

# Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (Σ.Β.Α.Κ.) Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης

## ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ D6.1:

Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας  
(ΣΒΑΚ) Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης



**Σχέδιο Βιώσιμης  
Αστικής Κινητικότητας**  
ΔΗΜΟΥ ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΩΝ - ΜΕΝΕΜΕΝΗΣ



## ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ D6.1

Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης

### Σύνταξη

Ο Νόμιμος Εκπρόσωπος και Συντονιστής του Έργου,  
Θεσσαλονίκη,  
.../.../...

Απόστολος Μπιζάκης  
Πολιτικός Μηχανικός

### Έλεγχος

Ο Επιβλέπων,  
Θεσσαλονίκη,  
.../.../...

Κασσιανή Παρτσάλη  
Αρχιτέκτων Μηχανικός με Α' β

### Θεώρηση

Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη  
Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών  
-Πολεοδομίας-Καθαριότητας-Περιβάλλοντος,  
Θεσσαλονίκη,  
.../.../...

Αικατερίνη Φωτέα  
Μηχανολόγος Μηχανικός με Α' β

## ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ D6.1

### Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης

Ημερομηνία » Ιανουάριος 2019  
Τόπος » Θεσσαλονίκη

#### Ομάδα μελέτης

**ΜΠΙΖΑΚΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ** • Πολιτικός Μηχανικός, MSc Συγκοινωνιολόγος

**ΣΠΗΛΙΟΠΟΥΛΟΥ ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ** • Πολιτικός Μηχανικός, MSc Συγκοινωνιολόγος

**ΖΗΣΟΠΟΥΛΟΥ ΘΕΟΔΩΡΑ** • Πολιτικός Μηχανικός, MSc Συγκοινωνιολόγος

**ΜΠΑΚΟΥΛΑ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ** • Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

**ΠΑΠΑΪΩΑΝΝΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ** • Καθηγητής Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών ΑΠΘ

**ΠΟΛΙΤΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ** • Επίκουρος Καθηγητής Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών ΑΠΘ

**ΝΙΚΟΛΑΪΔΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ** • Πολιτικός Μηχανικός, MSc Συγκοινωνιολόγος, Υπ. Δρ. ΑΠΘ

**ΣΔΟΥΚΟΠΟΥΛΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ** • Πολιτικός Μηχανικός, MSc Συγκοινωνιολόγος, Υπ. Δρ. ΑΠΘ

**ΒΕΡΑΝΗ ΕΛΕΝΗ** • Χωροτάκτης – Πολεοδόμος Μηχανικός, MSc Συγκοινωνιολόγος, Υπ. Δρ. ΑΠΘ

**ΚΙΤΣΟΠΟΥΛΟΥ ΧΡΥΣΑ** • Γραμματεία Διοίκησης

*Η συντακτική ομάδα του παρόντος τεύχους ευχαριστεί θερμά τον Δήμαρχο Αμπελοκήπων-Μενεμένης κ. Κυρίζογλου Λάζαρο, τον Αντιδήμαρχο Τεχνικών Υπηρεσιών-Πολεοδομίας-Καθαριότητας και Περιβάλλοντος κ. Μανωλόπουλο Βασίλειο, τον Γενικό Γραμματέα του Δήμου κ. Παπαγεωργίου Αθανάσιο, την Αναπληρώτρια Προϊσταμένη Τεχνικών Υπηρεσιών κα. Φωτέα Αικατερίνη, καθώς και τους υπαλλήλους της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών κ. Μπήττα Νικόλαο, κα. Παρτσάλη Κασσιανή, κ. Παλάσκα Ευάγγελο και κα. Κιάκου Αννέτα για την άψογη συνεργασία και την παροχή στοιχείων και μελετών καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της μελέτης. Ευχαριστεί επίσης όλους τους άλλους συντελεστές που συνεισέφεραν με οποιονδήποτε τρόπο στην ολοκλήρωση του παρόντος τεύχους.*





# Πίνακας Περιεχομένων

<b>1 Εισαγωγή</b> .....	<b>1</b>
1.1 Ονομασία, Αντικείμενο & Στόχοι Έργου .....	3
1.2 Χρονοδιάγραμμα Έργου .....	7
1.3 Ονόματα & διευθύνσεις αρμοδίων.....	7
<b>2 Ανάπτυξη κοινού οράματος</b> .....	<b>9</b>
2.1 Το όραμα του Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης.....	11
<b>3 Φυσιογνωμία της περιοχής μελέτης</b> .....	<b>12</b>
3.1 Η ταυτότητα της περιοχής μελέτης.....	14
<b>4 Διαδικασίες διαβούλευσης και ενημέρωσης</b> .....	<b>19</b>
4.1 Διαβούλευση και ενημέρωση στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ.....	21
<b>5 Ανάπτυξη και αξιολόγηση εναλλακτικών σεναρίων</b> .....	<b>23</b>
5.1 Παρουσίαση εναλλακτικών σεναρίων.....	25
<b>6 Περιγραφή προτεινόμενων μέτρων &amp; παρεμβάσεων</b> .....	<b>36</b>
6.1 Εισαγωγή.....	38
6.2 Άξονας Προτεραιότητας 1: Διαχείριση Κυκλοφορίας .....	38
6.2.1 Βελτίωση οδικών υποδομών .....	38
6.2.1.1 Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2021) .....	38
6.2.1.3 Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2030) .....	39
6.2.2 Εφαρμογή μέτρου: περιγραφή και οφέλη.....	40
6.2.3 Κυκλοφοριακή Οργάνωση .....	41
6.2.3.1 Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2021) .....	41
6.2.3.2 Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2025) .....	43
6.2.3.3 Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2030) .....	44
6.2.4 Εφαρμογή μέτρου: περιγραφή και οφέλη.....	45
6.3 Άξονας Προτεραιότητας 2: Διαχείριση Στάθμευσης.....	46
6.3.1 Οργάνωση της στάθμευσης παρά την οδό .....	47
6.3.1.1 Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2021) .....	47
6.3.1.2 Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2025) .....	47
6.3.1.3 Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2030) .....	49
6.3.2 Εφαρμογή μέτρου: περιγραφή και οφέλη.....	50
6.3.3 Οργάνωση στάθμευσης εκτός οδού.....	51
6.3.3.1 Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2021) .....	51
6.3.3.2 Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2025) .....	51
6.3.3.2 Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2030) .....	52

6.4 Άξονας Προτεραιότητας 3: Προσβασιμότητα.....	52
6.4.1 Βελτίωση Υποδομών ΑμεΑ.....	52
6.4.1.1 Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2021) .....	52
6.4.1.2 Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2025) .....	53
6.4.1.3 Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2030) .....	53
6.4.2 Εφαρμογή μέτρου: περιγραφή και οφέλη.....	53
6.5 Άξονας Προτεραιότητας 4: Δημόσιες αστικές συγκοινωνίες και αστικές εμπορευματικές μεταφορές.....	54
6.5.1 Προώθηση ΔΑΣ.....	54
6.5.1.1 Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2021) .....	54
6.5.1.2 Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2025) .....	55
6.5.1.3 Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2030) .....	55
6.5.2 Εφαρμογή μέτρου: περιγραφή και οφέλη.....	57
6.5.3 Διευθέτηση συστήματος αστικών διανομών.....	58
6.5.3.1 Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2021) .....	58
6.5.3.2. Μεσοπρόθεσμος/Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2025/2030).....	58
6.5.4 Εφαρμογή μέτρου: περιγραφή και οφέλη.....	59
6.6 Άξονας Προτεραιότητας 5: Προώθηση μη μηχανοκίνητων μέσων μεταφοράς.....	60
6.6.1 Βελτίωση υποδομών πεζών .....	60
6.6.1.1 Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2021) .....	60
6.6.1.2 Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2025) .....	61
6.6.1.3 Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2030) .....	61
6.6.2 Εφαρμογή μέτρου: περιγραφή και οφέλη.....	62
6.6.3 Βελτίωση υποδομών ποδηλάτου.....	62
6.6.3.1 Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2021) .....	62
6.6.3.2 Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2025) .....	63
6.6.3.3 Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2030) .....	64
6.6.4 Εφαρμογή μέτρου: περιγραφή και οφέλη.....	64
6.7 Άξονας Προτεραιότητας 6: Αναβάθμιση αστικού περιβάλλοντος.....	66
6.7.1 Αναβάθμιση αστικών υποδομών .....	66
6.7.1.1 Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2021) .....	66
6.7.1.2 Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2025) .....	66
6.7.1.3 Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2030) .....	67
6.7.2 Εφαρμογή μέτρου: περιγραφή και οφέλη.....	68
6.8 Άξονας Προτεραιότητας 7: Διαχείριση κατανάλωσης ενέργειας.....	68
6.8.1 Αύξηση της χρήσης εναλλακτικών καυσίμων.....	68
6.8.1.1 Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2021) .....	68

6.8.1.2 Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2025) .....	68
6.8.1.3 Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2030) .....	69
6.8.2 Εφαρμογή μέτρου: περιγραφή και οφέλη.....	69
6.8.3 Ενεργειακή αναβάθμιση δημοτικού φωτισμού .....	70
6.8.3.1 Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2021) .....	70
6.9 Άξονας Προτεραιότητας 8: Υιοθέτηση νέων έξυπνων λύσεων και τεχνολογιών.....	70
6.9.1 «Έξυπνες» εφαρμογές .....	70
6.9.1.1 Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2021) .....	70
6.9.1.2 Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2025) .....	70
6.9.1.3 Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2030) .....	71
6.9.2 Εφαρμογή μέτρου: περιγραφή και οφέλη.....	71
6.10 Υποστηρικτικά μέτρα .....	72
6.11 Συνέργειες μεταξύ των μέτρων και σχηματισμός πακέτων μέτρων.....	73
<b>7 Σχέδιο δράσης και προϋπολογισμός .....</b>	<b>76</b>
7.1 Εισαγωγή.....	78
7.2 Δυνητικές πηγές χρηματοδότησης .....	95
7.2.1 Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ).....	96
7.2.2 ΕΣΠΑ 2014-2020.....	96
7.2.3 Πράσινο Ταμείο .....	96
7.2.4 Πρωτοβουλία Jessica (Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas) .....	96
<b>8 Σχέδιο παρακολούθησης και αξιολόγησης .....</b>	<b>97</b>
8.1 Εισαγωγή.....	99
<b>9 Διαπιστώσεις - Παρατηρήσεις.....</b>	<b>114</b>
9.1 Επόμενα βήματα.....	116



# Κατάλογος Πινάκων

## 1 Εισαγωγή

Πίνακας 1.1 Στοιχεία εμπλεκόμενων φορέων του ΣΒΑΚ..... 7

## 3 Φυσιογνωμία της περιοχής μελέτης

Πίνακας 3.1 Ανάλυση SWOT..... 18

## 4 Διαδικασίες διαβούλευσης και ενημέρωσης

Πίνακας 4.1 Μέλη Ειδικής Επιτροπής ΣΒΑΚ Αμπελοκήπων-Μενεμένης..... 21

## 5 Ανάπτυξη και αξιολόγηση εναλλακτικών σεναρίων

Πίνακας 5.1 Εναλλακτικά Σενάρια αστικής κινητικότητας..... 26

## 7 Σχέδιο δράσης και προϋπολογισμός

Πίνακας 7.1 Απαιτούμενες ενέργειες, φορείς υλοποίησης, αρμοδιότητες & χρονικός ορίζοντας υλοποίησης ανά προτεινόμενο μέτρο/παρέμβαση..... 79

Πίνακας 7.2 Απαιτούμενα υποστηρικτικά μέτρα..... 85

Πίνακας 7.3 Προϋπολογισμός και δυνητικές πηγές χρηματοδότησης ανά χρονικό ορίζοντα υλοποίησης & ανά προτεινόμενο μέτρο/παρέμβαση..... 87

Πίνακας 7.4 Προϋπολογισμός και δυνητικές πηγές χρηματοδότησης ανά χρονικό ορίζοντα υλοποίησης για τα υποστηρικτικά μέτρα..... 94

## 8 Σχέδιο παρακολούθησης και αξιολόγησης

Πίνακας 8.1 Δείκτες και στόχοι του σχεδίου παρακολούθησης και αξιολόγησης του ΣΒΑΚ του Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης..... 100

# Κατάλογος Σχημάτων

## 1 Εισαγωγή

Σχήμα 1.1 Ο κύκλος του ΣΒΑΚ .....	6
-----------------------------------	---

## 5 Ανάπτυξη και αξιολόγηση εναλλακτικών σεναρίων

Σχήμα 5.1 Οι 8 άξονες προτεραιότητας.....	25
-------------------------------------------	----

## 6 Περιγραφή προτεινόμενων μέτρων & παρεμβάσεων

Σχήμα 6.1 Διάγραμμα σηματοδότησης σε κόμβους με συντονισμένη σηματοδότηση .....	39
Σχήμα 6.2 Mini roundabout με προσπελάσιμη κεντρική νησίδα για τα βαρέα οχήματα.....	39
Σχήμα 6.3 Θέσεις κόμβων στους οποίους θα πραγματοποιηθούν οι προτεινόμενες παρεμβάσεις και σημεία διανοίξεων στο οδικό δίκτυο.....	40
Σχήμα 6.4 Προτεινόμενοι νέοι μονόδρομοι στην ΠΜ.....	42
Σχήμα 6.5 Πινακίδα αναγραφής απόστασης βαδίσματος .....	43
Σχήμα 6.6 Οπτική ρύπανση & δημιουργία σύγχυσης στους οδηγούς από λανθασμένη ή μη ισχύουσα σήμανση: Παράδειγμα από το Ηνωμένο Βασίλειο.....	43
Σχήματα 6.7 - 6.9 Παραδείγματα συμβατικών αλλά και πρωτότυπων διαγραμμίσεων στο οδικό δίκτυο .....	43
Σχήμα 6.10 Περιοχές εφαρμογής των «σχολικών δακτυλίων» κατά τον μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο ορίζοντα .....	44
Σχήμα 6.11 Αστυνόμευση για περιορισμό & καταπολέμηση της παράνομης στάθμευσης.....	47
Σχήμα 6.12 Βασικά χαρακτηριστικά του συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης στον Δήμο Αμπελοκήπων-Μενεμένης.....	48
Σχήμα 6.13 Οδικοί άξονες εφαρμογής του συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης.....	48
Σχήμα 6.14 Πινακίδες VMS για τη διαθεσιμότητα θέσεων στάθμευσης .....	52
Σχήμα 6.15 Προσβάσιμο κτίριο από ΑμεΑ.....	52
Σχήμα 6.16 Τυπική ηχητική διάταξη σε σηματοδότη για την εξυπηρέτηση των ατόμων με προβλήματα όρασης .....	53
Σχήμα 6.17 Χώρος στάθμευσης ΑμεΑ στην οδό .....	53
Σχήμα 6.18 Στέγαστρο και σύστημα τηλεματικής σε τυπική στάση του ΟΑΣΘ .....	55
Σχήματα 6.19 & 6.20 Χαράξεις μετρό και δυτικού προαστιακού .....	56
Σχήμα 6.21 Παράδειγμα λεωφορείου ειδικά εξοπλισμένου για την μεταφορά ποδηλάτων.....	57
Σχήμα 6.22 Παράδειγμα αστικού κέντρου ομαδοποίησης εμπορευμάτων.....	59
Σχήμα 6.23 Παράδειγμα δαπέδου πεζοδρομίου σε κακή κατάσταση .....	61
Σχήματα 6.24 & 6.25 Παραδείγματα οδών ήπιας κυκλοφορίας.....	61
Σχήματα 6.26 - 6.28 Συστήματα bike sharing .....	63
Σχήματα 6.29 & 6.30 Χώροι στάθμευσης ποδηλάτων .....	63
Σχήμα 6.31 Προτεινόμενο δίκτυο ποδηλατόδρομων .....	64
Σχήμα 6.32 Παράδειγμα υποδομών bike and ride.....	64

<b>Σχήματα 6.33 - 6.35</b> Παραδείγματα και σχέδια από «parklets».....	67
<b>Σχήματα 6.36 &amp; 6.37</b> Υποδομές φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων.....	69
<b>Σχήμα 6.38</b> Πρότυπο ηλιακό παγκάκι .....	70
<b>Σχήματα 6.39 - 6.41</b> Ενδεικτική παρουσίαση «έξυπνων» εφαρμογών .....	71
<b>Σχήματα 6.42 &amp; 6.43</b> Σύστημα car-sharing.....	71
<b>Σχήμα 6.44</b> Συνέργειες πακέτων μέτρων .....	75

## **8 Σχέδιο παρακολούθησης και αξιολόγησης**

<b>Σχήμα 8.1</b> Επιθυμητά χαρακτηριστικά των δεικτών και των στόχων που εμπεριέχονται σε ένα σχέδιο παρακολούθησης και αξιολόγησης ενός ΣΒΑΚ .....	99
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

# 1

Εισαγωγή



## 1.1 Ονομασία, Αντικείμενο & Στόχοι Έργου

Η παρούσα έκθεση συντάχθηκε στο πλαίσιο της σύμβασης που συνάφθηκε μεταξύ του Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης και της Διευρωπαϊκής Εταιρείας Συμβούλων Μεταφορών, Ανάπτυξης και Πληροφορικής ΑΕ (TREDIT SA) την 15η Ιουνίου 2018 με σκοπό την εκπόνηση της μελέτης που τιτλοφορείται «Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης».

Το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) είναι ένα Στρατηγικό Σχέδιο που αποσκοπεί στην ικανοποίηση των αναγκών μετακίνησης των κατοίκων και των επαγγελματιών μιας περιοχής και έχει ως απώτερο στόχο τη βελτίωση του επιπέδου ζωής βασιζόμενο σε υπάρχουσες πρακτικές και λαμβανομένου υπόψη του τις αρχές του ενιαίου σχεδιασμού, της συμμετοχικής διαδικασίας και της αξιολόγησης.

Ουσιαστικά, πρόκειται για ένα νέο εργαλείο σχεδιασμού, το οποίο είναι ικανό να διαχειριστεί τις προκλήσεις και τα προβλήματα του συγκοινωνιακού σχεδιασμού σε αστικές περιοχές με αποδοτικό και βιώσιμο τρόπο.

Τα ΣΒΑΚ δίνουν έμφαση τόσο στη συμμετοχή των πολιτών και των εμπλεκόμενων φορέων όσο και στο συντονισμό μεταξύ πολιτικών διαφορετικών τομέων (συγκοινωνιακού σχεδιασμού, χρήσεων γης, περιβαλλοντικού σχεδιασμού, κοινωνικής πολιτικής, υγείας κτλ.) και μεταξύ των διαφόρων αρχών σχεδιασμού, ενώ παράλληλα, προάγουν τον μακροχρόνιο σχεδιασμό και υιοθετούν ένα όραμα για την περιοχή στην οποία αναφέρονται. Τα βασικά χαρακτηριστικά των ΣΒΑΚ αποτελούν:

- Η συμμετοχική Διαδικασία.
- Η δέσμευση για βιωσιμότητα.
- Η ενοποιημένη προσέγγιση.
- Το σαφές όραμα, σκοποί και μετρήσιμοι στόχοι.
- Η αξιολόγηση του κόστους και των οφελών των επεμβάσεων.

Αντικειμενικοί στόχοι των ΣΒΑΚ αποτελούν οι παρακάτω:

- Εξασφάλιση 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.

Τέλος στα αποτελέσματα και οφέλη των ΣΒΑΚ μπορούν να συμπεριληφθούν τα εξής:

- Μείωση κόστους μετακίνησης και εξωτερικού κόστους.
- Βελτίωση της ποιότητας ζωής.
- Συμμετοχή στη βελτίωση της υγείας των κατοίκων και της ποιότητας του αστικού περιβάλλοντος.
- Βελτίωση της κινητικότητας και της προσβασιμότητας.
- Προώθηση των Δημοσίων Συγκοινωνιών.
- Υποστήριξη στην εκπόνηση σχεδίων χωροταξικού σχεδιασμού.
- Αποτελεσματική χρήση των διαθέσιμων πόρων.
- Βοηθούν στη συμμόρφωση των νομοθετικών υποχρεώσεων/ περιορισμών.
- Υποστηρίζουν τις συνέργειες ανάμεσα σε φορείς.
- Βασίζεται πάνω σε μια νέα λογική για τις αστικές μετακινήσεις.

Το αντικείμενο της μελέτης είναι η εκπόνηση ενός Ολοκληρωμένου Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) για τον Δήμο Αμπελοκήπων-Μενεμένης με 10ετή ορίζοντα όπου μέσα από την καλύτερη δυνατή αξιοποίηση των υφιστάμενων οδικών υποδομών θα διαμορφωθούν καλύτερες και ασφαλέστερες συνθήκες διαβίωσης και μετακίνησης για όλους τους κατοίκους, εργαζομένους και επισκέπτες του Δήμου. Προς την επίτευξη του αντικειμένου πρέπει να εφαρμοστεί μία σύγχρονη προσέγγιση συγκοινωνιακού σχεδιασμού, ήτοι: α)

Πρώθηση MMM και εναλλακτικής μετακίνησης, β) Ολιστική θεώρηση κυκλοφοριακών, πολεοδομικών, περιβαλλοντικών και κοινωνικό-οικονομικών παραμέτρων, γ) Συνεργασία και συντονισμός συναρμόδιων φορέων, δ) Αξιοποίηση υφιστάμενων υποδομών, ε) Αξιοποίηση νέων τεχνολογιών και καινοτομίας, στ) Προσαρμογή στις ειδικές συνθήκες της περιοχής μελέτης.

Λαμβάνοντας λοιπόν ως δεδομένα τα ως άνω γνωρίσματα του σχεδιασμού, αναλύονται οι επιμέρους γενικοί στόχοι της μελέτης:

- Ίση αντιμετώπιση κατά το δυνατόν όλων των ομάδων πολιτών και μετακινουμένων με τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος προσπελάσιμο από όλους τους πολίτες με συνθήκες ασφάλειας και συνέχειας, ενοποίηση του δημόσιου χώρου, αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής των πολιτών με σκοπό να αμβλυνθεί ο κοινωνικός διαχωρισμός και να τονωθεί η ζωτικότητα της κεντρικής περιοχής.
- Βελτίωση της οδικής ασφάλειας και του αισθήματος ασφάλειας με κατάλληλες διαμορφώσεις όπως φωτισμός, διευθέτηση αστικού εξοπλισμού, αλλαγή προτεραιότητας ή κατεύθυνσης κλπ, και τη βελτίωση της οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης. Σε αυτό το πλαίσιο είναι σκόπιμο το οδικό δίκτυο να απαλλαγεί από τυχόν «μελανά σημεία», δηλαδή σημεία συγκέντρωσης ατυχημάτων με μεγάλη συχνότητα ή σοβαρότητα.
- Παροχή και βελτιστοποίηση εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης. Δημιουργία ενός ολοκληρωμένου δικτύου ποδηλοτοδρόμων, τελική πρόσβαση στους πόλους έλξης μετακινήσεων, συνδέσεις με περιοχές εκτός κέντρου και εναλλακτικές λύσεις για τη σύνδεση με περιοχές με μη ευνοϊκά γεωγραφικά χαρακτηριστικά και δομή δικτύου. Το δίκτυο πρέπει να ολοκληρωθεί και με προτάσεις εξοπλισμού, όπως χώροι και χωρητικότητα για στάθμευση ποδηλάτων, φωτισμός. Βελτίωση των συνθηκών κινητικότητας πεζών με κριτήρια βιωσιμότητας και ειδικότερα με κριτήριο την ανεμπόδιστη μετακίνηση των ΑμεΑ και

ΑΜΚ και την πρόσβαση στους πόλους δραστηριοτήτων. Η δυνατότητα αυτή εξασφαλίζεται με ένα σωστά εξοπλισμένο δίκτυο πεζοδρομίων με τις κατάλληλες απολήξεις προς τις κτιριακές υποδομές και τις στάσεις ανάλογα εξοπλισμένων MMM.

- Βελτίωση του επιπέδου εξυπηρέτησης των μετακινήσεων των πολιτών (ενδοδημοτικών και διαδημοτικών), μέσω της βελτίωσης της μεταφορικής υποδομής, της ενίσχυσης των MMM, καθώς και της ενίσχυσης των μέσων ήπιας κυκλοφορίας. Εκπόνηση μίας ολοκληρωμένης μελέτης με ορθολογικά και χρονικά ιεραρχημένες προτάσεις επεμβάσεων ανάλογα με τις υφιστάμενες και αναμενόμενες συνθήκες στο δίκτυο μετακινήσεων (επέκταση δικτύων εναλλακτικής μετακίνησης, δημιουργία νέων οδικών δακτυλίων κλπ.) και γενικότερα στη δομή και λειτουργία της πόλης (αστικές αναπλάσεις). Επιπρόσθετα, πρέπει να ληφθούν υπόψη οι διαθέσιμοι πόροι και η οικονομική εκμετάλλευση των μέτρων.
- Βελτίωση της συνδεσιμότητας του Δήμου με τις όμορες περιοχές με όλους τους τρόπους μετακίνησης (πεζή, ποδήλατα, ΔΑΣ, κλπ.). Αύξηση του χώρου και της ποιότητας των υποδομών που διατίθενται για πεζούς και ποδηλάτες, δηλαδή πεζοδρόμων, πεζοδρομίων, ελεύθερων χώρων σε συνδυασμό με τις υπάρχουσες και μελλοντικές χρήσεις γης, ποδηλοτοδρόμων και οδών ήπιας κυκλοφορίας. Οι υποδομές αυτές θα πρέπει να σχεδιασθούν στη λογική δικτύων που να εξυπηρετούν το σύνολο των περιοχών του Δήμου κατά το δυνατόν, να μην είναι αποκομμένοι μεταξύ τους και να διευκολύνουν τη σύνδεση με τους όμορους Δήμους του ΠΣΘ.
- Εξασφάλιση ομαλής τροφοδοσίας εμπορικών χρήσεων για ανάπτυξη της οικονομίας μέσω προσδιορισμού εκ νέου των σημείων πρόσβασης των οχημάτων διανομής και τροφοδοσίας και μέτρων τήρησης του ωραρίου φορτοεκφόρτωσης με στρατηγικό τρόπο ώστε να βελτιωθεί η εξυπηρέτηση των καταστημάτων και να μειωθεί η αρνητική επίδραση της κίνησης των αντίστοιχων οχημάτων στις συνθήκες της κυκλοφορίας και του

περιβάλλοντος. Σε κάθε περίπτωση η αυστηρή τήρηση του προγράμματος φορτοεκφόρτωσης πρέπει να συνοδεύεται με δυνατότητες ολοκλήρωσης της αλυσίδας διανομής και επέκτασης των χρονικών «παράθυρων» εξυπηρέτησης περιοχών με αυξημένη ζήτηση. Είναι σημαντικό να εξασφαλιστούν οι θέσεις φορτοεκφόρτωσης από παράνομη στάθμευση.

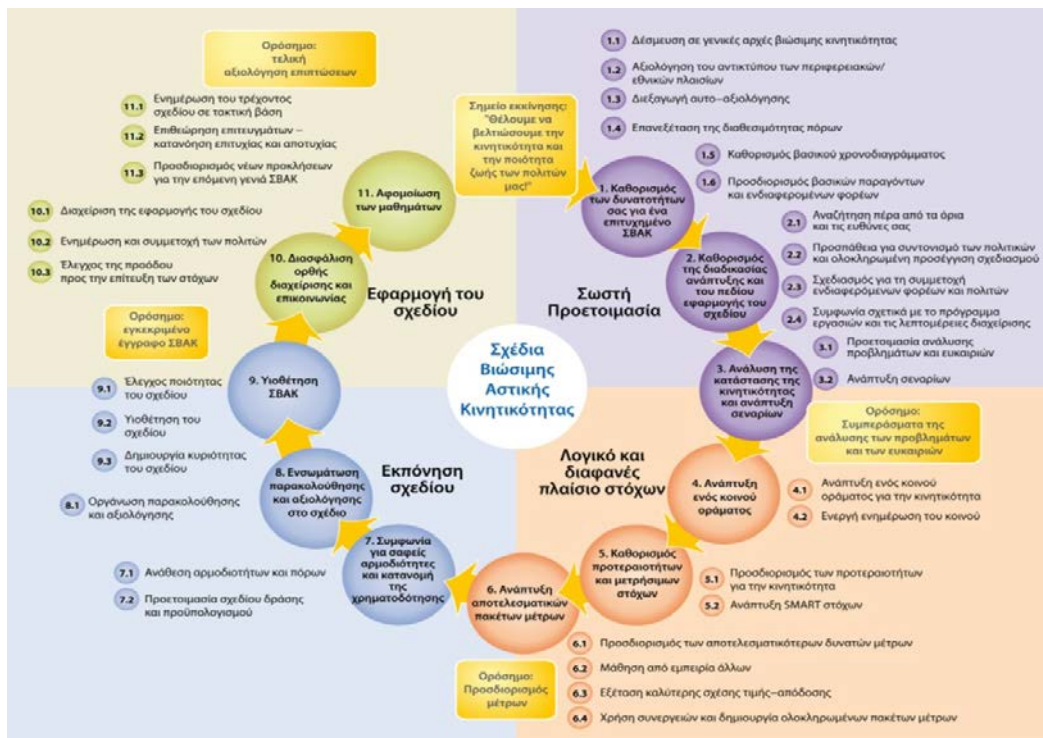
- Μείωση αρνητικών επιπτώσεων των μεταφορών στην υγεία των πολιτών και στο περιβάλλον (ατμοσφαιρική ρύπανση, κυκλοφοριακός θόρυβος, οπτική ρύπανση, κλπ.). Βελτιστοποίηση της λειτουργίας και διαχείρισης των υφιστάμενων υποδομών με έμφαση στην καλύτερη αξιοποίηση του οδικού δικτύου και σκοπό τη βελτίωση της μετακίνησης και της ποιότητας ζωής με παράλληλα μέτρα ανάπλασης του αστικού χώρου και αναβάθμισης του περιβάλλοντος.
- Μείωση του φαινομένου αποκοπής περιοχών του Δήμου (barrier effect) λόγω των σιδηροδρομικών γραμμών του ΟΣΕ. Προτάσεις μέτρων και έργων με σκοπό τη βελτίωση των οδικών κυκλοφοριακών συνθηκών στην περιοχή, την ασφαλέστερη κίνηση πεζών και οχημάτων και την απρόσκοπτη κυκλοφορία των σιδηροδρομικών συρμών με ταυτόχρονη μείωση της ασυνέχειας του αστικού ιστού.
- Αύξηση της ελκυστικότητας της περιοχής ως τόπου διαμονής και εργασίας. Βελτίωση της χωροθέτησης των σημείων εξυπηρέτησης από τα ΜΜΜ ώστε να ικανοποιούνται οι ανάγκες συνδεσιμότητας και κινητικότητας του πληθυσμού κατοίκων και επισκεπτών με έμφαση στη δυνατότητα εξυπηρέτησης ΑμεΑ και ΑΜΚ. Στη διαδικασία χωροθέτησης πρέπει να ληφθούν υπόψη τα λειτουργικά χαρακτηριστικά του συστήματος ΜΜΜ και τα χαρακτηριστικά της περιοχής εξυπηρέτησης καθώς και οι ανάγκες σύνδεσης μεταξύ περιοχών. Πρέπει να συνυπολογιστεί η πιθανή ένταξη σταθμών μετεπιβίβασης τύπου Park & Ride, η τυχόν ένταξη νέων μέσων και η εξέ-

λιξη των αστικών αναπλάσεων που ενισχύουν σημαντικά την ελκυστικότητα των εν λόγω περιοχών.

- Αύξηση της επισκεψιμότητας της περιοχής με αποτέλεσμα την τόνωση της τοπικής αγοράς μέσω σύνδεσης των παραπάνω με τους επιμέρους στόχους των τοπικών πολιτικών ανάπτυξης σε σχέση με την ενίσχυση της οικονομικής ανταγωνιστικότητας και της ελκυστικότητας της πόλης. Ειδική βαρύτητα στη δεδομένη περιοχή έχει η διασφάλιση επαρκών πολυτροπικών συνδέσεων με σταθμούς υπεραστικών μεταφορών ανθρώπων και αγαθών μέσω απευθείας διαδρόμων για την καλύτερη εξυπηρέτηση κυρίως των επισκεπτών του Δήμου. Στη συγκεκριμένη περίπτωση πρέπει να ληφθεί υπόψη ο στρατηγικός σχεδιασμός των σχετικών φορέων.
- Ενσωμάτωση ειδικών παρεμβάσεων και εξυπηρέτηση ειδικών αναγκών όπως αυτές θα προταθούν από την ειδική επιτροπή του έργου.

Τα παραπάνω υλοποιούνται μέσα από δράσεις, που αποτελούν δράσεις του Κύκλου ΣΒΑΚ (Σχήμα 1.1) και αναφέρονται στην καταγραφή και αξιολόγηση των υφιστάμενων συνθηκών προσφοράς και ζήτησης για μετακινήσεις καθώς και τις εκτιμήσεις για τις μελλοντικές τάσεις σε σχέση με την εξέλιξη των μεταφορών και με τις κοινωνικό-οικονομικές και πολεοδομικές παραμέτρους, στην ανάπτυξη ενός κοινού οράματος για την κινητικότητα, το οποίο θα αντανάκλα τις προτεραιότητες και επιδιώξεις του Δήμου και θα αποτελέσει τη βάση για την ανάπτυξη εναλλακτικών σεναρίων διαχείρισης βιώσιμης κινητικότητας. Τα σεναρία αυτά αξιολογούνται βάσει των προτεραιοτήτων και των ειδικών στόχων που έχουν τεθούν έτσι ώστε μέσα και από την ανάλυση βέλτιστων πρακτικών να προσδιοριστούν τα μέτρα εκείνα που θα θεωρηθούν αποτελεσματικότερα για την επίτευξη των στόχων που τέθηκαν οδηγώντας στη δημιουργία ενός Σχεδίου Δράσης και εκτίμησης προϋπολογισμού των προτεινόμενων μέτρων/ παρεμβάσεων.





Σχήμα 1.1 Ο κύκλος του ΣΒΑΚ

Επισημαίνεται ότι κατά την περίοδο σύνταξης της παρούσας έκθεσης δεν υπάρχει εθνικό πλαίσιο οδηγίων ή και προδιαγραφών εκπόνησης ΣΒΑΚ στην Ελλάδα που να καθοδηγούν τους φορείς εκπόνησης και υλοποίησης των σχεδίων αυτών και ως εκ τούτου η εκπόνηση του ΣΒΑΚ στηρίζεται στις γενικές κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης (GUIDELINES-Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan, Eltis, 2013).

Το ΣΒΑΚ του Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης περιλαμβάνει, σύμφωνα και με την προβλεπόμενη Τεχνική του Περιγραφή τα ακόλουθα 5 στάδια:

- Σ1. Καθορισμός Στόχων: Έχει ως αντικείμενο τον καθορισμό των βασικών στόχων (ποιοτικών και ποσοτικών), οι οποίοι και θα πρέπει να επιτευχθούν με την εκπόνηση του ΣΒΑΚ.
- Σ2. Ανάλυση υπάρχουσας κατάστασης: Έχει σκοπό την καταγραφή και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης σε ότι αφορά την προσφορά σε υποδομές και τη ζήτηση για μετακινήσεις.
- Σ3. Καθορισμός και έλεγχος σεναρίων: Δια-

μόρφωση των εναλλακτικών σεναρίων κυκλοφοριακής οργάνωσης λαμβάνοντας υπόψη το κοινό όραμα, τις ευκαιρίες και τους περιορισμούς που εντοπίστηκαν σε προηγούμενο στάδιο.

- Σ4. Εκτίμηση επιπτώσεων και αξιολόγηση σεναρίων: Έχει ως αντικείμενο την εξειδίκευση των προτεινόμενων μέτρων για κάθε εναλλακτικό σενάριο, καθώς και τη συνολική αξιολόγηση του κάθε προταθέντος σεναρίου, που έχει προταθεί στο προηγούμενο στάδιο.
- Σ5. Διαμόρφωση Σχεδίου Υλοποίησης: Έχει ως αντικείμενο τη διαμόρφωση του σχεδίου υλοποίησης του ΣΒΑΚ, την προετοιμασία του Σχεδίου δράσης, την ενδεικτική κοστολόγηση των προτεινόμενων μέτρων ανά χρονικό ορίζοντα και τη σύνταξη της τελικής έκδοσης του ΣΒΑΚ.

Το όλο έργο εκπόνησης του ΣΒΑΚ αναλύεται σε Πακέτα εργασίας και σε επί μέρους Δραστηριότητες και συνοδεύονται από τα αντίστοιχα παραδοτέα, τα οποία περιγράφονται λεπτομερώς στο Τεχνικό αντικείμενο.

Η εκπόνηση του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης πρωτοξεκίνησε το 2016, και ύστερα από διακοπή ενός περίπου έτους για νομικούς και διαδικαστικούς κυρίως λόγους, συνεχίστηκε με την υπογραφή της σύμβασης μεταξύ του Δήμου και του εξωτερικού Συμβούλου, τον Ιούνιο του 2018. Τον Δήμο συνέδραμε αρχικά επιστημονική ομάδα του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης μέσω Προγραμματικής Σύμβασης με την οποία είχαν αρχίσει και ολοκληρωθεί ορισμένες από τις προβλεπόμενες δραστηριότητες. Μέλη της αρχικής ομάδας περιλαμβάνονται στην σύνθεση της νέας ομάδας συμβούλων εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη συνέχεια και αξιοποίηση των εργασιών που είχαν ήδη πραγματοποιηθεί.

Το περιεχόμενο του παρόντος τεύχους βασίζεται εξ' ολοκλήρου στις εργασίες που ολοκληρώθηκαν στο πλαίσιο της νέας σύμβασης.

Στην παρούσα φάση εκπονείται το Στάδιο 5 (Σ5) κατά το οποίο εκπονείται το Σχέδιο υλοποίησης του ΣΒΑΚ Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης. Το τελευταίο στάδιο αφορά τη διαμόρφωση του σχεδίου δράσης του ΣΒΑΚ. Στο σχέδιο αυτό περιλαμβάνεται το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των διάφορων παρεμβάσεων και μέτρων λαμβάνοντας υπόψη τους ειδικούς στόχους και τις προτεραιότητες που έχουν τεθεί σε προηγούμενα στάδια. Το σχέδιο υλοποίησης είναι άμεσα συσχετισμένο με τις δυνατότητες χρηματοδότησης των διαφόρων παρεμβάσεων και για το λόγο αυτό εξετάζονται δυνητικές πηγές χρηματοδότησής τους. Επιπλέον, παρέχεται ενημέρωση ως προς τη διαδικασία και δυνατότητα διεκδίκησης ευρωπαϊκών πόρων για την υλοποίηση διάφορων παρεμβάσεων.

Το παρόν τεύχος αποτελεί την Τεχνική Έκθεση του Παραδοτέου D6.1 με τίτλο «Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης» και αφορά στο Πακέτο Εργασίας 6 (ΠΕ-6), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων της προκήρυξης.

## 1.2 Χρονοδιάγραμμα Έργου

Η μελέτη περιλαμβάνει πέντε Στάδια και ο συνολικός χρόνος για την εκτέλεση του αντικειμένου της μελέτης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Ενότητα Γ του Τεύχους Τεχνικών Δεδομένων της προκήρυξης, ορίστηκε σε 8 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης, ενώ στο συνολικό χρόνο συνυπολογίστηκε χρονικό διάστημα δύο περίπου μηνών για ενδιάμεσες εγκρίσεις. Ο καθαρός χρόνος ολοκλήρωσης του μελετητικού αντικειμένου καθορίστηκε σε 6 μήνες.

Ορίστηκαν και τμηματικές προθεσμίες, ως εξής:

- 1<sup>ο</sup> Στάδιο: Καθορισμός στόχων-Διαβούλευση στο πλαίσιο της προκαταρκτικής πρότασης σε 1 μήνα από την υπογραφή της σύμβασης.
- 2<sup>ο</sup> Στάδιο: Ανάλυση υπάρχουσας κατάστασης σε 3 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.
- 3<sup>ο</sup> Στάδιο: Καθορισμός και έλεγχος εναλλακτικών σεναρίων κυκλοφοριακής οργάνωσης σε 3 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.
- 4<sup>ο</sup> Στάδιο: Εκτίμηση επιπτώσεων και αξιολόγηση σεναρίων σε 4 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.
- 5<sup>ο</sup> Στάδιο: Διαμόρφωση Σχεδίου Υλοποίησης σε 6 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης (παραδοτέο αποτελεί η παρούσα Τεχνική Έκθεση).

## 1.3 Ονόματα & διευθύνσεις αρμοδίων

Στον Πίνακα 1.1 που ακολουθεί παρατίθενται τα ονόματα και η ιδιότητα των άμεσα εμπλεκόμενων στο έργο από πλευράς των δύο μερών της σύμβασης.

**Πίνακας 1.1** Στοιχεία εμπλεκόμενων φορέων του ΣΒΑΚ

<b>ΔΗΜΟΣ ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΩΝ-ΜΕΝΕΜΕΝΗΣ</b>	Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ, ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ-ΚΑΤΑ-
------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ ΕΡΓΟΥ</b></p>	<p>ΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ</p> <p><b>ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΦΩΤΕΑ</b> Μηχανολόγος Μηχανικός με Α' β, Αναπληρώτρια Προϊστάμενη Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών, Πολεοδομίας, Καθαριότητας, Περιβάλλοντος</p> <p><b>ΠΑΡΤΣΑΛΗ ΚΑΣΣΙΑΝΗ</b> Πολιτικός Μηχανικός με Α' β</p> <p>ΟΔΟΣ: Ελ. Βενιζέλου 167, ΤΚ. 56122, Μενεμένη (Πρώην Δημαρχείο Μενεμένης) Τηλ. 2313 00938, 2313 300960 email: <a href="mailto:partsali.k@gmail.com">partsali.k@gmail.com</a></p> <p><b>ΠΑΛΑΣΚΑΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ</b> Τοπογράφος Μηχανικός με Α' β</p> <p>ΟΔΟΣ: Ελ. Βενιζέλου 167, ΤΚ. 56122, Μενεμένη (Πρώην Δημαρχείο Μενεμένης) Τηλ. 2313 300987 email: <a href="mailto:e.palaskas@ampelokipi-menemeni.gr">e.palaskas@ampelokipi-menemeni.gr</a></p>
<p><b>TREDIT/ΑΠΘ</b></p> <p><b>ΝΟΜΙΜΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ</b></p> <p><b>ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΟΥ</b></p>	<p>TREDIT SA – ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΑΕ</p> <p><b>ΜΠΙΖΑΚΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ</b> Πολιτικός Μηχανικός, MSc Συγκοινωνιολόγος</p> <p><b>ΣΠΗΛΙΟΠΟΥΛΟΥ ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ</b> Πολιτικός Μηχανικός, MSc Συγκοινωνιολόγος</p> <p><b>ΖΗΣΟΠΟΥΛΟΥ ΘΕΟΔΩΡΑ</b></p>

	<p>Πολιτικός Μηχανικός, MSc Συγκοινωνιολόγος</p> <p><b>ΜΠΑΚΟΥΛΑ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ</b> Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ</p> <p><b>ΠΑΠΑΪΩΑΝΝΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ</b> Καθηγητής Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών ΑΠΘ</p> <p><b>ΠΟΛΙΤΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ</b> Επίκουρος Καθηγητής Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών ΑΠΘ</p> <p><b>ΝΙΚΟΛΑΪΔΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ</b> Πολιτικός Μηχανικός, MSc Συγκοινωνιολόγος, Υπ. Δρ. ΑΠΘ</p> <p><b>ΣΔΟΥΚΟΠΟΥΛΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ</b> Πολιτικός Μηχανικός, MSc Συγκοινωνιολόγος, Υπ. Δρ. ΑΠΘ</p> <p><b>ΒΕΡΑΝΗ ΕΛΕΝΗ</b> Χωροτάκτης – Πολεοδόμος Μηχανικός, MSc Συγκοινωνιολόγος, Υπ. Δρ. ΑΠΘ</p> <p><b>ΚΙΤΣΟΠΟΥΛΟΥ ΧΡΥΣΑ</b> Γραμματεία Διοίκησης</p> <p>Βρουύλων 78Γ &amp; Κ. Καραμανλή 40 551 32 ΚΑΛΑΜΑΡΙΑ, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ Τηλ. 2310 478370-3 email: <a href="mailto:CKitsopoulou@tredit.gr">CKitsopoulou@tredit.gr</a></p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

# 2

Ανάπτυξη κοινού οράματος



## 2.1 Το όραμα του Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης

Το βασικό όραμα που διέπει ένα ΣΒΑΚ αποτελεί το σημείο εκκίνησης για την ορθή ολοκλήρωσή του και μπορεί να γίνει ο οδηγός ενός ΣΒΑΚ, εφόσον αυτό καταστεί ευρέως αποδεκτό τόσο από τους πολίτες όσο και από τους ενδιαφερόμενους φορείς. Το ΣΒΑΚ πρέπει να βασίζεται σε ένα μακροπρόθεσμο όραμα για τις μεταφορές και την ανάπτυξη κινητικότητας στην περιοχή μελέτης, το οποίο να καλύπτει όλους τους τρόπους και τα

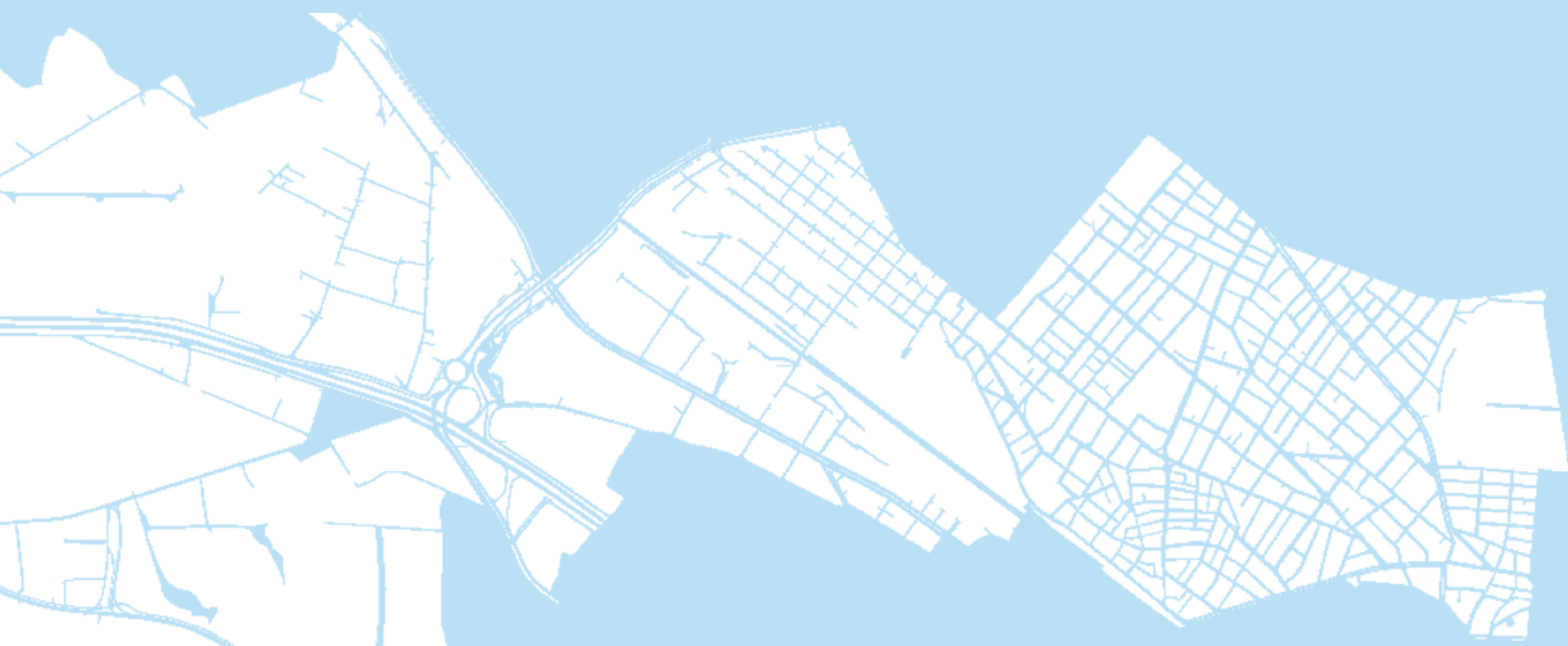
μέσα μεταφοράς. Ένα όραμα στρατηγικό, το οποίο θα παρέχει μια ποιοτική περιγραφή του επιθυμητού αστικού μέλλοντος και θα χρησιμεύει για να κατευθύνει την ανάπτυξη του κατάλληλου πλαισίου μέτρων σχεδιασμού.

Προς αυτήν την κατεύθυνση και σε συνεργασία με τις Δημοτικές αρχές και την επιβλέπουσα αρχή και λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες της περιοχής μελέτης και τις απόψεις φορέων και πολιτών έτσι όπως αυτές εκφράστηκαν μέσα από τις συμμετοχικές διαδικασίες, αναπτύχθηκε το κοινό όραμα του ΣΒΑΚ Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης.



*«Θέλουμε να δημιουργηθεί ένα περιβάλλον προσπελάσιμο από όλους τους πολίτες με συνθήκες ασφάλειας και συνέχειας, να ενοποιηθεί ο δημόσιος χώρος, να αναβαθμιστεί το αστικό περιβάλλον και η ποιότητα ζωής των πολιτών με σκοπό να αμβλυθεί ο κοινωνικός διαχωρισμός και να τονωθεί η ζωτικότητα της κεντρικής περιοχής»*







### 3.1 Η ταυτότητα της περιοχής μελέτης

Ο Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης δημιουργήθηκε την 01.01.2011, με το Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87Α/7-6-2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης» ύστερα από τη συνένωση των Δήμων α) Αμπελοκήπων και β) Μενεμένης. Η πληθυσμιακή εξέλιξη του Δήμου εμφανίζει αυξητικές τάσεις το χρονικό διάστημα 1981-2001, ενώ για το χρονικό διάστημα 2001-2011 παρουσιάζει μια μείωση της τάξεως του 10%, η οποία πιθανότατα οφείλεται στη μείωση της ελκτικότητας του Δήμου προς όφελος κάποιων από τους όμορους του στο πλαίσιο μιας ευρύτερης προαστιστοποίησης στο ΠΣΘ, όπως είναι ο Δήμος Παύλου Μελά και ο Δήμος Κορδελιού-Ευόσμου, οι οποίοι προσφέρονταν από το 2001 και μετά για δημιουργία οικιστικών υποδοχέων. Αμφότεροι οι οικισμοί Αμπελοκήπων και Μενεμένης χαρακτηρίζονται ως αστικοί, δηλαδή διαθέτουν πληθυσμό μεγαλύτερο των 10.000 κατοίκων (Αμπελόκηποι-37.381 κάτ. & Μενεμένη-14.746 κάτ.) με διαφοροποιημένα όμως χαρακτηριστικά από άποψη πολεοδομικής οργάνωσης και οικιστικής ανάπτυξης.

Στα πλαίσια που ακολουθούν, περιγράφονται συνοπτικά τα βασικά συμπεράσματα που προέκυψαν από την αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης.

#### ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ

Η ΔΕ Αμπελοκήπων, η οποία καταλαμβάνει μόλις το 18,44% της συνολικής έκτασης του Δήμου έχει αναπτυχθεί πλήρως οικιστικά, αντίθετα με τη ΔΕ Μενεμένης (81,56% της συνολικής έκτασης του Δήμου), στην οποία λόγω της διέλευσης κύριων οδικών και σιδηροδρομικών αξόνων καταγράφονται μεγάλες ασυνέχειες στον αστικό ιστό με αποτέλεσμα να χαρακτηρίζεται από περιορισμένη οικιστική ανάπτυξη (εντός σχεδίου περιοχή) και υψηλή συγκέντρωση χρήσεων εξωαστικού χαρακτήρα, κυρίως διαμετακόμισης και αποθήκευσης,

σε συνδυασμό με κάποιες χρήσεις του δευτερογενή τομέα (εκτός σχεδίου περιοχή). Σημειώνεται δε ότι στη ΔΕ Μενεμένης υπάγεται ο συνοικισμός του Δενδροποτάμου, ο οποίος φιλοξενεί σημαντικό αριθμό αθίγγανων και θεωρείται υποβαθμισμένη περιοχή. Το δεδομένο αυτό δημιουργεί ανάγκη για στοχευμένες πολιτικές και παρεμβάσεις που να ικανοποιούν τις ανάγκες κάθε Δημοτικής Ενότητας και να οδηγούν σε μείωση των ανισοτήτων που σήμερα είναι σε βάρος της ΔΕ Μενεμένης.

Κυρίαρχη χρήση γης και στις δύο Δημοτικές Ενότητες εντός του αστικού ιστού αποτελεί η κατοικία. Ο Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης χαρακτηρίζεται από πυκνή δόμηση (5.323 κάτοικοι/km<sup>2</sup>), έλλειψη εκτεταμένων και επαρκών χώρων πρασίνου (μόλις 1,68 m<sup>2</sup>/κάτοικο, μέγεθος που υπολείπεται κατά πολύ των διεθνών προτύπων που ανέρχονται σε 8-10 m<sup>2</sup>/κάτοικο), αλλά και άλλων ελεύθερων χώρων. Όσον αφορά την προσβασιμότητα σε βασικές υπηρεσίες η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης αναδεικνύει το πολύ ενθαρρυντικό εύρημα ότι το σύνολο των κατοίκων του Δήμου διαμένει εντός 800m από τις βασικές υπηρεσίες. Δεδομένου ότι απόσταση των 800m θεωρείται μια ανεκτή απόσταση βαδίσματος το γεγονός αυτό ευνοεί την προώθηση των μη-μηχανοκίνητων μέσων.

#### ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ – ΚΙΝΗΣΗ ΙΧ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

- Η έκταση που καταλαμβάνουν συνολικά οι υποδομές μεταφορών ξεπερνά το ¼ της συνολικής έκτασης του Δήμου. Επιπλέον, σημαντικό πρόβλημα αποτελεί η ύπαρξη των σιδηροδρομικών γραμμών που κατακερματίζουν τον δημόσιο χώρο και δημιουργούν ένα συνεχές εμπόδιο εντός του Δήμου, αλλά και οι πιθανοί κίνδυνοι λόγω των συχνών διελεύσεων πεζών κάθετα σε αυτές.
- Η περιοχή μελέτης περιβάλλεται από σημαντικές οδούς, Λαγκαδά, Μοναστηρίου και Δενδροποτάμου, που εξυπηρετούν μετακινήσεις τόσο από/προς την περιοχή μελέτης όσο

και διερχόμενες μετακινήσεις. Στις οδούς αυτές παρατηρούνται και οι υψηλότεροι κυκλοφοριακοί φόρτοι, με βάση και τα αποτελέσματα των μετρήσεων φόρτων σε κόμβους και διατομές που διεξήχθησαν στο πλαίσιο εκπόνησης του ΣΒΑΚ. Το μήκος του βασικού οδικού δικτύου (κύριες & δευτερεύουσες αρτηρίες, κύριες & δευτερεύουσες συλλεκτήριες οδοί) ανέρχεται σε 21,13%.

- Βασικοί οδικοί άξονες της περιοχής μελέτης (Ελ. Βενιζέλου, Μεγ. Αλεξάνδρου, Γ. Χαλκίδη και Φιλιππουπόλεως), όπου συγκεντρώνονται κεντρικές λειτουργίες του Δήμου, παρουσιάζουν επίσης σημαντικό κυκλοφοριακό φόρτο καθώς εξυπηρετούν μετακινήσεις εντός της περιοχής μελέτης.
- Γενικότερα στα ρεύματα εξόδου από την περιοχή μελέτης παρατηρούνται πρωινές, μεσημεριανές και απογευματινές περιόδους αιχμής και μείωση του κυκλοφοριακού φόρτου στις ενδιάμεσες περιόδους, ενώ στην αντίθετη κατεύθυνση, αυτή της εισόδου στην περιοχή μελέτης, η ωριαία κατανομή της κυκλοφορίας παρουσιάζει κυρίως απογευματινή αιχμή καθώς εξυπηρετεί μετακινήσεις προς το κέντρο της περιοχής μελέτης.
- Με βάση τη στάθμη εξυπηρέτησης των σηματοδοτούμενων κόμβων, στους περισσότερους κόμβους κρίνεται ως ικανοποιητική. Εξαίρεση αποτελούν οι κόμβοι Δενδροποτάμου-Βενιζέλου και Δενδροποτάμου-Χατζίκου, βασικές εισοδοί-έξοδοι στην περιοχή μελέτης, που λειτουργούν σε συνθήκες κορεσμού. Χαμηλή στάθμη εξυπηρέτησης παρουσιάζουν και οι κόμβοι Μεγ. Αλεξάνδρου-28<sup>ης</sup> Οκτωβρίου και Μεγ. Αλεξάνδρου-Φιλιππουπόλεως που εξυπηρετούν σημαντικό αριθμό μετακινήσεων εντός της περιοχής μελέτης.
- Η υψηλή χρήση του ΙΧ αυτοκινήτου, όπως προέκυψε από τις μετρήσεις σύνθεσης κυκλοφορίας αποτελεί χαρακτηριστικό τόσο των Ελληνικών αστικών κέντρων όσο και απόρροια των διαθέσιμων υποδομών του Δήμου (ανεπαρκές πλήθος και μήκος πεζοδρομίων, ανεπαρκής προσφορά ποδηλατοδρόμων και γενικά διευκολύνσεις για τη χρήση ποδηλά-

του, μικρή συχνότητα διέλευσης λεωφορειακών γραμμών Δημοσίων Συγκοινωνιών και χαμηλή ποιότητα εξυπηρέτησης).

- Η υψηλή χρήση του ΙΧ καταδεικνύεται και από την χαμηλή πλήρωση των οχημάτων, όπως αυτή μετρήθηκε σε χαρακτηριστικά σημεία της περιοχής μελέτης. Η μικρή πλήρωση των οχημάτων έχει ως αποτέλεσμα την επιδείνωση της κυκλοφοριακής κατάστασης στην περιοχή μελέτης.
- Σημαντικό ποσοστό βαρέων και ελαφρών φορτηγών καταγράφεται στις οδούς Μοναστηρίου και Λεωφ. Δενδροποτάμου, οι οποίες εξυπηρετούν διαμπερείς μετακινήσεις, συγκριτικά με τις υπόλοιπες οδούς στην περιοχή μελέτης.
- Μικρό ποσοστό δρόμων ήπιας κυκλοφορίας στο σύνολο του οδικού δικτύου όπου συνυπάρχουν πεζοί και οχήματα. Το ποσοστό ανέρχεται μόλις σε 0,27%.
- Το ποσοστό μήκους του οδικού δικτύου με ανώτατο επιτρεπόμενο όριο ταχύτητας τα 30 km/h είναι 3,47% στο σύνολο του Δήμου.

### ΜΕΣΑ ΜΑΖΙΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Τα μέσα δημοσίων συγκοινωνιών που εξυπηρετούν τις καθημερινές μετακινήσεις στην περιοχή μελέτης είναι τα αστικά λεωφορεία του Οργανισμού Αστικών Συγκοινωνιών Θεσσαλονίκης (ΟΑΣΘ) και τα λεωφορεία του δημοτικού στόλου του Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης. Η κάλυψη της περιοχής από Δημόσιες Συγκοινωνίες μπορεί να χαρακτηριστεί ως πολύ ικανοποιητική (88,6% του πληθυσμού κατοικεί εντός ακτίνας 200m από στάσεις του ΟΑΣΘ), όχι όμως και η συχνότητα διέλευσης των οχημάτων του ΟΑΣΘ που διέρχονται μέσα από τον αστικό ιστό του Δήμου (18,7 min) και η οποία βαίνει επιδεινούμενη με τα χρόνια. Επίσης, επιδεινούμενη με τα χρόνια βαίνει και η παρεχόμενη ποιότητα της προσφερόμενης δημόσιας συγκοινωνίας. Η προσφερόμενη δημοτική συγκοινωνία αποτελεί ένα πολύ μικρό ποσοστό του όλου έργου και δεν μπορεί να δημιουργήσει κάποια ουσιαστική ανατροπή προς το καλύτερο της υπάρχουσας κατάστασης.

Επιπλέον σημειώνεται ότι στο σύνολο της περιοχής μελέτης υπάρχει επίσημα χωροθετημένος μόνο ένας χώρος ταξί στη ΔΕ Αμπελοκήπων και κανένας στη ΔΕ Μενεμένης.

### ΜΗ-ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ

- Ανεπαρκές πλήθος και μήκος πεζοδρόμων (που αντιστοιχεί μόλις στο 4,45% του μήκους του οδικού δικτύου) και σχετικά φτωχή ποιότητα πεζοδρομίων με βάση τις καταγραφές βαδισιμότητας που πραγματοποιήθηκαν (είναι χαρακτηριστικό το γεγονός πως το 33% των πεζοδρομίων έχουν μεικτό πλάτος μικρότερο του επιτρεπόμενου βάσει των ελληνικών προδιαγραφών). Ομοίως μη ικανοποιητικός είναι ο αριθμός ραμπών για ΑμεΑ, καθώς και οι ειδικές υποδομές για άτομα με προβλήματα στην όραση (απαντώνται μόλις στο 23% & 4% αντίστοιχα των πεζοδρομίων).
- Ομοίως ανεπαρκής είναι η προσφορά ποδηλατοδρόμων, καθώς το ποσοστό μήκους του οδικού δικτύου όπου υφίσταται δίκτυο ποδηλατοδρόμων λαμβάνει μηδενική τιμή και γενικά δεν υπάρχουν διευκολύνσεις για τη χρήση ποδηλάτου.

### ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ

- Η στάθμευση παρά την οδό είναι πρακτικά ελεύθερη σε όλη την περιοχή του Δήμου, ενώ παρατηρείται παράνομη στάθμευση σε σημαντικό βαθμό. Η στάθμευση παρά την οδό επιτρέπεται σχεδόν στις μισές πλευρές των οικοδομικών τετραγώνων στην περιοχή μελέτης, ενώ όσον αφορά το υπόλοιπο τμήμα, μόνο σε ένα μικρό τμήμα ισχύει καθεστώς απαγόρευσης στάθμευσης λόγω ρυθμιστικής σήμανσης. Επίσης, σχεδόν στο 40% του πλευρών των οικοδομικών τετραγώνων, παρότι δεν υπάρχει σήμανση απαγόρευσης στάθμευσης, δεν επιτρέπεται η στάθμευση λόγω περιορισμένων γεωμετρικών χαρακτηριστικών (πλάτους οδών).
- Συνολικά στην περιοχή μελέτης διατίθενται 8.232 νόμιμες θέσεις στάθμευσης παρά την

οδό και 79 ειδικές θέσεις, εκ των οποίων οι 65 προορίζονται για τη στάθμευση των ΙΧ αυτοκινήτων των ΑμεΑ. Επίσης, θα πρέπει να αναφερθεί ότι για το σύνολο του οδικού δικτύου του Δήμου προβλέπεται μόνο μία θέση φορτοεκφόρτωσης και η οποία βρίσκεται στην οδό Βενιζέλου. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με την έλλειψη θέσπισης ωραρίου φορτοεκφόρτωσης έχει ως αποτέλεσμα να πραγματοποιείται με δυσκολία η φορτοεκφόρτωση αγαθών για την εξυπηρέτηση των καταστημάτων της περιοχής και να προκαλούνται καθυστερήσεις.

- Το ποσοστό των θέσεων στάθμευσης στην οδό που διατίθενται χωρίς πληρωμή ανέρχεται στο 100%, καθώς δεν υπάρχει καθεστώς ελεγχόμενης στάθμευσης στον Δήμο
- Επιπρόσθετα οι 11 διαθέσιμοι δημοτικοί χώροι στάθμευσης συνολικής χωρητικότητας 1.253 θέσεων δεν αξιοποιούνται πλήρως, παρά το γεγονός ότι στη συντριπτική τους πλειοψηφία (9 από τους 11) προσφέρονται χωρίς χρέωση (69,53% για το σύνολο του Δήμου).
- Η μέγιστη ζήτηση στάθμευσης στο επίπεδο του Δήμου ανέρχεται σε 14.070 θέσεις, αριθμός που ισοδυναμεί με 1,67 φορές την προσφορά των νόμιμων θέσεων στάθμευσης στην οδό, δηλαδή υπάρχει αρνητικό ισοζύγιο στη σχέση ζήτησης- προσφοράς στάθμευσης. Η ζήτηση αυτή μεταβάλλεται κατά τη διάρκεια του 24ωρου και ανέρχεται κατά τις πρωινές ώρες (9.30 πμ) σε 8107 θέσεις καταγράφοντας θετικό ισοζύγιο στη σχέση ζήτησης- προσφοράς στάθμευσης, ενώ κατά τις βραδινές ώρες (2.00 πμ) ανέρχεται σε 10.784 θέσεις καταγράφοντας αρνητικό ισοζύγιο στη σχέση ζήτησης- προσφοράς στάθμευσης.
- Η διαφορά μεταξύ της προσφοράς θέσεων στάθμευσης στην οδό και της ζήτησης στάθμευσης αναδεικνύουν τόσο την ανάγκη για μερική αναθεώρηση του συστήματος κατευθύνσεων των οδών (μονόδρομοι, διπλής κατεύθυνσης), ώστε να μετατραπούν σε νόμιμες οι θέσεις στάθμευσης που σήμερα θεωρούνται παράνομες λόγω γεωμετρίας των οδών

όσο και για κριτική αξιολόγηση της υφιστάμενης σήμανσης και απομάκρυνση των παρωχημένων, λάθος τοποθετημένων πινακίδων.

### ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Συνολικά, το επίπεδο της οδικής ασφάλειας τόσο στα οχήματα όσο και στους πεζούς κρίνεται ικανοποιητικό, όπως και τα ποσοστά των εμπλεκόμενων ευάλωτων χρηστών. Παρόμοια ικανοποιητικό κρίνεται και το επίπεδο οδικής ασφάλειας πέριξ των σχολικών συγκροτημάτων.

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΩΝ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΩΝ

- Το 83,4% των νοικοκυριών διαθέτει τουλάχιστον ένα ΙΧ αυτοκίνητο, ενώ υπάρχει και ένα υπολογίσιμο δείγμα της τάξεως του 15,60% που δηλώνει ότι δε διαθέτει ΙΧ αυτοκίνητο και ως εκ τούτου είναι εξαρτημένοι από τα δημόσια μέσα μεταφοράς και την μη ενεργό μετακίνηση. Επιπλέον, το 45% δηλώνει ότι έχει στην κατοχή του τουλάχιστον ένα ποδήλατο που σημαίνει ότι είναι εν δυνάμει χρήστες ποδηλάτου.
- Το ΙΧ αυτοκίνητο είναι το πιο συχνό μέσο μετακίνησης των κατοίκων για τις μεγάλης μήκους μετακινήσεις, ενώ σε υψηλό ποσοστό εμφανίζεται και η πεζή μετακίνηση ιδιαίτερα για μικρού μήκους μετακινήσεις. Η ευκολία και η εξοικονόμηση χρόνου αναδεικνύονται ως οι βασικοί παράμετροι επιλογής μέσου μετακίνησης.
- Στο σύνολο των μετακινήσεων για κάθε σκοπό μετακίνησης πάνω από το 50% των ερωτώμενων δηλώνει ότι πραγματοποιεί μετακινήσεις όχι μεγαλύτερου μήκους από 3.000m.
- Η συντριπτική πλειοψηφία των μαθητών μετακινούνται προς/από τις σχολικές μονάδες πεζή.
- Ως σημαντικότερα προβλήματα κινητικότητας θεωρούνται από τους πολίτες η στάθμευση

και ειδικότερα η στάθμευση στην κεντρική περιοχή, η έλλειψη χώρων πρασίνου και αναψυχής και η έλλειψη ποδηλατοδρόμων.

- Αναφορικά με την κατανομή των πόρων που θεωρεί κάποιος βέλτιστη για δράσεις που έχουν σαν σκοπό τη βελτίωση του επιπέδου ζωής στην περιοχή μελέτης, οι περισσότεροι πιστεύουν ότι τα περισσότερα χρήματα θα πρέπει να δαπανηθούν για τη βελτίωση υποδομών πεζών, ποδηλάτων και ΑμεΑ, καθώς και για τη βελτίωση του περιβάλλοντος.

Στη συνέχεια παρατίθεται η ανάλυση SWOT (Πίνακας 3.1) που πραγματοποιήθηκε για την υφιστάμενη κατάσταση των υποδομών και της κινητικότητας στον Δήμο Αμπελοκήπων-Μενεμένης. Η ανάλυση SWOT είναι ένα εργαλείο στρατηγικού σχεδιασμού με το οποίο μελετώνται τα δυνατά (Strengths) και αδύνατα (Weaknesses) σημεία μίας περιοχής, καθώς και οι ευκαιρίες (Opportunities) και οι απειλές (Threats) που υπάρχουν.

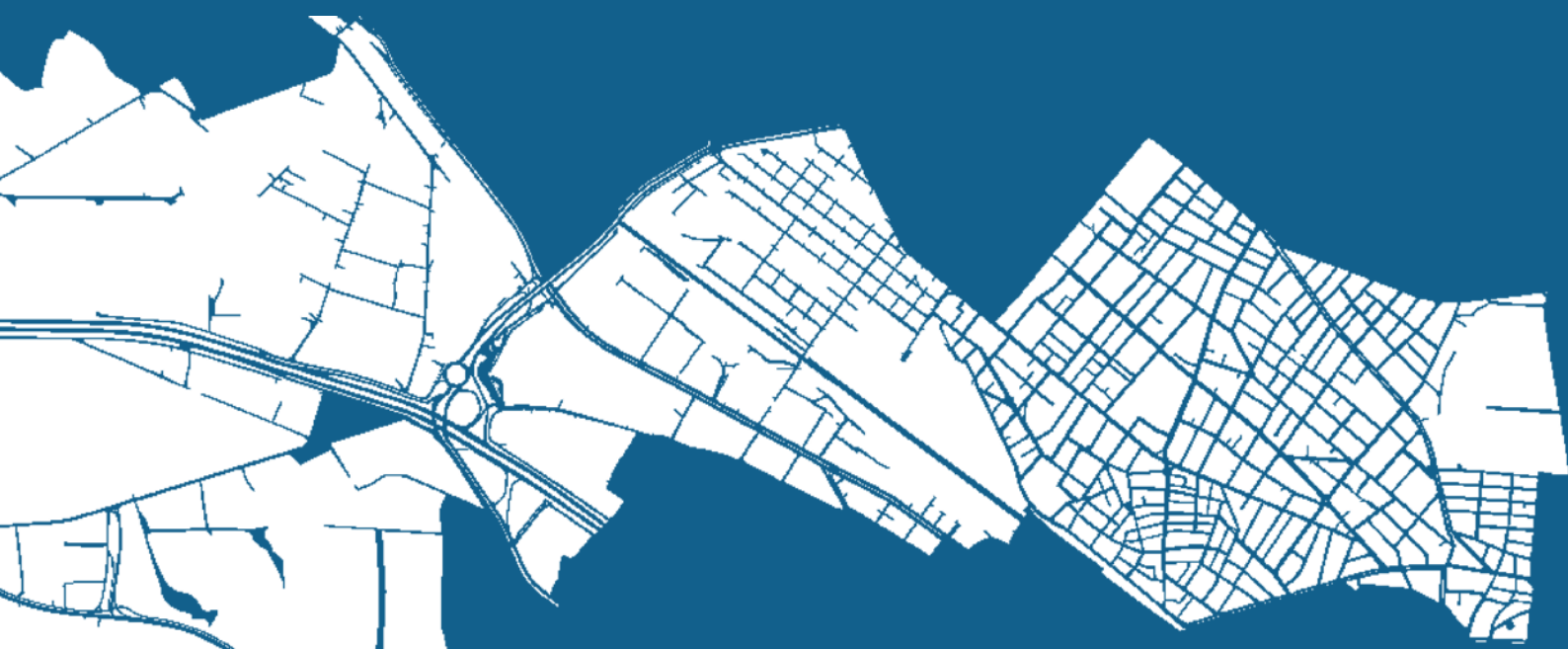
**Πίνακας 3.1** Ανάλυση SWOT

Δυνατά Σημεία	Αδύνατα Σημεία
Ισχυρή πολιτική βούληση και δέσμευση για την υλοποίηση του ΣΒΑΚ	Μείωση του πληθυσμού στην περιοχή μελέτης
Διαθεσιμότητα σχεδίων ευρύτερης κλίμακας	Αυξανόμενη γήρανση πληθυσμού
Προγραμματιζόμενες επεμβάσεις με στόχο τη βελτίωση των συνθηκών κινητικότητας και την αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος	Κυρίαρχη θέση ΙΧ αυτοκινήτου
Αρκετά ικανοποιητικό επίπεδο οδικής ασφάλειας	Περιορισμένη χωρητικότητα οδικών υποδομών και δημόσιου χώρου
Επαρκής γεωγραφική κάλυψη του Δήμου από τις ΔΑΣ	Ασυνέχειες στον αστικό ιστό λόγω ύπαρξης σιδηροδρομικών γραμμών
Συμμετοχή του Δήμου σε πλήθος ευρωπαϊκών ερευνητικών προγραμμάτων και δικτύων συνεργασίας	Απουσία συστηματικών δράσεων και μέτρων για την αλλαγή συμπεριφοράς των πολιτών
	Πρόβλημα στάθμευσης ιδιαίτερα αυξημένο στις κεντρικές περιοχές
	Ανεπαρκείς υποδομές για πεζή μετακίνηση
	Απουσία υποδομών ποδηλάτου
Ευκαιρίες	Απειλές
Ευνοϊκό κοινωνικό κλίμα για βιώσιμες μετακινήσεις	Αβέβαιες πολιτικές εξελίξεις στην κεντρική πολιτική σκηνή
Σχετική ωριμότητα έργων βιώσιμης κινητικότητας (Μετρό, Δυτικός προαστιακός κλπ.)	Οικονομική ύφεση και έλλειψη χρηματοδότησης
Ευνοϊκό νομοθετικό και θεσμικό πλαίσιο για την υλοποίηση του ΣΒΑΚ	Έλλειψη παιδείας των πολιτών όσον αφορά τον συμμετοχικό σχεδιασμό
Τιμές καυσίμων & τάσεις εξέλιξής τους με συνεπακόλουθο τη στρόφη των μετακινουμένων σε εναλλακτικά μέσα μεταφοράς	Έλλειψη κοινωνικής συνοχής μεταξύ πληθυσμιακών ομάδων
Σύνδεση ΣΒΑΚ με τη διεκδίκηση χρηματοδοτήσεων τόσο από Εθνικά όσο και από Ευρωπαϊκά προγράμματα	Δυσκολία αλλαγής της νοοτροπίας και της συμπεριφοράς των μετακινουμένων προς την κατεύθυνση της βιώσιμης κινητικότητας

# 4

Διαδικασίες διαβούλευσης  
και ενημέρωσης





## 4.1 Διαβούλευση και ενημέρωση στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ

Μια από τις προκλήσεις που καλείται να αντιμετωπίσει ένα ΣΒΑΚ είναι η ενεργός συμμετοχή φορέων και πολιτών στις διαδικασίες σχεδιασμού της κινητικότητας. Άλλωστε όπως αναφέρεται και στις Προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Ένωσης «μέσα από την κατάλληλη συμμετοχή πολιτών και ενδιαφερόμενων, οι αποφάσεις υπέρ ή κατά συγκεκριμένων μέτρων αστικής κινητικότητας, καθώς και των ίδιων των ΣΒΑΚ αποκτούν ένα σημαντικό επίπεδο ‘δημόσιας νομιμότητας’».

Έτσι στο πλαίσιο εκπόνησης του ΣΒΑΚ Αμπελοκήπων-Μενεμένης συγκροτήθηκε η Ειδική Επιτροπή Έργου (ΕΕΕ), τα μέλη της οποίας είναι εκπρόσωποι φορέων σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο με αρμοδιότητες οι οποίες επηρεάζουν είτε άμεσα είτε έμμεσα το κομμάτι της κινητικότητας. Οι φορείς αυτοί παρατίθενται στον Πίνακα 4.1.

**Πίνακας 4.1** Μέλη Ειδικής Επιτροπής ΣΒΑΚ Αμπελοκήπων-Μενεμένης

A/A	Μέλη Ειδικής Επιτροπής ΣΒΑΚ Αμπελοκήπων-Μενεμένης
1	Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας (ΠΚΜ)
2	Μητροπολιτική Ενότητα Θεσσαλονίκης
3	Υπουργείο Εθνικής Άμυνας – Υπηρεσία Αξιοποίησης και Μετεγκατάστασης Στρατοπέδων
4	Συμβούλιο Αστικών Συγκοινωνιών Θεσσαλονίκης (ΣΑΣΘ)
5	Αττικό Μετρό ΑΕ
6	Οργανισμός Σιδηροδρόμων Ελλάδος
7	Διεύθυνση Τροχαίας Θεσσαλονίκης - Α' Τμήμα Τροχαίας Θεσσαλονίκης
8	Οργανισμός Αστικών Συγκοινωνιών Θεσσαλονίκης (ΟΑΣΘ)
9	Μητροπολιτική Αναπτυξιακή Θεσσαλονίκης ΑΕ (ΜΕΘ ΑΕ)
10	Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης
11	Πανελλήνιος Σύλλογος Παραπληγικών – Παράρτημα Μακεδονίας Θράκης
12	Ένωση για τα δικαιώματα των πεζών
13	Ένωση ποδηλατικών σωματείων Μακεδονίας Θράκης
14	Εμπορικός Σύλλογος Επαγγελματιών – Βιοτεχνών Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης

Από αυτούς οι **επτά (7)** έχουν θεσμικό ρόλο στον

σχεδιασμό των μεταφορών και άπτονται ζητημάτων που αφορούν τους 4 υφιστάμενους διαφορετικούς τρόπους αστικής μετακίνησης (ΙΧ αυτοκίνητο, πεζή, ποδήλατο, λεωφορείο). Σε αυτούς προστίθενται φορείς που μπορεί να μην έχουν θεσμικό ρόλο στο σχεδιασμό των μεταφορών οι ρόλοι τους όμως άπτονται κρίσιμων ζητημάτων κινητικότητας, καθώς και επαγγελματικοί σύλλογοι και ενώσεις πολιτών.

Η 1<sup>η</sup> Συνάντηση της Ειδικής Επιτροπής Έργου πραγματοποιήθηκε ταυτόχρονα με την Ημερίδα Διατύπωσης Κοινού Οράματος στις 21/11/2016 ώστε να υπάρχει πληρέστερη αποτύπωση των απόψεων όλων των φορέων και των πολιτών του Δήμου.

Στην ημερίδα προσκλήθηκαν εκτός από τα μέλη της Ειδικής Επιτροπής του Έργου, η Επιτροπή Διαβούλευσης του Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης καθώς και εκπρόσωποι Συλλόγων Γονέων-Κηδεμόνων και πολιτιστικών φορέων που δραστηριοποιούνται στην περιοχή σε μια προσπάθεια για τη συμμετοχή και την έκφραση ολοένα και περισσότερων κατοίκων και απόψεων.

Βασικό αντικείμενο της Ημερίδας ήταν να γίνουν γνωστές οι απόψεις φορέων και πολιτών, να γίνουν κατανοητά τα προβλήματα που απασχολούν τον κάθε φορέα και εν τέλει να καταστεί δυνατή η διαμόρφωση ενός Κοινού Οράματος για τον Δήμο, καθώς και των Στρατηγικών Στόχων προς επίτευξή του.

Η 2<sup>η</sup> Συνάντηση της Ειδικής Επιτροπής του Έργου πραγματοποιήθηκε στις 23/10/2018 και σκοπός της εκδήλωσης ήταν η παρουσίαση των ευρημάτων και της διάγνωσης των προβλημάτων στην περιοχή μελέτης έτσι όπως αποτυπώθηκαν στο Στάδιο της αποτύπωσης και αξιολόγησης της υφιστάμενης κατάστασης, η παρουσίαση των εναλλακτικών σεναρίων, η καταγραφή των παρατηρήσεων των εκπροσώπων των φορέων και η διατύπωση συμφωνίας για τα επόμενα βήματα και τον καθορισμό προτεραιοτήτων.

Η 3<sup>η</sup> Συνάντηση της Ειδικής Επιτροπής του Έργου πραγματοποιήθηκε στις 11/01/2019 και σκοπός της εκδήλωσης ήταν η παρουσίαση της προ-



καταρκτικής πρότασης, η καταγραφή των παρατηρήσεων των εκπροσώπων των φορέων σχετικά με τα προτεινόμενα μέτρα/ παρεμβάσεις και η διατύπωση συμφωνίας για τα επόμενα βήματα και τον καθορισμό προτεραιοτήτων.

Αξίζει να σημειωθεί ότι και οι τρεις αυτές εκδηλώσεις ήταν ανοιχτές σε όλους τους πολίτες του Δήμου.

Επιπλέον, καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης του Σχεδίου η ομάδα μελέτης βρίσκεται σε συνεχή επαφή με τις Δημοτικές αρχές και την επιβλέπουσα υπηρεσία σχετικά με τους αναπτυξιακούς στόχους που είναι σκόπιμο να διέπουν τις διαδικασίες και την πρόταση οργάνωσης της αστικής κινητικότητας της πόλης.

Η 1<sup>η</sup> συνάντηση της μελών της Ομάδας μελέτης με τις Δημοτικές Αρχές πραγματοποιήθηκε στις 26/09/2016 και αφορούσε κατά κύριο λόγο στον καθορισμό του κοινού οράματος και στρατηγικής που θα ακολουθηθεί για την επίτευξή του, η 2<sup>η</sup> Συνάντηση πραγματοποιήθηκε στις 22/10/2018 και αφορούσε κατά κύριο λόγο την επικαιροποίηση του οράματος και των στρατηγικών στόχων του Σχεδίου καθώς και στην παρουσίαση και συζήτηση των εναλλακτικών σεναρίων βιώσιμης αστικής κινητικότητας και των προτεινόμενων μέτρων/

παρεμβάσεων, ενώ η 3<sup>η</sup> Συνάντηση πραγματοποιήθηκε στις 10/01/2019 και αφορούσε κατά κύριο λόγο στην παρουσίαση και συζήτηση της προκαταρκτικής πρότασης του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Δήμου, στην οριστικοποίηση των προτεινόμενων μέτρων/παρεμβάσεων και στον καθορισμό των μετέπειτα ενεργειών.

Διαρκής είναι και η ενημέρωση των πολιτών του Δήμου για την πορεία υλοποίησης του Σχεδίου μέσα από την σύνταξη ενημερωτικών δελτίων, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, αλλά και τη συμμετοχή του Δήμου στην Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Κινητικότητας (16-22/09/2018) όπου μέλη της ομάδας μελέτης σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο ενημέρωναν τους πολίτες σχετικά με τις δράσεις του ΣΒΑΚ.

Τέλος, στα πλαίσια της διερεύνησης και καταγραφής των χαρακτηριστικών των μετακινήσεων στον Δήμο Αμπελοκήπων-Μενεμένης διενεργήθηκε έρευνα ερωτηματολογίου στο χρονικό διάστημα Φεβρουάριος-Μάρτιος 2017 που αφορούσε στη διερεύνηση των χαρακτηριστικών των καθημερινών μετακινήσεων των νοικοκυριών με τη συμμετοχή ενός άκρως ικανοποιητικού δείγματος πολιτών.

# 5

Ανάπτυξη και αξιολόγηση  
εναλλακτικών σεναρίων



## 5.1 Παρουσίαση εναλλακτικών σεναρίων

Στο πλαίσιο του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης

διαμορφώθηκαν 8 άξονες προτεραιότητας, οι οποίοι συνδέονται με τους στρατηγικούς στόχους του ΣΒΑΚ (δηλ. οικονομική αποδοτικότητα, περιβαλλοντική βιωσιμότητα, προσβασιμότητα, ασφάλεια, ποιότητα και ελκυστικότητα αστικού χώρου). Οι άξονες προτεραιότητας απεικονίζονται στο Σχήμα 5.1 που ακολουθεί.



Σχήμα 5.1 Οι 8 άξονες προτεραιότητας

Στη διαμόρφωση των αξόνων προτεραιότητας αποφασίστηκε να μην αναφερθεί διακριτά ως άξονας η οδική ασφάλεια, καθώς αυτή ενσωματώνεται οργανικά σχεδόν στο σύνολο των υπολοίπων αξόνων. Επίσης οριζόντιες δράσεις θεωρήθηκαν και οι κυκλοφοριακές και οι πολεοδομικές ρυθμίσεις που θα προταθούν ως υποστηρικτικά μέτρα στις προτεινόμενες από το ΣΒΑΚ παρεμβάσεις.

Για το ΣΒΑΚ του Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης αναπτύχθηκαν τέσσερα συμπληρωματικά και όχι αλληλοαποκλειόμενα, εναλλακτικά σενάρια με χρονικό ορίζοντα υλοποίησης το έτος 2030 των οποίων η διαμόρφωση βασίστηκε στα παρακάτω:

- Αξιολόγηση των υφιστάμενων συνθηκών προσφοράς και ζήτησης για μετακινήσεις, όπως αυτές αξιολογήθηκαν στο στάδιο της α-

- νάλυσης της υφιστάμενης κατάστασης, καθώς και στην εκτίμηση των μελλοντικών τάσεων σε σχέση με την εξέλιξη του μεταφορικού συστήματος και με τις κοινωνικό-οικονομικές και πολεοδομικές παραμέτρους ανάπτυξης.
- Το κοινό όραμα για την κινητικότητα, όπως αυτό καθορίστηκε στο πρώτο στάδιο της μελέτης, και το οποίο αντανάκλα τις προτεραιότητες και επιδιώξεις του Δήμου, καθώς και με τα υπό υλοποίηση και προγραμματιζόμενα έργα του Δήμου.

- Εντοπισμός και αξιολόγηση, με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία, καλών πρακτικών σε αστικές περιοχές αντίστοιχου μεγέθους, χαρακτηριστικών και δυνατοτήτων.
- Έλεγχος συνέφειας των εναλλακτικών σεναρίων με τις αρχές της βιώσιμης αστικής κινητικότητας, το κόστος υλοποίησης, τις οικονομικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των προτεινόμενων μέτρων και παρεμβάσεων.

Στον Πίνακα 5.1 παρουσιάζονται τα βασικά σημεία των τεσσάρων (4) εναλλακτικών σεναρίων αστικής κινητικότητας.

**Πίνακας 5.1** Εναλλακτικά Σενάρια αστικής κινητικότητας

<b>Σ. ΒΑΥ Υφιστάμενες Τάσεις-Business as Usual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ολοκληρώνονται τα τρέχοντα και υλοποιούνται τα ήδη προγραμματιζόμενα από τον Δήμο και τους υπερκείμενους φορείς σχεδιασμού έως το 2030 έργα</li> <li>• Δεν γίνεται καμία ειδική παρέμβαση στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ</li> </ul>
<b>Σ. 1 Μετριοπαθές Σενάριο</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εντάσσονται έργα που ως σκοπό έχουν τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας (ρύπανση, θόρυβος, οπτική όχληση) χωρίς όμως να περιορίζεται η κάθε αυτή κυκλοφορία των οχημάτων</li> <li>• Το ΙΧ αυτοκίνητο εξακολουθεί να παραμένει το κυρίαρχο μέσο μετακίνησης για την πλειοψηφία των μετακινήσεων και λαμβάνονται μέτρα για τη διευκόλυνση της κυκλοφοριακής ροής</li> <li>• Πέρα των μέτρων βελτιστοποίησης της λειτουργίας του υφιστάμενου οδικού δικτύου περιλαμβάνονται και μέτρα για την ασφαλή μετακίνηση των υπόλοιπων χρηστών της οδού</li> <li>• Έχει ως γενικό στόχο τη διασφάλιση της προσβασιμότητας με επίκεντρο την κυκλοφορία των οχημάτων</li> </ul>
<b>Σ. 2 Ενδιάμεσο Σενάριο</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εντάσσονται έργα που στοχεύουν στη βιώσιμη κινητικότητα στην περιοχή του Δήμου, τα οποία καλύπτουν τα περισσότερα και σημαντικότερα πεδία δράσης ενός ΣΒΑΚ</li> <li>• Οι εναλλακτικοί τρόποι μετακίνησης κερδίζουν έδαφος έναντι των συμβατικών μέσων και ιδίως της μηχανοκίνητης μετακίνησης</li> <li>• Έχει ως στόχο την εξασφάλιση της προσβασιμότητας για όλους και εστιάζει περισσότερο στην προώθηση βιώσιμων τρόπων μεταφοράς (τοπικές ΔΑΣ, ποδηλασία, μετακίνηση πεζή)</li> </ul>
<b>Σ. 3 Ριζοσπαστικό Σενάριο</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιλαμβάνει έργα στο σύνολο των πεδίων δράσης που αφορούν στη βιώσιμη κινητικότητα και τα οποία έχουν δραστική επίπτωση στις μετακινήσεις (μείωση του όγκου της κυκλοφορίας των ΙΧ αυτοκινήτων ιδίως στη κεντρική περιοχή και βελτιστοποίηση της πρόσβασης σε προορισμούς που έλκουν μεγάλο αριθμό μετακινήσεων με εναλλακτικά μέσα μεταφοράς)</li> <li>• Είναι το ευμενέστερο για τη βιώσιμη κινητικότητα από όλες τις απόψεις</li> <li>• Ουσιαστικά είναι παραλλαγή του Σεναρίου 2 με πρόσθετο χαρακτηριστικό την επιτυχία των πολιτικών βιώσιμης κινητικότητας που υλοποιούνται συνεχώς</li> <li>• Ενώ τα Σενάρια 1 και 2 βασίζονται στη σημερινή συμπεριφορά των μετακινουμένων, το Σενάριο 3 υιοθετεί δράσεις που στοχεύουν στη συμπεριφορική αλλαγή των μετακινουμένων</li> </ul>

Τα τέσσερα αυτά εναλλακτικά σενάρια τέθηκαν υπό συζήτηση με τις Δημοτικές αρχές και στη συνέχεια υπό διαβούλευση στη 2<sup>η</sup> Συνάντηση Ειδικής Επιτροπής του έργου.

Οι διαδικασίες διαβούλευσης ανέδειξαν ως προτι-

μητέο Σενάριο για περαιτέρω εξειδίκευση το Σενάριο 2 «Ενδιάμεσο Σενάριο», αφού προστεθούν σε αυτό ήπιες δράσεις από το Σενάριο 3 που στοχεύουν στη συμπεριφορική αλλαγή των μετακινουμένων.

Στη συνέχεια το Σενάριο BAU «Υφιστάμενες Τάσεις» (Business As Usual) και το τελικό σενάριο διαχείρισης της κινητικότητας αξιολογήθηκαν μέσω του κυκλοφοριακού μοντέλου που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ. Πιο συγκεκριμένα, το κυκλοφοριακό μοντέλο που έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ του Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης επέτρεψε την συγκριτική αξιολόγηση των εναλλακτικών σεναρίων κινητικότητας, όπως αυτά διαμορφώθηκαν μετά και τη 2<sup>η</sup> Συνάντηση της Ειδικής Επιτροπής του Έργου και την κατάθεση των απόψεων τόσο της Δημοτικής Αρχής και της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου όσο και από εκπροσώπους φορέων και πολιτών.

Στο Σενάριο BAU «Υφιστάμενες Τάσεις» (Business As Usual) εντάσσεται το σύνολο των έργων που άπτονται του τομέα των μεταφορών και υλοποιούνται αυτή τη στιγμή στην περιοχή μελέτης από τον Δήμο ή έχουν προγραμματιστεί και αναμένεται να ολοκληρωθούν έως το 2030 έχοντας ήδη εξασφαλίσει την απαιτούμενη χρηματοδότηση. Επιπλέον εντάσσονται έργα που θα υλοποιηθούν στην περιοχή ή πλησίον αυτής από υπερκείμενους φορείς σχεδιασμού και αναμένεται να επηρεάσουν τις μελλοντικές συνθήκες κινητικότητας. Τέλος, στα παραπάνω έργα περιλαμβάνονται σχέδια και έργα που σχετίζονται με τον χωροταξικό/πολεοδομικό σχεδιασμό, όπως είναι υλοποίηση επεκτάσεων του ρυμοτομικού σχεδίου, ανάπτυξη νέων τοπικών κέντρων, βιομηχανικών περιοχών, αλλά και μικρότερης κλίμακας που άπτονται των αλλαγών στις χρήσεις γης όπως η δημιουργία ενός νέου πολιτιστικού κέντρου ή ενός εμπορικού κέντρου.

Τέλος, όπως προαναφέρθηκε για να υπάρξει μια ολοκληρωμένη εικόνα των παρεμβάσεων που προγραμματίζονται στην περιοχή μελέτης και να εξαχθούν ορθά συμπεράσματα για τις μελλοντικές συνθήκες κινητικότητας που θα διαμορφωθούν απαραίτητο είναι να καταγραφούν τα μεταφορικά έργα που θα υλοποιηθούν στην περιοχή ή πλησίον αυτής από υπερκείμενους φορείς σχεδιασμού. Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται τα εξής:

- Στις μελλοντικές επεκτάσεις του μετρό Θεσ-

σαλονίκης εντάσσεται η γραμμή προς Εύοσμο, στην οποία προβλέπεται χωροθέτηση δύο στάσεων εντός της περιοχής μελέτης, μία (1) στη ΔΕ Αμπελοκήπων στον χώρο στάθμευσης «Φιλίππου» και μία (1) στη ΔΕ Μενεμένης έναντι πρώην Δημαρχείου Μενεμένης.

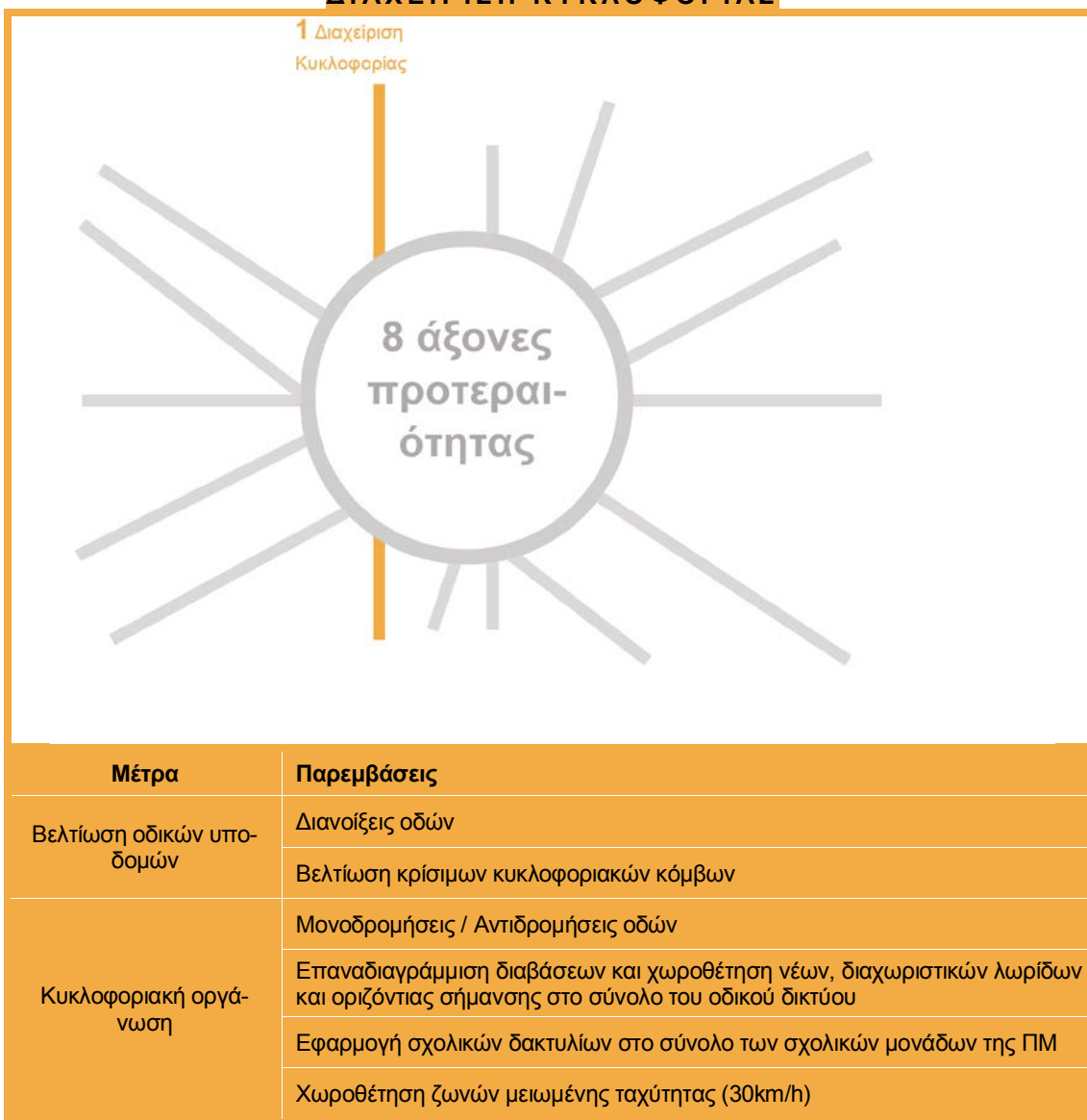
- Σε στάδιο προμελέτης βρίσκεται ο προασιακός σιδηρόδρομος στη Δυτική Θεσσαλονίκη και σύμφωνα με στοιχεία της ΕΡΓΟΣΕ στην περιοχή μελέτης στην Α' Φάση ανάπτυξης του δικτύου (περιλαμβάνονται οι στάσεις επί υφιστάμενων εν λειτουργία γραμμών, για τις οποίες αρκεί απευθείας οριστική μελέτη και τροποποίηση των υφιστάμενων περιβαλλοντικών όρων για τη λειτουργία των γραμμών) περιλαμβάνονται οι στάσεις, i) Μενεμένη - στην περιοχή πλησίον του ΤΧ4, του Ηλεκτραμαξοστασίου και της κατασκευασμένης από την ΕΡΓΟΣΕ κάτω διάβασης οδού στην Μενεμένη, δυτικά της υφιστάμενης ΙΔ οδού Αγ. Παρασκευής, ii) Μηχανοστάσιο - στο ανατολικό άκρο του Μηχανοστασίου Θεσσαλονίκης, iii) Σταθμός ΚΤΕΛ «Μακεδονία». Στη Β' Φάση ανάπτυξης του δικτύου (περιλαμβάνονται οι στάσεις, για τις οποίες απαιτείται επαναλειτουργία γραμμών ή χάραξη νέας γραμμής κατόπιν προμελέτης χάραξης και σχετικής έγκρισης περιβαλλοντικών όρων) προτείνεται να χωροθετηθεί η στάση Γήπεδο στην οδό 28<sup>ης</sup> Οκτωβρίου αμέσως μετά τη συμβολή με την οδό Δενδροποτάμου, όπου βρίσκεται το Δημοτικό Στάδιο του Δήμου Αμπελοκήπων.
- Η ολοκλήρωση του κόμβου Λαχαναγοράς Θεσσαλονίκης Κ16.
- Η παρέμβαση του ΟΣΕ (κατασκευή τεχνικού κάτω διάβασης οδού περί τη Χ.Θ. 4 +107 της υφιστάμενης σιδηροδρομικής γραμμής Θεσσαλονίκης-Στρυμόνας-Προμαχώνας) στην περιοχή Μυτιληνάκια.
- Η νέα υπέργεια σιδηροδρομική γραμμή του 6<sup>ου</sup> προβλήτα του ΟΛΘ με την υφιστάμενη σιδηροδρομική γραμμή.
- Σύνδεση ΠΑΘΕ-Λιμένα Θεσσαλονίκης.
- Στα πλαίσια του προγράμματος URBACT διερευνάται η χάραξη ενός ολοκληρωμένου μητροπολιτικού δικτύου ποδηλατοδρόμων που

θα συνδέει το κέντρο της πόλης με τους όμορους Δήμους της μητροπολιτικής περιοχής. Έτσι σύμφωνα με το «Ολοκληρωμένο Σχέδιο Δράσης για την Αστική Ανθεκτικότητα μέσω προώθησης ποδηλατικών πολιτικών και κουλτούρας στην πόλη της Θεσσαλονίκης» προτείνεται η ανάπτυξη/αναβάθμιση κύριου δικτύου ποδηλατοδρόμων στις οδούς 26<sup>ης</sup> Οκτωβρίου (από Κουντουριώτη έως όρια Δήμου Θεσσαλονίκης με Δήμο Αμπελοκήπων-Μενεμένης), Λαγκαδά (από Μοναστηρίου έως όρια Δήμου Θεσσαλονίκης με Δήμο Αμπελοκήπων-Μενεμένης), Μοναστηρίου (από Εγνατία όρια Δήμου Θεσσαλονίκης με Δήμο Αμπελοκήπων-Μενεμένης), η ανάπτυξη/ αναβάθμιση δευτερεύοντος δικτύου

ποδηλατοδρόμων στις οδούς Γιαννιτών (από Αναγεννήσεως έως όρια Δήμου Θεσσαλονίκης με Δήμο Αμπελοκήπων-Μενεμένης), η ανάπτυξη/ αναβάθμιση τοπικού δικτύου ποδηλατοδρόμων στην οδό Μαργαροπούλου (από Αγ. Πάντων έως όρια Δήμου Θεσσαλονίκης με Δήμο Αμπελοκήπων-Μενεμένης).

Στα παρακάτω πλαίσια παρουσιάζεται το τελικό σενάριο διαχείρισης κινητικότητας έτσι όπως διαμορφώθηκε μετά τις διαδικασίες διαβούλευσης. Στην επόμενη ενότητα περιγράφεται αναλυτικά η εξειδίκευση των προτεινόμενων παρεμβάσεων ανά άξονα προτεραιότητας και χρονικό ορίζοντα υλοποίησης.

### ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ



## ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ



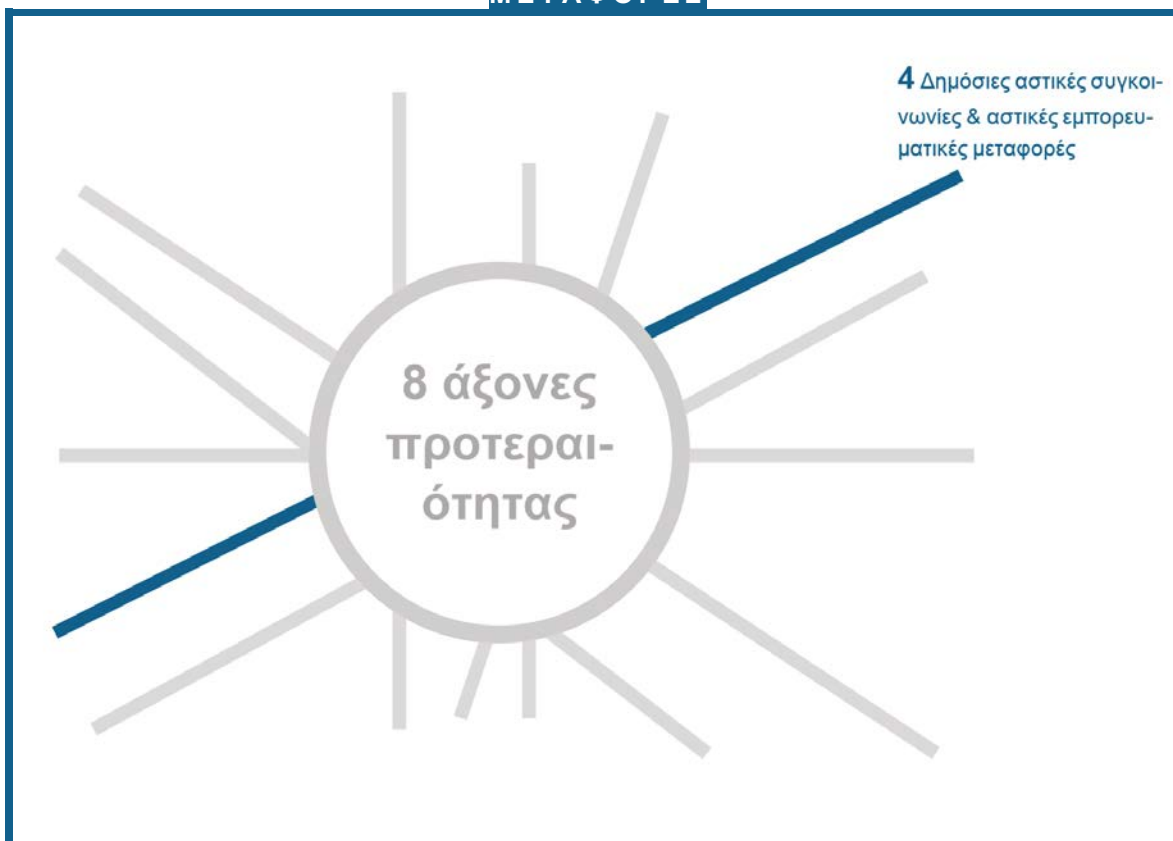
Μέτρα	Παρεμβάσεις
Οργάνωση της στάθμευσης παρά την οδό	Εγκιβωτισμός και απαγορεύσεις στάθμευσης σε κρίσιμες οδούς λόγω λειτουργικού ρόλου ή γεωμετρικών χαρακτηριστικών ή συνδυασμού των δύο
	Διαμόρφωση κατάλληλων πολιτικών στάθμευσης ανάλογα με το είδος των εντοπιζόμενων προβλημάτων
	Αστυνόμευση για αποφυγή παράνομης στάθμευσης
	Θέσεις στάθμευσης για οχήματα κοινής χρήσης σε κεντρικές περιοχές
	Χωροθέτηση χώρων στάθμευσης δίκυκλων στην κεντρική περιοχή
	Χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης ΤΑΞΙ
Οργάνωση στάθμευσης εκτός οδού	Καθοδηγητικές πινακίδες για τους δημοτικούς χώρους στάθμευσης
	Πινακίδες Μεταβλητών Μηνυμάτων (VMS) για ενημέρωση διαθεσιμότητας θέσεων στάθμευσης στους δημοτικούς χώρους στάθμευσης
	Διερεύνηση της δυνατότητας δημιουργίας νέων χώρων στάθμευσης εκτός οδού
	Καταγραφή, έλεγχος και διευθέτηση της λειτουργίας των δημόσιας χρήσης ιδιωτικών σταθμών αυτοκινήτων



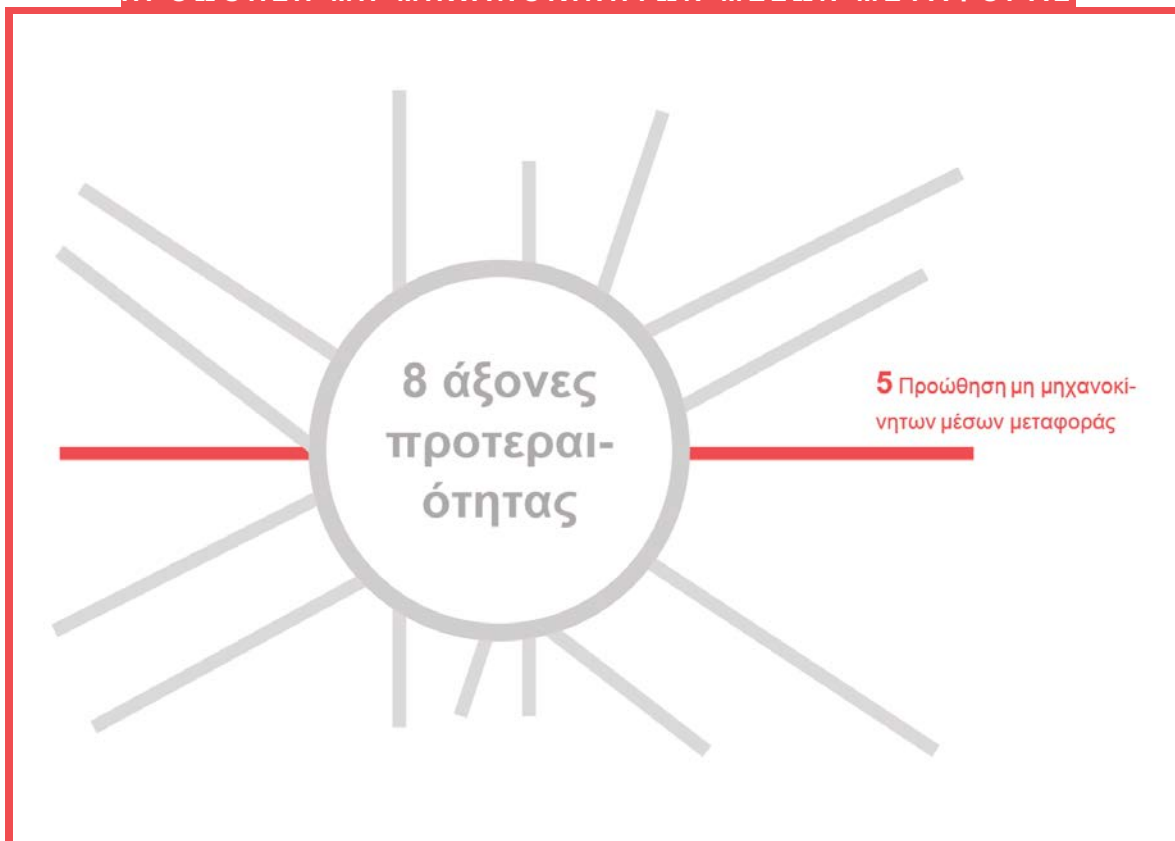
## ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ



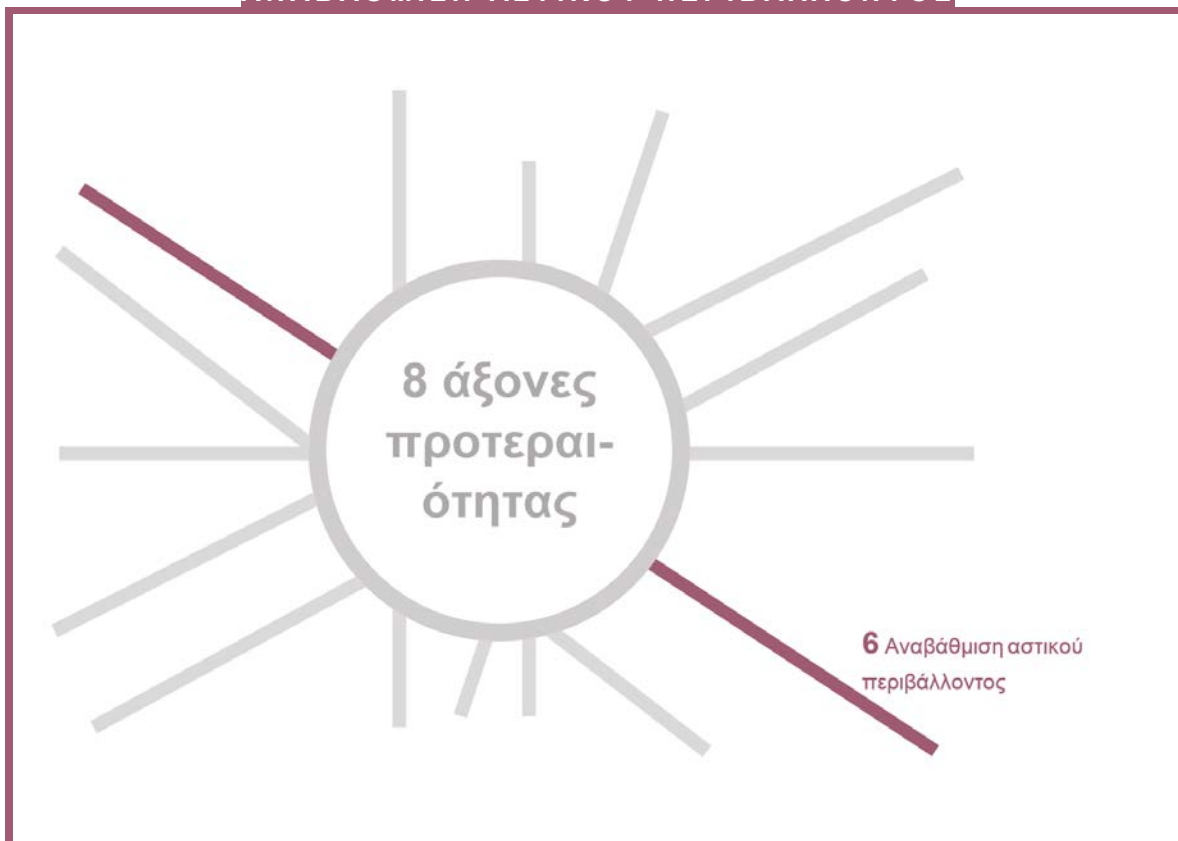
Μέτρα	Παρεμβάσεις
Βελτίωση Υποδομών ΑμεΑ	Δημιουργία ραμπών και οδηγών τυφλών στα πεζοδρόμια στο σύνολο του οδικού δικτύου
	Δημιουργία ραμπών και οδηγών τυφλών για πρόσβαση στις στάσεις λεωφορείων και ταξί αλλά και στα παρακείμενα πεζοδρόμια
	Βελτίωση της πρόσβασης των ΑμεΑ στα δημοτικά κτίρια και υπηρεσίες
	Θέσεις στάθμευσης ΑμεΑ στο σύνολο της ΠΜ
	Ηχητική καθοδήγηση ατόμων με μειωμένη όραση στους φωτεινούς σηματοδότες



Μέτρα	Παρεμβάσεις
Πρώθηση ΔΑΣ	Βελτιστοποίηση λειτουργίας τοπικής δημοτικής αστικής συγκοινωνίας
	Βελτιστοποίηση δρομολογίων ΟΑΣΘ
	Δρομολόγηση λεωφορείων προσβάσιμων από ΑμεΑ
	Αντικατάσταση στόλου λεωφορείων ΟΑΣΘ από ηλεκτρικά οχήματα
	Αναβάθμιση στάσεων αστικών λεωφορείων (στέγαστρα, VMS κλπ.)
	Δρομολόγηση λεωφορείων με εξοπλισμό μεταφοράς ποδηλάτων σε επιλεγμένες διαδρομές και ώρες
Διευθέτηση συστήματος αστικών διανομών	Ενημέρωση / ευαισθητοποίηση πολιτών για αποθάρρυνση της αλόγιστης χρήσης ΙΧ και μεταστροφή στη χρήση ΔΑΣ
	Ορισμός αποκλειστικών θέσεων φορτοεκφόρτωσης
	Θεσμοθέτηση ωραρίου φορτοεκφόρτωσης

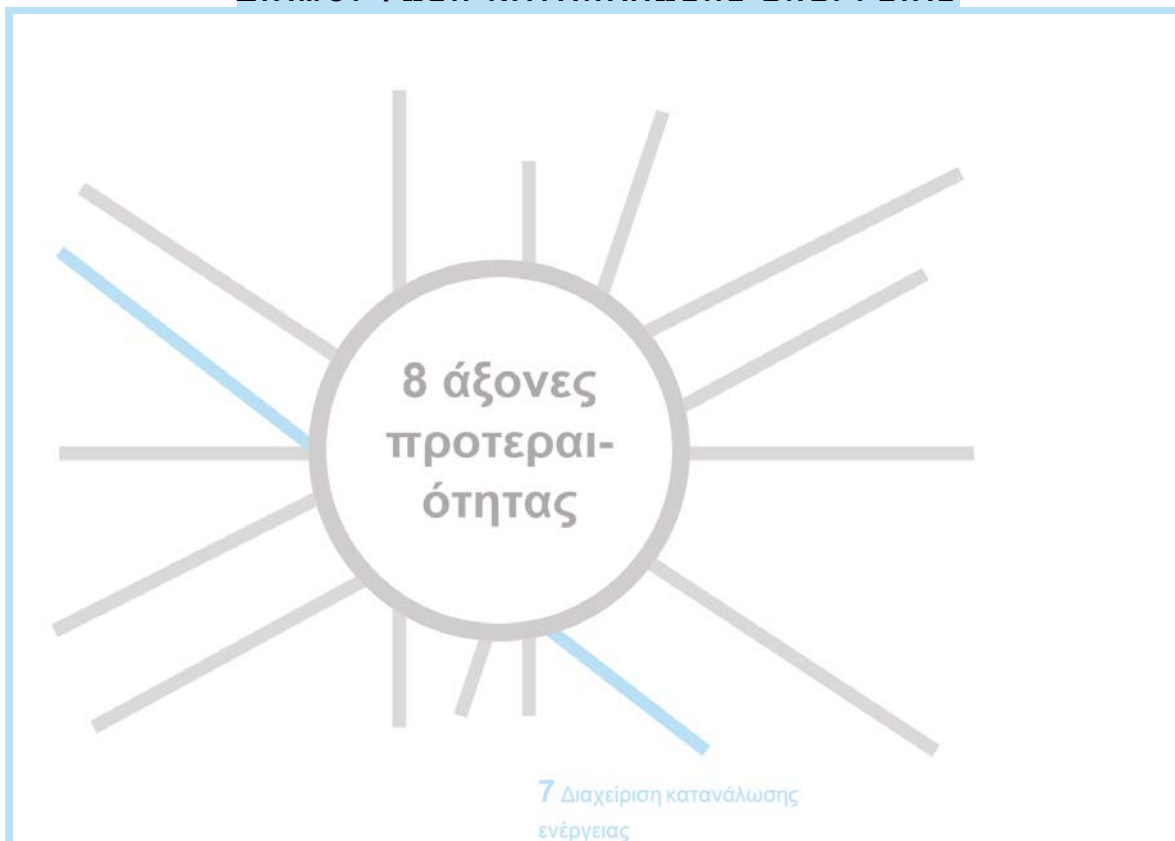


Μέτρα	Παρεμβάσεις
Βελτίωση υποδομών πεζών	Βελτίωση υποδομών πεζοδρομίων (αντικατάσταση και επισκευή, διαπλατύνσεις κλπ.) στο σύνολο του οδικού δικτύου
	Δημιουργία οδών ήπιας κυκλοφορίας
	Καθοδηγητική σήμανση πεζών και ποδηλατιστών προς και από την κεντρική περιοχή και άλλους πόλους έλξης επισκεπτών
Βελτίωση υποδομών ποδηλάτου	Ανάπτυξη δικτύου ποδηλατοδρόμων που να περιλαμβάνει συνδέσεις της κεντρικής περιοχής με πόλους έλξης μετακινήσεων
	Χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης ποδηλάτων
	Υλοποίηση και λειτουργία συστήματος κοινής χρήσης ποδηλάτων

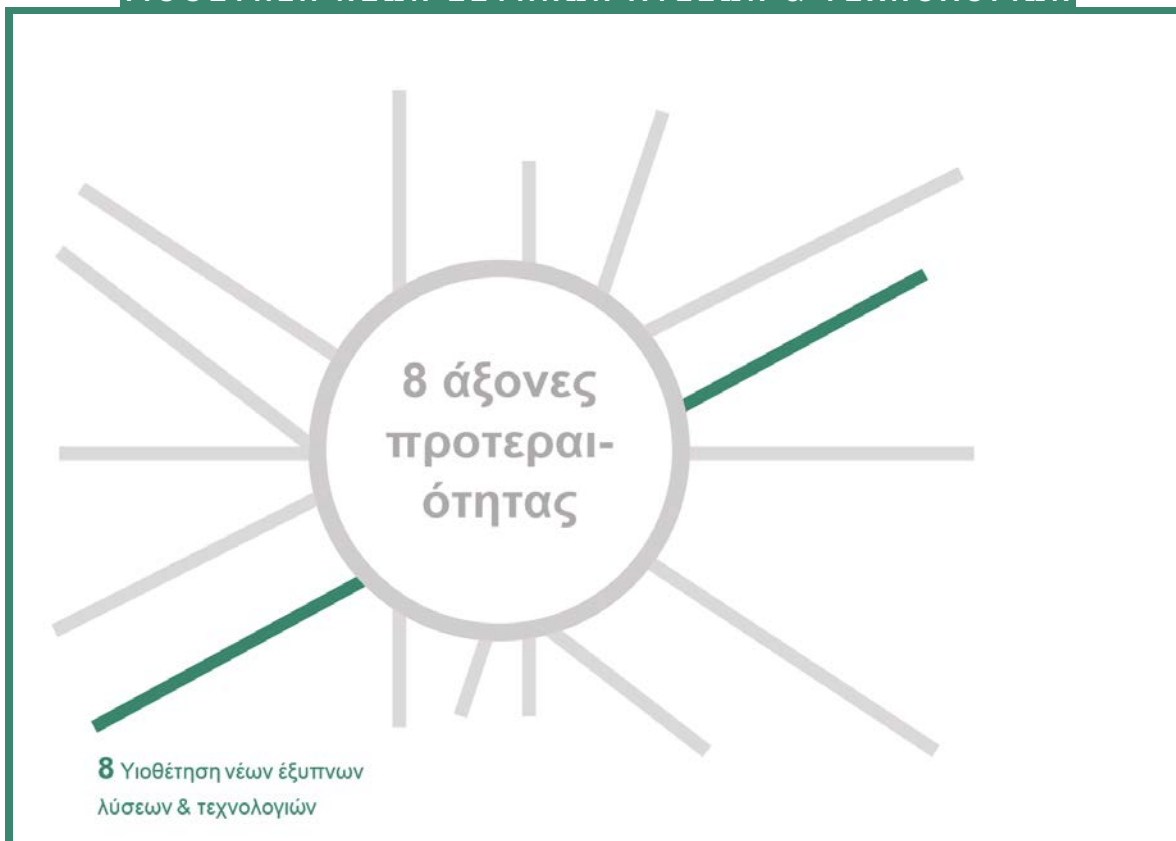


Μέτρα	Παρεμβάσεις
Αναβάθμιση αστικών υποδομών	Ανάπτυξη ζώνης δρόμων γειτονιάς σε περιοχές κατοικίας με τοπική κυκλοφορία
	Αναπλάσεις κεντρικών οδών
	Αύξηση των χώρων πρασίνου
	Εξωραϊσμός ελεύθερων/ κοινόχρηστων χώρων

## ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



Μέτρα	Παρεμβάσεις
Αύξηση της χρήσης εναλλακτικών καυσίμων	Χωροθέτηση σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων Αντικατάσταση δημοτικού στόλου με οχήματα που κινούνται με τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας
Δράσεις ευαισθητοποίησης κοινού	Προώθηση οικολογικής οδήγησης (eco-driving)
Ενεργειακή αναβάθμιση δημοτικού φωτισμού	Αναβάθμιση οδικού φωτισμού



Μέτρα	Παρεμβάσεις
«Έξυπνες» εφαρμογές	Προώθηση τηλε-εργασίας και ευέλικτων ωραρίων εργασίας
	Δημιουργία εφαρμογής για τον έλεγχο της παράνομης στάθμευσης
	Δημιουργία κάρτας κατοίκου που θα περιλαμβάνει όλους τα μέσα μεταφοράς εντός του Δήμου (δημοτική συγκοινωνία, σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων, ταξί)
	Car-sharing
	Εφαρμογές πληροφόρησης μετακινουμένων
	Επέκταση των παρεχόμενων ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς τους πολίτες







## 6.1 Εισαγωγή

Τα προτεινόμενα μέτρα και παρεμβάσεις που περιγράφονται αναλυτικά στην παρούσα ενότητα αποτελούν ουσιαστικά την εξειδίκευση του τελικού σεναρίου διαχείρισης κινητικότητας, έτσι όπως αυτό διαμορφώθηκε μέσω των συμμετοχικών διαδικασιών. Η επιλογή των τελικών μέτρων και παρεμβάσεων βασίστηκε στα ευρήματα της υφιστάμενης κατάστασης και στις απόψεις φορέων και πολιτών, ενώ ελέγχθηκε η συνάφειά τους με τις αρχές της βιώσιμης αστικής κινητικότητας καθώς και η συνέργειά τους με άλλες παρεμβάσεις που προγραμματίζει ο Δήμος, αλλά και άλλοι υπερκείμενοι φορείς σχεδιασμού. Έτσι εκτός των έργων που εντάσσονται στο Σενάριο BAU μελετήθηκαν και αξιολογήθηκαν μελέτες έργων που άπτονται ζητημάτων κινητικότητας και επιθυμεί να υλοποιήσει ο Δήμος στην περιοχή μελέτης έτσι ώστε εντασσόμενα στις προτεινόμενες παρεμβάσεις του ΣΒΑΚ να μπορέσει ο Δήμος να διεκδικήσει χρηματοδότηση για τα έργα αυτά.

Ο καταμερισμός των προτεινόμενων μέτρων/παρεμβάσεων ανά χρονικό ορίζοντα έγινε όπου ήταν δυνατόν με γνώμονα την κρισιμότητα των επεμβάσεων, τη συνέχεια-συμπληρωματικότητα ως προς την εφαρμογή τους και τη δυνατότητα υλοποίησης (μελετητική ωριμότητα, απαίτηση σε κατασκευαστικά έργα, κόστος υλοποίησης, εμπλεκόμενοι φορείς) και οδηγεί στην αντιστοίχιση των προτεινόμενων μέτρων/παρεμβάσεων με τους ποσοτικοποιημένους στόχους και δείκτες.

## 6.2 Άξονας Προτεραιότητας 1: Διαχείριση Κυκλοφορίας

Ο συγκεκριμένος άξονας προτεραιότητας αφορά την αξιολόγηση την κυκλοφοριακής οργάνωσης του Δήμου στο πλαίσιο της βιώσιμης αστικής κινητικότητας. Προτεινόμενα μέτρα και παρεμβάσεις έχουν ως στόχο τη βελτίωση του επιπέδου εξυπηρέτησης των μετακινήσεων των πολιτών (ενδοδημοτικών και διαδημοτικών) χωρίς να τίθεται σε κίνδυνο η ασφάλεια των πεζών και των πο-

δηλατιστών. Η οργάνωση της κυκλοφορίας αφορά πρωτίστως στη μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης και στην αποδοτικότερη και οικονομικότερη εξυπηρέτηση των μετακινουμένων.

### 6.2.1 Βελτίωση οδικών υποδομών

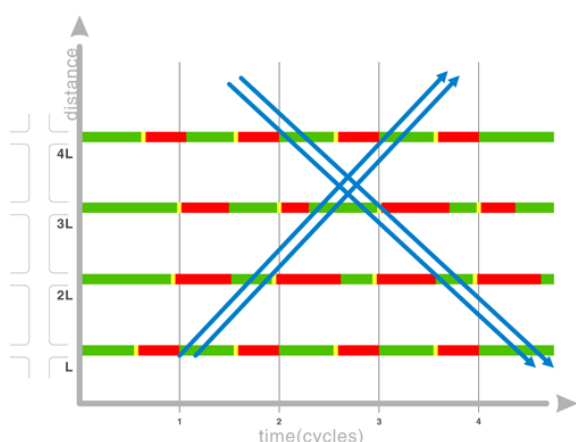
#### 6.2.1.1 Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2021)



#### Βελτίωση κρίσιμων κυκλοφοριακών κόμβων

- Στους κόμβους Δενδροποτάμου-Βενιζέλου, Δενδροποτάμου-Χατζίκου και Μεγ. Αλεξάνδρου-28<sup>ης</sup> Οκτωβρίου που λειτουργούν σε συνθήκες κορεσμού προτείνεται η επανεξέταση και ο εκ νέου προγραμματισμός του προγράμματος σηματοδότησης. Η βελτιστοποίηση του προγράμματος σηματοδότησης θα βελτιώσει τη στάθμη εξυπηρέτησης των κόμβων και την εξυπηρέτηση των μετακινουμένων. Με βάση τα μεγέθη των κυκλοφοριακών φόρτων των προσβάσεων σε κάθε κόμβο δημιουργούνται τα αντίστοιχα προγράμματα σηματοδότησης για ορισμένες χαρακτηριστικές περιόδους (πρωινή ή απογευματινή αιχμή, κανονικές κυκλοφοριακές συνθήκες, περίοδος μικρής κυκλοφορίας, κλπ.). Ανάλογα με την περίοδο της ημέρας, επιλέγεται και χρησιμοποιείται το κατάλληλο πρόγραμμα κάτι το οποίο δεν εφαρμόζεται στους σηματοδότες της περιοχής μελέτης και σε αυτό μπορεί να οφείλεται και σε μεγάλο βαθμό η δημιουργία ουρών και καθυστερήσεων ιδιαίτερα σε περιόδους αιχμής.
- Για τους κόμβους Δενδροποτάμου-Βενιζέλου, Δενδροποτάμου-Χατζίκου, Δενδροποτάμου-28<sup>ης</sup> Οκτωβρίου θα πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο της συντονισμένης σηματοδότησης. Συντονισμένη σηματοδότηση (coordinated signalization) εφαρμόζεται όταν οι σηματοδοτούμενοι κόμβοι βρίσκονται σε σχετικά μικρή απόσταση, ώστε να εξασφαλίζεται συνεχής ροή, δηλαδή τα οχήματα τα οποία διέρχονται με πράσινη ένδειξη από τον

έναν κόμβο να συναντούν, κατά κανόνα, πράσινη ένδειξη και στον επόμενο. Με αυτόν τον τρόπο μειώνεται ο αριθμός των στάσεων και ο συνολικός χρόνος αναμονής, με αποτέλεσμα να ελαττώνεται η δαπάνη λειτουργίας των οχημάτων (βενζίνη, ελαστικά, κλπ.), να εξοικονομούνται χρόνος και ενέργεια να μειώνεται η ατμοσφαιρική ρύπανση και να αυξηθεί η κυκλοφοριακή ικανότητα κατά μήκος της οδού Δενδροποτάμου, μία αρτηρία με σημαντικούς κυκλοφοριακούς φόρτους που εξυπηρετεί σε μεγάλο βαθμό διαμπερείς μετακινήσεις.



**Σχήμα 6.1** Διάγραμμα σηματοδότησης σε κόμβους με συντονισμένη σηματοδότηση

### 6.2.1.2 Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2025)

#### Βελτίωση κρίσιμων κυκλοφοριακών κόμβων

- Για τον υφιστάμενο κυκλικό κόμβο στη διασταύρωση Ελευθερίας – Φιλιππουπόλεως προτείνεται η αναδιαμόρφωση αυτού με σκοπό τη δημιουργία ενός κυκλικού κόμβου μικρής διαμέτρου (mini roundabout), με βάση τις προδιαγραφές ΟΜΟΕ Κ3. Πρόκειται για μικρού μεγέθους κυκλικούς κόμβους με κύριο χαρακτηριστικό στοιχείο την πλήρως προστατέσιμη κεντρική κυκλική νησίδα (για τα βαρέα οχήματα) χωρίς προστατευτικό έρεισμα.



**Σχήμα 6.2** Mini roundabout με προστατέσιμη κεντρική νησίδα για τα βαρέα οχήματα

### 6.2.1.3 Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2030)

#### Διάνοιξη τμημάτων του οδικού δικτύου

Σε πολλές περιπτώσεις δεν έχει υπάρξει έως τώρα πλήρης εφαρμογή των εγκεκριμένων ρυμοτομικών σχεδίων. Ως εκ τούτου για την εύρυθμη λειτουργία του οδικού δικτύου προτείνονται τα εξής:

- Η διάνοιξη της οδού Υπολοχαγού Αγγελάκη στη ΔΕ Μενεμένης στο τμήμα μεταξύ Δελφών και Μπιζανίου και μετατροπή της οδού σε μονόδρομο με κατεύθυνση από την οδό Μπιζανίου προς τη Δελφών.
- Η διάνοιξη της οδού Εθνικής Αντιστάσεως στη ΔΕ Μενεμένης στο τμήμα μεταξύ Κουντουριώτου και Γουρουφίδου και μετατροπή της οδού σε μονόδρομο με κατεύθυνση από την οδό Κουντουριώτου προς τη Γουρουφίδου.
- Η διάνοιξη της οδού Επτανήσου στη ΔΕ Αμπελοκήπων στο τμήμα μεταξύ Κωνσταντινουπόλεως και Χρ. Ράπτη και μετατροπή της οδού σε μονόδρομο με κατεύθυνση από την οδό Κωνσταντινουπόλεως προς την Χρ. Ράπτη.
- Η διάνοιξη της οδού Κουτηφάρη στη ΔΕ Αμπελοκήπων στο τμήμα μεταξύ Λαγκαδά και 28ης Οκτωβρίου και μετατροπή της οδού σε οδό διπλής κατεύθυνσης.
- Η διάνοιξη της οδού Λαχανά - Ανδριανουπόλεως στη ΔΕ μέχρι την προέκταση της οδού Διός και μετατροπή της οδού σε ήπιας κυκλοφορίας.

- Η διάνοιξη της οδού Τζων Κέννεντυ στη ΔΕ Αμπελοκήπων στο τμήμα μεταξύ Νικ. Πλα-

στήρα και Αλ. Σβώλου και μετατροπή της οδού σε μονόδρομο με κατεύθυνση από την οδό Νικ. Πλαστήρα προς την Αλ. Σβώλου.



**Σχήμα 6.3** Θέσεις κόμβων στους οποίους θα πραγματοποιηθούν οι προτεινόμενες παρεμβάσεις και σημεία διανοίξεων στο οδικό δίκτυο

### 6.2.2 Εφαρμογή μέτρου: περιγραφή και οφέλη

Ένα από τα μέτρα βελτίωσης της κυκλοφοριακής ροής που προτείνεται στο συγκεκριμένο πακέτο μέτρων αφορά την επανεξέταση και τον εκ νέου προγραμματισμό του συστήματος σηματοδότησης σε κόμβους του οδικού δικτύου όπου υπολογίσθηκαν χαμηλές στάθμες εξυπηρέτησης. Ο σωστός προγραμματισμός ενός φωτεινού σηματοδότη δίνει τη δυνατότητα καλύτερης ανταπόκρισης σε ποικίλες κυκλοφοριακές συνθήκες (αιχμή, μη αιχμή) με τη χρήση διαφορετικών προγραμμάτων σηματοδότησης, μείωση των καθυστερήσεων, ειδικότερα σε περιόδους αιχμής καθώς και εξυπηρέτηση πολλαπλών χρηστών σε διαφορετικές φάσεις (ΙΧ οχήματα, πεζοί, ποδηλάτες). Για τη δημιουργία νέων προγραμμάτων σηματοδότησης

απαιτείται ειδική μελέτη βελτιστοποίησης προγράμματος σηματοδότησης που θα περιλαμβάνει μεταξύ άλλων πρόσφατες μετρήσεις κυκλοφοριακών φόρτων στους σηματοδοτούμενους κόμβους. Οι μετρήσεις αυτές θα πρέπει να επαναλαμβάνονται από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου ανά τακτά χρονικά διαστήματα (πχ. ετησίως) και όποτε κρίνεται απαραίτητο να πραγματοποιείται ο επαναπροσδιορισμός του προγράμματος σηματοδότησης.

Ο σχεδιασμός προγράμματος σηματοδότησης δικτύου κόμβων αφορά κόμβους, οι οποίοι βρίσκονται σε κοντινή απόσταση μεταξύ τους (800-1.500m ανάλογα με το μέγεθος του κυκλοφοριακού φόρτου και την κατανομή των φόρτων που εξυπηρετούν) και συνήθως βρίσκονται κατά μήκος αρτηριών, όπως η λεωφόρος Δενδροποτάμου για



την οποία και προτείνεται το ενδεχόμενο εφαρμογής συντονισμένης σηματοδότησης. Τα προγράμματα φωτεινής σηματοδότησης σε αυτή την περίπτωση λειτουργούν με συντονισμένη σηματοδότηση (coordinated traffic signals), κατά συνέπεια τα χαρακτηριστικά του προγράμματος φωτεινής σηματοδότησης των κόμβων αυτών είναι συσχετισμένα. Πιο συγκεκριμένα, όταν εφαρμόζεται συντονισμός τα οχήματα τα οποία ξεκινούν με την πράσινη ένδειξη σε έναν κόμβο, κινούνται με μέση εκτιμώμενη ταχύτητα κίνησης, αναμένεται να αφιχθούν στον διαδοχικό κατάντη κόμβο λίγο αφού έχει ξεκινήσει η πράσινη ένδειξη. Γενικότερα, τα οχήματα τα οποία διέρχονται με πράσινο από έναν κόμβο θα συναντούν πράσινη ένδειξη και στον κατάντη κόμβο. Κατά συνέπεια, ο στόχος της συντονισμένης φωτεινής σηματοδότησης είναι η συνεχής ροή των οχημάτων κατά μήκος του δικτύου στο οποίο ανήκουν οι κόμβοι, χωρίς να πραγματοποιούνται στάσεις που να οφείλονται σε κόκκινη ένδειξη του φωτεινού σηματοδότη. Όπως είναι αναμενόμενο, συντονισμένη σηματοδότηση εφαρμόζεται κατά μήκος κύριων αρτηριών ή κύριων διαδρομών, οι οποίες αναμένεται να εξυπηρετούν αυξημένο κυκλοφοριακό φόρτο ιδιαίτερα σε σχέση με τις υπόλοιπες προσβάσεις που ανήκουν στο δίκτυο.

Η δημιουργία ενός κυκλικού κόμβου μικρής διαμέτρου (mini roundabout) στον υφιστάμενο κυκλικό κόμβο στη διασταύρωση Ελευθερίας-Φιλιππούπολης προτείνεται τόσο από πλευράς καλύτερης κυκλοφοριακής οργάνωσης όσο και από πλευράς αναβάθμισης του αστικού περιβάλλοντος. Ακριβώς επειδή είναι μικροί, οι κόμβοι αυτοί θεωρούνται ιδιαίτερα φιλικό προς τους πεζούς, με σύντομες αποστάσεις διαβάσεων και πολύ χαμηλές ταχύτητες κυκλοφορίας των οχημάτων στις εισόδους και εξόδους τους. Οι κόμβοι αυτού του είδους παρουσιάζουν σχετικά μικρό κόστος κατασκευής, καθώς απαιτούν μικρή πρόσθετη πεζοδρόμηση στις οδούς που διασταυρώνονται (πχ. μικρή διαπλάτυνση στα γωνιακά κράσπεδα).

Η παρουσία του κυκλικού κόμβου θα πρέπει να προαναγγέλλεται σε οδηγούς, πεζούς και ποδηλάτες και στη συνέχεια αυτοί να καθοδηγούνται στη σωστή πορεία με την απαιτούμενη κατακόρυφη και οριζόντια σήμανση. Τα τελευταία χρόνια

τοποθετείται σήμανση για την ρύθμιση της κυκλοφορίας σε όλο και περισσότερους κυκλικούς κόμβους δίνοντας προτεραιότητα στα οχήματα που κινούνται μέσα σε αυτόν. Με τον τρόπο αυτόν, σε περιπτώσεις πυκνής κυκλοφορίας, δεν δημιουργείται έντονη κυκλοφοριακή συμφόρηση και υπάρχει πιο ομαλή κίνηση των οχημάτων από τη στιγμή που δεν εισέρχονται συνέχεια και μετέπειτα να ακινητοποιούνται στην επόμενη είσοδο του κόμβου για να εισέλθουν οι εκ δεξιών τους. Για τον λόγο αυτό προτείνεται και η αλλαγή της προτεραιότητας στον υφιστάμενο κυκλικό κόμβο.

Ένα από τα προβλήματα που εντοπίστηκαν κατά το στάδιο της αποτύπωσης της υφιστάμενης κατάστασης στον Δήμο Αμπελοκήπων-Μενεμένης αποτελεί η ύπαρξη ποσοστού οδών που υπάρχουν στο προβλεπόμενο οδικό δίκτυο, αλλά είναι ακόμα αδιάνοικτοι ή έχουν πλάτος μικρότερο από το προβλεπόμενο. Το φαινόμενο αυτό εμποδίζει την ορθή ιεράρχηση του οδικού δικτύου αφού κάποιες χρήσεις γης εξυπηρετούνται από διαφορετικές οδούς από αυτές που κανονικά προβλέπεται, δημιουργούνται υψηλοί φόρτοι σε οδούς που είναι χαρακτηρισμένες ως τοπικές και παράλληλα δημιουργούνται δυσμενείς συνθήκες λόγω της παράνομης στάθμευσης. Η διάνοιξη των οδών που προτείνονται στο πλαίσιο του συγκεκριμένου Άξονα Προτεραιότητας αναμένεται να διευκολύνει την εύρυθμη λειτουργία του οδικού δικτύου, τη διαμπερή κυκλοφορία των οχημάτων με τη χρήση εναλλακτικών διαδρομών και την αποσυμφόρηση έστω και σε μικρό βαθμό του βασικού οδικού δικτύου.

## 6.2.3 Κυκλοφοριακή Οργάνωση

### 6.2.3.1 Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2021)



#### Μονοδρομήσεις/αντιδρομήσεις οδών

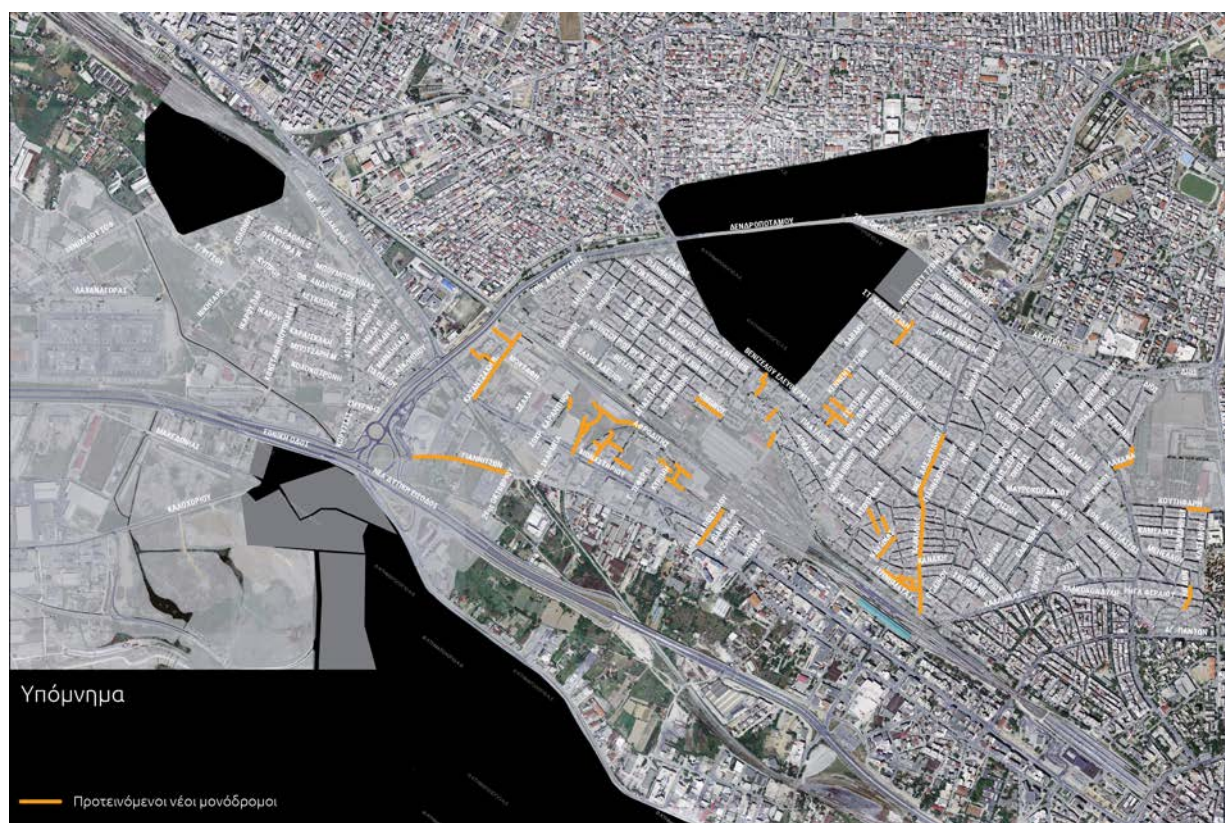
Για την εύρυθμη λειτουργία του οδικού δικτύου και τη βελτίωση των συνθηκών οδικής ασφάλειας προτείνονται ως ελάχιστα πλάτη των λωρίδων κίνησης οχημάτων στο τοπικό δίκτυο, σε οδό μονής

κατεύθυνσης τα 3,5m και σε οδό διπλής κατεύθυνσης τα 5m. Ως εκ τούτου προτείνεται:

- Μονοδρόμηση των υφιστάμενων τοπικών οδών διπλής κατεύθυνσης με πλάτος <math>< 5\text{m}</math>.
- Εξέταση προς μονοδρόμηση των οδών διπλής κατεύθυνσης στο σύνολο του δικτύου που δεν πληρούν τις προϋποθέσεις σχετικά με τα ελάχιστα πλάτη λωρίδων κίνησης οχημάτων, πεζοδρομίων και θέσεων στάθμευσης παρά την οδό σύμφωνα με τις κατευθύνσεις που δίδονται στους αντίστοιχους άξονες προτεραιότητας.

Ειδικότερα, στις οδούς Γ. Χαλκίδη και Μεγ. Αλεξάνδρου προτείνονται τα εξής:

- Μονοδρόμηση της οδού Γ. Χαλκίδη με κατεύθυνση από Ελ. Βενιζέλου ως/προς Γεννηματά.
- Μονοδρόμηση της οδού Μ. Αλεξάνδρου, μεταξύ των οδών Φιλιππουπόλεως και Ελ. Βενιζέλου, με κατεύθυνση προς Ελ. Βενιζέλου.
- Βελτιστοποίηση κύκλων σηματοδότησης στους κόμβους Μ. Αλεξάνδρου-Φιλιππουπόλεως και Ελ. Βενιζέλου-Μ. Αλεξάνδρου-Γ. Χαλκίδη.
- Αντιστροφή μονοδρόμησης οδού Δίλζα.
- Επιβολή ορίου ταχύτητας 40 χλμ./ώρα.



Σχήμα 6.4 Προτεινόμενοι νέοι μονόδρομοι στην ΠΜ



#### Επιβολή ανώτατου ορίου ταχύτητας 30 χλμ./ώρα

- Επιβολή ανώτατου ορίου ταχύτητας 30 χλμ./ώρα στο σύνολο των τοπικών οδών με την κατάλληλη κατακόρυφη σήμανση.



#### Επαναδιαγράμμιση διαβάσεων και χωροθέτηση νέων, διαχωριστικών λωρίδων και οριζόντιας σήμανσης στο βασικό οδικό δίκτυο

- Επαναδιαγράμμιση διαβάσεων και χωροθέ-



τηση νέων, διαχωριστικών λωρίδων και οριζόντιας σήμανσης στο βασικό οδικό δίκτυο (δηλαδή στα τμήματα κατηγορίας από δευτερεύουσα συλλεκτήρια έως και κύρια αρτηρία, σύμφωνα με την λειτουργική ιεράρχηση του οδικού δικτύου).

Καθοδηγητική πληροφοριακή σήμανση για τους οδηγούς ΙΧ από και προς την κεντρική περιοχή και άλλους πόλους έλξης επισκεπτών



Σχήμα 6.5 Πινακίδα αναγραφής απόστασης βαδίσματος

Έλεγχος και απομάκρυνση μη ισχύουσας σήμανσης από το βασικό οδικό δίκτυο



Σχήμα 6.6 Οπτική ρύπανση & δημιουργία σύγχυσης στους οδηγούς από λανθασμένη ή μη ισχύουσα σήμανση: Παράδειγμα από το Ηνωμένο Βασίλειο

### 6.2.3.2 Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2025)

Επαναδιαγράμμιση διαβάσεων και χρωθέτηση νέων, διαχωριστικών λωρίδων και οριζόντιας σήμανσης στο σύνολο του οδικού δικτύου



Σχήματα 6.7 - 6.9 Παραδείγματα συμβατικών αλλά και πρωτότυπων διαγραμμίσεων στο οδικό δίκτυο

Έλεγχος και απομάκρυνση μη ισχύουσας σήμανσης από το σύνολο του οδικού δικτύου



### Εφαρμογή «σχολικών δακτυλίων» γύρω από όλα τα σχολικά συγκροτήματα της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης του Δήμου

- Εφαρμογή «σχολικών δακτυλίων» γύρω από όλα τα σχολικά συγκροτήματα της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης του Δήμου (βάσει «Τεχνικών Οδηγιών κυκλοφοριακών παρεμβάσεων στο αστικό περιβάλλον για την εφαρμογή τους σε περιοχές σχολικών συγκροτημάτων και περιοχές με αυξημένη κίνηση στα πλαίσια βελτίωσης της οδικής ασφάλειας», ΦΕΚ 2302/16-9-2013).



### Μέτρα ήπιας κυκλοφορίας στις εισόδους στο τοπικό δίκτυο από ανώτερης ιεράρχησης οδού

- Μέτρα ήπιας κυκλοφορίας στις εισόδους στο τοπικό δίκτυο από ανώτερης ιεράρχησης οδού έτσι ώστε να μειώνεται η ταχύτητα διέλευσης των οχημάτων μέσω υπερυψώσεων, στενώσεων και αλλαγής υψής στο οδό-

στρωμα και συγκεκριμένα σε επιλεγμένα-κρίσιμα σημεία του οδικού δικτύου (εισόδους ή εξόδους στις συμβολές τοπικών οδών με κύρια ή δευτερεύουσα αρτηρία σύμφωνα με την λειτουργική ιεράρχηση του οδικού δικτύου) με στόχο την αποτροπή μεγάλων ταχυτήτων.

### 6.2.3.3 Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2030)



### Εφαρμογή «σχολικών δακτυλίων» γύρω από όλα τα σχολικά συγκροτήματα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

- Εφαρμογή «σχολικών δακτυλίων» γύρω από όλα τα σχολικά συγκροτήματα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (βάσει «Τεχνικών Οδηγιών κυκλοφοριακών παρεμβάσεων στο αστικό περιβάλλον για την εφαρμογή τους σε περιοχές σχολικών συγκροτημάτων και περιοχές με αυξημένη κίνηση στα πλαίσια βελτίωσης της οδικής ασφάλειας», ΦΕΚ 2302/16-9-2013).



**Σχήμα 6.10** Περιοχές εφαρμογής των «σχολικών δακτυλίων» κατά τον μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο ορίζοντα



## 6.2.4 Εφαρμογή μέτρου: περιγραφή και οφέλη

Ένα από τα σημαντικότερα μέτρα βελτίωσης της κυκλοφοριακής ροής, τόσο στο βασικό όσο και στο τοπικό δίκτυο της περιοχής μελέτης, αποτελεί η σωστή κατακόρυφη και οριζόντια σήμανση. Απαιτείται μία ολοκληρωμένη μελέτη σήμανσης του οδικού δικτύου που θα περιλαμβάνει την καταγραφή, συμπλήρωση και διόρθωση της οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης, ρυθμιστικής και πληροφοριακής. Πολύ σημαντική κρίνεται η απομάκρυνση της μη ισχύουσας σήμανσης καθώς και η απομάκρυνση όλων των παράνομα τοποθετημένων διαφημιστικών πινακίδων που προκαλούν σύγχυση στον οδηγό και σε πολλές περιπτώσεις επιφέρουν μείωση της ορατότητας ειδικά σε κρίσιμους κυκλοφοριακούς κόμβους. Τέλος, όσον αφορά τη σήμανση, θα πρέπει να εφαρμόζεται το κριτήριο της συνέχειας στην πληροφοριακή σήμανση μεταξύ όμορων δόμων.

Οι προτεινόμενες μονοδρομήσεις/αντιδρομήσεις οδών αποσκοπούν στη βελτίωση της κυκλοφοριακής οργάνωσης και της κυκλοφοριακής ροής στο σύνολο του δικτύου. Το συγκεκριμένο μέτρο θα επιφέρει αύξηση της κυκλοφοριακής ικανότητας στο οδικό δίκτυο και σε κόμβους, αύξηση της ταχύτητας κίνησης των οχημάτων σε επιλεγμένα σημεία που εξυπηρετούν κυρίως διαμπερείς μετακινήσεις καθώς και μείωση των ατυχημάτων αφού μειώνεται ο αριθμός των κυκλοφοριακών εμπλοκών. Η εφαρμογή των μονοδρομήσεων σε κάποιες περιπτώσεις δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας ποδηλατοδρόμων, πεζοδρομίων μεγαλύτερου πλάτους ή επιπλέον θέσεων στάθμευσης.

Η σύλληψη της ιδέας των μέτρων Ήπιας Κυκλοφορίας εντοπίζεται στην ευρωπαϊκή πόλη Delft των Κάτω Χωρών. Οι άνθρωποι της πόλης αυτής αναγνώρισαν το πρόβλημα που δημιουργούσαν τα κορεσμένα με οχήματα οδικά δίκτυα κι έτσι προέβησαν στην εξυγίανση των δρόμων της πόλης τους, εφαρμόζοντας τη φιλοσοφία του *Woonerf*. Με τον όρο *Woonerf*, εννοούμε ένα δρόμο που σκοπό έχει να εξυπηρετεί τους πεζούς, επιτρέποντας τα μηχανοκίνητα μέσα να

υπάρχουν υπό προϋποθέσεις και κανόνες. Μια ικανοποιητική προσέγγιση της έννοιας του *Woonerf* είναι «δρόμος-αυλή» ή «περιοχή διαβίωσης». Σήμερα, η φιλοσοφία του *Woonerf* βρίσκεται εφαρμογή σε πολλές περιοχές ανά τον κόσμο δημιουργώντας περιοχές ασφαλείς και άνετες για τους ευάλωτους χρήστες (πεζοί, παιδιά, ηλικιωμένοι, ποδηλάτες, ΑμεΑ).

Οι τεχνικές που εφαρμόζονται στο πλαίσιο των μέτρων ήπιας κυκλοφορίας στοχεύουν στη μείωση της ταχύτητας της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας, στην αλλαγή της συμπεριφοράς των οδηγών σε σχέση με τους ευάλωτους χρήστες της οδού (πεζούς, ΑμεΑ) και στην αναβάθμιση του περιβάλλοντος. Το βασικό πλεονέκτημα των παραπάνω μέτρων είναι ότι επιτυγχάνουν ένα συνδυασμό στόχων, δηλαδή τη μείωση της ταχύτητας της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας, την αναδιοργάνωση των λειτουργιών της κυκλοφορίας και στάθμευσης και τη βελτίωση των συνθηκών περπατήματος, ενώ η εφαρμογή τους είναι εύκολη και με χαμηλό κόστος. Ως μειονέκτημα μπορεί να αναφερθεί η απαίτηση σωστού σχεδιασμού και συμπληρωματικών μέτρων, όπως κατάλληλη σήμανση και επισήμανση των επεμβάσεων και φωτισμός για ασφαλή μετακίνηση τις νυχτερινές ώρες.

Στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ τα μέτρα ήπιας κυκλοφορίας που προτείνονται αφορούν:

- Κεντρικές νησίδες, οι οποίες χρησιμοποιούνται για τη μείωση του πλάτους της οδού, την ασφαλέστερη διάσχιση της οδού από τους πεζούς σε δύο φάσεις, τη διαμόρφωση χωριστών λωρίδων για τις στρέφουσες κινήσεις και την παρεμπόδιση της διαδικασίας προσπέρασης.
- Αλλαγές στην επιφάνεια της οδού με χρήση κατάλληλων υλικών και χρωματισμού για τη διαφοροποίηση των οδικών τμημάτων ανάλογα με τη λειτουργία τους, όπως λωρίδες ειδικής χρήσης, περιοχές ελεγχόμενης στάθμευσης κλπ. ή ανάλογα με τον χαρακτήρα της παρακείμενης αστικής περιοχής, όπως εμπορικό κέντρο, σχολείο κλπ.
- Είσοδοι και πύλες, οι οποίες διαμορφώνονται από απλές κατασκευές, όπως φωτιστικά σώ-



ματα και σήματα, ή σπανιότερα από αρχιτεκτονικές κατασκευές, όπως ασπίδες, ώστε να διαχωρίζουν μία περιοχή σε διακριτές χωρικές ενότητες. Οι κατασκευές αυτές πρέπει να είναι ορατές και κατανοητές από τους χρήστες της οδού και να μην παρεμποδίζουν τη συνέχεια του δικτύου και την πρόσβαση στις παρόδιες χρήσεις γης. Με τον τρόπο αυτό δημιουργούνται ζώνες (περιοχές) ήπιας κυκλοφορίας. Σημείο εισόδου είναι συνήθως το σημείο όπου η δευτερεύουσα οδός συμβάλλει με την κύρια οδό. Αυτό εξασφαλίζει την σταδιακή μείωση της ταχύτητας των οχημάτων, πριν οι οδηγοί στρίψουν από την κύρια στη δευτερεύουσα οδό.

Το πλεονέκτημα των μέτρων αυτών είναι ότι συμβάλουν στη ρύθμιση των κυκλοφοριακών συνθηκών ευνοώντας τις συνθήκες μετακίνησης των πεζών ενώ παράλληλα αναβαθμίζουν την αισθητική του αστικού περιβάλλοντος και ενισχύουν τον καθαρισμό περιοχών και χρήσεων γης. Από την άλλη πλευρά, οι επεμβάσεις μπορεί να αυξήσουν το κόστος υλοποίησης λόγω της ανάγκης χρησιμοποίησης ειδικών υλικών και των αυξημένων απαιτήσεων για τακτική συντήρηση και επιπλέον ορισμένες από αυτές, όπως η χρήση κεντρικών νησίδων, απαιτούν επαρκές πλάτος οδού.

Τα μέτρα ήπιας κυκλοφορίας υπόσχονται σημαντικά αποτελέσματα στη βελτίωση της οδικής ασφάλειας και την αισθητική αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος. Όμως ο πιο σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την επιτυχία τέτοιων μέτρων, ο οποίος συχνά και παραβλέπεται, είναι η αποδοχή τους από τους κατοίκους και τους επισκέπτες των περιοχών όπου αυτά εφαρμόζονται.

Σε πόλεις όπου έχουν εφαρμοστεί διάφορα μέτρα ήπιας κυκλοφορίας έχει δοθεί σημαντική ώθηση στην ενίσχυση της αγοράς καθώς και στην κυκλοφορία των πεζών. Εκτός από την μεγάλη συμβολή των μέτρων ήπιας κυκλοφορίας στην αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος, τα μέτρα βοηθούν στην μείωση των ατυχημάτων και της ταχύτητας των οχημάτων καθώς και στην αύξηση του αριθμού των μετακινήσεων που πραγματοποιούνται με ποδήλατο ή πεζή.

Στα προτεινόμενα μέτρα ιδιαίτερη βαρύτητα δίδεται στα σχολικά συγκροτήματα καθώς σχετίζονται με αυτά πολλές κοινωνικές ομάδες, γονείς, εκπαιδευτικοί, παιδιά, με τα τελευταία να συνιστούν μια ιδιαίτερα ευαίσθητη ομάδα καθώς χαρακτηρίζονται από μία ιδιόζουσα κυκλοφοριακή συμπεριφορά. Τα προτεινόμενα μέτρα εστιάζουν στην θεσμοθέτηση κυκλοφοριακών παρεμβάσεων και ρυθμίσεων που στοχεύουν στην ασφαλέστερη μετακίνηση των μαθητών από και προς τα σχολικά συγκροτήματα. Προτείνεται διαμόρφωση σύμφωνα με τις προδιαγραφές για τους σχολικούς δακτυλίους (ΦΕΚ 2302/16.9.2013) με αντίστοιχη σήμανση και κατασκευαστική διαμόρφωση στις περιπτώσεις των σχολικών συγκροτημάτων της περιοχής.

Οι περιοχές γύρω από τα σχολικά συγκροτήματα και ιδιαίτερα οι άξονες κίνησης των μαθητών πρέπει να διασφαλίζουν τουλάχιστον με τα παρακάτω:

- Κατακόρυφη σήμανση: Περιλαμβάνει τις πινακίδες (προειδοποιητικές, αναγγελίες κινδύνου κλπ.) καθώς και πινακίδες για τον περιορισμό της ταχύτητας στις πλησιέστερες οδούς που οδηγούν στο σχολείο.
- Διαβάσεις πεζών: Επιβάλλεται η ύπαρξη διάβασης με ή χωρίς σηματοδότηση.
- Εμπόδια (κάγκελα) μπροστά από την είσοδο/έξοδο των σχολικών συγκροτημάτων: Προτείνεται η ύπαρξη εμποδίων στο πεζοδρόμιο μπροστά από την είσοδο-έξοδο της σχολικής μονάδας προκειμένου να αποτρέπεται η κατ' ευθείαν έξοδος των μαθητών στην οδό.

## 6.3 Άξονας Προτεραιότητας 2: Διαχείριση Στάθμευσης

Η στάθμευση είναι ένα σημαντικό ζήτημα που απασχολεί, εν γένει, τις αρχές των πόλεων, καθώς η αύξηση των οχημάτων ενισχύει τη σχετική ζήτηση και περιορίζει τους διαθέσιμους χώρους για το σκοπό αυτό. Το αυξημένο κόστος σε συνδυασμό με την έλλειψη διαθέσιμων δημόσιων χώρων

προς δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης συνεπάγεται ότι μια ολοκληρωμένη πολιτική διαχείρισης της στάθμευσης δεν θα πρέπει να έχει σκοπό να καλύψει τη συνολική ζήτηση, αλλά να διαχειριστεί με τον ορθολογικότερο τρόπο τις προσφερόμενες θέσεις για την εξυπηρέτηση των κατοίκων και των επισκεπτών μιας περιοχής. Κατά συνέπεια, η ολοκληρωμένη διαχείριση στάθμευσης αποτελεί βασικό εργαλείο για την αντιμετώπιση των κυκλοφοριακών προβλημάτων μιας περιοχής, καθώς και για τη βελτίωση του επιπέδου ζωής των κατοίκων.


### 6.3.1 Οργάνωση της στάθμευσης παρά την οδό

#### 6.3.1.1 Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2021)


 Αστυνόμευση για αποφυγή παράνομης στάθμευσης



**Σχήμα 6.11** Αστυνόμευση για περιορισμό & καταπολέμηση της παράνομης στάθμευσης


 Χωροθέτηση ενός (1) επιπλέον αποκλειστικού χώρου στάθμευσης ΤΑΞΙ στη ΔΕ Αμπελοκήπων και ενός (1) στη ΔΕ Μενεμένης έπειτα από συζήτηση με τους αρμόδιους φορείς

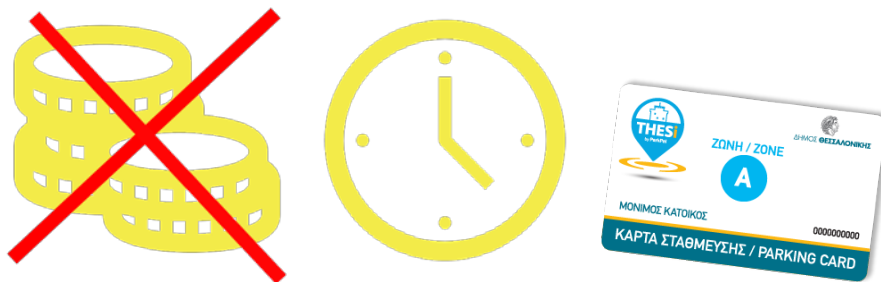
#### 6.3.1.2 Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2025)

 Εγκιβωτισμός στάθμευσης και απαγορεύσεις στάθμευσης στο βασικό οδικό δίκτυο

Εγκιβωτισμός στάθμευσης και απαγορεύσεις στάθμευσης στο βασικό οδικό δίκτυο λαμβανομένου υπόψη του λειτουργικού ρόλου κάθε οδού και των γεωμετρικών της χαρακτηριστικών και λαμβανομένου υπόψη τα ελάχιστα πλάτη λωρίδων κίνησης οχημάτων, πεζοδρομίων και θέσεων στάθμευσης παρά την οδό σύμφωνα με τις κατευθύνσεις που δίδονται στους αντίστοιχους άξονες προτεραιότητας. Έτσι για παράδειγμα προτείνεται μέσα στα πλαίσια των αναπλάσεων κεντρικών οδών (βλ. άξονα προτεραιότητας: αναβάθμιση αστικών υποδομών):

- Οδός Ελ. Βενιζέλου - εγκιβωτισμός στάθμευσης στη μία πλευρά και απαγόρευση στην άλλη.
- Οδός Χατζίκου - εγκιβωτισμός στάθμευσης στη μία πλευρά και απαγόρευση στην άλλη.
- Οδός Φιλιππουπόλεως - εγκιβωτισμός στάθμευσης στη μία πλευρά και απαγόρευση στην άλλη.
- Οδός Μοναστηρίου - εγκιβωτισμός στάθμευσης εκατέρωθεν της οδού.
- Οδός 28<sup>ης</sup> Οκτωβρίου - εγκιβωτισμός στάθμευσης εκατέρωθεν της οδού.

 Διάθεση όλων των νόμιμων θέσεων παρά την οδό στις τοπικές οδούς για αποκλειστική στάθμευση κατοίκων όλο το 24ωρο με χρήση κάρτας κατοίκου



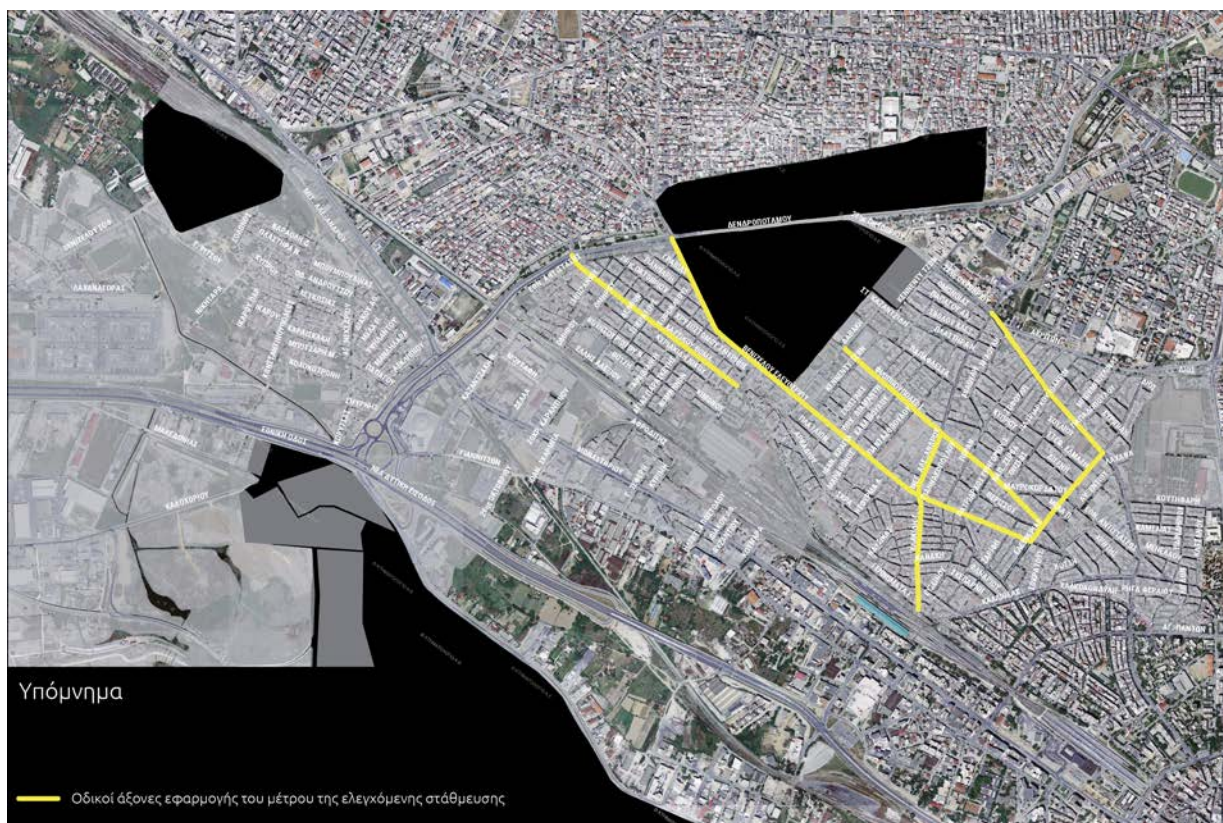
**Σχήμα 6.12** Βασικά χαρακτηριστικά του συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης στον Δήμο Αμπελοκήπων-Μενεμένης



**Εφαρμογή συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης**

- Εφαρμογή συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης, το οποίο θα λειτουργεί χωρίς χρέωση, αλλά με την επιβολή χρονικού περιορισμού στην στάθμευση των οχημάτων. Συγκεκριμένα στις οδούς Χατζίκου, Ελ. Βενιζέλου (έως Ελευθερίας), Μεγ. Αλεξάνδρου (κάτωθεν της Φιλιππουπόλεως), Γ. Χαλκίδη, Φιλιππουπόλεως (έως Ελευθερίας), 28ης Οκτωβρίου (η μία πλευρά της οδού από Μεγ. Αλεξάνδρου έως Ελευθερίας), Ελευθερίας (η μία πλευρά της οδού από 28ης Οκτωβρίου έως

Ελ. Βενιζέλου) προτείνεται η διάθεση των θέσεων αυτών σε επισκέπτες με επιτρεπόμενο όριο στάθμευσης μέχρι 2 ώρες κατά τις ώρες 09:00-14:00 και 18:00-21:00. Οι κάτοικοι μπορούν να σταθμεύουν στις θέσεις αυτές από τις 14:00 έως τις 18:00 και από τις 21:00 έως τις 09:00 της επόμενης μέρας. Ο έλεγχος μπορεί να γίνεται είτε με καταγραφή των πινακίδων μέσω αυτοψίας από αρμόδιο υπάλληλο του Δήμου είτε με έλεγχο αποκομμάτων που θα βάζουν οι οδηγοί σε εμφανές μέρος επί του οχήματος (στην περίπτωση αυτή απαιτείται η εγκατάσταση ειδικών μηχανημάτων-μετρητών στάθμευσης).



**Σχήμα 6.13** Οδικοί άξονες εφαρμογής του συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης





### Πρόβλεψη θέσεων στάσης γύρω από σχολεία

- Σε χώρους γύρω από τα σχολεία, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για εκπαιδευτικές μονάδες πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη για θέσεις όπου θα δίνεται η δυνατότητα στους γονείς να σταματάνε για λίγο ώστε να αφήσουν ή να πάρουν τα παιδιά τους κατά την έναρξη και την λήξη αντίστοιχα των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων. Ο έλεγχος τυχόν παραβάσεων μπορεί να γίνεται από τους σχολικούς τροχονόμους.



### Τοποθέτηση εμποδίων τύπου Π ή άλλου στις πλευρές των ΟΤ όπου ισχύει η απαγόρευση στάθμευσης προς αποτροπή της παράνομης στάθμευσης οχημάτων επί του πεζοδρομίου



### Χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης δικύκλων στις κεντρικές περιοχές των ΔΕ Αμπελοκήπων και Μενεμένης

- Θέσεις στάθμευσης δικύκλων χωροθετούνται σε οδούς που χαρακτηρίζονται ως τοπικής σημασίας και υπό προϋποθέσεις και κατά περίπτωση, σε συλλεκτήριες οδούς. Σε περιοχές μεγάλης συσσώρευσης δικύκλων είναι δυνατόν να χωροθετηθούν θέσεις στάθμευσης δικύκλων και σε κεντρικές οδούς ή οδούς οι οποίοι και σήμερα χρησιμοποιούνται για στάθμευση από τους δικυκλιστές. Το ελάχιστο πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας που θα απομένει μετά τη χωροθέτηση στάθμευσης δικύκλων σε τοπικής σημασίας οδούς μίας κατεύθυνσης θα είναι 2,75m ενώ το ελάχιστο πλάτος σε συλλεκτήριες οδούς και σε οδούς διπλής κατεύθυνσης θα είναι 3,00m. Το πλάτος στάθμευσης δικύκλων μηχανών για παράλληλη παρά το κράσπεδο στάθμευση θα είναι 1,00m και το μήκος 2,50m. Για υπό γωνία στάθμευση δικύκλων, σε περίπτωση διαγράμμισης των θέσεων, η κάθετη απόσταση μεταξύ των δύο παραλλήλων θα είναι 1,50m.

η δε κάθετη στο κράσπεδο προβολή του υπό γωνία μήκους θα είναι 1,85m όσο δηλαδή και το πλάτος της παρά το κράσπεδο παράλληλης στάθμευσης για επιβατικά ΙΧ και ταξί. Γενικά προτείνεται οι θέσεις στάθμευσης να έχουν χωρητικότητα τουλάχιστον 6 δίκυκλα για λόγους ασφαλείας. Επιπλέον προτείνεται να υπάρξει πρόβλεψη για χώρους στάθμευσης δικύκλων εντός των δημοτικών χώρων στάθμευσης.



### Καθοδηγητική σήμανση για τους χώρους στάθμευσης δικύκλων



### Πιλοτική εφαρμογή διάθεσης δύο (2) θέσεων στάθμευσης για οχήματα κοινής χρήσης σε κεντρικές οδούς της ΔΕ Αμπελοκήπων και μία (1) θέση στη ΔΕ Μενεμένης. Τοποθέτηση κατάλληλης οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης

## 6.3.1.3 Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2030)



### Εγκιβωτισμός στάθμευσης και απαγορεύσεις στάθμευσης στο σύνολο του οδικού δικτύου

- Εγκιβωτισμός στάθμευσης και απαγορεύσεις στάθμευσης στο σύνολο του οδικού δικτύου λαμβανομένου υπόψη του λειτουργικού ρόλου κάθε οδού και των γεωμετρικών της χαρακτηριστικών λαμβανομένου υπόψη τα ελάχιστα πλάτη λωρίδων κίνησης οχημάτων, πεζοδρομίων και θέσεων στάθμευσης παρά την οδό σύμφωνα με τις κατευθύνσεις που δίδονται στους αντίστοιχους άξονες προτεραιότητας.



### Διερεύνηση επέκτασης θέσεων στάθμευσης για οχήματα κοινής χρήσης



Τοποθέτηση εμποδίων τύπου Π ή άλλου στις πλευρές των ΟΤ όπου ισχύει η απαγόρευση στάθμευσης προς αποτροπή της παράνομης στάθμευσης οχημάτων επί του πεζοδρομίου

### 6.3.2 Εφαρμογή μέτρου: περιγραφή και οφέλη

Η στάθμευση στον Δήμο Αμπελοκήπων-Μενεμένης, τόσο σε κεντρικές περιοχές όσο και σε περιοχές κατοικίας, αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα, εφόσον καθορίζει το επίπεδο προσβασιμότητας κάθε περιοχής με ΙΧ. Η οργάνωση της στάθμευσης παρά την οδό αποτελεί ένα ιδιαίτερο θέμα που πρέπει να αντιμετωπιστεί σε επίπεδο Δήμου πρέπει να αντιμετωπιστεί για να καλύψει τη βραχυπρόθεσμη ζήτηση για στάθμευση. Η εφαρμογή χρονικών περιορισμών στην στάθμευση, όπως προτείνεται δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 90-120 λεπτά. Η διαμόρφωση κατάλληλων πολιτικών για την οργάνωση της στάθμευσης παρά την οδό θεωρούνται γενικά πετυχημένα όταν οι χώροι στάθμευσης φτάνουν σε ποσοστό πληρότητας 85% ή περισσότερο.

Το πρόβλημα της στάθμευσης μπορεί να αντιμετωπιστεί γενικά με:

- μέτρα απαγόρευσης της στάθμευσης κατά μήκος οδικών αρτηριών,
- μέτρα αποθάρρυνσης της στάθμευσης μακράς διάρκειας ώστε οι υπάρχουσες θέσεις να εξυπηρετούν περισσότερα αυτοκίνητα και να υπάρχει υψηλός συντελεστής εναλλαγής στάθμευσης. Τέτοια μέτρα είναι αφενός τιμολογιακά, αφετέρου η απαγόρευση της στάθμευσης οχημάτων επισκεπτών για περισσότερες από 1-2 ώρες,
- μέτρα εξασφάλισης της στάθμευσης κατοικίας, με την καθιέρωση θέσεων στάθμευσης αποκλειστικά για κατοίκους (πχ. με τη θέσπιση κάρτας κατοίκου).

Η επιβολή χρονικών ορίων στάθμευσης αποτελεί ένα από τα πρώτα και πιο συνηθισμένα μέτρα μεί-

ωσης της ζήτησης για χώρους στάθμευσης. Οι μετακινούμενοι με ΙΧ αναγκάζονται να περιορίσουν τη διαμονή τους σε λιγότερο από το μέγιστο επιτρεπόμενο χρόνο διευκολύνοντας έτσι την πρόσβαση στο εμπορικό κέντρο σε περισσότερα οχήματα. Οχήματα που θέλουν να σταθμεύσουν για περισσότερο χρόνο θα πρέπει να καθοδηγούνται με τη βοήθεια κατάλληλης σήμανσης σε χώρους στάθμευσης εκτός οδού.

Η πόλη της Βοστώνης, μία από τις πόλεις που έχει εφαρμόσει το συγκεκριμένο μέτρο, έχει διαμορφώσει έτσι το σύστημα στάθμευσης ώστε να παρέχετε πρόσβαση σε απαιτούμενους προορισμούς και η στάθμευση προορίζεται για όσους δεν μπορούν να χρησιμοποιήσουν εναλλακτικά μέσα μετακίνησης ή επισκεπτόνται το κέντρο για μικρό χρονικό διάστημα.

Οι χώροι στάθμευσης παρά την οδό για κοινόχρηστα οχήματα πρέπει να θεωρούνται ως μέσο για την ενθάρρυνση της ανάπτυξης της κοινής χρήσης αυτοκινήτων, για δύο λόγους. Πρώτον, η εξοικονόμηση χρόνου και η ευκολία των χώρων στον δρόμο μπορούν να προσελκύσουν περισσότερα άτομα να χρησιμοποιήσουν τις υπηρεσίες κοινής χρήσης αυτοκινήτων. Δεύτερον, η μεγάλη ορατότητα των κοινόχρηστων οχημάτων που σταθμεύουν στον δρόμο, θα χρησιμεύσει ως διαφήμιση για τα κοινόχρηστα οχήματα. Η μείωση του διαθέσιμου χώρου στάθμευσης στα ιδιωτικά αυτοκίνητα μπορεί να ενθαρρύνει ακόμα περισσότερους ανθρώπους να γίνουν μέλη υπηρεσιών που προωθούν την κοινή χρήση οχημάτων, δημιουργώντας ένα θετικό κύκλο που θα αυξήσει περαιτέρω τα οφέλη από την κοινή χρήση αυτοκινήτων. Κάθε χώρος στάθμευσης στον δρόμο αφιερωμένος σε ένα αυτοκίνητο κοινής χρήσης μπορεί να ωφελήσει πολλούς ανθρώπους, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που δεν χρησιμοποιούν υπηρεσίες κοινής χρήσης αυτοκινήτων.

Η πληροφόρηση αποτελεί ένα από τα βασικότερα στοιχεία μίας επιτυχημένης πολιτικής διαχείρισης στάθμευσης. Παρέχοντας στους οδηγούς επαρκή πληροφόρηση σχετικά με τη διαθεσιμότητα χώρων στάθμευσης, τις πολιτικές, την τιμολογιακή πολιτική καθώς και τους εναλλακτικούς τρόπους

μετακίνησης, επιτρέπει στους οδηγούς να διαλέξουν τον χώρο στάθμευσης που είναι ο πλέον κατάλληλος για αυτούς. Πολλά προβλήματα στάθμευσης προκύπτουν εν μέρει από ανεπαρκή ή ελλιπή πληροφόρηση στάθμευσης. Οι πληροφορίες μπορούν να παρέχονται με πινακίδες, χάρτες, φυλλάδια, ιστότοπους, εφαρμογές και ηλεκτρονικά συστήματα καθοδήγησης (VMS). Η παροχή πληροφοριών για την στάθμευση είναι ιδιαίτερα χρήσιμη εάν υπάρχει αντιληπτή έλλειψη χώρου στάθμευσης, ενώ υπάρχουν πραγματικά διαθέσιμοι χώροι στάθμευσης σε μια περιοχή. Σε αυτή την περίπτωση, οι πληροφορίες μπορούν να κατευθύνουν τους οδηγούς σε εκείνες τις εγκαταστάσεις στάθμευσης με διαθέσιμους χώρους σε κοντινή απόσταση από τους προορισμούς τους.

Η πόλη του Μπέρκλεϊ εφαρμόζει μια δυναμική σήμανση στάθμευσης και ένα σύστημα πληροφοριών τριών επιπέδων σε πραγματικό χρόνο, το οποίο προγραμματίζεται να συνδεθεί με το σύστημα στάθμευσης που υπάρχει διαθέσιμο διαδικτυακά. Το σύστημα πραγματικού χρόνου έχει τρεις πύλες/σημεία εισόδου στο κέντρο της πόλης που διαφημίζουν και κατευθύνουν τους επισκέπτες σε διαθέσιμο χώρο στάθμευσης, ανάλογα με το αν ο προορισμός τους είναι το κέντρο ή το πανεπιστήμιο. Επίσης, καθοδηγεί οδηγούς στην περιοχή τους με δρομολόγηση σε δευτερεύοντες προορισμούς γειτονιάς. Η τρίτη βαθμίδα παρέχει πληροφορίες για τις εγκαταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων των διαθέσιμων χώρων και των τιμών.

Τα προτεινόμενα μέτρα που αφορούν τη στάθμευση, ειδικότερα στην κεντρική περιοχή, απαιτούν την λειτουργία ενός ικανού και αποδοτικού συστήματος αστυνόμευσης. Θα πρέπει να υπάρχει συστηματική αστυνόμευση για την πλήρη εξάλειψη της παράνομης στάθμευσης, ιδιαίτερα σε θέσεις που επηρεάζουν την οδική ασφάλεια και την κυκλοφορική ικανότητα κρίσιμων κόμβων και οδικών αρτηριών (σηματοδοτούμενοι κόμβοι, ορατότητες, στάσεις λεωφορείων, κλπ.).

Πέρα των παραπάνω εξειδικευμένων μέτρων που αφορούν την οργάνωση και διαχείριση της στάθμευσης παρά την οδό, το ζήτημα της στάθ-

μευσης σε επίπεδο Δήμου θα πρέπει να αντιμετωπιστεί ολιστικά και αποτελεί αντικείμενο εξειδικευμένης μελέτης που ξεπερνά τους σκοπούς και τις δυνατότητες ενός Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας.

### 6.3.3 Οργάνωση στάθμευσης εκτός οδού

#### 6.3.3.1 Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2021)



[Καθορισμός διαδρομών πρόσβασης με τη χρήση σχετικής καθοδηγητικής σήμανσης στους δημοτικούς χώρους στάθμευσης](#)

#### 6.3.3.2 Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2025)



[Λειτουργία πινακίδων VMS](#)

- Λειτουργία πινακίδων VMS για ενημέρωση διαθεσιμότητας θέσεων στάθμευσης στους δημοτικούς χώρους στάθμευσης, καθώς και εγκατάσταση συστήματος ελέγχου πρόσβασης στις εισόδους-εξόδους.



[Καταγραφή, έλεγχος και διευθέτηση της λειτουργίας των δημόσιας χρήσης ιδιωτικών σταθμών αυτοκινήτων](#)

- Καταγραφή, έλεγχος και διευθέτηση της λειτουργίας των δημόσιας χρήσης ιδιωτικών σταθμών αυτοκινήτων σε επίπεδο πολεοδομικού συγκροτήματος σε μια προσπάθεια θέσπιση ενιαίας τιμολογιακής πολιτικής για χώρους στάθμευσης επισκεπτών και αντίστοιχα ορθολογικής τιμολόγησης για χώρους στάθμευσης κατοίκων (σαφής διαφοροποίηση των πλαισίων τιμολόγησης σε σχέση με τη λειτουργία του χώρου).



Σχήμα 6.14 Πινακίδες VMS για τη διαθεσιμότητα θέσεων στάθμευσης

### 6.3.3.2 Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2030)

#### Δημιουργία χώρων στάθμευσης

- Δημιουργία τριών υπαίθριων χώρων στάθμευσης (218 θέσεων στάθμευσης) στον χώρο του Στρατοπέδου Μεγάλου Αλεξάνδρου στη ΔΕ Αμπελοκήπων στο πλαίσιο της ευρύτερης επέμβασης ανάπλασης στο Στρατόπεδο Μεγ. Αλεξάνδρου.
- Διερεύνηση της δυνατότητας δημιουργίας νέων χώρων στάθμευσης εκτός οδού είτε σε κενά οικοπέδα που θα υπάρξουν είτε υπογειών συναρτήσει και με τη λειτουργία των δύο σταθμών μετρό στην περιοχή μελέτης.

## 6.4 Άξονας Προτεραιότητας 3: Προσβασιμότητα

Ο τυπικός σχεδιασμός των μεταφορών είναι εστιασμένος στη μηχανοκίνητη κυκλοφορία και ασχολείται με την έννοια της κινητικότητας. Αντίθετα, τα ΣΒΑΚ αντικαθιστούν αυτήν την έννοια με την προσβασιμότητα, προσδίδοντας με αυτόν τον τρόπο μια ανθρωποκεντρική διάσταση στον σχεδιασμό των μεταφορών. Το ΣΒΑΚ προωθεί την κατασκευή πεζοδρομίων με επαρκές πλάτος, ώστε να διευκολύνεται η κίνηση των πεζών, τη σύνδεση χώρων συγκέντρωσης κοινού με ειδικές πλακοστρώσεις στα πεζοδρόμια για την κίνηση των ατόμων με μειωμένη όραση, καθώς και ράμπες ανόδου αμαξιδίων στα πεζοδρόμια.

### 6.4.1 Βελτίωση Υποδομών ΑμεΑ

#### 6.4.1.1 Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2021)

##### Προσβασιμότητα σε δημοτικά κτίρια

- Εξασφάλιση της απρόσκοπτης πρόσβασης στο σύνολο των δημοτικών κτιρίων και υπηρεσιών κοινώς ωφέλειας σύμφωνα με το ΝΟΚ 2012.



Σχήμα 6.15 Προσβάσιμο κτίριο από ΑμεΑ

##### Χώροι στάθμευσης ΑμεΑ

- Χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης ΑμεΑ με στόχο το 2% των νόμιμων θέσεων στάθμευσης παρά την οδό και εκτός οδού να διατίθενται για ΑμεΑ.





### Ηχητικές διατάξεις σε φωτεινούς σηματοδότες

- Επέκταση της τοποθέτησης ηχητικής διάταξης στους φωτεινούς σηματοδότες στο σύνολο του Δήμου με στόχο την καθοδήγηση των απόμων με μειωμένη όραση.



**Σχήμα 6.16** Τυπική ηχητική διάταξη σε σηματοδότη για την εξυπηρέτηση των απόμων με προβλήματα όρασης

#### **6.4.1.2 Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2025)**



### Χώροι στάθμευσης ΑμεΑ

- Χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης ΑμεΑ με στόχο το 5% των νόμιμων θέσεων στάθμευσης παρά την οδό και εκτός οδού να διατίθενται για ΑμεΑ.



**Σχήμα 6.17** Χώρος στάθμευσης ΑμεΑ στην οδό



### Δημιουργία ραμπών και οδηγών όδευσης τυφλών

- Δημιουργία ραμπών και οδηγών τυφλών για πρόσβαση στις στάσεις λεωφορείων και ταξί, αλλά και στα παρακείμενα πεζοδρόμια στο σύνολο της περιοχής μελέτης.
- Ράμπες και οδηγοί τυφλών κατά μήκος όλων των τμημάτων πεζοδρόμων και πεζοδρομίων

του βασικού οδικού δικτύου σύμφωνα με τις οδηγίες του ΥΠΕΚΑ «Σχεδιάζοντας για όλους».

#### **6.4.1.3 Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2030)**



### Δημιουργία ραμπών και οδηγών όδευσης τυφλών

- Ράμπες και οδηγοί τυφλών κατά μήκος όλων των τμημάτων πεζοδρόμων και πεζοδρομίων στο σύνολο του οδικού δικτύου σύμφωνα με τις οδηγίες του ΥΠΕΚΑ «Σχεδιάζοντας για όλους».

#### **6.4.2 Εφαρμογή μέτρου: περιγραφή και οφέλη**

Η παρουσία των ΑμεΑ στους δρόμους και στους κοινόχρηστους χώρους μιας περιοχής αποδεικνύει την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής, ενώ η ίδια η πόλη με τα έργα της εκπαιδεύει και ευαισθητοποιεί τους πολίτες για μια κοινωνία περισσότερο δημοκρατική και ισότιμη προς όλους τους χρήστες του δημόσιου χώρου. Προσβάσιμες μεταφορές δεν σημαίνει, όμως, μόνο προσβάσιμα λεωφορεία και ταξί. Για να εξασφαλιστεί η πρόσβαση στον τομέα αυτό απαιτείται να διασφαλιστεί η πρόσβαση σε όλο το φάσμα των υποδομών και εγκαταστάσεων που σχετίζονται με τις μεταφορές. Από τα εκδοτήρια εισιτηρίων, τις στάσεις και τους σταθμούς, τους χώρους στάσης και στάθμευσης μικρής και μεγάλης διάρκειας, μέχρι τα ίδια τα μέσα μεταφοράς.

Όσον αφορά τους κοινόχρηστους χώρους της περιοχής μελέτης που περιβάλλουν τα κτίρια (πλατείες, πεζοδρόμια, πεζοδρομοί, χώροι πρασίνου, κλπ.) και δεδομένου ότι αυτοί οι χώροι αποτελούν τον συνδετικό ιστό των κτιρίων και χρησιμοποιούνται επίσης από το σύνολο των πολιτών, θα πρέπει να είναι εξίσου προσβάσιμοι για να διασφαλίζεται η δυνατότητα διακίνησης όλων των πολιτών με ή χωρίς αναπηρία μεταξύ αυτών.



Τα κρισιμότερα σημεία που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για τη διασφάλιση της προσβασιμότητας των χώρων αυτών είναι:

- Σκάφες (ράμπες σε πεζοδρόμια, νησίδες): Με τον όρο αυτών εννοούνται τα κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες) που συνδέουν την επιφάνεια του πεζοδρομίου, της νησίδας ή της πλατείας με το οδόστρωμα. Απαραίτητη προϋπόθεση να μην δημιουργούν καμία υψομετρική διαφορά (σκαλοπάτι) στο σημείο απόληξής τους στο οδόστρωμα δεδομένου ότι και η μικρότερη υψομετρική διαφορά δημιουργεί προβλήματα στα αμαξίδια.
- Οδηγοί τυφλών: Κατασκευάζονται για την καθοδήγηση ατόμων με προβλήματα όρασης από πλάκες συγκεκριμένης ειδικής υφής και σε έντονη χρωματική αντίθεση με τις υπόλοιπες. Ειδικά πλακίδια συγκεκριμένης υφής και χρώματος χρησιμοποιούνται για να υποδηλώσουν τον κίνδυνο και πρέπει να χρησιμοποιούνται πάντα στην απόληξη σκάφης προς το οδόστρωμα, στην αρχή και το πέρας ράμπας ή κλίμακας και για την επισήμανση εμποδίων.

Οι απαραίτητες πινακίδες σήμανσης θα πρέπει να συγκεντρώνονται κατά το δυνατόν σε ένα σημείο ώστε να είναι δυνατή η απελευθέρωση του ωφέλιμου χώρου των πεζοδρομίων, πεζοδρόμων και πλατειών για την ασφαλή και ανεμπόδιστη κίνηση των ατόμων που το χρησιμοποιούν (άτομα σε αμαξίδιο, άτομα με προβλήματα αντίληψης, άτομα με προβλήματα όρασης, ηλικιωμένοι, γονείς με παιδικά καρότσια, άτομα με βαλίτσες ή άλλα δέματα κλπ.). Τονίζεται επίσης, η πρόβλεψη ηχητικής και οπτικής σήμανσης για την εξυπηρέτηση ατόμων με προβλήματα όρασης και ακοής αλλά και πινακίδων απλών και εύληπτων για την εξυπηρέτηση ατόμων με προβλήματα αντίληψης και επικοινωνίας.

## 6.5 Άξονας Προτεραιότητας 4: Δημόσιες αστικές συγκοινωνίες και αστικές εμπορευματικές μεταφορές

Οι δημόσιες συγκοινωνίες αποτελούν ένα ιδιαίτερα σημαντικό στρατηγικό «εργαλείο» για την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας με την απαραίτητη προϋπόθεση όμως της παροχής υψηλής ποιότητας υπηρεσιών στους χρήστες. Επιπλέον, σημαντικό στοιχείο στην ομαλοποίηση της κυκλοφορίας, αλλά και της βελτίωσης της ποιότητας του περιβάλλοντος αποτελεί το ζήτημα της διευθέτησης των αστικών εμπορευματικών μεταφορών σε μια περιοχή.

### 6.5.1 Προώθηση ΔΑΣ

#### 6.5.1.1 Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2021)



[Αστυνόμευση για την αποτροπή διπλοσταθμευμένων οχημάτων και οχημάτων στις γωνίες των ΟΤ που παρεμποδίζουν την ομαλή πορεία των λεωφορείων του ΟΑΣΘ](#)



[Πύκνωση δρομολογίων ΟΑΣΘ](#)



[Εκστρατεία πληροφόρησης και ευαισθητοποίησης του κοινού για τη σημαντικότητα της χρήσης ΔΑΣ](#)



[Τροποποίηση λεωφορειακών γραμμών ΟΑΣΘ](#)

- Τροποποίηση λεωφορειακών γραμμών ΟΑΣΘ και συγκεκριμένα των γραμμών 01Α και 18 στην κατεύθυνση από Μενεμένη προς Σταυρούπολη (στο πλαίσιο των κυκλοφοριακών παρεμβάσεων στις οδούς Μεγ. Αλεξάνδρου και Γ. Χαλκίδης) (βλ. άξονα προτεραιότητας: Διαχείριση της κυκλοφορίας).

### 6.5.1.2 Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2025)



Πύκνωση δρομολογίων δημοτικής αστικής συγκοινωνίας ανά 60΄



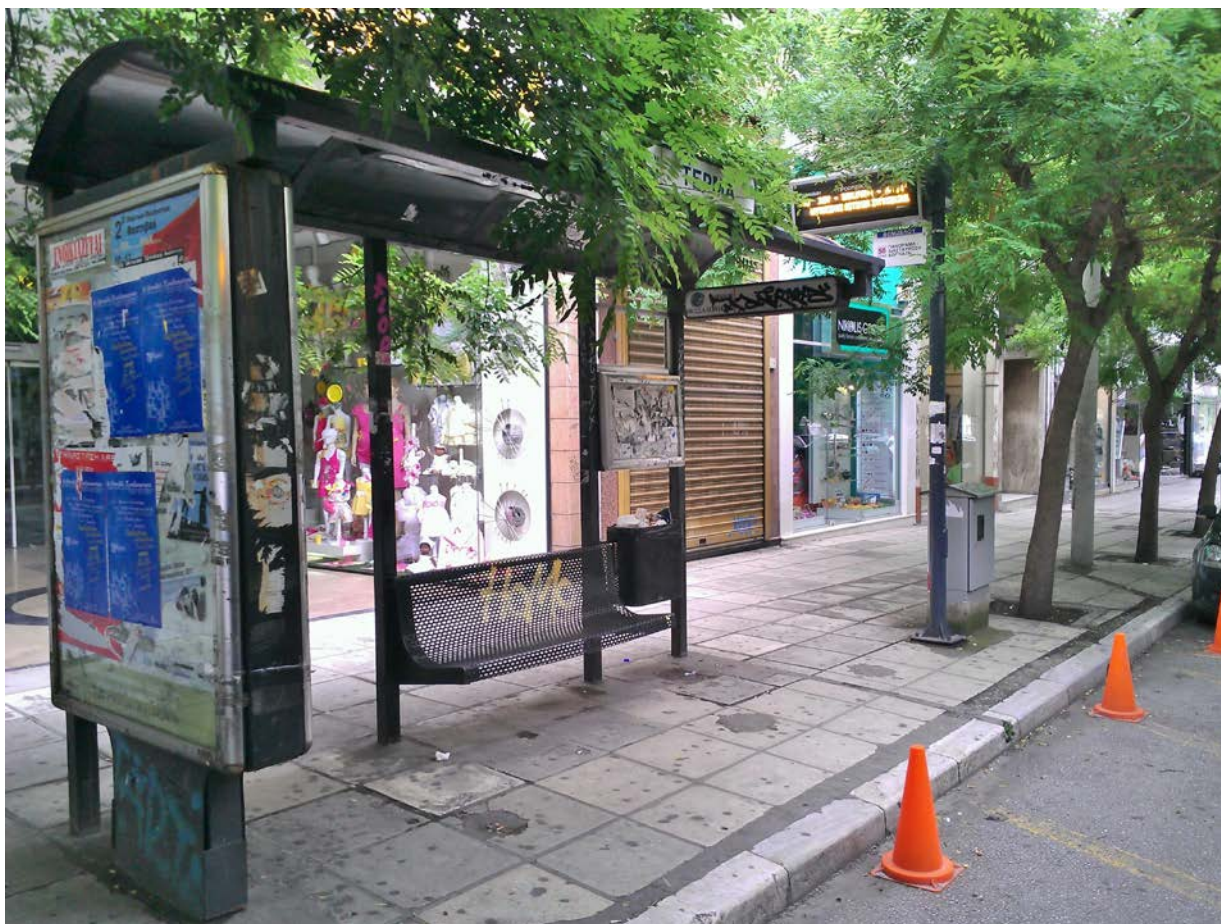
Το σύνολο των αστικών λεωφορείων του ΟΑΣΘ και της δημοτικής αστικής συγκοινωνίας να είναι προσβάσιμα από ΑμεΑ



Αναβάθμιση του εξοπλισμού στο σύνολο των στάσεων (στέγαστρα)



Λειτουργία πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων (VMS) στο σύνολο των στάσεων στο βασικό οδικό δίκτυο



Σχήμα 6.18 Στέγαστρο και σύστημα τηλεματικής σε τυπική στάση του ΟΑΣΘ

### 6.5.1.3 Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2030)

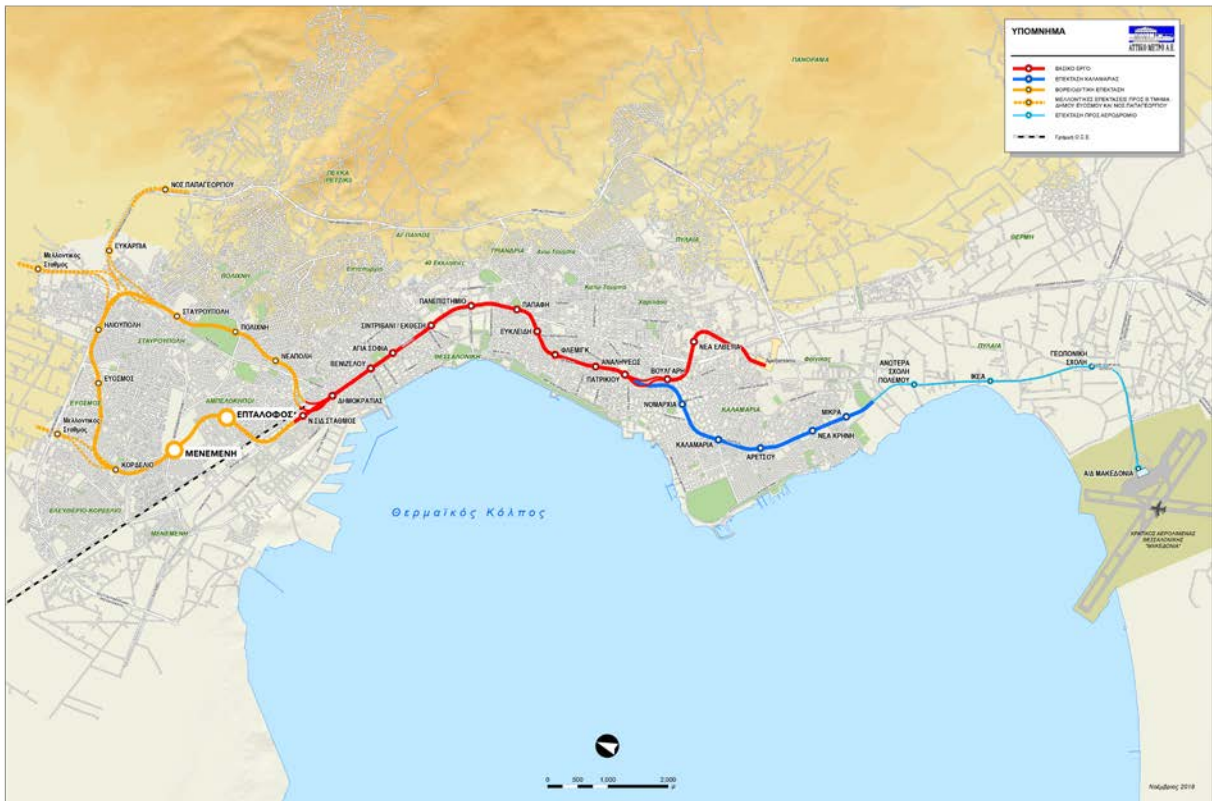


Πύκνωση δρομολογίων δημοτικής αστικής συγκοινωνίας ανά 30΄



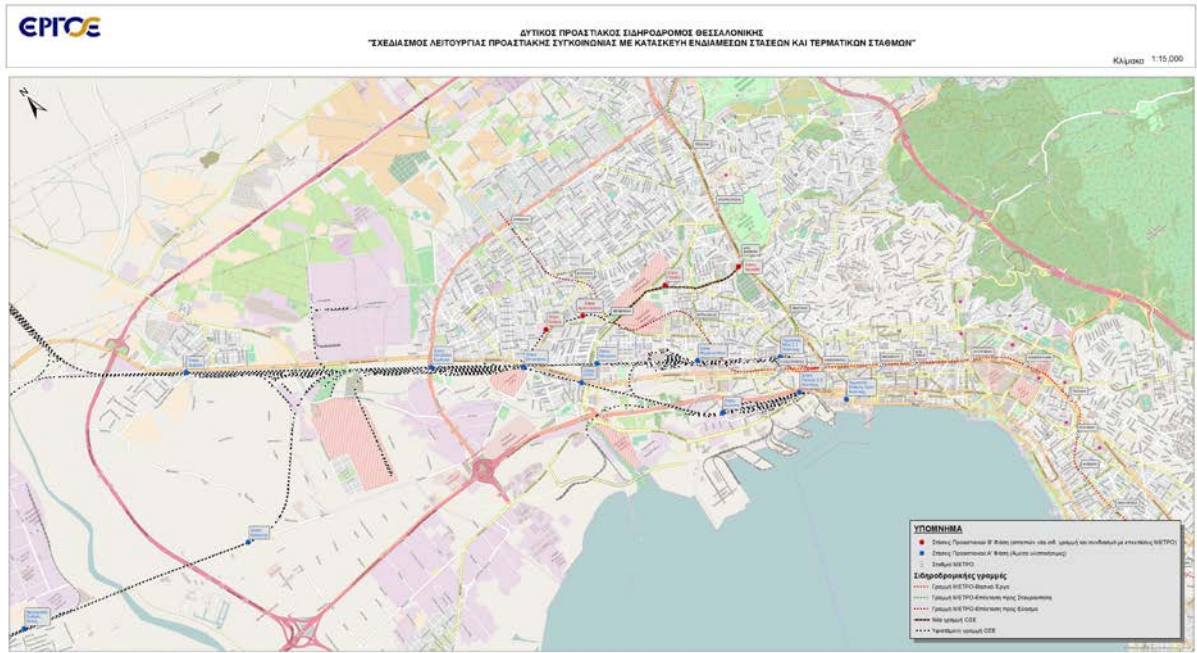
Αναδιάρθρωση λεωφορειακών γραμμών ΟΑΣΘ σε συνάρτηση με τη λειτουργία του μετρό και του Δυτικού προαστιακού





ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΡΑΜΜΩΝ ΜΕΤΡΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΕΣΠΑ



Σχήματα 6.19 & 6.20 Χαράξεις μετρό και δυτικού προαστιακού



**Αντικατάσταση στόλου λεωφορείων ΟΑΣΘ από ηλεκτρικά οχήματα**



**Δρομολόγηση λεωφορείων με εξοπλισμό μεταφοράς ποδηλάτων σε επιλεγμένες διαδρομές και ώρες**



**Σχήμα 6.21** Παράδειγμα λεωφορείου ειδικά εξοπλισμένου για την μεταφορά ποδηλάτων

### 6.5.2 Εφαρμογή μέτρου: περιγραφή και οφέλη

Οι Δημόσιες Αστικές Συγκοινωνίες αποτελούν έναν βασικότατο πυλώνα στην καθημερινή λειτουργία των αστικών περιοχών και ιδίως των περιοχών, όπως ο Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης που αποτελεί τμήμα του ευρύτερου Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης. Η επίτευξη των στόχων της βιώσιμης κινητικότητας δεν είναι δυνατή χωρίς την αποτελεσματική συμβολή των συστημάτων δημοσίων συγκοινωνιών. Οι δημόσιες συγκοινωνίες είναι υποχρεωμένες να ανταγωνίζονται με όλα τα άλλα μέσα σε μια περιοχή ώστε να έλκουν τους μετακινούμενους πολίτες. Η χρήση των ΔΑΣ για τις καθημερινές μετακινήσεις των πολιτών και των επισκεπτών μια περιοχής οδηγεί σε μείωση των μετακινούμενων οχημάτων ΙΧ και επομένως σε διαμόρφωση καλύτερων συνθηκών κυκλοφορίας, βελτίωση των περιβαλλοντικών συνθηκών και αναβάθμιση της ποιότητας ζωής. Επίσης οδηγεί σε μικρότερες ανάγκες για οδική υποδομή, και για εξεύρεση πόρων για λειτουργία και συντήρηση αυτής.

Για το συγκεκριμένο πακέτο μέτρων, οι προτεινόμενες παρεμβάσεις είναι περιορισμένες καθώς ο έλεγχος των δημόσιων αστικών συγκοινωνιών που λειτουργούν στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης ανήκει στον ΟΑΣΘ και τον ΟΣΕΘ. Ωστόσο, από πλευράς Δημοτικής Αρχής, θα πρέπει να εξεταστεί σοβαρά το ενδεχόμενο πύκνωσης

των δρομολογίων της δημοτικής συγκοινωνίας σε μια προσπάθεια να επιτευχθεί καλύτερη σύνδεση των πολεοδομικών ενότητων και όλοι οι κάτοικοι της περιοχής να μπορούν να έχουν πρόσβαση στις κεντρικές λειτουργίες του Δήμου.

Στην προώθηση των Δημόσιων Αστικών Συγκοινωνιών σημαντικό ρόλο διαδραματίζει η αναβάθμιση του εξοπλισμού των στάσεων (στέγαστρα και τηλεματική) και η οποία αποτελεί αρμοδιότητα του Δήμου. Η αναβάθμιση του εξοπλισμού των στάσεων αναμένεται να βελτιώσει την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών, ειδικότερα όσον αφορά την άνεση και την ασφάλεια των χρηστών κατά την αναμονή στις στάσεις, όσο και την πληροφόρηση των επιβατών σε πραγματικό χρόνο σχετικά με τα δρομολόγια των λεωφορειακών γραμμών.

Αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών, ειδικότερα όσον αφορά τη δημοτική συγκοινωνία του Δήμου, αναμένεται να επιτύχει και η δρομολόγηση λεωφορείων με εξοπλισμό μεταφοράς ποδηλάτων (σχάρα ποδηλάτων που προσαρμόζεται στο εξωτερικό του οχήματος. Η δρομολόγηση τέτοιων λεωφορείων ειδικότερα σε περιόδους αιχμής θα συμβάλλει και στην προώθηση του ποδηλάτου ως καθημερινό μέσο μετακίνησης.

Η δημιουργία αξιόπιστων προσβάσιμων μεταφορικών δικτύων ωθεί τα άτομα με αναπηρία να προτιμήσουν τα μέσα μαζικής μεταφοράς, συνεισφέροντας αφενός στην αποσυμφόρηση της κυκλοφορίας και την μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος και της ηχορύπανσης και αφετέρου στην απεξάρτηση των ατόμων με αναπηρία από συνοδούς, στην τόνωση της αυτοπεποίθησής τους και στη διευκόλυνση της ενσωμάτωσής τους στην κοινότητα.

Πέρα από τα συμβατικά μέτρα που αποσκοπούν στην προώθηση των ΔΑΣ, ένα πολύ σημαντικό και αποτελεσματικό μέτρο που αποτελεί και ευθύνη του εκάστοτε Δήμου είναι οι εκστρατείες πληροφόρησης και ευαισθητοποίησης του κοινού για τη σημαντικότητα της χρήσης ΔΑΣ. Παράλληλα με όσα μέτρα λαμβάνονται για την επίτευξη βιώσιμης κινητικότητας, είναι απαραίτητη η ενημέ-

ρωση και η αντίστοιχη ευαισθητοποίηση των πολιτών:

- για τα σοβαρά προβλήματα που προκαλεί η εντατική & συχνά αλόγιστη χρήση ΙΧ για κάθε είδους μετακίνηση, ιδιαίτερα όταν προσφέρονται αποτελεσματικές εναλλακτικές λύσεις που είναι φθηνότερες, υγιέστερες, κοινωνικά & περιβαλλοντικά φιλικότερες και, εν τέλει, χρησιμότερες ακόμη και σε ατομικό επίπεδο, και,
- για τα πλεονεκτήματα για το περιβάλλον, τη δημόσια υγεία και την τοπική ανάπτυξη & οικονομία που έχει η τόνωση της χρήσης ΜΜΜ.

Η πληροφόρηση που πρέπει να δοθεί στους πολίτες μπορεί να έχει πολλές μορφές: ενημέρωση σχετικά με τις διαθέσιμες εναλλακτικές λύσεις (ΜΜΜ, ποδήλατα, πεζή), γενική πληροφόρηση για τα μειονεκτήματα που συνεπάγεται λ.χ. η κυκλοφοριακή συμφόρηση και η παράνομη στάθμευση για την πόλη, πληροφόρηση σχετικά με την οδική ασφάλεια, κοινωνικού προσανατολισμού προτρεπτική πληροφόρηση, εκπαιδευτικές δράσεις.

### 6.5.3 Διευθέτηση συστήματος αστικών διανομών

#### 6.5.3.1 Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2021)



##### Θέσεις φορτοεκφόρτωσης

- Ορισμός αποκλειστικών θέσεων φορτοεκφόρτωσης επί των οδών Μοναστηρίου, Χατζίκου, Ελ. Βενιζέλου, Μεγ. Αλεξάνδρου, Χαλκίδη, Φιλιππουπόλεως, 28<sup>ης</sup> Οκτωβρίου, Ελευθερίας και Καλλιθέας. Οι διαστάσεις των θέσεων φορτοεκφόρτωσης παρά το κρσπεδο για την κεντρική περιοχή είναι: μήκος θέσης 10,0m και πλάτος θέσης 2,0m με ελάχιστο πλάτος οδοστρώματος 5,0m. Προτείνεται επίσης οι θέσεις φορτοεκφόρτωσης να διαγραμμισθούν με κίτρινη συνεχή γραμμή και με δύο διαγώνιες και να τοποθετηθεί η σχετική κατά ΚΟΚ κατακόρυφη σήμανση.

- Διερεύνηση μέσω αυτοψιών στην περιοχή μελέτης για την καταγραφή οδών όπου υπάρχουν περισσότερα από τέσσερα καταστήματα που απαιτούν συχνή τροφοδοσία ή αποστολές όπως σουπερμάρκετ, μίνι μάρκετ, καταστήματα ειδών υγιεινής, καταστήματα ηλεκτρικών ειδών, μάντρες οικοδομικών υλικών καθώς επίσης και καταστήματα που διακινούν βαριά ή/και ογκώδη προϊόντα ανά πλευρά οικοδομικού τετραγώνου. Στις περιπτώσεις αυτές και αφού ληφθεί υπόψη αν υπάρχουν, και πόσα, και τι είδους είναι τα καταστήματα στην απέναντι πλευρά, θα εκτιμηθεί αν απαιτείται και είναι δυνατό, λόγω των γεωμετρικών χαρακτηριστικών της οδού, να δημιουργηθεί θέση/εις φορτοεκφόρτωσης.



##### Θεσμοθέτηση ωραρίου φορτοεκφόρτωσης

- Το ωράριο που προτείνεται στις θέσεις Φ/Κ στις κεντρικές περιοχές έρχεται σε συνάφεια με το ισχύον ωράριο που θεσπίστηκε στον Δήμο Θεσσαλονίκης σε μια προσπάθεια ύπαρξης συνέχειας στο ΠΣΘ και είναι το παρακάτω:
- Έως 1,5Τ όλες τις ημέρες και ώρες.
- Άνω του 1,5Τ Δευτέρα έως Παρασκευή 20:30-08:30 & Σάββατο 17:00 έως Δευτέρα 08:30.
- Στις θέσεις που θα χωροθετηθούν εκτός κεντρικής περιοχής και δεδομένου τις ανάγκες για στάθμευση προτείνεται η θέσπιση του ωραρίου να γίνει έπειτα από διαβούλευση με τους καταστηματαρχες των οδών αυτών.

#### 6.5.3.2. Μεσοπρόθεσμος/Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2025/2030)



##### Διερεύνηση ανάπτυξης Αστικού Κέντρου Ομαδοποίησης Εμπορευμάτων για τη μεταφόρτωση αστικών διανομών





**Σχήμα 6.22** Παράδειγμα αστικού κέντρου ομαδοποίησης εμπορευμάτων

#### 6.5.4 Εφαρμογή μέτρου: περιγραφή και οφέλη

Οι αστικές περιοχές πρέπει να είναι ελκυστικές για διαμονή, εργασία, αγορές και αναψυχή. Για να διατηρηθεί η εμπιστοσύνη στα αστικά κέντρα από τους εμπόρους, τους εργοδότες και άλλους παραγωγούς εισοδήματος, θα πρέπει να διατίθενται αποδοτικά συστήματα logistics ώστε οι εμπορικές περιοχές να εξυπηρετούνται με οικονομικά αποτελεσματικό τρόπο. Από την άλλη πλευρά, ο αστικός σχεδιασμός πρέπει να δίνει προσοχή στις ανάγκες διατήρησης ή και βελτίωσης της ποιότητας του περιβάλλοντος των αστικών κέντρων, στην προσέλκυση αγοραστών, επισκεπτών και εργατών και πιθανόν στην προσέλκυση ανθρώπων για διαμονή. Δεν αποτελεί λοιπόν έκπληξη το ότι μπορεί να υπάρξουν συγκρούσεις μεταξύ εμπορικών συμφερόντων και τοπικών κοινοτήτων όσον αφορά την τροφοδοσία (logistics) των αστικών κέντρων.

Για το λόγο αυτό στον Δήμο Αμπελοκήπων-Μενεμένης, προτείνεται αρχικά ο ορισμός αποκλειστικών θέσεων φορτοεκφόρτωσης φορτηγών παρά την οδό. Οι θέσεις αυτές μπορεί να διατίθενται από τις αρχές σε περιοχές που παράγουν μεταφορική κίνηση, αλλά δεν διαθέτουν κατάλληλες υποδομές φορτοεκφόρτωσης. Ο σχεδιασμός των θέσεων μπορεί να είναι για ένα ή περισσότερα οχήματα λαμβάνοντας υπόψη το μέγεθος των οχημάτων που είναι πιθανό να τις χρησιμοποιούν. Έχουν μεγάλη χρησιμότητα όταν υπάρχει μεγάλη ζήτηση για παρά το κράσπεδο στάθμευση και από άλλους οδικούς χρήστες (ΙΧ) και μπορεί να μειώσουν σε σημαντικό βαθμό την κυκλοφοριακή

συμφόρηση ειδικότερα σε ώρες αιχμής.

Ωστόσο, πέρα από τον ορισμό αποκλειστικών θέσεων φορτοεκφόρτωσης απαιτείται και η θέσπιση ενός αυστηρού ωραρίου κατά το οποίο θα επιτρέπεται η κυκλοφορία και η φορτοεκφόρτωση των οχημάτων. Οι περιορισμοί πρέπει να εξισορροπούν τις ανάγκες χρήσης του χώρου για φορτοεκφορτώσεις με άλλες όπως η στάθμευση. Η καλή διαχείριση της στάθμευσης παρά την οδό επιτρέπει την καλύτερη χρήση του χώρου και περιορίζει την συμφόρηση στην κεντρική περιοχή. Η θέσπιση του κανονισμού θα πρέπει να συνάδει με τις απαιτήσεις των τοπικών εμπορικών καταστημάτων και θα πρέπει να έχει προηγηθεί και σχετική συζήτηση/ενημέρωση με τους αρμόδιους φορείς.

Το πρόγραμμα ΡΙΕΚ στην Ολλανδία αποδεικνύει τα οφέλη ενός θεσπισμένου ωραρίου φορτοεκφόρτωσης. Οι διανομές στα καταστήματα γίνονται συνήθως το απόγευμα, νωρίς το πρωί ή κατά τη διάρκεια της νύχτας. Πολύς κόσμος στις Ολλανδικές πόλεις μένει κοντά ή πάνω από καταστήματα, με αποτέλεσμα περισσότεροι άνθρωποι να εκτίθενται στο θόρυβο των δραστηριοτήτων διανομής. Ο νόμος που θεσπίστηκε για την όχληση από θόρυβο ορίζει ότι ο παραγόμενος θόρυβος από φορτοεκφορτώσεις αγαθών πρέπει να συμμορφώνεται με αυστηρά πρότυπα. Έρευνα έδειξε ότι πολλές φορτοεκφορτωτικές δραστηριότητες υπερβαίνουν τα όρια των 60 και 65 dB(A) που προτάθηκαν για το απόγευμα και τη νύχτα. Η Ολλανδική κυβέρνηση συνεργάστηκε στο πρόγραμμα ΡΙΕΚ βοηθώντας την αγορά να αναπτύξει τεχνικές και εξοπλισμό για να ικανοποιηθούν τα πρότυπα θορύβου. Το πρόγραμμα ΡΙΕΚ περιλαμβάνει τρεις κύριες δραστηριότητες:

- την ενθάρρυνση «ήσυχης συμπεριφοράς»,
- κατάλληλες θέσεις φορτοεκφόρτωσης,
- ήσυχα οχήματα διανομής έως 7,5 τόνων,
- ήσυχα οχήματα διανομής άνω των 7,5 τόνων,
- ήσυχες εγκαταστάσεις ψυγείων για τις μεταφορές,
- ήσυχα περνοφόρα,
- μείωση θορύβου μεταφοράς container, φορτηγών παλετών και χειροπαλετών,

- μείωση θορύβου στα καρότσια των καταστημάτων και
- ηλεκτροκίνηση ή συνδυασμός ηλεκτροκίνησης και ντιζελοκίνησης ή αεριοκίνησης.

Τέλος, στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ προτείνεται η ανάπτυξη ενός Αστικού Κέντρου Ομαδοποίησης Εμπορευμάτων για τη μεταφόρτωση αστικών διανομών. Ως Αστικό Κέντρο Ομαδοποίησης Εμπορευμάτων (ΑΚΟΕ) ορίζεται: «υπηρεσία logistics με σχετική εγγύτητα στην περιοχή που προορίζεται να εξυπηρετεί (αστικό κέντρο ή άλλη συγκεκριμένη περιοχή) απ' όπου γίνονται ομαδοποιημένες διανομές προς την περιοχή αυτή». Οι περισσότεροι άνθρωποι αγνοούν τα εν δυνάμει οφέλη ενός προσεκτικά σχεδιασμένου Αστικού Κέντρου Ομαδοποίησης Εμπορευμάτων (ΑΚΟΕ). Έμποροι και εταιρείες logistics συχνά θεωρούν ότι τα ΑΚΟΕ αυξάνουν το κόστος και μειώνουν τον έλεγχο της εφοδιαστικής αλυσίδας, ρόλο και σε άλλους τομείς όπως κατασκευές, γραφεία, ξενοδοχεία και εστιατόρια. Τα ΑΚΟΕ δίνουν τη δυνατότητα στις εταιρείες εμπορευματικών μεταφορών της διανομής αγαθών που προορίζονται για μια αστική περιοχή από ένα ειδικό κέντρο αποφεύγοντας έτσι οι εταιρείες να διανέμουν οι ίδιες σε πολυσύχναστα μέρη της πόλης. Τα ΑΚΟΕ έχουν τη δυνατότητα βελτίωσης της αξιοπιστίας διανομής και της. Τα ΑΚΟΕ μπορεί να βοηθήσουν στην επίτευξη οικονομικών, κυκλοφοριακών και περιβαλλοντικών στόχων. Προϊόντα λιανικής και άλλα όπως υλικά κατασκευών μπορεί να διανέμονται μέσω ΑΚΟΕ.

Παραδείγματα αποτελούν πολλά Γερμανικά προγράμματα αστικών logistics, La Rochelle στη Γαλλία, Monaco, Genova και Bristol. Η εξυπηρετούμενη περιοχή ποικίλει από συγκεκριμένη περιοχή λιανικής (πχ. Broadmead στο Bristol), το κέντρο της πόλης (πχ. La Petite Reine στο Παρίσι) μέχρι μια ολόκληρη πόλη (πχ. Monaco). Ο αριθμός των εταιρειών διαχείρισης ποικίλει από μία εταιρεία (πχ. La Rochelle, και Monaco) ή πολλές εταιρείες (πχ. Γερμανικά προγράμματα αστικών logistics).

Στην πόλη του Μπρίστολ όπου δημιουργήθηκε και λειτούργησε το ΑΚΟΕ είχε ως αποτέλεσμα ο αριθμός των διερχομένων συσκευασιών από το

κέντρο να αυξηθεί από 101 τον Μάη του 2004 σε 401 τον Δεκέμβριο του 2004. Η μείωση στις εμπορικές μετακινήσεις στο κέντρο του Bristol μειώθηκε 68%. Ως τον Οκτώβριο του 2005 εξοικονομήθηκαν 42.772 οχηματοχιλιόμετρα, 5,29 τόνοι CO<sub>2</sub>, 0,8kg NO<sub>x</sub> και 11kg PM<sub>10</sub>.

## 6.6 Άξονας Προτεραιότητας 5: Προώθηση μη μηχανοκίνητων μέσων μεταφοράς

Το ΣΒΑΚ προωθεί την ανάπτυξη δικτύων πεζοδρόμων, οδών ήπιας κυκλοφορίας, επέκταση και αναβάθμιση ποιότητας των χώρων κίνησης πεζών, καθώς και επεμβάσεις αισθητικής και λειτουργικής αναβάθμισης και ανάδειξης του αστικού χώρου. Η προώθηση της μετακίνησης πεζή προϋποθέτει παρεμβάσεις και μέτρα που έχουν ως στόχο να κάνουν τους δημόσιους χώρους πιο ελκυστικούς και να εξασφαλίσουν ότι οι πολίτες θα παραμείνουν στους δημόσιους χώρους και θα τους αξιοποιήσουν. Επίσης, οι δράσεις που προτείνονται από το ΣΒΑΚ έχουν ως στόχο να ενισχύσουν τη χρήση του ποδηλάτου τόσο από τα άτομα μικρότερης ηλικίας, που είναι οι κύριοι σημερινοί χρήστες, όσο και από τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, τα οποία σήμερα χρησιμοποιούν στην πλειοψηφία τους ΙΧ αυτοκίνητο για τις μετακινήσεις τους.

### 6.6.1 Βελτίωση υποδομών πεζών

#### 6.6.1.1 Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2021)



[Αντικατάσταση και επισκευή φθαρμένων πεζοδρομίων στο βασικό οδικό δίκτυο](#)



**Σχήμα 6.23** Παράδειγμα δαπέδου πεζοδρομίου σε κακή κατάσταση

**Καθοδηγητική σήμανση πεζών προς και από την κεντρική περιοχή και άλλους πόλους έλξης επισκεπτών**

#### 6.6.1.2 Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2025)

**Αντικατάσταση και επισκευή φθαρμένων πεζοδρομίων στο σύνολο του οδικού δικτύου**

**Διαπλάτυνση πεζοδρομίων**

- Προτείνεται βέλτιστο πλάτος πεζοδρομίων (όπου δεν υπάρχουν) στο βασικό οδικό δίκτυο της περιοχής μελέτης εκατέρωθεν της οδού τα 2,05m και όπου αυτό δεν είναι δυνατόν τα 1,65m.

**Δημιουργία οδών ήπιας κυκλοφορίας**

- Μετατροπή των υφιστάμενων οδών μονής κατεύθυνσης πλάτους <5,5m σε οδούς ήπιας κυκλοφορίας με ενιαίο οδόστρωμα- πεζοδρόμιο και θα ισχύει απαγόρευση στάθμευσης.
- Μετατροπή των υφιστάμενων οδών διπλής κατεύθυνσης πλάτους <5m σε οδούς ήπιας κυκλοφορίας μονής κατεύθυνσης (βλ. άξονα προτεραιότητας: διαχείριση της κυκλοφορίας) με ενιαίο οδόστρωμα-πεζοδρόμιο και θα ισχύει απαγόρευση στάθμευσης.



**Σχήματα 6.24 & 6.25** Παραδείγματα οδών ήπιας κυκλοφορίας

**Αντικατάσταση μεταλλικής πεζογέφυρας που συνδέει την οδό Καλλιθέας με την οδό Μοναστηρίου διερχόμενη πάνω από τις σιδηροδρομικές γραμμές**

#### 6.6.1.3 Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2030)

**Διαπλάτυνση πεζοδρομίων**

- Προτείνεται βέλτιστο πλάτος πεζοδρομίων (όπου δεν υπάρχουν) στο σύνολο του οδικού δικτύου της περιοχής μελέτης εκατέρωθεν της οδού τα 2,05m και όπου δεν μπορεί να τηρηθεί το βέλτιστο πλάτος, ελάχιστο πλάτος πεζοδρομίου 1,65m εκατέρωθεν της οδού και όπου και αυτό δεν είναι δυνατό τουλάχιστον ελάχιστο πλάτος πεζοδρομίου 1,65m από τη μία πλευρά της οδού.



## 6.6.2 Εφαρμογή μέτρου: περιγραφή και οφέλη

Παρά τα πλεονεκτήματα του περπατήματος σε ατομικό και κοινωνικό επίπεδο, είναι σχετικά μικρός ο αριθμός των ατόμων που επιλέγουν το συγκεκριμένο μέσο για την καθημερινή μετακίνησή τους στις σύγχρονες πόλεις. Οι παράμετροι που λειτουργούν αποτρεπτικά σε σχέση με την προώθηση του περπατήματος ως κύριο μέσο επιλογής αστικής μετακίνησης σχετίζονται τόσο με τη διαθεσιμότητα των κατάλληλων υποδομών όσο και με την επικρατούσα κοινωνική αντίληψη. Ειδικότερα, στην περιοχή μελέτης οι μετακινήσεις πεζή επιβαρύνονται με αποτρεπτικούς παράγοντες που σχετίζονται με τις σοβαρές ελλείψεις σχεδιασμού σχετικά με τη συνέχεια, την ελεύθερη πρόσβαση και την ασφάλεια μετακίνησης ειδικότερα στο τοπικό οδικό δίκτυο, όπου σε αρκετές περιπτώσεις τα πεζοδρόμια είναι ανύπαρκτα.

Τα προτεινόμενα μέτρα/παρεμβάσεις αποσκοπούν στα εξής:

- Συστηματική αναβάθμιση των πεζοδρομίων και συντήρηση και επιτήρηση της σωστής λειτουργίας αυτών.
- Ανάπτυξη ολοκληρωμένων δικτύων διαδρομών πεζών, καθώς και προστατευμένων διαδρομών ατόμων με ειδικές ανάγκες.
- Ανάπτυξη συστήματος κατάλληλης σήμανσης των διαδρομών πεζών.
- Προσαρμογή υποδομής (δέντρα, κιγκλιδώματα, κλπ.) για τη διασφάλιση της κίνησης των πεζών επί των πεζοδρομίων, την αποθάρρυνση διάσχισης της οδού εκτός διαβάσεων πεζών και την αποθάρρυνση της παράνομης στάθμευσης επί των πεζοδρομίων.
- Δημιουργία και επιτήρηση ζωνών με όριο ταχύτητας 30 χλμ./ώρα σε περιοχές κατοικίας και έντονων εμπορικών δραστηριοτήτων.
- Δημιουργία οδών μικτής κυκλοφορίας πεζών-οχημάτων (woonelf) σε επιλεγμένες περιοχές κατοικίας.

## 6.6.3 Βελτίωση υποδομών ποδηλάτου

### 6.6.3.1 Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2021)



#### Χώροι στάθμευσης ποδηλάτων

- Χώροι στάθμευσης ποδηλάτων στις κεντρικές περιοχές των ΔΕ Αμπελοκήπων και Μενεμένης (πχ. πεζόδρομος Κυριακίδη, οδός Θερίσσου).



#### Bike sharing

- 1<sup>η</sup> φάση εισαγωγής συστήματος bike sharing με ηλεκτρικά και συμβατικά ποδήλατα για την εξυπηρέτηση κατοίκων και επισκεπτών, η οποία θα περιλαμβάνει την προμήθεια και τοποθέτηση δύο (2) πλήρων σταθμών κοινόχρηστων ποδηλάτων (σταθμός, οθόνη, θέσεις κλειδώματος, εργασίες σύνδεσης και εγκατάστασης), καθώς και την προμήθεια και διάθεση εικοσιπέντε (25) ηλεκτρικών ποδηλάτων.
- Πιλοτική εφαρμογή εγκατάστασης συστήματος dockless ποδηλάτων.





Σχήματα 6.26 - 6.28 Συστήματα bike sharing

### 6.6.3.2 Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2025)

#### Ανάπτυξη δικτύου ποδηλατοδρόμων, στα πλαίσια ανάπτυξης κεντρικών οδών

- Δημιουργία τμήματος ποδηλατοδρόμου διπλής κατεύθυνσης στην οδό Ελ. Βενιζέλου μέχρι τη συμβολή της με την οδό Ελευθερίας, στη μία πλευρά της οδού επί του πεζοδρομίου.
- Δημιουργία τμήματος ποδηλατοδρόμου διπλής κατεύθυνσης στην οδό Φιλιππουπόλεως μέχρι τη συμβολή της με την οδό Ελευθερίας, στη μία πλευρά της οδού επί του πεζοδρομίου.
- Δημιουργία τμήματος ποδηλατοδρόμου διπλής κατεύθυνσης στην οδό Μεγ. Αλεξάνδρου στο τμήμα μεταξύ Φιλιππουπόλεως και Ελ. Βενιζέλου, στη μία πλευρά της οδού επί του πεζοδρομίου.
- Δημιουργία τμήματος ποδηλατοδρόμου διπλής κατεύθυνσης στην οδό Γ. Χαλκίδη μέχρι τη συμβολή της με την οδό Γεννηματά, στη μία πλευρά της οδού επί του πεζοδρομίου.
- Δημιουργία τμήματος ποδηλατοδρόμου διπλής κατεύθυνσης στην οδό Δαβάκη στη μία πλευρά της οδού επί του πεζοδρομίου.

#### Χώροι στάθμευσης ποδηλάτων

- Χώροι στάθμευσης ποδηλάτων στις κεντρικές περιοχές των ΔΕ Αμπελοκήπων και Μεμεμένης πλησίον πόλων έλξης μετακινήσεων (πχ. πλησίον Δημαρχείο, Τεχνικής Υπηρεσίας, σχολικών συγκροτημάτων, αθλητικών εγκαταστάσεων, χώρων πρασίνου, πολιτισμού και αναψυχής).



Σχήματα 6.29 & 6.30 Χώροι στάθμευσης ποδηλάτων

#### Καθοδηγητική σήμανση στο δίκτυο ποδηλατόδρομων

#### Διερεύνηση επέκτασης συστήματος bike sharing

- Διερεύνησης επέκτασης συστήματος bike sharing με ηλεκτρικά και συμβατικά ποδήλατα, καθώς και dockless ποδηλάτων για την εξυπηρέτηση των κατοίκων και επισκεπτών.

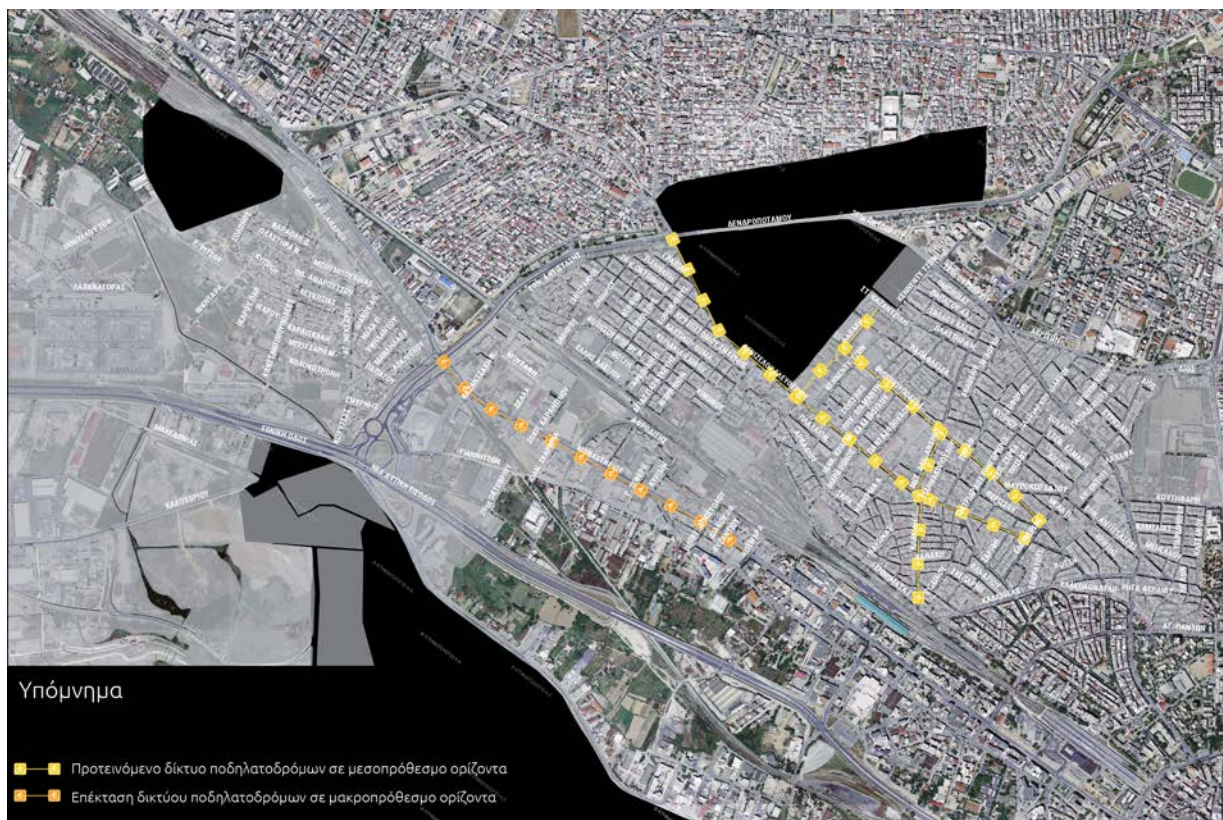


### 6.6.3.3 Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2030)



#### Επέκταση δικτύου ποδηλατοδρόμων

- Δημιουργία τμήματος ποδηλατοδρόμου μονής κατεύθυνσης στην οδό Μοναστηρίου μέχρι το όριο με τον Δήμο Θεσσαλονίκης, εκατέρωθεν της οδού επί του πεζοδρομίου στα πλαίσια ανάπλασης της οδού.



Σχήμα 6.31 Προτεινόμενο δίκτυο ποδηλατοδρόμων



#### Δημιουργία υποδομών bike and ride

- Δημιουργία υποδομών bike and ride στον τερματικό σταθμό των ΚΤΕΛ και στους σταθμούς του μετρό.



Σχήμα 6.32 Παράδειγμα υποδομών bike and ride

### 6.6.4 Εφαρμογή μέτρου: περιγραφή και οφέλη

Ο σχεδιασμός του δικτύου ποδηλατοδρόμων οφείλει να εξασφαλίζει τη συνέχεια, τη λειτουργικότητα και την ασφάλεια των μετακινούμενων με το ποδήλατο. Αναγκαία είναι η διατήρηση ομοιόμορφων χαρακτηριστικών καθ' όλη την έκταση του δικτύου, σύμφωνα με τις κατάλληλες προδιαγραφές κατασκευής και σήμανσης, για όλους τους χρήστες της οδού που έρχονται σε αλληλεπίδραση με τους ποδηλατοδρόμους: ποδηλάτες, πεζούς και χρήστες μηχανοκίνητης κυκλοφορίας. Προκειμένου να εξασφαλίζεται η ασφαλής στάθμευση των ποδηλάτων απαιτείται η εγκατάσταση κατάλληλων ποδηλατοστασίων (stand) για στήριξη και ασφάλιση ποδηλάτων ανά τακτά διαστήματα.

Για τον ακριβή σχεδιασμό απαιτείται μελέτη εφαρμογής δικτύου ποδηλατοδρόμου, σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές, τις διεθνείς πρακτικές και τα υπάρχοντα γεωμετρικά χαρακτηριστικά. Μελέτες περιπτώσεων από όλο τον κόσμο όπου έχουν υιοθετήσει ένα εκτεταμένο δίκτυο ποδηλατοδρομών αποδεικνύουν υψηλά μερίδα μετακίνησης με ποδήλατο. Στην Ελλάδα η υλοποίηση του μέτρου έχει ξεκινήσει από το 2007, ενώ σε αρκετούς Δήμους αποτελεί σήμερα βασική προτεραιότητα του αστικού σχεδιασμού. Ιδιαίτερη μέριμνα αποδίδεται στη διασφάλιση υψηλού επιπέδου ασφάλειας των ποδηλατών μέσω του κατάλληλου σχεδιασμού των χώρων κίνησης των δίτροχων και των διασταυρώσεων των ροών τους με την μηχανοκίνητη κυκλοφορία.

Υπάρχουν πολλοί τρόποι βελτίωσης των συνθηκών για τους ποδηλάτες. Αυτές περιλαμβάνουν: τη βελτίωση των διαδρομών και των ποδηλατοδρόμων, τη στάθμευση ποδηλάτων, την αύξηση της προσωπικής ασφάλειας για ποδηλασία, καθώς και τον συνδυασμό της ποδηλασίας με τις δημόσιες συγκοινωνίες. Παράλληλες πολιτικές ενδέχεται επίσης να αυξήσουν την επιτυχία της κατασκευής ενός δικτύου ποδηλατοδρόμων. Για παράδειγμα, η μείωση του ελεύθερου χώρου στάθμευσης αυτοκινήτων και η καθιέρωση μέτρων μετριασμού της κυκλοφορίας θα μπορούσαν να ενθαρρύνουν τα άτομα να κυκλοφορούν με ποδήλατο και να μην χρησιμοποιούν το ΙΧ για κάποιες αστικές μετακινήσεις, ειδικά σε μικρές αποστάσεις.

Η επιτυχία των ποδηλατοδρόμων εξαρτάται από την ένταση της μεταπήδησης μετακινήσεων από τα μηχανοκίνητα μέσα (ΙΧ & ταξί) στο ποδήλατο. Η τρέχουσα οικονομική συγκυρία ευνοεί αυτήν την μεταπήδηση τόσο σε ευκαιριακή βάση (πραγματοποίηση συγκεκριμένων μόνο μετακινήσεων) όσο και σε μόνιμη (εγκατάλειψη του ΙΧ). Ακόμη, το δίκτυο ποδηλατοδρόμων θα ευνοήσει τις μετακινήσεις των ατόμων νεαρής ηλικίας προς π.χ. τα σχολεία, μειώνοντας έτσι το συνολικό κόστος των αστικών μετακινήσεων.

Η δημιουργία εκτεταμένου δικτύου ποδηλατοδρόμων ευνοεί την εισαγωγή συστήματος κοινόχρη-

στων δημόσιων ποδηλάτων. Τα «συστήματα κοινόχρηστων/δημόσιων ποδηλάτων» (bike-sharing systems) προσφέρουν τη δυνατότητα για βραχυχρόνια ενοικίαση ποδηλάτων και συμβάλλουν έτσι στη μεγαλύτερη χρήση του ποδηλάτου στις αστικές περιοχές. Τα κοινόχρηστα ποδήλατα διατίθενται στους χρήστες σε δημόσιους χώρους από ειδικούς αυτοματοποιημένους σταθμούς που υπάρχουν σε πολλά σημεία της πόλης και κυρίως σε βασικούς πόλους έλξης μετακινήσεων (εμπορικά κέντρα, πανεπιστήμια, τερματικοί σταθμοί κλπ.). Συγκεκριμένα, ο χρήστης μπορεί να ξεκλειδώσει ένα ποδήλατο από τους ειδικούς σταθμούς μέσω ηλεκτρονικού συστήματος, να το χρησιμοποιήσει για τη μετακίνησή του και, αφού ολοκληρώσει τη χρήση του, να το επιστρέψει σε έναν οποιονδήποτε άλλο σταθμό κοντά στον χώρο του προορισμού της μετακίνησής του ή σε σημείο μετεπιβίβασης σε άλλο μέσο μεταφοράς.

Η υιοθέτηση συστημάτων κοινής χρήσης ποδηλάτων μπορεί να ενισχύσει τις τοπικές οικονομίες, συνδέοντας τους ανθρώπους με την απασχόληση, το λιανικό εμπόριο και άλλους χώρους όπου πραγματοποιείται οικονομική δραστηριότητα. Περιπτώσεις εφαρμογής από διάφορες πόλεις των ΗΠΑ υποδεικνύουν επίσης αύξηση της λιανικής δραστηριότητας κοντά σε σταθμούς κοινόχρηστων ποδηλάτων. Η κοινή χρήση ποδηλάτων μπορεί να συνδεθεί και να υποκαταστήσει τις δημόσιες συγκοινωνίες για ορισμένες μετακινήσεις και μερικούς χρήστες, βοηθώντας στη διαχείριση της ζήτησης των δημοσίων μεταφορών (προς όφελος των χρηστών και των μεταφορέων).

Στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ, προτείνεται επίσης η δημιουργία ενός dockless συστήματος που αποτελεί μετεξέλιξη των συμβατικών συστημάτων κοινής χρήσης ποδηλάτων. Στα συγκεκριμένα συστήματα, οι χρήστες δεν απαιτείται να επιστρέψουν τα ποδήλατα σε κάποιο σταθμό ενοικίασης αλλά μπορούν να τα αφήσουν όπου θέλουν καθώς κάθε ποδήλατο κλειδώνει/ξεκλειδώνει με τη χρήση συγκεκριμένης εφαρμογής διαθέσιμη στο τηλέφωνο του χρήστη. Το επιτυχημένο παράδειγμα του Παρισιού για τη χρήση του ποδηλάτου σαν μέσο μαζικής μεταφοράς προξένησε το έ-

ντονο ενδιαφέρον πολλών πόλεων, ειδικότερα όσον αφορά την υιοθέτηση dockless συστημάτων. Έτσι, στο τέλος του 2007 υπήρχαν παγκοσμίως περίπου 60 προγράμματα, το 2008 το 2009 130, ενώ σήμερα υπολογίζονται σε περισσότερα από 200.

## 6.7 Άξονας Προτεραιότητας 6: Αναβάθμιση αστικού περιβάλλοντος

Ο άξονας αυτός στοχεύει σε μια πιο ανθρώπινη πόλη όπου ο δημόσιος χώρος θα ανακαταμετρηθεί υπέρ των χρηστών της οδού και όχι υπέρ της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας σε συνδυασμό με την αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση των ελεύθερων χώρων, καθώς και την αύξηση του πρασίνου στην περιοχή μελέτης.

### 6.7.1 Αναβάθμιση αστικών υποδομών

#### 6.7.1.1 Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2021)



##### Αναβάθμιση των παιδικών χαρών

- Αναβάθμιση του συνόλου των παιδικών χαρών στην περιοχή μελέτης σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και πιστοποίηση αυτών.



##### Αναβάθμιση αστικού εξοπλισμού

- Αναβάθμιση αστικού εξοπλισμού και αντικατάσταση φθαρμένου αστικού εξοπλισμού πλησίον πόλων έλξης μετακινήσεων, πεζοδρόμων και χώρων αναψυχής.

#### 6.7.1.2 Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2025)



##### Αναπλάσεις δημοσίου χώρου

- Ανάπλαση των οδών Μεγ. Αλεξάνδρου (στο

τμήμα μεταξύ Φιλιππουπόλεως και Γ. Χαλκίδη) και Γ. Χαλκίδη που περιλαμβάνει μονοδρόμηση οδών, διαπλάτυνση πεζοδρομίων, εγκιβωτισμό στάθμευσης, δημιουργία ποδηλατοδρόμου, δημιουργία νέων διαβάσεων, αναβάθμιση του αστικού εξοπλισμού, μέτρα ήπιας κυκλοφορίας στην οδό Γ. Χαλκίδη (οφιώδης διάταξη). Το πλάτος οδοστρώματος στην οδό Μεγ. Αλεξάνδρου θα κυμαίνεται μετά τις επεμβάσεις μεταξύ 5,5-6,0 m ενώ της Γ. Χαλκίδη σε 3,5 m.

- Αναβάθμιση υπαίθριων χώρων στην οδό Φιλιππουπόλεως (έως την οδό Ελευθερίας) που περιλαμβάνει διαπλάτυνση πεζοδρομίων, εγκιβωτισμό στάθμευσης, δημιουργία ποδηλατοδρόμου, δημιουργία νέων διαβάσεων, αναβάθμιση του αστικού εξοπλισμού. Το πλάτος οδοστρώματος μετά τις επεμβάσεις προτείνεται 5,5-6,0 m.
- Ανάπλαση-αναβάθμιση των εργατικών κατοικιών Δαβάκη – Παπαφλέσσα – Γευγελή και Ν. Πλαστήρα στη ΔΕ Αμπελοκήπων με την οποία προτείνεται μεταξύ άλλων η αισθητική βελτίωση της περιοχής, η διευκόλυνση της κίνησης των πεζών και των ατόμων με αναπηρία μέσω της κατάλληλης διαμόρφωσης των πεζοδρομίων, η οργάνωση των θέσεων στάθμευσης, η δημιουργία ποδηλατοδρόμου που θα συνδέει τις αθλητικές εγκαταστάσεις της περιοχής με το στρατόπεδο Μ. Αλεξάνδρου. Το πλάτος οδοστρώματος στην οδό Δαβάκη έπειτα από τις επεμβάσεις προτείνεται 5,5-6,0 m.
- Ανάπλαση της οδού Βενιζέλου (έως την οδό Ελευθερίας) που περιλαμβάνει διαπλάτυνση πεζοδρομίων, εγκιβωτισμό στάθμευσης, δημιουργία ποδηλατοδρόμου, δημιουργία νέων διαβάσεων, αναβάθμιση του αστικού εξοπλισμού. Το πλάτος οδοστρώματος έπειτα από τις επεμβάσεις προτείνεται 5,5-6,0 m.



##### Περιορισμός πλάτους οδών

- Περιορισμός του πλάτους της οδού Χατζίκου σε 5,5-6,0 m με σκοπό τον εγκιβωτισμό της στάθμευσης στη μία πλευρά της οδού.





### Βελτίωση επιπέδου δημόσιου φωτισμού

- Βελτίωση ηλεκτροφωτισμού στο βασικό οδικό δίκτυο της περιοχής μελέτης με στόχο τον ποιοτικό και επαρκή φωτισμό των οδών και των κοινόχρηστων χώρων.

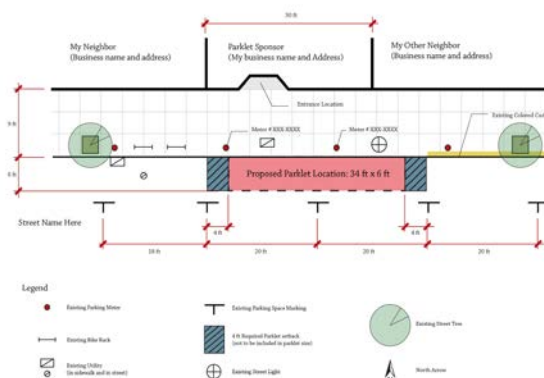
### 6.7.1.3 Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2030)



### Αναβάθμιση της ποιότητας του αστικού περιβάλλοντος

- Δημιουργία υπερτοπικού πόλου αστικού πρασίνου και κοινόχρηστων-κοινοφελών χρήσεων, στο κεντρικό και νότιο τμήμα του στρατοπέδου, έκτασης 102 στρεμμάτων περίπου, η οποία έχει παραχωρηθεί στον Δήμο Αμπελοκήπων-Μενεμένης. Εντός αυτής της έκτασης, προτείνεται να περιλαμβάνονται οι ακόλουθες επιμέρους χρήσεις: ελεύθεροι χώροι-αστικό πράσινο, κεντρικές λειτουργίες πόλης, πολιτισμός, χώρος για ανέγερση Ιερού Ναού, υποδομές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, υπαίθριοι χώροι στάθμευσης, οδικό δίκτυο και δίκτυο πεζοδρόμων.
- Βιοκλιματική αναβάθμιση της οδού Μοναστηρίου, στο τμήμα που είναι εντός των ορίων της περιοχής μελέτης (διαπλάτυνση πεζοδρομίων, ενίσχυση του κάθετου πράσινου, διευθέτηση της στάθμευσης παρά την οδό σε εσοχές, δημιουργία ποδηλατοδρόμου, δημιουργία νέων διαβάσεων, αναβάθμιση του αστικού εξοπλισμού). Παράλληλα προτείνεται ειδική διαμόρφωση της νησίδας στον κόμβο Μοναστηρίου-Μαντειών, ενώ το πλάτος οδοστρώματος της οδού Μοναστηρίου προτείνεται σε 6,50m (δύο λωρίδες ανά κατεύθυνση πλάτους 3,25m).
- Σταδιακή αύξηση του πράσινου στην περιοχή μελέτης μέσω ενίσχυσης του «κάθετου» πράσινου, φύτευση νησίδων, δημιουργία πράσινων δωματίων υλοποίηση των χώρων αστικού πρασίνου που προβλέπονται από τα εγκεκριμένα ρυμοτομικά σχέδια και τη δημιουργία «parklets».

- Σταδιακή υπογειοποίηση των κάδων απορριμμάτων και των καλωδίων της ΔΕΗ έως το 2030.



Σχήματα 6.33 - 6.35 Παραδείγματα και σχέδια από «parklets»



### Βελτίωση επιπέδου δημόσιου φωτισμού

- Βελτίωση ηλεκτροφωτισμού στο σύνολο του οδικού δικτύου της περιοχής μελέτης με στόχο τον ποιοτικό και επαρκή φωτισμό των οδών και των κοινόχρηστων χώρων.



## 6.7.2 Εφαρμογή μέτρου: περιγραφή και οφέλη

Η αναβάθμιση της περιοχής του κέντρου της πόλης, μέσω των προτεινόμενων μέτρων, αναμένεται επίσης να οδηγήσει σε τόνωση των εμπορικών δραστηριοτήτων, να αυξήσει την αίσθηση ασφάλειας και να συμβάλλει στην προβολή της ιστορίας και της πολιτιστικής κληρονομιάς της πόλης. Επιπλέον, η περιοχή είναι πλέον περισσότερο προσβάσιμη από άτομα με αναπηρία και η ανάπλαση αποτρέπει τη διέλευση μεγάλου αριθμού οχημάτων.

Το σύνολο των προτεινόμενων μέτρων αφορά σε ολοκληρωμένες αστικές παρεμβάσεις, υποστήριξη της βιώσιμης αστικής κινητικότητας, βελτίωση του αστικού εξοπλισμού και βιοκλιματικός σχεδιασμό του αστικού χώρου. Πρόσφατες επιτυχημένες παρεμβάσεις στην Ελλάδα είναι οι πεζοδρομήσεις στην Αθήνα, η ανάπλαση του κέντρου της Λάρισας κ.ο.κ. Ειδικότερα στην πόλη της Λάρισας, η υλοποίηση ενός ευρύτερου σχεδίου αστικών αναπλάσεων που περιελάμβανε πεζοδρομήσεις και δημιουργία οδών ήπιας κυκλοφορίας εντός του κέντρου αποσκοπούσε στην μορφολογική και λειτουργική ολοκλήρωση της ενοποίησης του πολεοδομικού ιστού του κέντρου της πόλης και στην αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος.

Οι ΟΤΑ έχουν την ευκαιρία να χρηματοδοτήσουν διάφορες δράσεις ανάπλασης κυρίως μέσα από προγράμματα του ΕΣΠΑ (Ολοκληρωμένες Αστικές Παρεμβάσεις-πρόσκληση της ΕΔΑ Περιφέρειας Κεντρικής, προσκλήσεις για αστικές αναπλάσεις από την ΕΕΤΑΑ) και από χρηματοδοτικά προγράμματα του Πράσινου Ταμείου, που στοχεύουν στη βελτίωση της εικόνας της πόλης, με γνώμονα πάντοτε την προστασία του περιβάλλοντος.

## 6.8 Άξονας Προτεραιότητας 7: Διαχείριση κατανάλωσης ενέργειας

Μέσω του ΣΒΑΚ και του Σχεδίου Δράσης Αειφόρου Ενέργειας (ΣΔΑΕ) προωθείται η αύξηση της

χρήσης εναλλακτικών καυσίμων με σκοπό τη μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub>, την οικονομία και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων του Δήμου. Έχει προταθεί η υποκατάσταση του diesel με φυσικό αέριο σε όλα τα απορριματοφόρα του Δήμου, καθώς και η αντικατάσταση της βενζίνης στα δημοτικά οχήματα από αιθανόλη και βιοντίζελ. Παράλληλα προτείνεται η αντικατάσταση όλων των λαμπτήρων στο δημοτικό δίκτυο φωτισμού με λαμπτήρες εξοικονόμησης ενέργειας.

### 6.8.1 Αύξηση της χρήσης εναλλακτικών καυσίμων

#### 6.8.1.1 Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2021)



##### [Χωροθέτηση σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων](#)

- Χωροθέτηση σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων στη ΔΕ Αμπελοκήπων (ένας στον δημοτικό χώρο στάθμευσης Φιλίππου (Μεγ. Αλεξάνδρου) και ένας στον δημοτικό χώρο στάθμευσης (Φιλιππουπόλεως με Τζων Κέννεντυ) καθώς και δημιουργία κεντρικής πλατφόρμας διαχείρισης και παρακολούθησης των 2 σταθμών φόρτισης.

#### 6.8.1.2 Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2025)



##### [Χωροθέτηση σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων](#)

- Χωροθέτηση σταθμού φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων στη ΔΕ Μενεμένης (στον δημοτικό χώρο στάθμευσης στο Στρατόπεδο Μεγ. Αλεξάνδρου έναντι ΔΤΥ).



**Σχήματα 6.36 & 6.37** Υποδομές φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων

### 6.8.1.3 Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2030)

#### Αντικατάσταση οχημάτων δημοτικού στόλου

- Αντικατάσταση οχημάτων δημοτικού στόλου με οχήματα φιλικών προς το περιβάλλον (στόχος το 2030 η ολική αντικατάσταση όλων των οχημάτων).

### 6.8.2 Εφαρμογή μέτρου: περιγραφή και οφέλη

Η αύξηση της χρήσης εναλλακτικών καυσίμων διευκολύνεται από εθνικούς και κοινοτικούς οδικούς χάρτες για καθαρότερα οχήματα και καύσιμα που παρέχουν μια σαφή και προβλέψιμη πορεία για την υιοθέτηση τεχνολογίας και καυσίμων από τους ιδιωτικούς και δημόσιους φορείς. Τα μέτρα που ορίζονται σε ένα ΣΒΑΚ είναι υποστηρικτικής φύσεως. Οι πολιτικές που υποστηρίζουν τις τεχνολογικές βελτιώσεις περιλαμβάνουν πρότυπα εκπομπής οχημάτων, και πρότυπα ποιότητας

καυσίμων. Αυτά μπορεί να επιταχύνουν την τεχνολογική ανάπτυξη και να αυξήσουν το μερίδιο αγοράς των ενεργειακά αποδοτικών οχημάτων.

Στη Βαρκελώνη, στη δημοτική αστική συγκοινωνία χρησιμοποιήθηκαν λεωφορεία φυσικού αερίου όπου η Δημοτική επιχείρηση ήταν σε θέση να δημιουργήσει μια στρατηγική εταιρική σχέση με μια εταιρία φυσικού αερίου, η οποία και ανέλαβε τμήμα του κόστους συντήρησης. Με την στρατηγική αυτή η χρηματο-οικονομική απόδοση της επένδυσης ήταν μικρότερη των 5 ετών.

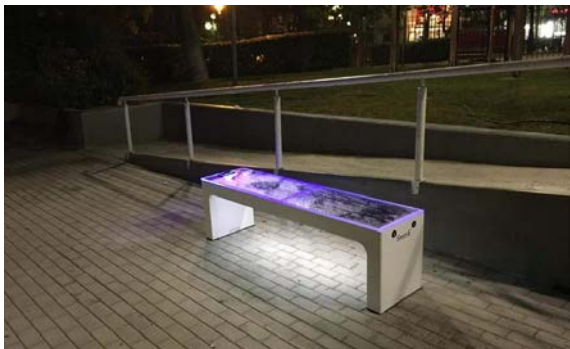
Η πρωτοβουλία CIVITAS (City-VITAlity-Sustainability) ξεκίνησε το 2002 με στόχο να επαναπροσδιορίσει μέτρα και πολιτικές για τη δημιουργία καθαρότερων και καλύτερων μεταφορών στις πόλεις. Αποσκοπεί στην προώθηση καινοτόμων και βιώσιμων δράσεων και παρεμβάσεων για καθαρότερες και καλύτερες συγκοινωνίες στις πόλεις, με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και της κινητικότητας των πολιτών, με τη χρήση καθαρών μέσων και καυσίμων για τις αστικές μεταφορές. Η πρωτοβουλία CIVITAS προσφέρει τη δυνατότητα στις Δημοτικές και τοπικές αρχές να εξερευνήσουν καινοτόμους τρόπους μετακίνησης με τη χρήση εναλλακτικών καυσίμων. Ενθαρρύνει την πολιτική δέσμευση, νέες εμπορικές λύσεις και προσφέρει χρηματοδότηση, ανταλλαγή γνώσεων με στόχο την ενθάρρυνση της ανάπτυξης και την καλύτερη διασύνδεση με πιο βιώσιμα μέσα μεταφοράς.

Σημαντική καινοτομία στο πλαίσιο ενός ΣΒΑΚ αποτελεί και η ενσωμάτωση των διαδικασιών του ΣΒΑΚ και του ΣΔΑΕ (Σχέδιο Δράσης για την Αειφόρο Ενέργεια). Η διαδικασία ενσωμάτωσης τόσο των ΣΔΑΕ όσο και των ΣΒΑΚ θα πρέπει να βασίζεται στον εντοπισμό και την προώθηση των κοινών στοιχείων των σχεδίων, ελαχιστοποιώντας ταυτόχρονα τις υφιστάμενες διαφορές. Η δυναμική ενσωμάτωση αυτών των σχεδίων θα παράσχει στις τοπικές αρχές το κατάλληλο εργαλείο στρατηγικής και πολιτικής.

### 6.8.3 Ενεργειακή αναβάθμιση δημοτικού φωτισμού

#### 6.8.3.1 Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2021)

Προμήθεια και εγκατάσταση ηλιακών παγκακίων στην περιοχή του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου στη ΔΕ Αμπελοκήπων



Σχήμα 6.38 Πρότυπο ηλιακό παγκάκι

### 6.9 Άξονας Προτεραιότητας 8: Υιοθέτηση νέων έξυπνων λύσεων και τεχνολογιών

Στις βασικές δράσεις για τη μείωση της χρήσης του ΙΧ αυτοκινήτου και στην αύξηση της χρήσης των ΜΜΜ, αλλά και της πεζή μετακίνησης περιλαμβάνεται και η χρήση των νέων τεχνολογιών. Η χρήση νέων τεχνολογιών αφορά τόσο στη διαχείριση της κινητικότητας και της στάθμευσης όσο και στην πληροφόρηση των πολιτών για τους εναλλακτικούς τρόπους μετακίνησης εντός του Δήμου.

#### 6.9.1 «Έξυπνες» εφαρμογές

##### 6.9.1.1 Βραχυχρόνιος ορίζοντας υλοποίησης (2021)

Επέκταση των παρεχόμενων υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης προς τους πολίτες.



#### Σύστημα Τηλεελέγχου-Τηλεδιαχείρισης για το δίκτυο ηλεκτροφωτισμού

- Λειτουργία Συστήματος Τηλεελέγχου-Τηλεδιαχείρισης για το δίκτυο ηλεκτροφωτισμού, το οποίο αναμένεται να προσφέρει ευελιξία και άμεση προσαρμογή του φωτισμού στις πραγματικές ανάγκες της πόλης, και θα προσφέρει επιπλέον εξοικονόμηση ενέργειας και μείωσης των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) μέσα από τη δυνατότητα για σεναρια ρύθμισης της φωτεινότητας.



#### Προμήθεια πλατφόρμας έξυπνης και βιώσιμης πόλης

- Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων και πλατφόρμας «έξυπνης πόλης» και βιώσιμης κινητικότητας (ασύρματο δίκτυο, έλεγχος πληρότητας κάδων, ψηφιακή πληροφοριακή σήμανση σχετικά με τη λειτουργία του ανοικτού κέντρου εμπορίου, info kiosk, πλατφόρμα έξυπνης πόλης και έξυπνης βιώσιμης κινητικότητας).

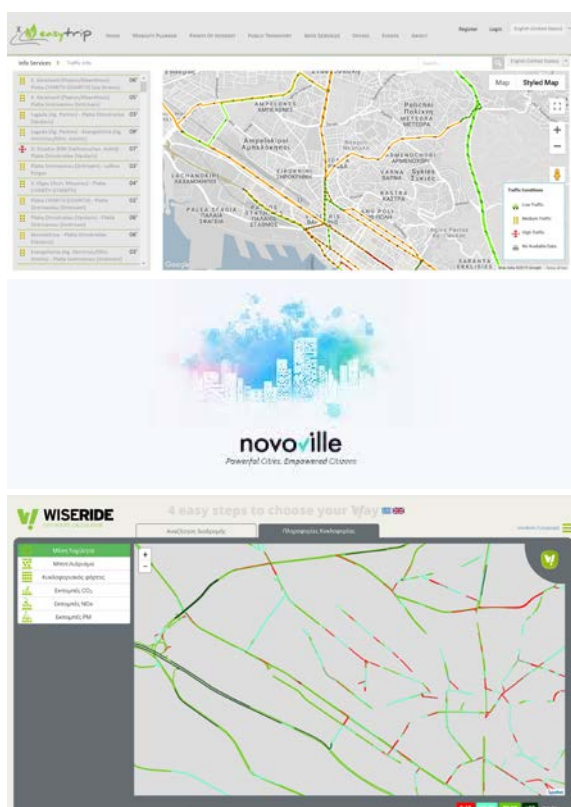
##### 6.9.1.2 Μεσοπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2025)



#### Επέκταση πλατφόρμας έξυπνης και βιώσιμης πόλης

- Επέκταση της πλατφόρμας «έξυπνης πόλης» με πληροφορίες για τον μετακινούμενο (δρομολόγια και στάσεις ΔΑΣ, ύπαρξη ποδηλατόδρομων και χώρων στάθμευσης ποδηλάτων, δημοτικοί χώροι στάθμευσης και πληρότητα, χώροι στάθμευσης ΤΑΞΙ, σύστημα κοινοχρήστων ποδηλάτων, σταθμοί φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων κλπ.).
- Ενσωμάτωση της ηλεκτρονικής πλατφόρμας pononville. Μέσω της εφαρμογής pononville, ο Δημότης αλλά και ο επισκέπτης του Δήμου θα μπορεί πλέον με την χρήση του κινητού του τηλεφώνου να δηλώνει σε πραγματικό χρόνο προβλήματα που συναντά στην καθημερινότητα του (μια καμμένη λάμπα, ένα εγκαταλειμμένο αυτοκίνητο, σκουπίδια, λακκούβες

κλπ.). Ο χρήστης της εφαρμογής στέλνει την τοποθεσία, μία φωτογραφία και τον τύπο του προβλήματος στον Δήμο, άμεσα και χωρίς κόστος ή γραφειοκρατικές διαδικασίες. Οι υπηρεσίες του Δήμου από την άλλη πλευρά θα έχουν πραγματική εικόνα των προβλημάτων, θα μπορούν να προγραμματίσουν καλύτερα τις εργασίες τους και κυρίως θα είναι υπόλογες για το έργο και την ανταπόκριση τους προς του πολίτες. Κάθε φορά που ένα ζήτημα επιλύεται ο Δημότης λαμβάνει ζωντανή ενημέρωση στο κινητό του τηλέφωνο.



Σχήματα 6.39 - 6.41 Ενδεικτική παρουσίαση «έξυπνων» εφαρμογών

### 6.9.1.3 Μακροπρόθεσμος ορίζοντας υλοποίησης (2030)



#### Επέκταση πλατφόρμας έξυπνης και βιώσιμης πόλης

- Κάρτα κατοίκου που θα περιλαμβάνει όλα τα μέσα μεταφοράς εντός του Δήμου, αλλά και τη στάθμευση (δημοτική συγκοινωνία, σύστημα στάθμευσης, σύστημα κοινοχρήστων

ποδηλάτων, ταξί κλπ.).

- Δημιουργία εφαρμογής για τον έλεγχο της παράνομης στάθμευσης.
- Επέκταση της πλατφόρμας «έξυπνης πόλης» με παροχή πληροφόρησης σε πραγματικό χρόνο στον μετακινούμενο για την κατάσταση στο οδικό δίκτυο στην περιοχή μελέτης.
- Δημιουργία πλατφόρμας για την προώθηση του car-sharing.



Σχήματα 6.42 & 6.43 Σύστημα car-sharing

### 6.9.2 Εφαρμογή μέτρου: περιγραφή και οφέλη

Μια πόλη είναι «έξυπνη» (smart city) όταν αξιοποιεί συστηματικά τις σύγχρονες τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ) για να συνδέσει το φυσικό της κεφάλαιο (το δομημένο αστικό περιβάλλον) με το κοινωνικό της κεφάλαιο (πολίτες, επιχειρήσεις, φορείς, ανθρώπινο δυναμικό και κοινωνία), προκειμένου να βελτιώσει τις υπάρχουσες υποδομές και να αναπτύξει νέες, καλύτερες υποδομές και πάνω σε αυτές σύγχρονες υπηρεσίες που να ικανοποιούν τις ανάγκες των πολιτών, των επιχειρήσεων και των φορέων της πόλης.

Η έξυπνη κινητικότητα αφορά στη βελτίωση της κινητικότητας, των μετακινήσεων και των μεταφορών, στη διαθεσιμότητα και αξιοποίηση ανοικτών



δεδομένων για την καλύτερη κυκλοφορία των οχημάτων, σε καινοτόμα, ασφαλή, αποτελεσματικά, φιλικά προς το περιβάλλον και βιώσιμα μεταφορικά μέσα, σε δίκτυα μετακινήσεων/μεταφορών που αξιοποιούν τις ΤΠΕ προς όφελος των μετακινήσεων των πολιτών και, κυρίως, των ΑμεΑ, πάντοτε με σεβασμό προς το περιβάλλον της πόλης.

Για την προώθηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας, πέρα των άλλων μέτρων και παρεμβάσεων, χρειάζονται παράλληλα έξυπνες εφαρμογές για την ρύθμιση της κυκλοφορίας, της λειτουργίας των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς αλλά και ενήμερωση των χρηστών του μεταφορικού δικτύου με τεκμηριωμένες επιλογές για βιώσιμες μετακινήσεις. Απαιτείται η ανάπτυξη διαδικτυακών εργαλείων που θα προσφέρουν υπηρεσίες ηλεκτρονικής ενημέρωσης για την κινητικότητα σε όλους τους ταξιδιώτες χρησιμοποιώντας κανάλια εύκολα προσβάσιμα από όλους (εφαρμογές κινητών τηλεφώνων, διαδίκτυο, VMS) με στόχο την προώθηση των βιώσιμων μεταφορών. Δυνητικοί χρήστες τέτοιων εφαρμογών αποτελούν οι κάτοικοι και επισκέπτες της ευρύτερης περιοχής μελέτης, οι φορείς τοπικής αυτοδιοίκησης, κ.α.

Με την επέκταση των παρεχόμενων υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης προς τους πολίτες του Δήμου Αμπελοκήπων – Μενεμένης προωθείται η «έξυπνη διακυβέρνηση» η οποία σχετίζεται με τη συμμετοχή του πολίτη στη λήψη αποφάσεων και στη λειτουργία της διοίκησης καθώς και με την αποτελεσματική παροχή δημοτικών υπηρεσιών προς τους πολίτες. Ο όρος αναφέρεται σε μια πόλη όπου ο Δήμος υποστηρίζει δράσεις που οδηγούν στην έξυπνη διακυβέρνηση. Είναι μια πόλη με μικρότερο κόστος διοίκησης και με πιο αποτελεσματική διοίκηση. Είναι μια πόλη που εξυπηρετεί ψηφιακά τον πολίτη, μια πόλη που ενημερώνει τον πολίτη για τις αποφάσεις του Δήμου, μια πόλη χωρίς γραφειοκρατία και καθυστερήσεις. Είναι μια πόλη όπου ο πολίτης δεν ταλαιπωρείται και δεν χάνει άσκοπα χρόνο για να λάβει τις υπηρεσίες που δικαιούται.

Ένα από τα πλέον επιτυχημένα παραδείγματα εφαρμογής υπηρεσιών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών σε επίπεδο αποτελεί ο Δήμος

Τρικκαίων. Από το 2004, το γραφείο e-trikala αξιοποιεί τις νέες τεχνολογίες υλοποιώντας με επιτυχία Δημοτικά, Εθνικά αλλά και Ευρωπαϊκά έργα. Το 2008, εξελίχθηκε σε Αναπτυξιακή Ανώνυμη Εταιρεία ΟΤΑ, με την επωνυμία e-trikala ΑΕ, όπου το 99% του μετοχικού κεφαλαίου ανήκει στον Δήμο Τρικκαίων και το υπόλοιπο 1% στο Εμπορικό Επιμελητήριο Τρικάλων.

Τα έργα της e-trikala αποτελούν ένα ολοκληρωμένο σύνολο εφαρμογών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών (ΤΠΕ), οι οποίες είναι εστιασμένες στις ανάγκες μιας μεσαίου μεγέθους πόλης όπως τα Τρίκαλα. Διανύοντας τον 21ο αιώνα και με τη βοήθεια της τεχνολογίας, οι πολίτες κάθε ηλικίας, απολαμβάνουν χρηστικά «προϊόντα» για τις συναλλαγές τους και την από απόσταση εξυπηρέτησή τους καθώς και έργα πληροφόρησης με τοπικό και τουριστικό περιεχόμενο. Η ομάδα του e-trikala βασιζόμενη στη νέα ευρυζωνική πραγματικότητα δημιουργεί και ολοκληρώνει ψηφιακά έργα και προηγμένες ευρυζωνικές υπηρεσίες, προς όφελος του πολίτη.

Ένα έργο, με άμεσο αντίκτυπο στην καθημερινότητα των πολιτών της πόλης των Τρικάλων, είναι το Σύστημα Ευφυών Μεταφορών. Πλέον, με τη βοήθεια επαγωγικών βρόγχων, υπάρχει κεντρική διαχείριση των κυκλοφοριακών δεδομένων της πόλης, παρακολούθηση του στόλου και του δικτύου των αστικών λεωφορείων και σαν αποτέλεσμα, ενημερώνονται οι πολίτες για την κυκλοφοριακή κίνηση. Επιπλέον, οι έξυπνες στάσεις των αστικών λεωφορείων, προσφέρουν ακριβή πληροφόρηση σε ότι αφορά τα δρομολόγια και την αναμονή έως την άφιξη του κάθε λεωφορείου. Σε συγκεκριμένες κεντρικές οδούς του Δήμου, υφίσταται πληροφόρηση και για τη διαθεσιμότητα των θέσεων στάθμευσης.

## 6.10 Υποστηρικτικά μέτρα

Επιπλέον, των παραπάνω εξειδικευμένων προτεινόμενων μέτρων και παρεμβάσεων, στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ, προτείνονται και μία σειρά από υποστηρικτικά μέτρα που στοχεύουν στην προώθηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας στην



περιοχή μελέτης. Πιο συγκεκριμένα, προτείνονται τα εξής:

- Αναθεώρηση ΓΠΣ ΔΕ Αμπελοκήπων.
- Εφαρμογή του ρυμοτομικού σχεδίου στην ΠΕ Βόσπορος.
- Λειτουργία πράσινων σημείων.
- Εφαρμογή πιλοτικού προγράμματος για την οικονομική - οικολογική οδήγηση (Eco-Driving) σε δημοτικούς υπαλλήλους.
- Βελτιστοποίηση δρομολογίων απορριμματοφόρων.
- Οργάνωση δράσεων για την ευαισθητοποίηση των πολιτών σε θέματα καθαριότητας και ανακύκλωσης.
- Οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης και αλλαγής κουλτούρας μετακινούμενων-προώθησης της βιώσιμης κινητικότητας στα σχολεία.
- Εκπαίδευση παιδιών σε θέματα ασφαλούς μετακίνησης με εξειδίκευση στην ασφάλεια χρήσης ποδηλάτου και πεζή μετακίνησης. Σχετικό υλικό υπάρχει αναρτημένο στην ιστοσελίδα του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ΙΕΠ).
- Οργάνωση δράσεων για την προώθηση του ποδηλάτου (γνωρίζω την πόλη μου με ποδήλατο, νυχτερινή ποδηλατοδρομία κ.α.).
- Προώθηση τηλε-εργασίας και ευέλικτων ωραρίων εργασίας στις δημοτικές υπηρεσίες.
- Πρόγραμμα διάθεσης κοινοχρήστων ποδηλάτων προς τους εργαζόμενους του Δήμου
- Δημιουργία χαρτών/ φυλλαδίων με πληροφορίες για τον μετακινούμενο (δρομολόγια και στάσεις ΔΑΣ, ύπαρξη ποδηλατόδρομων και χώρων στάθμευσης ποδηλάτων, δημοτικοί χώροι στάθμευσης, χώροι στάθμευσης ΤΑΞΙ, σύστημα κοινοχρήστων ποδηλάτων, σταθμοί φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων κλπ.). Διάθεση τους σε επίκαιρα σημεία της πόλης.
- Καθιέρωση Ευρωπαϊκής Εβδομάδας Κινητικότητας σε επίπεδο Δήμου.

Όσον αφορά την ευαισθητοποίηση του κοινού, το σύνολο των δράσεων που αφορούν στην πληροφόρηση πρέπει να σχεδιαστεί κατάλληλα και να προβληθεί με αξιόπιστο τρόπο από τους αρμό-

διους φορείς, οι οποίοι θα πρέπει να δράσουν συντονισμένα και να προσαρμόσουν ανάλογα και την τρέχουσα πρακτική τους στον σχεδιασμό, ώστε οι πολίτες να αποκτήσουν εμπιστοσύνη και να ευαισθητοποιηθούν σε βαθμό που να αλλάξουν τις τρέχουσες συνήθειες της συμπεριφοράς τους. Η πληροφόρηση χρησιμοποιείται σαν βασικό εργαλείο για την επίτευξη βιώσιμης κινητικότητας στις πόλεις. Αν και η επίδραση του μέτρου δεν μπορεί να απομονωθεί από τα υπόλοιπα μέτρα που λαμβάνονται, η ευρύτατη χρήση του είναι βασική ένδειξη αποτελεσματικότητας.

Στον Δήμο Αμπελοκήπων-Μενεμένης διοργανώθηκε για πρώτη φορά τον Σεπτέμβριο του 2018 η Ημέρα χωρίς Αυτοκίνητο στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Εβδομάδας Κινητικότητας. Η «Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Κινητικότητας» από το 2002 έχει καθιερωθεί ως ο σημαντικότερος θεσμός σε Ευρωπαϊκό επίπεδο για την προαγωγή βιώσιμων προτύπων κινητικότητας και κατ' επέκταση για τη διαμόρφωση και ανάπτυξη περιβαλλοντικού ήθους. Σκοπός των δράσεων που υλοποιούνται το διάστημα 16 με 22 Σεπτεμβρίου είναι η ενθάρρυνση των ευρωπαϊκών τοπικών αρχών στην εισαγωγή και προώθηση βιώσιμων τρόπων μεταφοράς και η ευαισθητοποίηση των πολιτών στη χρήση εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης στην πόλη τους. Κορύφωση των εκδηλώσεων αποτελεί η «Ημέρα Χωρίς Αυτοκίνητο», κατά τη διάρκεια της οποίας καθορίζονται ειδικές αστικές ζώνες όπου επιτρέπεται η κυκλοφορία μόνο για τους πεζούς, τους ποδηλάτες και τις δημόσιες συγκοινωνίες.

## 6.11 Συνέργειες μεταξύ των μέτρων και σχηματισμός πακέτων μέτρων

Το ΣΒΑΚ του Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης προσπαθεί να αντιμετωπίσει μια σειρά από θέματα που είχαν μεγάλο αντίκτυπο στο ευρύτερο αστικό περιβάλλον τα τελευταία χρόνια: στις οικονομικές εξελίξεις, στις κοινωνικές αλλαγές, στην αύξηση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας και στα προβλήματα στάθμευσης, τον περιορισμό των χώρων πρασίνου και τη μείωση της ποιότητας

του αέρα, την υποβάθμιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών ΔΑΣ, την απουσία εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης, κλπ. Η επιλογή των πλέον κατάλληλων πολιτικών, μέτρων και παρεμβάσεων για την προώθηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας βασίστηκε και στον εντοπισμό και αξιολόγηση, με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία, καλών πρακτικών σε πόλεις αντίστοιχου μεγέθους, χαρακτηριστικών και δυνατοτήτων. Η εμπειρία δείχνει ότι τα μεμονωμένα μέτρα μπορούν να έχουν μόνο περιορισμένο αντίκτυπο, ενώ αντίθετα τα πακέτα μέτρων μπορούν να αλληλοενισχύονται μεταξύ τους καθώς και να αξιοποιήσουν τις συνέργειες. Ως εκ τούτου είναι σημαντικό να εξαχθούν συμπεράσματα από την ανάλυση των διάφορων επιλογών, με τη μορφή λογικών και συνδυασμένων πακέτων μέτρων. Με βάση την παραπάνω λογική, τα προτεινόμενα μέτρα/παρεμβάσεις του ΣΒΑΚ οργανώνονται σε ολοκληρωμένα πακέτα μέτρων που εμπεριέχονται στους Άξονες Προτεραιότητας, όπως αυτοί έχουν επιλεγεί και ορισθεί σε προηγούμενο στάδιο της μελέτης. Με τον τρόπο αυτό, επιτυγχάνεται η ομαδοποίηση των μέτρων σε πακέτα με στόχο να υπάρχει ωφέλεια από τις συνέργειες, να αυξηθεί η αποτελεσματικότητά τους και να αναγνωρίζονται τα μέτρα που επιτυγχάνουν πολλαπλούς στόχους.

Τα μέτρα έχουν σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε κάθε φάση να μπορεί να επιφέρει σημαντικές βελτιώσεις στην ποιότητα του αστικού περιβάλλοντος και στην κινητικότητα. Ωστόσο, το πλήρες όφελος θα επιτευχθεί μόνο όταν όλα τα μέτρα ολοκληρωθούν. Για παράδειγμα, ένα από τα πακέτα μέτρων που εμπεριέχεται στο ΣΒΑΚ αφορά τη βελτίωση των οδικών υποδομών και περιλαμβάνει τη βελτίωση κρίσιμων κυκλοφοριακών κόμβων και τις διανοίξεις οδών, στοχεύοντας κατά βάση στη βελτίωση των συνθηκών κίνησης των ΙΧ οχημάτων.

Ένα τέτοιο πακέτο μέτρων επηρεάζει άμεσα τη σύνθεση και τον όγκο της κυκλοφορίας και ως εκ τούτου επηρεάζει τις εκπομπές ρύπων, καθώς και τα επίπεδα θορύβου. Αν υλοποιηθεί ως ένα αυτόνομο μέτρο, οι αναμενόμενες επιπτώσεις θα είναι αρνητικές ως τη βιώσιμη αστική κινητικότητα και ειδικότερα όσον αφορά την προώθηση εναλλακτικών μέσων μετακίνησης. Αν συνδυαστεί όμως επιτυχώς με την υλοποίηση του πακέτων μέτρων που σχετίζεται με την κυκλοφοριακή οργάνωση και το οποίο περιλαμβάνει μέτρα όπως η χωροθέτηση ζωνών μειωμένης ταχύτητας καθώς και με την υλοποίηση μέτρων που σχετίζονται με την προώθηση των ΔΑΣ και τη βελτίωση των υποδομών πεζών και ποδηλάτων, αυτό οδηγεί σε αμοιβαία ενίσχυση και συμπλήρωση των επιπτώσεων όλων αυτών των μέτρων αναφορικά με τους ρύπους, το διοξείδιο του άνθρακα και τις εκπομπές θορύβου.

Στην ίδια λογική, οι παρεμβάσεις που σχετίζονται με την οργάνωση της στάθμευσης παρά την οδό και ειδικότερα με την αποτροπή της μακροχρόνιας στάθμευσης σε κεντρικές οδούς του Δήμου δεν θα πρέπει να εφαρμοστούν μεμονωμένα αλλά σε συνδυασμό με παρεμβάσεις που σχετίζονται με την προώθηση εναλλακτικών και πιο βιώσιμων μέσων μεταφοράς σε σχέση με το ΙΧ όχημα. Σημαντικό ρόλο στη διαχείριση της στάθμευσης, αν και εντάσσονται σε διαφορετικό πακέτο μέτρων, διαδραματίζει η διευθέτηση του συστήματος αστικών διανομών που περιλαμβάνει μέτρα όπως ο ορισμός αποκλειστικών θέσεων φορτοεκφόρτωσης και η θεσμοθέτηση ενός ενιαίου ωραρίου φορτοεκφόρτωσης για την περιοχή μελέτης.



Βαθμός συνέργειας: Υψηλός, Μέσος, Χαμηλός

Σχήμα 6.44 Συνέργειες πακέτων μέτρων

# 7

Σχέδιο δράσης  
και προϋπολογισμός





## 7.1 Εισαγωγή

Το Σχέδιο Δράσης είναι αυτό που θα αποσαφηνίσει το πως θα υλοποιηθούν οι στόχοι που τίθενται στο ΣΒΑΚ και αποτελεί κύριο κομμάτι της τελικής έκδοσης του ΣΒΑΚ.

Αρχικά περιλαμβάνει την περιγραφή των οριστικών μέτρων και τη δημιουργία των ολοκληρωμένων πακέτων μέτρων που προτείνονται από το ΣΒΑΚ και στη συνέχεια ορίζει ένα ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των εν λόγω μέτρων και πακέτων μέτρων. Αν και το ΣΒΑΚ είναι ένα μακροχρόνιο Στρατηγικό Σχέδιο, το Σχέδιο Δράσης θα πρέπει να αναθεωρείται ανά πενταετία ή και λιγότερο έτσι ώστε να εναρμονίζεται με την τρέχουσα κατάσταση (πολιτική, οικονομική). Στα επόμενα βήματα καταγράφονται οι μετέπειτα ενέργειες που απαιτούνται για την υλοποίηση των προτεινόμενων μέτρων (για παράδειγμα η κατασκευή ενός ποδηλατόδρομου προϋποθέτει πρωτίτερα τη σύνταξη μιας μελέτης εφαρμογής), οι πιθανοί φορείς υλοποίησης των ενεργειών αυτών περιγράφοντας αναλυτικά την αρμοδιότητα του καθενός. Επιπλέον, παρουσιάζεται η συνέργεια μεταξύ των πακέτων μέτρων με απώτερο σκοπό να αυξηθεί η αποτελεσματικότητά τους.

Τέλος, στο Σχέδιο Δράσης περιλαμβάνεται η κατάρτιση ενός ενδεικτικού προϋπολογισμού των μέτρων και πακέτων μέτρων, ενώ παράλληλα γίνεται μία σύνδεση με πιθανές πηγές χρηματοδότησης, όπως είναι οι κοινοτικές επιδοτήσεις, κρατικές επιχορηγήσεις κλπ. Σημειώνεται ότι η σαφής εικόνα για το ποιος είναι υπεύθυνος για μία ενέργεια και από που θα χρηματοδοτηθεί αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την μετέπειτα υλοποίηση του κάθε ΣΒΑΚ.

Τα παραπάνω στοιχεία περιλαμβάνονται στο σύνολό τους στο Σχέδιο Δράσης και προϋπολογισμού του ΣΒΑΚ Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης, το οποίο αναλύεται παρακάτω.

Στον Πίνακα 7.1 περιγράφονται οι προτεινόμενες παρεμβάσεις ανά μέτρο, ενώ παράλληλα τα μέτρα αντιστοιχίζονται με τα πακέτα μέτρων και τους άξονες προτεραιότητας. Επιπλέον, για κάθε πα-

ρέμβαση δίδεται ένας ενδεικτικός χρονικός ορίζοντας υλοποίησης, καταγράφονται οι απαιτούμενες μετέπειτα ενέργειες, οι πιθανοί αρμόδιοι φορείς υλοποίησης και οι αρμοδιότητες, οι οποίες αντιστοιχούν στον καθένα.

Επιπλέον, στον Πίνακα 7.2 παρουσιάζονται τα απαιτούμενα υποστηρικτικά μέτρα.

Πίνακας 7.1 Απαιτούμενες ενέργειες, φορείς υλοποίησης, αρμοδιότητες & χρονικός ορίζοντας υλοποίησης ανά προτεινόμενο μέτρο/παρέμβαση

Αξονες Προτεραιότητας	Πακέτο μέτρων	Μέτρα	Παρεμβάσεις	Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης			Απαιτούμενες ενέργειες	Φορείς Υλοποίησης	Αρμοδιότητες
				2021	2025	2030			
Άξονας Προτεραιότητας 1: Διαχείριση Κυκλοφορίας	Βελτίωση οδικών υποδομών	Βελτίωση κρίσιμων κυκλοφοριακών κόμβων	Επανεξέταση και εκ νέου προγραμματισμός του προγράμματος σηματοδότησης στους κόμβους Δενδροποτάμου-Βενιζέλου, Δενδροποτάμου-Χατζίκου και Μεγ. Αλεξάνδρου-28 <sup>ης</sup> Οκτωβρίου				Μελέτη σηματοδότησης, διαγωνισμός + έγκριση + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης, Δήμος Κορδελιού-Ευόσμου	Δήμος Αμπελοκήπων- Μενεμένης /κόμβοι Δενδροποτάμου - Χατζίκου, Μεγ. Αλεξάνδρου - 28ης Οκτωβρίου Δήμος Κορδελιού- Ευόσμου/ κόμβος Δενδροποτάμου - Βενιζέλου
			Για τους κόμβους Δενδροποτάμου-Βενιζέλου, Δενδροποτάμου-Χατζίκου, Δενδροποτάμου-28 <sup>ης</sup> Οκτωβρίου θα πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο συντονισμένης σηματοδότησης				Μελέτη σηματοδότησης, διαγωνισμός + έγκριση + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης, Δήμος Κορδελιού-Ευόσμου	Δήμος Αμπελοκήπων- Μενεμένης /κόμβοι Δενδροποτάμου - Χατζίκου, Μεγ. Αλεξάνδρου - 28ης Οκτωβρίου & Δήμος Κορδελιού- Ευόσμου/ κόμβος Δενδροποτάμου - Βενιζέλου
			Προτείνεται η αναδιαμόρφωση του υφιστάμενου κυκλικό κόμβο στη διασταύρωση Ελευθερίας-Φιλίππουπόλεως με σκοπό τη δημιουργία ενός κυκλικού κόμβου μικρής διαμέτρου (mini roundabout)				Μελέτη κόμβου (διαγωνισμός + υλοποίηση), κατασκευαστικές εργασίες (διαγωνισμός + υλοποίηση)	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Μελέτες + έγκριση + υλοποίηση
		Διανοίξεις οδών	Διάνοξη της οδού Υπολοχαγού Αγγελάκη στη ΔΕ Μενεμένης στο τμήμα μεταξύ Δελφών και Μπιζανίου και μετατροπή της οδού σε μονόδρομο				Μελέτες (Αποτυπώσεις-Κτηματογραφίες / Εφαρμογές ρυμοτομικών και πολεοδομικών μελετών / Σύνταξη Διαγραμμάτων και Πινάκων Αναλογισμού σε οδούς Εντός Σχεδίου) + απαλλοτριώσεις + υλοποίηση (διαγωνισμός + κατασκευή)	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Μελέτες + έγκριση + υλοποίηση
			Διάνοξη της οδού Εθνικής Αντιστάσεως στη ΔΕ Μενεμένης στο τμήμα μεταξύ Κουντουριώτου και Γουρουφίδου και μετατροπή της οδού σε μονόδρομο				Μελέτες (Αποτυπώσεις-Κτηματογραφίες / Εφαρμογές ρυμοτομικών και πολεοδομικών μελετών / Σύνταξη Διαγραμμάτων και Πινάκων Αναλογισμού σε οδούς Εντός Σχεδίου) + απαλλοτριώσεις + υλοποίηση (διαγωνισμός + κατασκευή)	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Μελέτες + έγκριση + υλοποίηση
			Διάνοξη της οδού Επτανήσου στη ΔΕ Αμπελοκήπων στο τμήμα μεταξύ Κωνσταντινουπόλεως και Χρ. Ράπτη και μετατροπή της οδού σε μονόδρομο				Μελέτες (Αποτυπώσεις-Κτηματογραφίες / Εφαρμογές ρυμοτομικών και πολεοδομικών μελετών / Σύνταξη Διαγραμμάτων και Πινάκων Αναλογισμού σε οδούς Εντός Σχεδίου) + απαλλοτριώσεις + υλοποίηση (διαγωνισμός + κατασκευή)	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Μελέτες + έγκριση + υλοποίηση
			Διάνοξη της οδού Κουτηφάρη στη ΔΕ Αμπελοκήπων στο τμήμα μεταξύ Λαγκαδά και 28ης Οκτωβρίου και μετατροπή της οδού σε οδό διπλής κατεύθυνσης				Μελέτες (Αποτυπώσεις-Κτηματογραφίες / Εφαρμογές ρυμοτομικών και πολεοδομικών μελετών / Σύνταξη Διαγραμμάτων και Πινάκων Αναλογισμού σε οδούς Εντός Σχεδίου) + απαλλοτριώσεις + υλοποίηση (διαγωνισμός + κατασκευή)	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Μελέτες + έγκριση + υλοποίηση
			Διάνοξη της οδού Λαχανά-Ανδριανουπόλεως στη ΔΕ Αμπελοκήπων μέχρι την προέκταση της οδού Διός και μετατροπή της οδού σε ήπιας κυκλοφορίας				Μελέτες (Αποτυπώσεις-Κτηματογραφίες / Εφαρμογές ρυμοτομικών και πολεοδομικών μελετών / Σύνταξη Διαγραμμάτων και Πινάκων Αναλογισμού σε οδούς Εντός Σχεδίου) + απαλλοτριώσεις + υλοποίηση (διαγωνισμός + κατασκευή)	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Μελέτες + έγκριση + υλοποίηση
			Διάνοξη της οδού Τζων Κέννεντυ στη ΔΕ Αμπελοκήπων στο τμήμα μεταξύ Νικ. Πλαστήρα και Αλ. Σβώλου και μετατροπή της οδού σε μονόδρομο				Μελέτες (Αποτυπώσεις-Κτηματογραφίες / Εφαρμογές ρυμοτομικών και πολεοδομικών μελετών / Σύνταξη Διαγραμμάτων και Πινάκων Αναλογισμού σε οδούς Εντός Σχεδίου) + απαλλοτριώσεις + υλοποίηση (διαγωνισμός + κατασκευή)	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Μελέτες + έγκριση + υλοποίηση
			Κανονιστική Απόφαση - Μελέτη οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης - Απομάκρυνση μη ισχύουσας σήμανσης από το δίκτυο - Προμήθεια & τοποθέτηση Πινακίδων				Κυκλοφοριακή μελέτη - Μελέτη εφαρμογής (διαγωνισμός + υλοποίηση) - Κανονιστική απόφαση - Απομάκρυνση μη ισχύουσας σήμανσης από το δίκτυο - Προμήθεια & τοποθέτηση Πινακίδων	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
	Μονοδρομήσεις / αντιδρομήσεις οδών	Μονοδρόμηση των υφιστάμενων τοπικών οδών διπλής κατεύθυνσης με πλάτος <5 μέτρα				Κυκλοφοριακή μελέτη - Μελέτη εφαρμογής (διαγωνισμός + υλοποίηση) - Κανονιστική απόφαση - Απομάκρυνση μη ισχύουσας σήμανσης από το δίκτυο - Προμήθεια & τοποθέτηση Πινακίδων	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
		Εξέταση προς μονοδρόμηση των οδών διπλής κατεύθυνσης στο σύνολο του δικτύου που δεν πληρούν τις προϋποθέσεις σχετικά με τα ελάχιστα πλάτη λωρίδων κίνησης οχημάτων, πεζοδρομίων και θέσεων στάθμευσης παρά την οδό				Κυκλοφοριακή μελέτη - Μελέτη εφαρμογής (διαγωνισμός + υλοποίηση) - Κανονιστική απόφαση - Απομάκρυνση μη ισχύουσας σήμανσης από το δίκτυο - Προμήθεια & τοποθέτηση Πινακίδων - Μελέτη σηματοδότησης (διαγωνισμός + υλοποίηση)	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
		ο Μονοδρόμηση της οδού Γ. Χαλκίδη με κατεύθυνση από Ελ. Βενιζέλου ως/προς Γεννηματά ο Μονοδρόμηση της οδού Μ. Αλεξάνδρου, μεταξύ των οδών Φιλίππουπόλεως και Ελ. Βενιζέλου, με κατεύθυνση προς Ελ. Βενιζέλου ο Βελτιστοποίηση κύκλων σηματοδότησης στους κόμβους Μ. Αλεξάνδρου-Φιλίππουπόλεως και Ελ. Βενιζέλου-Μ. Αλεξάνδρου-Γ. Χαλκίδη				Κυκλοφοριακή μελέτη - Μελέτη εφαρμογής (διαγωνισμός + υλοποίηση) - Κανονιστική απόφαση - Απομάκρυνση μη ισχύουσας σήμανσης από το δίκτυο - Προμήθεια & τοποθέτηση Πινακίδων - Μελέτη σηματοδότησης (διαγωνισμός + υλοποίηση)	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	

Αξονες Προτεραιότητας	Πακέτο μέτρων	Μέτρα	Παρεμβάσεις	Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης			Απαιτούμενες ενέργειες	Φορείς Υλοποίησης	Αρμοδιότητες
				2021	2025	2030			
			ο Αντιστροφή μονοδρόμησης οδού Δίλζα ο Επιβολή ορίου ταχύτητας 40 χλμ. ώρα στις άνω υπό μελέτη οδούς						
		Οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση	Επαναδιαγράμμιση διαβάσεων και χωροθέτηση νέων, διαχωριστικών λωρίδων και οριζόντιας σήμανσης στο βασικό οδικό δίκτυο				Μελέτη εφαρμογής για καταγραφή των αναγκών + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
			Καθοδηγητική πληροφοριακή σήμανση για τους οδηγούς ΙΧ από και προς την κεντρική περιοχή και άλλους πόλους έλξης επισκεπτών				Μελέτη εφαρμογής - Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
			Έλεγχος και απομάκρυνση μη ισχύουσας σήμανσης από το βασικό οδικό δίκτυο				Μελέτη σήμανσης - Απομάκρυνση μη ισχύουσας σήμανσης από το δίκτυο	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
			Επαναδιαγράμμιση διαβάσεων και χωροθέτηση νέων, διαχωριστικών λωρίδων και οριζόντιας σήμανσης στο σύνολο του οδικού δικτύου				Μελέτη εφαρμογής για καταγραφή των αναγκών + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
			Έλεγχος και απομάκρυνση μη ισχύουσας σήμανσης από το σύνολο του οδικού δικτύου				Μελέτη σήμανσης - Απομάκρυνση μη ισχύουσας σήμανσης από το δίκτυο	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
		Χωροθέτηση ζωνών μειωμένης ταχύτητας (30 χλμ/ώρα)	Επιβολή ανώτατου ορίου ταχύτητας 30 χλμ/ώρα στο σύνολο των τοπικών οδών με την κατάλληλη κατακόρυφη σήμανση				Μελέτη εφαρμογής - Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
			Μέτρα ήπιας κυκλοφορίας στις εισόδους στο τοπικό δίκτυο από ανώτερης ιεράρχησης οδού μέσω υπερυψώσεων, στενώσεων και αλλαγής υψής στο οδόστρωμα				Μελέτη εφαρμογής (διαγωνισμός + έγκριση) + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
		Εφαρμογή σχολικών δακτυλίων	Εφαρμογή «σχολικών δακτυλίων» γύρω από όλα τα σχολικά συγκροτήματα της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης του Δήμου				Μελέτη εφαρμογής (διαγωνισμός + έγκριση) + υλοποίηση (κανονιστικές αποφάσεις)	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
			Εφαρμογή «σχολικών δακτυλίων» γύρω από όλα τα σχολικά συγκροτήματα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης του Δήμου				Μελέτη εφαρμογής (διαγωνισμός + έγκριση) + υλοποίηση (κανονιστικές αποφάσεις)	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
Αξονας Προτεραιότητας 2: Διαχείριση Στάθμευσης	Οργάνωση της στάθμευσης παρά την οδό	Εγκιβωτισμός και απαγορεύσεις στάθμευσης σε κρίσιμες οδούς	Εγκιβωτισμός στάθμευσης και απαγορεύσεις στάθμευσης στο βασικό οδικό δίκτυο λαμβανομένου υπόψη του λειτουργικού ρόλου κάθε οδού και των γεωμετρικών της χαρακτηριστικών και λαμβανομένου υπόψη τα ελάχιστα πλάτη λωρίδων κίνησης οχημάτων, πεζοδρομίων και θέσεων στάθμευσης παρά την οδό σύμφωνα με τις κατευθύνσεις που δίδονται στους αντίστοιχους άξονες προτεραιότητας. Έτσι για παράδειγμα προτείνεται μέσα στα πλαίσια των αναπλάσεων κεντρικών οδών (βλ. άξονα προτεραιότητας: αναβάθμιση αστικών υποδομών): ο Οδός Ελ. Βενιζέλου – εγκιβωτισμός στάθμευσης στη μία πλευρά και απαγόρευση στην άλλη. ο Οδός Χατζίκου - εγκιβωτισμός στάθμευσης στη μία πλευρά και απαγόρευση στην άλλη. ο Οδός Φιλιππουπόλεως - εγκιβωτισμός στάθμευσης στη μία πλευρά και απαγόρευση στην άλλη. ο Οδός Μοναστηρίου - εγκιβωτισμός στάθμευσης εκατέρωθεν της οδού. ο Οδός 28ης Οκτωβρίου - εγκιβωτισμός στάθμευσης εκατέρωθεν της οδού.				Μελέτες εφαρμογής (διαγωνισμός + έγκριση) + υλοποίηση (Έκδοση κανονιστικών αποφάσεων)	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης, Αποκεντρωμένη Διοίκηση	Σχεδιασμός + υλοποίηση (Αποκεντρωμένη Διοίκηση εγκρίνει κυκλοφορικές ρυθμίσεις που αφορούν το βασικό οδικό δίκτυο)
			Εγκιβωτισμός στάθμευσης και απαγορεύσεις στάθμευσης στο σύνολο του οδικού δικτύου λαμβανομένου υπόψη του λειτουργικού ρόλου κάθε οδού και των γεωμετρικών της χαρακτηριστικών				Μελέτες εφαρμογής (διαγωνισμός + έγκριση) + υλοποίηση (Έκδοση κανονιστικών αποφάσεων)	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
		Αστυνόμηση για αποφυγή παράνομης στάθμευσης				Επανασύσταση δημοτικής αστυνομίας με παράλληλη συνέχιση του έργου της ΕΛΑΣ	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης, Ελληνική Αστυνομία	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης - επανασύσταση της δημοτικής αστυνομίας / Ελληνική Αστυνομία - συνέχιση του έργου της	
		Διαμόρφωση κατάλληλων πολιτικών στάθμευσης	Χωροθέτηση ενός (1) επιπλέον αποκλειστικού χώρου στάθμευσης TAXI στη ΔΕ Αμπελοκήπων και ενός (1) στη ΔΕ Μενεμένης				Χωροθέτηση των θέσεων σε συνεργασία με τα σωματεία ταξί και τον ΟΣΕΘ, Εφαρμογή της κατάλληλης οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης, ΟΣΕΘ, Σωματεία ταξί	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης - τοποθέτηση της σχετικής σήμανσης / ΟΣΕΘ - καθορισμός των θέσεων / Σωματεία ταξί - συμβουλευτικά
			Διάθεση όλων των νόμιμων θέσεων παρά την οδό στις τοπικές οδούς για αποκλειστική στάθμευση κατοίκων όλο το 24ωρο με χρήση κάρτας κατοίκου				Μελέτη εφαρμογής - Κανονιστική απόφαση - Τοποθέτηση κατάλληλης οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης για ορισμό των θέσεων- Διάθεση ειδικού σήματος στους πολίτες - συσχέτιση με την κάρτα κατοίκου)	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση

Άξονες Προτεραιότητας	Πακέτο μέτρων	Μέτρα	Παρεμβάσεις	Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης			Απαιτούμενες ενέργειες	Φορείς Υλοποίησης	Αρμοδιότητες	
				2021	2025	2030				
Άξονας Προτεραιότητας 3: Προσβασιμότητα	Οργάνωση στάθμευσης εκτός οδού	Χωροθέτηση χώρων στάθμευσης δικύκλων	Εφαρμογή συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης, το οποίο θα λειτουργεί χωρίς χρέωση, αλλά με την επιβολή χρονικού περιορισμού στην στάθμευση των οχημάτων. Συγκεκριμένα στις οδούς Χατζίκου, Ελ. Βενιζέλου, Μεγ. Αλεξάνδρου, Γ. Χαλκίδη, Φιλιππουπόλεως, 28 <sup>ης</sup> Οκτωβρίου, Ελευθερίας				Μελέτη εφαρμογής - Κανονιστική απόφαση - Τοποθέτηση κατάλληλης οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης για ορισμό των θέσεων - εγκατάσταση μετρητών στάθμευσης)	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
			Σε χώρους γύρω από τα σχολεία, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για εκπαιδευτικές μονάδες πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη για θέσεις ολιγόλεπτης στάσης για αποβίβαση παιδιών				Μελέτη εφαρμογής - Κανονιστική απόφαση - Τοποθέτηση κατάλληλης οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης για ορισμό των θέσεων	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
			Τοποθέτηση εμποδίων τύπου Π ή άλλου στις πλευρές των ΟΤ όπου ισχύει η απαγόρευση στάθμευσης				Μελέτη εφαρμογής - Τοποθέτηση αποτρεπτικών κυκλοδωμάτων	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
			Χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης δικύκλων στις κεντρικές περιοχές των ΔΕ Αμπελοκήπων και Μενεμένης				Μελέτη εφαρμογής - Κανονιστική απόφαση - Τοποθέτηση κατάλληλης οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης για ορισμό των θέσεων	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
			Καθοδηγητική σήμανση για τους χώρους στάθμευσης δικύκλων				Μελέτη εφαρμογής - Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
			Οχήματα κοινής χρήσης	Πιλοτική εφαρμογή διάθεσης δύο (2) θέσεων στάθμευσης για οχήματα κοινής χρήσης σε κεντρικές οδούς της ΔΕ Αμπελοκήπων και μία (1) θέση στη ΔΕ Μενεμένης. Τοποθέτηση κατάλληλης οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης				Κανονιστική απόφαση - Τοποθέτηση κατάλληλης οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης για ορισμό των θέσεων	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης, Ιδιώτης επενδυτής	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης -Σχεδιασμός / Ιδιώτης επενδυτής - υλοποίηση
			Διερεύνηση επέκτασης θέσεων στάθμευσης για οχήματα κοινής χρήσης				Αξιολόγηση υφιστάμενου συστήματος	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης, Ιδιώτης επενδυτής	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης -Σχεδιασμός / Ιδιώτης επενδυτής - υλοποίηση	
		Καθοδηγητική σήμανση	Καθορισμός διαδρομών πρόσβασης με τη χρήση σχετικής καθοδηγητικής σήμανσης στους δημοτικούς χώρους στάθμευσης				Μελέτη εφαρμογής - Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
		Πληροφόρηση μετακινούμενων	Λειτουργία πινακίδων VMS για ενημέρωση διαθεσιμότητας θέσεων στάθμευσης στους δημοτικούς χώρους στάθμευσης				Προμήθεια - τοποθέτηση πινακίδων και συστήματος εγκατάστασης συστήματος ελεγχόμενης πρόσβασης στις εισόδους εξόδους	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
		Δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης εκτός οδού	Καταγραφή, έλεγχος και διευθέτηση της λειτουργίας των δημόσιας χρήσης ιδιωτικών σταθμών αυτοκινήτων σε επίπεδο πολεοδομικού συγκροτήματος σε μια προσπάθεια θέσπιση ενιαίας τιμολογιακής πολιτικής					Δήμοι του ΠΣΘ		
			Δημιουργία τριών υπαίθριων χώρων στάθμευσης (218 θέσεων στάθμευσης) στο χώρο του Στρατοπέδου Μεγάλου Αλεξάνδρου στη ΔΕ Αμπελοκήπων					Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
			Διερεύνηση της δυνατότητας δημιουργίας νέων χώρων στάθμευσης εκτός οδού					Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης, ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
		Βελτίωση υποδομών ΑμεΑ	Προσβασιμότητα σε κτιριακές υποδομές	Εξασφάλιση της απρόσκοπτης πρόσβασης στο σύνολο των δημοτικών κτιρίων και υπηρεσιών κοινώς ωφέλειας				Μελέτες εφαρμογής	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
			Θέσεις στάθμευσης ΑμεΑ	Χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης ΑμεΑ με στόχο το 2% των νόμιμων θέσεων στάθμευσης παρά την οδό και εκτός οδού να διατίθενται για ΑμεΑ				Κανονιστική απόφαση - Τοποθέτηση κατάλληλης οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης για ορισμό των θέσεων	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
				Χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης ΑμεΑ με στόχο το 5% των νόμιμων θέσεων στάθμευσης παρά την οδό και εκτός οδού να διατίθενται για ΑμεΑ				Κανονιστική απόφαση - Τοποθέτηση κατάλληλης οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης για ορισμό των θέσεων	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
Εξασφάλιση της απρόσκοπτης κίνησης ΑμεΑ στο δίκτυο	Επέκταση της τοποθέτησης ηχητικής διάταξης στους φωτεινούς σηματοδότες στο σύνολο του Δήμου					Συντήρηση υπαρχόντων σηματοδοτών	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης, Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, Δήμος Κορδελιού- Ευόσμου	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης - υλοποίηση, Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας - υπεύθυνη για τους σηματοδότες επί των οδών Μοναστηρίου και Λαγκαδά, Δήμος Κορδελιού- Ευόσμου - υπεύθυνος για το σηματοδότη στον κόμβο Δενδροποτάμου- Ελ. Βενιζέλου		
	Δημιουργία ραμπών και οδηγών τυφλών για πρόσβαση στις στάσεις λεωφορείων και ταξί αλλά και στα παρακείμενα πεζοδρόμια στο σύνολο της ΠΜ					Μελέτες εφαρμογής + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση		
	Ράμπες και οδηγοί τυφλών κατά μήκος όλων των τμημάτων πεζοδρόμων και πεζοδρομίων του βασικού οδικού δικτύου				Μελέτες εφαρμογής + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση			



Άξονες Προτεραιότητας	Πακέτο μέτρων	Μέτρα	Παρεμβάσεις	Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης			Απαιτούμενες ενέργειες	Φορείς Υλοποίησης	Αρμοδιότητες	
				2021	2025	2030				
			Ράμπες και οδηγοί τυφλών κατά μήκος όλων των τμημάτων πεζοδρομών και πεζοδρομίων στο σύνολο του οδικού δικτύου				Μελέτες εφαρμογής + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
Άξονας Προτεραιότητας 4: Δημόσιες αστικές συγκοινωνίες και αστικές εμπορευματικές μεταφορές	Προώθηση ΔΑΣ	Βελτιστοποίηση λειτουργίας τοπικής δημοτικής αστικής συγκοινωνίας	Πύκνωση δρομολογίων δημοτικής αστικής συγκοινωνίας ανά 30'				Μελέτη βιωσιμότητας	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
			Πύκνωση δρομολογίων δημοτικής αστικής συγκοινωνίας ανά 60'				Μελέτη βιωσιμότητας	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
			Αστυνόμευση για την αποτροπή παράνομα σταθμευμένων οχημάτων				Επανασύσταση δημοτικής αστυνομίας με παράλληλη συνέχιση του έργου της ΕΛΑΣ	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης, Ελληνική Αστυνομία	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης - επανασύσταση της δημοτικής αστυνομίας / Ελληνική Αστυνομία - συνέχιση του έργου της	
		Βελτιστοποίηση δρομολογίων ΟΑΣΘ	Πύκνωση δρομολογίων ΟΑΣΘ					ΟΑΣΘ	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
			Τροποποίηση λεωφορειακών γραμμών ΟΑΣΘ και συγκεκριμένα των γραμμών 01Α και 18 στην κατεύθυνση από Μενεμένη προς Σταυρούπολη (στο πλαίσιο των κυκλοφοριακών παρεμβάσεων στις οδούς Μεγ. Αλεξάνδρου και Γ. Χαλκίδη)					ΟΑΣΘ	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
			Αναδιάρθρωση λεωφορειακών γραμμών ΟΑΣΘ σε συνάρτηση με τη λειτουργία του μετρό και του Δυτικού προαστιακού					ΟΑΣΘ	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
		Εκσυγχρονισμός στόλου ΟΑΣΘ	Το σύνολο των αστικών λεωφορείων του ΟΑΣΘ και της δημοτικής αστικής συγκοινωνίας να είναι προσβάσιμα από ΑμεΑ					ΟΑΣΘ	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
			Αντικατάσταση στόλου λεωφορείων ΟΑΣΘ από ηλεκτρικά οχήματα					ΟΑΣΘ	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
			Δρομολόγηση λεωφορείων με εξοπλισμό μεταφοράς ποδηλάτων σε επιλεγμένες διαδρομές και ώρες					ΟΑΣΘ	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
		Αναβάθμιση υποδομών ΔΑΣ	Αναβάθμιση του εξοπλισμού στο σύνολο των στάσεων (στέγαστρα)					σε συνεργασία με τον ΟΣΕΘ	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
			Λειτουργία μεταβλητών πινακίδων (VMS) στο σύνολο των στάσεων στο βασικό οδικό δίκτυο						ΟΑΣΘ	Σχεδιασμός + υλοποίηση
		Ενημέρωση/ευσαιθητοποίηση πολιτών	Εκστρατεία πληροφόρησης και ευαισθητοποίησης του κοινού για τη σημαντικότητα της χρήσης ΔΑΣ					σε συνεργασία με ΟΣΕΘ, ΟΑΣΘ	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης, ΟΣΕΘ, ΟΑΣΘ	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης - συμμετοχή + υλοποίηση, ΟΣΕΘ - σχεδιασμός + υλοποίηση, ΟΑΣΘ - συμμετοχή + υλοποίηση
		Διευθέτηση συστήματος αστικών διανομών	Ορισμός αποκλειστικών θέσεων φορτοεκφόρτωσης	Ορισμός αποκλειστικών θέσεων φορτοεκφόρτωσης επί των οδών Μοναστηρίου, Χατζίκου, Ελ. Βενιζέλου, Μεγ. Αλεξάνδρου, Χαλκίδη, Φιλιππουπόλεως, 28 <sup>ης</sup> Οκτωβρίου, Ελευθερίας και Καλλιθέας					Κανονιστική απόφαση - Τοποθέτηση κατάλληλης οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης για ορισμό των θέσεων	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης
Διερεύνηση ανάπτυξης Αστικού Κέντρου Ομαδοποίησης Εμπορευμάτων							Μελέτη βιωσιμότητας + σχεδιασμός + υλοποίηση	Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, όμορροι Δήμοι		
Θεσιμοθέτηση ωραρίου φορτοεκφόρτωσης	Διερεύνηση χωροθέτησης επιπλέον θέσεων φορτοεκφορτώσεων μέσω αυτοψιών και καταγραφής αναγκών στην ΠΜ						Μελέτη εφαρμογής - Κανονιστική απόφαση - Τοποθέτηση κατάλληλης οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης για ορισμό των θέσεων	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
	Το ωράριο που προτείνεται στις θέσεις Φ/Κ στις κεντρικές περιοχές έρχεται σε συνάφεια με το ισχύον ωράριο που θεσπίστηκε στον Δήμο Θεσσαλονίκης σε μια προσπάθεια ύπαρξης συνέχειας στο ΠΣΘ και είναι το παρακάτω: ο Έως 1,5T όλες τις ημέρες και ώρες ο Άνω του 1,5T Δευτέρα – Παρασκευή 20:30 – 08:30 & Σάββατο 17:00 έως Δευτέρα 08:30. ο Στις θέσεις που θα χωροθετηθούν εκτός κεντρικής περιοχής και δεδομένου τις ανάγκες για στάθμευση προτείνεται η θέσπιση του ωραρίου να γίνει έπειτα από διαβούλευση με τους καταστηματαρχες των οδών αυτών						Κανονιστική απόφαση - Τοποθέτηση κατάλληλης κατακόρυφης σήμανσης	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
Βελτίωση υποδομών πεζοδρομίων	Βελτίωση υποδομών πεζοδρομίων	Αντικατάσταση και επισκευή φθαρμένων πεζοδρομίων στο βασικό οδικό δίκτυο					Κατασκευαστικές εργασίες	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
		Αντικατάσταση και επισκευή φθαρμένων πεζοδρομίων στο σύνολο του οδικού δικτύου					Κατασκευαστικές εργασίες	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
		Προτείνεται βέλτιστο πλάτος πεζοδρομίων (όπου δεν υπάρχουν) στο βασικό οδικό δίκτυο της περιοχής μελέτης εκατέρωθεν της οδού τα 2,05m και όπου αυτό δεν είναι δυνατόν τα 1,65m					Μελέτες εφαρμογής + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	



Αξονες Προτεραιότητας	Πακέτο μέτρων	Μέτρα	Παρεμβάσεις	Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης			Απαιτούμενες ενέργειες	Φορείς Υλοποίησης	Αρμοδιότητες	
				2021	2025	2030				
			Προτείνεται βέλτιστο πλάτος πεζοδρομίων (όπου δεν υπάρχουν) στο σύνολο του οδικού δικτύου της ΠΜ εκατέρωθεν της οδού τα 2,05m και όπου δεν μπορεί να τηρηθεί, ελάχιστο πλάτος πεζοδρομίου 1,65m εκατέρωθεν της οδού και όπου και αυτό δεν είναι δυνατό τουλάχιστον ελάχιστο πλάτος 1,65m από τη μία πλευρά της οδού				Μελέτες εφαρμογής + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
		Καθοδηγητική σήμανση	Καθοδηγητική σήμανση πεζών προς και από την κεντρική περιοχή και άλλους πόλους έλξης επισκεπτών.				Μελέτη εφαρμογής - Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
		Δημιουργία οδών ήπιας κυκλοφορίας	Μετατροπή των υφιστάμενων οδών μονής κατεύθυνσης πλάτους <5,5m σε οδούς ήπιας κυκλοφορίας με ενιαίο οδόστρωμα- πεζοδρόμιο και θα ισχύει απαγόρευση στάθμευσης				Μελέτες εφαρμογής + υλοποίηση (έκδοση κανονιστικών αποφάσεων)	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
		Δημιουργία οδών ήπιας κυκλοφορίας	Μετατροπή των υφιστάμενων οδών διπλής κατεύθυνσης πλάτους <5m σε οδούς ήπιας κυκλοφορίας μονής κατεύθυνσης με ενιαίο οδόστρωμα- πεζοδρόμιο και θα ισχύει απαγόρευση στάθμευσης				Μελέτες εφαρμογής + υλοποίηση (έκδοση κανονιστικών αποφάσεων)	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
		Πεζογέφυρες	Αντικατάσταση μεταλλικής πεζογέφυρας που συνδέει την οδό Καλλιθέας με την οδό Μοναστηρίου διερχόμενη πάνω από τις σιδηροδρομικές γραμμές				Μελέτη + υλοποίηση	ΥΠΟΜΕΔΙ, ΕΡΓΟΣΕ	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
Βελτίωση υποδομών ποδηλάτου	Ανάπτυξη δικτύου ποδηλατοδρόμων	Δημιουργία τμήματος ποδηλατοδρόμου διπλής κατεύθυνσης στην οδό Ελ. Βενιζέλου μέχρι τη συμβολή της με την οδό Ελευθερίας					Μελέτη Εφαρμογής + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
		Δημιουργία τμήματος ποδηλατοδρόμου διπλής κατεύθυνσης στην οδό Φιλίππουπόλεως μέχρι τη συμβολή της με την οδό Ελευθερίας					Μελέτη Εφαρμογής + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
		Δημιουργία τμήματος ποδηλατοδρόμου διπλής κατεύθυνσης στην οδό Μεγ. Αλεξάνδρου στο τμήμα μεταξύ Φιλίππουπόλεως και Ελ. Βενιζέλου					Μελέτη Εφαρμογής + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
		Δημιουργία τμήματος ποδηλατοδρόμου διπλής κατεύθυνσης στην οδό Γ. Χαλκίδα μέχρι τη συμβολή της με την οδό Γεννηματά					Μελέτη Εφαρμογής + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
		Δημιουργία τμήματος ποδηλατοδρόμου μονής κατεύθυνσης στην οδό Μοναστηρίου μέχρι το όριο με τον Δήμο Θεσσαλονίκης, εκατέρωθεν της οδού επί του πεζοδρομίου					Μελέτη Εφαρμογής + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης, Αποκεντρωμένη Διοίκηση	Σχεδιασμός + υλοποίηση (Αποκεντρωμένη Διοίκηση εγκρίνει κυκλοφορικές ρυθμίσεις που αφορούν το βασικό οδικό δίκτυο)	
		Δημιουργία τμήματος ποδηλατοδρόμου διπλής κατεύθυνσης στην οδό Δαβάκη					Μελέτη Εφαρμογής + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
	Χωροθέτηση στάθμευσης ποδηλάτων	Χώροι στάθμευσης ποδηλάτων στις κεντρικές περιοχές των ΔΕ Αμπελοκήπων και Μενεμένης						Μελέτη χωροθέτησης και διάταξης θέσεων ποδηλάτων + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
		Χώροι στάθμευσης ποδηλάτων στις κεντρικές περιοχές των ΔΕ Αμπελοκήπων και Μενεμένης πλησίον πόλων έλξης μετακινήσεων						Μελέτη χωροθέτησης και διάταξης θέσεων ποδηλάτων + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
	Καθοδηγητική σήμανση	Καθοδηγητική σήμανση στο δίκτυο ποδηλατόδρομων					Μελέτη εφαρμογής	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση	
	Υλοποίηση και λειτουργία συστήματος κοινής χρήσης ποδηλάτων	1η φάση εισαγωγής συστήματος bike sharing με ηλεκτρικά και συμβατικά ποδήλατα						Υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης
		Πιλοτική εφαρμογή εγκατάστασης συστήματος dockless ποδηλάτων							Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης, Ιδιώτης επενδυτής	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης - Έγκριση / Ιδιώτης επενδυτής - υλοποίηση
		Διερεύνηση επέκτασης συστήματος bike sharing με ηλεκτρικά και συμβατικά ποδήλατα, καθώς και dockless ποδηλάτων							Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης, Ιδιώτης επενδυτής	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης - Σχεδιασμός - Έγκριση / Ιδιώτης επενδυτής - υλοποίηση
		Υποδομές bike and ride στον τερματικό σταθμό των ΚΤΕΛ και στους σταθμούς του μετρό							Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης, ΚΤΕΛ, ΑΤΤΙΚΟ Μετρό, Ιδιώτης επενδυτής	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης - Σχεδιασμός - Έγκριση συνεργασία με ΚΤΕΛ, ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ/ Ιδιώτης επενδυτής - υλοποίηση (σε περίπτωση υποδομών bike-sharing)

Αξονες Προτεραιότητας	Πακέτο μέτρων	Μέτρα	Παρεμβάσεις	Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης			Απαιτούμενες ενέργειες	Φορείς Υλοποίησης	Αρμοδιότητες
				2021	2025	2030			
Αξονας Προτεραιότητας 6: Αναβάθμιση αστικού περιβάλλοντος	Αναβάθμιση αστικών υποδομών	Αναπλάσεις κεντρικών οδών	Ανάπλαση των οδών Μεγ. Αλεξάνδρου (στο τμήμα μεταξύ Φιλιππουπόλεως και Γ. Χαλκίδη) και Γ. Χαλκίδη που περιλαμβάνει μονοδρόμηση οδών, διαπλάτυνση πεζοδρομίων, εγκιβωτισμό στάθμευσης, δημιουργία ποδηλατοδρόμου, δημιουργία νέων διαβάσεων, αναβάθμιση του αστικού εξοπλισμού, μέτρα ήπιας κυκλοφορίας στην οδό Γ. Χαλκίδη				Μελέτη Εφαρμογής + υλοποίηση (έκδοση κανονιστικών αποφάσεων)	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
			Αναβάθμιση υπαίθριων χώρων Φιλιππουπόλεως που περιλαμβάνει διαπλάτυνση πεζοδρομίων, εγκιβωτισμό στάθμευσης, δημιουργία ποδηλατοδρόμου, δημιουργία νέων διαβάσεων, αναβάθμιση του αστικού εξοπλισμού				Μελέτη Εφαρμογής + υλοποίηση (έκδοση κανονιστικών αποφάσεων)	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
			Ανάπλαση – αναβάθμιση των εργατικών κατοικιών Δαβάκη – Παπαφλέσσα – Γευγελή και Ν. Πλαστήρα στη ΔΕ Αμπελοκήπων με την οποία προτείνεται μεταξύ άλλων η αισθητική βελτίωση της περιοχής, η διευκόλυνση της κίνησης των πεζών και των ατόμων με αναπηρία μέσω της κατάλληλης διαμόρφωσης των πεζοδρομίων, η οργάνωση των θέσεων στάθμευσης, η δημιουργία ποδηλατόδρομου που θα συνδέει τις αθλητικές εγκαταστάσεις της περιοχής με το στρατόπεδο Μ. Αλεξάνδρου				Μελέτη Εφαρμογής + υλοποίηση (έκδοση κανονιστικών αποφάσεων)	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
			Ανάπλαση της οδού Βενιζέλου (έως την οδό Ελευθερίας) που περιλαμβάνει διαπλάτυνση πεζοδρομίων, εγκιβωτισμό στάθμευσης, δημιουργία ποδηλατοδρόμου, δημιουργία νέων διαβάσεων, αναβάθμιση του αστικού εξοπλισμού. Το πλάτος οδοστρώματος έπειτα από τις επεμβάσεις προτείνεται 5,5-6,0m				Μελέτη Εφαρμογής + υλοποίηση (έκδοση κανονιστικών αποφάσεων)	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
			Περιορισμός του πλάτους της οδού Χατζίκου σε 5,5-6,0m με σκοπό τον εγκιβωτισμό της στάθμευσης στη μία πλευρά της οδού				Μελέτη Εφαρμογής + υλοποίηση (έκδοση κανονιστικών αποφάσεων)	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
			Βιοκλιματική αναβάθμιση της οδού Μοναστηρίου, στο τμήμα που είναι εντός των ορίων της ΠΜ				Μελέτη Εφαρμογής + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης, Αποκεντρωμένη Διοίκηση	Σχεδιασμός + υλοποίηση (Αποκεντρωμένη Διοίκηση εγκρίνει κυκλοφορικές ρυθμίσεις που αφορούν το βασικό οδικό δίκτυο)
		Αύξηση των χώρων πρασίνου	Δημιουργία υπερτοπικού πόλου αστικού πρασίνου και κοινόχρηστων-κοινοφελών χρήσεων, στο κεντρικό και νότιο τμήμα του στρατοπέδου, έκτασης 102 στρεμμάτων περίπου				Μελέτη εφαρμογής + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
			Σταδιακή αύξηση του πρασίνου στην περιοχή μελέτης μέσω ενίσχυσης του «κάθετου» πρασίνου, φύτευση νησίδων, δημιουργία πράσινων δωματίων υλοποίηση των χώρων αστικού πρασίνου που προβλέπονται από τα εγκεκριμένα ρυμοτομικά σχέδια και τη δημιουργία “parklets”				Μελέτες εφαρμογής + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
		Εξωραϊσμός ελεύθερων/κοινόχρηστων χώρων	Αναβάθμιση του συνόλου των παιδικών χαρών				Μελέτες εφαρμογής + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
			Αναβάθμιση αστικού εξοπλισμού και αντικατάσταση φθαρμένου αστικού εξοπλισμού πλησίον πόλων έλξης μετακινήσεων, πεζοδρόμων και χώρων αναψυχής				Μελέτες εφαρμογής + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
			Βελτίωση ηλεκτροφωτισμού στο βασικό οδικό δίκτυο της ΠΜ				Μελέτες εφαρμογής + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
			Βελτίωση ηλεκτροφωτισμού στο σύνολο του οδικού δικτύου της ΠΜ				Μελέτες εφαρμογής + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
			Σταδιακή υπογειοποίηση των κάδων απορριμμάτων και των καλωδίων της ΔΕΗ έως το 2030				Μελέτες εφαρμογής + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + υλοποίηση
		Αξονας Προτεραιότητας 7: Διαχείριση κατανάλωσης ενέργειας	Αύξηση της χρήσης εναλλακτικών καυσίμων	Χωροθ. σταθμ. φόρτ. ηλ. οχημ.	Χωροθέτηση σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων στη ΔΕ Αμπελοκήπων και ένας στο δημοτικό χώρο στάθμευσης καθώς και δημιουργία κεντρικής πλατφόρμας διαχείρισης και παρακολούθησης των 2 σταθμών φόρτισης				Υλοποίηση
Χωροθέτηση σταθμού φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων στη ΔΕ Μενεμένης						Σχεδιασμός + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + Υλοποίηση	
Αναβάθμιση δημοτικού στόλου οχημάτων	Αντικατάσταση οχημάτων δημοτικού στόλου με οχήματα φιλικών προς το περιβάλλον					Σχεδιασμός + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + Υλοποίηση	
Ενεργειακή αναβάθμιση δημοτικού φωτισμού	Υιοθέτηση καινοτόμων ιδεών		Προμήθεια και εγκατάσταση ηλιακών παγκακιών στην περιοχή του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου στη ΔΕ Αμπελοκήπων				Σχεδιασμός + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + Υλοποίηση

Αξονες Προτεραιότητας	Πακέτο μέτρων	Μέτρα	Παρεμβάσεις	Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης			Απαιτούμενες ενέργειες	Φορείς Υλοποίησης	Αρμοδιότητες
				2021	2025	2030			
Αξονας Προτεραιότητας 8: Υιοθέτηση νέων έξυπνων λύσεων και τεχνολογιών	«Έξυπνες» εφαρμογές		Επέκταση των παρεχόμενων υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης προς τους πολίτες				Σχεδιασμός + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + Υλοποίηση
			Ενσωμάτωση της ηλεκτρονικής πλατφόρμας nonoville				Σχεδιασμός + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + Υλοποίηση
			Λειτουργία Συστήματος Τηλεελέγχου-Τηλεδιαχείρισης για το δίκτυο ηλεκτροφωτισμού				Σχεδιασμός + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + Υλοποίηση
			Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων και πλατφόρμας «έξυπνης πόλης» και βιώσιμης κινητικότητας				Σχεδιασμός + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + Υλοποίηση
			Επέκταση της πλατφόρμας «έξυπνης πόλης» με πληροφορίες για τον μετακινούμενο				Σχεδιασμός + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + Υλοποίηση
			Κάρτα κατοίκου που θα περιλαμβάνει όλα τα μέσα μεταφοράς εντός του Δήμου, αλλά και τη στάθμευση				Σχεδιασμός + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + Υλοποίηση
			Δημιουργία εφαρμογής για τον έλεγχο της παράνομης στάθμευσης				Σχεδιασμός + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + Υλοποίηση
			Επέκταση της πλατφόρμας «έξυπνης πόλης» με παροχή πληροφόρησης σε πραγματικό χρόνο στον μετακινούμενο για την κατάσταση στο οδικό δίκτυο στην ΠΜ				Σχεδιασμός + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + Υλοποίηση
			Δημιουργία πλατφόρμας για την προώθηση του car-sharing					Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης, Ιδιώτης επενδυτής	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης - διασύνδεση της πλατφόρμας με υπάρχουσα του Δήμου / Ιδιώτης επενδυτής - υλοποίηση

Πίνακας 7.2 Απαιτούμενα υποστηρικτικά μέτρα

Πακέτο μέτρων	Μέτρα	Παρεμβάσεις	2021	2025	2030	Απαιτούμενες ενέργειες	Φορείς Υλοποίησης	Αρμοδιότητες
Υποστηρικτικά μέτρα	Δράσεις ευαισθητοποίησης	Αναθεώρηση ΓΠΣ ΔΕ Αμπελοκήπων				Δημοπράτηση μελέτης + έγκριση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + Υλοποίηση
		Εφαρμογή του ρυμοτομικού σχεδίου στην ΠΕ Βόσπορος				Μελέτες + απαλλοτριώσεις + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + Υλοποίηση
		Προώθηση τηλε-εργασίας και ευέλικτων ωραρίων εργασίας σε επίπεδο δημοτικών υπηρεσιών				Σχεδιασμός + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + Υλοποίηση
		Λειτουργία πράσινων σημείων				Σχεδιασμός + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + Υλοποίηση (με συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων φορέων)
		Πρόγραμμα διάθεσης κοινοχρήστων ποδηλάτων προς τους εργαζόμενους του Δήμου				Σχεδιασμός + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης, Ιδιώτης επενδυτής	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης -Σχεδιασμός / Ιδιώτης επενδυτής - υλοποίηση
		Δημιουργία χαρτών/ φυλλαδίων με πληροφορίες για τον μετακινούμενο (δρομολόγια και στάσεις ΔΑΣ, ύπαρξη ποδηλατόδρομων και χώρων στάθμευσης ποδηλάτων, δημοτικοί χώροι στάθμευσης, χώροι στάθμευσης ΤΑΞΙ, σύστημα κοινοχρήστων ποδηλάτων, σταθμοί φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων κλπ.). Διάθεση τους σε επίκαιρα σημεία της πόλης				Σχεδιασμός + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + Υλοποίηση
		Οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης και αλλαγής κουλτούρας μετακινούμενων-προώθησης της βιώσιμης κινητικότητας στα σχολεία				Σχεδιασμός + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης, Δ/σεις Πρωτοβάθμιας & Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, ΑΠΘ	Σχεδιασμός + Υλοποίηση
		Εκπαίδευση παιδιών σε θέματα ασφαλούς μετακίνησης με εξειδίκευση στην ασφάλεια χρήσης ποδηλάτου και πεζής μετακίνησης. Σχετικό υλικό υπάρχει αναρτημένο στην ιστοσελίδα του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ΙΕΠ)				Σχεδιασμός + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης, Δ/σεις Πρωτοβάθμιας & Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, ΑΠΘ	Σχεδιασμός + Υλοποίηση
		Οργάνωση δράσεων για την προώθηση της χρήσης του ποδηλάτου (γνωρίζω την πόλη μου με ποδήλατο, νυχτερινή ποδηλατοδρομία κ.α.)				Σχεδιασμός + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης, Ποδηλατικές οργανώσεις, Ενώσεις πολιτών	Σχεδιασμός + Υλοποίηση (με συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων φορέων)
		Οργάνωση δράσεων για την ευαισθητοποίηση των πολιτών σε θέματα καθαριότητας και ανακύκλωσης				Σχεδιασμός + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + Υλοποίηση (με συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων φορέων)
		Εφαρμογή πιλοτικού προγράμματος για την οικονομική - οικολογική οδήγηση (Eco-Driving) σε δημοτικούς υπαλλήλους				Σχεδιασμός + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + Υλοποίηση
		Βελτιστοποίηση δρομολογίων απορριμματοφόρων				Σχεδιασμός + υλοποίηση	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης	Σχεδιασμός + Υλοποίηση

Στους Πίνακες 7.3 & 7.4 παρουσιάζεται ο ενδεικτικός προϋπολογισμός των έργων που απαιτούνται για την υλοποίηση κάθε μέτρου και γίνεται μια προσπάθεια καταγραφής των δυνατικών πηγών χρηματοδότησης.

Ειδικότερα όσον αφορά την κατάρτιση του προϋπολογισμού σημειώνονται τα εξής:

- Στον υπολογισμό του κάθε έργου-παρέμβαση λήφθηκαν υπόψη το κόστος όλων των απαιτούμενων ενεργειών και ως εκ τούτου στον προϋπολογισμό κάθε έργου περιλαμβάνεται τόσο το κόστος μελετών όσο και το κόστος κατασκευής, ενώ δεν περιλαμβάνονται τυχόν κόστη λειτουργίας και συντήρησης.
- Ο συνολικός προϋπολογισμός κάθε έργου περιλαμβάνει το άθροισμα του κόστους των επιμέρους εργασιών προσαυξημένο κατά 18% (ΓΕ/ΟΕ), 15% (απρόβλεπτα) και 24% (ΦΠΑ). Σημειώνεται ότι το κόστος των μελετών προσαυξάνεται μόνο κατά 15% (απρόβλεπτα) και 24% (ΦΠΑ).
- Υπάρχουν κάποια μέτρα/παρεμβάσεις που δεν κοστολογήθηκαν και οι αιτίες μπορούν να ομαδοποιηθούν στα εξής:

ο η κοστολόγηση ήτο αδύνατη λόγω της ιδιαίτερης φύσης τους (πχ. Μέτρο: Αστυνόμευση για αποφυγή παράνομης στάθμευσης, το οποίο αποτελεί διοικητικό ζήτημα).

ο η κοστολόγησή τους ήτο αδύνατη σε αυτό το επίπεδο σχεδιασμού και απαιτείται πρώτα η καταγραφή των αναγκών και η σύνταξη των μελετών εφαρμογής (πχ. Παρέμβαση: Εγκιβωτισμός στάθμευσης και απαγορεύσεις στάθμευσης στο σύνολο του οδικού δικτύου).

ο η κοστολόγηση εξαρτάται από εξωγενείς παράγοντες όπως η τεχνολογία που θα επιλεγεί (πχ. σύστημα ελέγχου πρόσβασης στους δημοτικούς χώρους στάθμευσης).

ο περιλαμβάνονται σε ευρύτερες παρεμβάσεις (πχ. αναπλάσεις οδών).

ο η αρμοδιότητα υλοποίησης ανήκει αποκλειστικά σε φορέα εκτός του Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης.

- Σε κάποιες κοστολογημένες παρεμβάσεις δε δίδεται η τιμή μονάδας διότι η κοστολόγηση προκύπτει μέσω αθροίσματος επιμέρους εργασιών.
- Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε επιλέχθηκε ανάλογα με την περίπτωση και έτσι ο προϋπολογισμός καταρτίστηκε βασιζόμενος α) στα τιμολόγια έργων του ΥΠΟΜΕΔΙ (2017), β) σε έρευνα αγοράς, γ) στη διεθνή εμπειρία και βιβλιογραφία.

Τέλος, όσον αφορά τον συνολικό προϋπολογισμό ανά χρονικό ορίζοντα υλοποίησης παρατηρείται μία αύξηση του απαιτούμενου προϋπολογισμού από το έτος-ορόσημο 2021 στο έτος-ορόσημο 2025 καθώς το πλήθος των προτεινόμενων παρεμβάσεων στο βραχυχρόνιο ορίζοντα είναι πολύ μικρότερο καθώς αναφέρεται σε παρεμβάσεις που πρέπει να υλοποιηθούν άμεσα. Από την άλλη ο προϋπολογισμός στο έτος-ορόσημο 2030 εμφανίζεται κατά πολύ μικρότερος σε σχέση με αυτόν στο έτος-ορόσημο 2025 διότι οι προτεινόμενες παρεμβάσεις στο μακροχρόνιο ορίζοντα δε δύναται να κοστολογηθούν για τους λόγους που αναλύθηκαν παραπάνω.



Πίνακας 7.3 Προϋπολογισμός και δυναμικές πηγές χρηματοδότησης ανά χρονικό ορίζοντα υλοποίησης & ανά προτεινόμενο μέτρο/παρέμβαση

Αξονες Προτεραιότητας	Πακέτο μέτρων	Μέτρα	Παρεμβάσεις	Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης			Κοστολόγηση				Δυναμικές πηγές χρηματοδότησης	Παρατηρήσεις		
				2021	2025	2030	Ποσότητα	Μονάδα μέτρησης	Τιμή μονάδας	Προϋπολογισμός έργου (€)				
Άξονας Προτεραιότητας 1: Διαχείριση Κυκλοφορίας	Βελτίωση οδικών υποδομών	Βελτίωση κρίσιμων κυκλοφοριακών κόμβων	Επανεξέταση και εκ νέου προγραμματισμός του προγράμματος σηματοδότησης στους κόμβους Δενδροποτάμου-Βενιζέλου, Δενδροποτάμου-Χατζίκου και Μεγ. Αλεξάνδρου-28 <sup>ης</sup> Οκτωβρίου				3	σηματοδότες	15.000	45.000	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι	περιλαμβάνεται αμοιβή μελετών και κατασκευαστικές εργασίες		
			Για τους κόμβους Δενδροποτάμου-Βενιζέλου, Δενδροποτάμου-Χατζίκου, Δενδροποτάμου-28 <sup>ης</sup> Οκτωβρίου θα πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο συντονισμένης σηματοδότησης				3	σηματοδότες	16.500	49.500	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι	περιλαμβάνεται αμοιβή μελετών και κατασκευαστικές εργασίες		
			Προτείνεται η αναδιαμόρφωση του υφιστάμενο κυκλικό κόμβο στη διασταύρωση Ελευθερίας-Φιλιππουπόλεως με σκοπό τη δημιουργία ενός κυκλικού κόμβου μικρής διαμέτρου (mini roundabout)				1	κόμβος	175.000	175.000	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	περιλαμβάνεται αμοιβή μελετών και κατασκευή		
		Διανοίξεις οδών	Διάνοξη της οδού Υπολοχαγού Αγγελάκη στη ΔΕ Μενεμένης στο τμήμα μεταξύ Δελφών και Μπιζανίου και μετατροπή της οδού σε μονόδρομο									Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	δεν μπορεί να κοστολογηθεί σε αυτό το επίπεδο σχεδιασμού καθώς οι τιμές απαλλοτρίωσης καθορίζονται από τα ελληνικά δικαστήρια	
			Διάνοξη της οδού Εθνικής Αντιστάσεως στη ΔΕ Μενεμένης στο τμήμα μεταξύ Κουντουριώτου και Γουρουφίδου και μετατροπή της οδού σε μονόδρομο									Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	δεν μπορεί να κοστολογηθεί σε αυτό το επίπεδο σχεδιασμού καθώς οι τιμές απαλλοτρίωσης καθορίζονται από τα ελληνικά δικαστήρια	
			Διάνοξη της οδού Επτανήσου στη ΔΕ Αμπελοκήπων στο τμήμα μεταξύ Κωνσταντινουπόλεως και Χρ. Ράπτη και μετατροπή της οδού σε μονόδρομο									Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	δεν μπορεί να κοστολογηθεί σε αυτό το επίπεδο σχεδιασμού καθώς οι τιμές απαλλοτρίωσης καθορίζονται από τα ελληνικά δικαστήρια	
			Διάνοξη της οδού Κουτηφάρη στη ΔΕ Αμπελοκήπων στο τμήμα μεταξύ Λαγκαδά και 28ης Οκτωβρίου και μετατροπή της οδού σε οδό διπλής κατεύθυνσης									Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	δεν μπορεί να κοστολογηθεί σε αυτό το επίπεδο σχεδιασμού καθώς οι τιμές απαλλοτρίωσης καθορίζονται από τα ελληνικά δικαστήρια	
			Διάνοξη της οδού Λαχανά-Ανδριανουπόλεως στη ΔΕ Αμπελοκήπων μέχρι την προέκταση της οδού Διός και μετατροπή της οδού σε ήπιας κυκλοφορίας									Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	δεν μπορεί να κοστολογηθεί σε αυτό το επίπεδο σχεδιασμού καθώς οι τιμές απαλλοτρίωσης καθορίζονται από τα ελληνικά δικαστήρια	
			Διάνοξη της οδού Τζων Κέννεντυ στη ΔΕ Αμπελοκήπων στο τμήμα μεταξύ Νικ. Πλαστήρα και Αλ. Σβώλου και μετατροπή της οδού σε μονόδρομο									Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	δεν μπορεί να κοστολογηθεί σε αυτό το επίπεδο σχεδιασμού καθώς οι τιμές απαλλοτρίωσης καθορίζονται από τα ελληνικά δικαστήρια	
	Κυκλοφοριακή Οργάνωση	Μονοδρομήσεις / αντιδρομήσεις οδών	Μονοδρόμηση των υφιστάμενων τοπικών οδών διπλής κατεύθυνσης με πλάτος <5 μέτρα								4.690	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι	περιλαμβάνεται η απαιτούμενη κατακόρυφη σήμανση και η απομάκρυνση της μη ισχύουσας (δεν δίνεται τιμή μονάδας διότι η κοστολόγηση προκύπτει μέσω αθροίσματος επιμέρους εργασιών)	
			Εξέταση προς μονοδρόμηση των οδών διπλής κατεύθυνσης στο σύνολο του δικτύου που δεν πληρούν τις προϋποθέσεις σχετικά με τα ελάχιστα πλάτη λωρίδων κίνησης οχημάτων, πεζοδρομίων και θέσεων στάθμευσης παρά την οδό										Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι	δεν μπορεί να κοστολογηθεί (πρέπει πρώτα να γίνουν οι σχετικές μελέτες)
			ο Μονοδρόμηση της οδού Γ. Χαλκίδη με κατεύθυνση από Ελ. Βενιζέλου ως/προς Γεννηματά										Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι	περιλαμβάνεται η απαιτούμενη κατακόρυφη σήμανση και η απομάκρυνση της μη ισχύουσας, επανατοποθέτηση σήμανσης, βελτιστοποίηση σηματοδότησης (μελέτη + κατασκευή) (δεν δίνεται τιμή μονάδας διότι η κοστολόγηση προκύπτει μέσω αθροίσματος επιμέρους εργασιών)
			ο Μονοδρόμηση της οδού Μ. Αλεξάνδρου, μεταξύ των οδών Φιλιππουπόλεως και Ελ. Βενιζέλου, με κατεύθυνση προς Ελ. Βενιζέλου									12.400		



Αξονες Προτεραιότητας	Πακέτο μέτρων	Μέτρα	Παρεμβάσεις	Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης			Κοστολόγηση				Δυναμικές πηγές χρηματοδότησης	Παρατηρήσεις	
				2021	2025	2030	Ποσότητα	Μονάδα μέτρησης	Τιμή μονάδας	Προϋπολογισμός έργου (€)			
		Οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση	Επαναδιαγράμμιση διαβάσεων και χωροθέτηση νέων, διαχωριστικών λωρίδων και οριζόντιας σήμανσης στο βασικό οδικό δίκτυο				8.529,2	m <sup>2</sup>	3,8**	54.500	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι	κόστος για διαγράμμιση (περιλαμβάνει χωροθέτηση διαβάσεων, οριζόντια σήμανση κλπ.)	
			Καθοδηγητική πληροφοριακή σήμανση για τους οδηγούς ΙΧ από και προς την κεντρική περιοχή και άλλους πόλους έλξης επισκεπτών									Ίδιοι Πόροι	περιλαμβάνει τοποθέτηση πληροφοριακών πινακίδων (το κόστος των πληροφοριακών πινακίδων είναι ανάλογο με το μέγεθος και τον τύπο των επιγραφών)
			Έλεγχος και απομάκρυνση μη ισχύουσας σήμανσης από το βασικό οδικό δίκτυο									Ίδιοι Πόροι	δεν κοστολογείται - απαιτείται καταγραφή των αναγκών
			Επαναδιαγράμμιση διαβάσεων και χωροθέτηση νέων, διαχωριστικών λωρίδων και οριζόντιας σήμανσης στο σύνολο του οδικού δικτύου				2.105	m <sup>2</sup>	3,8**	13.500	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι	κόστος για διαγράμμιση (περιλαμβάνει χωροθέτηση διαβάσεων, οριζόντια σήμανση κλπ.)	
			Έλεγχος και απομάκρυνση μη ισχύουσας σήμανσης από το σύνολο του οδικού δικτύου									Ίδιοι Πόροι	δεν κοστολογείται - απαιτείται καταγραφή των αναγκών
		Χωροθέτηση ζωνών μειωμένης ταχύτητας (30 χλμ/ώρα)	Επιβολή ανώτατου ορίου ταχύτητας 30 χλμ/ώρα στο σύνολο των τοπικών οδών με την κατάλληλη κατακόρυφη σήμανση				226	πινακίδες			39.400	Ίδιοι Πόροι	τοποθέτηση κατακόρυφης σήμανσης στο δίκτυο (δεν δίνεται τιμή μονάδας διότι η κοστολόγηση προκύπτει μέσω αθροίσματος επιμέρους εργασιών)
			Μέτρα ήπιας κυκλοφορίας στις εισόδους στο τοπικό δίκτυο από ανώτερης ιεράρχησης οδού μέσω υπερυψώσεων, στενώσεων και αλλαγής υψούς στο οδόστρωμα				55	σημεία	6.000		330.000	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	στενώση της οδού στη διασταύρωση με την ανώτερη ιεράρχησης οδού και αλλαγή υψούς στο οδόστρωμα με υπερύψωση αυτού
		Εφαρμογή σχολικών δακτύλιων	Εφαρμογή «σχολικών δακτύλιων» γύρω από όλα τα σχολικά συγκροτήματα της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης του Δήμου				15	σχολικοί δακτύλιοι	100.000		1.500.000	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	περιλαμβάνεται κόστος μελετών και κατασκευής
			Εφαρμογή «σχολικών δακτύλιων» γύρω από όλα τα σχολικά συγκροτήματα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης του Δήμου)				2	σχολικοί δακτύλιοι	25.000		50.000	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	περιλαμβάνεται κόστος μελετών και κατασκευής
		Αξονας Προτεραιότητας 2: Διαχείριση Στάθμευσης	Οργάνωση της στάθμευσης παρά την οδό	Εγκιβωτισμός και απαγορεύσεις στάθμευσης σε κρίσιμες οδούς	Εγκιβωτισμός στάθμευσης και απαγορεύσεις στάθμευσης στο βασικό οδικό δίκτυο λαμβανομένου υπόψη του λειτουργικού ρόλου κάθε οδού και των γεωμετρικών της χαρακτηριστικών και λαμβανομένου υπόψη τα ελάχιστα πλάτη λωρίδων κίνησης οχημάτων, πεζοδρομίων και θέσεων στάθμευσης παρά την οδό σύμφωνα με τις κατευθύνσεις που δίδονται στους αντίστοιχους άξονες προτεραιότητας. Έτσι για παράδειγμα προτείνεται μέσα στα πλαίσια των αναπλάσεων κεντρικών οδών (βλ. άξονα προτεραιότητας: αναβάθμιση αστικών υποδομών): ο Οδός Ελ. Βενιζέλου – εγκιβωτισμός στάθμευσης στη μία πλευρά και απαγόρευση στην άλλη. ο Οδός Χατζίκου - εγκιβωτισμός στάθμευσης στη μία πλευρά και απαγόρευση στην άλλη. ο Οδός Φιλιππουπόλεως - εγκιβωτισμός στάθμευσης στη μία πλευρά και απαγόρευση στην άλλη. ο Οδός Μοναστηρίου - εγκιβωτισμός στάθμευσης εκατέρωθεν της οδού. ο Οδός 28ης Οκτωβρίου - εγκιβωτισμός στάθμευσης εκατέρωθεν της οδού.								Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ
Εγκιβωτισμός στάθμευσης και απαγορεύσεις στάθμευσης στο σύνολο του οδικού δικτύου λαμβανομένου υπόψη του λειτουργικού ρόλου κάθε οδού και των γεωμετρικών της χαρακτηριστικών												Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	δεν κοστολογείται - απαιτείται καταγραφή των αναγκών
Αστυνόμευση για αποφυγή παράνομης στάθμευσης													δεν κοστολογείται - διοικητικό ζήτημα

Αξονες Προτεραιότητας	Πακέτο μέτρων	Μέτρα	Παρεμβάσεις	Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης			Κοστολόγηση				Δυνητικές πηγές χρηματοδότησης	Παρατηρήσεις	
				2021	2025	2030	Ποσότητα	Μονάδα μέτρησης	Τιμή μονάδας	Προϋπολογισμός έργου (€)			
		Διαμόρφωση κατάλληλων πολιτικών στάθμευσης	Χωροθέτηση ενός (1) επιπλέον αποκλειστικού χώρου στάθμευσης TAXI στη ΔΕ Αμπελοκήπων και ενός (1) στη ΔΕ Μενεμένης				2	χώρος στάθμευσης TAXI	360	720	Ίδιοι Πόροι	κατακόρυφη και οριζόντια σήμανση	
			Διάθεση όλων των νόμιμων θέσεων παρά την οδό στις τοπικές οδούς για αποκλειστική στάθμευση κατοίκων όλο το 24ωρο με χρήση κάρτας κατοίκου							22.600	Ίδιοι Πόροι	κατακόρυφη σήμανση / θεωρούμε ότι το κόστος έκδοσης της κάρτας κατοίκου καλύπτεται από ένα ετήσιο τέλος που πληρώνει ο κάτοικος για την έκδοση της κάρτας (δεν δίνεται τιμή μονάδας διότι η κοστολόγηση προκύπτει μέσω αθροίσματος επιμέρους εργασιών)	
			Εφαρμογή συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης, το οποίο θα λειτουργεί χωρίς χρέωση, αλλά με την επιβολή χρονικού περιορισμού στην στάθμευση των οχημάτων. Συγκεκριμένα στις οδούς Χατζίκου, Ελ. Βενιζέλου, Μεγ. Αλεξάνδρου, Γ. Χαλκίδη, Φιλιππουπόλεως, 28 <sup>ης</sup> Οκτωβρίου, Ελευθερίας							29.000	Ίδιοι Πόροι	κατακόρυφη σήμανση και οριζόντια διαγράμμιση / το κόστος των παρκομέτρων δεν περιλαμβάνεται γιατί εξαρτάται από την τεχνολογία που θα επιλεγεί / ο εγκιβωτισμός περιλαμβάνεται στη συνολική ανάπλαση των οδών (δεν δίνεται τιμή μονάδας διότι η κοστολόγηση προκύπτει μέσω αθροίσματος επιμέρους εργασιών)	
			Σε χώρους γύρω από τα σχολεία, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για εκπαιδευτικές μονάδες πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη για θέσεις ολιγόλεπτης στάσης για αποβίβαση παιδιών				30	πινακίδες			5.200	Ίδιοι Πόροι	κατακόρυφη σήμανση (δεν δίνεται τιμή μονάδας διότι η κοστολόγηση προκύπτει μέσω αθροίσματος επιμέρους εργασιών)
			Τοποθέτηση εμποδίων τύπου Π ή άλλου στις πλευρές των ΟΤ όπου ισχύει η απαγόρευση στάθμευσης									Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι	δεν κοστολογείται - απαιτείται καταγραφή των αναγκών
		Χωροθέτηση χώρων στάθμευσης δικύκλων	Χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης δικύκλων στις κεντρικές περιοχές των ΔΕ Αμπελοκήπων και Μενεμένης				4	χώρος στάθμευσης δικύκλων	212,65**	1.440	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι	κατακόρυφη και οριζόντια σήμανση	
			Καθοδηγητική σήμανση για τους χώρους στάθμευσης δικύκλων				12	πινακίδες	81,22**	1.650	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι	πληροφοριακή σήμανση	
		Οχήματα κοινής χρήσης	Πιλοτική εφαρμογή διάθεσης δύο (2) θέσεων στάθμευσης για οχήματα κοινής χρήσης σε κεντρικές οδούς της ΔΕ Αμπελοκήπων και μία (1) θέση στη ΔΕ Μενεμένης. Τοποθέτηση κατάλληλης οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης				3	θέσεις	209,42**	460	Ίδιοι Πόροι	κατακόρυφη και οριζόντια σήμανση	
			Διερεύνηση επέκτασης θέσεων στάθμευσης για οχήματα κοινής χρήσης									Ίδιοι Πόροι	δεν κοστολογείται - απαιτείται καταγραφή των αναγκών
	Οργάνωση στάθμευσης εκτός οδού	Καθοδηγητική σήμανση	Καθορισμός διαδρομών πρόσβασης με τη χρήση σχετικής καθοδηγητικής σήμανσης στους δημοτικούς χώρους στάθμευσης				33	πινακίδες	81,22**	4.520	Ίδιοι Πόροι	πληροφοριακή σήμανση	
		Πληροφόρηση μετακινουμένων	Λειτουργία πινακίδων VMS για ενημέρωση διαθεσιμότητας θέσεων στάθμευσης στους δημοτικούς χώρους στάθμευσης								Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	σύστημα ελέγχου πρόσβασης / (δεν κοστολογείται διότι το κόστος είναι συνάρτηση της τεχνολογίας που θα επιλεγεί)	
		Δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης εκτός οδού	Καταγραφή, έλεγχος και διευθέτηση της λειτουργίας των δημόσιας χρήσης ιδιωτικών σταθμών αυτοκινήτων σε επίπεδο πολεοδομικού συγκροτήματος σε μια προσπάθεια θέσπιση ενιαίας τιμολογιακής πολιτικής										δεν κοστολογείται - διοικητικό ζήτημα
			Δημιουργία τριών υπαίθριων χώρων στάθμευσης (218 θέσεων στάθμευσης) στο χώρο του Στρατοπέδου Μεγάλου Αλεξάνδρου στη ΔΕ Αμπελοκήπων									ΕΣΠΑ	περιλαμβάνεται στην ευρύτερη παρέμβαση που θα γίνει στο Στρατόπεδο Μεγ. Αλεξάνδρου (δεν μπορεί να κοστολογηθεί αυτόνομα)
		Διερεύνηση της δυνατότητας δημιουργίας νέων χώρων στάθμευσης εκτός οδού										δεν κοστολογείται - απαιτείται καταγραφή των αναγκών και των διαθέσιμων χώρων	

Άξονες Προτεραιότητας	Πακέτο μέτρων	Μέτρα	Παρεμβάσεις	Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης			Κοστολόγηση				Δυνητικές πηγές χρηματοδότησης	Παρατηρήσεις	
				2021	2025	2030	Ποσότητα	Μονάδα μέτρησης	Τιμή μονάδας	Προϋπολογισμός έργου (€)			
Άξονας Προτεραιότητας 3: Προσβασιμότητα	Βελτίωση υποδομών ΑμεΑ	Προσβασιμότητα σε κτιριακές υποδομές	Εξασφάλιση της απρόσκοπτης πρόσβασης στο σύνολο των δημοτικών κτιρίων και υπηρεσιών κοινώς ωφέλειας								Ίδιοι Πόροι	δεν κοστολογείται - απαιτείται καταγραφή των αναγκών	
		Θέσεις στάθμευσης ΑμεΑ	Χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης ΑμεΑ με στόχο το 2% των νόμιμων θέσεων στάθμευσης παρά την οδό και εκτός οδού να διατίθενται για ΑμεΑ				100	θέσεις	209,8**	35.000	Ίδιοι Πόροι	κατακόρυφη και οριζόντια σήμανση	
			Χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης ΑμεΑ με στόχο το 5% των νόμιμων θέσεων στάθμευσης παρά την οδό και εκτός οδού να διατίθενται για ΑμεΑ				247	θέσεις	209,8**	87.000	Ίδιοι Πόροι	κατακόρυφη και οριζόντια σήμανση	
		Εξασφάλιση της απρόσκοπτης κίνησης ΑμεΑ στο δίκτυο	Επέκταση της τοποθέτησης ηχητικής διάταξης στους φωτεινούς σηματοδότες στο σύνολο του Δήμου				115	ισοί σηματοδότησης	620**	120.000	ΕΣΠΑ	ηχητική διάταξη στα φανάρια πεζών	
			Δημιουργία ραμπών και οδηγών τυφλών για πρόσβαση στις στάσεις λεωφορείων και ταξί αλλά και στα παρακείμενα πεζοδρόμια στο σύνολο της ΠΜ								Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι	το κόστος συμπεριλαμβάνεται στον ευρύτερο σχεδιασμό για πρόσβαση στα πεζοδρόμια	
			Ράμπες και οδηγοί τυφλών κατά μήκος όλων των τμημάτων πεζοδρόμων και πεζοδρομίων του βασικού οδικού δικτύου							1.440.000	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι	κόστος κατασκευής 403 ραμπών και οδηγών τυφλών σε 30.783m πεζοδρομίων (δεν δίνεται τιμή μονάδας διότι η κοστολόγηση προκύπτει μέσω αθροίσματος επιμέρους εργασιών)	
Εξασφάλιση της απρόσκοπτης κίνησης ΑμεΑ στο δίκτυο	Ράμπες και οδηγοί τυφλών κατά μήκος όλων των τμημάτων πεζοδρόμων και πεζοδρομίων στο σύνολο του οδικού δικτύου							650.000	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι	κόστος κατασκευής 2500 ραμπών και οδηγών τυφλών σε 9.745m πεζοδρομίων (δεν δίνεται τιμή μονάδας διότι η κοστολόγηση προκύπτει μέσω αθροίσματος επιμέρους εργασιών)			
Άξονας Προτεραιότητας 4: Δημόσιες αστικές συγκοινωνίες και αστικές εμπορευματικές μεταφορές	Προώθηση ΔΑΣ	Βελτιστοποίηση λειτουργίας τοπικής δημοτικής αστικής συγκοινωνίας	Πύκνωση δρομολογίων δημοτικής αστικής συγκοινωνίας ανά 30'								Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι	δεν κοστολογείται - απαιτείται εξειδικευμένη μελέτη	
			Πύκνωση δρομολογίων δημοτικής αστικής συγκοινωνίας ανά 60'								Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι	δεν κοστολογείται - απαιτείται εξειδικευμένη μελέτη	
		Βελτιστοποίηση δρομολογίων ΟΑΣΘ	Αστυνόμευση για την αποτροπή παράνομα σταθμευμένων οχημάτων										δεν κοστολογείται - διοικητικό ζήτημα
			Πύκνωση δρομολογίων ΟΑΣΘ										δεν κοστολογείται - αρμοδιότητα ΟΑΣΘ
		Εκσυγχρονισμός στόλου ΟΑΣΘ	Τροποποίηση λεωφορειακών γραμμών ΟΑΣΘ και συγκεκριμένα των γραμμών 01Α και 18 στην κατεύθυνση από Μενεμένη προς Σταυρούπολη (στο πλαίσιο των κυκλοφοριακών παρεμβάσεων στις οδούς Μεγ. Αλεξάνδρου και Γ. Χαλκίδη)										δεν κοστολογείται - αρμοδιότητα ΟΑΣΘ
			Αναδιάρθρωση λεωφορειακών γραμμών ΟΑΣΘ σε συνάρτηση με τη λειτουργία του μετρό και του Δυτικού προαστιακού										δεν κοστολογείται - αρμοδιότητα ΟΑΣΘ
			Το σύνολο των αστικών λεωφορείων του ΟΑΣΘ και της δημοτικής αστικής συγκοινωνίας να είναι προσβάσιμα από ΑμεΑ										δεν κοστολογείται - αρμοδιότητα ΟΑΣΘ
		Αναβάθμιση υποδομών ΔΑΣ	Αντικατάσταση στόλου λεωφορείων ΟΑΣΘ από ηλεκτρικά οχήματα										δεν κοστολογείται - αρμοδιότητα ΟΑΣΘ
Δρομολόγηση λεωφορείων με εξοπλισμό μεταφοράς ποδηλάτων σε επιλεγμένες διαδρομές και ώρες											δεν κοστολογείται - αρμοδιότητα ΟΑΣΘ		
Αναβάθμιση υποδομών ΔΑΣ	Αναβάθμιση του εξοπλισμού στο σύνολο των στάσεων (στέγαστρα)										Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	το κόστος εξαρτάται από την τεχνολογία που θα επιλεγεί	
	Λειτουργία μεταβλητών πινακίδων (VMS) στο σύνολο των στάσεων στο βασικό οδικό δίκτυο											δεν κοστολογείται - αρμοδιότητα ΟΑΣΘ	

Αξονες Προτεραιότητας	Πακέτο μέτρων	Μέτρα	Παρεμβάσεις	Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης			Κοστολόγηση				Δυνητικές πηγές χρηματοδότησης	Παρατηρήσεις
				2021	2025	2030	Ποσότητα	Μονάδα μέτρησης	Τιμή μονάδας	Προϋπολογισμός έργου (€)		
		Ενημέρωση ευαισθητοποίηση πολιτών	Εκστρατεία πληροφόρησης και ευαισθητοποίησης του κοινού για τη σημαντικότητα της χρήσης ΔΑΣ					ετήσιο κόστος ανά φορέα		20.000		η κοστολόγηση βασίζεται στη διεθνή εμπειρία
	Διευθέτηση συστήματος αστικών διανομών	Ορισμός αποκλειστικών θέσεων φορτοεκφόρτωσης	Ορισμός αποκλειστικών θέσεων φορτοεκφόρτωσης επί των οδών Μοναστηρίου, Χατζίκου, Ελ. Βενιζέλου, Μεγ. Αλεξάνδρου, Χαλκίδη, Φιλιππουπόλεως, 28 <sup>ης</sup> Οκτωβρίου, Ελευθερίας και Καλλιθέας Διερεύνηση ανάπτυξης Αστικού Κέντρου Ομαδοποίησης Εμπορευμάτων				29	θέσεις	211,32**	10.300	Ίδιοι Πόροι	κατακόρυφη σήμανση και οριζόντια διαγράμμιση
		Θεσπίιση ωραρίου φορτοεκφόρτωσης	Διερεύνηση χωροθέτησης επιπλέον θέσεων φορτοεκφορτώσεων μέσω αυτοψιών και καταγραφής αναγκών στην ΠΜ Το ωράριο που προτείνεται στις θέσεις Φ/Κ στις κεντρικές περιοχές έρχεται σε συνάφεια με το ισχύον ωράριο που θεσπίστηκε στον Δήμο Θεσσαλονίκης σε μια προσπάθεια ύπαρξης συνέχειας στο ΠΣΘ και είναι το παρακάτω: ο Έως 1,5Τ όλες τις ημέρες και ώρες ο Άνω του 1,5Τ Δευτέρα – Παρασκευή 20:30 – 08:30 & Σάββατο 17:00 έως Δευτέρα 08:30. ο Στις θέσεις που θα χωροθετηθούν εκτός κεντρικής περιοχής και δεδομένου τις ανάγκες για στάθμευση προτείνεται η θέσπιση του ωραρίου να γίνει έπειτα από διαβούλευση με τους καταστηματαρχες των οδών αυτών				20	θέσεις	211,32**	7.120	Ίδιοι Πόροι	κατακόρυφη σήμανση και οριζόντια διαγράμμιση
		Καθοδήγησή της	Αντικατάσταση και επισκευή φθαρμένων πεζοδρομίων στο βασικό οδικό δίκτυο Αντικατάσταση και επισκευή φθαρμένων πεζοδρομίων στο σύνολο του οδικού δικτύου Προτείνεται βέλτιστο πλάτος πεζοδρομίων (όπου δεν υπάρχουν) στο βασικό οδικό δίκτυο της περιοχής μελέτης εκατέρωθεν της οδού τα 2,05m και όπου αυτό δεν είναι δυνατόν τα 1,65m Προτείνεται βέλτιστο πλάτος πεζοδρομίων (όπου δεν υπάρχουν) στο σύνολο του οδικού δικτύου της ΠΜ εκατέρωθεν της οδού τα 2,05m και όπου δεν μπορεί να τηρηθεί, ελάχιστο πλάτος πεζοδρομίου 1,65m εκατέρωθεν της οδού και όπου και αυτό δεν είναι δυνατό τουλάχιστον ελάχιστο πλάτος 1,65m από τη μία πλευρά της οδού				960	m <sup>2</sup>	30	32.000	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	δεν κοστολογείται - απαιτείται καταγραφή των αναγκών
Αξονας Προτεραιότητας 5: Προώθηση μη μηχανοκίνητων μέσων μεταφοράς	Βελτίωση υποδομών πεζών	Καθοδήγησή της	Καθοδηγητική σήμανση πεζών προς και από την κεντρική περιοχή και άλλους πόλους έλξης επισκεπτών.								Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	περιλαμβάνει τοποθέτηση πληροφοριακών πινακίδων (Το κόστος των πληροφοριακών πινακίδων είναι ανάλογο με το μέγεθος και τον τύπο των επιγραφών)
		Δημιουργία οδών ήπιας κυκλοφορίας	Μετατροπή των υφιστάμενων οδών μονής κατεύθυνσης πλάτους <5,5m σε οδούς ήπιας κυκλοφορίας με ενιαίο οδόστρωμα- πεζοδρόμιο και θα ισχύει απαγόρευση στάθμευσης Μετατροπή των υφιστάμενων οδών διπλής κατεύθυνσης πλάτους <5m σε οδούς ήπιας κυκλοφορίας μονής κατεύθυνσης με ενιαίο οδόστρωμα- πεζοδρόμιο και θα ισχύει απαγόρευση στάθμευσης				37.243	m <sup>2</sup>	70	4.387.000	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	
		Πεζογέφυρες	Αντικατάσταση μεταλλικής πεζογέφυρας που συνδέει την οδό Καλλιθέας με την οδό Μοναστηρίου διερχόμενη πάνω από τις σιδηροδρομικές γραμμές				1	πεζογέφυρα	1.200.000	1.200.000	Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	
		Ανάπτυξη δικτύου ποδηλατοδρόμων	Δημιουργία τμήματος ποδηλατοδρόμου διπλής κατεύθυνσης στην οδό Ελ. Βενιζέλου μέχρι τη συμβολή της με την οδό Ελευθερίας				4.125	m <sup>2</sup>	50	382.000	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	
			Δημιουργία τμήματος ποδηλατοδρόμου διπλής κατεύθυνσης στην οδό Φιλιππουπόλεως μέχρι τη συμβολή της με την οδό Ελευθερίας				2.250	m <sup>2</sup>	50	208.000	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	
		Δημιουργία τμήματος ποδηλατοδρόμου διπλής κατεύθυνσης στην οδό Μεγ. Αλεξάνδρου στο τμήμα μεταξύ Φιλιππουπόλεως και Ελ. Βενιζέλου				525	m <sup>2</sup>	50	48.600	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ		



Αξονες Προτεραιότητας	Πακέτο μέτρων	Μέτρα	Παραμβάσεις	Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης			Κοστολόγηση				Δυνητικές πηγές χρηματοδότησης	Παρατηρήσεις	
				2021	2025	2030	Ποσότητα	Μονάδα μέτρησης	Τιμή μονάδας	Προϋπολογισμός έργου (€)			
			Δημιουργία τμήματος ποδηλατοδρόμου διπλής κατεύθυνσης στην οδό Γ. Χαλκίδη μέχρι τη συμβολή της με την οδό Γεννηματά				975	m <sup>2</sup>	50	90.240	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ		
			Δημιουργία τμήματος ποδηλατοδρόμου μονής κατεύθυνσης στην οδό Μοναστηρίου μέχρι το όριο με τον Δήμο Θεσσαλονίκης, εκατέρωθεν της οδού επί του πεζοδρομίου				3.325	m <sup>2</sup>	50	308.000	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ		
			Δημιουργία τμήματος ποδηλατοδρόμου διπλής κατεύθυνσης στην οδό Δαβάκη				400	m <sup>2</sup>	50	37.000	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ		
		Χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης ποδηλάτων	Χώροι στάθμευσης ποδηλάτων στις κεντρικές περιοχές των ΔΕ Αμπελοκήπων και Μενεμένης				6	σταντ ποδηλάτων	200**	2.000	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	τοποθέτηση σταντ ποδηλάτων 5 θέσεων έκαστος	
			Χώροι στάθμευσης ποδηλάτων στις κεντρικές περιοχές των ΔΕ Αμπελοκήπων και Μενεμένης πλησίον πόλων έλξης μετακινήσεων				10	σταντ ποδηλάτων	200**	3.370	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	τοποθέτηση σταντ ποδηλάτων 5 θέσεων έκαστος	
		Καθοδηγητική σήμανση	Καθοδηγητική σήμανση στο δίκτυο ποδηλατόδρομων				10	πινακίδες	81,22**	1.400	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	τοποθέτηση πληροφοριακής σήμανσης	
		Υλοποίηση και λειτουργία συστήματος κοινής χρήσης ποδηλάτων	1η φάση εισαγωγής συστήματος bike sharing με ηλεκτρικά και συμβατικά ποδήλατα								129.518	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	στοιχεία ΔΤΥ - πρόταση στα πλαίσια της πρόσκλησης για δημιουργία "Ανοικτού κέντρου εμπορίου" - (δεν δίνεται τιμή μονάδος διότι η κοστολόγηση προκύπτει μέσω αθροίσματος επιμέρους εργασιών) περιλαμβάνει την προμήθεια και τοποθέτηση δύο (2) πλήρων σταθμών κοινόχρηστων ποδηλάτων (σταθμός, οθόνη, θέσεις κλειδώματος, εργασίες σύνδεσης και εγκατάστασης) την προμήθεια και διάθεση εικοσιπέντε (25) ηλεκτρικών ποδηλάτων
			Πιλοτική εφαρμογή εγκατάστασης συστήματος dockless ποδηλάτων										δεν κοστολογείται - ιδιωτική επένδυση
			Διερεύνηση επέκτασης συστήματος bike sharing με ηλεκτρικά και συμβατικά ποδήλατα, καθώς και dockless ποδηλάτων									Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	δεν κοστολογείται - απαιτείται καταγραφή των αναγκών
			Υποδομές bike and ride στον τερματικό σταθμό των ΚΤΕΛ και στους σταθμούς του μετρό				5	σταντ ποδηλάτων	200**	1.680	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	το κόστος αφορά την εγκατάσταση 5 σταντ ποδηλάτων των 5 θέσεων το καθένα	
Αξονας Προτεραιότητας 6: Αναβάθμιση αστικού περιβάλλοντος	Αναβάθμιση αστικών υποδομών	Αναπλάσεις κεντρικών οδών	Ανάπλαση των οδών Μεγ. Αλεξάνδρου (στο τμήμα μεταξύ Φιλιππουπόλεως και Γ. Χαλκίδη) και Γ. Χαλκίδη που περιλαμβάνει μονοδρόμηση οδών, διαπλάτυνση πεζοδρομίων, εγκιβωτισμό στάθμευσης, δημιουργία ποδηλατοδρόμου, δημιουργία νέων διαβάσεων, αναβάθμιση του αστικού εξοπλισμού, μέτρα ήπιας κυκλοφορίας στην οδό Γ. Χαλκίδη				1.959	m <sup>2</sup>	200	431.000	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	στον υπολογισμό του κόστους δεν περιλαμβάνεται η δημιουργία ποδηλατόδρομου	
			Αναβάθμιση υπαίθριων χώρων Φιλιππουπόλεως που περιλαμβάνει διαπλάτυνση πεζοδρομίων, εγκιβωτισμό στάθμευσης, δημιουργία ποδηλατοδρόμου, δημιουργία νέων διαβάσεων, αναβάθμιση του αστικού εξοπλισμού				3.360	m <sup>2</sup>	200	750.000	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	στον υπολογισμό του κόστους δεν περιλαμβάνεται η δημιουργία ποδηλατόδρομου - στοιχεία από ΔΤΥ	
			Ανάπλαση – αναβάθμιση των εργατικών κατοικιών Δαβάκη – Παπαφλέσσα – Γεωργηλή και Ν. Πλαστήρα στη ΔΕ Αμπελοκήπων με την οποία προτείνεται μεταξύ άλλων η αισθητική βελτίωση της περιοχής, η διευκόλυνση της κίνησης των πεζών και των ατόμων με αναπηρία μέσω της κατάλληλης διαμόρφωσης των πεζοδρομίων, η οργάνωση των θέσεων στάθμευσης, η δημιουργία ποδηλατόδρομου που θα συνδέει τις αθλητικές εγκαταστάσεις της περιοχής με το στρατόπεδο Μ. Αλεξάνδρου				692	m <sup>2</sup>	200	152.500	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	στον υπολογισμό του κόστους δεν περιλαμβάνεται η δημιουργία ποδηλατόδρομου	
			Ανάπλαση της οδού Βενιζέλου (έως την οδό Ελευθερίας) που περιλαμβάνει διαπλάτυνση πεζοδρομίων, εγκιβωτισμό στάθμευσης, δημιουργία ποδηλατοδρόμου, δημιουργία νέων διαβάσεων, αναβάθμιση του αστικού εξοπλισμού. Το πλάτος οδοστρώματος έπειτα από τις επεμβάσεις προτείνεται 5,5-6,0m				5.775	m <sup>2</sup>	200	1.300.000	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	στον υπολογισμό του κόστους δεν περιλαμβάνεται η δημιουργία ποδηλατόδρομου	
			Περιορισμός του πλάτους της οδού Χατζίκου σε 5,5-6,0m με σκοπό τον εγκιβωτισμό της στάθμευσης στη μία πλευρά της οδού				1.420	m <sup>2</sup>	200	313.000	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	στον υπολογισμό του κόστους δεν περιλαμβάνεται η δημιουργία ποδηλατόδρομου	



Αξονες Προτεραιότητας	Πακέτο μέτρων	Μέτρα	Παρεμβάσεις	Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης			Κοστολόγηση				Δυνητικές πηγές χρηματοδότησης	Παρατηρήσεις		
				2021	2025	2030	Ποσότητα	Μονάδα μέτρησης	Τιμή μονάδας	Προϋπολογισμός έργου (€)				
			Βιοκλιματική αναβάθμιση της οδού Μοναστηρίου, στο τμήμα που είναι εντός των ορίων της ΠΜ				10.480	m <sup>2</sup>	200	2.306.000	Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	στον υπολογισμό του κόστους δεν περιλαμβάνεται η δημιουργία ποδηλατόδρομου		
			Αύξηση των χώρων πρασίνου	Δημιουργία υπερτοπικού πόλου αστικού πρασίνου και κοινόχρηστων-κοινοφελών χρήσεων, στο κεντρικό και νότιο τμήμα του στρατοπέδου, έκτασης 102 στρεμμάτων περίπου							10.000.000	ΕΣΠΑ	στοιχεία από ΔΤΥ (δεν δίνεται τιμή μονάδας διότι η κοστολόγηση προκύπτει μέσω αθροίσματος επιμέρους εργασιών)	
				Σταδιακή αύξηση του πράσινου στην περιοχή μελέτης μέσω ενίσχυσης του «κάθετου» πράσινου, φύτευση νησίδων, δημιουργία πράσινων δωμάτων υλοποίηση των χώρων αστικού πρασίνου που προβλέπονται από τα εγκεκριμένα ρυμοτομικά σχέδια και τη δημιουργία "parklets"									Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	δεν κοστολογείται - απαιτείται καταγραφή των αναγκών
			Εξωραϊσμός ελεύθερων/ κοινόχρηστων χώρων	Αναβάθμιση του συνόλου των παιδικών χαρών				16	παιδικές χαρές			600.000	Εθνικοί πόροι ή ΕΣΠΑ	μέχρι στιγμής έχουν αναβαθμιστεί 9 παιδικές χαρές από τις 25 που υπάρχουν στον Δήμο (δεν δίνεται τιμή μονάδας διότι η κοστολόγηση προκύπτει μέσω αθροίσματος επιμέρους εργασιών)
				Αναβάθμιση αστικού εξοπλισμού και αντικατάσταση φθαρμένου αστικού εξοπλισμού πλησίον πόλων έλξης μετακινήσεων, πεζοδρόμων και χώρων αναψυχής									Εθνικοί πόροι ή ΕΣΠΑ	δεν κοστολογείται - απαιτείται καταγραφή των αναγκών
				Βελτίωση ηλεκτροφωτισμού στο βασικό οδικό δίκτυο της ΠΜ									Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	δεν κοστολογείται - απαιτείται καταγραφή των αναγκών
				Βελτίωση ηλεκτροφωτισμού στο σύνολο του οδικού δικτύου της ΠΜ									Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	δεν κοστολογείται - απαιτείται καταγραφή των αναγκών
			Εξωραϊσμός ελεύθερων/ κοινόχρηστων χώρων	Σταδιακή υπογειοποίηση των κάδων απορριμμάτων και των καλωδίων της ΔΕΗ έως το 2030									Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	δεν κοστολογείται - εντάσσεται στα πλαίσια ευρύτερων παρεμβάσεων ανάπλασης οδών
				Χωροθέτηση σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων στη ΔΕ Αμπελοκήπων και ένας στο δημοτικό χώρο στάθμευσης καθώς και δημιουργία κεντρικής πλατφόρμας διαχείρισης και παρακολούθησης των 2 σταθμών φόρτισης				2	σταθμός φόρτισης	4.500**	15.000	ΕΣΠΑ	κόστος βάσει έρευνα αγοράς (δεν δίνεται τιμή μονάδας διότι η κοστολόγηση προκύπτει μέσω αθροίσματος επιμέρους εργασιών)	
			Αξονας Προτεραιότητας 7: Διαχείριση κατανάλωσης ενέργειας	Αύξηση της χρήσης αναλλοίωτων καυσίμων	Χωροθέτηση σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων	Χωροθέτηση σταθμού φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων στη ΔΕ Μενεμένης				1	σταθμός φόρτισης	4.500**	7.500	ΕΣΠΑ
Αντικατάσταση δημοτικού στόλου με οχήματα φιλικών προς το περιβάλλον												ΕΣΠΑ	δεν κοστολογείται - απαιτείται καταγραφή των αναγκών	
Αξονας Προτεραιότητας 7: Διαχείριση κατανάλωσης ενέργειας	Ενεργειακή αναβάθμιση δημοτικού φωτισμού	Υιοθέτηση καινοτόμων ιδεών	Προμήθεια και εγκατάσταση ηλιακών παγκακιών στην περιοχή του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου στη ΔΕ Αμπελοκήπων				10	ηλιακά παγκακία	10.540	105.400	ΕΣΠΑ	στοιχεία από πρόταση για δημιουργία "Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου"		
			Επέκταση των παρεχόμενων υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης προς τους πολίτες									ΕΣΠΑ	δεν κοστολογείται - το κόστος εξαρτάται από την τεχνολογία που θα χρησιμοποιηθεί	
Αξονας Προτεραιότητας 8: Υιοθέτηση νέων έξυπνων λύσεων και τεχνολογιών	«Έξυπνες» εφαρμογές		Ενσωμάτωση της ηλεκτρονικής πλατφόρμας nonoville								ΕΣΠΑ	δεν κοστολογείται - το κόστος εξαρτάται από την τεχνολογία που θα χρησιμοποιηθεί		
			Λειτουργία Συστήματος Τηλεελέγχου-Τηλεδιαχείρισης για το δίκτυο ηλεκτροφωτισμού									ΕΣΠΑ	δεν κοστολογείται - το κόστος εξαρτάται από την τεχνολογία που θα χρησιμοποιηθεί	
			Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων και πλατφόρμας «έξυπνης πόλης» και βιώσιμης κινητικότητας									ΕΣΠΑ	δεν κοστολογείται - το κόστος εξαρτάται από την τεχνολογία που θα χρησιμοποιηθεί	
			Επέκταση της πλατφόρμας «έξυπνης πόλης» με πληροφορίες για τον μετακινούμενο									ΕΣΠΑ	δεν κοστολογείται - το κόστος εξαρτάται από την τεχνολογία που θα χρησιμοποιηθεί	
			Κάρτα κατοίκου που θα περιλαμβάνει όλα τα μέσα μεταφοράς εντός του Δήμου, αλλά και τη στάθμευση									Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	δεν κοστολογείται - το κόστος εξαρτάται από την τεχνολογία που θα χρησιμοποιηθεί	

Αξονες Προτεραιότητας	Πακέτο μέτρων	Μέτρα	Παρεμβάσεις	Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης			Κοστολόγηση				Δυνητικές πηγές χρηματοδότησης	Παρατηρήσεις
				2021	2025	2030	Ποσότητα	Μονάδα μέτρησης	Τιμή μονάδας	Προϋπολογισμός έργου (€)		
			Δημιουργία εφαρμογής για τον έλεγχο της παράνομης στάθμευσης								ΕΣΠΑ	δεν κοστολογείται - το κόστος εξαρτάται από την τεχνολογία που θα χρησιμοποιηθεί
			Επέκταση της πλατφόρμας «έξυπνης πόλης» με παροχή πληροφόρησης σε πραγματικό χρόνο στον μετακινούμενο για την κατάσταση στο οδικό δίκτυο στην ΠΜ								ΕΣΠΑ	δεν κοστολογείται - το κόστος εξαρτάται από την τεχνολογία που θα χρησιμοποιηθεί
			Δημιουργία πλατφόρμας για την προώθηση του car-sharing								Ίδιοι πόροι	δεν κοστολογείται - το κόστος εξαρτάται από την τεχνολογία που θα χρησιμοποιηθεί

	2021	2025	2030
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ</b>	1.244.768 €	12.597.460 €	828.680 €

Πίνακας 7.4 Προϋπολογισμός και δυνητικές πηγές χρηματοδότησης ανά χρονικό ορίζοντα υλοποίησης για τα υποστηρικτικά μέτρα

Πακέτο μέτρων	Μέτρα	Παρεμβάσεις	2021	2025	2030	Ποσότητα	Μονάδα μέτρησης	Τιμή μονάδας	Προϋπολογισμός έργου (€)	Δυνητικές πηγές χρηματοδότησης	Παρατηρήσεις
Υποστηρικτικά μέτρα		Αναθεώρηση ΓΠΣ ΔΕ Αμπελοκήπων							256.000	Ίδιοι Πόροι	προεκτίμηση αμοιβής μελέτης
		Εφαρμογή του ρυμοτομικού σχεδίου στην ΠΕ Βόσπορος								Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	δεν μπορεί να κοστολογηθεί σε αυτό το επίπεδο σχεδιασμού καθώς οι τιμές απαλλοτρίωσης καθορίζονται από τα ελληνικά δικαστήρια
		Προώθηση τηλε-εργασίας και ευέλικτων ωραρίων εργασίας σε επίπεδο δημοτικών υπηρεσιών								Ίδιοι Πόροι	δεν κοστολογείται - διοικητικό ζήτημα
		Λειτουργία πράσινων σημείων								Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	δεν κοστολογείται - απαιτούνται μελέτες εφαρμογής
		Πρόγραμμα διάθεσης κοινοχρήστων ποδηλάτων προς τους εργαζόμενους του Δήμου								Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	δεν κοστολογείται - απαιτείται διερεύνηση των αναγκών
		Δημιουργία χαρτών/ φυλλαδίων με πληροφορίες για τον μετακινούμενο (δρομολόγια και στάσεις ΔΑΣ, ύπαρξη ποδηλατόδρομων και χώρων στάθμευσης ποδηλάτων, δημοτικοί χώροι στάθμευσης, χώροι στάθμευσης ΤΑΞΙ, σύστημα κοινοχρήστων ποδηλάτων, σταθμοί φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων κλπ.). Διάθεση τους σε επίκαιρα σημεία της πόλης								Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	δεν κοστολογείται - εξαρτάται από το εύρος της δράσης
		Οργάνωση δράσεων ευαισθητοποίησης και αλλαγής κουλτούρας μετακινούμενων-προώθησης της βιώσιμης κινητικότητας στα σχολεία								Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	δεν κοστολογείται - εξαρτάται από το είδος και το μέγεθος των δράσεων που θα αποφασιστούν και των αριθμό των συμμετεχόντων
		Εκπαίδευση παιδιών σε θέματα ασφαλούς μετακίνησης με εξειδίκευση στην ασφάλεια χρήσης ποδηλάτου και πεζής μετακίνησης. Σχετικό υλικό υπάρχει αναρτημένο στην ιστοσελίδα του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ΙΕΠ)								Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	δεν κοστολογείται - εξαρτάται από το είδος και το μέγεθος των δράσεων που θα αποφασιστούν και των αριθμό των συμμετεχόντων
		Οργάνωση δράσεων για την προώθηση της χρήσης του ποδηλάτου (γνωρίζω την πόλη μου με ποδήλατο, νυχτερινή ποδηλατοδρομία κ.α.)								Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	δεν κοστολογείται - εξαρτάται από το είδος και το μέγεθος των δράσεων που θα αποφασιστούν και των αριθμό των συμμετεχόντων
		Οργάνωση δράσεων για την ευαισθητοποίηση των πολιτών σε θέματα καθαριότητας και ανακύκλωσης								Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	δεν κοστολογείται - εξαρτάται από το είδος και το μέγεθος των δράσεων που θα αποφασιστούν και των αριθμό των συμμετεχόντων
	Εφαρμογή πιλοτικού προγράμματος για την οικονομική - οικολογική οδήγηση (Eco-Driving) σε δημοτικούς υπαλλήλους								Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	δεν κοστολογείται - εξαρτάται από το είδος της εκπαίδευσης που θα επιλεγεί	
	Βελτιστοποίηση δρομολογίων απορριματοφόρων									Ίδιοι ή Εθνικοί Πόροι ή ΕΣΠΑ	δεν κοστολογείται - απαιτείται εξειδικευμένη μελέτη

## 7.2 Δυνητικές πηγές χρηματοδότησης

Ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα στην ανάπτυξη και υλοποίηση των ΣΒΑΚ είναι η εξασφάλιση των απαιτούμενων χρηματικών πόρων στην υλοποίηση των προτεινόμενων μέτρων και παρεμβάσεων. Στις περισσότερες πόλεις οι ανάγκες χρηματοδότησης επενδύσεων για την προώθηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας υπερκαλύπτουν τους διαθέσιμους πόρους.

Η πιθανή δυσκολία εξεύρεσης πόρων αφορά κυρίως έργα που σχετίζονται με τη δημιουργία ή την επέκταση της υφιστάμενης μεταφορικής υποδομής (πχ. αναβάθμιση και συντήρηση οδικού δικτύου, κατασκευαστική διαμόρφωση διασταυρώσεων, προμήθεια και εκσυγχρονισμός στόλου οχημάτων, πεζοδρομήσεις, αναπλάσεις κλπ.) και λιγότερο άλλους τύπου παρεμβάσεις που απαιτούν συγκριτικά μικρότερη δαπάνη υλοποίησης (πχ. συντήρηση υφιστάμενης οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης, θέσπιση ωραρίου φορτοεκφορτώσεων, σημειακές παρεμβάσεις στις υποδομές μετακίνησης, κλπ.).

Σε αστικές περιοχές, και ειδικότερα στην Ελλάδα λόγω της οικονομικής κρίσης και των περιορισμένων διαθέσιμων πόρων, αρκετές προσπάθειες υλοποίησης ΣΒΑΚ αποτυγχάνουν εξαιτίας είτε της δυσκολίας εξεύρεσης πόρων για έργα μεγάλης σημασίας είτε επειδή δεν εξασφαλίζεται άλλοτε η σύνδεση και άλλοτε η χρηματοδότηση από τα περιορισμένα χρηματοδοτικά εργαλεία που είναι διαθέσιμα στο πλαίσιο της σύγχρονης οικονομικής πραγματικότητας.

Η χρηματοδότηση των αστικών μεταφορών και της κινητικότητας στις περισσότερες πόλεις είναι συχνά η ευθύνη των οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης, με μερική μόνο χρηματοδότηση από την κεντρική κυβέρνηση, αν και αυτό ποικίλλει ανάλογα με τις χώρες και τις γεωπολιτικές δομές τους. Συνήθως οι μεγαλύτερες πόλεις τείνουν να λαμβάνουν μεγαλύτερο ποσοστό χρηματοδότησης από την κεντρική κυβέρνηση. Κάτι ανάλογο ισχύει και για την Ελλάδα όπου οι μεγάλες μητροπολιτικές περιοχές όπως είναι η Αθήνα και η Θεσσαλονίκη διεκδικούν τη μερίδα του λέοντος στις

χρηματοδοτήσεις. Πιθανές πηγές δημόσιας χρηματοδότησης αποτελούν:

- Φορολόγηση (σε εθνικό, περιφερειακό και δημοτικό επίπεδο).
- Ευρωπαϊκά ταμεία.
- Τέλη και επιβαρύνσεις χρηστών: Πρόκειται είτε για χρεώσεις που επιβάλλονται στους χρήστες υποδομών και υπηρεσιών μεταφορών, είτε χρεώσεις για μη συμμορφούμενη χρήση της υποδομής και των υπηρεσιών (πχ. αυξημένες εκπομπές αερίων ρύπων).

Μία πιθανή μορφή χρηματοδότησης αποτελούν οι Συμπράξεις Δημοσίου-Ιδιωτικού Τομέα. Οι Συμπράξεις Δημοσίου-Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ) είναι συμβάσεις, κατά κανόνα μακροχρόνιες, οι οποίες συνάπτονται μεταξύ ενός δημόσιου και ενός ιδιωτικού φορέα, με σκοπό την εκτέλεση έργων ή/και την παροχή υπηρεσιών. Οι ρόλοι του Δημοσίου και του Ιδιωτικού τομέα είναι σαφώς ορισμένοι:

- Αξιοποιείται η τεχνογνωσία και η αποτελεσματικότητα του ιδιωτικού τομέα ενώ παράλληλα το δημόσιο διατηρεί ισχυρό εποπτικό ρόλο.
- Κατασκευάζονται ποιοτικά έργα και ταυτόχρονα παρέχονται υψηλού επιπέδου υπηρεσίες στους πολίτες/ χρήστες των έργων αυτών.
- Σημαντικό εργαλείο τόνωσης της οικονομικής ανάπτυξης μοχλεύοντας ιδιωτικούς πόρους σε αναπτυξιακά έργα με πολλαπλασιαστικό όφελος.
- Ο δημόσιος φορέας διατηρεί την ιδιοκτησία των παγίων και τον ισχυρό ρυθμιστικό και εποπτικό του ρόλο, δίνοντας την ευκαιρία να υλοποιούνται δημόσια έργα ακόμα και σε δυσχερείς οικονομικές συγκυρίες.

Οι ΣΔΙΤ αφορούν κυρίως την κατασκευή, λειτουργία και συντήρηση μεγάλων οδικών υποδομών. Όσον αφορά τη διεκδίκηση χρηματοδότησης από την Ευρωπαϊκή Ένωση, υπάρχουν πλέον διαθέσιμα πολλά χρηματοδοτικά ταμεία και εργαλεία. Παρακάτω παρατίθενται ενδεικτικά ορισμένοι ευρωπαϊκοί χρηματοδοτικοί μηχανισμοί.

### 7.2.1 Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)

Στοχεύει στην ενίσχυση της οικονομικής, κοινωνικής και εδαφικής συνοχής με την αποκατάσταση των κύριων περιφερειακών ανισορροπιών μέσω της στήριξης της αναπτυξιακής και διαρθρωτικής προσαρμογής των περιφερειακών οικονομιών, συμπεριλαμβανομένης της μετατροπής των βιομηχανικών περιφερειών που βρίσκονται σε παρακμή και των περιφερειών που παρουσιάζουν καθυστέρηση. Το συγκεκριμένο ταμείο αφορά επενδύσεις σε βασικές υποδομές προκειμένου να στηρίξουν την ανάπτυξη συστημάτων φιλικών προς το περιβάλλον και συστημάτων μεταφοράς χαμηλών εκπομπών CO<sub>2</sub> και προαγωγή βιώσιμης αστικής κινητικότητας.

### 7.2.2 ΕΣΠΑ 2014-2020

Το ΕΣΠΑ (Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης) 2014-2020 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. Μέσω της υλοποίησης του ΕΣΠΑ επιδιώκεται η αντιμετώπιση των διαρθρωτικών αδυναμιών της χώρας που συνετέλεσαν στην εμφάνιση της οικονομικής κρίσης αλλά και των προβλημάτων, οικονομικών και κοινωνικών, που αυτή δημιούργησε. Επίσης, το ΕΣΠΑ 2014-2020 καλείται να συνδράμει στην επίτευξη των εθνικών στόχων έναντι της Στρατηγικής «Ευρώπη 2020». Στόχος της Στρατηγικής «Ευρώπη 2020» είναι η προαγωγή μιας ανάπτυξης:

- έξυπνης, με αποτελεσματικότερες επενδύσεις στην εκπαίδευση, την έρευνα και την καινοτομία,
- βιώσιμης, χάρη στην αποφασιστική μετάβαση σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα, και
- χωρίς αποκλεισμούς, με ιδιαίτερη έμφαση στη δημιουργία θέσεων εργασίας και στη μείωση της φτώχειας.

### 7.2.3 Πράσινο Ταμείο

Αφορά την ενίσχυση της ανάπτυξης μέσω της προστασίας του περιβάλλοντος με την διαχειριστική, οικονομική, τεχνική και χρηματοπιστωτική υποστήριξη προγραμμάτων, μέτρων, παρεμβάσεων και ενεργειών που αποβλέπουν στην ανάδειξη και αποκατάσταση του περιβάλλοντος. 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 και οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης, τα οποία στοχεύουν σύμφωνα με τους καταστατικούς τους σκοπούς στην προστασία, αναβάθμιση και αποκατάσταση του περιβάλλοντος. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η χρηματοδότηση πληθώρας ελληνικών Δήμων από το Πράσινο Ταμείο σχετικά με την διαδικασία εκπόνησης ΣΒΑΚ.

### 7.2.4 Πρωτοβουλία Jessica (Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas)

Αποτελεί ένα νέο χρηματοδοτικό εργαλείο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της ΕΤΕπ σε συνεργασία με την Τράπεζα Ανάπτυξης του Συμβουλίου της Ευρώπης και τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και στοχεύει:

- Στην ανάπτυξη βιώσιμων αστικών έργων.
- Στην ανάπτυξη συμπράξεων μεταξύ δημοσίων και ιδιωτικών φορέων.
- Στην ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής.
- Στην εξοικείωση των κρατών μελών, των περιφερειών και των πόλεων με χρηματοδοτικά εργαλεία.

Ουσιαστικά, δεν πρόκειται για μια διαφορετική πηγή χρηματοδότησης, αλλά για έναν νέο τρόπο αξιοποίησης των πόρων των Διαρθρωτικών Ταμείων με κύριο χαρακτηριστικό του την ανταποδοτικότητα των κεφαλαίων.

# 8

Σχέδιο παρακολούθησης  
και αξιολόγησης





## 8.1 Εισαγωγή

Η ύπαρξη ενός σχεδίου παρακολούθησης και αξιολόγησης αποτελεί εκ των ων ουκ άνευ για ένα Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας. Ο ορισμός και η δόμηση ενός τέτοιου σχεδίου επιτρέπει τη συνεχή και του εκ σύνεγγυς παρακολούθηση της εξέλιξης υλοποίησης και εφαρμογής των μέτρων και των παρεμβάσεων που έχουν σκιαγραφηθεί σε προγενέστερο στάδιο, την επίτευξη των σκοπών του προγράμματος και την αποτίμηση εν γένει της προόδου προς τη βιωσιμότητα.

Ένα σχέδιο παρακολούθησης και αξιολόγησης ενός ΣΒΑΚ αποτελείται από δείκτες και στόχους και οφείλει να είναι «έξυπνο ή SMART» (Σχήμα 8.1). Πιο αναλυτικά, τόσο οι δείκτες όσο και οι πο-

σοτικοί στόχοι αυτών πρέπει να είναι ευθυγραμμισμένοι με την ανάγκη προώθησης της βιώσιμης αστικής κινητικότητας, να ακολουθούν τις προτεραιότητες και τους σκοπούς του προγράμματος, ενώ, ακόμη, οφείλουν να είναι σαφείς, ακριβείς, ειδικοί και να εδράζονται σε ποσοτικούς και ποιοτικούς όρους, εύκολα κατανοητούς από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς. Επιπλέον, πρέπει να είναι εύκολα μετρήσιμοι, ενώ οι διαθέσιμες πηγές πρωτογενών δεδομένων πρέπει να επαρκούν, ώστε να καθίσταται δυνατή η αποτύπωση των πιθανών μελλοντικών μεταβολών. 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.



**Σχήμα 8.1** Επιθυμητά χαρακτηριστικά των δεικτών και των στόχων που εμπεριέχονται σε ένα σχέδιο παρακολούθησης και αξιολόγησης ενός ΣΒΑΚ

Το σχέδιο παρακολούθησης και αξιολόγησης του ΣΒΑΚ του Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης αποτελείται από 26 δείκτες, τις αντίστοιχες τιμές βάσης και τους μελλοντικούς στόχους (Πίνακας 8.1). Οι εν λόγω δείκτες έχουν σαφή προέλευση και «συγγένεια» με το σύστημα δεικτών που αναπτύχθηκε σε προηγούμενο στάδιο και είχε ως στόχο την αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης της κινητικότητας στον Δήμο, αλλά είναι λιγότεροι σε αριθμό, καθώς σύμφωνα με τις «Οδηγίες για την Ανάπτυξη και Υλοποίηση Ενός Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας», ο βέλτιστος αριθμός των

δεικτών σε ένα αποτελεσματικό σύνολο είναι μεταξύ είκοσι (20) και σαράντα (40). Αντίθετα, ένας μεγάλος αριθμός δεικτών και στόχων, σύμφωνα με το ίδιο έγγραφο, είναι πιθανό να οδηγήσει σε αντιπαραγωγικούς χειρισμούς. Αναφορικά με τις τιμές βάσης και τους μελλοντικούς στόχους, οι πρώτες αναφέρονται στην υφιστάμενη κατάσταση, ενώ οι ποσοτικοί στόχοι διαμορφώθηκαν μέσα από τους άξονες προτεραιότητας, τα προγραμματισμένα μέτρα και τις παρεμβάσεις του ΣΒΑΚ. Ο υπολογισμός των τιμών των δεικτών








ανά τακτά χρονικά διαστήματα επιτρέπει τον εντοπισμό των αποκλίσεων ή μη από τους στόχους καθώς και την εύρεση των αδυναμιών αλλά και

δυνατών σημείων. Τέλος, στα πλαίσια που ακολουθούν παρουσιάζονται τα δελτία περιγραφής των δεικτών.








**Πίνακας 8.1** Δείκτες και στόχοι του σχεδίου παρακολούθησης και αξιολόγησης του ΣΒΑΚ του Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης

A/A	Δείκτης	Τιμή βάσης (2018)	Τιμή στόχος (2030)	Μονάδες
1	Ετήσιος αριθμός νεκρών και τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα ανά 1.000 κατοίκους	1.688	0	Ατυχήματα/ 1.000 κατοίκους
2	Ετήσιος αριθμός νεκρών και τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα πέριξ σχολικών συγκροτημάτων ανά 1.000 κατοίκους	0.518	0	Ατυχήματα/ 1.000 κατοίκους
3	Ποσοστό παιδιών που μετακινούνται με ποδήλατο ή πεζή από/προς το σχολείο	70.75%	80%	Ποσοστό
4	Ποσοστό γονέων που αισθάνονται ασφάλεια κατά τη μετακίνηση των παιδιών τους από/προς το σχολείο	72.23%	90%	Ποσοστό
5	Ποσοστό λεωφορείων που είναι προσβάσιμα από χρήστες αμαξιδίων	95.52%	100%	Ποσοστό
6	Ποσοστό πεζοδρομίων που είναι προσβάσιμα από χρήστες αμαξιδίων	23%	100%	Ποσοστό
7	Ποσοστό πεζοδρομίων όπου υφίσταται οδηγός όδευσης τυφλών	4%	100%	Ποσοστό
8	Μέση συχνότητα λεωφορειακών γραμμών του ΟΑΣΘ που εξυπηρετούν τον Δήμο	18.7	10	Λεπτά
9	Ποσοστό μετακινήσεων πεζή στην κατανομή κατά μέσο	35%	40%	Ποσοστό
10	Αριθμός θέσεων στάθμευσης σε δημοτικούς χώρους ανά 1.000 κατοίκους	24.04	30.00	Θέσεις στάθμευσης/ 1.000 κατοίκους
11	Λόγος της ζήτησης προς την προσφορά στάθμευσης	1.67	0.85	-
12	Ποσοστό θέσεων στάθμευσης που διατίθενται χωρίς πληρωμή	100%	100%	Ποσοστό
13	Αριθμός ηλεκτρονικών υπηρεσιών διακυβέρνησης (e-government) που διατίθενται από τον Δήμο	6	11	-
14	Έκταση χώρων πρασίνου ανά κάτοικο	1.68	10	Τ.μ./ κάτοικο
15	Ετήσια κατανάλωση καυσίμων από τον δημοτικό στόλο οχημάτων	211028	170000	lt
16	Ποσοστό δημοτικού στόλου οχημάτων που τροφοδοτούνται με ανανεώσιμες/εναλλακτικές πηγές ενέργειας	6%	100%	Ποσοστό
17	Επίπεδα κυκλοφοριακού θορύβου	39.3	35	db
18	Ποσοστό μήκους του οδικού δικτύου που αντιστοιχεί σε οδούς ήπιας κυκλοφορίας	0.027%	28.00%	Ποσοστό
19	Ποσοστό μήκους του οδικού δικτύου όπου υφίσταται δίκτυο ποδηλατοδρόμων	0.000%	8.00%	Ποσοστό
20	Αριθμός κοινόχρηστων ποδηλάτων	0	25	-
21	Ποσοστό πεζοδρομίων που είναι σε ικανοποιητική/καλή κατάσταση	19%	50%	Ποσοστό
22	Ποσοστό πεζοδρομίων με μεικτό πλάτος που πληροί τις προδιαγραφές	67%	100%	Ποσοστό
23	Μέση ταχύτητα κίνησης ΙΧ οχημάτων	18.7	15.8	Χλμ./ ώρα
24	Ποσοστό θέσεων στάθμευσης στην οδό που προορίζονται για χρήση από ΑμεΑ	0.790%	5%	Ποσοστό
25	Βαθμός ικανοποίησης των πολιτών από την ποιότητα και την αισθητική του δημόσιου χώρου	2/5	4/5	-
26	Αριθμός δημοτικών σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων	0	3	-








# 1

<b>Δείκτης</b> 	Ετήσιος αριθμός νεκρών και τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα ανά 1.000 κατοίκους
<b>Μονάδα μέτρησης</b> 	Ατυχήματα/1.000 κατοίκους
<b>Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα</b> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Οδικά τροχαία ατυχήματα που έχουν λάβει χώρα κατά το προηγούμενο έτος στην ευρύτερη Μητροπολιτική Περιοχή της Θεσσαλονίκης</li> <li>2 Μόνιμος πληθυσμός του Δήμου σύμφωνα με την απογραφή πληθυσμού (2011)</li> </ol>
<b>Βασικά βήματα υπολογισμού</b> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Εντοπισμός βάσει της γεωγραφικής τους θέσης των οδικών τροχαίων ατυχημάτων που έχουν λάβει χώρα εντός των ορίων του Δήμου</li> <li>2 Επιλογή από τα ανωτέρω των οδικών τροχαίων ατυχημάτων με νεκρούς και τραυματίες</li> <li>3 Υπολογισμός του αριθμού των νεκρών και τραυματιών</li> <li>4 Υπολογισμός του αριθμού των μόνιμων κατοίκων στον Δήμο</li> <li>5 Αναγωγή του ετήσιου αριθμού νεκρών και τραυματιών ανά 1.000 κατοίκους</li> </ol>
<b>Απαιτούμενα λογισμικά</b> 	1 Λογιστικά φύλλα πχ. Excel
<b>Πηγές πρωτογενών δεδομένων</b> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Διεύθυνση Τροχαίας Αστυνομίας</li> <li>2 ΕΛΣΤΑΤ</li> </ol>
<b>Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό</b> 	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης








# 2

<b>Δείκτης</b> 	Ετήσιος αριθμός νεκρών και τραυματιών από οδικά τροχαία ατυχήματα περίεξ σχολικών συγκροτημάτων ανά 1.000 κατοίκους
<b>Μονάδα μέτρησης</b> 	Ατυχήματα/1.000 κατοίκους
<b>Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα</b> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Οδικά τροχαία ατυχήματα που έχουν λάβει χώρα κατά το προηγούμενο έτος στην ευρύτερη Μητροπολιτική Περιοχή της Θεσσαλονίκης</li> <li>2 Μόνιμος πληθυσμός του Δήμου σύμφωνα με την απογραφή πληθυσμού (2011)</li> <li>3 Υπόβαθρο οδικού δικτύου</li> <li>4 Θέσεις σχολικών συγκροτημάτων</li> </ol>
<b>Βασικά βήματα υπολογισμού</b> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Εντοπισμός βάσει της γεωγραφικής τους θέσης των οδικών τροχαίων ατυχημάτων που έχουν λάβει χώρα εντός των ορίων του Δήμου</li> <li>2 Επιλογή από τα ανωτέρω των οδικών τροχαίων ατυχημάτων με νεκρούς και τραυματίες</li> <li>3 Εισαγωγή των εν λόγω ατυχημάτων σε περιβάλλον GIS</li> <li>4 Εισαγωγή των θέσεων των σχολικών συγκροτημάτων σε περιβάλλον GIS</li> <li>5 Εύρεση των ατυχημάτων που βρίσκονται περίεξ των σχολικών συγκροτημάτων</li> <li>6 Υπολογισμός του αριθμού των νεκρών και τραυματιών</li> <li>7 Υπολογισμός του αριθμού των μόνιμων κατοίκων στον Δήμο</li> <li>8 Αναγωγή του ετήσιου αριθμού νεκρών και τραυματιών ανά 1.000 κατοίκους</li> </ol>
<b>Απαιτούμενα λογισμικά</b> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Λογιστικά φύλλα πχ. Excel</li> <li>2 GIS</li> </ol>
<b>Πηγές πρωτογενών δεδομένων</b> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Διεύθυνση Τροχαίας Αστυνομίας</li> <li>2 ΕΛΣΤΑΤ</li> <li>3 Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης</li> </ol>
<b>Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό</b> 	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης

3








<b>Δείκτης</b> 	Ποσοστό παιδιών που μετακινούνται με ποδήλατο ή πεζή από/προς το σχολείο
<b>Μονάδα μέτρησης</b> 	Ποσοστό
<b>Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα</b> 	1 Απαντήσεις προερχόμενες από σχετική έρευνα ερωτηματολογίου
<b>Βασικά βήματα υπολογισμού</b> 	1 Εκπόνηση έρευνας ερωτηματολογίου προς τους κατοίκους του Δήμου 2 Στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων της σχετικής ερώτησης και εξαγωγή του ποσοστού των παιδιών που μετακινούνται με φιλικά προς το περιβάλλον μέσα από/προς το σχολείο
<b>Απαιτούμενα λογισμικά</b> 	1 Λογισμικά φύλλα πχ. Excel
<b>Πηγές πρωτογενών δεδομένων</b> 	1 Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης
<b>Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό</b> 	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης

4








<b>Δείκτης</b> 	Ποσοστό γονέων που αισθάνονται ασφάλεια κατά τη μετακίνηση των παιδιών τους από/προς το σχολείο
<b>Μονάδα μέτρησης</b> 	Ποσοστό
<b>Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα</b> 	1 Απαντήσεις προερχόμενες από σχετική έρευνα ερωτηματολογίου
<b>Βασικά βήματα υπολογισμού</b> 	1 Εκπόνηση έρευνας ερωτηματολογίου προς τους κατοίκους του Δήμου 2 Στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων της σχετικής ερώτησης και εξαγωγή του ποσοστού των γονέων που αισθάνονται ασφάλεια κατά τη μετακίνηση των παιδιών τους από/προς το σχολείο
<b>Απαιτούμενα λογισμικά</b> 	1 Λογισμικά φύλλα πχ. Excel
<b>Πηγές πρωτογενών δεδομένων</b> 	1 Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης
<b>Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό</b> 	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης










5

<b>Δείκτης</b> 	Ποσοστό λεωφορείων που είναι προσβάσιμα από χρήστες αμαξιδίων
<b>Μονάδα μέτρησης</b> 	Ποσοστό
<b>Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα</b> 	1 Λίστα με τα χαρακτηριστικά όλων των οχημάτων που δρομολογούνται στις λεωφορειακές γραμμές που εξυπηρετούν τον Δήμο
<b>Βασικά βήματα υπολογισμού</b> 	1 Υπολογισμός του ποσοστού των λεωφορείων που είναι προσβάσιμα από χρήστες αμαξιδίων σε λογιστικά φύλλα
<b>Απαιτούμενα λογισμικά</b> 	1 Λογιστικά φύλλα πχ. Excel
<b>Πηγές πρωτογενών δεδομένων</b> 	1 ΟΑΣΘ
<b>Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό</b> 	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης








6

<b>Δείκτης</b> 	Ποσοστό πεζοδρομίων που είναι προσβάσιμα από χρήστες αμαξιδίων
<b>Μονάδα μέτρησης</b> 	Ποσοστό
<b>Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα</b> 	1 Ακριβείς θέσεις ραμπών ΑμεΑ 2 Ελεύθερο πλάτος πεζοδρομίων (μέσω επιτόπιων καταγραφών και λιστών ελέγχου βαδισιμότητας)
<b>Βασικά βήματα υπολογισμού</b> 	1 Οργάνωση σε λογιστικά φύλλα των δεδομένων που έχουν συλλεχθεί τόσο από επιτόπιες καταγραφές όσο και από τη συμπλήρωση λιστών ελέγχου βαδισιμότητας (walkability audits) 2 Υπολογισμός του αριθμού των τμημάτων πεζοδρομίων που πληρούν τα δύο παρακάτω κριτήρια, δηλ. την ύπαρξη ραμπών και τη διασφάλιση ελεύθερου πλάτους ικανού ώστε να εξασφαλίζεται η κίνηση των ατόμων με αμαξίδια 3 Υπολογισμός του ποσοστού πεζοδρομίων που είναι προσβάσιμα από χρήστες αμαξιδίων
<b>Απαιτούμενα λογισμικά</b> 	1 Λογιστικά φύλλα πχ. Excel
<b>Πηγές πρωτογενών δεδομένων</b> 	1 Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης
<b>Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό</b> 	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης








7

<b>Δείκτης</b> 	Ποσοστό πεζοδρομίων όπου υφίσταται οδηγός όδευσης τυφλών
<b>Μονάδα μέτρησης</b> 	Ποσοστό
<b>Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα</b> 	1 Θέσεις οδηγών όδευσης τυφλών (μέσω επιτόπιων καταγραφών και λιστών ελέγχου βαδισιμότητας)
<b>Βασικά βήματα υπολογισμού</b> 	1 Οργάνωση σε λογιστικά φύλλα των δεδομένων που έχουν συλλεχθεί τόσο από επιτόπιες καταγραφές όσο και από τη συμπλήρωση λιστών ελέγχου βαδισιμότητας (walkability audits) 2 Υπολογισμός του αριθμού των τμημάτων πεζοδρομίων όπου υφίσταται οδηγός όδευσης τυφλών 3 Υπολογισμός του ποσοστού πεζοδρομίων όπου υφίσταται οδηγός όδευσης τυφλών
<b>Απαιτούμενα λογισμικά</b> 	1 Λογιστικά φύλλα πχ. Excel
<b>Πηγές πρωτογενών δεδομένων</b> 	1 Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης
<b>Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό</b> 	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης








8

<b>Δείκτης</b> 	Μέση συχνότητα λεωφορειακών γραμμών του ΟΑΣΘ που εξυπηρετούν τον Δήμο
<b>Μονάδα μέτρησης</b> 	Λεπτά
<b>Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα</b> 	1 Πίνακας με τις λεωφορειακές γραμμές του ΟΑΣΘ που εξυπηρετούν τον Δήμο και τις συχνότητες αυτών
<b>Βασικά βήματα υπολογισμού</b> 	1 Υπολογισμός της μέσης συχνότητας των λεωφορειακών γραμμών του ΟΑΣΘ που εξυπηρετούν τον Δήμο
<b>Απαιτούμενα λογισμικά</b> 	1 Λογιστικά φύλλα πχ. Excel
<b>Πηγές πρωτογενών δεδομένων</b> 	1 ΟΑΣΘ
<b>Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό</b> 	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης








9

<b>Δείκτης</b> 	Ποσοστό μετακινήσεων πεζή στην κατανομή κατά μέσο
<b>Μονάδα μέτρησης</b> 	Ποσοστό
<b>Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα</b> 	1 Απαντήσεις προερχόμενες από σχετική έρευνα ερωτηματολογίου
<b>Βασικά βήματα υπολογισμού</b> 	1 Εκπόνηση έρευνας ερωτηματολογίου προς τους κατοίκους του Δήμου 2 Στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων της σχετικής ερώτησης και υπολογισμός του ποσοστού μετακινήσεων πεζή
<b>Απαιτούμενα λογισμικά</b> 	1 Λογιστικά φύλλα πχ. Excel
<b>Πηγές πρωτογενών δεδομένων</b> 	1 Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης
<b>Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό</b> 	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης








10

<b>Δείκτης</b> 	Αριθμός θέσεων στάθμευσης σε δημοτικούς χώρους ανά 1.000 κατοίκους
<b>Μονάδα μέτρησης</b> 	Θέσεις στάθμευσης/1.000 κατοίκους
<b>Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα</b> 	1 Λίστα με τους δημοτικούς χώρους στάθμευσης, τη χωρητικότητα τα εν γένει χαρακτηριστικά τους 2 Μόνιμος πληθυσμός του Δήμου σύμφωνα με την απογραφή πληθυσμού (2011)
<b>Βασικά βήματα υπολογισμού</b> 	1 Υπολογισμός της συνολικής χωρητικότητας των δημοτικών χώρων στάθμευσης 2 Υπολογισμός του αριθμού των μόνιμων κατοίκων στον Δήμο 3 Αναγωγή του αριθμού θέσεων στάθμευσης σε δημοτικούς χώρους ανά 1.000 κατοίκους
<b>Απαιτούμενα λογισμικά</b> 	1 Λογιστικά φύλλα πχ. Excel
<b>Πηγές πρωτογενών δεδομένων</b> 	1 Διεύθυνση Τροχαίας Αστυνομίας 2 ΕΛΣΤΑΤ
<b>Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό</b> 	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης








# 11

<b>Δείκτης</b> 	Λόγος της ζήτησης προς την προσφορά στάθμευσης
<b>Μονάδα μέτρησης</b> 	-
<b>Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα</b> 	<p>1 Δεδομένα απαραίτητα για τον υπολογισμό των νόμιμων θέσεων στάθμευσης στην οδό σε περιβάλλον GIS, όπως περιγράφονται στο παραδοτέο D.2.1</p> <p>2 Δεδομένα απαραίτητα για τον υπολογισμό της ζήτησης στάθμευσης στην οδό σε περιβάλλον GIS, όπως περιγράφονται στο παραδοτέο D.2.1</p>
<b>Βασικά βήματα υπολογισμού</b> 	<p>1 Υπολογισμός της προσφοράς στάθμευσης στην οδό σε περιβάλλον GIS</p> <p>2 Υπολογισμός της ζήτησης στάθμευσης στην οδό σε περιβάλλον GIS</p> <p>3 Υπολογισμός του λόγου της ζήτησης προς την προσφορά στάθμευσης και εξαγωγή των αποτελεσμάτων σε λογιστικά φύλλα</p>
<b>Απαιτούμενα λογισμικά</b> 	<p>1 Λογιστικά φύλλα πχ. Excel</p> <p>2 GIS</p>
<b>Πηγές πρωτογενών δεδομένων</b> 	1 Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης
<b>Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό</b> 	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης








# 12

<b>Δείκτης</b> 	Ποσοστό θέσεων στάθμευσης που διατίθενται χωρίς πληρωμή
<b>Μονάδα μέτρησης</b> 	Ποσοστό
<b>Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα</b> 	<p>1 Συνολικός αριθμός νόμιμων θέσεων στάθμευσης στην οδό (όπως προέκυψε κατά τον υπολογισμό προηγούμενου δείκτη)</p> <p>2 Τιμολογιακή πολιτική στάθμευσης (σε θέσεις στην οδό)</p>
<b>Βασικά βήματα υπολογισμού</b> 	<p>1 Υπολογισμός του αριθμού των θέσεων στάθμευσης στην οδό που διατίθενται χωρίς πληρωμή</p> <p>2 Υπολογισμός του ποσοστού των θέσεων στάθμευσης που διατίθενται χωρίς πληρωμή</p>
<b>Απαιτούμενα λογισμικά</b> 	1 Λογιστικά φύλλα πχ. Excel
<b>Πηγές πρωτογενών δεδομένων</b> 	1 Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης
<b>Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό</b> 	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης

13

<b>Δείκτης</b> 	Αριθμός ηλεκτρονικών υπηρεσιών διακυβέρνησης (e-government) που διατίθενται από τον Δήμο
<b>Μονάδα μέτρησης</b> 	-
<b>Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα</b> 	1 Πρόσβαση στους ηλεκτρονικούς ιστοχώρους του Δήμου
<b>Βασικά βήματα υπολογισμού</b> 	1 Αναζήτηση και καταμέτρηση των διαφορετικών ηλεκτρονικών υπηρεσιών διακυβέρνησης που διατίθενται από τον Δήμο
<b>Απαιτούμενα λογισμικά</b> 	1 Λογιστικά φύλλα πχ. Excel
<b>Πηγές πρωτογενών δεδομένων</b> 	1 Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης
<b>Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό</b> 	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης

14

<b>Δείκτης</b> 	Έκταση χώρων πρασίνου ανά κάτοικο
<b>Μονάδα μέτρησης</b> 	Τ.μ./κάτοικο
<b>Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα</b> 	1 Υπόβαθρο με τους χώρους πρασίνου και τις θέσεις των δέντρων, θάμνων, παρτεριών κλπ. 2 Μόνιμος πληθυσμός του Δήμου σύμφωνα με την απογραφή πληθυσμού (2011)
<b>Βασικά βήματα υπολογισμού</b> 	1 Εισαγωγή σε περιβάλλον GIS του υποβάθρου που απεικονίζει τους χώρους πρασίνου καθώς και τις θέσεις των δέντρων, θάμνων και παρτεριών στον Δήμο 2 Υπολογισμός της συνολικής έκτασης πρασίνου στον Δήμο 3 Υπολογισμός του αριθμού των μόνιμων κατοίκων στον Δήμο 4 Υπολογισμός της έκτασης χώρων πρασίνου ανά κάτοικο
<b>Απαιτούμενα λογισμικά</b> 	1 Λογιστικά φύλλα πχ. Excel 2 GIS
<b>Πηγές πρωτογενών δεδομένων</b> 	1 Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης 2 ΕΛΣΤΑΤ
<b>Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό</b> 	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης



15

**Δείκτης**

Ετήσια κατανάλωση καυσίμων από τον δημοτικό στόλο οχημάτων

**Μονάδα μέτρησης**

lt

**Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα**

1 Λίστα με τον δημοτικό στόλο οχημάτων και τα χαρακτηριστικά αυτού (τεχνολογίες κινητήρων, είδους καυσίμου, κατανάλωση ανά χλμ. κλπ.)

2 Πίνακας με τα ετήσια χιλιόμετρα που διανύει κάθε δημοτικό όχημα

**Βασικά βήματα υπολογισμού**

1 Υπολογισμός της ετήσιας κατανάλωσης καυσίμου κάθε δημοτικού οχήματος πολλαπλασιάζοντας την κατανάλωσή του ανά χλμ. με τον ετήσιο αριθμό χιλιομέτρων που έχει διανύσει

2 Άθροισμα της ετήσιας κατανάλωσης καυσίμου κάθε δημοτικού οχήματος ώστε να υπολογιστεί η ετήσια κατανάλωση καυσίμων από τον δημοτικό στόλο οχημάτων

**Απαιτούμενα λογισμικά**

1 Λογισμικά φύλλα πχ. Excel

**Πηγές πρωτογενών δεδομένων**

1 Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης

**Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό**

Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης

16

**Δείκτης**

Ποσοστό δημοτικού στόλου οχημάτων που τροφοδοτούνται με ανανεώσιμες/εναλλακτικές πηγές ενέργειας

**Μονάδα μέτρησης**

Ποσοστό

**Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα**

1 Λίστα με τον δημοτικό στόλο οχημάτων και τα χαρακτηριστικά αυτού (τεχνολογίες κινητήρων, είδους καυσίμου, κατανάλωση ανά χλμ. κλπ.)

**Βασικά βήματα υπολογισμού**

1 Υπολογισμός του αριθμού των οχημάτων του Δήμου που τροφοδοτούνται με ανανεώσιμες ή εναλλακτικές πηγές ενέργειας

2 Υπολογισμός του συνολικού μεγέθους του δημοτικού στόλου

3 Υπολογισμού του ποσοστού του δημοτικού στόλου οχημάτων που τροφοδοτούνται με ανανεώσιμες/εναλλακτικές πηγές ενέργειας

**Απαιτούμενα λογισμικά**

1 Λογισμικά φύλλα πχ. Excel








**Πηγές πρωτογενών δεδομένων**

1 Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης








**Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό**

Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης








# 17

<b>Δείκτης</b> 	Επίπεδα κυκλοφοριακού θορύβου
<b>Μονάδα μέτρησης</b> 	db
<b>Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα</b> 	1 Δεδομένα απαραίτητα για τη δόμηση και τη βαθμονόμηση του κυκλοφοριακού υποδείγματος, όπως περιγράφονται στα παραδοτέα D4.2-4.3
<b>Βασικά βήματα υπολογισμού</b> 	1 Δόμηση και βαθμονόμηση του κυκλοφοριακού υποδείγματος 2 Εξαγωγή διαφόρων δεικτών - περιβαλλοντικής και μη- αξιολόγησης, μεταξύ των οποίων και τα επίπεδα κυκλοφοριακού θορύβου και αποθήκευση των αποτελεσμάτων σε λογιστικά φύλλα
<b>Απαιτούμενα λογισμικά</b> 	1 Λογιστικά φύλλα πχ. Excel 2 Υποδείγματα μακροσκοπικής προσομοίωσης της κυκλοφορίας πχ. VISUM
<b>Πηγές πρωτογενών δεδομένων</b> 	1 Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης
<b>Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό</b> 	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης








# 18

<b>Δείκτης</b> 	Ποσοστό μήκους του οδικού δικτύου που αντιστοιχεί σε οδούς ήπιας κυκλοφορίας
<b>Μονάδα μέτρησης</b> 	Ποσοστό
<b>Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα</b> 	1 Υπόβαθρο οδικού δικτύου 2 Λίστα οδικών τμημάτων που μετατράπηκαν σε οδούς ήπιας κυκλοφορίας
<b>Βασικά βήματα υπολογισμού</b> 	1 Υπολογισμός του μήκους του οδικού δικτύου στην περιοχή μελέτης σε περιβάλλον GIS 2 Υπολογισμός του μήκους των οδικών τμημάτων που μετατράπηκαν σε οδούς ήπιας κυκλοφορίας σε περιβάλλον GIS 3 Υπολογισμός σε λογιστικά φύλλα του ποσοστού μήκους του οδικού δικτύου που αντιστοιχεί σε οδούς ήπιας κυκλοφορίας
<b>Απαιτούμενα λογισμικά</b> 	1 Λογιστικά φύλλα πχ. Excel 2 GIS
<b>Πηγές πρωτογενών δεδομένων</b> 	1 Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης
<b>Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό</b> 	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης








# 19

<b>Δείκτης</b> 	Ποσοστό μήκους του οδικού δικτύου όπου υφίσταται δίκτυο ποδηλατοδρόμων
<b>Μονάδα μέτρησης</b> 	Ποσοστό
<b>Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα</b> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Υπόβαθρο οδικού δικτύου</li> <li>2 Λίστα οδικών τμημάτων στα οποία κατασκευάστηκε δίκτυο ποδηλατοδρόμων</li> </ol>
<b>Βασικά βήματα υπολογισμού</b> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Υπολογισμός του μήκους του οδικού δικτύου στην περιοχή μελέτης σε περιβάλλον GIS</li> <li>2 Υπολογισμός του μήκους των οδικών τμημάτων στα οποία κατασκευάστηκε δίκτυο ποδηλατοδρόμων σε περιβάλλον GIS</li> <li>3 Υπολογισμός σε λογιστικά φύλλα του ποσοστού μήκους του οδικού δικτύου όπου υφίσταται δίκτυο ποδηλατοδρόμων</li> </ol>
<b>Απαιτούμενα λογισμικά</b> 	1 Λογιστικά φύλλα πχ. Excel, GIS
<b>Πηγές πρωτογενών δεδομένων</b> 	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης
<b>Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό</b> 	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης








# 20

<b>Δείκτης</b> 	Αριθμός κοινόχρηστων ποδηλάτων
<b>Μονάδα μέτρησης</b> 	-
<b>Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα</b> 	1 Λίστα με τον αριθμό των κοινόχρηστων ποδηλάτων που έχουν τοποθετηθεί στον Δήμο
<b>Βασικά βήματα υπολογισμού</b> 	1 Υπολογισμός του αριθμού των κοινόχρηστων ποδηλάτων σε λογιστικά φύλλα
<b>Απαιτούμενα λογισμικά</b> 	1 Λογιστικά φύλλα πχ. Excel
<b>Πηγές πρωτογενών δεδομένων</b> 	1 Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης
<b>Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό</b> 	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης








21

<b>Δείκτης</b> 	Ποσοστό πεζοδρομίων που είναι σε ικανοποιητική/καλή κατάσταση
<b>Μονάδα μέτρησης</b> 	Ποσοστό
<b>Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα</b> 	1 Επιτόπιες καταγραφές και λίστες ελέγχου βαδισιμότητας (walkability audits)
<b>Βασικά βήματα υπολογισμού</b> 	1 Οργάνωση σε λογιστικά φύλλα των δεδομένων που έχουν συλλεχθεί τόσο από επιτόπιες καταγραφές όσο και από τη συμπλήρωση λιστών ελέγχου βαδισιμότητας (walkability audits) 2 Υπολογισμός του αριθμού των τμημάτων πεζοδρομίων που είναι σε ικανοποιητική/καλή κατάσταση 3 Υπολογισμός του ποσοστού πεζοδρομίων που είναι σε ικανοποιητική/καλή κατάσταση
<b>Απαιτούμενα λογισμικά</b> 	1 Λογιστικά φύλλα πχ. Excel
<b>Πηγές πρωτογενών δεδομένων</b> 	1 Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης
<b>Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό</b> 	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης








22

<b>Δείκτης</b> 	Ποσοστό πεζοδρομίων με μεικτό πλάτος που πληροί τις προδιαγραφές
<b>Μονάδα μέτρησης</b> 	Ποσοστό
<b>Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα</b> 	1 Επιτόπιες καταγραφές και λίστες ελέγχου βαδισιμότητας (walkability audits)
<b>Βασικά βήματα υπολογισμού</b> 	1 Οργάνωση σε λογιστικά φύλλα των δεδομένων που έχουν συλλεχθεί τόσο από επιτόπιες καταγραφές όσο και από τη συμπλήρωση λιστών ελέγχου βαδισιμότητας (walkability audits) 2 Υπολογισμός του αριθμού των τμημάτων πεζοδρομίων που έχουν μεικτό πλάτος που πληροί τις προδιαγραφές 3 Υπολογισμός του ποσοστού πεζοδρομίων με μεικτό πλάτος που πληροί τις προδιαγραφές
<b>Απαιτούμενα λογισμικά</b> 	1 Λογιστικά φύλλα πχ. Excel
<b>Πηγές πρωτογενών δεδομένων</b> 	1 Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης
<b>Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό</b> 	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης

23








<b>Δείκτης</b> 	Μέση ταχύτητα κίνησης ΙΧ οχημάτων
<b>Μονάδα μέτρησης</b> 	Χλμ./ώρα
<b>Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα</b> 	1 Δεδομένα απαραίτητα για τη δόμηση και τη βαθμονόμηση του κυκλοφοριακού υποδείγματος, όπως περιγράφονται στα παραδοτέα D4.2-4.3
<b>Βασικά βήματα υπολογισμού</b> 	1 Δόμηση και βαθμονόμηση του κυκλοφοριακού υποδείγματος 2 Εξαγωγή διαφόρων δεικτών αξιολόγησης, μεταξύ των οποίων και η μέση ταχύτητα κίνησης ΙΧ οχημάτων και αποθήκευση των αποτελεσμάτων σε λογιστικά φύλλα
<b>Απαιτούμενα λογισμικά</b> 	1 Λογιστικά φύλλα πχ. Excel 2 Υποδείγματα μακροσκοπικής προσομοίωσης της κυκλοφορίας πχ. VISUM
<b>Πηγές πρωτογενών δεδομένων</b> 	1 Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης
<b>Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό</b> 	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης

24








<b>Δείκτης</b> 	Ποσοστό θέσεων στάθμευσης στην οδό που προορίζονται για χρήση από ΑμεΑ
<b>Μονάδα μέτρησης</b> 	Ποσοστό
<b>Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα</b> 	1 Δεδομένα απαραίτητα για τον υπολογισμό των νόμιμων θέσεων στάθμευσης στην οδό σε περιβάλλον GIS, όπως περιγράφονται στο παραδοτέο D.2.1 2 Λίστα με τη χωροθέτηση και τον αριθμό των θέσεων στάθμευσης για ΑμεΑ
<b>Βασικά βήματα υπολογισμού</b> 	1 Υπολογισμός του αριθμού των νόμιμων θέσεων στάθμευσης στην οδό, σε περιβάλλον GIS 2 Υπολογισμός του αριθμού των θέσεων στάθμευσης για ΑμεΑ 3 Υπολογισμός σε λογιστικά φύλλα του ποσοστού θέσεων στάθμευσης στην οδό που προορίζονται για χρήση από ΑμεΑ
<b>Απαιτούμενα λογισμικά</b> 	1 Λογιστικά φύλλα πχ. Excel 2 GIS
<b>Πηγές πρωτογενών δεδομένων</b> 	1 Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης
<b>Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό</b> 	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης



# 25

<b>Δείκτης</b> 	Βαθμός ικανοποίησης των πολιτών από την ποιότητα και την αισθητική του δημόσιου χώρου
<b>Μονάδα μέτρησης</b> 	-
<b>Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα</b> 	1 Απαντήσεις προερχόμενες από σχετική έρευνα ερωτηματολογίου
<b>Βασικά βήματα υπολογισμού</b> 	1 Εκπόνηση έρευνας ερωτηματολογίου προς τους κατοίκους του Δήμου 2 Στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων της σχετικής ερώτησης και εξαγωγή του βαθμού ικανοποίησης μέσω της συνάρτησης επικρατούσας τιμής (mode)
<b>Απαιτούμενα λογισμικά</b> 	1 Λογιστικά φύλλα πχ. Excel
<b>Πηγές πρωτογενών δεδομένων</b> 	1 Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης
<b>Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό</b> 	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης

# 26

<b>Δείκτης</b> 	Αριθμός δημοτικών σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων
<b>Μονάδα μέτρησης</b> 	-
<b>Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα</b> 	1 Λίστα με τις θέσεις και τα χαρακτηριστικά των υλοποιημένων δημοτικών σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων
<b>Βασικά βήματα υπολογισμού</b> 	1 Υπολογισμός του αριθμού των δημοτικών σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων
<b>Απαιτούμενα λογισμικά</b> 	1 Λογιστικά φύλλα πχ. Excel
<b>Πηγές πρωτογενών δεδομένων</b> 	1 Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης
<b>Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό</b> 	Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης

# 9

Διαπιστώσεις - Παρατηρήσεις



## 9.1 Επόμενα βήματα

Μετά την ολοκλήρωση της τελικής έκδοσης του ΣΒΑΚ και την ολοκλήρωση των διαδικασιών διαβούλευσης το ΣΒΑΚ εγκρίνεται από το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Αμπελοκήπων-Μενεμένης και κοινοποιείται στις αρμόδιες υπηρεσίες σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Η έγκριση του ΣΒΑΚ από το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου αποτελεί την τελική πράξη της εκπόνησης του Σχεδίου και, παράλληλα, την 'πράξη υιοθέτησης' του Σχεδίου.

Ο Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης ως φορέας εκπόνησης του ΣΒΑΚ είναι και ο κύριος αρμόδιος για την εφαρμογή, την μετέπειτα αξιολόγησή και την τυχόν αναθεώρησή του. Μετά την έγκριση του Σχεδίου, ξεκινά η φάση της υλοποίησης. Η διαδικασία υλοποίησης, πρέπει να ακολουθήσει μια δομημένη προσέγγιση για να βελτιώσει τους στόχους και να σχεδιάσει, εξειδικεύσει, διαχύσει και ελέγξει την εφαρμογή των μέτρων.

Τα προτεινόμενα μέτρα/ παρεμβάσεις του ΣΒΑΚ ενσωματώνονται στις τομεακές πολιτικές των ΟΤΑ καθώς και στα διάφορα χωρικά εργαλεία που αναπτύσσονται στην περιοχή παρέμβασης στο βαθμό που αυτά επηρεάζουν την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ για την προώθηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας και στην εναρμόνισή τους με το επιθυμητό πρότυπο χωρικής ανάπτυξης. Τυχόν εξειδικευμένες μελέτες (πχ. μελέτες αναπλάσεων, ειδικές αρχιτεκτονικές, αστικού τοπίου) μπορούν να εξειδικεύσουν περαιτέρω τα προτεινόμενα μέτρα/ παρεμβάσεις καθώς και να τα τροποποιήσουν ανάλογα έπειτα από επαρκή τεκμηρίωση.

Κατά την υλοποίηση των μέτρων πρέπει να εφαρμοστούν συστηματικά τα επιλεγμένα εργαλεία παρακολούθησης και αξιολόγησης που αναλύονται στο «Σχέδιο παρακολούθησης και αξιολόγησης του ΣΒΑΚ» και να ελεγχθεί πόση πρόοδος έχει σημειωθεί προς επίτευξη των ειδικών «SMART»

στόχων. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης θα χρειαστούν στην αναπροσαρμογή του Σχεδίου δράσης του ΣΒΑΚ. Είναι ζωτικής σημασίας η αποτελεσματική επίτευξη των στόχων του σχεδίου και η εφαρμογή κατάλληλων μέτρων διαχείρισης για την επίβλεψη της όλης προσπάθειας και τη διαχείριση των κινδύνων.

Το ΣΒΑΚ μπορεί να αναθεωρείται κάθε 5 χρόνια και πάντως όχι αργότερα από την πάροδο δεκαετίας εφόσον κρίνεται σκόπιμο από τα πορίσματα των εκθέσεων προόδου ή αν προκύψουν νέα δεδομένα που αφορούν την κινητικότητα ή γενικότερα την χωρική ανάπτυξη στην περιοχή παρέμβασης. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης θα πρέπει να ανατροφοδοτούν σε τακτά χρονικά διαστήματα τη διαδικασία εφαρμογής ώστε να βελτιστοποιείται αυτή αλλά και η φάση υλοποίησης.

Σημαντικό στοιχείο για την ομαλή υλοποίηση του Σχεδίου αποτελεί η αποδοχή του από το σύνολο των φορέων, οι οποίοι είναι αρμόδιοι ή συναρμόδιοι για το σχεδιασμό ή την υλοποίηση των προτεινόμενων μέτρων/ παρεμβάσεων ή γνωμοδοτούν για αυτά βάσει της κείμενης νομοθεσίας.

Τέλος, η ενημέρωση και η συμμετοχή των πολιτών κατά τη διαδικασία υλοποίησης του ΣΒΑΚ είναι μια διαδικασία απαραίτητη με στόχο την ευαισθητοποίηση του κοινού, την ενημέρωσή του για τα οφέλη από την εφαρμογή των προτεινόμενων μέτρων και παρεμβάσεων με απώτερο σκοπό την όσο το δυνατόν πιο ευρεία αποδοχή των μέτρων από τους κατοίκους.

Η ενημέρωση και η συμμετοχή των 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. Κατά τη διαδικασία υλοποίησης των διάφορων μέτρων, είναι απαραίτητο να γίνεται ενημέρωση του κοινού για την πρόοδο του έργου.