ΣΒΑΚ
ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ
Μετακινήσου Αλλιώς

ΣΤΑΔΙΟ 5:
ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΡΑΣΗΣ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ

CONSORTIS

Θεσσαλονίκη, Οκτώβριος 2025

ΣΒΑΚ
ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ
Μετακινήσου Αλλιώς

ΣΤΑΔΙΟ 5:
ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΥΠΟΒΟΛΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΡΑΣΗΣ

Για τον Οικονομικό Φορέα

Γεώργιος Τσακούμης

Ο Νόμιμος Εκπρόσωπος

Θεσσαλονίκη Οκτώβριος 2025

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 ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΒΑΚ

Ειρήνη Ταβλαδάκη *(Επιβλέπων Μελέτης – Συντονιστής της Ομάδας Εργασίας)*

Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ, υπάλληλος της Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών, Προϊσταμένη Τμήματος Έργων Αποχέτευσης

Βασιλική Τσαβλή

Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ, υπάλληλος της Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών

Αστέριος Παπαστεργίου

Γεωπόνος ΠΕ, Προϊστάμενος Δ/νσης Προγραμματισμού, Οργάνωσης και Πληροφορικής

Δημήτριος Λιασκόπουλος

Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ, υπάλληλος της Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών, Προϊστάμενος Τμήματος Συγκοινωνιακών Έργων

Πολυχρόνης Λαυκίδης με αντικαταστάτρια την **Ευφροσύνη Χατζηαντωνίου,**

Υπάλληλοι της Δ/νσης Λιμενικής Πολιτικής της Γ.Γ. Λιμένων, Λιμενικής Πολιτικής και Ναυτιλιακών Επενδύσεων του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής

Πίνακας Περιεχομένων

1. Εισαγωγή 9
2. Δράσεις Προετοιμασίας στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ Δήμου Νέας Προποντίδας 17
3. Φυσιογνωμία περιοχής παρέμβασης 24
4. Συμμετοχική διαδικασία και διάλογος 53
5. Ανάπτυξη & προσδιορισμός κοινού οράματος, σκοπών και προτεραιοτήτων 57
6. Περιγραφή προτεινόμενων μέτρων – παρεμβάσεων / Σχέδιο δράσης 62
6.1 Σχεδιασμός μέτρων και οργάνωση σε χρονικούς ορίζοντες 62
6.1.1 M1: Διαχείριση μηχανοκίνητης κυκλοφορίας 64
6.1.2 M2: Οργάνωση εμπορευματικών μεταφορών 78
6.1.3 M3: Προώθηση της ηλεκτροκίνησης 82
6.1.4 M4: Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης 91
6.1.5 M5: Νέες τεχνολογίες 98
6.1.6 M6: Σχολικές διαδρομές 104
6.1.7 M7: Δημόσιος χώρος και εμβληματικές παρεμβάσεις 115
6.1.8 M8: Διαχείριση της στάθμευσης 127
6.1.9 M9: Μέσα μαζικής μεταφοράς 136
6.1.10 M10: Υποδομές για ποδήλατο 145
6.1.11 M11: Υποδομές πεζή μετακίνησης 160
6.2 Σχέδιο δράσης & προϋπολογισμός 194
6.3 Πηγές χρηματοδότησης 197
7. Ανάπτυξη οριστικού σεναρίου κυκλοφοριακής οργάνωσης με τη χρήση του μαθηματικού (κυκλοφοριακού) υποδείγματος προσομοίωσης 200
7.1 Εισαγωγή 200
7.2 Καθορισμός μελλοντικών οριζόντων και σεναρίων 200
7.3 Μελλοντικές προβολές μεγεθών για τον προσδιορισμό της ζήτησης 201
7.4 Προσδιορισμός συντελεστών ανάπτυξης για ελαφρά οχήματα 205
7.5 Διερεύνηση δηλωμένων προτιμήσεων χρηστών 206
7.6 Μεθοδολογία ανάπτυξης μελλοντικών σεναρίων στο λογισμικό κυκλοφοριακής προσομοίωσης VISUM 210
8. Σχέδιο παρακολούθησης & αξιολόγησης ΣΒΑΚ 227
8.1 Εισαγωγή 227
8.2 Χρονικό διάστημα παρακολούθησης και ορισμός υπεύθυνου 228
8.3 Δείκτες παρακολούθησης και αξιολόγησης ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας 228
9. Έγκριση & υιοθέτηση 241
10. Διαχείριση της υλοποίησης 245
11. Παρακολούθηση, προσαρμογή και επικοινωνία 246

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 3.1 Πληθυσμός Δήμου Νέας Προποντίδας (Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ) 26
Πίνακας 3.2: Οικονομικά ενεργός και μη ενεργός πληθυσμός, απασχολούμενοι και ποσοστό ανεργίας, 2011 (Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Ιδία επεξεργασία) 28
Πίνακας 3.3: Ποσοστιαία μεταβολή κυκλοφοριακών φόρτων κόμβων μεταξύ θερινής και χειμερινής περιόδου 36
Πίνακας 3.4 Ποσοστιαία μεταβολή κυκλοφοριακών φόρτων διατομών μεταξύ θερινής και χειμερινής περιόδου 37
Πίνακας 3.5 Ανάλυση SWOT 49
Πίνακας 6.1 Σύνδεση των πακέτων μέτρων με τους σκοπούς του ΣΒΑΚ του Δήμου Νέας Προποντίδας 190
Πίνακας 6.2 Σύνδεση των πακέτων μέτρων με τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ του Δήμου Νέας Προποντίδας 191
Πίνακας 6.3 Σύνδεση των πακέτων μέτρων με τους δείκτες του ΣΒΑΚ του Δήμου Νέας Προποντίδας 191
Πίνακας 6.4 Σύνδεση των μέτρων με τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ του Δήμου Νέας Προποντίδας 192
Πίνακας 6.5: Σχέδιο δράσης 195
Πίνακας 6.6 Ενδεικτικά αναπτυξιακά προγράμματα για την υλοποίηση δράσεων του ΣΒΑΚ Δήμου Νέας Προποντίδας 197
Πίνακας 7.1 Πληθυσμιακή εξέλιξη στον Δήμο Νέας Προποντίδας κατά την περίοδο 2001 – 2021 203
Πίνακας 7.2 Μέσοι Ετήσιοι Ρυθμοί Μεταβολής (ΜΕΡΜ) του πληθυσμού στον Δήμο Νέας Προποντίδας κατά την περίοδο 2001 - 2021 203
Πίνακας 7.3 Εξέλιξη του πληθυσμού της περιοχής μελέτης για τα έτη-στόχο 204
Πίνακας 7.4 Ποσοστιαίες μεταβολές των δεικτών για μελλοντικές προβολές 205
Πίνακας 7.5 Συντελεστές ανάπτυξης για ελαφρά οχήματα 206
Πίνακας 7.6 Προβλεπτική Ικανότητα του Μαθηματικού Υποδείγματος 210
Πίνακας 7.7 Στατιστικώς Σημαντικές Μεταβλητές για την Επιλογή Μέσου 210
Πίνακας 7.8 Αριθμός ανθρωπομετακινήσεων ανά μέσο μεταφοράς την ώρα αιχμής 11:00 – 12:00 211
Πίνακας 7.9 Σύνοψη λειτουργικών δεικτών οδικού δικτύου 214
Πίνακας 7.10 Σύνοψη λειτουργικών δεικτών ΔΑΣ 225
Πίνακας 8.1 Δείκτες παρακολούθησης και αξιολόγησης ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας 229

Κατάλογος Σχημάτων

Σχήμα 1.1 Ο κύκλος του ΣΒΑΚ (2η Έκδοση) 11
Σχήμα 2.1 Δημόσια πρόσκληση για συμμετοχή στο Δίκτυο Φορέων του ΣΒΑΚ Δήμου Νέας Προποντίδας 19
Σχήμα 2.2 Έγγραφη πρόσκληση για συμμετοχή στο Δίκτυο Φορέων του ΣΒΑΚ Δήμου Νέας Προποντίδας 20
Σχήμα 2.3 Σύμφωνο Συμμετοχικού Σχεδιασμού ΣΒΑΚ Δήμου Νέας Προποντίδας 20

Σχήμα 2.4 Ιστοσελίδα ΣΒΑΚ Δήμου Νέας Προποντίδας 21
Σχήμα 3.1 Δήμος Νέας Προποντίδας (Ιδία επεξεργασία) 24
Σχήμα 3.2 Δημοτικές Ενότητες Δήμου Νέας Προποντίδας (Ιδία επεξεργασία) 25
Σχήμα 3.3 Μόνιμος πληθυσμός ανά Ο.Τ. - Δ.Ε. Καλλικράτειας, 2011 (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ιδία επεξεργασία) 26
Σχήμα 3.4 Μόνιμος πληθυσμός ανά Ο.Τ. - Δ.Ε. Τρίγλιας, 2011 (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ιδία επεξεργασία) 27
Σχήμα 3.5 Μόνιμος πληθυσμός ανά Ο.Τ. - Δ.Ε. Μουδανιών, 2011 (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ιδία επεξεργασία) 27
Σχήματα 3.6 Ισοζύγιο θέσεων στάθμευσης προς αυτοκίνητα νοικοκυριών, ανά Ο.Τ. - Δ.Ε. Καλλικράτειας 29
Σχήμα 3.7 Ισοζύγιο θέσεων στάθμευσης προς αυτοκίνητα νοικοκυριών, ανά Ο.Τ. - Δ.Ε. Τρίγλιας 29
Σχήμα 3.8 Ισοζύγιο θέσεων στάθμευσης προς αυτοκίνητα νοικοκυριών, ανά Ο.Τ. - Δ.Ε. Μουδανιών 30
Σχήμα 3.9 Υφιστάμενες Χρήσεις γης 31
Σχήμα 3.10 Σημεία ενδιαφέροντος 31
Σχήμα 3.11 Λειτουργική ιεράρχηση του οδικού δικτύου - Δ.Ε. Καλλικράτειας 34
Σχήμα 3.12 Λειτουργική ιεράρχηση του οδικού δικτύου - Δ.Ε. Τρίγλιας 34
Σχήμα 3.13 Λειτουργική ιεράρχηση του οδικού δικτύου - Δ.Ε. Μουδανίων 35
Σχήμα 3.14 Κατανομή του οδικού δικτύου στις διάφορες κατηγορίες λειτουργικής ιεράρχησης 35
Σχήματα 3.15 & 3.16 Αποτελέσματα έρευνας προέλευσης-προορισμού παρά την οδό 38
Σχήμα 3.17 Μέσο μετακίνησης ανά σκοπό βάσει της έρευνας προέλευσης-προορισμού στα νοικοκυριά 39
Σχήμα 3.18 Διάρκεια μετακίνησης ανά σκοπό βάσει της έρευνας προέλευσης-προορισμού στα νοικοκυριά 40
Σχήμα 3.19 Γραφική απεικόνιση των ποσοστών επιλογής μέσου ανά κυκλοφοριακή ζώνη 41
Σχήμα 3.20 Γραφική απεικόνιση λόγου κυκλοφοριακού φόρτου προς χωρητικότητα την πρωινή ώρα αιχμής (11:00-12:00) 41
Σχήμα 3.21 Ισοζύγιο στάθμευσης θερινής και χειμερινής περιόδου 42
Σχήμα 3.22 Χωρική κάλυψη στάσεων γραμμών ΜΜΜ στον Δήμο Νέας Προποντίδας 44
Σχήματα 3.23-3.30 Επίπεδα Εξυπηρέτησής – πεζοδρόμια (walkability scores) 45
Σχήμα 3.31 Συχνότητα ατυχημάτων στον Δήμο Ν. Προποντίδας, 2019 - 2021 47
Σχήματα 3.32-3.39 Ατυχήματα με ευάλωτους χρήστες στους μεγαλύτερου οικισμούς του Δ. Νέας Προποντίδας. Έτη 2019 έως 2021 48
Σχήμα 3.40 Βαρύτητα πεδίων αστικής κινητικότητας 52
Σχήματα 4.1-4.3 Υλικό διάχυσης συμμετοχικών διαδικασιών 54
Σχήματα 4.4-4.6 Αναρτήσεις στον ηλεκτρονικό τύπου αναφορικά με τις δράσεις του ΣΒΑΚ Δήμου Νέας Προποντίδας 55
Σχήμα 5.1 Τελικό κοινό όραμα ΣΒΑΚ Δήμου Νέας Προποντίδας 57
Σχήμα 5.2 Σύνδεση πυλώνων βιωσιμότητας με τους εννέα σκοπούς του ΣΒΑΚ του Δ. Νέας Προποντίδας 58

Σχήμα 5.3 Σύνδεση προτεραιοτήτων και σκοπών του ΣΒΑΚ του Δ. Νέας Προποντίδας με τον πυλώνα της κοινωνικής βιωσιμότητας 59

Σχήμα 5.4 Σύνδεση προτεραιοτήτων και σκοπών του ΣΒΑΚ του Δ. Νέας Προποντίδας με τον πυλώνα της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας 59

Σχήμα 5.5 Σύνδεση προτεραιοτήτων και σκοπών του ΣΒΑΚ του Δ. Νέας Προποντίδας με τον πυλώνα της οικονομικής βιωσιμότητας 60

Σχήμα 7.1 Προσαρμογή του Υποδείγματος για το Δείκτη Ιδιοκτησίας Ι.Χ. 202

Σχήμα 7.2 Φύλο ερωτώμενων 207

Σχήμα 7.3 Ηλιακή κατανομή ερωτώμενων 207

Σχήμα 7.4 Τόπος κατοικίας ερωτώμενων 207

Σχήμα 7.5 Αριθμός μελών νοικοκυριού 208

Σχήμα 7.6 ΑμεΑ ή άτομο εμποδιζόμενο στη μετακίνηση 208

Σχήμα 7.7 Οχήματα ανά νοικοκυριό 209

Σχήμα 7.8 Χρησιμοποιούμενο μέσο μεταφοράς 209

Σχήμα 7.9 Ποσοστό επιλογής μέσου την ώρα αιχμής 11:00 – 12:00 212

Σχήμα 7.10 Διανυθέντα Οχηματοχιλιόμετρα για Ελαφρά και Βαρέα Οχήματα 215

Σχήμα 7.11 Οχηματοώρες για Ελαφρά και Βαρέα Οχήματα 215

Σχήμα 7.12 Μέσα Διανυθέντα Χιλιόμετρα για Ελαφρά και Βαρέα Οχήματα 216

Σχήμα 7.13 Μέση Ταχύτητα Δικτύου για Ελαφρά και Βαρέα Οχήματα σε χλμ/ώρα 216

Σχήμα 7.14 Μέσος Χρόνος Ταξιδιού σε λεπτά για Ελαφρά και Βαρέα Οχήματα 217

Σχήμα 7.15 Γραφική απεικόνιση λόγου φόρτου προς χωρητικότητα την ώρα αιχμής (11.00-1200) – Σενάριο BAU (2035) 219

Σχήμα 7.16 Γραφική απεικόνιση λόγου φόρτου προς χωρητικότητα την ώρα αιχμής (11.00-12.00) – Σενάριο BAU (2035) – Καλλικράτεια 220

Σχήμα 7.17 Γραφική απεικόνιση λόγου φόρτου προς χωρητικότητα την ώρα αιχμής (11.00-12.00) – Σενάριο BAU (2035) - Μουδανιά 221

Σχήμα 7.18 Γραφική απεικόνιση λόγου φόρτου προς χωρητικότητα την ώρα αιχμής (11.00-12.00) – Σενάριο Παρεμβάσεων (2035) 222

Σχήμα 7.19 Γραφική απεικόνιση λόγου φόρτου προς χωρητικότητα την ώρα αιχμής (11.00-12.00) – Σενάριο Παρεμβάσεων (2035) - Καλλικράτεια 223

Σχήμα 7.20 Γραφική απεικόνιση λόγου φόρτου προς χωρητικότητα την ώρα αιχμής (11.00-12.00) – Σενάριο Παρεμβάσεων (2035) - Μουδανιά 224

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 έγκειται 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 Νέας Προποντίδας

Το 2016, το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών ανακοίνωσε τη χρηματοδότηση Δήμων από το Πράσινο Ταμείο για την εκπόνηση ΣΒΑΚ. Ο Δήμος Νέας Προποντίδας συγκαταλέγεται μεταξύ των 162 Δήμων της χώρας που εντάχθηκαν στο πρόγραμμα χρηματοδότησης. Σε αυτό το πλαίσιο, η μελέτη του ΣΒΑΚ του Δήμου Νέας Προποντίδας εντάσσεται στο Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα «Λοιπές Δράσεις Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου – Άξονας 4: Αστική Βιώσιμη Κινητικότητα» και η σύμβαση χρηματοδοτείται (α) από το Πράσινο Ταμείο του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (αρ. αποφ. 114.6/2016 ΑΔΑ:7Τ3546Ψ844-ΠΔΘ) με το ποσό των 65.000€ και (β) από ιδίους πόρους με το ποσό των 174.359,23€ και υπόκειται 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 4013/201147, 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 για τον Δήμο Νέας Προποντίδας, 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. Συγκεκριμένα, στα όρια του Δήμου εντοπίζεται μια σειρά θεμάτων που αφορούν στον τρόπο της χωρικής ανάπτυξης, σε προβληματικές μετακινήσεις προσώπων και αγαθών είτε πεζή είτε με μηχανοκίνητα μέσα, σε ασυνέχειες του υπάρχοντος οδικού δικτύου, σε έλλειψη συνεχούς πολεοδομικού και συγκοινωνιακού σχεδιασμού, στη λήψη αποσπασματικών μέτρων και ενεργειών από τους εκάστοτε αρμόδιους φορείς. Παράλληλα η γειτνίασή του με το Πολεοδομικό Συγκρότημα της Θεσσαλονίκης που

«γεννάει» καθημερινές μετακινήσεις (commuting), η θέση του ως κομβικού σημείου στην είσοδο για τις παραθεριστικές ζώνες της Κασσάνδρας και της Σιθωνίας, το γεγονός ότι αποτελεί δημοφιλή τουριστικό προορισμό με τον πληθυσμό του να αυξάνεται σημαντικά τη θερινή περίοδο, οι αντιθέσεις παραλιακής ζώνης και ενδοχώρας, η ανάπτυξη δεύτερης κατοικίας και η σύγκρουση χρήσεων με τη γεωργική γη στην παραλιακή ζώνη, καθώς και η αυθαίρετη δόμηση έχουν δημιουργήσει μια σειρά από κυκλοφοριακά ζητήματα και πιέσεις όσον αφορά την κινητικότητα. Οι βασικότερες προκλήσεις κινητικότητας του Δήμου Νέας Προποντίδας εντοπίζονται στα παρακάτω:

- Φαινόμενα κυκλοφοριακής συμφόρησης σε οικισμούς με υψηλή συγκέντρωση δραστηριοτήτων, τα οποία εντείνονται κατά την περίοδο αιχμής της τουριστικής δραστηριότητας. Τα φαινόμενα αυτά έχουν σημαντικό περιβαλλοντικό αντίκτυπο στην περιοχή.
- Υψηλή έλξη μετακινήσεων στα κέντρα των οικισμών του Δήμου, συνδυαστικά με την σχεδόν καθολική χρήση του Ι.Χ. για την πραγματοποίησή τους και την ελλιπή διαχείριση της στάθμευσης δυσκολεύουν κατά πολύ τις προσπάθειες διευθέτησης του κυκλοφοριακού ζητήματος.
- Απουσία μεγάλων χώρων στάθμευσης εκτός οδού.
- Έλλειψη ολοκληρωμένου χωρικού σχεδιασμού - έλλειψη επαρκών δημόσιων χώρων και χώρων πρασίνου (πάρκων, πλατειών, ανοιχτών χώρων).
- Έλλειψη αστικών αναπλάσεων τόσο στις πυκνοδομημένες κεντρικές περιοχές, όσο και στις υποβαθμισμένες περιοχές των συνοικιών.
- Περιορισμένο ποσοστό χρήσης εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης: ποδήλατο και πεζή μετακίνηση.
- Περιορισμένη χρήση ΜΜΜ με μόνο μέσο εξυπηρέτησης την υπεραστική συγκοινωνία ΚΤΕΛ.
- Έλλειψη ολοκληρωμένου δικτύου πεζοδρόμων – ποδηλατοδρόμων που θα συνδέει τους τόπους ειδικούς ενδιαφέροντος και σημεία έλξης μεγάλου αριθμού μετακινήσεων.
- Έλλειψη ολοκληρωμένου δικτύου οδών ήπιας κυκλοφορίας κυρίως σε ευαίσθητες περιοχές και σε περιοχές σχολικών συγκροτημάτων για την εξυπηρέτηση της συνεχούς, ασφαλούς και χωρίς εμπόδια κυκλοφορίας τόσο των πεζών και ποδηλατών, όσο και των ΑμεΑ.
- Ελλιπής διαχείριση του συστήματος φορτοεκφόρτωσης (Φ/Ε).
- Έλλειψη συντονισμού των φορέων που εμπλέκονται άμεσα και έμμεσα στη βιώσιμη ανάπτυξη.
- Έλλειψη επαρκούς ευαισθητοποίησης των πολιτών σε θέματα βιώσιμης αστικής κινητικότητας.
- Ανάγκη εφαρμογής καινοτόμων και πρακτικών λύσεων, όπως δρομολόγηση ευέλικτων ηλεκτροκίνητων mini-bus με σκοπό τη μείωση της χρήσης των Ι.Χ. οχημάτων.
- Ανάγκη βελτίωσης της πρόσβασης σε τουριστικούς προορισμούς του Δήμου (αλλά και σε χώρους γενικότερου ενδιαφέροντος όπως ναοί, μοναστήρια, αρχαιολογικοί χώροι κ.λπ.) των οποίων η ανάδειξή είναι περιορισμένη.

Στο πλαίσιο εκπόνησης του ΣΒΑΚ Δήμου Νέας Προποντίδας 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 της περιοχής μελέτης, 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 καθορισμός προτεραιοτήτων για τη βιώσιμη αστική κινητικότητα.
- Θέσπιση και ιεράρχηση λογικών στόχων που ο Δήμος Νέας Προποντίδας 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.

<u>Φάση Γ –Σχεδιασμός Μέτρων</u>

- ***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 2η Διαβούλευση. Με βάση τα αποτελέσματα της 2ης 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 Νέας Προποντίδας. 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 Νέας Προποντίδας βασίζεται στους κάτωθι στρατηγικούς στόχους:

- Αναζήτηση της ισορροπίας μεταξύ των κοινωνικών, περιβαλλοντικών και οικονομικών επιπτώσεων των μεταφορών, καθώς και την ισόρροπη ικανοποίηση των αναγκών των πάσης φύσεως μετακινούμενων εντός του Δήμου Νέας Προποντίδας.
- Κατάθεση πρότασης μέτρων με καθορισμένο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης, η οποία θα περιλαμβάνει παρεμβάσεις που συμβάλουν στην βελτίωση συγκεκριμένων τομέων κινητικότητας όπως είναι η πεζή μετακίνηση, τα ποδήλατα, η διαχείριση στάθμευσης και η οργάνωση της κυκλοφορίας.
- Διασφάλιση της απρόσκοπτης προσβασιμότητας πεζών και ΑμεΑ μέσω κατάλληλων υποδομών και παρεμβάσεων (πεζόδρομων, διαπλατυσμένων πεζοδρομίων, οδών ήπιας κυκλοφορίας), οι οποίοι να μην παρεκκλίνουν από τις προδιαγραφές και να εμφανίζουν μια συνέχεια.
- Ανάπτυξη της ποδηλατικής μετακίνησης με δημιουργία δικτύου ασφαλούς υποδομής.
- Κατάλληλη ρύθμιση και οργάνωση της οδικής υποδομής με σκοπό να διατηρείται η εύρυθμη λειτουργία της και μια ικανοποιητική στάθμη εξυπηρέτησης κατά την διάρκεια του έτους και να μην υποβαθμίζεται τη θερινή περίοδο εξαιτίας του μεγάλου όγκου επισκεπτών.
- Βελτίωση του επιπέδου συγκοινωνιακής εξυπηρέτησης των χρηστών ΜΜΜ τόσο ως προς τις υφιστάμενες όσο και τις μελλοντικές υποδομές.

- Βελτίωση της οδικής ασφάλειας μέσω παρεμβάσεων σήμανσης και διαμόρφωσης κόμβων.
- Οργάνωση της εφοδιαστικής αλυσίδας με θέσπιση κανονισμών και διασφάλιση της ασφαλούς και αποδοτικής διενέργειας των εμπορευματικών μεταφορών.
- Αντιμετώπιση των προβλημάτων στάθμευσης τόσο στην οδό όσο και εκτός οδού, μέσω διευθέτησης χώρων, καθιέρωση δίκαιης τιμολογιακής πολιτικής και εύρεση εναλλακτικών λύσεων στάθμευσης / Καθορισμός και διευθέτηση ειδικών θέσεων-χώρων στάθμευσης.
- Αναβάθμιση του περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής των κατοίκων, των εργαζομένων και των επισκεπτών του Δήμου.
- Δημιουργία και επέκταση των υφισταμένων αστικών και περιαστικών χώρων πρασίνου (πάρκα, πλατείες, άλση) με δημιουργία διαδρομών περιπάτου ή δικτύου προσβασιμότητας-δρόμων ήπιας κυκλοφορίας.
- Ολική ενίσχυση της ταυτότητας του Δήμου (city-branding) και δημιουργία χαρακτηριστικών τοπόσημων της πόλης.

Η εκπόνησή του ΣΒΑΚ Δήμου Νέας Προποντίδας ξεκίνησε στις 30/05/2022 σύμφωνα με την από 30-05-2022 σύμβαση με ΑΔΑΜ 22SYMV010653020 2022-05-30 από τον Οικονομικό Φορέα «ΓΕΩΡΓΙΟΣ Μ. ΤΣΑΚΟΥΜΗΣ ΚΑΙ ΣΙΑ Ε.Ε. (δ.τ. CONSORTIS)», με Νόμιμο Εκπρόσωπο τον κ. Τσακούμη Γεώργιο, Αγρονόμο & Τοπογράφο Μηχανικό.

Ως ημερομηνία έναρξης των εργασιών της μελέτης ορίζεται η ημερομηνία υπογραφής του συμφωνητικού (30/05/2022). Η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της μελέτης, έπειτα από την τμηματική παράταση της σύμβασης[3] (Φάση Α') ορίζεται σε είκοσι έξι (26) μήνες από την υπογραφή του συμφωνητικού (μη συμπεριλαμβανομένου του χρόνου των εγκρίσεων-διοικητικών πράξεων) σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4 της σύμβασης.

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 5 σύμβασης):

- Φάση Α' – ολοκλήρωση εντός έντεκα (11) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης.
- Φάση Β' – ολοκλήρωση εντός έξι (6) μηνών από την παραλαβή της Φάσης Α' και την εντολή έναρξης από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.
- Φάση Γ' – ολοκλήρωση εντός εννέα (9) μηνών από την παραλαβή της Φάσης Β' και την εντολή έναρξης από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

[3] Σχετ. Αρ. Απόφασης 84/2023 Δημοτικού Συμβουλίου Δήμου Νέας Προποντίδας

ΦΑΣΗ 1: ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ

2. Δράσεις Προετοιμασίας στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ Δήμου Νέας Προποντίδας

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. 17806/16-03-2022) (ΑΔΑ: 6Ι4ΨΩΚΤ-Ψ60), η Ομάδα Εργασίας (ΟΕΣ) του Δήμου Νέας Προποντίδας 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 ήταν τα ακόλουθα:

- Ταβλαδάκη Ειρήνη, Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ, υπάλληλος της Δ/νσης Τεχν. Υπηρεσιών.
- Τσαβλή Βασιλική, Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ, υπάλληλος της Δ/νσης Τεχν. Υπηρεσιών.
- Παπαστεργίου Αστέριος, Γεωπόνος ΠΕ, Προϊστάμενος Δ/νσης Προγραμματισμού, Οργάνωσης και Πληροφορικής.

Ως συντονιστής της ΟΕΣ ορίστηκε η κ. Ταβλαδάκη, ενώ η ΟΕΣ αποφασίστηκε να επικουρείται στο έργο της από το ΙΜΕΤ/ΕΚΕΤΑ, το οποίο θα παρέχει συμβουλές καθ' όλη τη διαδικασία σχεδιασμού και ανάπτυξης του ΣΒΑΚ.

Κατά τη διάρκεια εξέλιξης του ΣΒΑΚ υπήρξαν τροποποιήσεις στην ΟΕΣ με ανάλογες Αποφάσεις Δημάρχου. Ειδικότερα, σύμφωνα με την υπ' αριθ. 40794/03-06-2022 Απόφαση Δημάρχου (ΑΔΑ: 6ΜΓ1ΩΚΤ-ΓΧΥ) αποφασίστηκε η ανασύσταση της ΟΕΣ με την προσθήκη δύο (2) ακόμη μελών, τα οποία ήταν οι:

- Λιασκόπουλος Δημήτριος, Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ, υπάλληλος της Δ/νσης Τεχν. Υπηρεσιών, Προϊστάμενος Τμήματος Συγκοινωνιακών Έργων.
- Λαυκίδης Πολυχρόνης με αντικαταστάτρια την Ευφροσύνη Χατζηαντωνίου, υπάλληλοι της Δ/νσης Λιμενικής Πολιτικής της Γ.Γ. Λιμένων, Λιμενικής Πολιτικής και Ναυτιλιακών Επενδύσεων του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής.

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):

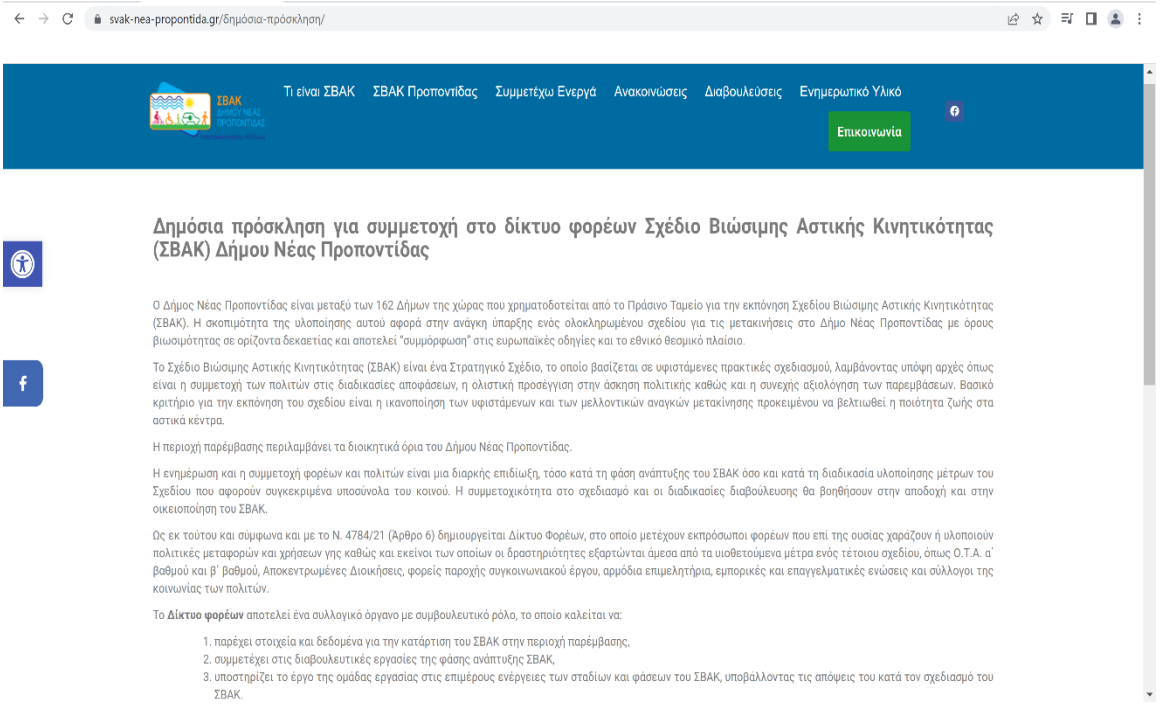
- παρέχει στοιχεία και δεδομένα που απαιτούνται για την κατάρτιση του ΣΒΑΚ στην περιοχή παρέμβασης,
- συμμετέχει στις διαβουλευτικές εργασίες της Φάσης Ανάπτυξης ΣΒΑΚ του άρθρου 7 με έναν εκπρόσωπο ή τον αναπληρωτή του ανά εμπλεκόμενο μέρος,
- υποστηρίζει το έργο της ομάδας εργασίας στις επιμέρους ενέργειες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

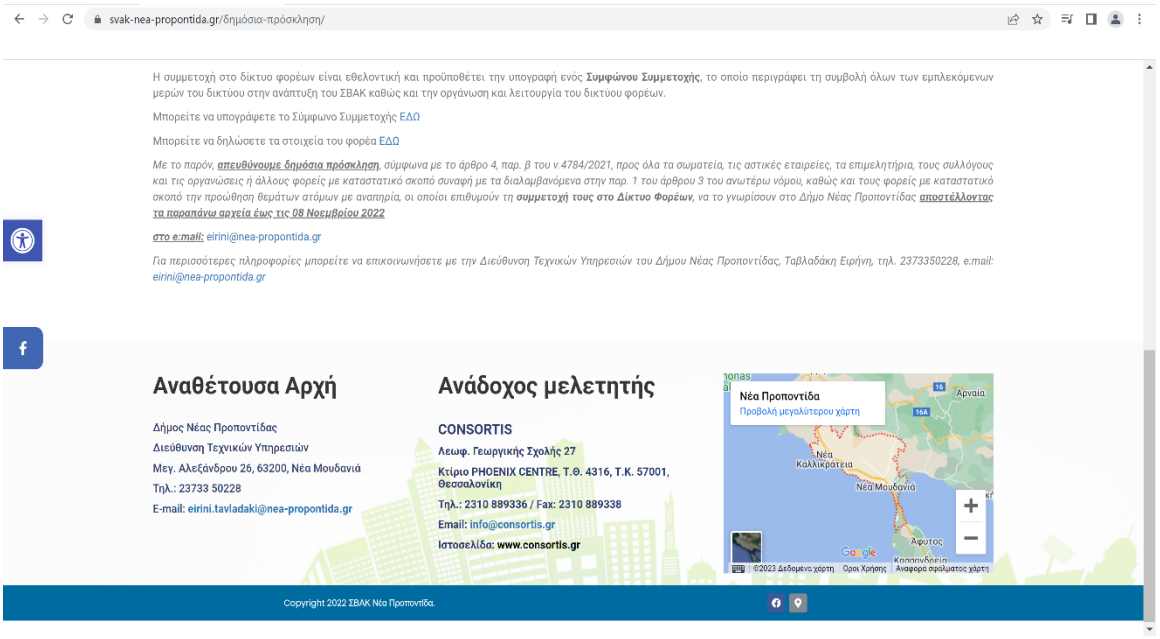
Σύμφωνα λοιπόν με τα οριζόμενα στο προαναφερθέν άρθρο 6, Νόμος 4784/2021 αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα του ΣΒΑΚ και του Δήμου Νέας Προποντίδας «Δημόσια Πρόσκληση για συμμετοχή στο Δίκτυο Φορέων Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας» (**Σχήμα 2.1**). Επιπλέον, έγγραφη πρόσκληση στάλθηκε μεταξύ άλλων στους 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**).

Οι φορείς που ανταποκρίθηκαν, συνυπέγραψαν το Σύμφωνο Συμμετοχικού Σχεδιασμού και αποτελούν το Δίκτυο Φορέων του ΣΒΑΚ του Δήμου Καλαμαριάς είναι οι ακόλουθοι:

- Διεύθυνση Αστυνομίας Χαλκιδικής/ Αστυνομικό Τμήμα Καλλικράτειας
- Ένωση Ξενοδόχων Χαλκιδικής
- Εμπορικό & Βιομηχανικό Επιμελητήριο Χαλκιδικής
- Τμήμα Τροχαίας Μουδανιών
- Δήμος Θέρμης

Σημειώνεται ότι οι εμπλεκόμενοι φορείς που δεν αποδέχτηκαν την πρόσκληση για συμμετοχή στο Δίκτυο Φορέων δεν αποκλείονται από τις συμμετοχικές διαδικασίες, αλλά συμμετέχουν μέσα από τις λοιπές διαβουλευτικές διαδικασίες.





Σχήμα 2.1 Δημόσια πρόσκληση για συμμετοχή στο Δίκτυο Φορέων του ΣΒΑΚ Δήμου Νέας Προποντίδας

Αρ. Πρωτ. : 80611
Ημ/νία : 12/10/22

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Π.Ε. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Ταχ. Δ/νση : Μεγ. Αλεξάνδρου 26
Ταχ. Κώδικας : 63200
Τηλ : 2373350228
Ε – mail: eirini@nea-propontida.gr

Ν. Μουδανιά, 12-10-22

ΠΡΟΣ
ΠΙΝΑΚΑ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

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

Με το παρόν θα θέλαμε να σας ενημερώσουμε ότι ο Δήμος Νέας Προποντίδας 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 Νέας Προποντίδας με όρους βιωσιμότητας σε ορίζοντα δεκαετίας και αποτελεί "συμμόρφωση" στις ευρωπαϊκές οδηγίες και το εθνικό θεσμικό πλαίσιο.

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 συνεχής 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 τα διοικητικά όρια του Δήμου Νέας Προποντίδας.

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 συγκεκριμένα υποσύνολα του κοινού. Η συμμετοχικότητα στο σχεδιασμό και οι διαδικασίες διαβούλευσης θα βοηθήσουν στην αποδοχή και στην οικειοποίηση 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 εκείνοι 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 ΣΒΑΚ,
- 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 Συμφώνου 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. Δήλωση συμμετοχής στο Δίκτυο Φορέων
2. Σύμφωνο Συμμετοχής στο ΣΒΑΚ

τα οποία και παρακαλούμε θερμά να μας αποστείλετε **έως τις 8 Νοεμβρίου 2022.**

Ο Δήμαρχος
Εμμανουήλ Καρράς

Συνημμένα:

1. Δήλωση συμμετοχής στο Δίκτυο Φορέων
2. Σύμφωνο Συμμετοχής στο ΣΒΑΚ

Διανομή μέσω 'ΙΡΙΔΑ' με UID: 634698cc70128e28a8c22d29 στις 12/10/22 14:05

Διανομή μέσω 'ΙΡΙΔΑ' με UID: 634698cc70128e28a8c22d29 στις 12/10/22 14:05

Σχήμα 2.2 Έγγραφη πρόσκληση για συμμετοχή στο Δίκτυο Φορέων του ΣΒΑΚ Δήμου Νέας Προποντίδας

Αρ. Πρωτ. : 80616
Ημ/νία : 12/10/22

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Π.Ε. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Ταχ. Δ/νση : Μεγ. Αλεξάνδρου 26
Ταχ. Κώδικας : 63200
Τηλ : 2373350228
Ε – mail: eirini@nea-propontida.gr

Ν. Μουδανιά, 12-10-22

Σύμφωνο Συμμετοχικού Σχεδιασμού ΣΒΑΚ Δήμου Νέας Προποντίδας

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 συνεχής 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 των πολιτών στις αστικές περιοχές.

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. Οι πολίτες θα πρέπει να 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 Νέας Προποντίδας δεσμεύεται να εκπονήσει το ΣΒΑΚ σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες και κατευθύνσεις, καθώς και με το εθνικό πλαίσιο, ενσωματώνοντας τις διαδικασίες συμμετοχικού σχεδιασμού σε κάθε στάδιο διαμόρφωσης του ΣΒΑΚ και υιοθετώντας πλήρως τους τρεις πυλώνες της βιώσιμης ανάπτυξης (κοινωνία, περιβάλλον, οικονομία) με στόχο την εξασφάλιση ενός ασφαλέστερου, αποδοτικότερου και συμβατού περιβαλλοντικά συστήματος κινητικότητας στην περιοχή παρέμβασης, η οποία περιλαμβάνει τα διοικητικά όρια του Δήμου Νέας Προποντίδας.

Προκειμένου να εφαρμοστούν οι αρχές του συμμετοχικού σχεδιασμού, οι εμπλεκόμενοι φορείς που συμμετέχουν στο Δίκτυο Φορέων του ΣΒΑΚ και ο Δήμος Νέας Προποντίδας συν-υπογράφουν το παρακάτω κείμενο συμφωνίας συμμετοχής:

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 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 Νέας Προποντίδας ώστε οι παραπάνω μετακινήσεις και υπηρεσίες που σχεδιάζονται, να εξασφαλίζουν και να ικανοποιούν παράλληλα και ισόρροπα τους παρακάτω τρεις βασικούς άξονες – στόχους της βιώσιμης ανάπτυξης και της αειφορίας πάντα σε συνδυασμό με το διαμορφούμενο αστικό χώρο και τις ανάγκες και προοπτικές βιωσιμότητάς 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 Νέας Προποντίδας 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 υποστηρξει 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 Νέας Προποντίδας, στον σχεδιασμό και στην υλοποίηση δράσεων για την προώθηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας.

Συντονιστής του Δικτύου Φορέων ορίζεται ο Δήμος Νέας Προποντίδας μέσω του εκπροσώπου του, του Δημάρχου Νέας Προποντίδας.

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

Ο Δήμαρχος
Νέας Προποντίδας
ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΚΑΡΡΑΣ
ΔΗΜΑΡΧΟΣ

Όνομα Φορέα

Διανομή μέσω 'ΙΡΙΔΑ' με UID: 63469e0570128e28a8c3dfb5 στις 12/10/22 14:07

Διανομή μέσω 'ΙΡΙΔΑ' με UID: 63469e0570128e28a8c3dfb5 στις 12/10/22 14:07

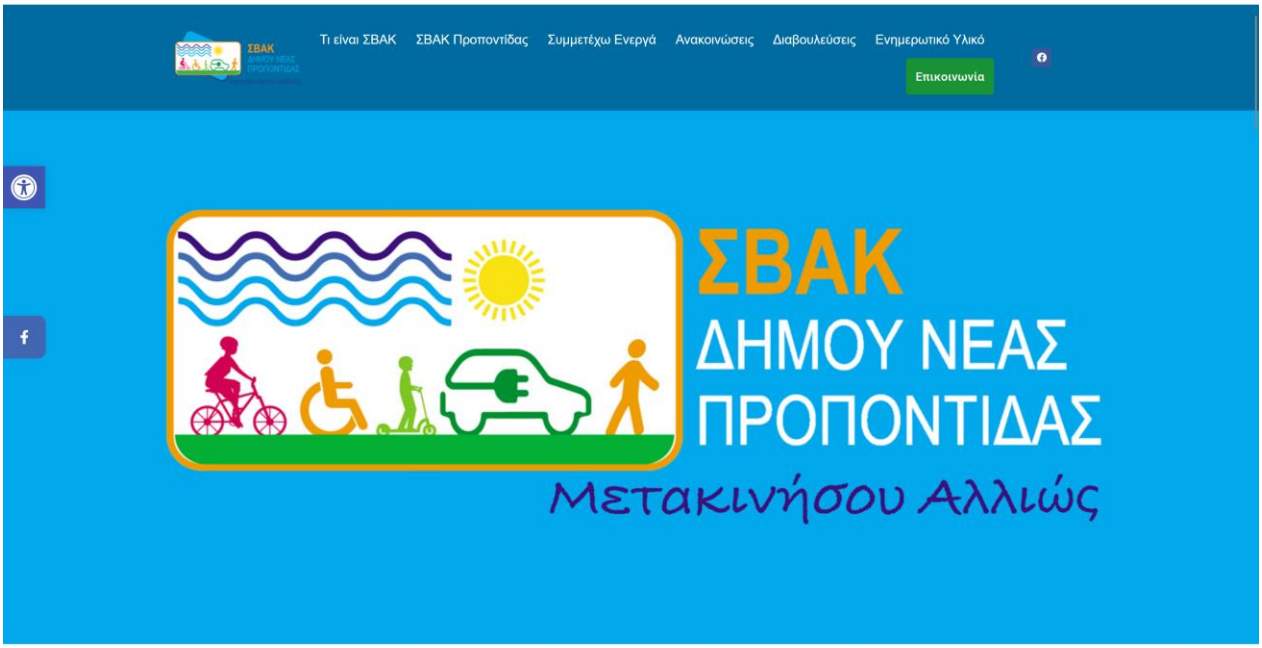
Σχήμα 2.3 Σύμφωνο Συμμετοχικού Σχεδιασμού ΣΒΑΚ Δήμου Νέας Προποντίδας

2.3. Ιστοσελίδα ΣΒΑΚ Δήμου Νέας Προποντίδας

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 Νέας Προποντίδας) της ιστοσελίδας του ΣΒΑΚ με στόχο τη διάδραση με τους πολίτες και τα εμπλεκόμενα μέρη.

Έτσι, στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ του Δήμου Νέας Προποντίδας δημιουργήθηκε η σχετική ιστοσελίδα, η οποία είναι μέσω του ηλεκτρονικού συνδέσμου https://svak-nea-propontida.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 Προποντίδας*: Ενημερωτικό υλικό σχετικά με την σκοπιμότητα υλοποίησης του ΣΒΑΚ του Δήμου Νέας Προποντίδας, αρχικοί στόχοι κ.λπ.
- *Συμμετέχω ενεργά*: Στοιχεία για τις δράσεις ενεργού συμμετοχής του κοινού (διαδικτυακά ερωτηματολόγια κ.λπ.).
- *Ανακοινώσεις*: Σχετικές αναρτήσεις-προσκλήσεις για διαβουλεύσεις, δελτία τύπου, 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.
- *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 Νέας Προποντίδας

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 Νέας Προποντίδας). 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:

Ευρωπαϊκές Στρατηγικές Αναπτυξιακού Χαρακτήρα

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

Εθνικές Στρατηγικές Αναπτυξιακού Χαρακτήρα

- 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.

Περιφερειακές Στρατηγικές Αναπτυξιακού Χαρακτήρα

- Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Κεντρικής Μακεδονίας (2015-2019).

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

Τοπικό Σχέδια και Στρατηγικές

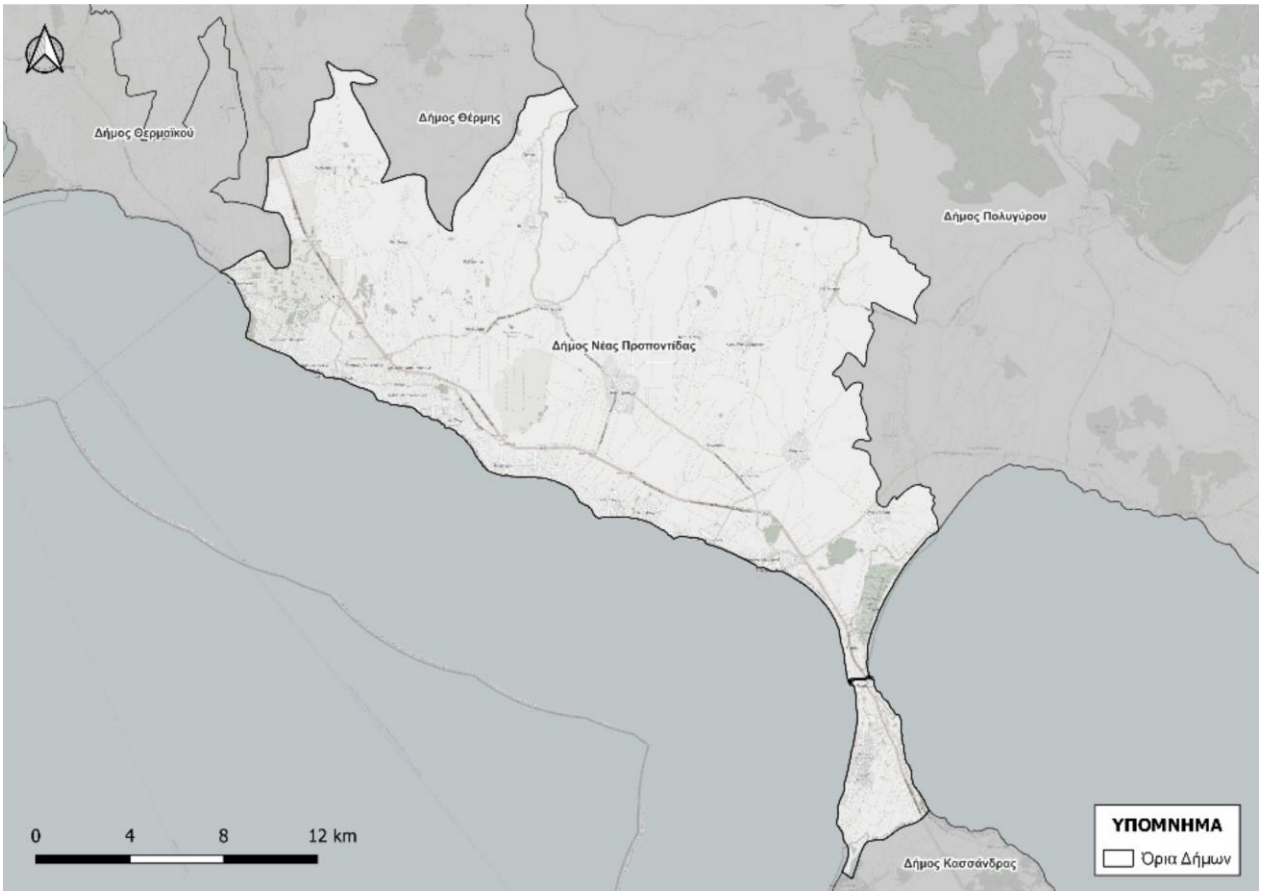
- Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάπλασης αστικών περιοχών Δήμου Νέας Προποντίδας (2020).
- Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάδειξης μέρους του διατειχίσματος της Ν. Ποτίδαιας και διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου (2021).
- Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάπλασης παραλιακού μετώπου Νέας Καλλικράτειας (2017).
- Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάπλασης παραλιακής ζώνης δήμου Νέας Προποντίδας (2022).
- Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο του Δήμου Τρίγλιας Ν. Χαλκιδικής (2010, 2014).
- Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο του Δήμου Μουδανίων Ν. Χαλκιδικής (2008, 2012).
- Τεχνική μελέτη εφαρμογής διαπλάτυνσης τμήματος Ν. Μουδανιά-Ποτίδαια (2012).
- Πολεοδομικές μελέτες ένταξης και πολεοδομικός σχεδιασμός δήμου Νέας Καλλικράτειας (1999, 2003, 2004).

3. Φυσιογνωμία περιοχής παρέμβασης

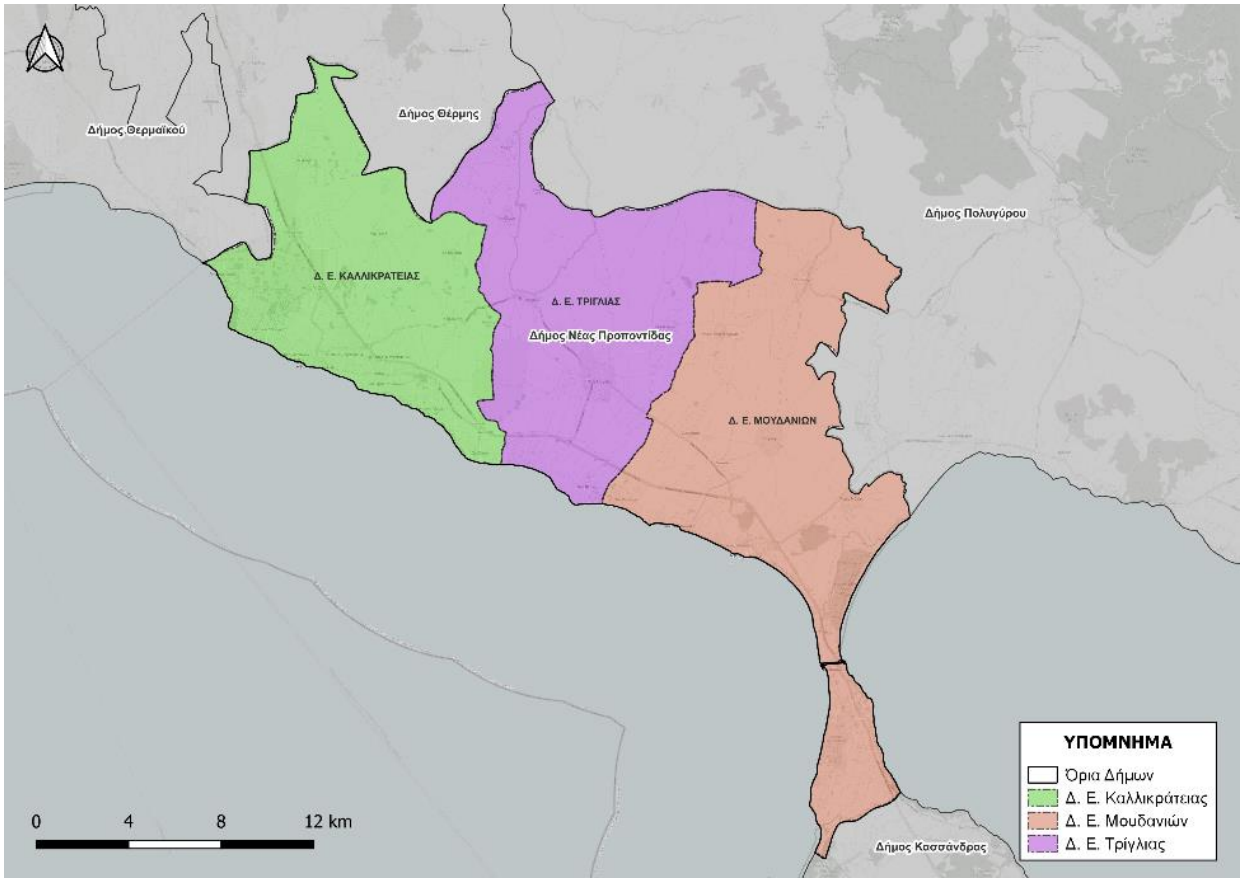
3.1. Γενικά Στοιχεία

Τα όρια της περιοχής παρέμβασης σύμφωνα με το ΤΤΔ της Προκήρυξης ταυτίζονται με τα διοικητικά όρια του Δήμου Νέας Προποντίδας (**Σχήμα 3.1**). Ο Δήμος Νέας Προποντίδας ανήκει διοικητικά στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας και αποτελεί έναν από τους πέντε Δήμους της Περιφερειακής Ενότητας Χαλκιδικής. Συστάθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος Καλλικράτης, με τη συνένωση των προϋπαρχόντων Καποδιστριακών Δήμων Καλλικράτειας, Μουδανιών και Τρίγλιας, οι οποίες αποτελούν τις τρεις Δημοτικές του Ενότητες (Δ.Ε.) (**Σχήμα 3.2**). Ο Δήμος συνορεύει με τους Δήμους Θερμαϊκού, Θέρμης, Πολυγύρου και Κασσάνδρας, ενώ στα διοικητικά του όρια περιλαμβάνονται παραλιακές εκτάσεις τόσο στον Θερμαϊκό όσο και στον Τορωναίο κόλπο. Η συνολική του έκταση ανέρχεται σε 380,77 τ.χλμ.

Η Δ.Ε. Καλλικράτειας περιλαμβάνει τη Νέα Καλλικράτεια και τις κοινότητες Λακκώματος, Νέας Γωνιάς και Νέων Σιλάτων. Η Δ.Ε. Μουδανιών περιλαμβάνει τα Νέα Μουδανιά και τις κοινότητες Αγίου Μάμαντος, Αγίου Παντελεήμονος, Διονυσίου, Ζωγράφου, Νέας Ποτίδαιας, Πορταριάς, Σημάντρων και Φλογητών, Τέλος, η Δ.Ε. Τρίγλιας περιλαμβάνει τις κοινότητες Ελαιοχωρίων, Κρήνης, Νέας Τενέδου, Νέας Τριγλίας, Νέων Πλαγίων και Πετραλώνων.



Σχήμα 3.1 Δήμος Νέας Προποντίδας (Ιδία επεξεργασία)



Σχήμα 3.2 Δημοτικές Ενότητες Δήμου Νέας Προποντίδας (Ιδία επεξεργασία)

Από τους οικισμούς που αναφέρθηκαν παραπάνω, τα Νέα Μουδανιά αποτελούν αναμφίβολα τον οικισμό με τον πλέον κομβικό ρόλο, καθώς φιλοξενούν την έδρα του Δήμου. Πρόκειται για τη μεγαλύτερη πληθυσμιακά κωμόπολη της Χαλκιδικής, με την πλειονότητα των κατοίκων να απασχολούνται σε αγροτικές και τουριστικές δραστηριότητες, καθώς και στην αλιεία. Μαζί με τη Νέα Μηχανιώνα, τα Νέα Μουδανιά συγκαταλέγονται στα σημαντικότερα αλιευτικά κέντρα της Κεντρικής Μακεδονίας. Παράλληλα, αποτελούν ένα από τα μεγαλύτερα κέντρα εμπορικών δραστηριοτήτων της Χαλκιδικής και έναν σημαντικό τουριστικό προορισμό της Περιφερειακής Ενότητας Χαλκιδικής. Η απόσταση των Νέων Μουδανιών από τη Θεσσαλονίκη είναι 54 χιλιόμετρα, ενώ ο Διεθνής Αερολιμένας «Μακεδονία» απέχει μόλις 35 χιλιόμετρα. Σημαντικά αναπτυσσόμενα τοπικά κέντρα είναι επίσης οι έδρες των άλλων δύο Δημοτικών Ενοτήτων, δηλαδή οι ομώνυμοι οικισμοί της Νέας Καλλικράτειας και της Νέας Τρίγλιας.

Η περιοχή του Δήμου Νέας Προποντίδας διασχίζεται από σημαντικούς οδικούς άξονες υπερτοπικής σημασίας, οι οποίοι τον συνδέουν με όλους τους όμορους Δήμους (Θέρμης, Θερμαϊκού, Πολυγύρου και Κασσάνδρας), με το Πολεοδομικό Συγκρότημα Θεσσαλονίκης, καθώς και με την ευρύτερη περιοχή της Κεντρικής Μακεδονίας. Οι ίδιοι άξονες εξυπηρετούν σε μεγάλο βαθμό και διαμπερείς μετακινήσεις μεγάλων αποστάσεων, οι οποίες έχουν ως αφετηρία ή προορισμό άλλους οικισμούς ή πόλεις της Περιφερειακής Ενότητας Χαλκιδικής. Συγκεκριμένα, στο οδικό δίκτυο του Δήμου περιλαμβάνονται άξονες που είναι χαρακτηρισμένοι ως εθνικό ή επαρχιακό δίκτυο, όπως ο Αυτοκινητόδρομος Α24 (Νέα Διαγώνιος και η επέκτασή της/ Θεσσαλονίκη - Ν. Καλλικράτεια - Ν. Μουδανιά), η Επαρχιακή Οδός 4 Νέας Καλλικράτειας – Νέων Μουδανιών, η Επαρχιακή Οδός 5 Πολυγύρου – Νέας Τρίγλιας, η Επαρχιακή Οδός 1 Πολυγύρου – Νέων Μουδανιών – Νέας Ποτίδαιας, κ.ά.

3.2. Υφιστάμενες Τάσεις

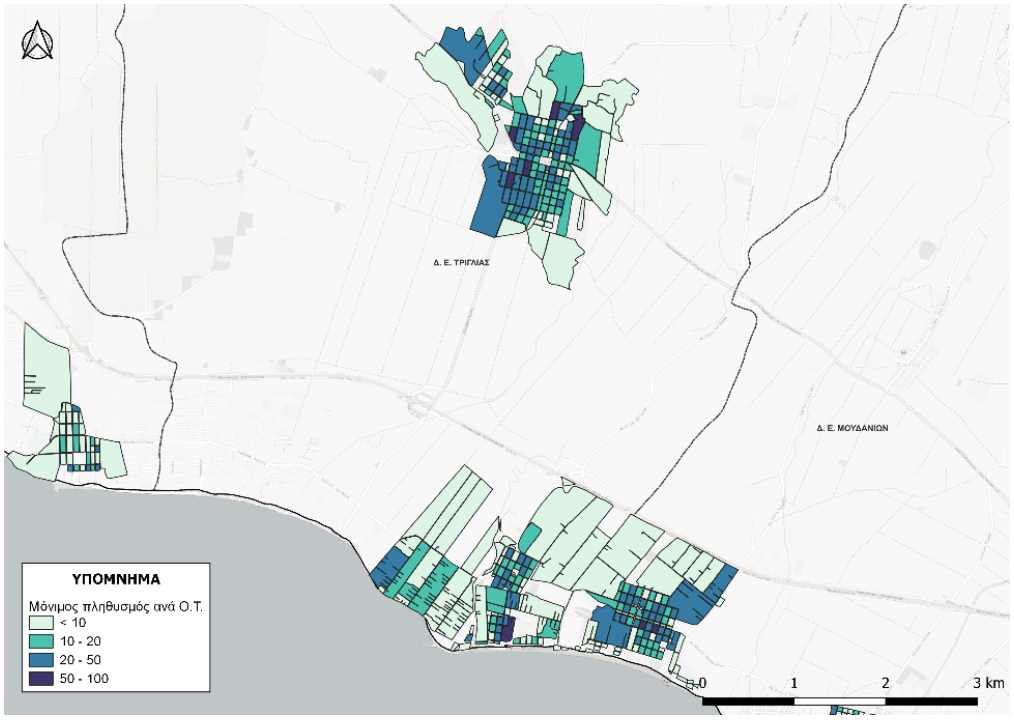
Ο Δήμος Νέας Προποντίδας αποτελεί μια περιοχή που διαχρονικά φιλοξενεί μόνιμο πληθυσμό άνω των 30.000 κατοίκων, ενώ κατά τους θερινούς μήνες, λόγω των αυξημένων τουριστικών ροών, ο αριθμός των διαμενόντων μπορεί να αυξάνεται έως και δέκα φορές. Σύμφωνα με την τελευταία απογραφή του 2021, ο πληθυσμός του Δήμου ανέρχεται σε 34.829 κατοίκους, εμφανίζοντας μικρή μείωση σε σύγκριση με το 2011, οπότε και καταγραφόταν σε 36.500 άτομα. Όπως προκύπτει και από τον **Πίνακα 3.1**, η Δ.Ε. Μουδανιών συγκεντρώνει το 54,85% του συνολικού πληθυσμού του Δήμου, η Δ.Ε. Καλλικράτειας το 29,15%, ενώ η Δ.Ε. Τρίγλιας το 16,0%.

Πίνακας 3.1 Πληθυσμός Δήμου Νέας Προποντίδας (Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ)

Περιγραφή	Απογραφή		
	2021	2011	2001
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ	34.829	36.500	33.801
Δ.Ε. ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑΣ	10.144	11.571	10.881
Δ.Ε. ΤΡΙΓΛΙΑΣ	5.581	5.862	5.888
Δ.Ε. ΜΟΥΔΑΝΙΩΝ	19.104	19.067	17.032

Σε αποσυνθετικό επίπεδο, οι υψηλότερες τιμές μόνιμου πληθυσμού ανά οικοδομικό τετράγωνο (Ο.Τ.), σύμφωνα με την απογραφή του 2011, εντοπίζονται κυρίως στα Νέα Μουδανιά και στους λοιπούς οικισμούς της Δ.Ε. Μουδανιών. Σημαντικές συγκεντρώσεις πληθυσμού καταγράφονται επίσης στον οικισμό της Νέας Καλλικράτειας. Αντίθετα, οι υπόλοιποι οικισμοί της Δ.Ε. Καλλικράτειας και της Δ.Ε. Τρίγλιας παρουσιάζουν συγκριτικά χαμηλότερες τιμές πληθυσμιακής πυκνότητας σε επίπεδο οικοδομικού τετραγώνου (**Σχήματα 3.3-3.5**).

Σχήμα 3.3 Μόνιμος πληθυσμός ανά Ο.Τ. - Δ.Ε. Καλλικράτειας, 2011 (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ιδία επεξεργασία)



Σχήμα 3.4 Μόνιμος πληθυσμός ανά Ο.Τ. - Δ.Ε. Τρίγλιας, 2011 (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ιδία επεξεργασία)

Σχήμα 3.5 Μόνιμος πληθυσμός ανά Ο.Τ. - Δ.Ε. Μουδανιών, 2011 (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ιδία επεξεργασία)

Όσον αφορά τη σύνθεση του πληθυσμού κατά ηλικιακή ομάδα και φύλο, η ανάλυση των δεδομένων δείχνει ότι η πολυπληθέστερη ηλικιακή ομάδα είναι αυτή των 30-39 ετών, ενώ ακολουθούν οι ομάδες 40-49 ετών και 60-69 ετών. Σε επίπεδο φύλου, στον Δήμο Νέας Προποντίδας οι γυναίκες υπερέχουν σε πολύ μικρό βαθμό, καθώς αποτελούν το 50,08% του πληθυσμού, έναντι 49,92% των αντρών. Από την ανάλυση προκύπτει επίσης ότι στις ηλικιακές ομάδες 20-29, 50-59, 60-69, 70-79 και 80+ ετών υπερτερούν οι

γυναίκες. Η μεγαλύτερη ποσοστιαία διαφορά παρατηρείται στην ομάδα άνω των 80 ετών, όπου το ποσοστό των γυναικών υπερβαίνει εκείνο των αντρών κατά 11,72%.

Σχετικά με τον δείκτη γήρανσης, η τιμή του για τον Δήμο Νέας Προποντίδας ανέρχεται σε 130,47%, γεγονός που υποδηλώνει την προοδευτική γήρανση του πληθυσμού και προοιωνίζεται μια τάση μείωσης της παραγωγικότητας στο μέλλον, φαινόμενο που παρατηρείται συνολικά και σε εθνικό επίπεδο.

Ο δείκτης εξάρτησης, ο οποίος εκφράζει τον αριθμό ατόμων έως 14 ετών ή 65 ετών και άνω ανά 100 άτομα παραγωγικού πληθυσμού, ανέρχεται σε 55,34%. Τα εξαρτώμενα μέλη προέρχονται κυρίως από τις μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες, οι οποίες έχουν αυξηθεί σημαντικά σε σχέση με τα παραγωγικά άτομα, φαινόμενο που καταγράφεται σε ολόκληρη τη χώρα.

Ο δείκτης αντικατάστασης, που αποτυπώνει τη σχέση μεταξύ του πληθυσμού ηλικίας 10-19 ετών και του πληθυσμού ηλικίας 60-69 ετών, ανέρχεται σε 79,36%, τιμή χαμηλότερη της μονάδας. Το γεγονός αυτό καταδεικνύει ότι ο αριθμός των μεγαλύτερων σε ηλικία ατόμων υπερβαίνει τον αριθμό των νέων, γεγονός που ενισχύει τη γήρανση του πληθυσμού.

Αναφορικά με την απασχόληση, σύμφωνα με την απογραφή του 2011, η οποία αποτελεί και την τελευταία διαθέσιμη πηγή με αποσυνθετικά στοιχεία, στον Δήμο Νέας Προποντίδας καταγράφονται 11.760 απασχολούμενοι, αριθμός που αντιστοιχεί σε ποσοστό 79,08% των οικονομικά ενεργών πολιτών (**Πίνακας 3.2**). Το ποσοστό ανεργίας στην περιοχή μελέτης ανέρχεται σε 20,44%, τιμή χαμηλότερη σε σύγκριση με τον μέσο όρο της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας. Σε επίπεδο Δημοτικών Ενοτήτων, το υψηλότερο ποσοστό ανεργίας παρατηρείται στη Δ.Ε. Καλλικράτειας (22,87%), ενώ το χαμηλότερο στη Δ.Ε. Τρίγλιας (16,37%).

Πίνακας 3.2: Οικονομικά ενεργός και μη ενεργός πληθυσμός, απασχολούμενοι και ποσοστό ανεργίας, 2011 (Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Ιδία επεξεργασία)

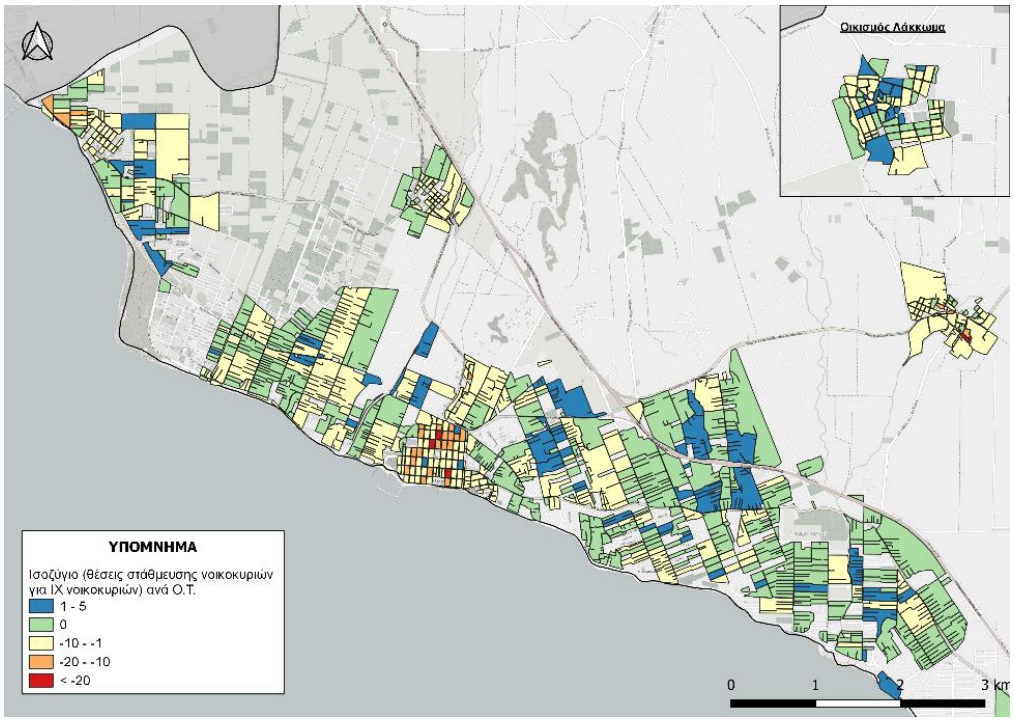
Επίπεδο αναφοράς	Οικονομικά ενεργοί	Άνεργοι	Απασχολούμενοι	Οικονομικά μη ενεργοί	% ανεργίας	% απασχολουμένων επί των οικονομικά ενεργών
Δ.Ε. ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑΣ	4.255	973	3.256	7.296	22,87%	44,63%
Δ.Ε. ΤΡΙΓΛΙΑΣ	2.272	372	1.894	3.590	16,37%	52,76%
Δ.Ε. ΜΟΥΔΑΝΙΩΝ	8.344	1.695	6.610	10.722	20,31%	61,65%
Π.Κ.Μ.	771.613	168.480	603.133	1.110.495	21,83%	78,17%

Όσον αφορά το πλήθος των αυτοκινήτων βάσει των διαθέσιμων στοιχείων, ο δείκτης ιδιοκτησίας αυτοκινήτου στον Δήμο Νέας Προποντίδας διαμορφώνεται περίπου σε 0,41 οχήματα ανά κάτοικο, τιμή που προσεγγίζει τον αντίστοιχο μέσο όρο σε εθνικό επίπεδο (περίπου 500 Ι.Χ. οχήματα ανά 1.000 κατοίκους). Ειδικότερα:

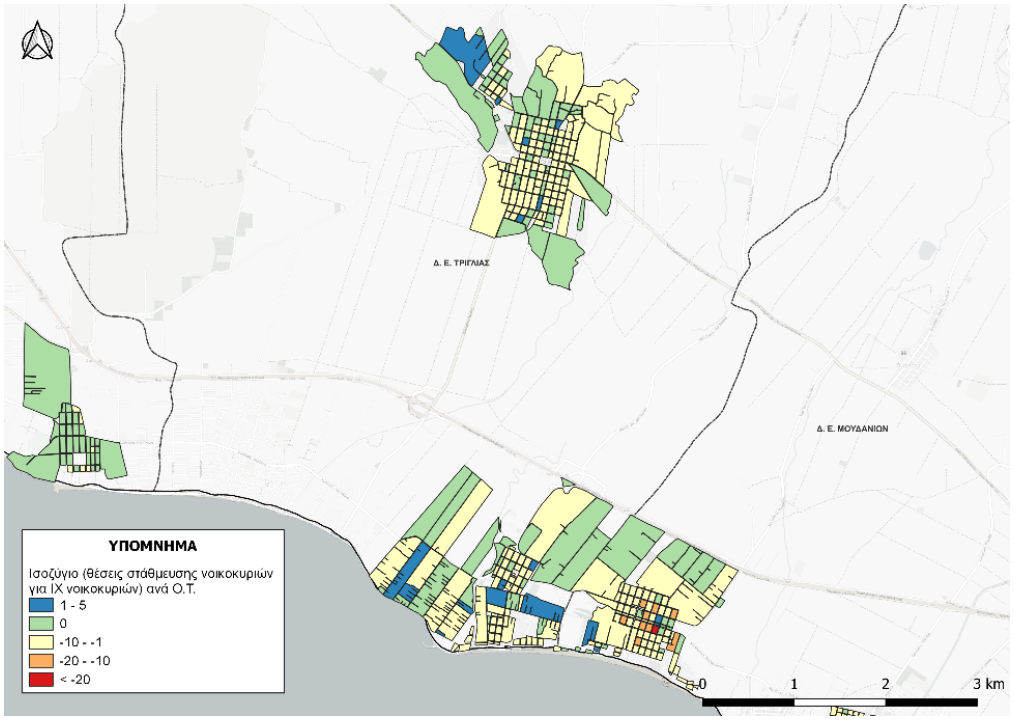
- Ποσοστό άνω του 48,20% των νοικοκυριών του Δήμου διαθέτει τουλάχιστον ένα Ι.Χ. αυτοκίνητο.
- Σημαντικό ποσοστό, που ανέρχεται σε 23,83%, δεν διαθέτει Ι.Χ., με αποτέλεσμα οι μετακινήσεις των συγκεκριμένων νοικοκυριών να εξαρτώνται από άλλα μέσα μεταφοράς.
- Τουλάχιστον μία θέση στάθμευσης διαθέτει το 47,49% των νοικοκυριών του Δήμου Νέας Προποντίδας. Συνεπώς, το υπόλοιπο 52,51% των νοικοκυριών αναζητά θέση στάθμευσης είτε

κατά μήκος των οδών είτε σε δημόσιους ή ιδιωτικούς χώρους στάθμευσης.

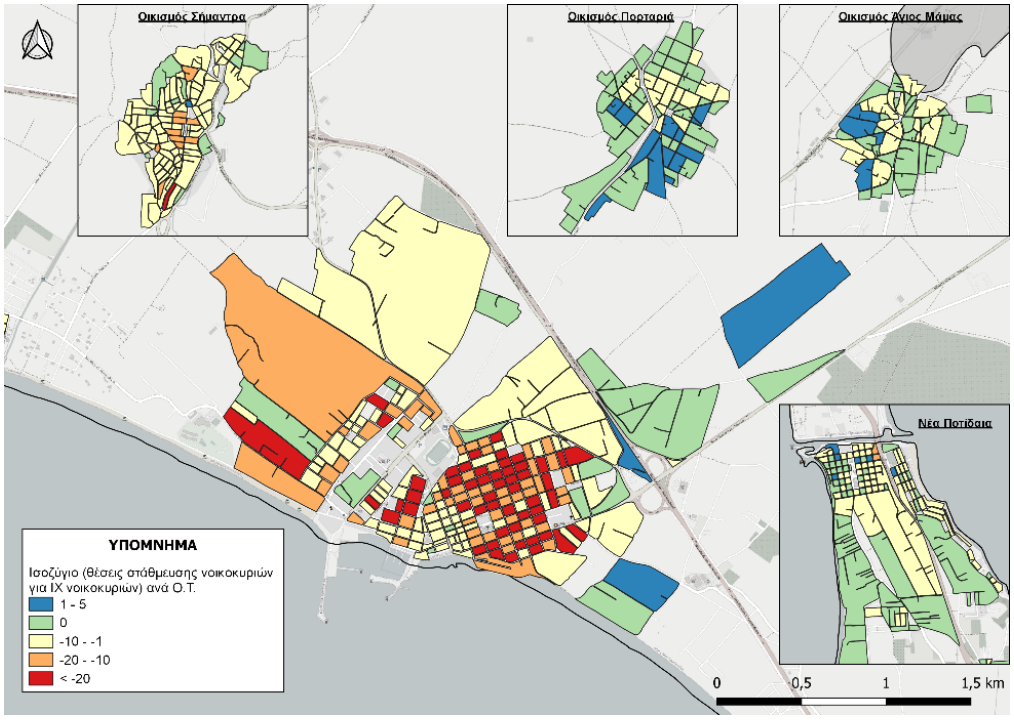
Το μικρότερο πλήθος θέσεων στάθμευσης καταγράφεται στους οικισμούς της Δ.Ε. Καλλικράτειας και της Δ.Ε. Τρίγλιας, ενώ στη Δ.Ε. Μουδανιών παρατηρείται η μεγαλύτερη συγκέντρωση θέσεων στάθμευσης νοικοκυριών ανά Ο.Τ. Στα ακόλουθα Σχήματα 3.6-3.8 παρουσιάζεται το ισοζύγιο Ι.Χ. οχημάτων και διαθέσιμων θέσεων στάθμευσης ανά Ο.Τ. για κάθε Δ.Ε., βάσει των αποσυνθετικών στοιχείων του 2011.



Σχήματα 3.6 Ισοζύγιο θέσεων στάθμευσης προς αυτοκίνητα νοικοκυριών, ανά Ο.Τ. - Δ.Ε. Καλλικράτειας



Σχήμα 3.7 Ισοζύγιο θέσεων στάθμευσης προς αυτοκίνητα νοικοκυριών, ανά Ο.Τ. - Δ.Ε. Τρίγλιας



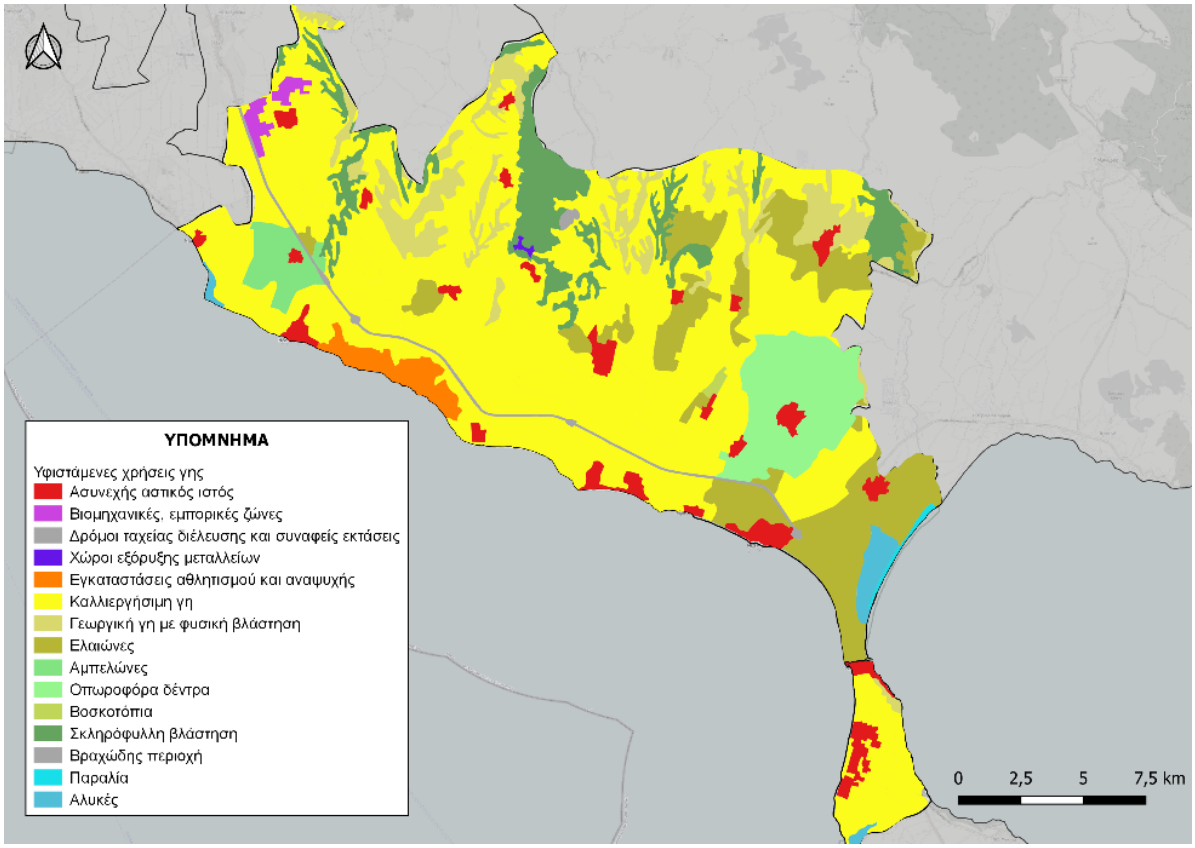
Σχήμα 3.8 Ισοζύγιο θέσεων στάθμευσης προς αυτοκίνητα νοικοκυριών, ανά Ο.Τ. - Δ.Ε. Μουδανιών

Συνεχίζοντας με τις χρήσεις γης, ο Δήμος Νέας Προποντίδας αποτελεί μια περιοχή όπου παρατηρούνται συχνά συγκρούσεις μεταξύ διαφορετικών χρήσεων. Οι κυρίαρχες υφιστάμενες χρήσεις γης στον Δήμο κατατάσσονται στις εξής κατηγορίες, όπως αποτυπώνονται στο **Σχήμα 3.9**:

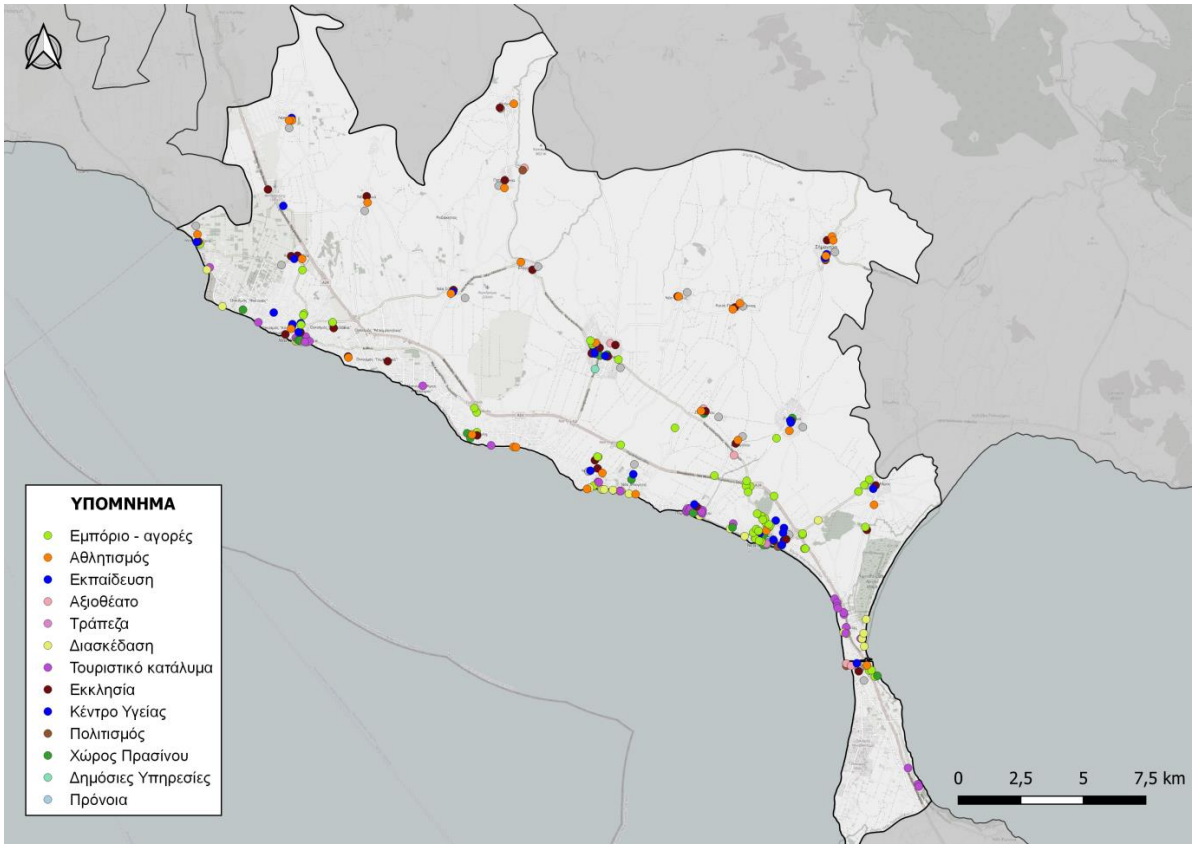
- Καλλιεργήσιμη και γεωργική γη.
- Ασυνεχής αστικός ιστός.
- Εγκαταστάσεις αθλητισμού και αναψυχής.
- Σκληρόφυλλη βλάστηση.
- Παραλίες.
- Αλυκές.
- Βιομηχανικές και εμπορικές ζώνες.
- Χώροι εξόρυξης και μεταλλείων.

Η παραπάνω κατανομή αναδεικνύει τη χωρική ιδιαιτερότητα του Δήμου, όπου η διάκριση μεταξύ του ασυνεχούς αστικού ιστού και των καλλιεργήσιμων εκτάσεων είναι ιδιαίτερα έντονη. Οι χρήσεις γης που μπορούν να περιγραφούν σημειακά, ως σημεία ενδιαφέροντος (**Σχήμα 3.10**), κατηγοριοποιούνται ως εξής:

- Εκπαίδευση.
- Περίθαλψη.
- Αθλητισμός και τουρισμός.
- Πολιτισμός.
- Διοίκηση και υπηρεσίες.
- Εμπορικές δραστηριότητες και αγορές.
- Τράπεζες.
- Χώροι στάθμευσης (ανοικτοί και αδιαμόρφωτοι).



Σχήμα 3.9 Υφιστάμενες Χρήσεις γης



Σχήμα 3.10 Σημεία ενδιαφέροντος

Σχετικά με τις μελλοντικές χωρικές επιδιώξεις του Δήμου, ανά Δ.Ε. εντοπίζονται τα παρακάτω:

Δ.Ε. Καλλικράτειας

Οι βασικές αρχές των πολεοδομικών μελετών ένταξης σε σχέδιο πόλης για την Δ.Ε. Καλλικράτειας περιλαμβάνουν:

- Τον καθορισμό χρήσεων γης: γενικής κατοικίας, αμιγούς κατοικίας και τουρισμού-αναψυχής.
- Τον καθορισμό ζωνών για κοινόχρηστους χώρους πρασίνου και για την κατασκευή αθλητικών και λουτρικών εγκαταστάσεων, κτιρίων πολλαπλών χρήσεων, πλατείας, ιατρείου, υπαίθριου θεάτρου και παιδικής χαράς.
- Τον καθορισμό περιοχών για κατασκευή οδών, ποδηλατοδρόμων και πεζοδρομίων.
- Την οριοθέτηση και περιγραφή του θεσμικού πλαισίου σχετικά με τη διαμόρφωση χώρων στάθμευσης.

Δ.Ε. Τρίγλιας

Οι βασικές αρχές της πρότασης διαμορφώνονται σύμφωνα με τις κατευθύνσεις και το προγραμματικό πλαίσιο των ανωτέρων επιπέδων σχεδιασμού, σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο ως εξής:

- Στην ενδυνάμωση του κέντρου του οικισμού Τρίγλιας με συγκέντρωση κεντρικών λειτουργιών.
- Στη δημιουργία ζώνης τουριστικής και πολιτιστικής ανάπτυξης με κέντρο το σπήλαιο των Πετραλώνων.
- Στην οργάνωση της παραλιακής ζώνης δεύτερης κατοικίας του Δήμου όπου παρουσιάζεται έντονη τάση οικιστικής ανάπτυξης.
- Στην προστασία της γεωργικής γης και ειδικότερα στις θέσεις που έχουν ήδη αναπτυχθεί έργα ενίσχυσης της παραγωγής με προοπτική ανάπτυξης τομέα βιολογικών καλλιεργειών για ειδικά προϊόντα.
- Στην χωροθέτηση ζωνών παραγωγικών δραστηριοτήτων του Δευτερογενούς Τομέα.
- Στην αξιοποίηση των φυσικών και πολιτιστικών πόρων της περιοχής με την δημιουργία υποδομών εναλλακτικών μορφών τουρισμού επικεντρώνοντας στην ορεινή ενδοχώρα (πολιτιστικός, εκπαιδευτικός τουρισμός).
- Στην προστασία των υδάτινων πόρων (ρύπανση) και στην αξιοποίηση γεωθερμικού πεδίου.
- Στην πρόβλεψη υποδομών υποστήριξης της αλιείας.
- Σύνδεση των δραστηριοτήτων Ορεινού Χώρου με την Παραλιακή ζώνη.

Δ.Ε. Μουδανιών

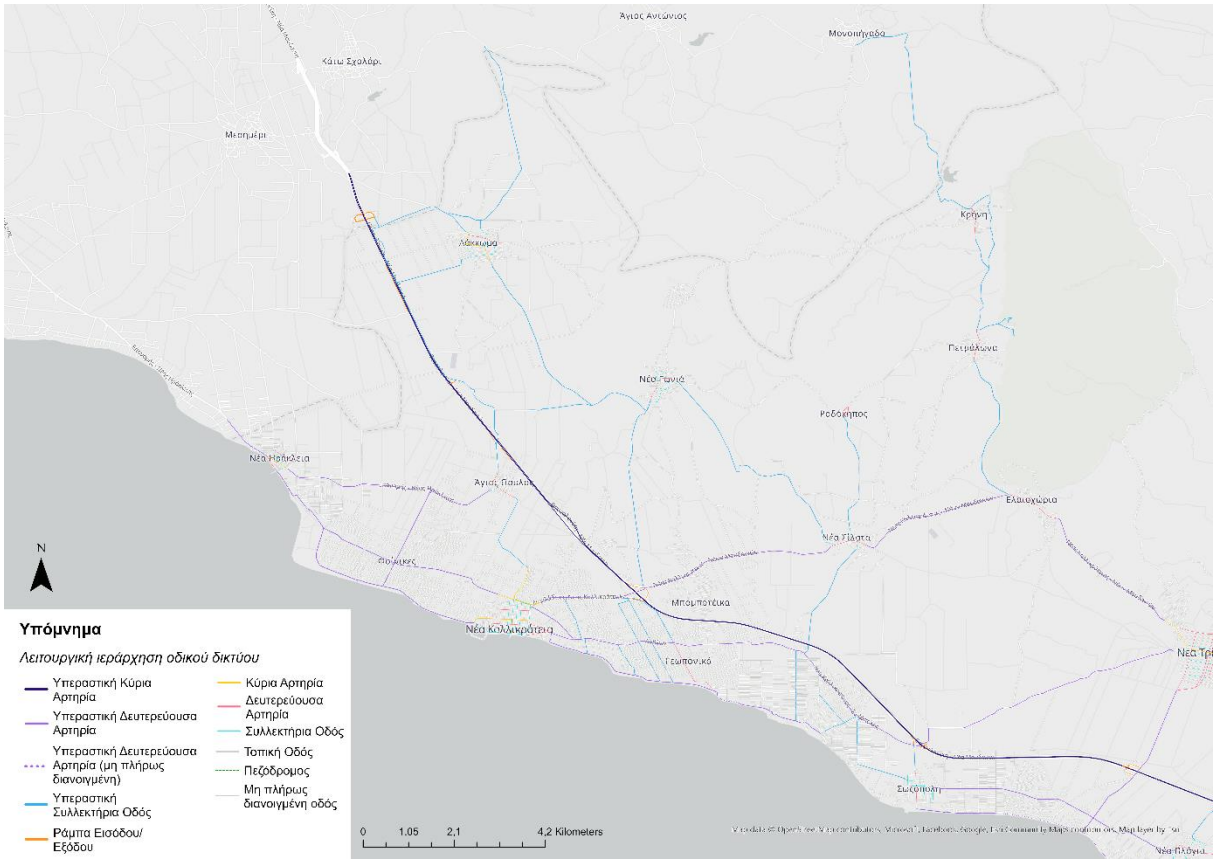
Οι βασικές αρχές της πρότασης διαμορφώνονται σύμφωνα με τις κατευθύνσεις και το προγραμματικό πλαίσιο των ανωτέρων επιπέδων σχεδιασμού, σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο ως εξής:

- Τον προσδιορισμό ζωνών χρήσεων γης, καθώς και όρων και περιορισμών δόμησης στην εκτός σχεδίου περιοχή του Δήμου, με βάση τις αρχές της αειφορίας και της προστασίας του περιβάλλοντος από δραστηριότητες που ενδεχομένως θα προκαλούσαν επιβάρυνση.
- Την ισόρροπη χωρική ανάπτυξη όλου του ΟΤΑ μέσω της αναβάθμισης του φθίνοντος εσωτερικού τμήματος, έναντι της ανεπτυγμένης παραλιακής ζώνης.

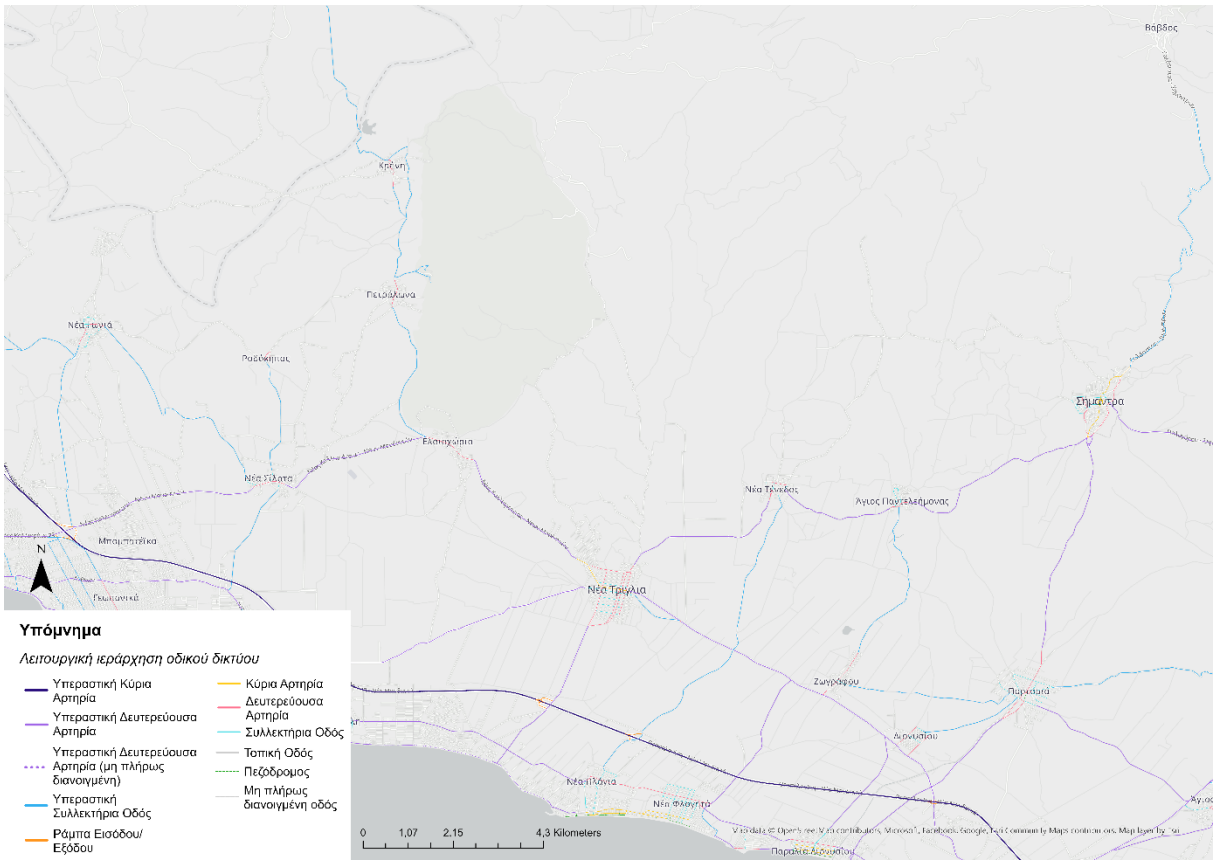
- Την ενοποίηση, συμπλήρωση (όσον αφορά ελλείπουσες χρήσεις και εγκαταστάσεις), λειτουργική οργάνωση, συγκοινωνιακή εξυπηρέτηση, εξυγίανση και έλεγχο του όλου −σήμερα ετερόκλητου− οικιστικού πλέγματος οικισμών, οικιστικών συγκεντρώσεων, παραθεριστικών ζωνών και τουριστικών δραστηριοτήτων που έχει αναπτυχθεί στις παραλιακές ζώνες.
- Την οργάνωση του πυκνού πλέγματος οικισμών-οικιστικών συγκεντρώσεων στη νοτιοδυτική παραλιακή ζώνη στον Θερμαϊκό έως τη διώρυγα. Στην περιοχή αυτή καταβάλλεται προσπάθεια ώστε να μην αποτελέσει ένα οικιστικό συνεχές, αλλά να αναπτυχθεί κατά κόμβους, με την παρεμβολή περιοχών διαφύλαξης του τοπίου και των υφισταμένων αρχαιολογικών χώρων.
- Την οργάνωση της διάχυτης οικιστικής ανάπτυξης της περιοχής της Ποτίδαιας.
- Την οργάνωση του πλέγματος των αγροτικών οικισμών της ενδοχώρας, στη βόρεια πλευρά του Δήμου, πάνω από την εθνική οδό, με παράλληλη διαφύλαξη της γεωργικής γης πρώτης προτεραιότητας, της οποίας ο κύριος όγκος βρίσκεται στην υποζώνη αυτή.
- Τη δημιουργία κοντά στον κόμβο των Ν. Μουδανιών, του βιομηχανικού πάρκου σε μια περιοχή που εξυπηρετείται κυκλοφοριακά από το εθνικό δίκτυο και έχει πρόσβαση στο λιμάνι των Ν. Μουδανιών, αλλά και σε όλη τη Χαλκιδική.
- Την ποιοτική παραθεριστική-τουριστική ανάπτυξη που θα βασίζεται στην εξυγίανση-προστασία των ήδη ανεπτυγμένων τουριστικά και παραθεριστικά περιοχών, την αξιοποίηση των τουριστικών πόρων, και την εξειδίκευση των τουριστικών υπηρεσιών.
- Την εξασφάλιση επαρκούς αποθέματος σε γη για πρώτη και δεύτερη κατοικία σύμφωνα με τις πληθυσμιακές προβλέψεις και την αναμενόμενη ζήτηση.
- Τον προσδιορισμό των Περιοχών Ελέγχου και Περιορισμού της Δόμησης (ΠΕΠΔ) με βάση τις ανάγκες των παραγωγικών τομέων.
- Τον προσδιορισμό των Περιοχών Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ), καθώς και ζωνών παραγωγικών δραστηριοτήτων με βάση τις ανάγκες των παραγωγικών τομέων και τις σχετικές προγραμματικές κατευθύνσεις.

Αναφορικά με τη διερεύνηση των υφιστάμενων κυκλοφοριακών παραμέτρων, η ομάδα έργου του ΣΒΑΚ ανέπτυξε ένα ολοκληρωμένο πλάνο που κάλυπτε το σύνολο του μεταφορικού συστήματος στην περιοχή παρέμβασης. Κεντρικό στοιχείο του πλάνου αποτέλεσε η αναγνώριση του λειτουργικού χαρακτήρα των οδών και η υλοποίηση της λειτουργικής ιεράρχησης του οδικού δικτύου του Δήμου Νέας Προποντίδας (**Σχήματα 3.11-3.13**).

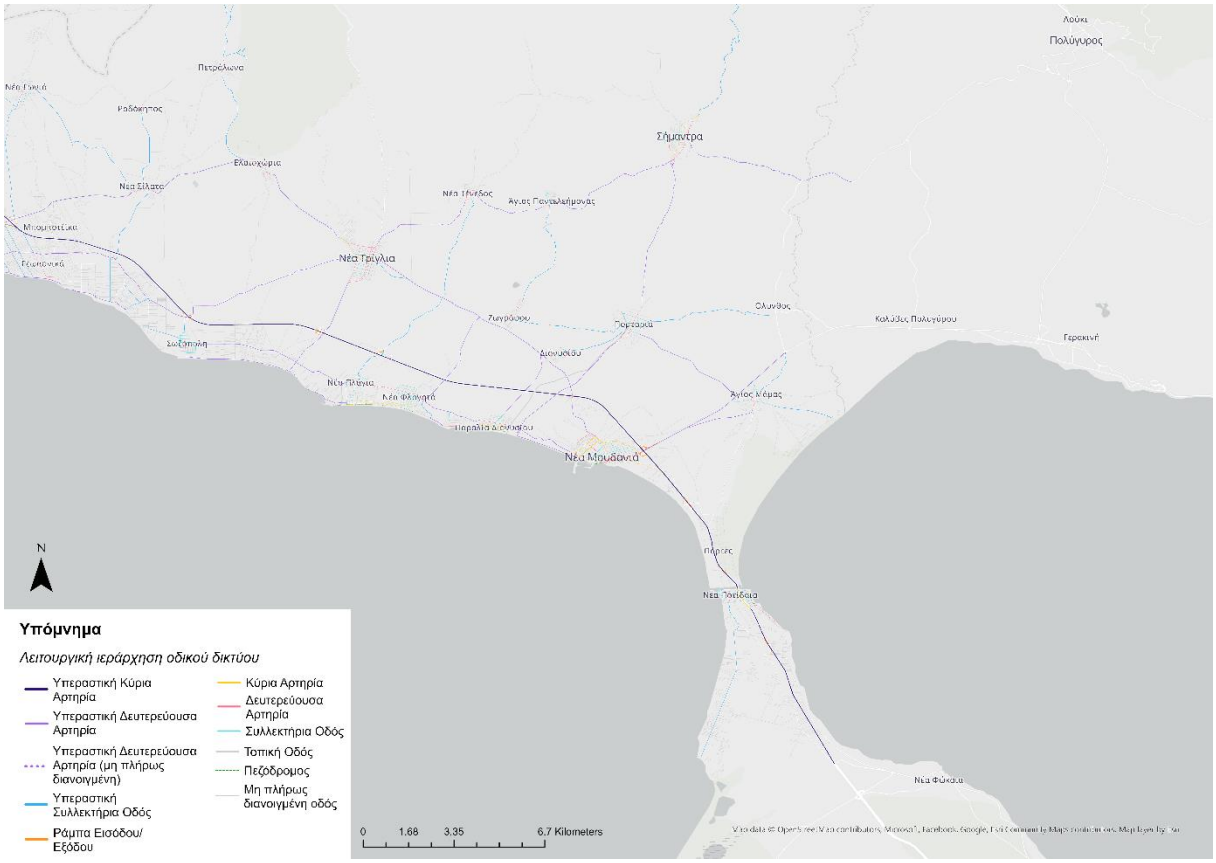
Όπως προκύπτει και από τη θεώρηση του **Σχήματος 3.14** που ακολουθεί και το οποίο παρουσιάζει την ποσοστιαία κατανομή του οδικού δικτύου στις διάφορες κατηγορίες λειτουργικής ιεράρχησης, σε επίπεδο Δήμου, το 30,9% με όρους μήκους του οδικού δικτύου αποτελεί τμήμα του βασικού οδικού δικτύου, το 68,7% συνιστά κομμάτι του τοπικού δικτύου, ενώ, τέλος, οι πεζόδρομοι αντιστοιχούν στο 0,4%. Εστιάζοντας αποκλειστικά στους οικισμούς που βρίσκονται εντός της περιοχής του Δήμου, το 33,1% του οδικού δικτύου είναι τμήμα του βασικού οδικού δικτύου, το 65,3% αποτελεί κομμάτι του τοπικού δικτύου, ενώ, τέλος, οι πεζόδρομοι αντιστοιχούν στο 1,6%.



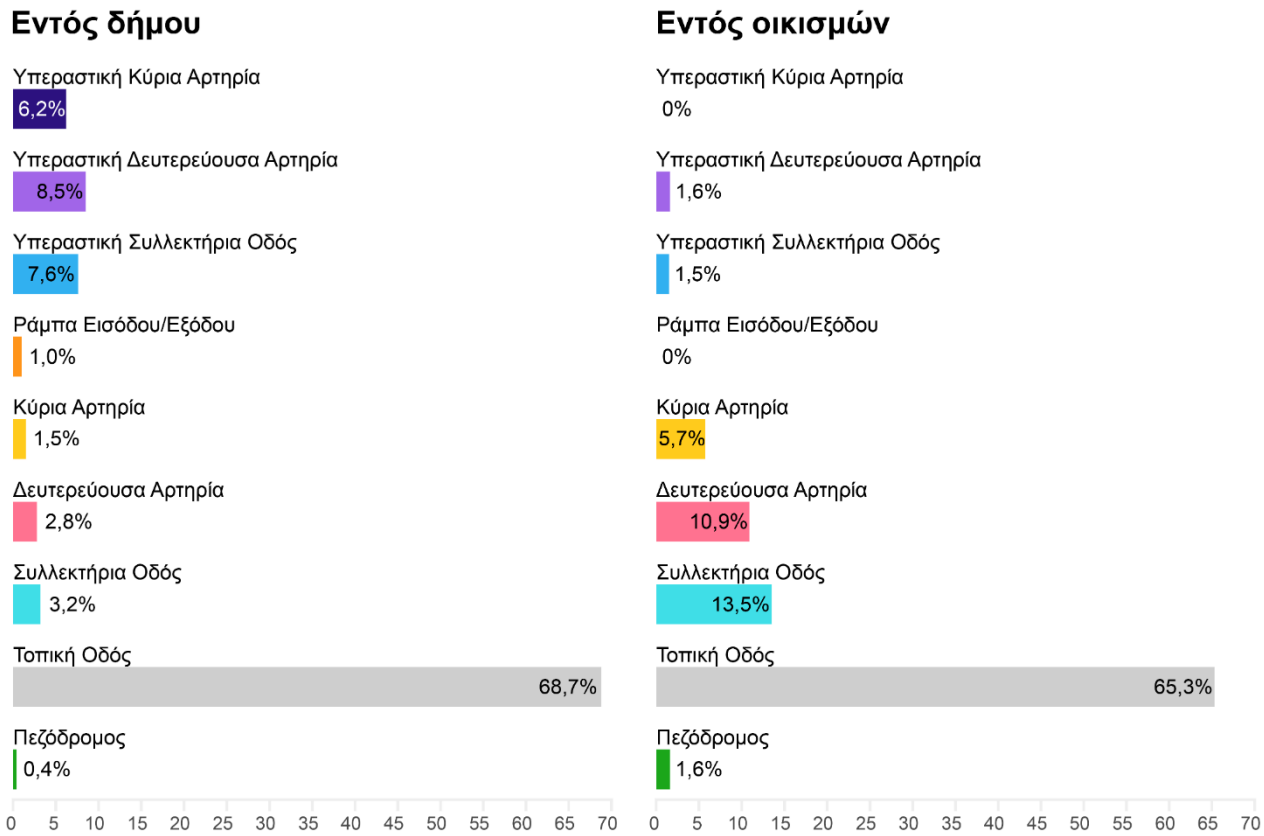
Σχήμα 3.11 Λειτουργική ιεράρχηση του οδικού δικτύου - Δ.Ε. Καλλικράτειας



Σχήμα 3.12 Λειτουργική ιεράρχηση του οδικού δικτύου - Δ.Ε. Τρίγλιας



Σχήμα 3.13 Λειτουργική ιεράρχηση του οδικού δικτύου - Δ.Ε. Μουδανίων



Σχήμα 3.14 Κατανομή του οδικού δικτύου στις διάφορες κατηγορίες λειτουργικής ιεράρχησης

Στο πλαίσιο της ανάλυσης των χαρακτηριστικών του συστήματος μεταφορών, κατά τη θερινή περίοδο αποτύπωσης της υφιστάμενης κατάστασης, πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις στρεφουσών κινήσεων και σύνθεσης κυκλοφορίας σε 40 κόμβους του οδικού δικτύου του Δήμου Νέας Προποντίδας. Από τις μετρήσεις αυτές προέκυψαν τα εξής αποτελέσματα:

- Ο κόμβος με τον μεγαλύτερο κυκλοφοριακό φόρτο είναι ο K21a, με 6.689 ΜΕΑ (Παναγίας Κορυφινής – ύψος Κόμβου Ε.Ο. 2).
- Φόρτους άνω των 4.000 ΜΕΑ καταγράφουν οι κόμβοι: K21a, K2b, K7, K18a, K19, K20, K21, K22.
- Ο κόμβος με τον μικρότερο φόρτο είναι ο K23a, με 424 ΜΕΑ (Ελευθερίου Βενιζέλου & Αγίου Νικολάου).
- Φόρτους έως και 1.000 ΜΕΑ εμφανίζουν οι κόμβοι: K23a, K9, K25.

Οι μέγιστες κυκλοφοριακές αιχμές παρατηρούνται κυρίως κατά τις πρωινές ώρες, μεταξύ 10:00-12:00. Αντίστοιχα, κατά τη χειμερινή περίοδο πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις στρεφουσών κινήσεων και σύνθεσης κυκλοφορίας σε 9 χαρακτηριστικά σημεία, τα οποία βρίσκονται εντός οικισμών του Δήμου και κατά μήκος βασικών αξόνων του οδικού δικτύου. Σημειώνεται ότι τα σημεία αυτά ταυτίζονται με ορισμένα από εκείνα όπου πραγματοποιήθηκαν και οι θερινές μετρήσεις. Στον παρακάτω Πίνακα 3.3 παρουσιάζεται η ποσοστιαία μεταβολή των κυκλοφοριακών φόρτων μεταξύ θερινής και χειμερινής περιόδου για τα κοινά σημεία μέτρησης.

Πίνακας 3.3: Ποσοστιαία μεταβολή κυκλοφοριακών φόρτων κόμβων μεταξύ θερινής και χειμερινής περιόδου

ΚΟΜΒΟΣ	ΕΠΟΧΗ	ΜΕΑ	ΜΕΤΑΒΟΛΗ
K1	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	345	-81,1%
	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	1.825	
K2b	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	2.056	-60,6%
	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	5.218	
K4	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	1.768	-48,4%
	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	3.427	
K5	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	1.437	-48,8%
	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	2.805	
K10a	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	620	-58,9%
	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	1.508	
K11	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	1.195	-48,6%
	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	2.324	
K15	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	1.650	-58,4%
	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	3.962	
K18a	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	5.565	-0,1%
	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	5.570	
K22	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	3.429	-14,1%
	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	3.993	

Επιπλέον, πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις σε διατομές συνολικά σε 40 θέσεις του οδικού δικτύου του Δήμου Νέας Προποντίδας κατά τη διάρκεια τυπικών καθημερινών ημερών. Από τα αποτελέσματα προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα:

- Οι παραλιακοί δρόμοι και οι τοπικές οδοί σύνδεσης των οικισμών παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη μείωση της κυκλοφορίας κατά τη χειμερινή περίοδο. Αυτό πιθανότατα συμβαίνει επειδή κατά τη θερινή περίοδο οι οδοί αυτές χρησιμοποιούνται για προσπέλαση σε κατοικίες και παραλίες.
- Οι συλλεκτήριες διατομές καθώς και οι διατομές εντός των Μουδανιών εμφανίζουν τη μικρότερη μείωση κατά τη χειμερινή περίοδο. Αυτό συμβαίνει διότι οι οδοί αυτές βρίσκονται σε κομβικά σημεία και επομένως, χρησιμοποιούνται ισοδύναμα καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.
- Κατά τη θερινή περίοδο υπάρχει μείωση στην κυκλοφορία των οχημάτων κατηγορίας Β' (Ι.Χ. οχήματα-Ημιφορτηγά-Μικρά Λεωφορεία) και αύξηση στις κατηγορίες Α' (Δίκυκλα) και Γ' (Διαξονικά Φορτηγά-Λεωφορεία).

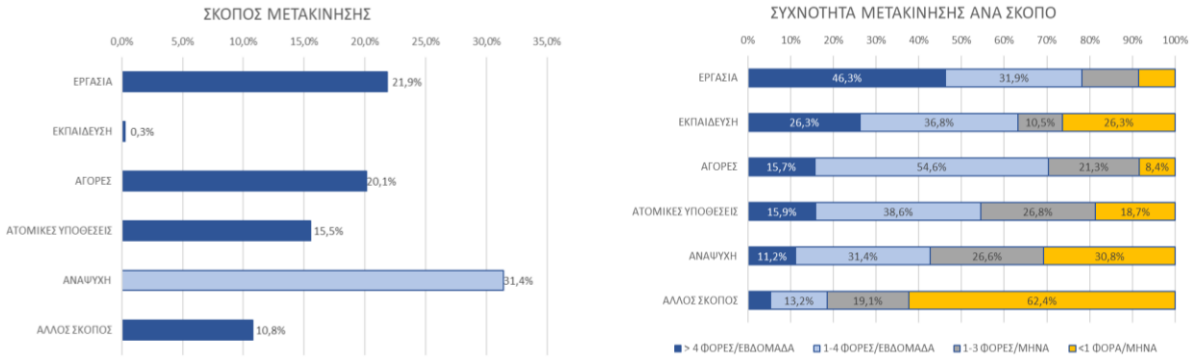
Στον παρακάτω **Πίνακα 3.4** παρουσιάζεται η ποσοστιαία μεταβολή των κυκλοφοριακών φόρτων μεταξύ θερινής και χειμερινής περιόδου, για τα κοινά σημεία μέτρησης.

Πίνακας 3.4 Ποσοστιαία μεταβολή κυκλοφοριακών φόρτων διατομών μεταξύ θερινής και χειμερινής περιόδου

ΔΙΑΤΟΜΗ	ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ	ΕΠΟΧΗ	ΜΕΑ	ΜΕΤΑΒΟΛΗ
d1-d1	ΠΡΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	459	-74,6%
		ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	1.808	
	ΠΡΟΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	463	-72,4%
		ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	1.677	
d2-d2	ΠΡΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	246	-83,3%
		ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	1.477	
	ΠΡΟΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	234	-83,3%
		ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	1.405	
d3-d3	ΠΡΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	536	-68,5%
		ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	1.702	
	ΠΡΟΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	527	-65,7%
		ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	1.535	
d4-d5	ΠΡΟΣ ΒΟΥΝΟ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	1.933	-26,1%
		ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	2.615	
	ΠΡΟΣ ΘΑΛΑΣΣΑ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	2.174	-30,7%
		ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	3.135	
d7-d7	ΠΡΟΣ Ν. ΣΙΛΑΤΑ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	734	-16,5%
		ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	879	
	ΠΡΟΣ ΘΑΛΑΣΣΑ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	766	-18,7%
		ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	942	
d9-d8	ΠΡΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	322	-68,4%
		ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	1.019	
	ΠΡΟΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	358	-67,3%
		ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	1.096	
d10-d9	ΠΡΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	247	-76,6%
		ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	1.057	
	ΠΡΟΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	227	-79,1%
		ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	1.085	
d16-d14	ΠΡΟΣ ΒΟΥΝΟ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	2.795	-34,9%
		ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	4.291	
	ΠΡΟΣ ΘΑΛΑΣΣΑ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	2.167	-48,0%
		ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	4.171	

ΔΙΑΤΟΜΗ	ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ	ΕΠΟΧΗ	ΜΕΑ	ΜΕΤΑΒΟΛΗ
d17-d15	ΠΡΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	3.367	-15,1%
		ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	3.965	
	ΠΡΟΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	3.245	-27,8%
		ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	4.492	

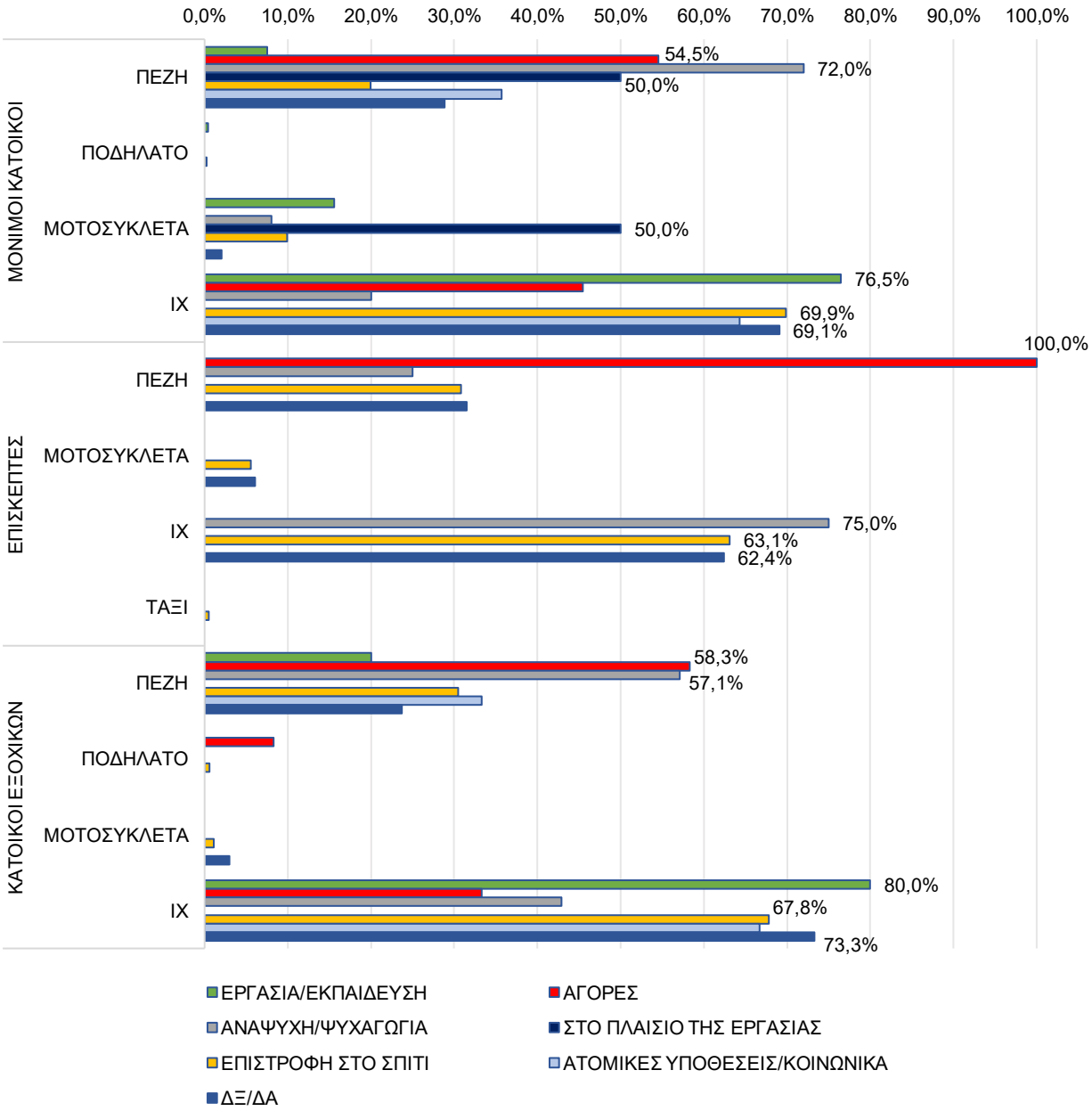
Αναφορικά δε με τη διερεύνηση των χαρακτηριστικών των μετακινήσεων πραγματοποιήθηκε έρευνα προέλευσης-προορισμού παρά την οδό και έρευνα προέλευσης-προορισμού στα νοικοκυριά. Τα αποτελέσματα της έρευνας προέλευσης-προορισμού παρά την οδό αναδεικνύουν ως κύριο σκοπό μετακίνησης των ερωτηθέντων την αναψυχή με ποσοστό 31,4% (**Σχήμα 3.15**). Ακολουθεί η εργασία με ποσοστό 21,9% και οι αγορές με ποσοστό 20,1%. Στον αντίποδα, η μετακίνηση για λόγους εκπαίδευσης είναι σχεδόν μηδενική δεδομένου ότι η έρευνα υλοποιήθηκε κατά τους θερινούς μήνες. Η επικρατέστερη συχνότητα μετακίνησης (**Σχήμα 3.16**) είναι 1-4 φορές ανά εβδομάδα για τους διάφορους σκοπούς, ωστόσο για λόγους εργασίας η συχνότητα αυξάνεται σε >4 φορές ανά εβδομάδα. Πάντως, συνολικά οι περισσότερες μετακινήσεις γίνονται για εργασία, αγορές και ατομικές υποθέσεις.



Σχήματα 3.15 & 3.16 Αποτελέσματα έρευνας προέλευσης-προορισμού παρά την οδό

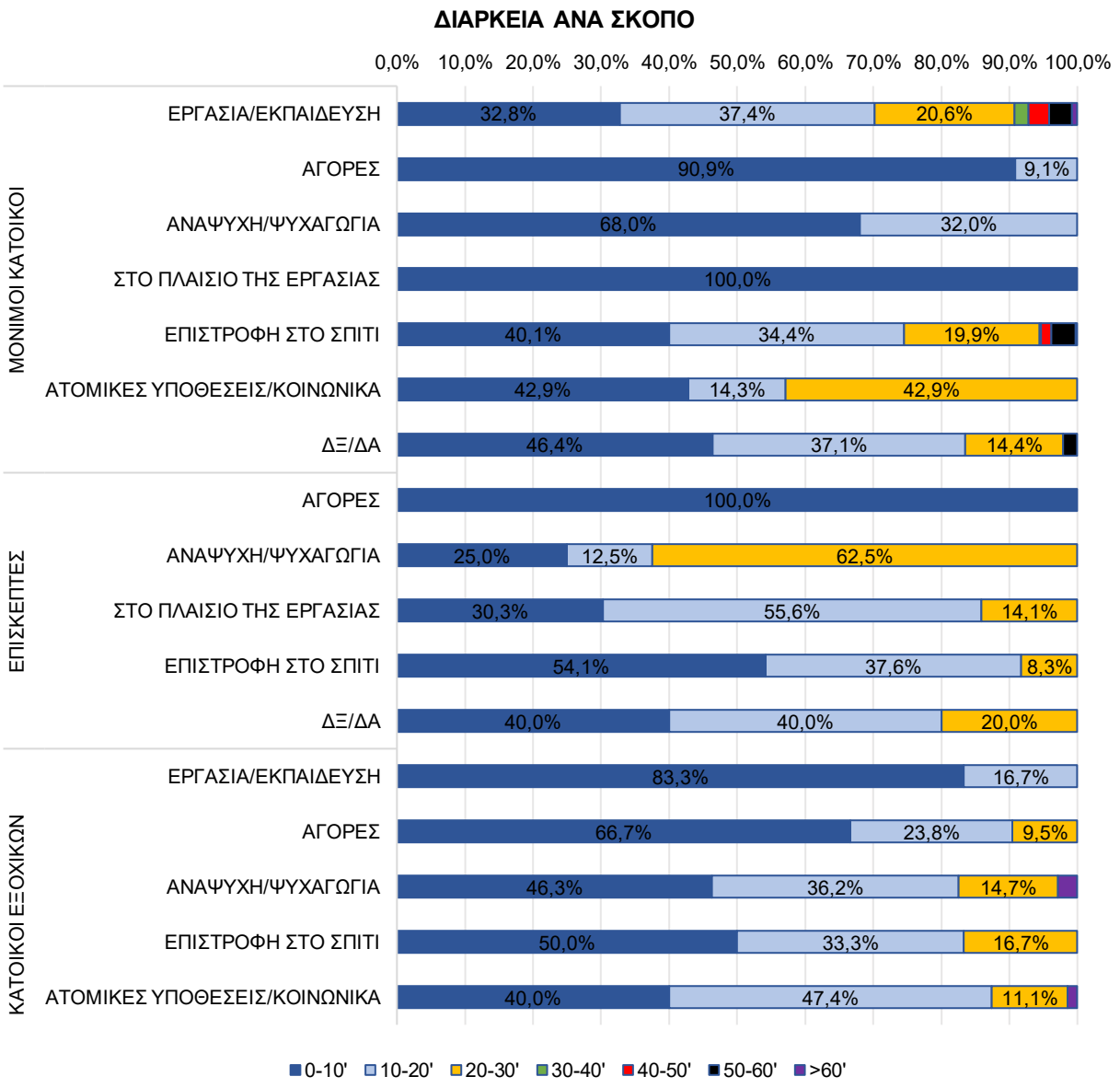
Σχετικά δε με τα ευρήματα της έρευνας προέλευσης-προορισμού στα νοικοκυριά, ως επικρατέστερο μέσο μετακίνησης για όλες τις κατηγορίες των συμμετεχόντων αναδεικνύεται το Ι.Χ. με ποσοστό της τάξης του 80% και ακολουθεί η πεζή μετακίνηση με ποσοστό πέριξ του 15%. Γενικά, το ποσοστό της πεζή μετακίνησης είναι υψηλό και εξηγείται από το γεγονός ότι ο κλοιός των μετακινήσεων είναι μικρός με τοπικό χαρακτήρα λόγω διακοπών και επομένως επιτρέπει τη μη χρήση οχήματος. Επιπλέον, η χρήση ποδηλάτου και μοτοσυκλέτας είναι πολύ μικρή διότι ελάχιστα νοικοκυριά κατέχουν αυτά τα μέσα, ενώ η χρήση δημοσίων συγκοινωνιών είναι μηδενική δεδομένου ότι δεν υπάρχει τέτοια σύνδεση στους περισσότερους οικισμούς του Δήμου.

Αναλυτικότερα, οι μόνιμοι κάτοικοι επιλέγουν την πεζή μετακίνηση για αγορές και αναψυχή/ ψυχαγωγία, ενώ το Ι.Χ. προτιμάται στην εργασία, την επιστροφή στο σπίτι και τις ατομικές υποθέσεις/ κοινωνικά. Επιπλέον η μετακίνηση στο πλαίσιο της εργασίας ισομοιράζεται σε πεζή και σε χρήση μοτοσυκλέτας. Κατόπιν, οι επισκέπτες επιλέγουν αποκλειστικά την πεζή μετακίνηση για τις αγορές τους και το Ι.Χ. για αναψυχή/ ψυχαγωγία και επιστροφή στο σπίτι. Τέλος, οι κάτοικοι εξοχικών προτιμούν την πεζή μετακίνηση για αγορές και αναψυχή/ψυχαγωγία και το Ι.Χ. για εργασία/ εκπαίδευση, επιστροφή στο σπίτι και ατομικές υποθέσεις/ κοινωνικά (**Σχήμα 3.17**).



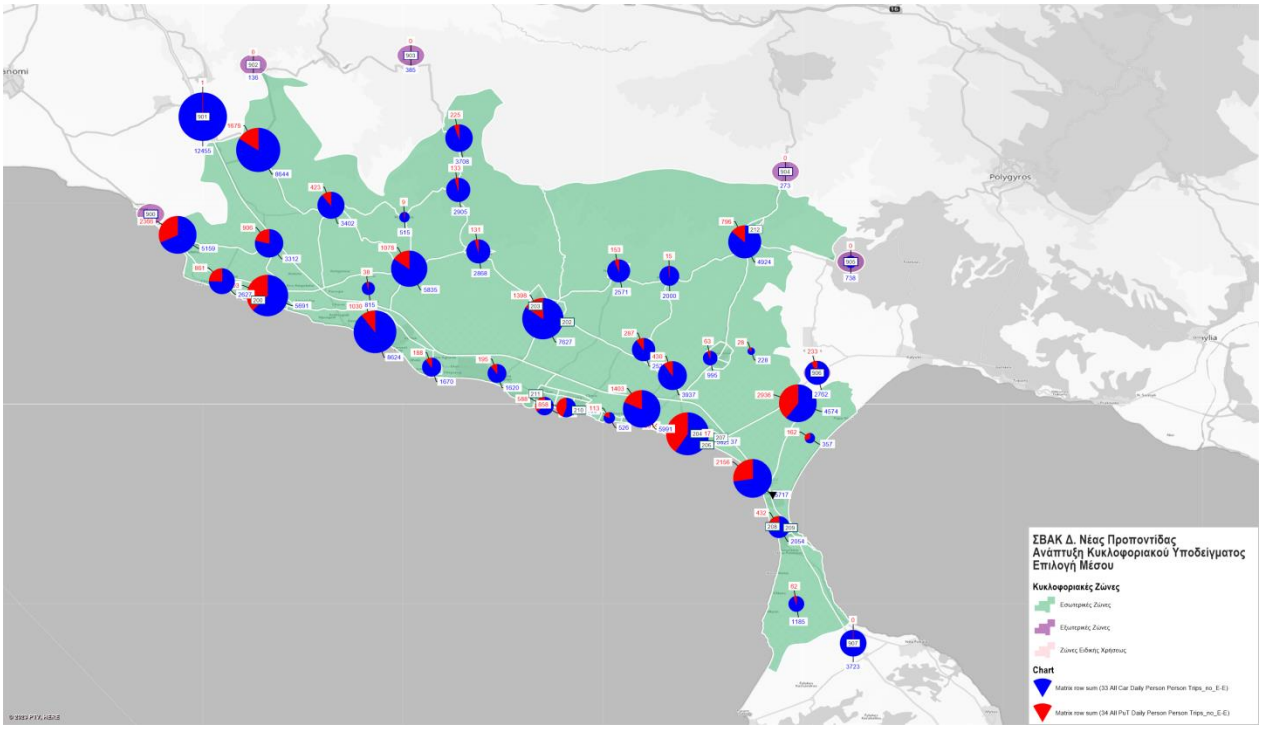
Σχήμα 3.17 Μέσο μετακίνησης ανά σκοπό βάσει της έρευνας προέλευσης-προορισμού στα νοικοκυριά

Από την ίδια έρευνα παρατηρείται ότι η επικρατέστερη διάρκεια μετακίνησης για όλα τα μέσα, για όλους τους σκοπούς και για όλες τις κατηγορίες συμμετεχόντων είναι τα 0-30 λεπτά της ώρας. Αναλυτικότερα, οι ερωτηθέντες μετακινούνται πεζή 0-20', με ποδήλατο και μοτοσυκλέτα 0-30', με ταξί 0-10' και με Ι.Χ. κυρίως 0-30', αλλά στην κατηγορία των μόνιμων κατοίκων και των κατοίκων εξοχικών ξεπερνάνε και το διάστημα των 60'. Επιπλέον, οι μεγαλύτεροι χρόνοι μετακίνησης της τάξεως άνω των 30' παρατηρούνται για τους μόνιμους κατοίκους στην εργασία/ εκπαίδευση και στην επιστροφή στο σπίτι, ενώ για τους κατοίκους εξοχικών στην αναψυχή/ ψυχαγωγία και τις ατομικές υποθέσεις/ κοινωνικά. Αντίστοιχα, η μεγαλύτερη διάρκεια μετακινήσεων για τους επισκέπτες περιορίζεται έως τα 30' και εντοπίζεται κυρίως στον τομέα της αναψυχής/ ψυχαγωγίας (**Σχήμα 3.18**).

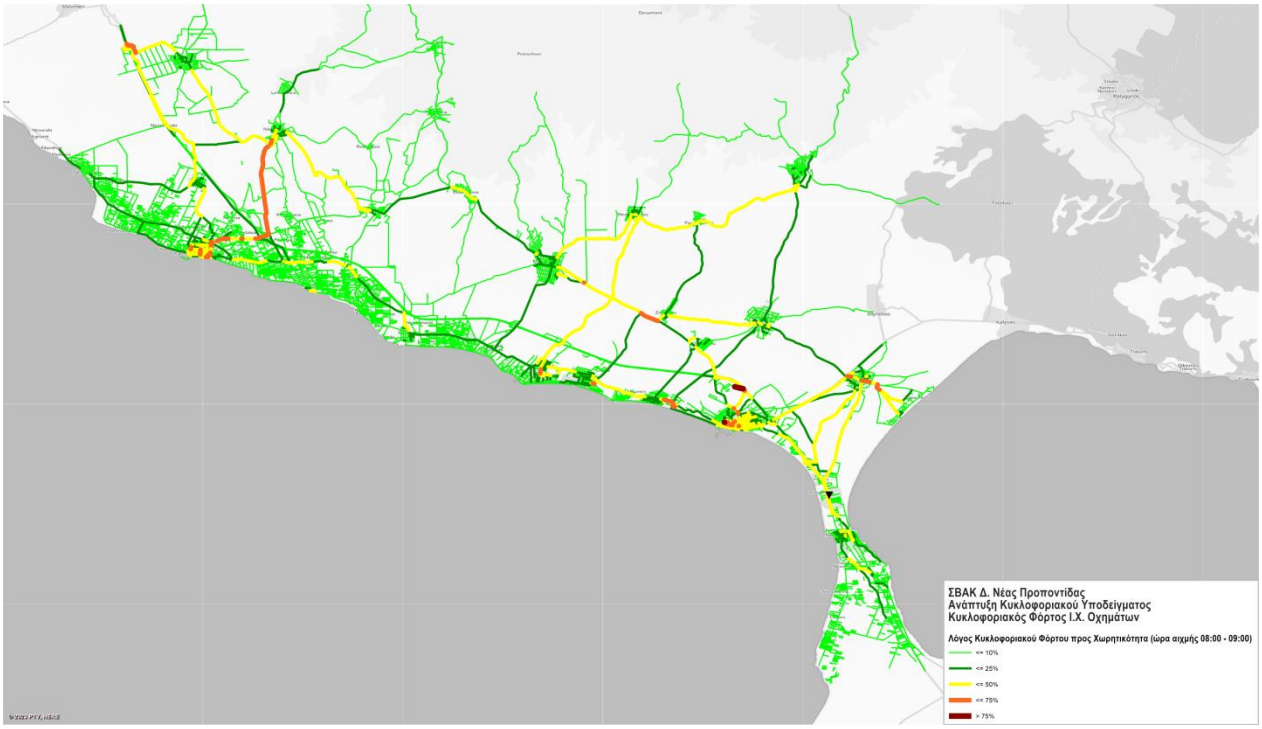


Σχήμα 3.18 Διάρκεια μετακίνησης ανά σκοπό βάσει της έρευνας προέλευσης-προορισμού στα νοικοκυριά

Η κυριαρχία του Ι.Χ. αυτοκινήτου στην περιοχή παρέμβασης υποδηλώνεται και από τη θεώρηση του **Σχήματος 3.19**, στο οποίο δίνεται μία ενδεικτική εικόνα των ποσοστών επιλογής μέσου ανά κυκλοφοριακή ζώνη. Παρόλο όμως την εξάρτηση από το Ι.Χ. αυτοκίνητο, όπως αποτυπώνεται και στο **Σχήμα 3.20**, οι σχετικά όχι υψηλοί φόρτοι στο δίκτυο οδηγούν μόνο σημειακά σε προβληματικές τιμές του λόγου «κυκλοφοριακός φόρτος προς χωρητικότητα», κυρίως σε συνδετήριες οδούς μεταξύ υπεραστικού και τοπικού δικτύου και στα κέντρα των μεγάλων οικισμών.



Σχήμα 3.19 Γραφική απεικόνιση των ποσοστών επιλογής μέσου ανά κυκλοφοριακή ζώνη

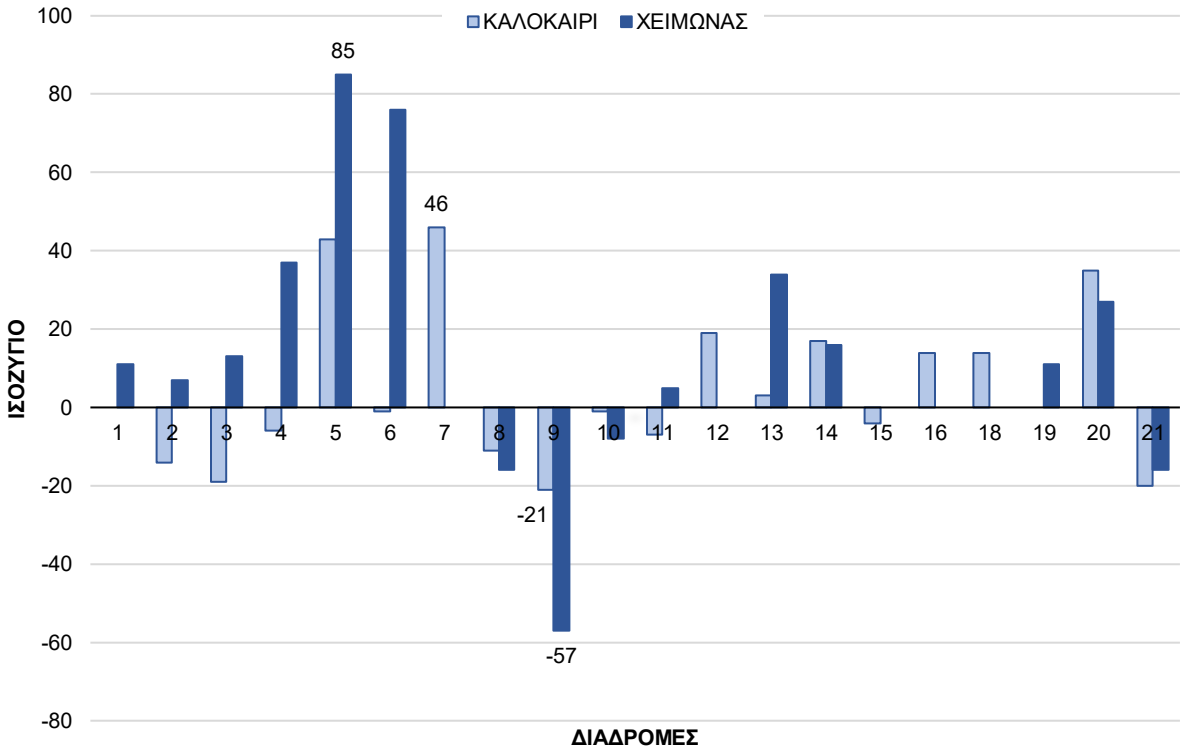


Σχήμα 3.20 Γραφική απεικόνιση λόγου κυκλοφοριακού φόρτου προς χωρητικότητα την πρωινή ώρα αιχμής (11:00-12:00)

Τέλος, η αποτίμηση των χαρακτηριστικών του συστήματος μεταφορών στην περιοχή μελέτης περιέλαβε και τη διερεύνηση της εναλλαγής προτιμήσεων των πολιτών υπό διαφορετικές συνθήκες και χαρακτηριστικά μετακίνησης, μέσω ερωτηματολογίου δηλωμένων προτιμήσεων το οποίο απευθυνόταν σε κατοίκους και επισκέπτες της περιοχής. Αναφορικά με τις απαντήσεις στα υποθετικά εναλλακτικά σενάρια

μετακινήσεων, προέκυψε ότι ποσοστό 58% των ερωτώμενων επιλέγει το Ι.Χ. για μελλοντικές μετακινήσεις, ποσοστό 24% προτιμά τη χρήση Δημόσιων Αστικών Συγκοινωνιών (ΔΑΣ), ενώ το 18% επιλέγει το ποδήλατο για μια τυπική διαδρομή. Συγκρίνοντας τις επιλογές μεταφορικού μέσου στα υποθετικά σενάρια με το υφιστάμενο μέσο που χρησιμοποιούν σήμερα, προκύπτει ότι κάτω από διαφορετικές συνθήκες χρόνου, κόστους και χαρακτηριστικών άνεσης, περίπου το 43% των ερωτώμενων δηλώνει διατεθειμένο να αλλάξει μέσο μεταφοράς.

Αναφορικά με την καταγραφή των χαρακτηριστικών στάθμευσης, η ομάδα έργου προχώρησε στη διενέργεια δειγματοληπτικών καταγραφών προσφοράς και ζήτησης σε επιλεγμένες διαδρομές, οι οποίες κρίθηκαν ότι παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον ως προς τα θέματα στάθμευσης. Οι διαδρομές αυτές εντοπίζονται σε διαφορετικούς οικισμούς του Δήμου, όπως η Νέα Ηράκλεια, η Νέα Καλλικράτεια, τα Νέα Πλάγια, τα Νέα Φλογητά, η Νέα Τρίγλια, τα Νέα Μουδανιά και η Νέα Ποτίδαια. Επιλέχθηκαν ώστε να καλύψουν ποικιλία χαρακτηριστικών και συνθηκών, με στόχο την όσο το δυνατόν πληρέστερη και αντιπροσωπευτικότερη αποτύπωση της περιοχής μελέτης.



Σχήμα 3.21 Ισοζύγιο στάθμευσης θερινής και χειμερινής περιόδου

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων των καταγραφών (**Σχήμα 3.21**), προέκυψε ότι κατά τη θερινή περίοδο το ισοζύγιο στάθμευσης διατηρείται μηδενικό ή αρνητικό στην πλειονότητα των οικισμών, γεγονός που υποδηλώνει έντονες πιέσεις στάθμευσης. Ειδικότερα, αρνητικό ισοζύγιο παρουσιάζουν όλες οι διαδρομές στα Νέα Μουδανιά, οι κεντρικές και παραλιακές διαδρομές στη Νέα Καλλικράτεια, καθώς και η παραλιακή διαδρομή στα Νέα Φλογητά και τη Νέα Ποτίδαια. Στον αντίποδα, θετικό ισοζύγιο –και συνεπώς σχετική επάρκεια θέσεων στάθμευσης– εμφανίζουν οι περισσότερες διαδρομές στη Νέα Ποτίδαια, καθώς και ορισμένες διαδρομές στα Νέα Πλάγια, τα Νέα Φλογητά, τη Νέα Τρίγλια και τη Νέα Καλλικράτεια. Οι συγκεκριμένες διαδρομές εντοπίζονται σε ζώνες απομακρυσμένες από τα σημεία τουριστικού ή κοινωνικού ενδιαφέροντος. Το σημαντικότερο πρόβλημα εντοπίζεται στην κεντρική διαδρομή των Νέων Μουδανιών,

όπου καταγράφεται η μεγαλύτερη έλλειψη θέσεων στάθμευσης, ενώ το θετικότερο ισοζύγιο παρατηρείται στη διαδρομή των Νέων Φλογητών που συνδέει τον ηπειρωτικό με τον παραλιακό τομέα του οικισμού. Αντιθέτως, κατά τη χειμερινή περίοδο το ισοζύγιο στάθμευσης διατηρείται θετικό σχεδόν σε όλους τους οικισμούς, γεγονός που αντανακλά την επάρκεια θέσεων υπό συνθήκες περιορισμένης τουριστικής δραστηριότητας. Εξαίρεση αποτελούν οι διαδρομές στα Νέα Μουδανιά, όπου το ισοζύγιο παραμένει αρνητικό και κατά τη χειμερινή περίοδο, αναδεικνύοντας ένα γενικευμένο πρόβλημα στάθμευσης στον συγκεκριμένο οικισμό.

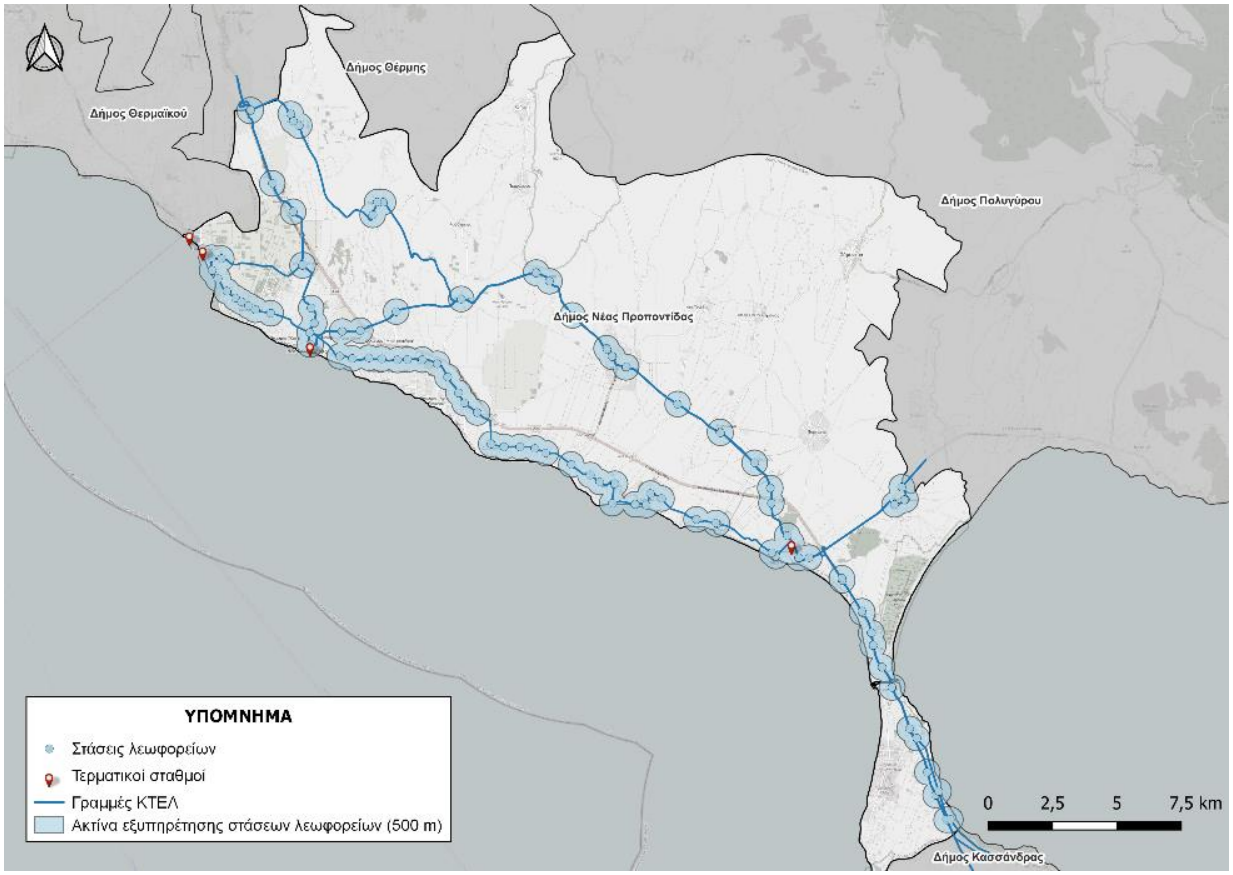
Όσον αφορά άλλα χαρακτηριστικά των συνθηκών στάθμευσης, όπως ο δείκτης ωριαίας εναλλαγής και ο δείκτης κατάληψης, προκύπτει ότι τα υψηλότερα επίπεδα ωριαίας εναλλαγής καταγράφονται στα Νέα Μουδανιά. Οι τιμές αυτές είναι συχνά αυξημένες κατά τη χειμερινή περίοδο, γεγονός που αποδίδεται στην έντονη κινητικότητα των κατοίκων καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Αντιθέτως, οι χαμηλότεροι δείκτες καταγράφονται στα Νέα Πλάγια, όπου η εμπορική δραστηριότητα και η επισκεψιμότητα παραμένουν περιορισμένες τόσο το καλοκαίρι όσο και τον χειμώνα.

Τέλος, σε ό,τι αφορά τη στάθμευση εκτός οδού, πραγματοποιήθηκε χαρτογράφηση ελεύθερων χώρων στους οποίους παρατηρείται, κυρίως κατά τη θερινή περίοδο, χρήση για στάθμευση οχημάτων, παρά το γεγονός ότι οι χώροι αυτοί δεν διαθέτουν σχετική διαμόρφωση. Επιπλέον, χαρτογραφήθηκαν και οι χώροι στάθμευσης τουριστικών λεωφορείων.

Στο πλαίσιο αποτίμησης της υφιστάμενης κατάστασης διερευνήθηκε και το σύστημα Μέσων Μαζικής Μεταφοράς (ΜΜΜ) που αναπτύσσεται στην περιοχή παρέμβασης και εξυπηρετεί τις μετακινήσεις από και προς αυτήν. Ειδικότερα, το σύστημα ΜΜΜ αφορά ουσιαστικά τις υπεραστικές γραμμές του ΚΤΕΛ Χαλκιδικής, οι οποίες διέρχονται εντός των ορίων του Δήμου Νέας Προποντίδας. Οι γραμμές αυτές είναι οι εξής:

- Θεσσαλονίκη – Παλιούρι (Μετάβαση No1 και Επιστροφή No3).
- Θεσσαλονίκη – Αγ. Παρασκευή (Μετάβαση No2 και Επιστροφή No22)
- Θεσσαλονίκη - ΤΣΑΛΔ ΤΡΙΓΛΙΑ Μουδανιά (Μετάβαση No5 και Επιστροφή No30)
- Θεσσαλονίκη – Κρήνη-Μουδανιά (Μετάβαση No6) Δεν υπάρχουν πληροφορίες δρομολογίων και η διαδρομή ταυτίζεται με άλλες γραμμές.
- Πολύγυρος – Κασσανδρεία (Μετάβαση No34 και Επιστροφή No16) Δεν υπάρχουν πληροφορίες δρομολογίων – Πιθανόν να μην εκτελείται
- Πολύγυρος – Μουδανιά (Μετάβαση No25 και Επιστροφή No17

Η χωρική κάλυψη των στάσεων απεικονίζεται στο ακόλουθο **Σχήμα 3.22** και καταδεικνύει μια εκτενή χωρική κάλυψη του παραλιακού μετώπου του Δήμου και μια μικρότερη στις περιοχές της ενδοχώρας.

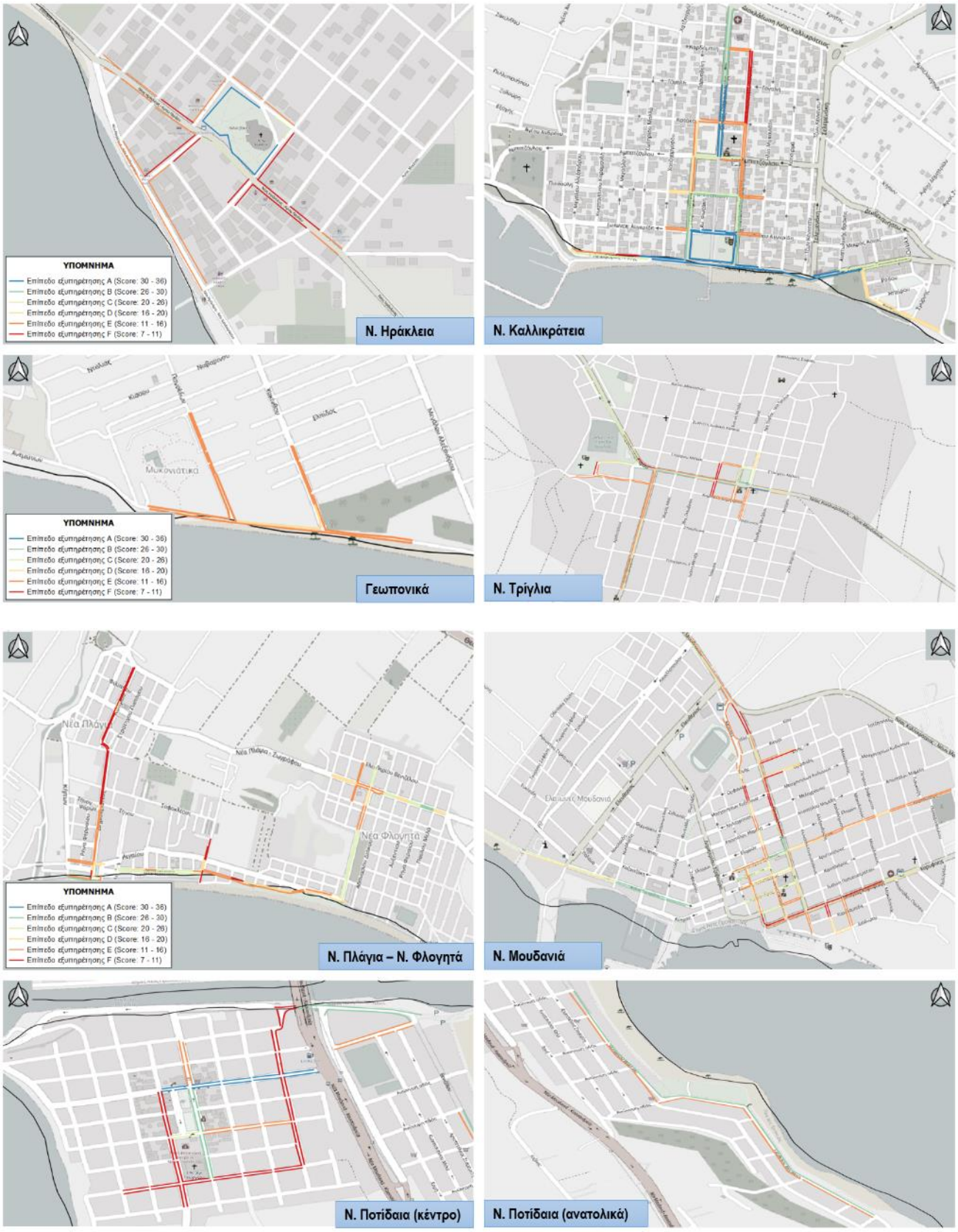


Σχήμα 3.22 Χωρική κάλυψη στάσεων γραμμών ΜΜΜ στον Δήμο Νέας Προποντίδας

Αναφορικά με τις ήπιες μετακινήσεις και την προσβασιμότητα, η ομάδα έργου προχώρησε στην αξιολόγηση του υφιστάμενου δικτύου πεζοδρόμων και πεζοδρομίων μέσω του «έλεγχου βαδισιμότητας» (walkability audit) σε επιλεγμένες διαδρομές στο σύνολο των Δ.Ε. Ο έλεγχος βαδισιμότητας βασίζεται στην επιτόπια παρατήρηση, καταγραφή και βαθμολόγηση (0: κακή κατάσταση, 1: μέτρια κατάσταση, 2: καλή κατάσταση) των παραγόντων που συνθέτουν την ποιότητα εξυπηρέτησης σε ένα τμήμα πεζοδρομίου ή πεζοδρόμου. Για τον λόγο αυτό χρησιμοποιήθηκε ειδική εφαρμογή, όπου καταγράφηκαν από τους ερευνητές τα ποσοτικά και ποιοτικά στοιχεία των υποδομών πεζών που αφορούν τις εξής θεματικές ενότητες:

- Περιβάλλον πεζοδρομίου – οδός και μηχανοκίνητη κυκλοφορία
- Υποδομή και χαρακτηριστικά πεζοδρομίου
- Χαρακτηριστικά κίνησης πεζών

Τα αναλυτικά αποτελέσματα για κάθε επιλεγμένη διαδρομή σχετικά με τα επίπεδα εξυπηρέτησης πεζοδρομίων παρουσιάζονται στα **Σχήματα 3.23-3.30** που ακολουθούν.



Σχήματα 3.23-3.30 Επίπεδα Εξυπηρέτησής – πεζοδρόμια (walkability scores)

Από την επιτόπια παρατήρηση προκύπτει ότι στη Νέα Ηράκλεια, στα Γεωπονικά και στη Νέα Τρίγλια καταγράφονται, σε γενικές γραμμές, χαμηλά επίπεδα εξυπηρέτησης. Αντιθέτως, στη Νέα Καλλικράτεια παρατηρούνται μεικτά αποτελέσματα: υψηλότερη στάθμη εξυπηρέτησης εντοπίζεται στο παραλιακό μέτωπο, ενώ στο βόρειο τμήμα της πόλης καταγράφονται χαμηλότερες επιδόσεις. Αντίστοιχα, στη Νέα Ποτίδαια παρατηρούνται διαφοροποιήσεις, με ορισμένες περιοχές να παρουσιάζουν ικανοποιητικά αποτελέσματα και άλλες σημαντικές ελλείψεις. Αντίθετα, στα Φλογητά και στα Νέα Μουδανιά η στάθμη εξυπηρέτησης χαρακτηρίζεται γενικώς ως σχετικά χαμηλή.

Τέλος, για τη διερεύνηση των συνθηκών οδικής ασφάλειας στο οδικό δίκτυο του Δήμου Νέας Προποντίδας συντάχθηκε σχετικό αίτημα προς τα αρμόδια τμήματα της τροχαίας που δραστηριοποιούνται στην περιοχή του. Παράλληλα, ζητήθηκαν ανωνυμοποιημένα μικροδεδομένα ατυχημάτων και από την ΕΛΣΤΑΤ. Τα στοιχεία που συλλέχτηκαν αφορούν οδικά τροχαία ατυχήματα της περιόδου 2018-2021. Από την ανάλυση των συλλεχθέντων δεδομένων προέκυψαν θέσεις με σχετικά υψηλή συχνότητα ατυχημάτων. Ειδικότερα οι θέσεις με τα περισσότερα ατυχήματα είναι οι εξής (**Σχήμα 3.31**):

Περιοχή: Ν. Ηράκλεια

- Κόμβος: Ε.Ο. Ν. Καλλικράτειας – Ν. Ηράκλειας & Αγ. Παύλου: Πρόκειται για έναν κόμβο μορφής «Τ», ο οποίος παρουσιάζει ιδιαίτερα φτωχά γεωμετρικά χαρακτηριστικά. Και οι δυο διασταυρούμενοι οδοί συγκεντρώνουν υψηλούς φόρτους οχημάτων κατά τη θερινή περίοδο, ενώ παράλληλα η ορατότητα στον κόμβο είναι σχεδόν μηδενική. Ο συγκεκριμένος κόμβος χρήζει σημαντικής προσοχής και αναβάθμισης.
- Κόμβος: Εμ. Παππά & Αγ. Παύλου: Πρόκειται για δυο οδούς με φτωχά γεωμετρικά χαρακτηριστικά, οι οποίοι παρουσιάζουν υψηλούς φόρτους την θερινή περίοδο. Η παροχή προτεραιότητας δημιουργεί μεγάλες καθυστερήσεις με αποτέλεσμα επικίνδυνους ελιγμούς.

Περιοχή: Ν. Καλλικράτεια

- Ε.Ο. Ν. Καλλικράτειας – Αγ. Παύλου (Ύψος γέφυρας), Επικίνδυνη διαμόρφωση οδού με απότομη στροφή και περιορισμένη ορατότητα.
- Οδός Αντ. Κελέση: Ο δρόμος συγκεντρώνει ατυχήματα κατά μήκος του. Παρουσιάζει αυξημένο φόρτο και λειτουργεί ως έξοδος. Τα οχήματα των ΚΤΕΛ χρησιμοποιούν τον συγκεκριμένο δρόμο, τα χαρακτηριστικά του οποίου περιορίζονται και από παράτυπη στάθμευση σε ορισμένα τμήματα.

Περιοχή: Ν. Πλάγια- Φλογητά

- Άξονας: Κύπρου – Δημοκρατίας . Κεντρική οδός στα Ν. Πλάγια, η οποία συγκεντρώνει πλήθος μετακινήσεων.

Περιοχή: Ν. Τρίγλια

- Τα ατυχήματα συγκεντρώνονται στους κεντρικούς άξονες του οικισμού.

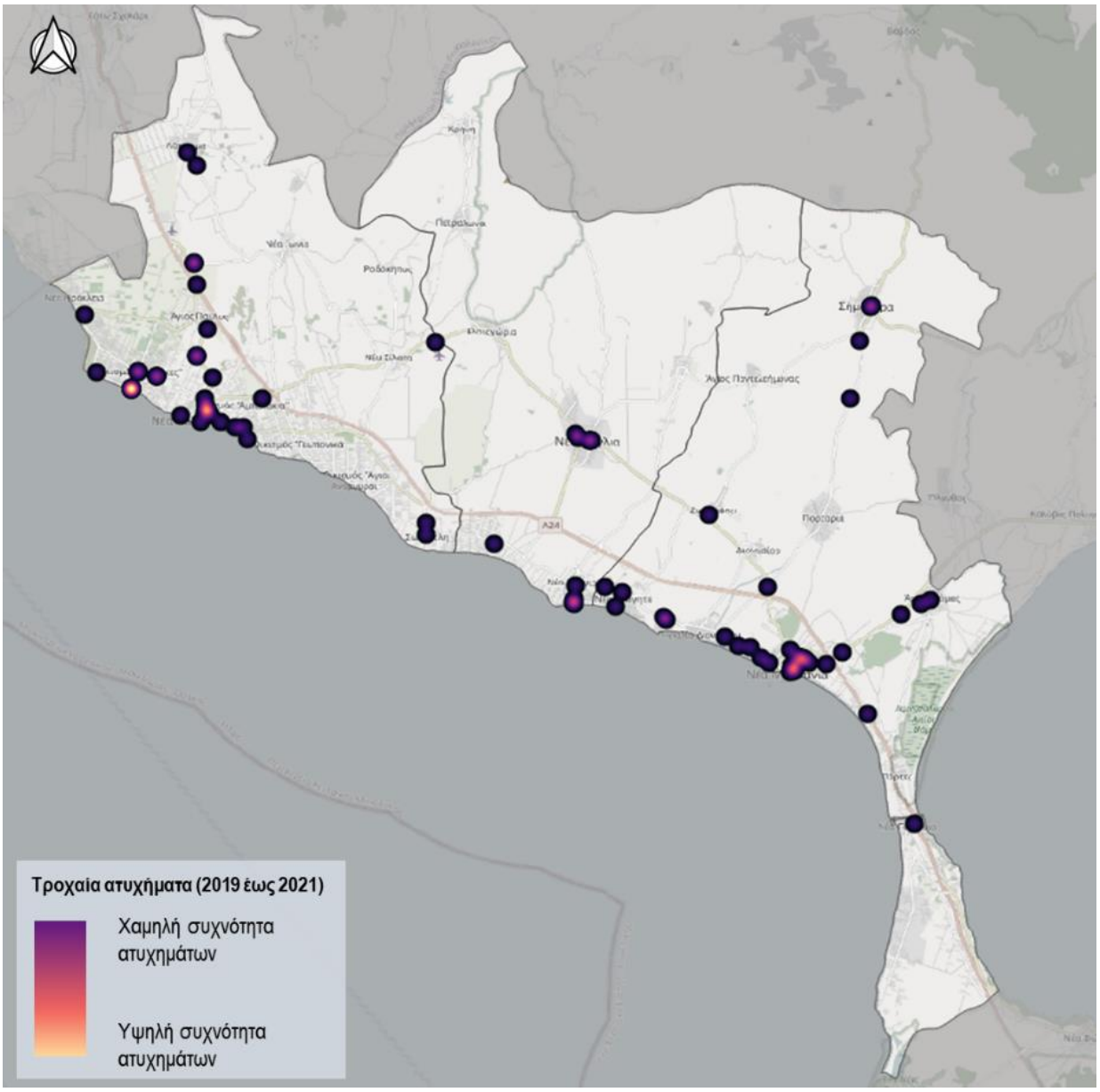
Περιοχή: Ν. Μουδανιά

- Τα Μουδανιά παρουσιάζουν υψηλούς φόρτους εντός του οικισμού στο σύνολο του έτους. Ως αποτέλεσμα τα ατυχήματα εντός οικισμού κατανέμονται σε πολλές οδούς χωρίς να παρατηρείται συγκεκριμένο μελανό σημείο.

- Ο άξονας Ν. Μουδανιά – Παραλία Διονύσου παρουσιάζει κατά μήκος του υψηλό αριθμό ατυχημάτων.

Περιοχή: Ν. Ποτίδαια

- Οι είσοδοι και έξοδοι της Ν. Ποτίδαιας παρουσιάζουν περιορισμένα γεωμετρικά χαρακτηριστικά τα οποία αναμένεται να δημιουργήσουν ατυχήματα. Ωστόσο, δεν παρατηρήθηκαν ιδιαίτερα σοβαρά ατυχήματα.



Σχήμα 3.31 Συχνότητα ατυχημάτων στον Δήμο Ν. Προποντίδας, 2019 - 2021

Το είδος του ατυχήματος αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την κατανόηση των συνθηκών υπό τις οποίες αυτό συνέβη, καθώς και για την επιλογή των κατάλληλων παρεμβάσεων πρόληψης και αντιμετώπισης. Η συνηθέστερη μορφή ατυχήματος στην περιοχή αφορά συγκρούσεις μεταξύ οχημάτων, ενώ σε υψηλά ποσοστά καταγράφονται επίσης περιστατικά εκτροπής. Ιδιαίτερη βαρύτητα, ωστόσο, παρουσιάζουν τα

ατυχήματα που σχετίζονται με παρασύρσεις πεζών (ή και ζώων), καθώς συνδέονται άμεσα με ζητήματα οδικής ασφάλειας για τους πλέον ευάλωτους χρήστες του οδικού δικτύου. Στο πλαίσιο αυτό, προκειμένου να δοθεί έμφαση στα ατυχήματα με εμπλοκή ευάλωτων χρηστών –όπως πεζοί, ποδηλάτες και οδηγοί δικύκλων– πραγματοποιήθηκε ειδική χαρτογραφική απεικόνιση, η οποία εστιάζει αποκλειστικά σε αυτήν την κατηγορία ατυχημάτων (**Σχήματα 3.32-3.39**).

Σχήματα 3.32-3.39 Ατυχήματα με ευάλωτους χρήστες στους μεγαλύτερου οικισμούς του Δ. Νέας Προποντίδας. Έτη 2019 έως 2021

Τέλος, συνοψίζοντας τα παραπάνω ευρήματα, παρατίθεται η ποιοτική αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης μέσω συνθετικής ανάλυσης τύπου SWOT, η οποία παρουσιάζεται στον **Πίνακα 3.5**.

Πίνακας 3.5 Ανάλυση SWOT

	Πλεονεκτήματα (S)	**Μειονεκτήματα (W)**	**Ευκαιρίες (O)**	**Απειλές (T)**
Δημόσια Μέσα Μεταφοράς	*Ικανοποιητική χωρική κάλυψη από λεωφορειακές γραμμές στο παραλιακό μέτωπο και τους σημαντικότερους οικισμούς* *Σύνδεση οικισμών με αστικό κέντρο Θεσσαλονίκης με λεωφορειακές γραμμές* *Θεσμοθετημένες και υλοποιημένες πιάτσες ταξί στους σημαντικότερους οικισμούς* *Μαρίνα Μουδανιών και Καλλικράτειας* *Εφαρμογή διαδικτυακής τηλεματικής από ΚΤΕΛ Χαλκιδικής – live tracking*	*Ύπαρξη οικισμών με ανυπαρξία εξυπηρέτησης από κάποιο ΜΜΜ, και συγκεκριμένα λεωφορεία (ΚΤΕΛ Χαλκιδικής)* *Μη υλοποίηση ορισμένων δρομολογίων τηη χειμερινή περίοδο*	*Κοντινή απόσταση Δήμου από αεροδρόμιο «Μακεδονία»* *Συμμετοχικός σχεδιασμός ΣΒΑΚ* *Βελτίωση υποδομών στάσεων* *Θαλάσσια συγκοινωνία, ιδίως τους θερινούς μήνες με τον μεγάλο τουρισμό*	*Εξάρτηση από Ι.Χ., ιδίως των κατοίκων των μικρών οικισμών* *Οι παραθεριστές, αν δεν έχουν καλή και κατάλληλα «διαφημισμένη» κάλυψη από ΜΜΜ, θα στραφούν αναγκαστικά στο Ι.Χ.*
Ήπιοι τρόποι μετακίνησης	*Αναπλάσεις αστικών κέντρων έχουν δημιουργήσει υψηλής ποιότητας πεζοδρόμια και πεζοδρόμους, αν και περιορισμένου μήκους*	*Έλλειψη δικτύου πεζοδρόμων* *Απουσία υποδομών ποδηλατοδρόμων με μεγάλο μήκος*	*Μικρές αποστάσεις στους περισσότερους οικισμούς* *Παράκτιο μέτωπο οικισμών, ελκυστικό για περπάτημα και ποδήλατο* *Το παραλιακό μέτωπο και το ανάγλυφο αυτού ευνοεί τους ήπιους τρόπους μετακίνησης* *Εκπόνηση ΣΒΑΚ* *Προώθηση ήπιων μορφών κινητικότητας σε Ευρωπαϊκό επίπεδο (ευκολότερη χρηματοδότηση)*	*Κυριαρχία Ι.Χ. στις μετακινήσεις μεταξύ των οικισμών, προέκταση και στις εσωτερικές μετακινήσεις* *Μεγάλες αποστάσεις μεταξύ οικισμών* *Ανασφάλεια λόγω περιορισμένων πεζοδρομίων και πεζοδρόμων σε περιοχές*

	Πλεονεκτήματα (S)	**Μειονεκτήματα (W)**	**Ευκαιρίες (O)**	**Απειλές (T)**
Προσβασιμότητα	*Θέσεις στάθμευσης ΑμεΑ σε Μουδανιά, Ποτίδαια, Καλλικράτεια*	*Ελλείψεις σε ράμπες πεζών, διαβάσεις, οδεύσεις τυφλών*	*Εκπόνηση ΣΒΑΚ και συμμετοχή σε αυτό ομάδων πολιτών, τοπικών φορέων και φορέων ΑμεΑ. Ανάδειξη προβλημάτων και στοχοθέτηση παρεμβάσεων Εκπόνηση Σχεδίου Αστικής Προσβασιμότητας*	*Αποσπασματικές παρεμβάσεις δεν θα αντιμετωπίσουν συνολικά το πρόβλημα* *Μεγάλη έκταση Δήμου με πολλούς οικισμούς, απαιτεί ευρύτερο σχεδιασμό*
Οδική ασφάλεια χρηστών	*Διαπλατύνσεις πεζοδρομίων και πεζοδρομήσεις σε μια σειρά αστικών παραλιακών κέντρων* *Οι μεγάλοι οδικοί άξονες διέρχονται εκτός οικισμών*	*Υψηλά επίπεδα ατυχημάτων στο παραλιακό μέτωπο, οπού βρίσκεται και η μεγαλύτερη συγκέντρωση οικονομικών δραστηριοτήτων*	*Μελλοντικές παρεμβάσεις βάζουν σε πρώτη προτεραιότητα την οδική ασφάλεια*	*Περαιτέρω αύξηση χρήσης Ι.Χ. και υψηλότερες ταχύτητες μπορεί να φέρουν περισσότερα και σοβαρότερα ατυχήματα*
Διαχείριση κυκλοφορίας οχημάτων	*Αποδεδειγμένη θέληση Δήμου για διαχείριση της κυκλοφορίας προς όφελος των πεζών με πεζοδρομήσεις και διαπλατύνσεις πεζοδρομίων*	*Σε πολλούς πεζοδρόμους διέρχονται και σταθμεύουν οχήματα, καταργώντας τον χαρακτήρα τους*	*Μελλοντικές παρεμβάσεις προώθησης της μετακίνησης με εναλλακτικά και βιώσιμα μέσα (περπάτημα, ποδήλατο)*	*Μεγάλη ανισότητα στις μετακινήσεις κατά τους θερινούς και χειμερινούς μήνες, φέρνουν δυσκολία σε μια ενιαία διαχείριση κυκλοφορίας*
Οργάνωση στάθμευσης	*Πληθώρα θέσεων στάθμευσης κατά τους χειμερινούς μήνες – μόνιμοι κάτοικοι*	*Απουσία οργανωμένων χώρων στάθμευσης* *Έλλειψη θέσεων στάθμευσης κατά τους θερινούς μήνες*	*Θεσμοθέτηση μέτρων που αφορούν την βελτίωση της στάθμευσης τους θερινούς μήνες*	*Ενδεχόμενη χειροτέρευση δεικτών αν δεν ληφθούν μέτρα* *Υπερφόρτωση δικτύου κατά τους θερινούς μήνες*
Ηλεκτροκίνηση	*Πρόσφατη εκπόνηση ΣΦΗΟ*	*Απουσία μέχρι στιγμής όλων των δημοσίως προσβάσιμων φορτιστών ηλεκτρικών οχημάτων*	*Υλοποίηση προτάσεων ΣΦΗΟ* *Το ΣΦΗΟ προβλέπει φορτιστές στους περισσότερους οικισμούς και ιδίως στους τουριστικούς*	*Καθυστέρηση υλοποίησης ΣΦΗΟ*
Νέες τεχνολογίες	*Τηλεματική στην ιστοσελίδα των ΚΤΕΛ Χαλκιδικής* *Αποδεδειγμένη θέληση Δήμου για την ένταξη νέων τεχνολογιών στις μεταφορές.*	*Απουσία στάσεων με πίνακα τηλεματικής* *Απουσία νέων τεχνολογιών στα συστήματα μεταφορών του Δήμου*	*Πρόσβαση σε χρηματοδοτήσεις για τεχνολογικές υποδομές και καινοτομίες*	*Ανάγκη μακροπρόθεσμης προσπάθειας για υιοθέτηση νέων τεχνολογιών από πολίτες* *Υψηλό κόστος λειτουργίας και συντήρησης*

3.3. Αναγνώριση Προσδοκιών

Διαρκής επιδίωξη στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ αποτελεί η ενεργή ενημέρωση και συμμετοχή φορέων και πολιτών, τόσο κατά τη φάση ανάπτυξης του σχεδίου όσο και κατά τη διαδικασία υλοποίησης των μέτρων που αφορούν συγκεκριμένες μερίδες του κοινού. Ως εκ τούτου, την 16η Νοεμβρίου 2022, στο πλαίσιο της Φάσης Α' Συμμετοχικού Σχεδιασμού, έλαβε χώρα διά ζώσης εκδήλωση με σκοπό τον εντοπισμό προβλημάτων κινητικότητας στην περιοχή παρέμβασης. Τα βασικότερα ζητήματα που αναδείχθηκαν από την εν λόγω διαδικασία συνοψίζονται στα παρακάτω:

- Ο Δήμος Νέας Προποντίδας παρουσιάζει ιδιαίτερα χαρακτηριστικά όσον αφορά την αναπτυξιακή του φυσιογνωμία και τη χωροταξική-πολεοδομική του διάρθρωση, που πρέπει να ληφθούν υπόψη στον σχεδιασμό, καθώς εγείρουν σημαντικά ζητήματα αναφορικά με την κινητικότητα ανθρώπων και αγαθών.
- Απαραίτητη κρίνεται η ανάπτυξη υποδομών υπερτοπικής εμβέλειας (π.χ. προαστιακή σύνδεση με το ΠΣΘ, αναβάθμιση λιμένα Νέων Μουδανιών).
- Προτεραιότητα πρέπει να δοθεί στη βελτίωση της συνδεσιμότητας των Δημοτικών Ενοτήτων με εναλλακτικά μέσα μετακίνησης.
- Ανάγκη βελτίωσης της οδικής ασφάλειας σε κρίσιμα σημεία του δικτύου.
- Ανάγκη για δράσεις που στοχεύουν στην αλλαγή συμπεριφοράς των μετακινούμενων προς πιο βιώσιμους τρόπους μετακίνησης, καθώς και στην οδική συμπεριφορά των πολιτών.
- Αναγκαιότητα για εκτενείς διαβουλευτικές διαδικασίες που θα δώσουν την ευκαιρία στους πολίτες να εκφράσουν τις απόψεις τους, ώστε να επιτευχθεί όσο το δυνατόν μεγαλύτερη αποδοχή του Σχεδίου.

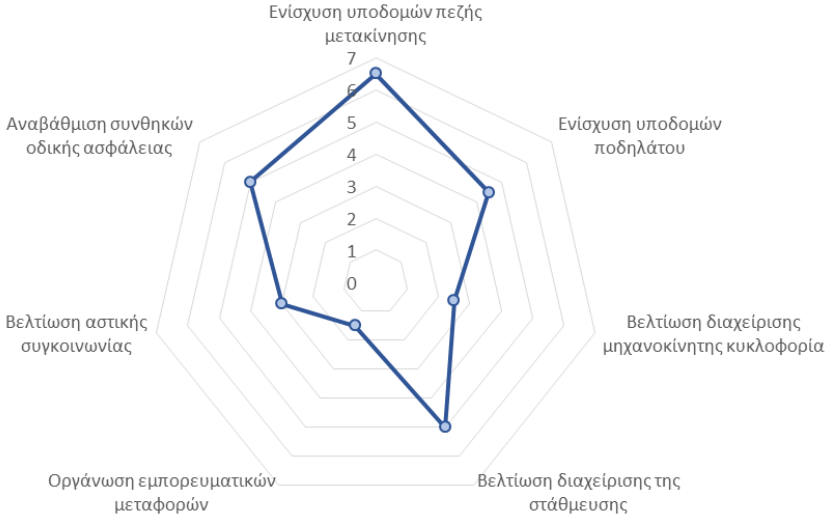
Επιπλέον, οι πολίτες (κάτοικοι & επισκέπτες) είχαν τη δυνατότητα μέσω ηλεκτρονικής φόρμας τόσο να αξιολογήσουν τις υφιστάμενες υποδομές κινητικότητας και να καταγράψουν επιμέρους ζητήματα όσο και να προτεραιοποιήσουν τις ανάγκες για το μέλλον.

Τα ευρήματα καταδεικνύουν ότι οι πολίτες αξιολογούν όχι ιδιαίτερα θετικά τις υφιστάμενες υποδομές πεζή μετακίνησης, καθώς το πλάτος των πεζοδρομίων χαρακτηρίζεται στους περισσότερους οικισμούς μικρό έως ανύπαρκτο με εξαίρεση τη Νέα Τρίγλια και τα Σήμαντρα όπου θεωρείται κυρίως ικανοποιητικό, ενώ μη ικανοποιητική κρίνεται και η ελκυστικότητα, η ασφάλεια και η ποιότητα της επιφανείας των πεζοδρομίων. Ανεπαρκής κρίνεται γενικότερα και η ποιότητα των διαβάσεων, ενώ αναφορικά με τις υποδομές για ΑμεΑ αυτές απουσιάζουν παντελώς από πληθώρα οικισμών.

Αναφορικά με την ποδηλατική υποδομή, το δίκτυο στην περιοχή παρέμβασης κρίνεται συνολικά ακατάλληλο για την κυκλοφορία ποδηλάτου (με εξαίρεση τα Νέα Σίλατα και τη Νέα Τρίγλια), ενώ τόσο η ασφάλεια κατά την κυκλοφορία όσο και η κλίση των οδών θεωρούνται πολύ λίγο έως καθόλου κατάλληλα από το σύνολο των ερωτηθέντων.

Ιδιαίτερα χαμηλή κρίνεται και η ποιότητα του συστήματος δημοσίων συγκοινωνιών με τους πολίτες να χαρακτηρίζουν τη συχνότητα των δρομολογίων, την προσβασιμότητα και την κάλυψη των στάσεων καθώς και την ασφάλεια κατά την αναμονή στις στάσεις μέτρια ως πολύ χαμηλή. Εξαίρεση αποτελούν τα Νέα Σίλατα όπου το προφίλ των δημοσίων συγκοινωνιών εμφανίζεται βελτιωμένο. Η κατάσταση αυτή έρχεται να επιβεβαιώσει το γεγονός ότι το λεωφορείο δεν προτιμάται ως μέσο μετακίνησης στην περιοχή.

Τέλος, αναφορικά με τα πεδία αστικής κινητικότητας που συνθέτουν το ιδανικό σύστημα κινητικότητας, οι πολίτες εκτιμούν (**Σχήμα 3.40**) ότι μέγιστη βαρύτητα πρέπει να δοθεί στην ενίσχυση των υποδομών πεζή μετακίνησης, ενώ ακολουθούν με φθίνουσα σειρά η διαχείριση της στάθμευσης, η αύξηση του επιπέδου οδικής ασφάλειας και η βελτίωση των ΜΜΜ, ενώ χαμηλά στην προτεραιοποίηση τίθεται η βελτίωση της διαχείρισης της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας.



Σχήμα 3.40 Βαρύτητα πεδίων αστικής κινητικότητας

4. Συμμετοχική διαδικασία και διάλογος

Ένα από τα κύρια μειονεκτήματα που διέπει τον σχεδιασμό των αστικών μεταφορών είναι η έλλειψη συντονισμού μεταξύ 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 Νέας Προποντίδας δόθηκε ιδιαίτερη βαρύτητα στην ενεργό συμμετοχή φορέων και πολιτών. Ήδη σε προηγούμενη ενότητα έγινε ειδική αναφορά στη δημιουργία της ιστοσελίδας του ΣΒΑΚ του Δήμου Νέας Προποντίδας, 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 Νέας Προποντίδας 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.

Σύμφωνα λοιπόν με τη Στρατηγική Συμμετοχικού σχεδιασμού του ΣΒΑΚ του Δήμου Νέας Προποντίδας 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 έλαβε χώρα η 1η Δημόσια Διαβούλευση υπό τη μορφή διά ζώσης εκδήλωσης στο Δημοτικό Θέατρο Νέων Μουδανιών (Γεωργίου Παπανδρέου, Νέα Μουδανιά), την Τετάρτη 16 Νοεμβρίου 2022 και ώρα έναρξης 12.00 μ.μ. Σκοπός της εκδήλωσης ήταν η καταγραφή απόψεων φορέων και πολιτών με στόχο τον εντοπισμό προβλημάτων κινητικότητας τόσο στην περιοχή παρέμβασης, ήτοι εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Νέας Προποντίδας, 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 διοργανώθηκε στα γραφεία της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Νέας Προποντίδας και τροφοδότησε 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 προέκυψε από τη ζύμωση μεταξύ ομάδας έργου και ομάδας

εργασίας ΣΒΑΚ τέθηκε σε ανοιχτή δημόσια ηλεκτρονική διαβούλευση μέσω διαδικτυακής πλατφόρμας όπου φορείς και πολίτες είχαν 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 Likert.

Η Γ' Φάση Συμμετοχικού Σχεδιασμού περιλαμβάνει την οργάνωση και διεξαγωγή διά ζώσης εκδήλωσης (2η Δημόσια Διαβούλευση), η οποία έλαβε χώρα στην Αίθουσα Δημοτικού Συμβουλίου του Δημοτικού Καταστήματος Νέων Μουδανιών (1ος όροφος), Μεγ. Αλεξάνδρου 26, Νέα Μουδανιά, τη Δευτέρα 18 Νοεμβρίου 2024 και ώρα έναρξης 10.00 π.μ. Σκοπός της εκδήλωσης, η καταγραφή απόψεων φορέων και πολιτών σχετικά με το σχέδιο μέτρων/ παρεμβάσεων κινητικότητας του ΣΒΑΚ.

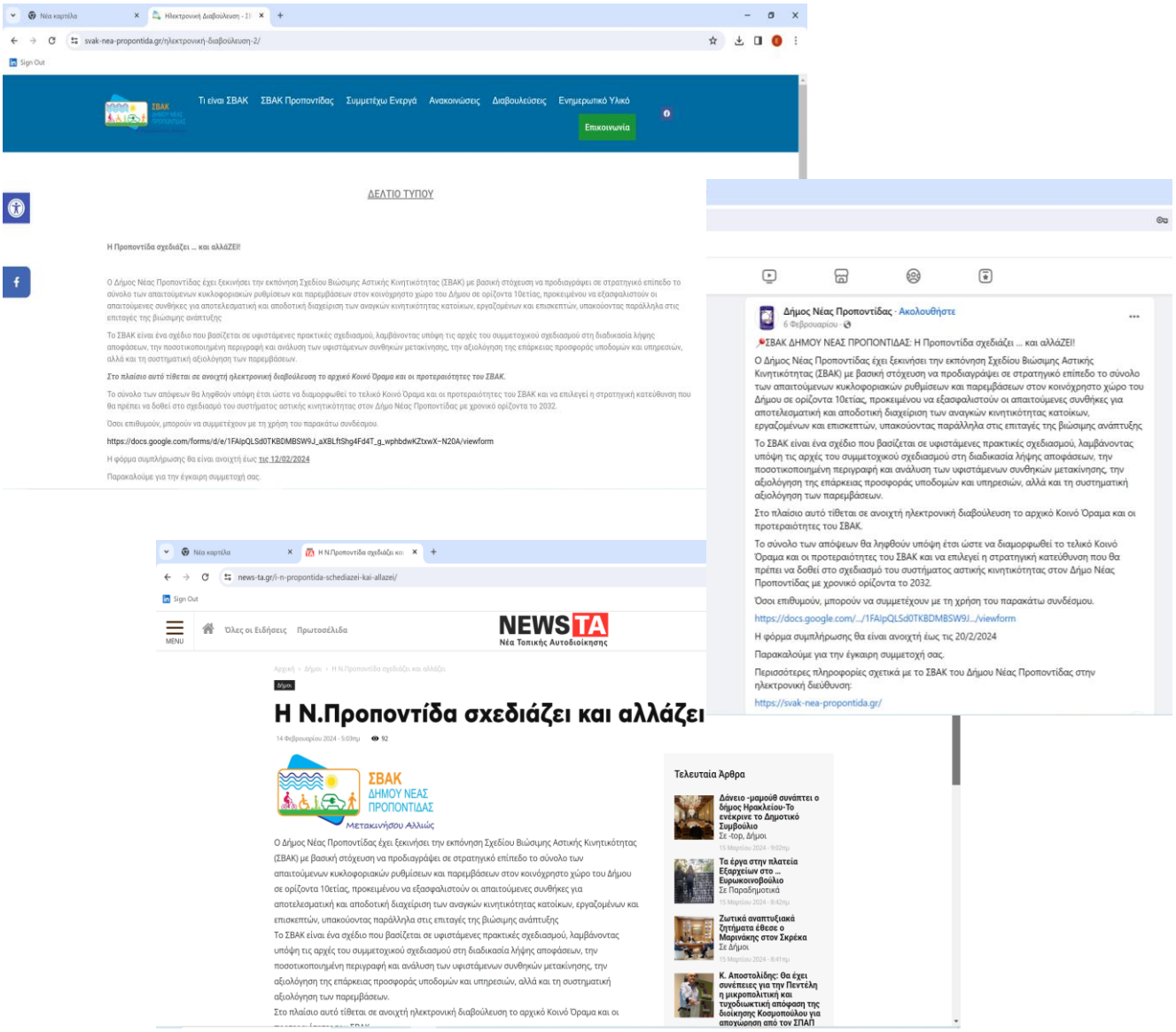
Για τις ανάγκες των συμμετοχικών διαδικασιών και με στόχο πάντοτε τη συμμετοχή και έκφραση ολοένα και περισσότερων φορέων και πολιτών χρησιμοποιούνται τόσο παραδοσιακά εργαλεία διάχυσης των δράσεων (έντυπο υλικό, αφίσες, έντυπα ερωτηματολόγια κ.λπ.) (**Σχήματα 4.1-4.3**) όσο και σύγχρονες μέθοδοι ΤΠΕ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

Σχήματα 4.1-4.3 Υλικό διάχυσης συμμετοχικών διαδικασιών

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

- Έρευνα προέλευσης-προορισμού με τη μορφή συνεντεύξεων σε πολίτες και νοικοκυριά με σκοπό την αποτύπωση του προφίλ των μετακινήσεων στον Δήμο Νέας Προποντίδας.
- 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 στον Δήμο Νέας Προποντίδας, 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 επικοινωνήθηκε μέσω του συνόλου των καναλιών διάχυσης που διαθέτει τόσο ο Δήμος Νέας Προποντίδας όσο και το Ανάδοχο μελετητικό σχήμα, ενώ κάθε φορά αποστέλλονταν 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 Νέας Προποντίδας

ΦΑΣΗ 2: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ

5. Ανάπτυξη & προσδιορισμός κοινού οράματος, σκοπών και προτεραιοτήτων

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 σκοπών, 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 τον 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 Νέας Προποντίδας 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 του Συμμετοχικού Σχεδιασμού και το τελικό κοινό όραμα (**Σχήμα 5.1**) που θα διέπει το ΣΒΑΚ του Δήμου Νέας Προποντίδας με χρονικό ορίζοντα την επόμενη δεκαετία διατυπώνεται ως εξής:

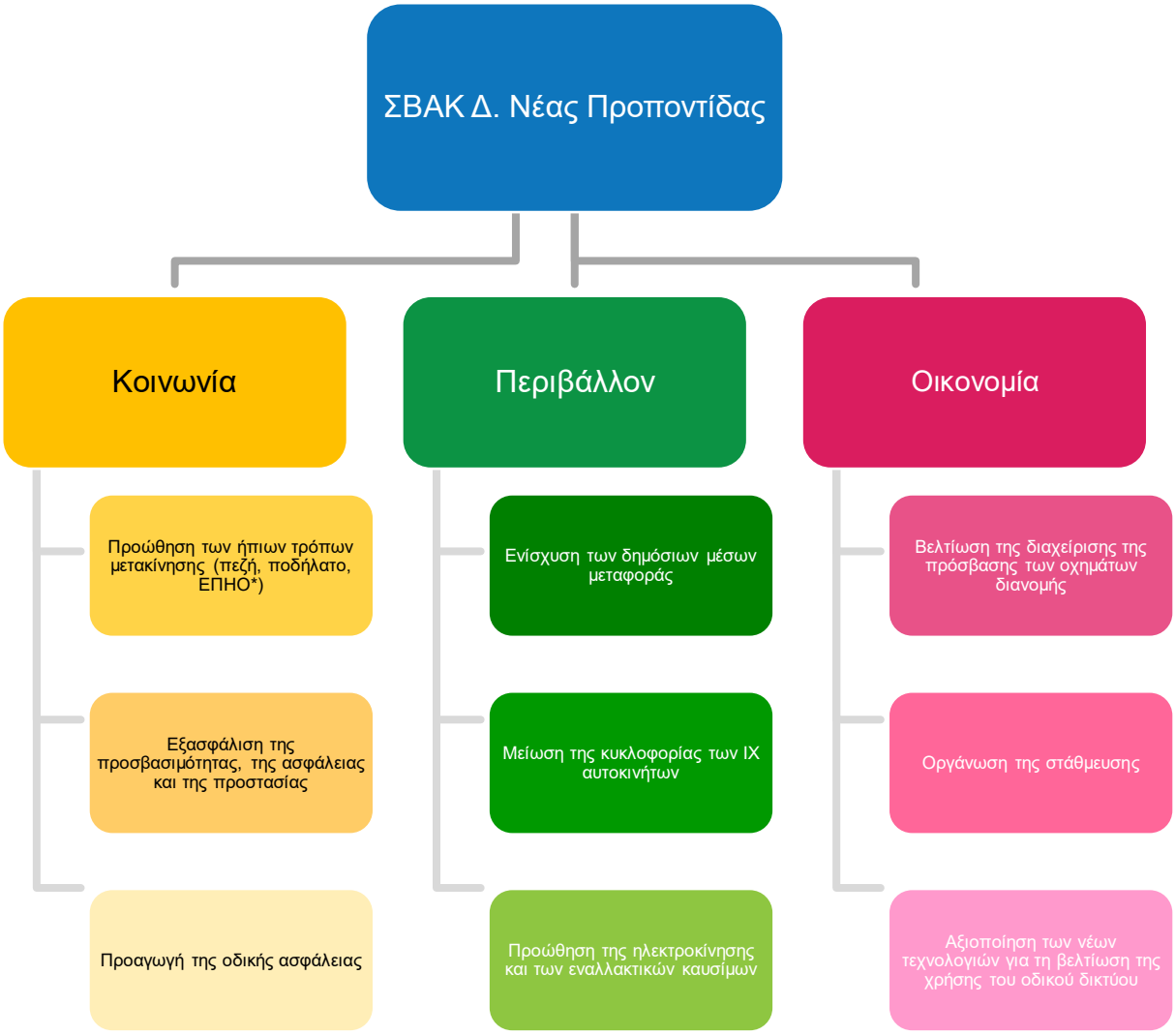
Η Προποντίδα σχεδιάζει … και αλλάZΕΙ!

Ένας Δήμος με αναβαθμισμένες αστικές οδικές υποδομές, ανθεκτικός στην κλιματική αλλαγή που σχεδιάζει με επίκεντρο τον άνθρωπο ανακατανέμοντας τον κοινόχρηστο χώρο υπέρ των ήπιων τρόπων μετακίνησης, ενοποιώντας το παραλιακό μέτωπο και υιοθετώντας καινοτόμες τεχνολογίες. Ένας Δήμος συνεκτικός, προσβάσιμος απ' όλους, άμεσα συνδεόμενος με την ευρύτερη περιοχή και συγχρόνως φιλικός για τον πολίτη, ανταγωνιστικός στις οικονομικές προκλήσεις όπου κάτοικοι και επισκέπτες συμβιώνουν αρμονικά. Ένας Δήμος που αξίζει να ζεις και να επισκέπτεσαι!

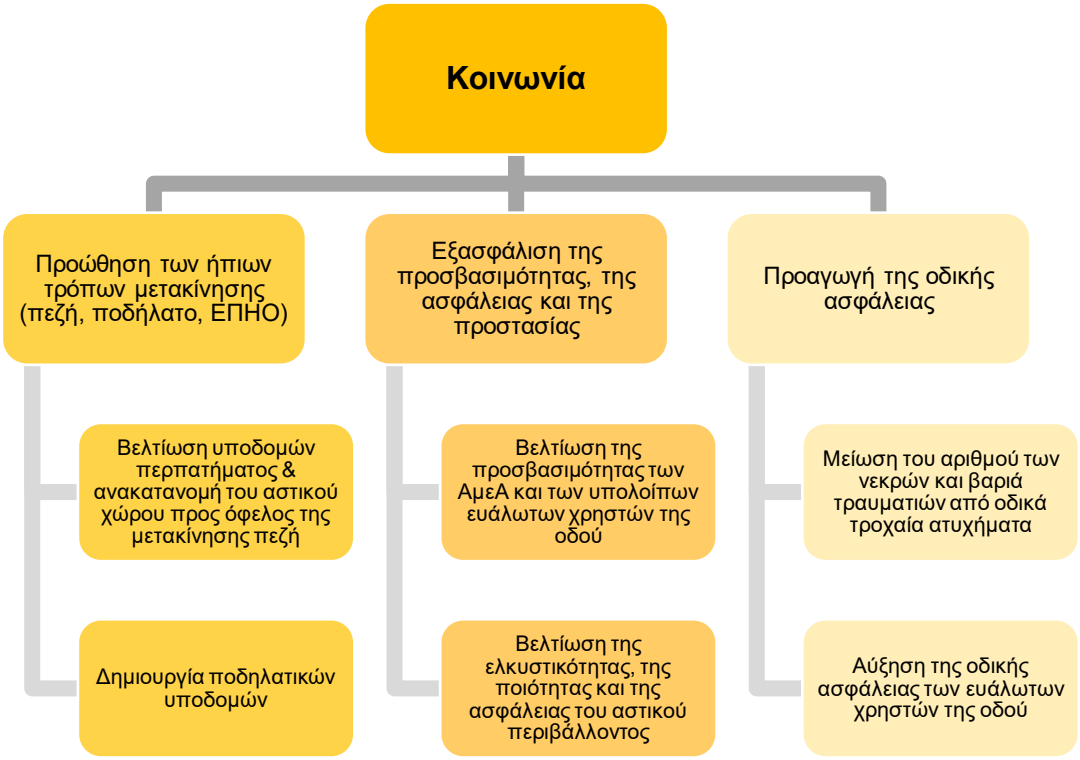
Σχήμα 5.1 Τελικό κοινό όραμα ΣΒΑΚ Δήμου Νέας Προποντίδας

Πέρα όμως από τον προσδιορισμό του κοινού οράματος, η πορεία προς την επίτευξη της βιώσιμης κινητικότητας διέρχεται και από τον καθορισμό συγκεκριμένων σκοπών και προτεραιοτήτων. Οι προτεραιότητες υποδεικνύουν σε ποιες κοινωνικές, περιβαλλοντικές ή οικονομικές βελτιώσεις στοχεύουμε, αναφέροντας τι χρειάζεται να «μειωθεί», να «αυξηθεί» ή να «διατηρηθεί». Οι προτεραιότητες συνιστούν στην ουσία τον απώτερο σκοπό του ΣΒΑΚ (πχ. βελτίωση των ΔΑΣ), ενώ τα μέτρα (πχ. αύξηση της συχνότητας δρομολογίων) αποτελούν τα μέσα για την επίτευξή τους.

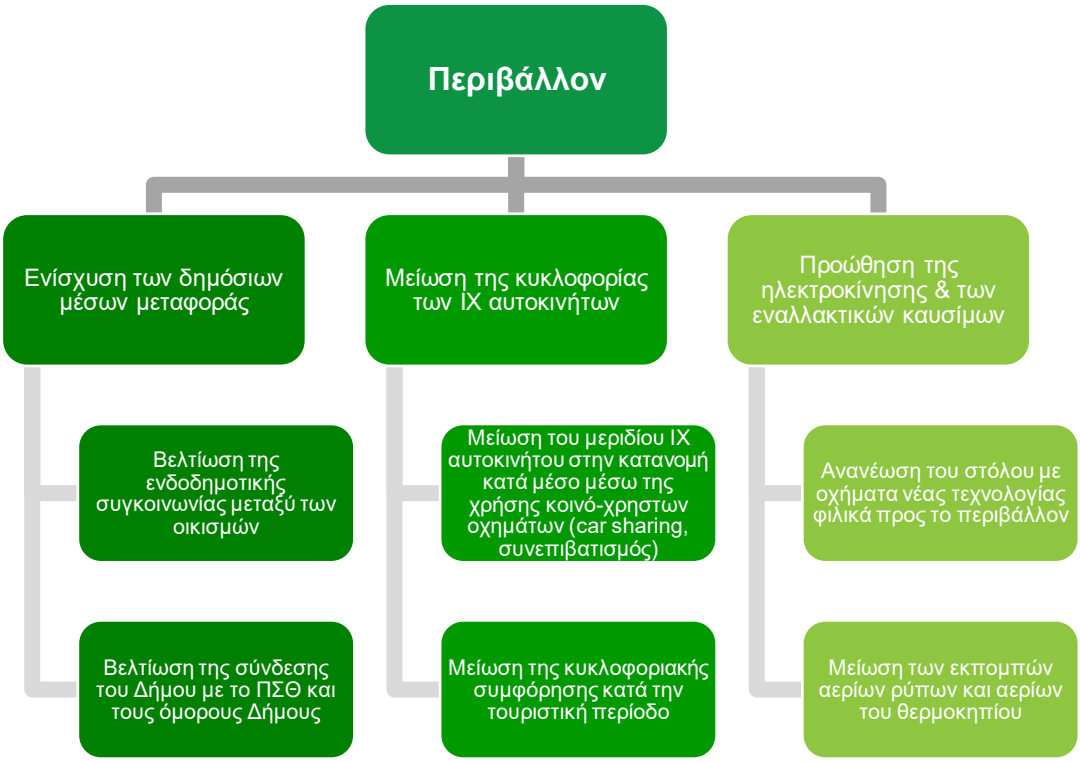
Στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ του Δήμου Νέας Προποντίδας προσδιορίστηκαν συνολικά εννέα (9) σκοποί, τρεις για κάθε πυλώνα βιωσιμότητας, καθώς και δεκαοκτώ (18) προτεραιότητες. Οι σκοποί παρουσιάζονται στο **Σχήμα 5.2**, ενώ οι δεκαοκτώ (18) προτεραιότητες απεικονίζονται στα **Σχήματα 5.3 έως 5.5**.



Σχήμα 5.2 Σύνδεση πυλώνων βιωσιμότητας με τους εννέα σκοπούς του ΣΒΑΚ του Δ. Νέας Προποντίδας



Σχήμα 5.3 Σύνδεση προτεραιοτήτων και σκοπών του ΣΒΑΚ του Δ. Νέας Προποντίδας με τον πυλώνα της κοινωνικής βιωσιμότητας



Σχήμα 5.4 Σύνδεση προτεραιοτήτων και σκοπών του ΣΒΑΚ του Δ. Νέας Προποντίδας με τον πυλώνα της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας

Σχήμα 5.5 Σύνδεση προτεραιοτήτων και σκοπών του ΣΒΑΚ του Δ. Νέας Προποντίδας με τον πυλώνα της οικονομικής βιωσιμότητας

ΦΑΣΗ 3: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΕΤΡΩΝ

6. Περιγραφή προτεινόμενων μέτρων – παρεμβάσεων / Σχέδιο δράσης

6.1 Σχεδιασμός μέτρων και οργάνωση σε χρονικούς ορίζοντες

Τα οριστικά μέτρα του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Δήμου Ν. Προποντίδας διαμορφώθηκαν ως το τελικό αποτέλεσμα της συνολικής διαδικασίας εκπόνησης που ακολουθήθηκε στο παρόν έργο, σε συμφωνία 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 Νέας Προποντίδας.
- Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ Δήμου Νέας Προποντίδας.
- Επικρατέστερο Σενάριο Κινητικότητας.
- Ευρήματα υφιστάμενης κατάστασης & ανάλυση τάσεων.
- Αποτελέσματα κυκλοφοριακού υποδείγματος (μοντέλου).
- Συμπεράσματα, παρατηρήσεις, προτροπές, εκτιμήσεις εμπλεκόμενων φορέων και πολιτών στο πλαίσιο των συμμετοχικών διαδικασιών.

Για την περιγραφή και ανάλυση των τελικών μέτρων και με στόχο την ύπαρξη μιας δομημένης μορφής για το σύνολο της πληροφορίας, αξιοποιείται μια πρότυπη μορφή ανάλυσης των μέτρων με την μορφή δελτίου. Το «Δελτίο Ανάλυσης των Μέτρων του ΣΒΑΚ» διαμορφώθηκε για αυτόν τον σκοπό και λειτουργεί ως εργαλείο διευκρίνησης των παραμέτρων που καθορίζουν την ταυτότητα των μέτρων καθώς 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.
- **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 Ν. Προποντίδας 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.

<u>Υλοποίηση Μέτρου</u>

- **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/ προτεραιοτήτων που εξυπηρετούνται. Υπόψη λαμβάνεται επίσης 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**: Κάθε μέτρο αντιστοιχίζεται με τους κατάλληλους δείκτες παρακολούθησης και αξιολόγησης.

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	Τίτλος	**6.1.1 <u>Μ1: Διαχείριση μηχανοκίνητης κυκλοφορίας</u>**
	Πεδίο αστικής κινητικότητας (Ν. 4784 / 16.03.2021)	ε) διαχείριση κυκλοφορίας των οχημάτων θ) νέες τεχνολογίες στο σύστημα μεταφορών
	Στόχοι υπερκείμενου σχεδιασμού	<u>Σύνδεση με στόχους υπερκείμενου σχεδιασμού:</u> **Εθνικό Επίπεδο** • **Εθνικό Σχέδιο Μεταφορών** ○ Ενίσχυση Ασφάλειας, Βιωσιμότητας, Αποδοτικότητας και Ανταγωνιστικότητας των Μεταφορών ○ Υποστήριξη του Τομέα Τουρισμού ○ Βελτίωση της Αποδοτικότητας του Τομέα Εφοδιαστικής Αλυσίδας ○ Προώθηση Περιφερειακής Κινητικότητας & Ανάπτυξης • **Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας 2021-2030** ○ Διαχείριση Οδικής Ασφάλειας ○ Συμπεριφορά Χρήστη Οδού ○ Οδική Υποδομή και Κυκλοφορία ○ Όχημα ○ Αντιμετώπιση μετά το ατύχημα • **Ε.Π. Υποδομών – Μεταφορών 2021-2027** ○ Άξονας Προτεραιότητας 7 - Αναβάθμιση της αστικής κινητικότητας ▪ Παρεμβάσεις βιώσιμης αστικής κινητικότητας σε μεσαίου μεγέθους αστικά κέντρα. Επιδιώκεται η συνέχιση/ υλοποίηση έργων σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη και η προώθηση της βιώσιμης πολυτροπικής αστικής κινητικότητας με υλοποίηση παρεμβάσεων με μέσα φιλικά προς το περιβάλλον. • **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 ▪ ΠΠ.1.8: Αστικές Βιοκλιματικές Αναπλάσεις και Έξυπνες πόλεις • **Ε.Π. «Περιβάλλον – Ενέργεια – Κλιματική Αλλαγή 2021 – 2027»** ○ ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 3: «Αστική Αναζωογόνηση» (ΕΤΠΑ) ▪ <u>Ενίσχυση της προσβασιμότητας και της βιώσιμης κινητικότητας στο δομημένο περιβάλλον.</u> ▪ <u>Λειτουργική διασύνδεση χώρων μέσω αστικών αναπλάσεων και ενίσχυσης της προσβασιμότητας των χώρων.</u> • **Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021 – 2027** ○ ΣΠ3 Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη: Ανάπτυξη προσβάσιμων, υψηλής ποιότητας, πολυτροπικών, έξυπνων και βιώσιμων υποδομών και συστημάτων μεταφορών **Περιφερειακό επίπεδο** • **Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας** ○ Ανάδειξη του ρόλου των συνδυασμένων μεταφορών, και ενίσχυση του ρόλου της Περιφέρειας ως πύλης εισόδου των Βαλκανίων. ○ Αναμόρφωση των ενδοπεριφερειακών και διαπεριφερειακών μετακινήσεων στην κατεύθυνση της βιώσιμης κινητικότητας, με συμβατότητα με το λοιπό χωρικό σχεδιασμό

- Αναπροσανατολισμός των χωρικών σχεδίων προς την κατεύθυνση της βιώσιμης ανάπτυξης.
- Αντικατάσταση των προτύπων μετακίνησης στις αστικές περιοχές και ανάπτυξη βιώσιμων και λειτουργικών ΜΜΕ

- **Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία» 2021-2027**
  - Συμβολή στην βελτίωση ασφάλειας, ανθεκτικότητας και βιωσιμότητας του περιφερειακού οδικού δικτύου μέσα από την στοχευμένη παρέμβαση σε τμήματα του δικτύου που παρουσιάζουν δυσλειτουργία και κατά συνέπεια προκαλούν αρνητικές εξωτερικότητες
  - Προώθηση της Βιώσιμης Κινητικότητας στην βάση των ΣΒΑΚ στην Θεσσαλονίκη και τις πόλεις άνω των 50.000 κατοίκων
  - Στήριξη της πράσινης και αειφόρου ανάπτυξης στην Κεντρική Μακεδονία: Ενίσχυση της προστασίας και διατήρησης της φύσης, της βιοποικιλότητας και των πράσινων υποδομών, συμπεριλαμβανομένων των αστικών περιοχών, και μείωση όλων των μορφών ρύπανσης
    - Αναβάθμιση δημόσιων χώρων πρασίνου και του εξοπλισμού τους στην ευρύτερη περιοχή προσέγγισής τους για την διευκόλυνση της πρόσβασης από όλους, την βελτίωση της ασφάλειας και την λειτουργικότητά τους, την ασφαλή σύνδεσή τους με περιοχές κατοικίας – κέντρου πόλης.
  - Εξασφάλιση της διασυνδεσιμότητας της Κεντρικής Μακεδονίας
    - Κατασκευή ή/και διαμόρφωση Κόμβων εθνικού και περιφερειακού δικτύου
    - Αυτοκινητόδρομοι και παράπλευροι οδοί.
  - Ολοκληρωμένη Χωρική Ανάπτυξη στην Κεντρική Μακεδονία
    - Προβλέψεις εγκεκριμένων ΣΒΑΚ ειδικά για ενίσχυση της μικρο-κινητικότητας και πολυτροπικότητας (ενόψει έναρξης και συμπληρωματικά της λειτουργίας του Μετρό) αλλά και βελτίωσης αστικών οδικών αξόνων με έντονα προβλήματα συμφόρησης ή ασφάλειας και θα ενσωματωθεί η αρχή της Διαμόρφωσης πιο όμορφων, βιώσιμων και συμπεριληπτικών μορφών συμβίωσης

Τοπικό επίπεδο

- **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάπλασης αστικών περιοχών Δήμου Νέας Προποντίδας (2020)**
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή οδών Παναγίας Κορυφινής και Θεσσαλονίκης (Νέα Μουδανιά)
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή της οδού από το ΚΤΕΛ έως το κλειστό γυμναστήριο Τζαβούρα
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή των οδών Χρ. Σμύρνης, Ελ. Βενιζέλου, Εθν. Αντίστασης, Κασσάνδρας, 25ης Μαρτίου, 28ης Οκτωβρίου (βόρεια του Δημαρχείου-Νέα Μουδανιά)
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέων Μουδανιών
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέων Μουδανιών-Παραλίας Πορταριάς
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέων Φλογητών
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέας Ποτίδαιας και Νέας Καλλικράτειας
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή Νέας Γωνίας
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή του οικισμού Σημάντρων
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή του κεντρικού άξονα της οδού που διέρχεται εντός των οικισμών Νέας Τρίγλιας, Ελαιοχωρίων και Πετραλώνων

	• **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάδειξης μέρους του διατειχίσματος της Ν. Ποτίδαιας και διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου (2021)** • **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάπλασης παραλιακού μετώπου Νέας Καλλικράτειας (2017)** • **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάπλασης παραλιακής ζώνης δήμου Νέας Προποντίδας (2022)** • **Γ.Π.Σ. και Πολεοδομικές μελέτες** • **Σχέδιο Αστικής Προσβασιμότητας**
Στρατηγικοί Στόχοι/ Προτεραιότητες ΣΒΑΚ	Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας: - Προαγωγή της οδικής ασφάλειας - Μείωση της κυκλοφορίας των Ι.Χ. αυτοκινήτων Σύνδεση με τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας: - Μείωση του αριθμού των νεκρών και βαριά τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα - Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης κατά την τουριστική περίοδο

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

Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου

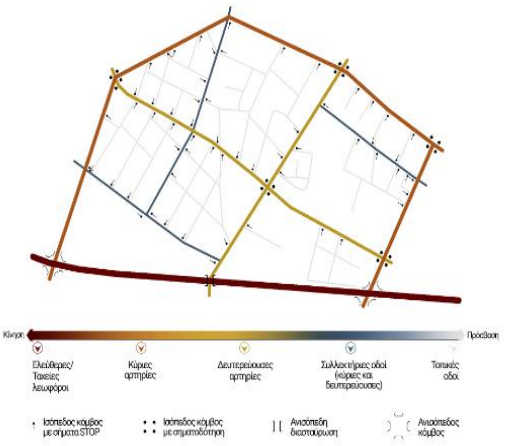
- **Διανοίξεις οδικών τμημάτων**

Η διάνοιξη οδικών τμημάτων αποτελεί κρίσιμο παράγοντα βελτιστοποίησης της διαχείρισης της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας καθώς προσφέρει τη δυνατότητα εναλλακτικών διαδρομών που αποσυμπιέζουν οδικά τμήματα με υψηλό φόρτο. Με άλλα λόγια δίδεται 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 πλήρως με τον πολεοδομικό σχεδιασμό της εκάστοτε περιοχής.

Προκειμένου να υπάρξει μια συγκριτική βελτίωση στην λειτουργία του δικτύου, στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ επιλέχθηκαν κρίσιμοι οδικοί άξονες προς διάνοιξη κατά προτεραιότητα. Η επιλογή των συγκεκριμένων αξόνων δεν συνεπάγεται την απαξίωση ή την υποβάθμιση των υπολοίπων κατευθύνσεων του πολεοδομικού σχεδιασμού, οι οποίες πρέπει να ακολουθηθούν εξίσου, ωστόσο, η προτεραιοποίηση τους προς υλοποίηση αναμένεται να επιφέρει μεγαλύτερα οφέλη στον τομέα της αστικής κινητικότητας

- **Μελλοντική ιεράρχηση οδικού δικτύου**

Η **ιεράρχηση του οδικού δικτύου** συνιστά θεμελιώδες ζήτημα του πολεοδομικού και συγκοινωνιακού σχεδιασμού. Εστιάζοντας στα ΣΒΑΚ αξίζει να σημειωθεί πως αποτελεί απαραίτητο, αλλά και οικονομικό μέτρο για την εφαρμογή του συνόλου των κανονιστικών, στρατηγικών και λοιπών ρυθμίσεων και παρεμβάσεων. Μηδενικό κόστος για τη μελέτη καθώς πρόκειται για υλοποίηση των βασικών κατευθύνσεων του ΣΒΑΚ. Για την πλήρη επίτευξη του μέτρου αυτού, πρέπει να συνοδεύεται και από λοιπά μέτρα σχετιζόμενα με την ανάπτυξη δακτυλίου, κυκλοφοριακές ρυθμίσεις αποτροπής της διαμπερούς ροής, περιοχές ήπιας κυκλοφορίας κ.λπ.



Το «οδικό δίκτυο μιας περιοχής» συντίθεται από ένα σύνολο υποδομών που δεν είναι απαραίτητα παράλληλες μεταξύ τους, αλλά συνδυάζονται έτσι ώστε να εξυπηρετούν τις ανάγκες μετακίνησης τόσο μέσα στη συγκεκριμένη χωρική ενότητα (αστική περιοχή στην εν λόγω περίπτωση) όσο και μεταξύ της ενότητας αυτής και άλλων εξωτερικών χωρικών ενοτήτων.

Η λειτουργική ιεράρχηση των οδών του αστικού δικτύου είναι η κατάταξη των οδών σε κατηγορίες ανάλογα με τον βαθμό της βασικής λειτουργίας (κινητικότητας ή πρόσβασης) που επιτελούν. Διακρίνονται πέντε (5) βασικές κατηγορίες:

- **«Ελεύθερη λεωφόρος»**. Είναι μία κύρια αρτηρία μη διακοπτόμενης ροής, δηλαδή με πλήρη έλεγχο των προσβάσεων μέσω ανισόπεδων κόμβων/διαβάσεων σε όλες τις διασταυρώσεις με άλλες οδούς και με παράπλευρες οδούς για την εξυπηρέτηση της τοπικής κυκλοφορίας. Οι ελεύθερες λεωφόροι προορίζονται για την εξυπηρέτηση μετακινήσεων μεγάλου μήκους με υψηλή ταχύτητα.
- **«Κύρια αρτηρία»**. Είναι μια αρτηρία με μερικό έλεγχο των προσβάσεων μέσω ανισόπεδων και σηματοδοτούμενων κόμβων και με περιορισμό της απευθείας πρόσβασης από την τοπική κυκλοφορία και τις οδούς δευτερεύουσας σημασίας, ώστε να εξασφαλίζεται η δυνατότητα εξυπηρέτησης διαμπερών μετακινήσεων με σχετικά υψηλή ταχύτητα.
- **«Δευτερεύουσα αρτηρία»**. Οι αρτηρίες αυτές εξυπηρετούν μετακινήσεις μικρότερου μήκους και με μικρότερη ταχύτητα σε σύγκριση με μία κύρια αρτηρία. Οι δευτερεύουσες αρτηρίες συμπληρώνουν τις κύριες αρτηρίες σε ένα αστικό οδικό δίκτυο.
- **«Συλλεκτήρια οδός»**. Σκοπός είναι η κατανομή των μετακινήσεων από τις αρτηρίες στο δίκτυο των τοπικών οδών και, αντίστροφα, η διοχέτευση της κυκλοφορίας από το τοπικό δίκτυο στις αρτηρίες. Οι συλλεκτήριες οδοί μπορούν να κατηγοριοποιηθούν περαιτέρω σε κύριες και δευτερεύουσες.
- **«Τοπική οδός»**. Χρησιμοποιείται για την άμεση πρόσβαση από/προς το υπόλοιπο οδικό δίκτυο προς/από τις παρόδιες χρήσεις γης. Στις τοπικές οδούς δεν επιδιώκονται υψηλές ταχύτητες και διαμπερείς συνδέσεις.

Ένα κύριο γνώρισμα της λειτουργικής ιεράρχησης από την κατηγορία της ελεύθερης λεωφόρου προς την κατηγορία της τοπικής οδού είναι η μείωση της δυνατότητας ανεμπόδιστης και συνεχούς κίνησης σε αντιδιαστολή με την ενίσχυση της δυνατότητας πρόσβασης στις παρόδιες χρήσεις γης.

- **<u>Ρυθμίσεις κυκλοφορίας – Μονοδρόμηση</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 αποτελεί κατά κανόνα βασική κατηγορία ρυθμίσεων κυκλοφορίας και στην περίπτωση του ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας και αποσκοπεί στην καλύτερη διαχείριση της υφιστάμενης γεωμετρίας προς όφελος των υποδομών ήπιας κινητικότητας και την αναβάθμιση του επιπέδου οδικής ασφάλειας.

- **<u>Επανασχεδιασμός 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 σε κάποιες περιπτώσεις μπορεί να πραγματοποιηθεί σε συνεργασία του Δήμου με την Περιφέρεια. Το κόστος και ο χρόνος υλοποίησης μπορεί να ποικίλει ανάλογα με την επιλεγμένη παρέμβαση.
Χαρακτηριστικές παρεμβάσεις για τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας και της ροής της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας είναι η δημιουργία κυκλικών κόμβων, ο ανασχεδιασμός του φυσικού χώρου της διασταύρωσης, η απλοποίηση των επιτρεπόμενων κινήσεων, η τοποθέτηση φωτεινού σηματοδότη κ.ά.
Οι παρεμβάσεις που δύναται να γίνουν αφορούν μεταξύ άλλων τη δημιουργία κυκλικού κόμβου, την αλλαγή υφιστάμενης σηματοδότησης, την εγκατάσταση φωτεινών σηματοδοτών (έξυπνων), τη μείωση τεμνουσών κινήσεων, τις στενώσεις οδοστρώματος, την απομάκρυνση στάθμευσης κ.ά. Το μέγεθος και το είδος των παρεμβάσεων θα αποφασιστεί μέσα από μελέτες εξειδικευμένες εφαρμογής.

Ζητήματα που εξυπηρετούνται

Νέα ιεράρχηση οδικού δικτύου:
Ο σχεδιασμός των μελλοντικών παρεμβάσεων του Δήμου στον δημόσιο χώρο θα πρέπει να γίνεται λαμβάνοντας υπόψη και την εκτιμώμενη μελλοντική ιεράρχηση του οδικού δικτύου. Το κύριο οδικό δίκτυο δεν θα πρέπει να ανακόπτεται ή να παρουσιάζει σημαντικές θλάσεις, ενώ τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά σε μελλοντικές οδούς που σχεδιάζονται θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη το μεικτό επίπεδο εξυπηρέτησης (για όλα τα μέσα μετακίνησης) έτσι ώστε να δεσμεύεται ο απαιτούμενος χώρος.

Ρυθμίσεις κυκλοφορίας
Ο υφιστάμενος σχεδιασμός στην περιοχή μελέτης έχει αναδείξει από προηγούμενες περιόδους την σκοπιμότητα των μονοδρομήσεων οδών με φτωχά γεωμετρικά χαρακτηριστικά. Η απλοποίηση των κινήσεων επιτρέπει την καλύτερη αξιοποίηση μιας οδού και την βελτίωση της οδικής ασφάλειας, ενώ

παράλληλα έχουμε την απελευθέρωση χώρου οδικής κυκλοφορίας προς όφελος των χρηστών της οδού.

Διάνοιξη οδικού δικτύου
Η διάνοιξη συγκεκριμένων τμημάτων ή οδών μπορεί να συμβάλει στην καλύτερη λειτουργία του οδικού δικτύου, τη μείωση των καθυστερήσεων και της συμφόρησης σε τοπικό επίπεδο. Ωστόσο, σε πολλές περιπτώσεις η διάνοιξη οδικών τμημάτων μπορεί να συμβάλει/επιτρέπει την καλύτερη εφαρμογή άλλων μέτρων του ΣΒΑΚ στο πλησίον δίκτυο. Απώτερος στόχος των διανοίξεων είναι η επαρκής υποστήριξη της μελλοντικής ιεράρχησης του οδικού δικτύου σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα.

Πεδίο εφαρμογής

Ν. Μουδανιά

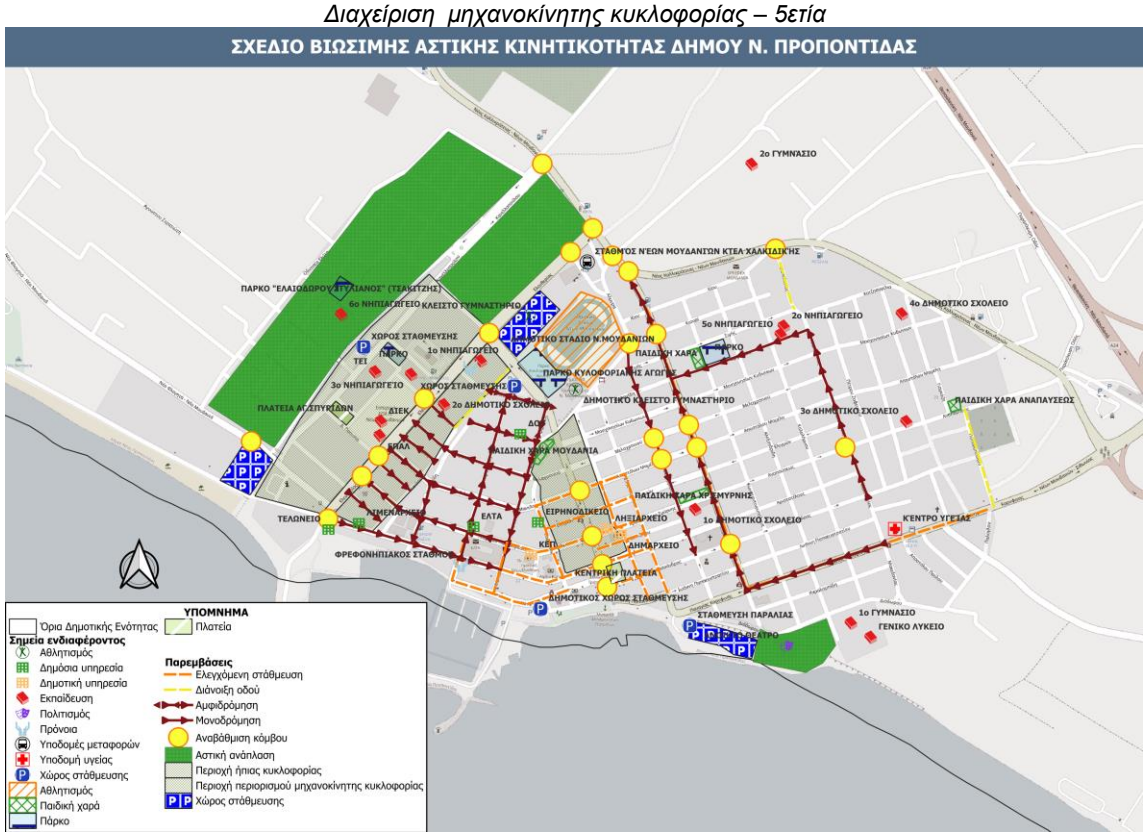
Ορίζοντας 5ετίας

- **Αναβάθμιση επανασχεδιασμός κόμβων 13 κόμβων**
  - Νέας Καλλικράτειας – Νέων Μουδανίων με Θεσσαλονίκης, Αλμύρα, Λεωφ. Ιορδανίδη (πρώην Ελευθερίας) και Κανελλοπούλου, λόγω πολυπλοκότητας (4)
  - Κιουρί με Θεσσαλονίκης και Αλμύρα, Τζαβούρα με Σμύρνης, Εθν. Αντίστασης, Ραμανδάνη (πρώην Κασσάνδρας) και Θεσσαλονίκης – Ραμανδάνη (πρώην Κασσάνδρας), λόγω ποδηλατικής υποδομής (6)
  - Αναπαύσεως με Μακεδονίας, Μαμέλη με Τζαβούρα, Νέων Φλογητών – Νέων Μουδανιών μετά το τεχνικό λόγω ατυχημάτων (3)
- **Μονοδρομήσεις / αντιδρομήσεις / αμφιδρομήσεις**
  - Μονοδρόμηση: Καλλισθένη, Εμμ. Παππά , Καπετάν Χάψα, Παλαμά, Αγίου Γεωργίου, Φιλίππου και Σιθωνίας (φορά προς ανατολικά)
  - Μονδρόμηση: Πολυζωίδη, Κουτσαντώνη , Καζαντζάκη, Παπανδρέου και Θερμαϊκού (φορά προς δυτικά)
  - Μονοδρόμηση: Φωτιάδη (με εξαίρεση το τμήμα μεταξύ Σιθωνίας και Θερμαϊκού το οποίο γίνεται αμφίδρομης κίνησης) , Ανωνύμου (μεταξύ και παράλληλα των οδών Καρυωτάκη και Νικολαΐδη) και Νικολαΐδη (φορά προς νότο)
  - Μονοδρόμηση: Καρυωτάκη και Νικολαΐδη (φορά προς Βορρά)
  - Αμφιδρόμηση: Αγίου Όρους , τμήματος οδού Φωτιάδη (μεταξύ οδών Σιθωνίας και Θερμαϊκού) και τμήματος οδού Νικολαΐδη (μεταξύ οδών Καζαντζάκη και Αγίου Γεωργίου)
  - Μονοδρόμηση: Κορυφινής (φορά προς δυτικά), Θεσσαλονίκης (φορά προς βορρά) και 28ης Οκτωβρίου (φορά προς νότο)
  - Μονοδρόμηση: Μακεδονίας (φορά προς βορρά) και Ορφανίδη (φορά προς δυτικά)
- **Διάνοιξη οδών**
  - Οδός Νικολαΐδη
  - Οδός Παπαδόπουλου (Νεκροταφεία)

Ορίζοντας 10ετίας

- **Αναβάθμιση - επανασχεδιασμός κόμβων 11 κόμβων**
  - Λεωφ. Ιορδανίδη (πρώην Ελευθερίας) με Τζαβούρα, οδού εισόδου στο ΚΤΕΛ, Καλλισθένη, Καζαντζάκη, Καπετάν Χάψα, Αγ. Γεωργίου, Μελαχροινού με 28ης Οκτωβρίου και Θεσσαλονίκης, Αποστόλου Μαμέλη με 28ης Οκτωβρίου και Θεσσαλονίκης (10)
  - Μακεδονίας με Νέας Καλλικράτειας – Νέων Μουδανιών (1)
- **Διάνοιξη οδών**
  - Οδός Μακεδονίας

Διαχείριση μηχανοκίνητης κυκλοφορίας – 5ετία



Διαχείριση μηχανοκίνητης κυκλοφορίας – 10ετία

Ιεράρχηση οδικού δικτύου – 5 έτη

Ν. Καλλικράτεια

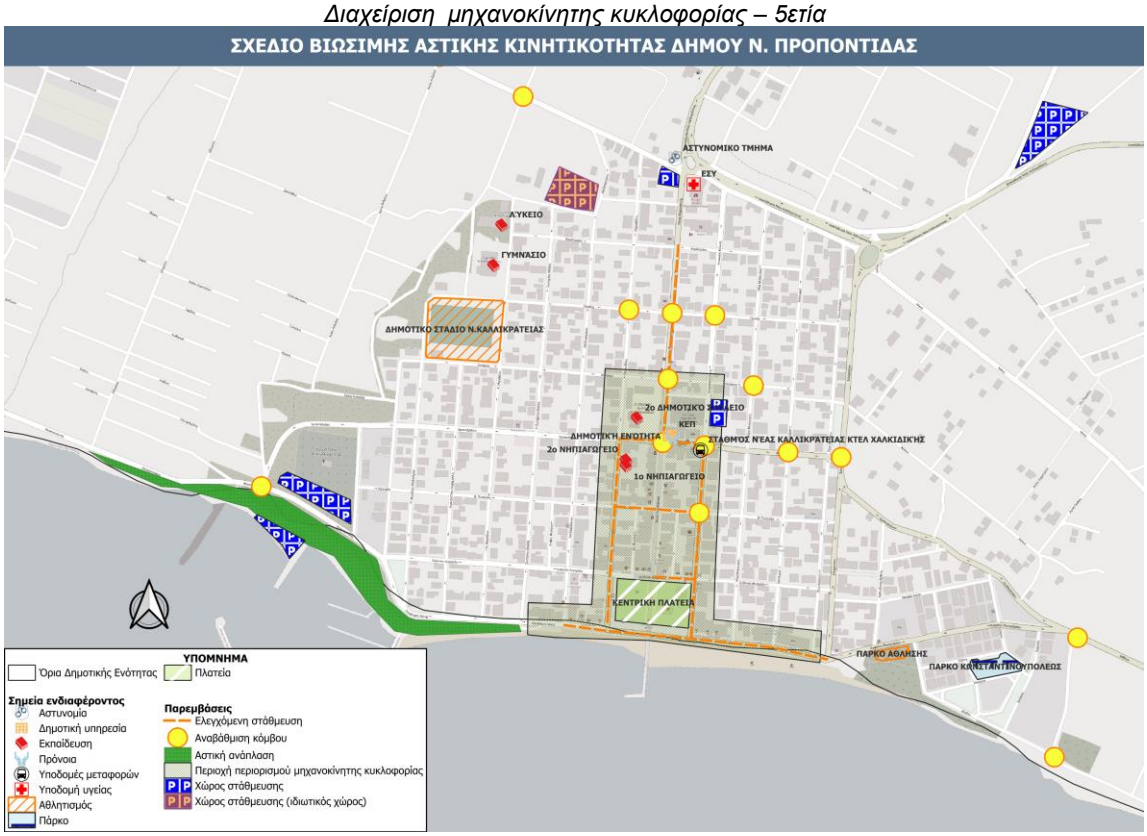
Ορίζοντας 5ετίας

- **Αναβάθμιση επανασχεδιασμός κόμβων 3 κόμβων**
  - Σελεμενάκη με Αμπατζόγλου (διευθέτηση κυκλοφορίας)
  - Αμπατζόγλου με Κατσιρμά, Κοτάκου με Μυκονιάτη (από ατυχήματα)

Ορίζοντας 10ετίας

- **Αναβάθμιση επανασχεδιασμός κόμβων 7 κόμβων**
  - Πιτσούλη με Κελεσή, Αμπατζόγλου με Κελεσή, Αμπατζόγλου με Οσίας Παρασκευής, Κοτάκου με Οσίας Παρασκευής, Γάγαλη με Κελεσή, Γάγαλη με Οσίας Παρασκευής, Γάγαλη με Παρναβέλη
- **Προοδευτική υλοποίηση διάνοιξης / διαμόρφωσης οδών με έμφαση στις περιοχές που γειτνιάζουν με τον κυρίως οικισμό**

Διαχείριση μηχανοκίνητης κυκλοφορίας – 5ετία



Διαχείριση μηχανοκίνητης κυκλοφορίας – 10ετία

Ιεράρχηση οδικού δικτύου – 5έτη

Ν. Τρίγλια

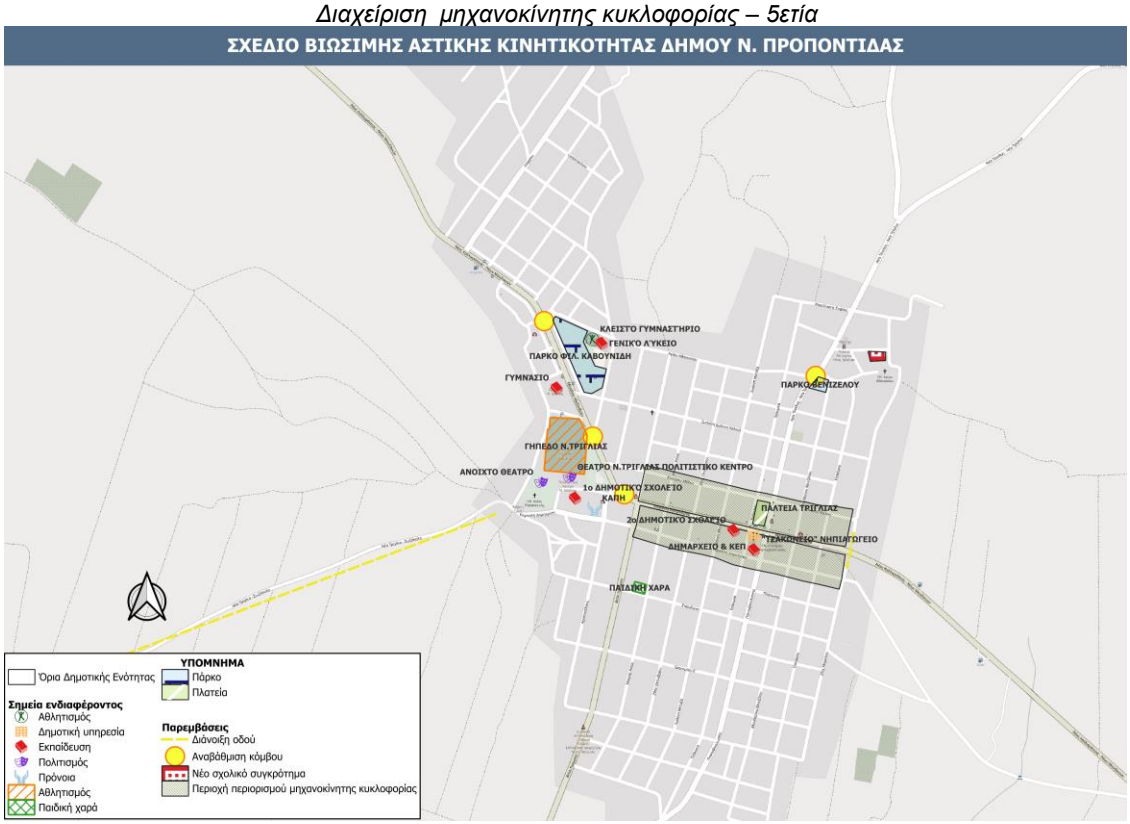
Ορίζοντας 5ετίας

- **Επανασχεδιασμός κόμβου (2):**
  - Αγ. Παρασκευής με Βασ. Γεωργίου, Αγ. Παρασκευής /4η Επαρχιακή Οδός με Αριστοτέλους (στο ύψος του 1ου Δημοτικού Σχολείου)

Ορίζοντας 10ετίας

- **Επανασχεδιασμός κόμβου:**
  - Αγ. Παρασκευής /4η Επαρχιακή Οδός με Νεάρχου, Αγίου Αθανασίου με Τρίγλιας – Τενέδου

Διαχείριση μηχανοκίνητης κυκλοφορίας – 5ετία



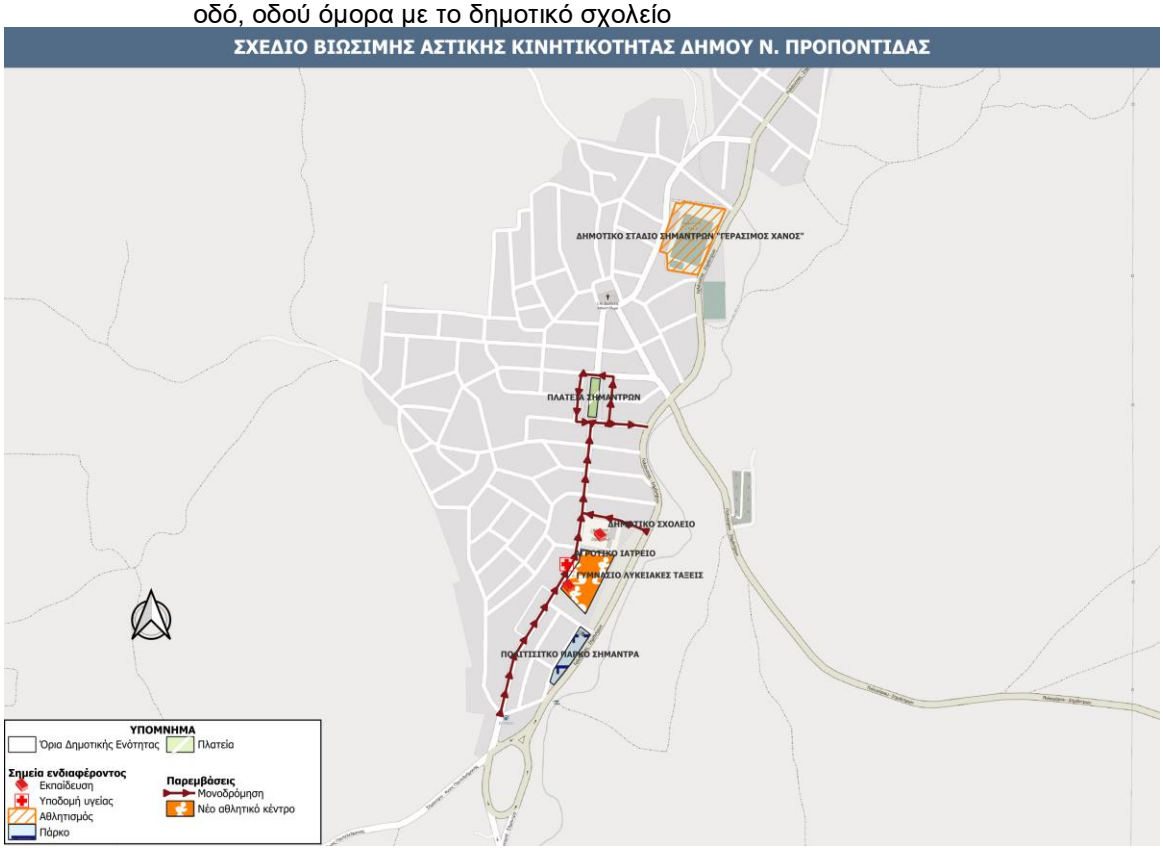
Διαχείριση μηχανοκίνητης κυκλοφορίας – 10ετία

Ιεράρχηση οδικού δικτύου – 5έτη

Νέα Σήμαντρα

Ορίζοντας 5ετίας

- **Μονοδρομήσεις / αντιδρομήσεις / αμφιδρομήσεις**
  - Είσοδος στον οικισμό, οδού πέριξ πλατείας, οδού από πλατεία προς περιφερειακή οδό, οδού όμορα με το δημοτικό σχολείο



Διαχείριση μηχανοκίνητης κυκλοφορίας – 5ετία

Νέα Φλογητά

Ορίζοντας 5ετίας

- **Μονοδρομήσεις / αντιδρομήσεις / αμφιδρομήσεις**
  - Μονοδρόμηση παραλιακής οδού (φορά προς Νέα Πλάγια)

Διαχείριση μηχανοκίνητης κυκλοφορίας – 5ετία

Ν. Ποτίδαια

Ορίζοντας 5ετίας

- **Μονοδρομήσεις / αντιδρομήσεις / αμφιδρομήσεις**
  - Μονοδρόμηση παραλιακής οδού (φορά προς Νέα Πλάγια)
- **Αναβάθμιση / επανασχεδιασμός κόμβου εισόδου στον οικισμό**

Διαχείριση μηχανοκίνητης κυκλοφορίας – 5ετία

Σύνολο Δήμου

Ιεράρχηση οδικού δικτύου – 5ετία

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)	X
Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	X
Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	X
Άλλη δράση Ωριμότητας:	

Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια
Επικαιροποίηση σχετικών κυκλοφορικών μελετών & Έγκριση μόνιμων κυκλοφοριακών ρυθμίσεων Μελέτες εφαρμογής κόμβων & υλοποίηση τεχνικού έργου Μελέτες (Αποτυπώσεις - Κτηματογραφήσεις / Εφαρμογές ρυμοτομικών και πολεοδομικών μελετών / Κατά τόπους Ανασύνταξη Διαγραμμάτων και Πινάκων Αναλογισμού σε οδούς Εντός Σχεδίου) – απαλλοτριώσεις (αποζημιώσεις) & υλοποίηση τεχνικού έργου	9 ως 12 μήνες 12 ως 18 μήνες 5 έως 8 έτη

Εμπλεκόμενοι φορείς	
Σχεδιασμού:	Δήμος Νέας Προποντίδας, Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, Αποκεντρωμένη Διοίκηση
Υλοποίησης:	Δήμος Νέας Προποντίδας, Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, Αποκεντρωμένη Διοίκηση
Εποπτείας:	Δήμος Νέας Προποντίδας, 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 παρακολουθησης & αξιολόγησης

34. Πλήθος κόμβων προς αναβάθμιση
35. % Ι.Χ. Στις καθημερινές μετακινήσεις των κατοίκων
36. Μείωση πλήθους τροχαίων συμβάντων

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	Τίτλος	**6.1.2 M2: Οργάνωση εμπορευματικών μεταφορών**
	Πεδίο αστικής κινητικότητας (Ν. 4784 / 16.03.2021)	ζ) διαχείριση της πρόσβασης των οχημάτων διανομής,
	Στόχοι υπερκείμενου σχεδιασμού	Σύνδεση με στόχους υπερκείμενου σχεδιασμού: **Εθνικό Επίπεδο** • **Εθνικό Σχέδιο Μεταφορών** ○ Ενίσχυση Ασφάλειας, Βιωσιμότητας, Αποδοτικότητας και Ανταγωνιστικότητας των Μεταφορών ○ Υποστήριξη του Τομέα Τουρισμού ○ Βελτίωση της Αποδοτικότητας του Τομέα Εφοδιαστικής Αλυσίδας ○ Προώθηση Περιφερειακής Κινητικότητας & Ανάπτυξης • **Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας 2021-2030** ○ Διαχείριση Οδικής Ασφάλειας ○ Συμπεριφορά Χρήστη Οδού ○ Οδική Υποδομή και Κυκλοφορία ○ Όχημα ○ Αντιμετώπιση μετά το ατύχημα • **Ε.Π. Υποδομών – Μεταφορών 2021-2027** ○ Άξονας Προτεραιότητας 7 - Αναβάθμιση της αστικής κινητικότητας ▪ Παρεμβάσεις βιώσιμης αστικής κινητικότητας σε μεσαίου μεγέθους αστικά κέντρα. Επιδιώκεται η συνέχιση/ υλοποίηση έργων σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη και η προώθηση της βιώσιμης πολυτροπικής αστικής κινητικότητας με υλοποίηση παρεμβάσεων με μέσα φιλικά προς το περιβάλλον. • **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 • **Ε.Π. «Περιβάλλον – Ενέργεια – Κλιματική Αλλαγή 2021 – 2027»** ○ ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 3: «Αστική Αναζωογόνηση» (ΕΤΠΑ) ▪ Ενίσχυση της αστικής εφοδιαστικής αλυσίδας (χωροθέτηση κέντρων συνδυασμένης αποθήκευσης και διανομής). • **Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021 – 2027** ○ ΣΠ3 Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη: Ανάπτυξη προσβάσιμων, υψηλής ποιότητας, πολυτροπικών, έξυπνων και βιώσιμων υποδομών και συστημάτων μεταφορών • **Προώθηση της Ηλεκτροκίνησης και άλλες διατάξεις (Ν.4710/2020)** ○ Οργάνωση της αγοράς φόρτισης Η/Ο ○ Χωροθέτηση σημείων στάθμευσης και επαναφόρτισης Η/Ο από Ο.Τ.Α. ○ Χωροθέτηση χώρων στάσης / στάθμευσης (πιάτσες) Ε.Δ.Χ. – ΤΑΞΙ οχημάτων με σημεία επαναφόρτισης Η/Ο ○ Χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης Η/Ο για ΑμεΑ ○ Σήμανση θέσεων στάθμευσης και σημείων επαναφόρτισης Η/Ο ○ Εγκατάσταση υποδομών επαναφόρτισης Η/Ο σε χώρους όπου στεγάζονται φορείς της Γενικής Κυβέρνησης

		Περιφερειακό επίπεδο • **Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας** ○ Ανάδειξη του ρόλου των συνδυασμένων μεταφορών, και ενίσχυση του ρόλου της Περιφέρειας ως πύλης εισόδου των Βαλκανίων. ○ Αναμόρφωση των ενδοπεριφερειακών και διαπεριφερειακών μετακινήσεων στην κατεύθυνση της βιώσιμης κινητικότητας, με συμβατότητα με το λοιπό χωρικό σχεδιασμό ○ Αναπροσανατολισμός των χωρικών σχεδίων προς την κατεύθυνση της βιώσιμης ανάπτυξης. ○ Αντικατάσταση των προτύπων μετακίνησης στις αστικές περιοχές και ανάπτυξη βιώσιμων και λειτουργικών ΜΜΕ ○ Διασφάλιση της μη λειτουργίας παράνομων ή μη ελεγχόμενων ως προς την τήρηση αυστηρών όρων προστασίας δραστηριοτήτων αναψυχής (μπιτς-μπαρ, αναψυκτήρια, υπαίθρια καφέ) στις προστατευόμενες υγροτοπικές περιοχές στην τουριστική ζώνη της Χαλκιδικής - Θερμαϊκού (Αγ. Μάμας, Έλη Φώκιας, Επανομή, Αλ. Κίτρους) καθώς και καθορισμός συγκεκριμένων κανόνων και περιορισμών για την πρόσβαση πεζών και οχημάτων προκειμένου να μην προκαλείται υποβάθμιση τους. ○ Ο περιορισμός της γραμμικής επέκτασης της αστικής ανάπτυξης και της δημιουργίας νέας υποδομής μεταφορών κατά μήκος της ακτής. ○ Η ενθάρρυνση του αειφόρου παράκτιου τουρισμού με τον οποίο διατηρούνται τα παράκτια οικοσυστήματα, οι φυσικοί πόροι, η πολιτιστική κληρονομιά και τα τοπία. ○ Η λήψη των απαραίτητων μέτρων για να ρυθμιστούν ή, εάν είναι απαραίτητο, να απαγορευθούν οι δραστηριότητες που μπορούν να έχουν δυσμενείς επιπτώσεις στους υγροτόπους και τις εκβολές ποταμών και ρεμάτων. • **Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία» 2021-2027** ○ Συμβολή στην βελτίωση ασφάλειας, ανθεκτικότητας και βιωσιμότητας του περιφερειακού οδικού δικτύου μέσα από την στοχευμένη παρέμβαση σε τμήματα του δικτύου που παρουσιάζουν δυσλειτουργία και κατά συνέπεια προκαλούν αρνητικές εξωτερικότητες ○ Προώθηση της Βιώσιμης Κινητικότητας στην βάση των ΣΒΑΚ στην Θεσσαλονίκη και τις πόλεις άνω των 50.000 κατοίκων ▪ . ○ Εξασφάλιση της διασυνδεσιμότητας της Κεντρικής Μακεδονίας ▪ Κατασκευή ή/και διαμόρφωση Κόμβων εθνικού και περιφερειακού δικτύου ▪ Αυτοκινητόδρομοι και παράπλευροι οδοί. ○ Ολοκληρωμένη Χωρική Ανάπτυξη στην Κεντρική Μακεδονία ▪ Προβλέψεις εγκεκριμένων ΣΒΑΚ ειδικά για ενίσχυση της μικρο-κινητικότητας και πολυτροπικότητας (ενόψει έναρξης και συμπληρωματικά της λειτουργίας του Μετρό) αλλά και βελτίωσης αστικών οδικών αξόνων με έντονα προβλήματα συμφόρησης ή ασφάλειας και θα ενσωματωθεί η αρχή της Διαμόρφωσης πιο όμορφων, βιώσιμων και συμπεριληπτικών μορφών συμβίωσης **Τοπικό επίπεδο** • **Γ.Π.Σ. και Πολεοδομικές μελέτες** • **Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων** • **Σχέδιο Αστικής Προσβασιμότητας**
	Στρατηγικοί Στόχοι/	Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας:

	Προτεραιότητες ΣΒΑΚ	- Διευκόλυνση της επιχειρηματικότητας & της εξυπηρέτησης των τουριστικών αναγκών - Περιορισμός της όχλησης στη λειτουργία των οικισμών από τα οχήματα διανομής <u>Σύνδεση με τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας:</u> - Βελτίωση της διαχείρισης της πρόσβασης των οχημάτων διανομής	
	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 πόλη, 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 Ν. Προποντίδας.

<u>Εκπόνηση Σχεδίου Βιώσιμων Εμπορευματικών Μεταφορών (Sustainable Urban Logistics Plan - SULP)</u>

Το ζήτημα της εφοδιαστικής αλυσίδας αποτελεί σημαντικό παράγοντα προς τη βιώσιμη κινητικότητα στο αστικό περιβάλλον. Ωστόσο, τα χαρακτηριστικά 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 Ν. Προποντίδας 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

<u>Περιορισμός διελεύσεων βαρέων οχημάτων από την κεντρική περιοχή</u>

Προτείνεται η δημιουργία ζώνης πραγματοποίησης εμπορευματικών μεταφορών με οχήματα χαμηλών εκπομπών στο εμπορικό κέντρο των μεγάλων οικισμών του Δήμου (Ν. Μουδανιά, Ν. Καλλικράτεια) (*σχ. Μέτρο 7*).

Ζητήματα που εξυπηρετούνται

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

Πεδίο εφαρμογής

Οι παρεμβάσεις επηρεάζουν το σύνολο του Δήμου, ωστόσο ειδική μνεία δίδεται στις κεντρικές περιοχές των μεγαλύτερων οικισμών του Δήμου (Ν. Μουδανιά, Ν. Καλλικράτεια) στις οποίες συγκεντρώνονται τα περισσότερα ζητήματα.

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ

Προτεραιότητα	Υψηλή	
Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	X
	Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	X
	Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	X
	Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (πχ Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	X
	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	X
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	X

	Άλλη δράση Ωριμότητας:	
Βήματα Υλοποίησης		**Εκτιμώμενη Διάρκεια**
Εκπόνηση Σχεδίου Βιώσιμης Εφοδιαστικής Αλυσίδας (SULP) για την περιοχή του Δήμου		12 έως 18 μήνες
Δημιουργία ζώνης χαμηλών εκπομπών		(με την υλοποίηση των παρεμβάσεων περιορισμού της πρόσβασης μηχανοκίνητης κυκλοφορίας στο κέντρο των οικισμών Ν. Μουδανιών και Ν. Καλλικράτειας μπορεί να εφαρμοστεί άμεσα κατόπιν συνεννόησης με τον εμπορικό κόσμο)
Εμπλεκόμενοι φορείς		
Σχεδιασμού:	Δήμος Ν. Προποντίδας	
Υλοποίησης:	Δήμος Ν. Προποντίδας	
Εποπτείας:	Δήμος Ν. Προποντίδας	
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		
25. Έκταση περιοχών περιορισμού μηχανοκίνητης κυκλοφορίας (m^2) 33. Εκπόνηση Σχεδίου διαχείρισης εφοδιαστικής αλυσίδας		

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	Τίτλος	**6.1.3 Μ3: Προώθηση της ηλεκτροκίνησης**
	Πεδίο αστικής κινητικότητας (Ν. 4784 / 16.03.2021)	στ) χρήση ηλεκτροκίνησης και άλλων εναλλακτικών καυσίμων στον τομέα των μεταφορών, θ) νέες τεχνολογίες στο σύστημα μεταφορών
	Στόχοι υπερκείμενου σχεδιασμού	Σύνδεση με στόχους υπερκείμενου σχεδιασμού: **Εθνικό Επίπεδο** • **Εθνικό Σχέδιο Μεταφορών** ○ Ενίσχυση Ασφάλειας, Βιωσιμότητας, Αποδοτικότητας και Ανταγωνιστικότητας των Μεταφορών ○ Βελτίωση της Αποδοτικότητας του Τομέα Εφοδιαστικής Αλυσίδας • **Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας 2021-2030** ○ Οδική Υποδομή και Κυκλοφορία ○ Όχημα • **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 • **Ε.Π. «Περιβάλλον – Ενέργεια – Κλιματική Αλλαγή 2021 – 2027»** ○ ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 3: «Αστική Αναζωογόνηση» (ΕΤΠΑ) ▪ Ενίσχυση της προσβασιμότητας και της βιώσιμης κινητικότητας στο δομημένο περιβάλλον. ▪ Ενίσχυση της αστικής εφοδιαστικής αλυσίδας (χωροθέτηση κέντρων συνδυασμένης αποθήκευσης και διανομής). • **Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021 – 2027** ○ ΣΠ3 Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη: Ανάπτυξη προσβάσιμων, υψηλής ποιότητας, πολυτροπικών, έξυπνων και βιώσιμων υποδομών και συστημάτων μεταφορών • **Προώθηση της Ηλεκτροκίνησης και άλλες διατάξεις (Ν.4710/2020)** ○ Οργάνωση της αγοράς φόρτισης Η/Ο ○ Χωροθέτηση σημείων στάθμευσης και επαναφόρτισης Η/Ο από Ο.Τ.Α. ○ Χωροθέτηση χώρων στάσης / στάθμευσης (πιάτσες) Ε.Δ.Χ. – ΤΑΞΙ οχημάτων με σημεία επαναφόρτισης Η/Ο ○ Χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης Η/Ο για ΑμεΑ ○ Σήμανση θέσεων στάθμευσης και σημείων επαναφόρτισης Η/Ο ○ Εγκατάσταση υποδομών επαναφόρτισης Η/Ο σε χώρους όπου στεγάζονται φορείς της Γενικής Κυβέρνησης **Περιφερειακό επίπεδο** • **Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία» 2021-2027** ○ Προώθηση της Βιώσιμης Κινητικότητας στην βάση των ΣΒΑΚ στην Θεσσαλονίκη και τις πόλεις άνω των 50.000 κατοίκων **Τοπικό επίπεδο** • **Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων**
	Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ	Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας: - Προώθηση της ηλεκτροκίνησης και των εναλλακτικών καυσίμων Σύνδεση με τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας: - Ανανέωση του στόλου με οχήματα νέας τεχνολογίας φιλικά προς το περιβάλλον - Μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου
	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 στο Δήμο Ν. Προποντίδας, σύμφωνα με τις έρευνες στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ, εξαρτώνται σημαντικά από το Ι.Χ. αυτοκίνητο, γεγονός που έχει σαν αποτέλεσμα ο Δήμος να επηρεάζεται σημαντικά από τις ευρύτερες περιβαλλοντικές και κοινωνικές επιπτώσεις της χρήσης του Ι.Χ. αυτοκινήτου. Προκειμένου λοιπόν να προσαρμοστεί στις δυναμικές αλλαγές που αναμένονται τα επόμενα έτη στον τομέα της ενέργειας και της ποιότητας του αέρα, ο Δήμος Ν. Προποντίδας επιδιώκει την προώθηση της ηλεκτροκίνησης με τα παρακάτω μέτρα/παρεμβάσεις:

Εφαρμογή Σχεδίου Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (ΣΦΗΟ)

Με τον νόμο 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 εκπόνηση Σχεδίων Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων. Στόχος των συγκεκριμένων σχεδίων είναι η ορθολογική και αποτελεσματική χωροθέτηση των δημόσιων υποδομών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων στην περιοχή του Δήμου, 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 Ν. Προποντίδας ολοκλήρωσε τον συγκεκριμένο σχεδιασμό εντός του 2022 και έχει αποκτήσει το απαιτούμενο επίπεδο μελετητικής ετοιμότητας για την συγκεκριμένη κατηγορία υποδομών.

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 Ν. Προποντίδας έχει τη δυνατότητα να συμβάλει στην ευρύτερη προώθηση της ηλεκτροκίνησης στην περιοχή του 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 στο Δήμο.

Αντικατάσταση δημοτικού στόλου με ηλεκτροκίνητα οχήματα

Ο Δήμος Ν. Προποντίδας 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 του Δήμου.

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 Ν. Προποντίδας 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

Οι παρεμβάσεις επηρεάζουν το σύνολο του Δήμου

Ν. Μουδανιά

Προτεινόμενοι σταθμοί φόρτισης Η/Ο 5ετία

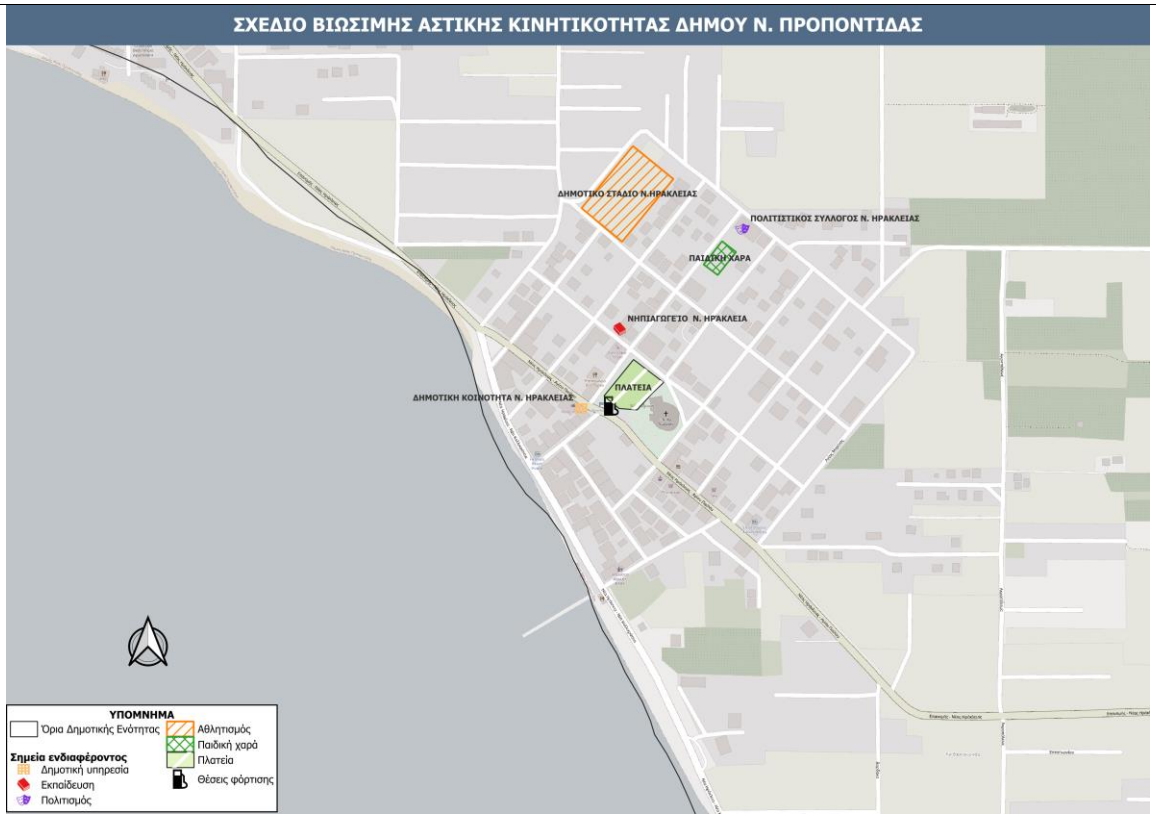
Ν. Καλλικράτεια

Προτεινόμενοι σταθμοί φόρτισης Η/Ο 5ετία

Ν. Τρίγλια

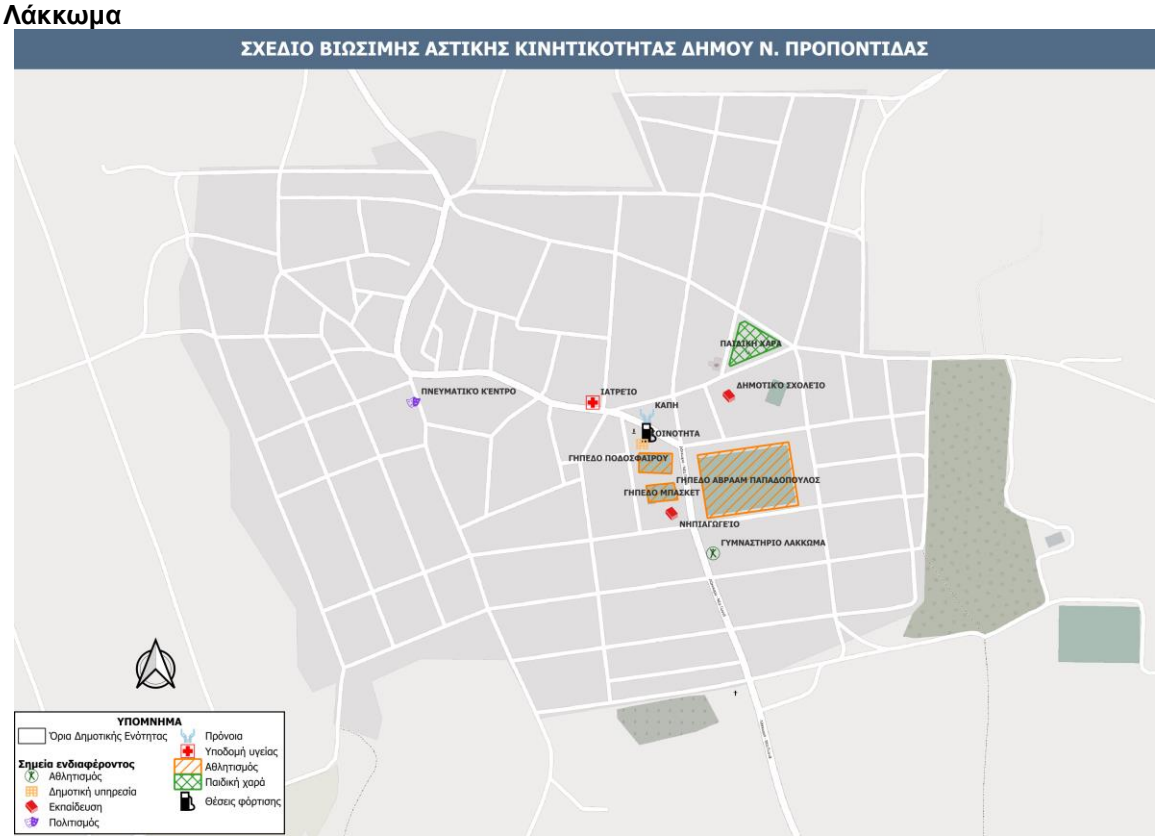
Προτεινόμενοι σταθμοί φόρτισης Η/Ο 5ετία

Ν. Ηράκλεια



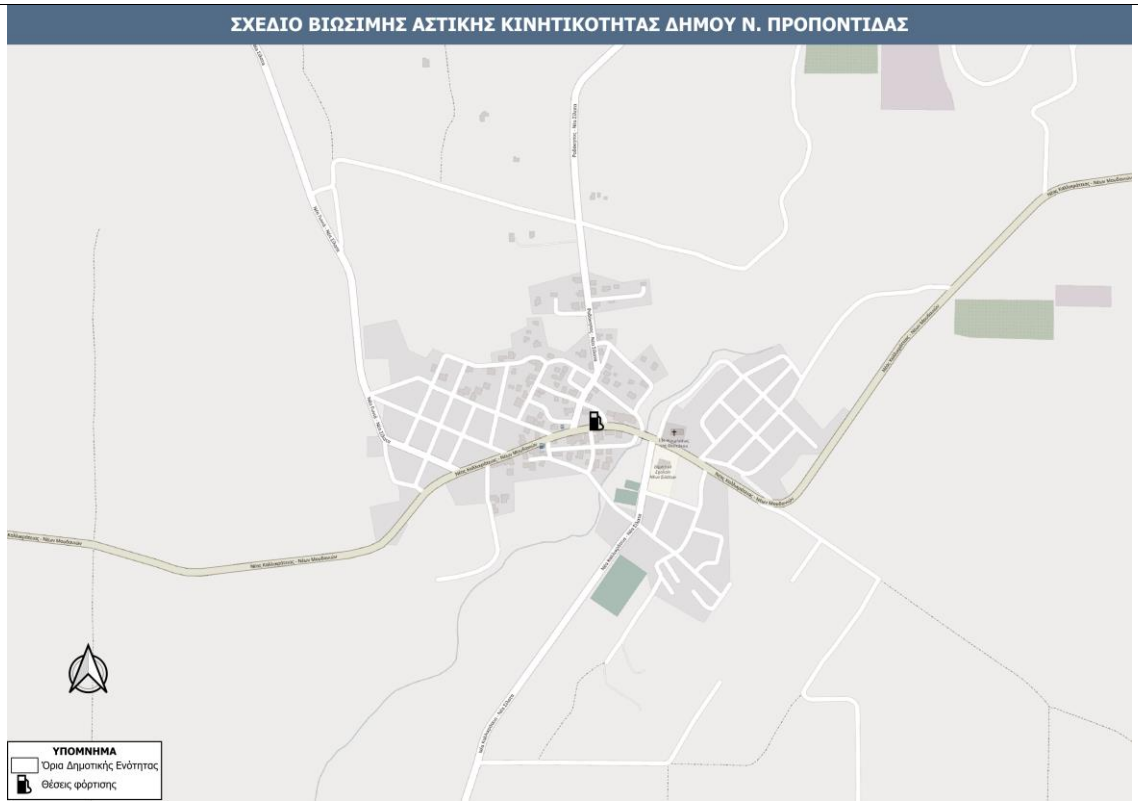
Προτεινόμενοι σταθμοί φόρτισης Η/Ο 5ετία

Λάκκωμα



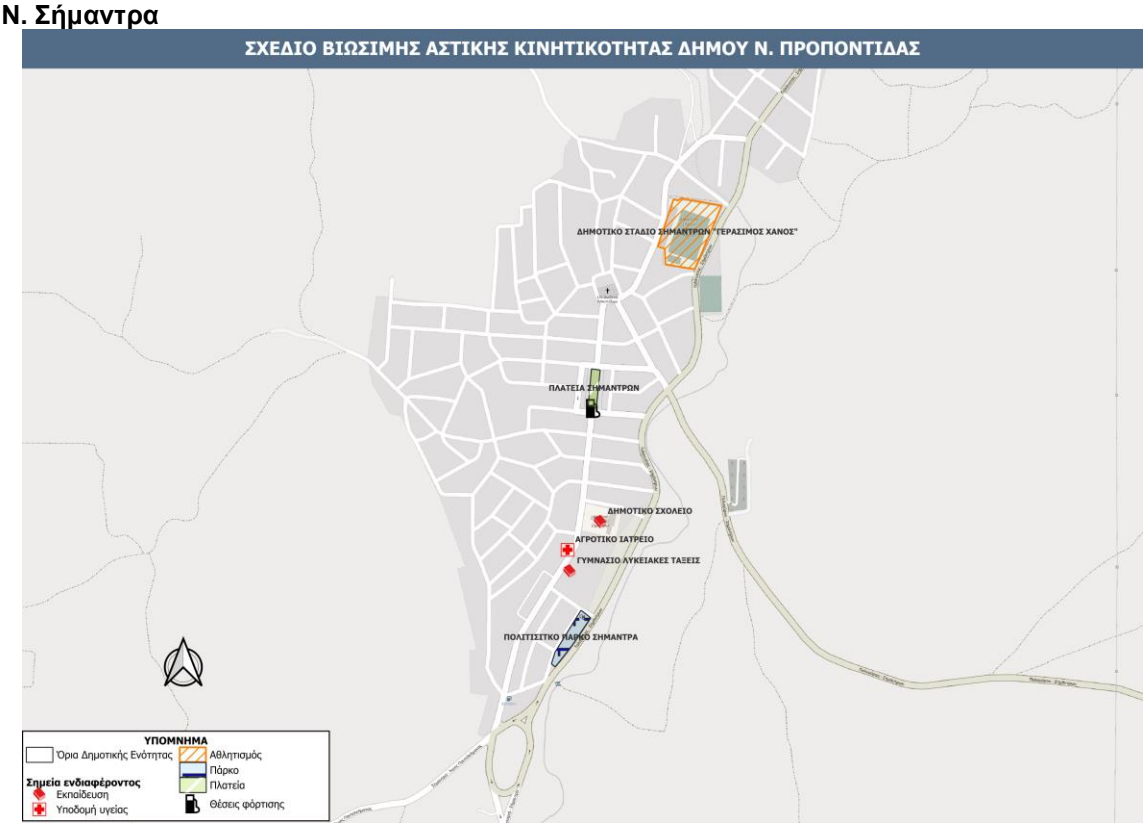
Προτεινόμενοι σταθμοί φόρτισης Η/Ο 5ετία

Ν. Σίλατα



Προτεινόμενοι σταθμοί φόρτισης Η/Ο 5ετία

Ν. Σήμαντρα

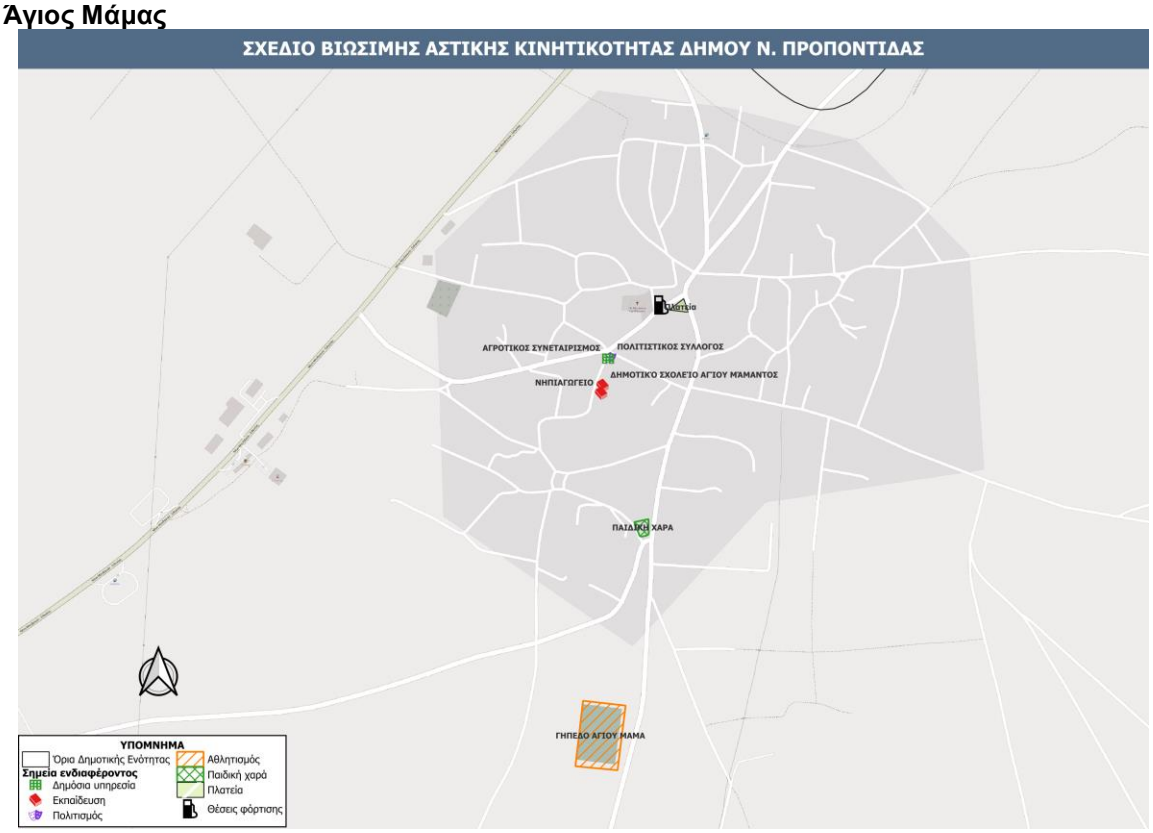


Προτεινόμενοι σταθμοί φόρτισης Η/Ο 5ετία

Πορταριά

Προτεινόμενοι σταθμοί φόρτισης Η/Ο 5ετία

Άγιος Μάμας



Προτεινόμενοι σταθμοί φόρτισης Η/Ο 5ετία

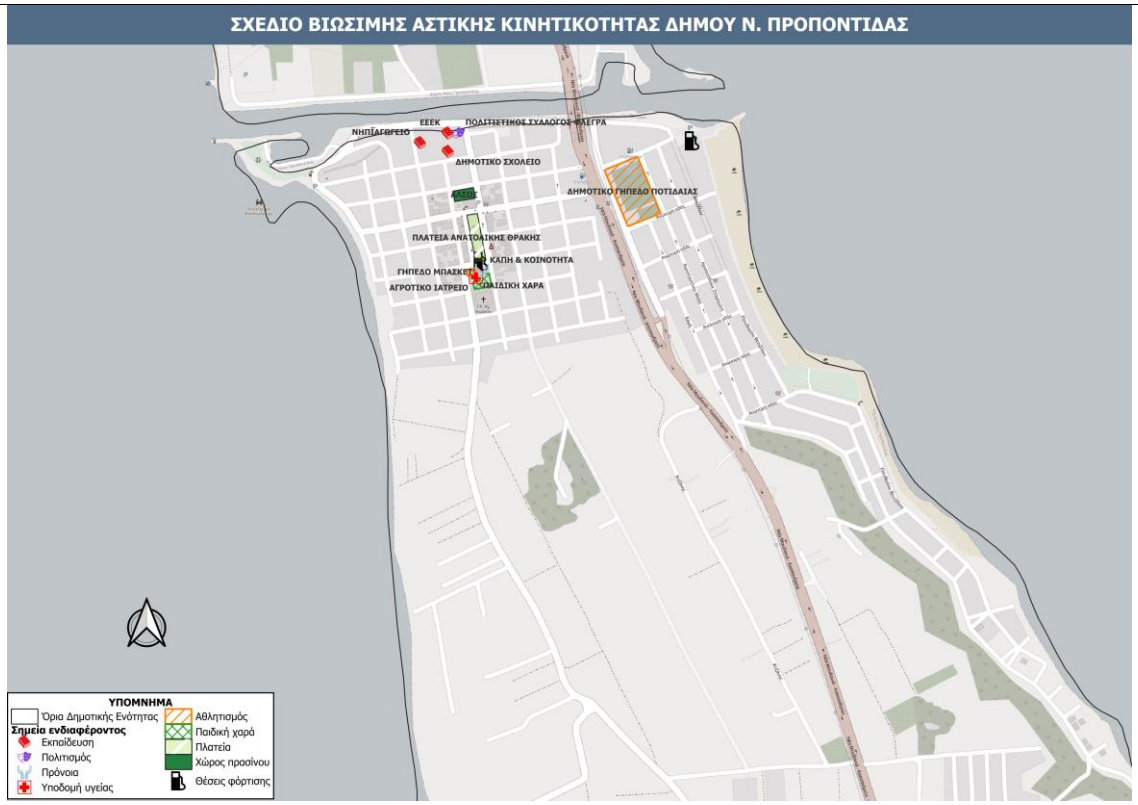
Ν. Πλάγια – Ν. Φλογητά

Προτεινόμενοι σταθμοί φόρτισης Η/Ο 5ετία

Διονυσίου

Προτεινόμενοι σταθμοί φόρτισης Η/Ο 5ετία

Ποτίδαια



Προτεινόμενοι σταθμοί φόρτισης Η/Ο 5ετία

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 (πχ Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	
	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	Χ
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	Χ
	Άλλη δράση Ωριμότητας:	

Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια
Εφαρμογή Σχεδίου Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων για τον Δήμο	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 Νέας Προποντίδας
Υλοποίησης:	Δήμος Νέας Προποντίδας
Εποπτείας:	Δήμος Νέας Προποντίδας

Πιθανά Αποτελέσματα

+ Προώθηση των εναλλακτικών καυσίμων και των «καθαρών» οχημάτων
+ Μείωση αερίων ρύπων λόγω λιγότερων εκπομπών από τα οχήματα
+ 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

31. Πλήθος θέσεων δημοσίως προσβάσιμων υποδομών φόρτισης Η/Ο ανά 1.000 κατοίκους
32. % δημοτικού στόλου με κινητήρα χαμηλών εκπομπών CO2

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	Τίτλος	**6.1.4 M4: Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης**
	Πεδίο αστικής κινητικότητας (Ν. 4784 / 16.03.2021)	α) δημόσια μέσα μεταφοράς, β) ήπιοι τρόποι μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο), γ) προσβασιμότητα, ασφάλεια και προστασία στο δίκτυο μεταφορών για το σύνολο των χρηστών, με μέριμνα για τα άτομα με αναπηρία και τα εμποδιζόμενα άτομα, δ) οδική ασφάλεια των χρηστών και ειδικότερα των ευάλωτων χρηστών της οδού, ε) διαχείριση κυκλοφορίας των οχημάτων, στ) χρήση ηλεκτροκίνησης και άλλων εναλλακτικών καυσίμων στον τομέα των μεταφορών, ζ) διαχείριση της πρόσβασης των οχημάτων διανομής, η) οργάνωση της στάθμευσης, θ) νέες τεχνολογίες στο σύστημα μεταφορών.
	Στόχοι υπερκείμενου σχεδιασμού	<u>Σύνδεση με στόχους υπερκείμενου σχεδιασμού:</u> **Εθνικό Επίπεδο** • **Εθνικό Σχέδιο Μεταφορών** ○ Ενίσχυση Ασφάλειας, Βιωσιμότητας, Αποδοτικότητας και Ανταγωνιστικότητας των Μεταφορών ○ Υποστήριξη του Τομέα Τουρισμού ○ Βελτίωση της Αποδοτικότητας του Τομέα Εφοδιαστικής Αλυσίδας ○ Ανάπτυξη Αποτελεσματικού Συστήματος Αστικών και Προαστιακών Δημόσιων Συγκοινωνιών σε συνάρτηση με το Εθνικό Σύστημα Μεταφορών ○ Προώθηση Περιφερειακής Κινητικότητας & Ανάπτυξης • **Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας 2021-2030** ○ Διαχείριση Οδικής Ασφάλειας ○ Συμπεριφορά Χρήστη Οδού ○ Οδική Υποδομή και Κυκλοφορία ○ Όχημα ○ Αντιμετώπιση μετά το ατύχημα • **Ε.Π. Υποδομών – Μεταφορών 2021-2027** ○ Άξονας Προτεραιότητας 7 - Αναβάθμιση της αστικής κινητικότητας ▪ Παρεμβάσεις βιώσιμης αστικής κινητικότητας σε μεσαίου μεγέθους αστικά κέντρα. Επιδιώκεται η συνέχιση/ υλοποίηση έργων σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη και η προώθηση της βιώσιμης πολυτροπικής αστικής κινητικότητας με υλοποίηση παρεμβάσεων με μέσα φιλικά προς το περιβάλλον. • **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 ▪ ΠΠ.1.8: Αστικές Βιοκλιματικές Αναπλάσεις και Έξυπνες πόλεις ○ Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης ▪ ΠΠ3.7: Πλαίσιο αντικατάστασης ρυπογόνων επιβατικών και φορτηγών οχημάτων • **Ε.Π. «Περιβάλλον – Ενέργεια – Κλιματική Αλλαγή 2021 – 2027»** ○ ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 3: «Αστική Αναζωογόνηση» (ΕΤΠΑ) ▪ <u>Ενίσχυση της προσβασιμότητας και της βιώσιμης κινητικότητας στο δομημένο περιβάλλον.</u>

- Ενίσχυση της αστικής εφοδιαστικής αλυσίδας (χωροθέτηση κέντρων συνδυασμένης αποθήκευσης και διανομής).
- Λειτουργική διασύνδεση χώρων μέσω αστικών αναπλάσεων και ενίσχυσης της προσβασιμότητας των χώρων.
- Ένταξη ποδηλατικών διαδρομών και τμημάτων ήπιας κυκλοφορίας στον αστικό ιστό.

- **Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021 – 2027**
  - ΣΠ3 Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη: Ανάπτυξη προσβάσιμων, υψηλής ποιότητας, πολυτροπικών, έξυπνων και βιώσιμων υποδομών και συστημάτων μεταφορών
- **Προώθηση της Ηλεκτροκίνησης και άλλες διατάξεις (Ν.4710/2020)**
  - Οργάνωση της αγοράς φόρτισης Η/Ο
  - Χωροθέτηση σημείων στάθμευσης και επαναφόρτισης Η/Ο από Ο.Τ.Α.
  - Χωροθέτηση χώρων στάσης / στάθμευσης (πιάτσες) Ε.Δ.Χ. – ΤΑΞΙ οχημάτων με σημεία επαναφόρτισης Η/Ο
  - Χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης Η/Ο για ΑμεΑ
  - Σήμανση θέσεων στάθμευσης και σημείων επαναφόρτισης Η/Ο
  - Εγκατάσταση υποδομών επαναφόρτισης Η/Ο σε χώρους όπου στεγάζονται φορείς της Γενικής Κυβέρνησης

Περιφερειακό επίπεδο

- **Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας**
  - Ανάδειξη του ρόλου των συνδυασμένων μεταφορών, και ενίσχυση του ρόλου της Περιφέρειας ως πύλης εισόδου των Βαλκανίων.
  - Αναμόρφωση των ενδοπεριφερειακών και διαπεριφερειακών μετακινήσεων στην κατεύθυνση της βιώσιμης κινητικότητας, με συμβατότητα με το λοιπό χωρικό σχεδιασμό
  - Αναπροσανατολισμός των χωρικών σχεδίων προς την κατεύθυνση της βιώσιμης ανάπτυξης.
  - Προστασία και αξιοποίηση του φυσικού και πολιτιστικού πλεονεκτήματος με βάση τη βελτιστοποίηση του οικονομικού, κοινωνικού και περιβαλλοντικού αποτελέσματος.
  - Αντικατάσταση των προτύπων μετακίνησης στις αστικές περιοχές και ανάπτυξη βιώσιμων και λειτουργικών ΜΜΕ
  - Κατευθύνσεις για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Παράκτιας Ζώνης
  - Διασφάλιση της μη λειτουργίας παράνομων ή μη ελεγχόμενων ως προς την τήρηση αυστηρών όρων προστασίας δραστηριοτήτων αναψυχής (μπιτς-μπαρ, αναψυκτήρια, υπαίθρια καφέ) στις προστατευόμενες υγροτοπικές περιοχές στην τουριστική ζώνη της Χαλκιδικής - Θερμαϊκού (Αγ. Μάμας, Έλη Φώκιας, Επανομή, Αλ. Κίτρους) καθώς και καθορισμός συγκεκριμένων κανόνων και περιορισμών για την πρόσβαση πεζών και οχημάτων προκειμένου να μην προκαλείται υποβάθμιση τους.
  - Ο προσδιορισμός και οριοθέτηση, εκτός των προστατευόμενων ζωνών, ανοικτών περιοχών στις οποίες η αστική ανάπτυξη και άλλες δραστηριότητες είναι περιορισμένες ή, όπου είναι απαραίτητο, απαγορευμένες.
  - Ο περιορισμός της γραμμικής επέκτασης της αστικής ανάπτυξης και της δημιουργίας νέας υποδομής μεταφορών κατά μήκος της ακτής.
  - Η ενθάρρυνση του αειφόρου παράκτιου τουρισμού με τον οποίο διατηρούνται τα παράκτια οικοσυστήματα, οι φυσικοί πόροι, η πολιτιστική κληρονομιά και τα τοπία.

- Η λήψη των απαραίτητων μέτρων για να ρυθμιστούν ή, εάν είναι απαραίτητο, να απαγορευθούν οι δραστηριότητες που μπορούν να έχουν δυσμενείς επιπτώσεις στους υγροτόπους και τις εκβολές ποταμών και ρεμάτων.

- **Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία» 2021-2027**
  - Συμβολή στην βελτίωση ασφάλειας, ανθεκτικότητας και βιωσιμότητας του περιφερειακού οδικού δικτύου μέσα από την στοχευμένη παρέμβαση σε τμήματα του δικτύου που παρουσιάζουν δυσλειτουργία και κατά συνέπεια προκαλούν αρνητικές εξωτερικότητες
  - Προώθηση της Βιώσιμης Κινητικότητας στην βάση των ΣΒΑΚ στην Θεσσαλονίκη και τις πόλεις άνω των 50.000 κατοίκων
  - Στήριξη της πράσινης και αειφόρου ανάπτυξης στην Κεντρική Μακεδονία: Ενίσχυση της προστασίας και διατήρησης της φύσης, της βιοποικιλότητας και των πράσινων υποδομών, συμπεριλαμβανομένων των αστικών περιοχών, και μείωση όλων των μορφών ρύπανσης
    - Αναβάθμιση δημόσιων χώρων πρασίνου και του εξοπλισμού τους στην ευρύτερη περιοχή προσέγγισής τους για την διευκόλυνση της πρόσβασης από όλους, την βελτίωση της ασφάλειας και την λειτουργικότητά τους, την ασφαλή σύνδεσή τους με περιοχές κατοικίας – κέντρου πόλης.
    - Περιβαλλοντική αναβάθμιση πάρκων, οδών και ενίσχυση – δημιουργία περιβαλλοντικών δεσμών (π.χ. πράσινοι διάδρομοι) με τις φυσικές και αγροτικές περιοχές.
    - Περιβαλλοντική αναβάθμιση ρεμάτων εντός ή στο όριο αστικών περιοχών.
    - Προσθήκη πράσινων δωμάτων σε δημόσια κτίρια. Έργα αποθήκευσης και ανακύκλωσης όμβριων υδάτων για την κάλυψη των αναγκών ανάπτυξης και συντήρησης του πρασίνου.
    - Μελέτες και Σχέδια Δράσης για την αναβάθμιση της Αστικής Οικολογίας.
  - Εξασφάλιση της διασυνδεσιμότητας της Κεντρικής Μακεδονίας
    - Κατασκευή ή/και διαμόρφωση Κόμβων εθνικού και περιφερειακού δικτύου
    - Αυτοκινητόδρομοι και παράπλευροι οδοί.
  - Ολοκληρωμένη Χωρική Ανάπτυξη στην Κεντρική Μακεδονία
    - Προβλέψεις εγκεκριμένων ΣΒΑΚ ειδικά για ενίσχυση της μικρο-κινητικότητας και πολυτροπικότητας (ενόψει έναρξης και συμπληρωματικά της λειτουργίας του Μετρό) αλλά και βελτίωσης αστικών οδικών αξόνων με έντονα προβλήματα συμφόρησης ή ασφάλειας και θα ενσωματωθεί η αρχή της Διαμόρφωσης πιο όμορφων, βιώσιμων και συμπεριληπτικών μορφών συμβίωσης

Τοπικό επίπεδο

- **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάπλασης αστικών περιοχών Δήμου Νέας Προποντίδας (2020)**
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή οδών Παναγίας Κορυφινής και Θεσσαλονίκης (Νέα Μουδανιά)
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή της οδού από το ΚΤΕΛ έως το κλειστό γυμναστήριο Τζαβούρα
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή των οδών Χρ. Σμύρνης, Ελ. Βενιζέλου, Εθν. Αντίστασης, Κασσάνδρας, 25ης Μαρτίου, 28ης Οκτωβρίου (βόρεια του Δημαρχείου-Νέα Μουδανιά)
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέων Μουδανιών

	○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέων Μουδανιών-Παραλίας Πορταριάς ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέων Φλογητών ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέας Ποτίδαιας και Νέας Καλλικράτειας ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή Νέας Γωνίας ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του οικισμού Σημάντρων ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του κεντρικού άξονα της οδού που διέρχεται εντός των οικισμών Νέας Τρίγλιας, Ελαιοχωρίων και Πετραλώνων • **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάδειξης μέρους του διατειχίσματος της Ν. Ποτίδαιας και διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου (2021)** • **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάπλασης παραλιακού μετώπου Νέας Καλλικράτειας (2017)** • **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάπλασης παραλιακής ζώνης δήμου Νέας Προποντίδας (2022)** • **Γ.Π.Σ. και Πολεοδομικές μελέτες** • **Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων** • **Σχέδιο Αστικής Προσβασιμότητας**
Στρατηγικοί Στόχοι/ Προτεραιότητες ΣΒΑΚ	Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας: - Αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της χρήσης του οδικού δικτύου - Μείωση της κυκλοφορίας των Ι.Χ. αυτοκινήτων Σύνδεση με τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας: - Ευαισθητοποίηση και ενημέρωση σχετικά με τη βιώσιμη κινητικότητα μέσω νέων τεχνολογιών/ εφαρμογών - Μείωση του μεριδίου Ι.Χ. αυτοκινήτου στην κατανομή κατά μέσο μέσω της χρήσης κοινόχρηστων οχημάτων (car sharing, συνεπιβατισμός) - Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης κατά την τουριστική περίοδο
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 στο Δήμο Ν. Προποντίδας. 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. Η προώθηση δε 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.
Ενδεικτικές προωθητικές δραστηριότητες αλλαγής συμπεριφοράς μετακινουμένων που μπορούν να πραγματοποιηθούν είναι:

- **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 καλείται μέσω ημερίδων να 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.

- **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, ενώ 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.
Ο Δήμος 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.

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

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης αποτελούν καθοριστικό μέσο ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού για διάφορα ζητήματα. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, προτείνεται ο Δήμος Νέας Προποντίδας 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).

Τέλος, σημαντική είναι η 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 Νέας Προποντίδας 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.

Ζητήματα που εξυπηρετούνται

Στο πλαίσιο εκπόνησης του ΣΒΑΚ, 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 μιας ολοκληρωμένης συνείδησης αστικής κινητικότητας οδηγεί στην ευκολότερη αποδοχή των μέτρων από τους πολίτες, τη διατήρηση τους και τη 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

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 (πχ Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	
	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	Χ
	Άλλη δράση Ωριμότητας:	

Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια
Δημιουργία στρατηγικής επικοινωνίας και ενημέρωσης πολιτών	6-12 μήνες (επικαιροποίηση ανά διετία)
Παρεμβάσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης	Προοδευτική εφαρμογή

Εμπλεκόμενοι φορείς

Σχεδιασμού:	Δήμος Νέας Προποντίδας
Υλοποίησης:	Δήμος Νέας Προποντίδας

Εποπτείας:	Δήμος Νέας Προποντίδας
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	
30. Πλήθος δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης σε θέματα βιώσιμης κινητικότητας ανά έτος 35. % Ι.Χ. Στις καθημερινές μετακινήσεις των κατοίκων	

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	Τίτλος	**6.1.5 M5: Νέες τεχνολογίες**
	Πεδίο αστικής κινητικότητας (Ν. 4784 / 16.03.2021)	θ) νέες τεχνολογίες στο σύστημα μεταφορών.
	Στόχοι υπερκείμενου σχεδιασμού	Σύνδεση με στόχους υπερκείμενου σχεδιασμού: **Εθνικό Επίπεδο** • **Εθνικό Σχέδιο Μεταφορών** ○ Ενίσχυση Ασφάλειας, Βιωσιμότητας, Αποδοτικότητας και Ανταγωνιστικότητας των Μεταφορών ○ Υποστήριξη του Τομέα Τουρισμού ○ Βελτίωση της Αποδοτικότητας του Τομέα Εφοδιαστικής Αλυσίδας ○ Ανάπτυξη Αποτελεσματικού Συστήματος Αστικών και Προαστιακών Δημόσιων Συγκοινωνιών σε συνάρτηση με το Εθνικό Σύστημα Μεταφορών ○ Προώθηση Περιφερειακής Κινητικότητας & Ανάπτυξης • **Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας 2021-2030** ○ Διαχείριση Οδικής Ασφάλειας ○ Συμπεριφορά Χρήστη Οδού ○ Οδική Υποδομή και Κυκλοφορία ○ Όχημα ○ Αντιμετώπιση μετά το ατύχημα • **Ε.Π. Υποδομών – Μεταφορών 2021-2027** ○ Άξονας Προτεραιότητας 7 - Αναβάθμιση της αστικής κινητικότητας ▪ Παρεμβάσεις βιώσιμης αστικής κινητικότητας σε μεσαίου μεγέθους αστικά κέντρα. Επιδιώκεται η συνέχιση/ υλοποίηση έργων σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη και η προώθηση της βιώσιμης πολυτροπικής αστικής κινητικότητας με υλοποίηση παρεμβάσεων με μέσα φιλικά προς το περιβάλλον. • **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 ▪ ΠΠ.1.8: Αστικές Βιοκλιματικές Αναπλάσεις και Έξυπνες πόλεις ○ Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης ▪ ΠΠ3.7: Πλαίσιο αντικατάστασης ρυπογόνων επιβατικών και φορτηγών οχημάτων • **Ε.Π. «Περιβάλλον – Ενέργεια – Κλιματική Αλλαγή 2021 – 2027»** ○ ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 3: «Αστική Αναζωογόνηση» (ΕΤΠΑ) ▪ Ενίσχυση της προσβασιμότητας και της βιώσιμης κινητικότητας στο δομημένο περιβάλλον. ▪ Ενίσχυση της αστικής εφοδιαστικής αλυσίδας (χωροθέτηση κέντρων συνδυασμένης αποθήκευσης και διανομής). • **Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τα Δικαιώματα των Ανθρώπων με Αναπηρία** ○ Πυλώνας ΙΙΙ: Προσβασιμότητα ▪ Στόχος 20: Προσβασιμότητα στο Φυσικό και Δομημένο Περιβάλλον ▪ Στόχος 21: Προσβασιμότητα στις Μεταφορές και Κινητικότητα του Ατόμου ▪ Στόχος 23: Ψηφιακή Προσβασιμότητα

- Στόχος 24: Επικοινωνία, Ενημέρωση, Πρόσβαση στην Πληροφόρηση

- **Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021 – 2027**
  - ΣΠ3 Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη: Ανάπτυξη προσβάσιμων, υψηλής ποιότητας, πολυτροπικών, έξυπνων και βιώσιμων υποδομών και συστημάτων μεταφορών
- **Προώθηση της Ηλεκτροκίνησης και άλλες διατάξεις (Ν.4710/2020)**
  - Οργάνωση της αγοράς φόρτισης Η/Ο
  - Χωροθέτηση σημείων στάθμευσης και επαναφόρτισης Η/Ο από Ο.Τ.Α.
  - Χωροθέτηση χώρων στάσης / στάθμευσης (πιάτσες) Ε.Δ.Χ. – ΤΑΞΙ οχημάτων με σημεία επαναφόρτισης Η/Ο
  - Χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης Η/Ο για ΑμεΑ
  - Σήμανση θέσεων στάθμευσης και σημείων επαναφόρτισης Η/Ο
  - Εγκατάσταση υποδομών επαναφόρτισης Η/Ο σε χώρους όπου στεγάζονται φορείς της Γενικής Κυβέρνησης

Περιφερειακό επίπεδο

- **Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας**
  - Ανάδειξη του ρόλου των συνδυασμένων μεταφορών, και ενίσχυση του ρόλου της Περιφέρειας ως πύλης εισόδου των Βαλκανίων.
  - Αναμόρφωση των ενδοπεριφερειακών και διαπεριφερειακών μετακινήσεων στην κατεύθυνση της βιώσιμης κινητικότητας, με συμβατότητα με το λοιπό χωρικό σχεδιασμό
  - Αντικατάσταση των προτύπων μετακίνησης στις αστικές περιοχές και ανάπτυξη βιώσιμων και λειτουργικών ΜΜΕ
- **Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία» 2021-2027**
  - Συμβολή στην βελτίωση ασφάλειας, ανθεκτικότητας και βιωσιμότητας του περιφερειακού οδικού δικτύου μέσα από την στοχευμένη παρέμβαση σε τμήματα του δικτύου που παρουσιάζουν δυσλειτουργία και κατά συνέπεια προκαλούν αρνητικές εξωτερικότητες
  - Προώθηση της Βιώσιμης Κινητικότητας στην βάση των ΣΒΑΚ στην Θεσσαλονίκη και τις πόλεις άνω των 50.000 κατοίκων
  - Εξασφάλιση της διασυνδεσιμότητας της Κεντρικής Μακεδονίας
    - Κατασκευή ή/και διαμόρφωση Κόμβων εθνικού και περιφερειακού δικτύου
    - Αυτοκινητόδρομοι και παράπλευροι οδοί.
  - Ολοκληρωμένη Χωρική Ανάπτυξη στην Κεντρική Μακεδονία
    - Προβλέψεις εγκεκριμένων ΣΒΑΚ ειδικά για ενίσχυση της μικρο-κινητικότητας και πολυτροπικότητας (ενόψει έναρξης και συμπληρωματικά της λειτουργίας του Μετρό) αλλά και βελτίωσης αστικών οδικών αξόνων με έντονα προβλήματα συμφόρησης ή ασφάλειας και θα ενσωματωθεί η αρχή της Διαμόρφωσης πιο όμορφων, βιώσιμων και συμπεριληπτικών μορφών συμβίωσης

Τοπικό επίπεδο

- **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάπλασης αστικών περιοχών Δήμου Νέας Προποντίδας (2020)**
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή οδών Παναγίας Κορυφινής και Θεσσαλονίκης (Νέα Μουδανιά)

		○ Παρεμβάσεις στην περιοχή της οδού από το ΚΤΕΛ έως το κλειστό γυμναστήριο Τζαβούρα ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή των οδών Χρ. Σμύρνης, Ελ. Βενιζέλου, Εθν. Αντίστασης, Κασσάνδρας, 25ης Μαρτίου, 28ης Οκτωβρίου (βόρεια του Δημαρχείου-Νέα Μουδανιά) ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέων Μουδανιών ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέων Μουδανιών-Παραλίας Πορταριάς ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέων Φλογητών ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέας Ποτίδαιας και Νέας Καλλικράτειας ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή Νέας Γωνίας ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του οικισμού Σημάντρων ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του κεντρικού άξονα της οδού που διέρχεται εντός των οικισμών Νέας Τρίγλιας, Ελαιοχωρίων και Πετραλώνων • **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάδειξης μέρους του διατειχίσματος της Ν. Ποτίδαιας και διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου (2021)** • **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάπλασης παραλιακού μετώπου Νέας Καλλικράτειας (2017)** • **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάπλασης παραλιακής ζώνης δήμου Νέας Προποντίδας (2022)** • **Γ.Π.Σ. και Πολεοδομικές μελέτες** • **Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων** • **Σχέδιο Αστικής Προσβασιμότητας**
	Στρατηγικοί Στόχοι/ Προτεραιότητες ΣΒΑΚ	Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας: - Αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της χρήσης του οδικού δικτύου - Προώθηση της ηλεκτροκίνησης και των εναλλακτικών καυσίμων - Μείωση της κυκλοφορίας των Ι.Χ. αυτοκινήτων Σύνδεση με τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας: - Αξιοποίηση νέων τεχνολογιών στις υποδομές - Ευαισθητοποίηση και ενημέρωση σχετικά με τη βιώσιμη κινητικότητα μέσω νέων τεχνολογιών/ εφαρμογών - Ανανέωση του στόλου με οχήματα νέας τεχνολογίας φιλικά προς το περιβάλλον - Μείωση του μεριδίου Ι.Χ. αυτοκινήτου στην κατανομή κατά μέσο μέσω της χρήσης κοινόχρηστων οχημάτων (car sharing, συνεπιβατισμός)
	Χαρακτήρας	Έργο: ☐ Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση: ☐ Υπηρεσία / Διαδικασία: X
	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 του Δήμου δίνεται η ευκαιρία οργάνωσης της πληροφόρησης κατοίκων και επισκεπτών με ολιστικό τρόπο.

Σημαντικό στοιχείο στην 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 την 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.

Για την περίπτωση της Ν. Προποντίδας 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 τη 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.

Στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ προτείνεται η δόμηση νέας ιστοσελίδας ή η αξιοποίηση υφιστάμενης με τα εξής περιεχόμενα:

- 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 για κάθε σταθμό.
- Χάρτης με τις θέσεις στάθμευσης τουριστικών λεωφορείων και την χωρητικότητα τους.
- Χάρτης με τις θέσεις στάθμευσης για ΑμεΑ, για οχήματα με χαμηλούς ρύπους και για τις υπόλοιπες ειδικές κατηγορίες θέσεων που εφαρμόζονται στην πόλη.
- Ενδεχόμενοι χάρτες με θεματικές διαδρομές και σημεία ενδιαφέροντος
- Χάρτης με το δίκτυο των ποδηλατοδρόμων. Θέσεις / πληροφορίες για ενοικιαζόμενα ποδήλατα
- 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 Νέας Προποντίδας.

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, Ι.Χ., 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 Ν. Προποντίδας 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 Ν. Προποντίδας θα πρέπει να αναπτύξει τις κατάλληλες τεχνολογικές και διαχειριστικές υποδομές προκειμένου να μπορεί να διαχειριστεί 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 (πχ 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	6 -12 μήνες
Διαδικτυακή πληροφόρηση	6 μήνες

Εμπλεκόμενοι φορείς

Σχεδιασμού:	Δήμος Νέας Προποντίδας
Υλοποίησης:	Δήμος Νέας Προποντίδας
Εποπτείας:	Δήμος Νέας Προποντίδας

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
	18. % ΜΜΜ στις καθημερινές μετακινήσεις εντός του Δήμου 19. % ΜΜΜ στις μετακινήσεις των επισκεπτών του Δήμου κατά την τουριστική περίοδο 29. Δημιουργία πλατφόρμας ενημέρωσης για τις συνθήκες κυκλοφορίας σε πραγματικό χρόνο

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	Τίτλος	**6.1.6 M6: Σχολικές διαδρομές**
	Πεδίο αστικής κινητικότητας (Ν. 4784 / 16.03.2021)	β) ήπιοι τρόποι μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο), γ) προσβασιμότητα, ασφάλεια και προστασία στο δίκτυο μεταφορών για το σύνολο των χρηστών, με μέριμνα για τα άτομα με αναπηρία και τα εμποδιζόμενα άτομα, δ) οδική ασφάλεια των χρηστών και ειδικότερα των ευάλωτων χρηστών της οδού
	Στόχοι υπερκείμενου σχεδιασμού	Σύνδεση με στόχους υπερκείμενου σχεδιασμού: **Εθνικό Επίπεδο** • **Εθνικό Σχέδιο Μεταφορών** ○ Ενίσχυση Ασφάλειας, Βιωσιμότητας, Αποδοτικότητας και Ανταγωνιστικότητας των Μεταφορών • **Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας 2021-2030** ○ Διαχείριση Οδικής Ασφάλειας ○ Συμπεριφορά Χρήστη Οδού ○ Οδική Υποδομή και Κυκλοφορία ○ Όχημα ○ Αντιμετώπιση μετά το ατύχημα • **Ε.Π. Υποδομών – Μεταφορών 2021-2027** ○ Άξονας Προτεραιότητας 7 - Αναβάθμιση της αστικής κινητικότητας ▪ Παρεμβάσεις βιώσιμης αστικής κινητικότητας σε μεσαίου μεγέθους αστικά κέντρα. Επιδιώκεται η συνέχιση/ υλοποίηση έργων σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη και η προώθηση της βιώσιμης πολυτροπικής αστικής κινητικότητας με υλοποίηση παρεμβάσεων με μέσα φιλικά προς το περιβάλλον. • **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 ▪ ΠΠ.1.8: Αστικές Βιοκλιματικές Αναπλάσεις και Έξυπνες πόλεις • **Ε.Π. «Περιβάλλον – Ενέργεια – Κλιματική Αλλαγή 2021 – 2027»** ○ ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 3: «Αστική Αναζωογόνηση» (ΕΤΠΑ) ▪ Ενίσχυση της προσβασιμότητας και της βιώσιμης κινητικότητας στο δομημένο περιβάλλον. ▪ Λειτουργική διασύνδεση χώρων μέσω αστικών αναπλάσεων και ενίσχυσης της προσβασιμότητας των χώρων. ▪ Ένταξη ποδηλατικών διαδρομών και τμημάτων ήπιας κυκλοφορίας στον αστικό ιστό. • **Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τα Δικαιώματα των Ανθρώπων με Αναπηρία** ○ Πυλώνας ΙΙΙ: Προσβασιμότητα ▪ Στόχος 20: Προσβασιμότητα στο Φυσικό και Δομημένο Περιβάλλον ▪ Στόχος 21: Προσβασιμότητα στις Μεταφορές και Κινητικότητα του Ατόμου • **Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021 – 2027** ○ ΣΠ3 Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη: Ανάπτυξη προσβάσιμων, υψηλής ποιότητας, πολυτροπικών, έξυπνων και βιώσιμων υποδομών και συστημάτων μεταφορών **Περιφερειακό επίπεδο**

- **Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας**
  - Ανάδειξη του ρόλου των συνδυασμένων μεταφορών, και ενίσχυση του ρόλου της Περιφέρειας ως πύλης εισόδου των Βαλκανίων.
  - Αναμόρφωση των ενδοπεριφερειακών και διαπεριφερειακών μετακινήσεων στην κατεύθυνση της βιώσιμης κινητικότητας, με συμβατότητα με το λοιπό χωρικό σχεδιασμό
  - Αναπροσανατολισμός των χωρικών σχεδίων προς την κατεύθυνση της βιώσιμης ανάπτυξης.
  - Αντικατάσταση των προτύπων μετακίνησης στις αστικές περιοχές και ανάπτυξη βιώσιμων και λειτουργικών ΜΜΕ
- **Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία» 2021-2027**
  - Συμβολή στην βελτίωση ασφάλειας, ανθεκτικότητας και βιωσιμότητας του περιφερειακού οδικού δικτύου μέσα από την στοχευμένη παρέμβαση σε τμήματα του δικτύου που παρουσιάζουν δυσλειτουργία και κατά συνέπεια προκαλούν αρνητικές εξωτερικότητες
  - Προώθηση της Βιώσιμης Κινητικότητας στην βάση των ΣΒΑΚ στην Θεσσαλονίκη και τις πόλεις άνω των 50.000 κατοίκων
  - Στήριξη της πράσινης και αειφόρου ανάπτυξης στην Κεντρική Μακεδονία: Ενίσχυση της προστασίας και διατήρησης της φύσης, της βιοποικιλότητας και των πράσινων υποδομών, συμπεριλαμβανομένων των αστικών περιοχών, και μείωση όλων των μορφών ρύπανσης
    - Αναβάθμιση δημόσιων χώρων πρασίνου και του εξοπλισμού τους στην ευρύτερη περιοχή προσέγγισής τους για την διευκόλυνση της πρόσβασης από όλους, την βελτίωση της ασφάλειας και την λειτουργικότητά τους, την ασφαλή σύνδεσή τους με περιοχές κατοικίας – κέντρου πόλης.
    - Περιβαλλοντική αναβάθμιση πάρκων, οδών και ενίσχυση – δημιουργία περιβαλλοντικών δεσμών (π.χ. πράσινοι διάδρομοι) με τις φυσικές και αγροτικές περιοχές.
    - Μελέτες και Σχέδια Δράσης για την αναβάθμιση της Αστικής Οικολογίας.
  - Εξασφάλιση της διασυνδεσιμότητας της Κεντρικής Μακεδονίας
    - Κατασκευή ή/και διαμόρφωση Κόμβων εθνικού και περιφερειακού δικτύου
    - Αυτοκινητόδρομοι και παράπλευροι οδοί.
  - Ολοκληρωμένη Χωρική Ανάπτυξη στην Κεντρική Μακεδονία
    - Προβλέψεις εγκεκριμένων ΣΒΑΚ ειδικά για ενίσχυση της μικρο-κινητικότητας και πολυτροπικότητας (ενόψει έναρξης και συμπληρωματικά της λειτουργίας του Μετρό) αλλά και βελτίωσης αστικών οδικών αξόνων με έντονα προβλήματα συμφόρησης ή ασφάλειας και θα ενσωματωθεί η αρχή της Διαμόρφωσης πιο όμορφων, βιώσιμων και συμπεριληπτικών μορφών συμβίωσης

Τοπικό επίπεδο

- **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάπλασης αστικών περιοχών Δήμου Νέας Προποντίδας (2020)**
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή οδών Παναγίας Κορυφινής και Θεσσαλονίκης (Νέα Μουδανιά)

		○ Παρεμβάσεις στην περιοχή της οδού από το ΚΤΕΛ έως το κλειστό γυμναστήριο Τζαβούρα ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή των οδών Χρ. Σμύρνης, Ελ. Βενιζέλου, Εθν. Αντίστασης, Κασσάνδρας, 25ης Μαρτίου, 28ης Οκτωβρίου (βόρεια του Δημαρχείου-Νέα Μουδανιά) ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέων Μουδανιών ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέων Μουδανιών-Παραλίας Πορταριάς ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέων Φλογητών ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέας Ποτίδαιας και Νέας Καλλικράτειας ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή Νέας Γωνίας ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του οικισμού Σημάντρων ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του κεντρικού άξονα της οδού που διέρχεται εντός των οικισμών Νέας Τρίγλιας, Ελαιοχωρίων και Πετραλώνων • **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάδειξης μέρους του διατειχίσματος της Ν. Ποτίδαιας και διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου (2021)** • **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάπλασης παραλιακού μετώπου Νέας Καλλικράτειας (2017)** • **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάπλασης παραλιακής ζώνης δήμου Νέας Προποντίδας (2022)** • **Γ.Π.Σ. και Πολεοδομικές μελέτες** • **Σχέδιο Αστικής Προσβασιμότητας**
	Στρατηγικοί Στόχοι/ Προτεραιότητες ΣΒΑΚ	Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας: - Προώθηση των ήπιων τρόπων μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο, ΕΠΗΟ) - Εξασφάλιση της προσβασιμότητας, της ασφάλειας και της προστασίας - Προαγωγή της οδικής ασφάλειας Σύνδεση με τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας: - Βελτίωση υποδομών περπατήματος & ανακατανομή του αστικού χώρου προς όφελος της μετακίνησης πεζή - Βελτίωση της προσβασιμότητας των ΑμεΑ και των υπολοίπων ευάλωτων χρηστών της οδού - Βελτίωση της ελκυστικότητας, της ποιότητας και της ασφάλειας του αστικού περιβάλλοντος - Αύξηση της οδικής ασφάλειας των ευάλωτων χρηστών της οδού
	Χαρακτήρας	Έργο: X 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 πεζή 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.

Οι συνηθέστερες παρεμβάσεις που πραγματοποιούνται σε οδούς περιμετρικά των σχολικών συγκροτημάτων προκειμένου να βελτιώσουν την ασφάλεια στην μετακίνηση των μαθητών μπορούν να είναι η μείωση του ορίου ταχύτητας, πεζοδρομήσεις, δημιουργία διαβάσεων και αναβάθμιση των υπαρχόντων διαβάσεων, διασφάλιση συνθηκών ορατότητας των πεζών και των διερχόμενων οχημάτων κ.ά. στα πλαίσια βελτίωσης της οδικής ασφάλειας, (*Υ.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ., Τεχνικές οδηγίες κυκλοφοριακών παρεμβάσεων στο αστικό περιβάλλον για την εφαρμογή τους σε περιοχές σχολικών συγκροτημάτων και περιοχές αυξημένης κίνησης, Σεπτέμβριος 2013*).

Στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας, προτείνεται η διαμόρφωση οδικών τμημάτων, τα οποία βρίσκονται περιμετρικά των σχολικών συγκροτημάτων, λαμβάνοντας υπόψη τα υφιστάμενα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των οδών καθώς και την λειτουργική τους ιεράρχηση. Άμεση συσχέτιση των σχολικών δακτυλίων υπάρχει με το προτεινόμενο δίκτυο προσβασιμότητας, επιτρέποντας την ασφαλή μετακίνηση πεζών και σε μεγαλύτερες αποστάσεις – άλλους προορισμούς.

- **<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 στην 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.

Στον Δήμο Ν. Προποντίδας οι σχολικές διαδρομές μπορούν να εφαρμοστούν κατά προτεραιότητα σε σχολικά συγκροτήματα με μεγάλο αριθμό μαθητών και χαρακτηρίζονται από 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 οδικών αξόνων 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.).

Οι διαμόρφωση σχολικών δακτυλίων και 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 Ν. Προποντίδας.

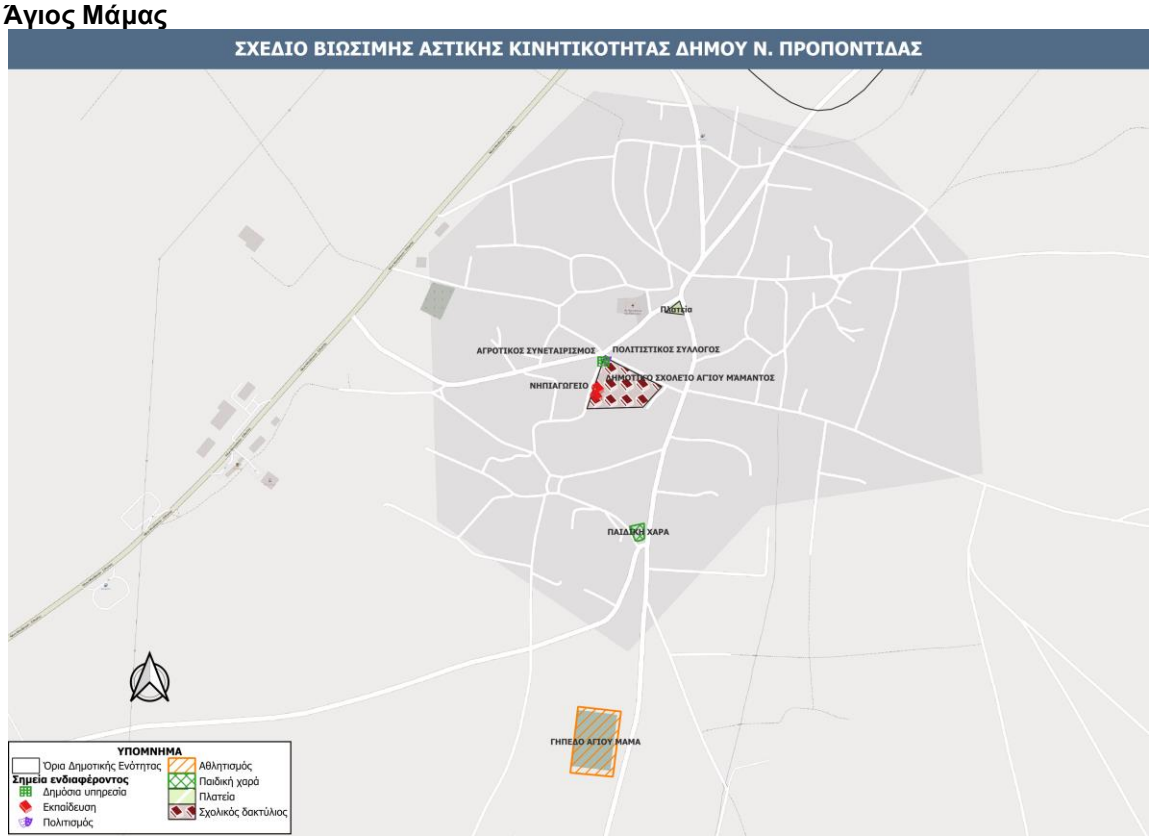
Ν. Μουδανιά

Προτεινόμενοι σχολικοί δακτύλιοι 10ετία

Ν. Ποτίδαια

Προτεινόμενοι σχολικοί δακτύλιοι 10ετία

Άγιος Μάμας

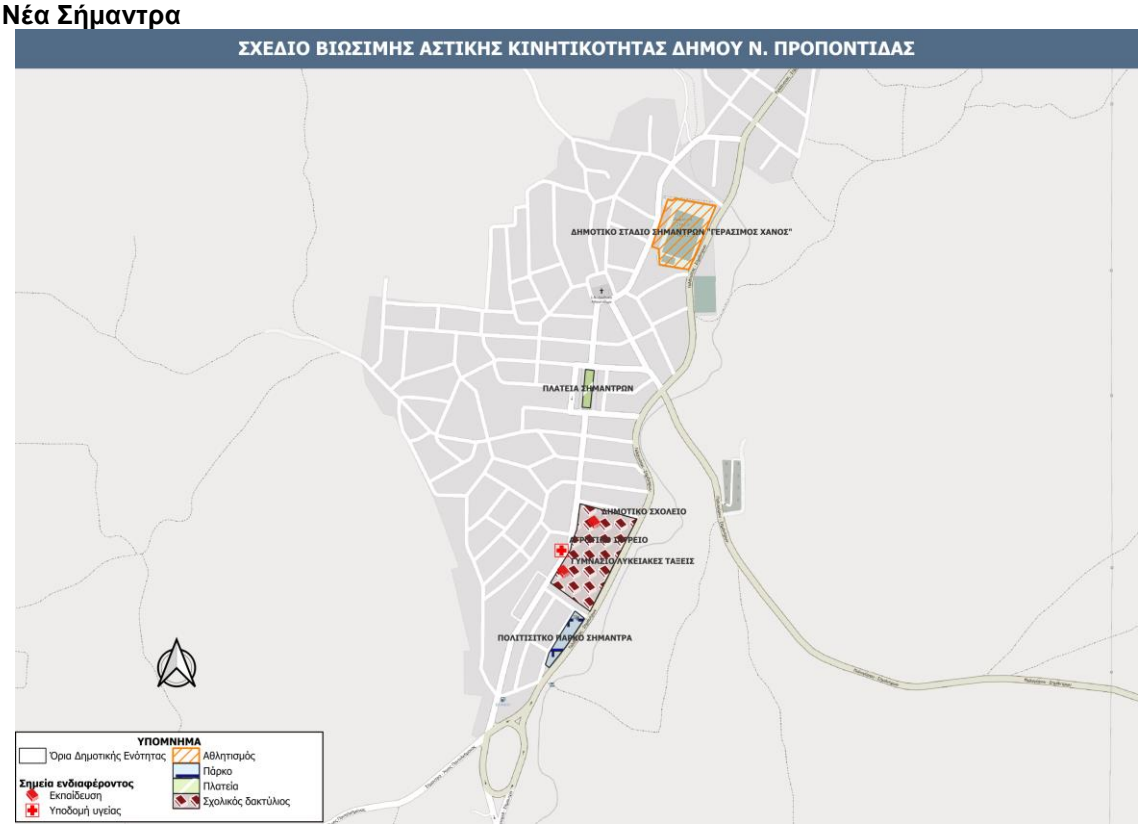


Προτεινόμενοι σχολικοί δακτύλιοι 10ετία

Πορταριά

Προτεινόμενοι σχολικοί δακτύλιοι 10ετία

Νέα Σήμαντρα

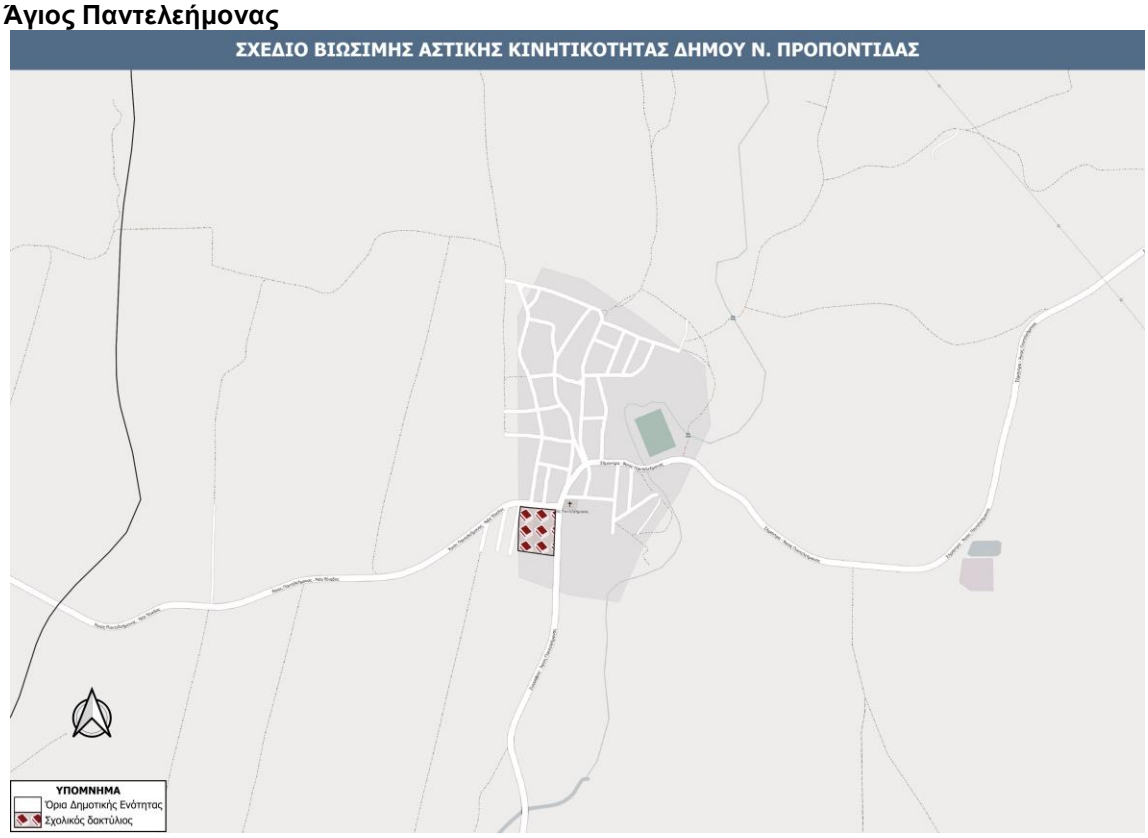


Προτεινόμενοι σχολικοί δακτύλιοι 10ετία

Νέα Τρίγλια

Προτεινόμενοι σχολικοί δακτύλιοι 10ετία

Άγιος Παντελεήμονας

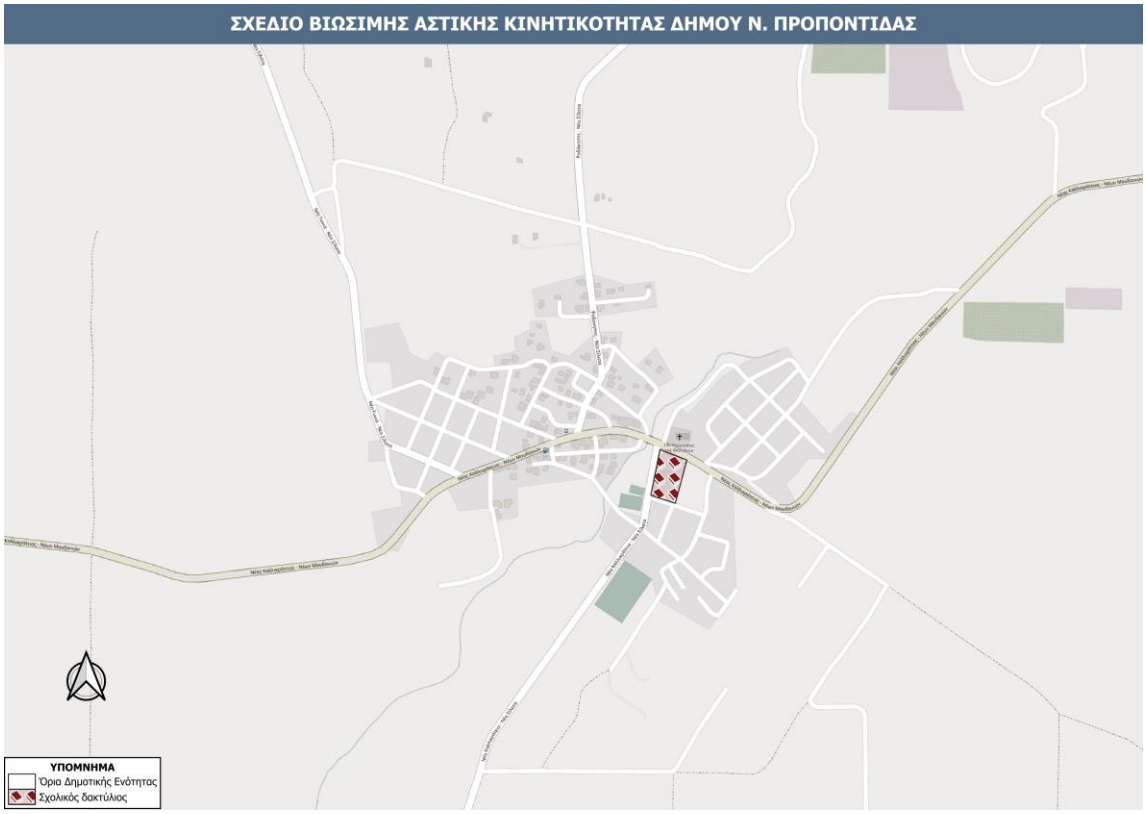


Προτεινόμενοι σχολικοί δακτύλιοι 10ετία

Νέα Πλάγια – Νέα Φλογητά

Προτεινόμενοι σχολικοί δακτύλιοι 10ετία

Νέα Σίλατα

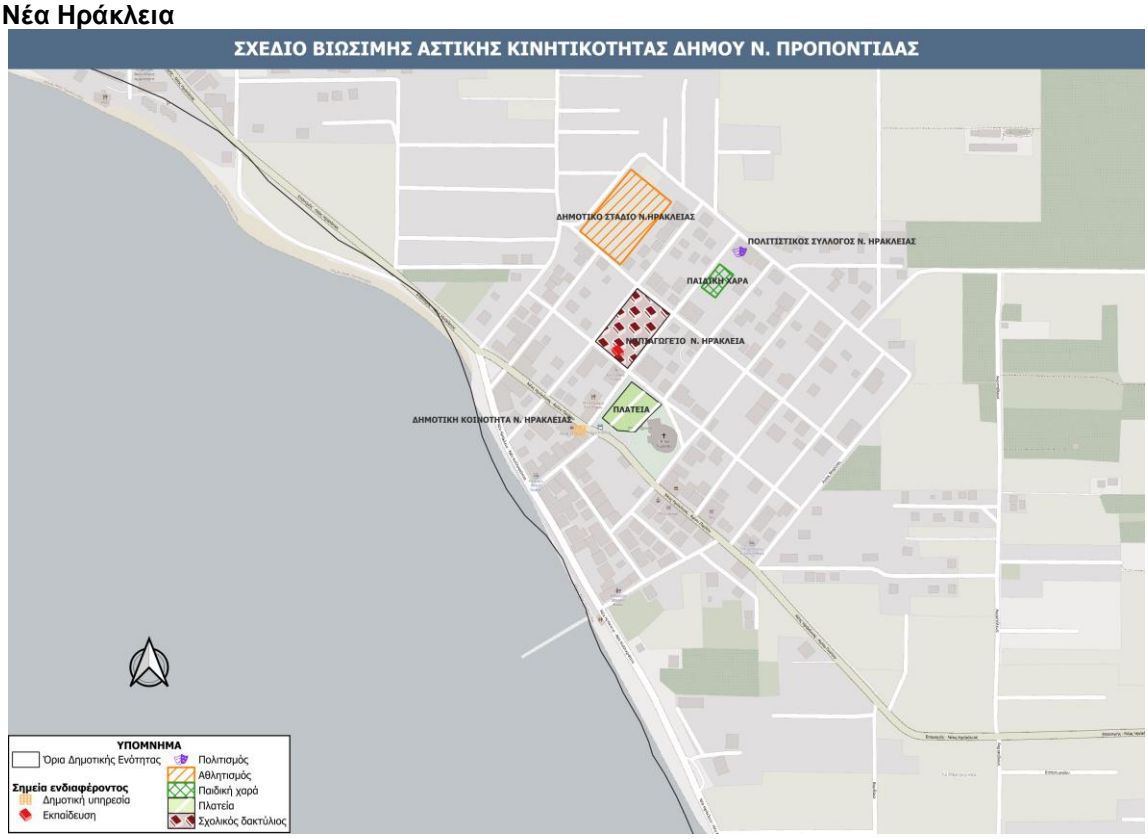


Προτεινόμενοι σχολικοί δακτύλιοι 10ετία

Νέα Καλλικράτεια

Προτεινόμενοι σχολικοί δακτύλιοι 10ετία

Νέα Ηράκλεια



Προτεινόμενοι σχολικοί δακτύλιοι 10ετία

Λάκκωμα

Προτεινόμενοι σχολικοί δακτύλιοι 10ετία

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 (πχ Αποκεντρωμένη Διοίκηση)	Χ
	Ε) Άδειες εκτέλεσης παρεμβάσεων	Χ
	Στ) Διαδικασία Δημοπράτησης	Χ
	Άλλη δράση Ωριμότητας:	

Βήματα Υλοποίησης	Εκτιμώμενη Διάρκεια
Οριστική μελέτη διαμόρφωσης οδών σχολικών δακτυλίου	12-24 μήνες
Υλοποίηση	12-18 μήνες
Εκπόνηση πλάνου σχολικών διαδρομών	12-18 μήνες

Εμπλεκόμενοι φορείς	
Σχεδιασμού:	Δήμος Νέας Προποντίδας
Υλοποίησης:	Δήμος Νέας Προποντίδας
Εποπτείας:	Δήμος Νέας Προποντίδας 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

28. % σχολικών συγκροτημάτων με υλοποιημένο σχολικό δακτύλιο

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	Τίτλος	**6.1.7 M7: Δημόσιος χώρος και εμβληματικές παρεμβάσεις**
	Πεδίο αστικής κινητικότητας (Ν. 4784 / 16.03.2021)	β) ήπιοι τρόποι μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο), γ) προσβασιμότητα, ασφάλεια και προστασία στο δίκτυο μεταφορών για το σύνολο των χρηστών, με μέριμνα για τα άτομα με αναπηρία και τα εμποδιζόμενα άτομα, δ) οδική ασφάλεια των χρηστών και ειδικότερα των ευάλωτων χρηστών της οδού
	Στόχοι υπερκείμενου σχεδιασμού	Σύνδεση με στόχους υπερκείμενου σχεδιασμού: **Εθνικό Επίπεδο** • **Εθνικό Σχέδιο Μεταφορών** ○ Ενίσχυση Ασφάλειας, Βιωσιμότητας, Αποδοτικότητας και Ανταγωνιστικότητας των Μεταφορών ○ Υποστήριξη του Τομέα Τουρισμού ○ Βελτίωση της Αποδοτικότητας του Τομέα Εφοδιαστικής Αλυσίδας ○ Προώθηση Περιφερειακής Κινητικότητας & Ανάπτυξης • **Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας 2021-2030** ○ Διαχείριση Οδικής Ασφάλειας ○ Συμπεριφορά Χρήστη Οδού ○ Οδική Υποδομή και Κυκλοφορία ○ Όχημα ○ Αντιμετώπιση μετά το ατύχημα • **Ε.Π. Υποδομών – Μεταφορών 2021-2027** ○ Άξονας Προτεραιότητας 7 - Αναβάθμιση της αστικής κινητικότητας ▪ Παρεμβάσεις βιώσιμης αστικής κινητικότητας σε μεσαίου μεγέθους αστικά κέντρα. Επιδιώκεται η συνέχιση/ υλοποίηση έργων σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη και η προώθηση της βιώσιμης πολυτροπικής αστικής κινητικότητας με υλοποίηση παρεμβάσεων με μέσα φιλικά προς το περιβάλλον. • **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 ▪ ΠΠ.1.8: Αστικές Βιοκλιματικές Αναπλάσεις και Έξυπνες πόλεις • **Ε.Π. «Περιβάλλον – Ενέργεια – Κλιματική Αλλαγή 2021 – 2027»** ○ ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 3: «Αστική Αναζωογόνηση» (ΕΤΠΑ) ▪ Ενίσχυση της προσβασιμότητας και της βιώσιμης κινητικότητας στο δομημένο περιβάλλον. ▪ Λειτουργική διασύνδεση χώρων μέσω αστικών αναπλάσεων και ενίσχυσης της προσβασιμότητας των χώρων. ▪ Ένταξη ποδηλατικών διαδρομών και τμημάτων ήπιας κυκλοφορίας στον αστικό ιστό. • **Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τα Δικαιώματα των Ανθρώπων με Αναπηρία** ○ Πυλώνας ΙΙΙ: Προσβασιμότητα ▪ Στόχος 20: Προσβασιμότητα στο Φυσικό και Δομημένο Περιβάλλον ▪ Στόχος 21: Προσβασιμότητα στις Μεταφορές και Κινητικότητα του Ατόμου • **Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021 – 2027** ○ ΣΠ3 Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη: Ανάπτυξη προσβάσιμων, υψηλής ποιότητας, πολυτροπικών, έξυπνων και βιώσιμων υποδομών και συστημάτων μεταφορών

Περιφερειακό επίπεδο

- **Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας**
    - Ανάδειξη του ρόλου των συνδυασμένων μεταφορών, και ενίσχυση του ρόλου της Περιφέρειας ως πύλης εισόδου των Βαλκανίων.
    - Αναμόρφωση των ενδοπεριφερειακών και διαπεριφερειακών μετακινήσεων στην κατεύθυνση της βιώσιμης κινητικότητας, με συμβατότητα με το λοιπό χωρικό σχεδιασμό
    - Αναπροσανατολισμός των χωρικών σχεδίων προς την κατεύθυνση της βιώσιμης ανάπτυξης.
    - Προστασία και αξιοποίηση του φυσικού και πολιτιστικού πλεονεκτήματος με βάση τη βελτιστοποίηση του οικονομικού, κοινωνικού και περιβαλλοντικού αποτελέσματος.
    - Αντικατάσταση των προτύπων μετακίνησης στις αστικές περιοχές και ανάπτυξη βιώσιμων και λειτουργικών ΜΜΕ
    - Κατευθύνσεις για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Παράκτιας Ζώνης
    - Διασφάλιση της μη λειτουργίας παράνομων ή μη ελεγχόμενων ως προς την τήρηση αυστηρών όρων προστασίας δραστηριοτήτων αναψυχής (μπιτς-μπαρ, αναψυκτήρια, υπαίθρια καφέ) στις προστατευόμενες υγροτοπικές περιοχές στην τουριστική ζώνη της Χαλκιδικής - Θερμαϊκού (Αγ. Μάμας, Έλη Φώκιας, Επανομή, Αλ. Κίτρους) καθώς και καθορισμός συγκεκριμένων κανόνων και περιορισμών για την πρόσβαση πεζών και οχημάτων προκειμένου να μην προκαλείται υποβάθμιση τους.
    - Ο προσδιορισμός και οριοθέτηση, εκτός των προστατευόμενων ζωνών, ανοικτών περιοχών στις οποίες η αστική ανάπτυξη και άλλες δραστηριότητες είναι περιορισμένες ή, όπου είναι απαραίτητο, απαγορευμένες.
    - Ο περιορισμός της γραμμικής επέκτασης της αστικής ανάπτυξης και της δημιουργίας νέας υποδομής μεταφορών κατά μήκος της ακτής.
    - Η ενθάρρυνση του αειφόρου παράκτιου τουρισμού με τον οποίο διατηρούνται τα παράκτια οικοσυστήματα, οι φυσικοί πόροι, η πολιτιστική κληρονομιά και τα τοπία.
    - Η λήψη των απαραίτητων μέτρων για να ρυθμιστούν ή, εάν είναι απαραίτητο, να απαγορευθούν οι δραστηριότητες που μπορούν να έχουν δυσμενείς επιπτώσεις στους υγροτόπους και τις εκβολές ποταμών και ρεμάτων.
- **Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία» 2021-2027**
    - Συμβολή στην βελτίωση ασφάλειας, ανθεκτικότητας και βιωσιμότητας του περιφερειακού οδικού δικτύου μέσα από την στοχευμένη παρέμβαση σε τμήματα του δικτύου που παρουσιάζουν δυσλειτουργία και κατά συνέπεια προκαλούν αρνητικές εξωτερικότητες
    - Προώθηση της Βιώσιμης Κινητικότητας στην βάση των ΣΒΑΚ στην Θεσσαλονίκη και τις πόλεις άνω των 50.000 κατοίκων
    - Στήριξη της πράσινης και αειφόρου ανάπτυξης στην Κεντρική Μακεδονία: Ενίσχυση της προστασίας και διατήρησης της φύσης, της βιοποικιλότητας και των πράσινων υποδομών, συμπεριλαμβανομένων των αστικών περιοχών, και μείωση όλων των μορφών ρύπανσης
        - Αναβάθμιση δημόσιων χώρων πρασίνου και του εξοπλισμού τους στην ευρύτερη περιοχή προσέγγισής τους για την διευκόλυνση της πρόσβασης από όλους, την βελτίωση της ασφάλειας και την λειτουργικότητά τους, την ασφαλή σύνδεσή τους με περιοχές κατοικίας – κέντρου πόλης.

		▪ Περιβαλλοντική αναβάθμιση πάρκων, οδών και ενίσχυση – δημιουργία περιβαλλοντικών δεσμών (π.χ. πράσινοι διάδρομοι) με τις φυσικές και αγροτικές περιοχές. ▪ Περιβαλλοντική αναβάθμιση ρεμάτων εντός ή στο όριο αστικών περιοχών. ○ Εξασφάλιση της διασυνδεσιμότητας της Κεντρικής Μακεδονίας ▪ Κατασκευή ή/και διαμόρφωση Κόμβων εθνικού και περιφερειακού δικτύου ▪ Αυτοκινητόδρομοι και παράπλευροι οδοί. ○ Ολοκληρωμένη Χωρική Ανάπτυξη στην Κεντρική Μακεδονία ▪ Προβλέψεις εγκεκριμένων ΣΒΑΚ ειδικά για ενίσχυση της μικρο-κινητικότητας και πολυτροπικότητας (ενόψει έναρξης και συμπληρωματικά της λειτουργίας του Μετρό) αλλά και βελτίωσης αστικών οδικών αξόνων με έντονα προβλήματα συμφόρησης ή ασφάλειας και θα ενσωματωθεί η αρχή της Διαμόρφωσης πιο όμορφων, βιώσιμων και συμπεριληπτικών μορφών συμβίωσης **Τοπικό επίπεδο** • **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάπλασης αστικών περιοχών Δήμου Νέας Προποντίδας (2020)** ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή οδών Παναγίας Κορυφινής και Θεσσαλονίκης (Νέα Μουδανιά) ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή της οδού από το ΚΤΕΛ έως το κλειστό γυμναστήριο Τζαβούρα ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή των οδών Χρ. Σμύρνης, Ελ. Βενιζέλου, Εθν. Αντίστασης, Κασσάνδρας, 25ης Μαρτίου, 28ης Οκτωβρίου (βόρεια του Δημαρχείου-Νέα Μουδανιά) ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέων Μουδανιών ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέων Μουδανιών-Παραλίας Πορταριάς ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέων Φλογητών ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέας Ποτίδαιας και Νέας Καλλικράτειας ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή Νέας Γωνίας ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του οικισμού Σημάντρων ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του κεντρικού άξονα της οδού που διέρχεται εντός των οικισμών Νέας Τρίγλιας, Ελαιοχωρίων και Πετραλώνων • **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάδειξης μέρους του διατειχίσματος της Ν. Ποτίδαιας και διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου (2021)** • **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάπλασης παραλιακού μετώπου Νέας Καλλικράτειας (2017)** • **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάπλασης παραλιακής ζώνης δήμου Νέας Προποντίδας (2022)** • **Γ.Π.Σ. και Πολεοδομικές μελέτες** • **Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων** • **Σχέδιο Αστικής Προσβασιμότητας**
	Στρατηγικοί Στόχοι/ Προτεραιότητες ΣΒΑΚ	<u>Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας</u>: - Προώθηση των ήπιων τρόπων μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο, ΕΠΗΟ) - Εξασφάλιση της προσβασιμότητας, της ασφάλειας και της προστασίας <u>Σύνδεση με τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας:</u> - Βελτίωση υποδομών περπατήματος & ανακατανομή του αστικού χώρου προς όφελος της μετακίνησης πεζή - Δημιουργία ποδηλατικών υποδομών

		- Βελτίωση της προσβασιμότητας των ΑμεΑ και των υπολοίπων ευάλωτων χρηστών της οδού - Βελτίωση της ελκυστικότητας, της ποιότητας και της ασφάλειας του αστικού περιβάλλοντος	
	Χαρακτήρας	Έργο:	Χ
		Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση:	Χ
		Υπηρεσία / Διαδικασία:	

Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου

- **Περιοχές περιορισμού μηχανοκίνητης κυκλοφορίας**

Κάθε αστικό σύνολο χαρακτηρίζεται σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό από περιοχές με έντονη κινητικότητα (περιοχές εμπορίου, εργασίας, διοίκησης, υπηρεσιών) και περιοχές με χαμηλότερη κινητικότητα (κατοικία, αναψυχή κ.ά.). Οι περιοχές με χαμηλή κινητικότητα που αποτελούν τις «γειτονιές» μιας πόλης, 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 αυτών 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 με καλύτερες συνθήκες.

Οι εκτενείς επεκτάσεις των πόλεων οδηγούν στην 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.

Μια ομάδα χρήσιμων εργαλείων που εφαρμόζονται σε αυτές τις περιπτώσεις είναι τα μέτρα μετριασμού της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας.

Ο μετριασμός της κυκλοφορίας περιλαμβάνει φυσικά και ρυθμιστικά μέτρα επί της οδού, τα οποία οδηγούν στη 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 έχουν ιδιαίτερα 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 ταχύτητα, με τους οδηγούς να μειώνουν ταχύτητα προκειμένου να αποφύγουν 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 τις απαιτούμενες παραμέτρους αντιολισθηρότητας, ωστόσο 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 οδούς μονής κατεύθυνσης.

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

Ο συνδυασμός μέτρων περιορισμού της ταχύτητας και αστικής αναβάθμισης της αισθητικής και τις «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 εξειδικευμένες μελέτες εφαρμογής που θα πρέπει να εκπονηθούν για τα οδικά τμήματα που εντάσσονται στις περιοχές ήπιας κυκλοφορίας.

Για τις ανάγκες του ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας ως περιοχές περιορισμού της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας προκρίνονται τα κέντρα των μεγάλων οικισμών. Μια λύση για τη βελτίωση της κινητικότητας στις συγκεκριμένες περιπτώσεις αποτελεί η δυναμική παροχή προτεραιότητας στους πεζούς και τους ποδηλάτες, σε κάθε πιθανό σημείο εμπλοκής με τη μηχανοκίνητη κυκλοφορία. Κάτι τέτοιο μπορεί να επιτευχθεί εφαρμόζοντας τις διατάξεις περιορισμού της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας που περιγράφονται στο εξεταζόμενο πακέτο μέτρων, δίδοντας μεγαλύτερη έμφαση στη σήμανση, ενώ μπορούν να αξιολογηθούν και λύσεις μεικτής κυκλοφορίας. Στόχος είναι στη συγκεκριμένη ζώνη οι οδηγοί των μηχανοκίνητων οχημάτων να παρέχουν προτεραιότητα στην κίνηση των πεζών και των ποδηλατιστών σε κάθε περίσταση. Σημαντική παράμετρος για την καλύτερη εφαρμογή των ζωνών προτεραιότητας πεζών και ποδηλατιστών αποτελεί και η εκτενής πληροφόρηση των κατοίκων και επισκεπτών. Εκτός από την κεντρική περιοχή, τέτοιου είδους ζώνες θα μπορούσαν να διαμορφωθούν και περιμετρικά σημαντικών σταθμών μεταφορών.

- **<u>Εμβληματικές παρεμβάσεις</u>**

Τα έργα που εντάσσονται στη συγκεκριμένη κατηγορία αφορούν τον ευρύτερο εμβληματικό σχεδιασμό του Δήμου με βασικά σημεία αναφοράς:

- την ανάπλαση του παραλιακού μετώπου του Δήμου,
- την ενίσχυση του επιπέδου οδικής ασφάλειας των οδικών συνδέσεων των οικισμών του Δήμου και των περιοχών «δεύτερης κατοικίας».

Τα έργα στοχεύουν στην ενίσχυση της κυκλοφορίας μέσω ήπιων μετακινήσεων, στην περιβαλλοντική αναβάθμιση της περιοχής επέμβασης, στην περαιτέρω ανάδειξη του παραλιακού μετώπου, στη δυνατότητα πρόσβασης κατοίκων και επισκεπτών, χωρίς αποκλεισμούς, στο παραλιακό μέτωπο και σε σημαντικές υποδομές της περιοχής και χώρους αναψυχής και τελικά στον επαναπροσδιορισμό της ταυτότητας της περιοχής, καθιστώντας την μεταξύ άλλων, έναν προορισμό εναλλακτικού τουρισμού με έμφαση στις βιώσιμες μορφές μετακίνησης.

Οι εμβληματικές παρεμβάσεις αποτελούν ένα εργαλείο για την ανανέωση του δημόσιου χώρου και του περιβάλλοντος της οδού, οι οποίες εκτός των λειτουργικών βελτιώσεων που επιφέρουν στην κινητικότητα (π.χ. ποιότητα οδοστρώματος ή πεζοδρομίου, διαμορφώσεις ραμπών, βελτίωση φωτισμού, σήμανσης κ.ά.), συμβάλλουν στην βελτίωση της οικονομικής δραστηριότητας και της αύξησης της αξίας των ακινήτων.

Ζητήματα που εξυπηρετούνται

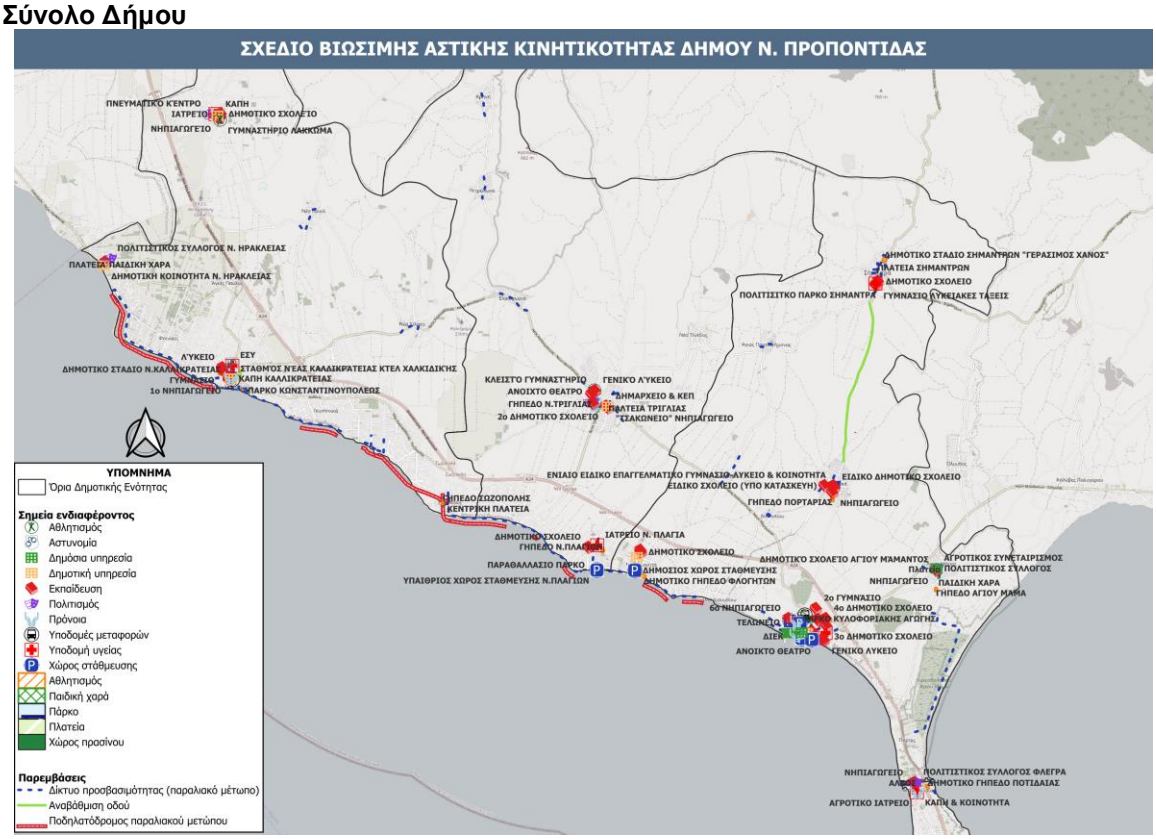
Οι εμβληματικές παρεμβάσεις αναβαθμίζουν τις συνθήκες οδικής ασφάλειας, ανακατανέμουν το διαθέσιμο κοινόχρηστο χώρο προς όφελος της αναβάθμισης της εξυπηρέτησης της πεζή μετακίνησης και της προσβασιμότητας, ενώ παράλληλα αναβαθμίζουν την ελκυστικότητα του αστικού περιβάλλοντος με την εγκατάσταση κατάλληλου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

Πεδίο εφαρμογής

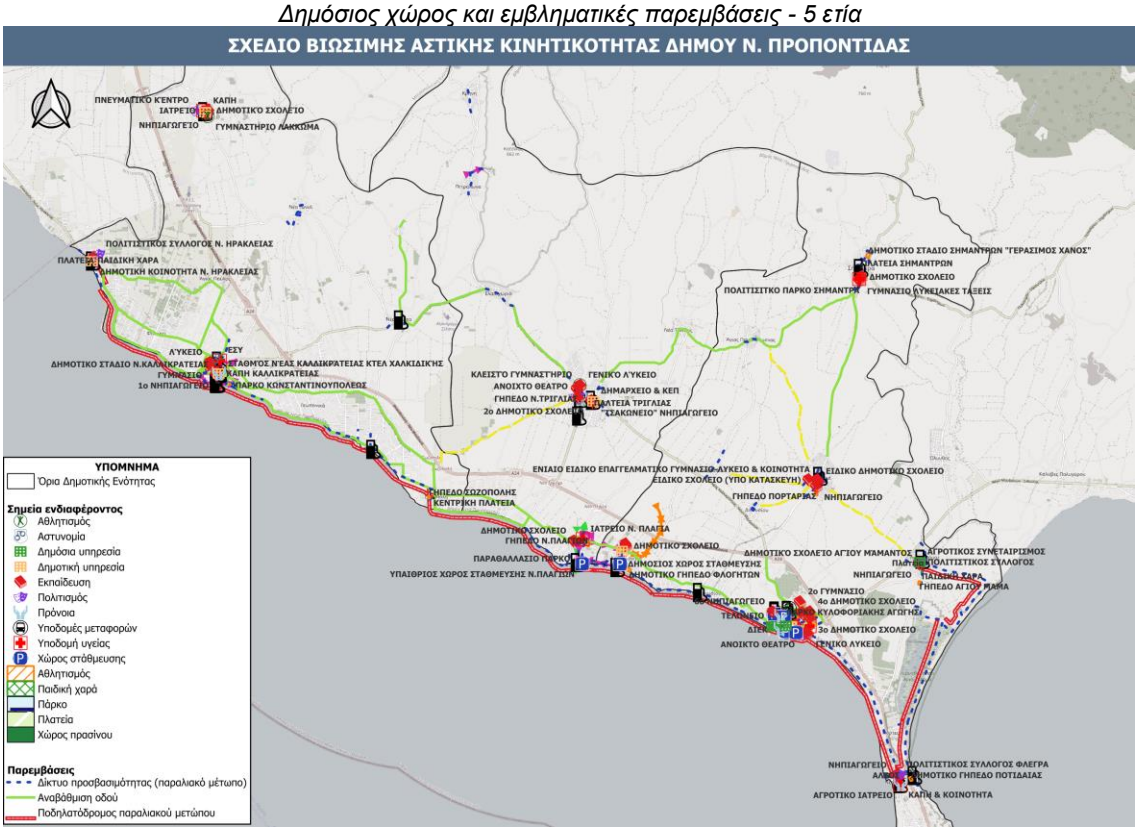
- **Δημιουργία περιοχών περιορισμού μηχανοκίνητης κυκλοφορίας στα κέντρα των οικισμών**
  - Ν. Μουδανιά
    - Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 1: Λεωφ. Ιορδανίδη (πρώην Ελευθερίας) – Κύπρου – Νικολαΐδη – Αγίου Όρους – 5 έτη
    - Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 2: Λεωφ. Ιορδανίδη (πρώην Ελευθερίας) – Αλεξ. Κιλίβρη – Κανελλοπούλου – Αγίου Γεωργίου – 5 έτη
    - Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας 3: Παπαευστρατίου - Κύπρου – Ζαφειρίου – Μανέλη – Φωτιάδη – Μοσχονησίων Κυδωνιών – Μεγ. Αλεξάνδρου – 10 έτη
  - Ν. Καλλικράτεια
    - Περιοχή ήπιας κυκλοφορίας: Κοτάκου – Παρναβέλη - Λεωφόρος Νίκης – Κελεσή – Κοτάκου – 10 έτη
  - Ν. Τρίγλια
    - Βίτσι Γράμμου – Σταύρου Μέλκη (εντός) – Παπάγου (εντός) – Καραολή Δημητρίου (εντός)
- **Εμβληματικές παρεμβάσεις**
  - Σύνολο Δήμου
    - Ανάπλαση παραλιακού μετώπου με δημιουργία αποκλειστικής υποδομής ποδηλατοδρόμου και υποδομών προσβασιμότητας – 5 έτη
    - Αποκατάσταση οδικού δικτύου Σήμαντρα - Πορταριά (έως τον κόμβο με την Ε.Ο. Ν. Μουδανιών - Ν. Τρίγλιας) – 5 έτη
    - Εκπαιδευτικό - Θεματικό πεζοπορικό μονοπάτι Αγίου Μάμα – 5 έτη
    - Επέκταση της ανάπλασης του παραλιακού μετώπου με δημιουργία αποκλειστικής υποδομής ποδηλατοδρόμου και υποδομών προσβασιμότητας με στόχο τη δημιουργία ενός ενιαίου και συνεχούς δικτύου – 10 έτη
    - Επέκταση ποδηλατοδρόμου και δικτύου προσβασιμότητας παραλιακού μετώπου από Ποτίδαια μέχρι Αγ. Μάμα και σύνδεση με το κέντρο του χωριού – 10 έτη
    - Λειτουργική αναβάθμιση των οδών διασύνδεσης των παραλιακών οικισμών και των περιοχών «δεύτερης κατοικίας» - 10 έτη
    - Λειτουργική αναβάθμιση των οδών διασύνδεσης Σήμαντρα – Τρίγλια, Τρίγλια – Σίλατα και Σίλατα - Ροδόκηπος - 10 έτη
  - Ν. Μουδανιά
    - Ανάπλαση οδού Νικολαΐδη – 5 έτη
    - Ανάπλαση/αναβάθμιση άξονα Ραμανδάνη (πρώην Κασσάνδρας) – Μακεδονίας - Θεσσαλονίκης για τη διαφύλαξη της ομαλής κυκλοφορίας του εσωτερικού δρομολογίου λεωφορείου (minibus) – 10 έτη
    - Αναβάθμιση συνθηκών οδικής ασφάλειας οδού Νέας Καλλικράτειας – Νέων Μουδανίων από το ύψος του LIDL μέχρι τον ισόπεδο κόμβο Νέων Μουδανιών – Σιθωνίας με Κορυφινής – 10 έτη
  - Ν. Καλλικράτεια
    - Ανάπλαση οδού Σελεμενάκη από Κυκλικό Κόμβο μέχρι Αμπατζόγλου – 5 έτη
    - Ανάπλαση/αναβάθμιση οδού Αμπατζόγλου από Θεσσαλονίκης μέχρι Σελεμενάκη – 10 έτη
    - Ανάπλαση/αναβάθμιση οδού Σελεμενάκη από Αμπατζόγλου μέχρι Λεωφόρο Νίκης – 10 έτη

- Ανάπλαση/αναβάθμιση αξόνων Γεωργίου Παπανδρέου, Δωδεκανήσου, Ανθέων και Νίκης – 10 έτη
- Ανάπλαση/αναβάθμιση άξονα Αγίου Ανδρέου, και οδού δυτικά των αθλητικών εγκαταστάσεων μέχρι την Αγίου Ανδρέου – 10 έτη
- Ανάπλαση/αναβάθμιση άξονα Στέλλας Φατσή – 10 έτη

Σύνολο Δήμου



Δημόσιος χώρος και εμβληματικές παρεμβάσεις - 5 ετία



Δημόσιος χώρος και εμβληματικές παρεμβάσεις - 10 ετία

Ν. Μουδανιά

Δημόσιος χώρος και εμβληματικές παρεμβάσεις - 5 ετία

Δημόσιος χώρος και εμβληματικές παρεμβάσεις - 10 ετία

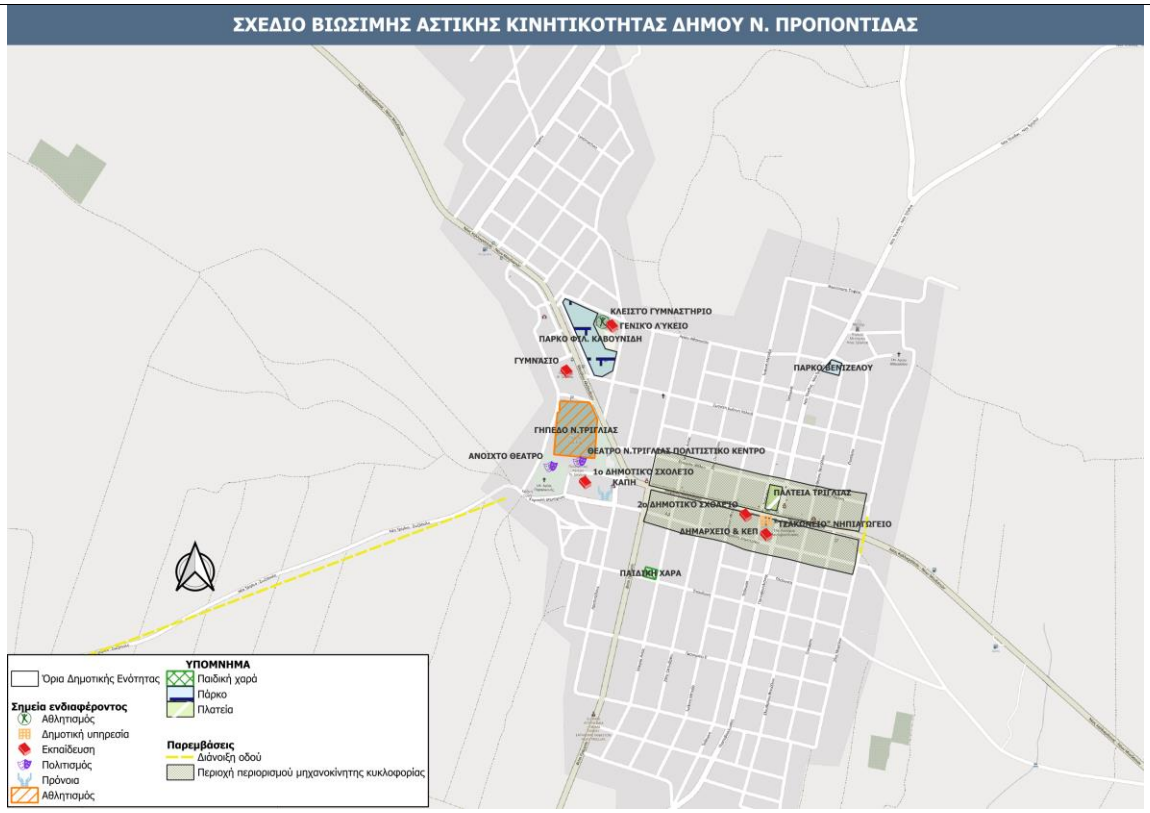
Ν. Καλλικράτεια

Δημόσιος χώρος και εμβληματικές παρεμβάσεις - 5 ετία

Δημόσιος χώρος και εμβληματικές παρεμβάσεις - 10 ετία

Ν. Τρίγλια

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ



Δημόσιος χώρος και εμβληματικές παρεμβάσεις - 10 ετία

Προτεραιότητα	Υψηλή	
Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	
	Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	Χ
	Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	Χ
	Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (πχ 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	18-24 μήνες
Υλοποίηση	24-48 μήνες

Εμπλεκόμενοι φορείς	
Σχεδιασμού:	Δήμος Νέας Προποντίδας Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας
Υλοποίησης:	Δήμος Νέας Προποντίδας Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας
Εποπτείας:	Δήμος Νέας Προποντίδας Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας Αποκεντρωμένη Διοίκηση

Πιθανά Αποτελέσματα

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

Δείκτες παρακολούθησης και αξιολόγησης

25. Έκταση περιοχών περιορισμού μηχανοκίνητης κυκλοφορίας (m^2)
26. Μήκος οδικού δικτύου προς αναβάθμιση (οδική ασφάλεια, ποιότητα οδοστρώματος κ.λπ.) (km)
27. Πλήθος περιοχών αστικής ανάπλασης
36. Μείωση πλήθους τροχαίων συμβάντων

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	Τίτλος	**6.1.8 M8: Διαχείριση της στάθμευσης**
	Πεδίο αστικής κινητικότητας (Ν. 4784 / 16.03.2021)	η) οργάνωση της στάθμευσης,
	Στόχοι υπερκείμενου σχεδιασμού	Σύνδεση με στόχους υπερκείμενου σχεδιασμού: **Εθνικό Επίπεδο** • **Εθνικό Σχέδιο Μεταφορών** ○ Ενίσχυση Ασφάλειας, Βιωσιμότητας, Αποδοτικότητας και Ανταγωνιστικότητας των Μεταφορών ○ Προώθηση Περιφερειακής Κινητικότητας & Ανάπτυξης • **Ε.Π. Υποδομών – Μεταφορών 2021-2027** ○ Άξονας Προτεραιότητας 7 - Αναβάθμιση της αστικής κινητικότητας ▪ Παρεμβάσεις βιώσιμης αστικής κινητικότητας σε μεσαίου μεγέθους αστικά κέντρα. Επιδιώκεται η συνέχιση/ υλοποίηση έργων σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη και η προώθηση της βιώσιμης πολυτροπικής αστικής κινητικότητας με υλοποίηση παρεμβάσεων με μέσα φιλικά προς το περιβάλλον. • **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 ▪ ΠΠ.1.8: Αστικές Βιοκλιματικές Αναπλάσεις και Έξυπνες πόλεις • **Ε.Π. «Περιβάλλον – Ενέργεια – Κλιματική Αλλαγή 2021 – 2027»** ○ ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 3: «Αστική Αναζωογόνηση» (ΕΤΠΑ) ▪ Ενίσχυση της προσβασιμότητας και της βιώσιμης κινητικότητας στο δομημένο περιβάλλον. ▪ Λειτουργική διασύνδεση χώρων μέσω αστικών αναπλάσεων και ενίσχυσης της προσβασιμότητας των χώρων. • **Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021 – 2027** ○ ΣΠ3 Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη: Ανάπτυξη προσβάσιμων, υψηλής ποιότητας, πολυτροπικών, έξυπνων και βιώσιμων υποδομών και συστημάτων μεταφορών **Περιφερειακό επίπεδο** • **Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας** ○ Ανάδειξη του ρόλου των συνδυασμένων μεταφορών, και ενίσχυση του ρόλου της Περιφέρειας ως πύλης εισόδου των Βαλκανίων. ○ Αναμόρφωση των ενδοπεριφερειακών και διαπεριφερειακών μετακινήσεων στην κατεύθυνση της βιώσιμης κινητικότητας, με συμβατότητα με το λοιπό χωρικό σχεδιασμό ○ Αναπροσανατολισμός των χωρικών σχεδίων προς την κατεύθυνση της βιώσιμης ανάπτυξης. ○ Αντικατάσταση των προτύπων μετακίνησης στις αστικές περιοχές και ανάπτυξη βιώσιμων και λειτουργικών ΜΜΕ ○ Ο προσδιορισμός και οριοθέτηση, εκτός των προστατευόμενων ζωνών, ανοικτών περιοχών στις οποίες η αστική ανάπτυξη και άλλες δραστηριότητες είναι περιορισμένες ή, όπου είναι απαραίτητο, απαγορευμένες. • **Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία» 2021-2027**

		○ Συμβολή στην βελτίωση ασφάλειας, ανθεκτικότητας και βιωσιμότητας του περιφερειακού οδικού δικτύου μέσα από την στοχευμένη παρέμβαση σε τμήματα του δικτύου που παρουσιάζουν δυσλειτουργία και κατά συνέπεια προκαλούν αρνητικές εξωτερικότητες ○ Προώθηση της Βιώσιμης Κινητικότητας στην βάση των ΣΒΑΚ στην Θεσσαλονίκη και τις πόλεις άνω των 50.000 κατοίκων ○ Εξασφάλιση της διασυνδεσιμότητας της Κεντρικής Μακεδονίας ▪ Κατασκευή ή/και διαμόρφωση Κόμβων εθνικού και περιφερειακού δικτύου ▪ Αυτοκινητόδρομοι και παράπλευροι οδοί. ○ Ολοκληρωμένη Χωρική Ανάπτυξη στην Κεντρική Μακεδονία ▪ Προβλέψεις εγκεκριμένων ΣΒΑΚ ειδικά για ενίσχυση της μικρο-κινητικότητας και πολυτροπικότητας (ενόψει έναρξης και συμπληρωματικά της λειτουργίας του Μετρό) αλλά και βελτίωσης αστικών οδικών αξόνων με έντονα προβλήματα συμφόρησης ή ασφάλειας και θα ενσωματωθεί η αρχή της Διαμόρφωσης πιο όμορφων, βιώσιμων και συμπεριληπτικών μορφών συμβίωσης **Τοπικό επίπεδο** • **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάπλασης αστικών περιοχών Δήμου Νέας Προποντίδας (2020)** ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή οδών Παναγίας Κορυφινής και Θεσσαλονίκης (Νέα Μουδανιά) ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή της οδού από το ΚΤΕΛ έως το κλειστό γυμναστήριο Τζαβούρα ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή των οδών Χρ. Σμύρνης, Ελ. Βενιζέλου, Εθν. Αντίστασης, Κασσάνδρας, 25ης Μαρτίου, 28ης Οκτωβρίου (βόρεια του Δημαρχείου-Νέα Μουδανιά) ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέων Μουδανιών ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέων Μουδανιών-Παραλίας Πορταριάς ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέων Φλογητών ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέας Ποτίδαιας και Νέας Καλλικράτειας ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή Νέας Γωνίας ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του οικισμού Σημάντρων ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του κεντρικού άξονα της οδού που διέρχεται εντός των οικισμών Νέας Τρίγλιας, Ελαιοχωρίων και Πετραλώνων • **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάδειξης μέρους του διατειχίσματος της Ν. Ποτίδαιας και διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου (2021)** • **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάπλασης παραλιακού μετώπου Νέας Καλλικράτειας (2017)** • **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάπλασης παραλιακής ζώνης δήμου Νέας Προποντίδας (2022)** • **Γ.Π.Σ. και Πολεοδομικές μελέτες** • **Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων** • **Σχέδιο Αστικής Προσβασιμότητας**
	Στρατηγικοί Στόχοι/ Προτεραιότητες ΣΒΑΚ	<u>Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας</u>: - Οργάνωση της στάθμευσης - Αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της χρήσης του οδικού δικτύου - Μείωση της κυκλοφορίας των Ι.Χ. αυτοκινήτων <u>Σύνδεση με τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας:</u> - Βελτίωση της οργάνωσης και της "ευταξίας" της στάθμευσης επί της οδού

Χαρακτήρας	- Δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης εκτός οδού - Αξιοποίηση νέων τεχνολογιών στις υποδομές - Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης κατά την τουριστική περίοδο	
	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 των 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 Ν. Προποντίδας.

Προκειμένου να αντιμετωπιστούν τα πολύπλοκα ζητήματα στάθμευσης τα οποία αντιμετωπίζει ο Δήμος στο σύνολο του (παράνομη στάθμευση και υπερβολική ζήτηση στο κέντρο – 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, όπως αυτές περιγράφονται από το ΣΒΑΚ του Δήμου Ν. Προποντίδας.

Προκειμένου να υπάρξει η απαιτούμενη οργάνωση της στάθμευσης στις εν λόγω περιοχές, προτείνονται οι εξής ρυθμίσεις:

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

Η διαχείριση της στάθμευσης αποτελεί μια σύνθετη υπόθεση με δυναμικό χαρακτήρα. Οι στόχοι του ενιαίου συστήματος διαχείρισης στάθμευσης στην περιοχή του Δήμου Ν. Προποντίδας θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Εξορθολογισμό της λειτουργίας της ελεγχόμενης στάθμευσης στις κεντρικές περιοχές του Δήμου
- Αναγνώριση των αναγκών και δημιουργία υποδομών-χώρων στάθμευσης εκτός οδού στην περίμετρο των κεντρικών περιοχών ή και στις εισόδους των οικισμών
- Εισαγωγή ITS συστημάτων για την παρακολούθηση της στάθμευσης
- Διεπαφή με συστήματα μέσων μαζικής μεταφοράς

Προκειμένου να υπάρξει η απαιτούμενη οργάνωση της στάθμευσης στις εν λόγω περιοχές, 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 για χώρους στάθμευσης εκτός οδού, περιμετρικά της κεντρικής περιοχής με στόχο τον περιορισμό της παράνομης στάθμευσης και την δυνατότητα εφαρμογής αυστηρότερης πολιτικής. Απαιτείται η διερεύνηση του ιδιοκτησιακού καθεστώτος των αδόμητων και μη οικοπέδων (ιδιωτικών και δημόσιων εκτάσεων) που θα κριθούν κατάλληλοι από χωροταξική πλευρά και των σχετικών τιμών αξιών γης. Σημειώνεται πως οι συγκεκριμένοι χώροι προτείνεται να σχεδιαστούν λαμβάνοντας υπόψη τις κατευθύνσεις για βιοκλιματική αναβάθμιση αξιοποιώντας την χρήση πρασίνου.
- Εξορθολογισμός της πολιτικής της ελεγχόμενης στάθμευσης στην κεντρική περιοχή και διερεύνηση επέκταση της σε περιοχές που αντιμετωπίζουν όμοιες συνθήκες (π.χ. τοπικά κέντρα.
- 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.

- **Οργάνωση ειδικών θέσεων στάθμευσης**

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

Η παράνομη στάθμευση αποτελεί ένα πάγιο πρόβλημα στις κεντρικές περιοχές του δήμου και εκεί που παρουσιάζεται έντονη τουριστική δραστηριότητα, το οποίο έχει αναδειχθεί από τις διαδικασίες ανάλυσης της υφιστάμενης λειτουργίας του συστήματος αστικής κινητικότητας, καθώς και από τις διαδικασίες διαβούλευσης με την τοπική κοινωνία. Η παράνομη στάθμευση δημιουργεί καθυστερήσεις στην ομαλή ροή των οχημάτων προκαλώντας συμφόρηση, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις παρατηρήθηκε συχνά το φαινόμενο της παράνομης στάθμευσης ειδικών κατηγοριών οχημάτων σε κάποιες περιοχές.

Όσον αφορά τα δίκυκλα, η δημιουργία θέσεων στάθμευσης για μοτοσυκλέτες συμβάλει στην καλύτερη οργάνωση του χώρου και την αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση του συγκεκριμένου μέσου μετακίνησης. Με τη δημιουργία θέσεων για μοτοσυκλέτες επιδιώκεται ο περιορισμός της παράνομης στάθμευσης επί του πεζοδρομίου στις κεντρικές- εμπορικές οδού του Δήμου. Για τον σκοπό αυτό προτείνεται η δημιουργία θέσεων στάθμευσης για μηχανές στα τοπικά κέντρα του Δήμου.

Από την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης ενδιαφέρον παρουσιάζει η αντιπαραβολή στοιχείων μεταξύ θερινής και χειμερινής περιόδου.

Κατά τη θερινή περίοδο παρατηρείται ότι το **ισοζύγιο στάθμευσης διατηρείται μηδενικό ή αρνητικό για την πλειονότητα των διαδρομών**, γεγονός που σηματοδοτεί πρόβλημα στάθμευσης στους περισσότερους οικισμούς. Για την ακρίβεια, αρνητικό ισοζύγιο έχουν όλες οι διαδρομές στα Νέα Μουδανιά, οι κεντρικές και παραλιακές διαδρομές στη Νέα Καλλικράτεια και η παραλιακή διαδρομή στα Νέα Φλογητά και στη Νέα Ποτίδαια. Στον αντίποδα, θετικό ισοζύγιο και επομένως επάρκεια θέσεων στάθμευσης εμφανίζουν διαδρομές στα Νέα Πλάγια, τα Νέα Φλογητά, τη Νέα Τρίγλια και τη Νέα Καλλικράτεια, **οι οποίες τοποθετούνται σε ζώνες απομακρυσμένες από τα σημεία τουριστικού ενδιαφέροντος**.
Κατά τη χειμερινή περίοδο το ισοζύγιο διατηρείται σχεδόν σε όλους τους δήμους θετικό γεγονός που σηματοδοτεί την επάρκεια των θέσεων στάθμευσης δεδομένου ότι το χειμώνα οι περιοχές εμφανίζουν περιορισμένη τουριστική κινητικότητα. Εξαίρεση αποτελούν οι διαδρομές στα Νέα Μουδανιά οι οποίες εμφανίζουν αρνητικό ισοζύγιο και το χειμώνα και εκφράζουν ένα γενικότερο πρόβλημα στάθμευσης στην περιοχή.

Κρίνεται επομένως ως επιτακτική η ανάγκη διαμόρφωσης ενός σχεδίου προοδευτικών δράσεων για την οργάνωση και τη βελτίωση της στάθμευσης στους παραλιακούς οικισμούς του Δήμου όπως επίσης και στις κεντρικές περιοχές των μεγαλύτερων οικισμών.

Πεδίο εφαρμογής

- **Δημιουργία χώρων στάθμευσης εκτός οδού**
  - Ν. Μουδανιά
    - Στο ύψος του Αγ. Γεωργίου – 5 έτη
    - Στο Δημοτικό Θέατρο – 5 έτη
    - Στο ύψος του Δημοτικού σταδίου – 10 έτη
  - Ν. Καλλικράτεια
    - Επί της Κελέση πίσω από τον Ιερό Ναό – 5 έτη
    - Περιοχή Κοιμητηρίων – 5 έτη
    - Χώρος απέναντι από αστυνομικό τμήμα – 5 έτη

- Περιοχή αλιευτικού καταφυγίου – 5 έτη
- Βορειοδυτικό κομμάτι του οικισμού πάνω από το Γυμνάσιο / Λύκειο (ιδιωτικός χώρος) – 10 έτη
- Χώρος βορειοανατολικά του κυκλικού κόμβου Νίκης – Σελεμενάκη – 10 έτη

- Ν. Πλάγια – Ν. Φλογητά
  - Μεταξύ Γεωργίου Β και Αθανασίου Διάκου στο ύψος της Πλαστήρα – 5 έτη
  - Στην περιφερειακή οδό πάνω στο ύψος το γηπέδου Ν. Πλαγίων – 5 έτη
  - Στο δυτικό όριο του οικισμού Ν. Φλογητών – 10 έτη

- **Εφαρμογή συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης για την ενίσχυση της εναλλαγής κατά μήκος εμπορικών οδικών αξόνων – 5 έτη**
  - Ν. Μουδανιά
    - Σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης (υπ' αριθμ.69/2022) στην περιοχή που περιβάλλεται από τις οδούς 25ης Μαρτίου – Μαμέλη – Πέτρου Ζαφειρίου- Γ. Παπανδρέου – Καρυωτάκη – Κύπρου– Δ.Τζαβούρα – Παπαευστρατίου (και ειδικότερα στις οδούς 25ης Μαρτίου, Μαμέλη, Πέτρου Ζαφειρίου, Γ. Παπανδρέου, Καρυωτάκη, Κύπρου, Παπαευστρατίου, Αγ. Γεωργίου, Εθν. Αντίστασης, Ραμανδάνη (πρώην Κασσάνδρας), Χρυσοστόμου Σμύρνης, Ελιγμών, Μεγ. Αλεξάνδρου, Φωτιάδη)
      - Παναγίας Κορυφινής – Θεσσαλονίκης από Παλόγλου μέχρι Νέας Καλλικράτειας – Νέων Μουδανιών
      - Αποστόλου Μαμέλη, Ελιγμών, μεταξύ Ζαφειρίου και 25ης Μαρτίου
      - Γεωργίου Παπανδρέου μεταξύ Καρυωτάκη – Τζαβούρα
      - Χρυσοστόμου Σμύρνης μεταξύ 25ης Μαρτίου - Τζαβούρα
      - Ραμανδάνη (πρώην Κασσάνδρας) μεταξύ Τζαβούρα – 25ης Μαρτίου
      - Εθν. Αντίστασης και Βενιζέλου μεταξύ Τζαβούρα – 25ης Μαρίου
      - Κύπρου μεταξύ Καρυωτάκη – Τζαβούρα
      - Αγίου Γεωργίου μεταξύ Καρυωτάκη – Τζαβούρα
      - Ζαφειρίου μεταξύ Κύπρου και Μαμέλη
      - 25ης Μαρτίου, Μεγ. Αλεξάνδρου μεταξύ Αποστόλου Μαμέλη και Παπαευστρατίου
      - Φωτιάδη μεταξύ Παπανδρέου και Κύπρου
      - Καρυωτάκη μεταξύ Παπανδρέου και Κύπρου
  - Ν. Καλλικράτεια
    - Σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης στις οδούς Οσίας Παρασκευής (από Κορδόμπεη μέχρι Αμπατζόγλου), Αμπατζόγλου (από Κελεσή με Παρναβέλη), Παρναβέλη και Κελεσή (από Αμπατζόγλου μέχρι Νίκης), Πιτσούλη (από Κελεσή μέχρι Παρναβέλη), Αυγερίδη (από Οσίας Παρασκευής μέχρι Κελεσή) και Νίκης (από Σελεμενάκη μέχρι Χατζηαργύρου)
- **Χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης δίκυκλων στο σύνολο της περιοχής παρέμβασης με προτεραιότητα στα σημεία όπου καταγράφεται συσσώρευση δικύκλων – 5 έτη**
- **Χωροθέτηση θέσεων βραχυχρόνιας στάθμευσης (30 min, αποβίβασης – επιβίβασης) & μακροχρόνιας στάθμευσης τουριστικών λεωφορείων με στόχο τη μείωση φαινομένων κυκλοφοριακής συμφόρησης από την άναρχη στάθμευση των τουριστικών λεωφορείων – 5 έτη**

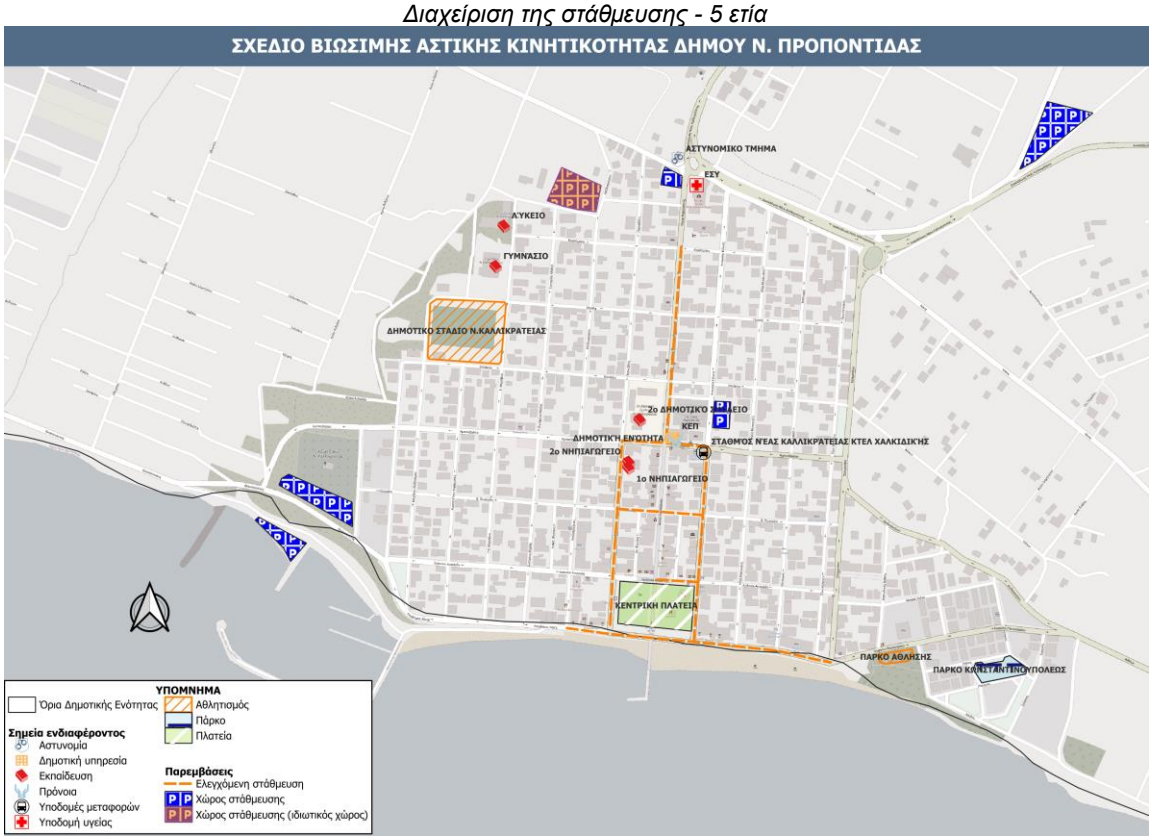
Ν. Μουδανιά

Διαχείριση της στάθμευσης - 5 ετία

Διαχείριση της στάθμευσης - 10 ετία

Ν. Καλλικράτεια

Διαχείριση της στάθμευσης - 5 ετία



Διαχείριση της στάθμευσης - 10 ετία

Νέα Πλάγια – Νέα Φλογητά

Διαχείριση της στάθμευσης - 5 ετία

Διαχείριση της στάθμευσης - 10 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 (πχ 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	12-18 μήνες
Διαδικασίες προμήθειας και εγκατάστασης έξυπνου συστήματος	12-18 μήνες
Προοδευτική διαμόρφωση των θέσεων (σήμανση, παρεμβάσεις πεζοδρομίου κ.ά.)	12-24 μήνες
Μελέτες διαμόρφωσης & υλοποίηση χώρων στάθμευσης εκτός οδού	24-36 μήνες

Εμπλεκόμενοι φορείς

Σχεδιασμού:	Δήμος Νέας Προποντίδας
Υλοποίησης:	Δήμος Νέας Προποντίδας
Εποπτείας:	Δήμος Νέας Προποντίδας Αποκεντρωμένη Διοίκηση

Πιθανά Αποτελέσματα

+ Οργάνωση της στάθμευσης
+ Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης
+ Βελτίωση αποδοτικότητας του συστήματος
+ Τιμολόγηση του εξωτερικού κόστους των Ι.Χ. οχημάτων
+ Ενθάρρυνση χρήσης εναλλακτικών μέσων μετακίνησης
- Ανάγκη αστυνόμευσης ή επιπλέον επενδύσεων για τον έλεγχο ορθής λειτουργίας των παρεμβάσεων

Δείκτες παρακολούθησης και αξιολόγησης

21. Μήκος συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης (m)
22. Πλήθος χώρων στάθμευσης εκτός οδού
23. Πλήθος χώρων στάθμευσης εκτός οδού με σύνδεση με ΜΜΜ
24. Μείωση ποσοστού παράνομα σταθμευμένων οχημάτων στο εσωτερικό των οικισμών

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	Τίτλος	**6.1.9 M9: Μέσα μαζικής μεταφοράς**
	Πεδίο αστικής κινητικότητας (Ν. 4784 / 16.03.2021)	α) δημόσια μέσα μεταφοράς θ) νέες τεχνολογίες στο σύστημα μεταφορών
	Στόχοι υπερκείμενου σχεδιασμού	Σύνδεση με στόχους υπερκείμενου σχεδιασμού: **Εθνικό Επίπεδο** • **Εθνικό Σχέδιο Μεταφορών** ○ Ενίσχυση Ασφάλειας, Βιωσιμότητας, Αποδοτικότητας και Ανταγωνιστικότητας των Μεταφορών ○ Υποστήριξη του Τομέα Τουρισμού ○ Ανάπτυξη Αποτελεσματικού Συστήματος Αστικών και Προαστιακών Δημόσιων Συγκοινωνιών σε συνάρτηση με το Εθνικό Σύστημα Μεταφορών ○ Προώθηση Περιφερειακής Κινητικότητας & Ανάπτυξης • **Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας 2021-2030** ○ Διαχείριση Οδικής Ασφάλειας ○ Συμπεριφορά Χρήστη Οδού ○ Οδική Υποδομή και Κυκλοφορία ○ Όχημα ○ Αντιμετώπιση μετά το ατύχημα • **Ε.Π. Υποδομών – Μεταφορών 2021-2027** ○ Άξονας Προτεραιότητας 7 - Αναβάθμιση της αστικής κινητικότητας ▪ Παρεμβάσεις βιώσιμης αστικής κινητικότητας σε μεσαίου μεγέθους αστικά κέντρα. Επιδιώκεται η συνέχιση/ υλοποίηση έργων σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη και η προώθηση της βιώσιμης πολυτροπικής αστικής κινητικότητας με υλοποίηση παρεμβάσεων με μέσα φιλικά προς το περιβάλλον. • **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 • **Ε.Π. «Περιβάλλον – Ενέργεια – Κλιματική Αλλαγή 2021 – 2027»** ○ ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 3: «Αστική Αναζωογόνηση» (ΕΤΠΑ) ▪ Ενίσχυση της προσβασιμότητας και της βιώσιμης κινητικότητας στο δομημένο περιβάλλον. • **Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τα Δικαιώματα των Ανθρώπων με Αναπηρία** ○ Πυλώνας ΙΙΙ: Προσβασιμότητα ▪ Στόχος 20: Προσβασιμότητα στο Φυσικό και Δομημένο Περιβάλλον ▪ Στόχος 21: Προσβασιμότητα στις Μεταφορές και Κινητικότητα του Ατόμου • **Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021 – 2027** ○ ΣΠ3 Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη: Ανάπτυξη προσβάσιμων, υψηλής ποιότητας, πολυτροπικών, έξυπνων και βιώσιμων υποδομών και συστημάτων μεταφορών • **Προώθηση της Ηλεκτροκίνησης και άλλες διατάξεις (Ν.4710/2020)** ○ Οργάνωση της αγοράς φόρτισης Η/Ο ○ Χωροθέτηση σημείων στάθμευσης και επαναφόρτισης Η/Ο από Ο.Τ.Α.

- Χωροθέτηση χώρων στάσης / στάθμευσης (πιάτσες) Ε.Δ.Χ. – ΤΑΞΙ οχημάτων με σημεία επαναφόρτισης Η/Ο
- Χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης Η/Ο για ΑμεΑ
- Σήμανση θέσεων στάθμευσης και σημείων επαναφόρτισης Η/Ο
- Εγκατάσταση υποδομών επαναφόρτισης Η/Ο σε χώρους όπου στεγάζονται φορείς της Γενικής Κυβέρνησης

Περιφερειακό επίπεδο

- **Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας**
  - Ανάδειξη του ρόλου των συνδυασμένων μεταφορών, και ενίσχυση του ρόλου της Περιφέρειας ως πύλης εισόδου των Βαλκανίων.
  - Αναμόρφωση των ενδοπεριφερειακών και διαπεριφερειακών μετακινήσεων στην κατεύθυνση της βιώσιμης κινητικότητας, με συμβατότητα με το λοιπό χωρικό σχεδιασμό
  - Αντικατάσταση των προτύπων μετακίνησης στις αστικές περιοχές και ανάπτυξη βιώσιμων και λειτουργικών ΜΜΕ
- **Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία» 2021-2027**
  - Συμβολή στην βελτίωση ασφάλειας, ανθεκτικότητας και βιωσιμότητας του περιφερειακού οδικού δικτύου μέσα από την στοχευμένη παρέμβαση σε τμήματα του δικτύου που παρουσιάζουν δυσλειτουργία και κατά συνέπεια προκαλούν αρνητικές εξωτερικότητες
  - Προώθηση της Βιώσιμης Κινητικότητας στην βάση των ΣΒΑΚ στην Θεσσαλονίκη και τις πόλεις άνω των 50.000 κατοίκων
  - Ολοκληρωμένη Χωρική Ανάπτυξη στην Κεντρική Μακεδονία
    - Προβλέψεις εγκεκριμένων ΣΒΑΚ ειδικά για ενίσχυση της μικρο-κινητικότητας και πολυτροπικότητας (ενόψει έναρξης και συμπληρωματικά της λειτουργίας του Μετρό) αλλά και βελτίωσης αστικών οδικών αξόνων με έντονα προβλήματα συμφόρησης ή ασφάλειας και θα ενσωματωθεί η αρχή της Διαμόρφωσης πιο όμορφων, βιώσιμων και συμπεριληπτικών μορφών συμβίωσης

Τοπικό επίπεδο

- **Γ.Π.Σ. και Πολεοδομικές μελέτες**
- **Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων**
- **Σχέδιο Αστικής Προσβασιμότητας**

Στρατηγικοί Στόχοι/ Προτεραιότητες ΣΒΑΚ

<u>Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας</u>:
- Ενίσχυση των δημόσιων μέσων μεταφοράς
- Μείωση της κυκλοφορίας των Ι.Χ. αυτοκινήτων

<u>Σύνδεση με τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας:</u>
- Βελτίωση της ενδοδημοτικής συγκοινωνίας μεταξύ των οικισμών
- Βελτίωση της σύνδεσης του Δήμου με το ΠΣΘ και τους όμορους Δήμους
- Μείωση του μεριδίου Ι.Χ. αυτοκινήτου στην κατανομή κατά μέσο μέσω της χρήσης κοινόχρηστων οχημάτων (car sharing, συνεπιβατισμός)
- Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης κατά την τουριστική περίοδο

Χαρακτήρας

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

Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου

Στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας προτείνεται ένα σύνολο παρεμβάσεων που αποσκοπούν στην αναδιαμόρφωση του τοπικού συστήματος δημοσίων μεταφορών. Ειδικότερα, προτείνεται:

Αναδιάρθρωση 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 περιοχής. 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 Δήμου Ν. Προποντίδας, αξιοποιώντας τις δυνατότητες του κυκλοφοριακού υποδείγματος το οποίο δομήθηκε για την περιοχή μελέτης.

Στόχος της εξεταζόμενης αναδιάρθρωσης θα πρέπει να είναι:

- Η κάλυψη των αναγκών για μετακίνηση των μόνιμων κατοίκων των οικισμών προς την έδρα του Δήμου και τους πλησιέστερους κατά περίπτωση μεγαλύτερους οικισμούς με υψηλή συγκέντρωση υπηρεσιών καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.
- Η διαμόρφωση ενός δικτύου λεωφορειακών γραμμών, η λειτουργία του οποίου θα είναι απλουστευμένη και κατανοητή στους χρήστες.
- Η εξυπηρέτηση της υψηλής ζήτησης για μετακινήσεις κατά μήκος του παραλιακού μετώπου και των σημείων πολιτιστικού και ιστορικού ενδιαφέροντος κατά τη διάρκεια της θερινής περιόδου.
- 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 κατ' ελάχιστο να περιλαμβάνει:

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

Στην περίπτωση που οι διαστάσεις του πεζοδρομίου το επιτρέπουν και πρόκειται για στάσεις, οι οποίες χρειάζονται αναβαθμισμένα χαρακτηριστικά ώστε να βελτιωθεί η ποιότητα μετακίνησης των χρηστών θα μπορούσαν να επιπρόσθετα 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

Δημιουργία υποδομών Park n Ride.

Στόχος του εξεταζόμενου μέτρου είναι η διαμόρφωση κατάλληλης υποδομής στάθμευσης σε θέσεις με σχετικά άμεση πρόσβαση σε κάποιον τερματικό σταθμό ή στάσεις, προκειμένου να διευκολυνθεί η προώθηση συνδυασμένης μετακίνησης χωρίς να υπάρχουν οχλήσεις στις γειτονιές γύρω από τον σταθμό/στάση (π.χ. εκτεταμένης στάθμευση σε γειτονιές κατοικίας).

Οι χώροι Park n Ride παρουσιάζουν σημαντικές ευκαιρίες και ως προς την προώθησης της ηλεκτροκίνησης. Η τοποθέτηση υποδομών φόρτισης θα μπορούσε να επιτρέπει μια μακροχρόνια φόρτιση ενός ηλεκτρικού αυτοκινήτου, ενώ ο χρήστης εξυπηρετείται από τα ΜΜΜ.

Δρομολόγια mini bus

Πέρα από την ανάγκη αποτελεσματικής διασύνδεσης του οικισμών του Δήμου με την έδρα και εμπορικό-κοινωνικό κέντρο του (Ν. Μουδανιά) και τους πλησιέστερους κατά περίπτωση μεγαλύτερους οικισμούς με υψηλή συγκέντρωση υπηρεσιών καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, προτείνεται και η δημιουργία εσωτερικών δρομολογίων mini bus εντός των μεγάλων οικισμών για την εξυπηρέτηση των εσωτερικών μετακινήσεων προς τα σημεία ενδιαφέροντος, όπως επίσης και για τη διασύνδεση των περιφερειακών χώρων στάθμευσης και των τερματικών σταθμών με τα εκάστοτε κέντρα εμπορικού-κοινωνικού-τουριστικού ενδιαφέροντος.

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 Ν. Προποντίδας, ενώ είναι πιθανό ορισμένοι προορισμοί να βρίσκονται σε όμορες περιοχές εκτός του Δήμου.

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.

Οριοθέτηση χώρων εξυπηρέτησης ταξί στις περιοχές των τερματικών σταθμών των λεωφορείων και λοιπών σημείων ενδιαφέροντος

Για την υποστήριξη της αποτελεσματικότητας των διατροπικών μεταφορών και την ελαχιστοποίηση της εξάρτησης μιας μετακίνησης από το Ι.Χ. στις περιοχές των τερματικών σταθμών και λοιπών υπερτοπικών σημείων ενδιαφέροντος (εμπορικό κέντρο μεγάλων οικισμών, σημεία τουριστικού ενδιαφέροντος κ.τ.λ.) θα πρέπει να προβλεφθεί κατάλληλος χώρος για την εξυπηρέτηση των ταξί. Οι συγκεκριμένοι χώροι θα πρέπει να επισημαίνονται με κατάλληλη σήμανση.

Προώθηση θαλάσσιας συγκοινωνίας και μέσων σταθερής τροχιάς

Πέρα από τη λειτουργία των λεωφορείων και την απαιτούμενη αναδιάρθρωσή τους, στον ευρύτερο σχεδιασμό του Δήμου Ν. Προποντίδας για την ανάπτυξη του συστήματος δημοσίων συγκοινωνιών, θα πρέπει να ενταχθεί και η διεπαφή του Δήμου με όμορες περιοχές (Δήμος Κασσάνδρας, Δήμος Θερμαϊκού, Μητροπολιτική Περιοχή Θεσσαλονίκης, Αεροδρόμιο Μακεδονία και λοιποί μεγάλοι/υπερτοπικοί σταθμοί δημοσίων συγκοινωνιών κ.λπ.) και η διερεύνηση της διασύνδεσης του μέσω υποδομών μέσω σταθερής τροχιάς και θαλάσσιας συγκοινωνίας. Σημειώνεται ότι μια τέτοιου είδους προσέγγιση θα προσφέρει αναπτυξιακές προοπτικές στο σύνολο της Κεντρικής Μακεδονίας και απαιτείται η συνέργεια με φορείς όπως όμοροι Δήμοι, Οργανισμούς Σχεδιασμού Μεταφορικού Έργου και υπερκείμενους φορείς όπως η Περιφέρεια και το Υπουργείο.

Ζητήματα που εξυπηρετούνται

Η αναδιάρθρωση των λεωφορειακών γραμμών και η ταυτόχρονη εισαγωγή τοπικών δρομολογίων θα διαμορφώσει ένα σύστημα ικανοποιητικής μεταφορικής ικανότητας το οποίο αναμένεται να περιορίσει σημαντικά τους χρόνους διαδρομής καλύπτοντας ταυτόχρονα χωρικά το μεγαλύτερο μέρος του Δήμου. Με τον τρόπο, αυτό προσφέρεται ένα μέσο μεταφοράς που θα εξασφαλίσει τη δυνατότητα μετακίνησης στους πολίτες που δεν διαθέτουν κάποια εναλλακτική, ενώ θα ελκύει και σημαντικό ποσοστό χρηστών Ι.Χ., περιορίζοντας την κυκλοφοριακή συμφόρηση κατά τις ώρες αιχμής.

Επιπρόσθετα, οι συνδυασμένες μετακινήσεις ενισχύονται περισσότερο από τη δημιουργία σταθμών Park n Ride (με υποδομές Bike n Ride στο εσωτερικό τους) πλησίον των τερματικών σταθμών ή των στάσεων λεωφορείων. Με αυτόν τον τρόπου οι κάτοικοι των γειτονικών περιοχών μπορούν να μεταβούν με το Ι.Χ. τους στον πλησιέστερο χώρο και να φτάσουν στο κέντρο το οικισμού με κάποιο τοπικό δρομολόγιο. Έτσι εξοικονομούν πόρους (καύσιμα & χρέωση στάθμευσης) καθώς και χρόνο (συμφόρηση, αναζήτηση στάθμευσης), ενώ ταυτόχρονα βελτιώνουν τις κυκλοφοριακές συνθήκες στην πόλη και το περιβάλλον.

Πέρα από τους χώρους park n ride, η ύπαρξη χώρων εξυπηρέτησης ταξί πλησίον των τερματικών σταθμών, διευκολύνει τις μετεπιβιβάσεις μειώνοντας τους χρόνους μετακινήσεων μεταξύ των μέσων άρα και την εξυπηρέτηση του μετακινούμενου συνολικά.

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 η θέση να εντοπίζεται εύκολα, 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

Σύνολο Δήμου

- **Δημιουργία τακτικών λεωφορειακών γραμμών όλο το χρόνο που θα συνδέει το σύνολο των οικισμών του Δήμου και των περιοχών «δεύτερης κατοικίας» με την έδρα του Δήμου – 5 έτη**
    - Σήμαντρα – Πορταριά – Μουδανιά
    - Άγιος Μάμας – Μουδανιά
    - Άγιος Παντελεήμονας – Ζωγράφου Μουδανιά
    - Λάκκωμα – Γωνιά – Καλλικράτεια – Σίλατα – Τρίγλια – Διονυσίου – Ζωγράφου – Μουδανιά
    - Τένεδος – Τρίγλια
    - Κρήνη – Πετράλωνα – Τρίγλια
    - Ηράκλεια – Καλλικράτεια
    - Ποτίδαια - Μουδανιά
- **Δημιουργία αστικής συγκοινωνίας προσαρμοζόμενης στη ζήτηση για την εξυπηρέτηση ατόμων με κινητικά προβλήματα και προβλήματα όρασης – 5 έτη**
- **Αναβάθμιση στάσεων λεωφορείων - 5 έτη**
- **Προώθηση της ηλεκτροκίνησης στις δημόσιες συγκοινωνίες (Σχ. Μέτρο 3) – 5 έτη**
- **Οριοθέτηση χώρων εξυπηρέτησης ταξί στις περιοχές των τερματικών σταθμών και σημείων ενδιαφέροντος – 5 έτη**
- **Σχεδιασμός δρομολογίου σύνδεσης των παραλιακών οικισμών κατά τους θερινούς μήνες – 10 έτη**
- **Μελέτη σκοπιμότητας για την προώθηση της θαλάσσιας συγκοινωνίας και την ένταξη μέσου σταθερής τροχιάς για διασύνδεση του Δήμου Ν. Προποντίδας με τις όμορες περιοχές και τερματικούς σταθμούς μέσων μεταφοράς περιφερειακής εμβέλειας - 10 έτη**

Ν. Μουδανιά

- **Δρομολόγια mini bus – 5 έτη**
    - Σταθμός ΚΤΕΛ, Νέας Καλλικράτειας – Νέων Μουδανιών, Λεωφ. Ιορδανίδη (πρώην Ελευθερίας), Αγίου Όρους, Τζαβούρα, Κύπρου, Καρυωτάκη, Καζαντζάκη, Λεωφ. Ιορδανίδη (πρώην Ελευθερίας), Σταθμός ΚΤΕΛ
    - Σταθμός ΚΤΕΛ, Αλμυρά, 28ης Οκτωβρίου, Ραμανδάνη (πρώην Κασσάνδρας), Μακεδονίας, Ορφανίδη, Θεσσαλονίκης, Αλμύρα, Σταθμός ΚΤΕΛ
    - Κοιμητήρια, Κορυφινής, Θεσσαλονίκης, Χρυσ. Σμύρνης, Παπανδρέου, Καζαντζάκη, Λεωφ. Ιορδανίδη, Αλ. Καταφύγειο, Κανελλοπούλου, Αλεξ. Κιλιβρή, Αγίου Όρους, Τζαβούρα, Μοσχονησίων Κυδωνιών, Γιαγκόζη, Κοιμητήρια

Ν. Καλλικράτεια

- **Δρομολόγιο mini bus – 10 έτη**
    - Χώρος στάθμευσης Βορειοανατολικά Κυκλικού Κόμβου Νίκης με Σελεμενάκη, Διακλάδωση Νέας Καλλικράτειας, Οσίας Παρασκευής, Αμπατζόγλου, Θεσσαλονίκης, Νίκης, Γεωργίου Παπανδρέου, Δωδεκανήσου, Σελεμενάκη, Χώρος στάθμευσης Κυκλικός Κόμβος

Πετράλωνα

- **Δρομολόγιο mini bus – 5 έτη**
    - Σύνδεση της εισόδου του σπηλαίου με το χώρο στάθμευσης

Νέα Πλάγια - Φλογητά

- **Δρομολόγιο mini bus – 5 έτη**
    - Δημιουργία δρομολογίου mini bus (χώρος στάθμευσης, περιφερειακή οδός, Κύπρου, Δημοκρατίας, Πάρκο παραλίας
    - Δημιουργία δρομολογίου mini bus (χώρος στάθμευσης, Νέα Πλάγια – Ζωγράφου, Γεωργίου Β', Μακεδονίας, Αιγαίου, Κανάρη, Δημοκρατίας, Κύπρου, περιφερειακή οδός, χώρος στάθμευσης)

- Δημιουργία δρομολογίου mini bus (χώρος στάθμευσης, Νέα Πλάγια – Ζωγράφου, Λεωφόρος Σαμούρκα, Νέα Πλάγια – Ζωγράφου, Διακλάδωση για Βυζαντινό Μουσείο Χαλκιδικής, Νέα Πλάγια – Ζωγράφου, Λεωφόρος Σαμούρκα, Γεωργίου Β', Μακεδονίας, Αιγαίου, Κανάρη, Δημοκρατίας, Κύπρου, περιφερειακή οδός, χώρος στάθμευσης)

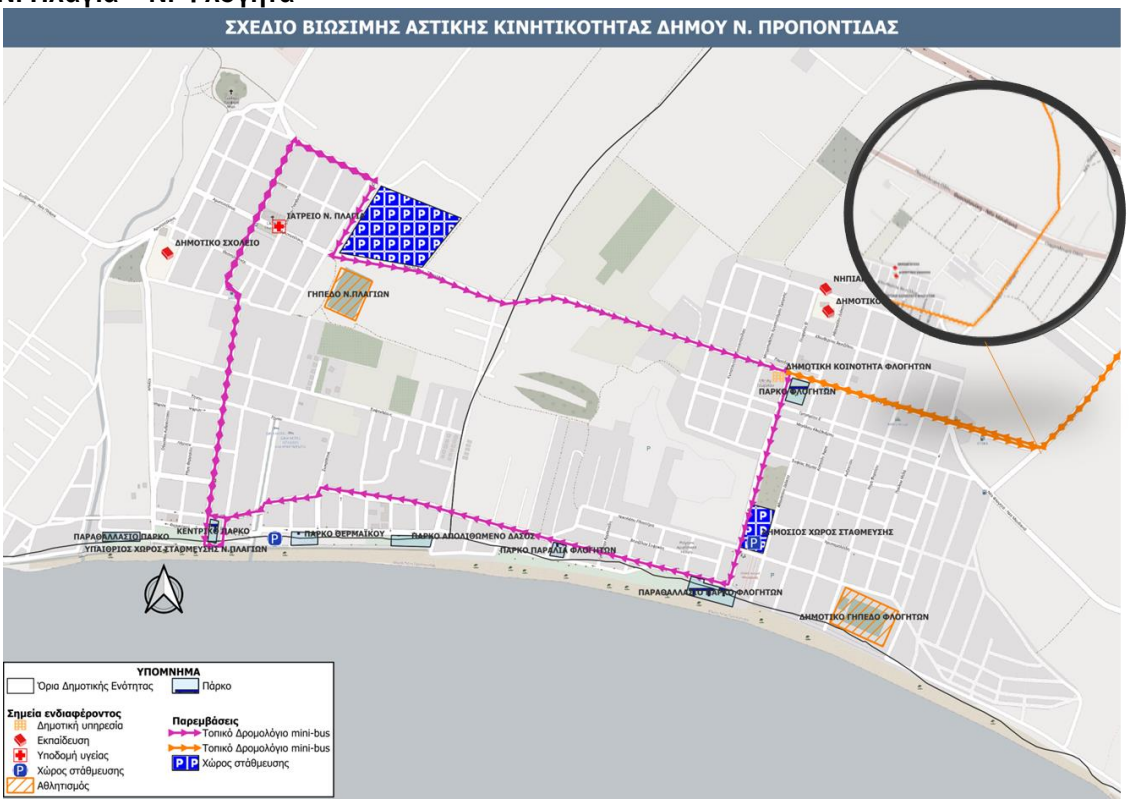
Σύνολο Δήμου

ΜΜΜ - 5 ετία

Ν. Μουδανιά

ΜΜΜ - 5 ετία

Ν. Πλάγια – Ν. Φλογητά



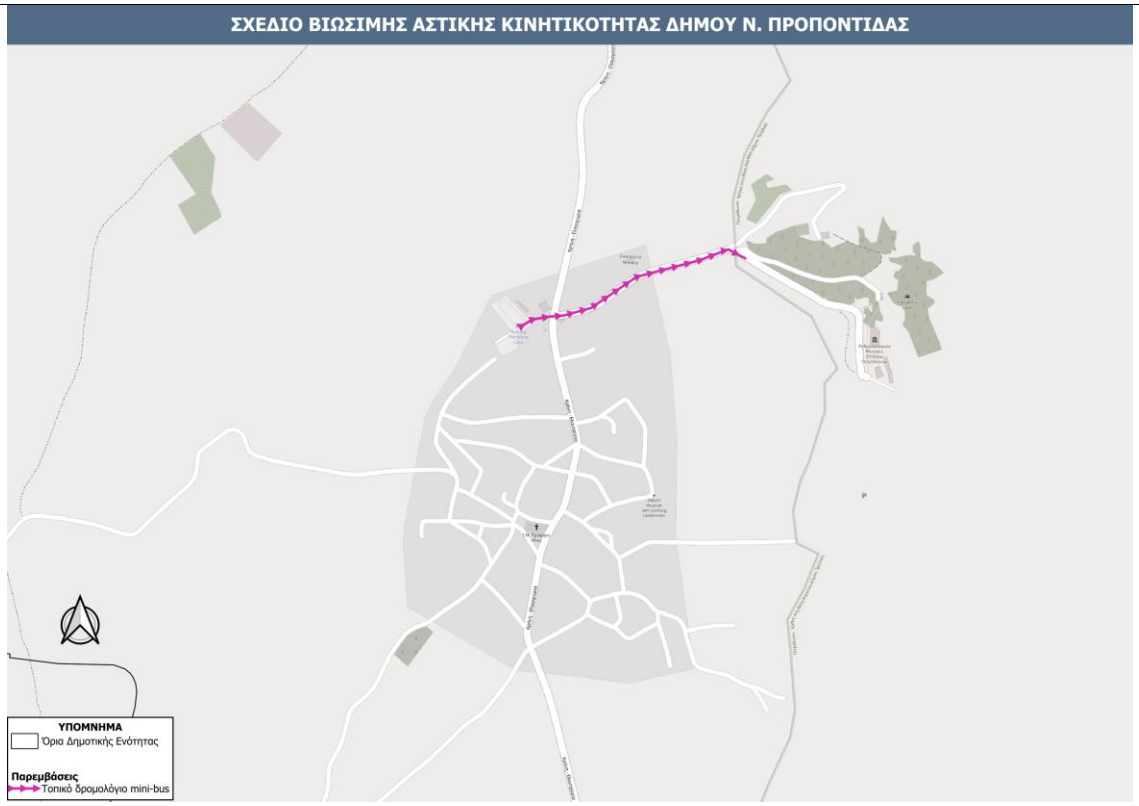
ΜΜΜ - 5 ετία

Ν. Καλλικράτεια

ΜΜΜ - 10 ετία

Πετράλωνα

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ



ΜΜΜ - 5 ετία

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 (πχ 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	6-9 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 Νέας Προποντίδας Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας Υπεραστικό ΚΤΕΛ Χαλκιδικής Υπουργείο Υποδομών & Μεταφορών
Υλοποίησης:	Δήμος Νέας Προποντίδας Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας Υπεραστικό ΚΤΕΛ Χαλκιδικής Υπουργείο Υποδομών & Μεταφορών
Εποπτείας:	Δήμος Νέας Προποντίδας Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας Υπεραστικό ΚΤΕΛ Χαλκιδικής Υπουργείο Υποδομών & Μεταφορών

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. αυτοκίνητο + Βελτίωση εξυπηρέτησης για μετακινούμενους χωρίς αυτοκίνητο ή/και με χαμηλό εισόδημα + Μείωση περιβαλλοντικού αποτυπώματος
	Δείκτες παρακολούθησης και αξιολόγησης
	13. % κατοίκων που αξιολογεί το επίπεδο εξυπηρέτησης από τις Δημόσιες Συγκοινωνίες όσον αφορά τη συχνότητα δρομολογίων ικανοποιητικό 14. % κατοίκων που αξιολογεί το αίσθημα προσωπικής ασφάλειας κατά την αναμονή στις στάσεις ως ικανοποιητικό 15. Χιλιόμετρα δρομολογίων minibus ανά 1.000 κατοίκους (km/1.000) 16. % κατοίκων που εξυπηρετείται από τα δρομολόγια των minibus 17. Λειτουργία καλοκαιρινού δρομολογίου 18. % ΜΜΜ στις καθημερινές μετακινήσεις εντός του Δήμου 19. % ΜΜΜ στις μετακινήσεις των επισκεπτών του Δήμου κατά την τουριστική περίοδο 20. % αναβαθμισμένων στάσεων ΜΜΜ

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	Τίτλος	**6.1.10 M10: Υποδομές για ποδήλατο**
	Πεδίο αστικής κινητικότητας (Ν. 4784 / 16.03.2021)	β) ήπιοι τρόποι μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο),
	Στόχοι υπερκείμενου σχεδιασμού	Σύνδεση με στόχους υπερκείμενου σχεδιασμού: **Εθνικό Επίπεδο** • **Εθνικό Σχέδιο Μεταφορών** ○ Ενίσχυση Ασφάλειας, Βιωσιμότητας, Αποδοτικότητας και Ανταγωνιστικότητας των Μεταφορών • **Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας 2021-2030** ○ Διαχείριση Οδικής Ασφάλειας ○ Συμπεριφορά Χρήστη Οδού ○ Οδική Υποδομή και Κυκλοφορία ○ Όχημα ○ Αντιμετώπιση μετά το ατύχημα • **Ε.Π. Υποδομών – Μεταφορών 2021-2027** ○ Άξονας Προτεραιότητας 7 - Αναβάθμιση της αστικής κινητικότητας ▪ Παρεμβάσεις βιώσιμης αστικής κινητικότητας σε μεσαίου μεγέθους αστικά κέντρα. Επιδιώκεται η συνέχιση/ υλοποίηση έργων σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη και η προώθηση της βιώσιμης πολυτροπικής αστικής κινητικότητας με υλοποίηση παρεμβάσεων με μέσα φιλικά προς το περιβάλλον. • **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 ▪ ΠΠ.1.8: Αστικές Βιοκλιματικές Αναπλάσεις και Έξυπνες πόλεις • **Ε.Π. «Περιβάλλον – Ενέργεια – Κλιματική Αλλαγή 2021 – 2027»** ○ ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 3: «Αστική Αναζωογόνηση» (ΕΤΠΑ) ▪ Ενίσχυση της προσβασιμότητας και της βιώσιμης κινητικότητας στο δομημένο περιβάλλον. ▪ Λειτουργική διασύνδεση χώρων μέσω αστικών αναπλάσεων και ενίσχυσης της προσβασιμότητας των χώρων. ▪ Ένταξη ποδηλατικών διαδρομών και τμημάτων ήπιας κυκλοφορίας στον αστικό ιστό. • **Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021 – 2027** ○ ΣΠ3 Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη: Ανάπτυξη προσβάσιμων, υψηλής ποιότητας, πολυτροπικών, έξυπνων και βιώσιμων υποδομών και συστημάτων μεταφορών • **Προώθηση της Ηλεκτροκίνησης και άλλες διατάξεις (Ν.4710/2020)** ○ Σήμανση θέσεων στάθμευσης και σημείων επαναφόρτισης Η/Ο ○ Εγκατάσταση υποδομών επαναφόρτισης Η/Ο σε χώρους όπου στεγάζονται φορείς της Γενικής Κυβέρνησης **Περιφερειακό επίπεδο** • **Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας** ○ Ανάδειξη του ρόλου των συνδυασμένων μεταφορών, και ενίσχυση του ρόλου της Περιφέρειας ως πύλης εισόδου των Βαλκανίων.

- Αναμόρφωση των ενδοπεριφερειακών και διαπεριφερειακών μετακινήσεων στην κατεύθυνση της βιώσιμης κινητικότητας, με συμβατότητα με το λοιπό χωρικό σχεδιασμό
- Αναπροσανατολισμός των χωρικών σχεδίων προς την κατεύθυνση της βιώσιμης ανάπτυξης.
- Αντικατάσταση των προτύπων μετακίνησης στις αστικές περιοχές και ανάπτυξη βιώσιμων και λειτουργικών ΜΜΕ

- **Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία» 2021-2027**
  - Συμβολή στην βελτίωση ασφάλειας, ανθεκτικότητας και βιωσιμότητας του περιφερειακού οδικού δικτύου μέσα από την στοχευμένη παρέμβαση σε τμήματα του δικτύου που παρουσιάζουν δυσλειτουργία και κατά συνέπεια προκαλούν αρνητικές εξωτερικότητες
  - Προώθηση της Βιώσιμης Κινητικότητας στην βάση των ΣΒΑΚ στην Θεσσαλονίκη και τις πόλεις άνω των 50.000 κατοίκων
  - Στήριξη της πράσινης και αειφόρου ανάπτυξης στην Κεντρική Μακεδονία: Ενίσχυση της προστασίας και διατήρησης της φύσης, της βιοποικιλότητας και των πράσινων υποδομών, συμπεριλαμβανομένων των αστικών περιοχών, και μείωση όλων των μορφών ρύπανσης
    - Αναβάθμιση δημόσιων χώρων πρασίνου και του εξοπλισμού τους στην ευρύτερη περιοχή προσέγγισής τους για την διευκόλυνση της πρόσβασης από όλους, την βελτίωση της ασφάλειας και την λειτουργικότητά τους, την ασφαλή σύνδεσή τους με περιοχές κατοικίας – κέντρου πόλης.
    - Περιβαλλοντική αναβάθμιση πάρκων, οδών και ενίσχυση – δημιουργία περιβαλλοντικών δεσμών (π.χ. πράσινοι διάδρομοι) με τις φυσικές και αγροτικές περιοχές.
  - Ολοκληρωμένη Χωρική Ανάπτυξη στην Κεντρική Μακεδονία
    - Προβλέψεις εγκεκριμένων ΣΒΑΚ ειδικά για ενίσχυση της μικρο-κινητικότητας και πολυτροπικότητας (ενόψει έναρξης και συμπληρωματικά της λειτουργίας του Μετρό) αλλά και βελτίωσης αστικών οδικών αξόνων με έντονα προβλήματα συμφόρησης ή ασφάλειας και θα ενσωματωθεί η αρχή της Διαμόρφωσης πιο όμορφων, βιώσιμων και συμπεριληπτικών μορφών συμβίωσης

Τοπικό επίπεδο

- **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάπλασης αστικών περιοχών Δήμου Νέας Προποντίδας (2020)**
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή οδών Παναγίας Κορυφινής και Θεσσαλονίκης (Νέα Μουδανιά)
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή της οδού από το ΚΤΕΛ έως το κλειστό γυμναστήριο Τζαβούρα
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή των οδών Χρ. Σμύρνης, Ελ. Βενιζέλου, Εθν. Αντίστασης, Κασσάνδρας, 25ης Μαρτίου, 28ης Οκτωβρίου (βόρεια του Δημαρχείου-Νέα Μουδανιά)
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέων Μουδανιών
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέων Μουδανιών-Παραλίας Πορταριάς
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέων Φλογητών
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέας Ποτίδαιας και Νέας Καλλικράτειας
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή Νέας Γωνίας
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή του οικισμού Σημάντρων

		○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του κεντρικού άξονα της οδού που διέρχεται εντός των οικισμών Νέας Τρίγλιας, Ελαιοχωρίων και Πετραλώνων • **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάδειξης μέρους του διατειχίσματος της Ν. Ποτίδαιας και διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου (2021)** • **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάπλασης παραλιακού μετώπου Νέας Καλλικράτειας (2017)** • **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάπλασης παραλιακής ζώνης δήμου Νέας Προποντίδας (2022)** • **Γ.Π.Σ. και Πολεοδομικές μελέτες** • **Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων** ▪ **Σχέδιο Αστικής Προσβασιμότητας**
	Στρατηγικοί Στόχοι ΣΒΑΚ	<u>Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας</u>: - Προώθηση των ήπιων τρόπων μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο, ΕΠΗΟ) - Εξασφάλιση της προσβασιμότητας, της ασφάλειας και της προστασίας <u>Σύνδεση με τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας:</u> - Δημιουργία ποδηλατικών υποδομών - Βελτίωση της ελκυστικότητας, της ποιότητας και της ασφάλειας του αστικού περιβάλλοντος
	Χαρακτήρας	Έργο: X Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση: X Υπηρεσία / Διαδικασία: X

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 στάθμευση 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 πχ 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 ακολουθεί αυτή των πράσινων διαδρομών και βασίζεται στην σύνδεση των σημαντικών χρήσεων γης και των σημείων ενδιαφέροντος (τα σχολικά συγκροτήματα, οι αθλητικές εγκαταστάσεις, δημόσιες υπηρεσίες κ.ά.

Στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ εξετάστηκε η διαμόρφωση ενός δικτύου υποδομών ποδηλάτου στο εσωτερικό των μεγάλων οικισμών του Δήμου, ώστε το ποδήλατο να μπορεί να γίνει μια ρεαλιστική λύση για τις καθημερινές μετακινήσεις συνεισφέροντας ουσιαστικά στην βιώσιμη κινητικότητα. Παράλληλα λαμβάνοντας υπόψη και τον υφιστάμενο σχεδιασμό του Δήμου για το παραλιακό μέτωπο (*βλ. μέτρο Μ7*). Εμβληματικές παρεμβάσεις και δημόσιος χώρος) σχεδιάστηκε ένα δίκτυο που μπορεί να συνδυάζει τις ανάγκες για καθημερινές μετακινήσεις με την ταυτόχρονη διαμόρφωση ενός νέου τουριστικού προϊόντος..

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 – ποοδηλάτου ή/και συνιστόμενη λωρίδα ποδηλάτου
- Υφιστάμενες και μελλοντικές υποδομές πεζοδρόμων

Προκειμένου να οριστικοποιηθούν τα χαρακτηριστικά των ποδηλατοδρόμων καθώς και η επιλογή της τελικής μορφή του δικτύου απαιτείται η εκπόνηση μιας γενικής μελέτης χάραξης ποδηλατικών υποδομών. Οι κατευθύνσεις του ΣΒΑΚ θα πρέπει να ληφθούν υπόψη ως προς τα προσδοκόμενα αποτελέσματα τα οποία αποτιμήθηκαν ποσοτικά με την χρήση του κυκλοφοριακού υποδείγματος, ωστόσο η αναλυτική αξιολόγηση των τεχνικών και λειτουργικών περιορισμών μπορεί να τροποποιήσει την μορφή του τελικού δικτύου. 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 μια 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 (βλ. Μ1. Διαχείριση μηχανοκίνητης κυκλοφορίας).

- **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 κοινότητές 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 οποιαδήποτε μικρό μέσο μετακίνησης, το οποίο χρησιμοποιεί είτε ανθρώπινη είτε ηλεκτρική ενέργεια, όπως ποδήλατα, ηλεκτρονικά ποδήλατα, σκούτερ, ηλεκτρονικά σκούτερ ή οποιοδήποτε άλλο μικρό, ελαφρύ όχημα που χρησιμοποιείται ως κοινόχρηστος όχημα μεταξύ πολλών χρηστών.»

Τα συστήματα 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 τα χρησιμοποιήσουν μέσω μιας εφαρμογής κινητού. Η τιμολόγηση συνήθως περιλαμβάνει μια αρχική πάγια χρέωση και μια χρέωση ανά λεπτό / χιλιόμετρο.

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.

Στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας προτείνεται η λειτουργία συστήματος κοινοχρήστων ποδηλάτων και εξετάζονται θέσεις στις οποίες θα ήταν σκόπιμη η εγκατάσταση σταθμών ενός συστήματος διαμοιρασμένης μικροκινητικότητας.

Η πλειοψηφία τους βρίσκεται πλησίον σημαντικών χρήσεων γης καθώς και σταθμών ΜΜΜ. Η επιλογή των προτεινόμενων θέσεων λαμβάνει υπόψη τη εξασφάλισης της διατροπικότητας μεταξύ των διαφορετικών συστημάτων μεταφορών (Ride n Bike & Park and Bike στους περιμετρικούς χώρους στάθμευσης εκτός οδού).

- **Υποδομές στάθμευσης ποδηλάτων & ΕΠΗΟ**

Η δημιουργία νέων, καθώς και η επέκταση/αναβάθμιση των υφιστάμενων θέσεων στάθμευσης ποδηλάτων ή/και ΕΠΗΟ στο Δήμο Ν. Προποντίδας αποτελεί αναγκαίο μέτρο για τη βελτίωση της ελκυστικότητας των μέσων μικροκινητικότητας, 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 στο δήμο, προκύπτει ότι θέσεις στάθμευσης ποδηλάτων & ΕΠΗΟ θα πρέπει να τοποθετηθούν σε:

- Πάρκα και χώρους πρασίνου στο εσωτερικό και περιμετρικά της πόλης.
- Χώρους αθλητισμού και πολιτισμού (γήπεδα, μουσεία, θέατρα κ.ά.).
- Δημοτικά κτήρια και κτήρια υπηρεσιών.
- Περιοχές που συγκεντρώνουν μεγάλο αριθμό εργαζόμενων.

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

Το ολοκληρωμένο 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. Θέσεις μακροχρόνιας στάθμευσης ποδηλάτου κρίνεται σκόπιμο να τοποθετηθούν και στους σταθμούς Park n Ride.

Η χωροθέτηση και εγκατάσταση των στάσεων θα γίνει σύμφωνα με το Κεφάλαιο 8 των εθνικών προδιαγραφών (Απόφαση Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων με αριθ. ΔΟΥ/οικ. 1920/5.4.2016, ΦΕΚ Β' 1053/14.04.2016), ενώ υα ληφθεί υπόψη ο νέος ΚΟΚ (ν. 5209/2025 (ΦΕΚ 100 Α).

Στην πρόταση του ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας αναδεικνύονται ορισμένες θέσει στις οποίες θα πρέπει να δοθεί προτεραιότητα. Ισχυρή προτροπή θα ήταν η υποδομή των θέσεων στάθμευσης που θα επιλεχθεί να ενσωματώνει και δυνατότητα φόρτισης των οχημάτων

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 σημείων ενδιαφέροντος στους μεγάλους οικισμούς, 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 η οποίο βελτιώνει τον πολυτροπικό χαρακτήρα του συστήματος μεταφορών της πόλης, όπως αυτός αναδείχθηκε από τις διαδικασίες διαβούλευσης των σεναρίων κινητικότητας.

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 ποδήλατου, 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

Ν. Μουδανιά

<u>Ορίζοντας 5ετίας</u>

- **Ποδηλατόδρομος αποκλειστικής υποδομής**
  - Νικολαΐδη από Τζαβούρα μέχρι Αγ. Γεωργίου

- Αλμύρα από το Σταθμός ΚΤΕΛ μέχρι Σιγής
- Κατά μήκος του πάρκου μεταξύ Φωτιάδη – Ζαφειρίου μέχρι την παραλία
- Ποδηλατολωρίδα
- Από Δημοτικό Θέατρο μέχρι Αλιευτικό Καταφύγιο και σύνδεση με Παπαευστρατίου
- Ποδηλατόδρομος μικτής κυκλοφορίας
- 28ης Οκτωβρίου από Σιγής μέχρι Χρυσοστόμου Σμύρνης
- Θεσσαλονίκης από Σιγής μέχρι Ραμανδάνη (πρώην Κασσάνδρας)
- Ραμανδάνη (πρώην Κασσάνδρας) από Θεσσαλονίκης μέχρι Τζαβούρα
- Τζαβούρα από Παπαευστρατίου μέχρι Χρυσοστόμου Σμύρνης
- Χρυσοστόμου Σμύρνης – Παπανδρέου – Καζαντζάκη από Θεσσαλονίκης μέχρι Λεωφ. Ιορδανίδη (πρώην Ελευθερίας)
- Αγίου Γεωργίου από Λεωφ. Ιορδανίδη (πρώην Ελευθερίας) μέχρι **Τζαβούρα**

- **Εγκατάσταση 8 σταθμών ενοικίασης ποδηλάτων**
  - Δημοτικό Θέατρο, πίσω από το 3ο Δημοτικό Σχολείο, Πάρκο μεταξύ Σιγής και Ορφανίδη, Σταθμός ΚΤΕΛ, Πάρκο Κυκλοφοριακής Αγωγής, Κεντρική Πλατεία, Χώρους Στάθμευσης επί της Κανελλοπούλου
- **Εγκατάσταση 6 ποδηλατοστασίων**
  - Δημοτικό Θέατρο, πίσω από το 3ο Δημοτικό Σχολείο, Σταθμός ΚΤΕΛ, Κλειστό γυμναστήριο, Κεντρική Πλατεία, Πλατεία Αγ. Σπυρίδωνα

<u>Ορίζοντας 10ετίας</u>

- **Ολοκλήρωση ποδηλατοδρόμου ανάπλασης παραλιακού μετώπου**
- **Ποδηλατολωρίδα**
  - Απόστολου Μαμέλη – Μακεδονίας από Νάκου Κουτσού μέχρι Μελαχροινού
- **Ποδηλατόδρομος μικτής κυκλοφορίας**
  - Μελαχροινού από Μακεδονίας μέχρι 28ης Οκτωβρίου
  - Μαμέλη από Μακεδονίας μέχρι 28ης Οκτωβρίου
  - Στην περιοχή του ΕΠΑΛ, ΤΕΙ, Πλατεία Αγ. Σπυρίδωνα, 3ο Νηπιαγωγείο

Ποδηλατική υποδομή - 5 ετία

Ποδηλατική υποδομή - 10 ετία

Ν. Καλλικράτεια

<u>Ορίζοντας 5ετίας</u>

- **Ποδηλατόδρομος παραλιακού μετώπου**
- **Εγκατάσταση 3 σταθμών ενοικίασης ποδηλάτων**
  - 2ο Δημοτικό Σχολείο, Κεντρική Πλατεία,
- **Εγκατάσταση 3 ποδηλατοστασίων**
  - 2ο Δημοτικό Σχολείο, Κεντρική Πλατεία, Γυμνάσιο Καλλικράτειας

<u>Ορίζοντας 10ετίας</u>

- **Ποδηλατόδρομος παραλιακού μετώπου**
- **Ποδηλατολωρίδα:**
  - Λεωφόρος Νίκης, Παπανδρέου, Λέσβου
- **Μικτής κυκλοφορίας:**
  - Δημοτικό Στάδιο, Λύκειο, Χατζηαργύρου, Παρναβέλη, Κοτάκου, Οσίας Παρασκευής, Κεντρική Πλατεία, Οσίας Παρασκευής, Πιτσούλη, Κελεσή, Γάγαλη, Δημοτικό Στάδιο
- **Εγκατάσταση 2 επιπλέον σταθμών ενοικίασης ποδηλάτων**
  - Χώρος στάθμευσης κοιμητηρίων, Δημοτικό Στάδιο
- **Εγκατάσταση 2 επιπλέον ποδηλατοστασίων**
  - Πάρκο άθλησης και πάρκο Κωνσταντινουπόλεως

Ποδηλατική υποδομή - 5 ετία

Ποδηλατική υποδομή - 10 ετία

Ν. Τρίγλια

<u>Ορίζοντας 5ετίας</u>

- **Σταθμός ενοικίασης ποδηλάτου: Κεντρική Πλατεία**
- **Ποδηλατοστάσιο: Κεντρική Πλατεία**

Ορίζοντας 10ετίας

- **Ποδηλατόδρομος αποκλειστικής υποδομής**
  - Σύνδεση κεντρικής πλατείας με Πάρκο Βενιζέλου
- **Ποδηλατολωρίδα**
  - Αριστοτέλους και μέσω του χώρου μπροστά από το γήπεδο μέχρι το γυμνάσιο (επί του πεζοδρομίου)
  - Ιωάννη Χαλκιά από το ύψος του Πάρκου μέχρι τη Βίτσι Γράμμου
  - Βίτσι Γράμμου από Ιωάννη Χαλκιά μέχρι Σταύρου Μέλκη
- **Ποδηλατόδρομος μικτής κυκλοφορίας**
  - Καραολή και Δημητρίου από Αριστοτέλους μέχρι Παντοβασιλίσσης
  - Παντοβασιλίσσης από Καραολή Δημητρίου μέχρι Αγ. Παρασκευής /4η Επαρχιακή Οδός
  - Σταύρου Μέλκη από Βίτσι Γράμμου μέχρι Πλατεία
- **Σταθμός ενοικίασης ποδηλάτου: Ανοιχτό Θέατρο**
- **Ποδηλατοστάσιο: Ανοιχτό Θέατρο, Γενικό Λύκειο**

Ποδηλατική υποδομή - 5 ετία

Ποδηλατική υποδομή - 10 ετία

Λάκκωμα

<u>Ορίζοντας 5ετίας</u>

- **Σταθμός ενοικίασης ποδηλάτου και ποδηλατοστάσιο μπροστά από τα γήπεδα**

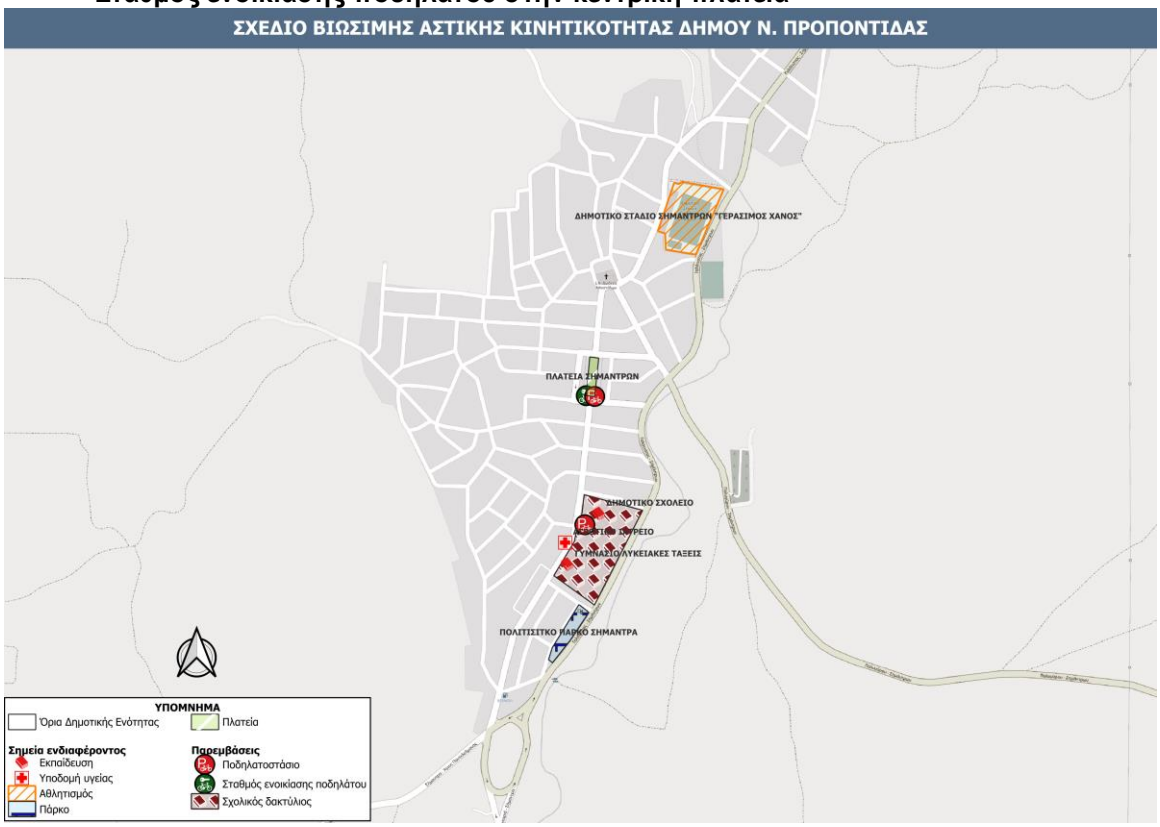
Ποδηλατική υποδομή - 5 ετία

Σήμαντρα

<u>Ορίζοντας 10ετίας</u>

- **Ποδηλατοστάσιο στην κεντρική πλατεία και στην περιοχή των σχολείων**

- **Σταθμός ενοικίασης ποδηλάτου στην κεντρική πλατεία**



Ποδηλατική υποδομή - 10 ετία

Πορταριά

Ορίζοντας 5ετίας

- **Σταθμός ενοικίασης ποδηλάτου και ποδηλατοστάσιο μπροστά στην κεντρική πλατεία**

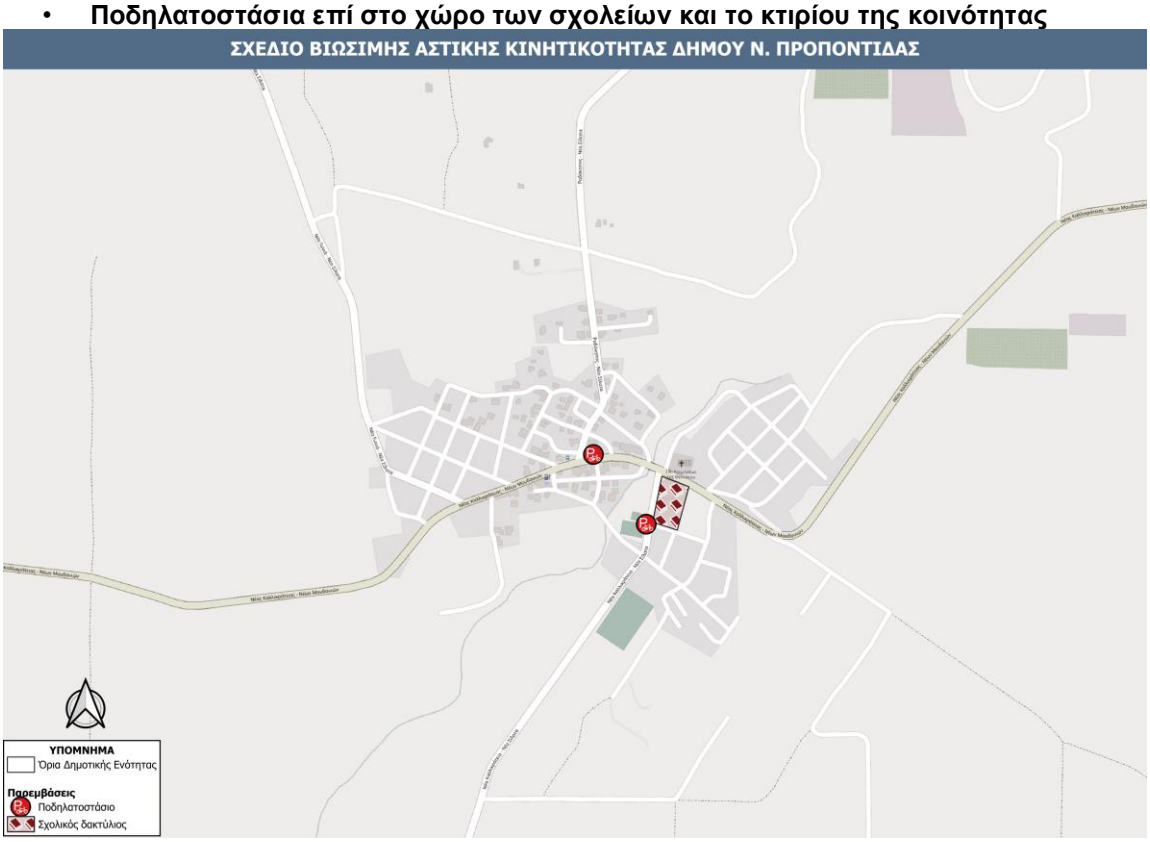
Ποδηλατική υποδομή - 5 ετία

Ποδηλατική υποδομή - 10 ετία

Νέα Σίλατα

Ορίζοντας 10ετίας

- **Ποδηλατοστάσια επί στο χώρο των σχολείων και το κτιρίου της κοινότητας**

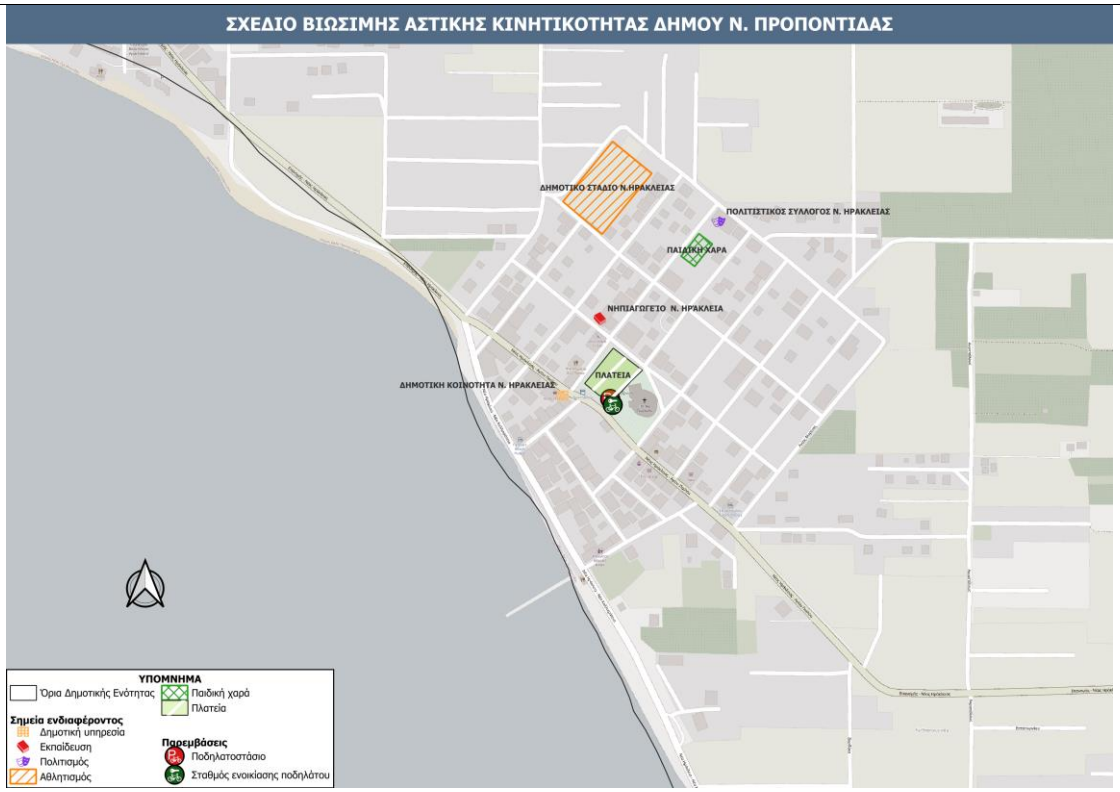


Ποδηλατική υποδομή - 10 ετία

Νέα Ηράκλεια

Ορίζοντας 5ετίας

- **Σταθμός ενοικίασης ποδηλάτου και ποδηλατοστάσιο στην κεντρική πλατεία**



Ποδηλατική υποδομή - 5 ετία

Νέα Πλάγια – Νέα Φλογητά

Ορίζοντας 5ετίας

- **Σταθμοί ενοικίασης και ποδηλατοστάσια (πλατεία Νέων Πλαγίων, πάρκο Απολιθωμένο Δάσος)**
- **Σταθμός ενοικίασης ποδηλάτου (παραθαλάσσιο πάρκο)**

Ποδηλατική υποδομή - 5 ετία

Νέα Ποτίδαια

Ορίζοντας 10ετίας

- **Δημιουργία ποδηλατοδρόμου αποκλειστικής υποδομής για τη σύνδεση της περιοχής του Διατοιχίσματος με την παραλία**
- **Σύνδεση ποδηλατοδρόμου και δικτύου προσβασιμότητας με την ευρύτερη ανάπλαση του παραλιακού μετώπου μέσω και πεζογέφυρας/ ποδηλατογέφυρας στο κανάλι**
- **Εγκατάσταση σταθμών ενοικίασης στην κεντρική πλατεία, στην περιοχή του διατοιχίσματος και στο πέρας του προτεινόμενου ποδηλατοδρόμου**

Ποδηλατική υποδομή - 10 ετία

**Σημειώνεται πως το ποδήλατο δύναται να κινηθεί και με ασφάλεια εντός του δικτύου οδών ήπιας κυκλοφορίας και πεζοδρόμων*
**Σημειώνεται πως η ακριβής χάραξη του δικτύου ποδηλατοδρόμων θα οριστικοποιηθεί κατά τη μελέτη εφαρμογής στο πλαίσιο της οποίας μπορεί να προκύψουν και τροποποιήσεις στις προτάσεις του ΣΒΑΚ*

Προτεραιότητα	Υψηλή	
Απαιτούμενη Ωριμότητα	Α) Μελέτη σκοπιμότητας	Χ
	Β) Διαδικασίες Θεσμικού πλαισίου	
	Γ) Οριστική Μελέτη/ Ολοκλήρωση Χωροθέτηση της παρέμβασης	Χ
	Δ) Εγκρίσεις προ εφαρμογής (πχ 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)	24-36 μήνες
Αναβάθμιση κόμβων ή κρίσιμων σημείων	12-18 μήνες
Υλοποίηση	12-18 μήνες
Μελέτη εγκατάστασης και διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου σημείου στάθμευση (Συνήθως ενσωματώνεται σε ευρύτερη μελέτη διαμόρφωσης του αστικού χώρου)	12 μήνες
Προμήθεια & εγκατάσταση σχετικού εξοπλισμού	Προοδευτική εφαρμογή

Επιχειρησιακή μελέτη λειτουργίας συστήματος κοινοχρήστων ποδηλάτων	6 μήνες
Εγκατάσταση & λειτουργία συστήματος	Προοδευτική εφαρμογή

Εμπλεκόμενοι φορείς	
Σχεδιασμού:	Δήμος Νέας Προποντίδας Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας
Υλοποίησης:	Δήμος Νέας Προποντίδας Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας
Εποπτείας:	Δήμος Νέας Προποντίδας 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

8. Χιλιόμετρα ποδηλατοδρόμου παραλιακού μετώπου ανά 1.000 κατοίκους (km/1000)
9. Χιλιόμετρα ποδηλατοδρόμου (εκτός παραλιακού μετώπου) ανά 1.000 κατοίκους (km/1000)
10. Πλήθος σταθμών ενοικίασης ποδηλάτων
11. Πλήθος χώρων στάθμευσης ποδηλάτου
12. % κατοίκων που αξιολογεί τις συνθήκες κυκλοφορίας του ποδηλάτου στο οδικό δίκτυο των οικισμών ασφαλείς

	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΟΥ	Τίτλος	**6.1.11 M11: Υποδομές πεζή μετακίνησης**
	Πεδίο αστικής κινητικότητας (Ν. 4784 / 16.03.2021)	β) ήπιοι τρόποι μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο), γ) προσβασιμότητα, ασφάλεια και προστασία στο δίκτυο μεταφορών για το σύνολο των χρηστών, με μέριμνα για τα άτομα με αναπηρία και τα εμποδιζόμενα άτομα, δ) οδική ασφάλεια των χρηστών και ειδικότερα των ευάλωτων χρηστών της οδού,
	Στόχοι υπερκείμενου σχεδιασμού	Σύνδεση με στόχους υπερκείμενου σχεδιασμού: **Εθνικό Επίπεδο** • **Εθνικό Σχέδιο Μεταφορών** ○ Ενίσχυση Ασφάλειας, Βιωσιμότητας, Αποδοτικότητας και Ανταγωνιστικότητας των Μεταφορών • **Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας 2021-2030** ○ Διαχείριση Οδικής Ασφάλειας ○ Συμπεριφορά Χρήστη Οδού ○ Οδική Υποδομή και Κυκλοφορία ○ Όχημα ○ Αντιμετώπιση μετά το ατύχημα • **Ε.Π. Υποδομών – Μεταφορών 2021-2027** ○ Άξονας Προτεραιότητας 7 - Αναβάθμιση της αστικής κινητικότητας ▪ Παρεμβάσεις βιώσιμης αστικής κινητικότητας σε μεσαίου μεγέθους αστικά κέντρα. Επιδιώκεται η συνέχιση/ υλοποίηση έργων σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη και η προώθηση της βιώσιμης πολυτροπικής αστικής κινητικότητας με υλοποίηση παρεμβάσεων με μέσα φιλικά προς το περιβάλλον. • **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 ▪ ΠΠ.1.8: Αστικές Βιοκλιματικές Αναπλάσεις και Έξυπνες πόλεις • **Ε.Π. «Περιβάλλον – Ενέργεια – Κλιματική Αλλαγή 2021 – 2027»** ○ ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 3: «Αστική Αναζωογόνηση» (ΕΤΠΑ) ▪ Ενίσχυση της προσβασιμότητας και της βιώσιμης κινητικότητας στο δομημένο περιβάλλον. ▪ Λειτουργική διασύνδεση χώρων μέσω αστικών αναπλάσεων και ενίσχυσης της προσβασιμότητας των χώρων. • **Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τα Δικαιώματα των Ανθρώπων με Αναπηρία** ○ Πυλώνας ΙΙΙ: Προσβασιμότητα ▪ Στόχος 20: Προσβασιμότητα στο Φυσικό και Δομημένο Περιβάλλον ▪ Στόχος 21: Προσβασιμότητα στις Μεταφορές και Κινητικότητα του Ατόμου • **Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021 – 2027** ○ ΣΠ3 Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη: Ανάπτυξη προσβάσιμων, υψηλής ποιότητας, πολυτροπικών, έξυπνων και βιώσιμων υποδομών και συστημάτων μεταφορών **Περιφερειακό επίπεδο** • **Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας**

- Ανάδειξη του ρόλου των συνδυασμένων μεταφορών, και ενίσχυση του ρόλου της Περιφέρειας ως πύλης εισόδου των Βαλκανίων.
- Αναμόρφωση των ενδοπεριφερειακών και διαπεριφερειακών μετακινήσεων στην κατεύθυνση της βιώσιμης κινητικότητας, με συμβατότητα με το λοιπό χωρικό σχεδιασμό
- Αναπροσανατολισμός των χωρικών σχεδίων προς την κατεύθυνση της βιώσιμης ανάπτυξης.
- Προστασία και αξιοποίηση του φυσικού και πολιτιστικού πλεονεκτήματος με βάση τη βελτιστοποίηση του οικονομικού, κοινωνικού και περιβαλλοντικού αποτελέσματος.
- Αντικατάσταση των προτύπων μετακίνησης στις αστικές περιοχές και ανάπτυξη βιώσιμων και λειτουργικών ΜΜΕ

- **Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία» 2021-2027**
  - Συμβολή στην βελτίωση ασφάλειας, ανθεκτικότητας και βιωσιμότητας του περιφερειακού οδικού δικτύου μέσα από την στοχευμένη παρέμβαση σε τμήματα του δικτύου που παρουσιάζουν δυσλειτουργία και κατά συνέπεια προκαλούν αρνητικές εξωτερικότητες
  - Προώθηση της Βιώσιμης Κινητικότητας στην βάση των ΣΒΑΚ στην Θεσσαλονίκη και τις πόλεις άνω των 50.000 κατοίκων
  - Στήριξη της πράσινης και αειφόρου ανάπτυξης στην Κεντρική Μακεδονία: Ενίσχυση της προστασίας και διατήρησης της φύσης, της βιοποικιλότητας και των πράσινων υποδομών, συμπεριλαμβανομένων των αστικών περιοχών, και μείωση όλων των μορφών ρύπανσης
    - Αναβάθμιση δημόσιων χώρων πρασίνου και του εξοπλισμού τους στην ευρύτερη περιοχή προσέγγισής τους για την διευκόλυνση της πρόσβασης από όλους, την βελτίωση της ασφάλειας και την λειτουργικότητά τους, την ασφαλή σύνδεσή τους με περιοχές κατοικίας – κέντρου πόλης.
    - Περιβαλλοντική αναβάθμιση πάρκων, οδών και ενίσχυση – δημιουργία περιβαλλοντικών δεσμών (π.χ. πράσινοι διάδρομοι) με τις φυσικές και αγροτικές περιοχές.
    - Περιβαλλοντική αναβάθμιση ρεμάτων εντός ή στο όριο αστικών περιοχών.
  - Ολοκληρωμένη Χωρική Ανάπτυξη στην Κεντρική Μακεδονία
    - Προβλέψεις εγκεκριμένων ΣΒΑΚ ειδικά για ενίσχυση της μικρο-κινητικότητας και πολυτροπικότητας (ενόψει έναρξης και συμπληρωματικά της λειτουργίας του Μετρό) αλλά και βελτίωσης αστικών οδικών αξόνων με έντονα προβλήματα συμφόρησης ή ασφάλειας και θα ενσωματωθεί η αρχή της Διαμόρφωσης πιο όμορφων, βιώσιμων και συμπεριληπτικών μορφών συμβίωσης

Τοπικό επίπεδο

- **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάπλασης αστικών περιοχών Δήμου Νέας Προποντίδας (2020)**
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή οδών Παναγίας Κορυφινής και Θεσσαλονίκης (Νέα Μουδανιά)
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή της οδού από το ΚΤΕΛ έως το κλειστό γυμναστήριο Τζαβούρα
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή των οδών Χρ. Σμύρνης, Ελ. Βενιζέλου, Εθν. Αντίστασης, Κασσάνδρας, 25ης Μαρτίου, 28ης Οκτωβρίου (βόρεια του Δημαρχείου-Νέα Μουδανιά)
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέων Μουδανιών
  - Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέων Μουδανιών-Παραλίας Πορταριάς

	○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέων Φλογητών ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του παραλιακού τμήματος Νέας Ποτίδαιας και Νέας Καλλικράτειας ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή Νέας Γωνίας ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του οικισμού Σημάντρων ○ Παρεμβάσεις στην περιοχή του κεντρικού άξονα της οδού που διέρχεται εντός των οικισμών Νέας Τρίγλιας, Ελαιοχωρίων και Πετραλώνων • **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάδειξης μέρους του διατειχίσματος της Ν. Ποτίδαιας και διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου (2021)** • **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάπλασης παραλιακού μετώπου Νέας Καλλικράτειας (2017)** • **Ειδική αρχιτεκτονική μελέτη ανάπλασης παραλιακής ζώνης δήμου Νέας Προποντίδας (2022)** • **Γ.Π.Σ. και Πολεοδομικές μελέτες** • **Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων** ○ **Σχέδιο Αστικής Προσβασιμότητας**
Στρατηγικοί Στόχοι/ προτεραιότητες ΣΒΑΚ	Σύνδεση με τους Στρατηγικούς Στόχους του ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας: - Προώθηση των ήπιων τρόπων μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο, ΕΠΗΟ) - Εξασφάλιση της προσβασιμότητας, της ασφάλειας και της προστασίας - Προαγωγή της οδικής ασφάλειας Σύνδεση με τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας: - Βελτίωση υποδομών περπατήματος & ανακατανομή του αστικού χώρου προς όφελος της μετακίνησης πεζή - Βελτίωση της προσβασιμότητας των ΑμεΑ και των υπολοίπων ευάλωτων χρηστών της οδού - Βελτίωση της ελκυστικότητας, της ποιότητας και της ασφάλειας του αστικού περιβάλλοντος - Αύξηση της οδικής ασφάλειας των ευάλωτων χρηστών της οδού
Χαρακτήρας	Έργο: X Κανονισμός / Θεσμική Παρέμβαση: X Υπηρεσία / Διαδικασία:

Περιεχόμενο και Χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου μέτρου

Δίκτυο προσβασιμότητας πεζών & ΑμεΑ

Τα δίκτυα βελτιωμένης προσβασιμότητας πεζών αποτελούν σημαντικό παράγοντα για την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας, αλλά και την προστασία του περιβάλλοντος. Επίσης, συμβάλλουν με αξιοσημείωτο τρόπο στην ανάδειξη κέντρων, γειτονιών και πόλων έλξης από τις οποίες διέρχονται.

Οι εν λόγω διαδρομές δεν χαρακτηρίζονται από ενιαία διαμόρφωση, αντιθέτως το εκάστοτε τμήμα έχει τα χαρακτηριστικά τα οποία κρίνονται καταλληλότερα και προσαρμόζονται στα χαρακτηριστικά του τοπικού οδικού δικτύου. Οι συνηθέστερες παρεμβάσεις για τη διαμόρφωση τέτοιων διαδρομών είναι η ενίσχυση οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης, η μείωση ορίων ταχύτητας (κατά κύριο λόγο 30χλμ/ώρα), η διαπλάτυνση πεζοδρομίων, η απομάκρυνση ορισμένων θέσεων στάθμευσης, η οριοθέτηση και εγκιβωτισμός των νόμιμων θέσεων, η ενίσχυση φύτευσης, η ειδική μέριμνα για υποδομή ποδηλάτου ή συνύπαρξη με πεζούς ή άλλα οχήματα και η εγκατάσταση αστικού εξοπλισμού.

Με άλλα λόγια, τα δίκτυα βελτιωμένης προσβασιμότητας πεζών αποτελούν διαδρομές σε ένα αστικό οδικό δίκτυο κατά μήκος των οποίων διαμορφώνονται και επικρατούν συνθήκες κατάλληλες για την προώθηση των ήπιων μορφών κινητικότητας. Στόχος είναι να εξασφαλιστούν διαμορφωθούν οι υποδομές άνεσης και ασφάλειας κατά μήκος των διαδρομών ώστε να αναβαθμιστεί η ποιότητα μετακίνησης των πεζών και ποδηλατιστών. Οι συγκεκριμένες συνθήκες αφορούν τα παρακάτω:

- Διατάξεις ασφαλούς διάσχισης για πεζούς και ποδήλατα
- Βελτίωση - Δημιουργία 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.

- Έργα διαπλάτυνσης πεζοδρομίων. Κατασκευή νέων πεζοδρομίων ή επισκευή και αντικατάσταση των φθαρμένων με βέλτιστο πλάτος εκατέρωθεν τα 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.
- Αποτελεσματικό και ολοκληρωμένο σύστημα πληροφοριακών πινακίδων για πεζούς και ποδηλάτες.
- Αναβάθμιση αστικού εξοπλισμού (φωτισμός, παγκάκια, πράσινο κ.ά.)
- Εγκιβωτισμός των νόμιμων θέσεων στάθμευσης και δημιουργία Parklets

Η επιλογή του δικτύου βελτιωμένης προσβασιμότητας πεζών βασίζεται στη σχεδιαστική αρχή σύνδεσης των σημαντικών χρήσεων γης και των σημείων ενδιαφέροντος, όπως είναι οι εμπορικές οδοί, τα σχολικά συγκροτήματα, αθλητικές εγκαταστάσεις και οι δημόσιες υπηρεσίες με βελτιωμένες υποδομές ήπιας κινητικότητας που θα είναι προσβάσιμες για όλους.

Αναβάθμιση κόμβων και διαβάσεων (διατάξεις διάσχισης της οδού)
Πέρα από την αλλαγή της διάταξης ενός κόμβου και τη βελτίωση των γεωμετρικών του χαρακτηριστικών που οδηγούν στη βελτίωση των συνθηκών οδικής ασφάλειας και τη βελτίωση της εξυπηρέτησης της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας, θα πρέπει να υπάρχουν και σχετικές παρεμβάσεις στην κατεύθυνση της βιώσιμης κινητικότητας, της αναβάθμισης της εξυπηρέτησης των πεζών και των ευάλωτων χρηστών. Ιδιαίτερη μέριμνα για τέτοιου είδους μέτρα θα πρέπει να λαμβάνεται στους κόμβους εντός του αστικού ιστού και πλησίον σημείων ενδιαφέροντος και σχολικών συγκροτημάτων.
Ενώ η υποδομή για την κίνηση των πεζών μπορεί να είναι επαρκής, συχνά δημιουργούνται ζητήματα ασφάλειας κατά την διάσχιση της οδού και την γενικότερη διεπαφή των πεζών & ποδηλατιστών με την μηχανοκίνητη κυκλοφορία.

Οι διαβάσεις αποτελούν ιδιαίτερα κρίσιμο μέτρο παρέμβασης σε υποδομές για την ασφαλή εξυπηρέτηση του πεζού. Μάλιστα, είναι καίριας σημασίας για την επίτευξη όλων των στόχων του ΣΒΑΚ με την προϋπόθεση ωστόσο να συντηρείται συστηματικά. Η εφαρμογή του μέτρου είναι οικονομικά προσιτή με δεδομένο ότι πρόκειται για σχετικά χαμηλού κόστους παρεμβάσεις, ενώ υλοποίηση μπορεί να γίνει σε σύντομο χρόνο από ίδιους πόρους του τεχνικού προγράμματος του Δήμου.

Το παρόν μέτρο εξετάζει επιπροσθέτως και τη μελέτη και την τελική αναδιαμόρφωση των διαβάσεων των πεζών και των ποδηλάτων σε κρίσιμες διασταυρώσεις. Η θέση και η συχνότητα των διαθέσιμων σημείων διάσχισης της οδού σε έναν κεντρικό άξονα συμβάλουν σημαντικά στην ασφαλή και άνετη κίνηση των πεζών, ενώ επηρεάζουν άμεσα την ροή της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας. Στόχος είναι η αρμονική λειτουργία της οδού και η ασφάλεια για όλους τους χρήστες της οδού.
Οι διατάξεις διάσχισης της οδού οφείλουν κατά περίπτωση να διαθέτουν τα εξής χαρακτηριστικά:
- Επαρκές πλάτος (Ελάχιστο 2,5μ)
- Επιπλέον πλάτος αντίστοιχο με το πλήθος κατευθύνσεων κίνησης όταν διέρχονται υποδομές ποδηλάτων από το σημείων (Θέσεις σύνδεσης ποδηλατικών δικτύων)
- Άμεση «κάθετη» διάσχιση της οδού – διασφάλιση του μικρότερου χρόνου παραμονής του πεζού στο οδόστρωμα

- Οριζόντια σήμανση και εμφανή 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
- Ορθολογική χωροθέτηση διαβάσεων βάσει του ρόλου της οδού και των φόρτων πεζών (Διαβάσεις ανά 100m για μέγιστη προσβασιμότητα σε περιοχές με μεγάλους φόρτους πεζών)
- Διαβάσεις σε κρίσιμα σημεία του οδικού δικτύου.
- Κομβίδια για ΑμεΑ στους σηματοδότες στο κατάλληλο ύψος

Χαρακτηριστικές περιπτώσεις διατάξεων ενίσχυσης της εξυπηρέτησης των πεζών είναι:

Τυπικές Διαβάσεις 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 υπερύψωσή 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.

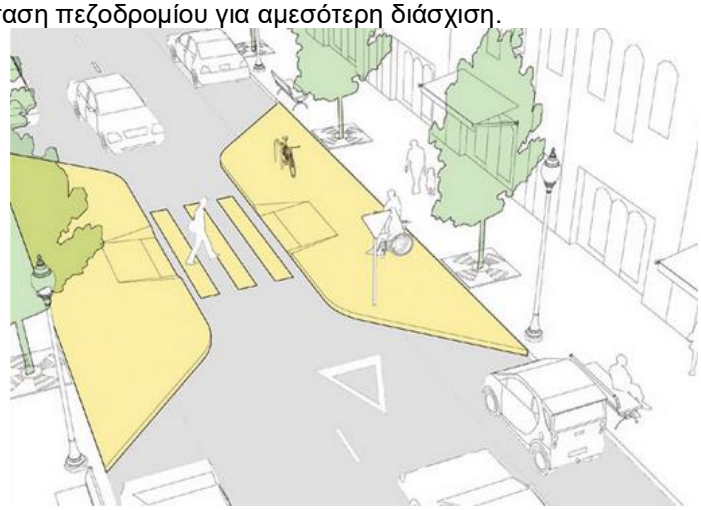
- Περίπτωση τυπικής διάβασης με κατάλληλη διαγράμμιση και κατακόρυφη σήμανση

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

- Περίπτωση αλλαγής υφής του οδοστρώματος στην θέση της διάβασης.

Διαβάσεις με προεκτάσεις πεζοδρομίου

- Προέκταση πεζοδρομίου για αμεσότερη διάσχιση.



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

Υπερυψωμένες διαβάσεις

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

Ζητήματα που εξυπηρετούνται

Η προσπελασιμότητα του αστικού χώρου με βάδισμα αποτελεί απαραίτητα 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.

Πεδίο εφαρμογής

Ν. Μουδανιά

Ορίζοντας 5ετίας

- **Πρόσφατη ανάπλαση περιοχών Ελαιώνα και Αλμύρα**
- **Πρόσφατη ανάπλαση επί της οδού Κανελλοπούλου**
- **Βελτίωση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών των οδών Παναγίας Κορυφινής και Θεσσαλονίκης του οικισμού των Νέων Μουδανιών**
- **Βελτίωση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών της οδού βόρεια και ανατολικά του γηπέδου ποδοσφαίρου και του κλειστού γυμναστηρίου**
- **Ανάπλαση της οδού Αγίου Γεωργίου στο τμήμα από το ύψος του τεχνικού μέχρι την οδό Ζαφειρίου (ανάπλαση παραλιακού μετώπου)**
- **Η βελτίωση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών της οδού από το ύψος του μουσείου αλιευτικών σκαφών του οικισμού των Ν. Μουδανιών έως το ξενοδοχειακό συγκρότημα OCEANIA και της παραλιακής οδού από το τεχνικό της προέκτασης της οδού Αγ. Γεωργίου για μήκος 400m περίπου προς το ξενοδοχειακό συγκρότημα OCEANIA.**
- **Βελτίωση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών τμημάτων των οδών Χρ. Σμύρνης, Ελ. Βενιζέλου, Εθν. Αντίστασης, Ραμανδάνη (πρώην Κασσάνδρας), 25ης Μαρτίου, 28ης Οκτωβρίου**
- **Πρόταση δικτύου προσβασιμότητας στο πλαίσιο εκπόνησης του Σ.Α.Π.**
    - Αναπαύσεως από Κοιμητήρια μέχρι Θεσσαλονίκης
    - Παπανδρέου – Καζαντζάκη από Μεγ. Αλεξάνδρου μέχρι Νικολαΐδη
    - Μελαχροινού – Θερμαϊκού από Θεσ/νίκης μέχρι Νικολαΐδη
    - Σιθωνίας από Φωτιάδη μέχρι Νικολαΐδη
    - Σιγής από Μακεδονίας μέχρι Αλμύρα
    - 25^{ης} Μαρτίου από Αλμύρα μέχρι Χρυσοστόμου Σμύρνης
    - Μεγ. Αλεξάνδρου από Χρυσοστόμου Σμύρνης μέχρι Κορυφινής
    - 28^{ης} Οκτωβρίου από Ραμανδάνη μέχρι 1^{ο} Γυμνάσιο – Γενικό Λύκειο
    - Κωνσταντινουπόλεως από Κορυφινής μέχρι Δημοτικό Θέατρο

Ορίζοντας 10ετίας

- **Επέκταση δικτύου προσβασιμότητας**
    - Γιαγκόζη από Αναπαύσεως μέχρι Χατζηαγγελίδη
    - Αναπαύσεως από Γιαγκόζη μέχρι 4^{η} Επαρχιακή Οδό
    - Αποστόλου Μαμέλη από Γιαγκόζη μέχρι Θεσσαλονίκης
    - Μοσχονησίων Κυδωνιών από Β. Στούλου μέχρι Μακεδονίας
    - Χατζηαγγελίδη από Β. Στούλου μέχρι Μακεδονίας
    - Ορφανίδη από Μακεδονίας μέχρι Αλμύρα
    - 28^{ης} Οκτωβρίου από Χρυσοστόμου Σμύρνης μέχρι Αλμύρα
    - Δημητρίου Τζαβούρα από Λεωφ. Ιορδανίδη (πρώην Ελευθερίας) μέχρι Κορυφινής

- Παναγίας Κορυφινής από Θεσσαλονίκης μέχρι Παπαευστρατίου
- Φωτιάδη από Παπανδρέου μέχρι Τζαβούρα
- Θερμαϊκού από Νικολαΐδη μέχρι Λεωφ. Ιορδανίδη (πρώην Ελευθερίας)
- Καζαντζάκη από Νικολαΐδη μέχρι Λεωφ. Ιορδανίδη (πρώην Ελευθερίας)
- Αγνώστου Στρατιώτη – Γεωργ. Σεφέρη από Κανελλοπούλου μέχρι Χατζηπέτρου
- Λεωφ. Ιορδανίδη (πρώην Ελευθερίας) από 4η Επαρχιακή Οδό μέχρι Αγ. Γεωργίου

Υποδομή πεζή μετακίνησης - 5 ετία

Υποδομή πεζή μετακίνησης - 10 ετία

Ν. Καλλικράτεια

Ορίζοντας 5ετίας

- **Πρόταση δικτύου προσβασιμότητας στο πλαίσιο εκπόνησης του Σ.Α.Π.**
  - Παρναβέλη από 2η Ανώνυμη μέχρι Πιτσούλη
  - Κελεσή από Κορδόμπεη μέχρι Πιτσούλη
  - Αμπατζόγλου από Μεγ. Αλεξάνδρου μέχρι Θεσσαλονίκης
  - Μεγ. Αλεξάνδρου από Αμπατζόγλου μέχρι Γάγαλη
  - Κ. Μιχαήλου από Κοτάκου μέχρι και το Λύκειο
  - Κορδόμπεη μεταξύ Κελέση και Μιχαήλου
  - Γάγαλη μεταξύ Κελέση και Μιχαήλου
  - Κοτάκου μεταξύ Κελέση και Παρναβέλη
  - Αμπατζόγλου μεταξύ Κελέση και Παρναβέλη
  - Γεωργίου Παπανδρέου – Κύπρου - Ρόδου από Ανατολικής Θράκης μέχρι Πάρκο Κωνσταντινουπόλεως
- **Πρόταση οδών ήπιας κυκλοφορίας**
  - Παρναβέλη από Αυγερίδη μέχρι Πιτσούλη
  - Κελέση από Αυγερίδη μέχρι Πιτσούλη

Ορίζοντας 10ετίας

- **Πρόταση δικτύου προσβασιμότητας στο πλαίσιο εκπόνησης του Σ.Α.Π.**
  - Οδός παράλληλη στη διακλάδωση Καλλικράτειας
  - Κοτάκου μεταξύ Μεγ. Αλεξάνδρου - Παρναβέλη

Υποδομή πεζή μετακίνησης - 5 ετία

Υποδομή πεζή μετακίνησης - 10 ετία

Ν. Τρίγλια

Ορίζοντας 5ετίας

- **Έργο αναβάθμισης οδού**
  - Αγ. Παρασκευής/4η Επαρχιακή Οδός (αφορά τη δημιουργία πεζοδρομίων με ηλεκτροφωτισμό εκατέρωθεν του κεντρικού άξονα της οδού, στο τμήμα που διέρχεται εντός των οικισμού)
- **Πρόταση δικτύου προσβασιμότητας (περιλαμβάνει και προτάσεις στο πλαίσιο εκπόνησης του Σ.Α.Π.)**
  - Νέας Τενέδου – Νέας Τρίγλιας από Βασιλίσσης Σοφίας με Αγ. Παρασκευής/4η Επαρχιακή Οδός
  - Αριστοτέλους και οδός μπροστά από Ι.Ν. Αγίας Παρασκευής, Ανοιχτό Θέατρο και Πολιτιστικό Κέντρο Ν. Τρίγλιας μέχρι Αγ. Παρασκευής /4η Επαρχιακή Οδός
  - Μικράς Ασίας από Σπανδώνη μέχρι Αγ. Παρασκευής /4η Επαρχιακή Οδός
  - Παντοβασιλίσσης – Καραολή & Δημητρίου (μέχρι τα νεκροταφεία)
  - Βασ. Γεωργίου από Αγ. Αθανασίου μέχρι Αγ. Παρασκευής /4η Επαρχιακή Οδός
- **Πεζοδρόμηση πέριξ κεντρικής πλατείας Ν. Τρίγλιας**

Υποδομή πεζή μετακίνησης - 5 ετία

Λάκκωμα

Ορίζοντας 5ετίας

- **Δίκτυο προσβασιμότητας: Διασύνδεση των σημείων ενδιαφέροντος του οικισμού (Παιδική Χαρά, ΚΑΠΗ, γήπεδα, νηπιαγωγείο, γυμναστήριο) (αποτελεί και πρόταση του ΣΑΠ)**

Ορίζοντας 10ετίας

- **Δίκτυο προσβασιμότητας: επέκταση δικτύου προς πνευματικό κέντρο**

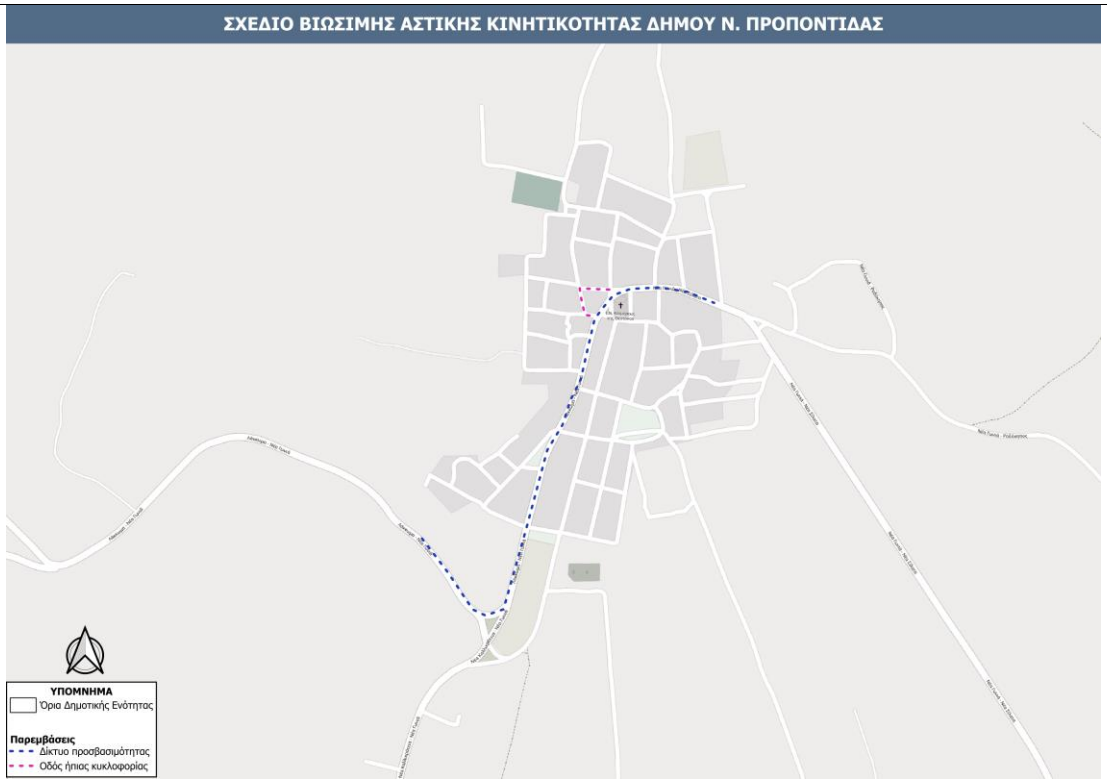
Υποδομή πεζή μετακίνησης - 5 ετία

Υποδομή πεζή μετακίνησης - 10 ετία

Νέα Γωνιά

Ορίζοντας 5ετίας

- **Δίκτυο προσβασιμότητας: Βελτίωση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών της κεντρικής οδού του οικισμού της Νέας Γωνίας (ώριμη μελέτη)**
- **Ήπιας κυκλοφορίας: Πέριξ του Πολιτιστικού Κέντρου, καθαίρεση του υφιστάμενου ασφάλτινου οδοστρώματος και αντικατάστασή του με τσιμεντοκυβόλιθους (ώριμη μελέτη)**
- **Δίκτυο προσβασιμότητας: επέκταση του δικτύου προς γήπεδο**



Υποδομή πεζή μετακίνησης - 5 ετία

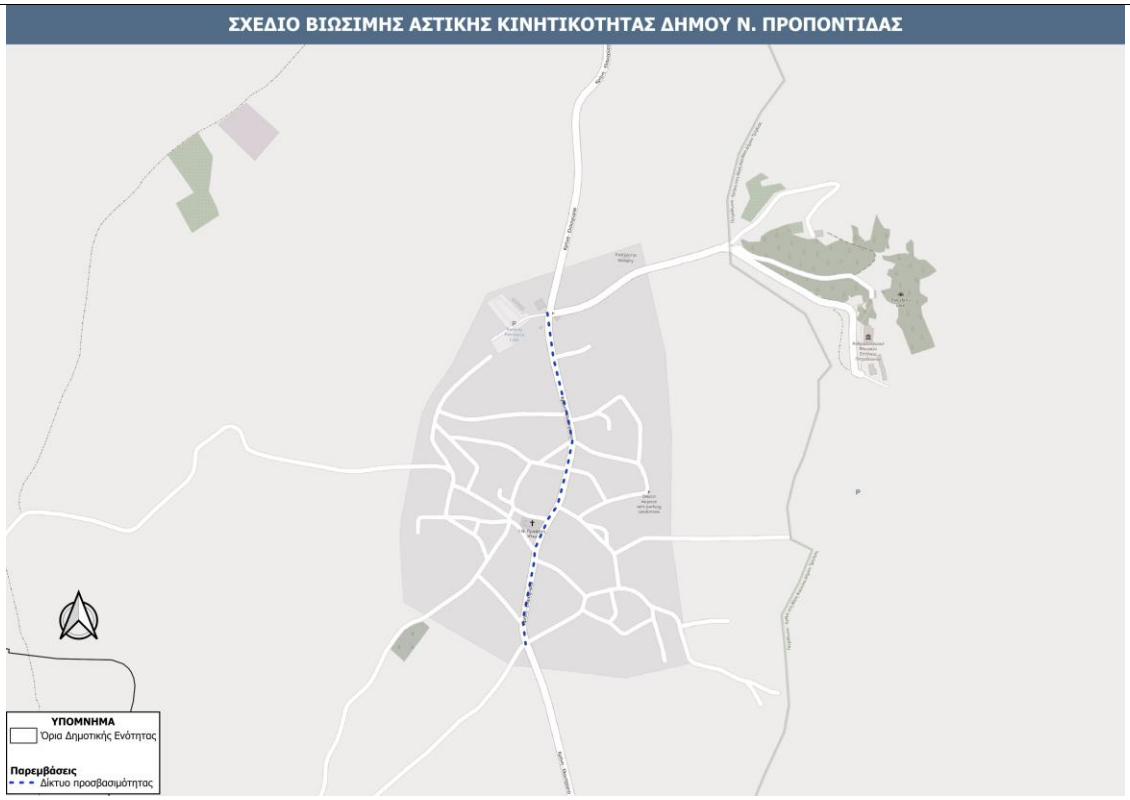
Πετράλωνα

Ορίζοντας 5ετίας

- **Δίκτυο προσβασιμότητας: Δημιουργία πεζοδρομίων με ηλεκτροφωτισμό εκατέρωθεν του κεντρικού άξονα της οδού, στο τμήμα που διέρχεται εντός των οικισμού (ώριμη μελέτη)**

Ορίζοντας 10ετίας

- **Δίκτυο προσβασιμότητας: διασύνδεση χώρου στάθμευσης Σπηλαίου με την είσοδο του σπηλαίου**
- **Οδοί ήπιας κυκλοφορίας περιμετρικά του του Ιερού Ναού**



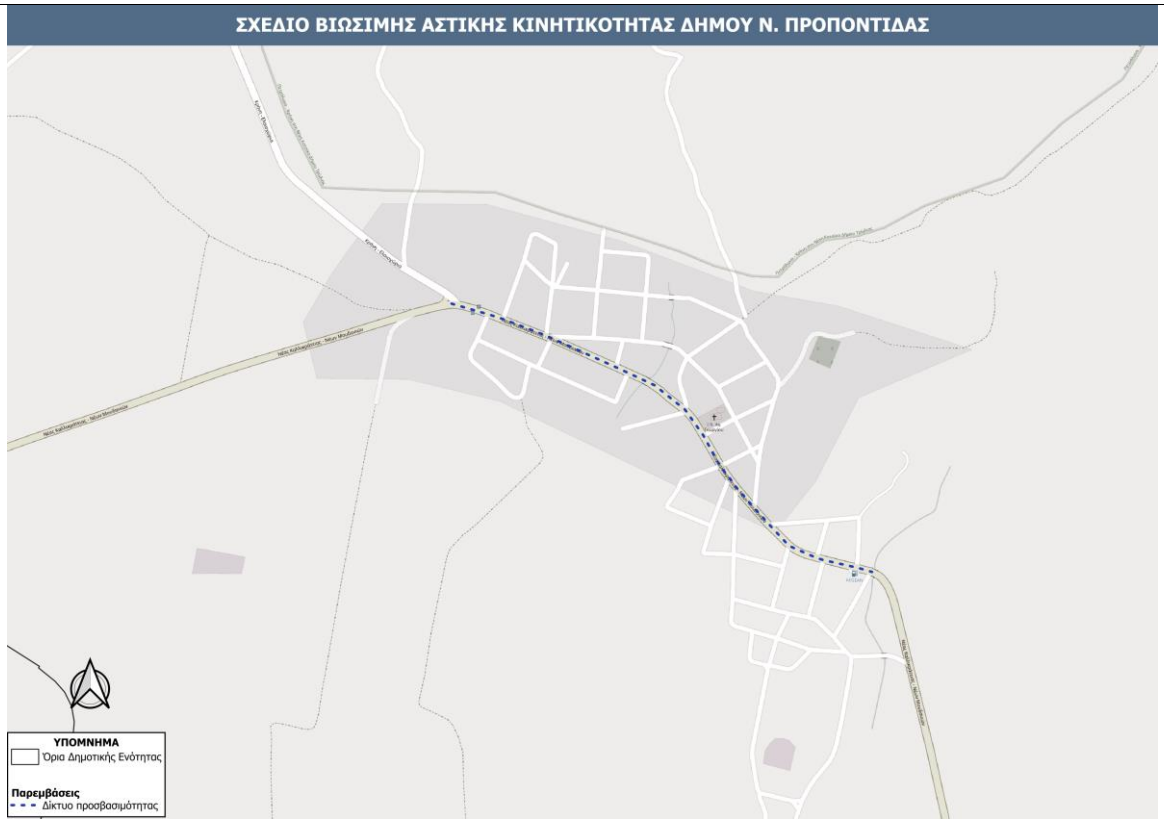
Υποδομή πεζή μετακίνησης - 5 ετία

Υποδομή πεζή μετακίνησης - 10 ετία

Ελαιοχώρια

Ορίζοντας 5ετίας

- **Δίκτυο προσβασιμότητας: Δημιουργία πεζοδρομίων με ηλεκτροφωτισμό εκατέρωθεν του κεντρικού άξονα της οδού, στο τμήμα που διέρχεται εντός του οικισμού (ώριμη μελέτη)**

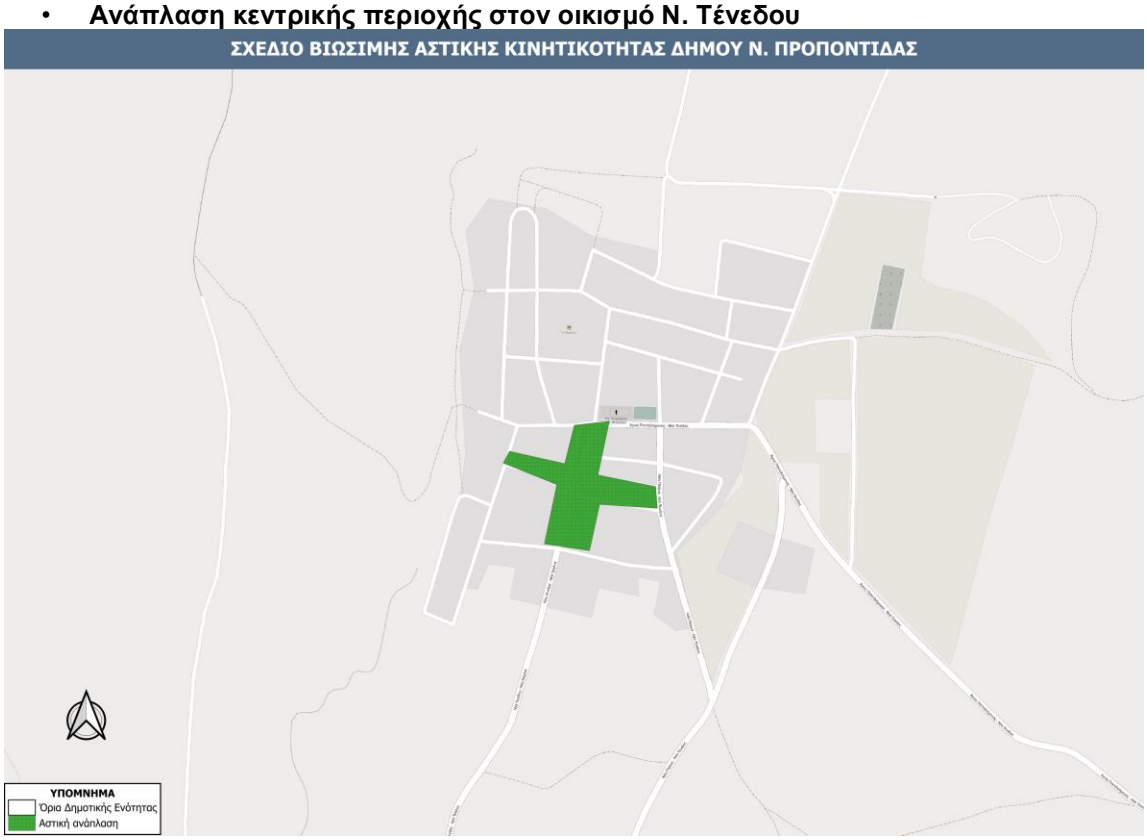


Υποδομή πεζή μετακίνησης - 5 ετία

Νέα Τένεδος

Ορίζοντας 5ετίας

- **Ανάπλαση κεντρικής περιοχής στον οικισμό Ν. Τένεδου**



Υποδομή πεζή μετακίνησης - 5 ετία

Σήμαντρα

Ορίζοντας 5ετίας

- **Δίκτυο προσβασιμότητας: Διασύνδεση των σημείων ενδιαφέροντος του οικισμού (Δημοτικό - Ιερός Ναός - Στάδιο Κεντρική πλατεία – Είσοδος οικισμού, αποτελεί και πρόταση του ΣΑΠ)**

Ορίζοντας 10ετίας

- **Δίκτυο προσβασιμότητας: Διασύνδεση των σημείων ενδιαφέροντος του οικισμού (Πολιτιστικό κέντρο – Γυμνάσιο – Δημοτικό σχολείο, (αποτελεί και πρόταση του ΣΑΠ)**
- **Αναβάθμιση περιφερειακής οδού**

Υποδομή πεζή μετακίνησης - 5 ετία

Υποδομή πεζή μετακίνησης - 10 ετία

Άγιος Μάμας

Ορίζοντας 5ετίας

- **Δίκτυο προσβασιμότητας: Διασύνδεση των σημείων ενδιαφέροντος του οικισμού (γήπεδο, παιδική χαρά, πλατεία, νηπιαγωγείο και οδοί σύνδεσης οικισμού με Νέων Μουδανιών Σιθωνίας) (αποτελεί και πρόταση του ΣΑΠ)**

Ορίζοντας 10ετίας

- **Δίκτυο προσβασιμότητας: σύνδεση με γήπεδο και οδό Νέων Μουδανιών - Νέας Σιθωνίας (αποτελεί και πρόταση του ΣΑΠ)**

Υποδομή πεζή μετακίνησης - 5 ετία

Υποδομή πεζή μετακίνησης - 10 ετία

Πορταριά

Ορίζοντας 5ετίας

- **Δίκτυο προσβασιμότητας: Διασύνδεση των σημείων ενδιαφέροντος του οικισμού (σχολείο, δημοτικό, γυμνάσιο, λύκειο, κεντρική πλατεία) (αποτελεί και πρόταση του ΣΑΠ)**

Ορίζοντας 10ετίας

- **Δίκτυο προσβασιμότητας: Διασύνδεση των σημείων ενδιαφέροντος του οικισμού (σύνδεση γήπεδο – νηπιαγωγείο - κεντρική πλατεία) (αποτελεί και πρόταση του ΣΑΠ)**

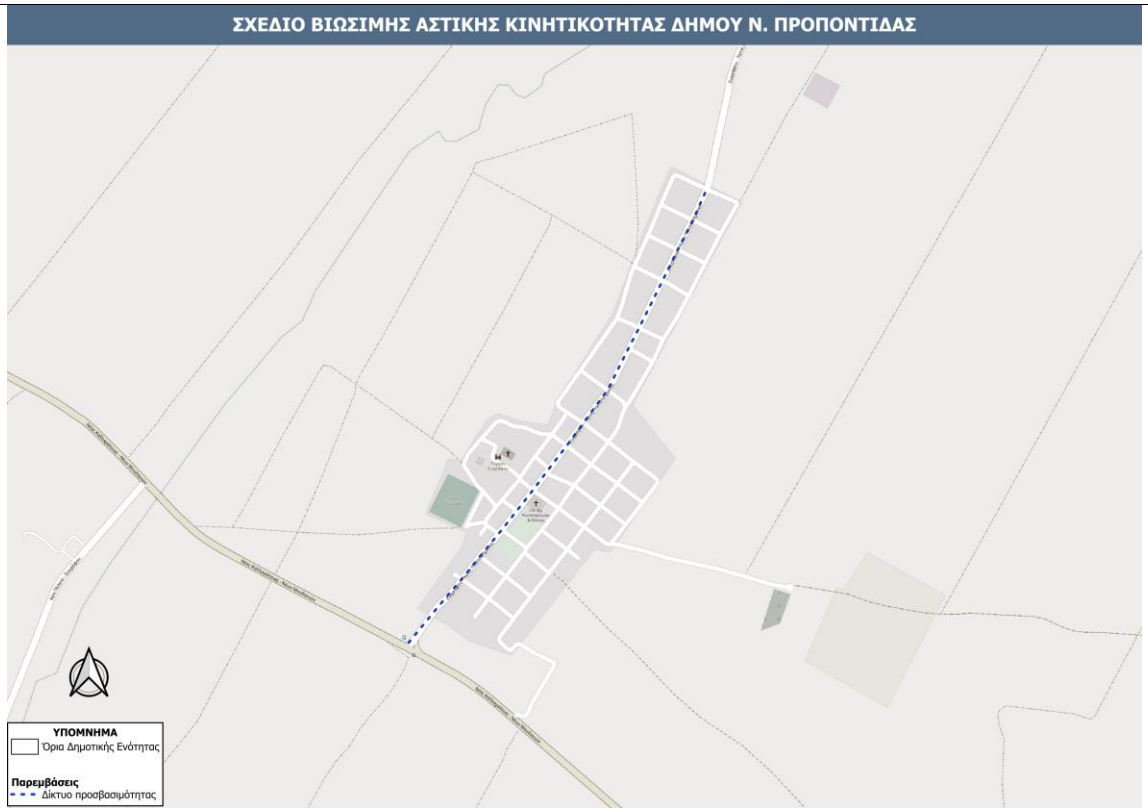
Υποδομή πεζή μετακίνησης - 5 ετία

Υποδομή πεζή μετακίνησης - 10 ετία

Ζωγράφου

Ορίζοντας 5ετίας

- **Δίκτυο προσβασιμότητας: Δημιουργία πεζοδρομίων με ηλεκτροφωτισμό εκατέρωθεν του κεντρικού άξονα της οδού, στο τμήμα που διέρχεται εντός των οικισμού**

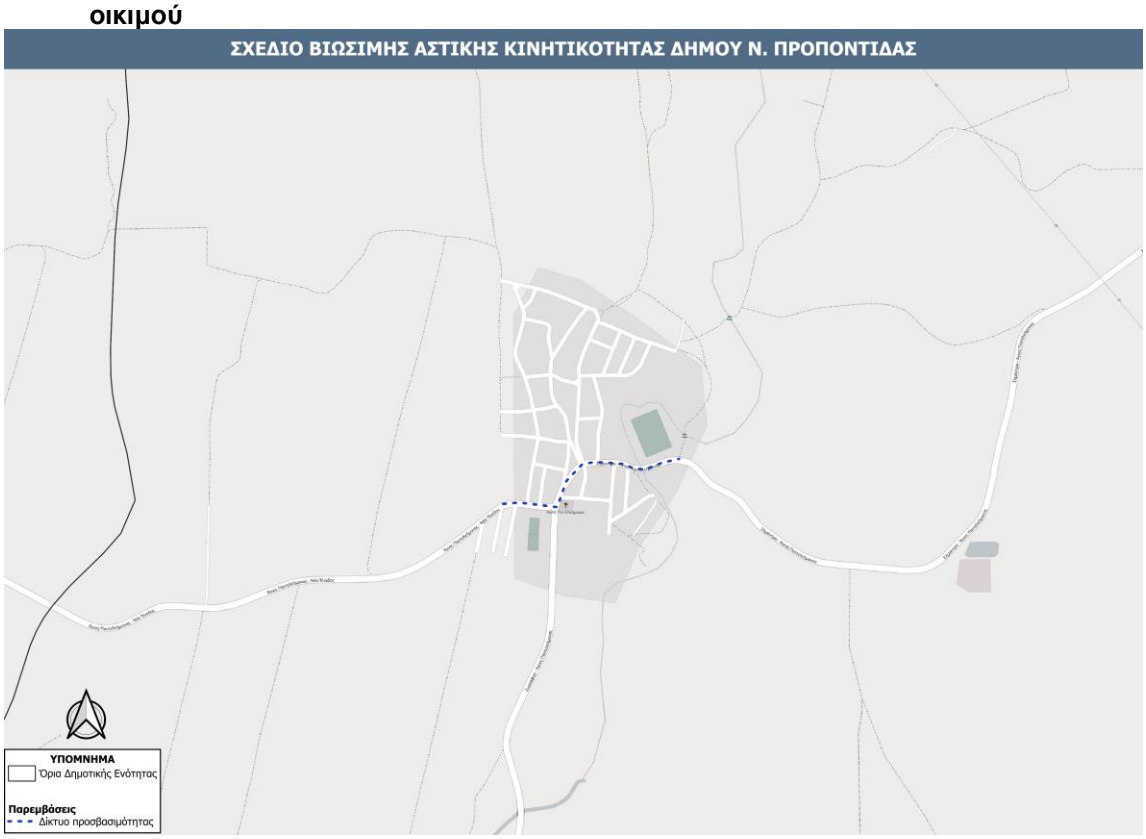


Υποδομή πεζή μετακίνησης - 5 ετία

Παντελεήμονας

Ορίζοντας 5ετίας

- **Δίκτυο προσβασιμότητας: Δημιουργία πεζοδρομίων με ηλεκτροφωτισμό εκατέρωθεν του κεντρικού άξονα της οδού, στο τμήμα που διέρχεται εντός του οικιμού**



Υποδομή πεζή μετακίνησης - 5 ετίας

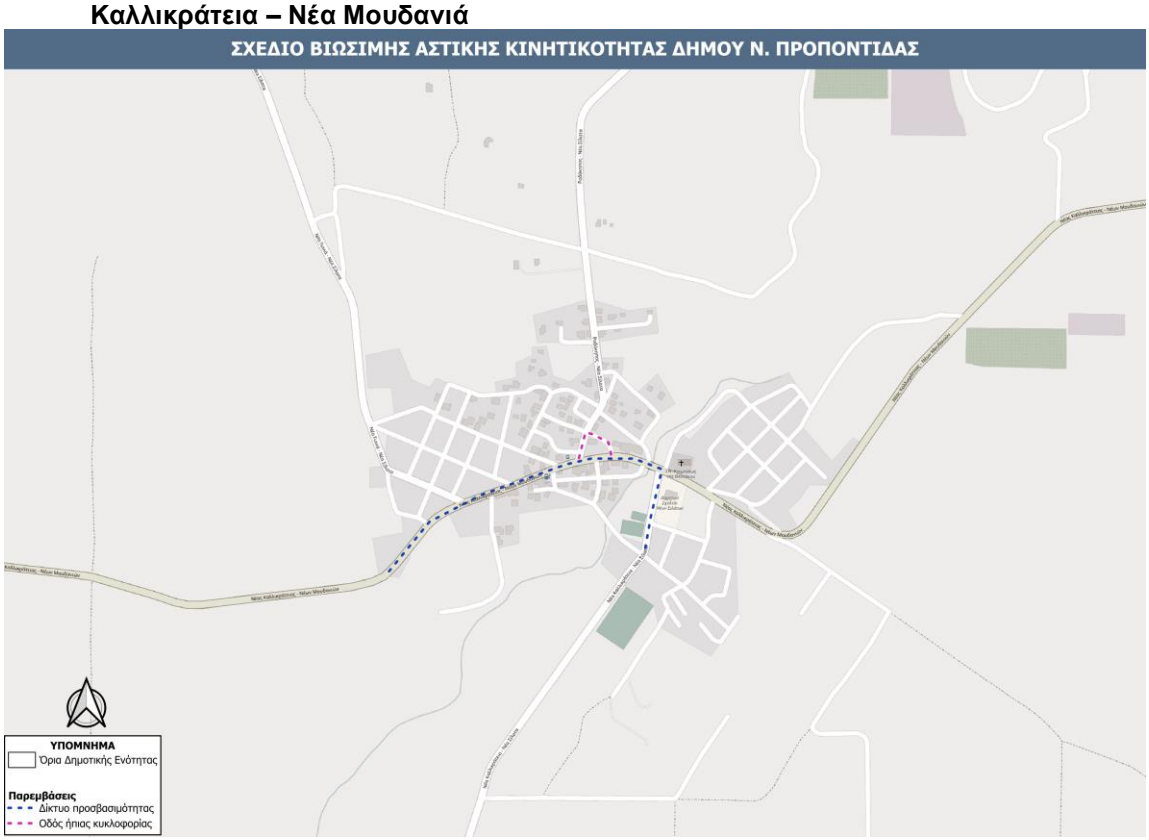
Νέα Σίλατα

Ορίζοντας 5ετίας

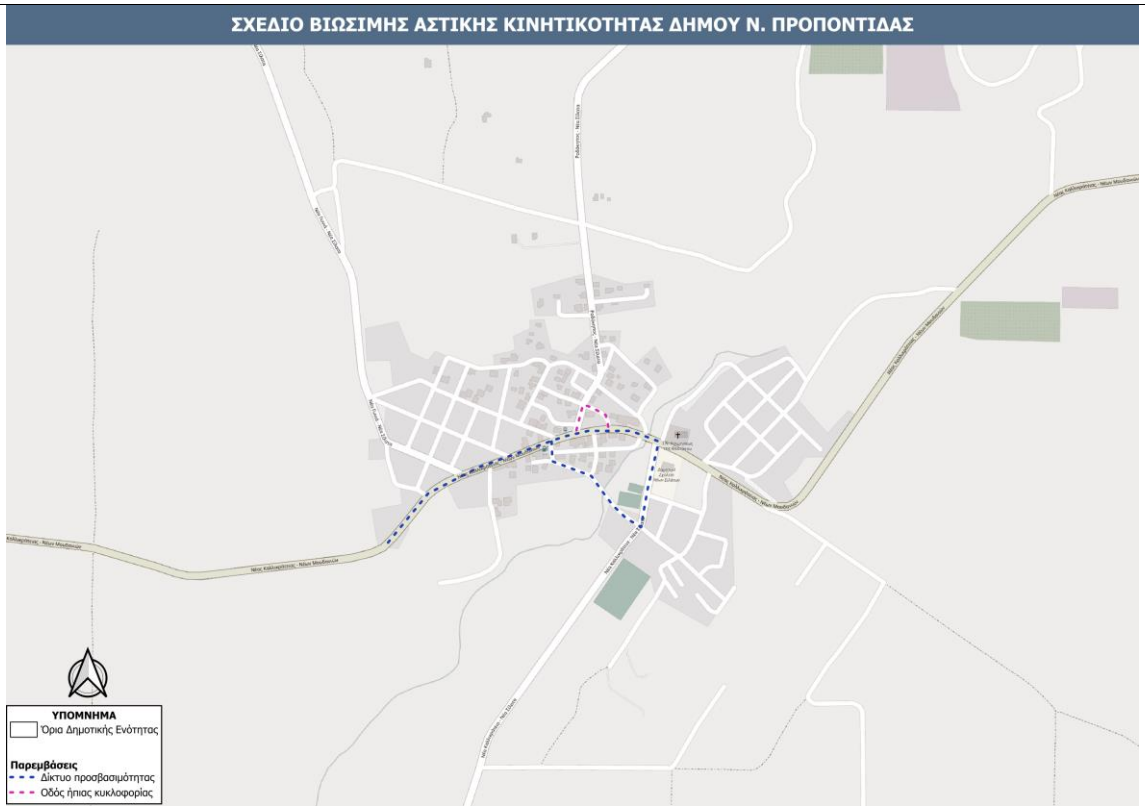
- **Δίκτυο προσβασιμότητας: Δημιουργία πεζοδρομίων με ηλεκτροφωτισμό εκατέρωθεν του κεντρικού άξονα της οδού, στο τμήμα που διέρχεται εντός του οικιμού και διασύνδεση με σχολεία, οδοί ήπιας κυκλοφορίας πέριξ κτιρίου Κοινότητας,**

Ορίζοντας 10ετίας

- **Δίκτυο προσβασιμότητας: σύνδεση οδών Νέα Σίλατα – Νέα Καλλικράτεια και Νέα Καλλικράτεια – Νέα Μουδανιά**



Υποδομή πεζή μετακίνησης - 5 ετία

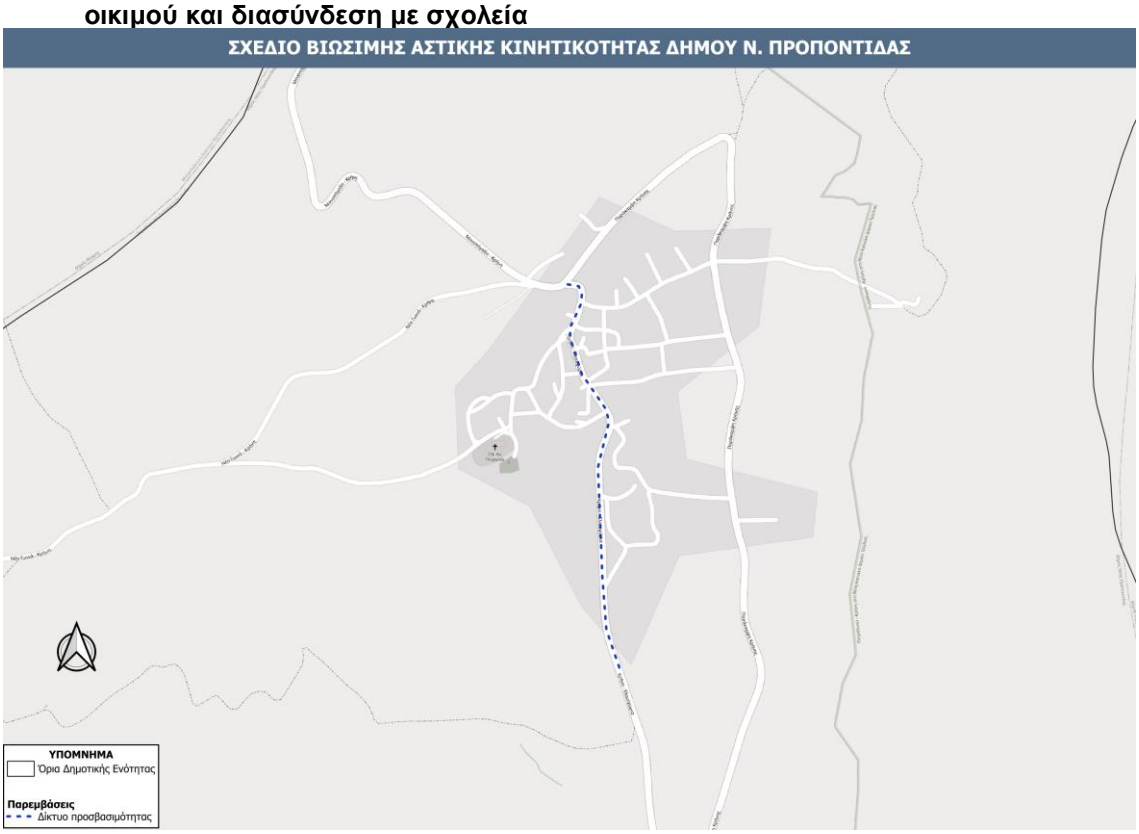


Υποδομή πεζή μετακίνησης - 10 ετία

Κρήνη

Ορίζοντας 5ετίας

- **Δίκτυο προσβασιμότητας: Δημιουργία πεζοδρομίων με ηλεκτροφωτισμό εκατέρωθεν του κεντρικού άξονα της οδού, στο τμήμα που διέρχεται εντός του οικιμού και διασύνδεση με σχολεία**



Υποδομή πεζή μετακίνησης - 5 ετία

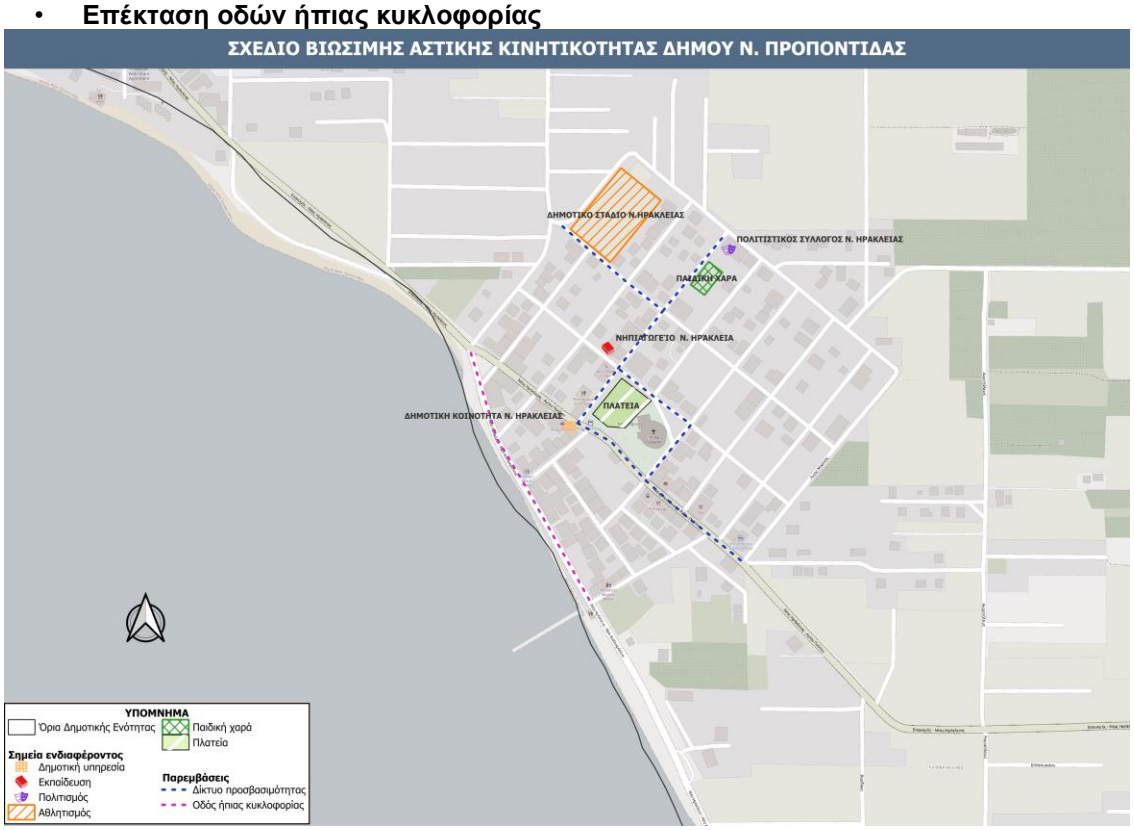
Ν. Ηράκλεια

Ορίζοντας 5ετίας

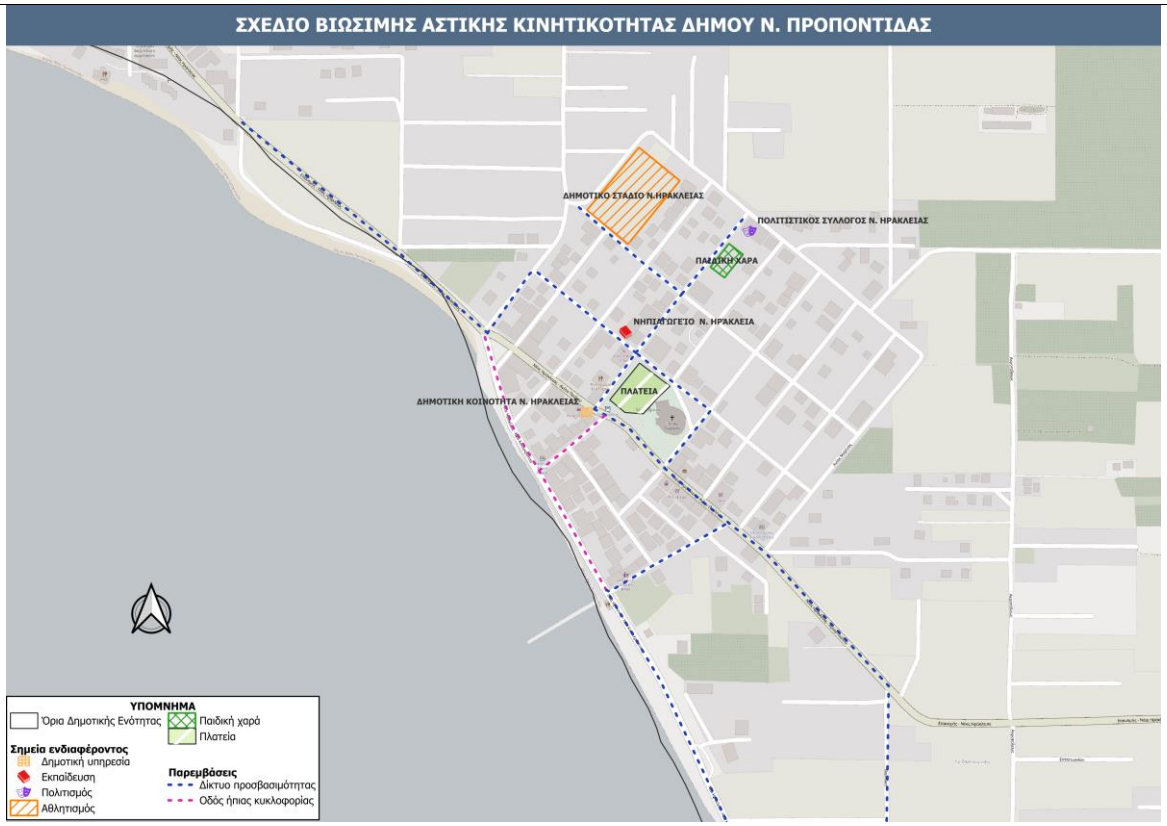
- **Δίκτυο προσβασιμότητας: Διασύνδεση των σημείων ενδιαφέροντος (Δημοτικό στάδιο, χώρος πολιτισμού, παιδική χαρά, νηπιαγωγείο, κεντρική πλατεία, παραλιακό μέτωπο) (αποτελεί πρόταση του ΣΑΠ)**
- **Οδός ήπιας κυκλοφορίας παραλιακά**

Ορίζοντας 10ετίας

- **Δίκτυο προσβασιμότητας: Επέκταση δικτύου προσβασιμότητας και διασύνδεση με ανάπλαση παραλιακού μετώπου**
- **Επέκταση οδών ήπιας κυκλοφορίας**



Υποδομή πεζή μετακίνησης - 5 ετία



Υποδομή πεζή μετακίνησης - 10 ετία

Σωζόπολη

Ορίζοντας 5ετίας

- **Δίκτυο προσβασιμότητας: Διασύνδεση σημείων ενδιαφέροντος (είσοδος οικισμού, κεντρική πλατεία, γήπεδο, παραλιακό μέτωπο)**

Υποδομή πεζή μετακίνησης - 5 ετία

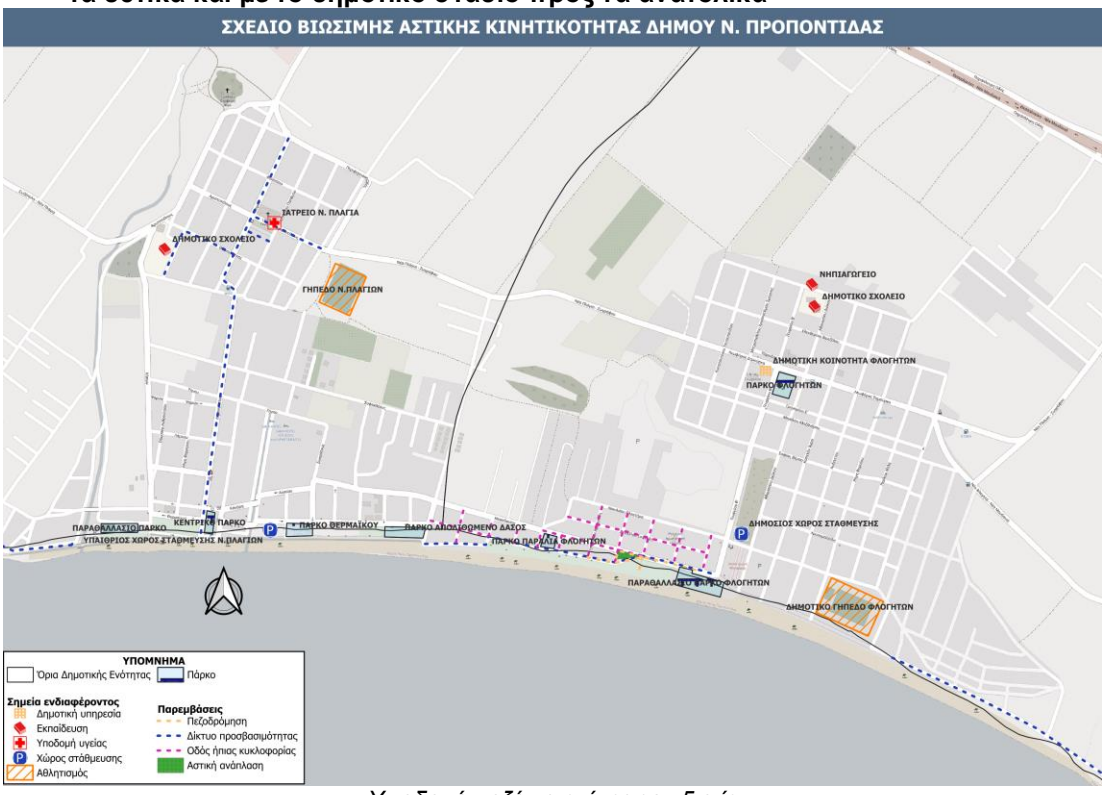
Νέα Πλάγια – Φλογητά

Ορίζοντας 5ετίας

- **Δίκτυο προσβασιμότητας: Διασύνδεση σημείων ενδιαφέροντος (είσοδος οικισμού, σχολεία, γήπεδα, παραλία)**
- **Ανάπλαση της παραλιακής οδού του οικισμού των Νέων Φλογητών έως και τα όρια του οικισμού των Νέων Πλαγίων**

Ορίζοντας 10ετίας

- **Επέκταση δικτύου προσβασιμότητας: διασύνδεση οικισμού με αυτόν των Νέων Φλογητών**
- **Διαμόρφωση της παραλιακής περιοχής μέχρι και το ύψος της οδού Αιγαίου ως περιοχής ήπιας κυκλοφορίας**
- **Επέκταση του δικτύου προσβασιμότητας: διασύνδεση παραλιακού μετώπου μέχρι το ύψος των σχολείων καθώς, διασύνδεση με τον οικισμό των Νέων Πλαγίων προς τα δυτικά και με το δημοτικό στάδιο προς τα ανατολικά**



Υποδομή πεζή μετακίνησης - 5 ετία

Υποδομή πεζή μετακίνησης - 10 ετία

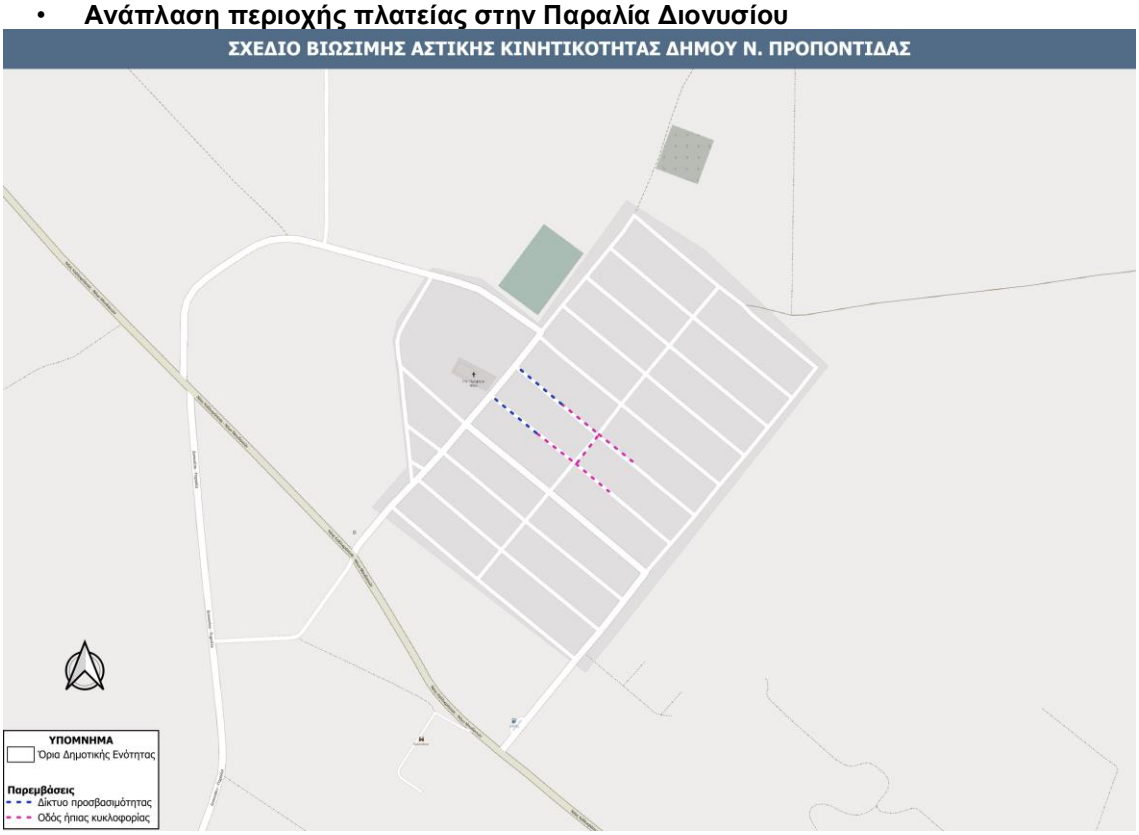
Διονυσίου

Ορίζοντας 5ετίας

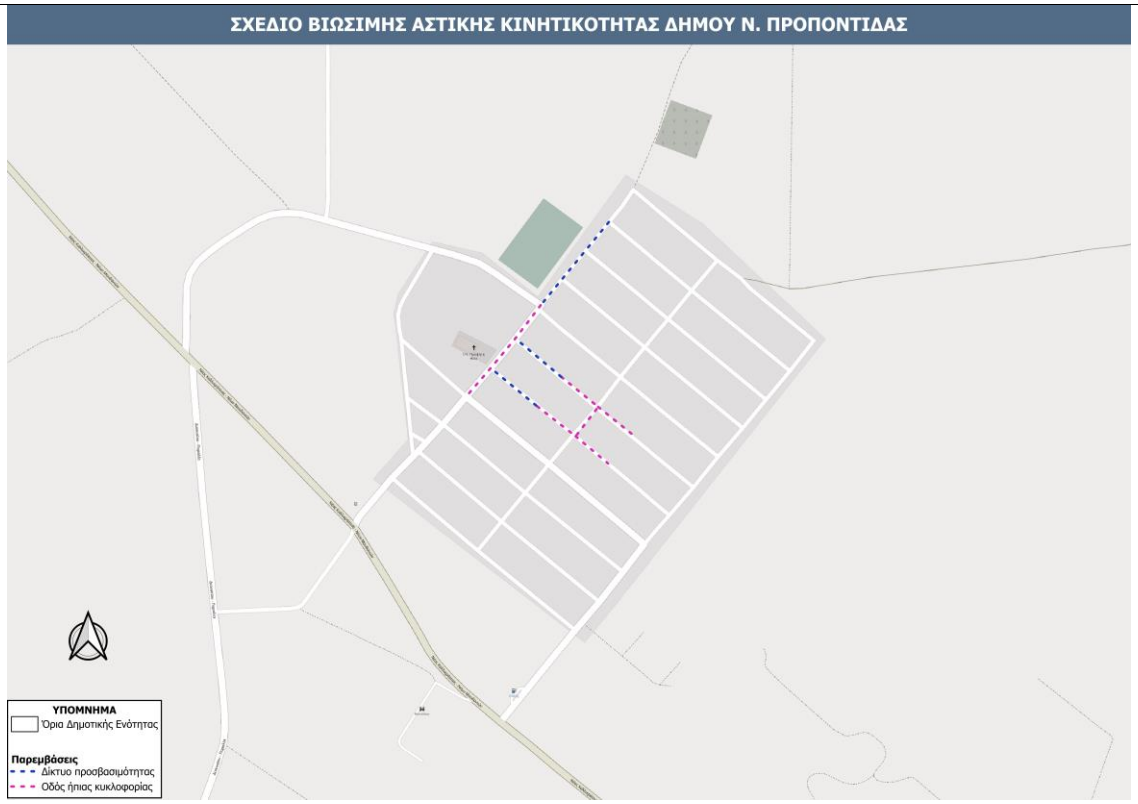
- **Οδοί ήπιας κυκλοφορίας (περιμετρικά της πλατείας)**

Ορίζοντας 10ετίας

- **Διασύνδεση Πλατείας με Ιερό Ναό και Δημοτικό Στάδιο**
- **Ανάπλαση περιοχής πλατείας στην Παραλία Διονυσίου**



Υποδομή πεζή μετακίνησης - 5 ετία



Υποδομή πεζή μετακίνησης - 10 ετία

Υποδομή πεζή μετακίνησης - 10 ετία

Ποτίδαια

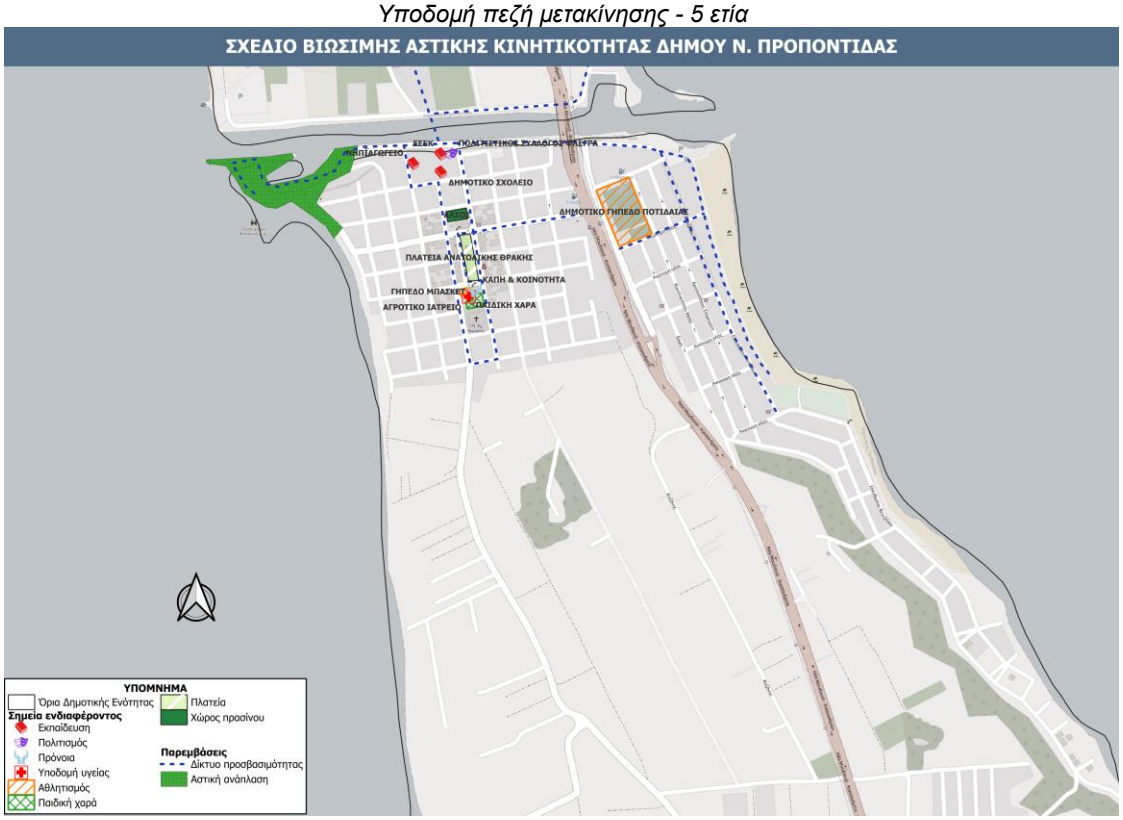
Ορίζοντας 5ετίας

- **Ανάπλαση περιοχής διατοιχίσματος**
- **Ανάπλαση κεντρικής πλατείας**
- **Ανάπλαση με ηλεκτροφωτισμό παραλιακών περιοχών ανατολικά και δυτικά του οικισμού της Ν. Ποτίδαιας**

Ορίζοντας 10ετίας

- **Επέκταση δικτύου προσβασιμότητας και διασύνδεση περιοχής διατοιχίσματος με την κεντρική πλατεία, το παραλιακό μέτωπο και το δημοτικό στάδιο**

Υποδομή πεζή μετακίνησης - 5 ετία



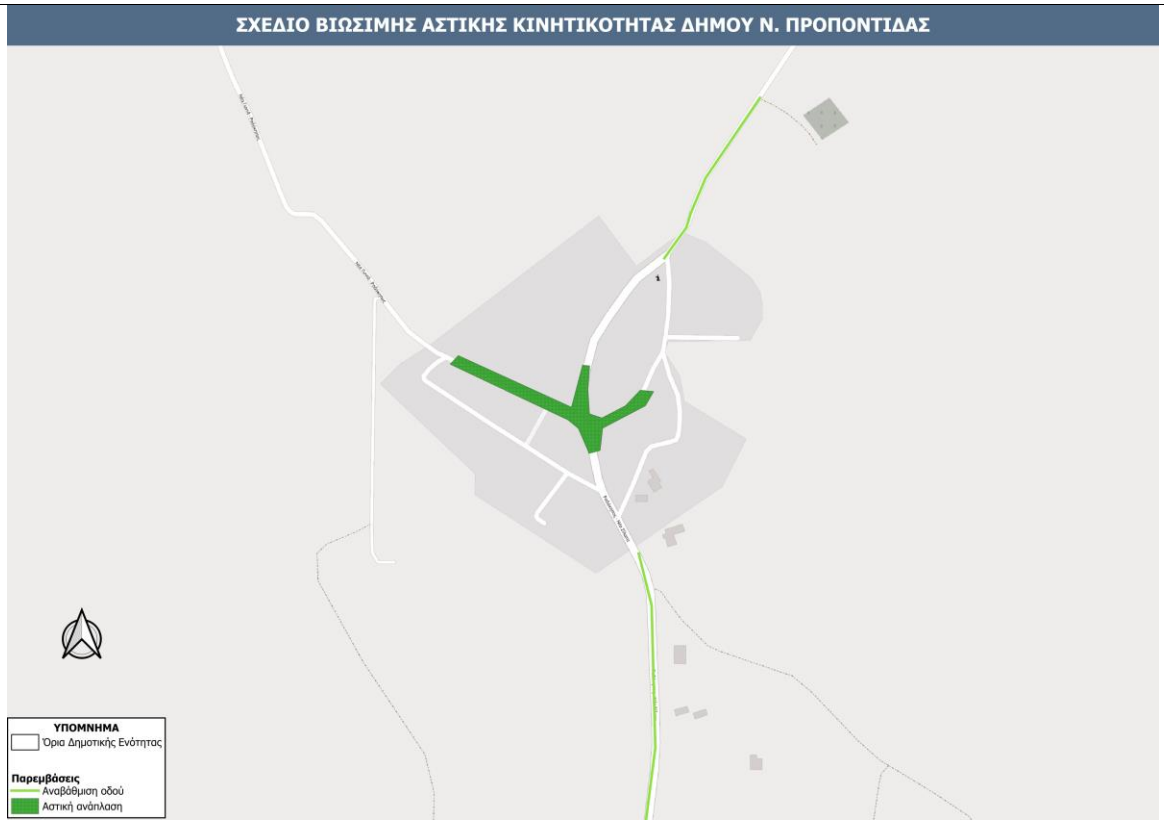
Υποδομή πεζή μετακίνησης - 10 ετία

Ροδόκηπος

Ορίζοντας 10ετίας

- **Ανάπλαση κεντρικής πλατείας στον οικισμό Ροδόκηπου**
- **Αναβάθμιση οδού μέχρι τα κοιμητήρια**

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΟΥ



Υποδομή πεζή μετακίνησης - 10 ετία

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 εφαρμογές (κυκλοφοριακές μελέτες, ειδικές αρχιτεκτονικές μελέτες, ΗΜ, μελέτες οδοποιίας, φυτοτεχνικές μελέτες κ.λπ.)	24-36 μήνες
Υλοποίηση	Προοδευτική εφαρμογή

Εμπλεκόμενοι φορείς	
Σχεδιασμού:	Δήμος Νέας Προποντίδας Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας
Υλοποίησης:	Δήμος Νέας Προποντίδας Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας
Εποπτείας:	Δήμος Νέας Προποντίδας Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας Αποκεντρωμένη Διοίκηση

Πιθανά Αποτελέσματα

+ Προστασία των γειτονιών από υψηλούς φόρτους μηχανοκίνητης κυκλοφορίας
+ Ανάδειξη της πεζής μετακίνησης ως κύριου και ασφαλούς τρόπου μετακίνησης
+ Ασφαλής μετακίνηση πεζών και ευάλωτων χρηστών
+ Προώθηση "ήπιων" μορφών μετακίνησης
+ Τόνωση εμπορικότητας οδών

	+ Μείωση περιβαλλοντικού αποτυπώματος + Αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση γειτονιών + Αστική αναζωογόνηση και αναβάθμιση της αξίας των παρακείμενων ακινήτων + Βελτίωση οδικής ασφάλειας + 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 - Χαμηλός βαθμός εξοικείωσης πολιτών - Αύξηση χρόνου μετακίνησης με Ι.Χ. αυτοκίνητο εξαιτίας μειωμένων ταχυτήτων ή ανάγκης εκτέλεσης περιπορείας
	Δείκτες παρακολούθησης και αξιολόγησης
	1. Χιλιόμετρα αναβαθμισμένου δικτύου προσβασιμότητας ανά 1.000 κατοίκους (km/1000) 2. Μήκος οδών διαμορφωμένων ως ήπιας κυκλοφορίας ανά 1.000 κατοίκους (km/1000) 3. % κατοίκων που αξιολογεί ως τουλάχιστον ικανοποιητικό το πλάτος των πεζοδρομίων 4. % κατοίκων που αξιολογεί ως καλή ή εξαιρετική την ποιότητα επιφάνειας των πεζοδρομίων 5. % πεζοδρομίων εντός των οικισμών με μικτό πλάτος ≥ 2,05μ 6. % πεζοδρομίων εντός των οικισμών με κατάλληλες συνθήκες προσβασιμότητας 7. % κατοίκων που θεωρεί την ποιότητα των διαβάσεων καλή ή εξαιρετική (συνδυασμός πλήθους και ποιότητας)

Στον **Πίνακα 6.1** παρουσιάζεται η σύνδεση των 11 πακέτων μέτρων με τους σκοπούς του ΣΒΑΚ, ενώ στον **Πίνακα 6.2** αποτυπώνεται η αντίστοιχη συσχέτισή τους με τις 18 επιμέρους προτεραιότητες. Ο **Πίνακας 6.3** καταγράφει τη σύνδεση των πακέτων μέτρων με τους δείκτες που περιλαμβάνονται στο σχέδιο παρακολούθησης και αξιολόγησης (βλ. Κεφάλαιο 8). Τέλος, στον **Πίνακα 6.4** παρουσιάζεται η αναλυτική αντιστοίχιση των επιμέρους μέτρων του ΣΒΑΚ με τις 18 προτεραιότητες.

Πίνακας 6.1 Σύνδεση των πακέτων μέτρων με τους σκοπούς του ΣΒΑΚ του Δήμου Νέας Προποντίδας

		Σκοποί ΣΒΑΚ								
Κωδ.	**Τίτλος**	**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**
M1	**Διαχείριση μηχανοκίνητης κυκλοφορίας**			✓		✓				
M2	**Οργάνωση εμπορευματικών μεταφορών**							✓		
M3	**Προώθηση της ηλεκτροκίνησης**						✓			
M4	**Δράσεις ενημέ-ρωσης & ευ-αισθητοποίησης**					✓				✓
M5	**Νέες τεχνολογίες**					✓	✓			✓
M6	**Σχολικές διαδρομές**	✓	✓	✓						
M7	**Δημόσιος χώρος και εμβληματικές παρεμβάσεις**	✓	✓							
M8	**Διαχείριση της στάθμευσης**					✓			✓	✓
M9	**Μέσα μαζικής μεταφοράς**				✓	✓				
M10	**Υποδομές για ποδήλατο**	✓	✓							
M11	**Υποδομές πεζή μετακίνησης**	✓	✓	✓						

Πίνακας 6.2 Σύνδεση των πακέτων μέτρων με τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ του Δήμου Νέας Προποντίδας

		Προτεραιότητες ΣΒΑΚ																	
Κωδ.	Τίτλος	Βελτίωση υποδομών πεζοπορίας & ανακατανομή του αστικού χώρου προς όφελος της μετακίνησης πεζή	Δημιουργία ποδηλατικών υποδομών	Βελτίωση της προσβασιμότητας των ΑμεΑ και των υπολοίπων ευάλωτων χρηστών της οδού	Βελτίωση της ελκυστικότητας, της ποιότητας και της ασφάλειας του αστικού περιβάλλοντος	Μείωση του αριθμού των νεκρών και βαριά τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα	Αύξηση της οδικής ασφάλειας των ευάλωτων χρηστών της οδού	Βελτίωση της ενδοδημοτικής συγκοινωνίας μεταξύ των οικισμών	Βελτίωση της σύνδεσης του Δήμου με το ΠΣΘ και τους όμορους Δήμους	Μείωση του μεριδίου Ι.Χ. αυτοκινήτου στην κατανομή κατά μέσο μέσω της χρήσης καινο-χρηστων οχημάτων (car sharing, συνεπιβαπσμός)	Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης κατά την τουριστική περίοδο	Ανανέωση του στόλου με οχήματα νέας τεχνολογίας φιλικά προς το περιβάλλον	Μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου	Διευκόλυνση της επιχειρηματικότητας & της εξυπηρέτησης των τουριστικών αναγκών	Περιορισμός της όχλησης στη λειτουργία των οικισμών από τα οχήματα διανομής	Βελτίωση της οργάνωσης και της "ευταξίας" της στάθμευσης επί της οδού	Δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης εκτός οδού	Αξιοποίηση νέων τεχνολογιών στις υποδομές	Ευαισθητοποίηση και ενημέρωση σχετικά με τη βιώσιμη κινητικότητα μέσω νέων τεχνολογιών/ εφαρμογών
M1	Διαχείριση μηχανοκίνητης κυκλοφορίας					✓					✓								
M2	Οργάνωση εμπορευματικών μεταφορών													✓	✓				
M3	Προώθηση της ηλεκτροκίνησης											✓	✓						
M4	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης									✓	✓								✓
M5	Νέες τεχνολογίες									✓		✓						✓	✓
M6	Σχολικές διαδρομές	✓		✓	✓		✓												
M7	Δημόσιος χώρος και εμβληματικές παρεμβάσεις	✓	✓	✓	✓														
M8	Διαχείριση της στάθμευσης										✓					✓	✓	✓	
M9	Μέσα μαζικής μεταφοράς							✓	✓	✓	✓								
M10	Υποδομές για ποδήλατο		✓		✓														
M11	Υποδομές πεζή μετακίνησης	✓		✓	✓		✓												

Πίνακας 6.3 Σύνδεση των πακέτων μέτρων με τους δείκτες του ΣΒΑΚ του Δήμου Νέας Προποντίδας

		Δείκτες ΣΒΑΚ																																			
Κωδ.	Τίτλος	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
M1	Διαχείριση μηχανοκίνητης κυκλοφορίας																																		✓	✓	✓
M2	Οργάνωση εμπορευματικών μεταφορών																									✓								✓			
M3	Προώθηση της ηλεκτροκίνησης																															✓	✓				
M4	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης																														✓					✓	
M5	Νέες τεχνολογίες																		✓	✓										✓							
M6	Σχολικές διαδρομές																												✓								
M7	Δημόσιος χώρος και εμβληματικές παρεμβάσεις																									✓	✓	✓									✓
M8	Διαχείριση της στάθμευσης																					✓	✓	✓	✓												
M9	Μέσα μαζικής μεταφοράς													✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																
M10	Υποδομές για ποδήλατο								✓	✓	✓	✓	✓																								
M11	Υποδομές πεζή μετακίνησης	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																													

Πίνακας 6.4 Σύνδεση των μέτρων με τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ του Δήμου Νέας Προποντίδας

		Προτεραιότητες ΣΒΑΚ																	
Κωδ.	**Τίτλος**	**Βελτίωση υποδομών περπατήματος & ανακατανομή του αστικού χώρου προς όφελος της μετακίνησης πεζή**	**Δημιουργία ποδηλατικών υποδομών**	**Βελτίωση της προσβασιμότητας των ΑμεΑ και των υπολοίπων ευάλωτων χρηστών της οδού**	**Βελτίωση της ελκυστικότητας, της ποιότητας και της ασφάλειας του αστικού περιβάλλοντος**	**Μείωση του αριθμού των νεκρών και βαριά τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα**	**Αύξηση της οδικής ασφάλειας των ευάλωτων χρηστών της οδού**	**Βελτίωση της ενδοδημοτικής συγκοινωνίας μεταξύ των οικισμών**	**Βελτίωση της σύνδεσης του Δήμου με το ΠΣΘ και τους όμορους Δήμους**	**Μείωση του μεριδίου Ι.Χ. αυτοκινήτου στην κατανομή κατά μέσο μέσω της χρήσης κοινό-χρηστων οχημάτων (car sharing, συνεπιβατισμός)**	**Μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης κατά την τουριστική περίοδο**	**Ανανέωση του στόλου με οχήματα νέας τεχνολογίας φιλικά προς το περιβάλλον**	**Μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου**	**Διευκόλυνση της επιχειρηματικότητας & της εξυπηρέτησης των τουριστικών αναγκών**	**Περιορισμός της όχλησης στη λειτουργία των οικισμών από τα οχήματα διανομής**	**Βελτίωση της οργάνωσης και της "ευταξίας" της στάθμευσης επί της οδού**	**Δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης εκτός οδού**	**Αξιοποίηση νέων τεχνολογιών στις υποδομές**	**Ευαισθητοποίηση και ενημέρωση σχετικά με τη βιώσιμη κινητικότητα μέσω νέων τεχνολογιών/ εφαρμογών**
M1	**Διαχείριση μηχανοκίνητης κυκλοφορίας**																		
1.1	Διανοίξεις οδών										✓								
1.2	Μονοδρομήσεις/ αντιδρομήσεις/ αμφιδρομήσεις οδών					✓					✓								
1.3	Επανασχεδιασμός κόμβων					✓													
1.4	Αναδιάταξη της λειτουργικής ιεράρχησης του οδικού δικτύου										✓								
M2	**Οργάνωση εμπορευματικών μεταφορών**																		
2.1	Εκπόνηση Σχεδίου Βιώσιμων Εμπορευματικών Μεταφορών													✓					
M3	**Προώθηση της ηλεκτροκίνησης**																		
3.1	Εφαρμογή Σχεδίου Δράσης Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (ΣΦΗΟ)												✓						
3.2	Διερεύνηση σκοπιμότητας για δημιουργία Δημοτικών πάρκων φόρτισης Η.Ο.												✓						
3.3	Αντικατάσταση δημοτικού στόλου με ηλεκτροκίνητα οχήματα											✓							
M4	**Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης**																		
4.1	Ανάπτυξη στρατηγικής επικοινωνίας και ενημέρωσης πολιτών										✓								✓
4.2	Συμμετοχή στην Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Κινητικότητας - Ημέρα χωρίς αυτοκίνητο										✓								✓
4.3	Ενημέρωση & κινητοποίηση των πολιτών με τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης										✓								✓
M5	**Νέες τεχνολογίες**																		
5.1	Συλλογή δεδομένων - Πληροφόρηση σε πραγματικό χρόνο																		✓
5.2	Ενίσχυση της διαθέσιμης διαδικτυακής πληροφόρησης προς τους πολίτες											✓							✓
5.3	Δημιουργία Γραφείου Κινητικότητας – Mobility lab									✓									✓
M6	**Σχολικές διαδρομές**																		
6.1	Εκπόνηση παρεμβάσεων οδικής ασφάλειας περιμετρικά των σχολικών μονάδων	✓		✓	✓		✓												
6.2	Εκπόνηση πλάνου σχολικών διαδρομών						✓												
M7	**Δημόσιος χώρος και εμβληματικές παρεμβάσεις**																		
7.1	Δημιουργία περιοχών περιορισμού μηχανοκίνητης κυκλοφορίας	✓	✓	✓	✓														
7.2	Εμβληματικές παρεμβάσεις ανάδειξης του δημοσίου χώρου	✓	✓	✓	✓														
M8	**Διαχείριση της στάθμευσης**																		

8.1	Μελέτη για την εφαρμογή ολιστικού συστήματος στάθμευσης και πολιτικής τιμολόγησης										✓					✓	✓	✓	
8.2	Οργάνωση ειδικών θέσεων στάθμευσης										✓					✓	✓		
8.3	Εφαρμογή συστήματος ελεγχόμενης (βραχυχρόνιας) στάθμευσης κατά μήκος εμπορικών οδικών αξόνων															✓		✓	
8.4	Ενίσχυση οργανωμένων χώρων στάθμευσης										✓					✓	✓		
M9	**Μέσα μαζικής μεταφοράς**																		
9.1	Αναδιάρθρωση των υφιστάμενων λεωφορειακών γραμμών								✓		✓								
9.2	Αναβάθμιση των στάσεων λεωφορειακών γραμμών								✓		✓								
9.3	Δημιουργία τοπικών λεωφορειακών γραμμών							✓			✓								
9.4	Εισαγωγή συστήματος δημοτικής συγκοινωνίας προσαρμοσμένη στη ζήτηση αποκλειστικά για ΑμεΑ							✓			✓								
9.5	Οριοθέτηση χώρων εξυπηρέτησης ταξί στις περιοχές των τερματικών σταθμών των λεωφορείων και λοιπών σημείων ενδιαφέροντος							✓	✓	✓	✓								
9.6	Προώθηση θαλάσσιας συγκοινωνίας και μέσων σταθερής τροχιάς								✓		✓								
M10	**Υποδομές για ποδήλατο**																		
10.1	Δημιουργία δικτύου ποδηλατοδρόμων		✓																
10.2	Εγκατάσταση και λειτουργία κοινόχρηστου στόλους μικροκινητικότητας		✓																
10.3	Εγκατάσταση υποδομών στάθμευσης ποδηλάτων & ΕΠΗΟ		✓		✓														
M11	**Υποδομές πεζή μετακίνησης**																		
11.1	Δημιουργία δικτύου βελτιωμένης προσβασιμότητας πεζών & ΑμεΑ	✓		✓	✓		✓												
11.2	Μετατροπή οδών σε οδούς ήπιας κυκλοφορίας	✓		✓	✓		✓												
11.3	Πεζοδρομήσεις οδικών τμημάτων	✓		✓	✓		✓												
11.4	Αστικές αναπλάσεις	✓		✓	✓		✓												

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 6.5**) 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.

Πίνακας 6.5: Σχέδιο δράσης

Κωδ. Μέτρου	Τίτλος Μέτρου	Βήματα Υλοποίησης	Εμπλεκόμενοι φορείς	Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης		Ενδεικτικός προϋπολογισμός (€)	Δυνητικές πηγές χρηματοδότησης
				5έτη	10έτη		
Μ1: Διαχείριση μηχανοκίνητης κυκλοφορίας							
1.1	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	Δήμος Νέας Προποντίδας Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας Αποκεντρωμένη Διοίκηση			18.000.000	Ίδιοι πόροι, ΕΠΑ/ ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι
1.2	Μονοδρομήσεις/ αντιδρομήσεις/ αμφιδρομήσεις οδών	Κυκλοφορικές μελέτες – Έγκριση μόνιμων κυκλοφοριακών ρυθμίσεων - Τοποθέτηση κατάλληλης κατακόρυφης σήμανσης				37.200	Ίδιοι πόροι
1.3	Επανασχεδιασμός κόμβων	Μελέτες εφαρμογής κόμβων Υλοποίηση έργου				10.350.000	ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία
1.4	Αναδιάταξη της λειτουργικής ιεράρχησης του οδικού δικτύου	Έκδοση κανονιστικής απόφασης				0 *(διοικητική ενέργεια)*	Ίδιοι πόροι
Μ2: Οργάνωση εμπορευματικών μεταφορών							
2.1	Εκπόνηση Σχεδίου Βιώσιμων Εμπορευματικών Μεταφορών	Δήμος Νέας Προποντίδας	Δήμος Νέας Προποντίδας			105.000	ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι
Μ3: Προώθηση της ηλεκτροκίνησης							
3.1	Εφαρμογή Σχεδίου Δράσης Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (ΣΦΗΟ)	Εγκατάσταση σταθμών φόρτισης	Δήμος Νέας Προποντίδας			5.000 *(τεχνική βοήθεια)*	ΕΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία
3.2	Διερεύνηση σκοπιμότητας για δημιουργία Δημοτικών πάρκων φόρτισης Η.Ο.	Μελέτη σκοπιμότητας				85.000	ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι
3.3	Αντικατάσταση δημοτικού στόλου με ηλεκτροκίνητα οχήματα	Προμήθεια νέων οχημάτων				4.500.000	ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία
Μ4: Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης							
4.1	Ανάπτυξη στρατηγικής επικοινωνίας και ενημέρωσης πολιτών	Σχεδιασμός ενημερωτικών καμπανιών Υλοποίηση	Δήμος Νέας Προποντίδας			12.000 *(κατ' έτος)*	Ευρωπαϊκά ταμεία
4.2	Συμμετοχή στην Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Κινητικότητας - Ημέρα χωρίς αυτοκίνητο					15.000 *(κατ' έτος)*	Ευρωπαϊκά ταμεία
4.3	Ενημέρωση & κινητοποίηση των πολιτών με τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης	Αναρτήσεις στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης				1.000 *(κατ' έτος)*	Ίδιοι πόροι
Μ5: Νέες τεχνολογίες							
5.1	Συλλογή δεδομένων - Πληροφόρηση σε πραγματικό χρόνο	Μελέτη Δημιουργίας Συστήματος Συλλογής Δεδομένων και Δυναμικής πληροφόρησης Υλοποίηση έργου	Δήμος Νέας Προποντίδας			350.000	Ίδιοι πόροι, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία
5.2	Ενίσχυση της διαθέσιμης διαδικτυακής πληροφόρησης προς τους πολίτες	Αναδιαμόρφωση υφιστάμενης ιστοσελίδας				5.000	Ίδιοι πόροι
5.3	Δημιουργία Γραφείου Κινητικότητας – Mobility lab	Αναδιαμόρφωση Οργανισμού εσωτερικής Υπηρεσίας				0 *(διοικητική ενέργεια)*	Ίδιοι πόροι
Μ6: Σχολικές διαδρομές							
6.1	Εκπόνηση παρεμβάσεων οδικής ασφάλειας περιμετρικά των σχολικών μονάδων	Μελέτες εφαρμογής Υλοποίηση έργου	Δήμος Νέας Προποντίδας Αποκεντρωμένη Διοίκηση			1.300.000	Ίδιοι πόροι, ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι
6.2	Εκπόνηση πλάνου σχολικών διαδρομών	Δημιουργία «έξυπνης» εφαρμογής				60.000	Ίδιοι πόροι, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία
Μ7: Δημόσιος χώρος και εμβληματικές παρεμβάσεις							
7.1	Δημιουργία περιοχών περιορισμού μηχανοκίνητης κυκλοφορίας	Εκπόνηση πολεοδομικών μελετών/ Οριστικές Μελέτες εφαρμογής Υλοποίηση έργου	Δήμος Νέας Προποντίδας Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας Αποκεντρωμένη Διοίκηση			18.600.000	ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία
7.2	Εμβληματικές παρεμβάσεις ανάδειξης του δημοσίου χώρου					65.000.000	ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία
Μ8: Διαχείριση της στάθμευσης							
8.1	Μελέτη για την εφαρμογή ολιστικού συστήματος στάθμευσης και πολιτικής τιμολόγησης	Εκπόνηση μελέτης στάθμευσης	Δήμος Νέας Προποντίδας Αποκεντρωμένη Διοίκηση			160.000	Ίδιοι πόροι, ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι
8.2	Οργάνωση ειδικών θέσεων στάθμευσης	Εκπόνηση μελέτης στάθμευσης Έγκριση μόνιμων κυκλοφοριακών ρυθμίσεων Τοποθέτηση κατάλληλης κατακόρυφης σήμανσης				60.000	Ίδιοι πόροι, ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι
8.3	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
8.4	Ενίσχυση οργανωμένων χώρων στάθμευσης	Μελέτες σκοπιμότητας				4.800.000	ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία
Μ9: Μέσα μαζικής μεταφοράς							

Κωδ. Μέτρου	Τίτλος Μέτρου	Βήματα Υλοποίησης	Εμπλεκόμενοι φορείς	Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης		Ενδεικτικός προϋπολογισμός (€)	Δυνητικές πηγές χρηματοδότησης
				5έτη	10έτη		
9.1	Αναδιάρθρωση των υφιστάμενων λεωφορειακών γραμμών	Εκπόνηση γενικής μελέτης αναδιαμόρφωσης δημοσίων συγκοινωνιών	Δήμος Νέας Προποντίδας Υπεραστικό ΚΤΕΚ Χαλκιδικής			120.000	Ίδιοι πόροι
9.2	Αναβάθμιση των στάσεων λεωφορειακών γραμμών	Αυτοψίες για καταγραφή των αναγκών Προμήθεια & εγκατάσταση σχετικού εξοπλισμού	Δήμος Νέας Προποντίδας Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας			450.000	ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι
9.3	Δημιουργία τοπικών λεωφορειακών γραμμών	Μελέτη σκοπιμότητας	Δήμος Νέας Προποντίδας Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας			90.000	Ίδιοι πόροι, ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι
9.4	Εισαγωγή συστήματος δημοτικής συγκοινωνίας προσαρμοσμένη στη ζήτηση αποκλειστικά για ΑμεΑ	Μελέτη σκοπιμότητας	Δήμος Νέας Προποντίδας			60.000	Ίδιοι πόροι, ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι
9.5	Οριοθέτηση χώρων εξυπηρέτησης ταξί στις περιοχές των τερματικών σταθμών των λεωφορείων και λοιπών σημείων ενδιαφέροντος	Αυτοψίες για καταγραφή των αναγκών Τοποθέτηση κατακόρυφης & οριζόντιας σήμανσης	Δήμος Νέας Προποντίδας			6.000	Ίδιοι πόροι
9.6	Προώθηση θαλάσσιας συγκοινωνίας και μέσων σταθερής τροχιάς	Μελέτες σκοπιμότητας	Υπουργείο Υποδομών & Μεταφορών			4.000.000	ΕΣΠΑ
Μ10: Υποδομές για ποδήλατο							
10.1	Δημιουργία δικτύου ποδηλατοδρόμων	Μελέτες εφαρμογής Υλοποίηση έργου	Δήμος Νέας Προποντίδας Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας Αποκεντρωμένη Διοίκηση			2.700.000	ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία
10.2	Εγκατάσταση και λειτουργία κοινόχρηστου στόλους μικροκινητικότητας	Επιχειρησιακή μελέτη λειτουργίας συστήματος κοινοχρήστων ποδηλάτων Εγκατάσταση & λειτουργία συστήματος	Δήμος Νέας Προποντίδας			560.000	Εθνικοί πόροι
10.3	Εγκατάσταση υποδομών στάθμευσης ποδηλάτων & ΕΠΗΟ	Προμήθεια & εγκατάσταση σχετικού εξοπλισμού	Δήμος Νέας Προποντίδας			6.200	ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία
Μ11: Υποδομές πεζή μετακίνησης							
11.1	Δημιουργία δικτύου βελτιωμένης προσβασιμότητας πεζών & ΑμεΑ	Μελέτες εφαρμογής Υλοποίηση έργου	Δήμος Νέας Προποντίδας Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας Αποκεντρωμένη Διοίκηση			17.820.000	ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία
11.2	Μετατροπή οδών σε οδούς ήπιας κυκλοφορίας	Μελέτες εφαρμογής Υλοποίηση έργου				8.600.000	ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία
11.3	Πεζοδρομήσεις οδικών τμημάτων	Μελέτες εφαρμογής Υλοποίηση έργου Επέκταση Κανονισμού Λειτουργίας των πεζόδρομων				11.950.000	ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία
11.4	Αστικές αναπλάσεις	Μελέτες εφαρμογής Υλοποίηση έργου				42.800.000	ΕΠΑ/ΠΠΑ, ΕΣΠΑ, λοιποί Εθνικοί πόροι, Ευρωπαϊκά ταμεία

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 Νέας Προποντίδας

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) 2021-2027	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 Χορήγησης Επενδυτικών Δανείων Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) Α΄ και Β΄ βαθμού, ΔΕΥΑ και Συνδέσμων ΟΤΑ	Βασικός σκοπός του Προγράμματος είναι η κατασκευή έργων και προμήθεια εξοπλισμού στους τομείς ύδρευσης, αποχέτευσης, 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 Europe	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.

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 Νέας Προποντίδας, 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 μία σταδιακή υλοποίηση του βέλτιστου σεναρίου 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 (2030) και το μακροπρόθεσμο διάστημα της δεκαετίας (2035). Ως έτος βάσης/βαθμονόμησης του μαθηματικού υποδείγματος ορίζεται 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 2035. Δεν υλοποιείται κάποια επιπλέον παρέμβαση στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ, ενώ η ζήτηση μεταβάλλεται λόγω μεταβολής κοινωνικοοικονομικών παραμέτρων (δείκτης ιδιοκτησίας Ι.Χ., ΑΕΠ, πληθυσμός), όπως παρουσιάζεται αναλυτικά σε επόμενη ενότητα. Τα σενάρια αυτά λαμβάνουν την κωδικοποίηση «έτος_0». Για παράδειγμα, το σενάριο BAU του έτους 2030, θα έχει την κωδικοποίηση 2030_0.
- 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 2030, θα έχει την κωδικοποίηση 2030_1.

7.3 Μελλοντικές προβολές μεγεθών για τον προσδιορισμό της ζήτησης

Απαραίτητη προϋπόθεση για την εκπόνηση σεναρίων σε μελλοντικούς χρονικούς ορίζοντες αποτελεί η προβολή μιας σειράς βασικών οικονομικών και δημογραφικών μεγεθών που σχετίζονται με την μεταβολή της ζήτησης για μετακινήσεις. Στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ του Δήμου Προποντίδας, χρησιμοποιήθηκαν μεταβολές που αφορούν τον δείκτη ιδιοκτησίας Ι.Χ. οχημάτων και το ΑΕΠ. Στη συνέχεια ακολουθεί μια σύντομη περιγραφή της μεταβολής των δύο αυτών μεγεθών.

Ο δείκτης ιδιοκτησίας Ι.Χ. οχημάτων είναι το πλήθος των επιβατικών Ι.Χ. οχημάτων ανά 1.000 κατοίκους. Η προβολή του δείκτη ιδιοκτησίας Ι.Χ. οχημάτων στους μελλοντικούς χρονικούς ορίζοντες απαίτησε μια πιο σύνθετη προσέγγιση σε σχέση με τις προσεγγίσεις που ακολουθήθηκαν για τον προσδιορισμό των υπολοίπων απαιτούμενων μεγεθών. Πιο αναλυτικά, ο προσδιορισμός του δείκτη ιδιοκτησίας Ι.Χ. οχημάτων για την Περιφερειακή Ενότητα της εξεταζόμενης περιοχής για τους μελλοντικούς χρονικούς ορίζοντες, έγινε με τη χρήση συγκεκριμένου μαθηματικού προτύπου που βασίζεται σε ιστορικά στατιστικά στοιχεία και συσχετίζει μέσω μιας εκθετικής σχέσης τον δείκτη ιδιοκτησίας Ι.Χ. οχημάτων με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Το πρότυπο περιγράφεται από τη γενική σχέση που ακολουθεί:

$$V_t = s/(1 + b_0 * e^{b_1 * X_t})$$

Όπου:

V_t : Δείκτης ιδιοκτησίας Ι.Χ. οχημάτων στο χρόνο t

s : Επίπεδο κορεσμού

b_0 , b_1: Συντελεστές που υπολογίζονται κατά την προσαρμογή του προτύπου

X_t : Κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε χρόνο t

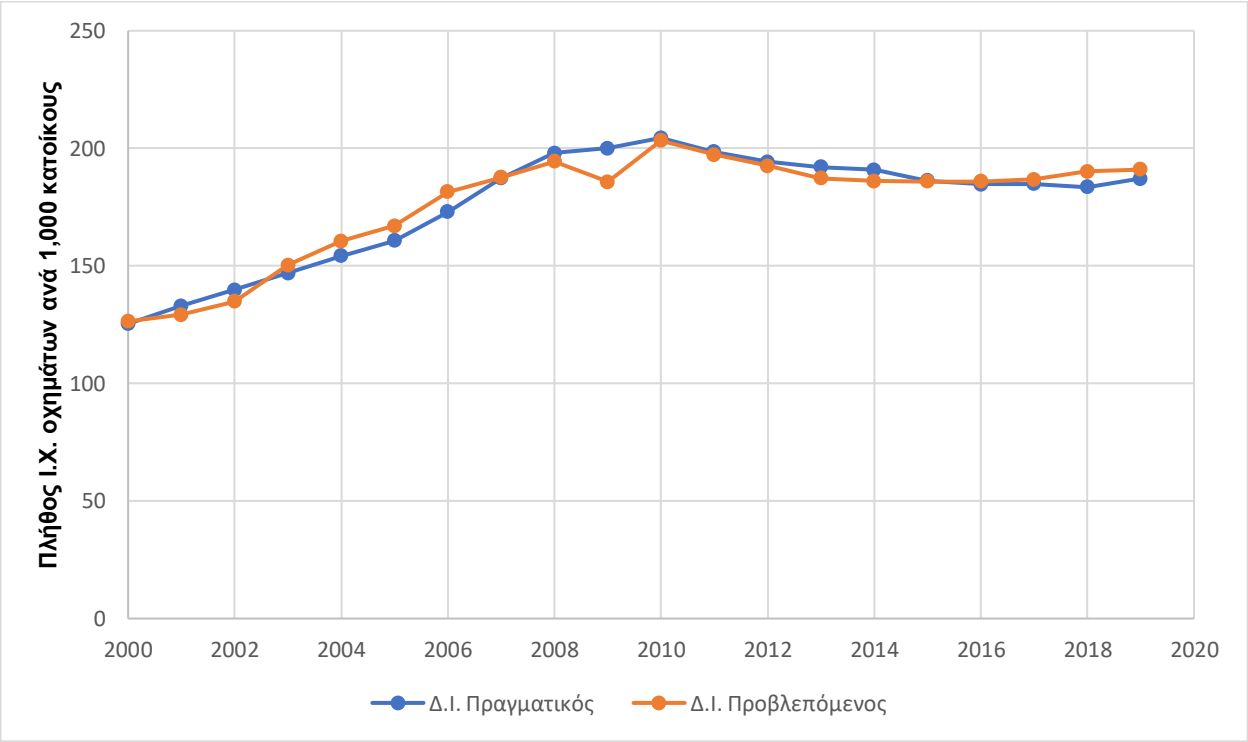
Για την εφαρμογή του προτύπου, χρησιμοποιήθηκαν οι τιμές του ΑΕΠ, του πληθυσμού και του πλήθους των Ι.Χ. οχημάτων κατά την περίοδο 2000-2019. Η επιλογή της περιόδου μέχρι το 2019 και όχι μέχρι το 2022 για το οποίο υπήρχαν δεδομένα έγινε προκειμένου στη δόμηση του προτύπου να μη χρησιμοποιηθούν στοιχεία από την περίοδο της πανδημίας 2020 – 2022 και τα οποία χαρακτηρίζονται ως μη αντιπροσωπευτικά όσον αφορά την εξέλιξη του δείκτη ιδιοκτησίας Ι.Χ. οχημάτων. Οι τιμές του ΑΕΠ και του πληθυσμού προήλθαν από τη βάση δεδομένων της Eurostat[4,5] και του πλήθους των Ι.Χ. οχημάτων από την ΕΛ.ΣΤΑΤ[6]. Όσον αφορά στο επίπεδο κορεσμού, με βάση την προηγούμενη ελληνική και ευρωπαϊκή εμπειρία, επιλέχθηκε η τιμή 550 οχήματα ανά 1.000 κατοίκους για την εξεταζόμενη περιοχή μελέτης.

Το **Σχήμα 7.1** που ακολουθεί, παρουσιάζεται η προσαρμογή του υποδείγματος για την περίοδο 2000 - 2019.

[4] Gross domestic product (GDP) at current market prices by NUTS 3 regions, Eurostat

[5] Population on 1 January by broad age group, sex and NUTS 3 region, Eurostat

[6] Αυτοκίνητα και μοτοσυκλέτες που βρίσκονται στην κυκλοφορία κατά κατηγορία, χρήση και νομό στην Ελλάδα (ΕΛ.ΣΤΑΤ.)



Σχήμα 7.1 Προσαρμογή του Υποδείγματος για το Δείκτη Ιδιοκτησίας Ι.Χ.

Η εφαρμογή της προαναφερθείσας μεθοδολογίας, οδήγησε σε μελλοντικές προβολές του δείκτη ιδιοκτησίας Ι.Χ. για τα εξεταζόμενα χρονικά διαστήματα όπως παρουσιάζονται στον **Πίνακα 7.4**.

Σχετικά με τις μεταβολές του ΑΕΠ, χρησιμοποιήθηκαν μεταβολές που αφορούσαν το σύνολο της χώρας καθώς δεν ήταν δυνατόν να προσδιοριστούν μελλοντικές προβολές σε επίπεδο 5-ετιας και 10-ετίας που να αφορούσαν τουλάχιστον την Περιφερειακή Ενότητα Χαλκιδικής. Οι εκτιμήσεις των μεταβολών, προήλθαν από τους πλέον αξιόπιστους οίκους που ασχολούνται με αντίστοιχες έρευνες, όπως είναι ο ΟΟΣΑ[7]. Στον **Πίνακα 7.4**, παρουσιάζονται οι ποσοστιαίες μεταβολές του συγκεκριμένου δείκτη που τελικά χρησιμοποιήθηκαν στη δόμηση των μελλοντικών προβολών.

Αναφορικά με την πληθυσμιακή εξέλιξη του Δήμου Νέας Προποντίδας (**Πίνακας 7.1**), σύμφωνα με τα στοιχεία των τελευταίων τριών (3) απογραφών πληθυσμού της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής για τις απογραφικές περιόδους 2001-2011-2021, σε επίπεδο Δήμου κατά την απογραφική δεκαετία 2001 – 2011, καταγράφεται πληθυσμιακή αύξηση της τάξεως περίπου του 8%, ενώ κατά την απογραφική δεκαετία 2011 – 2021 καταγράφεται πληθυσμιακή μείωση της τάξεως του 5%. Συνολικά δε σε επίπεδο εικοσαετίας 2001 – 2021 σημειώνεται μια μικρή πληθυσμιακή αύξηση της τάξεως του 3%.

Σε συνέχεια, λόγω των χωρικών αντιθέσεων που παρατηρούνται εντός του Δήμου Προποντίδας και ιδιαίτερα μεταξύ παραλιακής ζώνης και ενδοχώρας, κρίθηκε σκόπιμο η διερεύνηση της πληθυσμιακής εξέλιξης και σε επίπεδο Δ.Ε. Έτσι, σε επίπεδο Δ.Ε. κατά την εικοσαετία 2001 – 2021 στις Δ.Ε. Καλλικράτειας και Τρίγλιας καταγράφεται μια μείωση του πληθυσμού της τάξεως του 7% και 5% αντίστοιχα, ενώ αντίθετα στη Δ.Ε. Μουδανιών καταγράφεται πληθυσμιακή αύξηση της τάξεως του 12%. Η εν λόγω πληθυσμιακή αύξηση στη Δ.Ε. Μουδανιών οφείλεται κατά κύριο λόγο στην πληθυσμιακή αύξηση κατά την δεκαετία 2001 – 2011 καθόσον τη δεκαετία 2011 – 2021 παρατηρείται μια σταθεροποίηση των τάσεων. Ομοίως, στη Δ.Ε.

[7] GDP long-term forecast, OECD

Καλλικράτειας κατά τη δεκαετία 2001 – 2011 είχαμε αύξηση του πληθυσμού και εν συνεχεία μειούμενες τάσεις, και μόνο στη Δ.Ε. Τρίγλιας καταγράφονται μειούμενες τάσεις στο σύνολο της εξεταζόμενης εικοσαετίας.

Πίνακας 7.1 Πληθυσμιακή εξέλιξη στον Δήμο Νέας Προποντίδας κατά την περίοδο 2001 – 2021

Περιγραφή	Πληθυσμιακή Εξέλιξη			Ποσοστιαία Μεταβολή (%)		
	2021	2011	2001	'01-'11	'11-'21	'01-'21
Δήμος Νέας Προποντίδας	34,829	36,500	33,801	8%	-5%	3%
Δ.Ε. Καλλικράτειας	10,144	11,571	10,881	6%	-12%	-7%
Δ.Ε. Τρίγλιας	5,581	5,862	5,888	0%	-5%	-5%
Δ.Ε. Μουδανιών	19,104	19,067	17,032	12%	0%	12%

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. & Ιδία Επεξεργασία

Στο πλαίσιο αυτό, γίνεται η παραδοχή ότι η πληθυσμιακή εξέλιξη της περιοχής μελέτης θα ακολουθήσει τις τάσεις εξέλιξης των Δ.Ε. που περιλαμβάνονται εντός της. Έτσι, για το έτος στόχος 2030[8] (μεσοπρόθεσμος χρονικός ορίζοντας), θεωρείται ότι θα συνεχίσουν να ισχύουν και να δρουν οι παράγοντες που συνέβαλλαν στη μεταβολή του πληθυσμού κατά την 10ετία αναφοράς (2011-2021), στο επίπεδο της Δ.Ε., ενώ για το έτος στόχο 2035 (μακροπρόθεσμος χρονικός) θεωρείται ότι θα συνεχίσουν να ισχύουν και να δρουν οι παράγοντες που συνέβαλλαν στη μεταβολή του πληθυσμού κατά την 20ετία αναφοράς (2001-2021), καθόσον σε μεγαλύτερο χρονικό διάστημα είναι δυνατόν να εξομαλυνθούν πιθανά φαινόμενα ραγδαίας μεταβολής του πληθυσμού, τα οποία απορρέουν από ειδικές καταστάσεις, οι οποίες είναι παροδικές, ή δεν επικρατούν με την ίδια ένταση.

Ως εκ τούτου, για το έτος στόχο 2030 πραγματοποιείται η προβολή των πληθυσμιακών μεγεθών σύμφωνα με το Μέσο Ετήσιο Ρυθμό Μεταβολής (ΜΕΡΜ) της δεκαετίας 2011-2021 της κάθε Δημοτικής Ενότητας, ενώ για το έτος στόχο 2035 πραγματοποιείται η προβολή των πληθυσμιακών μεγεθών σύμφωνα με το Μέσο Ετήσιο Ρυθμό Μεταβολής (ΜΕΡΜ) της εικοσαετίας 2001-2021 (**Πίνακες 7.2 & 7.3**).

Πίνακας 7.2 Μέσοι Ετήσιοι Ρυθμοί Μεταβολής (ΜΕΡΜ) του πληθυσμού στον Δήμο Νέας Προποντίδας κατά την περίοδο 2001 - 2021

Περιγραφή	Πληθυσμιακή εξέλιξη			Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (ΜΕΡΜ)		
	2021	2011	2001	'01-'11	'11-'21	'01-'21
Δήμος Νέας Προποντίδας	34,829	36,500	33,801	0.0077	-0.0047	0.0015
Δ.Ε. Καλλικράτειας	10,144	11,571	10,881	0.0062	-0.0131	-0.0035
Δ.Ε. Τρίγλιας	5,581	5,862	5,888	-0.0004	-0.0049	-0.0027
Δ.Ε. Μουδανιών	19,104	19,067	17,032	0.0114	0.0002	0.0058

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. & Ιδία Επεξεργασία

[8] Τα έτη 2030 και 2035 τέθηκαν ως ορόσημα λαμβανομένου υπόψη ότι η εκκίνηση της υλοποίησης των προτεινόμενων από το ΣΒΑΚ μέτρων - παρεμβάσεων τοποθετείται την επομένη της ολοκλήρωσής του, ήτοι το έτος 2025.

Με βάση λοιπόν τις εν λόγω παραδοχές, οι εκτιμήσεις πληθυσμού της περιοχής μελέτης για τα έτη στόχο στο μεσο-μακροπρόθεσμο διάστημα παρουσιάζονται στον **Πίνακα 7.3**. Έτσι, η εκτίμηση του πληθυσμού για την περιοχή μελέτης με ορίζοντα το έτος στόχο 2030 είναι ίση με 33,488 κατοίκους, ενώ η εκτίμηση του πληθυσμού για το έτος στόχο 2035 είναι ίση με 34,461 κατοίκους.

Πίνακας 7.3 Εξέλιξη του πληθυσμού της περιοχής μελέτης για τα έτη-στόχο

Περιγραφή	Προβλέψεις πληθυσμού		Μεταβολή πληθυσμού	
	2030	2035	2022[9]--2030	2030-2035
Δήμος Νέας Προποντίδας	33,488	34,461	-3.41%	2.91%
Δ.Ε. Καλλικράτειας	9,011	8,579	-9.99%	-4.79%
Δ.Ε. Τρίγλιας	5,340	5,143	-3.85%	-3.68%
Δ.Ε. Μουδανιών	19,137	20,739	0.16%	8.37%

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

Εν συνεχεία, επιχειρώντας μια αξιολόγηση της ρεαλιστικότητας των αποτελεσμάτων σημειώνεται ότι στην Μελέτη αξιολόγησης, αναθεώρησης και εξειδίκευσης του Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (ΦΑΣΗ Β' - ΣΤΑΔΙΟ Β.1 v4, Μάιος 2014), η οποία ενσωματώνει προβολές για την εξέλιξη του πληθυσμού της Κεντρικής Μακεδονίας, αλλά και των επιμέρους Περιφερειακών Ενοτήτων και Δήμων, με χρονικό ορίζοντα τα έτη 2021 και 2029, το δεύτερο εκ των οποίων τοποθετείται αρκετά κοντά στο έτος – στόχο που υιοθετεί το ΣΒΑΚ για τον χρονικό ορίζοντα της 5ετίας, ο πληθυσμός του Δήμου Νέας Προποντίδας εκτιμάται για το έτος 2021 σε 42,224 άτομα και για το έτος 2029 σε 46,803 άτομα. Ωστόσο, οι εν λόγω προβλέψεις έχοντας ως δεδομένο πλέον τα επίσημα στοιχεία της Απογραφής 2021 κρίνονται ως υπεραισιόδοξες καθόσον η εικόνα του Δήμου Νέας Προποντίδας απέχει κατά πολύ των εν λόγω προβλέψεων.

Ο Δήμος Νέας Προποντίδας όμως είναι ένας άκρως τουριστικός Δήμος και αυτή η σημαντική τουριστική έλξη είναι που δημιουργεί έντονες πληθυσμιακές διακυμάνσεις μέσα στο έτος. Για το λόγο αυτό κρίθηκε σκόπιμο να γίνει μια εκτίμηση/προσέγγιση του εποχικού πληθυσμού κατά την αιχμή της τουριστικής περιόδου. Έτσι για την εκτίμηση/προσέγγιση του εποχικού πληθυσμού στα έτη στόχους λήφθηκαν υπόψη στοιχεία/ παραδοχές του Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου (ΕΠΣ) Παραλιακών Περιοχών Περιφερειακής Ενότητας Χαλκιδικής Δήμος Ν. Προποντίδας (ΔΕ Καλλικράτειας, Τρίγλιας, Μουδανιών) – Δήμος Κασσάνδρας (ΔΕ Κασσάνδρας, Παλλήνης) - Δήμος Πολυγύρου (ΔΕ Πολυγύρου, Ορμύλιας) - Δήμος Σιθωνίας (ΔΕ Σιθωνίας, Τορώνης) (2024).

Αναλυτικότερα, για την εκτίμηση/προσέγγιση του εποχικού πληθυσμού κατά την αιχμή της τουριστικής περιόδου συνεκτιμήθηκαν τα ακόλουθα στοιχεία:

- Ο μόνιμος πληθυσμός του Δήμου και των επιμέρους Δημοτικών Ενοτήτων για το έτος 2021, σύμφωνα με τα στοιχεία της απογραφής πληθυσμού της ΕΛ.ΣΤΑΤ.
- Ο αριθμός των κενών κατοικιών (απογραφή κτιρίων ΕΛΣΤΑΤ, 2021) και συγκεκριμένα ο αριθμός των εξοχικών ή δευτερευουσών κατοικιών. Για τον υπολογισμό του παραθεριστικού πληθυσμού στην περιοχή μελέτης, λαμβάνεται ως μέσο μέγεθος νοικοκυριού τα 2.7 άτομα ανά νοικοκυριό, όπως προκύπτει από την απογραφή νοικοκυριών της ΕΛ.ΣΤΑΤ., 2021.

[9] Το έτος 2022 αποτέλεσε το έτος βάσης δόμησης του κυκλοφοριακού μοντέλου (σχ. Παραδοτέο 2: Ανάλυση Υφιστάμενης Κατάστασης)

- Ο αριθμός των κλινών των τουριστικών καταλυμάτων (ξενοδοχεία, ενοικιαζόμενα δωμάτια/διαμερίσματα, τουριστικές επιπλωμένες κατοικίες) (Μητρώο Τουριστικών Επιχειρήσεων, 2024).
- Η δυναμικότητα των χώρων οργανωμένων κατασκηνώσεων (κάμπινγκ), (Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδος, 2024).
- Ο αριθμός των κανονικών κατοικιών που χρησιμοποιούνται για βραχυχρόνια μίσθωση με μέσο αριθμό επισκεπτών τα 3 άτομα/κατοικία (Πανελλήνιος Σύλλογος Διαχειριστών Ακινήτων, 2024).

Έτσι, η εκτίμηση του εποχικού πληθυσμού για το έτος 2028 εκτιμάται σε 112,895 και για το 2038 σε 126,274.

Με βάση λοιπόν τα παραπάνω καθώς και τις εθνικές τάσεις, θεωρήθηκαν ανά Δ.Ε. (σε κάθε κυκλοφοριακή ζώνη) οι μελλοντικές προβολές για τον πληθυσμό όπως παρουσιάζονται στον **Πίνακα 7.4**.

Πίνακας 7.4 Ποσοστιαίες μεταβολές των δεικτών για μελλοντικές προβολές

Διάστημα Προβολής	ΑΕΠ	Δείκτης Ιδιοκτησίας Ι.Χ.	Πληθυσμός
2022 – 2030	2.02%	3.50%	Δ.Ε. Καλλικράτειας: -9.99% Δ.Ε. Τρίγλιας: -3.85% Δ.Ε. Μουδανίων: 0.16%
2030 - 2035	10.07%	9.16%	Δ.Ε. Καλλικράτειας -4.79% Δ.Ε. Τρίγλιας: -3.68% Δ.Ε. Μουδανίων: 8.38%

7.4 Προσδιορισμός συντελεστών ανάπτυξης για ελαφρά οχήματα

Οι συντελεστές ανάπτυξης ή προβολής για τα ελαφρά οχήματα που εισήχθησαν στο κυκλοφοριακό υπόδειγμα προκύπτουν από το γινόμενο των δύο συντελεστών που εκφράζουν τη μεταβολή του δείκτη ιδιοκτησίας Ι.Χ. οχημάτων και τη μεταβολή του πληθυσμού αντίστοιχα (σχετίζονται δηλαδή με τη μεταβολή του αριθμού των οχημάτων). Η γενική μαθηματική σχέση που περιγράφει τους συντελεστές ανάπτυξης από το έτος του σεναρίου βάσης (2022) στον εκάστοτε μελλοντικό χρονικό ορίζοντα 20xx για τα ελαφρά οχήματα (GFL20xx-2022) ορίζεται μαθηματικά ως εξής:

$$GFL_{20xx-2022} = \nabla PO_{20xx-2022} * \nabla CI_{20xx-2022}$$

Όπου:

$GFL20xx-2022$: Ο συντελεστής ανάπτυξης για κάθε ζώνη για τα ελαφρά οχήματα

$PO20xx-2022$: Η μεταβολή του πληθυσμού για κάθε ζώνη από το έτος 2022 του σεναρίου βάσης στον εκάστοτε μελλοντικό χρονικό ορίζοντα 20xx

$CI20xx-2022$: Η μεταβολή του δείκτη ιδιοκτησίας για κάθε ζώνη από το έτος 2022 του σεναρίου βάσης στον εκάστοτε μελλοντικό χρονικό ορίζοντα 20xx

Τέλος, όσον αφορά τις μετακινήσεις των βαρέων οχημάτων, θεωρήθηκε ότι θα ακολουθήσουν τη μεταβολή του ΑΕΠ. Στον επόμενο **Πίνακα 7.5**, παρουσιάζονται οι μέσοι συντελεστές ανάπτυξης, έτσι όπως υπολογίζονται και εφαρμόζονται στα αντίστοιχα μητρώα του εκάστοτε μελλοντικού χρονικού ορίζοντα. Οι συντελεστές ανάπτυξης για τα ελαφρά οχήματα διαφοροποιήθηκαν για τις κυκλοφοριακές ζώνες της

περιοχής μελέτης με βάση και τις μεταβολές που υπολογίστηκαν για συγκεκριμένες κυκλοφοριακές ζώνες λόγω προβλεπόμενων μελλοντικών αλλαγών στον χάρτη χρήσεων γης της περιοχής μελέτης.

Πίνακας 7.5 Συντελεστές ανάπτυξης για ελαφρά οχήματα

Διάστημα Προβολής	Ελαφρά οχήματα	Βαρέα οχήματα
2022 – 2030	1.04	1.05
2030 - 2035	1.09	1.06

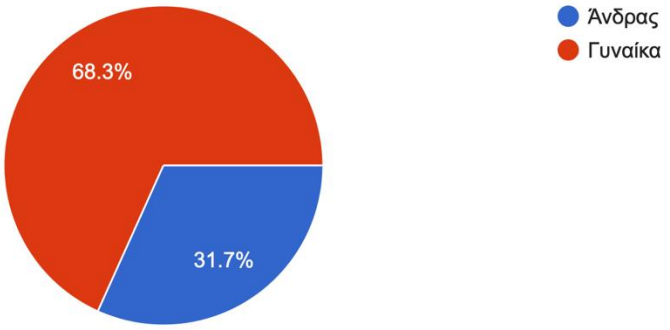
7.5 Διερεύνηση δηλωμένων προτιμήσεων χρηστών

Η διερεύνηση της εναλλαγής των προτιμήσεων των χρηστών σε διαφορετικές συνθήκες και χαρακτηριστικά μετακίνησης μετά τις παρεμβάσεις που προβλέπει το ΣΒΑΚ του Δήμου Ν. Προποντίδας, δύναται να πραγματοποιηθεί μέσα από τη δόμηση μαθηματικών υποδειγμάτων που προέρχονται από έρευνες Δηλωμένων Προτιμήσεων (Stated Preference Surveys).

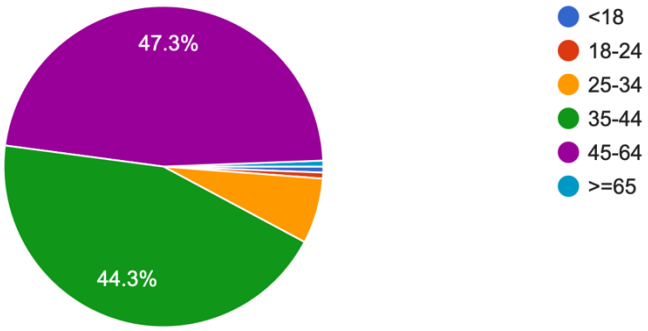
Για το λόγο αυτό, δομήθηκε ένα ερωτηματολόγιο έρευνας Δηλωμένων Προτιμήσεων για κατοίκους και επισκέπτες του Δήμου Ν. Προποντίδας. Αντικείμενο του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου ήταν η διερεύνηση των προτιμήσεων, της συμπεριφοράς και των χαρακτηριστικών των μετακινήσεων των κατοίκων και επισκεπτών του Δήμου. Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο αποτελούνταν από δύο τμήματα: το Μέρος Α' περιείχε ερωτήσεις κοινωνικό-οικονομικών χαρακτηριστικών και χαρακτηριστικών των μετακινήσεων, ενώ το Μέρος Β' περιείχε μια σειρά από υποθετικά σενάρια μέσω των οποίων επιχειρείται η διερεύνηση της εναλλαγής των προτιμήσεων των ερωτώμενων σε διαφορετικές συνθήκες και χαρακτηριστικά μετακίνησης.

Η έρευνα ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε στο χρονικό διάστημα Δεκέμβριος 2023 – Ιανουάριος 2024 μέσω προσωπικών συνεντεύξεων, αλλά και ερωτηματολογίων τα οποία συμπληρώνουν μόνοι τους οι συμμετέχοντες διαδικτυακά μέσω της πλατφόρμας Google Forms. Για το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο δόθηκαν όσο το δυνατόν πιο λεπτομερείς οδηγίες προκειμένου να συμπληρωθεί ορθά. Επιπλέον έγινε ενημερωτική διαδικτυακή καμπάνια με αναρτήσεις στην ιστοσελίδα του Δήμου, στην ιστοσελίδα του ΣΒΑΚ και στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, ενώ στάλθηκε και σχετικό δελτίο τύπου. Ο τελικός αριθμός των ερωτηματολογίων που συλλέχθηκαν ανέρχεται σε 167 έγκυρα ερωτηματολόγια.

Σύμφωνα με τα στοιχεία του **Σχήματος 7.2**, το 68% περίπου των συμμετεχόντων είναι γυναίκες. Όσον αφορά την ηλικιακή κατανομή των ερωτώμενων σε ποσοστό περίπου 53% καλύπτει τις ηλικιακές ομάδες 18-44 (**Σχήμα 7.3).**

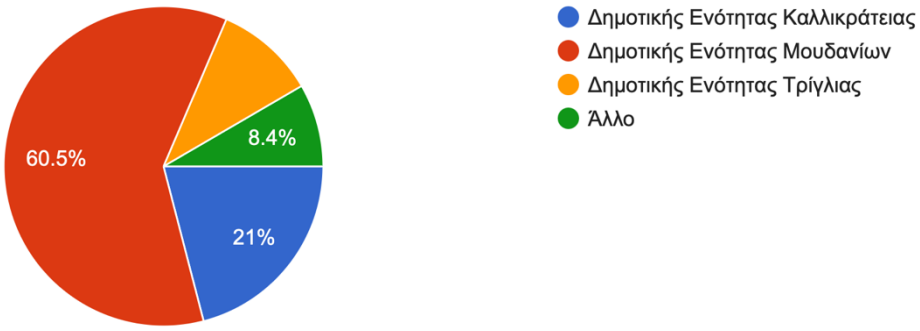


Σχήμα 7.2 Φύλο ερωτώμενων

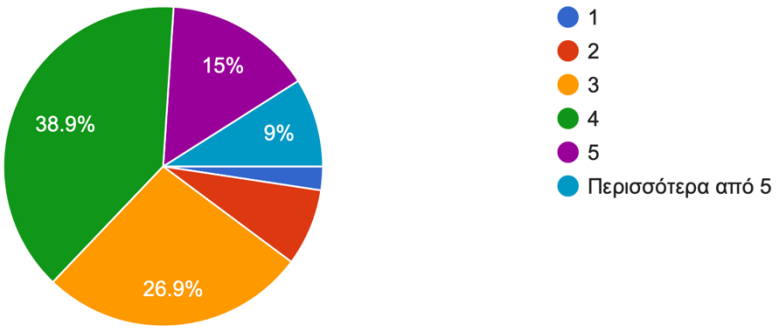


Σχήμα 7.3 Ηλιακή κατανομή ερωτώμενων

Σύμφωνα με τα στοιχεία του **Σχήματος 7.4**, το 60% των συμμετεχόντων δηλώνουν κάτοικοι της Δ.Ε. Μουδανίων, το 21% της Δ.Ε. Καλλικράτειας ενώ το 10% της Δ.Ε. Τρίγλιας. Το 66% περίπου των νοικοκυριών που συμμετείχαν στην έρευνα έχουν 3 ή 4 μέλη, ενώ το ποσοστό των νοικοκυριών με έως 2 μέλη είναι γύρω στο 11% (**Σχήμα 7.5**).

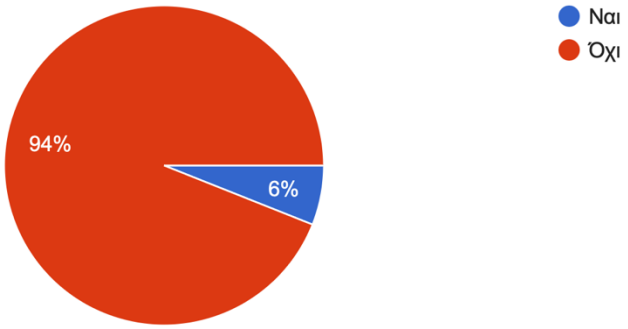


Σχήμα 7.4 Τόπος κατοικίας ερωτώμενων



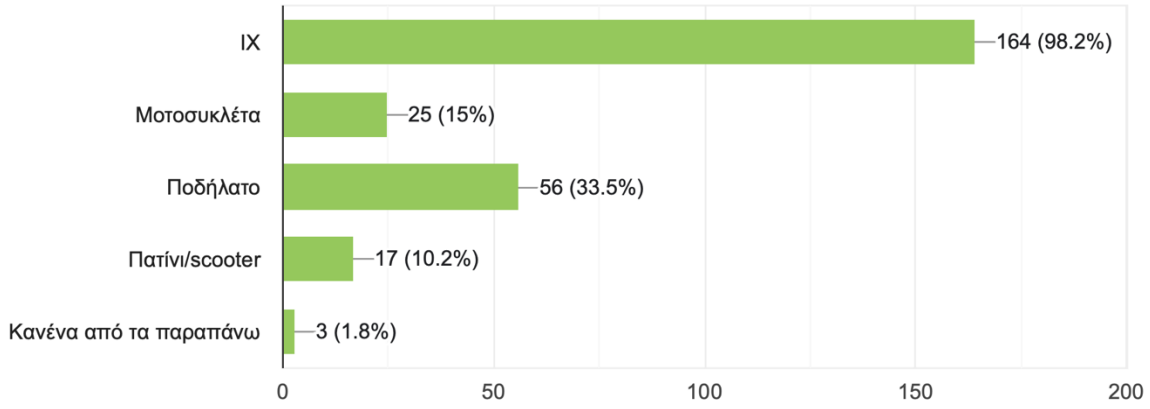
Σχήμα 7.5 Αριθμός μελών νοικοκυριού

Από το **Σχήμα 7.6** προκύπτει ότι ένα ποσοστό 6% των ερωτώμενων δηλώνουν ότι έχουν κάποια αναπηρία ή κάποια ειδική ανάγκη που παρεμποδίζουν τον τρόπο μετακίνησής τους.



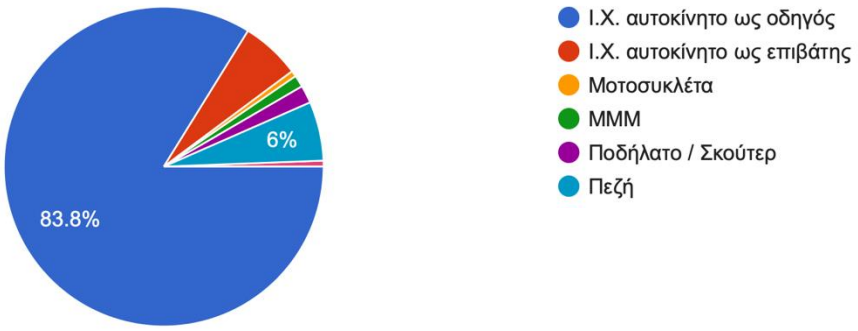
Σχήμα 7.6 ΑμεΑ ή άτομο εμποδιζόμενο στη μετακίνηση

Στο **Σχήμα 7.7** παρατίθενται τα διαθέσιμα οχήματα ανά νοικοκυριό, μηχανοκίνητα και μη. Σύμφωνα με τα στοιχεία, άνω του 98% των νοικοκυριών διαθέτει τουλάχιστον ένα Ι.Χ. αυτοκίνητο. Επιπλέον ποσοστό άνω του 10% του δείγματος δηλώνει ότι έχει στην κατοχή του τουλάχιστον ένα ποδήλατο που σημαίνει ότι είναι εν δυνάμει χρήστες ποδηλάτου. Σε ποσοστό άνω του 96% οι ερωτώμενοι διαθέτουν δίπλωμα οδήγησης Ι.Χ.



Σχήμα 7.7 Οχήματα ανά νοικοκυριό

Σύμφωνα με το **Σχήμα 7.8**, για μία τυπική/συχνή μετακίνηση που πραγματοποιούν εντός των ορίων του Δήμου Ν. Προποντίδας, άνω του 91% των μετακινουμένων χρησιμοποιούν για τη μετακίνηση τους το Ι.Χ. είτε ως οδηγοί είτε ως επιβάτες, το 1% χρησιμοποιούν ΔΑΣ ενώ το 6% μετακινούνται πεζή. Αναφορικά με το σκοπό μετακίνησης των πραγματοποιούμενων μετακινήσεων, το 58% των μετακινήσεων πραγματοποιούνται με σκοπό την εργασία, το 14% με σκοπό την εκπαίδευση ενώ το 9% περίπου πραγματοποιούνται λόγω προσωπικών υποθέσεων.



Σχήμα 7.8 Χρησιμοποιούμενο μέσο μεταφοράς

Σε ότι αφορά τις απαντήσεις των ερωτώμενων στα υποθετικά εναλλακτικά σενάρια χαρακτηριστικών μετακινήσεων, προέκυψε ότι σε αρκετά υψηλό ποσοστό της τάξεως του 58% επιλέγουν οι ερωτώμενοι μελλοντικά το Ι.Χ. για τις μελλοντικές τους μετακινήσεις, σε ποσοστό 24% επιλέγουν τη χρήση ΔΑΣ, ενώ σε ποσοστό 18% επιλέγουν το ποδήλατο για μία τυπική μετακίνησή τους στον Δήμο Ν. Προποντίδας. Αν συγκρίνει κανείς την επιλογή μεταφορικού μέσου στα εναλλακτικά σενάρια σε σχέση με το υφιστάμενο μεταφορικό μέσο, προκύπτει ότι κάτω από διαφορετικές συνθήκες χρόνου και κόστους διαδρομής καθώς και χαρακτηριστικών άνεσης, οι ερωτώμενοι κατά 43% περίπου εμφανίζονται διατεθειμένοι να αλλάξουν μεταφορικό μέσο.

Με βάση τις απαντήσεις των ερωτώμενων δομήθηκε πολυωνυμικό μαθηματικό πρότυπο επιλογής μέσου (multinomial logistic regression) τα αποτελέσματα του οποίου παρουσιάζονται στη συνέχεια. Το εν λόγω μοντέλο επιλογής μέσου εξετάζει το μέσο μεταφοράς (Ι.Χ. αυτοκίνητο, ΔΑΣ, πεζή, ποδήλατο) που

χρησιμοποιούν οι μετακινούμενοι για τις καθημερινές τους μετακινήσεις στην υφιστάμενη κατάσταση και κατά πόσο είναι πρόθυμοι να μεταπηδήσουν σε άλλο μέσο με βάση και τις προτεινόμενες παρεμβάσεις που προτείνονται στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ. Τα μέσα μεταφοράς που μπορούσαν να επιλέξουν οι ερωτώμενοι για μια μελλοντική μετακίνηση τους με βάση συγκεκριμένα χαρακτηριστικά χρόνου, κόστους, άνεσης και ασφάλειας ήταν το αυτοκίνητο/μοτοσυκλέτα, λεωφορείο και ποδήλατο/πατίνι.

Στη συνέχεια ακολουθεί η μαθηματική περιγραφή του πολυωνυμικού υποδείγματος επιλογής μέσου όπως διαμορφώθηκε με βάση τις απαντήσεις των χρηστών.

Πίνακας 7.6 Προβλεπτική Ικανότητα του Μαθηματικού Υποδείγματος

		Προβλεπόμενες			
		1: Car	2: PuT	3: Bike	Ποσοστό Επιτυχούς Πρόβλεψης
Παρατηρούμενες	1: Car	1,126	19	19	96.74%
	2: PuT	30	440	6	92.43%
	3: Bike	6	13	345	94.78%
Συνολικό Ποσοστό					**95.36%**

Πίνακας 7.7 Στατιστικώς Σημαντικές Μεταβλητές για την Επιλογή Μέσου

	B	Std. error	Sig.	Exp(B)
intercept:PuT	-0.65	0.08	0.00	0.52
intercept:BIKE	-1.71	0.12	0.00	0.18
COST	-0.38	0.05	0.00	0.68
TIME	-0.04	0.01	0.00	0.96
Δείκτες σύγκλισης μαθηματικού υποδείγματος	-2 Log likelihood: -1896.8 McFadden R^2: 0.12 Likelihood ratio test: chisq = 81.38 (p.value = < 2.22e-16)			

Από τους παραπάνω **Πίνακες 7.6** και **7.7** μπορούν να εξαχθούν τα εξής συμπεράσματα:

- Ο δείκτης σύγκλισης McFadden R^2 εμφανίζει ικανοποιητικές τιμές, γεγονός που αποδεικνύει την σχετική ικανότητα του υποδείγματος για την αξιοποίησή του για ποσοτικά και ποιοτικά συμπεράσματα.
- Τα παραπάνω επιβεβαιώνονται και από την προβλεπτική ικανότητα του υποδείγματος, η οποία εξασφαλίζεται σε ποσοστό περίπου 95%.
- Οι παράμετροι που μπορούν να επηρεάσουν την στροφή των μετακινουμένων, είναι ο χρόνος και το κόστος διαδρομής. Μάλιστα, από το μέγεθος των συντελεστών φαίνεται ότι ο χρόνος διαδρομής επηρεάζει σε μεγαλύτερο βαθμό τις επιλογές των μετακινουμένων.

7.6 Μεθοδολογία ανάπτυξης μελλοντικών σεναρίων στο λογισμικό κυκλοφοριακής προσομοίωσης VISUM

Στην συγκεκριμένη ενότητα περιγράφεται η διαδικασία ανάπτυξης και αξιολόγησης του τελικού πακέτου μέτρων ανά χρονικό ορίζοντα στο λογισμικό κυκλοφοριακής προσομοίωσης VISUM. Ουσιαστικά περιγράφεται η διαδικασία και η μεθοδολογία ανάπτυξης των μητρώων Προέλευσης – Προορισμού για τους μελλοντικούς ορίζοντες, από το σενάριο βάσης 2022 στα μελλοντικά σενάρια.

Η λογική ανάπτυξης των μελλοντικών μητρώων που ακολουθείται έχει ως εξής:

- Αρχικά οι μετακινήσεις οχημάτων Ι.Χ. για το έτος βάσης 2022, όπως αυτά προέκυψαν από το στάδιο του καταμερισμού των μετακινήσεων στο δίκτυο, μετατρέπονται μέσω του δείκτη πλήρωσης οχημάτων όπως αυτός έχει προσδιοριστεί στις έρευνες παρά την οδό (1.78 άτομα/Ι.Χ.) σε μετακινήσεις ανθρώπων.
- Στη συνέχεια τα μητρώα πολλαπλασιάζονται με τους αντίστοιχους συντελεστές αναγωγής (Growth Factors – G.F.) όπως αυτοί προσδιορίζονται σε προηγούμενη ενότητα. Τα μητρώα αυτά στη συνέχεια, αφού πρώτα γίνει πάλι η μετατροπή σε μετακινήσεις οχημάτων Ι.Χ., φορτίζουν το δίκτυο και έτσι λαμβάνεται το σενάριο BAU 2030_0 στο οποίο έχουν ήδη κωδικοποιηθεί οι αντίστοιχες παρεμβάσεις όπως αυτές προγραμματίζονται και υλοποιούνται από τον Δήμο Νέας Προποντίδας.
- Στη συνέχεια, το σενάριο 2030_0 αποτελεί τη βάση για την ανάπτυξη του σεναρίου παρέμβασης 2030_1 όπου κωδικοποιούνται οι παρεμβάσεις που έχουν προτείνονται για τον αντίστοιχο χρονικό ορίζοντα.
- Η ίδια λογική ακολουθείται και για την ανάπτυξη του σεναρίου BAU 2035_0 και του αντίστοιχου σεναρίου παρέμβασης του επιλεγέντος σεναρίου κυκλοφοριακής οργάνωσης 2035_1.

7.7 Συγκριτική αξιολόγηση παρεμβάσεων

Στην παρούσα ενότητα, παρουσιάζονται συγκεντρωτικά τα αποτελέσματα της φόρτισης του δικτύου, όπως προκύπτουν από τις υλοποιημένες παρεμβάσεις ανά χρονικό ορίζοντα. Η ανάλυση ακολουθεί τον κάθε ένα χρονικό ορίζοντα, είτε υπάρχουν σενάρια BAU και παρεμβάσεων είτε αφορά το έτος βάσης.

Για τη συγκριτική αξιολόγηση του οριστικού σεναρίου κυκλοφοριακής οργάνωσης του ΣΒΑΚ του Δήμου Νέας Προποντίδας 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.

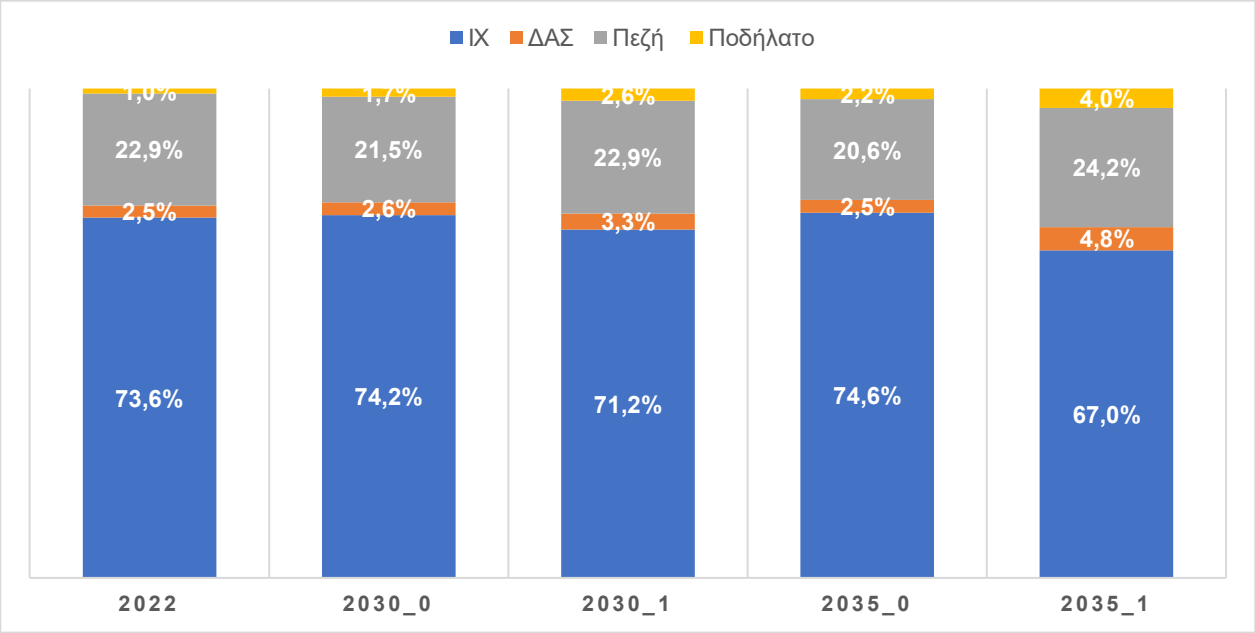
7.7.1 Καταμερισμός των μετακινήσεων ανά μέσο μεταφοράς

Ο **Πίνακας 7.8**, παρουσιάζει το σύνολο των μετακινήσεων που πραγματοποιούνται την πρωινή ώρα αιχμής 11:00–12:00, 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 7.8 Αριθμός ανθρωπομετακινήσεων ανά μέσο μεταφοράς την ώρα αιχμής 11:00 – 12:00

Σενάριο	Ι.Χ.	ΔΑΣ	Πεζή	Ποδήλατο	Σύνολο
2022	33,338	1,141	10380	437	45,296
2030_0	34,556	1,211	10,013	792	46,571
2030_1	33,173	1,537	10,673	1,188	46,571
2035_0	36,667	1,250	10,119	1,086	49,122
2035_1	32,891	2,358	11,908	1,965	49,122

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 7.9**, από το οποίο εξάγεται το συμπέρασμα ότι οι προτεινόμενες παρεμβάσεις μπορούν να εκτρέψουν ένα σημαντικό ποσοστό μετακινήσεων της τάξης του 8% περίπου, από το Ι.Χ. όχημα στη μετακίνηση με λεωφορείο (αύξηση 2.3%), με ποδήλατο (1.8%) και στην πεζή μετακίνηση (αύξηση 3.6% περίπου) για το έτος 2035.



Σχήμα 7.9 Ποσοστό επιλογής μέσου την ώρα αιχμής 11:00 – 12:00

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

- Το ποσοστό μετακινήσεων με Ι.Χ. οχήματα κατά την πρωινή αιχμή στο έτος βάσης ανέρχεται στο 74% περίπου, υποδηλώνοντας τη σαφή κυριαρχία του ιδιωτικού αυτοκινήτου ως κυρίαρχου μέσου μεταφοράς στην περιοχή μελέτης. Το στοιχείο αυτό καταδεικνύει τη διαχρονική εξάρτηση των κατοίκων από το Ι.Χ., γεγονός που συνδέεται με τη λειτουργική ανεπάρκεια των δημόσιων και ενεργών μέσων μετακίνησης, καθώς και με την ελλιπή ανακατανομή του δημόσιου χώρου υπέρ εναλλακτικών μορφών κινητικότητας.
- Στα σενάρια απραξίας, το ποσοστό χρήσης του Ι.Χ. εμφανίζει μικρή αύξηση, ως αποτέλεσμα της βελτίωσης των οικονομικών συνθηκών, της αύξησης του κατά κεφαλήν ΑΕΠ και της περαιτέρω ενίσχυσης της ιδιοκτησίας Ι.Χ. Η απουσία πολιτικών ή επενδύσεων υπέρ εναλλακτικών μέσων κινητικότητας οδηγεί στη διατήρηση – ή και ενίσχυση – του κυρίαρχου ρόλου του Ι.Χ. στις καθημερινές μετακινήσεις, χωρίς να παρατηρείται ουσιαστική αλλαγή στα πρότυπα συμπεριφοράς των κατοίκων.
- Στο σενάριο παρεμβάσεων, η υλοποίηση ενός συνόλου μέτρων με έμφαση στην αναβάθμιση των ΔΑΣ, της πεζής μετακίνησης και της ποδηλατικής υποδομής οδηγεί σε αισθητή μείωση της χρήσης του Ι.Χ. Η μείωση αυτή εκτιμάται σε περίπου 8 ποσοστιαίες μονάδες έως το 2035, γεγονός που υποδηλώνει σημαντική μεταβολή της συμπεριφοράς των μετακινουμένων σε μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο ορίζοντα.

- Η απόδοση χώρου που σήμερα καταλαμβάνεται από μηχανοκίνητη κυκλοφορία σε πιο ενεργές μορφές μετακίνησης, όπως το περπάτημα και το ποδήλατο, δημιουργεί τις προϋποθέσεις για πολλαπλά οφέλη: μείωση θορύβου και ατμοσφαιρικής ρύπανσης, βελτίωση της αστικής βιωσιμότητας και ενίσχυση της ελκυστικότητας του δημόσιου χώρου, ιδίως για ομάδες όπως παιδιά, ηλικιωμένοι και άτομα χωρίς πρόσβαση σε Ι.Χ.
- Η πεζή μετακίνηση ενισχύεται στο σενάριο παρεμβάσεων, τόσο σε επίπεδο απόλυτου αριθμού μετακινήσεων όσο και ως ποσοστό επιλογής μέσου. Η εξέλιξη αυτή σχετίζεται άμεσα με τη στοχευμένη βελτίωση της ποιότητας του δικτύου πεζής μετακίνησης, την αναβάθμιση της ασφάλειας και τη δημιουργία απρόσκοπτων διαδρομών χαμηλής όχλησης. Η δυναμική της πεζής μετακίνησης ενισχύεται περαιτέρω από τις προβλεπόμενες αστικές αναπλάσεις σε κομβικά σημεία του Δήμου, με ιδιαίτερη σημασία να αποδίδεται στο παραλιακό μέτωπο. Οι παρεμβάσεις αυτές δημιουργούν έναν ενιαίο, ελκυστικό άξονα, ο οποίος αναμένεται να μεταβάλει σημαντικά τα καθημερινά πρότυπα μετακίνησης, όχι μόνο των μόνιμων κατοίκων, αλλά και των επισκεπτών.
- Η χρήση του ποδηλάτου εμφανίζει αυξητική τάση στο σενάριο παρεμβάσεων, αν και η μεταβολή δεν είναι τόσο απότομη όσο στην περίπτωση της πεζής μετακίνησης. Οι λόγοι περιλαμβάνουν την περιορισμένη υφιστάμενη βάση χρηστών, την αποσπασματική υποδομή και την αίσθηση μειωμένης ασφάλειας στο δίκτυο οδών, ειδικά σε περιοχές με έντονη κυκλοφορία Ι.Χ. Παρά τους περιορισμούς, η συστηματική υλοποίηση ποδηλατικών παρεμβάσεων – όπως συνεχή δίκτυα ποδηλατοδρόμων, σημεία στάθμευσης και ενίσχυση της μικροκινητικότητας – αναμένεται να διαμορφώσει ευνοϊκό περιβάλλον για καθημερινή χρήση του ποδηλάτου, ειδικά για σύντομες και μεσαίες αποστάσεις. Καθοριστικό ρόλο στην ενίσχυση της ποδηλατικής μετακίνησης αναμένεται να διαδραματίσει η αναβάθμιση του παραλιακού μετώπου, το οποίο σχεδιάζεται ως ενιαίος, ήπιας μορφής άξονας μετακίνησης. Η υλοποίηση του ενιαίου παραλιακού ποδηλατοδρόμου που θα εκτείνεται από τη Νέα Ηράκλεια έως τα Νέα Μουδανια διαμορφώνει έναν συνεχή και ελκυστικό διάδρομο αναψυχής και μετακίνησης. Η διασύνδεση του εν λόγω παραλιακού ποδηλατικού άξονα με τις αστικές περιοχές του Δήμου αναμένεται να ενισχύσει περαιτέρω τη λειτουργικότητα του ποδηλάτου όχι μόνο ως μέσο αναψυχής, αλλά και ως ρεαλιστική επιλογή καθημερινής μετακίνησης για ντόπιους και επισκέπτες. Σε συνθήκες ολοκλήρωσης του βασικού ποδηλατικού δικτύου και συνοδευτικών δράσεων (π.χ. εκστρατείες ευαισθητοποίησης, επιδοτήσεις ποδηλάτων), η χρήση του ποδηλάτου μπορεί να αποκτήσει δυναμική εκθετικής αύξησης, καθώς περισσότεροι πολίτες αρχίζουν να το ενσωματώνουν στη καθημερινή τους μετακίνηση.
- Η χρήση των ΔΑΣ αυξάνεται στο σενάριο παρεμβάσεων κυρίως χάρη στην ίδρυση νέων τοπικών λεωφορειακών γραμμών, οι οποίες στοχεύουν στην εξυπηρέτηση μετακινήσεων εντός του Δήμου, ιδιαίτερα μεταξύ γειτονικών οικισμών που σήμερα παρουσιάζουν περιορισμένη ή καθόλου συγκοινωνιακή κάλυψη. Οι νέες λεωφορειακές γραμμές είναι σχεδιασμένες με βάση τις τοπικές ανάγκες κινητικότητας, με στόχο τη διευκόλυνση των καθημερινών μετακινήσεων για εργασία, σχολικές δραστηριότητες, υγεία και ψυχαγωγία, περιορίζοντας έτσι την ανάγκη για χρήση Ι.Χ. ακόμη και για μικρές αποστάσεις. Η ενίσχυση της τοπικής συγκοινωνιακής διασύνδεσης βελτιώνει τη συνολική λειτουργικότητα του αστικού χώρου, ενισχύει την ισότιμη προσβασιμότητα για πληθυσμιακές ομάδες χωρίς εναλλακτικές μετακίνησης (π.χ. ηλικιωμένοι, νέοι, άτομα με περιορισμένο εισόδημα) και δημιουργεί θετικό υπόβαθρο για μελλοντική στροφή προς τη χρήση ΔΑΣ.

7.7.2 Λειτουργικοί Δείκτες Οδικού Δικτύου

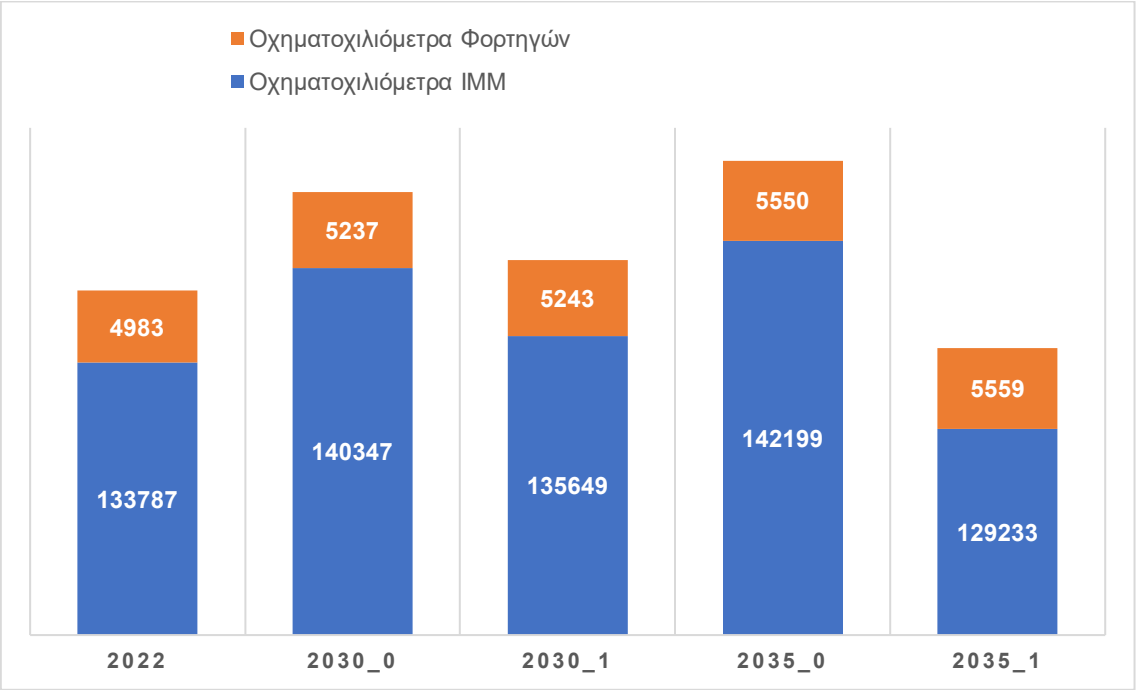
Προκειμένου να δοθεί μια ολοκληρωμένη εικόνα σχετικά με τις συνθήκες λειτουργίας του οδικού δικτύου, χρησιμοποιούνται ορισμένοι δείκτες λειτουργίας, που αποσαφηνίζουν σε μεγάλο βαθμό τις συνθήκες που αναμένεται να προκύψουν στο σύνολο του δικτύου στα μελλοντικά σενάρια των παρεμβάσεων. Οι εν λόγω δείκτες 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

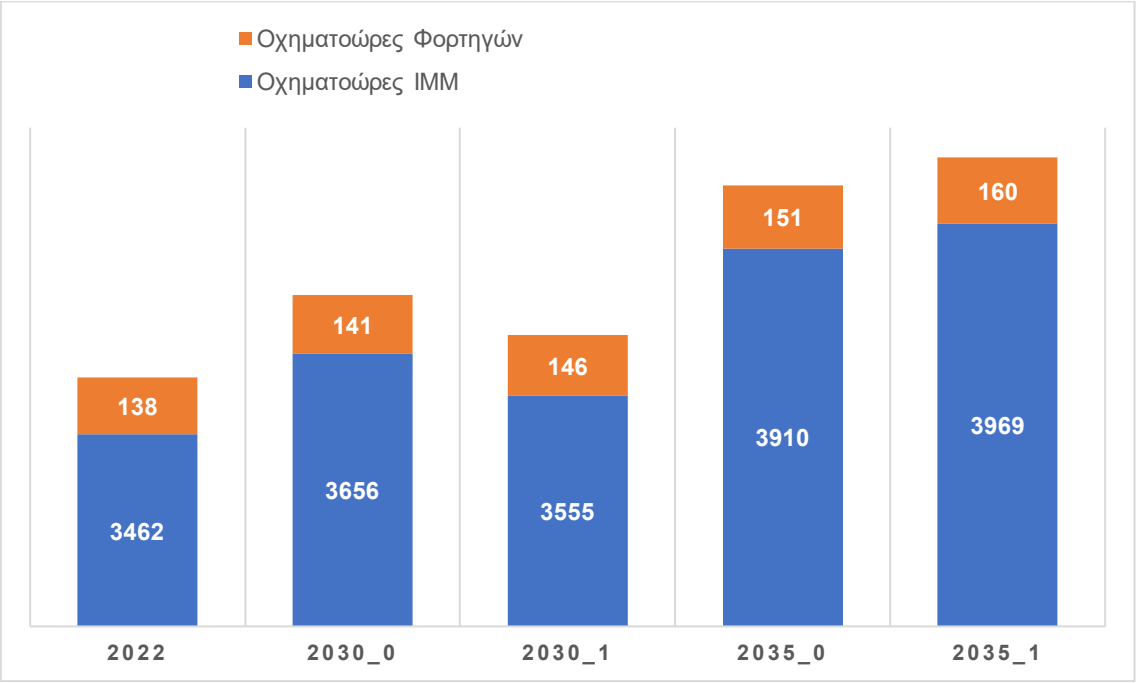
Στη συνέχεια ακολουθεί ο **Πίνακας 7.9** που παρουσιάζει μία σύνοψη των λειτουργικών δεικτών του συνόλου του οδικού δικτύου και τα **Σχήματα 7.10-14** που αποτελούν τις γραφικές απεικονίσεις των προαναφερθέντων δεικτών, για τα ελαφρά και τα βαρέα οχήματα για κάθε ένα από τα εξεταζόμενα σενάρια.

Πίνακας 7.9 Σύνοψη λειτουργικών δεικτών οδικού δικτύου

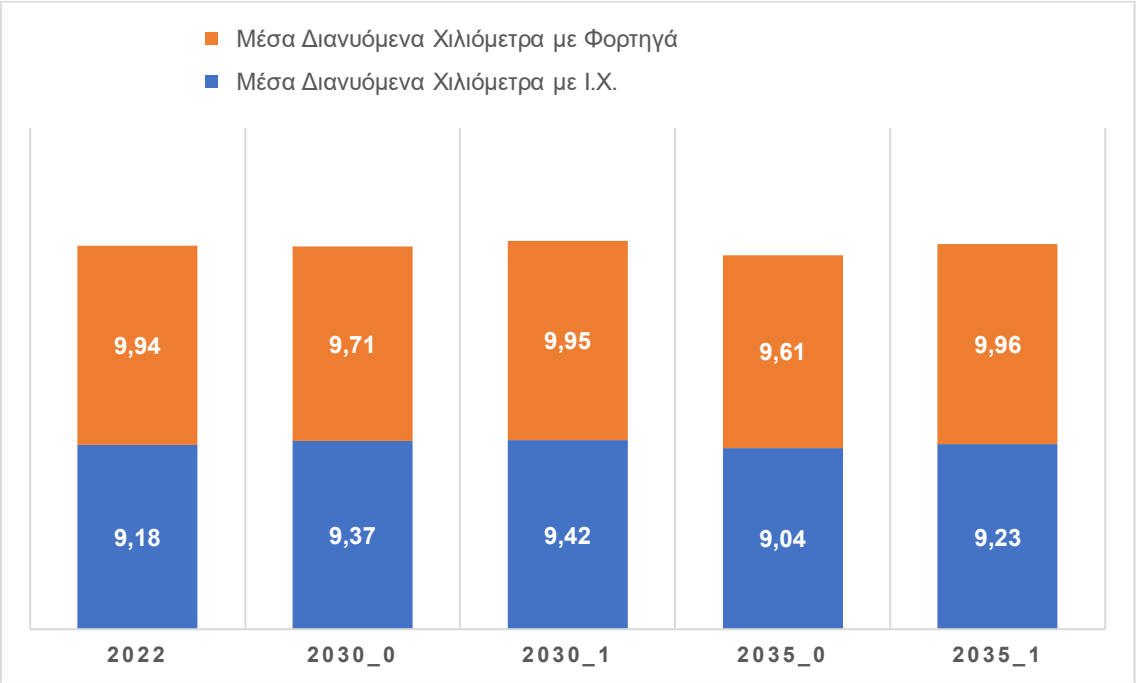
		2022	2030_0	2030_1	2035_0	2035_1
Ι.Χ. Αυτοκίνητα	**Οχηματοχιλιόμετρα ΙΜΜ**	133,787	140,347	135,649	142,199	129,233
	Οχηματοώρες ΙΜΜ	3,462	3,656	3,555	3,910	3,969
	Μέσα Διανυόμενα Χιλιόμετρα με Ι.Χ.	9.18	9.37	9.42	9.04	9.23
	Μέση Ταχύτητα Δικτύου για Ι.Χ. σε km/h	38.64	38.39	38.15	36.37	32.56
	Μέσος Χρόνος Ταξιδιού σε λεπτά με Ι.Χ.	14.26	14.65	14.81	14.92	17.01
Φορτηγά	**Οχηματοχιλιόμετρα Φορτηγών**	4,983	5,237	5,243	5,550	5,559
	Οχηματοώρες Φορτηγών	138	141	146	151	160
	Μέσα Διανυόμενα Χιλιόμετρα με Φορτηγά	9.94	9.71	9.95	9.61	9.96
	Μέση Ταχύτητα Δικτύου για Φορτηγά σε km/h	36.11	37.23	36.03	36.66	34.82
	Μέσος Χρόνος Ταξιδιού σε λεπτά με Φορτηγό	16.52	15.64	16.58	15.73	17.16



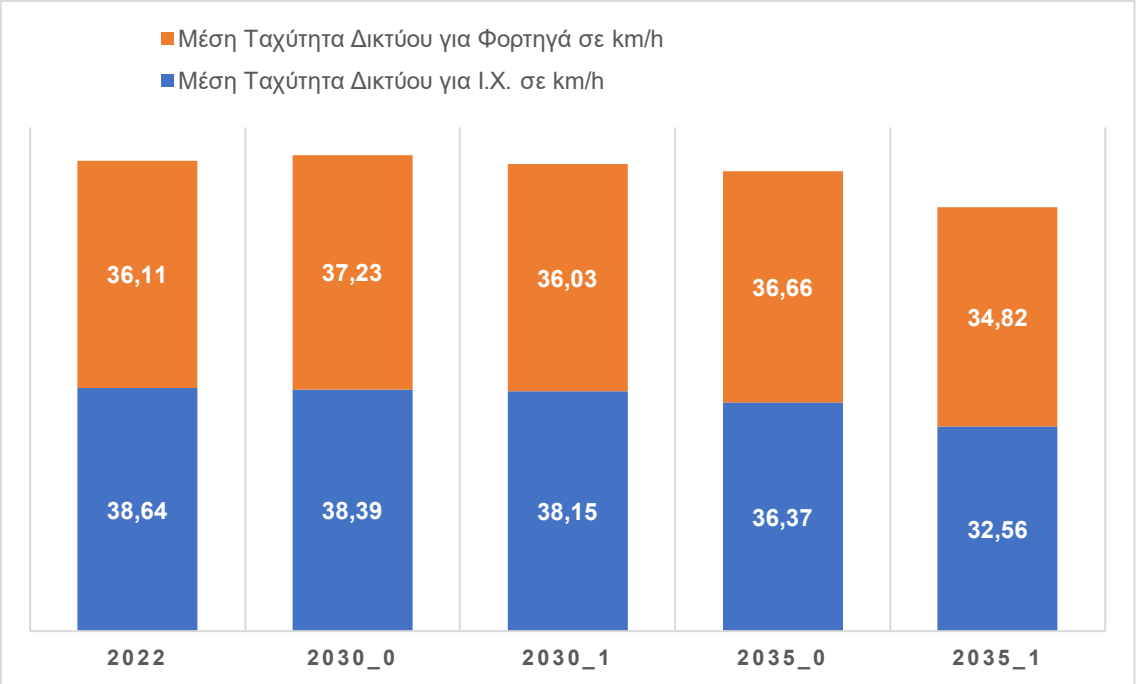
Σχήμα 7.10 Διανυθέντα Οχηματοχιλιόμετρα για Ελαφρά και Βαρέα Οχήματα



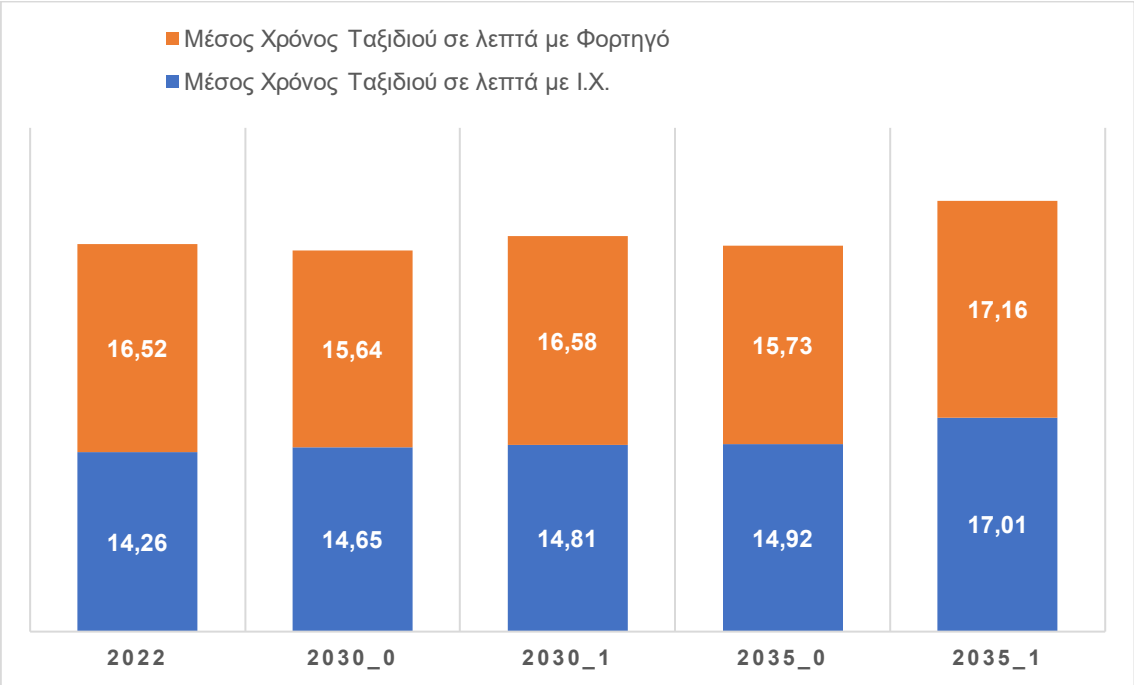
Σχήμα 7.11 Οχηματοώρες για Ελαφρά και Βαρέα Οχήματα



Σχήμα 7.12 Μέσα Διανυθέντα Χιλιόμετρα για Ελαφρά και Βαρέα Οχήματα



Σχήμα 7.13 Μέση Ταχύτητα Δικτύου για Ελαφρά και Βαρέα Οχήματα σε χλμ/ώρα



Σχήμα 7.14 Μέσος Χρόνος Ταξιδιού σε λεπτά για Ελαφρά και Βαρέα Οχήματα

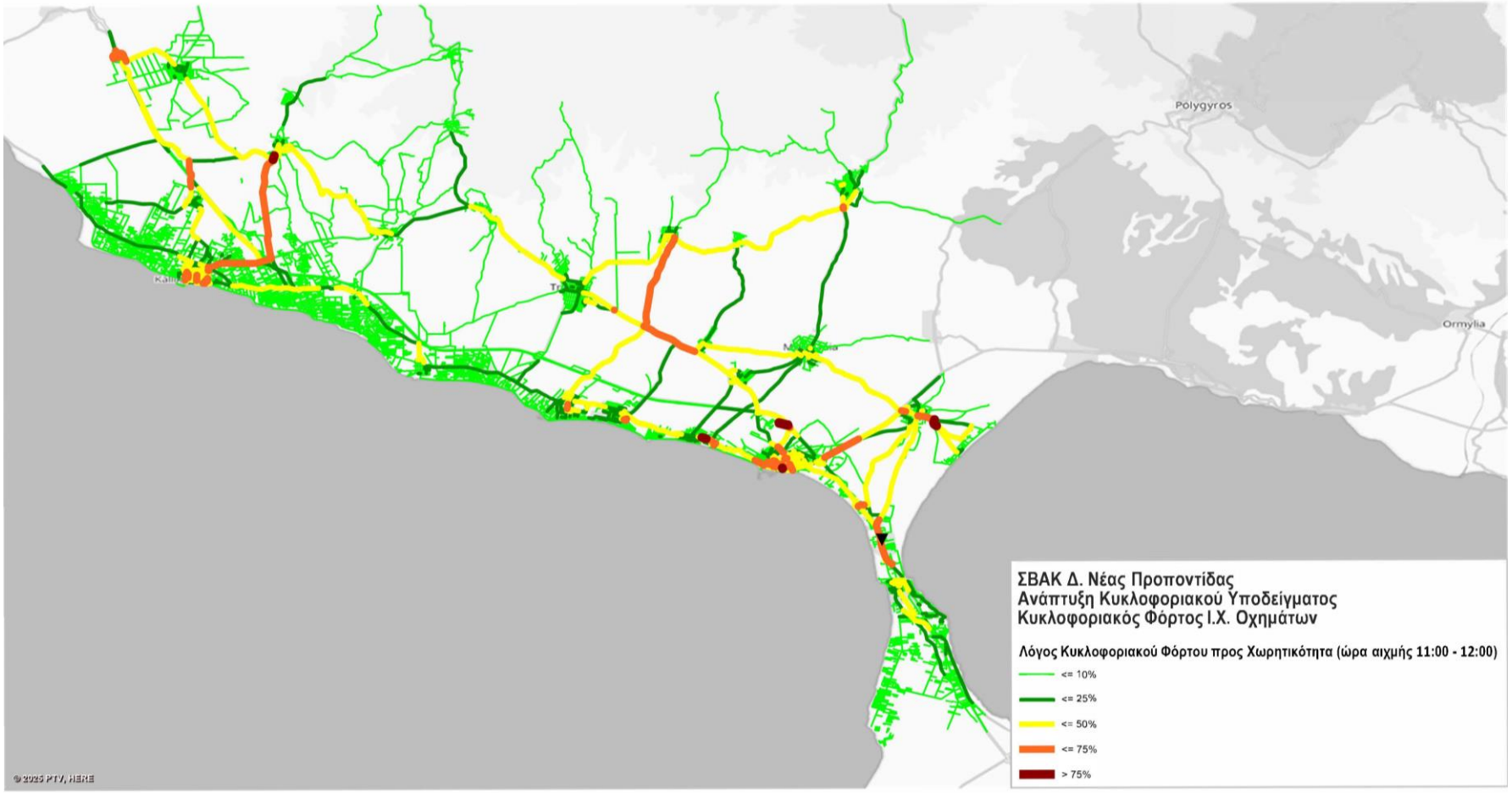
Από την παρουσίαση των λειτουργικών δεικτών του οδικού δικτύου για κάθε σενάριο παρέμβασης προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα:

- Στο σενάριο 2035_0, τα διανυθέντα οχηματοχιλιόμετρα με Ι.Χ. φτάνουν τα 142,199 χιλ., αυξημένα κατά +6.3% σε σχέση με το 2022. Στο αντίστοιχο σενάριο παρέμβασης, ο δείκτης μειώνεται στα 129,233 χιλ., δηλαδή περίπου -9% συγκριτικά με το BAU 2035. Η εξέλιξη αυτή καταδεικνύει σαφή στροφή προς βιώσιμους τρόπους μετακίνησης λόγω της εφαρμογής παρεμβάσεων (π.χ. ενίσχυση ΔΑΣ, πεζή μετακίνηση, ποδηλατόδρομοι).
- Οι οχηματοώρες αυξάνονται σταδιακά από 3,462 χιλ. (2022) σε 3,910 χιλ. (2035_Χ) και 3,969 χιλ. (2035_1). Η μικρή επιπλέον αύξηση στο σενάριο παρέμβασης (+1.5%) συνδέεται με τη μείωση της μέσης ταχύτητας κυκλοφορίας, λόγω εφαρμογής μέτρων ήπιας κυκλοφορίας και περιορισμού της χωρητικότητας σε επιλεγμένες τοπικές οδούς. Ωστόσο, αυτή η επιβάρυνση είναι ελεγχόμενη και τοπικά περιορισμένη, χωρίς να παρατηρούνται εκτεταμένες συμφορήσεις.
- Η μέση ταχύτητα για Ι.Χ. μειώνεται από 38.64 km/h (2022) σε 36.37 km/h (2035_Χ) και περαιτέρω σε 32.56 km/h στο 2035_1. Η σκόπιμη μείωση της ταχύτητας στο σενάριο παρέμβασης συνάδει με τις αρχές οδικής ασφάλειας και βιώσιμης αστικής κινητικότητας, μέσω μέτρων όπως αναπλάσεις, κυκλοφοριακών βελτιώσεων σε κόμβους, μονοδρομήσεις, και προτεραιότητα σε ευάλωτους χρήστες.
- Ο μέσος χρόνος ταξιδιού αυξάνεται από 14.26 (2022) σε 14.92 (2035_Χ) και σε 17.01 (2035_1). Παρότι η αύξηση στο σενάριο παρέμβασης είναι αισθητή (~+2 λεπτά σε σχέση με BAU), εντάσσεται στο πλαίσιο ανακατανομής του οδικού χώρου και ενίσχυσης της ενεργητικής και δημόσιας μετακίνησης, με θετικό καθαρό αποτύπωμα σε όρους προσβασιμότητας και βιωσιμότητας.
- Σε περιοχές υψηλής συγκέντρωσης δραστηριοτήτων (όπως τα κέντρα δημοτικών ενοτήτων), παρατηρούνται τοπικά αυξημένες κυκλοφοριακές επιβαρύνσεις στο σενάριο παρέμβασης, υψηλότερες από το αντίστοιχο σενάριο απραξίας. Η εξέλιξη αυτή συνδέεται κυρίως με την ανακατανομή των κυκλοφοριακών ροών λόγω μονοδρομήσεων, ήπιων ρυθμίσεων και

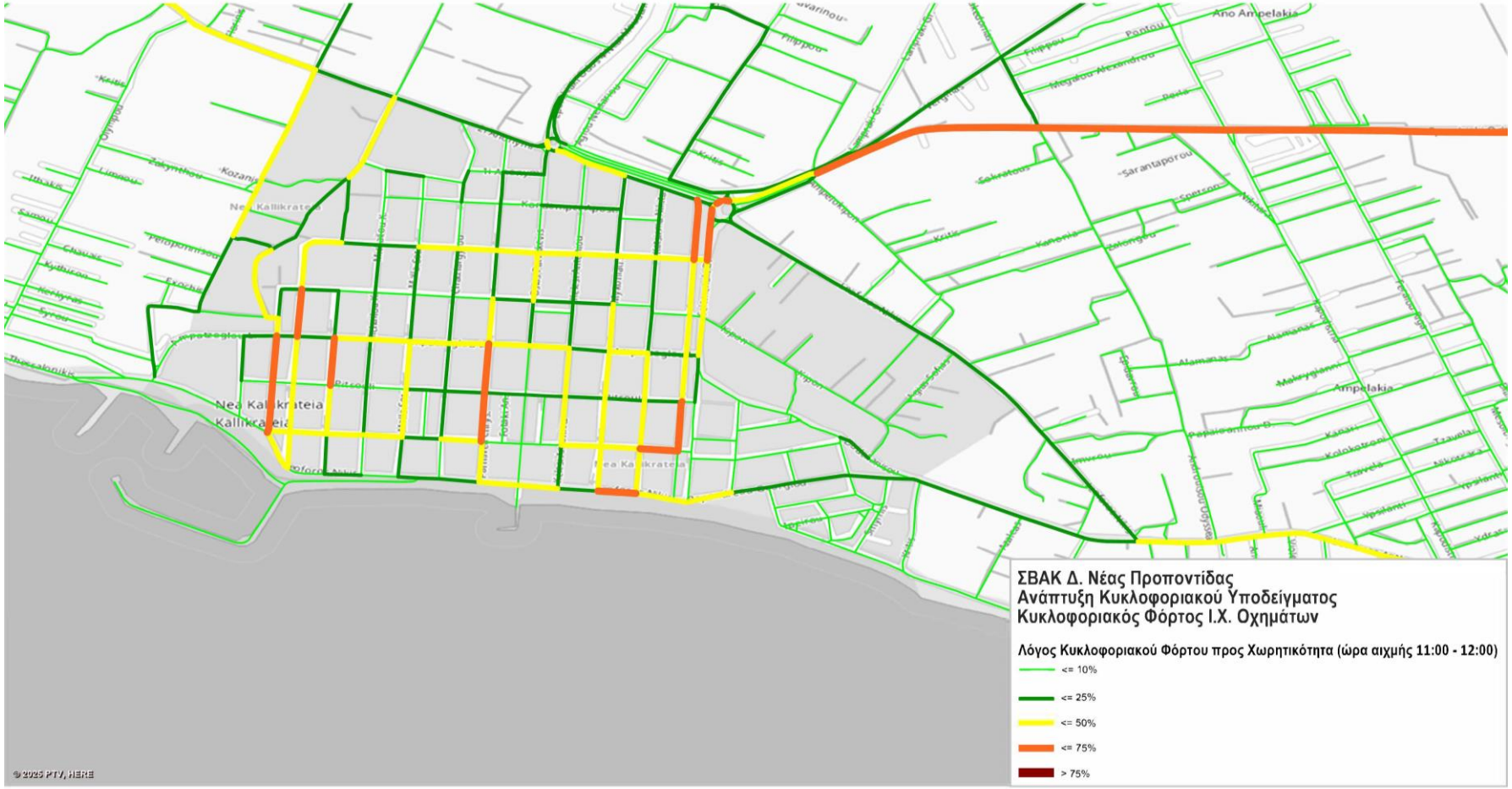
μειώσεων της κυκλοφοριακής ικανότητας σε παρακείμενες ζώνες, οι οποίες επηρεάζουν τη ροή οχημάτων σε κεντρικούς οδικούς άξονες. Επιπλέον, η ενίσχυση των ήπιων μορφών μετακίνησης και η αναβάθμιση του δημόσιου χώρου περιορίζουν τη χωρητικότητα συγκεκριμένων τμημάτων του οδικού δικτύου. Ωστόσο, οι τοπικές επιβαρύνσεις δεν συνιστούν ένδειξη δυσλειτουργίας, αλλά αναμενόμενο αποτέλεσμα του επαναπροσδιορισμού προτεραιοτήτων υπέρ της βιώσιμης κινητικότητας και της προστασίας του τοπικού αστικού περιβάλλοντος.

- Οι παρεμβάσεις δεν προκαλούν σημαντικές επιβαρύνσεις στη μετακίνηση των φορτηγών. Οι αποστάσεις που διανύονται παραμένουν σταθερές, ενώ η μικρή αύξηση του μέσου χρόνου ταξιδιού (περίπου 1,5 λεπτό σε σύγκριση με το σενάριο απραξίας) αντανακλά τη στοχευμένη μείωση ταχυτήτων σε αστικές περιοχές, συμβάλλοντας στη βελτίωση της οδικής ασφάλειας και στη συνολική εξισορρόπηση της κυκλοφορίας χωρίς να περιορίζεται ουσιαστικά η εμπορευματική λειτουργία.

Στα **Σχήματα 7.15 – 20** που ακολουθούν απεικονίζεται ο λόγος κυκλοφοριακού φόρτου προς χωρητικότητα κατά την ώρα αιχμής (11.00-12.00) στο δίκτυο της περιοχής μελέτης τόσο κατά το Σενάριο BAU όσο και κατά το Σενάριο Παρεμβάσεων στο μακροπρόθεσμο ορίζοντα.

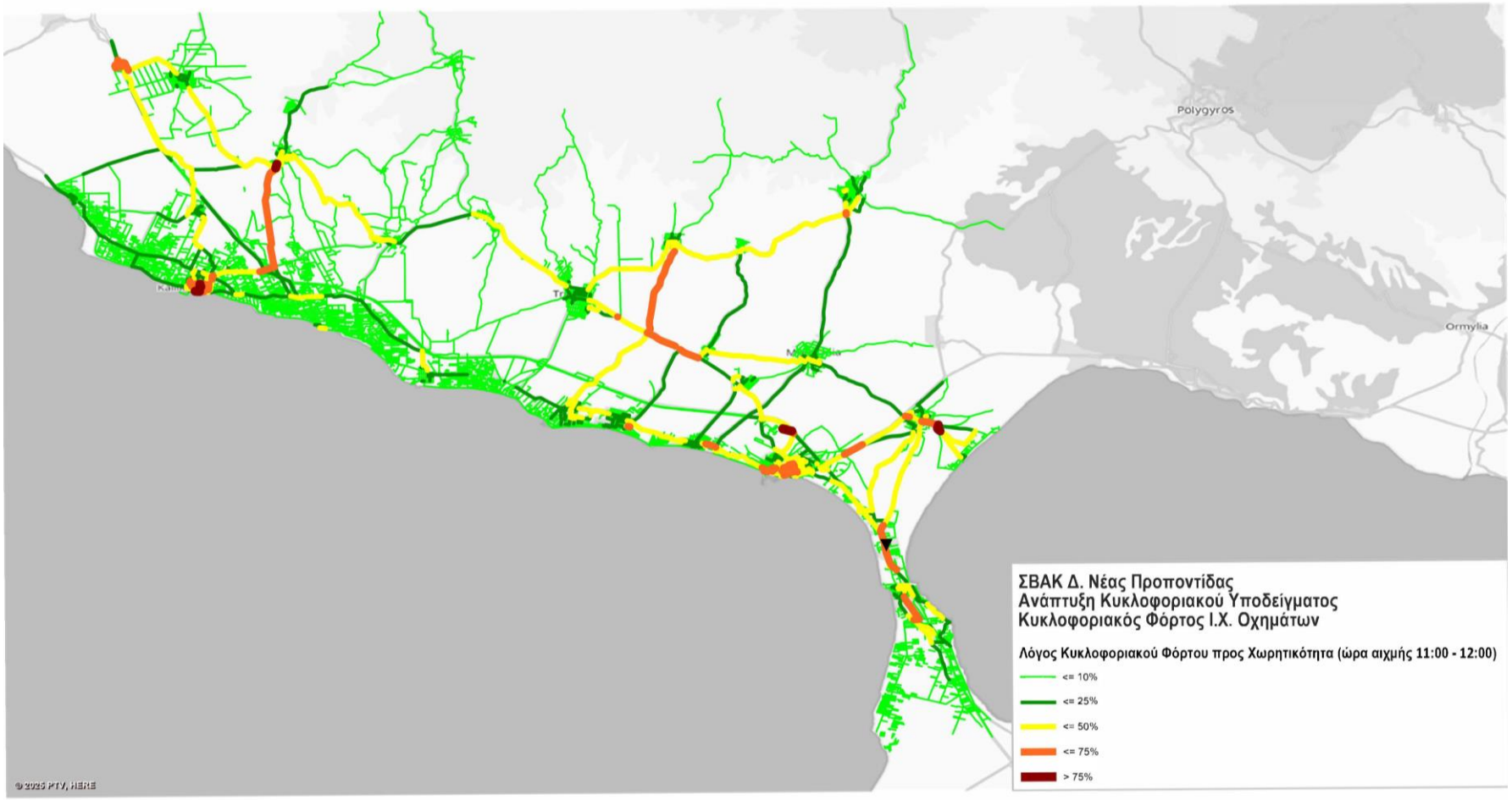


Σχήμα 7.15 Γραφική απεικόνιση λόγου φόρτου προς χωρητικότητα την ώρα αιχμής (11.00-1200) – Σενάριο BAU (2035)

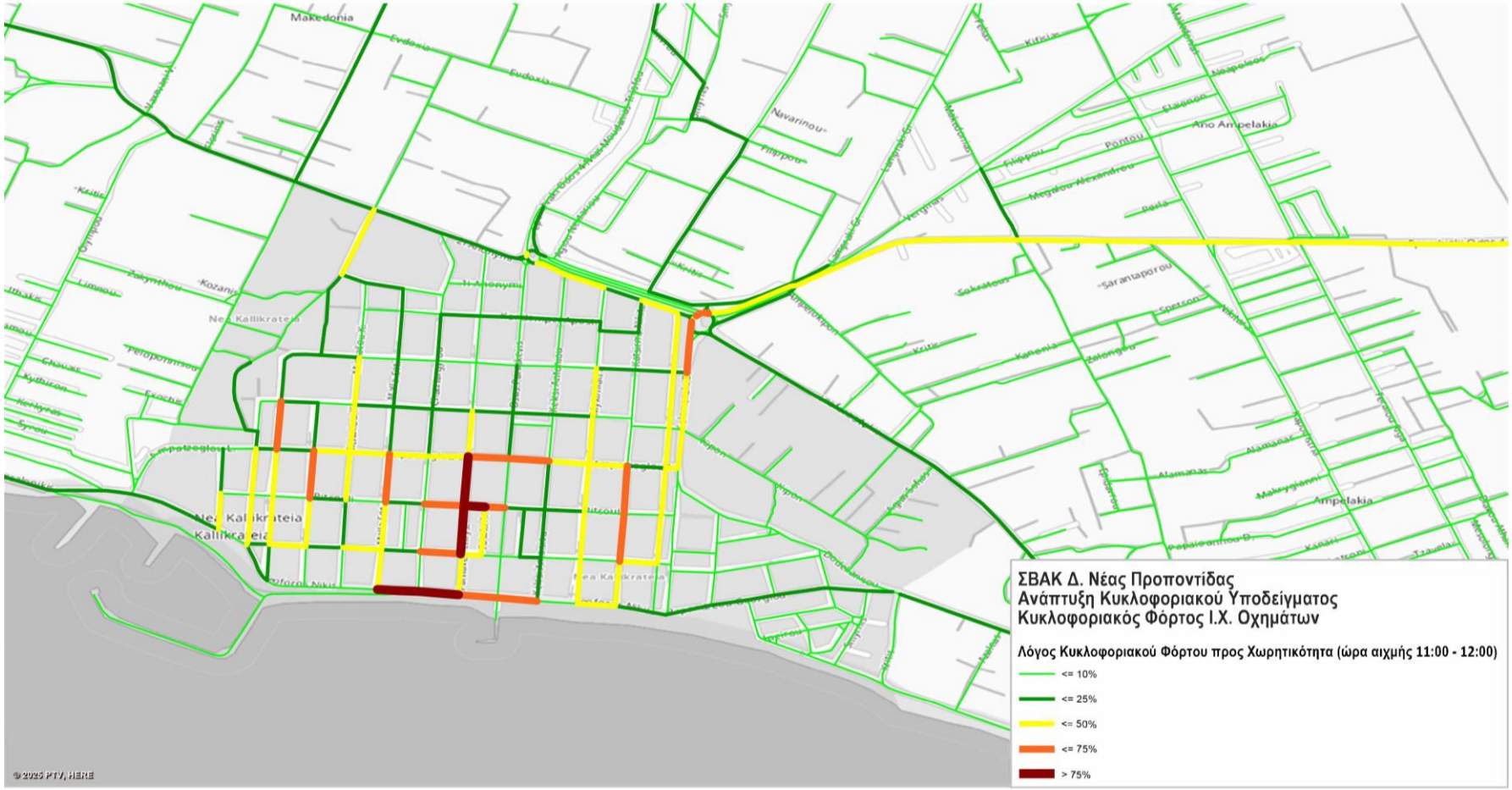


Σχήμα 7.16 Γραφική απεικόνιση λόγου φόρτου προς χωρητικότητα την ώρα αιχμής (11.00-12.00) – Σενάριο BAU (2035) – Καλλικράτεια

Σχήμα 7.17 Γραφική απεικόνιση λόγου φόρτου προς χωρητικότητα την ώρα αιχμής (11.00-12.00) – Σενάριο BAU (2035) - Μουδανιά



Σχήμα 7.18 Γραφική απεικόνιση λόγου φόρτου προς χωρητικότητα την ώρα αιχμής (11.00-12.00) – Σενάριο Παρεμβάσεων (2035)



Σχήμα 7.19 Γραφική απεικόνιση λόγου φόρτου προς χωρητικότητα την ώρα αιχμής (11.00-12.00) – Σενάριο Παρεμβάσεων (2035) - Καλλικράτεια

Σχήμα 7.20 Γραφική απεικόνιση λόγου φόρτου προς χωρητικότητα την ώρα αιχμής (11.00-12.00) – Σενάριο Παρεμβάσεων (2035) - Μουδανιά

7.7.3 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 **Πίνακα 7.10**, παρουσιάζονται μέσοι και αθροιστικοί δείκτες λειτουργίας του συστήματος δημοσίων συγκοινωνιών όπως εξάγονται από το λογισμικό VISUM για κάθε ένα από τα εξεταζόμενα σενάρια.

Πίνακας 7.10 Σύνοψη λειτουργικών δεικτών ΔΑΣ

Δείκτες	2022	2030_0	2030_1	2035_0	2035_1
Μέσος Χρόνος Συνολικού Ταξιδιού (σε λεπτά)	20.38	21.73	22.95	22.88	26.35
Μέσος Χρόνος Εντός Οχήματος (σε λεπτά)	6.13	6.10	10.98	6.04	12.83
Μέσος Χρόνος Βαδίσματος (σε λεπτά)	8.87	8.87	7.43	8.47	6.99
Μέση Απόσταση Διαδρομής (σε χλμ.)	2.34	2.31	3.73	2.29	4.27
Μέση Απόσταση εντός Οχήματος (σε χλμ.)	1.84	1.81	3.33	1.79	3.97
Μέση Ταχύτητα Εντός Οχήματος (σε χλμ/ώρα)	18.00	17.82	18.18	17.82	18.54
Ωριαίος Αριθμός Ταξιδιών με Χρήση ΔΑΣ	1,141	1,211	1,537	1,250	2,358
Ωριαίος Αριθμός Ταξιδιών χωρίς Χρήση ΔΑΣ (Πεζή)	10,380	10,013	10,673	10,119	11,908

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

- Ο μέσος συνολικός χρόνος ταξιδιού με χρήση ΔΑΣ αυξάνεται από 22.88 λεπτά στο σενάριο απραξίας του 2035 σε 26.35 λεπτά στο σενάριο παρέμβασης. Η αύξηση αυτή αποδίδεται στην ενσωμάτωση μετακινήσεων μεγαλύτερης διάρκειας και απόστασης, οι οποίες δεν εξυπηρετούνταν ικανοποιητικά από το προϋπάρχον δίκτυο. Η διεύρυνση της γεωγραφικής εμβέλειας και η βελτιωμένη διασύνδεση περιοχών που στο παρελθόν ήταν αποκλεισμένες από το σύστημα συνεπάγονται μεγαλύτερους χρόνους διαδρομής, χωρίς αυτό να συνιστά λειτουργική υποβάθμιση. Αντίθετα, υποδηλώνει την αυξημένη ικανότητα του ΔΑΣ να υποκαθιστά το Ι.Χ. σε πιο σύνθετες και απομακρυσμένες μετακινήσεις.
- Ο μέσος χρόνος εντός οχήματος αυξάνεται σημαντικά (από 6.04 λεπτά στο 2035_0 σε 12.83 λεπτά στο 2035_1), γεγονός που ερμηνεύεται από τη διεύρυνση της εμβέλειας του δικτύου και την

ενσωμάτωση μετακινήσεων μεγαλύτερου μήκους στο σύστημα ΔΑΣ. Η μεταβολή αυτή δεν αποτελεί ένδειξη επιδείνωσης, αλλά καταδεικνύει τη μετατόπιση ενός μεγαλύτερου ποσοστού μετακινήσεων από το Ι.Χ. προς το λεωφορείο, κυρίως για διαδρομές που στο παρελθόν δεν καλύπτονταν επαρκώς από δημόσια συγκοινωνία.

- Ο μέσος χρόνος βαδίσματος μειώνεται σταθερά (από 8.47 λεπτά στο 2035_0 σε 6.99 λεπτά στο 2035_1), εξέλιξη που σχετίζεται με την αύξηση της πυκνότητας στάσεων, ιδίως μέσω της λειτουργίας τοπικών ή δημοτικών γραμμών. Οι παρεμβάσεις αυτές φέρνουν το δίκτυο πιο κοντά στον τελικό χρήστη, περιορίζοντας τον απαιτούμενο χρόνο προσπέλασης.
- Η μέση ταχύτητα εντός οχήματος παρουσιάζει μικρή βελτίωση, φθάνοντας τα 18.54 km/h στο σενάριο παρέμβασης του 2035 σε σχέση με 17.82 km/h στο αντίστοιχο σενάριο απραξίας. Παρότι η συνολική ταχύτητα κυκλοφορίας μειώνεται λόγω των μέτρων ήπιας κυκλοφορίας και των ρυθμίσεων για τα Ι.Χ., η ταχύτητα των λεωφορείων αυξάνεται ελαφρώς λόγω της αναδιάρθρωσης των βασικών διαδρομών, οι οποίες εξυπηρετούν μεγαλύτερες αποστάσεις με ορθολογική κατανομή στάσεων και αποφυγή σημείων κυκλοφοριακής συμφόρησης. Η ενίσχυση με τοπικές γραμμές επιτρέπει την κάλυψη κοντινών αποστάσεων χωρίς να επιβαρύνονται οι κύριες γραμμές, διατηρώντας έτσι καλύτερη ροή και αποδοτικότητα.

8. Σχέδιο παρακολούθησης & αξιολόγησης ΣΒΑΚ

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 και,
- 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 ορίζοντά 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 Ν. Προποντίδας (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 Ν. Προποντίδας

Βασικό συστατικό των διαδικασιών παρακολούθησης και αξιολόγησης είναι οι δείκτες ώστε να γίνεται η 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 Ν. Προποντίδας αποτελείται από 34 δείκτες, οι οποίοι συσχετίζονται με τον αντίστοιχο κωδικό μέτρου. Ο **Πίνακας 8.1** που ακολουθεί παρουσιάζει τις 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 και αξιολόγησης ΣΒΑΚ Δήμου Ν. Προποντίδας

Α/Α	Όνομα δείκτη	Έτος			Κωδ. Μέτρου
		0	5	10	
1	*Χιλιόμετρα αναβαθμισμένου δικτύου προσβασιμότητας ανά 1.000 κατοίκους (km/1000)*	0,00	1,73	2,85	M11
2	*Μήκος οδών διαμορφωμένων ως ήπιας κυκλοφορίας ανά 1.000 κατοίκους (km/1000)*	0,00	0,09	0,12	M11
3	*% κατοίκων που αξιολογεί ως τουλάχιστον ικανοποιητικό το πλάτος των πεζοδρομίων*	22%	40%	60%	M11
4	*% κατοίκων που αξιολογεί ως καλή ή εξαιρετική την ποιότητα επιφάνειας των πεζοδρομίων*	21%	40%	60%	M11
5	*% πεζοδρομίων εντός των οικισμών με μικτό πλάτος ≥ 2,05μ*	18%	25%	35%	M11
6	*% πεζοδρομίων εντός των οικισμών με κατάλληλες συνθήκες προσβασιμότητας*	10%	20%	30%	M11
7	*% κατοίκων που θεωρεί την ποιότητα των διαβάσεων καλή ή εξαιρετική (συνδυασμός πλήθους και ποιότητας)*	13%	30%	50%	M11
8	*Χιλιόμετρα ποδηλατοδρόμου παραλιακού μετώπου ανά 1.000 κατοίκους (km/1.000)*	0,00	0,41	1,28	M10
9	*Χιλιόμετρα ποδηλατοδρόμου (εκτός παραλιακού μετώπου) ανά 1.000 κατοίκους (km/1.000)*	0,04	0,12	0,36	M10
10	*Πλήθος σταθμών ενοικίασης ποδηλάτων*	0	21	28	M10
11	*Πλήθος χώρων στάθμευσης ποδηλάτου*	0	15	24	M10

Α/Α	Όνομα δείκτη	Έτος			Κωδ. Μέτρου
		0	5	10	
12	*% κατοίκων που αξιολογεί τις συνθήκες κυκλοφορίας του ποδηλάτου στο οδικό δίκτυο των οικισμών ασφαλείς*	15%	30%	50%	M10
13	*% κατοίκων που αξιολογεί το επίπεδο εξυπηρέτησης από τις Δημόσιες Συγκοινωνίες όσον αφορά τη συχνότητα δρομολογίων ικανοποιητικό*	12%	25%	45%	M9
14	*% κατοίκων που αξιολογεί το αίσθημα προσωπικής ασφάλειας κατά την αναμονή στις στάσεις ως ικανοποιητικό*	21%	30%	40%	M9
15	*Χιλιόμετρα δρομολογίων minibus ανά 1.000 κατοίκους (km/1.000)*	0	0,58	0,71	M9
16	*% κατοίκων που εξυπηρετείται από τα δρομολόγια των minibus*	0	35%	51%	M9
17	*Λειτουργία καλοκαιρινού δρομολογίου*	ΌΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	M9
18	*% ΜΜΜ στις καθημερινές μετακινήσεις εντός του Δήμου*	0%	3%	6%	M9,M5
19	*% ΜΜΜ στις μετακινήσεις των επισκεπτών του Δήμου κατά την τουριστική περίοδο*	0%	5%	10%	M9,M5
20	*% αναβαθμισμένων στάσεων ΜΜΜ*	0%	24%	60%	M9
21	*Μήκος συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης (m)*	0	5.774	5.774	M8
22	*Πλήθος χώρων στάθμευσης εκτός οδού*	6	12	16	M8
23	*Πλήθος χώρων στάθμευσης εκτός οδού με σύνδεση με ΜΜΜ*	0	9	16	M8
24	*Μείωση ποσοστού παράνομα σταθμευμένων οχημάτων στο εσωτερικό των οικισμών (%)*	10%	8%	5%	M8
25	*Έκταση περιοχών περιορισμού μηχανοκίνητης κυκλοφορίας (m^2)*	0	138.545	516.315	M7,M2
26	*Μήκος οδικού δικτύου προς αναβάθμιση (οδική ασφάλεια, ποιότητα οδοστρώματος κ.τ.λ.) (km)*	0	6	79	M7
27	*Πλήθος περιοχών αστικής ανάπλασης*	0	7	11	M7
28	*% σχολικών συγκροτημάτων με υλοποιημένο σχολικό δακτύλιο*	0	0	100%	M6
29	*Δημιουργία πλατφόρμας ενημέρωσης για τις συνθήκες κυκλοφορίας σε πραγματικό χρόνο*	ΌΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	M5
30	*Πλήθος δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης σε θέματα βιώσιμης κινητικότητας ανά έτος*	1/έτος	3/έτος	3/έτος	M4
31	*Πλήθος θέσεων δημοσίως προσβάσιμων υποδομών φόρτισης Η/Ο ανά 1.000 κατοίκους*	0	0,5	1	M3
32	*% δημοτικού στόλου με κινητήρα χαμηλών εκπομπών CO2*	0	30%	80%	M3
33	*Εκπόνηση σχεδίου διαχείρισης εφοδιαστικής αλυσίδας*	ΌΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	M2
34	*Πλήθος κόμβων προς αναβάθμιση*	0	19	37	M1
35	*% Ι.Χ. Στις καθημερινές μετακινήσεις των κατοίκων*	80%	75%	70%	M1,M5,M4
36	*Μείωση πλήθους τροχαίων συμβάντων*	408 (έτος βάσης 2021)	60%	100%	M1,M7

Για τη 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. Χιλιόμετρα αναβαθμισμένου δικτύου προσβασιμότητας ανά 1.000 κατοίκους (km/1.000)
Μονάδα μέτρησης	Μήκος πεζοδρομίων που έχουν αναβαθμιστεί στο πλαίσιο προτάσεων του ΣΒΑΚ ανά 1.000 κατοίκους
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Μήκος πεζοδρομίων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Χωρικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Αποτύπωση και υπολογισμός του μήκους του δικτύου πεζοδρομίων που έχουν αναβαθμιστεί Ψηφιοποίηση του δικτύου Διαίρεση με τον πληθυσμό
Απαιτούμενα λογισμικά	GIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	2 Μήκος οδών διαμορφωμένων ως ήπιας κυκλοφορίας ανά 1.000 κατοίκους (km/1000)
Μονάδα μέτρησης	Μήκος με διαμόρφωση ή και σήμανση οδού ήπιας κυκλοφορίας
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Μήκος οδών ήπιας κυκλοφορίας
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Χωρικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Αποτύπωση και υπολογισμός του μήκους του δικτύου οδών ήπιας κυκλοφορίας Ψηφιοποίηση του δικτύου Διαίρεση με τον πληθυσμό
Απαιτούμενα λογισμικά	GIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	3. % κατοίκων που αξιολογεί ως τουλάχιστον ικανοποιητικό το πλάτος των πεζοδρομίων
Μονάδα μέτρησης	%
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Έρευνα ικανοποίησης μετακινούμενων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Έρευνα ερωτηματολογίου
Βασικά βήματα υπολογισμού	Καθορισμός δειγματοληψίας

	Δόμηση ερωτηματολογίου και τρόπου διεξαγωγής έρευνας Διεξαγωγή έρευνας Ανάλυση δεδομένων Ψηφιοποίηση αποτελεσμάτων
Απαιτούμενα λογισμικά	Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	4. % κατοίκων που αξιολογεί ως καλή ή εξαιρετική την ποιότητα επιφάνειας των πεζοδρομίων
Μονάδα μέτρησης	%
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Έρευνα ικανοποίησης μετακινούμενων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Έρευνα ερωτηματολογίου
Βασικά βήματα υπολογισμού	Καθορισμός δειγματοληψίας Δόμηση ερωτηματολογίου και τρόπου διεξαγωγής έρευνας Διεξαγωγή έρευνας Ανάλυση δεδομένων Ψηφιοποίηση αποτελεσμάτων
Απαιτούμενα λογισμικά	Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	5. % πεζοδρομίων με μικτό πλάτος άνω των 2,05μ
Μονάδα μέτρησης	Μήκος πεζοδρομίων με πλάτος > 2,05μ (μικτής και αποκλειστικής υποδομής) στο σύνολο του Δήμου (χλμ.)
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Συνολικό μήκος πεζοδρομίων Μήκος πεζοδρομίων με πλάτος >2,05μ
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Χωρικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Υπολογισμός συνολικού μήκους του δικτύου πεζοδρομίων Υπολογισμός του μήκους του δικτύου πεζοδρομίων με πλάτος μεγαλύτερο του 2,05μ Υπολογισμός του ποσοστού του μήκους του δικτύου πεζοδρομίων με πλάτος μεγαλύτερο του 2,05μ Ψηφιοποίηση του δικτύου
Απαιτούμενα λογισμικά	GIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	6. % πεζοδρομίων εντός των οικισμών με κατάλληλες συνθήκες προσβασιμότητας
Μονάδα μέτρησης	Μήκος πεζοδρομίων με κατάλληλες ράμπες, οδεύσεις τυφλών και διαβάσεις
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Συνολικό μήκος πεζοδρομίων εντός των οικισμών Μήκος πεζοδρομίων με κατάλληλες ράμπες, οδεύσεις τυφλών και διαβάσεις
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Χωρικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Υπολογισμός συνολικού μήκους του δικτύου πεζοδρομίων εντός των οικισμών Υπολογισμός του μήκους του δικτύου πεζοδρομίων με κατάλληλες ράμπες, διαβάσεις και οδεύσεις τυφλών Υπολογισμός του ποσοστού του μήκους του δικτύου πεζοδρομίων με κατάλληλες ράμπες, διαβάσεις και οδεύσεις τυφλών Ψηφιοποίηση του δικτύου
Απαιτούμενα λογισμικά	GIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Ms Excel

Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	7. % κατοίκων που θεωρεί την ποιότητα των διαβάσεων καλή ή εξαιρετική
Μονάδα μέτρησης	%
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Έρευνα ικανοποίησης μετακινούμενων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Έρευνα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Καθορισμός δειγματοληψίας Δόμηση ερωτηματολογίου και τρόπου διεξαγωγής έρευνας Διεξαγωγή έρευνας Ανάλυση δεδομένων Ψηφιοποίηση αποτελεσμάτων
Απαιτούμενα λογισμικά	Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	8. Χιλιόμετρα ποδηλατοδρόμου παραλιακού μετώπου ανά 1.000 κατοίκους (km/1.000)
Μονάδα μέτρησης	Μήκος ποδηλατοδρόμου παραλιακού μετώπου που έχει υλοποιηθεί ανά 1.000 κατοίκους
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Μήκος ποδηλατοδρόμου παραλιακού μετώπου
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Χωρικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Αποτύπωση και υπολογισμός του μήκους του δικτύου ποδηλατοδρόμου που έχει υλοποιηθεί Ψηφιοποίηση του δικτύου Διαίρεση με τον πληθυσμό
Απαιτούμενα λογισμικά	GIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	9. Χιλιόμετρα ποδηλατοδρόμου (εκτός παραλιακού μετώπου) ανά 1.000 κατοίκους (km/1.000)
Μονάδα μέτρησης	Μήκος ποδηλατοδρόμου (εκτός παραλιακού μετώπου) που έχει υλοποιηθεί ανά 1.000 κατοίκους
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Μήκος ποδηλατοδρόμου (εκτός παραλιακού μετώπου)
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Χωρικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Αποτύπωση και υπολογισμός του μήκους του δικτύου ποδηλατοδρόμου που έχει υλοποιηθεί Ψηφιοποίηση του δικτύου Διαίρεση με τον πληθυσμό
Απαιτούμενα λογισμικά	GIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	10. Πλήθος σταθμών ενοικίασης ποδηλάτων
Μονάδα μέτρησης	Πλήθος σταθμών ενοικίασης
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Σταθμοί ενοικίασης
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Χωρικά Δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Εντοπισμός των σημείων ενοικίασης Ψηφιοποίηση του δικτύου
Απαιτούμενα λογισμικά	GIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Ms Excel

Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	11. Πλήθος χώρων στάθμευσης ποδηλάτου
Μονάδα μέτρησης	Πλήθος χώρων στάθμευσης
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Χώροι στάθμευσης
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Χωρικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Καταγραφές χώρων Εντοπισμός των σημείων Ψηφιοποίηση του δικτύου
Απαιτούμενα λογισμικά	GIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	12. % κατοίκων που αξιολογεί τις συνθήκες κυκλοφορίας του ποδηλάτου στο οδικό δίκτυο των οικισμών ασφαλείς
Μονάδα μέτρησης	%
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Έρευνα ικανοποίησης μετακινούμενων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Έρευνα ερωτηματολογίου
Βασικά βήματα υπολογισμού	Καθορισμός δειγματοληψίας Δόμηση ερωτηματολογίου και τρόπου διεξαγωγής έρευνας Διεξαγωγή έρευνας Ανάλυση δεδομένων Ψηφιοποίηση αποτελεσμάτων
Απαιτούμενα λογισμικά	Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	13. % κατοίκων που αξιολογεί το επίπεδο εξυπηρέτησης από τις Δημόσιες Συγκοινωνίες όσον αφορά τη συχνότητα δρομολογίων ικανοποιητικό
Μονάδα μέτρησης	%
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Έρευνα ικανοποίησης μετακινούμενων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Έρευνα ερωτηματολογίου
Βασικά βήματα υπολογισμού	Καθορισμός δειγματοληψίας Δόμηση ερωτηματολογίου και τρόπου διεξαγωγής έρευνας Διεξαγωγή έρευνας Ανάλυση δεδομένων Ψηφιοποίηση αποτελεσμάτων
Απαιτούμενα λογισμικά	Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	14. % κατοίκων που αξιολογεί το αίσθημα προσωπικής ασφάλειας κατά την αναμονή στις στάσεις ως ικανοποιητικό
Μονάδα μέτρησης	%
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Έρευνα ικανοποίησης μετακινούμενων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Έρευνα ερωτηματολογίου
Βασικά βήματα υπολογισμού	Καθορισμός δειγματοληψίας Δόμηση ερωτηματολογίου και τρόπου διεξαγωγής έρευνας Διεξαγωγή έρευνας Ανάλυση δεδομένων Ψηφιοποίηση αποτελεσμάτων
Απαιτούμενα λογισμικά	Ms Excel

Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	15. Χιλιόμετρα δρομολογίων minibus ανά 1.000 κατοίκους (km/1.000)
Μονάδα μέτρησης	Μήκος δρομολογίων minibus ανά 1.000 κατοίκους
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Μήκος δρομολογίων (km)
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Χωρικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Αποτύπωση και υπολογισμός του μήκους των δρομολογίων Ψηφιοποίηση του δικτύου Διαίρεση με τον πληθυσμό
Απαιτούμενα λογισμικά	GIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	16. % κατοίκων που εξυπηρετείται από τα δρομολόγια των minibus
Μονάδα μέτρησης	%
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Χαρτογράφηση δρομολογίων Πλήθος κατοίκων κατά μήκος των διαδρομών των minibuses και σε μία ακτίνα επιρροής 300m
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Έρευνα ερωτηματολογίου
Βασικά βήματα υπολογισμού	Αποτύπωση δρομολογίων Ψηφιοποίηση του δικτύου Αποτύπωση πληθυσμού κατά μήκος των δρομολογίων Ανάλυση δεδομένων Ψηφιοποίηση αποτελεσμάτων
Απαιτούμενα λογισμικά	GIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	17. Λειτουργεία καλοκαιρινού δρομολογίου
Μονάδα μέτρησης	
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Χαρτογράφηση δρομολογίου
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Έρευνα ερωτηματολογίου
Βασικά βήματα υπολογισμού	Λειτουργεία δρομολογίου Αποτύπωση δρομολογίου
Απαιτούμενα λογισμικά	GIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	18. % ΜΜΜ στις καθημερινές μετακινήσεις εντός του Δήμου
Μονάδα μέτρησης	%
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Έρευνα μετακινήσεων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Έρευνα ερωτηματολογίου
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) Ms Excel

Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	19. % ΜΜΜ στις μετακινήσεις των επισκεπτών του Δήμου κατά την τουριστική περίοδο
Μονάδα μέτρησης	%
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Έρευνα μετακινήσεων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Έρευνα ερωτηματολογίου
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) Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	20. % αναβαθμισμένων στάσεων ΜΜΜ
Μονάδα μέτρησης	%
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Στάσεις ΜΜΜ
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Χωρικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Καταγραφή στάσεων ΜΜΜ Καταγραφή στάσεων που έχουν αναβαθμιστεί Ψηφιοποίηση καταγραφών Υπολογισμός ποσοστού
Απαιτούμενα λογισμικά	GIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	21. Μήκος συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης (km)
Μονάδα μέτρησης	Μήκος οδικού δικτύου με σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Μήκος οδών με σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Χωρικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Αποτύπωση των οδών με σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης Υπολογισμός του μήκους Ψηφιοποίηση του δικτύου
Απαιτούμενα λογισμικά	GIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	22. Πλήθος χώρων στάθμευσης εκτός οδού
Μονάδα μέτρησης	Πλήθος χώρων στάθμευσης εκτός οδού
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Χώροι στάθμευσης εκτός οδού
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Χωρικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Καταγραφές χώρων στάθμευσης εκτός οδού
Απαιτούμενα λογισμικά	GIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	23. Πλήθος χώρων στάθμευσης εκτός οδού με σύνδεση με ΜΜΜ

Μονάδα μέτρησης	Πλήθος χώρων στάθμευσης εκτός οδού
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Χώροι στάθμευσης εκτός οδού
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Χωρικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Καταγραφές χώρων στάθμευσης εκτός οδού Αποτύπωση δρομολογίων Ψηφιοποίηση του δικτύου
Απαιτούμενα λογισμικά	GIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	24. Μείωση ποσοστού παράνομα σταθμευμένων οχημάτων στο εσωτερικό των οικισμών (%)
Μονάδα μέτρησης	%
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Αριθμός νόμιμα προσφερόμενων θέσεων στάθμευσης Αριθμός συνολικής ζήτησης για στάθμευση
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Αυτοψίες
Βασικά βήματα υπολογισμού	Καταγραφές νόμιμα προσφερόμενων θέσεων στάθμευσης ανά ακμή Ο.Τ. (συμπεριλαμβανομένου και των ειδικών θέσεων) Καταγραφές συνολικής ζήτησης για στάθμευση ανά ακμή Ο.Τ. Σύγκριση με μετρήσεις έτους βάσης του ΣΒΑΚ Υπολογισμός ποσοστού παράνομα σταθμευμένων οχημάτων στο σύνολο της ζήτησης
Απαιτούμενα λογισμικά	GIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	25. Έκταση περιοχών περιορισμού μηχανοκίνητης κυκλοφορίας (m^2)
Μονάδα μέτρησης	Έκταση περιοχής περιορισμού μηχανοκίνητης κυκλοφορίας σε m^2
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Έκταση περιοχών
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Χωρικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Υπολογισμός έκτασης περιοχής περιορισμού μηχανοκίνητης κυκλοφορίας (m^2) Ψηφιοποίηση του δικτύου
Απαιτούμενα λογισμικά	GIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	26. Μήκος οδικού δικτύου προς αναβάθμιση (οδική ασφάλεια, ποιότητα οδοστρώματος κ.τ.λ.) (km)
Μονάδα μέτρησης	Μήκος οδικού δικτύου προς αναβάθμιση
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Μήκος οδών προς αναβάθμιση
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Χωρικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Αποτύπωση των οδών που έχουν αναβαθμιστεί Υπολογισμός του μήκους Ψηφιοποίηση του δικτύου
Απαιτούμενα λογισμικά	GIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	27. Πλήθος περιοχών αστικής ανάπλασης

Μονάδα μέτρησης	Πλήθος περιοχών που αναμένεται να υλοποιηθεί έργο αστικής ανάπλασης
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Πλήθος περιοχών
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Δήμος Ν. Προποντίδας Χάρτες –Ανοιχτά δορυφορικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Δημιουργία βάσης δεδομένων με την έκταση και το πλήθος των περιοχών ανάπλασης
Απαιτούμενα λογισμικά	GIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	28. % σχολικών συγκροτημάτων με υλοποιημένο σχολικό δακτύλιο
Μονάδα μέτρησης	%
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Αριθμός εκπαιδευτικών εγκαταστάσεων με διαμορφωμένους δακτυλίους Συνολικός αριθμός εγκαταστάσεων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Χωρικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Πλήθος σχολικών συγκροτημάτων Πλήθος σχολικών δακτυλιών Ψηφιοποίηση του δικτύου Υπολογισμός ποσοστού
Απαιτούμενα λογισμικά	GIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	29. Δημιουργία πλατφόρμας ενημέρωσης για τις συνθήκες κυκλοφορίας σε πραγματικό χρόνο
Μονάδα μέτρησης	
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Λειτουργία πλατφόρμας ενημέρωσης
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Χωρικά δεδομένα
Βασικά βήματα υπολογισμού	Λειτουργία πλατφόρμας ενημέρωσης
Απαιτούμενα λογισμικά	Ms Word Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	30. 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 Ν. Προποντίδας
Βασικά βήματα υπολογισμού	Επικοινωνία με αρμόδια τμήματα και φορείς Απολογισμός δράσεων
Απαιτούμενα λογισμικά	Ms Excel, Word
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τμήμα Προγραμματισμού Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	31. Πλήθος θέσεων δημοσίως προσβάσιμων υποδομών φόρτισης Η/Ο ανά 1.000 κατοίκους
Μονάδα μέτρησης	Αριθμός δημοσίως προσβάσιμων θέσεων φόρτισης ηλεκτρικών Ι.Χ.
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Πλήθος σταθμών και θέσεων φόρτισης Πληθυσμιακά στοιχεία
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Τεχνική Υπηρεσία / Ο.Ε. ΣΦΗΟ

Βασικά βήματα υπολογισμού	Εντοπισμός των σημείων φόρτισης Ψηφιοποίηση του σημείων φόρτισης στο οδικό δίκτυο Διαίρεση με τον πληθυσμό
Απαιτούμενα λογισμικά	GIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τμήμα Προγραμματισμού Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	32. % δημοτικού στόλου με κινητήρα χαμηλών εκπομπών CO_2
Μονάδα μέτρησης	%
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Αριθμός οχημάτων δημοτικού στόλου με κινητήρα χαμηλών εκπομπών CO_2 Συνολικός αριθμός οχημάτων δημοτικού στόλου
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Γραφείο κίνησης Δήμου Ν. Προποντίδας
Βασικά βήματα υπολογισμού	Υπολογισμός συνολικού αριθμού οχημάτων δημοτικού στόλου Υπολογισμός πλήθους οχημάτων με κινητήρα χαμηλών εκπομπών Δημιουργία βάσης δεδομένων Υπολογισμός σχετικού ποσοστού
Απαιτούμενα λογισμικά	Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία / Γραφείο Προγραμματισμού Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	33. Εκπόνηση σχεδίου διαχείρισης εφοδιαστικής αλυσίδας
Μονάδα μέτρησης	
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Εκπόνηση μελέτης
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Δήμος Ν. Προποντίδας
Βασικά βήματα υπολογισμού	Εκπόνηση της μελέτης
Απαιτούμενα λογισμικά	Ms Word
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	34. Πλήθος κόμβων προς αναβάθμιση
Μονάδα μέτρησης	Αριθμός κόμβων προς αναβάθμιση
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	GIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών) Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	35. % Ι.Χ. Στις καθημερινές μετακινήσεις των κατοίκων
Μονάδα μέτρησης	%
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Έρευνα μετακινήσεων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Έρευνα ερωτηματολογίου
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) Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Ν. Προποντίδας

Ονομασία Δείκτη	36. Μείωση πλήθους τροχαίων συμβάντων
Μονάδα μέτρησης	%
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	Ms Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Καλαμαριάς

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'. 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 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. Μ4: Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης.