οδού Παπανικολάου – 5 έτη
  - Μεταξύ των οδών Κατίνας Παξινού - Ελευθερίας
  - Στο ύψος της Σολωμού
  - Μεταξύ των οδών Ελύτη - Σικελιανού
  - Μεταξύ των οδών Αρχιμήδη - Ειρήνης
  - Μεταξύ των οδών Ειρήνης - Μαβίλη
  - Μεταξύ των οδών Αβέρωφ Τοσίτσα – Δελασάλ
  - Μεταξύ των οδών Αρετής – Ευτυχίας

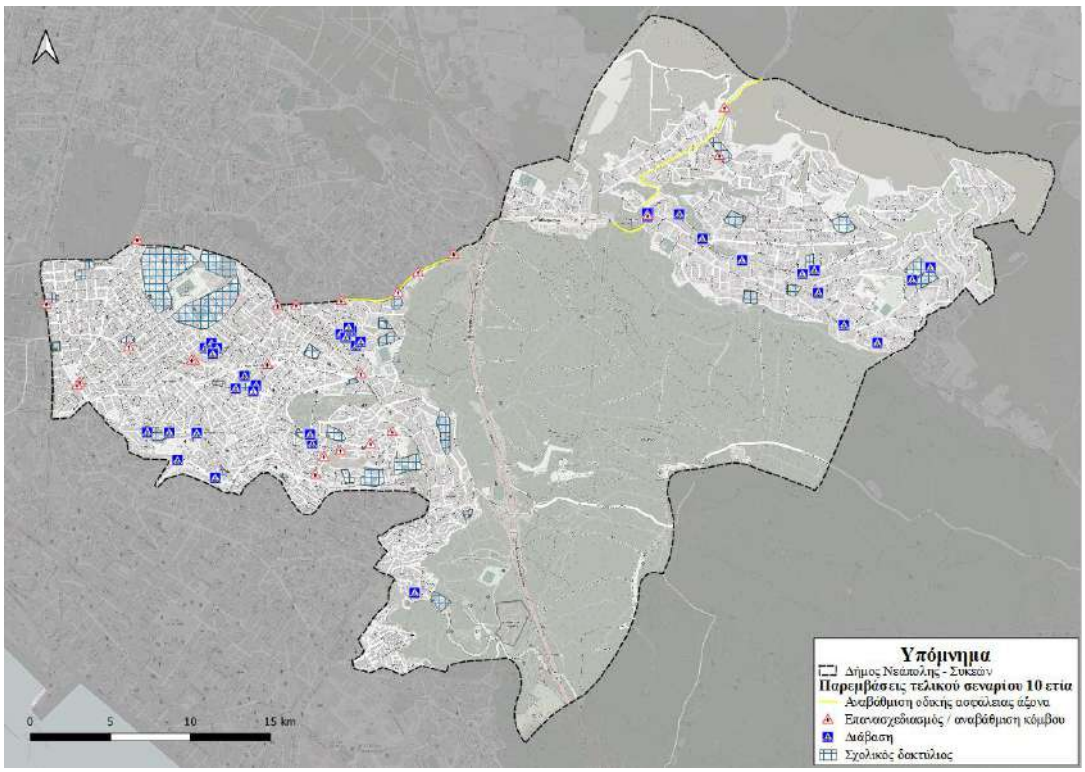
- Δημιουργία σχολικών δακτυλίων – 5 έτη
  - Σχολικός δακτύλιος 4ου Νηπιαγωγείου, 2ου και 4ου Δημοτικού Σχολείου και Γυμνασίου Πεύκων
  - Σχολικός δακτύλιος 3ου και 5ου Δημοτικού Σχολείου Πεύκων
  - Σχολικός δακτύλιος 10ου Δημοτικού Σχολείου Συκεών
  - Σχολικός δακτύλιος 2ου Δημοτικού Σχολείου Νεάπολης
  - Σχολικός δακτύλιος 3ου και 6ου Νηπιαγωγείου και Δημοτικού Σχολείου Συκεών
  - Σχολικός δακτύλιος 1ου και 5ου Δημοτικού Σχολείου Συκεών
  - Σχολικός δακτύλιος 2ου Δημοτικού Σχολείου και 3ου Γυμνασίου Συκεών
  - Σχολικός δακτύλιος 1ου Δημοτικού Σχολείου Αγίου Παύλου
    - Τοποθέτηση κάθετης σήμανσης σχολικού δακτυλίου (Κ16-Ρ32) στις οδούς περιμετρικά των σχολικών συγκροτημάτων
    - Τοποθέτηση κινητών και σταθερών μεταλλικών εμποδίων, καθώς επίσης και μεταλλικών κολωνακίων, σε σημεία περιμετρικά των σχολικών συγκροτημάτων
    - Δημιουργία διαβάσεων

Νέες παρεμβάσεις

- Αναβάθμιση κόμβων
  - Βενιζέλου – Νεοχωρίου – Καραμανλή – Υποσμηναγού Χατζούδη – 5 έτη (στοιχεία ατυχημάτων)
  - Βενιζέλου – Παπανδρέου – Σαράφη, Βενιζέλου – Παπανδρέου, Φλογητών – Παπανδρέου, Ρήγα Φεραίου – Επταπυργίου, Παπανδρέου – Επταπυργίου, Παπανδρέου – Φιλικής εταιρείας 5 έτη (στοιχεία ατυχημάτων)
- Δημιουργία σχολικών δακτυλίων

- Προοδευτική εφαρμογή του μέτρου στο σύνολο των σχολικών συγκροτημάτων του Δήμου – 10 έτη
- Αναβάθμιση κόμβων
  - Λαγκαδά – Αγίας Λαύρας – 10έτη (στοιχεία ατυχημάτων)





ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ			
	Προτεραιότητα	**Υψηλή**	
	Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	
		Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	

	Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	Χ
	Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (π.χ. Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	Χ
	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	Χ
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	Χ
	Άλλη δράση Ωριμότητας:	

Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια
Μελέτες εφαρμογής	12 έως 36 μήνες
Υλοποίηση τεχνικών έργων	12 έως 36 μήνες
Θεσμοθέτηση διαβάσεων	1 έως 3 μήνες

Εμπλεκόμενοι φορείς	
Σχεδιασμού:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας Αποκεντρωμένη Διοίκηση
Υλοποίησης:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας
Εποπτείας:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας Αποκεντρωμένη Διοίκηση

Πιθανά Αποτελέσματα

+ Βελτίωση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας στο δίκτυο του περιοχής μελέτης
+ Βελτίωση της οδικής ασφάλειας (οχημάτων, πεζών και ποδηλάτων)
+ Βελτίωση των μετακινήσεων

Δείκτες παρακολούθησης & αξιολόγησης

- % οδικού δικτύου προς αναβάθμιση της οδικής ασφάλειας
- Πλήθος κόμβων προς αναβάθμιση για πεζούς
- Πλήθος κόμβων προς αναβάθμιση της οδικής ασφάλειας
- % σχολικών δακτυλίων

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Τίτλος**	**M3: Υποδομές πεζή μετακίνησης**
	Πεδίο αστικής κινητικότητας (Ν. 4784 / 16.03.2021)	• Προώθηση των ήπιων τρόπων μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο, ΕΠΗΟ) • Προαγωγή της οδικής ασφάλειας των χρηστών και ευάλωτων χρηστών της οδού, περιλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρία και των εμποδιζόμενων ατόμων • Εξασφάλιση της προσβασιμότητας, της ασφάλειας και της προστασίας • Μείωση της κυκλοφορίας των Ι.Χ. αυτοκινήτων • Οργάνωση της στάθμευσης

	Στόχοι υπερκείμενου σχεδιασμού	<u>Εθνικό επίπεδο</u>
		Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών για την Ελλάδα
		• ΣΣ3: Περιβαλλοντική Βιωσιμότητα
		  ○ 3.1 Αύξηση μεριδίου φιλικών προς το περιβάλλον μέσων μεταφοράς
		Εθνικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας
		• Πυλώνας: Οδική Υποδομή & Κυκλοφορία
		  ○ Ι2: Αναθεώρηση ορίων ταχύτητας
		  ▪ Ζώνες 30 χλμ./ ώρα σε κέντρα αστικών περιοχών
		  ○ Ι8: Επεμβάσεις στο κύριο οδικό δίκτυο
		  ▪ Διαπλάτυνση πεζοδρομίων
		  ○ Ι9: Μέτρα ήπιας κυκλοφορίας
		  ▪ Μέτρα Ήπιας κυκλοφορίας
		  ▪ Δημιουργία πεζοδρόμων
		Εθνική Στρατηγική για το Περπάτημα
		• Άξονας 2: Χωροταξικός & Πολεοδομικός σχεδιασμός φιλικός στο περπάτημα
		  ○ Υλοποίηση των ήδη χαρακτηρισμένων πεζόδρομων του ρυμοτομικού σχεδίου
		• Άξονας 3: Αστικός Σχεδιασμός Φιλικός προς το περπάτημα
		Εθνικό Σχέδιο για την Προσβασιμότητα με έμφαση στην Κλιματική Αλλαγή
		Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα
		• Κλιματική αλλαγή, εκπομπές απορροφήσεις αερίων του θερμοκηπίου
		  ○ ΠΠ.1.3 : Δράσεις για τη μείωση εκπομπών στον τομέα των μεταφορών
		<u>Περιφερειακό επίπεδο</u>
		Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας
		• Ενίσχυση του ρόλου ήπιων μέσων μεταφοράς και των βιώσιμων εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης (με πύκνωση, βελτίωση και δημιουργία αποκλειστικών διαδρόμων των σχετικών δικτύων εναλλακτικών μέσων) και ο περιορισμός της χρήσης των Ι.Χ. ώστε ο κυκλοφοριακός φόρτος στο οδικό δίκτυο να βρίσκεται εντός της ικανότητάς του.
		Επικαιροποιημένη *Στρατηγική Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης Μητροπολιτικής Ενότητας Θεσσαλονίκης*
		• 3. Θεσσαλονίκη πράσινη και ελκυστική
		  ○ 3.2 Βελτίωση της ποιότητας του εδάφους, του κύκλου του νερού και ενίσχυση της οικολογικής συνέχειας του αστικού χώρου

	• 4. Θεσσαλονίκη ανθεκτική στην κλιματική αλλαγή
	  ○ 4.2 Προώθησης της Βιώσιμης Κινητικότητας και των καθαρών μεταφορών
	<u>Τοπικό επίπεδο</u>
	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
	• Άξονας 3: Αειφόρος Ανάπτυξη
	  ○ 3.1 Αναθεώρηση ΓΠΣ και βασικών μελετών
	  ▪ Εκπόνηση μελέτης για τις δυνατότητες δημιουργίας δικτύου κίνησης πεζών και ενοποίησης του πράσινου αποθέματος του Δήμου με τη δημιουργία πεζοδρόμων - δρόμων ήπιας κυκλοφορίας και τη διαπλάτυνση πεζοδρομίων
	  ○ 3.6 Κυκλοφορία, στάθμευση, συγκοινωνία
	Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας Δήμου Νεάπολης – Συκεών
	  ▪ Βελτίωση πεζοδρομίων

Επιχειρησιακοί Στόχοι / Προτεραιότητες ΣΒΑΚ	• Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης • Μείωση της κυκλοφορίας των ΙΧ οχημάτων • Βελτίωση της οργάνωσης της στάθμευσης παρά την οδό • Αύξηση της οδικής ασφάλειας των ευάλωτων χρηστών της οδού • Βελτίωση υποδομών περπατήματος & ανακατανομή του αστικού χώρου προς όφελος της πεζή μετακίνησης • Ενίσχυση της προσβασιμότητας των ΑμεΑ και των υπολοίπων ευάλωτων χρηστών της οδού • Βελτίωση αστικού μικροκλίματος/ Αύξηση πρασίνου • Βελτίωση της ποιότητας αέρα & περιορισμός της ηχορύπανσης • Προστασία του χαρακτήρα των γειτονιών

Χαρακτήρας		
	Έργο:	X
	Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	X
	Υπηρεσία / Διαδικασία:	X

Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου

Η πεζή μετακίνηση, αποτελεί εναλλακτικό τρόπο μετακινήσεων σε μια πόλη. Προυπόθεση όμως για την επίτευξη της πεζή μετακίνησης είναι η ύπαρξη προσβάσιμων διαδρομών που συνδέουν σημαντικές χρήσεις και πόλους έλξης μετακινήσεων, όπως σχολεία, αθλητικούς χώρους, χώρους πρασίνου κ.λπ. Οι προσβάσιμες διαδρομές αποτελούν οδικά τμήματα σε ένα αστικό οδικό δίκτυο κατά μήκος των οποίων διαμορφώνονται και επικρατούν συνθήκες κατάλληλες για την προώθηση των ήπιων μορφών κινητικότητας, δηλαδή των πεζών και των ποδηλάτων.

Επίσης, σε κάθε αστικό σύνολο υπάρχουν περιοχές με χαμηλή κινητικότητα που αποτελούν τις «γειτονιές» μιας πόλης. Αυτές είναι ζώνες ξεκούρασης, αναψυχής, παιχνιδιού και κοινωνικοποίησης και οφείλουν να διατηρούν αυτόν τον χαρακτήρα προκειμένου να διασφαλίζεται η ποιότητα ζωής των κατοίκων. Τα πρότυπα ανάπτυξης των «γειτονιών» στις ελληνικές πόλεις, δεν ευνοούν την χρήση τους για τους προαναφερόμενους σκοπούς. Αντίθετα, η εκτενής παρουσία του Ι.Χ. αυτοκινήτου στο μεγαλύτερο ποσοστό των οδών, οδηγεί στην υποβάθμιση τους (δέσμευση δημόσιου χώρου, αέρια ρύπανση και ηχορύπανση), με αποτέλεσμα οι κάτοικοι να μετακινούνται σε νεότερες κατοικίες στις επεκτάσεις των πόλεων. Οι συνεχείς όμως επεκτάσεις των πόλεων οδηγούν στην ακόμα μεγαλύτερη εξάρτηση από το Ι.Χ. και με τον τρόπο αυτό δημιουργείται ένας φαύλος κύκλος που οι πόλεις καλούνται να αντιμετωπίσουν. Ένας τρόπος αντιμετώπισης αυτού του ζητήματος είναι μέσω της αστικής αναζωογόνησης των «γειτονιών», με στόχο την αναβάθμιση τους σε ελκυστικότερες και λειτουργικότερες περιοχές κατοικίας για τους πολίτες.

Συνεπώς, οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται σε αυτό το μέτρο είναι:

- **Κατασκευή νέων πεζοδρομίων ή επισκευή και αντικατάσταση των φθαρμένων**
  - Το πλάτος εκατέρωθεν κάθε οδού πρέπει να είναι στα 2,05 -2,50μ. και όπου δεν μπορεί να εφαρμοστεί να υπάρχει ελάχιστο πλάτος το 1,65μ. και στις δύο πλευρές. Στην έσχατη περίπτωση που ούτε το ελάχιστο όριο δεν μπορεί να τηρηθεί, να υπάρχει τουλάχιστον πλάτος 2,05μ από τη μία πλευρά της οδού.
  - Αναβάθμιση αστικού εξοπλισμού (φωτισμός, παγκάκια, πράσινο κ.ά.)
- **Διατάξεις ασφαλούς διάσχισης για πεζούς και ποδήλατα (διαβάσεις πεζών & ποδηλάτων), οι οποίες οφείλουν κατά περίπτωση να διαθέτουν τα εξής χαρακτηριστικά**
  - Επαρκές πλάτος (Ελάχιστο 2,5μ.)
  - Επιπλέον πλάτος αντίστοιχο με το πλήθος κατευθύνσεων όταν διέρχονται ποδήλατα (Θέσεις σύνδεσης ποδηλατικών δικτύων)
  - Άμεση «κάθετη» διάσχιση της οδού
  - Οριζόντια σήμανση και εμφανής χρωματισμό στις λωρίδες διάσχισης για πεζούς και ποδηλάτες
  - Γραμμές στάσης οχημάτων
  - Κατακόρυφη σήμανση
  - Αρχή και Πέρας που οδηγεί στο κέντρο Ράμπας πεζών,
  - Ηχητική σήμανση κ.ά. στοιχεία προσβασιμότητας ευάλωτων χρηστών
  - Επαρκής ορατότητα στις κινήσεις της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας
  - Κατάλληλο φωτισμό στην οδό και τα πεζοδρόμια
  - Διαβάσεις σε κρίσιμα σημεία του οδικού δικτύου.

<u>Χαρακτηριστικές περιπτώσεις διατάξεων ενίσχυσης της εξυπηρέτησης των πεζών είναι:</u>

Τυπικές Διαβάζεις τύπου Zebra

Τα χαρακτηριστικά των τυπικών διαβάσεων πεζών καθορίζονται από την Εθνική Νομοθεσία. Οι τυπικές διαβάσεις συνδέουν με οριζόντια σήμανση τα κράσπεδα στα άκρα της οδού και οδηγούν στο κέντρο της ράμπας πεζών. Τυπικές διαβάσεις προτείνεται να χρησιμοποιηθούν σε οδούς με χαμηλούς φόρτους πεζών και χαμηλές ταχύτητες κίνησης οχημάτων. Τέτοιου είδους περιπτώσεις είναι κατά κανόνα τοπικές οδοί, οι οποίες δεν εντάσσονται σε κάποια ζώνη ήπιας κυκλοφορίας. Οι τυπικές διαβάσεις χρησιμοποιούνται επίσης σε οδούς υψηλότερης σημασίας, όπου δεν επιτρέπεται η στάθμευση και ο διερχόμενος φόρτος οχημάτων δεν επιτρέπει την στένωση ή /και υπερύψωση της οδού.

Οι τυπικές διαβάσεις μπορούν να αποκτήσουν μεγαλύτερη λειτουργικότητα ή /και να λειτουργήσουν ως πολιτισμικό –καλλιτεχνικό στοιχείο στο αστικό περιβάλλον, με την «δημιουργική» διαμόρφωση τους. Περισσότερα χρώματα και εναλλακτικά σχέδια (που διατηρούν τον χαρακτήρα της διάβασης), μπορούν υπό προϋποθέσεις να βελτιώσουν την ασφάλεια (ελκύουν την προσοχή των οδηγών) και την αισθητική της οδού.

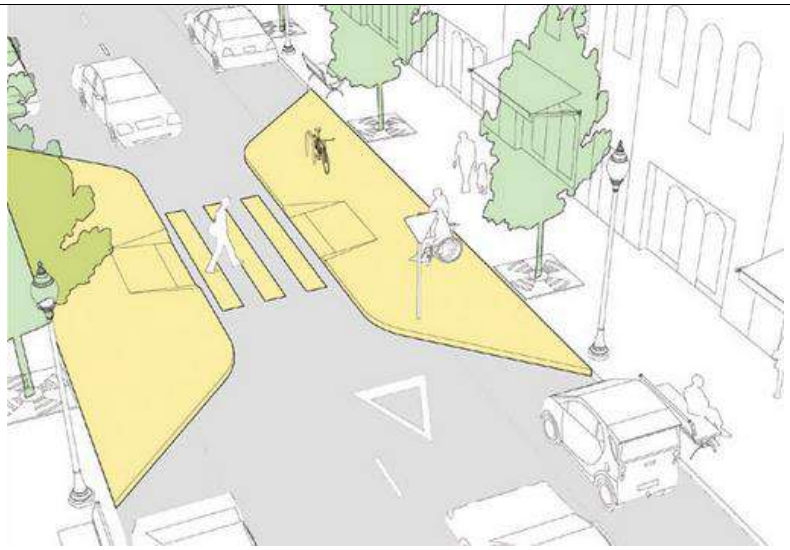
1. Περίπτωση τυπικής διάβασης με κατάλληλη διαγράμμιση και κατακόρυφη σήμανση

2. Περίπτωση χρωματισμένων διαβάσεων που λειτουργούν ως τοπόσημο ή χαρακτηριστικό γνώρισμα μιας οδού /περιοχής/πόλης

3. Περίπτωση αλλαγής υφής του οδοστρώματος στην θέση της διάβασης

Διαβάσεις με προεκτάσεις πεζοδρομίου

1. Προέκταση πεζοδρομίου για αμεσότερη διάσχιση



2. Αξιοποίηση της προέκτασης του πεζοδρομίου για την αμεσότερη διάσχιση της οδού με εγκατάσταση αστικού εξοπλισμού και φυτεύσεων

Υπερυψωμένες διαβάσεις

1. Οι υπερυψωμένες διαβάσεις είναι υβώσεις με επίπεδη επιφάνεια στην κορυφή. Εφαρμόζονται σε διασταυρώσεις όπου απαιτούνται πολύ χαμηλές ταχύτητες και καλύπτουν όλη την επιφάνειά της.

- **Βελτίωση υποδομών ΑμεΑ**

Δημιουργία ραμπών και οδηγών τυφλών στα πεζοδρόμια

  - Ο οδηγός τυφλών:
    - να έχει χρωματική αντίθεση με το υπόλοιπο πεζοδρόμιο
    - να μην διακόπτεται από μόνιμα ή προσωρινά εμπόδια
    - να μην εκθέτει τους τυφλούς σε κινδύνους (υψομετρικά εμπόδια, φρεάτια κ.ά)
  - Οι ράμπες πεζών:
    - να ακολουθούν τις ποιοτικές προδιαγραφές για ασφάλεια και άνεση
    - να τοποθετούνται στο κέντρο της διάβασης πεζών
    - να υπάρχει αντίστοιχη ράμπα στην αντίθετη όχθη της οδού
  - Η αποτροπή παράνομης καταπάτησης οδηγών τυφλών και ραμπών πεζών από άλλες δραστηριότητες (παρόδια καταστήματα, παράνομη στάθμευση κ.ά.)
  - Δημιουργία ραμπών και οδηγών τυφλών για πρόσβαση στις στάσεις λεωφορείων και ταξί, αλλά και στα παρακείμενα πεζοδρόμια

- **Αποτελεσματικό και ολοκληρωμένο σύστημα πληροφοριακών πινακίδων για πεζούς**

Για τον ολοκληρωμένο σχεδιασμό του δικτύου προσβασιμοτητας απαραίτητη είναι η τοποθέτηση της κατάλληλης σήμανσης για πληροφόρηση των πεζών.

Επισημένεται ότι το δίκτυο προσβασιμότητας δεν χαρακτηρίζεται από ενιαία διαμόρφωση, αντιθέτως το εκάστοτε τμήμα έχει τα χαρακτηριστικά που κρίνονται καλύτερα. Ο τρόπος υλοποίησης των παρεμβάσεων στις οδούς που προτείνονται για την ανάπτυξη του δικτύου θα αποτελέσει αντικείμενο μελέτης εφαρμογής που θα εκπονηθεί σε μεταγενέστερο στάδιο και θα λαμβάνει υπόψη και τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της κάθε οδού.

- **Εργαλεία μετριασμού της κυκλοφορίας**

Ο μετριασμός της κυκλοφορίας περιλαμβάνει φυσικά και ρυθμιστικά μέτρα επί της οδού, τα οποία οδηγούν στην μείωση των ταχυτήτων και των επιταχύνσεων των μηχανοκίνητων οχημάτων. Στόχος των συγκεκριμένων διατάξεων είναι η εξασφάλιση φιλικών συνθηκών μετακίνησης των ευάλωτων χρηστών της οδού. Παράλληλα, με την μείωση της ταχύτητας επιτυγχάνεται και μείωση των αέριων ρύπων και της ηχορύπανσης που εκπέμπει η μηχανοκίνητη κυκλοφορία.

Τα εν λόγω μέτρα στοχεύουν στην αναβάθμιση της οδικής ασφάλειας, της άνεσης και της «ζωτικότητας» των γειτονιών, διατηρώντας ταυτόχρονα τα απαραίτητα επίπεδα κυκλοφορίας ή και στάθμευσης οχημάτων και την δυνατότητα επέμβασης των οχημάτων έκτακτης ανάγκης. Ευρήματα από ευρωπαϊκές περιπτώσεις εφαρμογής διατάξεων μετριασμού της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας σε συνδυασμό με

αστικές αναπλάσεις καυαδεικνύουν θετικά αποτελέσματα στη βελτίωση της «Ζωτικότητας» των οδών, οδηγώντας τους κατοίκους ξανά στις γειτονιές.

Τα διαθέσιμα μέτρα μετριασμού της κυκλοφορίας είναι:

- **Έντονη οριζόντια σήμανση επιτρεπόμενης ταχύτητας**

Η έντονη σήμανση δημιουργεί στον οδηγό την αίσθηση της ευθύνης, με αποτέλεσμα να είναι πιο προσεκτικός και να τηρεί τους κανόνες. Αντίστοιχα, οι ευάλωτοι χρήστες της οδού μπορούν να κινούνται με μεγαλύτερη ασφάλεια σε ένα έντονα σημασμένο οδικό περιβάλλον.

Παράδειγμα έντονης οριζόντιας σήμανσης επιτρεπόμενης ταχύτητας, Μαδρίτη, 2015

- **Υβώσεις επί της οδού (Σαμαράκια).**

Οι υβώσεις λειτουργούν αποτρεπτικά στην ανάπτυξη ταχυτήτων, με τους οδηγούς να μειώνουν ταχύτητα προκειμένου να αποφύγουν τυχόν καταπόνηση και φθορά στο όχημα τους. Για τους ίδιους λόγους το εν λόγω μέτρο ιεραρχείται χαμηλότερα σε σύγκριση με τις διαθέσιμες επιλογές.

Παράδειγμα υβώσεων επί της οδού

- **Αλλαγή υφής ή /και χρώματος στο σύνολο του οδοστρώματος.**

Η αλλαγή της υφής του οδοστρώματος εφαρμόζεται συνήθως στο πλαίσιο παρεμβάσεων με στόχο την αισθητική αναβάθμιση στην οδό. Παράλληλα, με την χρήση κατάλληλων υλικών, επιτυγχάνεται η μείωση των ταχυτήτων των διερχόμενων οχημάτων, με άμεσα οφέλη στην οδική ασφάλεια. Σημαντικό είναι τα υλικά οδοστρωσίας να εξασφαλίζουν μεν τις απαιτούμενες παραμέτρους αντιολισθηρότητας, αλλά να μην λειτουργούν επιβαρυντικά για τα ελαστικά των οχημάτων.

Αλλαγή υφής στο σύνολο του οδοστρώματος, Παρίσι, 2019

- **«Μάτια Γάτας» - Ανακλαστήρες επί του οδοστρώματος.**

Οι ανακλαστήρες μπορούν να σηματοδοτήσουν-οριοθετήσουν την κίνηση ενός μέσου μετακίνησης (π.χ. ποδήλατο, μηχανοκίνητη κυκλοφορία) σε μια οδό μεικτής κυκλοφορίας. Τοποθετούνται στην γραμμή στάσης των οχημάτων στις διαβάσεις και λειτουργούν ως οπτική προειδοποίηση που συνοδεύεται από κραδασμό. Θα μπορούσαν να υποκαταστήσουν τις υβώσεις, ωστόσο η τακτική χρήση τους στην ίδια οδό αποφεύγεται, καθώς οδηγεί στην φθορά των ελαστικών των οχημάτων.

Παράδειγμα ματιού γάτας

- **Μεταβολές (θλάσεις) τού άξονα τις οδού.**

Ο ευθύς άξονας σε μια οδό επιτρέπει την ανάπτυξη ταχυτήτων. Το εξεταζόμενο μέτρο εφαρμόζει μια σειρά μόνιμων ή προσωρινών παρεμβάσεων προκειμένου να μεταβάλει ελαφρά τον άξονα της οδού με σκοπό τον περιορισμό της ταχύτητας κίνησης. Οι θλάσεις του άξονα μπορούν να πραγματοποιηθούν με προεκτάσεις του πεζοδρομίου, επέκταση ή εγκατάσταση φυτεύσεων και επιτρεπόμενη κάθετη στάθμευση. Τέτοιες λύσεις εφαρμόζονται με καλύτερα αποτέλεσμα σε μονοδρομημένες οδούς.

Παράδειγμα μεταβολών του άξονα της οδούς, Μπλουμινγκ, Ιντιάνα, 2010

Ο συνδυασμός μέτρων περιορισμού της ταχύτητας και αστικής ανάπλασης/ αναβάθμισης της αισθητικής και της «ζωτικότητας» μιας οδού, αποτελεί την ουσία μιας οδού ήπιας κυκλοφορίας. Τέτοιες παρεμβάσεις αναβαθμίζουν την ποιότητα ζωής των κατοίκων και αποδίδουν στις οδούς λειτουργίες πέρα από την πρόσβαση στις κατοικίες.

Ο τρόπος υλοποίησης μιας οδού/περιοχής ήπιας κυκλοφορίας ποικίλει και μπορεί να περιλαμβάνει παρεμβάσεις χαμηλού κόστους, όπως η απλή σήμανση (οριζόντια ή κάθετη) ή και υψηλότερου όπως αρχιτεκτονικές παρεμβάσεις στον κοινόχρηστο χώρο (επεκτάσεις πεζοδρομίων, αλλαγή υφής στις διαβάσεις ή και στο σύνολο του οδοστρώματος κ.ά.). Το είδος και το εύρος των παρεμβάσεων αυτών θα εξειδικευτούν από στοχευμένες μελέτες εφαρμογής που θα πρέπει να εκπονηθούν για τα οδικά τμήματα που εντάσσονται στις περιοχές ήπιας κυκλοφορίας.

Ζητήματα που εξυπηρετούνται

Οι πεζοδρομήσεις και οι περιοχές ήπιας κυκλοφορίας προτείνονται προς εφαρμογή σε γειτονιές, λαμβάνοντας υπόψη την ιεράρχηση του οδικού δικτύου. Οι προτεινόμενες περιοχές χαρακτηρίζονται κυρίως από κατοικία, στοιχείο το οποίο δημιουργεί τις προϋποθέσεις για ευκολότερο μετριασμό της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας. Η βελτίωση της οδικής ασφάλειας, η αναβάθμιση της αισθητικής και η προσθήκη νέων λειτουργιών στην οδό (παιχνίδι, κοινωνικοποίηση, κ.ά.) αποτελούν ορισμένα από τα πλεονεκτήματα.

Η προσπελασιμότητα του αστικού χώρου με βάδισμα αποτελεί απαραίτητο χαρακτηριστικό για την αποτελεσματική λειτουργία του στα πλαίσια των αρχών βιώσιμης κινητικότητας. Η ανάγκη αυτή γίνεται εντονότερη σε κεντρικές περιοχές/οδούς με πυκνές εμπορικές και διοικητικές χρήσεις γης. Ωστόσο, για την αρμονική και αποτελεσματική λειτουργία της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας, η χωροθέτηση των διατάξεων πρέπει να μελετηθεί κατάλληλα.

Πεδίο εφαρμογής

Δρομολογημένες παρεμβάσεις

- Δίκτυο προσβασιμότητας / ανάπλαση πεζοδρομίων
  - Αστική αναζωογόνηση της περιοχής «ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ» Δ.Ε. Συκεών
    - Οδός Ναυαρίνου (τμήμα από Παπαναστασίου μέχρι Αριστάρχου) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,50μ., Πλάτη πεζοδρομίων από την αριστερή πλευρά κατά τη φορά κίνησης στα 2,30-3,70μ., (εδώ τοποθετείται και όδευση τυφλών) ενώ από την δεξιά πλευρά θα παραμείνουν σχεδόν αμετάβλητα. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. στην αριστερή πλευρά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 13 θέσεις)
    - Οδός Αριστάρχου (τμήμα από Παπαναστασίου μέχρι Ναυαρίνου) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 4,10μ.,. Πλάτη πεζοδρομίων από την αριστερή πλευρά κατά τη φορά κίνησης στα 1,95μ., (εδώ τοποθετείται και όδευση τυφλών) ενώ από την δεξιά πλευρά στα 1,55μ. Απαγόρευση στάθμευσης
    - Οδός Ευρυπίδου (τμήμα από Παπαναστασίου μέχρι Καυκάσου) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,30-3,45μ. Πλάτη πεζοδρομίων από την αριστερή πλευρά κατά τη φορά κίνησης στα 1,75μ–1,85., (εδώ τοποθετείται και όδευση τυφλών) ενώ από την δεξιά πλευρά στα 1,70-4,10μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2 μ. στην δεξιά πλευρά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 5 θέσεις)
    - Οδός Ρομανίδου (τμήμα από Εθν. Αντίστασης μέχρι Ούλωφ Πάλμε) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Πλάτη πεζοδρομίων από την δεξιά πλευρά κατά τη φορά κίνησης στα 2,0μ–2,25., (εδώ τοποθετείται και όδευση τυφλών) ενώ από την αριστερή υπάρχουν σκαλοπάτια. Απαγόρευση στάθμευσης
    - Οδός Παπαναστασίου (τμήμα από Ναυαρίνου μέχρι Σαράφη) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 7,0μ (3,50μ/κατεύθυνση., Πλάτη πεζοδρομίων στη βόρεια πλευρά, από Κοραή μέχρι Περικλέους 1,50-1,75μ., από Περικλέους μέχρι Ευριπίδου 2,44μ., από Ευριπίδου μέχρι Αριστάρχου 1,04μ. και από Αριστάρχου μέχρι Σοφοκλέους από 3,24-3,38μ. Στη νότια πλευρά από Στρ. Σαράφη μέχρι Καυκάσου 1,96-4,17μ., από Καυκάσου μέχρι Ευρυπίδου 2,44-4,40μ., από Ευρυπίδου μέχρι Αριστάρχου 2,57μ. και από Αριστάρχου μέχρι Ναυαρίνου 2,20-2,47μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2 μ. στην νότια πλευρά στο τμήμα Σαράφη – Ευρυπίδου (περίπου 11 θέσεις), τμήμα από Ευρυπίδου μέχρι Αριστάρχου δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης πλάτους 3,25μ. και μήκους 32,00μ. για την χωροθέτηση 2 νόμιμων θέσεων στάθμευσης λεωφορείων του ΟΑΣΘ, στο τμήμα από Αριστάρχου μέχρι Ναυαρίνου δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2 μ. εκατέρωθεν με μέγιστο αριθμό τις 24 νόμιμες θέσεις στάθμευσης.
    - Οδός Παπαναστασίου (τμήμα από Ναυαρίνου μέχρι Καυκάσου) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Πλάτη πεζοδρομίων στη βόρεια πλευρά θα κυμαίνονται από 1,50-2,80μ ενώ από τη νότια από 1,80-6,20μ. Δημιουργία λωρίδας στάθμευσης υπό γωνία 45ο (4 θέσεις) και μία λωρίδα παράλληλης στάθμευσης 2μ. (περίπου 6 θέσεις).
    - Οδός Παναγιώτη Αφαλή (τμήμα από Βενιζέλου μέχρι Οδυσσέως) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 7,0μ (3,50μ/κατεύθυνση). Πλάτη πεζοδρομίων στη βόρεια θα κυμαίνονται από 1,80-3,50μ. Στη νότια πλευρά πάνω από 3,60μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2 μ. στην νότια πλευρά (περίπου 7 θέσεις) και στη βόρεια πλευρά περίπου 2 θέσεις.
    - Οδός Παναγιώτη Αφαλή (τμήμα από Μακεδονομάχων μέχρι Οδυσσέως) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 7,0μ (3,50μ/κατεύθυνση). Πλάτη πεζοδρομίων στη βόρεια πλευρά θα κυμαίνονται από 2,50-3,85μ. Στη νότια πλευρά θα κυμαίνονται από 1,60-4,30μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2 μ. στην νότια πλευρά (περίπου 38 θέσεις) και μίας λωρίδας στάθμευσης υπό γωνία 30ο (περίπου

4 θέσεις) και στη βόρεια πλευρά δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2 μ. (περίπου 3 θέσεις) και μίας λωρίδας στάθμευσης υπό γωνία 60ο (περίπου 4 θέσεις)

- Οδός Μακεδονομάχων (τμήμα από Παναγιώτη Αφαλή μέχρι Αμαλιάδος) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,10-3,20μ. Πλάτη πεζοδρομίων στη δεξιά πλευρά κατά τη φορά κίνησης θα κυμαίνονται από 3,10-3,20μ ενώ από την αριστερή παραμένει αμετάβλητο. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2 μ. στη δεξιά πλευρά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 29 θέσεις).
- Οδός Αμαλιάδος (τμήμα από Καυκάσου μέχρι Μακεδονομάχων) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 5,50μ. Πλάτη πεζοδρομίων στη δεξιά πλευρά κατά τη φορά κίνησης θα κυμαίνονται από 3,40-5,10μ ενώ από την αριστερή παραμένει αμετάβλητο. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2 μ. στη δεξιά πλευρά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 3 θέσεις).

- Βιώσιμος ανασχεδιασμός αστικών οδών και κοινόχρηστων χώρων της περιοχής «ΒΑΡΝΑ», στη Δ.Ε. Συκεών
  - Οδός Αδ. Κοραή (τμήμα από Παπαναστασίου μέχρι Θουκιδίδη) – 5 έτη: Πλάτη πεζοδρομίων στη δεξιά πλευρά κατά τη φορά της προτεινόμενης μονοδρόμησης θα κυμαίνονται από 1,92-2,55μ ενώ από την αριστερή θα κυμαίνονται από 1,97-5,01μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2 μ. στην αριστερή πλευρά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 7 θέσεις).
- Περιβαλλοντικός ανασχεδιασμός οδού Επταπυργίου και παράπλευρων οδών, της Δημοτικής Ενότητας Συκεών, του Δήμου Νεάπολης-Συκεών
  - Οδός Επταπυργίου (τμήμα Ανθέων – Ανδ. Παπανδρέου) - 5 έτη
  - Οδός Λασσάνη (τμήμα Επταπυργίου – Ανδ. Παπανδρέου) – 5 έτη: Δημιουργία πεζοδρομίων στη δεξιά πλευρά πλάτους περίπου 2,0μ. Δεν επιτρέπεται η στάθμευση.
  - Οδός Μυκηνών (τμήμα Μουργκάνας – Ανδ. Παπανδρέου) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,00μ. Πλάτη πεζοδρομίων από την αριστερή πλευρά κατά τη φορά κίνησης στα 2,05μ., ενώ από την δεξιά πλευρά θα παραμείνουν σχεδόν αμετάβλητα. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2 μ στη δεξιά πλευρά κατά τη φορά κίνησης στο τμήμα Μουργκάνας - Επιδαύρου(περίπου 8 θέσεις)
  - Οδός Χορτιάτη (τμήμα Τσαρουχά – Επταπυργίου) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,00μ. Πλάτη πεζοδρομίων από τη δεξιά πλευρά κατά τη φορά κίνησης στα 2,88μ., ενώ από την αριστερή πλευρά θα παραμείνουν σχεδόν αμετάβλητα. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2 μ (περίπου 11 θέσεις)
  - Οδός Αργυροκάστρου (τμήμα Επταπυργίου – Μανδηλαρά) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,60-3.70μ. Πλάτη πεζοδρομίων από τη δεξιά πλευρά κατά τη φορά κίνησης στα 4,21μ., ενώ από την αριστερή πλευρά 4,19μ. Δεν επιτρέπεται η στάθμευση.
  - Οδός Βίτσι (τμήμα Επταπυργίου – Κρυονερίου) – 5 έτη: Στο τμήμα Επταπυργίου – Μανδηλαρά, το πλάτος της λωρίδας κυκλοφορίας είναι στα 3,50μ και τα πεζοδρόμια θα είναι 2,16 και 2,39μ. Στο τμήμα από Μανδηλαρά μέχρι Καππαδοκίας το πλάτος του οδοστρώματος διαμορφώνεται στα 6,25-7,0μ και τα πεζοδρόμια θα είναι 3,2 και 2,5μ. Στην οδό δεν επιτρέπεται η στάθμευση.
  - Οδός Μανδηλαρά (τμήμα Αργυροκάστρου – Λεχόβου) – 5 έτη: Στο τμήμα Λεχόβου – Πρεμέτης, το πλάτος της λωρίδας κυκλοφορίας είναι στα 3,09μ και τα πεζοδρόμια θα είναι 2,05 και 4,75μ από την άλλη με εσοχή στάθμευσης πλάτους 2,0μ (περίπου 13 θέσεις). Στο τμήμα από Πρεμέτης μέχρι Βίτσι το πλάτος του οδοστρώματος διαμορφώνεται στα 5,10μ και τα πεζοδρόμια θα είναι 2,35 και 1,70μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ (περίπου 10 θέσεις) . Τέλος στο τμήμα από Βίτσι μέχρι Αργυροκάστρου η λωρίδα κυκλοφορίας διαμορφώνεται στα 3,50μ και τα πλάτη των πεζοδρομίων στα 2,50μ. Δεν επιτρέπεται η στάθμευση.

- Οδός Αραπίτσας – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 5,58-6.24μ. Τα πλάτη των πεζοδρομίων θα κυμαίνονται από 2,73-3,85μ. Δεν επιτρέπεται η στάθμευση.
- Οδός Κανάρη (τμήμα Στάντζου – Ομήρου) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 5,50μ. Τα πλάτη των πεζοδρομίων θα κυμαίνονται από 2,90-2,48μ. Δεν επιτρέπεται η στάθμευση.
- Οδός Λεχόβου (τμήμα Μανδηλαρά - Επταπυργίου) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,10-5,10μ. Νέα πλάτη πεζοδρομίων στα 2,58μ και 2,37μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ (περίπου 6 θέσεις)
- Οδός Πρεμετής (τμήμα Μανδηλαρά - Επταπυργίου) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,06μ. Νέα πλάτη πεζοδρομίων στα 2,05μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ (περίπου 9 θέσεις) από τη μία πλευρά και από την άλλη λωρίδα στάθμευσης υπό γωνία 450 (περίπου 16 θέσεις)
- Οδός Τσαρουχά (τμήμα Κωστή Παλαμά – Αργυροκάστρου) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,10-3,44μ. Νέα πλάτη πεζοδρομίων μπροστά από το σχολείο στα 4,05-4,19μ και βορειότερα στα 3,60 ενώ στο κλείσιμο με την Παλαμά στα 1,70μ. Στην απέναντι πλευρά θα μείνουν ως έχουν με εξαίρεση το τμήμα Περαίας – Έλλης όπου το πλάτος διαμορφώνεται στα 1,21μ. Δημιουργία λωρίδας στάθμευσης υπό γωνία 450 στην αριστερή πλευρά κατά τη φορά κίνησης στο τμήμα Περαίας - Αργυροκάστρου (περίπου 42 θέσεις)
- Οδός Μάρκου Μπότσαρη (Ομήρου - Επταπυργίου) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,0μ. Νέα πλάτη πεζοδρομίων ίδια με της υφιστάμενης από την μία πλευρά και από την άλλη διαμορφώνεται στα 2,06μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ (περίπου 10 θέσεις)
- Οδός Στάντζου (τμήμα Επταπυργίου – Κανάρη) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,0μ. Νέα πλάτη πεζοδρομίων από την μία πλευρά στα 2,05μ και από την άλλη στα 0,95μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ (περίπου 7 θέσεις)
- Οδός Οδυσσέως Φωκά (τμήμα Επταπυργίου - Κανάρη) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,0μ. Νέα πλάτη πεζοδρομίων από την μία πλευρά στα 2,05μ και από την άλλη στα 0,95μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ
- Οδός Καστοριάς (τμήμα Βασίλη Ρώτα - Επταπυργίου) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Νέα πλάτη πεζοδρομίων από τη δεξιά πλευρά κατά τη φορά κίνησης στα 2,05μ και από την άλλη παραμένουν στο ίδιο πλάτος με την υφιστάμενη. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ (περίπου 21 θέσεις)
- Οδός Κομνηνών (τμήμα Παπαφλέσσα – Μεγάρων) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,0-3,2μ. Νέα πλάτη πεζοδρομίων από τη δεξιά πλευρά κατά τη φορά κίνησης στα 2,52-3,08μ και από την άλλη παραμένουν στο ίδιο πλάτος με την υφιστάμενη. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ (περίπου 15 θέσεις)
- Οδός Σαλαμίνος (τμήμα Επταπυργίου – Κομνηνών) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,50μ. Νέα πλάτη πεζοδρομίων από τη μία πλευρά στα 2,63μ και από την άλλη παραμένουν στο ίδιο πλάτος με την υφιστάμενη. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ (περίπου 8 θέσεις)
- Οδός Λεχόβου (τμήμα Μανδηλαρά - Επταπυργίου) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,10-5,10μ. Νέα πλάτη πεζοδρομίων στα 2,58μ και 2,37μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ (περίπου 6 θέσεις)
- Οδός Πρεμετής (τμήμα Μανδηλαρά - Επταπυργίου) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,06μ. Νέα πλάτη πεζοδρομίων στα 2,05μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ (περίπου 9 θέσεις) από τη μία πλευρά και από την άλλη λωρίδα στάθμευσης υπό γωνία 450 (περίπου 16 θέσεις)
- Οδός Τσαρουχά (τμήμα Κωστή Παλαμά – Αργυροκάστρου) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,10-3,44μ. Νέα πλάτη πεζοδρομίων μπροστά από το

σχολείο στα 4,05-4,19μ και βορειότερα στα 3,60 ενώ στο κλείσιμο με την Παλαμά στα 1,70μ. Στην απέναντι πλευρά θα μείνουν ως έχουν με εξαίρεση το τμήμα Περαίας – Έλλης όπου το πλάτος διαμορφώνεται στα 1,21μ. Δημιουργία λωρίδας στάθμευσης υπό γωνία 450 στην αριστερή πλευρά κατά τη φορά κίνησης στο τμήμα Περαίας - Αργυροκάστρου (περίπου 42 θέσεις)

- Οδός Μάρκου Μπότσαρη (Ομήρου - Επταπυργίου) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,0μ. Νέα πλάτη πεζοδρομίων ίδια με της υφιστάμενης από την μία πλευρά και από την άλλη διαμορφώνεται στα 2,06μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ (περίπου 10 θέσεις)
- Οδός Στάντζου (τμήμα Επταπυργίου – Κανάρη) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,0μ. Νέα πλάτη πεζοδρομίων από την μία πλευρά στα 2,05μ και από την άλλη στα 0,95μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ (περίπου 7 θέσεις)
- Οδός Οδυσσέως Φωκά (τμήμα Επταπυργίου - Κανάρη) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,0μ. Νέα πλάτη πεζοδρομίων από την μία πλευρά στα 2,05μ και από την άλλη στα 0,95μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ
- Οδός Καστοριάς (τμήμα Βασίλη Ρώτα - Επταπυργίου) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Νέα πλάτη πεζοδρομίων από τη δεξιά πλευρά κατά τη φορά κίνησης στα 2,05μ και από την άλλη παραμένουν στο ίδιο πλάτος με την υφιστάμενη. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ (περίπου 21 θέσεις)
- Οδός Κομνηνών (τμήμα Παπαφλέσσα – Μεγάρων) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,0-3,2μ. Νέα πλάτη πεζοδρομίων από τη δεξιά πλευρά κατά τη φορά κίνησης στα 2,52-3,08μ και από την άλλη παραμένουν στο ίδιο πλάτος με την υφιστάμενη. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ (περίπου 15 θέσεις)
- Οδός Σαλαμίνος (τμήμα Επταπυργίου – Κομνηνών) – 5 έτη: Νέο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,50μ. Νέα πλάτη πεζοδρομίων από τη μία πλευρά στα 2,63μ και από την άλλη παραμένουν στο ίδιο πλάτος με την υφιστάμενη. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ (περίπου 8 θέσεις)

- Πεζοδρομήσεις
  - Περιβαλλοντικός ανασχεδιασμός οδού Επταπυργίου και παράπλευρων οδών, της Δημοτικής Ενότητας Συκεών, του Δήμου Νεάπολης-Συκεών
    - Οδός Μεγάρων (τμήμα Τσαρουχά – Παναγούλη) – 5 έτη
- Οδοί ήπιας κυκλοφορίας
  - Αστική αναζωογόνηση της περιοχής «ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ» Δ.Ε. Συκεών
    - Οδός Καυκάσου (τμήμα από Αμαλιάδος μέχρι Ευρυπίδου) – 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,50μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. εκατέρωθεν (περίπου 39 θέσεις).
    - Οδός Καυκάσου (τμήμα από Αγ. Θεοδώρων μέχρι Ευρυπίδου) – 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,50μ.. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. εκατέρωθεν (περίπου 30 θέσεις).
    - Οδός Ναυαρίνου (τμήμα από Αριστάρχου μέχρι Καυκάσου) – 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,50μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. στη δεξιά πλευρά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 3 θέσεις).
    - Οδός Αγίων Θεοδώρων (τμήμα από Καυκάσου μέχρι Οδυσσέως) – 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,50μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. εκατέρωθεν (περίπου 16 θέσεις) στο τμήμα Καυκάσου – Εθν. Αντίστασης. Δημιουργία λωρίδας στάθμευσης υπό γωνία 60ο στη δεξιά πλευρά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 11 θέσεις).
    - Οδός Ούλωφ Πάλμε – 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,50μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. εκατέρωθεν (περίπου 63 θέσεις)
    - Οδός Οδυσσέως – 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,50μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. εκατέρωθεν (περίπου 45 θέσεις)

- Οδός Εθν. Αντίστασης – 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,50μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. εκατέρωθεν (περίπου 39 θέσεις)

- Βιώσιμος ανασχεδιασμός αστικών οδών και κοινόχρηστων χώρων της περιοχής «ΒΑΡΝΑ», στη Δ.Ε. Συκεών
  - Οδός Αντωνίου Τρανού (τμήμα από Νίγδης μέχρι Βελδεμίρη) – 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,50μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. στη δεξιά πλευρά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 8 θέσεις).
  - Οδός Σουλίνη (τμήμα από Παπαναστασίου μέχρι Πάρκο Σουλίνη) – 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,50μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. εκατέρωθεν κατά τμήματα (περίπου 19 θέσεις) και θέσεις στάθμευσης υπό γωνία 45ο στο Πάρκο Σουλίνη.
- Περιβαλλοντικός ανασχεδιασμός οδού Επταπυργίου και παράπλευρων οδών, της Δημοτικής Ενότητας Συκεών, του Δήμου Νεάπολης-Συκεών
  - Οδός Δραγατσανίου - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. στην αριστερή πλευρά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 5 θέσεις).
  - Οδός Ιερολοχιτών - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δεν επιτρέπεται η στάθμευση
  - Οδός Φιλικής Εταιρείας - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. στη δεξιά πλευρά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 5 θέσεις).
  - Οδός Μυκηνών (τμήμα από Επταπυργίου μέχρι Μουργκάνας) - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δεν επιτρέπεται η στάθμευση
  - Οδός Μουργκάνας - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. στην αριστερή πλευρά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 9 θέσεις).
  - Οδός Επιδαύρου - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. στην αριστερή πλευρά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 9 θέσεις).
  - Οδός Έλλης - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. στη δεξιά πλευρά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 12 θέσεις).
  - Οδός Περαίας - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. στη δεξιά πλευρά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 12 θέσεις).
  - Οδός Παπανικολή - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας 3,25μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. αριστερά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 15 θέσεις).
  - Οδός Τεπελενίου - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. στην αριστερή πλευρά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 9 θέσεις).
  - Οδός Μεγάρων (τμήμα από Επταπυργίου μέχρι Παναγούλη) - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δεν επιτρέπεται η στάθμευση
  - Οδός Παναγούλη- 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. εκατέρωθεν (περίπου 27 θέσεις).
  - Οδός Λεχόβου (τμήμα από Μανδηλαρά μέχρι Καππαδοκίας) - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. στην αριστερή πλευρά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 12 θέσεις).
  - Οδός Μαραθώνος - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2 μ. εκατέρωθεν (περίπου 17 θέσεις).
  - Οδός Αγνώστου Στρατιώτη - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. εκατέρωθεν (περίπου 3 θέσεις).

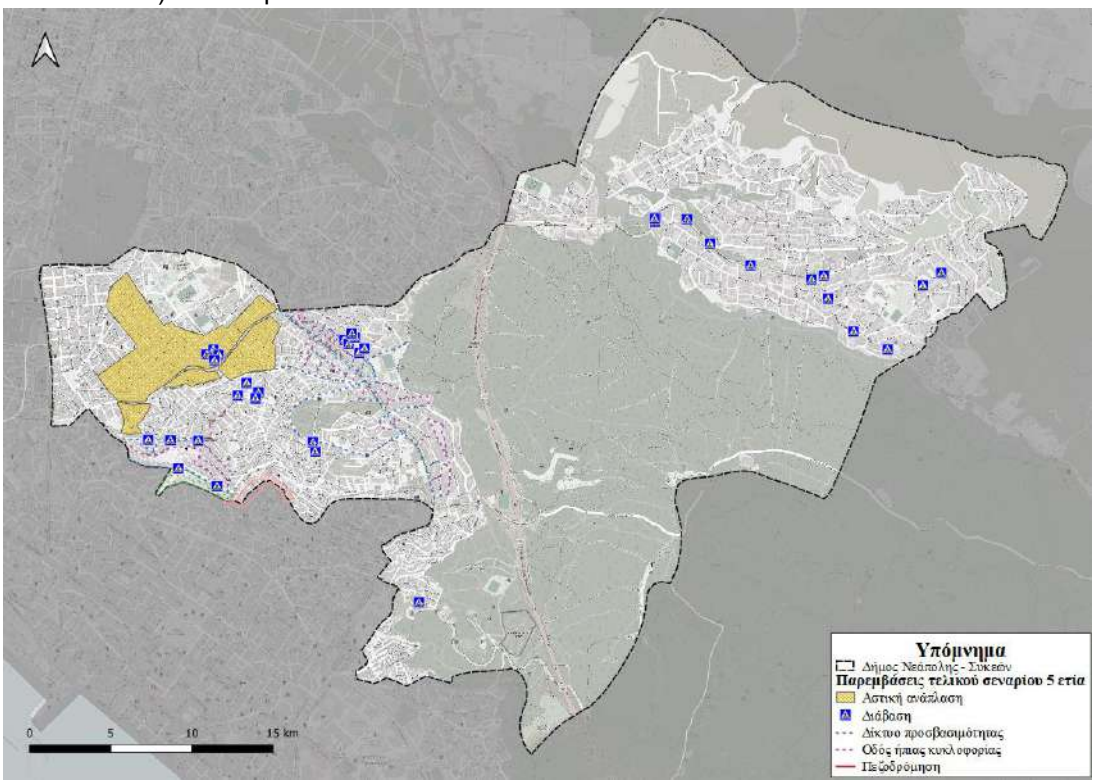
- Οδός Μπουμπουλίνας (τμήμα από Επταπυργίου μέχρι Κανάρη) - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. στην αριστερή πλευρά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 7 θέσεις).
- Οδός Καποδιστρίου (τμήμα από Β. Ηπείρου μέχρι Σολωμού) - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. στην αριστερή πλευρά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 7 θέσεις).
- Οδός Βορείου Ηπείρου - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. εκατέρωθεν κατά τμήματα (περίπου 24 θέσεις).
- Οδός Σολωμού - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. εκατέρωθεν κατά τμήματα (περίπου 28 θέσεις).
- Οδός Ομήρου (τμήμα πάρκου) - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δεν επιτρέπεται η στάθμευση
- Οδός Σπάρτης - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2 μ. στη δεξιά πλευρά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 9 θέσεις).
- Οδός Μιαούλη (τμήμα από Σπάρτης μέχρι Κανάρη) - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας 3,25μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. στη δεξιά πλευρά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 12 θέσεις).
- Οδός Ελύτη - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δεν επιτρέπεται η στάθμευση.
- Οδός Καλπακίου (τμήμα από Σπάρτης μέχρι Κανάρη) - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. στη δεξιά πλευρά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 6 θέσεις).
- Οδός Παπαφλέσσα - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δεν επιτρέπεται η στάθμευση
- Οδός Ελευσίνος - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. στην αριστερή πλευρά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 7 θέσεις).
- Οδός Μεγάρων (τμήμα από Ρήγα Φεραίου μέχρι Πόντου) - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. στην αριστερή πλευρά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 2 θέσεις).
- Οδός Δοξάτου - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. στη δεξιά πλευρά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 4 θέσεις).
- Οδός Βασ. Ρώτα - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. στη δεξιά πλευρά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 9 θέσεις).
- Οδός Αργυροκάστρου (τμήμα από Αποστόλου Ηλέκτρας μέχρι Δημητσάνας) - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δημιουργία λωρίδας στάθμευσης υπό γωνία 30ο στη δεξιά πλευρά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 9 θέσεις).
- Οδός Μπιζανίου (τμήμα από Επταπυργίου μέχρι Βερμίου) - 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. στη δεξιά πλευρά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 10 θέσεις).
- Οδός Σαλαμίνος (τμήμα από Κομνηνών μέχρι Ρήγα Φεραίου) – 5 έτη: πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας στα 3,25μ. Δημιουργία λωρίδας παράλληλης στάθμευσης 2μ. στη δεξιά πλευρά κατά τη φορά κίνησης (περίπου 18 θέσεις).

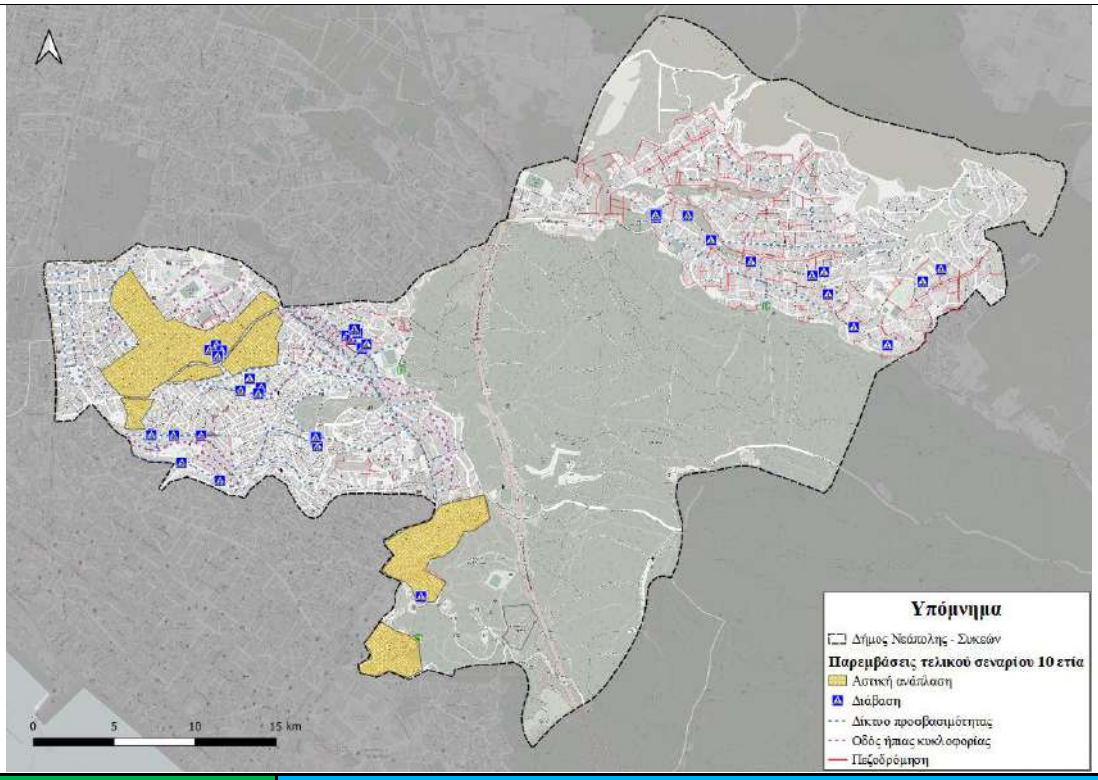
Νέες παρεμβάσεις

- Δίκτυο προσβασιμότητας / ανάπλαση πεζοδρομίων
  - Άξονας Ανδ. Παπανδρέου (από. Ελ. Βενιζέλου) – Παναγή Τσαλδάρη (μέχρι Δαβάκη) – 10 έτη

- Άξονας Ανδ. Παπανδρέου (τμήμα Τσαλδάρη – Ελ. Βενιζέλου) – 10 έτη
- Άξονας Ζάκα (τμήμα Τσαλδάρη – Λαγκαδά) – 10 έτη
- Άξονας Ανδρέου Δημητρίου (τμήμα Τσαλδάρη – Λαγκαδά) – 10 έτη
- Άξονας Κ. Καραμανλή (τμήμα Δαβάκη – Ελ. Βενιζέλου) – 10 έτη
- Άξονας Αγ. Στεφάνου (τμήμα Δαβάκη – Ιασονίδου) – 10 έτη
- Άξονας Μεσολογγίου (τμήμα Ελπίδος – Μελ. Μερκούρη) – 10 έτη
- Άξονας Ρήγα Φεραίου (τμήμα Παρασκευά – Κύπρου) – 10 έτη
- Άξονας Γιώργου Γεννηματά (τμήμα Ρήγα Φεραίου – Ανδ. Δημητρίου) – 10 έτη
- Άξονας Αγ. Δημητρίου (τμήμα 28ης Οκτωβρίου– Ρήγα Φεραίου) – 10 έτη
- Άξονας Γρ. Λαμπράκη (τμήμα Ελ. Βενιζέλου – Μελ. Μερκούρη) – 10 έτη
- Άξονας Ελ. Βενιζέλου (τμήμα Μεσολλογίου – Αγ. Δημητρίου) – 10 έτη
- Άξονας Μικράς Ασίας (τμήμα Ειρήνης – Παπανικολάου) – 10 έτη
- Άξονας Καβάφη – Σικελιανού (σύνδεση Παπανικολάου με σημείο έναρξης περιπατητικής διαδρομής Πεύκων) – 10 έτη

- Οδοί ήπιας κυκλοφορίας - ενιαίο κατάστρωμα με προτεραιότητα στον πεζό και το ποδήλατο
  - Άξονας Μουδανιών (τμήμα Τσαλδάρη – Ίμβρου) – 10 έτη
  - Περιοχή Στρεμπενιώτη (οδοί περιμετρικά του Δημοτικού Σταδίου Νεάπολης, Ανοικτού Θεάτρου, Σχολικών Συγκροτημάτων και λοιπών σημείων ενδιαφέροντος) – 10 έτη
- Πεζοδρομήσεις
  - Εφαρμογή/υλοποίηση προτεινόμενων θεσμοθετημένων (μη υλοποιημένων) πεζοδρομήσεων του Γ.Π.Σ. στο σύνολο του Δήμου (με έμφαση στην περιοχή των Πεύκων) – 10 έτη





ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ

Προτεραιότητα	**Υψηλή**	
Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	
	Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	Χ
	Γ)Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	Χ
	Δ)Εγκρίσεις προ εφαρμογής (π.χ. Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	Χ
	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	Χ
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	Χ
	Άλλη δράση Ωριμότητας:	

Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια
Μελέτες εφαρμογές (κυκλοφοριακές μελέτες, ειδικές αρχιτεκτονικές μελέτες, ΗΜ, μελέτες οδοποιίας, φυτοτεχνικές μελέτες κ.λπ.) Υλοποίηση	12 έως 36 μήνες 24 έως 48 μήνες

Εμπλεκόμενοι φορείς	
Σχεδιασμού:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών Αποκεντρωμένη Διοίκηση
Υλοποίησης:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών
Εποπτείας:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών Αποκεντρωμένη Διοίκηση

Πιθανά Αποτελέσματα

+ Ανάδειξη της πεζή μετακίνησης ως κύριου και ασφαλούς τρόπου μετακίνησης
+ Ασφαλής μετακίνηση πεζών και ευάλωτων χρηστών
+ Προώθηση "ήπιων" μορφών μετακίνησης
+ Τόνωση εμπορικότητας οδών
+ Προστασία των γειτονιών από υψηλούς φόρτους μηχανοκίνητης κυκλοφορίας
+ Αστική αναζωογόνηση και αναβάθμιση της αξίας των παρακείμενων ακινήτων
+ Ενίσχυση προσπελασιμότητας πεζών και ποδηλάτων
+ Άνετη και ασφαλής μετακίνηση πεζών και ευάλωτων χρηστών
+ Περιορισμός των οχλήσεων της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας
+ Προώθηση καθαρών μορφών μετακίνησης

	- Μείωση θέσεων στάθμευσης παρά την οδό - Ανάγκη ρύθμισης τροφοδοσίας καταστημάτων - Αύξηση χρόνου μετακίνησης με Ι.Χ. αυτοκίνητο εξαιτίας μειωμένων ταχυτήτων ή ανάγκης εκτέλεσης περιπορείας
	Δείκτες παρακολούθησης και αξιολόγησης
	• % μήκους του οδικού δικτύου για αναβάθμιση προσβασιμότητας • % μήκους του οδικού δικτύου ήπιας κυκλοφορίας • % μήκους του οδικού δικτύου που είναι πεζόδρομος • % μετακινήσεων πεζή

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Τίτλος**	**M4: Διαχείριση της στάθμευσης**
	Πεδίο αστικής κινητικότητας (Ν. 4784 / 16.03.2021)	• Μείωση της κυκλοφορίας των Ι.Χ. αυτοκινήτων • Εξασφάλιση της προσβασιμότητας, της ασφάλειας και της προστασίας • Προαγωγή της οδικής ασφάλειας • Οργάνωση της στάθμευσης • Αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της χρήσης του οδικού δικτύου
	Στόχοι υπερκείμενου σχεδιασμού	<u>Εθνικό επίπεδο</u> *Εθνικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας* • Πυλώνας: Οδική Υποδομή & Κυκλοφορία ○ Ι11: Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις για ασφαλή κυκλοφορία ▪ Διαχείριση στάθμευσης *Εθνική Στρατηγική για το Περπάτημα* • Άξονας 4: Ενίσχυση του περπατήματος στην πόλη ○ Συστήματα ελεγχόμενης στάθμευσης σε πυκνοδομημένα αστικά περιβάλλοντα *Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα* • Κλιματική αλλαγή, εκπομπές απορροφήσεις αερίων του θερμοκηπίου ○ ΠΠ.1.3 : Δράσεις για τη μείωση εκπομπών στον τομέα των μεταφορών <u>Περιφερειακό επίπεδο</u> *Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας* • Σχεδιασμός και εφαρμογή πολιτικής στάθμευσης σε άμεση σύνδεση με τον επιθυμητό στόχο κυκλοφοριακής φόρτισης του οδικού δικτύου και κατανομής της ζήτησης μετακινήσεων στα μέσα ώστε να αποτελεί ένα μέσο ελέγχου της κυκλοφοριακής φόρτισης των δικτύων Επικαιροποιημένη *Στρατηγική Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης Μητροπολιτικής Ενότητας Θεσσαλονίκης* • 4. Θεσσαλονίκη ανθεκτική στην κλιματική αλλαγή ○ 4.2 Προώθησης της Βιώσιμης Κινητικότητας και των καθαρών μεταφορών <u>Τοπικό επίπεδο</u> Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών • Άξονας 3: Αειφόρος Ανάπτυξη ○ 3.1 Αναθεώρηση ΓΠΣ και βασικών μελετών ▪ Μελέτη για την καταγραφή αναγκών και την ολοκληρωμένη χωροθέτηση χώρων στάθμευσης ○ 3.6 Κυκλοφορία, στάθμευση, συγκοινωνία Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας Δήμου Νεάπολης – Συκεών ▪ Βελτίωση στάθμευσης
	Επιχειρησιακοί Στόχοι / Προτεραιότητες ΣΒΑΚ	• Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης • Βελτίωση της αποδοτικότητας των ιδιωτικών μέσων μεταφοράς • Μείωση της κυκλοφορίας των Ι.Χ. οχημάτων • Βελτίωση της οργάνωσης της στάθμευσης παρά την οδό • Δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης εκτός οδού • Αύξηση της οδικής ασφάλειας των ευάλωτων χρηστών της οδού

	• Ενίσχυση της προσβασιμότητας των ΑμεΑ και των υπολοίπων ευάλωτων χρηστών της οδού • Βελτίωση αστικού μικροκλίματος/ Αύξηση πρασίνου • Βελτίωση της ποιότητας αέρα & περιορισμός της ηχορύπανσης • Ενσωμάτωση νέων και «έξυπνων» τεχνολογιών στο μεταφορικό σύστημα	
Χαρακτήρας	Έργο:	X
	Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	X
	Υπηρεσία / Διαδικασία:	X

Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου

Η στάθμευση αποτελεί μια από τις σημαντικότερες παραμέτρους που επηρεάζουν την κινητικότητα κατοίκων και επισκεπτών μιας αστικής περιοχής και φυσικά την καθημερινότητά τους. Η διαμόρφωση μιας ολοκληρωμένης Πολιτικής Στάθμευσης πρέπει να είναι συμβατή με την συνολική Πολιτική Αστικών Μεταφορών που επιδιώκεται μέσα από ένα Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας και αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχή υλοποίηση του ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης – Συκεών.

Για να αντιμετωπιστούν τα πολύπλοκα ζητήματα στάθμευσης, τα οποία αντιμετωπίζει ο δήμος στο σύνολο του (παράνομη στάθμευση και υπερβολική ζήτηση στους κύριους οδικούς άξονες– απουσία υποδομών και διαθεσιμότητας προσφοράς στις γειτονιές) θα πρέπει να μελετηθεί και να εφαρμοστεί μια ολιστική προσέγγιση. Η διάρθρωση και τα χαρακτηριστικά του συστήματος στάθμευσης θα πρέπει να μελετηθούν σε βάθος και να συνδυαστούν/ λάβουν υπόψη τις λειτουργίες των υπολοίπων συστημάτων μεταφορών.

Συνεπώς, οι παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται σε αυτό το μέτρο είναι:

- **<u>Μελέτη για την εφαρμογή ολιστικού συστήματος στάθμευσης και πολιτικής τιμολόγησης</u>**

Η διαχείριση της στάθμευσης αποτελεί μια σύνθετη υπόθεση με δυναμικό χαρακτήρα. Έτσι, ένα ενιαίο σύστημα διαχείρισης στάθμευσης στην περιοχή μελέτης θα πρέπει να περιλαμβάνει:

  - Σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης σε περιοχές με μεγάλη ζήτηση.
  - Αναγνώριση των αναγκών και δημιουργία υποδομών-χώρων στάθμευσης στις γειτονιές.
  - Εισαγωγή ITS συστημάτων για την παρακολούθηση της στάθμευσης.

Στο πλαίσιο αυτό προτείνονται οι εξής ρυθμίσεις:

- Αναγνώριση και ανάλυση κρίσιμων μεγεθών στάθμευσης στη κεντρική περιοχή και στις περιοχές γειτονιάς. Προσδιορισμός μεγεθών προσφοράς και ζήτησης για διαφορετικές χρονικές περιόδους και αποτίμηση των ελλειμμάτων/πλεονασμάτων στάθμευσης και των περιόδων αιχμής.
- Εφαρμογή της νομοθεσίας για τον καθορισμό γενικών θέσεων στάθμευσης ΑμεΑ.
- Καθορισμός του καθεστώτος στάθμευσης παρά την οδό στις γειτονιές.
- Διερεύνηση του ιδιοκτησιακού καθεστώτος των αδόμητων οικοπέδων (ιδιωτικών και δημόσιων εκτάσεων) και των τιμών αξιών γης για δημιουργία χώρων στάθμευσης εκτός οδού για την εξυπηρέτηση των αναγκών των κατοίκων στις γειτονιές.
- Διερεύνηση για χώρους στάθμευσης εκτός οδού, περιμετρικά της κεντρικής περιοχής με στόχο τον περιορισμό της παράνομης στάθμευσης και τη δυνατότητα εφαρμογής αυστηρότερης πολιτικής. Απαιτείται και εδώ η διερεύνηση του ιδιοκτησιακού καθεστώτος των αδόμητων οικοπέδων (ιδιωτικών και δημόσιων εκτάσεων) και των τιμών αξιών γης Σημειώνεται πως οι συγκεκριμένοι χώροι προτείνεται να σχεδιαστούν λαμβάνοντας υπόψη τις κατευθύνσεις για βιοκλιματική αναβάθμιση αξιοποιώντας τη χρήση πρασίνου.
- Προμήθεια και εγκατάσταση του κατάλληλου εξοπλισμού «έξυπνων εφαρμογών» από τον δήμο προκειμένου να διευκολυνθεί η παρακολούθηση της στάθμευσης, η διαχείριση, η

είσπραξη του κομίστρου και η αστυνόμευση του συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης, είτε ετοιμασία Τευχών Δημοπράτησης και διενέργεια σχετικού διαγωνισμού για την ανάληψη του έργου υλοποίησης του συστήματος διαχείρισης στάθμευσης από εταιρεία/κοινοπραξία του ιδιωτικού τομέα με τη μορφή παραχώρησης.

- Στελέχωση της Δημοτικής Αστυνομίας είτε του σχετικού προσωπικού της αρμόδιας υπηρεσίας του δήμου ώστε να υπάρχει συνεχής και συνεπής αστυνόμευση τόσο των παρανόμων σταθμεύσεων όσο και αυτών που δεν καταβάλουν το ανάλογο τέλος.

- **<u>Διερεύνηση εισαγωγής ειδικής ζώνης στάθμευσης κατοίκων στις περιοχές Πεύκα, Άγιος Παύλος και Ευαγγελίστρια.</u>**

Προκειμένου να προστατευτεί η στάθμευση των κατοίκων στις γειτονιές των Πεύκων, του Αγίου Παύλου και της Ευαγγελίστριας απαιτείται η διερεύνηση ενός πλαισίου ελεγχόμενης στάθμευσης, το οποίο θα λειτουργεί αποτρεπτικά για τους επισκέπτες. Το συγκεκριμένο σύστημα μπορεί να εξειδικευθεί στο πλαίσιο εκπόνησης εξειδικευμένων μελετών στάθμευσης για το σύνολο του Δήμου ή αποκλειστικά για τις συγκεκριμένες περιοχές. Για την αποτελεσματική αστυνόμευση του συγκεκριμένου μέτρου μπορούν να αξιοποιηθούν ποικίλες μέθοδοι, όπως η δημιουργία κάρτας κατοίκου ή η βάση δεδομένων πινακίδων κυκλοφορίας, κ.ά.

- **<u>Οργάνωση ειδικών θέσεων στάθμευσης</u>**

Σημαντική παράμετρος για την κατάλληλη οργάνωση της στάθμευσης σε μια περιοχή αποτελεί η διαχείριση των θέσεων στάθμευσης για ειδικές κατηγορίες οχημάτων. Η ύπαρξη ειδικών θέσεων διευκολύνει τις μετακινήσεις των σχετικών επαγγελματιών/ κατηγοριών μετακινουμένων διασφαλίζοντας έτσι την καλύτερη ροή της κυκλοφορίας στο οδικό δίκτυο, τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας και την οικονομία σε τοπικό επίπεδο.

Στο πλαίσιο της ευρύτερης διαχείρισης της στάθμευσης διατυπώνεται ως προπαρασκευαστικό μέτρο η εκπόνηση εξειδικευμένης μελέτης στάθμευσης που θα προδιαγράψει και την τιμολογιακή πολιτική του συστήματος. Στο πλαίσιο της εν λόγω μελέτης θα γίνει και η τελική χωροθέτηση των ειδικών θέσεων στάθμευσης του συγκεκριμένου μέτρου.

Ζητήματα που εξυπηρετούνται

Σύμφωνα με τις καταγραφές στάθμευσης που πραγματοποιήθηκαν κατά την Φάση Α' του έργου στην περιοχή του δήμου, εντοπίζεται έλλειμμα στην προσφορά της υφιστάμενης στάθμευσης σε όλες σχεδόν τις Δ.Ε. για λόγους που έχουν να κάνουν τόσο με την αυξημένη πληθυσμιακή πυκνότητα και την πυκνότητα δραστηριοτήτων σε κύριους οδικούς άξονες όσο και με την έλλειψη ιδιωτικών και δημόσιων χώρων στάθμευσης σε συνδυασμό με τα περιορισμένα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των οδών και το έντονο ανάγλυφο. Μια ολιστική προσέγγιση του ζητήματος της στάθμευσης θα δώσει λύση στα έντονα προβλήματα που παρατηρούνται στην περιοχή μελέτης.

Πεδίο εφαρμογής

Δρομολογημένες παρεμβάσεις

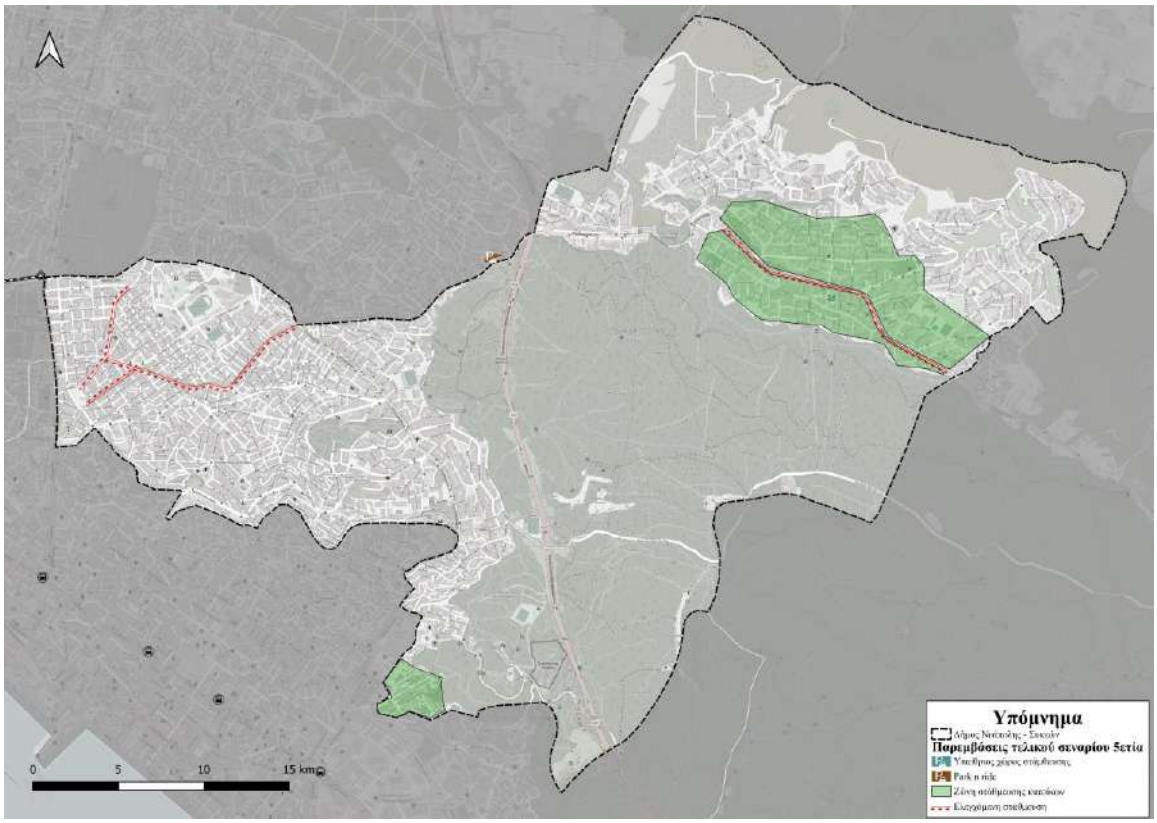
- Δημιουργία ζώνης αποκλειστικής στάθμευσης κατοίκων στην περιοχή της Ευαγγελίστριας – 5 έτη
- Δημιουργία χώρων στάθμευσης εκτός οδού
  - Υπόγειος Χώρος στάθμευσης ΔΑΚ Τριγώνου Συκεών – 10 έτη
  - Υπόγειος Χώρος στάθμευσης Δημαρχείο Συκεών – 10 έτη

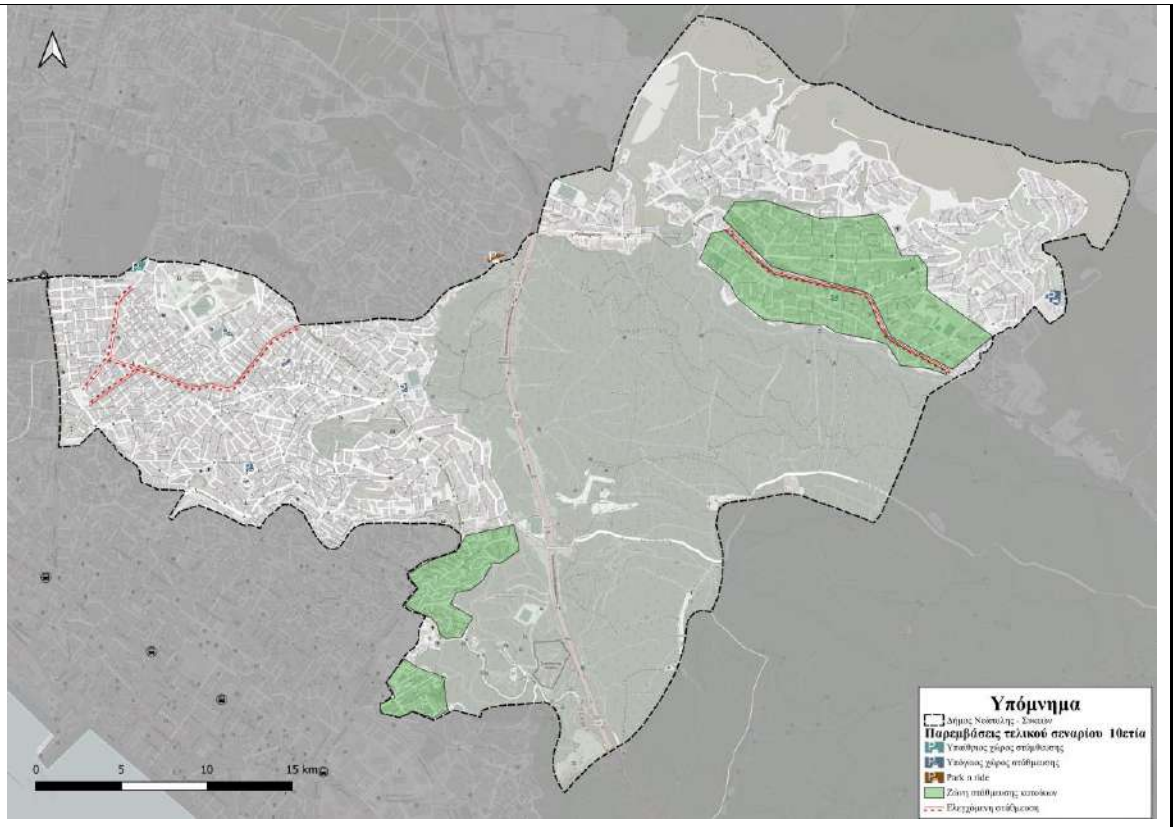
Νέες παρεμβάσεις

- Δημιουργία ζώνης αποκλειστικής στάθμευσης κατοίκων στην περιοχή εκατέρωθεν Παπανικολάου (Πεύκα) – 5 έτη
- Δημιουργία χώρου park n ride στο Τερματικό Σταθμό Λεωφορείων Νεάπολης – 5 ετία
- Εφαρμογή συστήματος ελεγχόμενης (βραχυχρόνιας) στάθμευσης για την ενίσχυση της εναλλαγής κατά μήκος των εμπορικών οδικών αξόνων – 5 έτη

- Ελ. Βενιζέλου – Παπανδρέου – 5 έτη
- Παπανδρέου – Τσαλδάρη – 5 έτη
- Παπανικολάου – 5 έτη

- Δημιουργία χώρων στάθμευσης εκτός οδού
  - Υπαίθριος χώρος στάθμευσης
    - Κοιμήσεως Θεοτόκου (πρόταση ΓΠΣ) – 5 ετία (κάτοικοι)
    - Δαβάκη - Τσαλδάρη (πρόταση ΓΠΣ) – 10 ετία (επισκέπτες)
  - Υπόγειος χώρος στάθμευσης
    - Παπαναστασίου – Παρασκευά (πρόταση ΓΠΣ) – 10 ετία (κάτοικοι)
    - Αθανασίου Διάκου (πρόταση ΓΠΣ) – 10 ετία (κάτοικοι)
    - Πεντηκοστής – Αγ. Τριάδος (πρόταση ΓΠΣ) – 10 ετία (επισκέπτες)
- Δημιουργία ζώνης αποκλειστικής στάθμευσης κατοίκων στην περιοχή του Αγίου Παύλου – 10 έτη
- Δημιουργία χώρων στάθμευσης εκτός οδού
  - Υπόγειος χώρος στάθμευσης
    - Περιοχή Στρεμπενιώτη (πρόταση ΓΠΣ) – 10 ετία (επισκέπτες)





ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ

Προτεραιότητα	Υψηλή	
Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	Χ
	Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	Χ
	Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	Χ
	Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (π.χ. Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	Χ
	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	Χ
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	Χ
	Άλλη δράση Ωριμότητας:	

Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια
Μελέτη στάθμευσης & έγκριση μόνιμων κυκλοφοριακών ρυθμίσεων	12-24 μήνες
Διαδικασίες προμήθειας και εγκατάστασης έξυπνου συστήματος στάθμευσης	9-12 μήνες
Προοδευτική διαμόρφωση των θέσεων (σήμανση, παρεμβάσεις πεζοδρομίου κ.ά.)	24-36 μήνες
Μελέτες σκοπιμότητας για νέους χώρους στάθμευσης εκτός οδού	12 -18 μήνες
Μελέτες εφαρμογής & υλοποίηση έργου park n ride	12 – 24 μήνες

Εμπλεκόμενοι φορείς	
Σχεδιασμού:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών Αποκεντρωμένη Διοίκηση Οργανισμός Συγκοινωνιακού Έργου Θεσσαλονίκης Δήμος Παύλου Μελά
Υλοποίησης:	Δήμος Νεάπολης – Συκεών Οργανισμός Συγκοινωνιακού Έργου Θεσσαλονίκης Δήμος Παύλου Μελά
Εποπτείας:	Δήμος Νεάπολης – Συκεών Αποκεντρωμένη Διοίκηση

Πιθανά Αποτελέσματα

+ Οργάνωση της στάθμευσης
+ Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης

	+ Βελτίωση αποδοτικότητας του συστήματος + Τιμολόγηση του εξωτερικού κόστους των Ι.Χ. οχημάτων + Διαμόρφωση ελκυστικότερων συνθηκών αστικού περιβάλλοντος και μεγαλύτερης οδικής ασφάλειας + Ενθάρρυνση χρήσης εναλλακτικών μέσων μετακίνησης - Ανάγκη αστυνόμευσης ή επιπλέον επενδύσεων για τον έλεγχο ορθής λειτουργίας των παρεμβάσεων
	Δείκτες παρακολούθησης και αξιολόγησης
	• % ζώνης στάθμευσης κατοίκων σε km^2 • Πλήθος υπόγειων χώρων στάθμευσης • Πλήθος υπέργειων χώρων στάθμευσης • Πλήθος χώρων park n ride • % οδικού δικτύου με σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Τίτλος**	**M5: Δημόσιος Χώρος και Εμβληματικές παρεμβάσεις οδικών αξόνων**
	Πεδίο αστικής κινητικότητας (Ν. 4784 / 16.03.2021)	• Προώθηση των ήπιων τρόπων μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο, ΕΠΗΟ) • Εξασφάλιση της προσβασιμότητας, της ασφάλειας και της προστασίας • Προαγωγή της οδικής ασφάλειας • Μείωση της κυκλοφορίας των ΙΧ αυτοκινήτων • Οργάνωση της στάθμευσης

	Στόχοι υπερκείμενου σχεδιασμού	<u>Εθνικό επίπεδο</u>
		Εθνική Στρατηγική για το Περπάτημα
		• Άξονας 2: Χωροταξικός & Πολεοδομικός σχεδιασμός φιλικός στο περπάτημα
		• Άξονας 3: Αστικός Σχεδιασμός Φιλικός προς το περπάτημα
		  ○ Σύνταξη μελετών και εκτέλεση έργων ανάπλασης ευρύτερων οικιστικών περιοχών ως περιοχών ήπιας κυκλοφορίας
		  ○ Μελέτες και έργα για ανάπλαση πράσινων χώρων, πάρκων κ.λπ.
		  ○ Μελέτες αύξησης του αστικού πρασίνου σε επίπεδο ΟΤΑ
		Εθνικό Σχέδιο για την Προσβασιμότητα με έμφαση στην Κλιματική Αλλαγή
		Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα
		• Κλιματική αλλαγή, εκπομπές απορροφήσεις αερίων του θερμοκηπίου
		  ○ ΠΠ.1.3 : Δράσεις για τη μείωση εκπομπών στον τομέα των μεταφορών
		<u>Περιφερειακό επίπεδο</u>
		Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας
		• Προώθηση μεγάλων εμβληματικών αναπλάσεων
		• Ενιαίος φυσικός σχεδιασμός και ανασύνταξη των ελεύθερων χώρων και των χώρων πρασίνου εντός της ΜΠΘ και σύνδεσή τους με τους χώρους προστασίας φυσικού περιβάλλοντος στις όμορες ζώνες.
		Επικαιροποιημένη *Στρατηγική Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης Μητροπολιτικής Ενότητας Θεσσαλονίκης*
		• 2. Θεσσαλονίκη συνεκτική και συμμετοχική
		  ○ 2.1 Ενίσχυση της συνοχής και της συμπεριληπτικότητας των γειτονιών της πόλης
		• 3. Θεσσαλονίκη πράσινη και ελκυστική
		  ○ 3.1 Βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος και μείωση της έντασης της νησίδας αστικής θερμότητας
		• 5. Θεσσαλονίκη αποτελεσματική
		  ○ 5.3 Υποστήριξη της ρύθμισης της χωρικής ανάπτυξης
		<u>Τοπικό επίπεδο</u>
		Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
		• Άξονας 3: Αειφόρος Ανάπτυξη
		  ○ 3.1 Αναθεώρηση ΓΠΣ και βασικών μελετών
		  ○ 3.2 Αύξηση πρασίνου
		  ○ 3.6 Κυκλοφορία, στάθμευση, συγκοινωνία

	Επιχειρησιακοί Στόχοι /	• Μείωση της κυκλοφορίας των ΙΧ οχημάτων

Προτεραιότητες ΣΒΑΚ	• Βελτίωση υποδομών περπατήματος & ανακατανομή του αστικού χώρου προς όφελος της πεζή μετακίνησης • Ενίσχυση της προσβασιμότητας των ΑμεΑ και των υπολοίπων ευάλωτων χρηστών της οδού • Βελτίωση αστικού μικροκλίματος/ Αύξηση πρασίνου • Βελτίωση της ποιότητας αέρα & περιορισμός της ηχορύπανσης • Λειτουργική διασύνδεση χώρων πρασίνου & κοινοχρήστων χώρων μέσω αστικών αναπλάσεων και ενίσχυσης της προσβασιμότητας των χώρων • Προστασία του χαρακτήρα των γειτονιών • Ολοκλήρωση πολεοδομικού σχεδιασμού • Αξιοποίηση περιαστικού δάσους	
Χαρακτήρας	Έργο:	X
	Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	X
	Υπηρεσία / Διαδικασία:	

Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου

- **Διαχείριση Δημόσιου Χώρου**

Μια κρίσιμη παράμετρος για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων μιας περιοχής είναι η αξιοποίηση των ανοιχτών χώρων για την εξυπηρέτηση των καθημερινών τους αναγκών. Το πρώτο και σημαντικότερο βήμα σε αυτήν την προσπάθεια αποτελεί η εκπόνηση πολεοδομικών μελετών που θα καθορίζουν την προτεινόμενη χρήση του κάθε χώρου και τις επιτρεπόμενες παρεμβάσεις που δύναται να πραγματοποιηθούν.

- **Εμβληματικές παρεμβάσεις οδικών αξόνων**

Οι εμβληματικές παρεμβάσεις αποτελούν ένα εργαλείο για την αναβάθμιση του δημόσιου χώρου και του περιβάλλοντος της οδού. Οι αστικές αναπλάσεις εκτός των λειτουργικών βελτιώσεων που επιφέρουν στην κινητικότητα (π.χ. ποιότητα οδοστρώματος ή πεζοδρομίου, διαμορφώσεις ραμπών, βελτίωση φωτισμού, σήμανσης κ.ά.), συμβάλουν στην βελτίωση της οικονομικής δραστηριότητας και αυξάνουν την αξία των ακινήτων.

Ζητήματα που εξυπηρετούνται

Οι εμβληματικές παρεμβάσεις οδικών αξόνων ανακατανέμουν το διαθέσιμο κοινόχρηστο χώρο προς όφελος της αναβάθμισης της εξυπηρέτησης της πεζή μετακίνησης και της προσβασιμότητας, ενώ παράλληλα αναβαθμίζουν την ελκυστικότητα του αστικού περιβάλλοντος με την εγκατάσταση υποστηρικτικού εξοπλισμού (π.χ. οδοφωτισμός, φυτεύσεις, στάσεις ανάπαυσης).

Οι πολεοδομικές μελέτες προσφέρουν τη δυνατότητα διερεύνησης της αξιοποίησης δημόσιου χώρου προς όφελος της ποιότητας ζωής των κατοίκων μέσω της εξυπηρέτησης των καθημερινών αναγκών τους για μετακίνηση και αναψυχή και παράλληλης εναρμόνισης με τον κυκλοφοριακό σχεδιασμό.

Πεδίο εφαρμογής

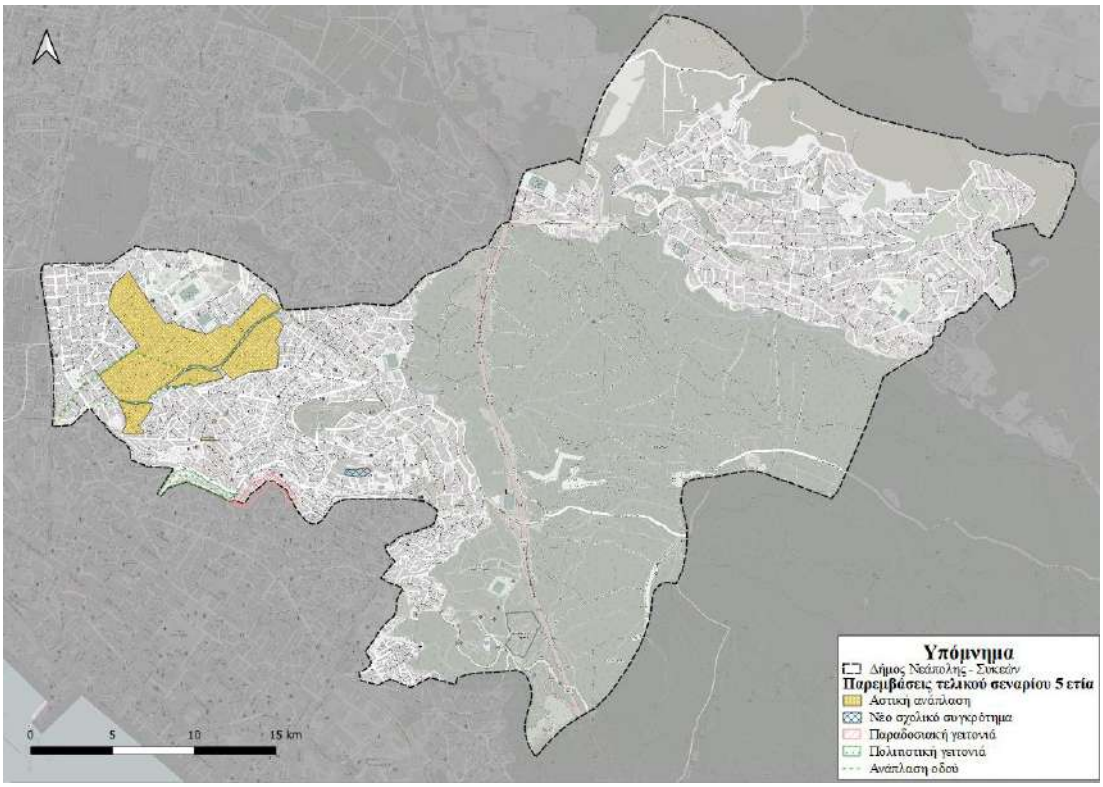
Δρομολογημένες παρεμβάσεις

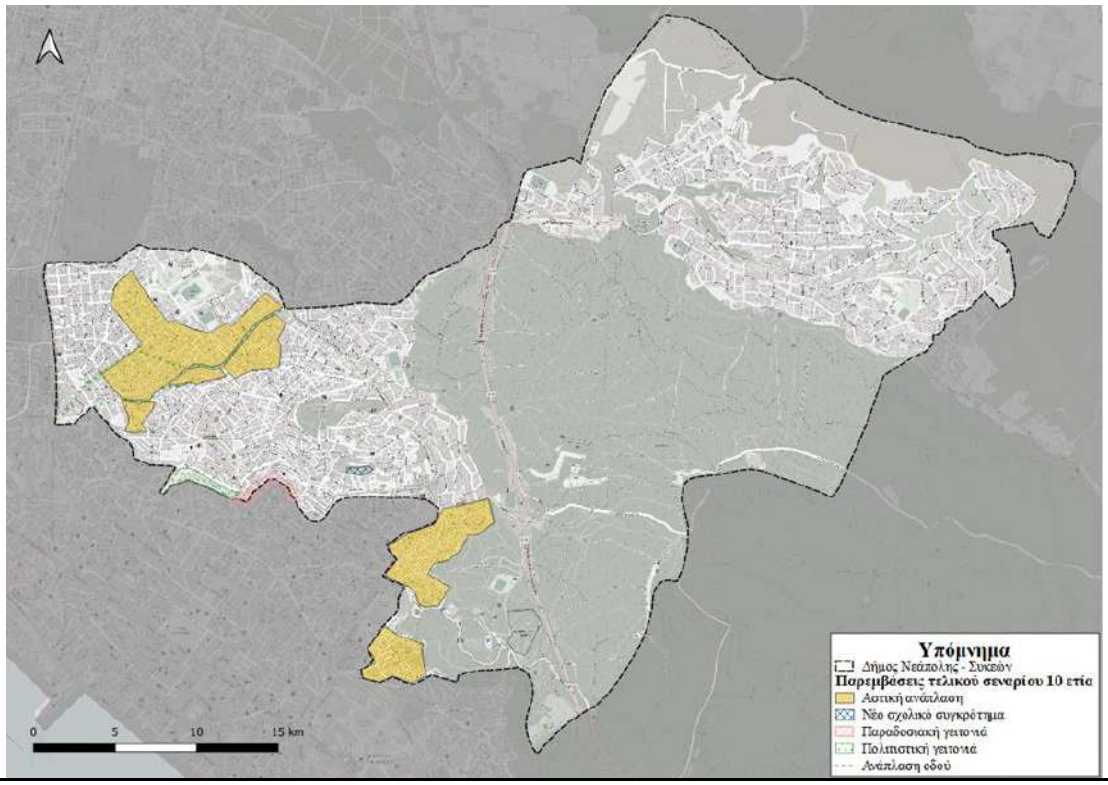
- Ανάπλαση οδικού άξονα Ανδρέα Παπανδρέου (τμήμα Επταπυργίου – Ελ. Βενιζέλου) – 5 έτη
- Ανάπλαση οδικού άξονα Ελ. Βενιζέλου (τμήμα Ανδ. Παπανδρέου – Λαγκαδά) – 5 έτη
- Ανάπλαση οδικού άξονα Ρήγα Φεραίου (τμήμα Καυκάσου – Νικ. Παρασκευά) – 5 έτη
- Ανάπλαση πλατείας Βάρνας – 5 έτη (πάρκο γειτονιάς)
- Ανάπλαση πάρκου Σουλίνη – 5 έτη (πάρκο γειτονίας)
- Ανάπλαση πλατείας Ειρήνης – 5 έτη (αστική ανάπλαση)
- Νέα Πόλη – Αστική Αναζωογόνηση περιοχών των Δημοτικών Ενοτήτων Νεάπολης και Συκεών – 5 έτη
- 1ο ΕΠΑ.Λ. Συκεών – 5 έτη

- 4ο Δημοτικό Πεύκων / 7ο νηπιαγωγείο – 5 έτη

Νέες παρεμβάσεις

- Ανάδειξη / ανάπλαση περιοχών Πολιτιστικής και Παραδοσιακής Γειτονιάς του Δήμου Νεάπολης – Συκεών – 5 έτη
- Αστική Αναζωογόνηση περιοχών Αγίου Παύλου και Ευαγγελίστριας – 10 έτη
- Ανάδειξη Βυζαντινού Περιπάτου εντός του Δήμου Νεάπολης - Συκεών – 10 έτη





ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ

Προτεραιότητα	**Υψηλή**	
Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	
	Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	
	Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	Χ
	Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (π.χ. Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	Χ
	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	Χ
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	Χ
	Άλλη δράση Ωριμότητας:	

Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια
Εκπόνηση πολεοδομικών μελετών	24-36 μήνες
Οριστική μελέτη διαμόρφωσης οδών	12-18 μήνες
Οριστική μελέτη διαμόρφωσης πλατειών-πάρκων	12-18 μήνες
Υλοποίηση	24-48 μήνες

Εμπλεκόμενοι φορείς	
Σχεδιασμού:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας Αποκεντρωμένη Διοίκηση Υπουργείο Πολιτισμού/ φορείς κατ' αρμοδιότητα ΥΜΑΘ/ Τμήμα Παραδοσιακών οικισμών και Διατηρητέων κτιρίων Δήμος Θεσσαλονίκης
Υλοποίησης:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας Υπουργείο Πολιτισμού/ φορείς κατ' αρμοδιότητα Δήμος Θεσσαλονίκης
Εποπτείας:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας Υπουργείο Πολιτισμού/ φορείς κατ' αρμοδιότητα Δήμος Θεσσαλονίκης Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

Πιθανά Αποτελέσματα

+ Βελτίωση της αισθητικής του αστικού περιβάλλοντος
+ Συντονισμός μεταξύ κυκλοφοριακού και πολεοδομικού σχεδιασμού
+ Ενίσχυση περιβαλλοντικής διάστασης
- Δυσκολία αποδοχής των μέτρων από τους πολίτες

Δείκτες παρακολούθησης και αξιολόγησης

- % μήκους του οδικού δικτύου που έχει αναπλαστεί
- % αστικής αναζωογόνησης σε km^2
- Πλήθος πολεοδομικών παρεμβάσεων

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Τίτλος**	**M6: Ποδηλατική υποδομή**
	Πεδίο αστικής κινητικότητας (Ν. 4784 / 16.03.2021)	• Προώθηση των ήπιων τρόπων μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο, ΕΠΗΟ) • Μείωση της κυκλοφορίας των ΙΧ αυτοκινήτων • Προαγωγή της οδικής ασφάλειας • Ενίσχυση της προσβασιμότητας, της ασφάλειας και της προστασίας • Προώθηση της ηλεκτροκίνησης και των εναλλακτικών καυσίμων • Αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της χρήσης του οδικού δικτύου

	Στόχοι υπερκείμενου σχεδιασμού	<u>Εθνικό επίπεδο</u>
		Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών για την Ελλάδα
		• ΣΣ3: Περιβαλλοντική Βιωσιμότητα
		  ○ 3.1 Αύξηση μεριδίου φιλικών προς το περιβάλλον μέσων μεταφοράς
		Εθνικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας
		• Πυλώνας: Οδική Υποδομή & Κυκλοφορία
		  ○ Ι10: Κυκλοφορία Πεζών Ποδηλάτων και Πατινιών
		  ▪ Δημιουργία υποδομών για κυκλοφορία ποδηλάτου
		Εθνική Στρατηγική για το Περπάτημα
		• Άξονας 3: Αστικός Σχεδιασμός Φιλικός προς το περπάτημα
		  ○ Δημιουργία ασφαλών και ποιοτικών υποδομών για την κίνηση ποδηλάτων
		• Άξονας 4: Ενίσχυση του περπατήματος στην πόλη
		  ○ Εγκατάσταση συστημάτων κοινής χρήσης ποδηλάτων (με έμφαση στα ηλεκτρικά) ιδίως σε πόλεις με ανηφόρες
		Εθνικό Σχέδιο για την Προσβασιμότητα με έμφαση στην Κλιματική Αλλαγή
		Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα
		• Κλιματική αλλαγή, εκπομπές απορροφήσεις αερίων του θερμοκηπίου
		  ○ ΠΠ.1.3 : Δράσεις για τη μείωση εκπομπών στον τομέα των μεταφορών
		<u>Περιφερειακό επίπεδο</u>
		Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας
		• Ενίσχυση του ρόλου ήπιων μέσων μεταφοράς και των βιώσιμων εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης (με πύκνωση, βελτίωση και δημιουργία αποκλειστικών διαδρόμων των σχετικών δικτύων εναλλακτικών μέσων) και ο περιορισμός της χρήσης των Ι.Χ. ώστε ο κυκλοφοριακός φόρτος στο οδικό δίκτυο να βρίσκεται εντός της ικανότητάς του.
		Επικαιροποιημένη *Στρατηγική Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης Μητροπολιτικής Ενότητας Θεσσαλονίκης*
		• 3. Θεσσαλονίκη πράσινη και ελκυστική
		  ○ 3.2 Βελτίωση της ποιότητας του εδάφους, του κύκλου του νερού και ενίσχυση της οικολογικής συνέχειας του αστικού χώρου
		• 4. Θεσσαλονίκη ανθεκτική στην κλιματική αλλαγή
		  ○ 4.2 Προώθησης της Βιώσιμης Κινητικότητας και των καθαρών μεταφορών
		<u>Τοπικό επίπεδο</u>
		Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
		• Άξονας 3: Αειφόρος Ανάπτυξη

Επιχειρησιακοί Στόχοι / Προτεραιότητες ΣΒΑΚ	○ 3.6 Κυκλοφορία, στάθμευση, συγκοινωνία • Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης • Μείωση της κυκλοφορίας των ΙΧ οχημάτων • Αύξηση της οδικής ασφάλειας των ευάλωτων χρηστών της οδού • Διευκόλυνση χρήσης ποδηλάτου • Ενσωμάτωση νέων και «έξυπνων» τεχνολογιών στο μεταφορικό σύστημα	
Χαρακτήρας	Έργο:	Χ
	Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	Χ
	Υπηρεσία / Διαδικασία:	Χ

Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου

- **Δημιουργία δικτύου ποδηλατοδρόμων**

Το ποδήλατο αποτελεί ένα μέσο μετακίνησης χαμηλού κόστους, το οποίο είναι ιδιαίτερα φιλικό προς το περιβάλλον. Οι μετακινήσεις με ποδήλατο γίνονται με την κατανάλωση ανθρώπινης ενέργειας, προσδίδοντας στους χρήστες του συγκεκριμένου μέσου καλύτερη υγεία και ποιότητα ζωής σε βάθος χρόνου. Ταυτόχρονα, τα ποδήλατα δεσμεύουν μικρή έκταση κατά την κίνηση και στάθμευσή τους σε σχέση με τα Ι.Χ αυτοκίνητα, «εξοικονομώντας» δημόσιο χώρο για άλλες χρήσεις.

Το ποδήλατο είναι καταλύτης οδικής ασφάλειας και κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Η ανάπτυξη δικτύου ποδηλατοδρόμων μπορεί να βοηθήσει ουσιαστικά και αποτελεσματικά στην προώθηση του ποδηλάτου, αλλά και στην ενίσχυση της βιώσιμης κινητικότητας γενικότερα. Οι λύσεις για τη δημιουργία ποδηλατοδρόμων ποικίλουν, καθώς μπορεί να αποτελούν είτε αποκλειστικές υποδομές είτε να μοιράζονται τον οδικό χώρο με άλλους χρήστες π.χ. αυτοκίνητα ή πεζούς. Σε κάθε περίπτωση η εισαγωγή του ποδηλάτου στην κυκλοφοριακή πραγματικότητα θα είναι σημαντικός παράγοντας βελτίωσης της ποιότητας ζωής των κατοίκων. Η επιλογή του δικτύου ποδηλατοδρόμων βασίζεται στην σύνδεση των σημαντικών χρήσεων γης και των σημείων ενδιαφέροντος (σχολικά συγκροτήματα, αθλητικές εγκαταστάσεις, δημόσιες υπηρεσίες κ.ά.).

Στον Δήμο Νεάπολης - Συκεών, λόγω του έντονου ανάγλυφου που διαθέτει, είναι δύσκολη η ανάπτυξη δικτύου ποδηλατοδρόμων που θα εξυπηρετεί το σύνολο του δήμου. Συνεπώς, διερευνήθηκε η διαμόρφωση τριών ξεχωριστών διαδρομών ποδηλάτου, οι οποίες θα διέρχονται εντός του πυκνού ιστού και των δραστηριοτήτων των Δ.Ε. Νεάπολης, Συκεών και Πεύκων επιτρέποντας στους ποδηλάτες μια αμεσότερη εξυπηρέτηση για μετακινήσεις με σκοπό την εργασία, τις αγορές κ.ά. Με αυτόν τον τρόπο, το ποδήλατο μπορεί να γίνει μια ρεαλιστική λύση για τις καθημερινές μετακινήσεις συνεισφέροντας ουσιαστικά στη βιώσιμη κινητικότητα.

Ειδικότερα, το προτεινόμενο δίκτυο συνδυάζει ένα σύνολο υποδομών με διαφορετικά χαρακτηριστικά, τα οποία προσαρμόζονται στις ανάγκες και τους περιορισμούς του οδικού δικτύου. Συνεπώς για τον σχηματισμό του δικτύου αξιοποιούνται:

- Αποκλειστικός ποδηλατόδρομος διαχωρισμένος από την κυκλοφορία οχημάτων ή πεζών
- Ποδηλατολωρίδα
- Οδός μεικτής χρήσης οχημάτων – ποδηλάτου ή/και συνιστάμενη λωρίδα ποδηλάτου

Προκειμένου να οριστικοποιηθούν τα χαρακτηριστικά των ποδηλατοδρόμων καθώς και η επιλογή της τελικής μορφής του δικτύου απαιτείται η εκπόνηση μιας γενικής μελέτης χάραξης ποδηλατικών υποδομών. Η εν λόγω μελέτη εφαρμογής θα εκπονηθεί με βάση την ΔΥΟ/ΟΙΚ.1920/2016 - ΦΕΚ 1053/Β/14-4-2016, ώστε να αναδείξει τον τρόπο ένταξης των υποδομών στο οδικό δίκτυο, καθώς επίσης και τον τρόπο διαμόρφωσης των διαβάσεων και των διασταυρώσεων.

- **Αναβάθμιση κόμβων εντός του δικτύου ποδηλατοδρόμων**

Το προτεινόμενο δίκτυο ποδηλατοδρόμων διέρχεται από οδικό δίκτυο, οι κόμβοι του οποίου παρουσιάζουν μη διαμόρφωση που εξυπηρετεί την υφιστάμενη λειτουργία τους. Η εισαγωγή υποδομής

ποδηλάτου συνεπάγεται την διαφοροποίηση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών και των κινήσεων εντός του κόμβου και ως αποτέλεσμα ο κόμβος χρήζει επανεξέτασης τόσο της μορφής του, όσο και του προγράμματος σηματοδότησης, όταν αυτό υπάρχει.

- **Διαμοιραζόμενος στόλος μικροκινητικότητας**

Τα τελευταία χρόνια, οι υπηρεσίες μικροκινητικότητας (κοινόχρηστος στόλος οχημάτων μικροκινητικότητας) έχουν πολλαπλασιαστεί γρήγορα σε πόλεις σε όλη την Ευρώπη, μεταμορφώνοντας δυναμικά τις συνθήκες κινητικότητας τους. Αυτές οι νέες υπηρεσίες κινητικότητας, όπως ποδήλατα, ηλεκτρικά ποδήλατα, σκούτερ, ηλεκτρικά σκούτερ κ.ά., προσφέρουν πληθώρα πιθανών πλεονεκτημάτων στους κατοίκους, τους χρήστες και τις κοινότητες συνολικά, ωστόσο θα πρέπει να αντιμετωπίζονται προσεκτικά για να διασφαλιστεί ότι τα οφέλη από αυτά επηρεάζουν/ενισχύουν με δίκαιο τρόπο το σύνολο της κοινωνίας.

«Η έννοια της διαμοιραζόμενης μικροκινητικότητας (Shared Micromobility) αναφέρεται σε οποιοδήποτε μικρό μέσο μετακίνησης, το οποίο χρησιμοποιεί είτε ανθρώπινη είτε ηλεκτρική ενέργεια, όπως ποδήλατα, ηλεκτρικά ποδήλατα, σκούτερ, ηλεκτρικά σκούτερ ή οποιοδήποτε άλλο μικρό, ελαφρύ όχημα που χρησιμοποιείται ως κοινόχρηστο όχημα μεταξύ πολλών χρηστών».

Τα συστήματα αυτά επιτρέπουν μετακινήσεις μεταξύ συγκεκριμένων σημείων (σταθμοί) και η πλειονότητα των εταιρειών παρέχει ένα παρόμοιο μοντέλο υπηρεσιών στον πελάτη. Τα οχήματα διανέμονται στους σταθμούς και οι χρήστες μπορούν να χρησιμοποιήσουν ένα smartphone για να βρουν και να ξεκλειδώσουν μια συσκευή και να πληρώσουν για το ταξίδι μέσω μιας εφαρμογής κινητού. Η τιμολόγηση συνήθως περιλαμβάνει μια αρχική πάγια χρέωση και μια χρέωση ανά λεπτό / χιλιόμετρο.

Οι καινοτόμες μορφές των συγκεκριμένων μορφών μετακίνησης περιλαμβάνουν την χρήση οχημάτων χωρίς την ύπαρξη στάσεων (dockless sytems). Τα πλεονεκτήματα αυτής της μεθόδου σχετίζονται με την καλύτερη πρόσβαση του χρήστη στον τελικό προορισμό του, καθώς επιτυγχάνουν καλύτερα μια μετακίνηση από πόρτα σε πόρτα μειώνοντας την διάρκεια της μετακίνησης του (δεν απαιτείται βάδισμα από τον σταθμό προς τον τελικό προορισμό). Ωστόσο, από παραδείγματα πολλών πόλεων προκύπτει ότι η άναρχη στάθμευση των συγκεκριμένων οχημάτων (δεν υπάρχουν σταθμοί) δημιουργεί δυσκολίες στη μετακίνηση των πεζών και φθορές στα οχήματα. Παράλληλα, ως δυσκολία αναδεικνύεται η ανάγκη καθημερινής συγκομιδής των οχημάτων κατά τις βραδινές ώρες φόρτισης τους και επανατοποθέτησης τους στο οδικό δίκτυο.

Οι νέες τεχνολογίες επηρεάζουν άμεσα την καθημερινότητα και τις ζωές των κατοίκων γενικότερα. Μάλιστα, παρουσιάζουν ιδιαίτερο ρόλο στον τομέα των μετακινήσεων. Επομένως, είναι σημαντικό μία περιοχή, η οποία επιθυμεί να επιτύχει ένα σημαντικό επίπεδο βιώσιμης κινητικότητας σε τοπικό επίπεδο, να αξιοποιήσει ορισμένα από αυτά τα εργαλεία.

- **Υποδομές στάθμευσης ποδηλάτων & ΕΠΗΟ**

Η δημιουργία νέων, καθώς και η επέκταση/αναβάθμιση των υφιστάμενων θέσεων στάθμευσης ποδηλάτων ή/και ΕΠΗΟ στον Δήμο Νεάπολης - Συκεών αποτελεί αναγκαίο μέτρο για τη βελτίωση της ελκυστικότητας των ποδηλάτων, και συμβάλλει στην προώθηση τους.

Η χωροθέτηση, ο τύπος και το πλήθος των θέσεων στάθμευσης πρέπει να γίνει λαμβάνοντας υπόψη το δίκτυο των ποδηλατικών υποδομών και οδών/περιοχών ήπιας κυκλοφορίας, έτσι ώστε οι συγκεκριμένες υποδομές να συνοδεύονται/ εξυπηρετούνται και από τα ανάλογα σημεία στάθμευσης. Από την πρωτογενή έρευνα στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ και συνυπολογίζοντας τις μελλοντικές ανάγκες στην περιοχή του δήμου, προκύπτει ότι θέσεις στάθμευσης ποδηλάτων & ΕΠΗΟ θα πρέπει να τοποθετηθούν σε:

- Πάρκα και χώρους πρασίνου στο εσωτερικό και περιμετρικά της περιοχής μελέτης
- Χώρους αθλητισμού και πολιτισμού (γήπεδα, μουσεία, θέατρα κ.ά.)
- Δημοτικά κτήρια και κτήρια υπηρεσιών

- Περιοχές που συγκεντρώνουν μεγάλο αριθμό εργαζόμενων

Το πλήθος των θέσεων καθορίζεται ανάλογα με τις εκτιμώμενες ανάγκες και θα επαναπροσδιορίζεται βάσει της ζήτησης. Το είδος των θέσεων στάθμευσης (βραχυχρόνια/ μακροχρόνια στάθμευση) καθορίζεται ανάλογα με τις ανάγκες των όμορων χρήσεων γης που εξυπηρετούνται.

Επιπλέον, το πλάνο εγκατάστασης θέσεων στάθμευσης θα πρέπει να πραγματοποιηθεί λαμβάνοντας ιδιαιτέρως υπόψη την ασφάλεια των οχημάτων μικροκινητικότητας κατά την περίοδο στάθμευσης. Ενδεικτικά προτιμάται υποδομή που επιτρέπει την ασφάλιση του οχήματος σε περισσότερα του ενός σημείου, θέσεις, οι οποίες να παρακολουθούνται από κάμερες ασφαλείας των περιμετρικών κτηρίων (π.χ. τράπεζες ή δημόσια κτήρια), θέσεις που τοποθετούνται σε κεντρικά σημεία (να μην εμποδίζεται η οπτική τους εποπτεία) και θέσεις που προστατεύονται από τα καιρικά φαινόμενα. Όσον αφορά στα σχολικά κτήρια, ενθαρρύνεται η δέσμευση ενός κλειστού προφυλαγμένου χώρου για τη στάθμευση των οχημάτων μικροκινητικότητας που θα ανοίγει μετά τη λήξη του σχολικού ωραρίου.

Η χωροθέτηση και εγκατάσταση των στάσεων θα πρέπει να ακολουθεί το Κεφάλαιο 8 των εθνικών προδιαγραφών (Ν.3316/2005, ΦΕΚ Β' 1053/14.04.2016).

Ζητήματα που εξυπηρετούνται

Το ποδήλατο παρουσιάζει χαμηλά ποσοστά χρήσης στο σύνολο των διαδικασιών συλλογής δεδομένων που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ. Οι υποδομές ποδηλάτου που εξετάζει το ΣΒΑΚ επιδιώκουν μια αμεσότερη σύνδεση των σημαντικών χρήσεων, ώστε να βελτιώσουν την ανταγωνιστικότητα του συγκεκριμένου μέσου. Στόχος είναι το ποδήλατο και τα Ε.Π.Η.Ο να αποκτήσουν κατάλληλες υποδομές προκειμένου να αποτελούν μια ολοκληρωμένη επιλογή μετακίνησης.

Εκτός από την ασφαλή και άνετη υποδομή μετακίνησης (π.χ. ποδηλατόδρομος, ποδηλατολωρίδα) σημαντικό στοιχείο στην βελτίωση της ποιότητας μετακίνησης με το ποδήλατο, αποτελεί και η ευκολία και ασφάλεια στην στάθμευση. Συνεπώς, παράλληλα με την ανάπτυξη των υποδομών μετακίνησης θα πρέπει να διασφαλιστούν και αντίστοιχες υποδομές στάθμευσης ποδηλάτου, οι οποίες θα πρέπει να προσαρμόζονται στις διαφορετικές ανάγκες.

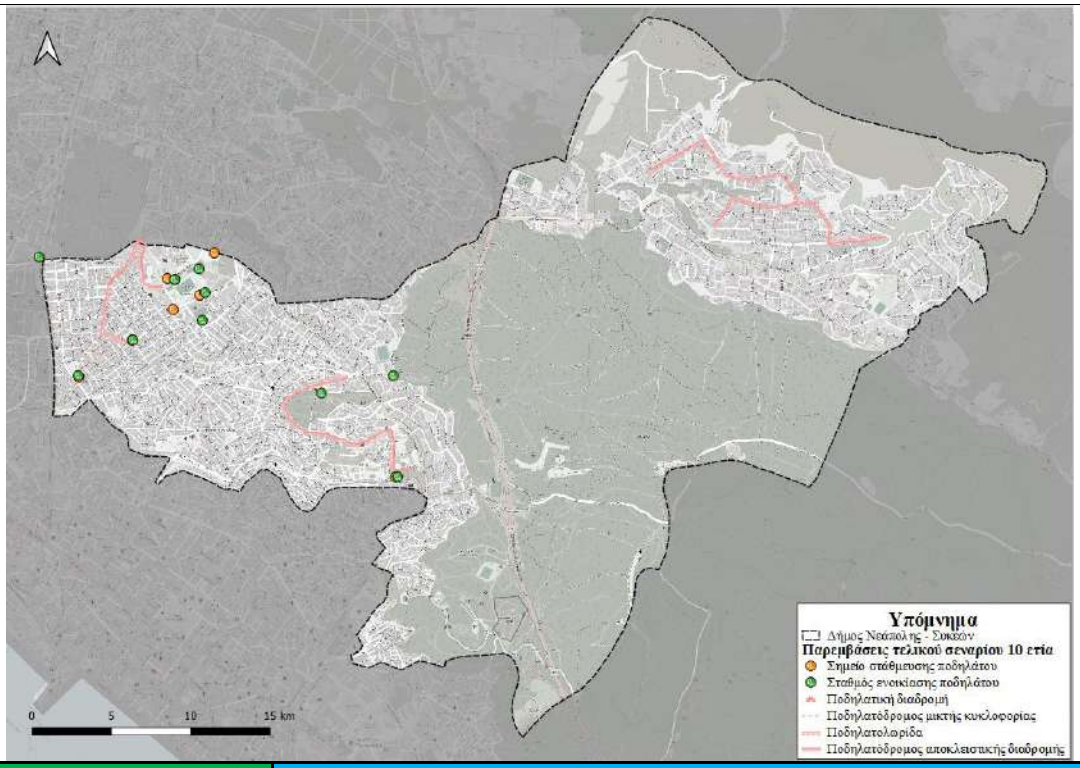
Η χρήση κοινοχρήστων συστημάτων μικροκινητικότητας σε συνδυασμό με ένα πιο ολοκληρωμένο πλάνο υποστήριξης των μετακινήσεων με ποδήλατο (δίκτυο ποδηλατοδρόμων, παρεμβάσεις σε κόμβους, υποδομές στάθμευσης κ.ά.) θα συμβάλει στην περεταίρω προώθηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας τόσο για τους κατοίκους, όσο και για τους επισκέπτες της περιοχής.

Πεδίο εφαρμογής

Προτεινόμενες παρεμβάσεις

- Ποδηλατική υποδομή – 10ετία
  - Αμφίδρομη ποδηλατολωρίδα (αμφίδρομη κυκλοφορία):
    - Τσαλδάρη (τμήμα Παπανδρέου Δαβάκη), Ρόδων (τμήμα Ανθέων – Κωνσταντινουπόλεως), Αριστοτέλους (τμήμα Ακαδημίας – Ανθέων), Ανθέων (τμήμα Ακαδημίας – Σωτήρος), Σωτήρος (τμήμα Ανθέων – Μικράς Ασίας)
  - Μικτής κυκλοφορίας:
    - Μπινιώρη (μεταξύ των οδών Παπανδρέου) και Παπανδρέου (τμήμα Τσαλδάρη – Πάρκο Ρουμανικών), Σπαρτάκου – Βοσνάκη (μέχρι Επταπύργιο)
  - Αποκλειστική διατομή (αμφίδρομη κυκλοφορία):
    - Διγενή (τμήμα Δαβάκη – Οδυσσέα Ελύτη), Οδυσσέα Ελύτη (τμήμα Διγενή – Μανώλη Τριανταφυλλίδη), Καρόλλου Κουν (τμήμα Βίτση – Οδυσσέως Φωκά), Οδυσσέως Φωκά (τμήμα Μερκούρη – Σπαρτάκου), Μικράς Ασίας (τμήμα Ειρήνης – Σωτήρος), Κωνσταντινουπόλεως (τμήμα Λέοντος Σοφού – Παλαιολόγων)
- Εγκατάσταση 8 σταθμών μακροχρόνιας στάθμευσης ποδηλάτων – 10 έτη
- Κοινόχρηστα συστήματα μετακινήσεων
  - Τοποθέτηση 10 σταθμών ενοικίασης κοινόχρηστων (ηλεκτρικών) ποδηλάτων – 10 έτη

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ



Προτεραιότητα	Υψηλή	
Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	
	Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	
	Γ)Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	Χ
	Δ)Εγκρίσεις προ εφαρμογής (π.χ. Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	Χ
	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	Χ
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	Χ
	Άλλη δράση Ωριμότητας:	

Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια
Γενική μελέτη χάραξης ποδηλατικών υποδομών	12-24 μήνες
Υλοποίηση (εξάρτηση από άλλα έργα)	12-24 μήνες
Αναβάθμιση κόμβων ή κρίσιμων σημείων	6-12 μήνες
Υλοποίηση	6-12 μήνες
Μελέτη εγκατάστασης και διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου σημείου στάθμευσης (Συνήθως ενσωματώνεται σε ευρύτερη μελέτη διαμόρφωσης του αστικού χώρου)	3 μήνες
Προμήθεια & εγκατάσταση σχετικού εξοπλισμού	Προοδευτική εφαρμογή
Επιχειρησιακή μελέτη λειτουργίας συστήματος κοινοχρήστων ποδηλάτων	6 μήνες
Εγκατάσταση & λειτουργία συστήματος	Προοδευτική εφαρμογή

Εμπλεκόμενοι φορείς	
Σχεδιασμού:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας Αποκεντρωμένη Διοίκηση
Υλοποίησης:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας
Εποπτείας:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας Αποκεντρωμένη Διοίκηση

Πιθανά Αποτελέσματα

	+ Ανάδειξη του ποδηλάτου & των ΕΠΗΟ ως ασφαλή μέσα μετακίνησης + Βελτίωση της οδικής ασφάλειας για τα οχήματα μικροκινητικότητας + Ενίσχυση προσπελασιμότητας πεζών, ποδηλάτων και ΕΠΗΟ + Περιορισμός των οχλήσεων της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας + Βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών λόγω άθλησης και αναβάθμισης του αστικού περιβάλλοντος + Μείωση περιβαλλοντικού αποτυπώματος - Πιθανή μείωση στάθμης εξυπηρέτησης Ι.Χ. οχημάτων στις οδούς με ποδηλατοδρόμους - Πιθανή μείωση θέσεων στάθμευσης παρά την οδό
	Δείκτης παρακολούθησης και αξιολόγησης
	• Πλήθος θέσεων στάθμευσης ποδηλάτου • Πλήθος σταθμών ενοικίασης ποδηλάτου • % μήκους του οδικού δικτύου με ποδηλατόδρομο μικτής κυκλοφορίας • % μήκους του οδικού δικτύου με ποδηλατολωρίδα • % μήκους του οδικού δικτύου με ποδηλατόδρομο αποκλειστικής υποδομής

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Τίτλος**	**M7: Μέσα μαζικής μεταφοράς**
	Πεδίο αστικής κινητικότητας (Ν. 4784 / 16.03.2021)	• Εξασφάλιση της προσβασιμότητας, της ασφάλειας και της προστασίας • Ενίσχυση των δημόσιων μέσων μεταφοράς • Μείωση της κυκλοφορίας των ΙΧ αυτοκινήτων • Προώθηση της ηλεκτροκίνησης και των εναλλακτικών καυσίμων • Αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της χρήσης του οδικού δικτύου

	Στόχοι υπερκείμενου σχεδιασμού	<u>Εθνικό επίπεδο</u>
		Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών για την Ελλάδα
		• ΣΣ3: Περιβαλλοντική Βιωσιμότητα
		  ○ 3.1 Αύξηση μεριδίου φιλικών προς το περιβάλλον μέσων μεταφοράς
		  ○ 3.2 Αύξηση μεριδίου Δ.Σ. στις επιβατικές μεταφορές
		Εθνικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας
		• Πυλώνας: Οδική Υποδομή & Κυκλοφορία
		  ○ Ι1: Ολοκληρωμένη διαχείριση κινητικότητας
		  ▪ Αναβάθμιση και στελέχωση ΜΜΜ
		Εθνική Στρατηγική για το Περπάτημα
		• Άξονας 2: Χωροταξικός & Πολεοδομικός σχεδιασμός φιλικός στο περπάτημα
		  ○ Ενίσχυση της δημόσιας συγκοινωνίας, δημιουργία λωρίδων προτεραιότητας για τα ΜΜΜ
		• Άξονας 3: Αστικός Σχεδιασμός Φιλικός προς το περπάτημα
		  ○ Συστηματοποίηση των προεκτάσεων πεζοδρομίου στις στάσεις ΜΜΜ και επικαιροποίηση των διατάξεων για αυτές
		• Άξονας 4: Ενίσχυση του περπατήματος στην πόλη
		  ○ Ενίσχυση δημοτικής και δημόσιας συγκοινωνίας
		Εθνικό Σχέδιο για την Προσβασιμότητα με έμφαση στην Κλιματική Αλλαγή
		Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα
		• Κλιματική αλλαγή, εκπομπές απορροφήσεις αερίων του θερμοκηπίου
		  ○ ΠΠ.1.3 : Δράσεις για τη μείωση εκπομπών στον τομέα των μεταφορών
		<u>Περιφερειακό επίπεδο</u>
		Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας
		• Στα πλαίσια της ενίσχυσης των ήπιων μέσων, προώθηση της ολοκλήρωσης της κατασκευής του μετρό, ταυτόχρονα με την εξέταση της σκοπιμότητας δημιουργίας νέων μέσων: (δημιουργία τραμ, θαλάσσια συγκοινωνία, σύστημα λεωφορειοδρόμων (BRT, «bus rapid transit»).
		• Ενθάρρυνση της κατασκευής χώρων στάθμευσης στους κόμβους των δικτύων των εναλλακτικών μέσων.
		Επικαιροποιημένη *Στρατηγική Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης Μητροπολιτικής Ενότητας Θεσσαλονίκης*
		• 4. Θεσσαλονίκη ανθεκτική στην κλιματική αλλαγή
		  ○ 4.2 Προώθησης της Βιώσιμης Κινητικότητας και των καθαρών μεταφορών
		<u>Τοπικό επίπεδο</u>

	Επιχειρησιακοί Στόχοι / Προτεραιότητες ΣΒΑΚ	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών • Άξονας 3: Αειφόρος Ανάπτυξη ○ 3.6 Κυκλοφορία, στάθμευση, συγκοινωνία Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας Δήμου Νεάπολης – Συκεών ▪ Βελτίωση προσβασιμότητας ΜΜΜ	
		• Μείωση της κυκλοφορίας των ΙΧ οχημάτων • Ενίσχυση της προσβασιμότητας των ΑμεΑ και των υπολοίπων ευάλωτων χρηστών της οδού • Βελτίωση της αποδοτικότητας των δημοσίων μέσων μεταφοράς • Βελτίωση των υπηρεσιών των δημοσίων συγκοινωνιών (σε χώρο & χρόνο) • Βελτίωση της ποιότητας αέρα & περιορισμός της ηχορύπανσης • Ενσωμάτωση νέων και «έξυπνων» τεχνολογιών στο μεταφορικό σύστημα Προώθηση ηλεκτροκίνησης	
	Χαρακτήρας	Έργο:	X
		Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	X
		Υπηρεσία / Διαδικασία:	X

Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου

- **Αναδιάρθρωση των λεωφορειακών γραμμών**

Η τροποποίηση των λεωφορειακών γραμμών θα πρέπει να πραγματοποιηθεί κατόπιν κατάλληλης γενικής μελέτης δρομολόγησης υπηρεσιών αστικής συγκοινωνίας για το σύνολο του δήμου και της ευρύτερης μητροπολιτικής περιοχής, η οποία θα εξετάζει το περιβάλλον μετακινήσεων λαμβάνοντας πλέον υπόψιν και τη λειτουργία του μετρό.

Στη συγκεκριμένη μελέτη θα οριστικοποιηθεί το πλήθος, οι διαδρομές και τα λοιπά χαρακτηριστικά κάθε γραμμής. Μια προκαταρκτική προσπάθεια προσέγγισης της συγκεκριμένης αναδιάρθρωσης έχει διαμορφωθεί στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ Δ. Νεάπολης - Συκεών, αξιοποιώντας τις δυνατότητες του κυκλοφοριακού υποδείγματος το οποίο δομήθηκε για την περιοχή μελέτης. Στόχος της εξεταζόμενης αναδιάρθρωσης θα πρέπει να είναι:

- η διαμόρφωση ενός δικτύου λεωφορειακών γραμμών, η λειτουργία του οποίου θα είναι απλουστευμένη και κατανοητή στους χρήστες,
- η προσαρμογή των δρομολογίων σε μικρότερου μήκους διαδρομές, οι οποίες θα εξυπηρετούν τις γειτονιές και θα τις συνδέουν με τους σταθμούς του μετρό,
- η δυνατότητα εξηλεκτρισμού των συγκεκριμένων δρομολογίων μιας και τα μικρότερα μήκη διαδρομής προσφέρουν αυτή τη δυνατότητα.

- **Αναβάθμιση των στάσεων λεωφορειακών γραμμών**

Προκειμένου να αναβαθμιστεί η ποιότητα του επιπέδου εξυπηρέτησης των ΜΜΜ, η ποιότητα των στάσεων θα πρέπει να βελτιωθεί εξίσου. Για την ευκολότερη αναγνώριση της στάσης, τη βελτίωση της και την αστυνόμευση της (π.χ. παράνομη στάθμευση) θα πρέπει κάθε στάση να αναβαθμιστεί κατά περίπτωση σε μια από τις εν λόγω κατηγορίες.

Απλές στάσεις:

Η διαμόρφωση τους θα μπορεί να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

- Σήμανση στάσης αστικής συγκοινωνίας με δικό της στύλο και χαρακτηριστικά κοινά χρωματικά χαρακτηριστικά
- Αναγραφή του ονόματος και του κωδικού της στάσης
- Αναγραφή των γραμμών που διέρχονται από την συγκεκριμένη στάση.
- Πληροφορίες – QR code σχετικά με δρομολόγια και άλλες υπηρεσίες ITS

Στάσεις με μεγάλή επιβατική κίνηση / μεγάλο χρόνο αναμονής:
Πρόκειται για στάσεις, οι οποίες χρειάζονται αναβαθμισμένα χαρακτηριστικά ώστε να βελτιωθεί η ποιότητα μετακίνησης των χρηστών. Εκτός των προηγουμένων θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν:

- Στέγαστρο με κατάλληλες θέσεις αναγραφής του ονόματος της στάσης ώστε να μπορεί να εντοπιστεί εύκολα από τους επιβάτες του λεωφορείου
- Θέσεις για καθήμενους – παγκάκι
- Κάδο απορριμμάτων
- Υποδομή δυναμικής πληροφόρησης χρόνου άφιξης λεωφορείων

Κύριες στάσεις
Πρόκειται για χαρακτηριστικές στάσεις με μεγάλη επιβατική κίνηση και μεγάλο πλήθος διερχόμενων λεωφορειακών γραμμών – δυνατότητα μετεπιβίβασης. Εκτός των προηγουμένων θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν επιπροσθέτως:

- Εκτεταμένες κατασκευές προστασίας από τα καιρικά φαινόμενα
- Δυνατότητες μερικού ελέγχου της θερμοκρασίας
- Μεγάλο πλήθος θέσεων καθήμενων

- **Δημιουργία σταθμού διατροπικών μεταφορών**

Στόχος του εξεταζόμενου μέτρου είναι η διαμόρφωση κατάλληλης υποδομής στάθμευσης στον τερματικό σταθμό του Προαστιακού (κλάδος προς Δυτικές Συνοικίες) στο ύψος των Κοιμητηρίων Ζέιτενλικ, προκειμένου να διευκολυνθεί η προώθηση συνδυασμένης μετακίνησης χωρίς να υπάρχουν οχλήσεις στις γειτονιές γύρω από τον σταθμό (π.χ. εκτεταμένη στάθμευση σε γειτονιές κατοικίας για την χρήση του τρένου).

Οι σταθμοί διατροπικών μεταφορών παρουσιάζουν σημαντικές ευκαιρίες και ως προς την προώθηση της ηλεκτροκίνησης. Η τοποθέτηση υποδομών φόρτισης θα μπορούσε να επιτρέπει μια μακροχρόνια φόρτιση ενός ηλεκτρικού αυτοκινήτου, ενώ ο χρήστης εξυπηρετείται από τα ΜΜΜ.

- **Διερεύνηση δημιουργίας αποκλειστικών λωρίδων κίνησης των λεωφορείων κατά μήκος κεντρικών αξόνων**

Ένας από τους κυριότερους παράγοντες ενίσχυσης του επιπέδου εξυπηρέτησης λεωφορειακών γραμμών είναι η χρονική αξιοπιστία και η ταχύτητα ολοκλήρωσης των δρομολογίων.

Οι συγκεκριμένοι παράγοντες, ιδιαίτερα κατά τις ώρες αιχμής, επηρεάζονται από τις επικρατούσες κυκλοφορικές συνθήκες συμφόρησης με συνέπεια να πέφτει το επίπεδο εξυπηρέτησης τόσο λόγω του μεγάλου χρόνου αναμονής των επιβατών στις στάσεις όσο και του μεγαλύτερου χρόνου ολοκλήρωσης του δρομολογίου. Ιδιαίτερα το τελευταίο επηρεάζει τον ευρύτερο χρονοπρογραμματισμό των δρομολογίων, ιδιαίτερα στις περιπτώσεις που αυτά τελούνται από συγκεκριμένο αριθμό οχημάτων. Μια απλή μέθοδος για να ξεπεραστεί το συγκεκριμένο πρόβλημα είναι η οριοθέτηση αποκλειστικών λωρίδων κίνησης των λεωφορείων ώστε να εξασφαλίζεται η ανεμπόδιστη κίνησή τους ακόμα και σε συνθήκες ακραίας συμφόρησης.

Σημειώνεται πως οι συγκεκριμένες λωρίδες δύναται να χρησιμοποιηθούν και από τα οχήματα ταξί.

- **Διερεύνηση εισαγωγής συστήματος δημοτικής συγκοινωνίας προσαρμοσμένη στη ζήτηση (Demand Responsive Transit) αποκλειστικά για ΑμεΑ**

Προκειμένου να εξυπηρετηθούν καλύτερα οι ενδοδημοτικές μετακινήσεις ατόμων με κινητικά προβλήματα και προβλήματα όρασης αναδεικνύεται ως σκόπιμη λύση η διερεύνηση δημιουργίας ενός σύνθετου συστήματος δημοτικής συγκοινωνίας, το οποίο προσαρμόζεται στη ζήτηση (DRT). Η συνεργασία πολλαπλών φορέων (Δήμος, Ταξί, Αστικές Συγκοινωνίες) είναι προαπαιτούμενο για την επιτυχή εφαρμογή ενός τέτοιου συστήματος στην επικράτεια του δήμου, ενώ είναι πιθανό ορισμένοι προορισμοί να βρίσκονται σε όμορες περιοχές εκτός αυτού.

Ένα σύστημα Demand-Responsive Transport (DRT) αποτελεί ένα ευέλικτο τρόπο μετακίνησης, το οποίο προσαρμόζεται στη ζήτηση των χρηστών του. Αποτελεί μια μορφή αστικής συγκοινωνίας, η οποία έχει ορισμένα πλεονεκτήματα σχετικά με την οικονομική και περιβαλλοντική βιωσιμότητα. Οι γενικές αρχές λειτουργίας του συστήματος περιλαμβάνουν τα εξής:

- Κέντρο επικοινωνίας (τηλεφωνικό, ψηφιακό κέντρο μηνυμάτων, κ.ά.)
- Συλλογή αιτήσεων για μετακινήσεις με πολλούς τρόπους (τηλεφωνικά, application, διαδικτυακά, κ.ά.)
- Σχηματισμός ειδικών δυναμικών δρομολογίων
- Ενημέρωση επιβατών και εκτέλεση των δρομολογίων

Προτείνεται η διενέργεια μελέτης σκοπιμότητας που θα διερευνά την οικονομική βιωσιμότητα και το επιχειρησιακό πλάνο λειτουργίας ενός συστήματος ανταποκρινόμενου στη ζήτηση (Demand-Rensponsive Transport). Εκτιμάται ότι η προσφορότερη μορφή DRT για τις ανάγκες της περιοχής είναι της μορφή «Destination Specific DRT» (Many to one), ωστόσο η μελέτη σκοπιμότητας θα καταλήξει στο τελικό μοντέλο λειτουργίας.

Ζητήματα που εξυπηρετούνται

Η εισαγωγή του μετρό, αλλά και η μελλοντική λειτουργία του προαστιακού θα αλλάξουν σημαντικά την εικόνα των μετακινήσεων στο Πολεοδομικό Συγκρότημα Θεσσαλονίκης καθώς πρόκειται να περιορίσουν σημαντικά τους χρόνους διαδρομής. Προκειμένου να μην υπάρξει σύγκρουση συμφερόντων και ανταγωνισμός μεταξύ των ΜΜΜ, το σύστημα των λεωφορειακών γραμμών θα πρέπει να προσαρμοστεί στα μελλοντικά μέσα σταθερής τροχιάς. Με αυτόν τον τρόπο, οι γραμμές μπορούν να προσαρμοστούν χωρικά (διαδρομή) και χρονικά (συχνότητα) έτσι ώστε να λειτουργούν συνεργατικά-τροφοδοτικά σε σχέση με το μετρό και τον προαστιακό.

Επίσης, σε ένα Δήμο όπως η Νεάπολη-Συκιές, όπου το ανάγλυφο σε πολλές περιοχές είναι δύσκολο και δεν ενδείκνυται για πεζή μετακίνηση, ειδικά για ΑμεΑ, η λειτουργία μιας δημοτικής συγκοινωνίας προσαρμοσμένης στην ζήτηση θα εξυπηρετούσε σε μεγάλο βαθμό τον συγκεκριμένο πληθυσμό.

Οι συνδυασμένες μετακινήσεις ενισχύονται περισσότερο από τη δημιουργία σταθμού αυτοκινήτων στον τερματικό σταθμό του Προαστιακού (με υποδομές Bike n Ride στο εσωτερικό τους). Έτσι οι χρήστες θα εξοικονομούν πόρους (καύσιμα & χρέωση στάθμευσης) καθώς και χρόνο (συμφόρηση, αναζήτηση στάθμευσης), ενώ ταυτόχρονα συμβάλλουν στη βελτίωση των κυκλοφοριακών συνθηκών στην πόλη και το περιβάλλον.

Τέλος, η ποιότητα των ΜΜΜ εκτός από τις υπηρεσίες και τα οχήματα επηρεάζεται σημαντικά και από τα χαρακτηριστικά των χώρων αναμονής. Μια στάση λεωφορείου θα πρέπει να διαθέτει τα δικά της διακριτά στοιχεία προκειμένου να μπορεί ο χρήστης να την εντοπίσει εύκολα στο δημόσιο χώρο. Ταυτόχρονα, για τους επιβάτες των λεωφορείων, θα πρέπει να είναι εύκολα εντοπίσημη η θέση, αλλά και τα στοιχεία της κάθε στάσης (όνομα) εντός του οχήματος – οπτική επιβεβαίωση άφιξης. Για επιβάτες μικρής ηλικίας ή ηλικιωμένους, αλλά και για επιβάτες οι οποίοι δεν είναι τακτικοί χρήστες των ΜΜΜ, αυτού του είδους η επιβεβαίωση παίζει σημαντικό ρόλο στην ποιότητα μετακίνησης τους.

Πεδίο εφαρμογής

Δρομολογημένες παρεμβάσεις

- Αναβάθμιση στάσεων - 5 έτη
- Διερεύνηση για την επέκταση του Μετρό προς τα Δυτικά – 10 έτη
- Λειτουργία προαστιακού (κλάδος προς Δυτικές Συνοικίες) – 10 έτη

Νέες παρεμβάσεις

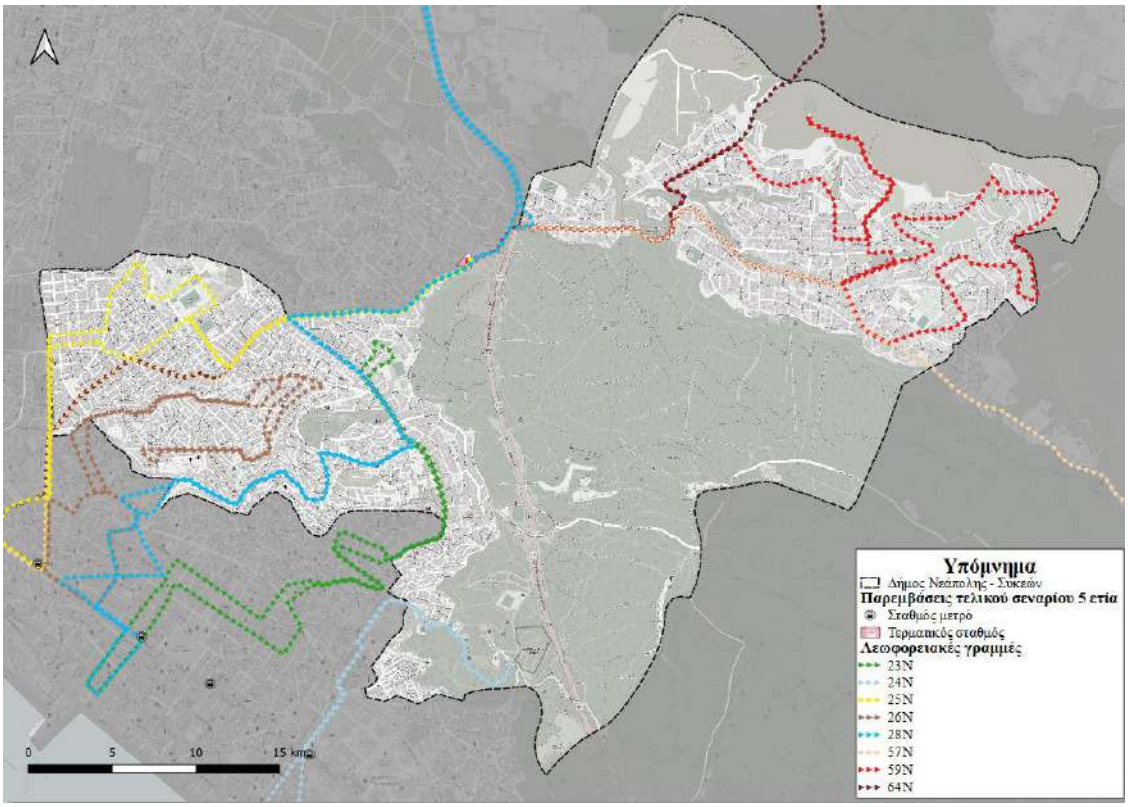
- Δημιουργία υπηρεσίας 2-3 μικρών λεωφορείων αντίστοιχης του ΑΙΝΕΙΑ στον Δήμο Θεσσαλονίκης και του ΠΟΡΤΑ ΠΟΡΤΑ στον ΟΑΣΘ, που θα δίνουν την δυνατότητα

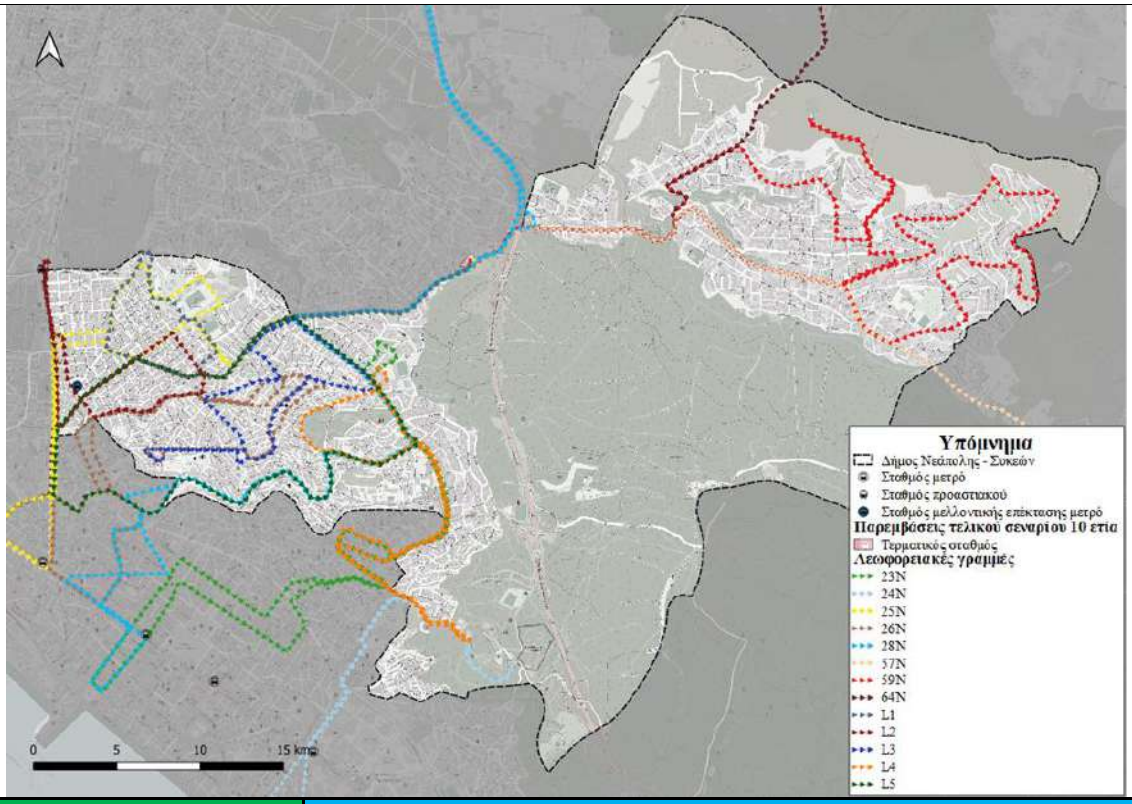
μετακίνησης των ΑμεΑ του Δήμου κατόπιν ραντεβού, ατομικά ή με συνοδό, για να εξυπηρετηθούν προσωπικές ανάγκες μετακίνησης όπως ιατρείο, αγορά, διασκέδαση – 5 έτη

- Αναβάθμιση τερματικού σταθμού Λεωφορείων Νεάπολης – 5 έτη
- Πρόταση αναδιάρθρωσης λεωφορειακών γραμμών που εξυπηρετούν το Δήμο Νεάπολης Συκεών – 5 έτη
    - 23Ν: Πλ. Ελευθερίας- Ελευθερίου Βενιζέλου - Αγ. Δημήτριου - Ιουλιανού - Ολυμπιάδος - Θεοτοκοπούλου - Ακροπόλεως - Επταπυργίου - Βίτσι - Δημητσάνας - Βίτσι - Αργυρόκαστρου - Επταπυργίου - Ελ. Βενιζέλου - Κλαυθμώνος - Ακροπόλεως - Αγ. Σοφίας - Κασσάνδρου - Προξένων – Στρ. Δουμπιώτη – Ίωνος Δραγούμη – Πλ. Ελευθερίας
    - 24Ν: Τ.Σ. Χιλίων Δένδρων -Λεωφ. Όχι- Ε. Ζωγράφου - Εθν. Αμύνης - Ν. Γερμανού - Αγγελάκη - Εθν. Αμύνης - Ε. Ζωγράφου - Λεωφ. Όχι - Τ.Σ. Χιλίων Δένδρων
    - 25Ν: ΤΣ Νεάπολης - Α. Παπανδρέου - Κασταμόνης – Ελ. Βενιζέλου – Γλήνου - Ελύτη - Διγενή - Τσαλδάρη - Αγ. Γεωργίου - Λαγκαδά - Δραγουμάνου - Καλού - Λαγκαδά - Αγαθουπόλεως - Α. Παπανδρέου - Βενιζέλου - Κασταμόνης - Α. Παπανδρέου - ΤΣ Νεάπολης
    - 26Ν: ΤΣ Καλλιθέας - Παπαναστασίου - Παρασκευά - Καραολή - Βενιζέλου - Α. Δημητρίου - Ρ. Φεραίου - Κύπρου - Ιπποκράτους - Γεννηματά - Ρ. Φεραίου - Καρπενησιώτη - Προκοπίου - Κλαυδιανού - Αυρηλιανής - Ηφαιστίωνος - Παπαζώλη - Αντιγονιδών - Εγνατία - Λαγκαδά - Αγ. Δημητρίου - Κλαυδιανού - Π. Φανερωμένης - Ρ. Φεραίου - Γεννηματά - Τ. Αντωνίου - Ρ. Φεραίου - Αγ. Δημητρίου - Καραολή - Παρασκευά – Παπαναστασίου - Ναυαρίνου - Αρίσταρχου - ΤΣ Καλλιθέας
    - 28Ν: Τ.Σ. Νεάπολης – Ανδ. Παπανδρέου – Επταπυργίου – Οδυσσέως Φωκά – Μελίνας Μερκούρη – Μεσολογγίου – Ελπίδος – Πρόνοιας – Κλαυδιανού – Αυρηλιανής – Ηφαιστίωνος – Παπαζώλη –Αντιγονιδών – Εγνατία – Ίωνος Δραγούμη – Πλ. Ελευθερίας – Ελ. Βενιζέλου – Εγνατία – Καραολή & Δημητρίου – Στρ. Δουμπιώτη – Ολυμπιάδος – Αυρηλιανής – Κλαυδιανού – Μετεώρων – Ελπίδος – Ελ. Βενιζέλου – Μεσολογγίου – Μελίνας Μερκούρη – Οδυσσέως Φωκά – Επταπυργίου – Ανδ. Παπανδρέου Τ.Σ. Νεάπολης
    - 64Ν: Φίλυρο – Πεύκων – Φιλύρου – Κων/πόλεως – Παπανικολάου – Ανδ. Παπανδρέου – Ελ. Βενιζέλου – Λαγκαδά – Δραγουμάνου – Μοναστηρίου – Ν.Σ. Σταθμός – Μοναστηρίου – Δραγουμάνου – Λαγκαδά – Ελ. Βενιζέλου – Ανδ. Παπανδρέου – Παπανικολάου – Κων/πόλεως – Πεύκων – Φιλύρου – Φίλυρο
    - 57Ν: ΝΣΣ - Μοναστηρίου - Λαγκαδά - Ελ. Βενιζέλου - Α. Παπανδρέου - Λεωφ. Παπανικολάου - Πεύκα - Ασβεστοχώρι - Εξοχή - Δ/ση Χορτιάτη – Εξοχή – Ασβεστοχώρι – Πεύκα – Λεωφ. Παπανικολάου – Α. Παπανδρέου – Ελ. Βενιζέλου – Λαγκαδά – Μοναστηρίου – ΝΣΣΣ
    - 59Ν: Τ.Σ. Νεάπολης – Ανδ. Παπανδρέου - Παπανικολάου – Ειρήνης – Ακροπόλεως – Αγίας Τριάδας – Πεντηκοστής – Ζωοδόχου Πηγής – Αναλήψεως – Ζωοδόχου Πηγής – Αγ. Γεωργίου – Αγ. Τριάδος – Παπανικολάου – Σωτήρος – Γαλήνης – Νεκροταφεία – Γαλήνης – Σωτήρος – Ακαδημίας – Ρόδων – Κων/πόλεως – Παπανικολάου – Παπανδρέου – Τ.Σ. Νεάπολης
- **Πρόταση δημιουργίας τοπικών γραμμών που εξυπηρετούν τον Δήμο Νεάπολης - Συκεών – 10 έτη**
    - L1: Τ.Σ. Νεάπολης – Παπανδρέου – Τσαλδάρη – Διγενή – Ελύτη – Τριανταφυλλίδη – Ρωμυλίας – Αμάσειας – Παπανδρέου – Τ.Σ. Νεάπολης
    - L2: Ζέιτενλικ - Λαγκαδά – Βενιζέλου – Αμάσειας – Φλογητών – Ρήγα Φεραίαου – Χατζούδη – Καραμανλή – Αγ. Γεωργίου – Λαγκαδά - Ζέιτενλικ
    - L3: Τ.Σ. Καλλιθέας - Παπαναστασίου – Παρασκευά – Ρήγα Φεράιου – Κύπρου – Παπανδρέου – Επταπυργίου – Ρήγα Φεραίου – Αγ. Δημητρίου – Βενιζέλου – Καραολή – Ιωάννη Μιχαήλ – Βελδεμίρη – Παπαναστασίου – Ναυαρίνου – Αρίσταρχου – Τ.Σ. Καλλιθέας

- L4: Τ.Σ. Χιλίων Δέντρων – Λεωφ. Όχι – Ακροπόλεως – Επταπυργίου – Οδυσσέως Φωκά – Γουναρίδη – Καρόλου Κουν – Επταπυργίου – Βίτσι – Μανδηλαρά – Πρεμετής – Επταπυργίου – Κλαυθμώνος – Ακροπόλεως – Λεωφ. Όχι – Τ.Σ. Χιλίων Δέντρων
- L5: Β.Α.Ο. – Ελπίδος – Μεσολλογίου – Μελίνας Μερκούρη – Οδυσσέως Φωκά – Επταπυργίου – Παπανδρέου – Ελ. Βενιζέλου – Λαγκαδά – Αγ. Δημητρίου – Κων/πόλεως – Κλαυδιανού – Μετεώρων – Β.Α.Ο.

- **Πρόταση αναδιάρθρωσης λεωφορειακών γραμμών που εξυπηρετούν τον Δήμο Νεάπολης - Συκεών – 10 έτη**
  - 28N: Τ.Σ. Νεάπολης – Ανδ. Παπανδρέου – Επταπυργίου – Οδυσσέως Φωκά – Μελίνας Μερκούρη – Μεσολογγίου – Ελπίδος – Πρόνοιας – Κλαυδιανού – Αυρηλιανής – Ηφαιστίωνος – Παπαζώλη –Αντιγονιδών – Εγνατία – Ίωνος Δραγούμη – Πλ. Ελευθερίας – Ελ. Βενιζέλου – Εγνατία – Καραολή & Δημητρίου – Στρ. Δουμπιώτη – Ολυμπιάδος – Αυρηλιανής – Κλαυδιανού – Μετεώρων – Ελπίδος – Ελ. Βενιζέλου – Μεσολογγίου – Οδυσσέως Φωκά – Επταπυργίου – Ανδ. Παπανδρέου Τ.Σ. Νεάπολης
- **Δημιουργία σταθμού διατροπικών μεταφορών στον τερματικό σταθμό του Προαστιακού (κλάδος προς Δυτικές Συνοικίες) στο ύψος των Κοιμητηρίων Ζέιτενλικ – 10 έτη**





ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ

Προτεραιότητα	Υψηλή	
Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	Χ
	Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	
	Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	Χ
	Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (π.χ. Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	Χ
	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	Χ
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	Χ
	Άλλη δράση Ωριμότητας:	

Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια
Εκπόνηση γενικής μελέτης αναδιαμόρφωσης αστικών συγκοινωνιών	12-24 μήνες
Εφαρμογή μικρής κλίμακας τροποποιήσεων	6-12 μήνες
Διαμόρφωση πρότυπων στάσεων	3-6 μήνες
Προοδευτική αντικατάσταση στάσεων	12-24 μήνες
Προκαταρκτική μελέτη χωροθέτησης σταθμών park n ride -σύνολο σταθμών	6-12 μήνες
Οριστική μελέτη ανά σταθμό	6-12 μήνες

Εμπλεκόμενοι φορείς	
Σχεδιασμού:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών Οργανισμός Συγκοινωνιακού Έργου Θεσσαλονίκης Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας Υπουργείο Υποδομών & Μεταφορών Ελληνικό Μετρό Α.Ε.
Υλοποίησης:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών Οργανισμός Συγκοινωνιακού Έργου Θεσσαλονίκης Υπουργείο Υποδομών & Μεταφορών Ελληνικό Μετρό Α.Ε.
Εποπτείας:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών Οργανισμός Συγκοινωνιακού Έργου Θεσσαλονίκης Υπουργείο Υποδομών & Μεταφορών Ελληνικό Μετρό Α.Ε.

Πιθανά Αποτελέσματα

	+ Ανάπτυξη αποτελεσματικού πολυτροπικού – συνεργατικού συστήματος δημοσίων αστικών μεταφορών + Εισαγωγή υπερκείμενου ρυθμιστικού οργανισμού συγκοινωνιών + Μείωση κυκλοφοριακής συμφόρησης + Βελτίωση της λειτουργίας της αστικής συγκοινωνίας + Αύξηση του επιπέδου εξυπηρέτησης των μετακινουμένων + Ανάδειξη δημόσιας συγκοινωνίας ως μέσο ανταγωνιστικό προς το Ι.Χ. + Βελτίωση εξυπηρέτησης για μετακινούμενους χωρίς αυτοκίνητο ή/και με χαμηλό εισόδημα + Μείωση περιβαλλοντικού αποτυπώματος
	Δείκτες παρακολούθησης και αξιολόγησης
	• % των ΜΜΜ στην κατανομή στο μέσο • % κατοίκων που αξιολογεί το επίπεδο εξυπηρέτησης από τις δημόσιες συγκοινωνίες καλό ή εξαιρετικό • % κατοίκων που αξιολογεί το επίπεδο προσβασιμότητας των στάσεων καλό ή εξαιρετικό

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Τίτλος**	**M8: Προώθηση της ηλεκτροκίνησης**
	Πεδίο αστικής κινητικότητας (Ν. 4784 / 16.03.2021)	• Προώθηση της ηλεκτροκίνησης και των εναλλακτικών καυσίμων
	Στόχοι υπερκείμενου σχεδιασμού	<u>Εθνικό επίπεδο</u> *Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών για την Ελλάδα* • ΣΣ3: Περιβαλλοντική Βιωσιμότητα ○ 3.3 Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης στις μεταφορές / Προώθηση πιστοποίησης συστημάτων διαχείρισης ενέργειας ISO 50001: 2011 *Εθνικό Σχέδιο για την Προσβασιμότητα με έμφαση στην Κλιματική Αλλαγή* *Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα* • Κλιματική αλλαγή, εκπομπές απορροφήσεις αερίων του θερμοκηπίου ○ ΠΠ.1.3 : Δράσεις για τη μείωση εκπομπών στον τομέα των μεταφορών • *Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης* ○ ΠΠ3.7: Πλαίσιο αντικατάστασης ρυπογόνων επιβατικών και φορτηγών οχημάτων <u>Περιφερειακό επίπεδο</u> Επικαιροποιημένη *Στρατηγική Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης Μητροπολιτικής Ενότητας Θεσσαλονίκης* • 4. Θεσσαλονίκη ανθεκτική στην κλιματική αλλαγή ○ 4.2 Προώθησης της Βιώσιμης Κινητικότητας και των καθαρών μεταφορών <u>Τοπικό επίπεδο</u> Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων Δήμου Νεάπολης – Συκεών Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας Δήμου Νεάπολης – Συκεών ○ Παρεμβάσεις στα οχήματα του Δημοτικού Στόλου ○ Αντικατάσταση παλαιών οχημάτων με νέα χαμηλότερης κατανάλωσης καυσίμου εκπομπών CO_2
	Επιχειρησιακοί Στόχοι / Προτεραιότητες ΣΒΑΚ	• Βελτίωση του αστικού μικροκλίματος/ Αύξηση πρασίνου • Βελτίωση της ποιότητας αέρα & περιορισμός της ηχορύπανσης • Προώθηση ηλεκτροκίνησης • Αντικατάσταση στόλου με οχήματα νέας τεχνολογίας
	Χαρακτήρας	Έργο: X Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση: Υπηρεσία / Διαδικασία: X
	Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου	Κατά τις τελευταίες δεκαετίες πραγματοποιείται σημαντική προσπάθεια σε παγκόσμιο επίπεδο για τη μετάβαση σε μια οικονομία που βασίζεται στην κατανάλωση λιγότερων ορυκτών πόρων. Ο τομέας των μεταφορών στον Ευρωπαϊκό Οικονομικό Χώρο αντιπροσωπεύει περίπου το ένα τρίτο της τελικής κατανάλωσης ενέργειας και το ένα πέμπτο των εκπομπών του θερμοκηπίου. Σύμφωνα με πρόσφατα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, οι αστικές μεταφορές είναι ο μοναδικός τομέας όπου οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου αυξάνονται. Η Ευρωπαϊκή Ένωση πρωτοπορώντας σε παγκόσμιο επίπεδο επιχειρεί βάζοντας συγκεκριμένους στόχους να μειώσει τις εκπομπές αυτές (GHG) κατά 40% μέχρι το 2030. Σαφής στόχευση της ΕΕ που βρίσκει εφαρμογή και σε πλήθος πόλεων διεθνώς, είναι η σταδιακή εξάλειψη των οχημάτων που κινούνται με συμβατικά καύσιμα, η απομάκρυνση από το μοντέλο του αυτοκίνητο-κεντρικού σχεδιασμού των πόλεων, η μετάβαση προς τις βιώσιμες μεταφορές και το μοντέλο

της βιώσιμης κινητικότητας. Η μετάβαση αυτή θα φέρει πλήθος περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών ωφελειών και απαιτεί την ανάπτυξη κατάλληλων υποδομών και την εφαρμογή ολοκληρωμένων στρατηγικών με εξειδικευμένα μέτρα και πολιτικές.

Οι μετακινήσεις στην περιοχή του δήμου Νεάπολης - Συκεών, σύμφωνα με τις έρευνες στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ, εξαρτώνται σημαντικά από το Ι.Χ. αυτοκίνητο με αποτέλεσμα η περιοχή να επηρεάζεται σημαντικά από τις ευρύτερες περιβαλλοντικές και κοινωνικές επιπτώσεις της χρήσης του Ι.Χ. αυτοκινήτου. Προκειμένου να προσαρμοστεί στις δυναμικές αλλαγές που αναμένονται τα επόμενα έτη στον τομέα της ενέργειας και της ποιότητας του αέρα, ο Δήμος Νεάπολης - Συκεών επιδιώκει την προώθηση της ηλεκτροκίνησης με τα παρακάτω μέτρα/παρεμβάσεις:

- **Εφαρμογή Σχεδίου Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (ΣΦΗΟ)**

Με τον Ν. 4710/2020, ο οποίος είναι μια βασική προσθήκη στο θεσμικό πλαίσιο της ηλεκτροκίνησης και σηματοδοτεί μια εθνική προσπάθεια για την εντατικότερη προώθηση των ηλεκτροκίνητων οχημάτων, ορίζεται ως υποχρέωση για τους Δήμους της Ελλάδας η εκπόνησης Σχεδίων Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων. Στόχος των συγκεκριμένων σχεδίων είναι η ορθολογική και αποτελεσματική χωροθέτηση των δημόσιων υποδομών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε επίπεδο δήμων, με στόχο την διαμόρφωση ευνοϊκών συνθηκών για την απόκτηση και λειτουργία ενός Ηλεκτροκίνητου Οχήματος από τους πολίτες. Το σχέδιο μεριμνά για υποδομές φόρτισης Ι.Χ. οχημάτων, καθώς και ειδικών κατηγοριών οχημάτων όπως, ΤΑΞΙ, οχήματα φορτοεκφόρτωσης, τουριστικά λεωφορεία και οχήματα αστικής συγκοινωνίας. Εξετάζονται θέσεις φόρτισης σε περιοχές εμπορίου και απασχόλησης, ωστόσο επιδιώκεται και η κατάλληλη χωρική κάλυψη στις περιοχές κατοικίας. Ο Δήμος Νεάπολης - Συκεών ολοκλήρωσε τον συγκεκριμένο σχεδιασμό εντός του 2022 και έχει αποκτήσει το απαιτούμενο επίπεδο μελετητικής ετοιμότητας για την συγκεκριμένη κατηγορία υποδομών.

Σημειώνεται δε ότι σε σχετικό θεσμικό πλαίσιο του 2023, το Υπουργείο Ενέργειας έχει προβλέψει κίνητρα επιδότησης για την εγκατάσταση των συγκεκριμένων υποδομών.

- **Διερεύνηση σκοπιμότητας για δημιουργία «Δημοτικών πάρκων φόρτισης Η.Ο.»**

Ο Δήμος Νεάπολης - Συκεών έχει τη δυνατότητα να συμβάλει στην ευρύτερη προώθηση της ηλεκτροκίνησης στην περιοχή εντός των διοικητικών του ορίων αξιοποιώντας υφιστάμενα και μελλοντικά στοιχεία (κατόπιν σχετικής μελετητικής δραστηριότητας) του πολεοδομικού του σχεδιασμού που προβλέπουν τη δημιουργία κοινόχρηστων χώρων στάθμευσης. Οι συγκεκριμένες χρήσεις που έχουν ως δομική τους λειτουργία τη στάθμευση οχημάτων μπορούν να μετασχηματιστούν σε χώρους φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Συγκεκριμένα, οι χώροι στάθμευσης μπορούν να καλυφθούν από φωτοβολταϊκά πάνελ, τα οποία εκτός από τη σκίαση (και τη βελτίωση του μικροκλίματος) μπορούν να παράγουν την ενέργεια με την οποία θα φορτίζουν τα σταθμευμένα οχήματα. Τέτοιου είδους υποδομές μπορούν να αποδώσουν σημαντικά περιβαλλοντικά και οικονομικά οφέλη.

- **Αντικατάσταση δημοτικού στόλου με ηλεκτροκίνητα οχήματα**

Ο Δήμος Νεάπολης - Συκεών μπορεί να δείξει το δρόμο στους δημότες ως καλό παράδειγμα χρήσης ηλεκτροκίνητων οχημάτων. Η αντικατάσταση των δημοτικών οχημάτων με ηλεκτροκίνητα είναι μια δράση, η οποία υποστηρίζεται εξίσου από τον υφιστάμενο σχεδιασμό.

Ζητήματα που εξυπηρετούνται

Το διεθνές περιβάλλον στον τομέα της ενέργειας παρουσιάζει έντονες διακυμάνσεις και υψηλή αβεβαιότητα. Παράλληλα, οι επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή γίνονται πιο έντονες, με έντονα καιρικά φαινόμενα και «ημιμόνιμες» ειδικές κλιματολογικές συνθήκες κατά τόπους. Σύμφωνα με τα παραπάνω, η διεθνής και ευρωπαϊκή πολιτική αναμένεται να γίνει πιο αυστηρή ως προς τη χρήση ορυκτών καυσίμων, στοιχείο το οποίο θα έχει άμεσους περιορισμούς στη λειτουργία των οχημάτων με

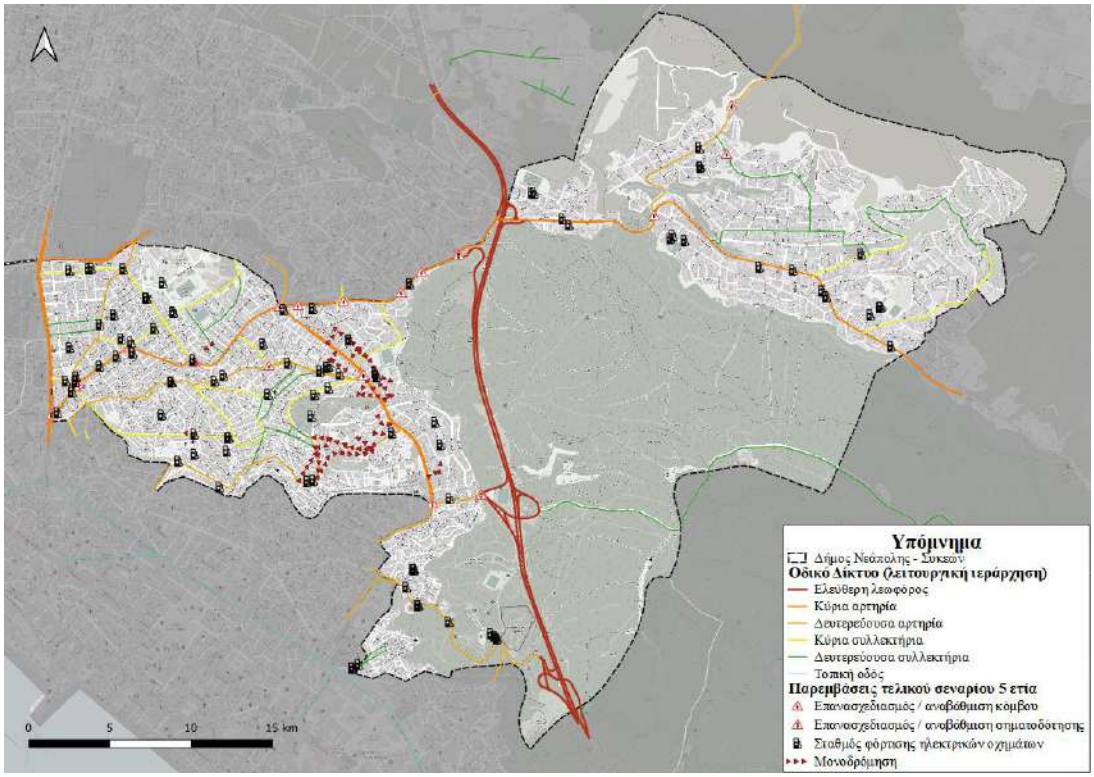
κινητήρες εσωτερικής καύσης. Ο Δήμος Νεάπολης - Συκεών θα πρέπει να λάβει τα απαραίτητα μέτρα προκειμένου να προσαρμοστεί σταδιακά στις παραπάνω αλλαγές και να συμβάλει στην ομαλή εξέλιξη της εθνικής προσπάθειας για την προώθηση της ηλεκτροκίνησης.

Πεδίο εφαρμογής

Δρομολογημένες παρεμβάσεις

- Υλοποίηση Σχεδίου Δράσης Σ.Φ.Η.Ο.
  - 91 σταθμοί φόρτισης – 5 έτη

Οι παρεμβάσεις επηρεάζουν το σύνολο του Δήμου



Προτεινόμενοι σταθμοί φόρτισης Η/Ο 5 ετία

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ

Προτεραιότητα	Υψηλή	
Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	Χ
	Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	Χ
	Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	Χ
	Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (π.χ. Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	Χ
	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	Χ
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	Χ
	Άλλη δράση Ωριμότητας:	

Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια
Εφαρμογή Σχεδίου Δράσης Σ.Φ.Η.Ο. Δήμου Νεάπολης – Συκεών	2-4 έτη
Μελέτη σκοπιμότητας για τη δημιουργία «Δημοτικών πάρκων φόρτισης Η.Ο.»	12 μήνες
Αντικατάσταση δημοτικού στόλου με ηλεκτροκίνητα οχήματα	Προοδευτική εφαρμογή

Εμπλεκόμενοι φορείς

Σχεδιασμού:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών
Υλοποίησης:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών
Εποπτείας:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών

Πιθανά Αποτελέσματα

+ Προώθηση των εναλλακτικών καυσίμων και των «καθαρών» οχημάτων
+ Μείωση αερίων ρύπων

	+ Μείωση ηχορύπανσης + Βελτίωση ποιότητας ζωής των πολιτών λόγω των παραπάνω + Πιθανά έσοδα από ένα «Δημοτικό πάρκο φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων» + Μείωση των εξόδων του δήμου για καύσιμα - Εγκατάσταση και επέκταση υποδομής φόρτισης στα σημεία στάσης των οχημάτων (Δέσμευση δημόσιου χώρου)
	Δείκτες παρακολούθησης και αξιολόγησης
	• Πλήθος δημοσίως προσβάσιμων υποδομών φόρτισης Η/Ο • Μερίδιο ηλεκτρικών οχημάτων στο στόλο Ι.Χ. • % δημοτικού στόλου που χρησιμοποιεί εναλλακτικά καύσιμα

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ	
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Τίτλος**	**M9: Οργάνωση εμπορευματικών μεταφορών**	
	Πεδίο αστικής κινητικότητας (Ν. 4784 / 16.03.2021)	• Βελτίωση της διαχείρισης της πρόσβασης των οχημάτων διανομής • Οργάνωση της στάθμευσης • Προώθηση της ηλεκτροκίνησης και των εναλλακτικών καυσίμων • Αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της χρήσης του οδικού δικτύου	

	Στόχοι υπερκείμενου σχεδιασμού	<u>Εθνικό επίπεδο</u>
		Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών για την Ελλάδα
		• ΣΣ1: Ενίσχυση Οικονομικής Ανάπτυξης και Αποδοτικότητας
		  ○ 1.6 Υποστήριξη, εκσυγχρονισμός και εναρμόνιση τομέα εφοδιαστικής αλυσίδας
		Εθνικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας
		• Πυλώνας: Οδική Υποδομή & Κυκλοφορία
		  ○ Ι11: Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις για Ασφαλή Κυκλοφορία
		  ▪ Περιορισμοί κυκλοφορίας βαρέων οχημάτων
		Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα
		• Κλιματική αλλαγή, εκπομπές απορροφήσεις αερίων του θερμοκηπίου
		  ○ ΠΠ.1.3 : Δράσεις για τη μείωση εκπομπών στον τομέα των μεταφορών
		<u>Περιφερειακό επίπεδο</u>
		Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας
		• Οργάνωση της διανομής και τροφοδοσίας εμπορευμάτων ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις της στη διεξαγωγή της γενικής κυκλοφορίας στα δίκτυα. Ταυτόχρονα, μελέτη και ενθάρρυνση της χρήσης εναλλακτικών μέσων μεταφοράς εμπορευμάτων για τη μείωση της κυκλοφοριακής και περιβαλλοντικής επιβάρυνσης των αστικών περιοχών.
		<u>Τοπικό επίπεδο</u>
		Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
		• Άξονας 3: Αειφόρος Ανάπτυξη
		  ○ 3.6 Κυκλοφορία, στάθμευση, συγκοινωνία	

	Επιχειρησιακοί Στόχοι / Προτεραιότητες ΣΒΑΚ	• Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης • Βελτίωση της οργάνωσης της στάθμευσης παρά την οδό • Ορθολογική διάρθρωση δικτύου αστικής διανομής αγαθών • Βελτίωση της ποιότητας αέρα και περιορισμός της ηχορύπανσης • Ενσωμάτωση νέων και «έξυπνων» τεχνολογιών στο μεταφορικό σύστημα • Προώθηση ηλεκτροκίνησης • Αντικατάσταση στόλου με οχήματα νέας τεχνολογίας	
	Χαρακτήρας	Έργο:	X
		Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	X
		Υπηρεσία / Διαδικασία:	X
	Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου		
	Οι εμπορευματικές μεταφορές είναι ενδεχομένως μία από τις σημαντικότερες δραστηριότητες που λαμβάνει χώρα σε μία αστική περιοχή, αντικατοπτρίζοντας ένα αξιοσημείωτο ποσοστό των αστικών μετακινήσεων. Μπορεί το ΣΒΑΚ να απευθύνεται κατά κύριο λόγο σε μετακινήσεις επιβατών και χρήση του δημόσιου χώρου από πολίτες, ωστόσο δεν παραμερίζει την σπουδαιότητα των εμπορευματικών		

μεταφορών και την αναγκαιότητα για ένα ολοκληρωμένο και βιώσιμο σύστημα τροφοδοσίας, αλλά και την ενίσχυση των επιχειρήσεων που εμπλέκονται σε δραστηριότητες διανομής προϊόντων. Επομένως, η εν λόγω κατηγορία συνιστά ένα βασικό άξονα του ΣΒΑΚ και εναρμονίζεται με τα υπόλοιπα μέτρα.

Στο πλαίσιο αυτό, προτείνονται επιμέρους παρεμβάσεις για την υποστήριξη της εμπορευματικής διάστασης των μεταφορών στην περιοχή του Δήμου Νεάπολης - Συκεών.

- **Εκπόνηση Σχεδίου Βιώσιμων Εμπορευματικών Μεταφορών (Sustainable Urban Logistics Plan - SULP)**

Το ζήτημα της εφοδιαστικής αλυσίδας αποτελεί σημαντικό παράγοντα προς τη βιώσιμη κινητικότητα στο αστικό περιβάλλον. Ωστόσο, τα χαρακτηρίστηκα των εμπορευματικών μεταφορών διαφοροποιούνται αισθητά σε σχέση με τις μετακινήσεις ατόμων. Για τον σκοπό αυτό η ανάλυση τους και η λήψη αποφάσεων σχετικά με την αστική εφοδιαστική αλυσίδα αποτελεί μια μελέτη με διαφορετική προσέγγιση, η οποία θα πρέπει να διαφοροποιείται από το ΣΒΑΚ.

Μεταξύ των ευρύτερων χαρακτηριστικών ενός SULP, στην περιοχή του Δήμου Νεάπολης - Συκεών πρέπει να εξεταστούν :

- **Υφιστάμενες Ειδικές θέσεις για φορτοεκφόρτωση και εμπλουτισμός τους**
- **Διαμόρφωση κανονισμού / ωραρίου φορτοεκφορτώσεων**
- **Διαδρομές κίνησης βαρέων οχημάτων για τροφοδοσία.**

Ο ολοκληρωμένος σχεδιασμός της εφοδιαστικής αλυσίδας μπορεί να συμβάλει στον περιορισμό των διελεύσεων βαρέων οχημάτων, την μείωση των αέριων ρύπων και της κατανάλωσης καυσίμου, καθώς και την βελτίωση της οδικής ασφάλειας

Ζητήματα που εξυπηρετούνται

Η πρωτογενής έρευνα ανέδειξε προβλήματα που σχετίζονται με φορτοεκφορτώσεις, όπως ελλείψεις σε σημεία στάθμευσης αποκλειστικά για τροφοδοσία και παράνομη στάθμευση από τους διανομείς.

Πεδίο εφαρμογής

Νέες παρεμβάσεις

- Εκπόνηση Σχεδίου Βιώσιμων Αστικών Εμπορευματικών μεταφορών – 5 έτη
  - Θέσπιση ωραρίου και θέσεων φορτοεκφορτώσεων
  - Εγκατάσταση τηλεματικής στις θέσεις φορτοεκφορτώσεων
  - Κίνητρα για ηλεκτρικούς επαγγελματικούς στόλους

Οι παρεμβάσεις επηρεάζουν το σύνολο του Δήμου.

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ

Προτεραιότητα	Υψηλή	
Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	Χ
	Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	Χ
	Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	Χ
	Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (π.χ. Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	Χ
	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	Χ
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	Χ
	Άλλη δράση Ωριμότητας:	

Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια
Εκπόνηση Σχεδίου Βιώσιμης Εφοδιαστικής Αλυσίδας (SULP) για την περιοχή του Δήμου Νεάπολης – Συκεών	12 έως 18 μήνες

Εμπλεκόμενοι φορείς

Σχεδιασμού:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών
Υλοποίησης:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών
Εποπτείας:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών

Πιθανά Αποτελέσματα

+ Αποδοτικότητα στις εμπορευματικές μεταφορές
+ Μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των εμπορευματικών μεταφορών

	+ Συνδυασμένες μετακινήσεις στον εμπορευματικό τομέα και απεξάρτηση από το Ι.Χ. αυτοκίνητο ή το μηχανοκίνητο δίκυκλο + Ενίσχυση της επιχειρηματικής δραστηριότητας και των επιχειρήσεων που σέβονται το περιβάλλον + Διαμόρφωση ελκυστικότερων συνθηκών αστικού περιβάλλοντος και μεγαλύτερης οδικής ασφάλειας - Δυσκολία εφαρμογής ενός πλήρους προγράμματος που άπτεται του συνόλου του εμπορευματικού τομέα της περιοχής
	Δείκτες παρακολούθησης και αξιολόγησης
	• Εκπόνηση Σχεδίου Βιώσιμων Αστικών Εμπορευματικών μεταφορών

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Τίτλος**	**M10: Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης**
	Πεδίο αστικής κινητικότητας (Ν. 4784 / 16.03.2021)	• Προώθηση των ήπιων τρόπων μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο, ΕΠΗΟ) • Εξασφάλιση της προσβασιμότητας, της ασφάλειας και της προστασίας • Προαγωγή της οδικής ασφάλειας • Ενίσχυση των δημόσιων μέσων μεταφοράς • Μείωση της κυκλοφορίας των Ι.Χ. αυτοκινήτων • Προώθηση της ηλεκτροκίνησης και των εναλλακτικών καυσίμων • Βελτίωση της διαχείρισης της πρόσβασης των οχημάτων διανομής • Οργάνωση της στάθμευσης • Αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της χρήσης του οδικού δικτύου

	Στόχοι υπερκείμενου σχεδιασμού	<u>Εθνικό επίπεδο</u>
		Εθνικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας
		• Πυλώνας: Συμπεριφορά Χρήστη Οδού
		  ○ Β4: Σχολική Εκπαίδευση
		  ○ Β5: Εκστρατείες ενημέρωσης
		Εθνική Στρατηγική για το Περπάτημα
		• Άξονας 10: Ενημέρωση, εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση
		Εθνικό Σχέδιο για την Προσβασιμότητα με έμφαση στην Κλιματική Αλλαγή
		Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα
		  ○ Βελτίωση οδικής συμπεριφοράς και προώθηση εναλλακτικών μορφών μετακίνησης
		<u>Περιφερειακό επίπεδο</u>
		Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας
		• Κατάστρωση και προώθηση ειδικού σχεδίου για τη βιώσιμη αστική κινητικότητα.
		Επικαιροποιημένη *Στρατηγική Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης Μητροπολιτικής Ενότητας Θεσσαλονίκης*
		• 5. Θεσσαλονίκη αποτελεσματική
		  ○ 5.2 Προώθηση της συνεργασίας για την υποστήριξη της ανάπτυξης
		<u>Τοπικό επίπεδο</u>
		Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
		• Άξονας 3: Αειφόρος Ανάπτυξη
		  ○ 3.2 Αύξηση πρασίνου
		  ▪ Επανεργοποίηση του θεσμού «Διαγωνισμός Πράσινο Μπαλκόνι – Πράσινη Ταράτσα»
		  ○ 3.3 Εξοικονόμηση ενέργειας και Ορθολογική διαχείριση φυσικών πόρων
		  ▪ Διαρκής ενημέρωση των πολιτών για θέματα εξοικονόμησης ενέργειας, τόσο μέσω της περιοδικής έκδοσης του δήμου όσο και με οργάνωση ειδικών εκδηλώσεων και θέσπιση κινήτρων
		  ○ 3.8 Προστασία και ασφάλεια της ζωής και της περιουσίας των πολιτών
		  ▪ Δράσεις για την κυκλοφοριακή αγωγή
		• Άξονας 4: Παιδεία και Πολιτισμός
		  ○ 4.1 Εκπαιδευτικές υποδομές και λειτουργίες

Επιχειρησιακοί Στόχοι / Προτεραιότητες ΣΒΑΚ	▪ Πρόγραμμα κυκλοφοριακής αγωγής ○ 4.4 Αθλητισμός ▪ Εκμάθηση προώθηση του ποδηλάτου και ποδηλατικοί αγώνες • Άξονας 5: Αναβάθμιση υπηρεσιακής ικανότητας του Δήμου Εξυπηρέτηση του Πολίτη ○ 5.1 Εσωτερική Οργάνωση ▪ Συμμετοχή σε δίκτυα Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας Δήμου Νεάπολης – Συκεών ▪ Οικολογική οδήγηση
	• Μείωση της κυκλοφορίας των Ι.Χ. οχημάτων • Αύξηση της οδικής ασφάλειας χρηστών της οδού • Μείωση του αριθμού των νεκρών και βαριά τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα • Βελτίωση υποδομών περπατήματος & ανακατανομή του αστικού χώρου προς όφελος της πεζή μετακίνησης • Διευκόλυνση χρήσης ποδηλάτου • Ενίσχυση της προσβασιμότητας των ΑμεΑ και των υπολοίπων ευάλωτων χρηστών της οδού • Βελτίωση της αποδοτικότητας των δημοσίων μέσων μεταφοράς • Βελτίωση της ποιότητας αέρα & περιορισμός της ηχορύπανσης • Ενσωμάτωση νέων και «έξυπνων» τεχνολογιών στο μεταφορικό σύστημα Προώθηση ηλεκτροκίνησης • Ενίσχυση συμμετοχικότητας
Χαρακτήρας	Έργο: ☐ Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση: ☐ Υπηρεσία / Διαδικασία: X

Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου

Η ευαισθητοποίηση και ενημέρωση των πολιτών πρέπει να αφορά όλες τις κατηγορίες κινητικότητας με στόχο την ολοκληρωμένη προσέγγιση του ζητήματος. Οι σχετικές εκστρατείες και δράσεις δεν πρέπει να έχουν αποσπασματικό χαρακτήρα, αλλά να επαναλαμβάνονται σε τακτική βάση και να διατηρούν προοδευτικό χαρακτήρα στην ανάπτυξη δεξιοτήτων και συμπεριφορών κινητικότητας από τις νεότερες έως τις μεγαλύτερες ηλικίες.

- **<u>Στρατηγική επικοινωνίας και ενημέρωσης πολιτών</u>**

Το πρώτο βήμα για την εξασφάλιση των παραπάνω, είναι η ανάπτυξη ενός πλάνου δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης για θέματα βιώσιμης αστικής κινητικότητας στον Δήμο Νεάπολης - Συκεών. Η εν λόγω στρατηγική ευαισθητοποίησης που θα αναπτυχθεί, θα μπορούσε να διακρίνει τους πολίτες σε τέσσερις (4) βασικές κατηγορίες:

(α) Άτομα ηλικίας 8 έως 18 ετών: Αποτελούν νεαρά άτομα που βρίσκονται στο στάδιο εκπαίδευσης.

(β) Άτομα ηλικίας 18 έως 25 ετών: Αποτελούν άτομα που βρίσκονται στο στάδιο ανώτερης & ανώτατης εκπαίδευσης με έντονη κοινωνική δραστηριότητα

(γ) Άτομα ηλικίας 26 έως 50 ετών: Αποτελούν άτομα σε παραγωγική ηλικία.

(δ) Άτομα ηλικίας άνω των 50 ετών: Αποτελούν άτομα μεγαλύτερης ηλικίας.

Το πλάνο ευαισθητοποίησης των πολιτών, ενθαρρύνεται να περιλαμβάνει επιπλέον δράσεις/ εκδηλώσεις ενημέρωσης-πληροφόρησης- εκπαίδευσης, όπως σεμινάρια, ομιλίες, παρουσιάσεις κ.ά. καθώς και συμμετοχικές δράσεις και δράσεις προώθησης και προβολής, όπως ποδηλατοδρομίες, προώθηση πεζοπορίας κ.ά.

Το συγκεκριμένο μέτρο συνδέεται με τα περισσότερα από τα μέτρα του ΣΒΑΚ καθόσον η προώθηση των μέτρων είναι ζωτικής σημασίας για την αποδοχή τους από τους πολίτες και τη βιώσιμη λειτουργία τους. Συνεπώς δράσεις όπως: Δημιουργία δικτύου ποδηλατοδρόμων, Δίκτυα βελτιωμένης προσβασιμότητας πεζών & ΑμεΑ, Ανάπτυξη σχολικών διαδρομών, Διαχείριση της στάθμευσης, προώθηση οχημάτων ηλεκτροκίνησης, κ.ά. θα πρέπει να συνοδεύονται από αντίστοιχα μέτρα ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης.

Ακολούθως παρουσιάζονται ενδεικτικές προωθητικές δραστηριότητες αλλαγής συμπεριφοράς μετακινουμένων.

Ενημερωτικές ημερίδες σε συλλόγους και εκπαιδευτικές δομές για την Βιώσιμη Ανάπτυξη και Κινητικότητα

Στόχος αυτών των ημερίδων είναι η ενσωμάτωση της έννοιας της βιώσιμης κινητικότητας σε ομάδες πολιτών και σε μαθητές. Στην περίπτωση μαθητών, οι δράσεις θα πραγματοποιηθούν τόσο εντός όσο και εκτός σχολείου, προκειμένου να ενημερωθούν οι νέοι για τις δυνατότητες αλλαγής των κινητικών τους συνηθειών και για την απόκτηση δεξιοτήτων κινητικότητας. Μέσω τέτοιων δραστηριοτήτων μπορούν να παρέχονται στους μαθητές πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο πραγματοποίησης των καθημερινών τους μετακινήσεων (διαδρομή σπίτι – σχολείο), της οδικής ασφάλειας και των ήπιων μορφών μετακίνησης. Η πολιτική του δήμου θα πρέπει να είναι όχι μόνο να βελτιώσει το επίπεδο γνώσεων σχετικά με τη βιώσιμη κινητικότητα, αλλά και να προωθήσει τις βιώσιμες κινητικές συνήθειες των νέων.

Οι διάφορες δραστηριότητες μπορούν να περιλαμβάνουν εργαστήρια κινητικότητας για παιδιά δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, εκπαίδευση παιδιών στο πάρκο κυκλοφοριακής αγωγής, διαδραστική εκπαίδευση και παιχνίδια με παιδιά πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Διοικήσεις σχολείων και πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, εκπαιδευτικοί, ειδικοί σε θέματα μεταφορών, ο Δήμος κ.ά. θα πρέπει μέσω συναντήσεων να συμφωνήσουν για τις δραστηριότητες και τις δράσεις που θα πρέπει να πραγματοποιηθούν στο πλαίσιο των ενημερωτικών ημερίδων.

Τέτοιου είδους δραστηριότητες μπορούν να πραγματοποιούνται κατά τη σχολική χρονιά, σε εορταστικές περιόδους όπου οι μαθητές διαθέτουν ελεύθερο χρόνο, καθώς και κατά τη διάρκεια της «Ευρωπαϊκής Εβδομάδας Κινητικότητας».

Ενημερωτικές ημερίδες για τα οφέλη της ηλεκτροκίνησης, της ποδηλασίας, των μορφών ήπιας κινητικότητας

Ο Δήμος πρέπει, μέσω ημερίδων, ενημερώσει τους πολίτες σχετικά με τα οφέλη της ηλεκτροκίνησης, της ποδηλασίας και άλλων μορφών ήπιας κινητικότητας. Τέτοιου είδους ημερίδες πρέπει να πραγματοποιηθούν σε σχολεία, σε φορείς, σε δημόσιες υπηρεσίες σε συνεργασία με τον Δήμο και συγκοινωνιολόγους, τόσο κατά την διάρκεια της «Ευρωπαϊκής Εβδομάδας Κινητικότητας» όσο και σε άλλες χρονικές περιόδους του έτους.

Ενημερωτικές ημερίδες για το εξωτερικό κόστος των Ι.Χ και την περιβαλλοντική υποβάθμιση

Ένας τρόπος ανάπτυξης της συγκεκριμένης εκστρατείας που αφορά την οικολογική οδήγηση είναι η προώθηση μέσω εργαστηρίων, με στόχο την ευαισθητοποίηση των πολιτών, θέτοντας ότι είναι σημαντικό να υιοθετηθεί μία πιο οικολογική συμπεριφορά.

Μέσω συγκεκριμένων εκστρατειών θα προσεγγιστούν απλοί πολίτες, αλλά και ειδικές κατηγορίες όπως υποψήφιοι σχολών οδήγησης και επαγγελματίες οδηγοί.

Η συγκεκριμένη εκστρατεία μπορεί να πραγματοποιείται μία φορά τον χρόνο, κατά την εβδομάδα κινητικότητας.

Η προώθηση αυτής θα πραγματοποιηθεί μέσω φυλλαδίων, αφισών σε διάφορα σημεία της πόλης, σελίδες σε κοινωνικά δίκτυα και μέσω δημιουργίας σχετικής ιστοσελίδας.

Οι συμμετέχοντες θα μάθουν το επίπεδο εκπομπών ρύπων που παράγουν, μέσω ερωτηματολογίου και επιπλέον θα μπορούν να αξιολογήσουν την οικολογική οδηγική συμπεριφορά τους μέσω προσομοιωτή και να βαθμολογηθούν. Αυτές οι διαδικασίες θα συμβάλουν στην διάχυση του πληθυσμού μιας μεθόδου οδήγησης με πιο βιώσιμο τρόπο.

Εκτός των εργαστηρίων μπορούν να παρουσιαστούν και βίντεο ευαισθητοποίησης.

Εκστρατείες και Κίνητρα προώθησης του συνεπιβατισμού

Καθώς οι χρήστες Ι.Χ. στην πλειοψηφία τους κινούνται χωρίς συνεπιβάτες στο όχημα τους, είναι σημαντικό να ενημερωθούν σχετικά με τον συνεπιβατισμό, ο οποίος οδηγεί σε μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης, της ζήτησης για θέσεις στάθμευσης, των εξόδων, αλλά και των εκπομπών ρύπων στις πόλεις.

Ένα από τα θέματα του συνεπιβατισμού είναι ότι άτομα τα οποία θα κινούνταν με αυτόν τον τρόπο και ζουν στην ίδια περιοχή και έχουν τον ίδιο προορισμό δεν γνωρίζουν τις ευκαιρίες μετακίνησης. Ο Δήμος, μέσω εφαρμογής θα μπορούσε να προωθήσει τον συνεπιβατισμό, καθώς οι πολίτες θα μπορούσαν να βρουν εύκολα κάποιον που διαθέτει Ι.Χ. ή θα επιθυμούσε να μετακινηθεί σαν συνεπιβάτης για μια συγκεκριμένη διαδρομή. Επιπλέον, θα μπορούσε επίσης να παρέχει θέσεις στάθμευσης για οχήματα που πραγματοποιούν μετακινήσεις συνεπιβατισμού. Τέλος, θα μπορούσε να εισάγει κίνητρα μέσω διαγωνισμών. Για παράδειγμα, θα μπορούσε να προσφέρει κάποιου είδους έπαθλο ή άλλα κίνητρα σε αυτούς που πραγματοποιούν τα περισσότερα χιλιόμετρα για τέτοιου είδους μετακινήσεις.

Προώθηση βιώσιμης κινητικότητας μέσω αθλητισμού (αθλητική ποδηλασία, πεζοπορία, ορειβασία, κ.ά.)

Μέσω τέτοιου είδους δραστηριοτήτων, ο Δήμος μπορεί να προωθήσει τη βιώσιμη κινητικότητα και την στροφή των πολιτών σε τρόπους μετακίνησης όπως η ποδηλασία και η πεζή μετακίνηση. Στόχο έχουν επίσης να ενημερώσουν τον κόσμο ότι με τέτοιους τρόπους μετακίνησης μπορούν να βελτιώσουν και την ποιότητα ζωής τους καθώς αποτελούν έναν τρόπο άθλησης.

- **Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Κινητικότητας - Ημέρα χωρίς αυτοκίνητο**

Η «Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Κινητικότητας», η οποία έχει καθιερωθεί από το 2002 στην Ευρώπη προσπαθεί να προάγει βιώσιμα πρότυπα κινητικότητας, αλλά και να διαμορφώσει το περιβαλλοντικό ήθος των πολιτών. Οι δράσεις υλοποιούνται το μήνα Σεπτέμβριο, με σκοπό την ενθάρρυνση και προώθηση βιώσιμων τρόπων μεταφοράς, αλλά και την ευαισθητοποίηση των πολιτών στη χρήση εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης στην πόλης τους. Η «Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Κινητικότητας» δίνει έμφαση σε βιώσιμους τρόπους μετακίνησης όπως το ποδήλατο, η πεζή μετακίνηση τα μέσα μαζικής μεταφοράς και ο συνδυασμός αυτών στις μετακινήσεις.

Πιθανές δράσεις της «Ευρωπαϊκής Εβδομάδας Κινητικότητας» μπορούν να είναι κάποιες από αυτές που έχουν αναφερθεί παραπάνω, όπως ποδηλατοδρομίες, αγώνες ατομικής χρονομέτρησης, ενημερώσεις πολιτών και εκπαιδευτικές δραστηριότητες παιδιών, πεζοδρομήσεις συγκεκριμένων οδών, μαραθώνιο, δωρεάν χρήση κοινόχρηστων ηλεκτρικών οχημάτων, ποδηλάτων ή μετακίνηση με μέσα μαζικής μεταφοράς.

- **Συμμετοχή σε ευρωπαϊκά και διεθνή δίκτυα πόλεων με αντικείμενο τη βιωσιμότητα με στόχο την ανταλλαγή καλών πρακτικών και γνώσεων**

Τα δίκτυα πόλεων αποτελούν ένα σημαντικό εργαλείο στην εξωστρέφεια των πόλεων, στη δημιουργία διαύλων επικοινωνίας, στην ανάπτυξη αλληλεπιδράσεων, και στην ανταλλαγή γνώσεων, καλών πρακτικών και λύσεων. Σε αυτό το πλαίσιο, προτείνεται η συμμετοχή του Δήμου Νεάπολης - Συκεών σε δίκτυα πόλεων που σχετίζονται με την προώθηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας και της βιώσιμης ανάπτυξης εν γένει, όπως είναι το Civitas, το Polis, το Eurocities, το Medcities, κ.λπ.

- **Ενημέρωση & κινητοποίηση των πολιτών με τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης του Δήμου για την υιοθέτηση βιώσιμων προτύπων κινητικότητας**

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης αποτελούν καθοριστικό μέσο ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού για διάφορα ζητήματα. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, προτείνεται ο Δήμος Νεάπολης - Συκεών να αξιοποιεί τα κοινωνικά δίκτυα για τη συστηματική ενημέρωση και κινητοποίηση των πολιτών σχετικά με θέματα βιώσιμης κινητικότητας. Προκειμένου να επιτευχθεί η ανάδειξη βιώσιμων πρακτικών κινητικότητας, προτείνεται ο ρυθμός δημοσίευσης να είναι τακτικός (πχ. 2 αναρτήσεις εβδομαδιαίως).

Ζητήματα που εξυπηρετούνται

Στις θεματικές διαβουλεύσεις του ΣΒΑΚ, καθώς και από τις απόψεις των πολιτών μέσω των ερωτηματολογίων, αναγνωρίστηκε ως σημαντική προτεραιότητα, η διαμόρφωση μιας θετικής και υπεύθυνης στάσης των πολιτών προς την τήρηση των κανόνων μετακίνησης και την υποστήριξη των μέτρων βιώσιμης αστικής κινητικότητας. Η καλλιέργεια μια ολοκληρωμένης συνείδησης αστικής κινητικότητας οδηγεί στην ευκολότερη αποδοχή των μέτρων από τους πολίτες, τη διατήρηση τους και τη

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ

διαρκή βελτίωση της ποιότητας ζωής και του αστικού περιβάλλοντος σε βάθος χρόνου. Ιδιαίτερη μέριμνα θα πρέπει να υπάρξει για τους μαθητές και την ευαισθητοποίηση τους σε θέματα βιώσιμης αστικής κινητικότητας και σεβασμού του δημόσιου χώρου, οι οποίοι θα αποτελέσουν άλλωστε και τους πολίτες του μέλλοντος.

Πεδίο εφαρμογής

Οι παρεμβάσεις αφορούν όλους τους πολίτες του Δήμου

Προτεραιότητα	Υψηλή	
Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	Χ
	Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	
	Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	
	Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (π.χ. Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	
	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	Χ
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	Χ
	Άλλη δράση Ωριμότητας:	

Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια
Σχεδιασμός ενημερωτικών καμπανιών – Υλοποίηση	6-12 μήνες (επικαιροποίηση ανά διετία)
Παρεμβάσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης	Συνεχής και επαναλαμβανόμενη εφαρμογή

Εμπλεκόμενοι φορείς

Σχεδιασμού:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών
Υλοποίησης:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών
Εποπτείας:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών

Πιθανά Αποτελέσματα

+ Ενεργοποίηση κοινού
+ Συγκομιδή πληθώρας δεδομένων για αξιολόγηση και σχεδιασμό
+ Ενημέρωση επισκεπτών και κοινού
+ Αποδοχή και εμπλουτισμός προτάσεων ΣΒΑΚ
+ Διαμόρφωση κουλτούρας εναλλακτικών μετακινήσεων και οδικής ασφάλειας
- Δυσκολία προσέλκυσης κοινού για συμμετοχή στις παραπάνω δραστηριότητες
- Χαμηλή εξοικείωση με ηλεκτρονικά μέσα για ορισμένες ομάδες του πληθυσμού

Δείκτες παρακολούθησης και αξιολόγησης

- Πλήθος δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης σε θέματα βιώσιμης κινητικότητας ανά έτος

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Τίτλος**	**M11: Νέες τεχνολογίες**
	Πεδίο αστικής κινητικότητας (Ν. 4784 / 16.03.2021)	• Προώθηση των ήπιων τρόπων μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο, ΕΠΗΟ) • Εξασφάλιση της προσβασιμότητας, της ασφάλειας και της προστασίας • Προαγωγή της οδικής ασφάλειας • Ενίσχυση των δημόσιων μέσων μεταφοράς • Μείωση της κυκλοφορίας των Ι.Χ. αυτοκινήτων • Προώθηση της ηλεκτροκίνησης και των εναλλακτικών καυσίμων • Βελτίωση της διαχείρισης της πρόσβασης των οχημάτων διανομής • Οργάνωση της στάθμευσης • Αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της χρήσης του οδικού δικτύου

	Στόχοι υπερκείμενου σχεδιασμού	<u>Εθνικό επίπεδο</u>
		Εθνικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας
		• Πυλώνας: Οδική Υποδομή & Κυκλοφορία
		  ○ Ι3: Διαχείριση ταχυτήτων
		  ▪ Δυναμικές πινακίδες ένδειξης ταχύτητας
		Εθνική Στρατηγική για το Περπάτημα
		• Άξονας 4: Ενίσχυση του περπατήματος στην πόλη
		  ○ Χάρτης με όλους τους Δήμους που διαθέτουν σύστημα μικροκινητικότητας αλλά και τους σταθμούς και τα ποδήλατα που βρίσκονται σε λειτουργία, ως εφαρμογή σε κινητά τηλέφωνα
		  ○ Σχέδια, πινακίδες σήμανσης και ηλεκτρονικές εφαρμογές προτεινόμενων αστικών διαδρομών για περπάτημα, συσχετισμένων με πόλους έλξης και άλλα τοπόσημα
		  ○ Δημιουργία ηλεκτρονικών εφαρμογών ενίσχυσης και υποστήριξης του περπατήματος
		<u>Περιφερειακό επίπεδο</u>
		Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας
		• Εφαρμογή νέων τεχνολογιών για την πληροφόρηση των χρηστών του μεταφορικού συστήματος και ενίσχυση των δυνατοτήτων παρέμβασης μηχανισμών και κέντρων ελέγχου για τη διαχείριση της καθημερινής κυκλοφορίας
		Επικαιροποιημένη *Στρατηγική Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης Μητροπολιτικής Ενότητας Θεσσαλονίκης*
		• 5. Θεσσαλονίκη αποτελεσματική
		  ○ 5.1 Εξασφάλιση της αποτελεσματικότητας της διοίκησης και εκσυγχρονισμός της οργάνωσης των τοπικών λειτουργιών
		<u>Τοπικό επίπεδο</u>
		Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
		• Άξονας 5: Αναβάθμιση υπηρεσιακής ικανότητας του Δήμου Εξυπηρέτηση του Πολίτη
		  ○ 5.3 Ψηφιακές υποδομές και δράσεις
		Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας Δήμου Νεάπολης – Συκεών
		  ▪ Επανασχεδιασμός δρομολογίων συλλογής απορριμμάτων –

Επιχειρησιακοί Στόχοι / Προτεραιότητες ΣΒΑΚ	▪ βελτίωση χωροθέτησης προσωρινών μέσων αποθήκευσης απορριμμάτων - χαρτογράφηση • Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης • Μείωση της κυκλοφορίας των Ι.Χ. οχημάτων • Βελτίωση της οργάνωσης της στάθμευσης στην οδό • Αύξηση της οδικής ασφάλειας χρηστών της οδού • Μείωση του αριθμού των νεκρών και βαριά τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα • Βελτίωση υποδομών περπατήματος & ανακατανομή του αστικού χώρου προς όφελος της πεζή μετακίνησης • Διευκόλυνση χρήσης ποδηλάτου • Ενίσχυση της προσβασιμότητας των ΑμεΑ και των υπολοίπων ευάλωτων χρηστών της οδού • Βελτίωση των υπηρεσιών δημοσίων συγκοινωνιών (σε χώρο και χρόνο) • Βελτίωση της ποιότητας αέρα & περιορισμός της ηχορύπανσης • Προστασία του χαρακτήρα των γειτονιών • Ενσωμάτωση νέων και «έξυπνων» τεχνολογιών στο μεταφορικό σύστημα Προώθηση ηλεκτροκίνησης • Προώθηση ηλεκτροκίνησης	
Χαρακτήρας	Έργο:	
	Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	
	Υπηρεσία / Διαδικασία:	Χ

Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου

Η επιλογή του χρόνου, του μέσου και της διαδρομής για την πραγματοποίηση μιας μετακίνησης σε ένα δίκτυο με πολλές εναλλακτικές (αστικό περιβάλλον) αποτελεί ζήτημα αποτελεσματικής πληροφόρησης του μετακινούμενου. Η πληροφόρηση μπορεί να είναι τόσο μόνιμη/ στατική όσο και τρέχουσα/ δυναμική. Οι δομές πληροφόρησης με φυσικές πινακίδες (ρυθμιστικές, πληροφοριακές) ορίζουν τους κανόνες κίνησης και κατευθύνουν τον μετακινούμενο όταν βρεθεί στην εμβέλεια τους. Αντίστοιχα, η δυναμική πληροφόρηση μεταβάλλεται ανάλογα με τις επικρατούσες συνθήκες, παρέχοντας μια καλύτερη εικόνα της κατάστασης του δικτύου.

Ένα οργανωμένο ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης της κινητικότητας μπορεί να εξυπηρετήσει τις ανάγκες μιας πόλης για βελτιστοποίηση του συστήματος κινητικότητας της. Μέσω του ΣΒΑΚ και λοιπών πρωτοβουλιών δίνεται η ευκαιρία οργάνωσης της πληροφόρησης κατοίκων και επισκεπτών με ολιστικό τρόπο.

Σημαντικό στοιχείο στη δυναμική πληροφόρηση αποτελεί και η δυναμική και αξιόπιστη συλλογή δεδομένων της κυκλοφορίας. Η κατάσταση του δικτύου, θα πρέπει να αποτιμάται, να επεξεργάζεται και να αποδίδεται με τη μορφή δεδομένων σε πραγματικό χρόνο. Η μετατροπή των δεδομένων σε πληροφορία και η ανάρτηση/διάθεση/δημοσίευση τμήματος αυτής σε πραγματικό χρόνο, αποτελεί στοιχείο «έξυπνου συστήματος» που πρόκειται να πραγματοποιηθεί στο πλαίσιο του εξεταζόμενου μέτρου. Η επεξεργασία των σύνθετων δεδομένων για την εξαγωγή συμπερασμάτων που μπορούν να συμβάλουν στην πρόβλεψη των συνθηκών κυκλοφορίας, αποτελούν ένα επιπλέον στοιχείο που μπορεί να αξιοποιηθεί από την εγκατάσταση τέτοιων συστημάτων.

Στο πλαίσιο αυτό, στην περίπτωση του Δήμου Νεάπολης - Συκεών προτείνεται ένα ολοκληρωμένο «έξυπνο σύστημα διαχείρισης της κινητικότητας» με τα εξής διακριτά τμήματα:

<u>Συλλογή δεδομένων και Πληροφόρηση σε πραγματικό χρόνο</u>

Η δυναμική πληροφόρηση σε πραγματικό χρόνο αποτελεί ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά μιας «έξυπνης πόλης» (Smart City). Είναι μια δίοδος επικοινωνίας της πόλης με τους κατοίκους που λειτουργεί με άμεσο τρόπο και μπορεί να επηρεάσει την συμπεριφορά τους και την λήψη αποφάσεων. Με έγκαιρη πληροφόρηση, οι πολίτες μπορούν να ρυθμίσουν αποτελεσματικότερα τις δραστηριότητες τους και να λάβουν αποφάσεις προκείμενου να εξοικονομήσουν χρόνο και πόρους.

Ειδικότερα, στον τομέα των μεταφορών, η δυναμική πληροφόρηση μπορεί να συμβάλει στην αποτροπή των συνθήκων συμφόρησης και των περιττών κινήσεων των Ι.Χ. στο δίκτυο για αναζήτηση στάθμευσης. Επιπλέον, η δυναμική πληροφόρηση δίνει την δυνατότητα σε κάποιον διαχειριστή (π.χ. Γραφείο Κινητικότητας») να ενημερώσει τους μετακινούμενους για έκτακτες συνθήκες στο δίκτυο, όπως κάποιο ατύχημα, πιθανά έργα επί της οδού ή και εκδηλώσεις διαμαρτυρίας, κ.ά. Σε ένα ιδανικό σύστημα δυναμικής πληροφόρησης, θα μπορούσαν να παρέχονται προτάσεις παράκαμψης των εν λόγω έκτακτων συνθηκών.

<u>Διαδικτυακή Πληροφόρηση</u>

Η διαδικτυακή πληροφόρηση στον τομέα των μεταφορών αποτελεί την βάση για τον αποτελεσματικό προγραμματισμό των μετακινήσεων τόσο των κατοίκων, όσο και των επισκεπτών. Το δίκτυο, τα διαθέσιμα μέσα και οι στάσεις τους, οι διαθέσιμοι σταθμοί αυτοκινήτων αποτελούν στοιχεία που θα πρέπει να βρίσκονται διαθέσιμα στο διαδίκτυο, να μπορούν να εντοπιστούν εύκολα και να είναι επικαιροποιημένα.

Έτσι προτείνεται η δόμηση νέας ιστοσελίδας ή η αξιοποίηση υφιστάμενης με τα εξής περιεχόμενα:

- *Δυναμικός χάρτης με τους φόρτους του δικτύου προκειμένου οι χρήστες να εντοπίζουν άμεσα οδικά τμήματα με συμφόρηση.*
- *Ανακοινώσεις για ατυχήματα και προγραμματισμένα έργα.*
- *Χάρτης με τις στάσεις, τα ονόματα και τις διαδρομές κάθε γραμμής της αστικής συγκοινωνίας.*
- *Πίνακας με τις συχνότητες δρομολογίων της αστικής συγκοινωνίας.*
- *Στάσεις που εντάσσονται στο δίκτυο προσβασιμότητας.*
- *Ισχύουσα τιμολογιακή πολιτική.*
- *Πληροφορίες για ανταποκρίσεις μέσων αν υπάρχουν.*
- *Πληροφορίες για στάσεις / σταθμούς Park n Bike / Park n Ride.*
- *Χάρτης με τις θέσεις των χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων εκτός οδού και την χωρητικότητα τους (ιδιωτικοί & δημόσιοι). Δυναμική πληροφόρηση για την πληρότητα τους. Ισχύουσα τιμολογιακή πολιτική για κάθε σταθμό.*
- *Χάρτης με τις οδούς της ελεγχόμενης στάθμευσης. Δυναμική πληροφόρηση για την πληρότητα τους. Ισχύουσα τιμολογιακή πολιτική.*
- *Χάρτης με τις θέσεις στάθμευσης τουριστικών λεωφορείων και την χωρητικότητα τους.*
- *Χάρτης με τις θέσεις στάθμευσης για ΑμεΑ, για οχήματα με χαμηλούς ρίπους και για τις υπόλοιπες ειδικές κατηγορίες θέσεων που εφαρμόζονται στην πόλη.*
- *Πληροφορίες για στάσεις / σταθμούς Park n Bike / Park n Ride.*
- *Ενδεχόμενοι χάρτες με θεματικές διαδρομές και σημεία ενδιαφέροντος.*
- *Χάρτης με το δίκτυο των ποδηλατοδρόμων. Θέσεις / πληροφορίες για ενοικιαζόμενα ποδήλατα.*
- *Τομέας Εκπαίδευσης.*
- *Ενημερωτικό / Εκπαιδευτικό Υλικό για την μετάβαση σε βιώσιμες μορφές κινητικότητας.*

<u>Δημιουργία Γραφείου Κινητικότητας – Mobility lab</u>

Αφορά τη δημιουργία και στελέχωση ενός φορέα που θα είναι υπεύθυνος για τη συλλογική οργάνωση, σχεδιασμό, διαχείριση και παρακολούθηση του συστήματος κινητικότητας του Δήμου Νεάπολης - Συκεών

Για την επίτευξη της απαιτούμενης αποδοτικής και αποτελεσματικής λειτουργίας ενός συστήματος κινητικότητας μίας πόλης, θα πρέπει να υπάρχει εποπτεία σε επίπεδο διαχείρισης από έναν οργανισμό που θα έχει ξεκάθαρη εικόνα για τα χαρακτηριστικά όλων των συνιστωσών του συστήματος (πεζός,

ποδήλατο, δημόσιες συγκοινωνίες, ΙΧ, στάθμευση, οδική ασφάλεια, υποδομή, σήμανση) το ρόλο και τη σκοπιμότητα που επιτελούν στο δίκτυο και τους επιδιωκόμενους στόχους. Το ρόλο αυτό καλείται να διαδραματίσει ένας Φορέας/Τμήμα Κινητικότητας που θα στελεχώνεται με τις απαιτούμενες ειδικότητες (πολιτικούς μηχανικούς, τοπογράφους, συγκοινωνιολόγους, επιστήμες πληροφορικής, κ.ά.) που θα γνωρίζουν από συγκοινωνιακό σχεδιασμό και θα μπορούν να παρακολουθούν και να αξιολογούν σε πραγματικό χρόνο το επίπεδο εξυπηρέτησης και λειτουργίας του συνολικού συστήματος μετακινήσεων αξιοποιώντας και άλλες υποδομές «έξυπνης πόλης» που μπορεί να διαθέτει ο δήμος.

Επιγραμματικά, η λειτουργία και οι αρμοδιότητες του φορέα για την περίπτωση του Δήμου Νεάπολης - Συκεών μπορεί να περιλαμβάνουν τα εξής:

- *Εφαρμογή, παρακολούθηση και ανατροφοδότηση του ΣΒΑΚ.*
- *Διαχείριση της αστικής κινητικότητας.*
- *Παρακολούθηση και διαχείριση υποδομών σχετικών με την κινητικότητα.*
- *Δράσεις επικοινωνίας.*
- *Οργάνωση πληροφόρησης.*
- *Εισαγωγή καινοτομιών.*

Ζητήματα που εξυπηρετούνται

Η δυναμική πληροφόρηση των μετακινουμένων τόσο για την συμφόρηση όσο και για την στάθμευση και τα ΜΜΜ, βελτιώνουν την λήψη αποφάσεων των μετακινουμένων και επιτυγχάνουν ταχύτερη ή/και πιο άνετη μετάβαση στον προορισμό. Ο Δήμος Νεάπολης - Συκεών θα πρέπει να αναπτύξει τις κατάλληλες τεχνολογικές και διαχειριστικές υποδομές προκειμένου να μπορεί να αντιμετωπίσει με επιτυχία τις καθημερινές προκλήσεις και να σχεδιάσει αποτελεσματικά τις μελλοντικές παρεμβάσεις.

Πεδίο εφαρμογής

Οι παρεμβάσεις αφορούν όλη την έκταση του Δήμου

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ

Προτεραιότητα	Υψηλή	
Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	Χ
	Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	
	Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	Χ
	Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (π.χ. Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	
	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	Χ
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	Χ
	Άλλη δράση Ωριμότητας:	

Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια
Ανασύσταση Οργανισμού Εσωτερικής Υπηρεσίας Δημιουργία Γραφείου Κινητικότητας - Mobility lab	9 - 12 μήνες
Μελέτη Δημιουργίας Συστήματος Συλλογής Δεδομένων και Δυναμικής πληροφόρησης	12 - 18 μήνες
Υλοποίηση συστήματος	18 - 24 μήνες
Διαδικτυακή πληροφόρηση	6 μήνες

Εμπλεκόμενοι φορείς

Σχεδιασμού:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών
Υλοποίησης:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών
Εποπτείας:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών

Πιθανά Αποτελέσματα

+ Βελτίωση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας στο δίκτυο της περιοχής μελέτης
+ Βελτίωση της στάθμευσης
+ Βελτίωση της λειτουργίας των ΜΜΜ
+ Βελτίωση των μετακινήσεων των επισκεπτών
+ Ανάδειξη των σημείων ενδιαφέροντος και εισαγωγή χαρακτηριστικού στοιχείου αστικού εξοπλισμού
+ Οργάνωση της λειτουργίας του συστήματος κινητικότητας

Δείκτες παρακολούθησης και αξιολόγησης

	• % οδικού δικτύου με σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης • πλήθος κόμβων προς επανασχεδιασμό/ αναβάθμιση σηματοδότησης • Πλήθος δημοσίως προσβάσιμων υποδομών φόρτισης Η/Ο • % των ΜΜΜ στην κατανομή στο μέσο • % κατοίκων που αξιολογεί το επίπεδο προσβασιμότητας των στάσεων καλό ή εξαιρετικό

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	**Τίτλος**	**M12: Σχολικές διαδρομές**
	Πεδίο αστικής κινητικότητας (Ν. 4784 / 16.03.2021)	• Προώθηση των ήπιων τρόπων μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο, ΕΠΗΟ) • Εξασφάλιση της προσβασιμότητας, της ασφάλειας και της προστασίας • Προαγωγή της οδικής ασφάλειας • Ενίσχυση των δημόσιων μέσων μεταφοράς • Μείωση της κυκλοφορίας των Ι.Χ. αυτοκινήτων

	Στόχοι υπερκείμενου σχεδιασμού	<u>Εθνικό επίπεδο</u>
		Εθνικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας
		• Πυλώνας: Οδική Υποδομή & Κυκλοφορία
		  ○ I8: Επεμβάσεις στο κύριο οδικό δίκτυο
		  ▪ Επανασχεδιασμός διασταυρώσεων
		  ○ I10: Κυκλοφορία Πεζών Ποδηλάτων και Πατινιών
		  ▪ Ειδική σήμανση διαβάσεων πεζών
		Εθνικό Σχέδιο για την Προσβασιμότητα με έμφαση στην Κλιματική Αλλαγή
		Εθνική Στρατηγική για το Περπάτημα
		• Άξονας 3: Αστικός Σχεδιασμός Φιλικός προς το περπάτημα
		  ○ Μελέτες και έργα δημιουργίας σχολικών και άλλων δακτυλίων (περιοχών χωρίς διαμπερείς ροές, με χαμηλές ταχύτητες και με λίγα αυτοκίνητα)
		• Άξονας 4: Ενίσχυση του περπατήματος στην πόλη
		  ○ Ανάπτυξη της υπηρεσίας «λεωφορείων περπατήματος» (ομαδικού περπατήματος για συγκεκριμένες κοινωνικές ομάδες - κυρίως για μαθητές/τριες)
		<u>Περιφερειακό επίπεδο</u>
		Επικαιροποιημένη *Στρατηγική Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης Μητροπολιτικής Ενότητας Θεσσαλονίκης*
		• 4. Θεσσαλονίκη ανθεκτική στην κλιματική αλλαγή
		  ○ 4.2 Προώθησης της Βιώσιμης Κινητικότητας και των καθαρών μεταφορών
		<u>Τοπικό επίπεδο</u>
		Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
		• Άξονας 3: Αειφόρος Ανάπτυξη
		  ○ 3.6 Κυκλοφορία, στάθμευση, συγκοινωνία
		• Άξονας 4: Παιδεία και Πολιτισμός
		  ○ 4.1 Εκπαιδευτικές υποδομές και λειτουργίες
		  ▪ Διαγραμμίσεις - δακτύλιος έξω από όλα τα σχολεία στους κεντρικούς δρόμους
		  ▪ Περιορισμοί και έλεγχος στάθμευσης πέριξ των σχολικών συγκροτημάτων

	Επιχειρησιακοί Στόχοι / Προτεραιότητες ΣΒΑΚ	• Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης • Μείωση της κυκλοφορίας των Ι.Χ. οχημάτων • Αύξηση της οδικής ασφάλειας χρηστών της οδού • Μείωση του αριθμού των νεκρών και βαριά τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα

		• Βελτίωση υποδομών περπατήματος & ανακατανομή του αστικού χώρου προς όφελος της πεζή μετακίνησης • Διευκόλυνση χρήσης ποδηλάτου • Ενίσχυση της προσβασιμότητας των ΑμεΑ και των υπολοίπων ευάλωτων χρηστών της οδού • Βελτίωση των υπηρεσιών δημοσίων συγκοινωνιών (σε χώρο και χρόνο) • Βελτίωση της ποιότητας αέρα & περιορισμός της ηχορύπανσης • Προστασία του χαρακτήρα των γειτονιών
Χαρακτήρας	Έργο:	Χ
	Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	
	Υπηρεσία / Διαδικασία:	

Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου

- **<u>Παρεμβάσεις περιμετρικά των σχολικών μονάδων (Σχολικός Δακτύλιος)</u>**

Οι μετακινήσεις των μαθητών αποτελούν μια σημαντική πρόκληση για κάθε Δήμο, καθώς επηρεάζουν δυναμικά τη λειτουργία του οδικού δικτύου. Τα σχολεία αποτελούν τόπους συνάντησης παιδιών από διαφορετικές γειτονιές της πόλης. Στην υφιστάμενη κατάσταση, τα περισσότερα σχολικά συγκροτήματα αποθαρρύνουν τους μαθητές και τις μαθήτριες να τα προσεγγίζουν με περπάτημα ή ποδήλατο, καθώς το περιμετρικό οδικό δίκτυο είναι διαμορφωμένο ώστε να δίνει προτεραιότητα στην κίνηση του αυτοκινήτου

Η διαμόρφωση σχολικών δακτυλίων είναι ένα μέτρο που μπορεί να σχηματίσει ευνοϊκές κυκλοφοριακές συνθήκες οι οποίες προωθούν την ασφαλή και άνετη μετακίνηση των μαθητών από και προς τα σχολικά συγκροτήματα. *(βλ. Μ2: Παρεμβάσεις οδικής ασφάλειας)*

- **<u>Σχολικές διαδρομές (School travel plans)</u>**

Συγκεκριμένες ομάδες μετακινουμένων, όπως οι μαθητές, εμφανίζουν όμοια χαρακτηριστικά όσον αφορά στα σημεία προέλευσης ή/και προορισμού των μετακινήσεων τους, στις διαδρομές που επιλέγουν και στη χρονική περίοδο των μετακινήσεων τους. Οι μετακινήσεις από & προς τους χώρους εκπαίδευσης, μπορούν να διαχειριστούν αποτελεσματικότερα (κυρίως με όρους εξοικονόμησης χρόνου/δαπάνης και ασφάλειας) με τη διαμόρφωση ενός ειδικού πλάνου ομαδοποιημένων μετακινήσεων.

Βασικός στόχος του πλάνου είναι η μείωση των μετακινήσεων με Ι.Χ. οχήματα με χαμηλή πλήρωση, τα οποία συνηθίζονται σε μετακινήσεις από/προς τα σχολικά συγκροτήματα. Η πεζή μετακίνηση, η χρήση ποδηλάτου, η μετακίνηση με Μ.Μ.Μ., ο συνεπιβατισμός, η επιλογή συγκεκριμένης διαδρομής ή/και η μίσθωση (ειδικών ή μη) οχημάτων (π.χ. λεωφορείων για μαθητές/απασχολούμενους) αποτελούν βασικές παραμέτρους των διαδρομών μαθητών/απασχολούμενων.

Το μέτρο περιλαμβάνει επίσης τον έλεγχο των υφιστάμενων υποδομών μετακίνησης και την αναβάθμισή τους, στις υπόψη προκαθορισμένες διαδρομές. Συγκεκριμένα, ενθαρρύνεται:

- Η αύξηση του πλάτους των πεζοδρομίων κατά μήκος των εν λόγω διαδρομών καθώς και η συντήρηση των υποδομών και η αναβάθμιση/συμπλήρωση της σήμανσης.
- Η παροχή προτεραιότητας στους πεζούς και τους ποδηλάτες, έναντι της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας.
- Η εγκατάσταση διατάξεων περιορισμού της ταχύτητας των οχημάτων σε διασταυρώσεις και πλησίον σχολικών εγκαταστάσεων (π.χ. αλλαγή υφής επιφάνειας κυκλοφορίας, υβώσεις κ.ά.).
- Η βελτίωση των συνθηκών άνεσης και ασφάλειας των στάσεων Δ.Σ. κατά μήκος των διαδρομών.
- Ο επαρκής φωτισμός κατά μήκος των διαδρομών.
- Η συνδεσιμότητα δομών εκπαίδευσης και απασχόλησης με δίκτυα ποδηλατικών διαδρομών και Μ.Μ.Μ.

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ

Στον Δήμο Νεάπολης - Συκεών οι σχολικές διαδρομές μπορούν να εφαρμοστούν κατά προτεραιότητα σε επιλεγμένα σχολικά συγκροτήματα με μεγάλο αριθμό μαθητών και περιορισμούς στην πρόσβαση. Το πλεονέκτημα αυτών των πλάνων μετακίνησης είναι ότι οργανώνονται & πραγματοποιούνται από τους άμεσα εμπλεκόμενους και είναι προσωποποιημένες λύσεις για τις ειδικές ανάγκες κάθε σχολείου. Σε κάθε περίπτωση, οι σχολικές διαδρομές προσαρμόζονται και αξιοποιούν τις παρεμβάσεις των σχολικών δακτυλίων, ωστόσο ενισχύουν με την μορφή υπηρεσίας την ασφαλέστερη πρόσβαση στα σχολικά συγκροτήματα από τις πιο απομακρυσμένες γειτονιές.

Ζητήματα που εξυπηρετούνται

Η συμφόρηση στις οδούς περιμετρικά των σχολικών συγκροτημάτων παρατηρήθηκε σε αρκετές περιπτώσεις κατά τις ώρες προσέλευσης και αποχώρησης. Οι θέσεις των σχολείων βρίσκονται συχνά πλησίον κεντρικών οδών με αποτέλεσμα οι γονείς να επιλέγουν τη χρήση του Ι.Χ. για την μεταφορά των μαθητών λόγω των ελλείψεων σε ασφαλείς υποδομές / εξυπηρέτηση από άλλα μέσα (πεζοδρόμια, δρομολόγια ΜΜΜ, κ.ά.).

Η διαμόρφωση σχολικών διαδρομών μπορεί να ενθαρρύνει τις μετακινήσεις των μαθητών με βιώσιμες μορφές μετακίνησης, ώστε να βελτιωθούν οι συνθήκες μετακινήσεις στο οδικό δίκτυο και το επίπεδο οδικής ασφάλειας συνολικά.

Πεδίο εφαρμογής

Το συγκεκριμένο μέτρο μπορεί να εφαρμοστεί για κάθε σχολικό συγκρότημα στην περιοχή του Δήμου Νεάπολης - Συκεών.

Προτεραιότητα	Υψηλή	
Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	
	Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	
	Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	Χ
	Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (π.χ. Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	Χ
	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	Χ
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	Χ
	Άλλη δράση Ωριμότητας:	

Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια
Οριστική μελέτη διαμόρφωσης σχολικών διαδρομών	6-12 μήνες
Υλοποίηση	12-24 μήνες

Εμπλεκόμενοι φορείς

Σχεδιασμού:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών
Υλοποίησης:	Δήμος Νεάπολης - Συκεών
Εποπτείας:	Δήμος Νεάπολης – Συκεών Αποκεντρωμένη Διοίκηση

Πιθανά Αποτελέσματα

+ Βελτίωση της ασφαλούς προσέλευσης και αποχώρησης των μαθητών στα σχολικά συγκροτήματα εντός και εκτός σχολικού ωραρίου (π.χ. για απογευματινή άθληση)
+ Προώθηση της πεζή μετακίνησης ως κύριο μέσο μετάβασης στο σχολείο
+ Αστική αναζωογόνηση γειτονιών περιμετρικά των σχολείων

Δείκτες παρακολούθησης και αξιολόγησης

- % σχολικών δακτυλίων

Η επιλογή των πλέον κατάλληλων πολιτικών, μέτρων και παρεμβάσεων για την προώθηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας στην περιοχή παρέμβασης βασίζεται μεταξύ άλλων και στον εντοπισμό και αξιολόγηση, με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία, καλών πρακτικών σε περιοχές αντίστοιχου μεγέθους, χαρακτηριστικών και δυνατοτήτων. Η εμπειρία δείχνει ότι μεμονωμένες παρεμβάσεις μπορούν να έχουν μόνο περιορισμένο αντίκτυπο, ενώ αντίθετα τα ολοκληρωμένα πακέτα μέτρων μπορούν να αλληλοενισχύονται μεταξύ τους καθώς και να αξιοποιήσουν τις συνέργειες. Στον παρακάτω **Πίνακα 6.1** παρουσιάζονται οι συνέργειες μεταξύ των προτεινόμενων παρεμβάσεων, ενώ στους **Πίνακες 6.2 - 6.3** παρουσιάζεται η σύνδεση καθενός από τα πακέτα μέτρων με τους σκοπούς του ΣΒΑΚ, καθώς και η σύνδεση των επιμέρους παρεμβάσεων με τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ.

Πίνακας 6.1: Συνέργειες μέτρων

Κωδικός & τίτλος μέτρου	**Συνέργεια με άλλα μέτρα**
1.1 Μονοδρομήσεις οδών	1.4, 2.2, 2.4, 3.1, 3.2, 4.1, 5.1, 6.1, 7.2, 7.5
1.2 Διανοίξεις οδών	1.3, 1.4, 2.2, 4.4, 5.1, 5.2, 6.1, 7.2
1.3 Βελτιστοποίηση φωτεινής σηματοδότησης σε κρίσιμους κόμβους	2.3, 2.4, 5.1
1.4 Αναβάθμιση /επανασχεδιασμός κόμβων	1.1, 1.2, 2.3, 6.1
2.1 Αναβάθμιση υφιστάμενων οδικών αξόνων	1.1, 1.4, 3.1, 5.1, 12.1
2.2 Βελτίωση οδικής ασφάλειας κρίσιμων κυκλοφοριακών κόμβων	1.4, 2.4, 3.1, 6.1
2.3 Αναβάθμιση διαβάσεων	1.1, 2.1, 2.4, 12.1
2.4 Υλοποίηση σχολικών δακτυλίων	1.4, 2.2, 2.3, 3.1, 6.3, 7.1, 12.1
3.1 Δίκτυο προσβασιμότητας /αναπλάσεις πεζοδρομίων	1.1, 1.2, 1.4, 2.2, 4.2, 4.3, 4.4
3.2 Μετατροπή οδών σε οδούς ήπιας κυκλοφορίας	1.1, 4.1, 5.1, 5.2, 12.1
3.3 Πεζοδρομήσεις οδικών τμημάτων	4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 10.1, 10.4, 12.1
4.1 Μελέτη για την εφαρμογή ολιστικού συστήματος στάθμευσης και πολιτικής τιμολόγησης	1.1, 1.2, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 5.1, 10.1, 10.4, 11.1
4.2 Εισαγωγή ειδικής ζώνης στάθμευσης κατοίκων	4.1
4.3 Εφαρμογή συστήματος ελεγχόμενης (βραχυχρόνιας) στάθμευσης κατά μήκος εμπορικών οδικών αξόνων	4.1, 9.1
4.4 Ενίσχυση οργανωμένων χώρων στάθμευσης	4.1, 5.2
4.5 Υποδομές park & ride	4.1, 7.3
5.1 Ανάδειξη/ ανάπλαση οδικών αξόνων/περιοχών	3.2, 3.3, 5.2, 10.1
5.2 Εκπόνηση πολεοδομικών μελετών	4.4, 5.1
6.1 Δημιουργία δικτύου ποδηλατοδρόμων	1.1, 1.2, 1.4, 2.3, 4.1, 6.2, 6.3 10.1, 10.4
6.2 Εγκατάσταση και λειτουργία συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων	6.1, 10.1, 10.4, 11.1
6.3 Εγκατάσταση υποδομών στάθμευσης ποδηλάτων	3.1, 12.1
7.1 Αναβάθμιση του εξοπλισμού των στάσεων κατά το δυνατό στο σύνολο του δικτύου	3.1, 12.1
7.2 Αναδιάρθρωση των υφιστάμενων λεωφορειακών γραμμών	7.5, 7.6, 7.7, 10.1
7.3 Αναβάθμιση τερματικού σταθμού Λεωφορείων Νεάπολης	4.5, 7.2
7.4 Εισαγωγή συστήματος δημοτικής συγκοινωνίας προσαρμοσμένη στη ζήτηση (Demand Responsive Transit) αποκλειστικά για ΑμεΑ	10.1, 11.2
7.5 Δημιουργία τοπικών λεωφορειακών γραμμών	7.2, 12.1,
7.6 Ένταξη του Δυτικού Προαστιακού στον σχεδιασμό	7.2
7.7 Ένταξη της μελλοντικής επέκτασης του Μετρό προς τα δυτικά στον σχεδιασμό	7.2
8.1 Υλοποίηση σχεδίου δράσης ΣΦΗΟ	10.1
8.2 Εξηλεκτρισμός δημοτικού στόλου	11.2

8.3 Μελέτη σκοπιμότητας για δημιουργία «Δημοτικών πάρκων φόρτισης Η.Ο»	4.4, 5.2, 11.1
9.1 Μελέτη Σχεδίου Βιώσιμης Εφοδιαστικής Αλυσίδας (SULP) για την περιοχή του Δήμου Νεάπολης – Συκεών	4.1, 10.1
10.1 Σχεδιασμός και εκπόνηση ολοκληρωμένης στρατηγικής ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης	4.1, 4.3, 4.4, 7.5, 12.1
10.2 Συμμετοχή στην Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Κινητικότητας	3.3, 6.2, 12.1
10.3 Συμμετοχή σε ευρωπαϊκά και διεθνή δίκτυα πόλεων με αντικείμενο τη βιωσιμότητα με στόχο την ανταλλαγή καλών πρακτικών και γνώσεων	10.1, 11.2
10.4 Ενημέρωση & κινητοποίηση των πολιτών με τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης του δήμου για την υιοθέτηση βιώσιμων προτύπων κινητικότητας	3.2, 3.3, 4.1, 4.3, 6.2
11.1 Συλλογή δεδομένων - Πληροφόρηση σε πραγματικό χρόνο	4.3, 4.4, 7.1, 10.1
11.2 Δημιουργία Γραφείου Κινητικότητας – Mobility lab	8.1, 8.2, 10.1
12.1 Εκπόνηση πλάνου σχολικών διαδρομών	2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 7.1, 7.5, 10.1

Πίνακας 6.2: Σύνδεση πακέτων μέτρων με τους σκοπούς του ΣΒΑΚ

Κωδ.	Τίτλος Πακέτου Μέτρων	Σκοποί ΣΒΑΚ (Ν. 4784/2021)								
		Προώθηση των ήπιων τρόπων μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο, ΕΠΗΟ)	Εξασφάλιση της προσβασιμότητας, της ασφάλειας και της	Προαγωγή της οδικής ασφάλειας	Ενίσχυση των δημόσιων μέσων μεταφοράς	Μείωση της κυκλοφορίας των ΙΧ αυτοκινήτων	Προώθηση της ηλεκτροκίνησης και των εναλλακτικών καυσίμων	Βελτίωση της διαχείρισης των πρόσβασης	Οργάνωση της στάθμευσης	Αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της χρήσης του οδικού δικτύου
M1	Διαχείριση μηχανοκίνητης κυκλοφορίας	✓		✓		✓				
M2	Παρεμβάσεις οδικής ασφάλειας	✓	✓	✓		✓				
M3	Υποδομές πεζής μετακίνησης	✓	✓	✓		✓			✓	
M4	Διαχείριση της στάθμευσης		✓	✓		✓			✓	✓
M5	Δημόσιος χώρος και εμβληματικές παρεμβάσεις οδικών αξόνων	✓	✓	✓		✓			✓	
M6	Ποδηλατική υποδομή	✓	✓	✓		✓	✓			✓
M7	Μέσα μαζικής μεταφοράς		✓		✓	✓	✓			✓
M8	Προώθηση της ηλεκτροκίνησης						✓			
M9	Οργάνωση εμπορευματικών μεταφορών						✓	✓	✓	✓
M10	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M11	Νέες τεχνολογίες	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M12	Σχολικές διαδρομές	✓	✓	✓	✓	✓				

Πίνακας 6.3: Σύνδεση μέτρων με τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ

	Προτεραιότητες ΣΒΑΚ																						
Κωδικός & Τίτλος Μέτρου	**Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης**	**Βελτίωση της αποδοτικότητας των ιδιωτικών μέσων μεταφοράς**	**Μείωση της κυκλοφορίας των ΙΧ οχημάτων**	**Βελτίωση της οργάνωσης της στάθμευσης παρά την οδό**	**Δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης εκτός οδού**	**Αύξηση της οδικής ασφάλειας των ευάλωτων χρηστών της οδού**	**Μείωση του αριθμού των νεκρών και βαριά τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα**	**Βελτίωση υποδομών περπατήματος & ανακατανομή του αστικού χώρου προς όφελος της πεζή μετακίνησης**	**Διευκόλυνση χρήσης ποδηλάτου**	**Ενίσχυση της προσβασιμότητας των ΑμεΑ και των υπολοίπων ευάλωτων χρηστών της οδού**	**Βελτίωση της αποδοτικότητας των δημοσίων μέσων μεταφοράς**	**Βελτίωση των υπηρεσιών των δημοσίων συγκοινωνιών (σε χώρο & χρόνο)**	**Ορθολογική διάρθρωση δικτύου αστικής διανομής αγαθών**	**Βελτίωση αστικού μικροκλίματος/ Αύξηση πρασίνου**	**Βελτίωση της ποιότητας αέρα & περιορισμός της ηχορύπανσης**	**Λειτουργική διασύνδεση χώρων πρασίνου & κοινοχρήστων χώρων μέσω αστικών αναπλάσεων και ενίσχυσης της προσβασιμότητας των χώρων**	**Προστασία του χαρακτήρα των γειτονιών**	**Ολοκλήρωση πολεοδομικού σχεδιασμού**	**Αξιοποίηση περιαστικού δάσους**	**Ενσωμάτωση νέων και «έξυπνων» τεχνολογιών στο μεταφορικό σύστημα**	**Προώθηση ηλεκτροκίνησης**	**Αντικατάσταση στόλου με οχήματα νέας τεχνολογίας**	**Ενίσχυση συμμετοχικότητας**
Μ1: Διαχείριση μηχανοκίνητης κυκλοφορίας																							
1.1 Μονοδρομήσεις οδών		✓		✓		✓	✓		✓														
1.2 Διανοίξεις οδών	✓	✓				✓	✓																
1.3 Βελτιστοποίηση φωτεινής σηματοδότησης σε κρίσιμους κόμβους	✓					✓	✓																
1.4 Αναβάθμιση /επανασχεδιασμός κόμβων	✓					✓	✓		✓														
Μ2: Παρεμβάσεις οδικής ασφάλειας																							
2.1 Αναβάθμιση υφιστάμενων οδικών αξόνων						✓	✓	✓															
2.2 Βελτίωση οδικής ασφάλειας κρίσιμων κυκλοφοριακών κόμβων						✓	✓			✓													
2.3 Αναβάθμιση διαβάσεων								✓		✓													
2.4 Υλοποίηση σχολικών δακτυλίων						✓		✓		✓													
Μ3: Υποδομές πεζή μετακίνησης																							
3.1 Δίκτυο προσβασιμότητας /αναπλάσεις πεζοδρομίων			✓	✓		✓		✓		✓				✓									
3.2 Μετατροπή οδών σε οδούς ήπιας κυκλοφορίας	✓		✓	✓		✓		✓		✓				✓	✓		✓						
3.3 Πεζοδρομήσεις οδικών τμημάτων	✓		✓					✓		✓				✓	✓								
Μ4: Διαχείριση της στάθμευσης																							
4.1 Μελέτη για την εφαρμογή ολιστικού συστήματος στάθμευσης και πολιτικής τιμολόγησης	✓	✓	✓	✓		✓				✓					✓						✓		
4.2 Εισαγωγή ειδικής ζώνης στάθμευσης κατοίκων	✓		✓	✓											✓						✓		
4.3 Εφαρμογή συστήματος ελεγχόμενης (βραχυχρόνιας) στάθμευσης κατά μήκος εμπορικών οδικών αξόνων	✓		✓	✓											✓						✓		
4.4 Ενίσχυση οργανωμένων χώρων στάθμευσης	✓				✓	✓								✓	✓						✓		
4.5 Υποδομές park & ride			✓			✓									✓						✓		
Μ5: Δημόσιος χώρος και εμβληματικές παρεμβάσεις																							
5.1 Ανάδειξη/ ανάπλαση οδικών αξόνων/περιοχών			✓					✓		✓				✓	✓	✓	✓		✓				
5.2 Εκπόνηση πολεοδομικών μελετών																		✓	✓				
Μ6: Ποδηλατική υποδομή																							
6.1 Δημιουργία δικτύου ποδηλατοδρόμων	✓		✓			✓			✓														

Κωδικός & Τίτλος Μέτρου	Προτεραιότητες ΣΒΑΚ																						
	Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης	Βελτίωση της αποδοτικότητας των ιδιωτικών μέσων μεταφοράς	Μείωση της κυκλοφορίας των ΙΧ οχημάτων	Βελτίωση της οργάνωσης της στάθμευσης παρά την οδό	Δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης εκτός οδού	Αύξηση της οδικής ασφάλειας των ευάλωτων χρηστών της οδού	Μείωση του αριθμού των νεκρών και βαριά τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα	Βελτίωση υποδομών περπατήματος & ανακατανομή του αστικού χώρου προς όφελος της πεζή μετακίνησης	Διευκόλυνση χρήσης ποδηλάτου	Ενίσχυση της προσβασιμότητας των ΑμεΑ και των υπολοίπων ευάλωτων χρηστών της οδού	Βελτίωση της αποδοτικότητας των δημοσίων μέσων μεταφοράς	Βελτίωση των υπηρεσιών των δημοσίων συγκοινωνιών (σε χώρο & χρόνο)	Ορθολογική διάρθρωση δικτύου αστικής διανομής αγαθών	Βελτίωση αστικού μικροκλίματος/ Αύξηση πρασίνου	Βελτίωση της ποιότητας αέρα & περιορισμός της ηχορύπανσης	Λειτουργική διασύνδεση χώρων πρασίνου & κοινοχρήστων χώρων μέσω αστικών αναπλάσεων και ενίσχυσης της προσβασιμότητας των χώρων	Προστασία του χαρακτήρα των γειτονιών	Ολοκλήρωση πολεοδομικού σχεδιασμού	Αξιοποίηση περιαστικού δάσους	Ενσωμάτωση νέων και «έξυπνων» τεχνολογιών στο μεταφορικό σύστημα	Προώθηση ηλεκτροκίνησης	Αντικατάσταση στόλου με οχήματα νέας τεχνολογίας	Ενίσχυση συμμετοχικότητας
6.2 Εγκατάσταση και λειτουργία συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων			✓						✓											✓			
6.3 Εγκατάσταση υποδομών στάθμευσης ποδηλάτων									✓														
Μ7: Μέσα μαζικής μεταφοράς																							
7.1 Αναβάθμιση του εξοπλισμού των στάσεων κατά το δυνατό στο σύνολο του δικτύου										✓		✓								✓			
7.2 Αναδιάρθρωση των υφιστάμενων λεωφορειακών γραμμών											✓	✓									✓		
7.3 Αναβάθμιση τερματικού σταθμού Λεωφορείων Νεάπολης												✓											
7.4 Εισαγωγή συστήματος δημοτικής συγκοινωνίας προσαρμοσμένη στη ζήτηση (Demand Responsive Transit) αποκλειστικά για ΑμεΑ										✓													
7.5 Δημιουργία τοπικών λεωφορειακών γραμμών			✓									✓			✓								
7.6 Ένταξη του Δυτικού Προαστιακού στον σχεδιασμό			✓									✓											
7.7 Ένταξη της μελλοντικής επέκτασης του Μετρό προς τα δυτικά στον σχεδιασμό			✓									✓											
Μ8: Προώθηση της ηλεκτροκίνησης																							
8.1 Υλοποίηση σχεδίου δράσης ΣΦΗΟ															✓						✓		
8.2 Εξηλεκτρισμός δημοτικού στόλου															✓						✓	✓	
8.3 Μελέτη σκοπιμότητας για δημιουργία «Δημοτικών πάρκων φόρτισης Η.Ο»														✓	✓						✓		
Μ9: Οργάνωση εμπορευματικών μεταφορών																							
9.1 Μελέτη Σχεδίου Βιώσιμης Εφοδιαστικής Αλυσίδας (SULP) για την περιοχή του Δήμου Νεάπολης – Συκεών	✓			✓									✓		✓					✓	✓	✓	
Μ10: Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης																							
10.1 Σχεδιασμός και εκπόνηση ολοκληρωμένης στρατηγικής ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓					✓	✓			✓
10.2 Συμμετοχή στην Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Κινητικότητας			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓					✓	✓			✓
10.3 Συμμετοχή σε ευρωπαϊκά και διεθνή δίκτυα πόλεων με αντικείμενο τη βιωσιμότητα με στόχο την ανταλλαγή καλών πρακτικών και γνώσεων			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓					✓	✓			✓
10.4 Ενημέρωση & κινητοποίηση των πολιτών με τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης του δήμου για την			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓					✓	✓			✓

	Προτεραιότητες ΣΒΑΚ																						
Κωδικός & Τίτλος Μέτρου	**Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης**	**Βελτίωση της αποδοτικότητας των ιδιωτικών μέσων μεταφοράς**	**Μείωση της κυκλοφορίας των ΙΧ οχημάτων**	**Βελτίωση της οργάνωσης της στάθμευσης παρά την οδό**	**Δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης εκτός οδού**	**Αύξηση της οδικής ασφάλειας των ευάλωτων χρηστών της οδού**	**Μείωση του αριθμού των νεκρών και βαριά τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα**	**Βελτίωση υποδομών πεζοπορίας & ανακατανομή του αστικού χώρου προς όφελος της πεζή μετακίνησης**	**Διευκόλυνση χρήσης ποδηλάτου**	**Ενίσχυση της προσβασιμότητας των ΑμεΑ και των υπολοίπων ευάλωτων χρηστών της οδού**	**Βελτίωση της αποδοτικότητας των δημοσίων μέσων μεταφοράς**	**Βελτίωση των υπηρεσιών των δημοσίων συγκοινωνιών (σε χώρο & χρόνο)**	**Ορθολογική διάρθρωση δικτύου αστικής διανομής αγαθών**	**Βελτίωση αστικού μικροκλίματος/ Αύξηση πρασίνου**	**Βελτίωση της ποιότητας αέρα & περιορισμός της ηχορύπανσης**	**Λειτουργική διασύνδεση χώρων πρασίνου & κοινοχρήστων χώρων μέσω αστικών αναπλάσεων και ενίσχυσης της προσβασιμότητας των χώρων**	**Προστασία του χαρακτήρα των γειτονιών**	**Ολοκλήρωση πολεοδομικού σχεδιασμού**	**Αξιοποίηση περιαστικού δάσους**	**Ενσωμάτωση νέων και «έξυπνων» τεχνολογιών στο μεταφορικό σύστημα**	**Προώθηση ηλεκτροκίνησης**	**Αντικατάσταση στόλου με οχήματα νέας τεχνολογίας**	**Ενίσχυση συμμετοχικότητας**
υιοθέτηση βιώσιμων προτύπων κινητικότητας																							
Μ11: Νέες τεχνολογίες																							
11.1 Συλλογή δεδομένων - Πληροφόρηση σε πραγματικό χρόνο	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓		✓			✓	✓		
11.2 Δημιουργία Γραφείου Κινητικότητας – Mobility lab	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓			✓	✓		
Μ12: Σχολικές διαδρομές																							
12.1 Εκπόνηση πλάνου σχολικών διαδρομών	✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓		✓						

6.2 Σχέδιο δράσης & προϋπολογισμός

Μετά τη συμφωνία σχετικά με τα μέτρα, ο επιχειρησιακός σχεδιασμός πρέπει να χωρίσει τα μέτρα σε καθήκοντα (ή «δράσεις») για τα τμήματα και τους φορείς που είναι υπεύθυνοι για την υλοποίησή τους. Βάσει λεπτομερών περιγραφών των απαραίτητων ενεργειών και των εκτιμήσεων κόστους, χρειάζεται να συμφωνηθούν σαφείς αρμοδιότητες, προτεραιότητες υλοποίησης και χρονοδιαγράμματα.

Έτσι, το Σχέδιο Δράσης (**Πίνακας 6.4**) είναι αυτό που αποσαφηνίζει το πως θα υλοποιηθούν οι στόχοι που τίθενται σε ένα ΣΒΑΚ. Ως εκ τούτου ορίζει ένα ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των προτεινόμενων μέτρων/ παρεμβάσεων. Παράλληλα, για κάθε προτεινόμενο μέτρο/ παρέμβαση παρουσιάζει τις δυνητικές (όχι όμως περιοριστικές) πηγές χρηματοδότησης καθώς και έναν ενδεικτικό προϋπολογισμό. Επιπλέον, καταγράφονται οι μετέπειτα ενέργειες που απαιτούνται για την υλοποίηση των προτεινόμενων μέτρων (για παράδειγμα η κατασκευή ενός ποδηλατόδρομου προϋποθέτει πρωτύτερα τη σύνταξη μιας μελέτης εφαρμογής), όπως και οι πιθανοί φορείς υλοποίησης των ενεργειών αυτών, ενώ ακόμη παρουσιάζεται η συσχέτιση με τα υφιστάμενα επιχειρησιακά ή στρατηγικά σχέδια. Τέλος, στον **Πίνακα 6.5** αποτυπώνεται η συσχέτιση καθενός από τα μέτρα με τους δείκτες που περιλαμβάνονται στο σχέδιο παρακολούθησης και αξιολόγησης (βλ. Κεφάλαιο 8).

Πίνακας 6.4: Σχέδιο Δράσης

Κωδικός Μέτρου	Τίτλος Μέτρου	Βήματα Υλοποίησης	Εμπλεκόμενοι φορείς	Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης		Ενδεικτικός προϋπολογισμός (€)	Δυνητικές πηγές χρηματοδότησης	Συσχέτιση με υφιστάμενα επιχειρησιακά ή στρατηγικά σχέδια
				5έτη	10έτη			
Μ1: Διαχείριση μηχανοκίνητης κυκλοφορίας								
1.1	Μονοδρομήσεις οδών	Κυκλοφορικές μελέτες – Έγκριση μόνιμων κυκλοφοριακών ρυθμίσεων - Τοποθέτηση κατάλληλης κατακόρυφης σήμανσης	Δήμος Νεάπολης - Συκεών Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας Αποκεντρωμένη Διοίκηση			5.000	Ίδιοι πόροι	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
1.2	Διανοίξεις οδών	Μελέτες (Αποτυπώσεις - Κτηματογραφήσεις / Εφαρμογές ρυμοτομικών και πολεοδομικών μελετών / Κατά τόπους Ανασύνταξη Διαγραμμάτων και Πινάκων Αναλογισμού σε οδούς Εντός Σχεδίου) – απαλλοτριώσεις (αποζημιώσεις) - υλοποίηση τεχνικού έργου				8.000.000	Ίδιοι πόροι, ΕΠΑ/ ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
1.3	Βελτιστοποίηση φωτεινής σηματοδότησης σε κρίσιμους κόμβους	Εκπόνηση και εφαρμογή μελέτης σηματοδότησης				120.000	Ίδιοι πόροι, ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
1.4	Αναβάθμιση /επανασχεδιασμός κόμβων	Μελέτες εφαρμογής κόμβων Υλοποίηση έργου				1.800.000	ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
Μ2: Παρεμβάσεις οδικής ασφάλειας								
2.1	Αναβάθμιση υφιστάμενων οδικών αξόνων	Μελέτες εφαρμογής Υλοποίηση έργου	Δήμος Νεάπολης - Συκεών Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας Αποκεντρωμένη Διοίκηση			5.000.000	ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
2.2	Βελτίωση οδικής ασφάλειας κρίσιμων κυκλοφοριακών κόμβων	Μελέτες εφαρμογής Υλοποίηση έργου				1.200.000	Ίδιοι πόροι, ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
2.3	Αναβάθμιση διαβάσεων	Μελέτες εφαρμογής / Θεσμοθέτηση διαβάσεων Υλοποίηση έργου				250.000	Ίδιοι πόροι, ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
2.4	Υλοποίηση σχολικών δακτυλίων	Μελέτες εφαρμογής Υλοποίηση έργου				900.000	Ίδιοι πόροι, ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
Μ3: Υποδομές πεζή μετακίνησης								
3.1	Δίκτυο προσβασιμότητας /αναπλάσεις πεζοδρομίων	Μελέτες εφαρμογής Υλοποίηση έργου	Δήμος Νεάπολης - Συκεών Αποκεντρωμένη Διοίκηση			21.500.000	ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
3.2	Μετατροπή οδών σε οδούς ήπιας κυκλοφορίας	Μελέτες εφαρμογής Υλοποίηση έργου				7.500.000	ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
3.3	Πεζοδρομήσεις οδικών τμημάτων	Μελέτες εφαρμογής Υλοποίηση έργου Επέκταση Κανονισμού Λειτουργίας πεζόδρομων				9.400.000	ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
Μ4: Οργάνωση της στάθμευσης								

Κωδικός Μέτρου	Τίτλος Μέτρου	Βήματα Υλοποίησης	Εμπλεκόμενοι φορείς	Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης		Ενδεικτικός προϋπολογισμός (€)	Δυνητικές πηγές χρηματοδότησης	Συσχέτιση με υφιστάμενα επιχειρησιακά ή στρατηγικά σχέδια
				5έτη	10έτη			
4.1	Μελέτη για την εφαρμογή ολιστικού συστήματος στάθμευσης και πολιτικής τιμολόγησης	Εκπόνηση μελέτης στάθμευσης	Δήμος Νεάπολης - Συκεών Αποκεντρωμένη Διοίκηση			160.000	Ίδιοι πόροι, ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
4.2	Εισαγωγή ειδικής ζώνης στάθμευσης κατοίκων	Εκπόνηση μελέτης στάθμευσης Έγκριση μόνιμων κυκλοφοριακών ρυθμίσεων Τοποθέτηση κατάλληλης κατακόρυφης σήμανσης				10.000	Ίδιοι πόροι, ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
4.3	Εφαρμογή συστήματος ελεγχόμενης (βραχυχρόνιας) στάθμευσης κατά μήκος εμπορικών οδικών αξόνων	Εκπόνηση μελέτης στάθμευσης Έγκριση μόνιμων κυκλοφοριακών ρυθμίσεων Τοποθέτηση κατάλληλης κατακόρυφης σήμανσης				1.800.000	Ίδιοι πόροι, ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
4.4	Ενίσχυση οργανωμένων χώρων στάθμευσης	Μελέτες σκοπιμότητας	Δήμος Νεάπολης – Συκεών			420.000	ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
4.5	Υποδομές park & ride	Μελέτες εφαρμογής Υλοποίηση έργου	Οργανισμός Συγκοινωνιακού Έργου Θεσσαλονίκης Δήμος Παύλου Μελά			1.500.000	ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία	Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας
Μ5: Δημόσιος χώρος και εμβληματικές παρεμβάσεις								
5.1	Ανάδειξη/ ανάπλαση οδικών αξόνων/περιοχών	Μελέτες εφαρμογής Υλοποίηση έργου	Δήμος Νεάπολης - Συκεών Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας Αποκεντρωμένη Διοίκηση Υπουργείο Πολιτισμού/ φορείς κατ' αρμοδιότητα ΥΜΑΘ/ Τμήμα Παραδοσιακών οικισμών και Διατηρητέων κτιρίων Δήμος Θεσσαλονίκης			78.600.000	ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
5.2	Εκπόνηση πολεοδομικών μελετών	Εκπόνηση μελετών	Δήμος Νεάπολης - Συκεών Αποκεντρωμένη Διοίκηση Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας			2.000.000	ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
Μ6: Ποδηλατική υποδομή								
6.1	Δημιουργία δικτύου ποδηλατοδρόμων	Μελέτες εφαρμογής Υλοποίηση έργου	Δήμος Νεάπολης - Συκεών Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας Αποκεντρωμένη Διοίκηση			1.300.000	ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία	Επικαιροποιημένη Στρατηγική ΟΧΕ-ΒΑΑ Θεσσαλονίκης 2021 -2027
6.2	Εγκατάσταση και λειτουργία συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων	Επιχειρησιακή μελέτη λειτουργίας συστήματος κοινοχρήστων ποδηλάτων Εγκατάσταση & λειτουργία συστήματος				450.000	Εθνικοί πόροι	Επικαιροποιημένη Στρατηγική ΟΧΕ-ΒΑΑ Θεσσαλονίκης 2021 -2027

Κωδικός Μέτρου	Τίτλος Μέτρου	Βήματα Υλοποίησης	Εμπλεκόμενοι φορείς	Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης		Ενδεικτικός προϋπολογισμός (€)	Δυνητικές πηγές χρηματοδότησης	Συσχέτιση με υφιστάμενα επιχειρησιακά ή στρατηγικά σχέδια
				5έτη	10έτη			
6.3	Εγκατάσταση υποδομών στάθμευσης ποδηλάτων	Προμήθεια & εγκατάσταση σχετικού εξοπλισμού	Δήμος Νεάπολης - Συκεών			15.000	ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία	Επικαιροποιημένη Στρατηγική ΟΧΕ-ΒΑΑ Θεσσαλονίκης 2021 -2027
Μ7: Μέσα μαζικής μεταφοράς								
7.1	Αναβάθμιση του εξοπλισμού των στάσεων κατά το δυνατό στο σύνολο του δικτύου	Αυτοψίες για καταγραφή των αναγκών Προμήθεια & εγκατάσταση σχετικού εξοπλισμού	Δήμος Νεάπολης - Συκεών Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας			450.000	ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
7.2	Αναδιάρθρωση των υφιστάμενων λεωφορειακών γραμμών	Εκπόνηση γενικής μελέτης αναδιαμόρφωσης αστικών συγκοινωνιών	Οργανισμός Συγκοινωνιακού Έργου Θεσσαλονίκης			250.000	Ίδιοι πόροι	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
7.3	Αναβάθμιση τερματικού σταθμού Λεωφορείων Νεάπολης	Μελέτες εφαρμογής Υλοποίηση έργου	Οργανισμός Συγκοινωνιακού Έργου Θεσσαλονίκης			700.000	ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία	Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας
7.4	Εισαγωγή συστήματος δημοτικής συγκοινωνίας προσαρμοσμένη στη ζήτηση (Demand Responsive Transit) αποκλειστικά για ΑμεΑ	Μελέτη σκοπιμότητας	Δήμος Νεάπολης – Συκεών			60.000	Ίδιοι πόροι, ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
7.5	Δημιουργία τοπικών λεωφορειακών γραμμών	Μελέτη σκοπιμότητας	Οργανισμός Συγκοινωνιακού Έργου Θεσσαλονίκης Δήμος Νεάπολης – Συκεών			60.000	Ίδιοι πόροι, ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
7.6	Ένταξη του Δυτικού Προαστιακού στον σχεδιασμό	Μελέτες εφαρμογής Υλοποίηση έργου	Υπουργείο Υποδομών & Μεταφορών			50.000.000	ΕΣΠΑ	Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας
7.7	Ένταξη της μελλοντικής επέκτασης του Μετρό προς τα δυτικά στον σχεδιασμό	Μελέτες εφαρμογής Υλοποίηση έργου	Υπουργείο Υποδομών & Μεταφορών Ελληνικό Μετρό Α.Ε.			4.000.000.000	ΕΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία	Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας
Μ8: Προώθηση της ηλεκτροκίνησης								
8.1	Υλοποίηση σχεδίου δράσης ΣΦΗΟ	Εγκατάσταση σταθμών φόρτισης	Δήμος Νεάπολης – Συκεών			5.000 *(τεχνική βοήθεια)*	ΕΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία	Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων Δήμου Νεάπολης – Συκεών
8.2	Εξηλεκτρισμός δημοτικού στόλου	Προμήθεια νέων οχημάτων				4.500.000	ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία	Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας Δήμου Νεάπολης – Συκεών
8.3	Μελέτη σκοπιμότητας για δημιουργία «Δημοτικών πάρκων φόρτισης Η.Ο»	Μελέτη σκοπιμότητας				85.000	ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι	Επικαιροποιημένη Στρατηγική ΟΧΕ-ΒΑΑ Θεσσαλονίκης 2021 -2027
Μ9: Οργάνωση εμπορευματικών μεταφορών								

Κωδικός Μέτρου	Τίτλος Μέτρου	Βήματα Υλοποίησης	Εμπλεκόμενοι φορείς	Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης		Ενδεικτικός προϋπολογισμός (€)	Δυνητικές πηγές χρηματοδότησης	Συσχέτιση με υφιστάμενα επιχειρησιακά ή στρατηγικά σχέδια
				5έτη	10έτη			
9.1	Μελέτη Σχεδίου Βιώσιμης Εφοδιαστικής Αλυσίδας (SULP) για την περιοχή του Δήμου Νεάπολης – Συκεών	Εκπόνηση σχετικής μελέτης	Δήμος Νεάπολης – Συκεών			105.000	ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι	Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας
M10: Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης								
10.1	Σχεδιασμός και εκπόνηση ολοκληρωμένης στρατηγικής ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης	Σχεδιασμός ενημερωτικών καμπανιών Υλοποίηση	Δήμος Νεάπολης – Συκεών			12.000 *(κατ' έτος)*	Ευρωπαϊκά ταμεία	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
10.2	Συμμετοχή στην Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Κινητικότητας					15.000 *(κατ' έτος)*	Ευρωπαϊκά ταμεία	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
10.3	Συμμετοχή σε ευρωπαϊκά και διεθνή δίκτυα πόλεων με αντικείμενο τη βιωσιμότητα με στόχο την ανταλλαγή καλών πρακτικών και γνώσεων	Εκδήλωση ενδιαφέροντος				6.000 *(κατ' έτος)*	Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
10.4	Ενημέρωση & κινητοποίηση των πολιτών με τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης του δήμου για την υιοθέτηση βιώσιμων προτύπων κινητικότητας	Αναρτήσεις στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης				1.000 *(κατ' έτος)*	Ίδιοι πόροι	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
M11: Νέες τεχνολογίες								
11.1	Συλλογή δεδομένων - Πληροφόρηση σε πραγματικό χρόνο	Μελέτη Δημιουργίας Συστήματος Συλλογής Δεδομένων και Δυναμικής πληροφόρησης Υλοποίηση έργου Αναδιαμόρφωση υφιστάμενης ιστοσελίδας	Δήμος Νεάπολης – Συκεών			350.000	Ίδιοι πόροι, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
11.2	Δημιουργία Γραφείου Κινητικότητας – Mobility lab	Αναδιαμόρφωση Οργανισμού εσωτερικής Υπηρεσίας				0 *(διοικητική ενέργεια)*	Ίδιοι πόροι	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών
M12: Σχολικές διαδρομές								
12.1	Εκπόνηση πλάνου σχολικών διαδρομών	Μελέτες εφαρμογής Υλοποίηση έργου	Δήμος Νεάπολης – Συκεών Αποκεντρωμένη Διοίκηση			750.000	Ίδιοι πόροι, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία	Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Πίνακας 6.5: Συσχέτιση πακέτων μέτρων με τους δείκτες του ΣΒΑΚ

Κωδ.	Τίτλος Πακέτου Μέτρων	Δείκτες παρακολούθησης & αξιολόγησης
M1	Διαχείριση μηχανοκίνητης κυκλοφορίας	Δ1, Δ2, Δ3, Δ4, Δ5, Δ35, Δ36
M2	Παρεμβάσεις οδικής ασφάλειας	Δ6, Δ7, Δ8, Δ9, Δ10, Δ11
M3	Υποδομές πεζής μετακίνησης	Δ12, Δ13, Δ14, Δ15
M4	Διαχείριση της στάθμευσης	Δ16, Δ17, Δ18, Δ19, Δ20
M5	Δημόσιος χώρος και εμβληματικές παρεμβάσεις οδικών αξόνων	Δ21, Δ22, Δ23
M6	Ποδηλατική υποδομή	Δ26, Δ27, Δ28
M7	Μέσα μαζικής μεταφοράς	Δ29, Δ30, Δ31
M8	Προώθηση της ηλεκτροκίνησης	Δ6, Δ32, Δ37
M9	Οργάνωση εμπορευματικών μεταφορών	Δ34
M10	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης	Δ33
M11	Νέες τεχνολογίες	Δ2, Δ6, Δ20, Δ29, Δ31, Δ36
M12	Σχολικές διαδρομές	Δ12

6.3 Πηγές χρηματοδότησης

Ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα στην ανάπτυξη και υλοποίηση των ΣΒΑΚ είναι η εξασφάλιση των απαιτούμενων χρηματικών πόρων για την υλοποίηση των προτεινόμενων μέτρων. Έτσι, αρκετές προσπάθειες υλοποίησης ΣΒΑΚ αποτυγχάνουν εξαιτίας είτε της δυσκολίας εξεύρεσης πόρων για έργα μεγάλης σημασίας και απήχησης είτε επειδή δεν εξασφαλίζεται άλλοτε η σύνδεση και άλλοτε η χρηματοδότηση από τα (ούτως ή άλλως) περιορισμένα χρηματοδοτικά εργαλεία που είναι διαθέσιμα στο πλαίσιο της σύγχρονης οικονομικής πραγματικότητας.

Γενικότερα, τα έσοδα των Δήμων χωρίζονται σε τακτικά και έκτακτα:

- Τακτικά έσοδα είναι αυτά που προέρχονται από:
  - Θεσμοθετημένους υπέρ αυτών πόρους, ήτοι Κεντρικούς Αυτοτελείς Πόρους (ΚΑΠ),
  - Τα εισοδήματα της κινητής και ακίνητης περιουσίας τους,
  - Ανταποδοτικά τέλη και δικαιώματα,
  - Φόρους, τέλη, δικαιώματα και εισφορές,
  - Τοπικά δυνητικά τέλη, δικαιώματα και εισφορές.
- Έκτακτα έσοδα είναι αυτά που προέρχονται από:
  - Δάνεια, δωρεές, κληροδοτήματα και κληρονομιές,
  - Διάθεση, εκποίηση και εν γένει εκμετάλλευση περιουσιακών στοιχείων,
  - Συμμετοχή σε επιχειρηματική δραστηριότητα,
  - Τα κάθε είδους πρόστιμα ή άλλες διοικητικές κυρώσεις,
  - Κάθε άλλη πηγή.

Έτσι, ως επί των πλείστον λόγω των μειωμένων τακτικών εσόδων των δήμων οι πόροι για επενδύσεις προέρχονται κατά κύριο λόγο από διάφορα αναπτυξιακά προγράμματα, ευρωπαϊκά και εθνικά (**Πίνακας 6.6**). Για τους σκοπούς της εν λόγω μελέτης ως «ευρωπαϊκές πηγές» νοούνται αυτές στις οποίες η διαχείριση των κονδυλίων/πόρων γίνεται από τα ευρωπαϊκά θεσμικά όργανα, ενώ ως «εθνικές πηγές» νοούνται αυτές των οποίων η διαχείριση γίνεται σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.

Πίνακας 6.6 Ενδεικτικά αναπτυξιακά προγράμματα για την υλοποίηση δράσεων του ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Εθνικές πηγές Χρηματοδότησης	Τομεακό Προγράμματος Ανάπτυξης (ΤΠΑ) του ΥΠΕΣ	Σε εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4635/2019(Α΄167) υλοποιείται το Τομεακό Προγράμματος Ανάπτυξης (ΤΠΑ) του ΥΠΕΣ της πρώτης Προγραμματικής Περιόδου 2021 2025, το οποίο περιλαμβάνει τους στόχους του μεσοπρόθεσμου αναπτυξιακού προγραμματισμού στον τομέα ευθύνης του, με βάση τον αντίστοιχο προγραμματισμό του Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης (ΕΠΑ) και την κατανομή των εθνικών πόρων του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ), οι οποίοι του αναλογούν.
	ΕΣΠΑ (Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης) 2021-20271	Το ΕΣΠΑ (Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης) αποτελεί το βασικό στρατηγικό σχέδιο για την ανάπτυξη της χώρας με τη συνδρομή σημαντικών πόρων που προέρχονται από τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία (ΕΔΕΤ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
	"Next Generation EU"- Ελλάδα 2.0 Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας	Το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 εγκρίθηκε στις 13 Ιουλίου 2021 από το Συμβούλιο Οικονομικών Δημοσιονομικών Θεμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ecofin) και στις 8 Δεκεμβρίου 2023 εγκρίθηκε η αναθεώρησή του. δάνεια). Οι τέσσερις πυλώνες είναι: (1) Πράσινο, (2) Ψηφιακό, (3) Απασχόληση, δεξιότητες και κοινωνική συνοχή (υγεία, παιδεία, κοινωνική προστασία), (4) Ιδιωτικές επενδύσεις και οικονομικός και θεσμικός μετασχηματισμός.
	Ειδικό Αναπτυξιακό Πρόγραμμα ΟΤΑ α΄ και β΄ βαθμού, συνδέσμων Δήμων και Νομικών Προσώπων ΟΤΑ Πρόγραμμα Ανάπτυξης και Αλληλεγγύης για την Τοπική Αυτοδιοίκηση «Αντώνης Τρίτσης»	Το νέο πρόγραμμα ανάπτυξης και αλληλεγγύης της αυτοδιοίκησης για τους ΟΤΑ Α΄ και Β΄ βαθμού, Συνδέσμους Δήμων και τα νομικά πρόσωπα ΟΤΑ, με το συμβολικό όνομα «Αντώνης Τρίτσης», κατατέθηκε έτσι ώστε να επιτευχθεί η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου στρατηγικού σχεδιασμού αναπτυξιακής προοπτικής και κοινωνικής αλληλεγγύης μέσω των φορέων της αυτοδιοίκησης.
	«ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ» Ειδικό Πρόγραμμα ΧορήγησηςΕπενδυτικών Δανείων Οργανισμών	Βασικός σκοπός του Προγράμματος είναι η κατασκευή έργων και προμήθεια εξοπλισμού στους τομείς ύδρευσης, αποχέτευσης,

	Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) Α΄ και Β΄ βαθμού, ΔΕΥΑ και Συνδέσμων ΟΤΑ	αντιπλημμυρικής προστασίας, αποκατάστασης ζημιών από φυσικές καταστροφές, αποκατάστασης Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων (ΧΑΔΑ), αγροτικής οδοποιίας και ανέγερσης ή αποκατάστασης δημοτικών κτιρίων.
	ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη	Σκοπός του προγράμματος είναι η ανάπτυξη, ο εκσυγχρονισμός των υποδομών, η αστική ανάπτυξη, καθώς και η βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας μαζί με τη μείωση του θορύβου, προστασία του περιβάλλοντος, όπως και η προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας μέσω ανάπτυξης συστημάτων μεταφορών φιλικών προς το περιβάλλον και τον πολίτη (προαστιακός, μετρό, τραμ).
	Πράσινο Ταμείο	Το Πράσινο Ταμείο μπορεί να χρηματοδοτεί προγράμματα που καταρτίζονται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής ή άλλα Υπουργεία και τους εποπτευόμενους οργανισμούς τους, αποκεντρωμένες γενικές διοικήσεις, οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης, νομικά πρόσωπα του ευρύτερου δημοσίου τομέα, όπως αυτός οριοθετείται από τις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 1256/1982, και σωματεία ή άλλης μορφής ενώσεις νομικών και φυσικών προσώπων, τα οποία στοχεύουν σύμφωνα με τους καταστατικούς τους σκοπούς στην προστασία, αναβάθμιση και αποκατάσταση του περιβάλλοντος.
Ευρωπαϊκές Πηγές Χρηματοδότησης	Horizon Europe10	Το Horizon Europe, είναι το 9ο κατά σειρά πρόγραμμα πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την έρευνα και την καινοτομία για την περίοδο 2021-2027 και φιλοδοξεί να συμβάλει στην ενίσχυση της επιστημονικής και τεχνολογικής βάσης της ΕΕ, στην αναμόρφωση του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας (ΕΧΕ) και στην βελτίωση της ικανότητας της ΕΕ να καινοτομεί.
	Πρόγραμμα LIFE 2021-2027	Το πρόγραμμα LIFE είναι το χρηματοδοτικό μέσο της ΕΕ για τη δράση για το περιβάλλον και το κλίμα. Δημιουργήθηκε το 1992 και συγχρηματοδότησε χιλιάδες έργα. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αύξησε τη χρηματοδότηση του προγράμματος LIFE σχεδόν κατά 60%, για την περίοδο 2021 - 2027.
	Urban Innovative Action (UIA)	Το “Urban Innovative Actions (UIA)” είναι μια Πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Ένωσης που παρέχει πόρους σε πόλεις ολόκληρης της Ευρώπης για τη δοκιμή νέων, πειραματικών

		λύσεων για την αντιμετώπιση των αστικών προκλήσεων.Η Πρωτοβουλία είχε συνολικό προϋπολογισμό ΕΤΠΑ 372 εκατ. ευρώ για την περίοδο 2014-2020. Ο κύριος στόχος είναι να παρέχει πόρους σε αστικές περιοχές σε όλη την Ευρώπη για να δοκιμάσει καινοτόμες λύσεις στις κύριες αστικές προκλήσεις και να διερευνήσει πώς λειτουργούν στην πράξη και πώς ανταποκρίνονται στην πολυπλοκότητα της πραγματικής ζωής.
	Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)	Το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) παρέχει χρηματοδότηση σε δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς σε όλες τις περιφέρειες της ΕΕ, με σκοπό τη μείωση των οικονομικών, των κοινωνικών και των εδαφικών ανισοτήτων. Το Ταμείο στηρίζει επενδύσεις μέσω ειδικών εθνικών ή περιφερειακών προγραμμάτων.
	Ταμείο Συνοχής	Το Ταμείο Συνοχής παρέχει στήριξη σε κράτη μέλη της ΕΕ με κατά κεφαλήν ακαθάριστο εθνικό εισόδημα κάτω του 90 % (μέσος όρος της ΕΕ-27), με σκοπό την ενίσχυση της οικονομικής, κοινωνικής και εδαφικής συνοχής της ΕΕ. Στηρίζει επενδύσεις μέσω ειδικών εθνικών ή περιφερειακών προγραμμάτων. Το Ταμείο συμβάλλει κυρίως σε επενδύσεις στον τομέα του περιβάλλοντος και των διευρωπαϊκών δικτύων στον κλάδο των υποδομών μεταφορών που πραγματοποιούνται από δημόσιες και περιφερειακές αρχές.

Τέλος, υπάρχουν και οι λεγόμενες νεότερες – εναλλακτικές μορφές χρηματοδότησης ΟΤΑ που έγκεινται στα ακόλουθα:

- Δανεισμός
    - Ταμείο παρακαταθηκών και δανείων. Η ίδρυση του συγκεκριμένου ταμείου έγινε μέσω των νομοθετικών διατάξεων του Ν.1608/1919. Έκτοτε, επήλθε η εξέλιξη του σε έναν «αυτόνομο χρηματοπιστωτικό διαχειριστικό οργανισμό περιφερειακής ανάπτυξης».
    - Τραπεζικός Δανεισμός, Ομολογιακά Δάνεια. Με τις διατάξεις του Ν.346/2006 και πιο συγκεκριμένα μέσω της πρώτης παραγράφου του άρθρου 176 του συγκεκριμένου νόμου, δίνεται στους οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης η δυνατότητα συνομολόγησης δανείων με το κράτος, τις Τράπεζες, Χρηματοπιστωτικούς Οργανισμούς, εσωτερικού ή εξωτερικού, καθώς και άλλους Δημόσιους Οργανισμούς και ΝΠΔΔ, με αποκλειστικό σκοπό την χρηματοδότηση των δράσεων τους αλλά και για αποπληρωμή ληξιπρόθεσμων ή μη οφειλών τους.
- Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα(ΣΔΙΤ)

- Η Ειδική Γραμματεία Συμπράξεων Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα ("Ε.Γ.Σ.Δ.Ι.Τ.") ανήκει στο Υπουργείο Οικονομίας σαν σκοπό έχει την επικουρία της Δ.Ε.Σ.Δ.Ι.Τ. και των Δημόσιων Φορέων. Έργο της Ε.Γ.Σ.Δ.Ι.Τ. μεταξύ άλλων είναι ο εντοπισμός των έργων ή υπηρεσιών που μπορούν να εκτελεσθούν ή να παρασχεθούν μέσω Συμπράξεων Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα. Οι ΣΔΙΤ είναι συνεργασίες μεταξύ δημόσιων και ιδιωτικών φορέων, που στόχο έχουν την από κοινού χρηματοδότηση έργων υποδομής, την παροχή δημόσιων υπηρεσιών ή τη διαχείριση δημοσίων περιουσιακών στοιχείων.

- Χρηματοδοτικές Μισθώσεις (Leasing)
  - Η χρηματοδοτική μίσθωση (Leasing) επιτρέπει στους οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης να διατηρούν τις ταμειακές ροές τους. Αντί να προβαίνουν στην καταβολή υπέρογκων προκαταβολών για την αγορά περιουσιακών στοιχείων, μπορούν να κατανείμουν τις πληρωμές τους, κατά το χρόνο της μίσθωσης, δίνοντάς τους τη δυνατότητα να διαθέσουν τα κεφάλαιά τους σε άλλες κατευθύνσεις ή επενδύσεις.
- Πρακτορεία επιχειρηματικών απαιτήσεων (Factoring)
  - Το Factoring είναι μία χρηματοοικονομικής φύσεως συμφωνία κατά την οποία μία εταιρεία πουλά τους εισπρακτέους λογαριασμούς της σε ένα τρίτο μέρος, που ονομάζεται συντελεστής, με προεξοφλητικό επιτόκιο.
- Χρηματοδότηση από το πλήθος (Crowdfunding)
  - Πρόκειται για μια νέα μορφή εναλλακτικής χρηματοδότησης, η συμμετοχική χρηματοδότηση, η οποία ξεκίνησε να λειτουργεί αρχικά εκτός του πλαισίου του παραδοσιακού χρηματοπιστωτικού συστήματος. Το «crowdfunding» υποστηρίζεται από ιδιωτικές εταιρείες, οι οποίες έχουν σχεδιάσει εύχρηστες ηλεκτρονικές πλατφόρμες, προσβάσιμες στους πολίτες, στις οποίες υπάρχει παρουσίαση του κάθε έργου για χρηματοδότηση.
- Δημοτικά Ομόλογα
  - Τα δημοτικά ομόλογα είναι χρεόγραφα που εκδίδονται από την τοπική κυβέρνηση ή τους δήμους. Πρόκειται για ομόλογα, τα οποία στις συνηθέστερες περιπτώσεις χρησιμοποιούνται για τη συγκέντρωση κεφαλαίων για λόγους ολοκλήρωσης δημοσίων έργων.

7. Ανάπτυξη οριστικού σεναρίου κυκλοφοριακής οργάνωσης με τη χρήση του μαθηματικού (κυκλοφοριακού) υποδείγματος προσομοίωσης

7.1 Εισαγωγή

Η ανάπτυξη μαθηματικού υποδείγματος πρόβλεψης της ζήτησης αποτελεί σημαντική συνιστώσα της μεθοδολογίας υλοποίησης του ΣΒΑΚ, καθώς η ύπαρξή του αποτελεί ένα ισχυρό εργαλείο επιχειρησιακής άσκησης πολιτικής των μεταφορών και επιτρέπει την άμεση εξαγωγή ποσοτικών, αλλά και ποιοτικών δεικτών και παραμέτρων αξιολόγησης ανάμεσα σε πιθανά εναλλακτικά σενάρια αναδιάρθρωσης του μεταφορικού συστήματος μιας περιοχής. Έτσι, αποτυπώνοντας τις διαφορετικές μελλοντικές καταστάσεις, δίνεται η ευκαιρία να αξιολογηθούν χωριστά, αλλά και συνδυασμένα οι συνέπειες των υφιστάμενων τάσεων, τα μέτρα που έχουν προγραμματιστεί, καθώς και νέες επιλογές πολιτικών κινητικότητας

Στο πλαίσιο αυτό η δημιουργία ενός υποδείγματος προσομοίωσης της κυκλοφορίας, όπως αυτό αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ του Δήμου Νεάπολης - Συκεών, επιτρέπει την αναλυτική αξιολόγηση μιας πληθώρας κυκλοφοριακών παρεμβάσεων που αφορούν την οργάνωση και λειτουργία του μεταφορικού συστήματος της περιοχής μελέτης. Έτσι στο παρόν κεφάλαιο δίδονται τα αποτελέσματα του κυκλοφοριακού μοντέλου αναφορικά με την συνολική υλοποίηση του επιλεχθέντος σεναρίου κυκλοφοριακής οργάνωσης όπως αυτό παρουσιάζεται σε προηγούμενη ενότητα.

7.2 Καθορισμός μελλοντικών οριζόντων και σεναρίων

Τα μέτρα και οι παρεμβάσεις, όπως αυτά προτείνονται τόσο για το σενάριο BAU «Υφιστάμενες Τάσεις» όσο και για το βέλτιστο σενάριο για την περιοχή μελέτης διαχωρίζονται, όπως αναλύεται σε προηγούμενη ενότητα, ανά χρονικό ορίζοντα υλοποίησης σε δύο (2) επιμέρους διαδοχικές χρονικές περιόδους υλοποίησης με κριτήρια την κρισιμότητα των παρεμβάσεων, τη συνέχεια - συμπληρωματικότητα ως προς την εφαρμογή τους και τη δυνατότητα υλοποίησης (κόστος, φορείς υλοποίησης, κ.λπ.). Στο πλαίσιο αυτό αναπτύσσονται σενάρια σε δύο (2) μελλοντικούς ορίζοντες: το μεσοπρόθεσμο διάστημα της πενταετίας από το έτος ολοκλήρωσης του ΣΒΑΚ (2029) και το μακροπρόθεσμο διάστημα της δεκαετίας (2034). Ως έτος βάσης/βαθμονόμησης του μαθηματικού υποδείγματος λαμβάνεται το 2022.

Για κάθε έναν χρονικό ορίζοντα, αποφασίστηκε να αναπτυχθούν δύο (2) διαφορετικά σενάρια:

- Το Σενάριο Business as Usual (BAU) στο οποίο ολοκληρώνονται τα τρέχοντα και υλοποιούνται τα ήδη προγραμματιζόμενα έργα έως το 2034. Δεν υλοποιείται κάποια επιπλέον παρέμβαση στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ, ενώ η ζήτηση μεταβάλλεται λόγω μεταβολής κοινωνικοοικονομικών παραμέτρων (δείκτης ιδιοκτησίας Ι.Χ., ΑΕΠ, πληθυσμός). Τα σενάρια αυτά λαμβάνουν την κωδικοποίηση «έτος_Χ». Για παράδειγμα, το σενάριο BAU του έτους 2029, θα έχει την κωδικοποίηση 2029_Χ.
- Το Σενάριο των παρεμβάσεων, είναι αυτό όπου ουσιαστικά υλοποιούνται οι παρεμβάσεις του ΣΒΑΚ για κάθε έναν μελλοντικό ορίζοντα. Τα σενάρια αυτά λαμβάνουν την κωδικοποίηση «έτος_1». Για παράδειγμα, το σενάριο των παρεμβάσεων του έτους 2029, θα έχει την κωδικοποίηση 2029_1.

7.3 Ποσοτική αξιολόγηση εναλλακτικών σεναρίων

Για τη συγκριτική αξιολόγηση του οριστικού σεναρίου κυκλοφοριακής οργάνωσης του ΣΒΑΚ του Δήμου Νεάπολης - Συκεών με το σενάριο BAU χρησιμοποιούνται μία σειρά κυκλοφοριακών, λειτουργικών και άλλων ποσοτικών δεικτών που μπορούν να εξαχθούν από το λογισμικό μακροσκοπικής προσομοίωσης VISUM και δίνουν μια πρώτη εκτίμηση των επιπτώσεων που θα υπάρξουν από την εφαρμογή των παρεμβάσεων που προτείνονται στο ΣΒΑΚ.

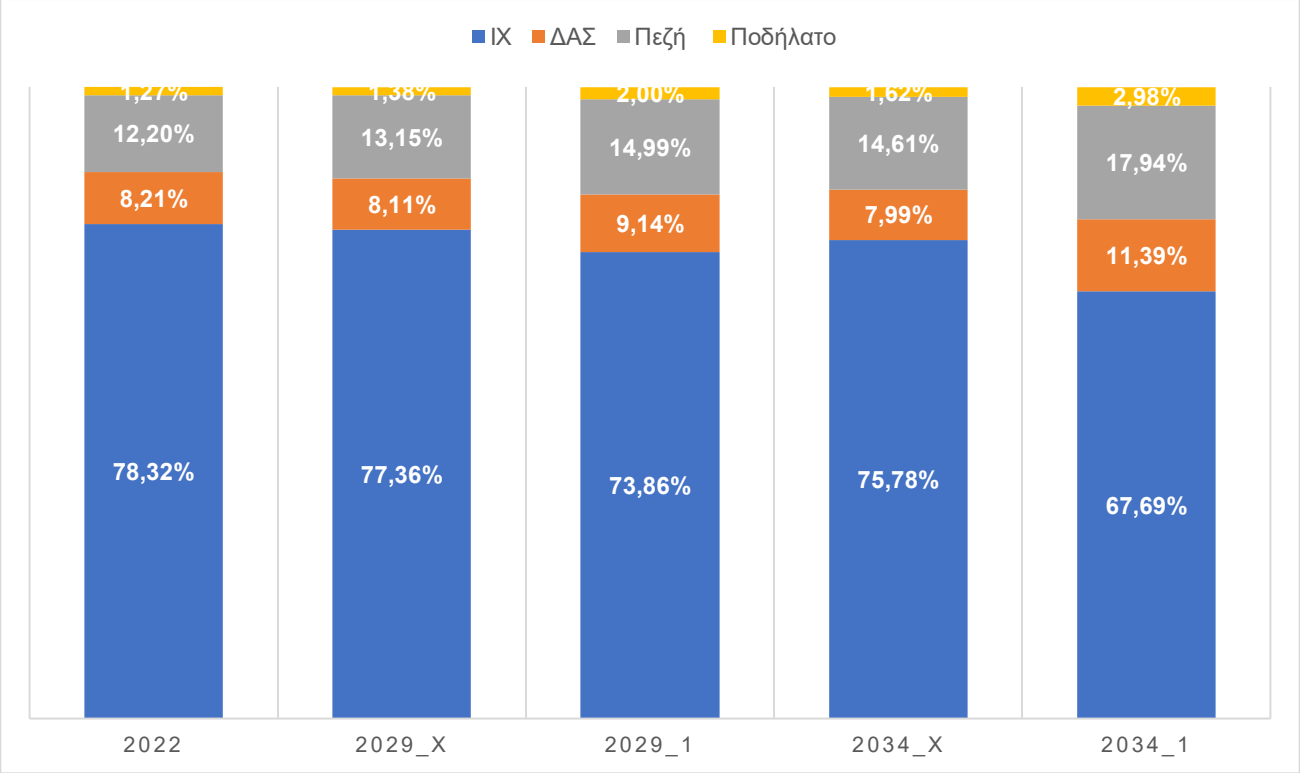
7.3.1 Καταμερισμός των μετακινήσεων ανά μέσο μεταφοράς

Ο **Πίνακας 7.1**, παρουσιάζει το σύνολο των μετακινήσεων που πραγματοποιούνται την πρωινή ώρα αιχμής 08:00 – 09:00, την ώρα δηλαδή εφαρμογής του υποδείγματος. Στον εν λόγω Πίνακα δεν εμφανίζονται οι μετακινήσεις με Βαρέα Οχήματα (φορτηγά), καθώς αυτές δεν συμμετέχουν στην διαδικασία επιλογής μέσου, παρά μόνο – ως πλήθος – επηρεάζονται από την ευρύτερη ανάπτυξη της περιοχής.

Πίνακας 7.1: Αριθμός ανθρωπομετακινήσεων ανά μέσο μεταφοράς την ώρα αιχμής 08:00 – 09:00

Σενάριο	Ι.Χ.	ΔΑΣ	Πεζή	Ποδήλατο	Σύνολο
2022	43,011	4,508	6,701	700	54,920
2029_X	43,196	4,526	7,345	770	55,837
2029_1	40,244	5,105	9,371	1,117	55,837
2034_X	43,274	4,562	8,345	924	57,105
2034_1	37,053	7,105	11,247	1,700	57,105

Προκειμένου να υπάρχει μια σχηματική απεικόνιση της εκτροπής των μετακινήσεων από τα Ι.Χ. οχήματα στα εξεταζόμενα εναλλακτικά μέσα (λεωφορείο, ποδήλατο και πεζή μετακίνηση), ακολουθεί το **Σχήμα 7.1**, από το οποίο εξάγεται το συμπέρασμα ότι οι προτεινόμενες παρεμβάσεις μπορούν να εκτρέψουν ένα σημαντικό ποσοστό μετακινήσεων της τάξης του 11% περίπου, από το Ι.Χ. όχημα στη μετακίνηση με λεωφορείο (αύξηση 3%), με ποδήλατο (2%) και στην πεζή μετακίνηση (αύξηση 6% περίπου) για το έτος 2034.



Σχήμα 7.1 Ποσοστό επιλογής μέσου την ώρα αιχμής 08:00 – 09:00

Έτσι, από το παραπάνω Σχήμα μπορούν να εξαχθούν τα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Το ποσοστό μετακίνησης με Ι.Χ. οχήματα την πρωινή αιχμή για το έτος βάσης, είναι αρκετά υψηλό, της τάξης του 78%. Το ποσοστό αυτό, στα σενάρια απραξίας μεταβάλλεται σε μικρό βαθμό καθώς δεν υλοποιούνται σημαντικά μέτρα και παρεμβάσεις προς την κατεύθυνση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας.
- Το ποσοστό μετακίνησης με Ι.Χ. μειώνεται σε σημαντικό βαθμό στο σενάριο των παρεμβάσεων. Η εισαγωγή των παρεμβάσεων που αφορούν το λεωφορείο, την πεζή μετακίνηση, αλλά και το ποδήλατο, σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα καταδεικνύουν ότι μπορούν να μεταβάλλουν σημαντικά το μερίδιο του Ι.Χ. σε ποσοστό άνω του 11% για το έτος 2034. Επιπλέον, τα οφέλη που μπορούν να προκύψουν μελλοντικά από την απόδοση χώρου που μέχρι σήμερα χρησιμοποιείται από τη μηχανοκίνητη κυκλοφορία σε πιο ενεργά μέσα μετακίνησης είναι πολλαπλάσια και αναμένεται να επηρεάσουν σε σημαντικό βαθμό την αύξηση της χρήσης των εναλλακτικών μέσων. Σε πολλές περιπτώσεις, η αύξηση της χρήσης των εναλλακτικών μέσων μετακίνησης μπορεί να ακολουθήσει εκθετική πορεία μελλοντικά καθώς οι πολίτες αναγνωρίζουν ολοένα και περισσότερο τη χρησιμότητα και την άνεση που μπορούν να προσφέρουν αυτά τα μέσα και εγκαταλείπουν την χρήση του Ι.Χ. αυτοκινήτου. Σε κάθε περίπτωση, η μεταστροφή από την ιδιοκτησία και την χρήση του Ι.Χ. αυτοκινήτου σε άλλα πιο φιλικά προς το περιβάλλον μέσο είναι κάτι που πραγματοποιείται με σταδιακό τρόπο.
- Η αύξηση της πεζής μετακίνησης επιτυγχάνεται σε μεγαλύτερο βαθμό από την αύξηση χρήσης του ποδηλάτου λόγω της έντασης των προτεινόμενων παρεμβάσεων και του ανάγλυφου της περιοχής μελέτης. Σημαντικό ρόλο στην αύξηση της πεζής μετακίνησης διαδραματίζουν και οι εκτεταμένες αναπλάσεις που θα υλοποιηθούν τα επόμενα χρόνια στην περιοχή του δήμου.

- Η αύξηση της χρήσης των ΔΑΣ επιτυγχάνεται κυρίως με την ίδρυση των προτεινόμενων τοπικών λεωφορειακών γραμμών που σκοπό έχουν να εξυπηρετήσουν καλύτερα τις ανάγκες μετακίνησης των πολιτών εντός του Δήμου.

7.3.2 Λειτουργικοί Δείκτες Οδικού Δικτύου

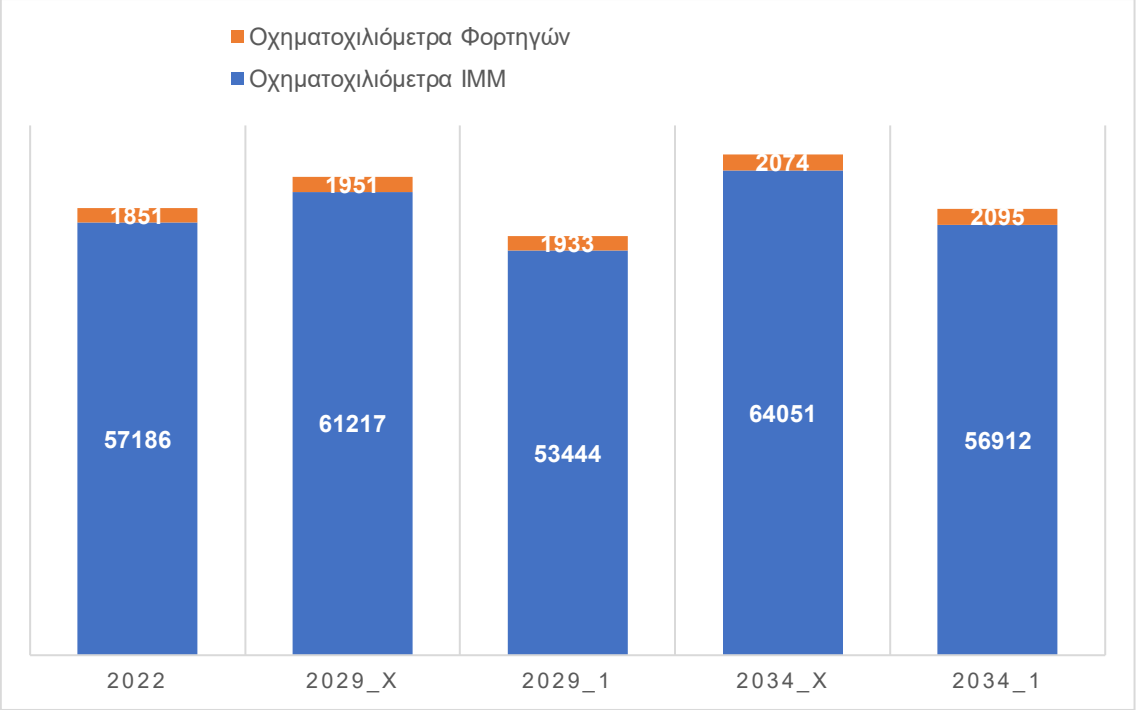
Προκειμένου να δοθεί μια ολοκληρωμένη εικόνα σχετικά με τις συνθήκες λειτουργίας του οδικού δικτύου, χρησιμοποιούνται ορισμένοι δείκτες λειτουργίας, που αποσαφηνίζουν σε μεγάλο βαθμό τις συνθήκες που αναμένεται να προκύψουν στο σύνολο του δικτύου στα μελλοντικά σενάρια των παρεμβάσεων. Οι εν λόγω δείκτες που εξήχθησαν από το κυκλοφοριακό υπόδειγμα για τα ελαφρά οχήματα ή υπολογίστηκαν μετέπειτα, είναι οι εξής:

- Διανυθέντα οχηματοχιλιόμετρα για Ι.Χ. οχήματα
- Οχηματοώρες για Ι.Χ. οχήματα
- Μέσα διανυόμενα χιλιόμετρα με Ι.Χ. οχήματα
- Μέση ταχύτητα δικτύου για Ι.Χ. οχήματα
- Μέσος χρόνος ταξιδίου σε λεπτά για Ι.Χ. οχήματα

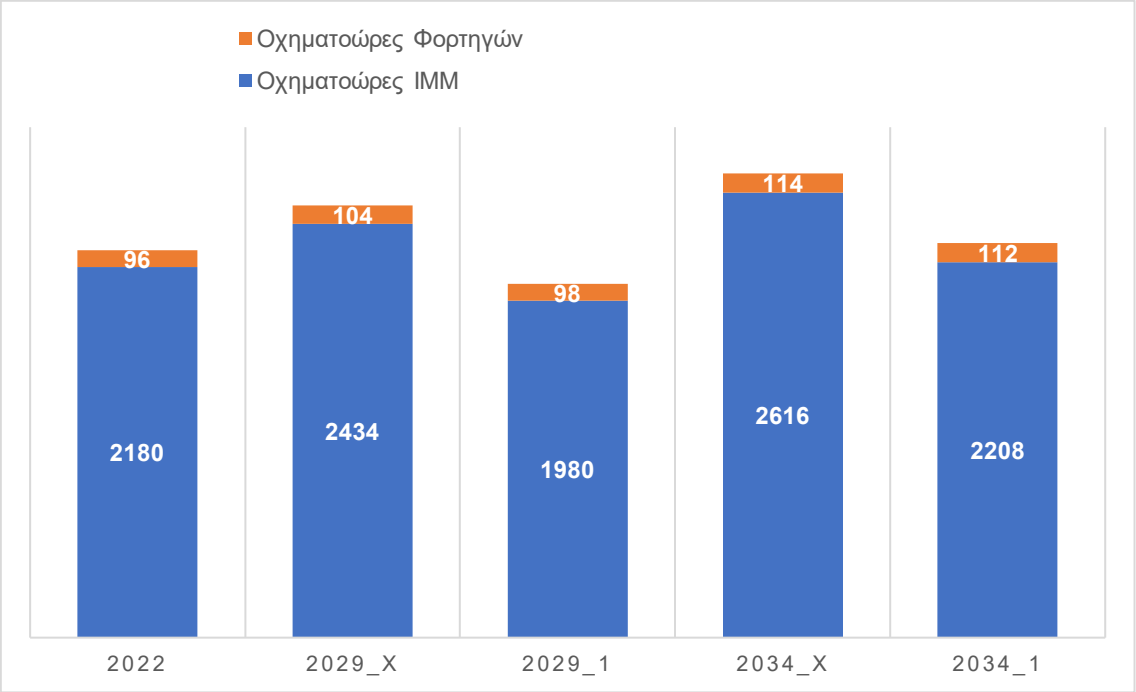
Στη συνέχεια ακολουθεί ο **Πίνακας 7.2** που παρουσιάζει μία σύνοψη των λειτουργικών δεικτών του συνόλου του οδικού δικτύου και τα Σχήματα **7.2 – 7.6** που αποτελούν τις γραφικές απεικονίσεις των προαναφερθέντων δεικτών, για τα ελαφρά και τα βαρέα οχήματα για κάθε ένα από τα εξεταζόμενα σενάρια.

Πίνακας 7.2: Σύνοψη λειτουργικών δεικτών οδικού δικτύου

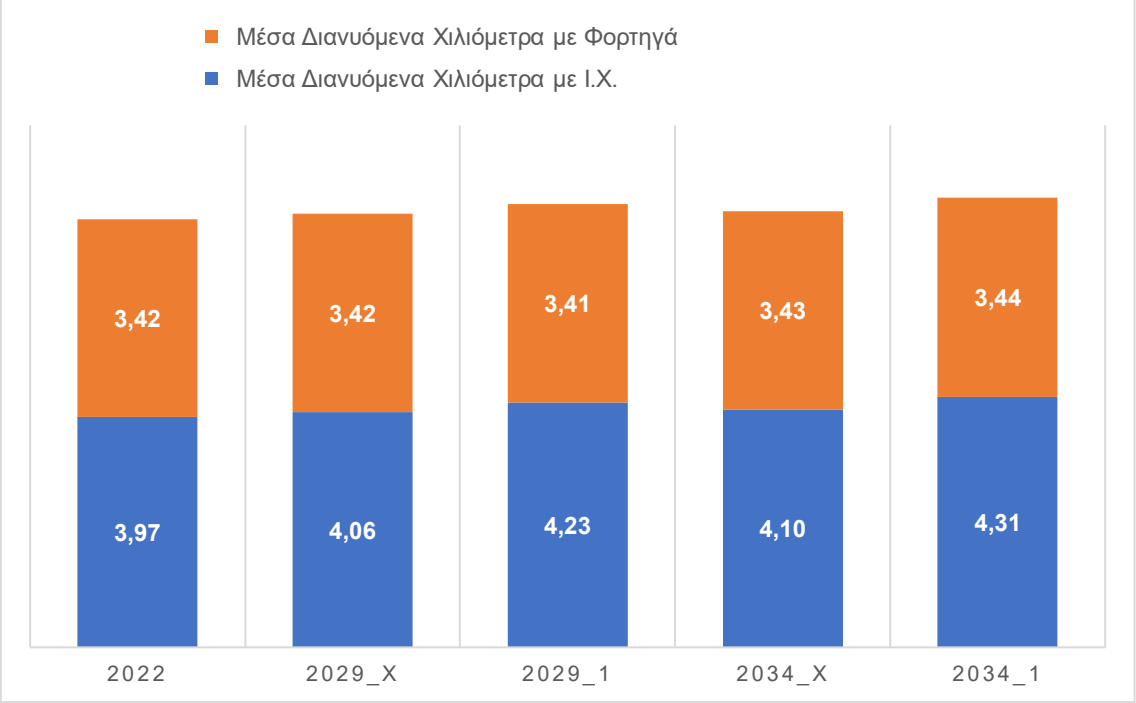
		2022	2029_X	2029_1	2034_X	2034_1
Ι.Χ. Αυτοκίνητα	**Οχηματοχιλιόμετρα ΙΜΜ**	57,186	61,217	53,444	64,051	56,912
	Οχηματοώρες ΙΜΜ	2,180	2,434	1,980	2,616	2,208
	Μέσα Διανυόμενα Χιλιόμετρα με Ι.Χ.	3.97	4.06	4.23	4.10	4.31
	Μέση Ταχύτητα Δικτύου για Ι.Χ. σε km/h	26.24	25.15	26.99	24.48	25.78
	Μέσος Χρόνος Ταξιδιού σε λεπτά με Ι.Χ.	9.07	9.68	9.40	10.04	10.04
Φορτηγά	**Οχηματοχιλιόμετρα Φορτηγών**	1,851	1,951	1,933	2,074	2,095
	Οχηματοώρες Φορτηγών	96	104	98	114	112
	Μέσα Διανυόμενα Χιλιόμετρα με Φορτηγά	3.42	3.42	3.41	3.43	3.44
	Μέση Ταχύτητα Δικτύου για Φορτηγά σε km/h	19.28	18.76	19.73	18.20	18.71
	Μέσος Χρόνος Ταξιδιού σε λεπτά με Φορτηγό	10.64	10.95	10.37	11.30	11.04



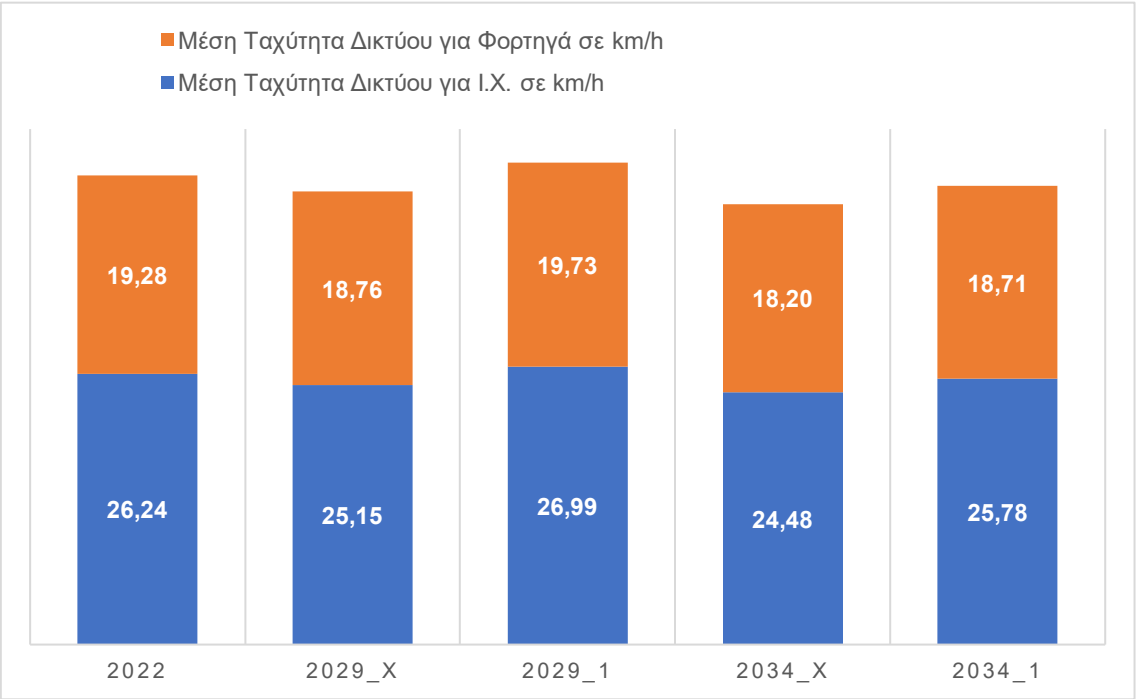
Σχήμα 7.2 Διανυθέντα Οχηματοχιλιόμετρα για Ελαφρά και Βαρέα Οχήματα



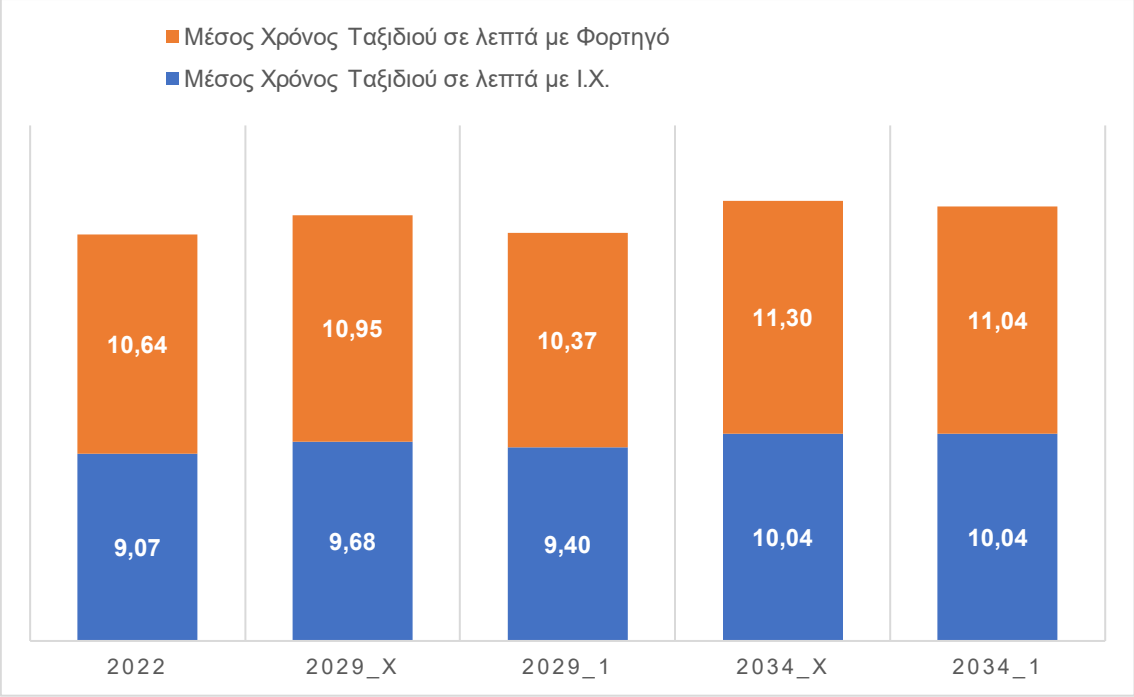
Σχήμα 7.3 Οχηματοώρες για Ελαφρά και Βαρέα Οχήματα



Σχήμα 7.4 Μέσα Διανυθέντα Χιλιόμετρα για Ελαφρά και Βαρέα Οχήματα



Σχήμα 7.5 Μέση Ταχύτητα Δικτύου για Ελαφρά και Βαρέα Οχήματα σε χλμ/ώρα



Σχήμα 7.6 Μέσος Χρόνος Ταξιδιού σε λεπτά για Ελαφρά και Βαρέα Οχήματα

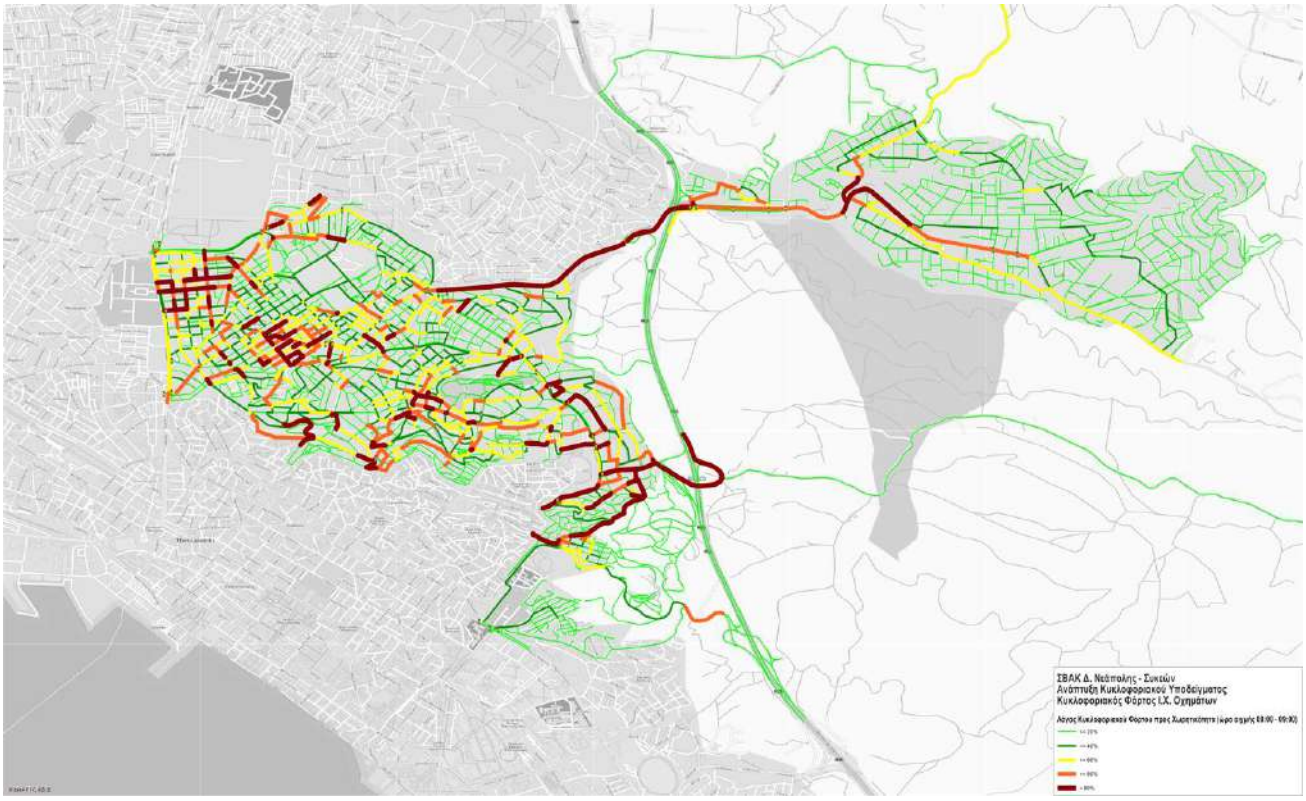
Από την παρουσίαση των λειτουργικών δεικτών του οδικού δικτύου για κάθε σενάριο παρέμβασης προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα:

- Η σύγκριση των δεικτών στα σενάρια απραξίας δείχνει ότι, παρότι το μερίδιο των μετακινήσεων με Ι.Χ. αυτοκίνητο θα μειωθεί σε κάποιο βαθμό τα επόμενα χρόνια, οι κυκλοφοριακές συνθήκες του οδικού δικτύου θα επιβαρυνθούν αισθητά. Όλοι οι εξεταζόμενοι δείκτες καταδεικνύουν αυτή την επιβάρυνση, όπως για παράδειγμα η αύξηση του μέσου χρόνου ταξιδιού (από 9,07 λεπτά για ελαφρά οχήματα το 2022 σε 10,04 λεπτά το 2034) και η μείωση της μέσης ταχύτητας δικτύου (από 26,24 χλμ/ώρα σήμερα σε 24,48 χλμ/ώρα το 2034). Ωστόσο, στα σενάρια απραξίας, η επιδείνωση αυτών των δεικτών οφείλεται αποκλειστικά στην αύξηση της κυκλοφορίας και στη συμφόρηση του οδικού δικτύου, χωρίς να συνοδεύεται από κάποια στρατηγική ενίσχυσης εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης. Αυτό σημαίνει ότι η κίνηση με Ι.Χ. δυσχεραίνεται χωρίς να παρέχεται ουσιαστική βελτίωση για άλλους τρόπους μεταφοράς, καθιστώντας συνολικά το δίκτυο λιγότερο αποδοτικό.
- Αντίθετα, στα σενάρια των παρεμβάσεων, η προώθηση των Δημόσιων Συγκοινωνιών (ΔΑΣ) και των ενεργητικών τρόπων μετακίνησης, όπως το ποδήλατο και η πεζή μετακίνηση, σε συνδυασμό με παρεμβάσεις όπως η αλλαγή κατεύθυνσης οδών, η δημιουργία κυκλικών κόμβων και οι ζώνες ήπιας κυκλοφορίας, συμβάλλουν στη βελτίωση των συνθηκών λειτουργίας του δικτύου συνολικά. Για παράδειγμα, το 2034, στο σενάριο των παρεμβάσεων, τα διανυθέντα οχηματοχιλιόμετρα με Ι.Χ. αυτοκίνητο εμφανίζουν μείωση της τάξης του 11% σε σχέση με το σενάριο απραξίας. Αντίστοιχα, οι οχηματοώρες αυξάνονται στο σενάριο BAU, ενώ μειώνονται στα σενάρια παρεμβάσεων, γεγονός που υποδηλώνει πιο ορθολογική κατανομή της κυκλοφορίας.
- Ένα κρίσιμο στοιχείο που διαφοροποιεί τα δύο σενάρια είναι η μείωση της μέσης ταχύτητας του δικτύου για Ι.Χ. οχήματα. Στα σενάρια απραξίας, η μείωση αυτή προκύπτει ως αποτέλεσμα της αυξημένης συμφόρησης, επιδεινώνοντας τη συνολική απόδοση του δικτύου. Αντίθετα, στα σενάρια των παρεμβάσεων, η μείωση της ταχύτητας αποτελεί επιθυμητό αποτέλεσμα, καθώς συνδέεται με

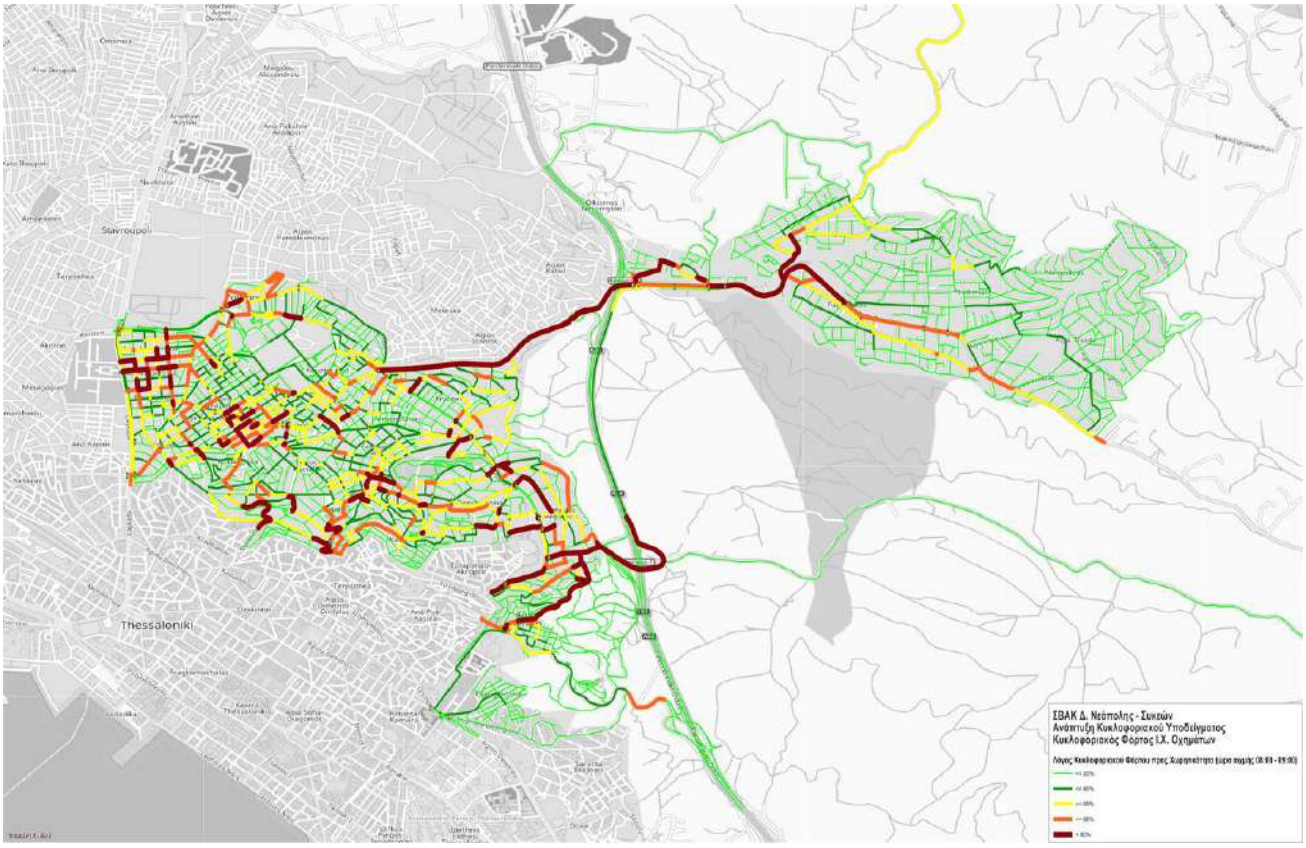
τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας και τη στροφή προς βιώσιμους τρόπους μετακίνησης. Σημαντικό τμήμα της περιοχής μελέτης περιλαμβάνει ζώνες ήπιας κυκλοφορίας, όπου η μείωση των ταχυτήτων των μηχανοκίνητων οχημάτων είναι σκόπιμη, ώστε να δημιουργηθεί ένα ασφαλέστερο και πιο φιλικό περιβάλλον για πεζούς και ποδηλάτες.

- Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις μέτρων ήπιας κυκλοφορίας και αναπλάσεων που αποσκοπούν στην μείωση των ταχυτήτων και της χωρητικότητας των τοπικών οδών αν και προκαλούν μία μικρή αύξηση των κυκλοφοριακών φόρτων σε παρακείμενες οδούς σε καμιά περίπτωση δεν παρατηρούνται εκτεταμένες συνθήκες κυκλοφοριακής συμφόρησης στο οδικό δίκτυο της περιοχής μελέτης. Επιπλέον, λόγω της μείωσης του Ι.Χ. αυτοκινήτου μελλοντικά, επιτυγχάνεται βελτίωση των κυκλοφοριακών συνθηκών σε σύγκριση με το Σενάριο BAU. Σε ορισμένες περιοχές, όπως για παράδειγμα περιοχές του δήμου όπου συγκεντρώνονται βασικές λειτουργίες και άρα αποτελούν σημαντικό πόλο έλξης μετακινήσεων, ακόμα και στο σενάριο των παρεμβάσεων παρουσιάζουν σχετική κυκλοφοριακή επιβάρυνση, η οποία όμως σε κάθε περίπτωση είναι χαμηλότερη από ότι στην περίπτωση που δεν υλοποιούνται μέτρα προς την κατεύθυνση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας.

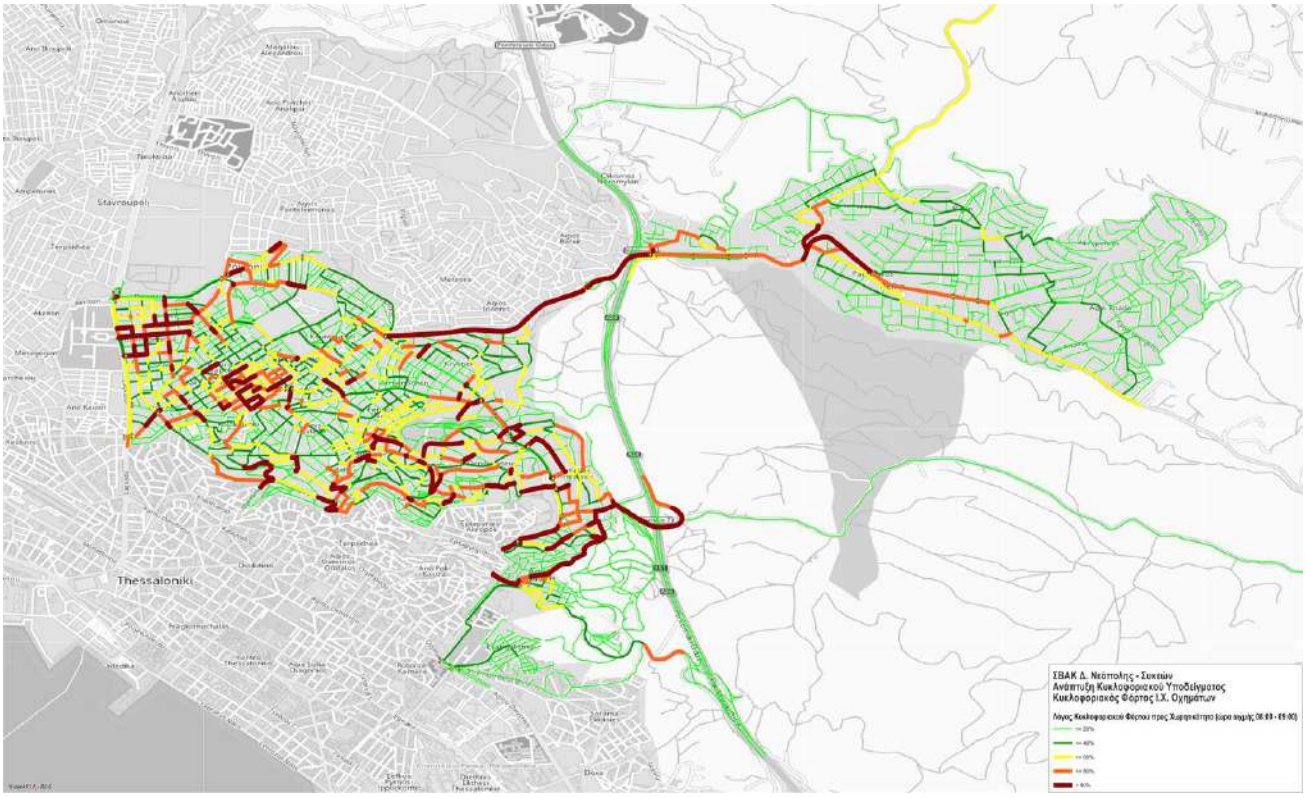
Στα **Σχήματα 7.7 – 7.10** που ακολουθούν απεικονίζεται ο λόγος κυκλοφοριακού φόρτου προς χωρητικότητα κατά την ώρα αιχμής (08.00-09.00) στο δίκτυο της περιοχής μελέτης τόσο κατά το Σενάριο BAU όσο και κατά το Σενάριο Παρεμβάσεων σε χρονικό ορίζοντα 5ετίας & 10ετίας.



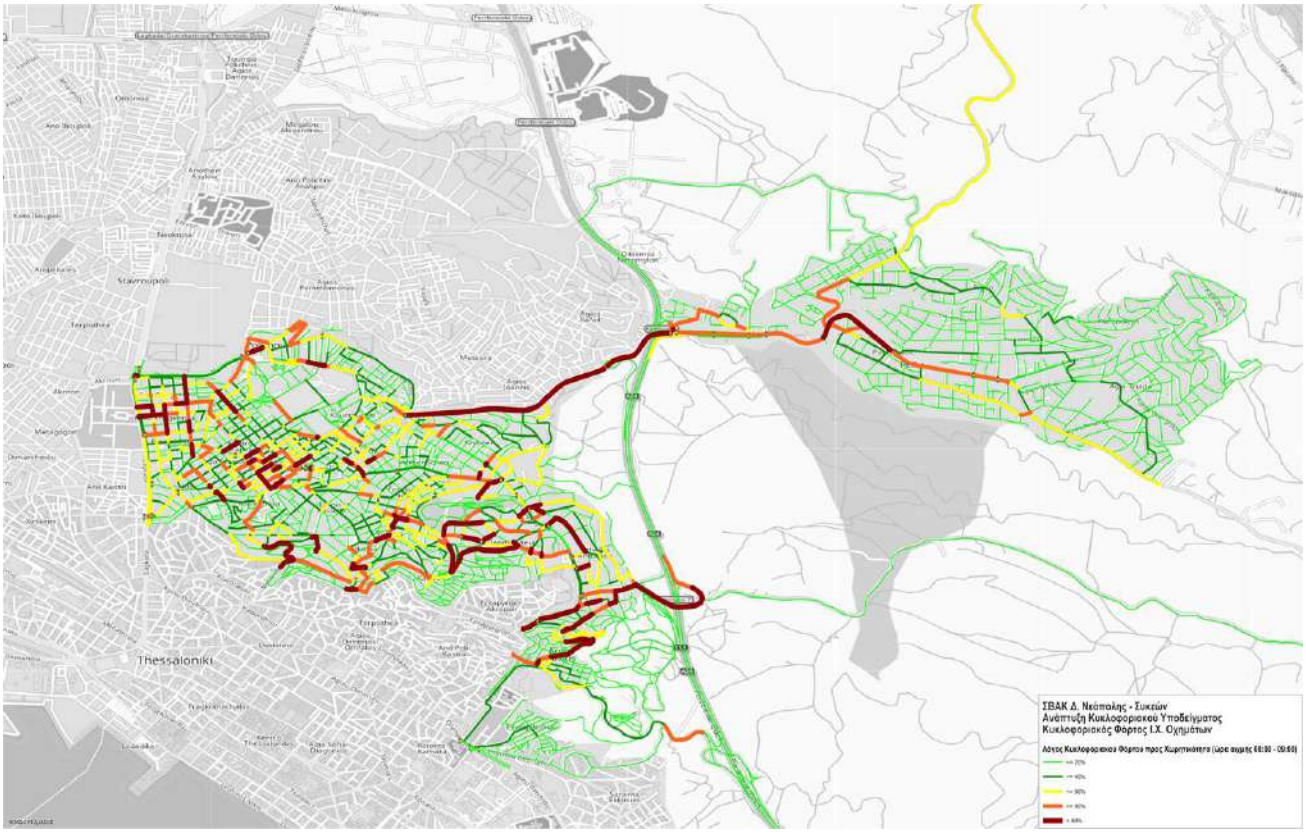
Σχήμα 7.7 Γραφική απεικόνιση λόγου φόρτου προς χωρητικότητα την ώρα αιχμής (08.00-09.00) – Σενάριο BAU (2029)



Σχήμα 7.8 Γραφική απεικόνιση λόγου φόρτου προς χωρητικότητα την ώρα αιχμής (08.00-09.00) – Σενάριο Παρεμβάσεων (2029)



Σχήμα 7.9 Γραφική απεικόνιση λόγου φόρτου προς χωρητικότητα την ώρα αιχμής (08.00-09.00) – Σενάριο BAU (2034)



Σχήμα 7.10 Γραφική απεικόνιση λόγου φόρτου προς χωρητικότητα την ώρα αιχμής (08.00-09.00) – Σενάριο Παρεμβάσεων (2034)

7.3.3 Λειτουργικοί Δείκτες Συστήματος Δημοσίων Μεταφορών

Η αξιολόγηση ενός συστήματος μεταφορών, ως προς την λειτουργική του αποδοτικότητα, θα πρέπει απαραιτήτως να περιλαμβάνει και την διερεύνηση των συνθηκών κίνησης των μέσων δημοσίων μεταφορών.

Στο πλαίσιο αυτό, στην παρούσα ενότητα, παρουσιάζονται ορισμένα αποτελέσματα από τον καταμερισμό των δημοσίων συγκοινωνιών, προκειμένου να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα ως προς την ποιότητα και αποδοτικότητα λειτουργίας με βάση και τις προτεινόμενες παρεμβάσεις που προτείνονται στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ και αφορούν την ίδρυση και λειτουργία νέων λεωφορειακών γραμμών στην εξεταζόμενη περιοχή.

Στον επόμενο **Πίνακα 7.3**, παρουσιάζονται μέσοι και αθροιστικοί δείκτες λειτουργίας του συστήματος δημοσίων συγκοινωνιών όπως εξάγονται από το λογισμικό VISUM για κάθε ένα από τα εξεταζόμενα σενάρια.

Πίνακας 7.3: Σύνοψη λειτουργικών δεικτών ΔΑΣ

Δείκτες	2022	2029_X	2029_1	2034_X	2034_1
Μέσος Χρόνος Συνολικού Ταξιδιού (σε λεπτά)	15.37	15.48	14.15	15.67	16.57
Μέσος Χρόνος Εντός Οχήματος (σε λεπτά)	8.82	8.87	8.63	8.88	8.90
Μέσος Χρόνος Βαδίσματος (σε λεπτά)	8.17	8.15	7.20	8.23	6.77

Δείκτες	2022	2029_X	2029_1	2034_X	2034_1
Μέση Απόσταση Διαδρομής (σε χλμ.)	3.70	3.75	3.99	3.78	4.78
Μέση Απόσταση εντός Οχήματος (σε χλμ.)	2.73	2.78	3.07	2.80	3.92
Μέση Ταχύτητα Εντός Οχήματος (σε χλμ/ώρα)	15.50	15.90	17.65	15.32	18.99
Ωριαίος Αριθμός Ταξιδιών με Χρήση ΔΑΣ	4,508	4,526	5,105	4,562	6,505
Ωριαίος Αριθμός Ταξιδιών χωρίς Χρήση ΔΑΣ (Πεζή)	6,701	7,345	8,371	8,345	10,247

Με βάση λοιπόν τα στοιχεία του Πίνακα, προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα:

- Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις που αφορούν το σύστημα ΔΑΣ της περιοχής μελέτης δεν επιφέρουν μείωση του μέσου χρόνου μετακίνησης καθώς αυξάνεται η κάλυψη της περιοχής μελέτης με αποτέλεσμα περισσότερες και μεγαλύτερες μήκους διαδρομές να πραγματοποιούνται με λεωφορείο. Πρακτικά αυτό σημαίνει ότι περισσότερες μεγάλου μήκους μετακινήσεις που προηγουμένως πραγματοποιούνταν με την χρήση άλλου μέσου, κυρίως Ι.Χ. αυτοκινήτου, πλέον πραγματοποιούνται με τη χρήση ΔΑΣ αυξάνοντας με αυτόν τον τρόπο τον μέσο χρόνο μετακίνησης.
- Ο μέσος χρόνος βαδίσματος μελλοντικά μειώνεται λόγω της αύξησης της κάλυψης του δικτύου λεωφορειακών γραμμών της περιοχής μελέτης (προτεινόμενες διαδρομές δημοτικής συγκοινωνίας).
- Σε ότι αφορά τις ταχύτητες κίνησης των λεωφορείων αυτές ακολουθούν αυξητική πορεία λόγω της μειωμένης κυκλοφορίας των Ι.Χ. οχημάτων και της βελτίωσης των γενικότερων κυκλοφοριακών συνθηκών.

8. Σχέδιο Παρακολούθησης και Αξιολόγησης

8.1 Εισαγωγή

Η αποτελεσματικότητα του ΣΒΑΚ στηρίζεται κατά πολύ στη συστηματική παρακολούθηση, αξιολόγηση της πορείας υλοποίησής του και στην επικοινωνία μεταξύ των μερών που εμπλέκονται σε αυτό. Η ύπαρξη ενός κατάλληλα διαμορφωμένου σχεδίου παρακολούθησης και αξιολόγησης αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για ένα Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας, βάσει και των ευρωπαϊκών προδιαγραφών του παρατηρητήριου ELTIS (Φάση Δ: Υλοποίηση και Παρακολούθηση).

Η παρακολούθηση και αξιολόγηση διατρέχει λοιπόν όλο το φάσμα, τόσο του σχεδιασμού όσο και της υλοποίησης. Οι δραστηριότητες αυτές παρέχουν πληροφορίες προς τους υπεύθυνους σχεδιασμού και λήψης αποφάσεων ώστε να κάνουν έγκαιρη αναγνώριση των προβλημάτων, των αναμενόμενων ή/ και πιθανών επιτυχιών και να προβαίνουν στις απαιτούμενες αναπροσαρμογές στα επιμέρους στοιχεία (στόχους, μέτρα) του ΣΒΑΚ. Η διαδικασία της αξιολόγησης δίνει την ευκαιρία στους αρμόδιους να προβληματίζονται για το αν ακολουθήθηκαν σωστά τα βήματα σχεδιασμού και υλοποίησης.

Έτσι, γίνεται άμεσα αντιληπτό ότι η παρακολούθηση και αξιολόγηση των μέτρων είναι ζωτικής σημασίας για την αποτελεσματικότητα ενός Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας. Είναι αυτό το οποίο εξασφαλίζει τη διαρκή και συνεχή παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης και εφαρμογής των μέτρων καθώς επίσης και της αποτίμησης των αποτελεσμάτων που αυτά επιφέρουν στο συνολικό σύστημα κινητικότητας μιας περιοχής. Οι δραστηριότητες παρακολούθησης και αξιολόγησης ενός ΣΒΑΚ αφορούν κατά κύριο λόγο στην συλλογή και αξιολόγηση δεδομένων σχετικά με την πρόοδο της διαδικασίας σχεδιασμού και μετά την εκπόνησή του, στις ενδεχόμενες επιπτώσεις από το πακέτο μέτρων κατά την περίοδο υλοποίησής του.

Σύμφωνα με τον οδηγό παρακολούθησης και αξιολόγησης του προγράμματος CHALLENGE, αφετηρία για την παρακολούθηση και αξιολόγηση αποτελεί η σύνταξη ενός Σχεδίου Παρακολούθησης και Αξιολόγησης του ΣΒΑΚ που θα περιλαμβάνει τα παρακάτω βασικά βήματα (CHALLENGE, 2016):

- Καθορισμός στόχων.
- Καθορισμός δεικτών απόδοσης του σχεδίου.
- Εντοπισμός προβλημάτων.
- Εκ των προτέρων αξιολόγηση, με εκτίμηση των μελλοντικών επιπτώσεων.
- Προσδιορισμός μίας αρχικής κατάστασης σε σχέση με την οποία θα αξιολογηθούν οι αλλαγές που θα προκύψουν από την υλοποίηση των προτάσεων του ΣΒΑΚ.
- Πρόβλεψη των επιπτώσεων από την υλοποίηση των προτάσεων του ΣΒΑΚ.
- Εκ των υστέρων αξιολόγηση, ήτοι μέτρηση των επιπτώσεων σε σχέση με την αρχική κατάσταση.
- Μέτρηση των προηγούμενων συνθηκών.
- Μέτρηση των συνθηκών μετά το έργο.
- Ανάλυση, ερμηνεία και, αν απαιτείται, εκτίμηση των επιπτώσεων με οικονομικούς όρους.

Η παρακολούθηση και η αξιολόγηση θα πρέπει να ενταχθούν στο σχέδιο ως βασικά εργαλεία διαχείρισης ώστε να παρακολουθούν τη διαδικασία σχεδιασμού και την εφαρμογή των μέτρων, αλλά επίσης να βοηθούν στην ανατροφοδότηση της εμπειρίας του σχεδιασμού, με σκοπό να εμπεδωθεί το τι λειτουργεί καλά και τι λιγότερο καλά και να δημιουργηθούν συγκεκριμένες περιπτώσεις βάσει τεκμηρίωσης για την ευρύτερη εφαρμογή παρόμοιων μέτρων στο μέλλον.

Ειδικότερα, το σχέδιο παρακολούθησης και αξιολόγησης ενός ΣΒΑΚ περιλαμβάνει δείκτες και στόχους που πρέπει να είναι «έξυπνοι». Επιπρόσθετα, τόσο οι δείκτες όσο και οι ποσοτικοί στόχοι αυτών θα πρέπει να συγκεντρώνουν μια σειρά από χαρακτηριστικά όπως:

- να ευθυγραμμίζονται με την ανάγκη προώθησης της βιώσιμης αστικής κινητικότητας,
- να ακολουθούν τις προτεραιότητες και τους σκοπούς του προγράμματος όπως αυτά έχουν προδιαγραφεί στα προηγούμενα στάδια,
- να είναι σαφείς, ακριβείς και ειδικοί,
- να εδράζονται σε ποσοτικούς και ποιοτικούς όρους, εύκολα κατανοητούς από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς,
- να είναι εύκολα μετρήσιμοι,
- οι διαθέσιμες πηγές πρωτογενών δεδομένων πρέπει να επαρκούν, ώστε να καθίσταται δυνατή η αποτύπωση των πιθανών μελλοντικών μεταβολών.

8.2 Χρονικό διάστημα παρακολούθησης και ορισμός υπεύθυνου

Η τακτική παρακολούθηση βοηθά στην επιβεβαίωση ότι έχει σημειωθεί η απαραίτητη πρόοδος. Η αξιολόγηση μετά την υλοποίηση συμβάλλει στην τεκμηρίωση της αποτελεσματικότητας του ΣΒΑΚ και των μέτρων του, τα οποία είναι απαραίτητα για τη μακροπρόθεσμη επιτυχία, καθώς επιτρέπει στους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων να αποφύγουν λάθη στο μέλλον. Η διαφανής υποβολή αναφορών θα πρέπει να διασφαλίζει ότι τα αποτελέσματα της αξιολόγησης ανατροφοδοτούν τον δημόσιο διάλογο.

Το χρονικό διάστημα που θα γίνεται η παρακολούθηση και αξιολόγηση των μέτρων που περιλαμβάνονται στο ΣΒΑΚ πρέπει να είναι συνεχής, ώστε να είναι εύκολο να εντοπιστούν πιθανές δυσλειτουργίες και λάθη και να παρθούν διορθωτικές ενέργειες. Στην ουσία το χρονικό διάστημα διακρίνεται σε 2 φάσεις, σε ορίζοντα 5ετίας (σχετικά βραχυπρόθεσμη) και 10ετίας (μακροπρόθεσμη).

Το ΣΒΑΚ μπορεί να αναθεωρείται κάθε πέντε (5) έτη και πάντως όχι αργότερα από την πάροδο δεκαετίας, εφόσον κρίνεται σκόπιμο από τα πορίσματα των εκθέσεων προόδου ή, εφόσον προκύψουν νέα δεδομένα και εξελίξεις, με σκοπό να επιτύχουν τους καθορισμένους στόχους. Προς τούτο, απαιτείται εκ νέου η τήρηση του Κύκλου ΣΒΑΚ και ο χαρακτηρισμός του.

Αρμόδιος για την παρακολούθηση και την αξιολόγηση της εφαρμογής του ΣΒΑΚ είναι οι αρμόδιες υπηρεσίες του Δήμου Νεάπολης - Συκεών (Τεχνική Υπηρεσία, Προγραμματισμός, ΥΔΟΜ). Η αξιολόγηση του ΣΒΑΚ θα πρέπει να γίνεται και από εξωτερικούς εμπειρογνώμονες ώστε να διασφαλίζεται η ανεξαρτησία και η αμεροληψία της διαδικασίας από τους άμεσα εμπλεκόμενους.

Τέλος, ο ορισμός των δεικτών και των στόχων ενός συστήματος παρακολούθησης και αξιολόγησης πρέπει να τίθεται σε μια ρεαλιστική χρονικά και οικονομοτεχνικά βάση, καθώς πρέπει να λαμβάνει υπόψη την τεχνική, λειτουργική και οικονομική ικανότητα που διαθέτει ο επισπεύδων φορέας.

8.3 Δείκτες παρακολούθησης και αξιολόγησης ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης - Συκεών

Βασικό συστατικό των διαδικασιών παρακολούθησης και αξιολόγησης, όπως προαναφέρθηκε και σε προηγούμενη ενότητα, είναι οι δείκτες, οι οποίοι επιτρέπουν τη μέτρηση με ποσοτικό τρόπο της αποτελεσματικότητας των μέτρων. Για την επιλογή των δεικτών, σύμφωνα με το εγχειρίδιο χρήσης του προγράμματος CHALLENGE, ακολουθούνται οι παρακάτω βασικές αρχές:

- Οι υπεύθυνοι σχεδιασμού θα πρέπει να στοχεύουν στη χρήση τυποποιημένων δεικτών, οι οποίοι είναι ήδη προκαθορισμένοι και υπάρχει γνώση για την χρήση και ανάλυσή τους. Αυτό δίνει τη δυνατότητα συγκριτικής αξιολόγησης πόλεων και εισαγωγής των στοιχείων της πόλης που μελετάται σε εθνικές / διεθνείς στατιστικές.
- Οι δείκτες που επιλέγονται θα πρέπει να είναι εύκολα κατανοητοί για όλους τους εμπλεκόμενους στο σχεδιασμό.
- Θα πρέπει να υπάρχει σαφής ορισμός για κάθε δείκτη που χρησιμοποιείται, για το πώς υπολογίζονται τα δεδομένα, για το πώς υπολογίζεται ο δείκτης από τα δεδομένα και πόσο συχνά θα πρέπει να μετρούνται.
- Για κάθε δείκτη θα πρέπει να υπάρχει μία τιμή βάσης, δηλαδή η αρχική τιμή της μεταβλητής με βάση την οποία υπολογίζεται η τιμή στόχος.
- Θα πρέπει να αποφασιστεί η μορφή της αναφοράς των δεικτών.
- Θα πρέπει να οριστούν οι τιμές στόχοι για τους δείκτες που θα χρησιμοποιηθούν σχετικά με τα επιμέρους μέτρα.
- Κάποιοι δείκτες μπορεί να απαιτήσουν συγκεκριμένη μεθοδολογία αξιολόγησης.
- Η επιλογή των δεικτών θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τα διαθέσιμα δεδομένα, τις πηγές άντλησης στοιχείων και τους πόρους για τη συλλογή νέων δεδομένων.

Στο πλαίσιο αυτό το Σχέδιο παρακολούθησης και αξιολόγησης του ΣΒΑΚ Δήμου Νεάπολης - Συκεών αποτελείται από 37 δείκτες, οι οποίοι συσχετίζονται με τον αντίστοιχο κωδικό μέτρου. **Στον Πίνακα 8.1** που ακολουθεί δίδονται οι τιμές των δεικτών για την υφιστάμενη κατάσταση και τους μελλοντικούς χρονικούς ορίζοντες και η συσχέτισή τους με το κάθε μέτρο (σχετικός κωδικός).

Πίνακας 8.1: Δείκτες παρακολούθησης σε ορίζοντα 5ετίας & 10ετίας

Κωδ. Δείκτη	Όνομα δείκτη	Έτος			Κωδ. Μέτρου
		0	5	10	
Δ1	Πλήθος κόμβων προς επανασχεδιασμό/αναβάθμιση	0	15	23	Μ1
Δ2	Πλήθος κόμβων προς επανασχεδιασμό/ αναβάθμιση σηματοδότησης	0	6	6	Μ1, Μ11
Δ3	Πλήθος κόμβων προς επανασχεδιασμό λόγω ποδηλατικής υποδομής	0	0	15	Μ1
Δ4	% μήκους του οδικού δικτύου που μονοδρομήθηκε	0%	2%	3%	Μ1
Δ5	% μήκους του οδικού δικτύου που διανοίχθηκε	0%	0%	0,5%	Μ1
Δ6	Πλήθος δημοσίως προσβάσιμων υποδομών φόρτισης Η/Ο	0	91	91	Μ8, Μ11
Δ7	% οδικού δικτύου προς αναβάθμιση της οδικής ασφάλειας	0%	1,4%	1,4%	Μ2
Δ8	Πλήθος κόμβων προς αναβάθμιση για πεζούς	0	37	37	Μ2
Δ9	Πλήθος κόμβων προς αναβάθμιση της οδικής ασφάλειας	0	7	8	Μ2
Δ10	% μείωσης τροχαίων ατυχημάτων	178 ατυχήματα (2019-2021)	35%	70%	Μ2
Δ11	% σχολικών δακτυλίων	0%	13%	100%	Μ2, Μ12
Δ12	% μήκους του οδικού δικτύου για αναβάθμιση προσβασιμότητας	0%	4%	10%	Μ3
Δ13	% μήκους του οδικού δικτύου ήπιας κυκλοφορίας	0%	3%	5%	Μ3
Δ14	% μήκους του οδικού δικτύου που έχει πεζοδρομηθεί	0%	0%	11%	Μ3

Κωδ. Δείκτη	Όνομα δείκτη	Έτος			Κωδ. Μέτρου
		0	5	10	
Δ15	% μετακινήσεων πεζή	12,2%	15%	17,9%	M3
Δ16	% ζώνης στάθμευσης κατοίκων	0%	7%	9%	M4
Δ17	Πλήθος υπόγειων χώρων στάθμευσης	0	0	6	M4
Δ18	Πλήθος υπέργειων χώρων στάθμευσης	0	1	3	M4
Δ19	Πλήθος χώρων park n ride	0	1	1	M4
Δ20	% οδικού δικτύου με σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης	0%	3%	3%	M4, M11
Δ21	% μήκους του οδικού δικτύου που έχει αναπλαστεί	0%	1%	1%	M5
Δ22	% παρεμβάσεων αστικής αναζωογόνησης	0%	73%	100%	M5
Δ23	Πλήθος πολεοδομικών παρεμβάσεων	0	2	2	M5
Δ24	Πλήθος θέσεων στάθμευσης ποδηλάτου	0	9	9	M6
Δ25	Πλήθος σταθμών ενοικίασης ποδηλάτου	0	0	11	M6
Δ26	% μήκους του οδικού δικτύου με ποδηλατόδρομο μικτής κυκλοφορίας	0%	0%	0,3%	M6
Δ27	% μήκους του οδικού δικτύου με ποδηλατολωρίδα	0%	0%	2%	M6
Δ28	% μήκους του οδικού δικτύου με ποδηλατόδρομο αποκλειστικής υποδομής	0%	0%	2%	M6
Δ29	% των ΜΜΜ στην κατανομή στο μέσο	8,2%	9,1%	11,4%	M7, M11
Δ30	% κατοίκων που αξιολογεί τη συχνότητα των δρομολογίων των δημόσιων συγκοινωνιών καλή ή εξαιρετική	15%	20%	25%	M7
Δ31	% κατοίκων που αξιολογεί το επίπεδο προσβασιμότητας των στάσεων καλό ή εξαιρετικό	47%	52%	57%	M7, M11
Δ32	μερίδιο ηλεκτρικών οχημάτων στο στόλο Ι.Χ.	1%	3%	10%	M8
Δ33	Πλήθος δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης σε θέματα βιώσιμης κινητικότητας ανά έτος	1/ έτος	3/έτος	5/έτος	M10
Δ34	Εκπόνηση Σχεδίου Βιώσιμων Αστικών Εμπορευματικών μεταφορών	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	M9
Δ35	Διανυθέντα οχηματοχιλιόμετρα για Ι.Χ. στο σύνολο του οδικού δικτύου για την ώρα αιχμής	57,186	53,444	56,912	M1
Δ36	% των ΙΧ στην κατανομή στο μέσο	78,3%	73,9%	67,7%	M1, M11
Δ37	% δημοτικού στόλου που χρησιμοποιεί εναλλακτικά καύσιμα	0	50%	100%	M8

Για την σωστή παρακολούθηση του σχεδίου όμως δεν επαρκεί η αναγνώριση των καταλληλότερων δεικτών. Η διαδικασία υπολογισμού των δεικτών κατά την διάρκεια της υλοποίησης του ΣΒΑΚ αποτελεί ένα εξίσου σημαντικό αντικείμενο. Για το λόγο αυτό ένα σχέδιο παρακολούθησης θα πρέπει να περιλαμβάνει επαρκείς πληροφορίες προκειμένου οι αρμόδιοι, σε διαφορετικές χρονικές στιγμές να είναι σε θέση να εκτελέσουν την αξιολόγηση της προόδου του Σχεδίου.

Για τον σκοπό αυτό, αναπτύχθηκε από την ομάδα έργου, μια λεπτομερής δομή των προτεινόμενων δεικτών παρακολούθησης με την μορφή δελτίου, το οποίο περιλαμβάνει τα εξής πεδία πληροφορίας:

- Ονομασία Δείκτη
- Μονάδα μέτρησης
- Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα
- Βασικά Βήματα Υπολογισμού
- Απαιτούμενα Λογισμικά
- Πηγές πρωτογενών δεδομένων
- Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό

Σε συνέχεια ακολουθούν τα επιμέρους δελτία για το σύνολο των δεικτών παρακολούθησης.

Ονομασία Δείκτη	**1. Πλήθος κόμβων προς επανασχεδιασμό/ αναβάθμιση**
Μονάδα μέτρησης	Αριθμός κόμβων που πρέπει να αναβαθμιστούν/επανασχεδιαστούν
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Πλήθος κόμβων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Αυτοψίες Χάρτες –Ανοιχτά δορυφορικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Δημιουργία βάσης δεδομένων με θέσεις και αριθμό κόμβων
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**2. Πλήθος κόμβων προς επανασχεδιασμό/ αναβάθμιση σηματοδότησης**
Μονάδα μέτρησης	Αριθμός κόμβων που πρέπει να βελτιωθεί η σηματοδότηση
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Πλήθος κόμβων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Αυτοψίες Χάρτες –Ανοιχτά δορυφορικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Δημιουργία βάσης δεδομένων με θέσεις και αριθμό κόμβων
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**3. Πλήθος κόμβων προς επανασχεδιασμό λόγω ποδηλατικής υποδομής**
Μονάδα μέτρησης	Αριθμός κόμβων που πρέπει να επανασχεδιαστούν λόγω δημιουργίας ποδηλατικής υποδομής
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Πλήθος κόμβων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Αυτοψίες Χάρτες –Ανοιχτά δορυφορικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Δημιουργία βάσης δεδομένων με θέσεις και αριθμό κόμβων
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**4. % μήκους του οδικού δικτύου που μονοδρομήθηκε**
Μονάδα μέτρησης	Μήκος οδικού δικτύου που έχει μονοδρομηθεί προς το συνολικό μήκος του δικτύου
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Μήκος δικτύου (εκτός περιφερειακής οδού) Μήκος μονοδρόμων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Αυτοψίες Χάρτες –Ανοιχτά δορυφορικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Υπολογισμός συνολικού μήκους οδικού δικτύου (εκτός περιφερειακής οδού) Υπολογισμός μήκους οδικού δικτύου που έχει μονοδρομηθεί Υπολογισμός ποσοστών Ψηφιοποίηση του δικτύου
Απαιτούμενα λογισμικά	GiS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**5. % μήκους του οδικού δικτύου που διανοίχθηκε**
Μονάδα μέτρησης	Μήκος διανοιγμένων οδικών τμημάτων προς το σύνολο του οδικού δικτύου Δήμου (χλμ)

Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Μήκος οδικού δικτύου (εκτός περιφερειακής οδού) Μήκος αδιάνοικτων οδών
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Χωρικά δεδομένα ΓΠΣ Δήμου
Βασικά βήματα υπολογισμού	Υπολογισμός συνολικού μήκους οδικού δικτύου (εκτός περιφερειακής οδού) Υπολογισμός μήκους διανοιγμένου οδικού δικτύου Υπολογισμός ποσοστών Ψηφιοποίηση του δικτύου
Απαιτούμενα λογισμικά	GiS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία, ΥΔΟΜ Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**6. Πλήθος δημοσίως προσβάσιμων υποδομών φόρτισης Η/Ο**
Μονάδα μέτρησης	Αριθμός δημοσίως προσβάσιμων θέσεων φόρτισης ηλεκτρικών Ι.Χ.
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Πλήθος σταθμών φόρτισης
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών / Ο.Ε. ΣΦΗΟ
Βασικά βήματα υπολογισμού	Εντοπισμός των σημείων φόρτισης Ψηφιοποίηση των σημείων φόρτισης στο οδικό δίκτυο
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel GiS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών)
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**7. % οδικού δικτύου προς αναβάθμιση της οδικής ασφάλειας**
Μονάδα μέτρησης	Μήκος οδικών τμημάτων με βελτιωμένο επίπεδο οδικής ασφάλειας προς το σύνολο του οδικού δικτύου Δήμου (km)
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Μήκος οδικού δικτύου (εκτός περιφερειακής οδού) Μήκος οδών προς αναβάθμιση
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Μελέτες οδικής ασφάλειας Αυτοψίες Χάρτες
Βασικά βήματα υπολογισμού	Υπολογισμός συνολικού μήκους οδικού δικτύου (εκτός περιφερειακής οδού) Υπολογισμός μήκους οδικού δικτύου με βελτιωμένες συνθήκες οδικής ασφάλειας Υπολογισμός ποσοστών Ψηφιοποίηση του δικτύου
Απαιτούμενα λογισμικά	GiS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**8. Πλήθος κόμβων προς αναβάθμιση για πεζούς**
Μονάδα μέτρησης	Αριθμός κόμβων που πρέπει να αναβαθμιστούν για την μεγαλύτερη ασφάλεια των πεζών
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Πλήθος κόμβων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Αυτοψίες Χάρτες –Ανοιχτά δορυφορικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού **Απαιτούμενα λογισμικά**	Δημιουργία βάσης δεδομένων με θέσεις και αριθμό κόμβων Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**9. Πλήθος κόμβων προς αναβάθμιση της οδικής ασφάλειας**

Μονάδα μέτρησης	Αριθμός κόμβων που πρέπει να αναβαθμιστούν για την βελτίωση της οδικής ασφάλειας
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Πλήθος κόμβων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Αυτοψίες Χάρτες –Ανοιχτά δορυφορικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Δημιουργία βάσης δεδομένων με θέσεις και αριθμό κόμβων
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**10. % Μείωσης τροχαίων ατυχημάτων**
Μονάδα μέτρησης	Ποσοστό τροχαίων ατυχημάτων
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Πλήθος ατυχημάτων ανά έτος
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Αρμόδιο Τμήμα Τροχαίας
Βασικά βήματα υπολογισμού	Δημιουργία βάσης δεδομένων τροχαίων ατυχημάτων Χωρική αποτύπωση τροχαίων ατυχημάτων Ποσοστό μεταβολής πλήθους ατυχημάτων μεταξύ του εξεταζόμενου έτους (π.χ. 5ετία από την εκπόνηση του ΣΒΑΚ) και του έτους βάσης του ΣΒΑΚ)
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**11. % σχολικών δακτυλίων**
Μονάδα μέτρησης	Ποσοστό Km^2 δικτύου με διαμορφωμένους δακτυλίους προς το σύνολο των προτεινόμενων km^2
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Πλήθος σχολικών συγκροτημάτων Km^2 σχολικών δακτυλίων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Χωρικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Εντοπισμός των περιοχών Ψηφιοποίηση του δικτύου
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel GiS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών)
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**12. % μήκους του οδικού δικτύου για αναβάθμιση προσβασιμότητας**
Μονάδα μέτρησης	Μήκος δικτύου προσβασιμότητας προς το συνολικό μήκος του οδικού δικτύου
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Μήκος οδικού δικτύου (εκτός περιφερειακής οδού) Μήκος οδών για αναβάθμιση προσβασιμότητας Κατάσταση πεζοδρομίων εξεταζόμενων οικισμών
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Αυτοψίες, Χάρτες, Χωρικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Υπολογισμός μήκους συνολικού δικτύου Υπολογισμός μήκους δικτύου προσβασιμότητας Υπολογισμός ποσοστών Ψηφιοποίηση του δικτύου
Απαιτούμενα λογισμικά	GiS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**13. % μήκους του οδικού δικτύου ήπιας κυκλοφορίας**
Μονάδα μέτρησης	Μήκος πεζοδρόμων και οδών ήπιας κυκλοφορίας στο σύνολο του οδικού δικτύου Δήμου (χλμ)
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Μήκος οδικού δικτύου (εκτός περιφερειακής οδού)

	Μήκος δικτύου οδών ήπιας κυκλοφορίας
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Αυτοψίες, Χάρτες, Χωρικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Υπολογισμός συνολικού μήκους οδικού δικτύου Υπολογισμός του μήκους των οδών ήπιας κυκλοφορίας Υπολογισμός ποσοστών Ψηφιοποίηση του δικτύου
Απαιτούμενα λογισμικά	Gis (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία

Ονομασία Δείκτη	**14. % μήκους του οδικού δικτύου που είναι πεζόδρομος**
Μονάδα μέτρησης	Μήκος πεζοδρόμων στο σύνολο του οδικού δικτύου Δήμου (χλμ)
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Μήκος οδικού δικτύου (εκτός περιφερειακής οδού) Μήκος δικτύου πεζοδρόμων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Αυτοψίες, Χάρτες, Χωρικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Υπολογισμός συνολικού μήκους οδικού δικτύου (εκτός περιφερειακής οδού) Υπολογισμός του μήκους του δικτύου πεζοδρόμων Υπολογισμός ποσοστών Ψηφιοποίηση του δικτύου
Απαιτούμενα λογισμικά	Gis (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Excel.
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία, Πολεοδομία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**15. % μετακινήσεων πεζή**
Μονάδα μέτρησης	Ποσοστό ατόμων που μετακινούνται για τις καθημερινές τους δραστηριότητες πεζή
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Έρευνα μετακινήσεων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Έρευνα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Ζωνοποίηση περιοχής μελέτης Καθορισμός δειγματοληψίας Δόμηση ερωτηματολογίου και τρόπου διεξαγωγής έρευνας Διεξαγωγή έρευνας Ανάλυση δεδομένων Ψηφιοποίηση αποτελεσμάτων
Απαιτούμενα λογισμικά	Gis (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Excel.
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**16. % ζώνης στάθμευσης κατοίκων**
Μονάδα μέτρησης	Ποσοστό αποκλειστικής στάθμευσης κατοίκων
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Έκταση περιοχών αποκλειστικής στάθμευσης κατοίκων σε km^2 Έκταση δήμου
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Χωρικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Υπολογισμός έκτασης περιοχών αποκλειστικής στάθμευσης κατοίκων Υπολογισμός συνολικής έκτασης Δήμου Υπολογισμός ποσοστών Ψηφιοποίηση του δικτύου
Απαιτούμενα λογισμικά	GiS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία, ΥΔΟΜ Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	17. Πλήθος υπόγειων χώρων στάθμευσης
Μονάδα μέτρησης	Αριθμός υπόγειων χώρων στάθμευσης
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Αριθμός χώρων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Αυτοψίες Χάρτες
Βασικά βήματα υπολογισμού	Καταγραφές χώρων
Απαιτούμενα λογισμικά	Gis (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	18. Πλήθος υπέργειων χώρων στάθμευσης
Μονάδα μέτρησης	Αριθμός υπέργειων χώρων στάθμευσης
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Δημόσιοι αδόμητοι χώροι
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Χωρικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Καταγραφές χώρων
Απαιτούμενα λογισμικά	Gis (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	19. Πλήθος χώρων park n ride
Μονάδα μέτρησης	Αριθμός χώρων park n ride
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Δημόσιοι αδόμητοι χώροι πλησίον τερματικού σταθμού του προαστιακού
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Χωρικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Καταγραφές χώρων
Απαιτούμενα λογισμικά	Gis (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	ΥΔΟΜ, Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	20. % οδικού δικτύου με σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης
Μονάδα μέτρησης	Ποσοστό οδικού δικτύου με σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης/ προς συνολικό μήκος του δικτύου
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Μήκος οδικού δικτύου (εκτός περιφερειακής οδού)
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Χωρικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Καταγραφές χώρων
Απαιτούμενα λογισμικά	Gis (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	21. % μήκους του οδικού δικτύου που έχει αναπλαστεί
Μονάδα μέτρησης	Μήκος δικτύου που έχει αναπλαστεί προς το συνολικό μήκος του οδικού δικτύου
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Μήκος οδικού δικτύου (εκτός περιφερειακής οδού) Μήκος οδών προς ανάπλαση
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Αυτοψίες, Χωρικά δεδομένα, Χάρτες
Βασικά βήματα υπολογισμού	Υπολογισμός μήκους συνολικού δικτύου (εκτός περιφερειακής οδού) Υπολογισμός μήκους δικτύου προς ανάπλαση Ψηφιοποίηση του δικτύου
Απαιτούμενα λογισμικά	GiS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Excel

Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**22. % παρεμβάσεων αστικής αναζωογόνησης**
Μονάδα μέτρησης	Ποσοστό της έκτασης των παρεμβάσεων που πρέπει να υλοποιηθούν προς τη συνολική έκταση του Δήμου
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Km^2 παρεμβάσεων αστικής αναζωογόνησης Συνολική έκταση Δήμου
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	ΓΠΣ, Χωρικά δεδομένα, Χάρτες
Βασικά βήματα υπολογισμού	Υπολογισμός συνολικής έκτασης Δήμου Υπολογισμός έκτασης (Km^2) παρεμβάσεων
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel GiS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών)
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία, ΥΔΟΜ Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**23. Πλήθος πολεοδομικών παρεμβάσεων**
Μονάδα μέτρησης	Αριθμός πολεοδομικών παρεμβάσεων που πρέπει να υλοποιηθούν
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Πλήθος παρεμβάσεων Αρχιτεκτονική μελέτη
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	ΓΠΣ Χάρτες –Ανοιχτά δορυφορικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Δημιουργία βάσης δεδομένων με πλήθος παρεμβάσεων
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel GiS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών)
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία, ΥΔΟΜ Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**24. Πλήθος θέσεων στάθμευσης ποδηλάτου**
Μονάδα μέτρησης	Πλήθος θέσεων στάθμευσης
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Χώροι στάθμευσης
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Αυτοψίες, Χωρικά δεδομένα, Χάρτες
Βασικά βήματα υπολογισμού	Καταγραφές χώρων
Απαιτούμενα λογισμικά	Gis(Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία, ΥΔΟΜ Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**25. Πλήθος σταθμών ενοικίασης ποδηλάτου**
Μονάδα μέτρησης	Πλήθος σταθμών ενοικίασης
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Σταθμοί ενοικίασης
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Αυτοψίες, Χωρικά δεδομένα, Χάρτες
Βασικά βήματα υπολογισμού	Εντοπισμός των σημείων ενοικίασης Ψηφιοποίηση του δικτύου
Απαιτούμενα λογισμικά	Gis(Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**26. % μήκους του οδικού δικτύου με ποδηλατόδρομο μικτής κυκλοφορίας**
Μονάδα μέτρησης	Μήκος ποδηλατοδρόμου μικτής κυκλοφορίας προς το συνολικό οδικό δίκτυο (εκτός περιφερειακής οδού)
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Μήκος οδικού δικτύου (εκτός περιφερειακής οδού)

	Μήκος δικτύου ποδηλατοδρόμων μικτής κυκλοφορίας
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Αυτοψίες, Χωρικά δεδομένα, Χάρτες
Βασικά βήματα υπολογισμού	Υπολογισμός συνολικού μήκους οδικού δικτύου Υπολογισμός του μήκους του δικτύου ποδηλατοδρόμων μικτής κυκλοφορίας Υπολογισμός του ποσοστού Ψηφιοποίηση του δικτύου
Απαιτούμενα λογισμικά	Gis (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Excel.
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**27. % μήκους του οδικού δικτύου με ποδηλατολωρίδα**
Μονάδα μέτρησης	Μήκος δικτύου με ποδηλατολωρίδα προς το συνολικό οδικό δίκτυο
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Μήκος οδικού δικτύου (εκτός περιφερειακής οδού) Μήκος δικτύου Ποδηλατοδρόμων με ποδηλατολωρίδα
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Αυτοψίες, Χωρικά δεδομένα, Χάρτες
Βασικά βήματα υπολογισμού	Υπολογισμός συνολικού μήκους οδικού δικτύου Υπολογισμός του μήκους του δικτύου με ποδηλατολωρίδα Υπολογισμός του ποσοστού Ψηφιοποίηση του δικτύου
Απαιτούμενα λογισμικά	Gis (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**28. % μήκους του οδικού δικτύου με ποδηλατόδρομο αποκλειστικής υποδομής**
Μονάδα μέτρησης	Μήκος ποδηλατοδρόμου αποκλειστικής υποδομής προς το συνολικό οδικό δίκτυο
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Μήκος οδικού δικτύου (εκτός περιφερειακής οδού) Μήκος δικτύου Ποδηλατοδρόμων αποκλειστικής χρήσης
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Αυτοψίες, Χωρικά δεδομένα, Χάρτες
Βασικά βήματα υπολογισμού	Υπολογισμός συνολικού μήκους οδικού δικτύου Υπολογισμός του μήκους του ποδηλατοδρόμου αποκλειστικής υποδομής Υπολογισμός του ποσοστού του μήκους του οδικού δικτύου με ποδηλατόδρομο αποκλειστικής υποδομής Ψηφιοποίηση του δικτύου
Απαιτούμενα λογισμικά	Gis (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Excel.
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**29. % των ΜΜΜ στην κατανομή στο μέσο**
Μονάδα Μέτρησης	Ποσοστό
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Μετρήσεις πεδίου Απαντήσεις προερχόμενες από σχετική έρευνα χαρακτηριστικών των μετακινήσεων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Αυτοψίες, Ερωτηματολόγιο
Βασικά βήματα υπολογισμού	Μετρήσεις στρεφουσών κινήσεων στο Δήμο Εκπόνηση έρευνας χαρακτηριστικών των μετακινήσεων προς τους κατοίκους του Δήμου Στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel

Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**30. % κατοίκων που αξιολογεί τη συχνότητα δρομολογίων καλή ή εξαιρετική**
Μονάδα μέτρησης	Ποσοστό
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Έρευνα ικανοποίησης μετακινούμενων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Ερωτηματολόγιο
Βασικά βήματα υπολογισμού	Καθορισμός δειγματοληψίας Δόμηση ερωτηματολογίου και τρόπου διεξαγωγής έρευνας Διεξαγωγή έρευνας Ανάλυση δεδομένων Ψηφιοποίηση αποτελεσμάτων
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**31. % κατοίκων που αξιολογεί το επίπεδο προσβασιμότητας των στάσεων καλό ή εξαιρετικό**
Μονάδα μέτρησης	Ποσοστό
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Έρευνα ικανοποίησης μετακινούμενων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Ερωτηματολόγιο
Βασικά βήματα υπολογισμού	Καθορισμός δειγματοληψίας Δόμηση ερωτηματολογίου και τρόπου διεξαγωγής έρευνας Διεξαγωγή έρευνας Ανάλυση δεδομένων Ψηφιοποίηση αποτελεσμάτων
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**32. Μερίδιο ηλεκτρικών οχημάτων στο στόλο Ι.Χ.**
Μονάδα μέτρησης	Αριθμός ηλεκτρικών Ι.Χ. / Συνολικός αριθμός Ι.Χ.
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Ιδιωτικός στόλος Ι.Χ.
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	ΕΛ.ΣΤΑΤ Σύνδεσμος Εισαγωγέων Αντιπροσώπων Αυτοκινήτων
Βασικά βήματα υπολογισμού	Υπολογισμός συνολικού αριθμού οχημάτων Υπολογισμός πλήθους ηλεκτροκίνητων οχημάτων Δημιουργία βάσης δεδομένων Υπολογισμός σχετικού ποσοστού
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία / Γραφείο Προγραμματισμού Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**33. Δράσεις ενημέρωσης & ευαισθητοποίησης ανά έτος**
Μονάδα μέτρησης	Αριθμός δράσεων ευαισθητοποίησης σχετικών με θέματα της βιώσιμης κινητικότητας
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	1) Στρατηγική ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης 2) Ετήσιο πρόγραμμα δράσεων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Δήμος Νεάπολης - Συκεών
Βασικά βήματα υπολογισμού	Επικοινωνία με αρμόδια τμήματα και φορείς Απολογισμός δράσεων
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel, Word
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία / Γραφείο Προγραμματισμού Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**34. Εκπόνηση Σχεδίου Βιώσιμων Αστικών Εμπορευματικών μεταφορών**
Μονάδα μέτρησης	Αριθμός εκπονημένων σχεδίων
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Σχετική σύμβαση
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Δήμος Νεάπολης - Συκεών
Βασικά βήματα υπολογισμού	Επικοινωνία με αρμόδια τμήματα
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel, Word, GIS
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**35. Διανυθέντα οχηματοχιλιόμετρα για ΙΧ στο σύνολο του οδικού δικτύου για την ώρα αιχμής**
Μονάδα Μέτρησης	Οχηματοχιλιόμετρο
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Μετρήσεις φόρτων μηχανοκίνητης κυκλοφορίας Κωδικοποίηση οδικού δικτύου Απαντήσεις προερχόμενες από σχετική έρευνα χαρακτηριστικών των μετακινήσεων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Μετρήσεις στο πεδίο, Ερωτηματολόγιο
Βασικά βήματα υπολογισμού	Εκπόνηση έρευνας χαρακτηριστικών των μετακινήσεων προς τους κατοίκους του Δήμου Στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων Χρήση κυκλοφοριακού μοντέλου
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**36. % των ΙΧ στην κατανομή στο μέσο**
Μονάδα Μέτρησης	Ποσοστό
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Μετρήσεις πεδίου Απαντήσεις προερχόμενες από σχετική έρευνα χαρακτηριστικών των μετακινήσεων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Αυτοψίες, Ερωτηματολόγιο
Βασικά βήματα υπολογισμού	Εκπόνηση έρευνας χαρακτηριστικών των μετακινήσεων προς τους κατοίκους του Δήμου Στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

Ονομασία Δείκτη	**37. % δημοτικού στόλου που χρησιμοποιεί εναλλακτικά καύσιμα**
Μονάδα Μέτρησης	Ποσοστό
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Καταγραφή συνόλου δημοτικού στόλου και είδος καυσίμου
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Γραφείο κίνησης / Τεχνική υπηρεσία
Βασικά βήματα υπολογισμού	Σύνολο οχημάτων Κατηγοριοποίηση ανά είδος καυσίμου Στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Νεάπολης – Συκεών

9. Έγκριση & Υιοθέτηση

Η διαδικασία έγκρισης και χαρακτηρισμού ΣΒΑΚ περιγράφεται στο άρθρο 8 του Ν. 4784/2021 και περιλαμβάνει αρχικά την υποβολή της αναφοράς κύκλου του ΣΒΑΚ με αίτηση του φορέα εκπόνησης μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας στο Τμήμα Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας της Διεύθυνσης Ανάπτυξης Μεταφορών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών προκειμένου να εξετασθεί εντός δύο (2) μηνών από την ημερομηνία παραλαβής της.

Η αναφορά κύκλου ΣΒΑΚ ακολουθεί το υπόδειγμα που συμπεριλαμβάνεται στα Παραρτήματα του προαναφερθέντα Ν. 4784/2021 περί των Σχεδίων Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας. Ειδικότερα, οι κατ' ελάχιστον πληροφορίες που θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται στην εν λόγω αναφορά κωδικοποιούνται ως εξής:

<u>Φάση Α' – Φάση Προετοιμασίας ΣΒΑΚ</u>

- Φορέας Εκπόνησης.
  - Δήλωση του Φορέα Εκπόνησης του ΣΒΑΚ.
- Συγκρότηση Ομάδας Εργασίας ΣΒΑΚ.
  - Επισύναψη των σχετικών εγγράφων.
- Δημιουργία & λειτουργία ιστοσελίδας.
  - Δήλωση σχετικού συνδέσμου.
  - Περιγραφή της δυνατότητας υποβολή σχολίων από πολίτες και φορείς.
  - Δήλωση περί προσβασιμότητας της ιστοσελίδας στα άτομα με αναπηρία.
- Προσδιορισμός περιοχής παρέμβασης.
  - Χαρτογράφηση ορίων περιοχής παρέμβασης.
- Δίκτυο Φορέων και εμπλεκόμενα μέρη.
  - Δήλωση σχετικού συνδέσμου της δημόσιας πρόσκλησης συμμετοχής προς τα εμπλεκόμενα μέρη.
  - Επισύναψη των έγγραφων προσκλήσεων συμμετοχής προς τα εμπλεκόμενα μέρη.
  - Δήλωση των εμπλεκόμενων μερών που υπέγραψαν το σύμφωνο συμμετοχής.
- Αξιοποίηση εθνικού, περιφερειακού & τοπικού πλαισίου.
  - Λίστα με τα στρατηγικά σχέδια, κείμενα, μελέτες και ΣΒΑΚ που λαμβάνονται υπόψη, καθώς και επισύναψη της σχετικής εισήγησης της Ο.Ε. περί πληρότητας των δεδομένων.

<u>Φάση Β' – Φάση Ανάπτυξης του ΣΒΑΚ</u>

- Στάδιο 1: Καθορισμός της Διαδικασίας Ανάπτυξης του ΣΒΑΚ.
  - Περιγραφή Χρονοδιαγράμματος ανάπτυξης του ΣΒΑΚ.
  - Συνοπτική περιγραφή του σχεδίου συμμετοχής των εμπλεκόμενων μερών.
  - Δήλωση συνδέσμου με το σχετικό παραδοτέο.
- Στάδιο 2: Ανάπτυξη Υφιστάμενης Κατάστασης & Κατάρτιση Σεναρίων.
  - Κύρια σημεία της 1ης Διαβούλευσης με τους πολίτες και τα εμπλεκόμενα μέρη (επισύναψη προσκλήσεων, σύνοψη των βασικών πορισμάτων).
  - Συνοπτική αναφορά των κύριων σημείων της έκθεσης της υφιστάμενης κατάστασης.
  - Συνοπτική αναφορά των προβλημάτων στην περιοχή παρέμβασης.
  - Συνοπτική περιγραφή των ευκαιριών στην περιοχή παρέμβασης.

- Δήλωση συνδέσμου με το σχετικό παραδοτέο.

- Στάδιο 3: Ανάπτυξη και Προσδιορισμός Κοινού Οράματος, Προτεραιοτήτων και Στόχων.
  - Επικοινωνία αρχικού οράματος και προτεραιοτήτων και δήλωση του σχετικού συνδέσμου με την ανάρτησή τους.
  - Αποτύπωση κύριων σχολίων και απόψεων αναφορικά με το όραμα και τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ.
  - Περιγραφή τελικού οράματος και προτεραιοτήτων και δήλωση του σχετικού συνδέσμου με την ανάρτησή τους.
  - Περιγραφή των επιμέρους στόχων και των χαρακτηριστικών τους.
  - Δήλωση συνδέσμου με το σχετικό παραδοτέο.
- Στάδιο 4: Ανάπτυξη και αξιολόγηση πακέτου μέτρων.
  - Ανάπτυξη του καταλόγου μέτρων του ΣΒΑΚ, σύνδεση αυτών με το όραμα, τις προτεραιότητες και τους στόχους.
  - Παρουσίαση των δεικτών παρακολούθησης.
  - Κύρια σημεία της 2ης Διαβούλευσης με τους πολίτες και τα εμπλεκόμενα μέρη (επισύναψη προσκλήσεων, σύνοψη των βασικών πορισμάτων).
  - Δήλωση συνδέσμου με το σχετικό παραδοτέο.
- Στάδιο 5: Κατάρτιση και Υποβολή Σχεδίου Δράσης.
  - Παρουσίαση του τελικού Σχεδίου Δράσης.
  - Αναφορά των καθ' ύλην αρμοδίων υπηρεσιών στις οποίες απεστάλη για γνωμοδότηση το Σχέδιο Δράσης (επισύναψη σχετικού εγγράφου).
  - Δήλωση του φορέα εκπόνησης ότι έχει ενσωματώσει στο Σχέδιο Δράσης τυχόν τεκμηριωμένες αντιρρήσεις.
  - Ανάρτηση στην ιστοσελίδα του ΣΒΑΚ του σχετικού παραδοτέου.

Επιπλέον, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 7 του προαναφερθέντα Ν. 4784/2021 περί των Σχεδίων Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας το Σχέδιο Δράσης κοινοποιείται κατά περίπτωση:

> i. στις υπηρεσίες και φορείς που ορίζονται στα άρθρα 52 και 52Α του ν. 2696/1999 (Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας, Α' 57), για τα μέτρα ρύθμισης της οδικής κυκλοφορίας και για τα μέτρα που αφορούν σε χερσαίους χώρους λιμένων αντιστοίχως,
> ii. στο Τμήμα Προγραμματισμού, Συντονισμού και Κανόνων Οδικής Κυκλοφορίας της Διεύθυνσης Οδικής Κυκλοφορίας και Ασφάλειας του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών για την εξέταση της συνάφειας των μέτρων που προάγουν την οδική ασφάλεια με το Στρατηγικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας,
> iii. στις καθ' ύλην αρμόδιες υπηρεσίες ή φορείς, όπως αυτές προσδιορίζονται στο Σχέδιο Δράσης, οι οποίες θα κληθούν μεταγενέστερα είτε να εγκρίνουν είτε να υλοποιήσουν μέτρα που προτείνονται από το ΣΒΑΚ.

Οι υπηρεσίες των στοιχείων i, ii και iii διατυπώνουν γνώμη επί των επιλεγέντων μέτρων του Σχεδίου Δράσης, εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο (2) μηνών από την παραλαβή αυτού. Αν κάποια από τις υπηρεσίες διατυπώσει τεκμηριωμένα αντιρρήσεις αναφορικά με την εφαρμογή προτεινόμενου μέτρου, τις αποστέλλει στον φορέα εκπόνησης και τις κοινοποιεί στις ως άνω εμπλεκόμενες συναρμόδιες υπηρεσίες. Ο φορέας εκπόνησης λαμβάνει υπόψη τις τεκμηριωμένες αντιρρήσεις, ενώ η ομάδα εργασίας σε συνεργασία με το δίκτυο φορέων εξετάζει τις ως άνω αντιρρήσεις και, εφόσον κρίνεται απαραίτητο,

τροποποιεί αναλόγως το Σχέδιο Δράσης. Το τελικό Σχέδιο Δράσης κοινοποιείται εκ νέου από τον φορέα εκπόνησης στις ως άνω υπηρεσίες προς ενημέρωσή τους και αναρτάται στην ιστοσελίδα του ΣΒΑΚ. Σε περίπτωση άπρακτης παρέλευσης της προθεσμίας των δύο (2) μηνών, ο φορέας εκπόνησης προβαίνει στις ενέργειες του Σταδίου 6. Η μη αποστολή γνώμης από τις υπηρεσίες και τους φορείς των στοιχείων i, ii και iii της παρ. 2 ισοδυναμεί με σιωπηρή αποδοχή των μέτρων του Σχεδίου Δράσης.

Σε συνέχεια, το Τμήμα Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών βεβαιώνει την περάτωση των επιμέρους ενεργειών της φάσης προετοιμασίας και των σταδίων της φάσης ανάπτυξης του κύκλου ΣΒΑΚ και ακολουθεί ο χαρακτηρισμός του Σχεδίου ως ΣΒΑΚ με απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών μετά από εισήγηση του Τμήματος Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας της Διεύθυνσης Ανάπτυξης Μεταφορών περί πλήρωσης των ανωτέρω προϋποθέσεων. Η εν λόγω απόφαση αναρτάται στην ιστοσελίδα του ΣΒΑΚ.

ΦΑΣΗ 4: ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ

10. Διαχείριση της υλοποίησης

Ένα σωστά εκπονημένο Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας δεν οδηγεί αυτόματα στα επιθυμητά αποτελέσματα, τα οποία επιτυγχάνονται μόνο από την επιτυχή υλοποίηση των προτεινόμενων μέτρων/ παρεμβάσεων. Προκειμένου λοιπόν να επιτευχθούν αποτελεσματικά οι στρατηγικοί στόχοι του ΣΒΑΚ, απαιτείται εφαρμογή κατάλληλης διαχείρισης για την επίβλεψη της υλοποίησης των μέτρων και για τη διαχείριση των πιθανών κινδύνων. Αυτό απαιτεί συμφωνίες με όλους τους εμπλεκόμενους στην υλοποίηση των μέτρων, καθώς και κατανομή επιμέρους αντικειμένων από την Ομάδα Εργασίας ΣΒΑΚ στο αρμόδιο τεχνικό προσωπικό, καθώς και τακτική επικοινωνία μαζί τους καθ' όλη τη διάρκεια της υλοποίησης τους.

Δεδομένου ότι το ΣΒΑΚ είναι ένα στρατηγικό κείμενο, παρέχει ένα σαφές πλαίσιο για αυτές τις δραστηριότητες, αλλά δεν διευκρινίζει λεπτομερώς τον τρόπο με τον οποίο θα υλοποιηθεί η κάθε δράση και το τι ανάγκες θα καλυφθούν μέσω αναθέσεων και σύναψης συμβάσεων. Αυτές οι συχνά πολύπλοκες εργασίες υλοποίησης, δεν εκτελούνται συνήθως από την Ομάδα Εργασίας ΣΒΑΚ, αλλά από τα αρμόδια τεχνικά τμήματα. Ως εκ τούτου, η σωστή κατανομή των αντικειμένων σε τεχνικούς υπεύθυνους υλοποίησης και ο αποτελεσματικός συντονισμός όλων των δραστηριοτήτων υλοποίησης από την Ομάδα Εργασίας είναι σημαντικά για την εξασφάλιση μιας συγκροτημένης προσέγγισης. Για παράδειγμα, ενώ η συμβασιοποίηση για την προμήθεια αγαθών και υπηρεσιών είναι μια τυποποιημένη διαδικασία σε οποιαδήποτε δημόσια διοίκηση, η υποβολή προσφορών για καινοτόμα προϊόντα ή «πράσινες συμβάσεις» απαιτεί συχνά την προσοχή της Ομάδας Εργασίας για να διασφαλιστεί η επιτυχής εισαγωγή αυτών των καινοτόμων προϊόντων και προσεγγίσεων στις συμβάσεις.

Στο πλαίσιο αυτό προτείνονται τα ακόλουθα:

- Να παραμείνει ενεργή η Ομάδας Εργασίας ΣΒΑΚ και να συνεδριάζει τακτικά (π.χ. μηνιαίως) καθ' όλη τη Φάση Υλοποίησης του ΣΒΑΚ.
- Κατανομή αρμοδιοτήτων και ορισμός υπευθύνων υλοποίησης δράσεων.
- Σύνταξη ενημερωτικών δελτίων αναφορικά με την πρόοδο υλοποίησης των μέτρων/ παρεμβάσεων.
- Αξιολόγηση κινδύνων (συνέχιση της ανάλυσης που λαμβάνει χώρα στη Φάση 3) και δημιουργία σχεδίων διαχείρισης έκτακτων αναγκών.

11. Παρακολούθηση, προσαρμογή και επικοινωνία

Η συνεχής παρακολούθηση αποτελεί κύριο χαρακτηριστικό του Σχεδιασμού Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας, ο οποίος αυξάνει την αποτελεσματικότητα της διαδικασίας και συμβάλλει στην υψηλότερη ποιότητα της υλοποίησης του. Τα αποτελέσματα της παρακολούθησης πρέπει να ανατροφοδοτούν τη διαδικασία για την περαιτέρω βελτιστοποίηση της υλοποίησης και γι' αυτό θα πρέπει να επικοινωνούνται με τους πολίτες και τους εμπλεκόμενους φορείς.

Σύμφωνα λοιπόν με τα οριζόμενα στο άρθρο 7 (Φάση Γ - Φάσης υλοποίησης, παρακολούθησης και αξιολόγησης μέτρων ΣΒΑΚ) του Νόμου 4784/2021, ο φορέας εκπόνησης παρακολουθεί και αξιολογεί την υλοποίηση του ΣΒΑΚ, σύμφωνα με όσα έχουν ορισθεί στο τελικό σχέδιο δράσης του σταδίου 5 της φάσης Β'[8]. Προς τούτο ο φορέας εκπόνησης:

- καταρτίζει ανά διετία εκθέσεις προόδου του υλοποιούμενου ΣΒΑΚ, οι οποίες αναρτώνται στην ιστοσελίδα του οικείου ΣΒΑΚ προς ενημέρωση των πολιτών και εμπλεκόμενων μερών και για την υποβολή των σχολίων τους,
- γνωστοποιεί εγγράφως την έκδοση και την ανάρτηση της έκθεσης προόδου στους φορείς του σταδίου 5 και στην αρμόδια υπηρεσία του άρθρου 8 προς ενημέρωσή τους,
- επικαιροποιεί το σχέδιο δράσης κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 9,
- αναθεωρεί το ΣΒΑΚ κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 9.

Σημειώνεται ότι τα προτεινόμενα μέτρα του σχεδίου δράσης ενσωματώνονται στις επιμέρους τομεακές πολιτικές των ΟΤΑ και λαμβάνονται υπόψη σε τροποποιήσεις του υφιστάμενου χωρικού και πολεοδομικού σχεδιασμού. Σε περίπτωση δε που για την υλοποίηση προτεινόμενων μέτρων παρέμβασης απαιτούνται αλλαγές θεσμοθετημένων χωρικών και πολεοδομικών ρυθμίσεων, η υλοποίηση των μέτρων του ΣΒΑΚ, που είναι ανεξάρτητα από αυτές, δεν παρεμποδίζεται.

Αναφορικά με την επικαιροποίηση του Σχεδίου Δράσης/ αναθεώρηση ΣΒΑΚ, το Σχέδιο Δράσης επικαιροποιείται, όποτε κρίνεται αναγκαίο από τον φορέα εκπόνησης και όταν υπαγορεύεται από τα πορίσματα των εκθέσεων προόδου. Για την επικαιροποίηση του Σχεδίου Δράσης, ο φορέας εκπόνησης αναρτά το σχέδιο δράσης για τουλάχιστον έναν (1) μήνα στην ιστοσελίδα της περ. ε' του άρθρου 4 για την υποβολή των απόψεων των πολιτών και όλων των εμπλεκόμενων μερών και εφόσον τροποποιούνται τα επιλεγέντα μέτρα ή εισάγονται νέα, κοινοποιεί το σχέδιο δράσης ανάλογα με τα προτεινόμενα μέτρα παρέμβασης, κατά περίπτωση, στις υπηρεσίες της υποπερ. εα' της περ ε' της παρ. 2 του άρθρου 7 για τη διατύπωση γνώμης και ακολουθεί τα οριζόμενα στις υποπερ. εβ' και εστ' της περ. ε' της παρ. 2 του άρθρου 7.

Το ΣΒΑΚ αναθεωρείται με βάση τα πορίσματα των εκθέσεων προόδου ή κατόπιν νέων δεδομένων ή αναγκών οποτεδήποτε μετά την παρέλευση πέντε (5) ετών, και πάντως οπωσδήποτε μέχρι τη συμπλήρωση δεκαετίας από την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης της παρ. 3 του άρθρου 8. Η αναθεώρηση του ΣΒΑΚ ακολουθεί τα οριζόμενα στα άρθρα 7 και 8.

Αρμόδιο για την εποπτεία της κατάρτισης και αναθεώρησης των ΣΒΑΚ, καθώς και για την παρακολούθηση της υλοποίησής τους (άρθρο 10, Νόμος 4784/2021), είναι το Τμήμα Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας της Διεύθυνσης Ανάπτυξης Μεταφορών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών. Σύμφωνα δε με το άρθρο

[8] Βλ. σχ. Κεφ. 8: Σχέδιο παρακολούθησης και αξιολόγησης

11 (Νόμος 4784/2021) στο Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών δημιουργείται Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Σχεδίων Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (Η.Π.Σ.Β.Α.Κ.) για την παρακολούθηση της υλοποίησης των ΣΒΑΚ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης της Δημόσιας Διοίκησης (gov.gr-ΕΨΠ) του άρθρου 22 του Νόμου 4727/2020 (Α/184). Αρμόδια υπηρεσία για τη διαχείριση της Η.Π.Σ.Β.Α.Κ. είναι το Τμήμα Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών και προβλέπεται ότι μετά τη λειτουργία της Η.Π.Σ.Β.Α.Κ., οι φορείς εκπόνησης καταχωρίζουν σε αυτή την αναφορά κύκλου ΣΒΑΚ, το ΣΒΑΚ που έχει καταρτιστεί, τις εκθέσεις προόδου, το επικαιροποιημένο κάθε φορά Σχέδιο Δράσης και κάθε είδους πληροφορία ή στοιχεία σχετικά με το ΣΒΑΚ, όπως αυτά προσδιορίζονται με την απόφαση της παρ. 3 του άρθρου 12. Η υποχρέωση επικαιροποίησης των αρχείων του ΣΒΑΚ βαρύνει τον φορέα εκπόνησης.

Τέλος, σημαντικό στοιχείο της επιτυχής υλοποίησης ενός ΣΒΑΚ αποτελεί η επικοινωνία με τον τοπικό πληθυσμό, καθώς η συμμετοχή του όπως τονίζεται πλείστον, δεν πρέπει να τελειώνει στο στάδιο του σχεδιασμού. Καθώς λοιπόν προχωρά η υλοποίηση, είναι απαραίτητο να επικοινωνείται δημόσια η πρόοδος των υλοποιούμενων δράσεων, εξηγώντας τη συμβολή τους στο συμφωνημένο όραμα και τους στρατηγικούς στόχους. Με αυτόν τον τρόπο, οι πολίτες μπορούν να συνειδητοποιήσουν τη σύνδεση μεταξύ της προηγούμενης συμμετοχής τους σε στρατηγικό και λεπτομερές επίπεδο και τις πραγματικές αλλαγές στην πόλη ή τη γειτονιά τους.

Στο πλαίσιο αυτό προτείνεται να ακολουθηθούν οι προτεινόμενες δράσεις όπως αυτές αναλύθηκαν στο Κεφ. 6/ σχ. Μ6: Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης.