

ΔΗΜΟΣ ΒΥΡΩΝΑ

«ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΥΡΩΝΑ»

ΠΑΚΕΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 3: Ανάπτυξη σεναρίων, Οράματος, Στόχων, Δεικτών και Πακέτων Μέτρων



ΣΒΑΚ
ΒΥΡΩΝΑ

Ανάδοχοι:

ΜΣΜ - ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.

ΚΟΣΜΑΣ Σ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ

ΙΟΥΛΙΟΣ 2023

ISO CODE: 2102-00-10-ΠΥ-ΤΕ-ΣΒΑΚ-03-0

«ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΥΡΩΝΑ»
Πακέτο Εργασίας 3: Ανάπτυξη Σεναρίων, Οράματος, Δεικτών και Πακέτων Μέτρων

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ: ISO CODE: 2102-00-10-ΠΥ-ΤΕ-ΣΒΑΚ-03-0

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ: ΙΟΥΛΙΟΣ 2023

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ

ΕΚΔΟΣΗ	ΗΜ/ΝΙΑ	ΣΥΝΤΑΞΗ	ΕΛΕΓΧΟΣ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Έκδοση 0	ΙΟΥΛ. 2023	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΟΥ	ΚΟΣΜΑΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ	ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ	Πακέτο Εργασίας 3

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	1
1.1 Συμβατικά	1
1.2 Αντικείμενο της μελέτης	1
1.3 Ομάδα μελέτης	6
2. 2 ^Η ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ	7
2.1 Απολογισμός 2 ^{ης} Εκδήλωσης Διαβούλευσης	7
3. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΕΝΑΡΙΩΝ	11
3.1 Καθορισμός Σεναρίων & Παραδοχές	11
3.1.1 Γενικά	11
3.1.2 Θεσμοθετήσεις και τάσεις εξέλιξης	11
3.1.2.1 Εισαγωγή	11
3.1.2.2 Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου	12
3.1.2.3 Βασικό Οδικό Δίκτυο Ν. Αττικής.....	14
3.1.2.4 Νέο ΡΣΑ Αθήνας-Αττικής.....	15
3.1.2.5 Ζώνες Προστασίας Υμηττού (Π.Δ. με Φ.Ε.Κ. 187Δ/16.06.2011)	18
3.1.2.6 Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου 2012-2014	22
3.1.2.7 Πληθυσμιακή εξέλιξη	24
3.1.2.8 Οικονομικές εξελίξεις (ρυθμός μεταβολής του ΑΕΠ, κατά κεφαλήν εισόδημα) ..	25
3.1.2.9 Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ	28
3.1.2.10 Μέσα Μαζικής Μεταφοράς.....	31
3.1.2.11 Δίκτυο πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων.....	38
3.1.2.12 Ανάλυση ερωτηματολογίων	40
3.1.2.13 Κατανάλωση Ενέργειας	63
3.1.2.14 Τεχνολογικές εξελίξεις - Ηλεκτροκίνηση & Ηλεκτρικά Οχήματα	64
3.2 Σενάριο Τάσεων (Do Nothing or Business As Usual)	75
3.2.1 Γενικές Αρχές - Κατευθύνσεις Σεναρίου των Τάσεων	75
3.3 Ήπιο Σενάριο (Do Something)	76
3.3.1 Γενικές Αρχές - Κατευθύνσεις Ήπιου Σεναρίου	76
3.4 Έντονα Παρεμβατικό ή Ριζοσπαστικό Σενάριο (Do Everything)	78
3.4.1 Γενικές Αρχές - Κατευθύνσεις Ριζοσπαστικού Σεναρίου	78
3.5 Γενικές Κατευθύνσεις Σεναρίων	80
4. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΟΡΑΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΩΝ ΤΟΥ ΣΒΑΚ.....	83
4.1 Διατύπωση Αρχικού (Γενικού) Οράματος.....	86
4.2 Διατύπωση Προτεραιοτήτων Σ.Β.Α.Κ.....	90
4.3 Οριστικοποίηση Οράματος & Προτεραιοτήτων Σ.Β.Α.Κ.	93
5. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ («ΕΞΥΠΝΟΙ» ΜΕΤΡΗΣΙΜΟΙ ΣΤΟΧΟΙ) ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΩΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	95
6. 3 ^Η ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ	101
6.1 Απολογισμός 3 ^{ης} Εκδήλωσης Διαβούλευσης	101
7. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΑΚΕΤΟΥ ΜΕΤΡΩΝ	102
7.1 Σενάριο Τάσεων (Do Nothing or Business As Usual)	102
7.1.1 Διαχείριση Οδικής Κυκλοφορίας (Κυκλοφοριακή Οργάνωση, Σηματοδότηση).....	103
7.1.2 Οδική ασφάλεια (Διαμορφώσεις Ισόπεδων Κόμβων)	103

7.1.3	Διαχείριση Στάθμευσης	104
7.1.4	Μέσα Μαζικής Μεταφοράς	104
7.1.5	Δίκτυο Ήπιας Κινητικότητας και Προσβασιμότητας	104
7.1.6	Χώροι Πρασίνου - Κοινόχρηστοι Χώροι	105
7.1.7	Εμπορικές Μεταφορές	106
7.1.8	Κατανάλωση Ενέργειας	106
7.1.9	Προώθηση & Δράσεις Βιώσιμης Κινητικότητας - Πρόσθετα Μέτρα.....	106
7.2	Ήπιο Σενάριο (Do Something)	107
7.2.1	Διαχείριση Οδικής Κυκλοφορίας (Κυκλοφοριακή Οργάνωση, Σηματοδότηση).....	109
7.2.2	Οδική ασφάλεια (Διαμορφώσεις Ισόπεδων Κόμβων)	115
7.2.3	Διαχείριση Στάθμευσης	117
7.2.4	Μέσα Μαζικής Μεταφοράς.....	122
7.2.5	Δίκτυο Ήπιας Κινητικότητας και Προσβασιμότητας	124
7.2.6	Χώροι Πρασίνου - Κοινόχρηστοι Χώροι	134
7.2.7	Εμπορικές Μεταφορές	135
7.2.8	Κατανάλωση Ενέργειας	135
7.2.9	Προώθηση & Δράσεις Βιώσιμης Κινητικότητας - Πρόσθετα Μέτρα.....	136
7.3	Έντονα Παρεμβατικό ή Ριζοσπαστικό Σενάριο (Do Everything)	138
7.3.1	Διαχείριση Οδικής Κυκλοφορίας (Κυκλοφοριακή Οργάνωση, Σηματοδότηση).....	140
7.3.2	Οδική ασφάλεια (Διαμορφώσεις Ισόπεδων Κόμβων)	143
7.3.3	Διαχείριση Στάθμευσης	143
7.3.4	Μέσα Μαζικής Μεταφοράς.....	144
7.3.5	Δίκτυο Ήπιας Κινητικότητας και Προσβασιμότητας	145
7.3.6	Χώροι Πρασίνου - Κοινόχρηστοι Χώροι	145
7.3.7	Εμπορικές Μεταφορές	148
7.3.8	Κατανάλωση Ενέργειας	149
7.3.9	Προώθηση & Δράσεις Βιώσιμης Κινητικότητας - Πρόσθετα Μέτρα.....	149
7.4	Συγκριτικός (Συνοπτικός) Πίνακας Εναλλακτικών Σεναρίων.....	150
8.	ΠΑΚΕΤΑ ΜΕΤΡΩΝ (ΤΕΛΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ).....	160
8.1	Προσδιορισμός Ολοκληρωμένων Πακέτων Μέτρων	160
8.1.1	Γενικές Αρχές.....	161
8.1.2	Διαχείριση Οδικής Κυκλοφορίας (Κυκλοφοριακή Οργάνωση, Σηματοδότηση).....	163
8.1.3	Οδική ασφάλεια (Διαμορφώσεις Ισόπεδων Κόμβων)	169
8.1.4	Διαχείριση Στάθμευσης	171
8.1.5	Μέσα Μαζικής Μεταφοράς.....	176
8.1.6	Δίκτυο Ήπιας Κινητικότητας και Προσβασιμότητας	178
8.1.7	Χώροι Πρασίνου - Κοινόχρηστοι Χώροι	188
8.1.8	Εμπορικές Μεταφορές	191
8.1.9	Κατανάλωση Ενέργειας	192
8.1.10	Προώθηση & Δράσεις Βιώσιμης Κινητικότητας - Πρόσθετα Μέτρα.....	192
8.1.11	Πίνακας Μέτρων Τελικού Σεναρίου	193

9. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕΤΡΩΝ.....	202
10. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΟΛΗΣ ΤΟΥΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΟΥ ΟΡΑΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΤΟΥ ΣΒΑΚ.....	203
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	209
Παράρτημα Ι: Παρουσιάσεις 2 ^{ης} Διαβούλευσης.....	210
α) Παρουσίαση κ. Κοσμά Αναγνωστόπουλου	210
β) Παρουσίαση κ. Θεόδωρου Μαυρογεώργη	210

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1-1: Νέος κύκλος ΣΒΑΚ (2019).....	2
Εικόνα 3-1: Προστατευόμενες Ζώνες Όρους Υμηττού βάσει του ΠΔ (ΦΕΚ 187/Δ/16.06.2011)	19
Εικόνα 3-2: Δήμος Βύρωνα & Προστατευόμενες περιοχές	20
Εικόνα 3-3: Στάση «Νέο Παγκράτι» ΟΑΣΑ Δήμου Βύρωνα	32
Εικόνα 3-4: Στάση «Παλαιό Τέρμα» ΟΑΣΑ Δήμου Βύρωνα	32
Εικόνα 3-5: Γραμμές ΟΑΣΑ που εξυπηρετούν τον Δήμο Βύρωνα και Ακτίνες Επιρροής	33
Εικόνα 3-6: Στάσεις Γραμμής 10 Δημοτικής Συγκοινωνία Δήμου Βύρωνα	34
Εικόνα 3-7: Δημοτική Συγκοινωνία Δήμου Βύρωνα	34
Εικόνα 3-8: Στάση «Αγαλματάκια» Δημοτικής συγκοινωνίας Δήμου Βύρωνα	35
Εικόνα 3-9: Δημοτική Συγκοινωνία Δήμου Βύρωνα και Ακτίνες Επιρροής	35
Εικόνα 3-10: Σχέδιο Ανάπτυξης Γραμμών του Μετρό της Αθήνα (2022)	37
Εικόνα 3-11: Προέλευση και προορισμός μιας τυχαία μετακίνησης.....	42
Εικόνα 3-12: Κατανομή μετακινήσεων στα μέσα (Modal Split) για το κύριο μέσο μεταφοράς	45
Εικόνα 3-13: Κατανομή μετακινήσεων στα μέσα (Modal Split) για το δεύτερο μέσο μεταφοράς	46
Εικόνα 3-14: Βασικός σκοπός μετακίνησης των ερωτηθέντων	47
Εικόνα 3-15: Συνολική διάρκεια μετακινήσεων.....	48
Εικόνα 3-16: Σχέση ερωτηθέντων με τον Δήμο.....	50
Εικόνα 3-17: Φύλο συμμετεχόντων	55
Εικόνα 3-18: Ηλικία συμμετεχόντων	56
Εικόνα 3-19: Εισόδημα συμμετεχόντων	57
Εικόνα 3-20: Απασχόληση συμμετεχόντων.....	57
Εικόνα 3-21: Προβλήματα κινητικότητας συμμετεχόντων	58
Εικόνα 3-22: Στόλος οχημάτων	59
Εικόνα 3-23: Δείκτης ιδιοκτησίας οχημάτων.....	59
Εικόνα 3-24: Χρήση βασικού μέσου μετακίνησης ανάλογα με το φύλο	61
Εικόνα 3-25: Προβλήματα κινητικότητας ανάλογα με το φύλο	62
Εικόνα 4-1: Η διαδικασία μετάβασης από τα Σενάρια στους Μετρήσιμους Στόχους	84
Εικόνα 4-2: Παράδειγμα εξειδίκευσης του οράματος σε προτεραιότητες, δείκτες και στόχους.....	85
Εικόνα 4-3: Το Όραμα των ΣΒΑΚ όπως ορίζεται από τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες Εκπόνησης ΣΒΑΚ του ELTIS	86
Εικόνα 4-4: Κρίσεις και αξίες για τη διατύπωση του Οράματος του ΣΒΑΚ.....	88
Εικόνα 4-5: Η πρόταση για το όραμα του ΣΒΑΚ Δήμου Βύρωνα.....	89
Εικόνα 4-6: Ο ορισμός της «προτεραιότητας» σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες Εκπόνησης ΣΒΑΚ του ELTIS	90
Εικόνα 4-7: Το όραμα του ΣΒΑΚ Δήμου Βύρωνα	93
Εικόνα 5-1: Ο ορισμός του «δείκτη» σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες Εκπόνησης ΣΒΑΚ του ELTIS	95
Εικόνα 7-1: Κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες) στη στροφή της οδού	109
Εικόνα 7-2: Ενδεικτική διαμόρφωση εγκιβωτισμού θέσεων στάθμευσης	110
Εικόνα 7-3: Ανάπλαση Πλατείας Αγ. Λαζάρου	112
Εικόνα 7-4: Ανασχεδιασμός κόμβου Ν. Ελβετίας	113
Εικόνα 7-5: Προτεινόμενοι κυκλικοί κόμβοι προς διαμόρφωση (Ήπιο Σενάριο)	116
Εικόνα 7-6: Βελτίωση ισόπεδου κόμβου (Ήπιο Σενάριο).....	116
Εικόνα 7-7: Συνδρομητικό Σύστημα Υπηρεσιών Κινητικότητας (Mobility as a Service)	119
Εικόνα 7-8: Δίκτυο Micromobility Hubs.....	120
Εικόνα 7-9: Προστατευμένη από την κυκλοφορία περιοχή κατοικίας στο Freiburg (οικισμός Vauban)	127
Εικόνα 7-10: Προστατευμένο από την κυκλοφορία κέντρο του Leuven. Στύλος με φωτεινές ενδείξεις επιτρεπόμενων οχημάτων ανάλογα με την ώρα της ημέρας	127
Εικόνα 7-11: Ενδεικτικές τυπικές διατομές	128
Εικόνα 7-12: Ενδεικτικές τυπικές διατομές με διαμόρφωση ποδηλατοδρόμου	129
Εικόνα 7-13: Ενδεικτική τυπική διατομή μικτής χρήσης οχημάτων – ποδηλάτων.....	130
Εικόνα 7-14: Η κεντρική πλατεία της Σιένα.....	134
Εικόνα 7-15: Ενδεικτική Διάταξη λειτουργίας «superblocks»	141
Εικόνα 7-16: Παράδειγμα superbloc στη Βαρκελώνη.....	142
Εικόνα 7-17: Ανελκυστήρας πλαγιάς στη Βέρνη	146
Εικόνα 7-18: Καθημερινές δουλειές στην Κοπεγχάγη με cargobikes	147
Εικόνα 7-19: Ηλεκτρικά μικροοχήματα για μεταφορά ατόμων μειωμένης κινητικότητας στο πεζοδρομημένο κέντρο της Λιουμπλιάνας.....	148
Εικόνα 8-1: Κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες) στη στροφή της οδού	163
Εικόνα 8-2: Ενδεικτική διαμόρφωση εγκιβωτισμού θέσεων στάθμευσης	164
Εικόνα 8-3: Ανάπλαση Πλατείας Αγ. Λαζάρου	166
Εικόνα 8-4: Ανασχεδιασμός κόμβου Ν. Ελβετίας	167

Εικόνα 8-5: Προτεινόμενοι κυκλικοί κόμβοι προς διαμόρφωση (Τελικό Σενάριο)	170
Εικόνα 8-6: Βελτίωση ισόπεδου κόμβου (Τελικό Σενάριο)	170
Εικόνα 8-7: Συνδρομητικό Σύστημα Υπηρεσιών Κινητικότητας (Mobility as a Service)	173
Εικόνα 8-8: Δίκτυο Micromobility Hubs	174
Εικόνα 8-9: Προστατευμένη από την κυκλοφορία περιοχή κατοικίας στο Freiburg (οικισμός Vauban)	181
Εικόνα 8-10: Προστατευμένο από την κυκλοφορία κέντρο του Leuven. Στύλος με φωτεινές ενδείξεις επιτρεπόμενων οχημάτων ανάλογα με την ώρα της ημέρας	181
Εικόνα 8-11: Ενδεικτικές τυπικές διατομές	182
Εικόνα 8-12: Ενδεικτικές τυπικές διατομές με διαμόρφωση ποδηλατοδρόμου	183
Εικόνα 8-13: Ενδεικτική τυπική διατομή μικτής χρήσης οχημάτων – ποδηλάτων	184
Εικόνα 8-14: Η κεντρική πλατεία της Σιέννα	188
Εικόνα 8-15: Ανελκυστήρας πλαγιάς στη Βέρνη	189
Εικόνα 8-16: Καθημερινές δουλειές στην Κοπεγχάγη με cargobikes	190
Εικόνα 8-17: Ηλεκτρικά μικροοχήματα για μεταφορά ατόμων μειωμένης κινητικότητας στο πεζοδρομημένο κέντρο της Λιουμπλιάνας	191

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 3-1: Πληθυσμιακή εξέλιξη % Μεταβολή Πληθυσμού (Περιφέρεια, Π.Ε. & Δήμος)	24
Πίνακας 3-2: Εξέλιξη του Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ στην Ελλάδα και την Αττική (2020)	27
Πίνακας 3-3: Στόλου οχημάτων Ελλάδα και την Αττική (2022)	28
Πίνακας 3-4: Εξέλιξη του στόλου οχημάτων (επιβατικών ΙΧ) στην Ελλάδα	28
Πίνακας 3-5: Οχήματα που κυκλοφόρησαν για πρώτη φορά στην Ελλάδα: Ιανουάριος – Δεκέμβριος ετών 2020 έως 2022	29
Πίνακας 3-6: Ημερήσια Επιβατική Κίνηση Γραμμών (ΟΣΥ) – Τυπική Καθημερινή (2019)	31
Πίνακας 3-7: Στάσεις ΟΑΣΑ με τηλεματική	31
Πίνακας 3-8: Στάσεις ΟΑΣΑ με προεξοχή για ΑΜΕΑ	32
Πίνακας 3-9: Διαμορφωμένοι Πεζόδρομοι	38
Πίνακας 3-10: Μη Διαμορφωμένοι Πεζόδρομοι	39
Πίνακας 3-11: Πληθυσμός απογραφών 2001 και 2011 του Δήμου Βύρωνα	40
Πίνακας 3-12: Εκτίμηση πληθυσμού του Δήμου Βύρωνα για το 2021	41
Πίνακας 3-13: Σημεία προέλευσης και προορισμού	42
Πίνακας 3-14: Ποσοστό μετακινήσεων ανά σκοπό και μέσο μετακίνησης	44
Πίνακας 3-15: Χρήση δεύτερου μέσου μετακίνησης	45
Πίνακας 3-16: Χρόνος μετακίνησης ανά μέσο μεταφοράς κατά τη διάρκεια μιας μέρας	49
Πίνακας 3-17: Σχέση ερωτηθέντων με τον Δήμο	50
Πίνακας 3-18: Αξιολόγηση συνθηκών περπατήματος	51
Πίνακας 3-19: Αξιολόγηση συνθηκών μετακίνησης με αναπηρικό αμαξίδιο	51
Πίνακας 3-20: Αξιολόγηση συνθηκών μετακίνησης με ποδήλατο και πατίνι	52
Πίνακας 3-21: Αξιολόγηση συνθηκών μετακίνησης με λεωφορείο και δημοτική συγκοινωνία	53
Πίνακας 3-22: Αξιολόγηση συνθηκών μετακίνησης με ΙΧ αυτοκίνητο	54
Πίνακας 3-23: Αξιολόγηση συνθηκών μετακίνησης με μηχανή	54
Πίνακας 3-24: Φύλο συμμετεχόντων	55
Πίνακας 3-25: Ηλικία συμμετεχόντων	55
Πίνακας 3-26: Εισόδημα συμμετεχόντων	56
Πίνακας 3-27: Απασχόληση συμμετεχόντων	57
Πίνακας 3-28: Προβλήματα κινητικότητας συμμετεχόντων	58
Πίνακας 3-29: Ιδιοκτησία οχημάτων	58
Πίνακας 4-1: Προτεινόμενες Προτεραιότητες ΣΒΑΚ Δήμου Βύρωνα (προς Διαβούλευση)	91
Πίνακας 4-2: Προτεινόμενες Προτεραιότητες ΣΒΑΚ Δήμου Βύρωνα	93
Πίνακας 5-1: Δείκτες, τιμές βάσης, ποσοτικοί στόχοι και αντιστοίχιση με τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ Δήμου Βύρωνα	97
Πίνακας 5-2: Κατάλογος Προτεραιοτήτων ΣΒΑΚ Δήμου Βύρωνα	100
Πίνακας 7-1: Εναλλακτικά Σενάρια ανά Θεματική Κατηγορία Παρεμβάσεων	151
Πίνακας 8-1: Τελικό Σενάριο ανά Θεματική Κατηγορία Παρεμβάσεων και ανά Ορίζοντα Υλοποίησης (5ετία, 10ετία, 15+ετία)	194
Πίνακας 10-1: Σύνδεση μέτρων παρέμβασης με τους «έξυπνους» στόχους	204

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 3-1: Εξέλιξη του ρυθμού μεταβολής του ΑΕΠ σε σχέση με το προηγούμενο έτος για την Ελλάδα, εκτίμηση έως το 2027	25
Διάγραμμα 3-2: Εξέλιξη του Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ για την Ελλάδα, εκτίμηση έως το 2027	26
Διάγραμμα 3-3: Εξέλιξη του Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ για τα έτη 2012-2020	27
Διάγραμμα 3-4: Εξέλιξη στόλου επιβατικών ΙΧ οχημάτων στην Ελλάδα (1985-2022)	28
Διάγραμμα 3-5: Σύγκριση χορήγησης νέων αδειών κυκλοφορίας οχημάτων (Ιανουάριος – Οκτώβριος ετών 2020-2022)	29
Διάγραμμα 3-6: Εξέλιξη του παγκόσμιου στόλου ηλεκτρικών οχημάτων (plug-in υβριδικών και αμιγώς ηλεκτρικών) για τα έτη 2010-2019	67
Διάγραμμα 3-7: Εξέλιξη του στόλου ηλεκτρικών οχημάτων (plug-in υβριδικών και αμιγώς ηλεκτρικών) στην ΕΕ για τα έτη 2008-2022	67
Διάγραμμα 3-8: Μερίδιο επιβατικών ΙΧ ανά τύπο καυσίμου στην ΕΕ για το 2019	70
Διάγραμμα 3-9: Μερίδιο οχημάτων εναλλακτικής πηγής ενέργειας ανά τύπο οχήματος στην ΕΕ για το 2020	70
Διάγραμμα 3-10: Στόλος ηλεκτρικών (BEVs και PHEVs) επιβατικών ΙΧ στην Ελλάδα	71
Διάγραμμα 3-11: Στόλος ηλεκτρικών (BEVs και PHEVs) επιβατικών ΙΧ στην Πορτογαλία	71
Διάγραμμα 3-12: Στόλος ηλεκτρικών (BEVs και PHEVs) επιβατικών ΙΧ στη Σουηδία	71
Διάγραμμα 3-13: Υποδομές - Σημεία Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων στην Ελλάδα	72
Διάγραμμα 3-14: Υποδομές - Σημεία Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων στην Πορτογαλία	72
Διάγραμμα 3-15: Υποδομές - Σημεία Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων στη Σουηδία	72

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΧΑΡΤΩΝ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΣΕΝΑΡΙΩΝ

Χάρτης Εναλλακτικών Σεναρίων 1: Διαχείριση Στάθμευσης – Ήπιο Σενάριο	121
Χάρτης Εναλλακτικών Σεναρίων 2: Προτεινόμενο δίκτυο ήπιας κινητικότητας Σ.Β.Α.Κ. Δήμου Βύρωνα – Ήπιο Σενάριο	133

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΧΑΡΤΩΝ ΤΕΛΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

Χάρτης Τελικού Σεναρίου 1: Διαχείριση Στάθμευσης	175
Χάρτης Τελικού Σεναρίου 2: Προτεινόμενο δίκτυο ήπιας κινητικότητας Σ.Β.Α.Κ. Δήμου Βύρωνα	187

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1.1 Συμβατικά

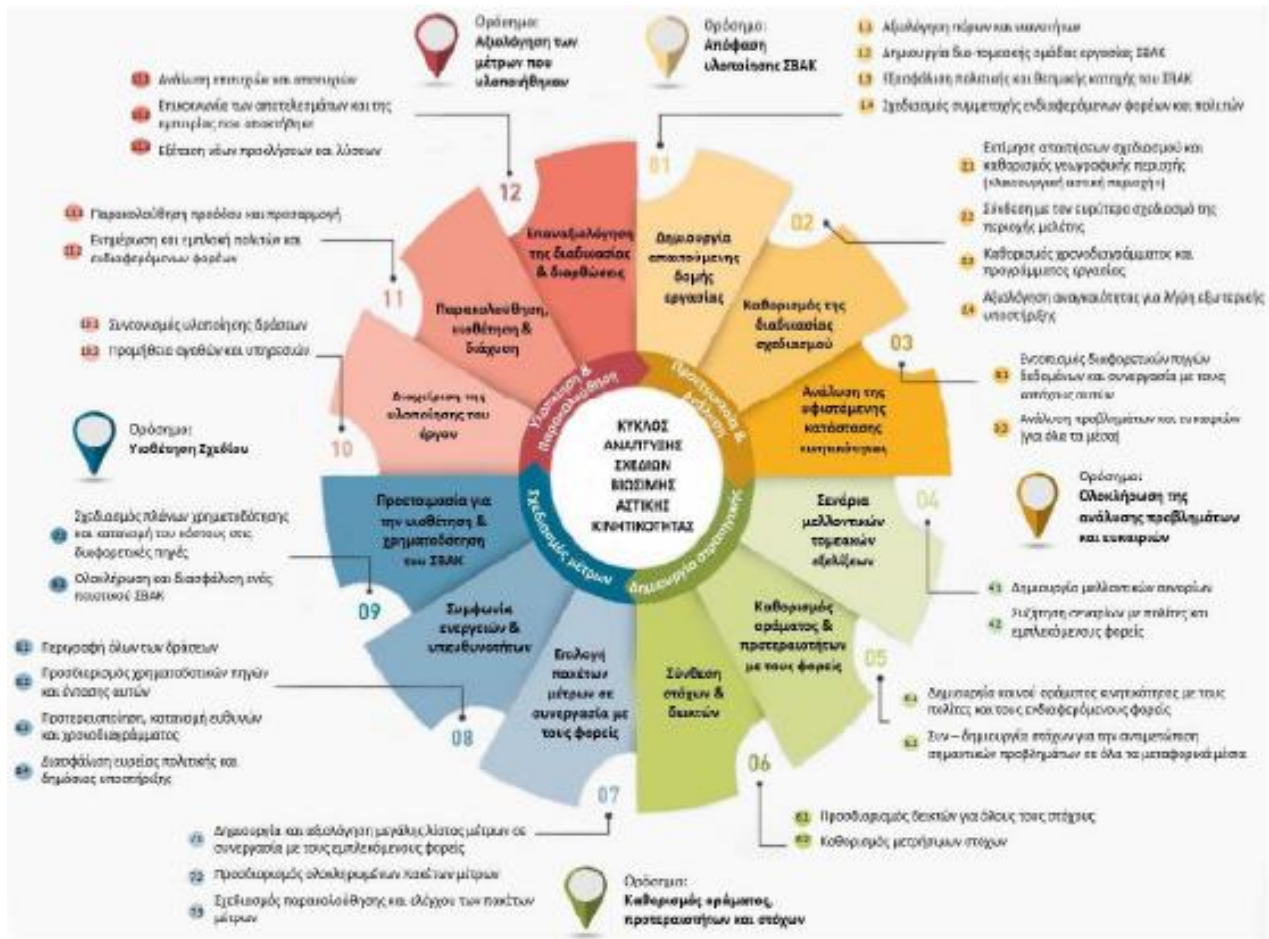
Σύμφωνα με την από 23/07/2021 υπογεγραμμένη σύμβαση (αρ. πρωτ. 13404) ανατέθηκε από τον Δήμαρχο Βύρωνα κ. **Γρηγόριο Κατωπόδη** -που εκπροσωπεί νόμιμα τον Δήμο- στην ένωση των οικονομικών φορέων «ΜΣΜ-ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε. – ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ ΚΟΣΜΑΣ του ΣΙΜΟΥ», η «**Εκπόνηση Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας στον Δήμο Βύρωνα**».

Το παρόν τεύχος αποτελεί το **Πακέτο Εργασίας 3** (εκ των έξι πακέτων εργασίας) **τμήμα της εν λόγω παροχής υπηρεσιών και αφορά στην Ανάπτυξη σεναρίων, Οράματος, Στόχων, Δεικτών και Πακέτων Μέτρων**.

1.2 Αντικείμενο της μελέτης

Σύμφωνα με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την εκπόνηση και εφαρμογή των ΣΒΑΚ, προκύπτουν οι ακόλουθες κωδικοποιημένες οδηγίες εκπόνησης (με τις αναγκαίες προσαρμογές στα ελληνικά δεδομένα και τη σχετική ορολογία), τις οποίες οφείλει να ακολουθήσει ο Δήμος προκειμένου το ΣΒΑΚ που θα εκπονήσει να είναι αποδεκτό από τους ευρωπαϊκούς φορείς αξιολόγησης και ο Δήμος έτσι να είναι επιλέξιμος για τη συμμετοχή του σε σχετικά Ευρωπαϊκά Προγράμματα. Η κωδικοποίηση και μετάφραση των οδηγιών έχει γίνει με ευθύνη του Συμβούλου από το πρωτότυπο έγγραφο της ΕΕ. Από το 2013 έως τον Οκτώβριο του 2019, οι Οδηγίες εκπόνησης ΣΒΑΚ της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ELTIS) που ήταν σε ισχύ, ήταν οι «Ανάπτυξη και Εφαρμογή ενός Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας» (Guidelines: Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan, 2013). Το ELTIS, βασιζόμενο στην εμπειρία από την εκπόνηση ΣΒΑΚ σε Ευρωπαϊκές πόλεις, προχώρησε στην επανεξέταση και ενημέρωση των οδηγιών με νέες προδιαγραφές, όπως αναθεωρήθηκαν από τον Οκτώβριο του 2019, με το Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan, 2nd Edition.

Παρακάτω παρουσιάζεται ο νέος «Κύκλος ΣΒΑΚ» που βασίζεται στις πρόσφατες αυτές προδιαγραφές. Ο νέος κύκλος ΣΒΑΚ διαχωρίζεται σε 4 φάσεις, 12 βήματα και 32 δραστηριότητες. Επίσης υπάρχουν και 5 ορόσημα, από τα οποία τα 4 βρίσκονται στο τέλος στη κάθε φάσης και το 1 στην αρχή της εκπόνησης.



Εικόνα 1-1: Νέος κύκλος ΣΒΑΚ (2019)

Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης είναι η υποβοήθηση της Υπηρεσίας του Δήμου Βύρωνα στην εκπόνηση των Βημάτων 1-9 του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας, τα οποία απαιτούν τη συγκρότηση μιας διεπιστημονικής ομάδας επιστημόνων υψηλού επιπέδου και ειδικευσης.

Οι πολιτικές και τα μέτρα που καθορίζονται σε κάθε ΣΒΑΚ πρέπει να απευθύνονται σε όλους τους τρόπους και τα μέσα μεταφοράς, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων και ιδιωτικών, επιβατικών και εμπορευματικών, μηχανοκίνητων και μη, καθώς και τη μετακίνηση και τη στάθμευση. Κάθε ΣΒΑΚ αποτελεί μια στρατηγική για την αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση προβλημάτων μεταφορών σε αστικές περιοχές, με βάση τις υφιστάμενες πρακτικές και τα νομικά πλαίσια των κρατών-μελών.

Τα ΣΒΑΚ αντιμετωπίζουν πιο αποτελεσματικά τα προβλήματα που σχετίζονται με τις μεταφορές, στις αστικές περιοχές. Είναι το αποτέλεσμα μιας δομημένης διαδικασίας, τα στάδια της οποίας θα περιγραφούν αναλυτικά στη συνέχεια.

Με βάση τις υφιστάμενες πρακτικές και τα ρυθμιστικά πλαίσια, τα βασικά χαρακτηριστικά ενός ΣΒΑΚ είναι:

- Μακροπρόθεσμο όραμα και σαφές σχέδιο εφαρμογής
- Συμμετοχική προσέγγιση με εμπλοκή πολιτών και τοπικών φορέων στη διαδικασία λήψης αποφάσεων
- Ισόρροπη και ολοκληρωμένη ανάπτυξη όλων των μέσων μετακίνησης
- Ίσες ευκαιρίες μετακίνησης σε όλους τους χρήστες

- Οριζόντια και κάθετη ολοκλήρωση (μετακινήσεις σε δίκτυο, συνεχείς ροές, όχι αποσπασματικότητα μετακινήσεων)
- Αξιολόγηση των σημερινών και των μελλοντικών επιδόσεων
- Τακτική παρακολούθηση, αξιολόγηση και υποβολή εκθέσεων
- Εξέταση του εξωτερικού κόστους για όλους τους τρόπους μεταφοράς

Στις αστικές περιοχές, οι πολιτικές και τα μέτρα που καθορίζονται στο Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας πρέπει να καλύπτουν όλους τους τρόπους και τις μορφές των μεταφορών, συμπεριλαμβανομένων των:

- δημόσιων ή ιδιωτικών μεταφορών,
- των επιβατικών ή εμπορευματικών μεταφορών,
- των μεταφορών με μηχανοκίνητα ή μη-μηχανοκίνητα μέσα,
- την κίνηση και τη στάθμευση.
- Πρόσθετα θα πρέπει να καλύπτονται οι ανάγκες όλων των χρηστών εξασφαλίζοντας την ισότιμη πρόσβαση και την προσπελασιμότητα της πόλης, όπως:
- των κατοίκων
- των εργαζομένων
- των επισκεπτών ή και τουριστών
- των ατόμων με ειδικές ανάγκες (άτομα με αναπηρία, άτομα με μειωμένη δυνατότητα κινητικότητας, τυφλοί, κλπ.)
- των λοιπών εμποδιζόμενων ατόμων (ηλικιωμένοι, υπερήλικες, γονείς με μικρά παιδιά, έγκυες γυναίκες, νήπια και μικρά παιδιά, κλπ.)

Το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) του Δήμου Βύρωνα θα αποτελεί ένα κείμενο στρατηγικής με ειδικό περιεχόμενο. Η αποστολή του είναι να επιφέρει τη στροφή του Δήμου προς τη βιώσιμη κινητικότητα.

Αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο με τη βοήθεια του οποίου μπορούν να επιτευχθούν τα ακόλουθα:

1. Καλύτερη Ποιότητα Ζωής
2. Εξοικονόμηση κόστους για τις καθημερινές μετακινήσεις
3. Πλεονεκτήματα για το περιβάλλον και την υγεία
4. Απρόσκοπτες μετακινήσεις και βελτιωμένη προσβασιμότητα
5. Αποτελεσματική χρήση των πόρων
6. Δημόσια υποστήριξη
7. Στροφή προς μια νέα κουλτούρα αστικής κινητικότητας
8. Προετοιμασία καλύτερων μελετών και σχεδίων για κάθε επιμέρους θέμα κινητικότητας
9. Αξιοποίηση συνεργειών
10. Μεγαλύτερη ανταγωνιστικότητα και πρόσβαση σε χρηματοδοτήσεις

Οι παρεμβάσεις που θα προταθούν θα πρέπει να αιτιολογούνται με γνώμονα τη συνεισφορά της κάθε μίας στην αντιμετώπιση των προβλημάτων που θα έχουν εντοπιστεί από την ανάλυση και στην επίτευξη των περιβαλλοντικών και άλλων στόχων του έργου και ειδικότερα των γενικότερων στόχων εθνικού επιπέδου. Κάθε παρέμβαση θα διατυπωθεί σε αδρές γραμμές, αλλά με τρόπο ώστε να προκύπτει το φυσικό της αντικείμενο και τα τεχνικά και λειτουργικά της χαρακτηριστικά. Η περιγραφή κάθε παρέμβασης θα πρέπει να γίνει με τρόπο ώστε να είναι δυνατή η εκτίμηση των επιπτώσεων της σε προκαταρκτικό επίπεδο με αναφορά στους δείκτες αξιολόγησης που θα έχουν τεθεί. Οι παρεμβάσεις θα λάβουν υπόψη τους τα υπό εκτέλεση και προγραμματισμένα έργα

υποδομής και τις υφιστάμενες και προγραμματισμένες πολεοδομικές πολιτικές και παρεμβάσεις. Επίσης θα παρουσιαστούν συνολικά συμπεράσματα των προτεινόμενων παρεμβάσεων σε βραχύ, μέσο και μακροπρόθεσμο ορίζοντα για κάθε περιοχή. Αναφορικά με τη διερεύνηση επίλυσης τοπικών κυκλοφοριακών προβλημάτων οι προτάσεις και εναλλακτικές λύσεις θα πρέπει να είναι πλήρως τεκμηριωμένες.

ΠΑΚΕΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1: ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΒΑΚ

1.1 Διαμόρφωση των Δομών Εργασίας

- 1.1.1. Δεξιότητες και διαθέσιμοι πόροι
- 1.1.2. Η Ομάδα του ΣΒΑΚ
- 1.1.3. Διασφάλιση πολιτικής και θεσμικής αποδοχής και υποστήριξης
- 1.1.4. Σχέδιο συμμετοχής φορέων και πολιτών

1.2. Προσδιορισμός Πλαισίου Σχεδιασμού

- 1.2.1. Δεσμεύσεις του σχεδιασμού και προσδιορισμός της περιοχής εφαρμογής του ΣΒΑΚ
- 1.2.2. Σύνδεση με άλλες διαδικασίες σχεδιασμού
- 1.2.3. Χρονοδιάγραμμα και διάγραμμα εργασίας
- 1.2.4. Τεκμηρίωση ανάγκης συνεργασίας με εξωτερικό σύμβουλο

ΠΑΚΕΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2: ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

2.1 Πηγές Πληροφορίας και Δεδομένων

2.2 Ανάλυση προβλημάτων και ευκαιριών

ΠΑΚΕΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 3: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΕΝΑΡΙΩΝ, ΟΡΑΜΑΤΟΣ, ΣΤΟΧΩΝ, ΔΕΙΚΤΩΝ ΚΑΙ ΠΑΚΕΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ

3.1 Ανάπτυξη και αξιολόγηση σεναρίων

- 3.1.1 Πιθανά σενάρια μελλοντικής ανάπτυξης
- 3.1.2 Διαδικασίες και αποτελέσματα διαβούλευσης – Επικρατέστερο σενάριο

3.2 Ανάπτυξη Οράματος και Γενικών Στόχων του ΣΒΑΚ

- 3.2.1 Όραμα
- 3.2.2 Διαδικασίες και αποτελέσματα διαβούλευσης - Γενικοί στόχοι

3.3 Προσδιορισμός Ειδικών Στόχων και Δεικτών Παρακολούθησης

- 3.3.1 Δείκτες παρακολούθησης
- 3.3.2 Ειδικοί στόχοι

3.4 Πακέτα Μέτρων

- 3.4.1 Διαδικασίες και αποτελέσματα διαβούλευσης – Λίστα μέτρων
- 3.4.2 Προσδιορισμός ολοκληρωμένων πακέτων μέτρων
- 3.4.3 Πρόγραμμα παρακολούθησης και αξιολόγησης μέτρων

ΠΑΚΕΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 4: ΣΥΝΤΑΞΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΡΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΟΥ ΤΕΥΧΟΥΣ ΤΟΥ ΣΒΑΚ

4.1 Σχέδιο Δράσης

- 4.1.1 Ενέργειες
- 4.1.2 Προϋπολογισμός και πηγές χρηματοδότησης
- 4.1.3 Προτεραιότητες, καθήκοντα και χρονοδιάγραμμα
- 4.1.4 Διασφάλιση ευρείας πολιτικής και δημόσιας υποστήριξης

4.2 Προετοιμασία για υιοθέτηση και χρηματοδότηση του ΣΒΑΚ

- 4.2.1 Σχέδιο συν-χρηματοδότησης
- 4.2.2 Διασφάλιση ποιότητας
- 4.2.3 Τελικό έγγραφο διαβούλευσης του ΣΒΑΚ

ΠΑΚΕΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 5: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

- 5.1. Δημιουργία και διαχείριση social media (facebook group)
- 5.2. Ανάπτυξη και διαχείριση ειδικής ιστοσελίδας ενημέρωσης και πληθοπορισμού

ΠΑΚΕΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 6: ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ ΑΝΟΙΚΤΩΝ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

- 6.1 Διοργάνωση ανοικτών εκδηλώσεων διαβούλευσης (4)

1.3 Ομάδα μελέτης

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

Θεόδωρος Μαυρογεώργης,	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, Συγκοινωνιολόγος, MSc (Eng), MSc (Fin), Ανάδοχος Μελέτης – Κοινός Εκπρόσωπος
Κοσμάς Αναγνωστόπουλος,	Πολιτικός Μηχανικός, Συγκοινωνιολόγος - Πολεοδόμος Msc, Ανάδοχος Μελέτης – Αναπληρωτής Εκπρόσωπος
Άννα Μαυρογεώργη,	Πολιτικός Μηχανικός, MSc (Eng), Συγκοινωνιολόγος
Μεταξία Σμαΐλη,	Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός ΕΜΠ, MSc (Eng), Συγκοινωνιολόγος
Κυριακή Μαυρογεώργη,	Αρχιτέκτων Μηχανικός ΕΜΠ
Κωνσταντίνα Πυλαρινού,	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, Συγκοινωνιολόγος
Κωνσταντίνα Λυμπεράκη,	Πολιτικός Μηχανικός Πανεπιστημίου Πατρών, MSc (Eng), Συγκοινωνιολόγος
Γεωργία Προμπονά,	Πολιτικός Μηχανικός Πανεπιστημίου Πατρών, Συγκοινωνιολόγος
Στέργιος - Ζήκος Πασχαλίδης,	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, MSc
Μαρία – Ελένη Μεράκου	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ
Χρήστος Γιολδάσης,	Πολιτικός Μηχανικός Πανεπιστημίου Πατρών, PhD
Μαρία Καλαντζοπούλου,	Πολιτικός Μηχανικός – Συγκοινωνιολόγος ΕΜΠ, Πολεοδόμος – Χωροτάκτρια ΜΔΕ ΕΜΠ, MSc LSE
Κατερίνα Νικολοπούλου,	Πολιτική Επιστήμων, Πάντειο Πανεπιστήμιο
Ματίνα Μελά,	Απόφοιτη Τμήματος Δημοσιογραφίας & Μ.Μ.Ε., ΑΠΘ
Εύα Φιλανθρωποπούλου	Ψυχοθεραπεύτρια, Πιστοποιημένη Εκπαιδεύτρια Ενηλίκων
Ελένη Καραπάνου	Μηχανικός Πληροφορικής
Φωτεινή Χωνιανάκη	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, MSc
Σπυρίδων Παπαγιαννάκης,	Υποψήφιος Διδάκτορας Πολεοδομίας & Χωροταξίας, ΕΜΠ/ Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Πτυχιούχος ΜΔΕ Πολεοδομίας & Χωροταξίας - MSc ΕΜΠ
Ζωή Χριστοφόρου,	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, με MSc Συγκοινωνιακού Σχεδιασμού (Université Paris-Est, FR) και MSc Πολεοδομικού και Χωροταξικού Σχεδιασμού της Σχολής Αρχιτεκτονικής ΕΜΠ, Δρ. Πολιτικός Μηχανικός της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών ΕΜΠ και Δρ. Συγκοινωνιολόγος της Σχολής Ecole Nationale des Ponts et Chaussées (ENPC) της Γαλλίας

2. 2^Η ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ

2.1 Απολογισμός 2^{ης} Εκδήλωσης Διαβούλευσης



Τη Δευτέρα 12 Δεκεμβρίου 2022 πραγματοποιήθηκε στο Δημαρχείο Βύρωνα η 2^η Ανοιχτή Εκδήλωση Ενημέρωσης και Διαβούλευσης, στο πλαίσιο εκπόνησης του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ).

Στην εκδήλωση παρευρέθηκαν και συμμετείχαν ενεργά στη συζήτηση υπάλληλοι του Δήμου, εκπρόσωποι συλλόγων και απλοί πολίτες.

Σκοπός της εκδήλωσης

Σε πολύπλοκα και πολυπαραγοντικά ζητήματα, όπως αυτό της αστικής κινητικότητας, είναι πολύ σημαντική η συνεχής καταγραφή των απόψεων των εμπλεκόμενων και ενδιαφερόμενων μερών και η κατανόηση της οπτικής του καθενός, για τη συνδιαμόρφωση μιας πρότασης κατά το δυνατόν συμπεριληπτικής.

Οι κύριοι στόχοι της 2^{ης} ανοιχτής διαβούλευσης ήταν:

- Να ενημερωθούν οι πολίτες για τις μέχρι τότε εργασίες και παραδοτέα του ΣΒΑΚ και την αποτίμηση της έρευνας ερωτηματολογίων ενηλίκων, με στόχο την ανάλυση της σημερινής κατάστασης της ευρύτερης περιοχής του Δήμου.
- Να διερευνηθούν σε ένα πρώτο επίπεδο ανάγκες-προτάσεις αναφορικά με την κινητικότητα και να διασαφηνιστούν προτεραιότητες μέσα από την αποτύπωση του οράματος για τον σχεδιασμό.

Εκτός των παραπάνω, στόχος, επίσης, ήταν η περαιτέρω ανάπτυξη μιας σχέσης συνεργασίας μεταξύ των φορέων και της ομάδας εκπόνησης του ΣΒΑΚ, ώστε αυτό να συμπεριλάβει τις επιθυμίες και τις ανάγκες της τοπικής κοινότητας.

Παρουσιάσεις

Η εκδήλωση ξεκίνησε με καλωσόρισμα του Δημάρχου Βύρωνα κ. Γρηγόρη Κατωπόδη.

Ακολούθησε το πρώτο μέρος της διαβούλευσης με τις παρουσιάσεις του μέχρι τώρα σχεδιασμού από τους αναδόχους.

Αρχικά, ο Εκπρόσωπος της Ένωσης Οικονομικών Φορέων, κ. Θεόδωρος Μαυρογεώργης (Συγκοινωνιολόγος MSc, εκπρόσωπος MSM Consulting), εστίασε στα οφέλη που περιλαμβάνει η υλοποίηση του ΣΒΑΚ, στις εργασίες που έχουν πραγματοποιηθεί μέχρι την παρούσα φάση από την ομάδα του ΣΒΑΚ και στα βήματα που προτείνονται με γνώμονα τις μέχρι τώρα καταγραφές.

Στη συνέχεια, ο κ. Κοσμάς Αναγνωστόπουλος, Μέλος της Ένωσης Οικονομικών Φορέων, Συγκοινωνιολόγος-Πολεοδόμος MSc, Συντονιστής Δικτύου CIVINET Greece-Cyprus παρουσίασε τα «Ευρήματα και συμπεράσματα από την ανάλυση των ερωτηματολογίων» που συμπληρώθηκαν από τους πολίτες σχετικά με παραμέτρους καθημερινής κινητικότητας στα όρια του δήμου.

Τις παρουσιάσεις για τον Δήμο Βύρωνα μπορείτε να τις βρείτε εδώ:

- Θεόδωρου Μαυρογεώργη
- Κοσμά Αναγνωστόπουλου



Αποτελέσματα 2^{ης} ανοιχτής διαβούλευσης

Κατά το 2^ο μέρος της εκδήλωσης ξεκίνησε ένα παραγωγικός διάλογος μεταξύ των συμμετεχόντων με βάση όσα παρουσιάστηκαν από τους ομιλητές.

Με τον τρόπο αυτό, αναδείχθηκαν από τους ίδιους τους πολίτες αδυναμίες και προβλήματα της υφιστάμενης κατάστασης που επικρατεί στον Δήμο αλλά και καινοτόμες προτάσεις βελτίωσης και ανάπτυξης.

Μέσα από την ανταλλαγή εμπειριών και απόψεων για το θέμα, ενισχύθηκε ακόμα περισσότερο τη σύμπραξη μεταξύ της ομάδας του ΣΒΑΚ και των φορέων της κοινωνίας των πολιτών και διευκρινίστηκε η τάση προς μια ήπια εφαρμογή ουσιαστικών αλλαγών.

Βασικά σημεία που απασχόλησαν τη συζήτηση:

- ο σεβασμός των ατόμων με μειωμένη κινητικότητα και η συμπερίληψη των αναγκών τους στον σχεδιασμό του δημόσιου χώρου με τρόπους που θα διασφαλίζουν την ανεμπόδιστη κυκλοφορία τους και την ασφάλειά τους
- η δημιουργία χώρων ελεύθερων από αυτοκίνητα, καθώς και η ασφαλής πρόσβαση σε αυτούς με συνδυασμένες μετακινήσεις
- η εκπαίδευση των πολιτών ως προς την έννοια της βιώσιμης κινητικότητας

Επόμενα βήματα

Τα σημεία και τα συσχετιζόμενα με αυτά προβλήματα, όπως και οι ευκαιρίες που αναδείχθηκαν από τους κατοίκους στο πλαίσιο της ανοιχτής συζήτησης θα τροφοδοτήσουν περαιτέρω το έργο της ομάδας εργασίας του ΣΒΑΚ προκειμένου να προταθούν αποτελεσματικές και κοινά αποδεκτές λύσεις και μέτρα.

Ευχαριστούμε όλους τους ανθρώπους του Δήμου που συνέβαλαν στην επιτυχή πραγματοποίηση της εκδήλωσης και φυσικά όλους όσους συμμετείχαν στη διαβούλευση.



Κατάλογος φορέων και κοινωνικών ομάδων που εκπροσωπήθηκαν στην εκδήλωση

- Δημοτική Αρχή
- Δημοτικοί Σύμβουλοι
- Δημοτικοί υπάλληλοι
- Ενημερωτική Ιστοσελίδα ΜΥΟΤΑ.gr
- Πανελλήνιος Σύλλογος Εκπαιδευτών Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής (ΠΣΕΟ)
- ΠοδηλαΤΤική Κοινότητα
- Άλλοι επαγγελματίες και κάτοικοι

3. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΕΝΑΡΙΩΝ

3.1 Καθορισμός Σεναρίων & Παραδοχές

3.1.1 Γενικά

Τα σενάρια διαχείρισης της βιώσιμης κινητικότητας για τον Δήμο Βύρωνα, περιλαμβάνουν συγκεκριμένα μέτρα ή/ και δέσμες μέτρων διαχείρισης της κινητικότητας, λαμβάνοντας υπόψη τις μεταξύ τους συνέργειες με στόχο τη βελτίωση του παρεχόμενου επιπέδου εξυπηρέτησης των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς.

Προσδιορίζονται και σχεδιάζονται εναλλακτικά σενάρια μέτρων, για την υλοποίηση των στόχων του αρχικού σχεδίου, με έμφαση στην αύξηση της χρήσης των ΜΜΜ, στον προσδιορισμό/ σχεδιασμό διαδρομών εξυπηρέτησης ήπιων μορφών μετακίνησης, στον προσδιορισμό/ σχεδιασμό μέτρων βελτίωσης της οδικής ασφάλειας με προτεραιότητα τις ευαίσθητες περιοχές, στη διαχείριση της στάθμευσης για όλες τις πολεοδομικές ενότητες περιοχής παρέμβασης. Τα εναλλακτικά Σενάρια αφορούν και στους λοιπούς τομείς που συνθέτουν τη Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα.

Προτείνονται τρία (3) Σενάρια ως εξής:

- ✓ **Σενάριο των Τάσεων** (Do Nothing or Business As Usual)
- ✓ **Ήπιο Σενάριο** (Do Something)
- ✓ **Έντονα Παρεμβατικό ή Ριζοσπαστικό Σενάριο** (Do Everything)

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

3.1.2 Θεσμοθετήσεις και τάσεις εξέλιξης

3.1.2.1 Εισαγωγή

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

- Το ΓΠΣ του Δήμου
- Το Βασικό Οδικό Δίκτυο
- Νέο ΡΣΑ Αθήνας-Αττικής (Ν. 4277/2014)
- Ζώνες Προστασίας Υμηπτού
- Η πληθυσμιακή εξέλιξη
- Οι οικονομικές εξελίξεις (ρυθμός μεταβολής του ΑΕΠ, κατά κεφαλήν εισόδημα)
- Ο δείκτης ιδιοκτησίας
- Μέσα Μαζικής Μεταφοράς
- Δίκτυο πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων
- Η Κατανάλωση Ενέργειας
- Οι Τεχνολογικές εξελίξεις – Ηλεκτροκίνηση & Ηλεκτρικά Οχήματα

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

3.1.2.2 Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου

Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 13528/18-07-2000 υπογράφηκε η Σύμβαση Τροποποίησης του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου του Βύρωνα, ενός ΓΠΣ που ίσχυε από το 1990 (ΥΑ 30958/1269/12-3-1990 στο ΦΕΚ 221/Δ/10-4-1990 περί «Έγκρισης γενικού πολεοδομικού σχεδίου του Δήμου Βύρωνα» και ΥΑ 101505/7705/96 στο ΦΕΚ 108/δ/5-2-1996 για τη δημοσίευση των χαρτών).

Στόχος της προαναφερθείσας τροποποίησης (η οποία βρίσκεται σε φάση διαβούλευσης, βλ. σχετικά στο επίσημο site του Δήμου <https://www.dimosbyrona.gr/article.php?id=9193>) αποτελεί η ισόρροπη ρύθμιση του αστικού και του εξωαστικού χώρου, με τη θεσμοθέτηση των πολεοδομικών ενοτήτων, χρήσεων γης και του μέσου συντελεστή δόμησης εντός αυτών. Με βάση την προτεινόμενη αναθεώρηση, οι βασικές αρχές για τον σχεδιασμό της πόλης του Βύρωνα είναι:

- Έμφαση στον σχεδιασμό της πόλης με βάση τη γειτονιά, η οποία θα πρέπει να συγκεντρώνει τις χρήσεις που θα καλύπτουν οι ανάγκες της.
- Διατήρηση, βελτίωση και κυρίως δικτύωση των ελεύθερων χώρων, οι οποίοι αποτελούν τους τόπους όπου αναπτύσσεται η αίσθηση της κοινότητας, της κοινωνικής δράσης και της ζωτικότητας.
- Διατήρηση της ταυτότητας του αστικού περιβάλλοντος, ανάδειξη του ιδιαίτερου χαρακτήρα της περιοχής.
- Ενσωμάτωση των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης στο σχεδιασμό, η οποία συνίσταται στη διατήρηση και εξασφάλιση για τις επόμενες γενιές των μη ανανεώσιμων πόρων και της ενέργειας.
- Περιορισμός των μετακινήσεων με ΙΧ και ενίσχυση των μετακινήσεων πεζή και της τοπικής συγκοινωνίας.
- Επίτευξη ισορροπίας και όχι ανταγωνισμού μεταξύ περιβάλλοντος και οικονομικής ανάπτυξης.
- Ενσωμάτωση όλων των ομάδων (και αυτών που μειονεκτούν, π.χ. ΑΜΕΑ) στην κοινωνική, οικονομική και πολιτιστική ζωή της πόλης μέσω αναπτυξιακού σχεδιασμού και κοινωνικοοικονομικών μέτρων.

Το νέο ΓΠΣ του Δήμου Βύρωνα αφορά στο σύνολο της έκτασης του Δήμου. Αποτελείται αρχικά από το κεφάλαιο του Δομικού Σχεδίου Χωρικής Οργάνωσης και προγραμματικών μεθόδων οικιστικής ανάπτυξης. Σε αυτό τίθενται, αρχικά, οι παραδοχές και οι εκτιμήσεις του Πληθυσμιακού Δυναμικού καθώς και η Χωρητικότητα της Οικιστικής Περιοχής. Ακολουθεί το υποκεφάλαιο για τη Χωρική Οργάνωση του αστικού και περιαστικού χώρου, τους άξονες ανάπτυξης, τις Κύριες Ζώνες Προστασίας, καθώς και τους ρόλους των πολεοδομικών ενοτήτων στο οικιστικό δίκτυο. Το δεύτερο κεφάλαιο αφορά στην Οργάνωση των Χρήσεων Γης και Προστασίας Περιβάλλοντος του Δήμου, το τρίτο στη Γενική Πολεοδομική Οργάνωση και Ρύθμιση των Οικιστικών Υποδοχέων και το τελικό στο Πρόγραμμα ενεργοποίησης του ΓΠΣ.

Η προτεινόμενη τροποποίηση εισηγείται την αναδιοργάνωση των πολεοδομικών ενοτήτων (ΠΕ) από έντεκα (11) που είναι σήμερα σε επτά (7), περιλαμβανόμενης και της ΠΕ Καρέα που δεν περιλαμβάνεται στο ισχύον ΓΠΣ.

Μεταξύ άλλων, ιδιαίτερο ενδιαφέρον στο πλαίσιο της εξεταζόμενης στρατηγικής για την ενίσχυση της βιώσιμης κινητικότητας παρουσιάζουν οι προτεινόμενες από το ΓΠΣ βασικές αρχές για την εξέλιξη του Δήμου Βύρωνα:

- Δικτύωση των κοινόχρηστων χώρων με τον ορεινό όγκο του Υμηττού και άνοιγμα της πόλης προς το βουνό.
- Πόλη πολυλειτουργική με εξυπηρέτηση κοινωνική, εμπορική και δυνατότητες απασχόλησης για τον ντόπιο πληθυσμό.
- Ενίσχυση του κέντρου του Δήμου και των τοπικών πολεοδομικών κέντρων, κυρίως εκεί όπου έχουν διαμορφωθεί σήμερα, συνδυασμός με πεζοδρομήσεις, αναπλάσεις κ.λπ. με στόχο τη μείωση των μετακινήσεων και την αύξηση της κοινωνικής συνοχής.
- Αναδιάταξη των πολεοδομικών ενοτήτων, ώστε να καλύπτουν, σύμφωνα με τα πρότυπα, τις ανάγκες των κατοίκων.
- Επιβολή και έλεγχος των υποχρεωτικών θέσεων στάθμευσης και της υποχρεωτικής φύτευσης των ακαλύπτων χώρων για την εξασφάλιση περισσότερων πράσινων χώρων με στόχο την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής.
- Μέτρα για την ενίσχυση των μέσων μαζικής μεταφοράς και δομικές παρεμβάσεις για τη μετακίνηση ποδηλάτων και πεζών
- Κυκλοφοριακά μέτρα για την προστασία των περιοχών κατοικίας από τις διαμπερείς κινήσεις

Από τη σκοπιά των θεσμοθετημένων χρήσεων γης, ο δήμος χαρακτηρίζεται στο μεγαλύτερο τμήμα του (οικιστικό) ως περιοχή γενικής κατοικίας, ενώ έχει και θεσμοθετημένο πολεοδομικό κέντρο. Ιδιαίτερη χρήση μητροπολιτικού χαρακτήρα στον Δήμο είναι το Θέατρο Βράχων Υμηττού – Βύρωνα που φιλοξενεί κάθε χρόνο από το 1986 το Φεστιβάλ Δήμου Βύρωνα. Εντός των ορίων του δήμου υπάρχουν επίσης χαρακτηρισμένες δασικές εκτάσεις (Υμηττός) και αρκετές Ειδικές χρήσεις όπως το Κοιμητήριο, μια σειρά στρατιωτικών εγκαταστάσεων στον Καρέα και ο Σταθμός Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων του Δήμου.

Στο τοπικό επίπεδο, το ΣΒΑΚ Δήμου Βύρωνα δεσμεύεται από όλα τα ανώτερα επίπεδα σχεδιασμού και την «οριζόντια» νομοθεσία (περιβαλλοντική, οικονομική, μεταφορών κ.ά.), από το κάθε φορά ισχύον ΓΠΣ, από το Τεχνικό Πρόγραμμα του Δήμου και τις μελέτες που έχουν φτάσει σε υψηλό επίπεδο ωριμότητας και έχουν διασφαλίσει ή διεκδικούν έντονα τη χρηματοδότηση της υλοποίησης του έργου, οφείλει ωστόσο να λάβει υπόψη και όλο το πλαίσιο κατευθύνσεων που προαναφέρθηκε, καθώς και τις κατευθύνσεις αναθεώρησης του ΓΠΣ και άλλων σχεδιασμών με τοπικό αντίκρισμα, όπως αυτές σταδιακά διαμορφώνονται και οριστικοποιούνται, σε διαβούλευση με φορείς και πολίτες.

3.1.2.3 Βασικό Οδικό Δίκτυο Ν. Αττικής

Σύμφωνα με τον καθορισμό του Βασικού Οδικού Δικτύου Ν. Αττικής (ΦΕΚ 561/Δ/12-10-1990 & 701/Δ/13-12-1990), οι οδικοί άξονες που αποτελούν το βασικό οδικό δίκτυο του Ν. Αττικής και οι οποίοι ανήκουν στον Δήμο Βύρωνα είναι οι ακόλουθοι:

- Φορμίωνος – Καραολή & Δημητρίου – Αγίου Ιωάννου Καρέα (Ρηγίλλης – Βασ. Γεωργίου – Φορμίωνος – Καραολή & Δημητρίου – Αγίου Ιωάννου Καρέα)
- Αρχιεπισκόπου Αθηνών Χρυσοστόμου
- Χρυσοστόμου Σμύρνης – Ηλιουπόλεως – Χειμάρρας (Χρεμωνίδου – Χρυσοστόμου Σμύρνης – Ηλιουπόλεως – Χειμάρρας – Βλαχερνών – Διάκου – Κωνσταντινουπόλεως – Αναγεννήσεως)
- Φρύνης – Κύπρου – Κολοκοτρώνη – Ελλησπόντου (Φρύνης – Κύπρου – Κολοκοτρώνη – Ελλησπόντου – Παπαστράτου – Κωνσταντινουπόλεως – Ελευθερωτών)
- Υφιστάμενη περιμετρική διαδρομή Καρέα – Αλίμου (από Καρέα μέχρι οδ. Αξίουπόλεως)
- Περιφερειακή Υμηττού λεωφόρος Βάρης/ Κορωπίου έως Παλλήνη

3.1.2.4 Νέο ΡΣΑ Αθήνας-Αττικής

Οι κατευθύνσεις για τον Δήμο Βύρωνα σε σχέση με την υπόλοιπη Περιφέρεια Αττικής καθορίζονται από τον υπερκείμενο σχεδιασμό σύμφωνα με το «Νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας – Αττικής και άλλες Διατάξεις» (Ν. 4277/2014, Φ.Ε.Κ. 156/Α/01.08.2014).

Το νέο ΡΣΑ περιλαμβάνει στόχους, κατευθύνσεις, προτεραιότητες και μέτρα για τη χωροταξική, πολεοδομική και οικιστική οργάνωση της Αττικής και την προστασία του περιβάλλοντος, σύμφωνα με τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης, τα οποία για τον Δήμο Βύρωνα εξειδικεύονται ως εξής:

- Ως προς τη χωροταξική οργάνωση, ο Δήμος ανήκει στη Χωρική Υποενότητα Κεντρικής Αθήνας, όπου:
 - Το Μητροπολιτικό κέντρο Αθήνας αποτελεί το επιτελικό κέντρο της Μητροπολιτικής Περιοχής και της χώρας, με πολλαπλότητα λειτουργιών και παρουσία επιτελικών δραστηριοτήτων, κυρίως με δραστηριότητες επιτελικής διοίκησης, χρηματοπιστωτικές, γραφείων και εδρών επιχειρήσεων, εμπορίου, τουρισμού, εκπαίδευσης και πολιτισμού.
 - Επιδιώκεται, σε όλους τους τομείς η γενικότερη ενίσχυση του ρόλου του σε εθνικό και διεθνές επίπεδο με μέτρα που αποσκοπούν στην ποιοτική αναβάθμιση παραδοσιακών ζωνών κεντρικών λειτουργιών, με παράλληλη τόνωση και νέων πυρήνων μητροπολιτικών δραστηριοτήτων, καθώς, επίσης, και στη βελτίωση των παραμέτρων, που συνδέονται με την ποιότητα διαβίωσης στο κέντρο της πόλης και τη συγκράτηση του πληθυσμού που διαμένει σε αυτό. Στο πλαίσιο αυτό επιδιώκεται η αναβάθμιση των πολιτιστικών της πόρων, η συμπλήρωση και η αναβάθμιση των πολιτιστικών υποδομών Μητροπολιτικού επιπέδου στην κατεύθυνση προώθησης του αστικού τουρισμού, όπως συνεδριακού, εκθεσιακού, αθλητικού, επιχειρηματικού, πολιτιστικού, αναψυχής, υγείας, καθώς και η βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος και της εικόνας της πόλης και η αναβάθμιση του κοινωνικού εξοπλισμού.
- Ως προς το οικιστικό δίκτυο, η έδρα του Δήμου αποτελεί Δημοτικό Κέντρο με κατεύθυνση την ενίσχυση της επάρκειάς τους για την κάλυψη των τοπικών αναγκών σε υπηρεσίες και αγαθά, χωρίς την προσθήκη κυκλοφοριακών φόρτων, καθώς και για την πρόσβαση σε εξυπηρετήσεις κατοίκων που δεν έχουν δυνατότητα χρήσης ιδιωτικού αυτοκινήτου. Η πολυλειτουργικότητά τους είναι στρατηγικής σημασίας για τη λειτουργία της πολυκεντρικής Περιφέρειας.
- Παράρτημα VII, Άρθρο 18, Παράγραφος 2: Οι ορεινοί όγκοι και οι κατευθύνσεις για την ολοκλήρωση του προγράμματος προστασίας τους: α) **Ορεινός όγκος Υμηττού**. Χαρακτηρίζεται ως Περιφερειακό Πάρκο που επεκτείνεται προς νότο μέχρι τη θάλασσα και διαμορφώνεται σε ένα ενιαίο πάρκο κυρίως αναψυχής, θέας και πεζοπορίας.
- Παράρτημα VII, Άρθρο 18, Παράγραφος 4α:
 - Ο σχεδιασμός και η διαχείριση των αστικών και περιαστικών Μητροπολιτικών Πάρκων αποτελεί ιδιαίτερο σκέλος των Μητροπολιτικών Παρεμβάσεων του ΡΣΑ, σε συνέχεια του συστήματος υπερτοπικών πόλων ήπιων χρήσεων πολιτισμού, αθλητισμού και αναψυχής, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο ν. 1515/1985. Η υλοποίηση των Μητροπολιτικών Πάρκων εντάσσεται στις προτεραιότητες από περιβαλλοντική, κοινωνική και αναπτυξιακή άποψη.
 - Προωθούνται η βελτίωση της προσβασιμότητας των Μητροπολιτικών Πάρκων με Μέσα Μαζικής Μεταφοράς (ΜΜΜ), η θεσμοθέτηση της προστασίας και της

ήπιας ανάπτυξης τους, καθώς και προγράμματα εξειδίκευσης του σχεδιασμού, με ολοκληρωμένα σχέδια διαχείρισης, βάσει εξειδικευμένων Σχεδίων Γενικής Διάταξης (ΣΓΔ).

- Παράρτημα VII, Άρθρο 18, Παράγραφος 4β: Τον κορμό του «πράσινου τόξου» αποτελούν οι ορεινοί όγκοι της Δυτικής και της Βόρειας Αττικής, ενώ προωθείται και η σύνδεση της Πεντέλης με τον Υμηττό.
- Παράρτημα XII, Άρθρο 28, Παράγραφος 2: ι) Τουρισμός φύσης – ήπιος ορεινός τουρισμός: Προωθείται η διαμόρφωση ενιαίου περιαστικού πάρκου αναψυχής, πολιτισμού και πεζοπορίας στους ορεινούς όγκους του Υμηττού και του Αιγάλεω, η δημιουργία διαδρομών και δραστηριοτήτων (δημιουργία υποδομών παρατήρησης της φύσης), δικτύου μονοπατιών στους ορεινούς όγκους Αιγάλεω, Υμηττού, Πάρνηθας, Πεντέλης, Λαυρεωτικής, Γερανείων, Πάστρα, Πατέρα, στο περιαστικό πράσινο και σε ενδιαφέρουσα περιβαλλοντικά ή αρχαιολογικά περιοχές, όπως τα αρχαία λατομεία Πεντέλης, οι αρχαιολογικοί χώροι Αιγιοσθένων και Ελευθερών.
- Ως προς την Οργάνωση του Συστήματος Μεταφορών, για τα **Δίκτυα Δημόσιας Συγκοινωνίας**:
 - ο το πρωτεύον δίκτυο που αφορά στα Μέσα Σταθερής Τροχιάς, προβλέπεται να διαθέτει υψηλά λειτουργικά χαρακτηριστικά και κυρίως ακτινικό ανάπτυγμα ως προς τα κέντρα Αθήνας και Πειραιά (Άρθρο 30, Παρ. 2.α). Όσον αφορά στο δίκτυο Μετρό, προβλέπεται η Γραμμή 4 ως «Περισσός - Γαλάτσι - Κυψέλη – Κέντρο Αθήνας - Παγκράτι - Βύρωνα - Άνω Ηλιούπολη / Κέντρο Αθήνας - Ζωγράφου - Λ. Κηφισίας - Μαρούσι - Λυκόβρυση / Εθνική Οδός Αθήνας-Θεσ/νίκης».
 - ο το δευτερεύον δίκτυο αποτελείται από γραμμές λεωφορείων και τρόλεϊ και λειτουργεί συμπληρωματικά ως προς τα ΜΣΤ. Αφορά σε ένα βασικό οδικό δίκτυο λεωφορειακών γραμμών (που καθορίζεται και επικαιροποιείται από τον ΟΑΣΑ) και εκτείνεται επίσης με τοπικές και διαδημοτικές γραμμές σύνδεσης γειτονικών πολεοδομικών ενοτήτων (Άρθρο 30, Παρ. 2.β).
- Όσον αφορά στην Πολιτική Στάθμευσης (Άρθρο 30, Παρ. 5), βασικές κατευθύνσεις της πολιτικής στάθμευσης είναι:
 - ο Ελεγχόμενη στάθμευση στα κέντρα των δήμων και σε κρίσιμες περιοχές και περιορισμός της παρόδιας στάθμευσης. Κατά προτεραιότητα εξασφάλιση θέσεων στάθμευσης για τους κατοίκους των περιοχών.
 - ο Δημιουργία οργανωμένων χώρων στάθμευσης και μετεπιβίβασης σε περιφερειακούς και τερματικούς σταθμούς του πρωτεύοντος δικτύου δημοσίων συγκοινωνιών μητροπολιτικής εξυπηρέτησης.
 - ο Δημιουργία συλλογικών χώρων στάθμευσης, για την κάλυψη των αναγκών σε στάθμευση της κατοικίας και των επαγγελματικών χρήσεων, κατά προτεραιότητα σε πυκνοδομημένες περιοχές. Αναπροσαρμογή του θεσμικού πλαισίου (ν. 4067/2012) στην κατεύθυνση διαμόρφωσης αντίστοιχων χώρων είτε σε ανωδομή, μέσω μετατροπής ή αντικατάστασης ακινήτων, είτε υπόγεια.
 - ο Συσχέτιση προσφοράς θέσεων οργανωμένης στάθμευσης με το βαθμό προσπελασιμότητας των μέσων μαζικής μεταφοράς ιδιαίτερα σε χρήσεις γης και πόλους έλξης σημαντικού αριθμού μετακινήσεων, προκειμένου να αυξηθεί η χρήση των μέσων αυτών στο μέγιστο δυνατό βαθμό.

- Καθορισμός χώρων στάσης και στάθμευσης τουριστικών λεωφορείων, με πρωτοβουλία των εμπλεκόμενων δήμων σε συνεργασία με τα συναρμόδια Υπουργεία και τον Οργανισμό Αθήνας.
- Ανάπτυξη δικτύου φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε δημόσιους και ιδιωτικούς χώρους στάθμευσης, καθώς και σε ανωδομές ή σε υπόγεια ακινήτων.
- Τέλος, σχετικά με τις Παρεμβάσεις **βιώσιμης κινητικότητας** υπερτοπικού και τοπικού χαρακτήρα (Άρθρο 30, Παρ. 6), για την υποστήριξη της βιώσιμης κινητικότητας οι προτεραιότητες είναι οι εξής:
 - Ενίσχυση συλλογικών και ήπιων μορφών μετακίνησης, όπως είναι τα μέσα μαζικής μεταφοράς, το ποδήλατο, το περπάτημα και η μεταξύ τους συνέργεια.
 - Συγκρότηση ολοκληρωμένων δικτύων κίνησης για πεζούς και ποδηλάτες, μεταξύ σημαντικών πόλων φυσικού, πολεοδομικού, συγκοινωνιακού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος.
 - Επέκταση πεζοδρομήσεων ή δημιουργία διαδρόμων αποκλειστικής ροής πεζών, ποδηλάτου και δημόσιας συγκοινωνίας σε εμπορικούς δρόμους, όπου ενδείκνυται, έπειτα από ειδικές συγκοινωνιακές μελέτες, καθώς και σε περιοχές αμιγούς κατοικίας, με δημιουργία ζωνών ήπιας κυκλοφορίας.
 - Η ανάδειξη του θαλάσσιου μετώπου του Σαρωνικού, μέσω της λειτουργικής ανάπτυξης της παραλιακής λεωφόρου Ποσειδώνος, σε συνδυασμό με τη λειτουργία τραμ, πεζόδρομου και ποδηλατοδρόμου.
 - Η δημιουργία εκτεταμένου δικτύου ποδηλατικών διαδρομών μητροπολιτικής εμβέλειας, για τη διευκόλυνση των καθημερινών μετακινήσεων με ποδήλατο, σε συνδυασμό με τα τοπικά δίκτυα ποδηλατοδρόμων και ποδηλατολωρίδων, καθώς και πεζοδρόμων σε επίπεδο δήμων και γειτονιάς.
 - Η προώθηση εκτός λεκανοπεδίου ποδηλατικών διαδρομών που εξυπηρετούν την πρόσβαση σε σημαντικές περιοχές πολιτιστικού και ψυχαγωγικού ενδιαφέροντος.
- Ως προς το **Μητροπολιτικό Δίκτυο Ποδηλατικών Διαδρομών** (Παράρτημα XIV. Άρθρο 30, Παρ. 6), οι άξονες πρώτης προτεραιότητας του εν λόγω Δικτύου που διέρχονται εντός του Δήμου Βύρωνα είναι η οδός Βλαχερνών, Χειμάρρας, Κύπρου, Βουτζά, Σουρμένων και Φώκαιας.

3.1.2.5 Ζώνες Προστασίας Υμηττού (Π.Δ. με Φ.Ε.Κ. 187Δ/16.06.2011)

Το Όρος Υμηττός προστατεύεται με Προεδρικό Διάταγμα (ΦΕΚ 187/Δ/16.06.2011) «Καθορισμός μέτρων προστασίας της περιοχής του όρους Υμηττού και των Μητροπολιτικών Πάρκων Γουδή – Ιλισίων».

Ζώνες Προστασίας Υμηττού

Ως περιοχή προστασίας καθορίζεται ο ορεινός όγκος του Υμηττού και οι περιφερειακές του πεδινές ή ημιορεινές ζώνες. Τα όρια της περιοχής προστασίας βρίσκονται εντός των Δήμων Αγίας Παρασκευής, Παπάγου – Χολαργού, Αθηναίων, Ζωγράφου, Καισαριανής, Βύρωνα, Ηλιούπολης, Ελληνικού – Αργυρούπολης, Γλυφάδας, Βάρης – Βούλας – Βουλιαγμένης, Κρωπίας και Παιανίας.

Ορίζονται ζώνες προστασίας με τα στοιχεία Α, Β, Γ, Δ και Ε και καθορίζονται κατά ζώνη χρήσεις γης:

Ζώνη Α – Απόλυτη προστασία της φύσης και των μνημείων

- ☞ Η ζώνη αυτή καθορίζεται ως περιοχή απόλυτης προστασίας της φύσης, με στόχο την απόλυτη προστασία των οικοτόπων, των ειδών χλωρίδας και πανίδας και την οικολογικά συμβατή ανάδειξη των ιδιαίτερων φυσικών, γεωλογικών και ιστορικών χαρακτηριστικών του Υμηττού.

Ζώνη Β – Περιφερειακή ζώνη προστασίας

- ☞ Καθορίζεται ως περιοχή γεωργικής χρήσης, εκπαίδευσης και υπαίθριας αναψυχής, πολιτισμού και αθλητισμού.

Ζώνη Γ – Αρχαιολογικής προστασίας

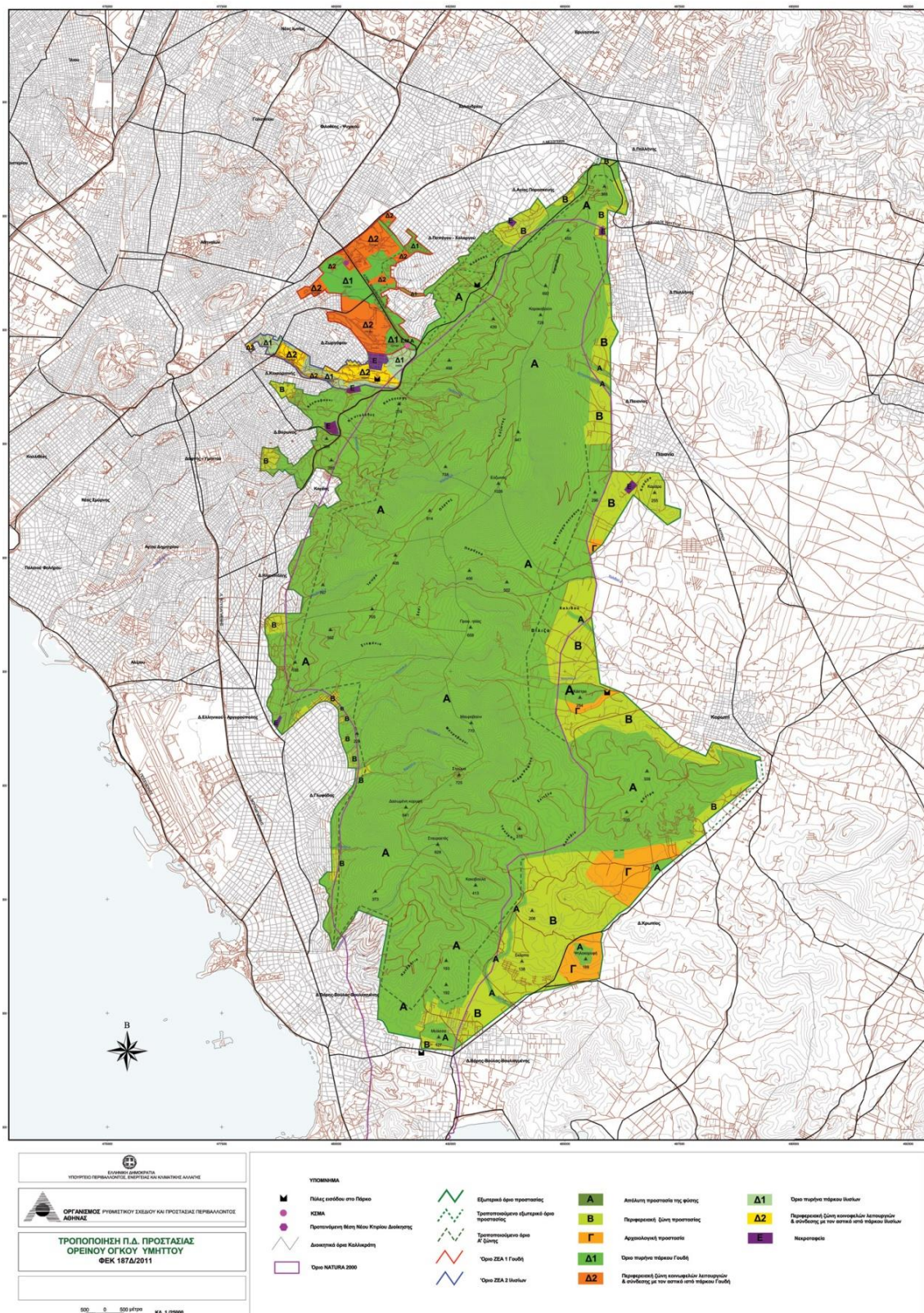
- ☞ Η ζώνη αυτή καθορίζεται ως περιοχή προστασίας αρχαιολογικών χώρων.

Ζώνη Δ – Μητροπολιτικά πάρκα Γουδή και Ιλισίων

- ☞ Η Ζώνη Δ καθορίζεται ως περιοχή σύνδεσης του ορεινού οικοσυστήματος με την πόλη, εντός της οποίας ιδρύονται το Μητροπολιτικό Πάρκο Γουδή (Δ-Γουδή) και το Μητροπολιτικό Πάρκο Ιλισίων (Δ-Ιλισίων).

Ζώνη Ε – Ειδικές χρήσεις

- ☞ Εντός αυτής είναι δυνατή η λειτουργία υφιστάμενων κοιμητηρίων, με την προϋπόθεση της τήρησης της περί νεκροταφείων ειδικότερης νομοθεσίας.



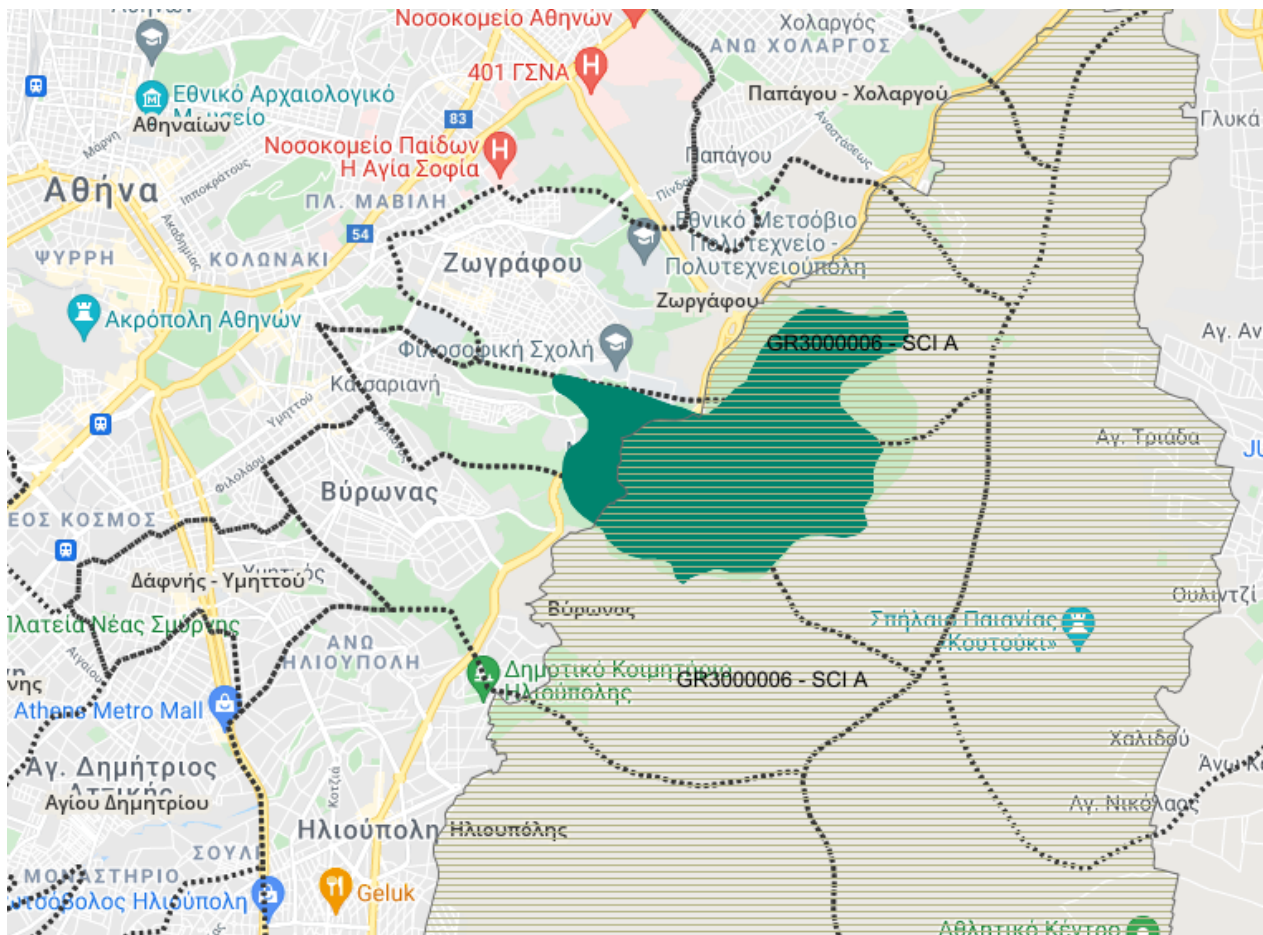
Εικόνα 3-1: Προστατευόμενες Ζώνες Όρους Υμηττού βάσει του ΠΔ (ΦΕΚ 187/Δ/16.06.2011)

Υμηττός & Αισθητικό Δάσος Καισαριανής

Επιπλέον των όσων αναφέρθηκαν παραπάνω, το Όρος Υμηττός προστατεύεται σύμφωνα με τον Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/31.03.2011) περί Διατήρησης της Βιοποικιλότητας, ενώ εντάσσεται και στο Δίκτυο προστατευόμενων περιοχών Natura2000. Επίσης, έκταση της περιοχής του Υμηττού έχει χαρακτηριστεί ως αισθητικό δάσος (βάσει ΦΕΚ 31/Α/1974), τμήμα του οποίου περιλαμβάνεται και στον Δήμο Βύρωνα. Συγκεκριμένα:

- Δίκτυο Natura2000:
 - ο «ΟΡΟΣ ΥΜΗΤΤΟΣ», με κωδικό περιοχής GR3000015 - SPA. Έχει έκταση 8.305 ha
 - ο «ΥΜΗΤΤΟΣ - ΑΙΣΘΗΤΙΚΟ ΔΑΣΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ - ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ», με κωδικό περιοχής GR3000006 - SCI A. Έχει έκταση 8.813 ha
- Αισθητικό Δάσος Καισαριανής Αττικής, έκτασης 463.57 στρ. (ΦΕΚ 31/Α/1974)

Επίσης, η περιοχή έχει ενταχθεί στο ευρωπαϊκό δίκτυο CORINE για τους σημαντικούς βιότοπους, ενώ περιλαμβάνεται και στις προτάθηκε Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά [Ονομασία περιοχής "Όρος Υμηττός", Κωδικός GR126, έκτασης 8.098 ha].



Εικόνα 3-2: Δήμος Βύρωνα & Προστατευόμενες περιοχές

Πηγή: <http://www.oikoskopio.gr/map/>

Σύνδεσμος Προστασίας & Ανάπτυξης Υμηττού (Σ.Π.Α.Υ.)

Τέλος, αναφέρεται ότι, για την προστασία του Υμηττού δραστηριοποιείται ο Σύνδεσμος Προστασίας & Ανάπτυξης Υμηττού (Σ.Π.Α.Υ.), ο οποίος ιδρύθηκε το 1992, με σκοπό την προστασία του οικοσυστήματος του Υμηττού και την ανάπτυξή του ως πνεύμονα πρασίνου. Απαρτίζεται από 10 όμορους δήμους που βρίσκονται γύρω από τον Υμηττό, μεταξύ αυτών και τον Δήμο Βύρωνα.

Το -πλέον πρόσφατο- Σχέδιο του ΣΠΑΥ περιλαμβάνει 5 άξονες δράσεων και 20 στόχους¹, ως εξής:

Οι 5 Άξονες Δράσεων:

1. Θωράκιση του Υμηττού
2. Ανάδειξη σε Παγκόσμιο Σημείο Αναφοράς
3. Ανάπτυξη Φιλοδοσικής Συνείδησης
4. «Έξυπνος» Υμηττός
5. Πολιτική Προστασία & Ενίσχυση Εθελοντισμού

Οι 20 Στόχοι:

1. Συντήρηση Υποδομών Αντιπυρικής Προστασίας
2. Ενέργειες για την Πρόληψη των Δασικών Πυρκαγιών
3. Αποκατάσταση Καμένων Εκτάσεων
4. Δημιουργία Ευρωπαϊκά Πιστοποιημένου Μητροπολιτικού Μονοπατιού
5. Ανάδειξη Φυσικού Πλούτου
6. Ανάδειξη Πολιτιστικής Κληρονομιάς
7. Διαμόρφωση Πυλών Εισόδου για κάθε Δήμο – Μέλος
8. Σύνδεση Μητροπολιτικού Πάρκου Ελληνικού με τον Υμηττό
9. Οργάνωση Δράσεων με τη Συμμετοχή των Πολιτών
10. Περιβαλλοντική Ευαισθητοποίηση Μαθητών
11. Προσβασιμότητα για Όλους
12. Δημιουργία Υπαίθριων Πάρκων Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης
13. Δημιουργία Κέντρου Επιχειρήσεων
14. Ψηφιακή Αποτύπωση Υμηττού
15. Θερμικοί Ανιχνευτές Έγκαιρης Προειδοποίησης Πυρκαγιάς
16. Ηλεκτρονικές Ταμπέλες στις Πύλες Εισόδου
17. Ψηφιακή Πλατφόρμα Πληρότητας Υδατοδεξαμενών
18. Συνδρομή & Υποστήριξη Εθελοντικών Ομάδων
19. Οργάνωση των Τηλεπικοινωνιών
20. Καθιέρωση Ετήσιας Άσκησης Αντιμετώπισης Δασικής Πυρκαγιάς

¹ <https://spay.gr/ergo-spay/>

3.1.2.6 Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου 2012-2014

Σκοπός του Επιχειρησιακού Προγράμματος είναι η προώθηση της τοπικής και της εσωτερικής ανάπτυξης του Δήμου, σε εναρμόνιση με τις κατευθύνσεις αναπτυξιακού σχεδιασμού σε τοπικό και εθνικό επίπεδο και τις νέες αρμοδιότητες που ορίζει το Πρόγραμμα Καλλικράτης. Ειδικότερα, οι Γενικοί Στόχοι του ΕΠ:

1. Προώθηση της τοπικής ανάπτυξης

Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα κατά κύριο λόγο θα προσδιορίζει τις νέες δραστηριότητες και λειτουργίες που πρέπει να εκτελέσει ο Δήμος στο πλαίσιο των θεσμοθετημένων αρμοδιοτήτων του, με απώτερους σκοπούς:

- A. Τη προστασία και αναβάθμιση του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος:
 - Της βελτίωσης και διαχείρισης του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος
 - Της προστασίας και της αειφόρου διαχείρισης του φυσικού περιβάλλοντος.
 - Των τεχνικών υποδομών και των δικτύων εξυπηρέτησης.
- B. Τη βελτίωση της κοινωνικής και οικονομικής ευημερίας των κατοίκων της περιοχής του, με παρεμβάσεις στους τομείς (ενδεικτικά):
 - Κοινωνικής πολιτικής και της Κοινωνικής Ενσωμάτωσης
 - Της Υγείας
 - Παιδείας / Πολιτισμού / Αθλητισμού/ Δια βίου μάθησης.
 - Της Ισότητας των Φύλων και των Ευκαιριών.
- Γ. Τη βελτίωση της τοπικής οικονομίας και απασχόλησης, με παρεμβάσεις στους τομείς (ενδεικτικά): Κοινωνικής πολιτικής και της Κοινωνικής Ενσωμάτωσης
 - Των οικονομικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων
 - Της απασχόλησης

2. Εσωτερική ανάπτυξη του Δήμου ως οργανισμού

Εκτός από τις δράσεις για την προώθηση της τοπικής ανάπτυξης το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα περιλαμβάνει μέτρα και δράσεις για τη βελτίωση της διοικητικής ικανότητας του Δήμου ως δημόσιου οργανισμού ως φορέα παροχής συλλογικών αγαθών και υπηρεσιών αλλά και ως κοινωνικού και πολιτικού θεσμού. Απώτερος σκοπός να εκφράσει και να δώσει λύσεις στις τοπικές κοινωνικές ανάγκες με αποτελεσματικότητα, επάρκεια και ταχύτητα στη λειτουργία του. Ειδικότερα οι σχετικές δράσεις αποσκοπούν:

- Στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας των δραστηριοτήτων και στην καλύτερη εξυπηρέτηση του πολίτη.
- Στη βελτίωση της παραγωγικής ικανότητας των υπηρεσιών της, της ανάπτυξης του υφιστάμενου προσωπικού, της μηχανοργάνωσης, της προμήθειας εξοπλισμού και της εξασφάλισης γης και κτιριακών εγκαταστάσεων.
- Στη βελτίωση της οικονομικής κατάστασης του Δήμου, μέσω του μεσοπρόθεσμου οικονομικού προγραμματισμού, της παρακολούθησης του κόστους των παρεχόμενων υπηρεσιών και της ορθολογικότερης οικονομικής διαχείρισης.

3. Ανάπτυξη συνεργασιών Δήμου

Οι Δήμοι καλούνται να διαδραματίσουν ένα ηγετικό ρόλο στη διαχείριση των τοπικών αναπτυξιακών πόρων κινητοποιώντας:

- Τους τοπικούς κοινωνικούς και οικονομικούς φορείς (ιδιωτικές επιχειρήσεις, σύλλογοι και μη κυβερνητικές οργανώσεις)
- Τους γειτονικούς Δήμους

- Όλους τους φορείς του πολιτικού - διοικητικού συστήματος της χώρας (Κεντρικοί φορείς, Αποκεντρωμένη Διοίκηση, συλλογικού φορείς κ.α.).

Επομένως, το επιχειρησιακό πρόγραμμα εκτός από τις υπηρεσίες, τα έργα και τις ρυθμίσεις για τα οποία είναι αρμόδιος ο Δήμος Βύρωνα, είναι δυνατό να εντοπίζει δραστηριότητες που ανήκουν στην αρμοδιότητα άλλων δημόσιων φορέων και να προσδιορίζει τις αναγκαίες ενέργειες συνεργασίας και επιρροής των φορέων αυτών στο πλαίσιο μίας συντονισμένης προσπάθειας για τα μείζονα ζητήματα που απασχολούν τη περιοχή και τη τοπική κοινωνία. Το πρόγραμμα εκτός των άλλων στοχεύει επίσης, στην αναβάθμιση του επιπέδου συνεργασίας του Δήμου με φορείς του ιδιωτικού, δημόσιου και κοινωνικού τομέα, σε τοπικό, διαπεριφερειακό, εθνικό και διεθνές επίπεδο, για τη συντονισμένη προώθηση της τοπικής ανάπτυξης και την από κοινού παροχή υπηρεσιών ή υλοποίηση δράσεων και συμφωνιών.

Πρόγραμμα χρηματοδότησης ΟΤΑ «Αντώνης Τρίτσης»

Στο πλαίσιο του προγράμματος χρηματοδότησης «Αντώνης Τρίτσης» (πρόσκληση ΑΤ11) ο Δήμος Βύρωνα έχει εισηγηθεί να ενταχθούν έργα σε χρηματοδότηση, μερικά από τα οποία σχετίζονται με τη στοχοθεσία και τις προϋποθέσεις για το ΣΒΑΚ, με την ακόλουθη σειρά προτεραιότητας:

1. «Επέκταση της Ανακύκλωσης με διαλογή του Δήμου Βύρωνα» προϋπολογισμού 871.279,80€ στο πλαίσιο της πρόσκλησης με κωδικό ΑΤ04.
2. «Ανάπλαση αστικών περιοχών του Δήμου Βύρωνα» προϋπολογισμού 9.484.915,56€ στο πλαίσιο της Πρόσκλησης με κωδικό ΑΤ06.
3. «Μελέτες Ωρίμανσης Έργων του Δήμου Βύρωνα» προϋπολογισμού 1.232.824,32€, με ανώτατο όριο χρηματοδότησης 620.000€ στο πλαίσιο της Πρόσκλησης με κωδικό ΑΤ09.
4. «Συντήρηση δημοτικών ανοιχτών αθλητικών χώρων και σχολικών μονάδων του Δήμου Βύρωνα» προϋπολογισμού 548.872,57€ στο πλαίσιο της Πρόσκλησης με κωδικό ΑΤ10.
5. «Ψηφιακός μετασχηματισμός Δήμου Βύρωνα με δράσεις/εφαρμογές ευφυών τεχνολογιών για την ανάπτυξη "έξυπνης πόλης"» προϋπολογισμού 4.861.008,74 € στο πλαίσιο της πρόσκλησης με κωδικό ΑΤ08 και
6. «Προμήθεια ηλεκτρικών οχημάτων Δήμου Βύρωνα» προϋπολογισμού 1.810.400,00 € στο πλαίσιο της πρόσκλησης με κωδικό ΑΤ12.

3.1.2.7 Πληθυσμιακή εξέλιξη

Με βάση την ανάλυση των πληθυσμιακών στοιχείων της ΕΛ.ΣΤΑΤ., ο Δήμος Βύρωνα παρουσιάζει μείωση του μόνιμου πληθυσμού κατά 3,55% την τελευταία δεκαετία (2011-2021), επίσης μείωση παρουσίαζε και τη δεκαετία 2001-2011, η οποία ανερχόταν σε 5,19%.

Μείωση πληθυσμού σημειώνεται στο σύνολο της Περιφερειακής Ενότητας Κεντρικού Τομέα Αθηνών (-12,7%) την προηγούμενη δεκαετία (2001-2011) και μείωση (-2,65%) για τον μόνιμο πληθυσμό για την τελευταία δεκαετία (2011-2021).

Στην Περιφέρεια Αττικής, όπου ανήκει ο Δήμος Βύρωνα, σημειώνεται μείωση του μόνιμου πληθυσμού (-1,70%) κατά τη δεκαετία 2001-2011, επίσης, μείωση (-0,38%) σημειώθηκε και την τελευταία δεκαετία (2011-2021).

Πίνακας 3-1: Πληθυσμιακή εξέλιξη % Μεταβολή Πληθυσμού (Περιφέρεια, Π.Ε. & Δήμος)

Πίνακας 3-1: Πληθυσμιακή εξέλιξη, % μεταβολή Πληθυσμού (Περιφέρειες, Π.Ε. & Δήμοι)								
	Έτος	Μόνιμος Πληθυσμός	% Μεταβολή 1991-2001	% Μεταβολή 2001-2011	% Μεταβολή 2011-2021	Πραγματικός (de facto) Πληθυσμός	% Μεταβολή 1991-2001	% Μεταβολή 2001-2011
ΑΤΤΙΚΗ	1991	3.594.817	8,34%	-1,70%	-0,38%	3.523.407	6,77%	0,68%
	2001	3.894.573				3.761.810		
	2011	3.828.434	3.787.386					
	2021*	3.814.064	-					
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	1991	1.197.601	-1,53%	-12,70%	-2,65%	1.141.194	-2,55%	-8,03%
	2001	1.179.308				1.112.133		
	2011	1.029.520	1.022.853					
	2021*	1.002.212	-					
ΔΗΜΟΣ ΒΥΡΩΝΟΣ (Έδρα: Βύρων,ο)	1991	60.651	6,61%	-5,19%	-3,55%	58.523	4,41%	-1,49%
	2001	64.661				61.102		
	2011	61.308	60.193					
	2021*	59.134	-					
Βύρων,ο	1991	60.651	6,61%	-5,19%	-3,55%	58.523	4,41%	-1,49%
	2001	64.661				61.102		
	2011	61.308	60.193					
	2021*	59.134	-					

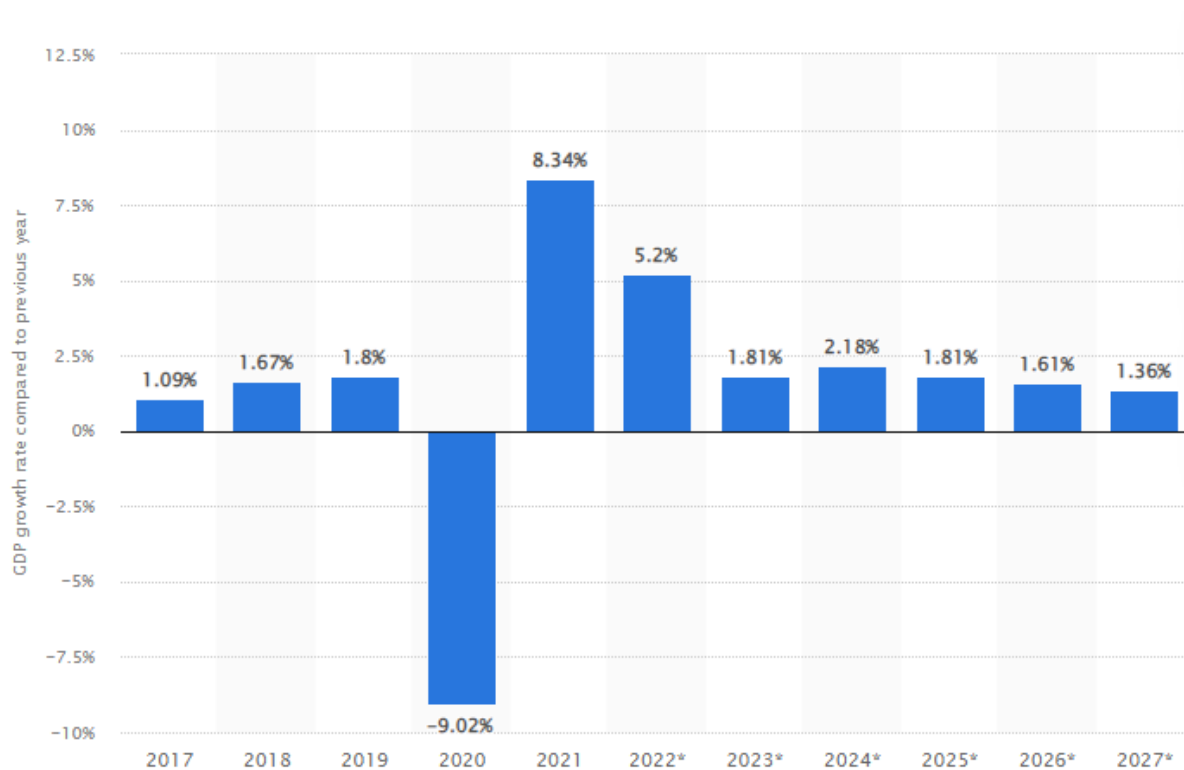
(Πηγή ΕΛ.ΣΤΑΤ., 1991-2001-2011-2021)

* Για την απογραφή του 2021, δεν έχει ανακοινωθεί ο πραγματικός πληθυσμός από την ΕΛ.ΣΤΑΤ.

3.1.2.8 Οικονομικές εξελίξεις (ρυθμός μεταβολής του ΑΕΠ, κατά κεφαλήν εισόδημα)

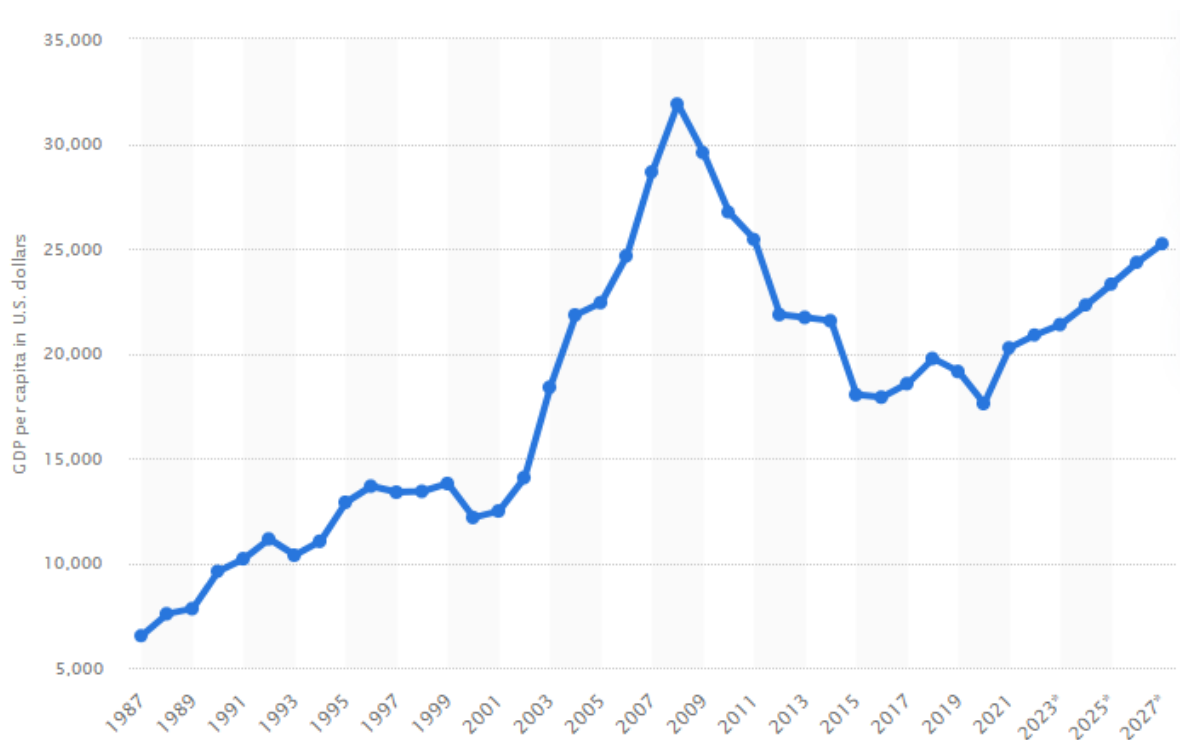
Σχετικά με τις εξελίξεις των βασικών οικονομικών μεγεθών στην ελληνική οικονομία, εκτιμήσεις για τον ρυθμό μεταβολής του ΑΕΠ δείχνουν μεγέθυνση του όμως με ρυθμό αύξησης που παρουσιάζει κάμψη μετά το 2020 και έως το 2026.

Πρόσφατη μελέτη της Statista παρουσίασε μια εκτίμηση, η οποία παρέχει αντίστοιχα συμπεράσματα σχετικά με την εξέλιξη του ρυθμού μεταβολής του ΑΕΠ, έως το 2027.



Διάγραμμα 3-1: Εξέλιξη του ρυθμού μεταβολής του ΑΕΠ σε σχέση με το προηγούμενο έτος για την Ελλάδα, εκτίμηση έως το 2027
(Πηγή: Statista², Οκτωβριος 2022)

² <https://www.statista.com/statistics/263605/gross-domestic-product-gdp-growth-rate-in-greece/>



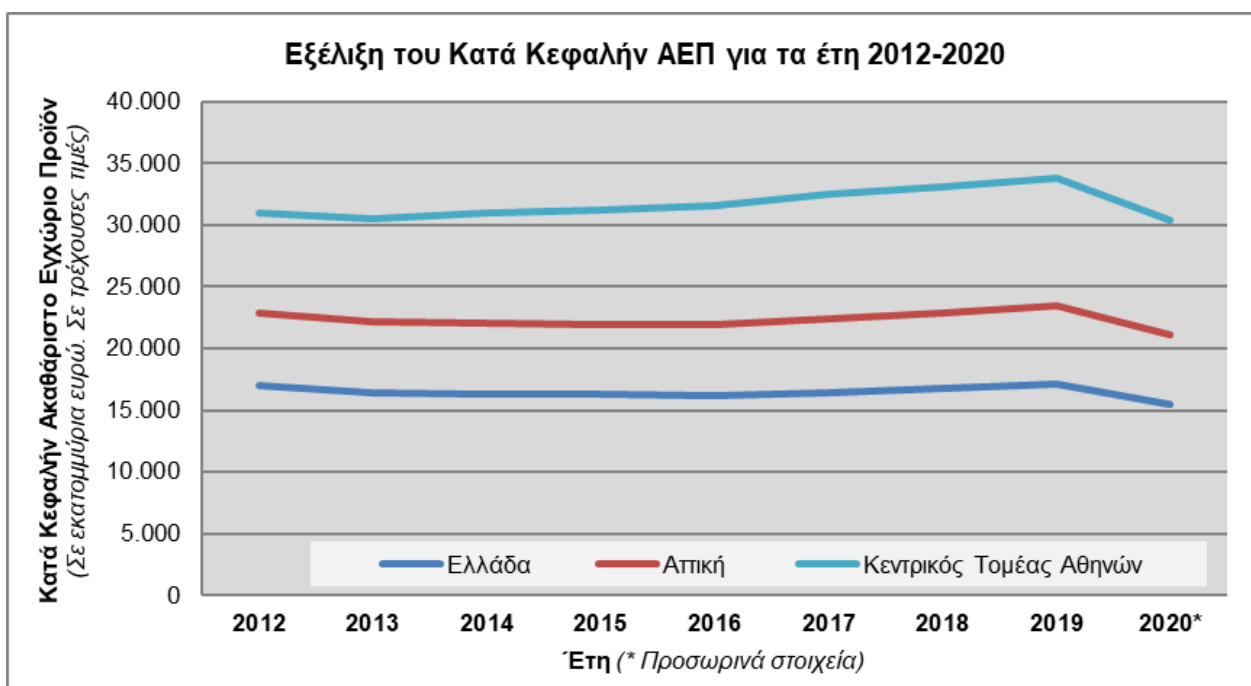
Διάγραμμα 3-2: Εξέλιξη του Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ για την Ελλάδα, εκτίμηση έως το 2027
(Πηγή: Statista³, Οκτωβριος 2022)

Από στοιχεία των σχετικών εκτιμήσεων, το κατά κεφαλήν ΑΕΠ αλλά και το κατά κεφαλήν διαθέσιμο εισόδημα αναμένεται να αυξηθεί. Ενδεικτικά, προβλέπεται αύξηση του κατά κεφαλήν διαθέσιμου εισοδήματος από 17.342€ το 2018 στα 19.957€ το 2023 και προσέγγιση των επιπέδων του 2011 το 2027 (23.559€). Η θετική πορεία της οικονομίας προβλέπεται να έχει θετική επίδραση στους δείκτες απασχόλησης καθώς αναμένεται μείωση του ποσοστού ανεργίας (μείωση ανεργίας στο 10,8% το 2023 έναντι του 19,17% το 2018) και αύξηση των εργαζομένων σχεδόν κάθε έτος. Τέλος, προβλέπεται ελαφρά θετική εξέλιξη στις επενδύσεις και αρκετά μεγαλύτερη στην ιδιωτική κατανάλωση.

Τέλος, σημειώνεται ότι σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ. για τα έτη 2012-2020⁴, η εκτίμηση για το Κατά Κεφαλή Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν στον Κεντρικό Τομέα Αθηνών, στην Αττική και στο σύνολο της χώρας, παρουσιάζεται στο ακόλουθο διάγραμμα:

³ <https://www.statista.com/statistics/263594/gross-domestic-product-gdp-per-capita-in-greece/>

⁴ <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SEL57/->



Διάγραμμα 3-3: Εξέλιξη του Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ για τα έτη 2012-2020

(Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία)

Πίνακας 3-2: Εξέλιξη του Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ στην Ελλάδα και την Αττική (2020)

Κατά Κεφαλή Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν									
Έτη	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020*
Ελλάδα	17.056	16.405	16.272	16.299	16.193	16.449	16.730	17.101	15.461
Αττική	22.890	22.158	22.023	21.992	21.975	22.453	22.854	23.430	21.134
Κεντρικός Τομέας Αθηνών	31.023	30.547	31.029	31.231	31.577	32.507	33.084	33.843	30.454

* Προσωρινά στοιχεία.

Σε εκατομμύρια ευρώ. Σε τρέχουσες τιμές

(Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., ίδια επεξεργασία)

3.1.2.9 Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ

Στην Ελλάδα σήμερα (έτος αναφοράς 2022), σύμφωνα με την Ελληνική Στατιστική Αρχή⁵ κυκλοφορούν 5.726.012 **επιβατικά Ι.Χ. οχήματα**, εκ των οποίων τα 3.196.112 εντοπίζονται στην Περιφέρεια Αττικής. Ο αριθμός αυτός αντιστοιχεί σε 546 οχήματα ανά 1.000 κατοίκους (10.482.487 μόνιμοι κάτοικοι απογραφής 2021) σε όλη τη χώρα και περίπου σε 838 οχήματα ανά 1.000 κατοίκους στην Αττική (3.814.064 μόνιμοι κάτοικοι απογραφής 2021). Ο συνολικός στόλος οχημάτων στους ελληνικούς δρόμους, παρουσίασε μείωση κατά την περίοδο της κρίσης (μείωση 2,1% την περίοδο 2010-2015), γεγονός που οφειλόταν και στη μεγάλη μείωση της αγοράς του αυτοκινήτου (συνολική μείωση 46% την περίοδο 2010-2015).

Πίνακας 3-3: Στόλου οχημάτων Ελλάδα και την Αττική (2022)

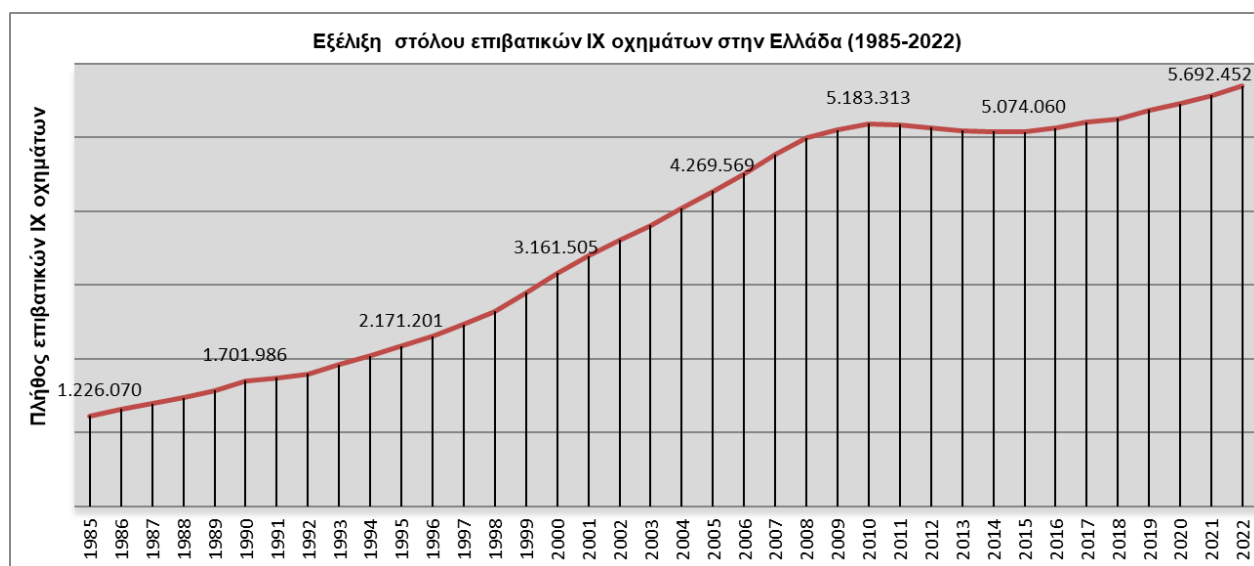
2022	Επιβατικά			Φορτηγά	Λεωφορεία	Μοτοσυκλές		
	Σύνολο	Ιδιωτικής Χρήσης	Δημοσίας Χρήσεως			Σύνολο	Επιβατικές	Φορτηγές
ΣΥΝΟΛΟ ΕΛΛΑΔΑΣ	5.726.012	5.692.452	33.560	1.405.971	26.560	1.724.438	1.714.317	10.121
ΑΤΤΙΚΗΣ	3.196.112	3.179.189	16.923	310.597	12.289	754.728	751.627	3.101

(Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., *Ιδία επεξεργασία*)

Πίνακας 3-4: Εξέλιξη του στόλου οχημάτων (επιβατικών ΙΧ) στην Ελλάδα

Χρονολογία (Έτος)	1914	Πριν το 1940	1954	1961	1965	1970	1977	1985	1995	2005	2010	2022
Πλήθος στόλου (επιβατικά ΙΧ)	266	8.500-9.000	14.000	41.000	96.149	210.000	427.000	1.226.070	2.171.201	4.269.569	5.183.313	5.692.452

(Πηγή: Διαδίκτυο & ΕΛ.ΣΤΑΤ., *Ιδία επεξεργασία*)



Διάγραμμα 3-4: Εξέλιξη στόλου επιβατικών ΙΧ οχημάτων στην Ελλάδα (1985-2022)

(Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., *Ιδία επεξεργασία*)

Ο συνολικός στόλος οχημάτων στους ελληνικούς δρόμους, παρουσίασε μείωση κατά την περίοδο της κρίσης (μείωση 2,1% την περίοδο 2010-2015), γεγονός που οφειλόταν και στη μεγάλη μείωση της αγοράς του αυτοκινήτου (συνολική μείωση 46% την περίοδο 2010-2015).

Μέχρι το έτος 2019 παρατηρείται ανάκαμψη στην αγορά οχημάτων, η οποία διακόπτεται το έτος 2020 λόγω της πανδημίας COVID-19, ενώ ανοδική πορεία ακολουθεί από το 2021. Ενδεικτικά, σύμφωνα με την ΕΛ.ΣΤΑΤ. την περίοδο Ιανουάριο – Δεκέμβριος 2022 κυκλοφόρησαν για πρώτη

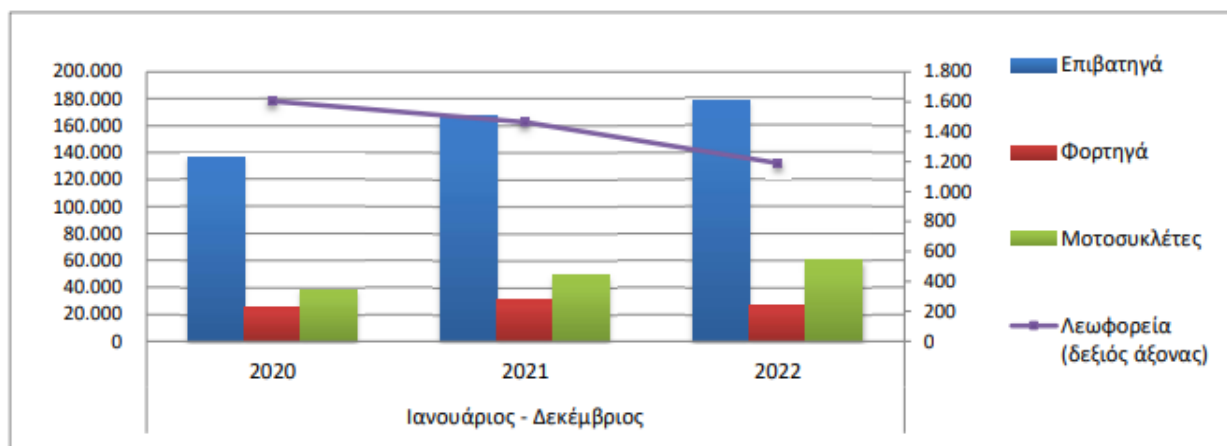
⁵ <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SME18/->

φορά οχήματα 265.026 (καινούργια ή μεταχειρισμένα) έναντι των 247.364 που κυκλοφόρησαν την αντίστοιχη περίοδο του έτους 2021, παρουσιάζοντας αύξηση 7,1%. Την αντίστοιχη περίοδο μεταξύ των ετών 2020-2021 είχε παρατηρηθεί αύξηση της τάξης του 23,0%. Η ποσοστιαία αύξηση ανά κατηγορία οχημάτων, για τα έτη 2021-2022, είναι μεγαλύτερη στις μοτοσυκλέτες τόσο στο σύνολο της χώρας, όσο και στην Αττική. Στην Αττική μετά τις μοτοσυκλέτες αύξηση παρουσιάζουν τα λεωφορεία και ακολούθως τα επιβατικά αυτοκίνητα, ενώ μικρή μείωση παρουσιάζουν τα φορτηγά.

Πίνακας 3-5: Οχήματα που κυκλοφόρησαν για πρώτη φορά στην Ελλάδα: Ιανουάριος – Δεκέμβριος ετών 2020 έως 2022

Πίνακας 3. Οχήματα που κυκλοφόρησαν για πρώτη φορά στην Ελλάδα: Ιανουάριος - Δεκέμβριος ετών 2020 έως 2022															
Κατηγορία οχημάτων	Ιανουάριος - Δεκέμβριος									Μεταβολή (%)					
	2020			2021			2022			2021/2020			2022/2021		
	Σύνολο	Καινούργια	Μεταχ/μένα	Σύνολο	Καινούργια	Μεταχ/μένα	Σύνολο	Καινούργια	Μεταχ/μένα	Σύνολο	Καινούργια	Μεταχ/μένα	Σύνολο	Καινούργια	Μεταχ/μένα
Σύνολο Ελλάδος															
Σύνολο οχημάτων	201.143	122.658	78.485	247.364	155.793	91.571	265.026	171.323	93.703	23,0%	27,0%	16,7%	7,1%	10,0%	2,3%
1. Αυτοκίνητα	162.575	87.194	75.381	198.552	111.356	87.196	205.130	115.661	89.469	22,1%	27,7%	15,7%	3,3%	3,9%	2,6%
Επιβατηγά	136.015	79.597	56.418	166.574	100.274	66.300	177.844	105.219	72.625	22,5%	26,0%	17,5%	6,8%	4,9%	9,5%
Λεωφορεία	1.603	289	1.314	1.462	446	1.016	1.189	261	928	-8,8%	54,3%	-22,7%	-18,7%	-41,5%	-8,7%
Φορτηγά	24.957	7.308	17.649	30.516	10.636	19.880	26.097	10.181	15.916	22,3%	45,5%	12,6%	-14,5%	-4,3%	-19,9%
2. Μοτοσυκλέτες > 50 cc	38.568	35.464	3.104	48.812	44.437	4.375	59.896	55.662	4.234	26,6%	25,3%	40,9%	22,7%	25,3%	-3,2%
Νομός Αττικής															
Σύνολο οχημάτων	101.897	75.247	26.650	130.534	95.632	34.902	144.039	105.949	38.090	28,1%	27,1%	31,0%	10,3%	10,8%	9,1%
1. Αυτοκίνητα	83.040	57.262	25.778	107.431	73.658	33.773	116.870	79.871	36.999	29,4%	28,6%	31,0%	8,8%	8,4%	9,6%
Επιβατηγά	73.867	52.896	20.971	95.119	67.289	27.830	104.601	72.769	31.832	28,8%	27,2%	32,7%	10,0%	8,1%	14,4%
Λεωφορεία	605	109	496	391	116	275	434	90	344	-35,4%	6,4%	-44,6%	11,0%	-22,4%	25,1%
Φορτηγά	8.568	4.257	4.311	11.921	6.253	5.668	11.835	7.012	4.823	39,1%	46,9%	31,5%	-0,7%	12,1%	-14,9%
2. Μοτοσυκλέτες > 50 cc	18.857	17.985	872	23.103	21.974	1.129	27.169	26.078	1.091	22,5%	22,2%	29,5%	17,6%	18,7%	-3,4%

(Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.⁶)



Διάγραμμα 3-5: Σύγκριση χορήγησης νέων αδειών κυκλοφορίας οχημάτων (Ιανουάριος – Οκτώβριος ετών 2020-2022)

(Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.⁷)

⁶ https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SME24/-https://www.statistics.gr/el/statistics?p_id=documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN&p_lifecycle=2&p_state=normal&p_mode=view&p_cacheability=cacheLevelPage&p_col_id=column-2&p_col_count=4&p_col_pos=1&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_javax.faces.resource=document&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_in=downloadResources&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_documentID=488641&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_locale=el

⁷ <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SME24/->

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

Επιπλέον, **ο μέσος όρος ηλικίας των επιβατικών Ι.Χ. στην Ελλάδα**, η οποία διαθέτει έναν από τους πιο «γερασμένους» στόλους αυτοκινήτων, **ξεπερνά τα 16,6 έτη**, γεγονός που αναγκάζει πλέον τους ιδιοκτήτες να προβούν σε αντικατάσταση. Συγκριτικά, ο δείκτης γήρανσης του στόλου επιβατικών ΙΧ οχημάτων ανέρχεται σε 11,8 έτη για την Ευρώπη και σε 16,6 έτη για την Ελλάδα⁸, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Ένωση Κατασκευαστών Αυτοκινήτων (ACEA). Το γεγονός αυτό αναμένεται να σημειώσει, με αργό ωστόσο ρυθμό, μείωση στο μέσο όρο ηλικίας του στόλου, η οποία θα έχει ως θετικό αποτέλεσμα και τη μείωση των εκπομπών των ρύπων.

Η ποικιλία σε προϊόντα, το υψηλό επίπεδο υπηρεσιών από πλευράς εμπόρων και οι μεγάλες προσφορές από τους διανομείς έχουν καταστήσει πλέον δελεαστική στους καταναλωτές την αγορά νέων αυτοκινήτων, τα οποία έχουν χαμηλά κόστη χρήσης. Τέλος, η συνεισφορά των εταιρικών πωλήσεων στη συνολική αύξηση της αγοράς του Ι.Χ. είναι σημαντική, καθώς εκτιμάται ότι η αύξηση του ελληνικού τουρισμού προκαλεί την απορρόφηση νέων οχημάτων από εταιρίες ενοικιάσεων ή επιχειρήσεων που ασχολούνται με τον τουρισμό.

⁸ Πηγή: <https://www.acea.be/statistics/tag/category/average-vehicle-age>

3.1.2.10 Μέσα Μαζικής Μεταφοράς

Ο Δήμος Βύρωνα διαθέτει ένα πυκνό δίκτυο δημόσιας συγκοινωνίας που περιλαμβάνει λεωφορειακές γραμμές και τρόλεϊ του ΟΑΣΑ και Δημοτική Συγκοινωνία.

Αστική Συγκοινωνία

Η Δημόσια Συγκοινωνία αφορά στην εξυπηρέτηση με λεωφορεία και τρόλεϊ του ΟΑΣΑ με 9 Λεωφορειακές Γραμμές και 1 Γραμμή Τρόλεϊ να διέρχονται ή να έχουν αφετηρία/τέρμα εντός του Δήμου Βύρωνα. Όλες οι Γραμμές πραγματοποιούν μετεπιβίβαση σε Μέσα Σταθερής Τροχιάς.

Συγκεκριμένα όλες οι γραμμές του ΟΑΣΑ, που εξυπηρετούν τον Δήμο Βύρωνα παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί. Επιπλέον, παρουσιάζονται τα στοιχεία της ημερήσιας επιβατικής κίνησης, όπως παραχωρήθηκαν από τον ΟΑΣΑ στο πλαίσιο εκπόνησης του ΣΒΑΚ με το υπ' αριθμ. πρωτ. 14410/07-10-2021 έγγραφο.

Πίνακας 3-6: Ημερήσια Επιβατική Κίνηση Γραμμών (ΟΣΥ) – Τυπική Καθημερινή (2019)

Αριθμός Γραμμής	Ονομασία Γραμμής	Ημερήσια Επιβατική Κίνηση
Λεωφορειακές Γραμμές		
140	ΠΟΛΥΓΩΝΟ - ΓΛΥΦΑΔΑ	7.050
203	ΚΑΡΕΑΣ - ΑΚΑΔΗΜΙΑ (ΚΥΚΛΙΚΗ)	6.859
204	ΣΤΡ.ΣΑΚΕΤΑ-ΑΚΑΔΗΜΙΑ (ΚΥΚΛΙΚΗ)	-
204B	ΕΚΕΜΣ-ΑΚΑΔΗΜΙΑ (ΚΥΚΛΙΚΗ)	220
209	ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ - ΣΥΝΤΑΓΜΑ (ΚΥΚΛΙΚΗ)	2.020
211	ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ - ΑΚΑΔΗΜΙΑ (ΚΥΚΛΙΚΗ)	3.100
212	ΣΤ. ΔΑΦΝΗ - ΥΜΗΤΤΟΣ - ΒΥΡΩΝΑΣ - ΚΑΡΕΑΣ	2.350
214	ΖΩΟΔΟΧΟΣ ΠΗΓΗ-ΑΚΑΔΗΜΙΑ (ΚΥΚΛΙΚΗ)	7.350
227	ΑΝΩ ΠΕΤΡΑΛΩΝΑ-ΑΓ.ΑΡΤΕΜΙΟΣ	5.300
Γραμμές Τρόλεϊ		
11	ΑΝΩ ΠΑΤΗΣΙΑ - Ν. ΠΑΓΚΡΑΤΙ - Ν. ΕΛΒΕΤΙΑ	17.150

Σημειώνεται ότι η Γραμμή 204B ΕΚΕΜΣ – ΑΚΑΔΗΜΙΑ λειτουργεί Δευτέρα – Σάββατο (με 11 προγραμματισμένα δρομολόγια Δευτέρα έως Πέμπτη και 13 προγραμματισμένα δρομολόγια τις υπόλοιπες ημέρες). Επίσης, η Γραμμή 204 ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟ ΣΑΚΕΤΑ – ΑΚΑΔΗΜΙΑ λειτουργεί την Κυριακή με 13 προγραμματισμένα δρομολόγια.

Στον ακόλουθο Πίνακα παρουσιάζονται οι στάσεις του ΟΑΣΑ εντός του Δήμου Βύρωνα που διαθέτουν εξοπλισμό τηλεματικής.

Πίνακας 3-7: Στάσεις ΟΑΣΑ με τηλεματική

Κωδικός στάσης	Περιγραφή	Διερχόμενες Γραμμές
140007	ΣΙΝΕ ΑΡΚΑΔΙΑ	203, 204, 204B, 212
140019	ΠΕΡΙΠΤΕΡΟ	203, 204, 204B, 212
140024	ΚΑΜΠΟΥΡΗ	11, 140, 203, 204, 204B, 209, 211
140025	ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ	11, 140, 203, 204, 204B, 209, 211
140026	ΝΕΟ ΠΑΓΚΡΑΤΙ	11
140031	ΣΧΟΛΕΙΟ	140, 209, 211
140037	ΤΣΙΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ	140, 209, 211, 212
140039	ΑΓΟΡΑ	140, 209, 211, 212
140046	ΒΟΥΤΖΑ	11, 203, 204, 204B, 212
140057	3 ^η ΚΑΡΕΑ	203,212
140059	1 ^η ΚΑΡΕΑ	203,212
140001	ΓΕΦΥΡΑ	11, 140, 203, 204, 204B, 209, 211
140002	ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ	11, 203, 204, 204B
140003	ΑΓΟΡΑ ΒΥΡΩΝΑ	11, 203, 204, 204B
140004	ΜΑΝΩΛΗ	11, 203, 204, 204B, 212

Στον Δήμο Βύρωνα υπάρχουν συνολικά **15 στάσεις με εξοπλισμό τηλεματικής**, από τις 86 στάσεις που διαθέτει συνολικά ο Δήμος.

Η κάλυψη του Δήμου Βύρωνα από την Αστική Συγκοινωνία είναι 89%.

Στάσεις ΟΑΣΑ με προεξοχή για ΑΜΕΑ

Στον ακόλουθο Πίνακα παρουσιάζονται οι στάσεις του ΟΑΣΑ εντός του Δήμου Βύρωνα που διαθέτουν προεξοχή για ΑΜΕΑ.

Πίνακας 3-8: Στάσεις ΟΑΣΑ με προεξοχή για ΑΜΕΑ

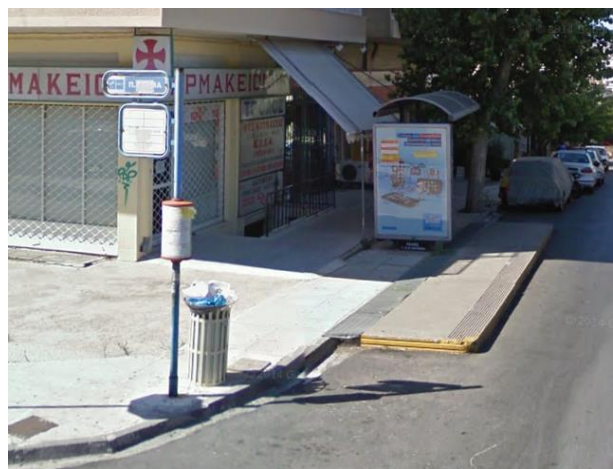
Κωδικός στάσης	Περιγραφή	Διερχόμενες Γραμμές
60888	ΕΜΠΕΔΟΚΛΕΟΥΣ	227
140003	ΑΓΟΡΑ ΒΥΡΩΝΑ	11, 203, 204, 204B
140006	ΙΚΑ	203, 204, 204B, 212
140025	ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ	11, 140, 203, 204, 204B, 209, 211
140026	ΝΕΟ ΠΑΓΚΡΑΤΙ	11
140030	ΦΟΥΡΝΟΣ	140, 209, 211
140047	ΠΑΛΑΙΟ ΤΕΡΜΑ	214
140068	ΒΟΥΤΖΑ	11, 203, 204, 204B

(Πηγή: <https://catalog.hcapdata.gr/group/sygkoinwnies-athinwn>)

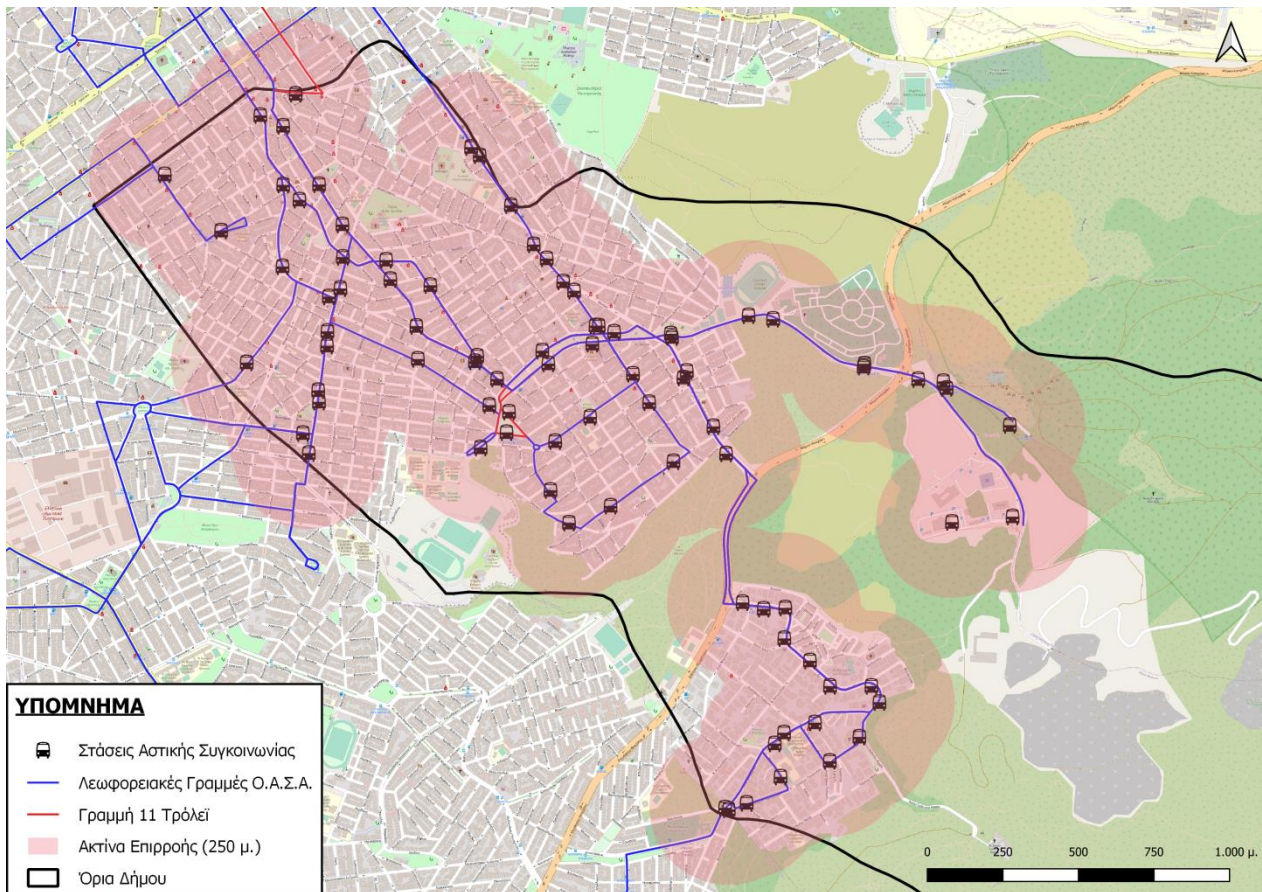
Στον Δήμο Βύρωνα υπάρχουν συνολικά **7 στάσεις με προεξοχή για ΑΜΕΑ**, από τις 86 στάσεις που διαθέτει συνολικά ο Δήμος.



**Εικόνα 3-3: Στάση «Νέο Παγκράτι» ΟΑΣΑ
Δήμου Βύρωνα**
(Πηγή: Google Maps)



**Εικόνα 3-4: Στάση «Παλαιό Τέρμα» ΟΑΣΑ
Δήμου Βύρωνα**
(Πηγή: Google Maps)



Εικόνα 3-5: Γραμμές ΟΑΣΑ που εξυπηρετούν τον Δήμο Βύρωνα και Ακτίνες Επιρροής

Δημοτικές Γραμμές

Στον Δήμο Βύρωνα λειτουργεί Δημοτική Συγκοινωνία η οποία αποτελείται από δύο (2) γραμμές: μία γραμμή για την εξυπηρέτηση των κατοίκων (ΓΡΑΜΜΗ 10) και μία γραμμή για την εξυπηρέτηση των μαθητών (ΓΡΑΜΜΗ 30 - ΣΧΟΛΙΚΟ). Τα δρομολόγια εκτελούνται με σύγχρονα οχήματα τύπου mini bus. Η Γραμμή 10 λειτουργεί εντός του Δήμου Βύρωνα καθημερινά, με συχνότητα δρομολογίων ανά 30', εκτελώντας κυκλικό δρομολόγιο, με αφετηρία στις 08:00. Η Γραμμή 10 πραγματοποιεί τις παρακάτω στάσεις:



Εικόνα 3-6: Στάσεις Γραμμής 10 Δημοτικής Συγκοινωνία Δήμου Βύρωνα

(Πηγή: [Δημοτική Συγκοινωνία: Δήμος Βύρωνα \(https://www.dimosbyrona.gr/article.php?cat=67\)](https://www.dimosbyrona.gr/article.php?cat=67))

Η Γραμμή 30 αφορά στο σχολικό δρομολόγιο με διαδρομή «Νεραίδα» - Σχολικό Συγκρότημα Ταταούλων και λειτουργεί καθημερινά εκτός Σαββατοκύριακου. Η Γραμμή 30 ξεκινά από την Αφετηρία στις 07:40 και πραγματοποιεί τις εξής στάσεις: Νεραίδα (Αφετηρία) – Μαδύτου – Σχολικό Συγκρότημα Ταταούλων (Τέρμα).



Εικόνα 3-7: Δημοτική Συγκοινωνία Δήμου Βύρωνα

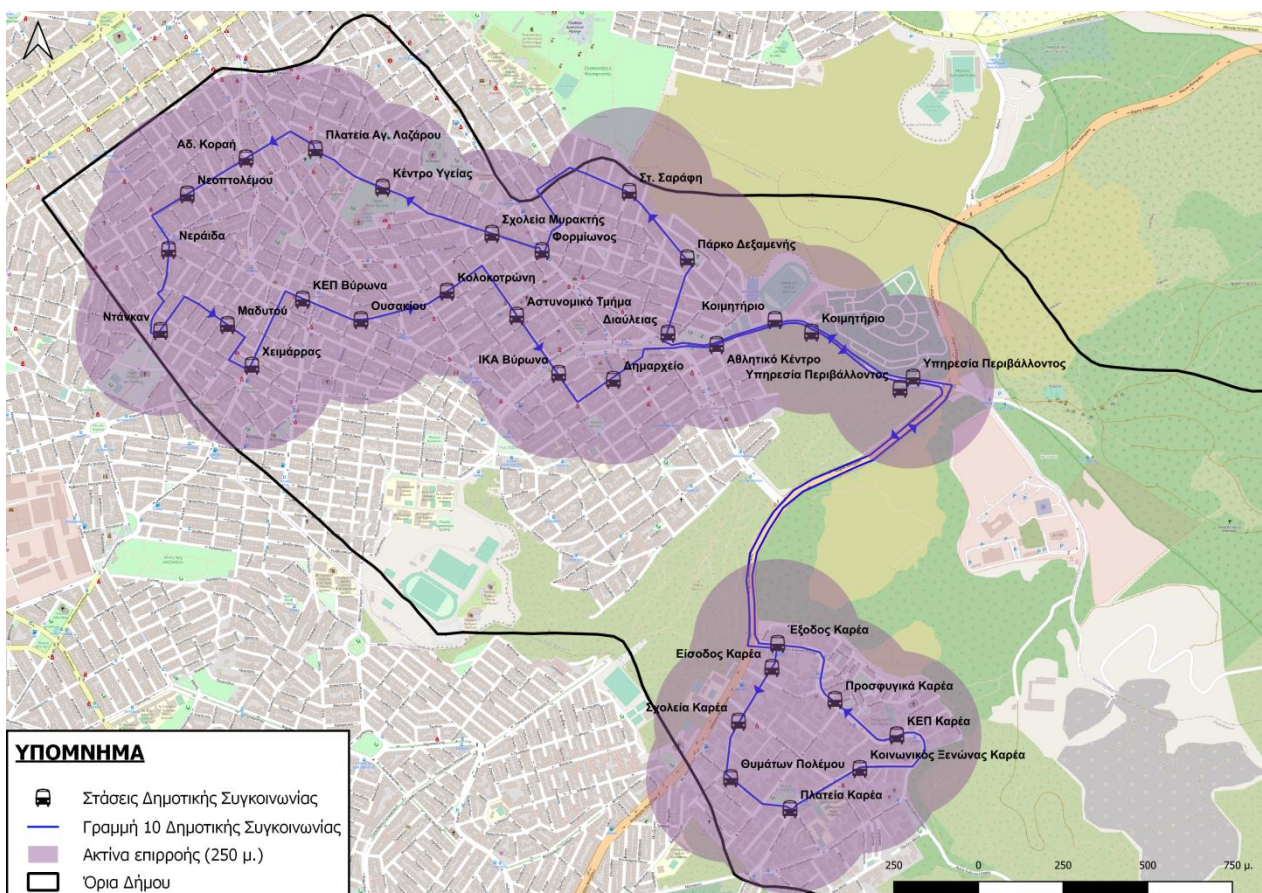
(Πηγή: [Δημοτική Συγκοινωνία: Δήμος Βύρωνα \(https://www.dimosbyrona.gr/article.php?cat=67\)](https://www.dimosbyrona.gr/article.php?cat=67))

Στα ιδιαίτερα θετικά της δημοτικής συγκοινωνίας σημειώνεται η ειδική διαμόρφωση των στάσεων με στέγαστρα και πλατφόρμες, προκειμένου να αποτρέπεται η παράνομη στάθμευση, ενώ διαθέτουν και ράμπες για να διευκολύνουν την προσβασιμότητα ατόμων με αναπηρίες (ΑΜΕΑ), ηλικιωμένους, κλπ. Επίσης, αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι οι στάσεις διαθέτουν σύστημα τηλεματικής (αν και όχι στο σύνολό τους).



Εικόνα 3-8: Στάση «Αγαματάκια» Δημοτικής συγκοινωνίας Δήμου Βύρωνα
(Λήψη φωτογραφιών: 03.2021, Ομάδα Έργου)

Η κάλυψη του Δήμου Βύρωνα από τη Δημοτική Συγκοινωνία είναι 69,2%.



Εικόνα 3-9: Δημοτική Συγκοινωνία Δήμου Βύρωνα και Ακτίνες Επιρροής

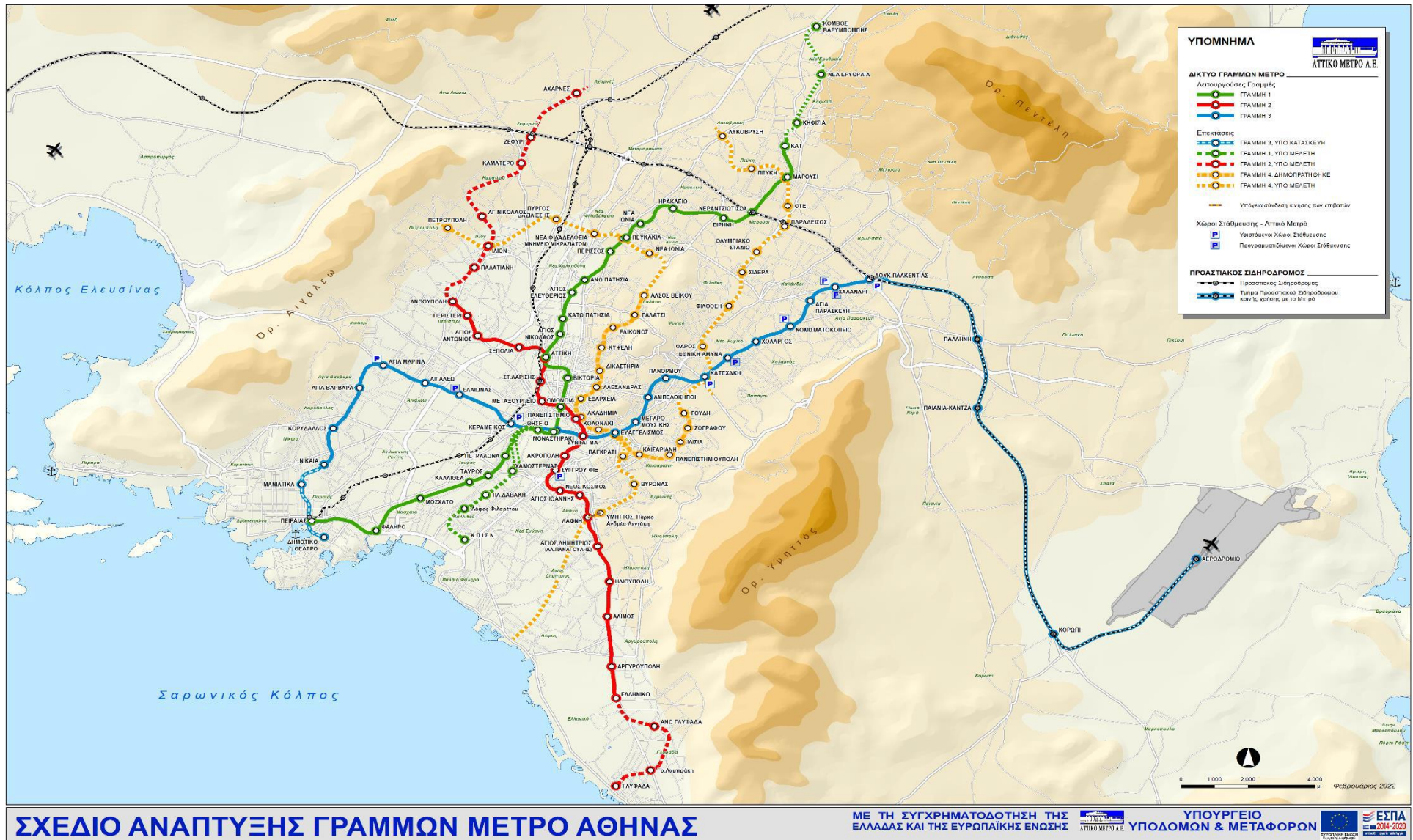
ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΜΣΤ

Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. πρωτοκόλλου 147315/13.05.2022 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών έχει ξεκινήσει η υποβολή προτάσεων για την εκπόνηση:

1. Προκαταρκτικής Μελέτης για τη σύνδεση της γραμμής 1 με το Κέντρο Πολιτισμού Ίδρυμα Σταύρου Νιάρχου (ΚΠΙΣΝ)
2. Προμελέτης της Γραμμής 4 για το τμήμα «Ευαγγελισμός – Ηλιούπολη»
3. Προκαταρκτικής μελέτης και προμελέτης για το τμήμα της Γραμμής 2 «Ελληνικό – Γλυφάδα»
4. Προμελέτης για τη Γραμμή 4 στο τμήμα «Άλσος Βεΐκου – Πετρούπολη»

Επιπλέον, η δημιουργία νέου Κυβερνητικού Πάρκου με την επωνυμία «Ανδρέας Λεντάκης», στις εγκαταστάσεις της ΠΥΡΚΑΛ, αλλάζει τον σχεδιασμό του τμήματος Γ της γραμμής 4 του Μετρό. Προτείνεται η αλλαγή της χάραξης να πηγαίνει στην ΠΥΡΚΑΛ, αντί της Άνω Ηλιούπολης, με προοπτική επέκτασης προς τον Άλιμο.

«ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΥΡΩΝΑ»
Πακέτο Εργασίας 3: Ανάπτυξη Σεναρίων, Οράματος, Δεικτών και Πακέτων Μέτρων



Εικόνα 3-10: Σχέδιο Ανάπτυξης Γραμμών του Μετρό της Αθήνα (2022)
(Πηγή: Αττικό Μετρό Α.Ε.)

3.1.2.11 Δίκτυο πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων

Στον Δήμο Βύρωνα υπάρχουν αρκετά πεζοδρομημένα οδικά τμήματα, χωρίς ωστόσο να αποτελούν ενιαίο δίκτυο. Επίσης, υπάρχει μεγάλο πλήθος οδών που έχουν θεσμοθετηθεί ως πεζόδρομοι αλλά δεν έχουν υλοποιηθεί ως τέτοιοι μέχρι και σήμερα. Στους Πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται οι διαμορφωμένοι πεζόδρομοι και οι μη διαμορφωμένοι πεζόδρομοι.

Πίνακας 3-9: Διαμορφωμένοι Πεζόδρομοι

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΔΟΥ	ΑΠΟ	ΕΩΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Η.ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ	ΛΥΔΙΑΣ	ΚΡΥΣΤΑΛΛΗ	258/1996 , 259/1996
Η.ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ	ΚΡΥΣΤΑΛΛΗ	Γ.ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ(ΤΡΙΓΩΝΟ)	258/1996 , 259/1996
ΤΡΑΛΛΕΩΝ	ΛΥΔΙΑΣ	ΚΡΥΣΤΑΛΛΗ	258/1996 , 259/1996
ΕΚΦΑΝΤΙΔΟΥ	ΙΛΙΑΔΟΣ	ΜΟΡΚΕΝΤΑΟΥ	258/1996 , 259/1996
ΚΥΠΡΟΥ	ΜΟΡΚΕΝΤΑΟΥ	ΠΛ.ΧΡ.ΣΜΥΡΝΗΣ	258/1996 , 259/1996
ΙΘΩΜΗΣ	ΚΥΠΡΟΥ	ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ	258/1996 , 259/1996
ΚΥΔΩΝΙΩΝ	ΧΕΙΜΑΡΑΣ	ΑΓ.ΣΟΦΙΑΣ	258/1996 , 259/1996
ΝΕΑΠΟΛΕΩΣ	ΧΕΙΜΑΡΑΣ	ΑΓ.ΣΟΦΙΑΣ	258/1996 , 259/1996
ΦΩΚΑΙΑΣ	ΦΟΡΜΙΩΝΟΣ	ΜΥΡΑΚΤΗΣ	258/1996 , 259/1996
ΚΡΥΣΤΑΛΛΗ	ΚΑΙΣΑΡΕΙΑΣ	Ν.ΕΛΒΕΤΙΑΣ	258/1996 , 259/1996
ΠΛ.ΚΡΗΤΗΣ - ΠΑΡΑΔΡΟΜΟΣ ΔΕΞΙΑ	ΤΜΩΛΟΥ	ΕΡΜΟΥ	353/1996 ,354/1996
ΠΛ.ΚΡΗΤΗΣ - ΠΑΡΑΔΡΟΜΟΣ ΑΡΙΣΤΕΡΑ	ΤΜΩΛΟΥ	ΕΡΜΟΥ	353/1996 ,354/1996
ΜΕΡΚΟΥΡΙΑΔΗ (ΠΡΩΗΝ ΤΑΡΣΟΥ)	ΣΙΒΡΙΣΑΡΙΟΥ	ΑΛΑΤΣΑΤΩΝ κ' ΤΡΙΓΩΝΟ	353/1996 ,354/1996
ΑΡΤΑΚΗΣ	ΟΥΣΑΚΙΟΥ	ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	353/1996 ,354/1996
ΑΝΔΡΟΝΙΚΟΥ	ΟΥΣΑΚΙΟΥ	ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	353/1996 ,354/1996
ΑΙΝΟΥ	Ν.ΕΛΒΕΤΙΑΣ	ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	353/1996 ,354/1996
ΤΣΟΛΙΑ	ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	Ν.ΕΛΒΕΤΙΑΣ	353/1996 ,354/1996
ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΑΣ	ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	Ν.ΕΛΒΕΤΙΑΣ	353/1996 ,354/1996
ΠΕΡΙΚΛΕΟΥΣ	ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ Ε'	ΣΟΛΩΜΟΥ	353/1996 ,354/1996
ΣΟΛΩΜΟΥ	ΔΕΛΦΩΝ	ΠΕΡΙΚΛΕΟΥΣ	353/1996 ,354/1996
ΠΥΘΑΓΟΡΑ	ΔΕΛΦΩΝ	ΠΕΡΙΚΛΕΟΥΣ	353/1996 ,354/1996
ΚΡΑΤΗΣΙΚΛΕΙΑΣ	ΒΡΥΟΥΛΛΩΝ	ΚΟΡΑΗ	353/1996 ,354/1996
ΠΡΟΥΣΣΗΣ	ΚΩΝ/ΠΟΛΕΩΣ	ΑΙΔΙΝΙΟΥ	353/1996 ,354/1996
Ι.ΝΑΟΣ ΜΕΤΑΜ/ΣΕΩΣ- ΠΑΡΟΔΟΣ	ΚΕΡΑΣΟΥΝΤΟΣ	ΕΠΤΑΠΥΡΓΟΥ	353/1996 ,354/1996
ΕΥΑΓΓΕΛΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ	ΧΡ. ΣΜΥΡΝΗΣ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΛΙΕΡΗ	31/2011 Απ. Ε.Π.Ζ.
ΕΥΑΓΓΕΛΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΛΙΕΡΗ	ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	136/2003 Απ. Δ.Σ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΛΙΕΡΗ	ΕΥΑΓ. ΣΧΟΛΗΣ	Π. ΤΣΑΛΔΑΡΗ	136/2003 Απ. Δ.Σ
ΚΑΛΛΙΠΟΛΕΩΣ	ΚΟΜΝΗΝΩΝ	ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ	112/1995 Απ.Δ.Σ
ΕΠΤΑΛΟΦΟΥ	ΚΟΜΝΗΝΩΝ	ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ	112/1995 Απ.Δ.Σ
ΣΕΒΑΣΤΕΙΑΣ	ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	Ν.ΕΛΒΕΤΙΑΣ	
ΠΑΡΑΔΕΙΣΟΥ	ΑΝΑΛΗΨΕΩΣ	ΠΡΩΤΕΣΙΛΑΟΥ	112/1995 Απ.Δ.Σ
ΛΥΔΙΑΣ	Γ. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ	ΦΡΥΓΙΑΣ	112/1995 Απ.Δ.Σ
ΡΟΔΟΠΗΣ	ΟΛΥΜΠΟΥ	ΚΑΡΑΟΛΗ κ' ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	112/1995 Απ.Δ.Σ
ΣΟΥΡΜΕΝΩΝ	Γ. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ	Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑ	112/1995 Απ.Δ.Σ
ΒΟΣΠΟΡΟΥ	ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ	ΝΑΥΠΛΙΟΥ	112/1995 Απ.Δ.Σ
ΒΟΥΤΖΑ	Π.Π. ΓΕΡΜΑΝΟΥ	ΦΛΕΜΙΓΚ	112/1995 Απ.Δ.Σ
ΑΛΛΙΚΑΡΝΑΣΣΟΥ	Π.Π. ΓΕΡΜΑΝΟΥ	ΣΩΣΟΥ	
ΑΔΑΝΩΝ	ΦΟΡΜΙΩΝΟΣ	ΚΑΡΑΟΛΗ&ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	112/1995 Απ.Δ.Σ
Β. ΗΠΕΙΡΟΥ	Π. ΤΣΑΛΔΑΡΗ	ΕΥΑΓ. ΣΧΟΛΗΣ	266/1995 Απ.Δ.Σ

Πίνακας 3-10: Μη Διαμορφωμένοι Πεζόδρομοι

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΔΟΥ	ΑΠΟ	ΕΩΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΔΕΛΦΩΝ	ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ Ε΄	ΦΛΕΜΙΓΚ	353/1996 , 354/1996
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΛΙΕΡΗ	ΕΥΑΓ. ΣΧΟΛΗΣ	ΑΓΙΑΣ ΣΟΦΙΑΣ	266/1995 Απ.Δ.Σ
ΜΑΝΩΛΑ	ΝΕΟΠΤΟΛΕΜΟΥ	ΑΡΥΒΟΥ	353/1996, 354/1996
ΠΡΟΥΣΣΗΣ	ΑΙΔΙΝΙΟΥ	ΚΕΡΑΣΟΥΝΤΟΣ	353/1996, 354/1996

Ο Δήμος Βύρωνα δεν διαθέτει δίκτυο ποδηλατοδρόμων.

3.1.2.12 Ανάλυση ερωτηματολογίων

Προκειμένου το ΣΒΑΚ να αποτελέσει ουσιαστική απάντηση στα προβλήματα κινητικότητας που αντιμετωπίζουν καθημερινά οι κάτοικοι και οι επισκέπτες της πόλης, πρέπει τα προβλήματα αυτά να επισημανθούν και από τους ίδιους. Συγκεκριμένα, οι πολίτες κλήθηκαν να απαντήσουν σε ένα ειδικά διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο με απώτερο σκοπό την παροχή βοήθειας στην ομάδα εκπόνησης ΣΒΑΚ, ώστε:

- Να καταγράψει με ακρίβεια τα προβλήματα της πόλης και να αξιολογήσει τη βαρύτητα καθενός από αυτά
- Να εντοπίσει ποιες ομάδες πληθυσμού αντιμετωπίζουν τις μεγαλύτερες δυσκολίες
- Να θέσει τις σωστές προτεραιότητες λαμβάνοντας υπόψη τις επιθυμίες και τις προτάσεις των άμεσα ενδιαφερόμενων
- Να βρει τις λύσεις που «ταιριάζουν» περισσότερο στην περιοχή
- Να σχεδιάσει δημόσιους χώρους προσβάσιμους και ασφαλείς για όλους
- Να βρει τους κατάλληλους τρόπους για να περιοριστεί η ρύπανση, ο θόρυβος, τα ατυχήματα, η κατανάλωση ενέργειας και άλλα φαινόμενα που συμβάλουν στην κλιματική κρίση
- Να σχεδιάσει προτάσεις για τη βελτίωση της εικόνας της περιοχής, την ενίσχυση της τοπικής οικονομίας και την αύξηση των θέσεων εργασίας

Η δομή του ερωτηματολογίου διαμορφώθηκε με τέτοιο τρόπο ώστε να ανταποκρίνεται στα δεδομένα του Δήμου Βύρωνα, για την εξασφάλιση της ακριβούς αποτύπωσης της υφιστάμενης κατάστασης, χωρίς στόχο να διαμορφωθούν συγκεκριμένες προτάσεις στην παρούσα φάση. Σχεδιάστηκε αρχικά σε γραπτή μορφή και εν συνεχεία επαναδιαμορφώθηκε σε google form για να μπορεί να μοιραστεί με ευκολία στους πολίτες σε συνθήκες περιορισμών του COVID-19.

Τονίζεται στο σημείο αυτό το γεγονός ότι πριν τη διάθεσή του στο ευρύ κοινό, το ερωτηματολόγιο εξετάστηκε και αξιολογήθηκε θετικά από στελέχη της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, ενώ παρεμφερής έκδοσή του δοκιμάστηκε προηγουμένως σε άλλα ΣΒΑΚ.

Έλεγχος αντιπροσωπευτικότητας

Το πρώτο σημαντικό στοιχείο προς υπολογισμό είναι το επίπεδο εμπιστοσύνης της αντιπροσωπευτικότητας του δείγματος, δηλαδή του πλήθους των ατόμων που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο σε σύγκριση με τον πληθυσμό του Δήμου. Για τον υπολογισμό του πληθυσμού χρησιμοποιήθηκαν ως δεδομένα τα στοιχεία των απογραφών του 2001 και του 2011, αφού δεν έχει ολοκληρωθεί η απογραφή του 2021.

Πίνακας 3-11: Πληθυσμός απογραφών 2001 και 2011 του Δήμου Βύρωνα

Δήμος Βύρωνα (βάσει των σημερινών ορίων)	Πραγματικός Πληθυσμός
Απογραφή 2001	61.102
Απογραφή 2011	61.308

Γραμμικό μοντέλο: $P = P_0 + a(t - t_0)$

Όπου:

a =συντελεστής, P =πληθυσμός, t =χρόνος σε έτη.

Από τις παραπάνω απογραφές γίνεται φανερό ότι ο πληθυσμός αυξήθηκε μεταξύ του 2001 και 2011. Γίνεται εφαρμογή του γραμμικού μοντέλου για την εκτίμηση του σημερινού πληθυσμού του

Δήμου. Ασφαλώς, το μοντέλο αυτό δεν αποδίδει τον πραγματικό πληθυσμό αλλά μία αξιοποιήσιμη προσέγγιση αυτού. Ο επόμενος Πίνακας δίνει τα αποτελέσματα των δύο μοντέλων.

Πίνακας 3-12: Εκτίμηση πληθυσμού του Δήμου Βύρωνα για το 2021

Γραμμική εξέλιξη πληθυσμού		
P_0	t_0	a
61.102	2001	20,6
P	t	P_{2021}
61.308	2011	61.514

Από τον παραπάνω πίνακα λαμβάνουμε την εκτίμηση του πληθυσμού ίση περίπου με 61.500 κατοίκους.

Στοιχεία έρευνας

Η περίοδος συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου διήρκησε από τον Φεβρουάριο 2022 έως και τον Μάιο 2022. Η διάχυση του ερωτηματολογίου υποστηρίχθηκε από πλήθος δημοσιεύσεων και Δελτίων Τύπου του Δήμου και της ομάδας του ΣΒΑΚ, όπως επίσης και από τηλεφωνικές επικοινωνίες με μέρος των φορέων της πόλης.

Στο ερωτηματολόγιο απάντησαν συνολικά 507 άτομα εκ των οποίων 186 άνδρες και 314 γυναίκες (7 άτομα δεν ήθελαν να απαντήσουν).

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την ανάλυση των απαντήσεων ήταν αρχικά ο έλεγχος του επιπέδου εμπιστοσύνης, όσον αφορά την αντιπροσωπευτικότητα του μεγέθους του δείγματος. Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε έλεγχος και «καθαρισμός» της βάσης δεδομένων από τυχόν ελλειπείς ή μη λογικές απαντήσεις. Έπειτα, υπολογίσθηκαν οι συχνότητες εμφάνισης της κάθε τιμής και το σύνολο των ερωτήσεων και αντιστοίχων συχνοτήτων τοποθετήθηκε σε συγκεντρωτικό πίνακα. Για τις ερωτήσεις που παρουσιάζουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον έγινε και διαγραμματική απεικόνιση ενώ παρόμοια διαδικασία ακολουθήθηκε για τους συνδυασμούς μεταβλητών που τέθηκαν υπό εξέταση.

Παρουσίαση Ερωτηματολογίου

Το ερωτηματολόγιο απαρτίζεται από 4 ομάδες ερωτήσεων.

Η πρώτη ομάδα ερωτήσεων (Α) είναι στοχευμένη στην καταγραφή των περιοχών οι οποίες αποτελούν σημεία αφετηρίας και προορισμού μια τυχαίας μοναδιαίας μετακίνησης του συμμετέχοντα στην έρευνα. Στη συνέχεια ζητείται το κύριο και το δεύτερο μέσο μετακίνησης (αν υπάρχει) και η συνολική διάρκεια της συγκεκριμένης μετακίνησης.

Με τη δεύτερη ομάδα ερωτήσεων (Β) επιδιώκεται η καταγραφή του συνολικού χρόνου χρήσης κάθε μέσου ξεχωριστά στο σύνολο των μετακινήσεων μιας τυχαίας ημέρας.

Στην τρίτη ομάδα ερωτήσεων (Γ) καταγράφεται η σχέση του μετακινούμενου με τον Δήμο Βύρωνα, ενώ παρατίθενται προς αξιολόγηση πληθώρα παραμέτρων σχετικά με τα διαφορετικά μέσα και τις παρεχόμενες υποδομές μετακίνησης εντός του Δήμου. Από την προαναφερθείσα αξιολόγηση προκύπτει μία ουσιαστική και σφαιρική εικόνα για την κατάσταση, τα προβληματικά σημεία, τις ευκαιρίες βελτίωσης και τα ισχυρά σημεία του κάθε μέσου.

Στην τέταρτη και τελευταία ομάδα ερωτήσεων (Δ) γίνεται η καταγραφή του προφίλ των ερωτηθέντων. Οι ιδιότητες αφορούν στο φύλο, την ηλικιακή ομάδα, το μεικτό μηνιαίο ατομικό εισόδημα, την κύρια απασχόληση, την ιδιοκτησία οχημάτων και τα πιθανά προβλήματα κινητικότητας.

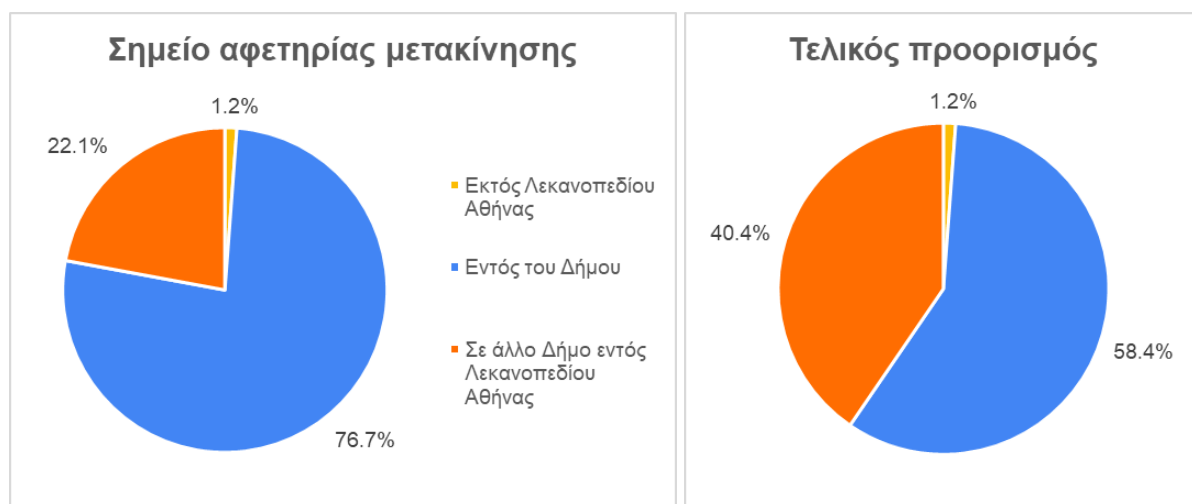
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ Α

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΜΟΝΑΔΙΑΙΑΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ ΣΕ ΜΙΑ ΤΥΠΙΚΗ ΗΜΕΡΑ

Από την πρώτη ερώτηση η προσδοκία της ομάδας μελέτης ήταν να αποσαφηνιστεί σε ποιο βαθμό οι μετακινούμενοι πραγματοποιούν ενδοδημοτικές, διαδημοτικές ή ακόμα και διαπεριφερειακές μετακινήσεις σε καθημερινή βάση.

Πίνακας 3-13: Σημεία προέλευσης και προορισμού

Περιοχή	Σημείο αφετηρίας	Τελικός προορισμός
Εντός του Δήμου	76,7%	58,4%
Σε άλλο Δήμο εντός Λεκανοπεδίου Αθήνας	22,1%	40,4%
Εκτός Λεκανοπεδίου Αθήνας	1,2%	1,2%



Εικόνα 3-11: Προέλευση και προορισμός μιας τυχαία μετακίνησης

Επιπλέον, από αυτήν την ομάδα ερωτήσεων αναζητήθηκαν απαντήσεις στα ακόλουθα ερωτήματα, τα αποτελέσματα των οποίων παρουσιάζονται στον επόμενο Πίνακα:

1. με ποιο τρόπο συνηθίζουν οι ερωτηθέντες να μετακινούνται στον Δήμο Βύρωνα για κάθε διαφορετικό σκοπό;
2. ποιοι σκοποί μετακίνησης είναι οι πιο δημοφιλείς σε κάθε μέσο μεταφοράς;
3. ποια είναι η γενική κατανομή στα μέσα των καθημερινών μετακινήσεων στον Δήμο (modal split);

Από τις απαντήσεις που ελήφθησαν, τα κύρια συμπεράσματα που εξήχθησαν είναι ότι:

- **Η οδήγηση ιδιόκτητου ΙΧ αυτοκινήτου είναι η κυρίαρχη επιλογή μεταφοράς σχεδόν για όλους τους σκοπούς μετακινήσεων**, με ποσοστά μεταξύ 25,8% και 58,8%. Στη γενική κατανομή στα μέσα, η οδήγηση ιδιόκτητου ΙΧ λαμβάνει ποσοστό 42,01% και είναι πρώτη.
- **Δεύτερη επιλογή σχεδόν σε όλους τους σκοπούς είναι η μετακίνηση πεζή**, με ποσοστά μεταξύ 12,2% και 50,8%. Στη γενική κατανομή στα μέσα, η μετακίνηση πεζή λαμβάνει ποσοστό 26,23% και είναι δεύτερη. Προβληματίζει πως **το χαμηλότερο ποσοστό του περπατήματος αφορά τη μετάβαση στην εργασία**, που είναι ο σημαντικότερος σκοπός καθημερινής μετακίνησης.
- **Τα μέσα μικροκινητικότητας** (ποδήλατο, πατίνι) λαμβάνουν ποσοστό 1,38% στη γενική κατανομή και χρησιμοποιούνται περισσότερο **για αθλητισμό με ποσοστό 11,1%**.
- Η **μηχανή** χρησιμοποιείται περισσότερο για τη **μετακίνηση στο πλαίσιο λοιπών επαγγελματικών δραστηριοτήτων (14,6%)** και λαμβάνει ποσοστό 5,92% στη γενική

κατανομή στα μέσα. Προβληματίζει το **υψηλό ποσοστό χρήσης της για τη μεταφορά των παιδιών στο σχολείο και στο φροντιστήριο (10,2%)**, καθώς πρόκειται για το πλέον επικίνδυνο μέσο μετακίνησης.

- Η εξυπηρέτηση από **ΙΧ άλλου συμπολίτη (car pooling)** έχει ποσοστό στη γενική κατανομή 3,94% και χρησιμοποιείται για περιορισμένο αριθμό σκοπών, και περισσότερο ως **μετακίνηση για διασκέδαση, αναψυχή, κοινωνικές συναναστροφές (7,4%)**.
- Η χρήση του **ταξί** εμφανίζει ένα ιδιαίτερα χαμηλό ποσοστό χρήσης, της τάξης του 1,18% στη γενική κατανομή, και χρησιμοποιείται **κυρίως για ιατρική επίσκεψη (6,5%)**.
- Η χρήση του **αστικού λεωφορείου** διαθέτει 18,15% στη γενική κατανομή και συνηθίζεται για πολλούς σκοπούς, με πρώτο σε ποσοστό τη μετάβαση σε σχολείο, πανεπιστήμιο, φροντιστήριο για **εκπαίδευση (27,8%)**, ενώ και η μετάβαση στην **εργασία**, όπως και η **επιστροφή στο σπίτι** έχουν υψηλά ποσοστά (27,6% και 21,3% αντίστοιχα).
- Η χρήση του **μετρό** διαθέτει 0,79% στη γενική κατανομή, με μεγαλύτερο ποσοστό χρήσης για μετάβαση σε σχολείο, πανεπιστήμιο, φροντιστήριο για **εκπαίδευση (5,6%)**.

Συμπερασματικά:

- ✓ τα ιδιωτικά μηχανοκίνητα μέσα μεταφοράς (μηχανή, ΙΧ ως οδηγός) καταλαμβάνουν το 47,93% στη γενική κατανομή
- ✓ η ήπια κινητικότητα (περπάτημα, ποδήλατο, πατίνι κτλ.) διαθέτει ποσοστό 27,61%
- ✓ η δημόσια συγκοινωνία (λεωφορείο, μετρό) βρίσκεται στο 18,93%
- ✓ η κοινή χρήση αυτοκινήτου με τον οδηγό του και με άλλους επιβάτες (car pooling, ταξί) καταλαμβάνει το 5,13%

Επομένως, **οι μη βιώσιμες πρακτικές πρακτικά ισοβαθμούν με τις βιώσιμες** και ο στόχος του ΣΒΑΚ θα πρέπει να είναι η ριζική αλλαγή αυτής της σχέσης υπέρ των βιώσιμων, και κατά το δυνατόν των λιγότερο ρυπογόνων που είναι η ήπια κινητικότητα.

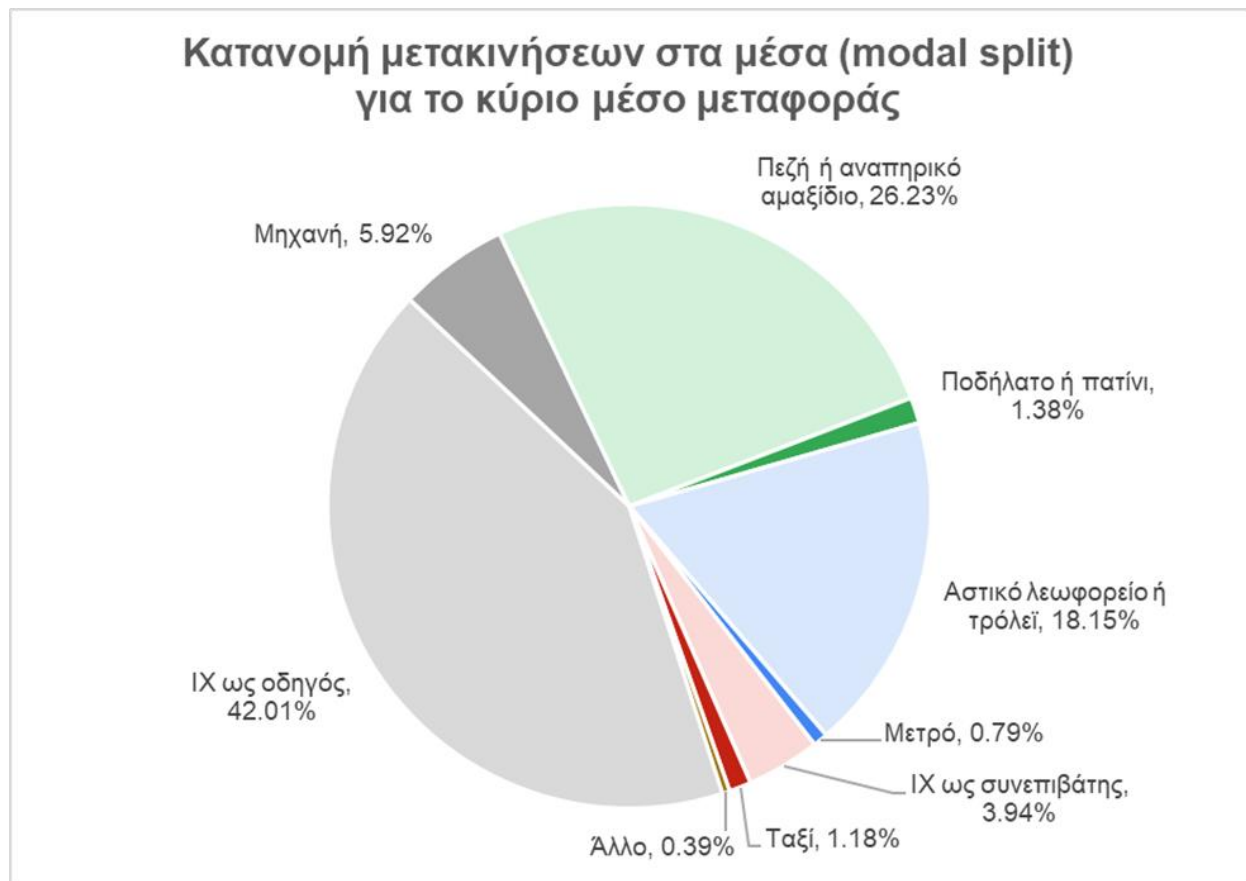
Πίνακας 3-14: Ποσοστό μετακινήσεων ανά σκοπό και μέσο μετακίνησης

Μέσο Μετακίνησης	Βασικός Σκοπός Μετακίνησης											
	Μετάβαση στον κύριο χώρο εργασίας	Μετακίνηση στο πλαίσιο λοιπών επαγγελματικών δραστηριοτήτων	Επιστροφή στο σπίτι	Μετάβαση σε σχολείο, πανεπιστήμιο, φροντιστήριο για εκπαίδευση	Μετάβαση σε σχολείο, φροντιστήριο για μεταφορά παιδιών	Αγορές	Διασκέδαση, αναψυχή, κοινωνικές συναναστροφές	Αθλητισμός	Ιατρική Επίσκεψη	Διοικητική διαδικασία, τράπεζα, δημόσιες υπηρεσίες	Μετακίνηση για εξυπηρέτηση μεταφοράς άλλου ενήλικου ατόμου	Όλοι οι σκοποί (modal split)
ΙΧ ως οδηγός	47,4%	56,1%	42,7%	33,3%	42,9%	29,0%	37,9%	40,7%	25,8%	50,0%	58,8%	42,01%
ΙΧ ως συνεπιβάτης	3,6%	0,0%	3,4%	0,0%	0,0%	0,0%	7,4%	3,7%	6,5%	0,0%	5,9%	3,94%
Αστικό λεωφορείο ή τρόλεϊ	27,6%	12,2%	21,3%	27,8%	8,2%	10,5%	12,6%	7,4%	25,8%	20,0%	0,0%	18,15%
Μετρό	1,0%	0,0%	1,1%	5,6%	0,0%	0,0%	0,0%	3,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,79%
Ταξί	1,0%	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,1%	0,0%	6,5%	0,0%	0,0%	1,18%
Μηχανή	6,6%	14,6%	9,0%	0,0%	10,2%	8,1%	4,2%	3,7%	3,2%	5,0%	0,0%	5,92%
Ποδήλατο ή πατίνι	0,5%	0,0%	1,1%	0,0%	2,0%	0,8%	3,2%	11,1%	3,2%	0,0%	0,0%	1,38%
Πεζή ή αναπηρικό αμαξίδιο	12,2%	14,6%	21,3%	33,3%	36,7%	50,8%	32,6%	29,6%	29,0%	25,0%	35,3%	26,23%
Σύνολο Μέσων	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

*Σημείωση 1: με έντονο μαύρο παρουσιάζονται οι μέγιστες τιμές ανά σκοπό μετακίνησης, με έντονο κόκκινο οι δεύτερες μεγαλύτερες τιμές ανά σκοπό μετακίνησης, ενώ με πράσινο φόντο οι μέγιστες τιμές ανά μέσο μετακίνησης

*Σημείωση 2: επειδή υπήρχε η δυνατότητα επιλογής πολλαπλών σκοπών σε κάθε μέσο μετακίνησης, τα ποσοστά δεν αθροίζουν 100% στις γραμμές, παρά μόνο στις στήλες

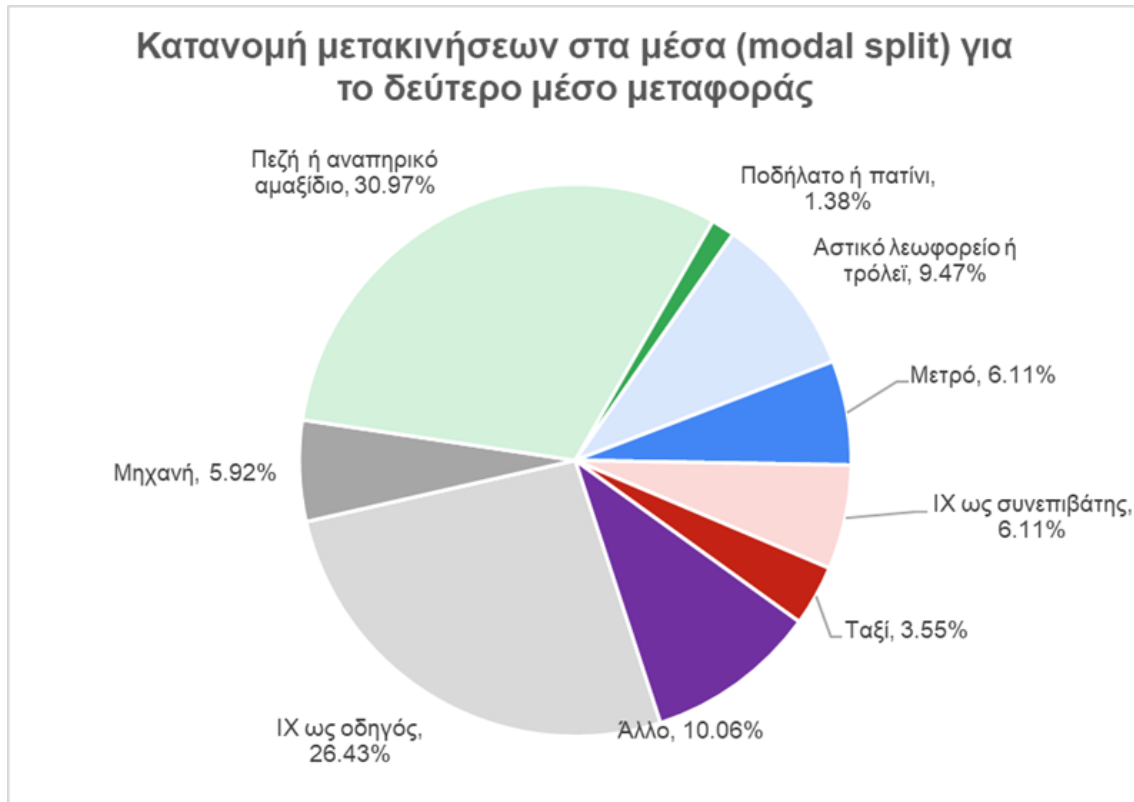
*Σημείωση 3: η γενική κατανομή στα μέσα για όλους τους σκοπούς (modal split) υπολογίζεται ως ο μέσος όρος των επιμέρους ποσοστών κατανομής στα μέσα ανά σκοπό μετακίνησης



Εικόνα 3-12: Κατανομή μετακινήσεων στα μέσα (Modal Split) για το κύριο μέσο μεταφοράς

Πίνακας 3-15: Χρήση δευτέρου μέσου μετακίνησης

Μέσο Μετακίνησης	Χρήση Δεύτερου Μέσου Μετακίνησης
IX ως οδηγός	26,43%
IX ως συνεπιβάτης	5,92%
Αστικό λεωφορείο ή τρόλεϊ	30,97%
Μετρό	1,38%
Προαστιακός Σιδηρόδρομος	9,47%
Ταξί	6,11%
Μηχανή	6,11%
Ποδήλατο ή πατίνι	3,55%
Πεζή ή αναπηρικό αμαξίδιο	10,06%
Άλλο	26,43%
Σύνολο Μέσων	100,00%



Εικόνα 3-13: Κατανομή μετακινήσεων στα μέσα (Modal Split) για το δεύτερο μέσο μεταφοράς

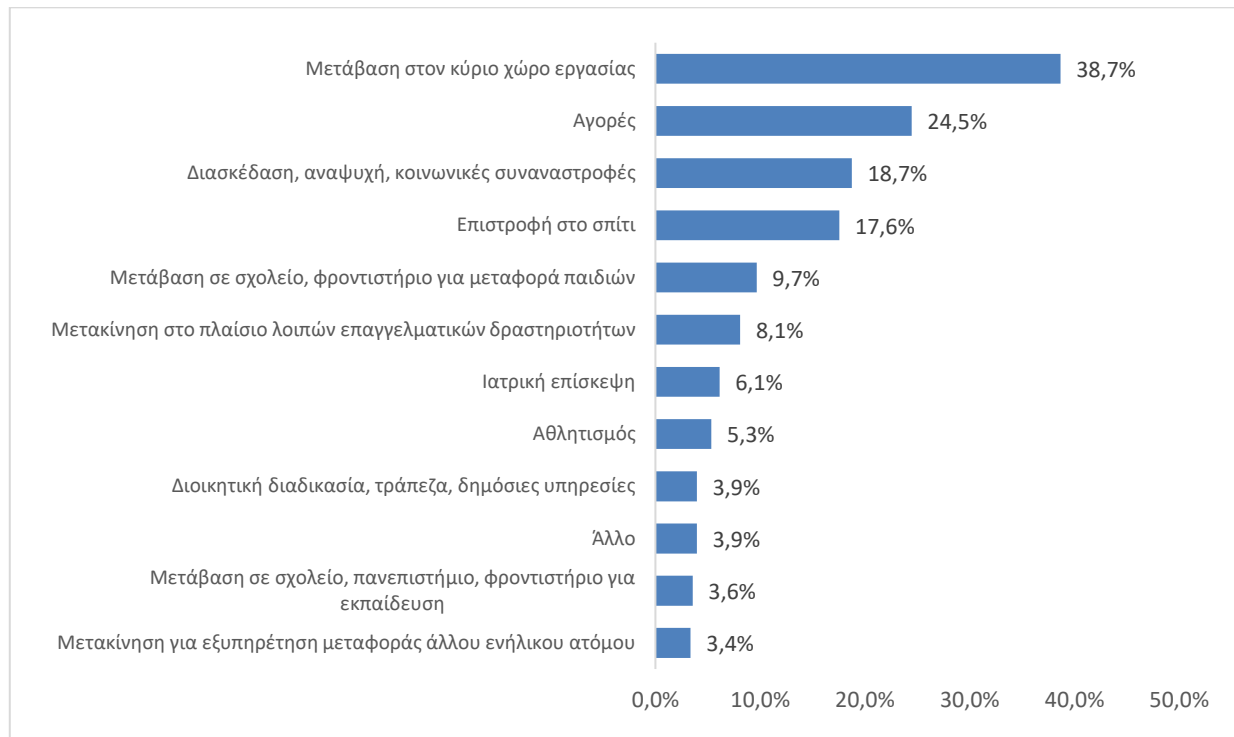
Από τα αποτελέσματα του Πίνακα, αναφορικά με τη χρήση δεύτερου μέσου κατά την ίδια μετακίνηση λαμβάνουμε τα εξής:

- ✓ τα ιδιωτικά μηχανοκίνητα μέσα μεταφοράς (μηχανή, ΙΧ ως οδηγός) καταλαμβάνουν το 32,35% στη γενική κατανομή
- ✓ η ήπια κινητικότητα (περπάτημα, ποδήλατο, πατίνι κτλ) διαθέτει ποσοστό επίσης 32,35%.
- ✓ η δημόσια συγκοινωνία (λεωφορείο, μετρό) βρίσκεται στο 15,58%
- ✓ η κοινή χρήση αυτοκινήτου με τον οδηγό του και με άλλους επιβάτες (car pooling, ταξί) καταλαμβάνει το 9,66%
- ✓ το «άλλο» 10,06%

Συνεπώς, τα μη βιώσιμα μέσα μετακίνησης εδώ υπολείπονται σημαντικά των βιώσιμων, στοιχείο που αποτιμάται ως θετικό για τον Δήμο, πάντα όμως με περιθώρια βελτίωσης.

Από τη συνδυαστική ανάλυση της χρήσης του πρώτου και του δεύτερου μέσου μεταφοράς σε μια ενιαία μετακίνηση, προκύπτουν δύο πολύ σημαντικά συμπεράσματα:

- 1) το 24,9% των ερωτώμενων χρησιμοποιεί για το σύνολο της μετακίνησής του μόνο ιδιωτικά μηχανοκίνητα μέσα ως οδηγός (αυτοκίνητο και μηχανή)
- 2) **το 44,4% των ερωτώμενων δεν χρησιμοποιεί καθόλου τέτοια μέσα και καταφεύγει σε πιο βιώσιμες λύσεις**



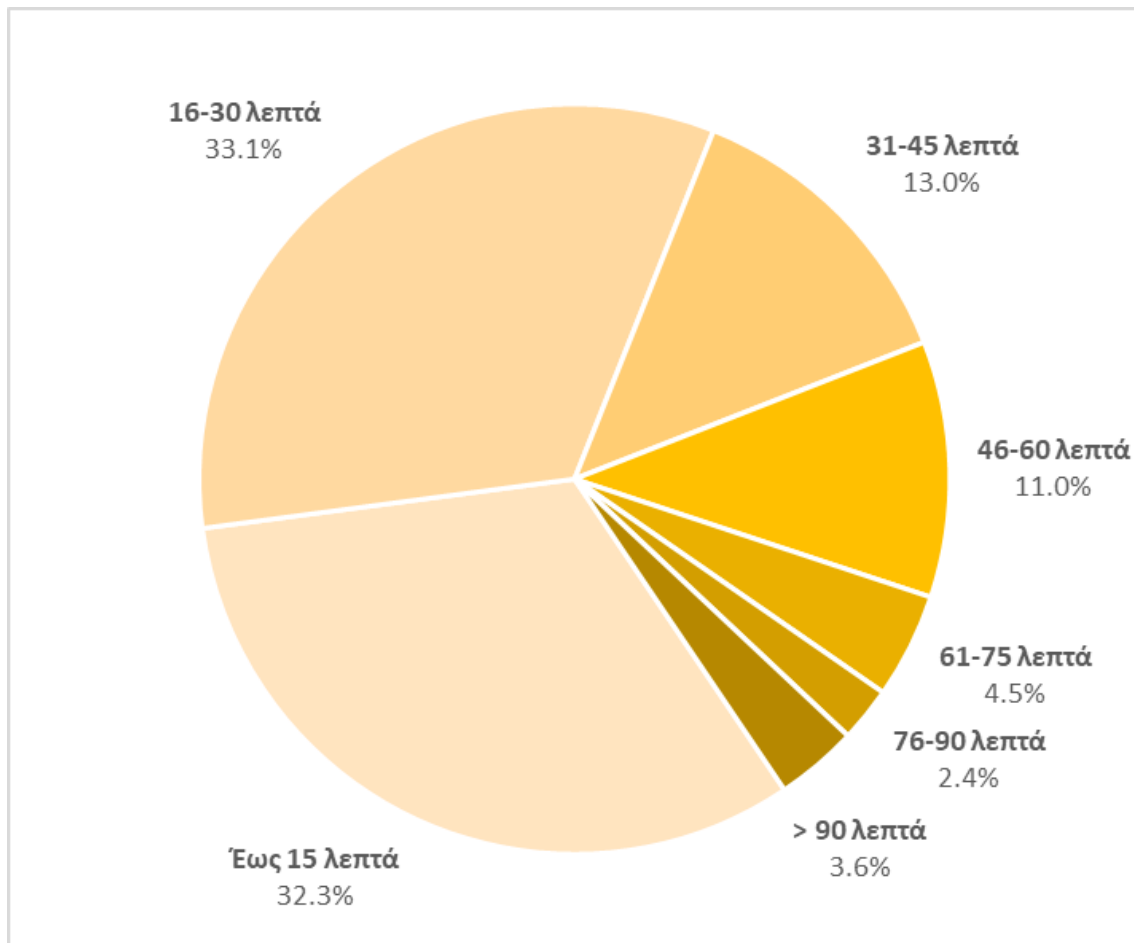
Εικόνα 3-14: Βασικός σκοπός μετακίνησης των ερωτηθέντων

Σημείωση: επειδή υπήρχε η δυνατότητα επιλογής πολλαπλών σκοπών σε κάθε μέσο μετακίνησης, τα ποσοστά δεν αθροίζουν 100%.

Σχετικά με τον κύριο σκοπό μετακίνησης των ερωτηθέντων, διαπιστώνουμε ότι η μετακίνηση για μετάβαση στην εργασία είναι η πλέον σημαντική με 38,7%, η οποία αθροιζόμενη με τη μετακίνηση στο πλαίσιο λοιπών επαγγελματικών δραστηριοτήτων (8,1%) δίνει στη **μετακίνηση για λόγους εργασίας ένα συνολικό ποσοστό 46,8%**.

Άλλοι σημαντικοί σκοποί μετακίνησης είναι:

- Το 24,5% μετακινείται για αγορές
- Το 18,7% μετακινείται για διασκέδαση, αναψυχή, κοινωνικές συναναστροφές.
- Το 17,6% επιστρέφει στο σπίτι
- Μικρότερα ποσοστά (<10%) σημειώθηκαν στους υπόλοιπους σκοπούς.



Εικόνα 3-15: Συνολική διάρκεια μετακινήσεων.

Όσον αφορά τον συνολικό χρόνο μετακίνησης, περίπου το 1/3 των μετακινήσεων δεν ξεπερνούν τα 15 λεπτά και τα 2/3 δεν ξεπερνούν τα 30 λεπτά. Αυτό επιβεβαιώνει δύο πράγματα που ήδη γνωρίζουμε από άλλες διεθνείς και εγχώριες έρευνες:

α) ότι οι πολίτες δεν επιθυμούν γενικά να δαπανούν πάνω από μισή ώρα σε κάθε τους μετακίνηση. Πολλοί (1/3) αναγκάζονται, όμως, να το πράττουν λόγω δεδομένων που δεν ελέγχουν οι ίδιοι (τόπος εργασίας).

β) ότι το όραμα «της πόλης των 15' λεπτών» ή των 30' (παλαιότερα) είναι ένας στόχος που ήδη για πολλούς πολίτες έχει επιτευχθεί στην καθημερινότητά τους και ο στόχος του ΣΒΑΚ θα μπορούσε να είναι πως θα επιτευχθεί για ακόμα περισσότερους και με περισσότερο βιώσιμο τρόπο. Παράλληλα είναι ένας στόχος που δεν εξαρτάται μόνο από έναν Δήμο του Μητροπολιτικού Συγκροτήματος, αλλά από το σύνολο του συγκροτήματος, καθώς όπως διαφάνηκε από προηγούμενες ερωτήσεις ο σκοπός της εργασίας είναι εξαιρετικά σημαντικός για το πλέγμα μετακινήσεων και η θέση της εργασίας δεν μπορεί να περιοριστεί εντός του Δήμου.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ Β

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΧΡΟΝΟΥ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ ΑΝΑ ΜΕΣΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΣΕ ΜΙΑ ΤΥΠΙΚΗ ΗΜΕΡΑ

Πίνακας 3-16: Χρόνος μετακίνησης ανά μέσο μεταφοράς κατά τη διάρκεια μιας μέρας

Μέσο Μετακίνησης (ως οδηγός ή συνοδηγός)	Χρόνος Μετακίνησης					ΣΥΝΟΛΟ
	0 (καθόλου)*	έως 15 λεπτά*	15 – 30 λεπτά*	30 – 60 λεπτά*	Πάνω από 1 ώρα*	
Πεζή ή Αναπηρικό Αμαξίδιο	28,99%	30,97%	23,87%	10,65%	5,52%	100%
Ποδήλατο ή Πατίνι	92,11%	2,17%	3,75%	1,18%	0,79%	100%
Μηχανή	80,47%	8,48%	6,71%	2,76%	1,58%	100%
ΙΧ	32,54%	18,93%	23,67%	13,02%	11,83%	100%
Ταξί	84,81%	8,28%	4,73%	1,38%	0,79%	100%
Αστικό Λεωφορείο	64,44%	10,26%	12,82%	6,31%	2,12%	100%
Μετρό	79,68%	9,86%	7,89%	1,97%	0,59%	100%
Τραμ	95,86%	0,79%	2,56%	0,20%	0,59%	100%
Προαστιακός Σιδηρόδρομος	95,66%	1,18%	1,97%	0,39%	0,79%	100%
Άλλο	95,07%	1,78%	1,97%	0,39%	0,79%	100%

*Τα ποσοστά υπολογίζονται επί του συνόλου όσων απάντησαν στο ερωτηματολόγιο

Σημείωση: με **έντονο μαύρο** παρουσιάζονται οι μέγιστες τιμές ανά μέσο και με **έντονο κόκκινο** οι δεύτερες μεγαλύτερες τιμές ανά μέσο

Από τις απαντήσεις που ελήφθησαν, τα κύρια συμπεράσματα που εξήχθησαν είναι ότι:

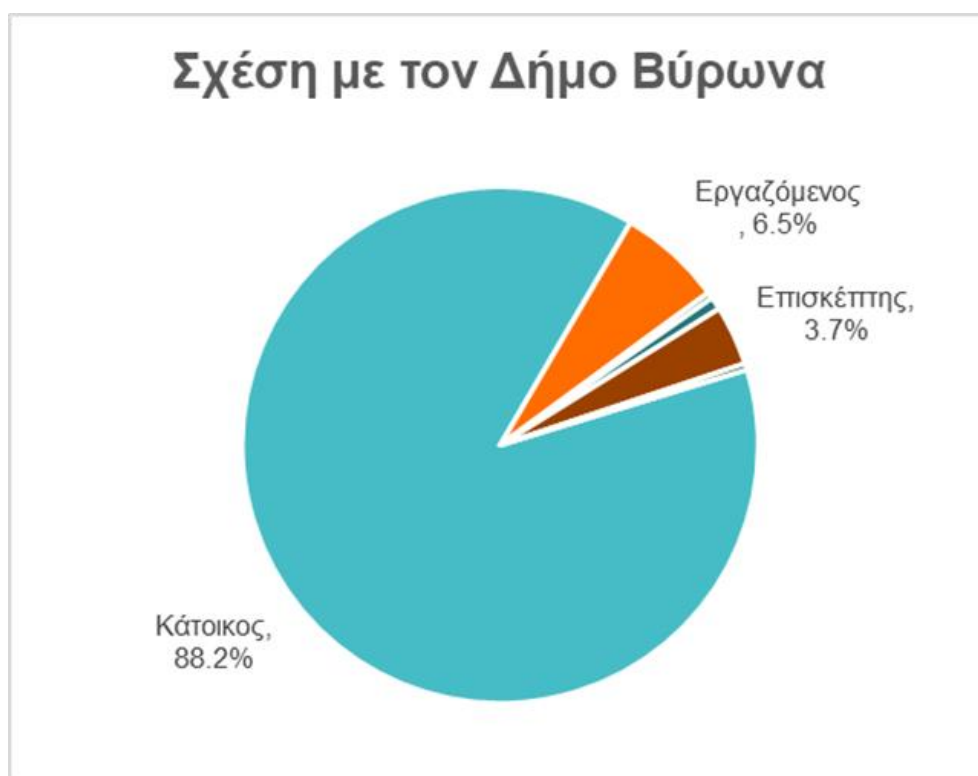
- Πολύ μεγάλα ποσοστά των πολιτών δεν χρησιμοποιούν καθόλου στην καθημερινότητά τους μέσα μεταφοράς όπως το Τραμ 95,86%, ο Προαστιακός Σιδηρόδρομος (95,66%), τα μέσα μικροκινητικότητας (92,11%), το ταξί (84,81%) και το μηχανοκίνητο δίκυκλο (80,47%). **Προβληματίζει κυρίως το ποσοστό μη χρήσης της μικροκινητικότητας.**
- Περίπου το **1/3 των πολιτών δεν χρησιμοποιούν καθόλου στην καθημερινότητά τους μέσα μετακίνησης όπως το περπάτημα (28,99%) και το ΙΧ αυτοκίνητο (32,54%)**. Είναι σημαντικό πως τόσο μεγάλο μέρος των πολιτών δεν περπατάει στην καθημερινότητά του και αυτό σχετίζεται με προβλήματα κινητικότητας που διαθέτει περίπου το ίδιο ποσοστό των πολιτών και την έλλειψη κατάλληλων υποδομών, όπως θα δούμε σε επόμενες ενότητες.
- Οι περισσότερες μετακινήσεις που γίνονται ημερησίως από τους πολίτες του Δήμου φτάνουν μέχρι τα 30 λεπτά αθροιστικά ανά μέσο μετακίνησης.
- Τα κατεχοχόν μέσα που εγκλωβίζονται στην κυκλοφοριακή συμφόρηση των αστικών κέντρων (ΙΧ και δημόσια συγκοινωνία) δεν εμφανίζουν ποσοστά μεγαλύτερα του 25% σε μετακινήσεις που ξεπερνούν τα 30 λεπτά ημερησίως. Ωστόσο, ένα σημαντικό ποσοστό της τάξης του 11,83% φαίνεται να δαπανά πάνω από 1 ώρα/ημέρα στο τιμόνι ενός ΙΧ αυτοκινήτου.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ Γ

ΑΠΟΨΗ ΤΩΝ ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΥΡΩΝΑ

Πίνακας 3-17: Σχέση ερωτηθέντων με τον Δήμο

Ιδιότητα	%
Κάτοικος	88,2%
Προσωρινά φιλοξενούμενος	0,8%
Εργαζόμενος στην περιοχή	6,5%
Σπουδαστής σε εκπαιδευτικό ίδρυμα της περιοχής	0,4%
Επισκέπτης (για αγορές, αναψυχή, κοινωνική συναναστροφή, βοήθεια άλλου ατόμου, δουλειές λοιπές επαγγελματικές δραστηριότητες πλην κύριας εργασίας κ.ά)	3,7%
Άλλο	0,4%



Εικόνα 3-16: Σχέση ερωτηθέντων με τον Δήμο

Σχετικά με τις επόμενες ερωτήσεις, ακολουθήθηκε η μέθοδος της αξιολόγησης διαφορετικών παραμέτρων κινητικότητας μέσα από μια κλίμακα 4 βαθμών (καθόλου, λίγο, πολύ, πάρα πολύ), όπου σε γενικές γραμμές τα δύο πρώτα εκφράζουν μια αρνητική κρίση (ροζ φόντο), ενώ τα δύο τελευταία μια θετική (πράσινο φόντο).

Εξαίρεση στον κανόνα αυτό αποτελούν λιγοστές παράμετροι που έχουν αξιολόγηση ανάποδης φοράς, προκειμένου να κρατηθεί ο πολίτης που συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο σε μια εγρήγορση και να προσέχει το νόημα των ερωτήσεων.

Πίνακας 3-18: Αξιολόγηση συνθηκών περπατήματος

Παράμετροι Αξιολόγησης	Ισχύει;				
	Καθόλου	Λίγο	Πολύ	Πάρα πολύ	Δεν γνωρίζω
1. Εύκολη πρόσβαση με τα πόδια στους περισσότερους καθημερινούς προορισμούς μου	16,77%	46,94%	28,21%	7,50%	0,59%
2. Επαρκής ποσότητα και ποιότητα των υποδομών περπατήματος (πεζοδρόμια, πεζόδρομοι, σκάλες, ράμπες κ.α.)κτλ.)	40,63%	52,07%	6,71%	0,00%	0,59%
3. Εύκολη διέλευση (χωρίς παρεμβολή εμποδίων όπως κολώνες, κάδοι σκουπιδιών, τραπεζοκαθίσματα, εμπορεύματα, παράνομα σταθμευμένα οχήματα, δένδρα, κ.ά.)	46,55%	46,55%	6,11%	0,39%	0,39%
4. Ύπαρξη ασφάλειας στα σημεία διασταύρωσης των πεζών με την κυκλοφορία (διαμορφωμένες διαβάσεις, σήμανση προτεραιότητας, κ.ά.)	28,21%	55,23%	13,61%	1,78%	1,18%
5. Σεβασμός οδηγών προς τους πεζούς	40,43%	47,53%	9,66%	0,99%	1,38%
6. Αίσθημα ασφάλειας στο δημόσιο χώρο από τη σκοπιά της εγκληματικότητας	18,74%	41,62%	29,78%	8,09%	1,78%
7. Παρουσία αρκετών σημείων στάσης και ανάπαυσης	24,65%	49,11%	20,91%	2,96%	2,37%
8. Επαρκείς δυνατότητες προστασίας από καιρικά φαινόμενα (ήλιος, αέρας, βροχή, πλημμύρα κ.ά.)	45,76%	45,76%	5,33%	1,58%	1,58%
9. Κατάλληλος φωτισμός (οδών, πεζοδρόμων, πεζοδρομίων κ.ά.)	26,04%	51,08%	19,33%	2,17%	1,38%

*Σημείωση: με έντονο μαύρο παρουσιάζονται οι μέγιστες τιμές ανά κριτήριο και με έντονο κόκκινο οι δεύτερες μεγαλύτερες τιμές (μη λαμβάνοντας υπόψη το "δεν γνωρίζω")

Σχετικά με τις συνθήκες περπατήματος είναι ξεκάθαρο ότι το συντριπτικό ποσοστό των παραμέτρων αξιολογείται αρνητικά. Μικρή εξαίρεση σε αυτό αποτελεί η «εύκολη πρόσβαση στους περισσότερους καθημερινούς προορισμούς» και το "αίσθημα ασφάλειας στο δημόσιο χώρο από τη σκοπιά της εγκληματικότητας".

Πίνακας 3-19: Αξιολόγηση συνθηκών μετακίνησης με αναπηρικό αμαξίδιο

Παράμετροι Αξιολόγησης	Ισχύει;				
	Καθόλου	Λίγο	Πολύ	Πάρα πολύ	Δεν γνωρίζω
1. Εύκολη πρόσβαση με τα πόδια στους περισσότερους καθημερινούς προορισμούς μου	56,41%	25,05%	1,18%	0,20%	17,16%
2. Επαρκής ποσότητα και ποιότητα των υποδομών (ύπαρξη ήπιων κλίσεων και ραμπών στις περισσότερες διαδρομές μου)	47,14%	32,15%	3,16%	0,20%	17,36%
3. Εύκολη διέλευση (χωρίς παρεμβολή εμποδίων όπως κολώνες, κάδοι σκουπιδιών, τραπεζοκαθίσματα, εμπορεύματα, παράνομα σταθμευμένα οχήματα, δένδρα, κ.ά.)	62,33%	22,29%	1,18%	0,39%	13,81%
4. Ύπαρξη ασφάλειας στα σημεία διασταύρωσης με την κυκλοφορία (διαμορφωμένες διαβάσεις, σήμανση προτεραιότητας, κ.ά.)	50,49%	30,57%	2,96%	0,59%	15,38%
5. Σεβασμός των οδηγών ΙΧ προς τα ΑμεΑ	41,03%	31,95%	9,47%	0,99%	16,57%
6. Αίσθημα ασφάλειας στο δημόσιο χώρο από τη σκοπιά της εγκληματικότητας	27,42%	35,11%	15,98%	3,75%	17,75%
7. Ύπαρξη αρκετών σημείων στάσης και ανάπαυσης	40,83%	32,54%	8,09%	1,18%	17,36%
8. Ύπαρξη κατάλληλου αστικού εξοπλισμού (χειρολαβές, κάδοι απορριμμάτων, φωτισμός κ.ά.)	45,56%	29,59%	6,90%	0,99%	16,96%
9. Επαρκείς δυνατότητες προστασίας από καιρικά φαινόμενα (ήλιος, αέρας, βροχή, πλημμύρα κ.ά.)	49,90%	30,97%	2,76%	0,59%	15,78%
10. Εύκολη πρόσβαση και χρήση της δημόσιας συγκοινωνίας	39,45%	33,33%	6,71%	1,58%	18,93%

*Σημείωση: με έντονο μαύρο παρουσιάζονται οι μέγιστες τιμές ανά κριτήριο και με έντονο κόκκινο οι δεύτερες μεγαλύτερες τιμές (μη λαμβάνοντας υπόψη το "δεν γνωρίζω")

Σχετικά με τις συνθήκες κινητικότητας με αμαξίδιο είναι ξεκάθαρο ότι το σύνολο των παραμέτρων αξιολογείται από αρνητικά έως πολύ αρνητικά, παρότι οι περισσότεροι από αυτούς δεν έχουν ίδια εμπειρία και γνώση.

Πίνακας 3-20: Αξιολόγηση συνθηκών μετακίνησης με ποδήλατο και πατίνι

Παράμετροι Αξιολόγησης	Ισχύει;				
	Καθόλου	Λίγο	Πολύ	Πάρα πολύ	Δεν γνωρίζω
1. Εύκολη πρόσβαση με τα πόδια στους περισσότερους καθημερινούς προορισμούς μου	39,05%	32,15%	9,27%	0,79%	18,74%
2. Επαρκής ποσότητα και ποιότητα των παρεχόμενων υποδομών (ποδηλατόδρομοι, πεζόδρομοι, οδοί ήπιας κυκλοφορίας)	68,44%	14,79%	1,38%	0,20%	15,19%
3. Επαρκής ποσότητα και ποιότητα ειδικών χώρων στάθμευσης για ποδήλατα/πατίνια	65,09%	15,38%	1,38%	0,00%	18,15%
4. Ικανοποιητική ταχύτητα πρόσβασης στον προορισμό μου	34,71%	33,73%	8,88%	0,59%	22,09%
5. Οδική ασφάλεια και σεβασμός των οδηγών προς τους χρήστες ποδηλάτων και οχημάτων μικροκινητικότητας	51,08%	29,39%	2,17%	0,20%	17,16%
6. Πιθανότητα κλοπής/βανδαλισμού	18,93%	16,96%	21,89%	19,72%	22,49%
7. Ύπαρξη αρκετών σημείων στάσης και ανάπαυσης	36,88%	34,12%	7,89%	1,78%	19,33%
8. Κατάλληλος φωτισμός (οδών, πεζοδρόμων, πεζοδρομίων κ.ά.)	31,56%	40,63%	10,65%	1,97%	15,19%

*Σημείωση: με έντονο μαύρο παρουσιάζονται οι μέγιστες τιμές ανά κριτήριο και με έντονο κόκκινο οι δεύτερες μεγαλύτερες τιμές (μη λαμβάνοντας υπόψη το "δεν γνωρίζω")

Σχετικά με τις συνθήκες κινητικότητας με ποδήλατο ή πατίνι, το συντριπτικό ποσοστό των παραμέτρων αξιολογείται αρνητικά και για αυτό η χρήση τους είναι τόσο περιορισμένη στον Δήμο, παρότι οι πολίτες διαθέτουν τέτοια οχήματα σε πολύ μεγάλο βαθμό όπως θα δούμε παρακάτω.

Πίνακας 3-21: Αξιολόγηση συνθηκών μετακίνησης με λεωφορείο και δημοτική συγκοινωνία

Παράμετροι Αξιολόγησης	Ισχύει;				
	Καθόλου	Λίγο	Πολύ	Πάρα πολύ	Δεν γνωρίζω
1. Καλή πρόσβαση του δικτύου δρομολογίων στους περισσότερους επιθυμητούς προορισμούς	10,26%	44,38%	27,02%	2,76%	15,58%
2. Επαρκής συχνότητα και βολικό ωράριο των δρομολογίων	21,10%	44,97%	13,61%	1,78%	18,54%
3. Αξιοπιστία των δρομολογίων	18,74%	38,07%	20,32%	2,37%	20,51%
4. Καλός χρονικός συντονισμός μεταξύ των δρομολογίων	21,50%	43,79%	11,64%	1,38%	21,70%
5. Πληροφόρηση σε πραγματικό χρόνο για τη θέση των λεωφορείων	19,33%	35,90%	20,32%	4,14%	20,32%
6. Ικανοποιητική ασφάλεια μετακίνησης	6,71%	35,50%	34,52%	5,33%	17,95%
7. Ικανοποιητικές συνθήκες μετακίνησης (άνεση, καθαριότητα)	17,55%	39,84%	20,92%	3,35%	18,34%
8. Ικανοποιητική ταχύτητα μετακίνησης	11,05%	41,81%	25,25%	3,35%	18,54%
9. Επαρκής ποσότητα και πυκνότητα στάσεων	9,86%	29,98%	36,29%	6,51%	17,36%
10. Καλή ποιότητα και κατάσταση των στάσεων	21,50%	42,01%	18,34%	2,37%	15,78%
11. Κατάλληλη θέση στάσεων	11,05%	36,69%	29,39%	4,54%	18,34%
12. Καταλληλότητα των στάσεων απέναντι στα καιρικά φαινόμενα (ήλιος, αέρας, βροχή, πλημμύρα κ.ά.)	29,98%	40,04%	12,43%	1,58%	15,98%
13. Λογικό κόστος εισιτηρίου	18,34%	33,73%	18,93%	7,10%	21,89%
14. Δυνατότητα μεταφοράς ποδηλάτου / πατινιού	36,29%	26,63%	4,54%	0,99%	31,56%

*Σημείωση: με έντονο μαύρο παρουσιάζονται οι μέγιστες τιμές ανά κριτήριο και με έντονο κόκκινο οι δεύτερες μεγαλύτερες τιμές (μη λαμβάνοντας υπόψη το "δεν γνωρίζω")

Σχετικά με τις συνθήκες κινητικότητας με λεωφορείο (ΟΑΣΑ ή δημοτική συγκοινωνία), αν και οι περισσότερες κρίσεις είναι αρνητικές, υπάρχει σε αρκετές παραμέτρους ένα σημαντικό ποσοστό πολιτών που τις αξιολογούν θετικά. Τούτο επιβεβαιώνεται από ευρύτερες έρευνες σχετικά με τη μητροπολιτική συγκοινωνία της Αθήνας/Αττικής, που αν και δεν την εμφανίζουν ως μία από τις καλύτερες της Ευρώπης, θεωρείται πως σε έναν βασικό επίπεδο εξυπηρετεί τους πολίτες του λεκανοπεδίου. Εάν στην ερώτηση συμπεριλαμβανόταν και το μετρό, πιθανά οι απαντήσεις να ήταν ακόμα πιο θετικές.

Πίνακας 3-22: Αξιολόγηση συνθηκών μετακίνησης με ΙΧ αυτοκίνητο

Παράμετροι Αξιολόγησης	Ισχύει;				
	Καθόλου	Λίγο	Πολύ	Πάρα πολύ	Δεν γνωρίζω
1. Εύκολη πρόσβαση στους περισσότερους καθημερινούς προορισμούς μου	15,19%	46,55%	29,98%	4,73%	3,55%
2. Εύκολη εύρεση χώρου στάθμευσης πολύ κοντά στους περισσότερους προορισμούς μου	59,76%	32,15%	3,94%	1,38%	2,76%
3. Καλή ποιότητα και κατάσταση του οδικού δικτύου	42,60%	45,76%	8,88%	0,00%	2,96%
4. Καλή ποιότητα και κατάσταση των δημόσιων χώρων στάθμευσης	38,26%	39,84%	8,09%	1,38%	12,43%
5. Φαινόμενα παράνομης στάθμευσης	5,72%	8,09%	29,19%	48,72%	8,28%
6. Φαινόμενα κυκλοφοριακής συμφόρησης	4,73%	21,30%	38,46%	29,39%	6,11%
7. Συνθήκες οδικής ασφάλειας (ποιότητα οδοστρώματος, επάρκεια και ορατότητα σήμανσης και φωτεινής σηματοδότησης, επάρκεια διαμορφώσεων στις διασταυρώσεις, κ.ά.)	31,56%	50,69%	12,23%	2,56%	2,96%
8. Επαρκής πληροφόρηση για τη διαθεσιμότητα θέσεων στάθμευσης	55,82%	24,46%	4,93%	1,97%	12,82%

*Σημείωση: με έντονο μαύρο παρουσιάζονται οι μέγιστες τιμές ανά κριτήριο και με έντονο κόκκινο οι δεύτερες μεγαλύτερες τιμές (μη λαμβάνοντας υπόψη το "δεν γνωρίζω")

Η μετακίνηση με αυτοκίνητο, αν και η πόλη είναι σχεδιασμένη με αυτοκινητοκεντρικό τρόπο, αξιολογείται επίσης αρνητικά, σχεδόν στο σύνολο των παραμέτρων. Μικρή εξαίρεση αποτελεί το σημαντικό ποσοστό που δηλώνει πως έχει εύκολη πρόσβαση στους περισσότερους προορισμούς του.

Πίνακας 3-23: Αξιολόγηση συνθηκών μετακίνησης με μηχανή

Παράμετροι Αξιολόγησης	Ισχύει;				
	Καθόλου	Λίγο	Πολύ	Πάρα πολύ	Δεν γνωρίζω
1. Εύκολη πρόσβαση και στάθμευση πολύ κοντά στους περισσότερους καθημερινούς προορισμούς μου	4,73%	24,46%	29,59%	7,10%	34,12%
2. Καλή ποιότητα και κατάσταση του οδικού δικτύου	29,78%	34,32%	6,71%	0,79%	28,40%
3. Επάρκεια και καταλληλότητα των χώρων στάθμευσης για μηχανές	23,89%	29,59%	9,86%	1,78%	34,91%
4. Συνθήκες οδικής ασφάλειας (ποιότητα οδοστρώματος, επάρκεια και ορατότητα σήμανσης και φωτεινής σηματοδότησης, επάρκεια διαμορφώσεων στις διασταυρώσεις, κ.ά.)	30,18%	34,71%	5,52%	0,59%	28,99%
5. Οδική ασφάλεια και σεβασμός των οδηγών ΙΧ προς τους δίκυκλιστές	24,26%	38,66%	6,51%	0,59%	29,98%
6. Περιορισμένη πιθανότητα κλοπής	24,46%	25,05%	12,03%	4,73%	33,73%

*Σημείωση: με έντονο μαύρο παρουσιάζονται οι μέγιστες τιμές ανά κριτήριο και με έντονο κόκκινο οι δεύτερες μεγαλύτερες τιμές (μη λαμβάνοντας υπόψη το "δεν γνωρίζω")

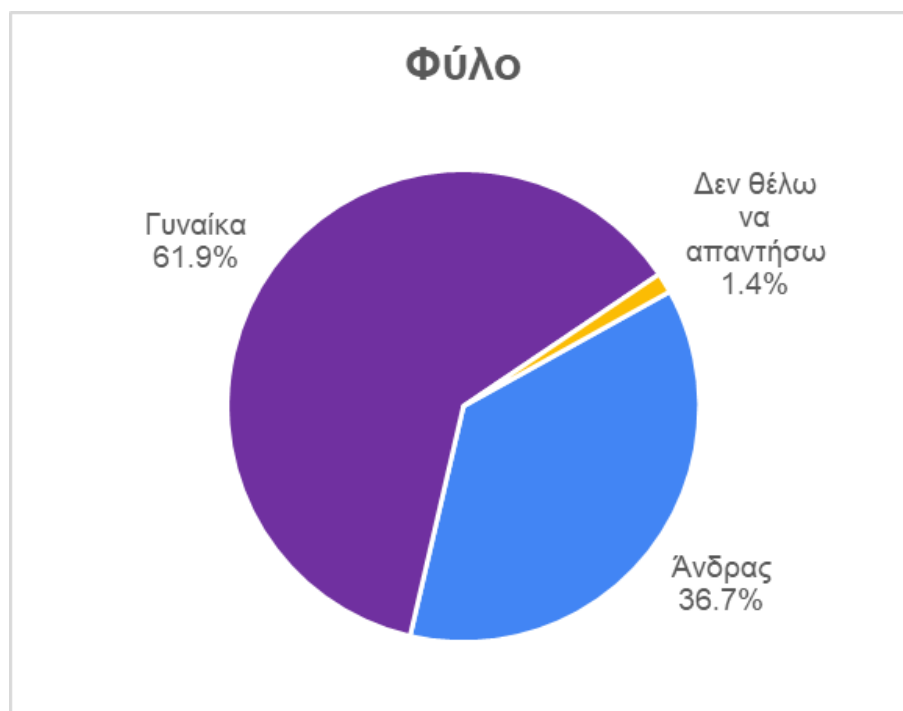
Όλες οι παράμετροι αξιολόγησης της μετακίνησης με μηχανή κρίνονται με αρνητικό τρόπο, πλην της εύκολης πρόσβασης στους περισσότερους προορισμούς.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ Δ

ΠΡΟΦΙΛ ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΩΝ

Πίνακας 3-24: Φύλο συμμετεχόντων

Φύλο	Συμμετέχοντες
Άνδρας	36,7%
Γυναίκα	61,9%
Άλλο	0,00%
Δεν θέλω να απαντήσω	1,4%

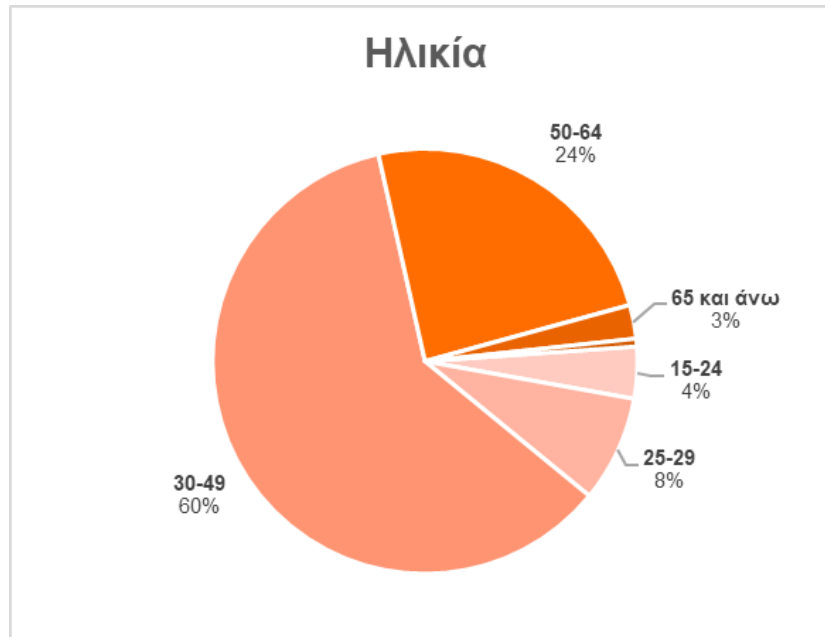


Εικόνα 3-17: Φύλο συμμετεχόντων

Το ενδιαφέρον στη συγκεκριμένη ερώτηση είναι η υπερεκπροσώπηση των γυναικών στην έρευνα, καθώς φαίνεται πως για αντικειμενικούς λόγους είναι περισσότερο ευαισθητοποιημένες σε θέματα κινητικότητας, όντας οι ίδιες πολύ περισσότερο ευάλωτες από τους άνδρες.

Πίνακας 3-25: Ηλικία συμμετεχόντων

Φύλο	15 - 24	25 - 29	30 - 49	50 - 64	65 και άνω
Άνδρας	5,91%	5,91%	55,91%	26,88%	4,84%
Γυναίκα	2,87%	9,55%	63,06%	23,25%	1,27%

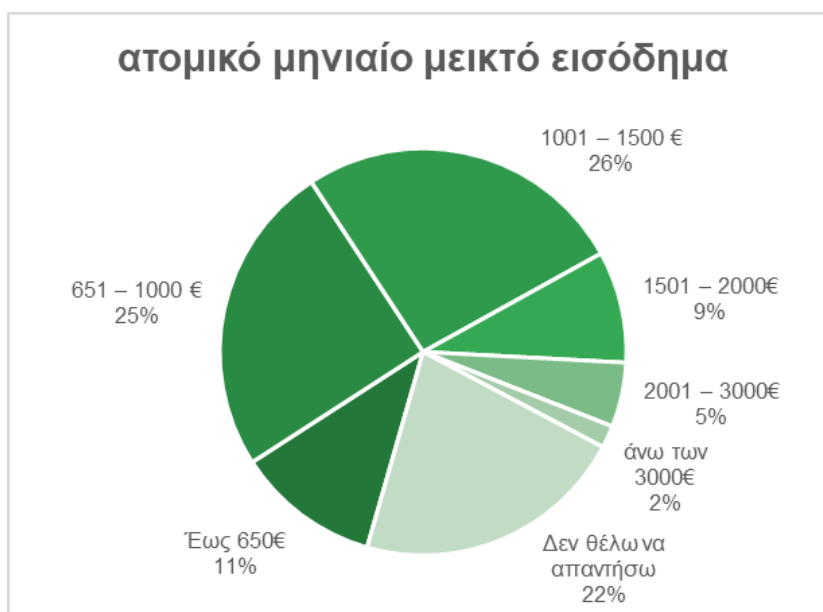


Εικόνα 3-18: Ηλικία συμμετεχόντων

Τα ποσοστά είναι αναμενόμενα όσον αφορά την υποεκπροσώπηση των πολύ νέων και των ηλικιωμένων, καθώς οι μαθητές έπρεπε να συμπληρώσουν διαφορετικό ερωτηματολόγιο, ενώ οι ηλικιωμένοι αντιμετωπίζουν προβλήματα χρήσης των ψηφιακών μέσων, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν αποκλειστικά για την έρευνα λόγω covid.

Πίνακας 3-26: Εισόδημα συμμετεχόντων

Μεικτό Μηνιαίο Εισόδημα	Συμμετέχοντες
Έως 650 €	11,44%
651 – 1.000 €	24,85%
1.001 – 1.500 €	8,68%
1.501 – 2.000 €	8,68%
2.001 – 3.000 €	5,13%
Άνω των 3.001 €	1,78%
Δεν θέλω να απαντήσω	21,70%



Εικόνα 3-19: Εισόδημα συμμετεχόντων

Από τον πίνακα αυτό επιβεβαιώνεται η οικονομική κατάσταση του πληθυσμού του Δήμου, που ανήκει στα μεσαία και χαμηλότερα εισοδηματικά στρώματα.

Πίνακας 3-27: Απασχόληση συμμετεχόντων

Κύρια Απασχόληση	Συμμετέχοντες
Εργαζόμενος-η στον τομέα των μεταφορών	0,99%
Υπάλληλος σε δημόσιο φορέα	25,25%
Ιδιοκτήτης-τρια επιχείρησης / επαγγελματίας	7,30%
Υπάλληλος σε ιδιωτική επιχείρηση	38,86%
Αγρότης-ισσα / κτηνοτρόφος / ψαράς	0,20%
Άνεργος-η	6,51%
Μαθητής-τρια ή Φοιτητής-τρια	2,76%
Συνταξιούχος	4,93%
Εισοδηματίας / εκμετάλλευση ακινήτων	1,18%
Εργάτης-τρια με μεροκάματο	0,79%
Οικιακά	2,37%
Δεν θέλω να απαντήσω	6,31%



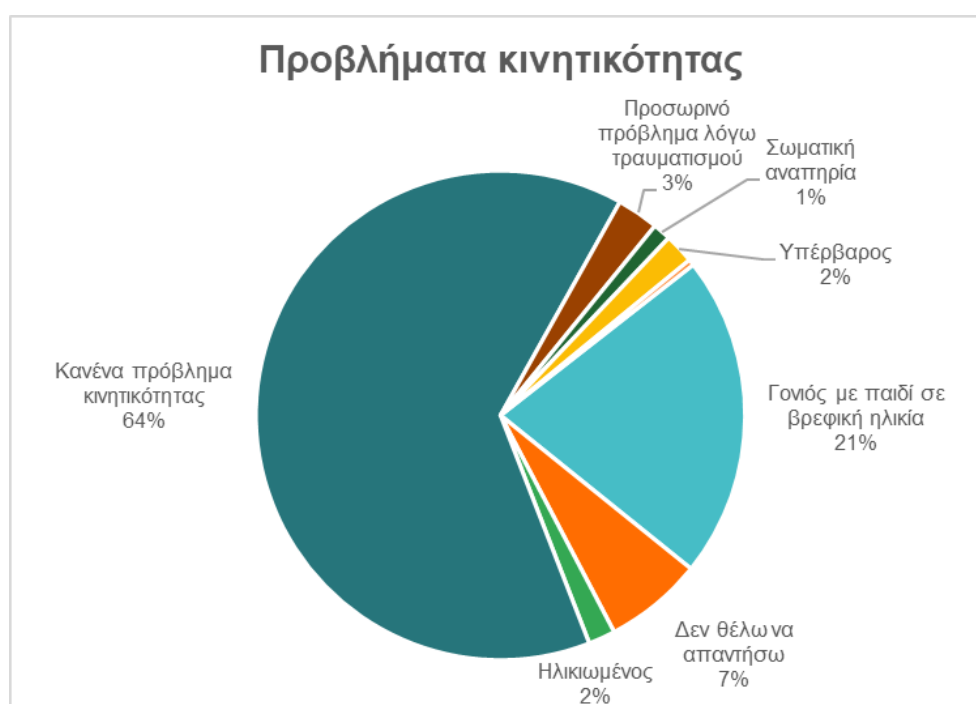
Εικόνα 3-20: Απασχόληση συμμετεχόντων

Πάνω από το 64% των συμμετεχόντων είναι υπάλληλοι του ιδιωτικού ή του δημόσιου τομέα, ενώ υπάρχει και ένα σημαντικό ποσοστό επαγγελματιών. Στα θετικά το χαμηλότερο ποσοστό ανεργίας σε σχέση με άλλους Δήμους του Λεκανοπεδίου.

Πίνακας 3-28: Προβλήματα κινητικότητας συμμετεχόντων

Προβλήματα Κινητικότητας	Συμμετέχοντες
Γονιός με παιδί σε βρεφική ηλικία	21,3%
Δεν θέλω να απαντήσω	6,5%
Ηλικιωμένος	1,8%
Κανένα πρόβλημα κινητικότητας	64,0%
Προσωρινό πρόβλημα λόγω τραυματισμού	2,8%
Σωματική αναπηρία	1,2%
Υπέρβαρος	2,0%
Ψυχική αναπηρία, Ηλικιωμένος	0,4%

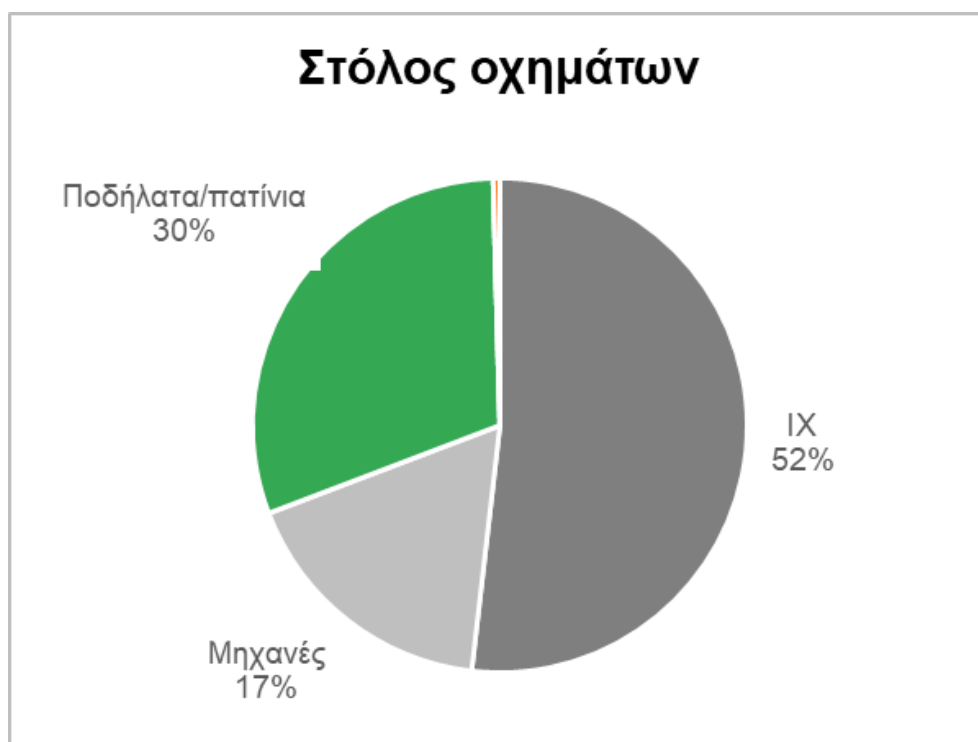
Θεωρούμε σημαντικό πως το 36% των συμμετεχόντων στην έρευνα (πάνω από το 1/3 των πολιτών) θεωρεί πως διαθέτει κάποιο πρόβλημα κινητικότητας ή δεν θέλει να μιλήσει για αυτό.



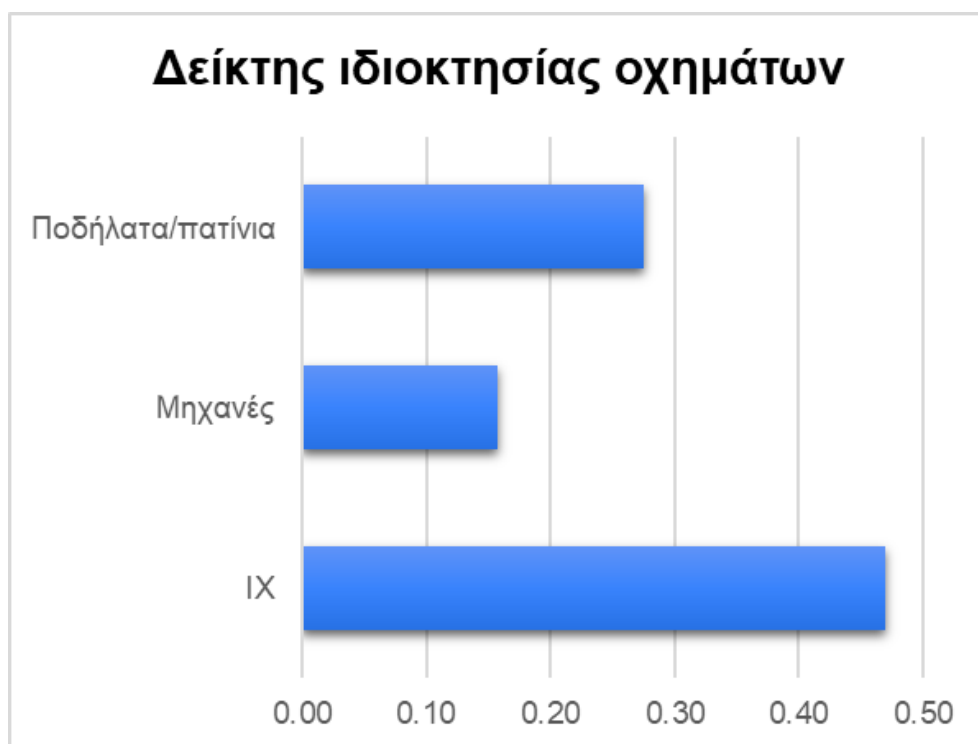
Εικόνα 3-21: Προβλήματα κινητικότητας συμμετεχόντων

Πίνακας 3-29: Ιδιοκτησία οχημάτων

Τύπος οχήματος	Νοικοκυριά με τουλάχιστον ένα όχημα	Δείκτης ιδιοκτησίας (σύνολο οχημάτων / πληθυσμό)
ΙΧ Αυτοκίνητα	89,2%	0,47
Μηχανές	35,9%	0,16
Ποδήλατα	46,2%	0,28
Βαρέα οχήματα	0,0%	0,00
Αγροτικά οχήματα	1,0%	0,00
Όλοι οι τύποι	89,2%	0,47



Εικόνα 3-22: Στόλος οχημάτων



Εικόνα 3-23: Δείκτης ιδιοκτησίας οχημάτων

Σχετικά με την ιδιοκτησία οχημάτων, λαμβάνουμε την παραδοχή ότι κάθε απάντηση αντιστοιχεί σε διαφορετικό νοικοκυριό και ότι κάθε νοικοκυριό διαθέτει κατά μέσο όρο 2.5 μέλη⁹, προκειμένου να προσεγγίσουμε τον δείκτη ιδιοκτησίας οχημάτων. Συμπερασματικά:

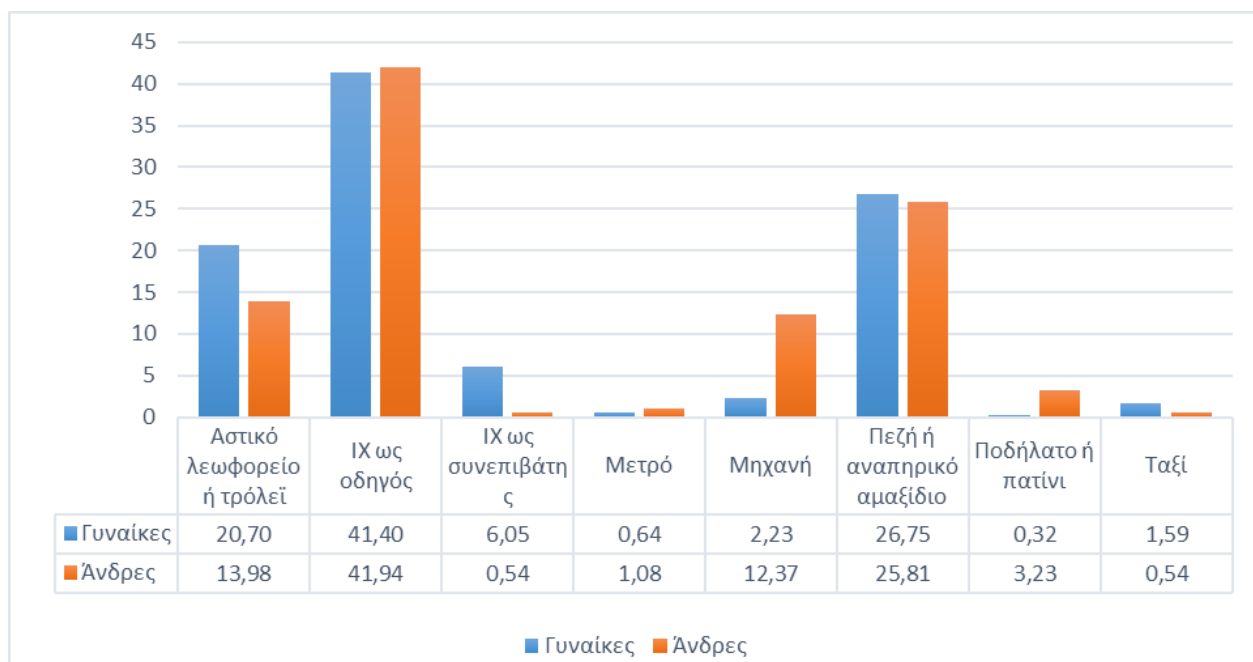
- το 89,2% των ερωτώμενων διαθέτει τουλάχιστον ένα ιδιόκτητο ΙΧ αυτοκίνητο στο νοικοκυριό του, και ο αντίστοιχος δείκτης ιδιοκτησίας ΙΧ/άτομο είναι 0,47 (470 ΙΧ/1000 κατοίκους). Συγκριτικά με τον δείκτη ιδιοκτησίας ΙΧ της Αττικής (795 ΙΧ/1000 κατοίκους), ο Δήμος βρίσκεται σε πολύ καλύτερο επίπεδο, χαμηλότερα ακόμα και από τον γενικό δείκτη της Χώρας (508 ΙΧ/1.000 κατοίκους).
- το 46,2% των συμμετεχόντων διαθέτει κάποιο ποδήλατο, έστω και αν μιλάμε για παιδικό, και ο αντίστοιχος δείκτης ιδιοκτησίας είναι 0,28. Πρόκειται για έναν σημαντικό αριθμό ποδηλάτων, ο οποίος αποδεικνύει ότι δεν είναι η έλλειψη οχημάτων, αλλά η έλλειψη υποδομών ο λόγος που το ποδήλατο δεν χρησιμοποιείται αρκετά στην πόλη.
- οι μηχανές βρίσκονται σε σχετικά υψηλά ποσοστά (35,9%), ως υποκατάστατο του ΙΧ αυτοκινήτου, κάτι που δεν αποτιμάται θετικά λόγω της επικινδυνότητας που τις χαρακτηρίζει.
- τα βαρέα και τα αγροτικά οχήματα βρίσκονται σε αμελητέα ποσοστά.
- ο συνολικός δείκτης ιδιοκτησίας όλων των τύπων οχημάτων είναι 0,91, κάτι λιγότερο από ένα 1 όχημα για κάθε κάτοικο.

⁹ Στοιχείο ΕΛ.ΣΤΑΤ. απογραφής 2011 για τις αστικές περιοχές της Περ. Αττικής

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΒΑΣΕΙ ΦΥΛΟΥ

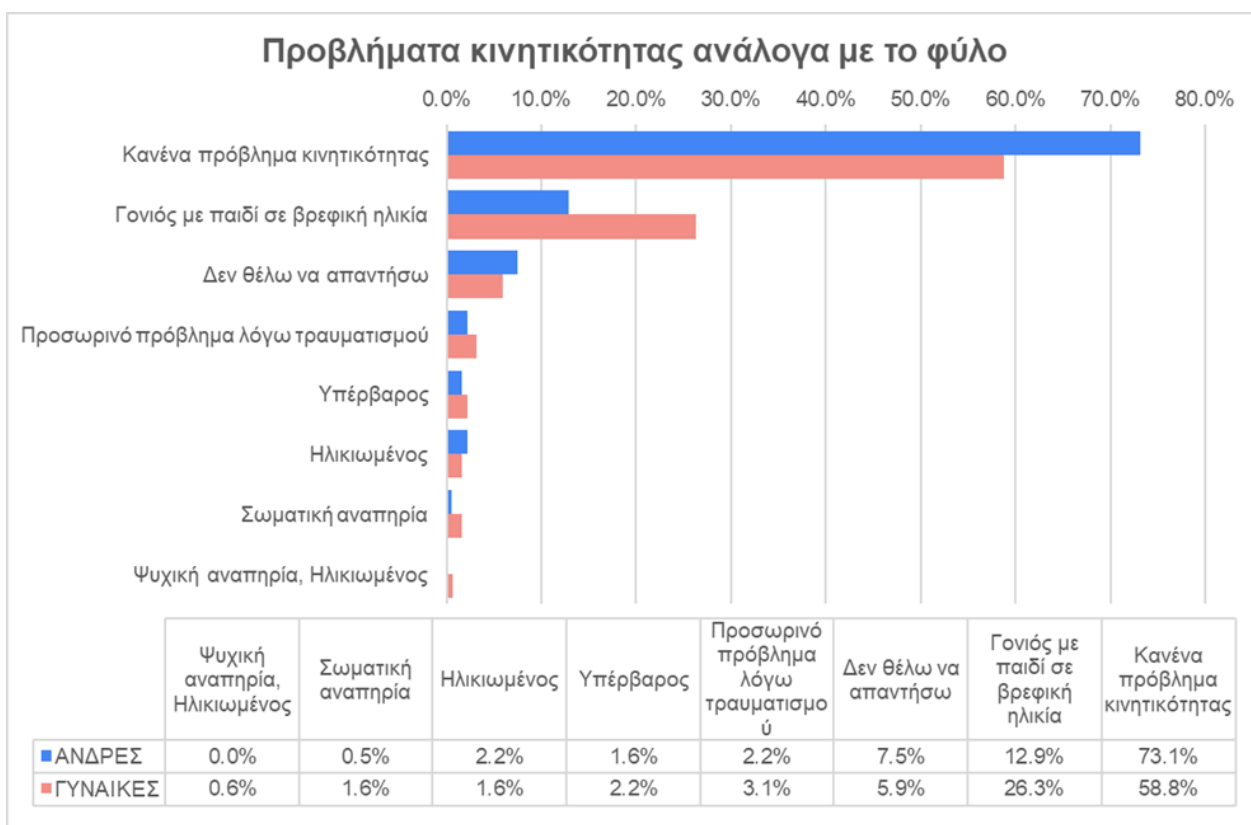
Από τη συγκριτική αξιολόγηση των ερωτηματολογίων με κριτήριο το φύλο προκύπτει ότι:

- **Ως συνοδηγοί στα ΙΧ εμφανίζονται πολύ περισσότεροι οι γυναίκες** με ποσοστό 6,05%, έναντι 0,54% των ανδρών.
- **Οι άνδρες χρησιμοποιούν πολύ περισσότερο μηχανή και ποδήλατο/πατίνι** με ποσοστά 12,37% και 3,23% αντίστοιχα, έναντι 2,23% και 0,32% των γυναικών.
- **Οι γυναίκες χρησιμοποιούν περισσότερο λεωφορείο και το τρόλεϊ** (20,70%), σε σχέση με τους άνδρες (13,98%).



Εικόνα 3-24: Χρήση βασικού μέσου μετακίνησης ανάλογα με το φύλο

Σχετικά με τα προβλήματα κινητικότητας παρατηρείται μεγάλη διαφορά μεταξύ αντρών-γυναικών ως προς τις δηλώσεις τους, ιδιαίτερα στο ζήτημα της γονεϊκότητας. Οι άνδρες εμφανίζουν κατά 13% ως «πρόβλημα κινητικότητας» το ότι είναι γονείς, ενώ οι γυναίκες σε διπλάσιο ποσοστό (26%), παρότι το ποσοστό των γονέων είναι πρακτικά το ίδιο στα δύο φύλα. Αυτό οδηγεί τις γυναίκες να δηλώνουν σε ποσοστό 41,2% ότι διαθέτουν κάποιο πρόβλημα κινητικότητας ή δεν θέλουν να μιλήσουν για αυτό, τη στιγμή που οι άνδρες δηλώνουν το ίδιο σε ποσοστό 27%.



Εικόνα 3-25: Προβλήματα κινητικότητας ανάλογα με το φύλο

3.1.2.13 Κατανάλωση Ενέργειας

Το Σύμφωνο των Δημάρχων¹⁰ αποτελεί μία Ευρωπαϊκή πρωτοβουλία, η οποία αναπτύχθηκε το 2008 με σκοπό τη στήριξη της Τοπικής Αυτοδιοίκησης στην πραγματοποίηση αειφόρων ενεργειακών πολιτικών και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Οι χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) έχουν συμφωνήσει σε ένα νέο πλαίσιο για το κλίμα και την ενέργεια με σκοπό το ενεργειακό σύστημα να γίνει ανταγωνιστικό, ασφαλές και βιώσιμο. Οι στόχοι που έχουν τεθεί για τον χρονικό ορίζοντα του 2030 αφορούν σε μείωση κατά 40% του διοξειδίου του άνθρακα που εκλύεται στην ατμόσφαιρα, βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας κατά 27% και αύξηση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) κατά 27%, σε σχέση με τα επίπεδα του 1990. Παράλληλα, τίθεται το θέμα της αναζήτησης μέτρων για την προσαρμογή στις αναπόφευκτες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

Οι Δήμαρχοι που προβαίνουν στην υπογραφή του Συμφώνου δεσμεύονται να επιτύχουν ή ακόμα και να υπερβούν τους στόχους του 2030 βάζοντας έτσι τα θεμέλια για το «decarbonisation» των ενεργειακών συστημάτων. Βασική προϋπόθεση για την υλοποίηση του Σχεδίου Δράσης Αειφόρου Ενέργειας και Κλίματος (ΣΔΑΕΚ) καθίσταται η απογραφή των ενεργειακών καταναλώσεων και ο υπολογισμός των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Η απήχηση του Συμφώνου είναι αρκετά μεγάλη κρίνοντας από την αυξημένη συμμετοχή των Δήμων στην πρωτοβουλία αυτή. Μέχρι στιγμής πάνω από 7.500 δήμοι, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, έχουν υπογράψει, από τους οποίους οι περίπου 6.000 έχουν ήδη υποβάλει τα Σχέδια Δράσης τους. Όσον αφορά στην Ελλάδα, τα αντίστοιχα νούμερα είναι 226 υπογράφοντες με 144 υποβεβλημένα Σχέδια Δράσης, από τα οποία τα 32 έχουν προχωρήσει στο στάδιο παρακολούθησης.

Οι δεσμεύσεις των υπογραφόντων το Σύμφωνο συνδέονται με το πλαίσιο πολιτικής της ΕΕ για το κλίμα και την ενέργεια: τη δέσμη μέτρων για το κλίμα και την ενέργεια έως το 2020, για τους υπογράφοντες που εντάχθηκαν στο Σύμφωνο μεταξύ του 2008 και του 2015, και το πλαίσιο για το κλίμα και την ενέργεια έως το 2030, καθώς και τη Στρατηγική της ΕΕ για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή, για τους υπογράφοντες που εντάχθηκαν μετά το 2015.

Οι υπογράφοντες το Σύμφωνο δεσμεύονται να υιοθετήσουν μια ολοκληρωμένη προσέγγιση για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και την προσαρμογή σε αυτήν. Θα πρέπει να αναπτύξουν, εντός των πρώτων δύο ετών από την ένταξή τους, ένα Σχέδιο Δράσης για τη Βιώσιμη Ενέργεια και το Κλίμα, με στόχο τη μείωση των εκπομπών CO₂ κατά τουλάχιστον 40% έως το 2030 και την αύξηση της ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή.

¹⁰ <https://eu-mayors.ec.europa.eu/el/node/27>

3.1.2.14 Τεχνολογικές εξελίξεις - Ηλεκτροκίνηση & Ηλεκτρικά Οχήματα

Η Ηλεκτροκινητικότητα ως Υπηρεσία¹¹, καλείται να ενώσει τις διαφορετικές επιλογές μετακίνησης, που προσφέρει η αγορά, όπως είναι τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα, τα ηλεκτρικά και κοινόχρηστα ποδήλατα, η δημόσια συγκοινωνία, τα ηλεκτρικά μέσα μικροκινητικότητας (π.χ. πατίνια), επιταχύνοντας έτσι την υιοθέτηση της ηλεκτροκινητικότητας.

Ποια είναι τα βασικά στοιχεία της ηλεκτροκίνησης;

- A. Η ύπαρξη ηλεκτροκίνητων οχημάτων** (ΙΧ, ταξί, δημόσια συγκοινωνία με λεωφορεία & τρόλεϊ, ποδήλατο, πατίνια, κλπ. αλλά και τραμ, μετρό, προαστιακός, πλοία)
- B. Η ύπαρξη και ευρεία κατανομή υποδομών φόρτισης** (σε δημόσιους, ημι-δημόσιους, ιδιωτικούς χώρους)

Ηλεκτροκίνητα Οχήματα - Ορισμός: Ηλεκτροκίνητο Όχημα - ΗΟ (Electric Vehicle - EV) ονομάζεται το όχημα που διαθέτει έναν τουλάχιστον ηλεκτροκινητήρα για την κίνησή του.

Τύποι Ηλεκτρικών Οχημάτων ECVs (Electrically - Chargeable Vehicles)

- ▶ **Ηλεκτρικά οχήματα μπαταρίας (Battery Electric Vehicles - BEV):** Αμιγώς ηλεκτρικά
 - Η χημική ενέργεια που είναι αποθηκευμένη στη μπαταρία που είναι εγκατεστημένη στο όχημα χρησιμοποιείται για την κίνηση ενός ή περισσότερων ηλεκτρικών κινητήρων. Η αυτονομία οδήγησης είναι περιορισμένη (περίπου 150km-200km κατά μέσο όρο).
- ▶ **Ηλεκτρικά οχήματα με Ενεργειακά Στοιχεία (Fuel Cell Electric Vehicles - FCEV) ή Ηλεκτρικά οχήματα με Ηλεκτροχημική Μονάδα Παραγωγής Υδρογόνου**
 - Τα οχήματα της κατηγορίας αυτής λειτουργούν αποκλειστικά με ηλεκτροκινητήρα, αλλά σε αντίθεση με τα BEV, ο ηλεκτρισμός παράγεται από κυψέλες καυσίμου υδρογόνου αντί μπαταριών. Οι κυψέλες υδρογόνου παράγουν ηλεκτρική ενέργεια συνδυάζοντας υδρογόνο με οξυγόνο.
- ▶ **Ηλιακά ηλεκτρικά οχήματα (Solar Electric Vehicles - SEV)**
 - Διαθέτουν φωτοβολταϊκά (ηλιακό πάνελ) και συσσωρευτές αποθήκευσης ενέργειας.
- ▶ **Ηλεκτρικά οχήματα αυξημένης αυτονομίας (Extended Range Electric Vehicles - EREV)**
 - Τα οχήματα της κατηγορίας αυτής διαθέτουν μηχανή εσωτερικής καύσης και ηλεκτρικό κινητήρα. Ωστόσο, η κίνηση του οχήματος στηρίζεται αποκλειστικά στον ηλεκτρικό κινητήρα. Η μηχανή εσωτερικής καύσης χρησιμοποιείται μόνο για την κίνηση μιας γεννήτριας που σκοπό έχει τη φόρτιση της κύριας μπαταρίας. Η τεχνολογία αυτή δίνει τη δυνατότητα αύξησης της αυτονομίας οδήγησης (>300km).
- ▶ **Επαναφορτιζόμενα υβριδικά οχήματα (Plug-in Hybrid Electric Vehicles - PHEV)**
 - Όπως και τα EREV, διαθέτουν έναν ηλεκτροκινητήρα, ο οποίος τροφοδοτείται από μια μπαταρία παρέχοντας αυτονομία οδήγησης μερικών δεκάδων χιλιομέτρων (~40km), και έναν κινητήρα εσωτερικής καύσης.

¹¹ Ηλεκτροκινητικότητα ως Υπηρεσία: eMaaS (electro-Mobility as a Service), Πηγή: <https://trimis.ec.europa.eu/project/emaas>

► Υβριδικά οχήματα (Hybrid Electric Vehicles - HEV)

- Τα υβριδικά οχήματα δεν έχουν τη δυνατότητα φόρτισης των συσσωρευτών τους από εξωτερική πηγή, διότι η απαιτούμενη ηλεκτρική ενέργεια παράγεται από τα ίδια τα οχήματα. Διαθέτουν έναν θερμικό κινητήρα και έναν ηλεκτροκινητήρα που λειτουργεί με ηλεκτρική ενέργεια η οποία παράγεται από τον θερμικό κινητήρα ή από τη μετατροπή της κινητικής ενέργειας του ίδιου του οχήματος που συλλέγεται και αποθηκεύεται στους συσσωρευτές του κατά τις φάσεις επιβράδυνσης, πέδησης και κίνησης σε κατωφέρεις.

Πλεονεκτήματα ηλεκτροκίνησης:

Στα **υπέρ** της ηλεκτροκίνησης περιλαμβάνονται :

- το περιβαλλοντικό όφελος τόσο για την ατμοσφαιρική όσο και για την ηχητική ρύπανση (Μηδενικοί Ρύποι, Μηδενική Ηχορύπανση)
- το χαμηλότερο λειτουργικό κόστος,
- το κοινωνικό όφελος από την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας,
- το ευρύτερο οικονομικό όφελος σε κρατικές δαπάνες
- και η αναμενόμενη κινητοποίηση των επιχειρήσεων που θα επιφέρει αύξηση στις θέσεις εργασίας στον συγκεκριμένο τομέα.

Επιπλέον πλεονεκτήματα προκύπτουν από τη μηχανικά βελτιωμένη λειτουργία του οχήματος σε σχέση με τα συμβατικά οχήματα λόγω λιγότερων μηχανικών μερών.

Μειονεκτήματα ηλεκτροκίνησης

Στα **κατά** της ηλεκτροκίνησης περιλαμβάνονται:

- η μικρή διανυόμενη απόσταση (130-180χλμ με μία πλήρη φόρτιση, άρα μικρή αυτονομία) συγκριτικά με τα συμβατικά ΙΧ,
- ο χρόνος φόρτισης
- και το υψηλό κόστος αγοράς, στην περίπτωση που τα κίνητρα που παρέχονται για την αγορά του δεν είναι ελκυστικά.

Επιπλέον μπορεί να περιλαμβάνεται και :

- το ενδεχόμενο ελλειμματικό δίκτυο σταθμών φόρτισης,
- η μικρότερη τελική ταχύτητα
- και η υποχρέωση αντικατάστασης ανά διαστήματα των συσσωρευτών.

Φόρτιση ηλεκτρικών οχημάτων

- Στη συμβατική πρίζα, για την περίπτωση της οικιακής φόρτισης, η πλήρης φόρτιση διαρκεί από 7-12 ώρες.
- Μέσω ειδικής εγκατάστασης φόρτισης, ο χρόνος μπορεί να μειωθεί σημαντικά στις 4-5 ώρες.

Ηλεκτρονική Κινητικότητα: Electro mobility ή e-MOBILITY¹²

Το e-MOBILITY είναι ένας γενικός όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει τις αρχές και τις έννοιες της χρήσης τεχνολογιών ηλεκτροκίνησης. Η έννοια e-MOBILITY αντιπροσωπεύει την έννοια της **χρήσης**:

- τεχνολογιών **ηλεκτρικού συστήματος** μετάδοσης κίνησης,
- **πληροφοριών** οχήματος & τεχνολογιών **επικοινωνίας**
και
- **συνδεδεμένων υποδομών**

για την ενεργοποίηση της **ηλεκτρικής προώθησης οχημάτων και στόλων**.

Ηλεκτρικά Αυτοκίνητα - Διεθνείς Τάσεις

Η αυτοκινητοβιομηχανία κινείται πλέον ταχύτατα προς τη μαζική υιοθέτηση της ηλεκτροκίνησης, λόγω του ανερχόμενου ενδιαφέροντος των καταναλωτών, αλλά και λόγω της αυστηροποίησης του κανονιστικού πλαισίου για τις εκπομπές ρύπων και του περιορισμού των ντιζελοκίνητων οχημάτων.

Τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα είναι πλέον μια βιώσιμη επιλογή σε όλο και περισσότερες χώρες παγκοσμίως. Ενδεικτικά, σύμφωνα με έρευνες, οι οποίες υποθέτουν ότι οι κυβερνητικές πολιτικές, η τεχνολογία και οι κοινωνικές προτιμήσεις θα συνεχίζουν να εξελίσσονται με προσφορότερο τρόπο και ταχύτητα σε σχέση με το πρόσφατο παρελθόν, ο στόλος των ηλεκτρικών επιβατικών ΙΧ οχημάτων από μόλις 1,26 εκ. το 2015 έφτασε τα 8,5 εκ. το 2020, ενώ αναμένεται να φτάσει μέχρι το 2030 στα 116 εκατ. παγκοσμίως αγγίζοντας μερίδιο του 8% του συνολικού στόλου επιβατικών ΙΧ οχημάτων (σύμφωνα με έκθεση της Bloomberg New Energy Finance (BNEF): Electric Vehicle Outlook 2020¹³).

Σε αντίστοιχη έκθεση της International Energy Agency¹⁴, εξετάζοντας δύο διαφορετικά σενάρια (Α. Σενάριο δηλωμένων πολιτικών, το οποίο ενσωματώνει τις υπάρχουσες κυβερνητικές πολιτικές και Β. Σενάριο αειφόρου ανάπτυξης, το οποίο είναι πλήρως συμβατό με τους κλιματικούς στόχους της συμφωνίας του Παρισιού και θεωρώντας ότι επιτυγχάνεται ο στόχος του 30% μεριδίου για ηλεκτρικά οχήματα), οι εκτιμήσεις για το 2030 ανέρχονται σε Α. 140 εκ. ηλεκτρικά επιβατικά ΙΧ οχήματα (7% του παγκόσμιου στόλου) για το συντηρητικό σενάριο και Β. 245 εκ. ηλεκτρικά επιβατικά ΙΧ οχήματα για το αισιόδοξο σενάριο.

Ο εξηλεκτρισμός των αυτοκινήτων έχει διάφορες μορφές και στάδια. Όσον αφορά στα ηλεκτρικά αυτοκίνητα ECVs (Electrically - Chargeable Vehicles), όπως προαναφέρθηκε, η ηλεκτροκίνηση αφορά κυρίως στα τα αμιγώς ηλεκτρικά (BEVs), στα plug-in υβριδικά PHEVs (επαναφορτιζόμενα), καθώς και στα υβριδικά (HEV).

Οι προβλέψεις σχετικά με τις πωλήσεις των ηλεκτρικών αυτοκινήτων είναι παραπάνω από αισιόδοξες, καθώς όλο και περισσότερες αυτοκινητοβιομηχανίες δίνουν μεγάλη έμφαση στην παραγωγή ηλεκτρικών οχημάτων. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με την BNEF, αναμένεται να είναι διαθέσιμα στην αγορά πάνω από 500 μοντέλα ηλεκτρικών αυτοκινήτων μέχρι το 2022¹⁵. Οι πωλήσεις νέων ηλεκτρικών επιβατικών ΙΧ οχημάτων από 450.000 το 2015 έφτασαν τις 2,1 εκ. το 2019, παρουσίασαν μικρή πτώση το 2020 (εκτίμηση στα 1,7 εκ.), ενώ αναμένεται να φτάσουν μέχρι το 2040 στα 54 εκατ. παγκοσμίως (σύμφωνα την BNEF 2020¹⁶). Το παρακάτω διάγραμμα

¹² Πηγές: <https://www.spilasers.com/case-study-e-mobility/what-is-e-mobility/>
www.gartner.com/en/information-technology/glossary/electro-mobility-e-mobility

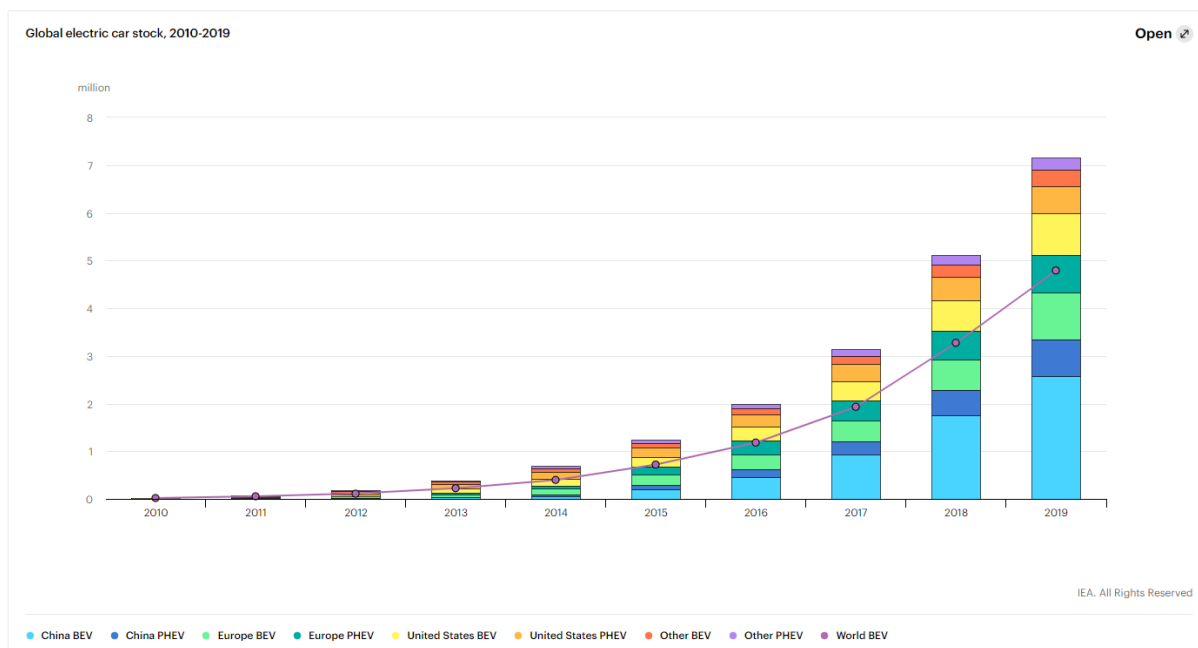
¹³ <https://about.bnef.com/electric-vehicle-outlook/>

¹⁴ <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2020>

¹⁵ <https://about.bnef.com/electric-vehicle-outlook/>

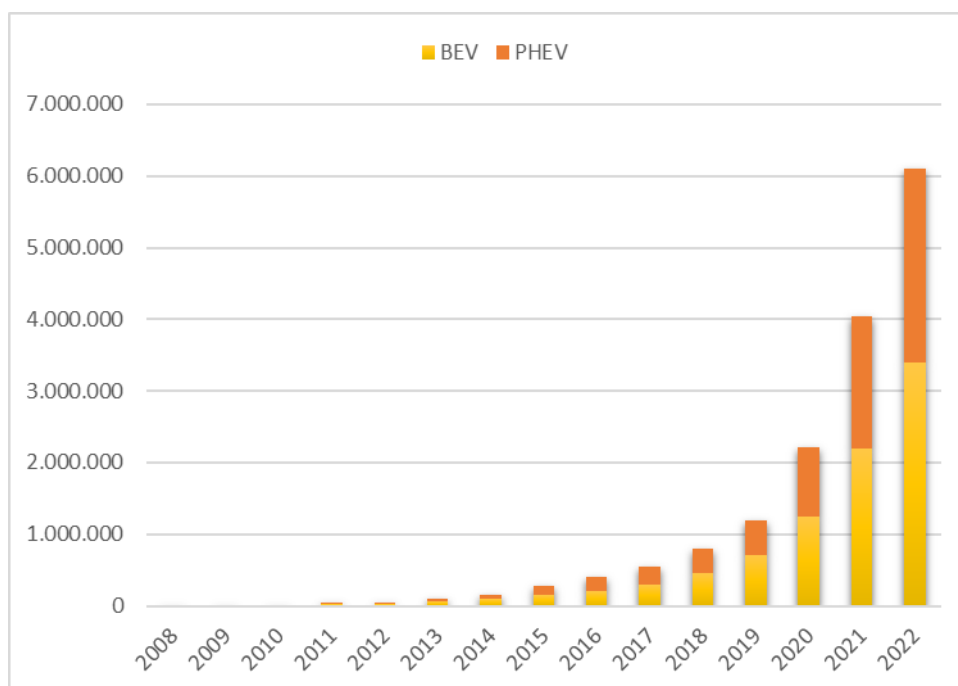
¹⁶ <https://about.bnef.com/electric-vehicle-outlook/>

παρουσιάζει την εξέλιξη της αγοράς για τα έτη 2010-2019, όσον αφορά στα συμβατικά, plug-in υβριδικά και τα αμιγώς ηλεκτρικά οχήματα.



Διάγραμμα 3-6: Εξέλιξη του παγκόσμιου στόλου ηλεκτρικών οχημάτων (plug-in υβριδικών και αμιγώς ηλεκτρικών) για τα έτη 2010-2019¹⁷

Στην Ευρώπη, τα στοιχεία δηλώνουν ότι όλες οι ευρωπαϊκές χώρες δείχνουν μεγαλύτερη ετοιμότητα, σε σχέση με το παρελθόν, για τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα, παρόλο που ο ρυθμός βελτίωσης ποικίλλει σημαντικά σε όλη την Ευρώπη. Το κοινό φαίνεται να ενθαρρύνεται σχετικά με την αγορά των ηλεκτρικών οχημάτων, καθώς κάθε χρόνο οι πωλήσεις των ηλεκτρικών οχημάτων EVs καταγράφουν υψηλά ποσοστά αύξησης, σημειώνοντας άλματα της τάξης του 40-50%.



Διάγραμμα 3-7: Εξέλιξη του στόλου ηλεκτρικών οχημάτων (plug-in υβριδικών και αμιγώς ηλεκτρικών) στην ΕΕ για τα έτη 2008-2022¹⁸

¹⁷ <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2020>

¹⁸ <https://www.eafo.eu/countries/european-union/23640/summary>

Η αύξηση των πωλήσεων των ηλεκτρικών οχημάτων, τα τελευταία χρόνια, ήταν επακόλουθο της αύξησης των συνολικών πωλήσεων των αυτοκινήτων. Το μερίδιο τους στην αγορά εκτιμάται ότι αυξήθηκε μόλις 0,9% από το 2014 έως το 2017, φτάνοντας το 2019 στο 1% (βλ. παρακάτω). Ωστόσο, οι περιβαλλοντικές πολιτικές και η μείωση της τιμής τους, που πλέον έχει προσεγγίσει την τιμή των συμβατικών, αλλά και το ευρύτερο φάσμα επιλογών σε συνδυασμό με τη μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση των καταναλωτών αναμένεται να αλλάξει τα δεδομένα.

Σύμφωνα με τη Συμφωνία του Παρισιού, οι μεταφορές συμβάλλουν σχεδόν στο ένα τέταρτο (23%) των σημερινών παγκόσμιων εκπομπών αερίων θερμοκηπίου (GHG) που σχετίζονται με την ενέργεια, με ανάπτυξη ταχύτερη από οποιονδήποτε άλλο τομέα ενέργειας. Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από τις μεταφορές αναμένεται να αυξηθούν σε σχέση με τα σημερινά επίπεδα κατά σχεδόν 20% έως το 2030 και κοντά στο 50% έως το έτος 2050, εκτός εάν ληφθούν δραστηριότητες μέτρα σε παγκόσμια κλίμακα.^{19,20}

Η διατήρηση της αύξησης της μέσης θερμοκρασίας του πλανήτη αρκετά κάτω από τους 2°C και της συνέχισης των προσπαθειών για τον περιορισμό της αύξησης της θερμοκρασίας σε 1,5°C, απαιτεί αλλαγή αυτής της τάσης των εκπομπών των μεταφορών, η οποία περιλαμβάνει την ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου οικοσυστήματος ηλεκτροκίνησης που θα εκτείνεται σε διάφορους τρόπους μεταφοράς, σε συνδυασμό με την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και υδρογόνου με χαμηλές εκπομπές άνθρακα, και με εφαρμογή των ευρύτερων αρχών βιώσιμων μεταφορών.

Σύμφωνα με τον Διεθνή Οργανισμό Ενέργειας (IEA -International Energy Agency), αυτή η μετάβαση θα απαιτήσει, μεταξύ άλλων, τουλάχιστον το 20% όλων των οχημάτων οδικών μεταφορών παγκοσμίως να κινούνται ηλεκτροκίνητα έως το 2030.

Για να επιτευχθεί αυτός ο στόχος, η μοντελοποίηση του Διεθνούς Οργανισμού Ενέργειας καταδεικνύει ότι τα ηλεκτροκίνητα οχήματα (ηλεκτρικά οχήματα με μπαταρία, plug-in υβριδικά και οχήματα κυψελών καυσίμου, συμπεριλαμβανομένων δίτροχων και τρίκυκλων, αυτοκινήτων, ελαφρών επαγγελματικών φορτηγών, λεωφορείων, φορτηγών και άλλων) πρέπει να αντιπροσωπεύουν το 35% των παγκόσμιων πωλήσεων το 2030.

Σε συνέχεια των παραπάνω, η Βρετανία ανακοίνωσε (το 2020) ότι θα απαγορεύσει την πώληση αυτοκινήτων και φορτηγών με κινητήρες εσωτερικής καύσης ως το 2040²¹.

Στην Ελλάδα, ο δρόμος της ηλεκτροκίνησης βρίσκεται σε πρώιμο στάδιο, ωστόσο τα στοιχεία δείχνουν ότι ακολουθεί, αν και με αργό ρυθμό, βήματα προόδου.

Με πιο γοργούς ρυθμούς από ό,τι αρχικά ανέμενε η διεθνής αγορά θα διεισδύσει η ηλεκτροκίνηση στην καθημερινότητά μας καθώς τα ηλεκτρικά οχήματα εκτιμάται ότι θα κυριαρχήσουν στην αγορά αρκετά νωρίτερα σε σχέση με ό,τι αρχικά είχε προβλέψει ο κλάδος. Σύμφωνα με έρευνα και ανάλυση της ΕΥ και τις δυνατότητες πρόβλεψης που παρέχει το EY Mobility Lens Forecaster, ένα εργαλείο μοντελοποίησης προβλέψεων τεχνητής νοημοσύνης (AI) που παρέχει προοπτικές για την προς, φορά και τη ζήτηση προϊόντων και υπηρεσιών κινητικότητας έως το 2050, οι πωλήσεις ηλεκτρικών οχημάτων στις ΗΠΑ, την Κίνα και την Ευρώπη θα ξεπεράσουν εκείνες των οχημάτων που κινούνται με άλλα καύσιμα πέντε χρόνια νωρίτερα από το αναμενόμενο. Συγκεκριμένα, οι τελευταίες προβλέψεις δείχνουν ότι έως το 2028 οι πωλήσεις EV στην Ευρώπη θα ξεπεράσουν αυτές των άλλων κινητήρων.²²

Με ικανοποιητικούς ρυθμούς προχωρά η διείσδυση της ηλεκτροκίνησης στην Ελλάδα. Σύμφωνα με το δελτίο ταξινομήσεων που εκδίδει ο Σύνδεσμος Εισαγωγέων-Αντιπροσώπων Αυτοκινήτων,

¹⁹ <https://iea.blob.core.windows.net/assets/f46a8513-4d12-4a64-8402-92f4672695dc/paris-electro-mobility-declaration.pdf>

²⁰ [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:22016A1019\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:22016A1019(01)&from=EL)

²¹ <https://www.ertnews.gr/roi-idiseon/oi-eyropaioi-ypostirizoun-tin-apagoreysi-kinitron-esoterikis-kaysis-sta-ochimata/>

²² <https://www.insider.gr/sustainability/178706/i-ilektrokinisi-tha-kyriarhisei-stin-agora-noritera-apo-anamenomeno>

το 2020 οι ταξινομήσεις των ηλεκτρικών αυτοκινήτων πέτυχαν μερίδιο αγοράς 2,6%, ενώ μόνο το μήνα Δεκέμβριο το ποσοστό έφτασε στο 10%. Ο στόχος που έχει τεθεί στο ΕΣΕΚ για το 2020 ήταν ποσοστό 1% επί των συνολικών ταξινομήσεων και 1.265 νέα ηλεκτρικά αυτοκίνητα. Το ποσοστό 2,6% και τα 2.131 συνολικά ηλεκτρικά αυτοκίνητα ξεπερνούν το στόχο κατά 68% σε αριθμό ταξινομήσεων και κατά 2,5 φορές σε ποσοστό ταξινομήσεων. Αξίζει να σημειωθεί ότι κατά την πενταετία 2015-2019 ταξινομήθηκαν συνολικά 1.141 ηλεκτρικά αυτοκίνητα, επομένως η ποσοστιαία αύξηση μέσα σε μία μόνο χρονιά σε σύγκριση με μια ολόκληρη πενταετία πλησιάζει το 87%.

Η πλειονότητα των κατοίκων των ευρωπαϊκών πόλεων υποστηρίζει την πανευρωπαϊκή απαγόρευση των πωλήσεων αυτοκινήτων με κινητήρα εσωτερικής καύσης από το 2030, σύμφωνα με δημοσκόπηση της [YouGov](#) που διενεργήθηκε για λογαριασμό περιβαλλοντικών εκστρατειών.²³

Οι κάτοικοι των πόλεων ενστερνίζονται την επιτακτική ανάγκη για τη μείωση των εκπομπών του CO₂ και άλλων ρύπων που επιδρούν αρνητικά στο περιβάλλον και στην υγεία μας.

Από τους 10.050 ερωτηθέντες της έρευνας, το 63% δήλωσε ότι υποστήριξε την ιδέα ότι μετά το 2030 θα πρέπει να πωλούνται μόνο αυτοκίνητα μηδενικών εκπομπών στην Ευρώπη, αναφέρει το Reuters.

Η διαδικτυακή δημοσκόπηση δημοσίευσε έρευνα ανθρώπων τον περασμένο μήνα σε 15 πόλεις, συμπεριλαμβανομένων του Λονδίνου, της Βαρσοβίας και της Βουδαπέστης, με μέσο όρο 29% να αντιτίθεται στην ιδέα του τερματισμού των πωλήσεων αυτοκινήτων βενζίνης και ντίζελ, ενώ το 8% δήλωσε ότι δεν το γνωρίζουν το θέμα. Σε όλες τις πόλεις, η πλειονότητα των ερωτηθέντων -από 51% στην Αμβέρσα και στο Βερολίνο, έως 77% στη Ρώμη- υποστήριξε την απαγόρευση.

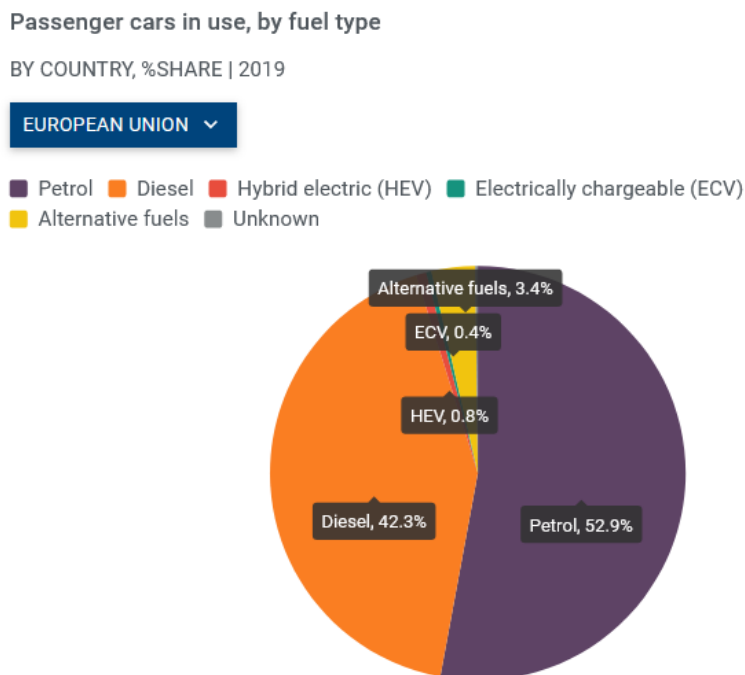
Αξίζει να αναφερθεί η σύγκριση ανάμεσα στην Ελλάδα, την Πορτογαλία και τη Σουηδία που διαθέτουν παρόμοιο πληθυσμό (της τάξης των 10 εκατ.). Αναλυτικά, η Ελλάδα διαθέτοντας 334 εν λειτουργία σταθμούς φόρτισης ηλεκτρικών αυτοκινήτων και κατά κεφαλήν ΑΕΠ 15.490€, έχει μερίδιο αγοράς μικρότερο του 2,6%. Στον αντίποδα, η Σουηδία με κατά κεφαλήν ΑΕΠ 45.610€ και 10.412 σταθμούς φόρτισης, έχει μερίδιο αγοράς ηλεκτρικών αυτοκινήτων της τάξης του 32,2%. Τέλος, η Πορτογαλία διαθέτοντας κατά κεφαλήν ΑΕΠ 19.640€, πολύ κοντά σε αυτό της Ελλάδας, αλλά 2.470 σταθμούς φόρτισης, έχει καταφέρει να φτάσει το μερίδιο αγοράς της στο 13,5%.²⁴ (έτος βάσης 2020)

²³ <https://www.ertnews.gr/roi-idiseon/oi-eyropaioi-ypostirizoun-tin-apagoreysi-kinitiron-esoterikis-kaysis-sta-ochimata/>

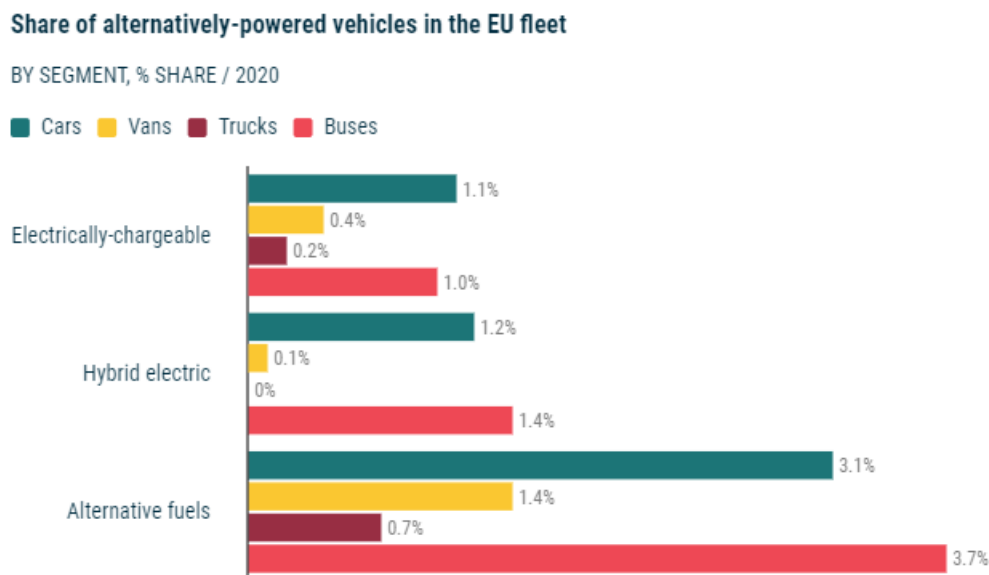
²⁴ <https://www.acea.auto/figure/interactive-map-affordability-of-electric-cars-correlation-market-uptake-and-national-income-2021-update/>

Μερίδιο Ηλεκτρικών Οχημάτων²⁵:

- ▶ Σε ολόκληρη την **Ευρωπαϊκή Ένωση**, μόνο το 1,2% όλων των αυτοκινήτων που ταξινομήθηκαν το 2019 ήταν ηλεκτρικά (αμιγώς ή υβριδικά). Το μερίδιο των οχημάτων που κινούνται με εναλλακτική πηγή ενέργειας/ εναλλακτικά καύσιμα (συμπ. ηλεκτρικών) αντιστοιχεί στο 3,1%.
- ▶ Οι αντίστοιχες τιμές για την **Ελλάδα** ανέρχονται σε 0,5% για τα ηλεκτρικά και 0,3% συνολικά για όλα τα εναλλακτικά.



Διάγραμμα 3-8: Μερίδιο επιβατικών ΙΧ ανά τύπο καυσίμου στην ΕΕ για το 2019²⁶



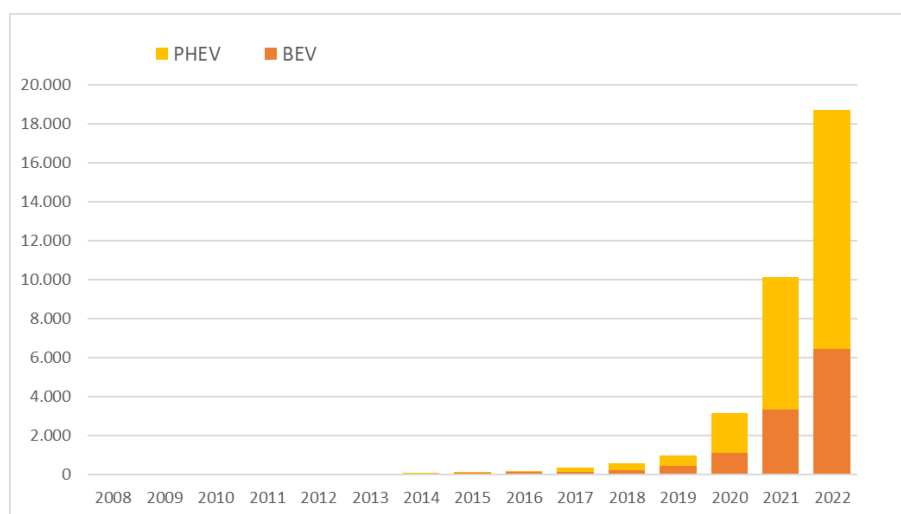
Διάγραμμα 3-9: Μερίδιο οχημάτων εναλλακτικής πηγής ενέργειας ανά τύπο οχήματος στην ΕΕ για το 2020²⁷

²⁵ Πηγή: Ευρωπαϊκή Ένωση Κατασκευαστών Αυτοκινήτων (ACEA)

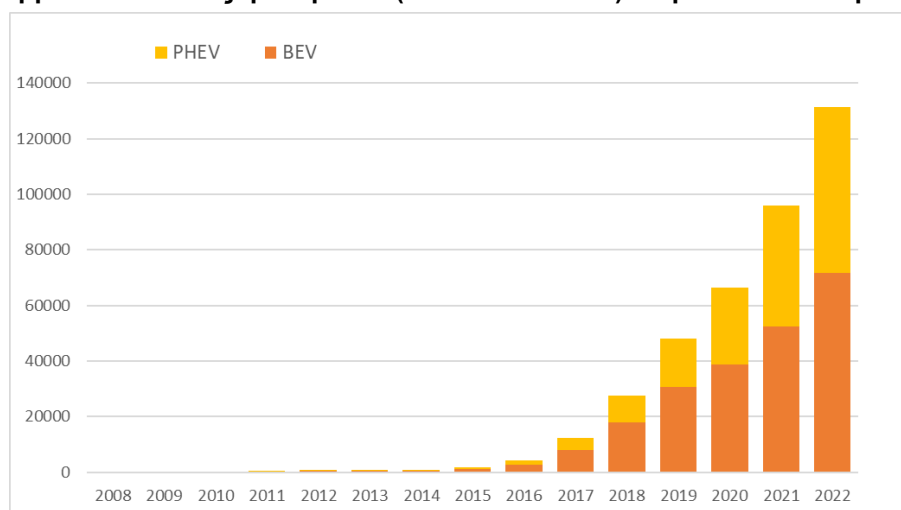
²⁶ Πηγή: <https://www.acea.be/statistics/tag/category/passenger-car-fleet-by-fuel-type>

²⁷ Πηγή: <https://www.acea.be/statistics/tag/category/share-of-alternative-fuel-vehicles-per-vehicle-segment>

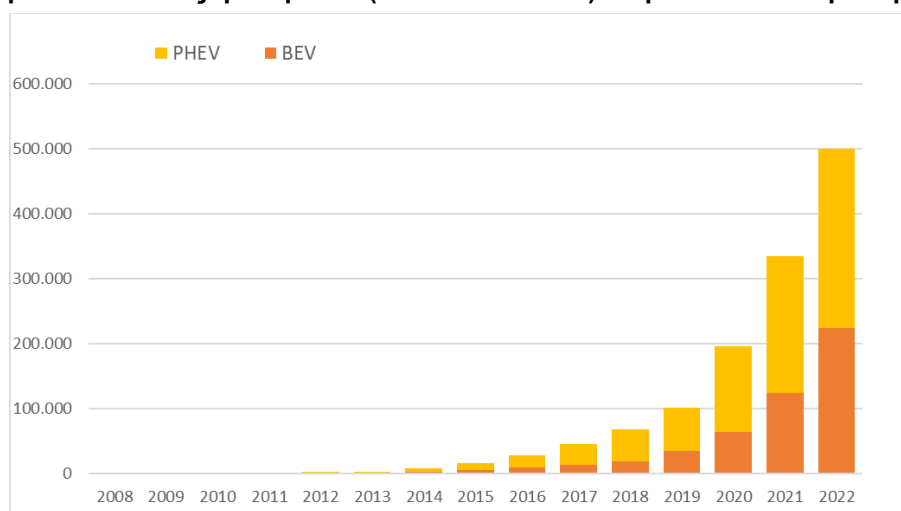
Σύγκριση Στόλου Ηλεκτρικών Οχημάτων Ελλάδας – Πορτογαλίας – Σουηδίας (Πληθ. ~ 10 εκ.) [Πηγή: <https://www.eafo.eu/>, BEV = Αμιγώς ηλεκτρικά, PHEV = Plug-in υβριδικά]



Διάγραμμα 3-10: Στόλος ηλεκτρικών (BEVs και PHEVs) επιβατικών ΙΧ στην Ελλάδα²⁸



Διάγραμμα 3-11: Στόλος ηλεκτρικών (BEVs και PHEVs) επιβατικών ΙΧ στην Πορτογαλία²⁹

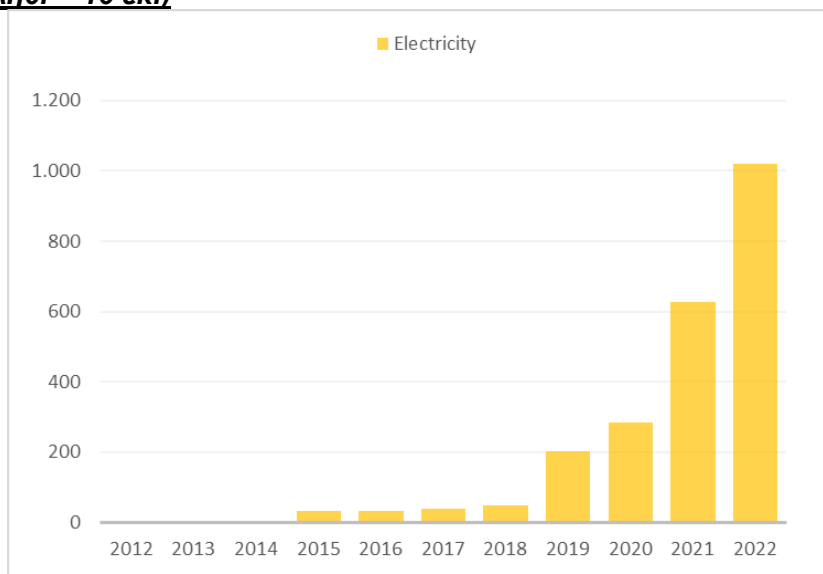


Διάγραμμα 3-12: Στόλος ηλεκτρικών (BEVs και PHEVs) επιβατικών ΙΧ στη Σουηδία

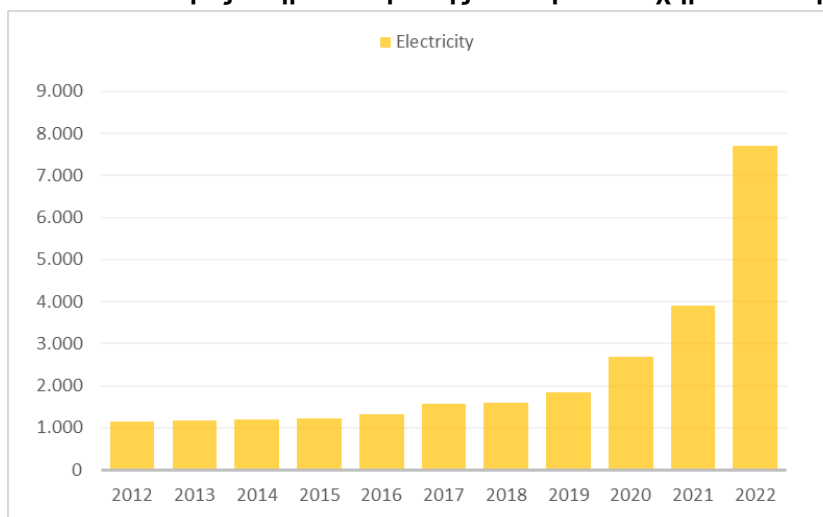
²⁸ Πηγή: <https://www.eafo.eu/countries/greece/1735/summary>

²⁹ Πηγή: <https://www.eafo.eu/countries/greece/1735/summary/compare>

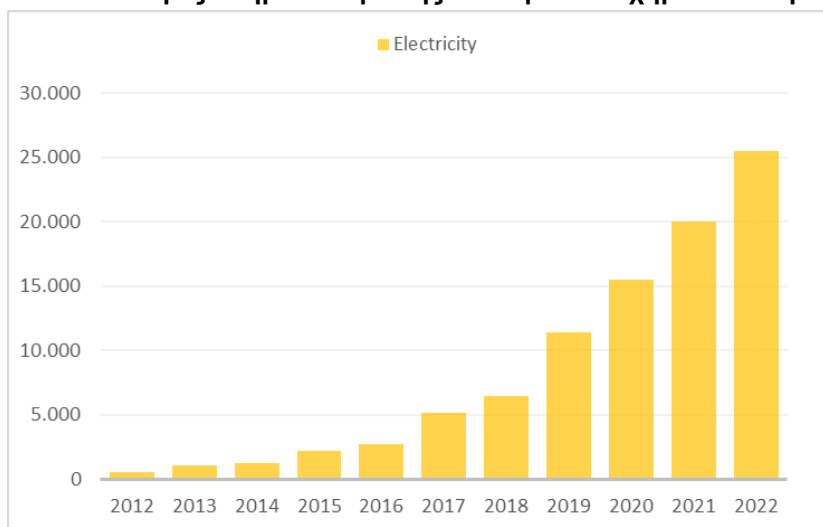
Σύγκριση Υποδομών - Σημείων Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων Ελλάδας – Πορτογαλίας – Σουηδίας (Πληθ. ~ 10 εκ.)



Διάγραμμα 3-13: Υποδομές - Σημεία Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων στην Ελλάδα³⁰



Διάγραμμα 3-14: Υποδομές - Σημεία Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων στην Πορτογαλία³¹



Διάγραμμα 3-15: Υποδομές - Σημεία Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων στη Σουηδία

³⁰ Πηγή: <https://www.eafo.eu/countries/greece/1735/summary>

³¹ Πηγή: <https://www.eafo.eu/countries/greece/1735/summary/compare>

Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ)

Το 2019 κυρώθηκε το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) (ΦΕΚ 4893/Β/31.12.2019), το οποίο συνιστά το Στρατηγικό Σχέδιο για τα θέματα του Κλίματος και της Ενέργειας και περιλαμβάνει έναν αναλυτικό οδικό χάρτη για την επίτευξη συγκεκριμένων Ενεργειακών και Κλιματικών Στόχων έως το έτος 2030:

- Ορίζει συγκεκριμένο στόχο ώστε το **μερίδιο των ηλεκτρικών επιβατικών οχημάτων στις νέες ταξινομήσεις κατά το έτος 2030 να ανέρχεται στο 30%**. Ο στόχος αυτός, σε συνδυασμό με τον αναθεωρημένο στόχο για τη συμμετοχή των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας σε τουλάχιστον **35% μέχρι το έτος 2030, θα συμβάλλει σημαντικά στη μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου από τις οδικές μεταφορές.**

Ηλεκτρικά Οχήματα & Θεσμικό πλαίσιο στην Ελλάδα

Η προώθηση της ηλεκτροκίνησης αποτελεί πλέον βασικό στόχο πολιτικής της Ελλάδας. Στο πλαίσιο της πολιτικής αυτής έχουν ήδη θεσπιστεί οικονομικά κίνητρα με σκοπό την προώθηση των ηλεκτροκίνητων οχημάτων.

Συγκεκριμένα, τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα απαλλάσσονται από την υποχρέωση καταβολής τελών κυκλοφορίας, τελών ταξινόμησης και φόρου πολυτέλειας. Τα υβριδικά αυτοκίνητα απαλλάσσονται από το 50% (ή 75%) του προβλεπόμενου τέλους ταξινόμησης. Τέλος, όλα τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα έχουν τη δυνατότητα κυκλοφορίας μέσα στο δακτύλιο του κέντρου της Αθήνας σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση 5592/Φ.911/16 (ΦΕΚ 3208 Β 2016).

Τον Ιούνιο του 2019 υπεγράφη η Κοινή Υπουργική Απόφαση (υπ' αριθμ. 42863/438, ΦΕΚ 2040/Β/4.6.2019) για τα δημοσίως προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης των ηλεκτρικών οχημάτων ανοίγοντας το δρόμο για την ηλεκτροκίνηση, με στόχο έως το 2030 τα ηλεκτρικά οχήματα να αποτελούν το 10% του συνόλου του στόλου, έχοντας συνεισφέρει στη μείωση της τελικής κατανάλωσης ενέργειας από τα επιβατικά οχήματα κατά 9%. Τα παραπάνω σενάρια φαίνονται περισσότερο αισιόδοξα λόγω των κινήτρων που πρόκειται να δοθούν στο ελληνικό αγοραστικό κοινό τα επόμενα χρόνια. Ενδεικτικά, η ΔΕΔΔΗΕ έχει ήδη εκπονήσει μελέτη, σύμφωνα με την οποία προγραμματίζεται η εγκατάσταση 1.448 φορτιστών σε δημόσιους χώρους στις πόλεις και 300-340 ταχυφορτιστών στο εθνικό οδικό δίκτυο, επαρκούν για να καλύψουν τις ανάγκες ακόμη και αυξημένης διείσδυσης των ηλεκτρικών οχημάτων.

Επιπλέον, πρόσφατα δημοσιεύθηκε ο **Νόμος 4710/2020** (ΦΕΚ 142/Α/23.07.2020) **«Προώθηση της ηλεκτροκίνησης και άλλες διατάξεις»**. Στο άρθρο 17 του Ν.4710/20 προβλέπεται η υποχρεωτική εκπόνηση Σχεδίου Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (ΣΦΗΟ), από τους Δήμους, με το οποίο προγραμματίζουν τη χωροθέτηση επαρκούς αριθμού κανονικής ή υψηλής ισχύος δημοσίως προσβάσιμων σημείων επαναφόρτισης Η/Ο και θέσεων στάθμευσης Η/Ο εντός των διοικητικών τους ορίων. Σύμφωνα με την παρ. 8 του άρθρου 62 του Ν.4710/20 με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας καθορίζονται οι προδιαγραφές, οι όροι και οι τεχνικές οδηγίες για την εκπόνηση του ΣΦΗΟ, καθώς και κάθε άλλο θέμα σχετικό με την εφαρμογή του άρθρου 17.

Σε συνέχεια των ως άνω, εκδόθηκε η υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΜΕΑΠ/93764/396/30.09.2020 (ΦΕΚ 4380Β/05.10.2020) απόφαση του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας: «Τεχνικές Οδηγίες για τα Σχέδια Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων ΣΦΗΟ». Σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 17 του Ν.4710/20 οι Δήμοι μητροπολιτικών κέντρων, μεγάλοι και μεσαίοι ηπειρωτικοί Δήμοι, Δήμοι πρωτευουσών περιφερειακών ενότητων, καθώς και μεγάλοι και μεσαίοι νησιωτικοί Δήμοι (βάσει

του Ν. 3852/2010), εκπονούν υποχρεωτικά το ΣΦΗΟ έως την 31.03.2021, ενώ οι Δήμοι που δεν ανήκουν στις ανωτέρω κατηγορίες υποχρεούνται να εκπονήσουν ΣΦΗΟ έως την 31.03.2022.

Τέλος, τον Αύγουστο του 2020 δημοσιεύθηκε η απόφαση υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΕΣΠΑΕΝ/77472/520 **"Προκήρυξη της δράσης «ΚΙΝΟΥΜΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ»"** (ΦΕΚ 3323/Β/07.08.2020). Αντικείμενο της δράσης είναι ο καθορισμός των όρων, των προϋποθέσεων και της διαδικασίας για την ενίσχυση της αγοράς αμιγώς ηλεκτρικού ή υβριδικού ηλεκτρικού οχήματος εξωτερικής φόρτισης (με όριο εκπομπών CO₂ τα 50g/km), συμπεριλαμβανομένων των δικύκλων, τρικύκλων και ποδηλάτων, με δυνατότητα απόσυρσης (ή αντικατάστασης) παλαιού οχήματος, καθώς και της αγοράς και εγκατάστασης «έξυπνου» οικιακού σημείου επαναφόρτισης Η/Ο. Η συνολική Δημόσια Δαπάνη της δράσης είναι 45.800.000,00 ευρώ. Βασικός στόχος του προγράμματος είναι:

1. Η ανανέωση του στόλου των οχημάτων ιδιωτικής χρήσης,
2. Η ανανέωση του στόλου επαγγελματικών οχημάτων,
3. Η ανανέωση επιβατηγών οχημάτων δημόσιας χρήσης (Ε.Δ.Χ.-ΤΑΞΙ) με ταυτόχρονη υποχρεωτική απόσυρση παλαιού οχήματος, και
4. Η ανάπτυξη «έξυπνων» οικιακών υποδομών επαναφόρτισης Η/Ο.

Η επίτευξη των παραπάνω στόχων θα συντελέσει στη α) Μείωση των εκπομπών CO₂ και την προστασία της ατμόσφαιρας και του κλίματος, ως απόρροια της μείωσης της χρήσης ορυκτών καυσίμων. β) Μείωση εκπομπών επιβλαβών αερίων ρύπων (NO_x) για τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα, ειδικά εντός των ελληνικών πόλεων, όπου καθίσταται μεγαλύτερη ανάγκη.

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

3.2 Σενάριο Τάσεων (Do Nothing or Business As Usual)

3.2.1 Γενικές Αρχές - Κατευθύνσεις Σεναρίου των Τάσεων

- ✓ Ισχύουν όλα όσα αναφέρονται στο προηγούμενο Κεφάλαιο 3.1.2 σχετικά με τις τάσεις εξέλιξης (ΓΠΣ, Βασικό Οδικό Δίκτυο Ν. Αττικής, το Νέο ΡΣΑ Αθήνας-Αττικής, Ζώνες Προστασίας του Υμηττού, Πληθυσμιακή Εξέλιξη, Οικονομικές Εξελίξεις, Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ, ΜΜΜ, Δίκτυο Ποδηλατοδρόμων, Κατανάλωση Ενέργειας, Τεχνολογικές εξελίξεις - Ηλεκτροκίνηση & Ηλεκτρικά Οχήματα).
- ✓ Παραμένουν τα προβλήματα και οι αρνητικές επιπτώσεις που έχει επιφέρει η αύξηση του αριθμού των οχημάτων όπως η κυκλοφοριακή συμφόρηση και οι υψηλές ταχύτητες οχημάτων, η ζήτηση για στάθμευση στο κέντρο της πόλης και τα φαινόμενα παράνομης στάθμευσης, η αύξηση της κατανάλωσης ενέργειας, η αύξηση των θυμάτων από οδικά ατυχήματα, η ατμοσφαιρική ρύπανση και ηχορύπανση, η επιβάρυνση του φαινομένου του θερμοκηπίου και η κατάληψη ελευθέρων χώρων.
- ✓ Παραμένουν τα προβλήματα κινητικότητας του Δήμου που οφείλονται σε μεγάλο βαθμό στην έλλειψη ολοκληρωμένου δικτύου προσβάσιμων διαδρομών και ήπιων μορφών μετακίνησης (π.χ. πράσινη διαδρομή, πεζοδρόμια με ελεύθερη όδευση τουλάχιστον 1,5μ.) αλλά και υποδομών για ΑΜΕΑ (οδεύσεις τυφλών, κατάλληλα διαμορφωμένες ράμπες, κλπ.)
- ✓ Σχετικά με τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς, οι λεωφορειακές γραμμές του ΟΑΣΑ που εξυπηρετούν τον Δήμο και τη σύνδεση με ΜΣΤ σε γειτονικές περιοχές, λειτουργούν με πολύ καλή κάλυψη αλλά με ελλείψεις (συχνότητες που δεν επαρκούν για την εξυπηρέτηση του μεγάλου όγκο χρηστών, αναξιόπιστα δρομολόγια ΟΑΣΑ, περιορισμένο ωράριο).
- ✓ Σύμφωνα με τις γενικότερες τάσεις εξέλιξης, καθώς και τις σύγχρονες κατευθύνσεις για τη βιώσιμη κινητικότητα των πόλεων, τα υφιστάμενα προβλήματα διαιωνίζονται και επεκτείνονται σε όλους τους τομείς της ζωής της πόλης.

3.3 Ήπιο Σενάριο (Do Something)

3.3.1 Γενικές Αρχές - Κατευθύνσεις Ήπιου Σεναρίου

- ✓ Ισχύουν όλα όσα αναφέρονται στο προηγούμενο Κεφάλαιο 3.1.2 σχετικά με τις τάσεις εξέλιξης (ΓΠΣ, Βασικό Οδικό Δίκτυο Ν. Αττικής, το Νέο ΡΣΑ Αθήνας-Αττικής, Ζώνες Προστασίας του Υμηττού, Πληθυσμιακή Εξέλιξη, Οικονομικές Εξελίξεις, Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ, ΜΜΜ, Δίκτυο Ποδηλατοδρόμων, Κατανάλωση Ενέργειας, Τεχνολογικές εξελίξεις - Ηλεκτροκίνηση & Ηλεκτρικά Οχήματα).
- ✓ Στο παρόν Σενάριο επιδιώκεται η βέλτιστη διαχείριση των υφιστάμενων υποδομών, με ήπιες παρεμβάσεις, χωρίς ριζοσπαστικές αλλαγές στις υποδομές και το δίκτυο μεταφορών.
- ✓ Όσον αφορά στα σχεδιαζόμενα έργα του υπερκειμένου σχεδιασμού (ΡΣΑ Αθήνας - Αττικής), υλοποιούνται οι προβλεπόμενες από το ΡΣΑ Αθήνας - Αττικής παρεμβάσεις που επηρεάζουν συνολικά τις μετακινήσεις στο λεκανοπέδιο. Υλοποιείται η ολοκλήρωση του Μητροπολιτικού Δικτύου Ποδηλατικών Διαδρομών εντός του Δήμου.
- ✓ Υλοποίηση των προβλεπόμενων θεσμοθετημένων μέτρων προστασία για το Όρος Υμηττού, όπου κρίνεται ότι υπάρχουν παραλείψεις/ παρεκκλίσεις.
- ✓ Αντικατάσταση παράνομης στάθμευσης με διαπλάτυνση πεζοδρομίων και -όπου είναι εφικτό- δημιουργία ποδηλατοδρόμων, ακόμη και σε τμήματα του ιεραρχημένου οδικού δικτύου. Σχεδιασμός μέτρων (π.χ. φύτευση ή/ και κιγκλιδώματα στο άκρο των πεζοδρομίων) αποτροπής/ κατάργησης της παράνομης στάθμευσης -ιδιαίτερα αυτής επί των πεζοδρομίων- στο ιεραρχημένο οδικό δίκτυο της πόλης. Στην υφιστάμενη κατάσταση, η παράνομη στάθμευση στο ιεραρχημένο οδικό δίκτυο μειώνει σε μεγάλο βαθμό το επίπεδο της οδικής ασφάλειας για πεζούς (καθώς τους ωθεί να κινηθούν σε μειωμένο πλάτος ή/ και επί του ενεργού οδοστρώματος) και για οχήματα (μείωση ορατότητας, ιδιαίτερα στις διασταυρώσεις).
- ✓ Στις οδούς που επιτρέπεται η παρόδια στάθμευση προτείνονται αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης, έτσι ώστε να χωροθετείται η νόμιμη στάθμευση και να εξασφαλίζεται η ορατότητα των διασταυρώσεων προς όφελος της οδικής ασφάλειας.
- ✓ Ανάπλαση των υφιστάμενων πεζοδρομίων και βελτίωση των τεχνικών/ γεωμετρικών χαρακτηριστικών σε όλο την πόλη, για την ευχερέστερη πεζή μετακίνηση των χρηστών.
- ✓ Στις παρεμβάσεις που προτείνονται να υλοποιηθούν, δίνεται προτεραιότητα στην προσβασιμότητα στις ευάλωτες ομάδες, με ιδιαίτερη πρόβλεψη σε ράμπες ΑΜΕΑ στις διασταυρώσεις και σε οδεύσεις τυφλών επί των πεζοδρομίων.
- ✓ Αποτροπή της διαμπερούς κίνησης οχημάτων από τις περιοχές κατοικίας, με μέτρα όπως ηπιοποιήσεις - πεζοδρομήσεις οδικών τμημάτων, μείωση των ορίων ταχύτητας, οφιοειδείς χαράξεις, δημιουργία δικτύων συγκλινόμενων και αποκλινόμενων οδικών τμημάτων στις περιοχές γειτονιάς.
- ✓ Μείωση της ταχύτητας κίνησης των οχημάτων στις περιοχές κατοικίας. Επιτυγχάνεται με χρήση πρόσθετης σηματοδότησης (φανάρια, πεζοφάναρα), νέων προγραμμάτων σηματοδότησης (gating), σήμανση (όρια ταχύτητας, κλπ.) στο ιεραρχημένο οδικό δίκτυο και με ηπιοποιήσεις και σχετικές αρχιτεκτονικές αναπλάσεις στο τοπικό οδικό δίκτυο.
- ✓ Εφαρμογή Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ), με αξιοποίηση «έξυπνων συστημάτων» (smart systems). Αρχές του ΣΕΣ είναι κατά προτεραιότητα η εξυπηρέτηση των κατοίκων και ακολούθως η χωροθέτηση θέσεων επισκεπτών στις εμπορικές χρήσεις, με μέγιστο επιτρεπόμενο χρόνο στάθμευσης τις 3 ώρες.

- ✓ Οι υποδομές Αστικής Συγκοινωνίας (ΟΑΣΑ) λειτουργούν με αναβαθμισμένες υπηρεσίες σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση (Αύξηση συχνότητας/ Πύκνωση δρομολογίων ΜΜΜ, Βελτίωση αξιοπιστίας, Επέκταση ωραρίου, Εφαρμογή τηλεματικής στις στάσεις), βελτιώνοντας ουσιαστικά το επίπεδο εξυπηρέτησης. Όπως έχει προκύψει από τις έρευνες της ομάδας έργου και τη σχετική βιβλιογραφία, η αναβάθμιση της ποιότητας των υπηρεσιών της Δημόσιας Συγκοινωνίας, είναι το βασικότερο κριτήριο για την επιλογή έναντι της χρήσης του αυτοκινήτου.
- ✓ Ενίσχυση της χρήσης ποδηλάτου με κατασκευή δικτύου ποδηλατοδρόμων και διαμόρφωση υποδομών χρήσης ποδηλάτου (parking, σύστημα κοινής χρήσης ποδηλάτων, κλπ.), ώστε το ποδήλατο να αποτελεί εναλλακτικό μέσο μετακίνησης και ταυτόχρονα να λειτουργεί ως συμπληρωματικό μέσο της δημόσιας συγκοινωνίας.
- ✓ Δημιουργία διευρυμένου Δικτύου Πράσινων Διαδρομών.
- ✓ Βιώσιμη διαχείριση εμπορικών μεταφορών.

3.4 Έντονα Παρεμβατικό ή Ριζοσπαστικό Σενάριο (Do Everything)

3.4.1 Γενικές Αρχές - Κατευθύνσεις Ριζοσπαστικού Σεναρίου

- ✓ Ισχύουν όλα όσα αναφέρονται στο προηγούμενο Κεφάλαιο 3.1.2 σχετικά με τις τάσεις εξέλιξης (ΓΠΣ, Βασικό Οδικό Δίκτυο Ν. Αττικής, το Νέο ΡΣΑ Αθήνας-Αττικής, Ζώνες Προστασίας του Υμηττού, Πληθυσμιακή Εξέλιξη, Οικονομικές Εξελίξεις, Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ, ΜΜΜ, Δίκτυο Ποδηλατοδρόμων, Κατανάλωση Ενέργειας, Τεχνολογικές εξελίξεις - Ηλεκτροκίνηση & Ηλεκτρικά Οχήματα).
- ✓ **Ισχύουν όλα όσα προτείνονται στο Ήπιο Σενάριο** έως και τον Ορίζοντα 15ετίας. Προτείνονται επιπλέον παρεμβάσεις και ριζοσπαστικές αλλαγές στην κυκλοφοριακή οργάνωση του οδικού δικτύου του Δήμου Βύρωνα, με στόχο την ουσιαστική αποτροπή χρήσης ΙΧ οχημάτων εντός του Δήμου και τη γενίκευση των μετακινήσεων με ήπιες εναλλακτικές μορφές και με τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς.
- ✓ Στο ριζοσπαστικό Σενάριο επιβάλλεται η αλλαγή νοοτροπίας σχετικά με τις αστικές μετακινήσεις, ήτοι οι καθημερινές μετακινήσεις πραγματοποιούνται (σχεδόν) αποκλειστικά με ΜΜΜ και ήπιους τρόπους μετακίνησης. Προϋπόθεση αποτελεί η κατασκευή - λειτουργία των σχετικών υποδομών και η υλοποίηση ριζοσπαστικών αλλαγών στο οδικό δίκτυο και εν γένει στο αστικό τοπίο.

Το παρόν Σενάριο περιλαμβάνει ριζοσπαστικές αλλαγές στις υποδομές και το δίκτυο μεταφορών, όπως καθορίζονται από τον υπερκείμενο σχεδιασμό (ΡΣΑ Αθήνας - Αττικής) αλλά και με νέες προτάσεις παρεμβάσεων.

Ειδικότερα:

- ☑ Υλοποίηση όλων των προβλεπόμενων παρεμβάσεων βάσει του ΡΣΑ Αθήνας - Αττικής.
- ☑ Υλοποίηση των προβλεπόμενων θεσμοθετημένων μέτρων προστασίας για το Όρος Υμηττού, όπου κρίνεται ότι υπάρχουν παραλείψεις/ παρεκκλίσεις.
- ☑ Δημιουργία διευρυμένου Δικτύου Πράσινων Διαδρομών.
- ☑ Δημιουργία εκτεταμένου δικτύου ποδηλατοδρόμων και ενίσχυση της χρήσης ποδηλάτου.
- ☑ Αναβάθμιση & Επέκταση της Δημόσιας Συγκοινωνίας και Λειτουργία της Δημοτικής Συγκοινωνίας (Αύξηση συχνότητας/ Πύκνωση δρομολογίων λεωφορειακών γραμμών – αστικών και υπεραστικών, Βελτίωση αξιοπιστίας, Επέκταση ωραρίου, Εφαρμογή τηλεματικής).
- ☑ Εφαρμογή μέτρων για την αποτροπή της παράνομης στάθμευσης, αντικατάστασή της με διαπλάτυση πεζοδρομίων και αναπλάσεις. Χωροθέτηση της νόμιμης στάθμευσης με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης και αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις.
- ☑ Μετατροπή του οδικού δικτύου συλλεκτήριων και τοπικών οδών σε ήπιας κυκλοφορίας για όλη την πόλη, με υλοποίηση σχετικών παρεμβάσεων.
- ☑ Αποτροπή της διαμπερούς κίνησης οχημάτων από τις περιοχές κατοικίας, με μέτρα όπως ηπιοποιήσεις - πεζοδρομήσεις οδικών τμημάτων, μείωση των ορίων ταχύτητας, οφιοειδείς χαράξεις, δημιουργία δικτύων συγκλινόμενων και αποκλινόμενων οδικών τμημάτων στις περιοχές γειτονιάς.
- ☑ Μείωση της ταχύτητας κίνησης των οχημάτων, με στόχο τα 30km/h σε όλο το οδικό δίκτυο του Δήμου Βύρωνα.

- ☒ Εφαρμογή Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ) τόσο στις κεντρικές περιοχές του Δήμου, όσο και στις περιοχές κατοικίας, με αξιοποίηση «έξυπνων συστημάτων» (smart systems). Ενοποιημένο σύστημα λειτουργίας/ διαχείρισης της παρά την οδό και της εκτός οδού στάθμευσης
- ☒ Κατασκευή και λειτουργία δημοτικών χώρων στάθμευσης εκτός οδού.
- ☒ Βιώσιμη διαχείριση εμπορικών μεταφορών.

3.5 Γενικές Κατευθύνσεις Σεναρίων

Για τα σενάρια θα διαμορφωθούν μέτρα σε Ορίζοντα 5ετία, 10ετία και 15+ετία για τις ακόλουθες κατευθύνσεις:

↪ Διαχείριση Οδικής Κυκλοφορίας

☒ Κυκλοφοριακή Οργάνωση

1. Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις (π.χ. μονοδρομήσεις).
2. Αρχιτεκτονικές αναπλάσεις με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης.
3. Μείωση των ορίων ταχύτητας.
4. Αναδιαμόρφωση ή/και ανακατασκευή ή/ και διαπλάτυνση πεζοδρομίων.
5. Μετατροπή των οδών με υφιστάμενα πεζοδρόμια πλάτους μικρότερο των 1,50μ. (και εφόσον δεν υπάρχει δυνατότητα διαπλάτυνσης) σε δρόμους ήπιας κυκλοφορίας ή πεζόδρομους.
6. Παρεμβάσεις πέριξ σχολείων και σχολικών συγκροτημάτων.
7. Εφαρμογή συστήματος κοινόχρηστων αυτοκινήτων/ ποδηλάτων.
8. Δημιουργία superblocs.
9. Απαγόρευση διέλευσης βαρέων οχημάτων σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα.

☒ Σηματοδότηση

1. Ρύθμιση φωτεινών σηματοδοτών.
2. Τοποθέτηση φωτεινών σηματοδοτών ή/ και πεζοφάνων.
3. Έξυπνες διαβάσεις.
4. Εφαρμογή σε όλα τα φανάρια σύγχρονων συστημάτων για την προσβασιμότητα/ διέλευση ευάλωτων ομάδων.

↪ Οδική Ασφάλεια

1. Δημιουργία κυκλικών κόμβων (roundabout).
2. Αναδιαμόρφωση ισόπεδων κόμβων, κατά προτεραιότητα σε διασταυρώσεις με μειωμένη οδική ασφάλεια.

↪ Διαχείριση Στάθμευσης

1. Εφαρμογή Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ) κατοίκων & επισκεπτών.
2. Εφαρμογή «έξυπνων συστημάτων» (smart systems) για τον έλεγχο των θέσεων στάθμευσης, ενδεικτικά σε περιοχές γύρω από το μετρό και το νοσοκομείο.
3. Διακριτή χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης ΑΜΕΑ.
4. Διακριτή χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης δικύκλων.
5. Διακριτή χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης ποδηλάτων και εν γένει οχημάτων μικροκινητικότητας.
6. Διακριτή χωροθέτηση χώρων προσωρινής στάσης/ στάθμευσης για φορτοεκφόρτωση.
7. Κατασκευή και λειτουργία δημοτικών χώρων στάθμευσης εκτός οδού.

↳ **Μέσα Μαζικής Μεταφοράς**

1. Ανανέωση και αντικατάσταση των οχημάτων της δημόσια συγκοινωνίας με νέας τεχνολογίας – μη ρυπογόνο/ μη θορυβώδη.
2. Δημιουργία νέων γραμμών δημοτικής συγκοινωνίας.
3. Επανασχεδιασμός των ήδη υπαρχόντων γραμμών δημοτικής συγκοινωνίας.
4. Εφαρμογή τηλεματικής στις στάσεις του ΟΑΣΑ.
5. Βελτίωση υπηρεσιών MMM.
6. Κίνητρα για τη χρήση των MMM.

↳ **Ολοκληρωμένο δίκτυο πράσινων διαδρομών ήπιας μετακίνησης & Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών (πεζόδρομοι, ποδηματόδρομοι, ήπιας κυκλοφορίας, διαπλάτυνση πεζοδρομίων)**

1. Ολοκληρωμένο δίκτυο πράσινων διαδρομών.
2. Ολοκλήρωση Μητροπολιτικού Ποδηλατοδρόμου.
3. Υλοποίηση δικτύου ποδηλατοδρόμου.
4. Εφαρμογή συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων (bike sharing) σε στάσεις λεωφορείων, σε αθλητικές εγκαταστάσεις, σε πάρκα, κ.ά.
5. Αναδιαμόρφωση ή/και ανακατασκευή ή/ και διαπλάτυνση πεζοδρομίων.

↳ **Χώροι πρασίνου – Κοινόχρηστοι Χώροι**

1. Δημιουργία νέων πλατειών.
2. Δημιουργία πάρκων τσέπης.
3. Δημιουργία αστικών κερκίδων.
4. Αύξηση πρασίνου.

↳ **Εμπορικές Μεταφορές**

1. Αυστηρό ωράριο φορτοεκφορτώσεων.
2. Διακριτή χωροθέτηση χώρων προσωρινής στάσης/ στάθμευσης για φορτοεκφόρτωση.
3. Δυνατότητα επιβράβευσης (bonus) σε επιχειρήσεις με περιβαλλοντικά φιλικά συστήματα μεταφορών.
4. Διαμόρφωση αστικών κέντρων διανομής εμπορευμάτων.
5. Αξιοποίηση σύγχρονων Ευφυών Συστημάτων Μεταφορών (Intelligent Transportation Systems).

↳ **Κατανάλωση Ενέργειας**

1. Υλοποίηση του Σχεδίου Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (ΣΦΗΟ).
2. Εφαρμογή των προτάσεων του ήδη εκπονημένου ΣΔΑΕ (2021), με έμφαση σε αυτές που αφορούν στις μεταφορές.
3. Αντικατάσταση των οχημάτων του Δήμου με νέα εκσυγχρονισμένα οχήματα, περιβαλλοντικά φιλικά.

➡ **Προώθηση & Δράσεις Βιώσιμης Κινητικότητας – Πρόσθετα Μέτρα**

1. Προώθηση της Βιώσιμης Κινητικότητας στα σχολεία.
2. Εκστρατεία ενημέρωσης/ ευαισθητοποίησης για eco-driving οδήγηση.
3. Ενημέρωση και προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας για την ευαισθητοποίηση των πολιτών.
4. Συμμετοχή στην Ευρωπαϊκή Βδομάδα Κινητικότητας.

4. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΟΡΑΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΩΝ ΤΟΥ ΣΒΑΚ

Η διαμόρφωση ενός κοινού οράματος και προτεραιοτήτων είναι οι ακρογωνιαίοι λίθοι κάθε ΣΒΑΚ. Το όραμα είναι μια σημαντική ποιοτική περιγραφή του επιθυμητού μέλλοντος για την πόλη και την κινητικότητα σε αυτήν, το οποίο στη συνέχεια εξειδικεύεται σε συγκεκριμένες προτεραιότητες που λειτουργούν ως άξονες κατεύθυνσης για τις προτεινόμενες αλλαγές και μέτρα του ΣΒΑΚ. Τα δύο αυτά (όραμα και προτεραιότητες) αποτελούν τη βάση για όλα τα επόμενα βήματα, δηλαδή για τον καθορισμό δεικτών, μετρήσιμων στόχων και πακέτων μέτρων.

Το όραμα έχει ως κύριο στόχο να απαντήσει με συνοπτικό, αλλά ελκυστικό, τρόπο, σε δύο κύρια ερωτήματα: *Σε τι είδους πόλη θέλουμε να ζήσουμε; Πώς η πόλη μας θα διαφέρει από άλλες πόλεις;*

Το όραμα παρέχει μια ποιοτική περιγραφή του επιθυμητού μέλλοντος αναφορικά με την αστική κινητικότητα (και όχι μόνο) για αυτό απαιτείται να επαναφέρει τις μεταφορές στο ευρύτερο πλαίσιο της αστικής, οικονομικής και κοινωνικής ζωής και ανάπτυξης της πόλης. Με άλλα λόγια, πρέπει να αποδίδει με εύγλωττο τρόπο το πώς μπορούν οι μεταφορές να συμβάλουν σε ένα θετικό μέλλον συνολικότερα για την πόλη. Το όραμα θα πρέπει να αναπτυχθεί λαμβάνοντας υπόψη όλους τους άξονες πολιτικής τους οποίους επιδιώκει να συγκεράσει, ιδίως εκείνους που αφορούν τον πολεοδομικό και χωροταξικό σχεδιασμό, την οικονομία, το περιβάλλον, την ενέργεια, την κοινωνία, την υγεία, την ασφάλεια και την ποιότητα ζωής συνολικότερα.

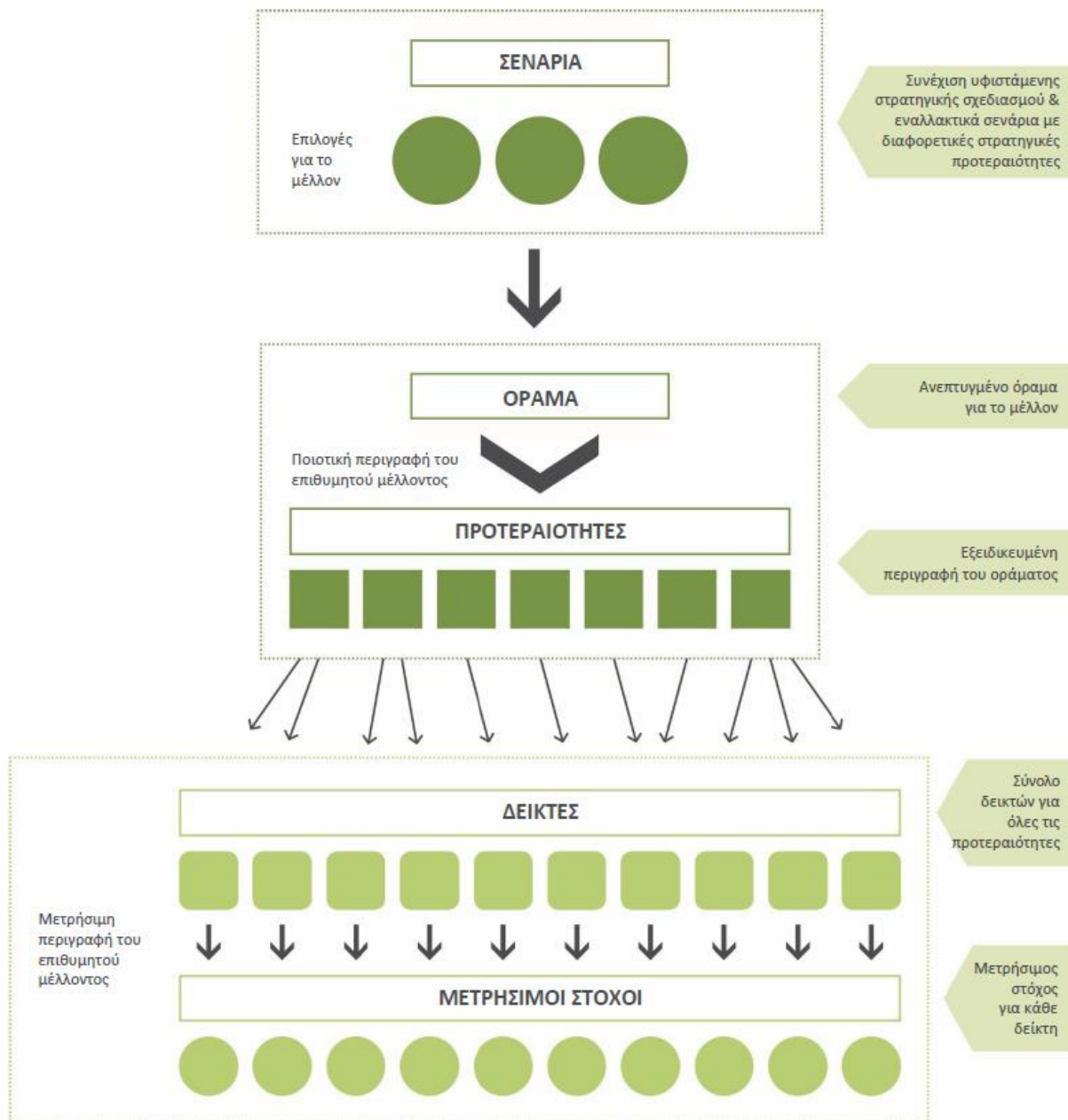
Για να επιτευχθεί η ευαισθητοποίηση των πολιτών και η ευρεία αποδοχή του οράματος, οι πολίτες και οι φορείς θα πρέπει να συμμετέχουν ενεργά στη διαδικασία διαμόρφωσης του οράματος και των προτεραιοτήτων. Για αυτό και στο πλαίσιο της εκδήλωσης διαβούλευσης του συγκεκριμένου σταδίου του ΣΒΑΚ προβλέφθηκε ένα εργαστήριο ειδικά για το σκοπό αυτό.

Για την ανάπτυξη του Οράματος και την εξειδίκευσή του:

- ⇒ σε Προτεραιότητες (αλλιώς «Ποιοτικοί» ή «Γενικοί» Στόχοι)
- ⇒ σε Μετρήσιμους Στόχους (αλλιώς «Ποσοτικοί» ή «Επιμέρους» ή «Ειδικοί» Στόχοι)
- ⇒ σε Μέτρα (αλλιώς «Προτάσεις»)

ακολουθείται μια σταδιακή διαδικασία παράλληλων (αλλά με αλληλεπίδραση μεταξύ τους) τεχνικών επεξεργασιών, κοινωνικών διαβουλεύσεων και πολιτικών αποφάσεων, προκειμένου να επιτευχθεί η αναγκαία κατανόηση από όλους σχετικά με τη μεθοδολογία και τις αρχές με τις οποίες καταstrώνεται η Στρατηγική του ΣΒΑΚ. Δεν είναι υποχρεωτικό όλες οι πλευρές να έχουν λόγο σε όλα τα στάδια της συγκεκριμένης διαδικασίας, αλλά είναι σημαντικό τουλάχιστον να γνωρίζουν τη διαδικασία και σε ποια στάδια αυτής μπορούν να τοποθετηθούν.

Στο παρακάτω σχήμα των Ευρωπαϊκών Οδηγιών Εκπόνησης ΣΒΑΚ του ELTIS, όλη αυτή η διαδρομή, από τα Σενάρια και το Όραμα μέχρι τους μετρήσιμους Στόχους, παρουσιάζεται ανάγλυφα.



Εικόνα 4-1: Η διαδικασία μετάβασης από τα Σενάρια στους Μετρήσιμους Στόχους³²

³² Πηγή: ELTIS, *Κατευθυντήριες Οδηγίες για την Ανάπτυξη και Υλοποίηση ενός Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας*, Δεύτερη Έκδοση, υπεύθυνος έκδοσης: Rurprecht Consult, έτος έκδοσης: 2019, υπεύθυνος μετάφρασης στα ελληνικά: Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, έτος μετάφρασης: 2021

Παράδειγμα	
ΟΡΑΜΑ	Θέλουμε μια πόλη με καθαρό αέρα, χωρίς θόρυβο, και με χαμηλή κατανάλωση ενέργειας
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Ενίσχυση της χρήσης του ποδηλάτου
ΔΕΙΚΤΗΣ	Ποσοστό μετακινούμενων με ποδήλατο
ΜΕΤΡΗΣΙΜΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	Αύξηση κατά 10% των μετακινούμενων με ποδήλατο σε 10 έτη

Εικόνα 4-2: Παράδειγμα εξειδίκευσης του οράματος σε προτεραιότητες, δείκτες και στόχους
Πηγή: CIVINET Greece-Cyprus, 2022

4.1 Διατύπωση Αρχικού (Γενικού) Οράματος



Τι είναι το «Όραμα»;

Το όραμα είναι μια ποιοτική περιγραφή της επιθυμητής μελλοντικής εξέλιξης της αστικής περιοχής, που χρησιμεύει στο να καθοδηγήσει την ανάπτυξη προτεραιοτήτων, στρατηγικών δεικτών και μετρήσιμων στόχων και την επιλογή κατάλληλων μέτρων καθ' όλη τη διαδικασία του ΣΒΑΚ. Έχει συνήθως έναν μακροπρόθεσμο ορίζοντα - που μπορεί ακόμα και να υπερβεί το χρονικό πλαίσιο του ΣΒΑΚ, προβλέποντας την εξέλιξη της περιοχής μετά από 20-30 χρόνια.

Εικόνα 4-3: Το Όραμα των ΣΒΑΚ όπως ορίζεται από τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες Εκπόνησης ΣΒΑΚ του ELTIS³³

Για τη διατύπωση του Οράματος του ΣΒΑΚ του Δήμου Βύρωνα εξετάστηκαν αντίστοιχα «οράματα» επιτυχημένων ΣΒΑΚ ευρωπαϊκών πόλεων, όπως επίσης και «οράματα» από τις τομεακές πολιτικές του Δήμου, όπως π.χ. αυτής που εκφράζεται από το ΣΔΑΕΚ.

ΟΡΑΜΑΤΑ ΣΒΑΚ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΠΟΛΕΩΝ:

BRISTOL: «*The vision of the SUMP is to promote sustainable travel to and through the BTQEZ, ensuring that the area is an attractive place to live, work and enjoy.*»

BUDAPEST urban development concept: «*Budapest is a liveable attractive capital city with a unique character and is a respected member of the European network of cities as the innovative economic and cultural centre of the country and the city region.*». General goal of transport: «*The transport system of Budapest should improve the competitiveness of Budapest and its region and contribute to a sustainable, liveable, attractive and healthy urban environment.*»

MALMO: *Walking, cycling and public transport are the first choice for all who work, live or visit in Malmö. These travel choices, together with efficient and environmentally friendly freight and car traffic, are the basis of the transport system in our dense and sustainable city - a transport system designed for the city, and for its people.*

THESSALONIKI: *The metropolitan area of Thessaloniki deserves a modern and sustainable transport system that connects people to the city. The connection to the city is not limited to providing convenient, fast, secure and affordable travel, but extends to ensuring quality in natural, built and social environment. Urban transport is a product of collaboration between all stakeholders associated with the city towards a single system of urban and suburban transport & travel linking citizens and regions in ways that support the economy, environment and quality of life.*

³³ Πηγή: ELTIS, *Κατευθυντήριες Οδηγίες για την Ανάπτυξη και Υλοποίηση ενός Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας*, Δεύτερη Έκδοση, υπεύθυνος έκδοσης: Rupprecht Consult, έτος έκδοσης: 2019, υπεύθυνος μετάφρασης στα ελληνικά: Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, έτος μετάφρασης: 2021

YORK: *To enable everyone to undertake their activities in the most sustainable way and to have a transport system that:*

- *Has people walking, cycling and using public transport more;*
- *Makes York easier to get around with reliable and sustainable links within its own area, to adjacent areas and cities and the rest of the UK;*
- *Enables people to travel in safety, comfort and security, whatever form of transport they use;*
- *Provides equal access to opportunities for employment, education, training, good health and leisure for all, and*
- *Addresses the transport-related climate change and local air quality issues in York.*

VIENNA: *Mobility in Vienna should be fair, healthy, compact, eco-friendly, robust and efficient.*

Για να γίνει προσέγγιση του Οράματος του ΣΒΑΚ του Δήμου Βύρωνα, δεδομένου ότι πρόκειται για μια στρατηγικού και αξιακού περιεχομένου διατύπωση, αρχικά έγινε καταγραφή των προκλήσεων που καλείται ο Δήμος να αντιμετωπίσει την περίοδο αναφοράς του ΣΒΑΚ (2023-2033). Οι προκλήσεις αυτές σε ένα επίπεδο προσέγγισης που ξεπερνά τα όρια του Δήμου συνδέονται άμεσα με τις «κρίσεις» που αντιμετωπίζει ο Δήμος σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο. Οι κρίσεις αυτές είναι, κατά κύριο λόγο η κλιματική, η πολιτική, η υγειονομική, η οικονομική και η κοινωνική.

Η **κλιματική κρίση** είναι μια παγκόσμια κρίση που στην παρούσα φάση έχει αρχίσει να εμφανίζει τις πρώτες ορατές και μετρήσιμες επιπτώσεις της, προκαλώντας στις πόλεις καιρικά φαινόμενα, που σε προηγούμενες δεκαετίες, δεν εμφανίζονταν καθόλου ή εμφανίζονταν με πολύ πιο ήπιο τρόπο.

Η **πολιτική κρίση** δεν αφορά τοπικά μόνο τον Δήμο, αλλά προέρχεται από το εθνικό επίπεδο, ενδεχομένως και από την παγκόσμια περιρρέουσα κατάσταση. Δεν σχετίζεται, τόσο με τις πολιτικές δεξιότητες και τα επιτεύγματα της παρούσας Δημοτικής Αρχής, όσο κυρίως με δομικά στοιχεία του πολιτεύματος, της Τοπικής Αυτοδιοίκησης στην Ελλάδα, και με το επίπεδο εμπάθυνας της δημοκρατίας, όταν αυτό αφορά πολιτικές και έργα που σχετίζονται με το τοπικό επίπεδο.

Η **υγειονομική κρίση** στην παρούσα συγκυρία της (μετά)πανδημίας, είναι επίσης μια παγκόσμια κρίση με πολύ συγκεκριμένα χαρακτηριστικά που επηρεάζουν κατά κύριο λόγο τις μεταφορές. Πριν την πανδημία (COVID-19), ωστόσο, μπορεί κανείς να ισχυριστεί ότι η δημόσια υγεία βαλλόταν εξίσου από τις επιπτώσεις των μεταφορών στον ατμοσφαιρικό αέρα, στο περιβάλλον, τη ψυχική υγεία, την καθιστική ζωή, τα τροχαία ατυχήματα, κτλ. Επομένως, η υγειονομική κρίση που σχετίζεται με τις μεταφορές έχει πολλαπλές διαστάσεις και δεν συνδέεται αποκλειστικά με την πανδημία.

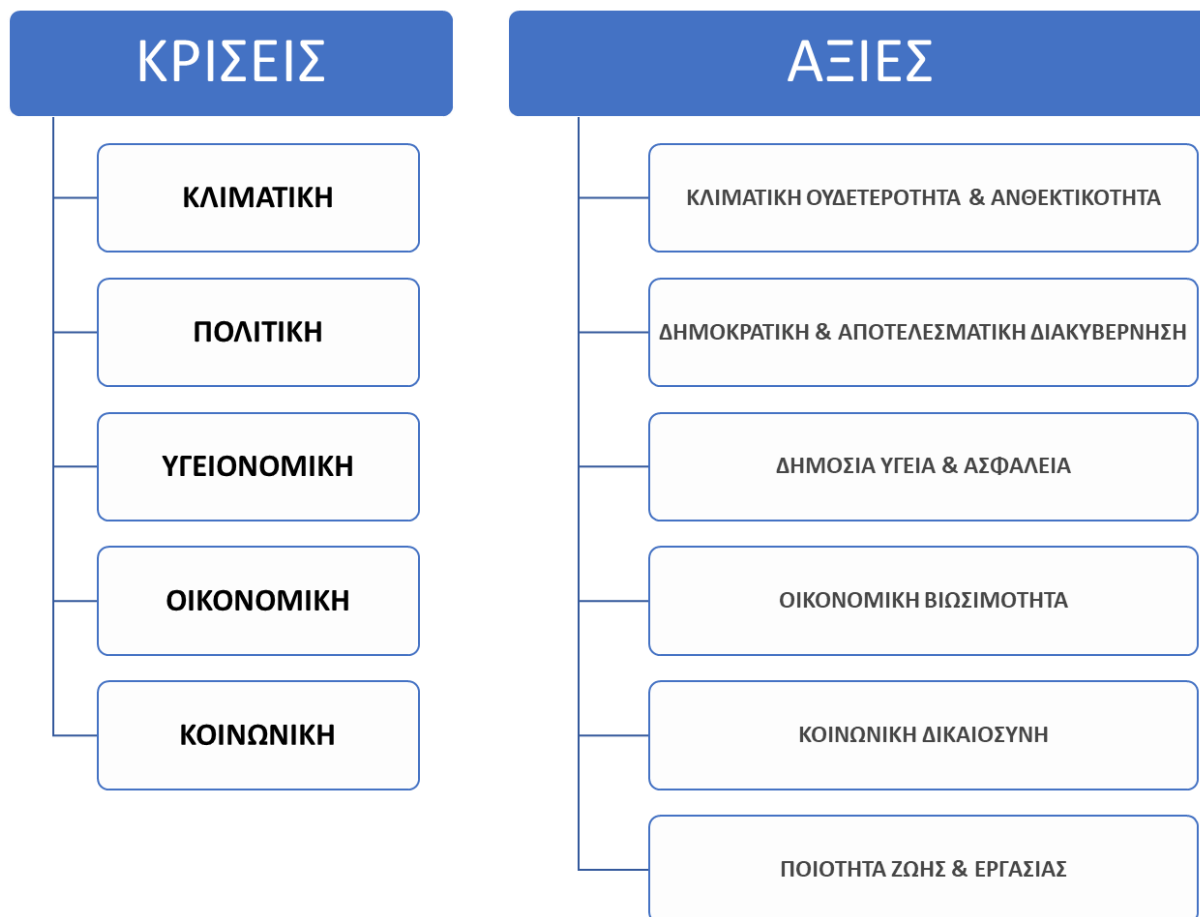
Η **οικονομική κρίση**, ενώ εμφανίστηκε στην Ελλάδα σε προηγούμενες δεκαετίες (2009), ξεκίνησε σε παγκόσμιο επίπεδο 1-2 χρόνια νωρίτερα, αλλά επίσης γίνεται η θεώρηση ότι σε εθνικό επίπεδο δεν έχει ξεπεραστεί και επηρεάζει ακόμα τη λειτουργία των Δήμων και τον τομέα των μεταφορών.

Η **κοινωνική κρίση** που υπάρχει στην Ελλάδα συνδέεται κυρίως με ζητήματα διακρίσεων αναφορικά με το φύλο, τις σεξουαλικές προτιμήσεις, το έθνος, τη θρησκεία, τα πολιτισμικά χαρακτηριστικά, κτλ. Είναι μια κρίση που βρίσκεται σε μεγάλη ένταση την τελευταία περίοδο και πυροδοτεί σημαντικές εξελίξεις.

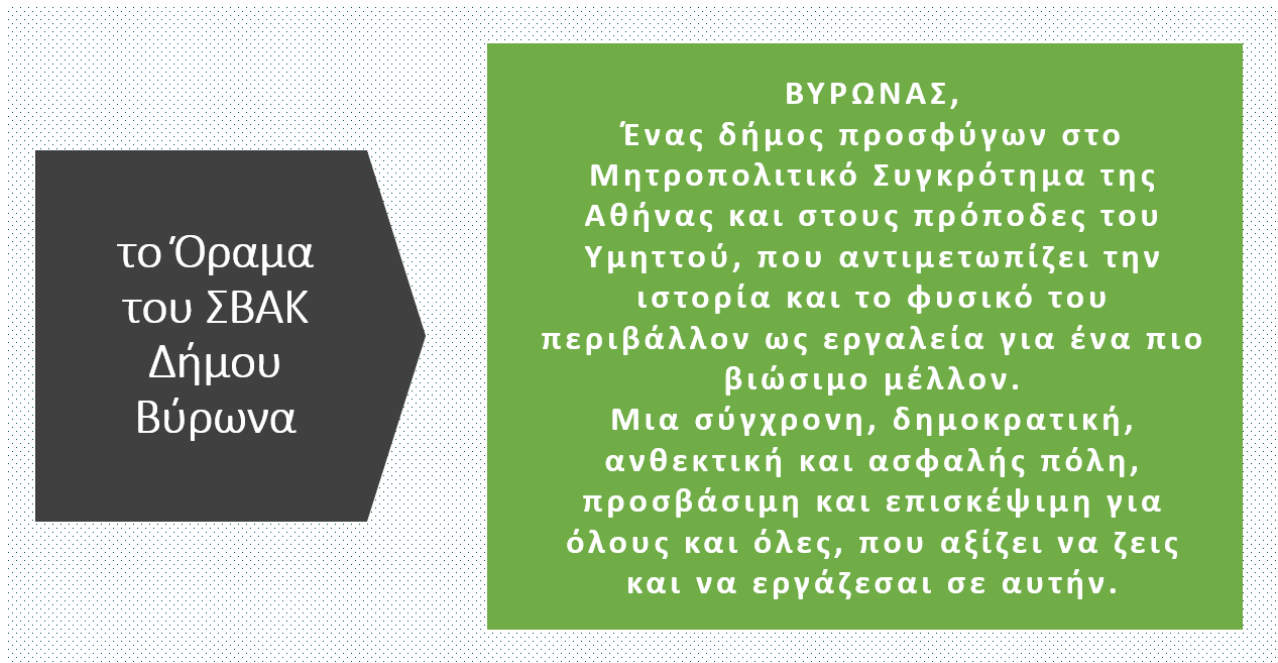
Αν γίνει η θεώρηση, λοιπόν, ότι οι κυριότερες προκλήσεις του ΣΒΑΚ είναι οι κρίσεις που αντιμετωπίζει ο Δήμος, ενταγμένος σε ένα εθνικό και ένα παγκόσμιο πλαίσιο, ο τρόπος για να διαχειριστεί ο Δήμος τις κρίσεις αυτές μέσα από το ΣΒΑΚ είναι η πρόταξη κάποιων αξιών, διαμέσου των οποίων θα χαράξει στη συνέχεια προτεραιότητες και στόχους. Οι αξίες αυτές αποτυπώνονται στο ακόλουθο διάγραμμα, περίπου σε αντιστοιχία με τις κρίσεις.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω και επιχειρώντας να συμπυκνωθούν κατά το δυνατόν σε ένα όραμα που θα αποτελείται από δύο το πολύ παραγράφους και θα λαμβάνει υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του Δήμου, όπως διατυπώνονται στη Ανάλυση της Υφιστάμενης Κατάστασης Κινητικότητας του ΣΒΑΚ, γίνεται η παρουσίαση του αρχικού η Οράματος προς την Ομάδα ΣΒΑΚ του Δήμου και τη Δημοτική Αρχή.

Το όραμα αυτό τίθεται στην κρίση της Ομάδας ΣΒΑΚ του Δήμου και της Δημοτικής αρχής, ενώ επίσης τέθηκε στην κρίση των πολιτών και των φορέων μέσω της σχετικής Εκδήλωσης Διαβούλευσης.



Εικόνα 4-4: Κρίσεις και αξίες για τη διατύπωση του Οράματος του ΣΒΑΚ
Πηγή: CIVINET Greece-Cyprus, 2022

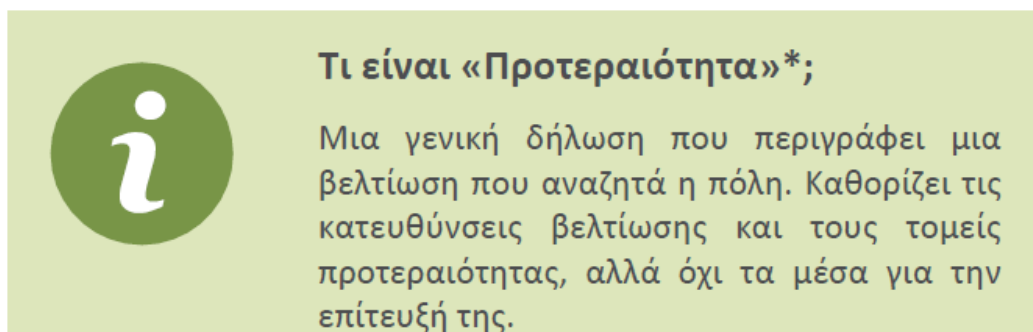


Εικόνα 4-5: Η πρόταση για το όραμα του ΣΒΑΚ Δήμου Βύρωνα
Πηγή: Ιδία Επεξεργασία, 2023

4.2 Διατύπωση Προτεραιοτήτων Σ.Β.Α.Κ.

Καθορισμός «προτεραιοτήτων» σημαίνει να διευκρινιστεί σε ποιες κοινωνικές, περιβαλλοντικές ή οικονομικές βελτιώσεις στοχεύουμε, αναφέροντας ακριβώς τι χρειάζεται να «μειωθεί», να «αυξηθεί» ή να «διατηρηθεί». Οι προτεραιότητες αποτελούν στην ουσία τους απώτερους σκοπούς του ΣΒΑΚ (π.χ. μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης), ενώ τα μέτρα (π.χ. επέκταση δικτύου Μετρό) είναι τα μέσα για την επίτευξή τους. Αυτή η προσανατολισμένη προς το στόχο προσέγγιση έρχεται σε αντίθεση με την παραδοσιακή προσέγγιση σχεδιασμού, που επικεντρώνεται στην υλοποίηση συστημάτων και υποδομών χωρίς αναφορά σε προτεραιότητες και στόχους ανώτερου επιπέδου.

Χρειάζεται να επισημανθεί ότι οι προτεραιότητες παρέχουν μόνο στρατηγική κατεύθυνση και δε θα πρέπει να είναι υπερβολικά λεπτομερείς, καθώς τα ακριβή μέσα προσδιορίζονται μόνο κατά τον σχεδιασμό των μέτρων, σε επόμενο βήμα του ΣΒΑΚ.



* Στην αγγλική έκδοση αναφέρεται ο όρος "objective" ο οποίος στα ελληνικά αποδίδεται συνήθως ως "στόχος". Στο παρόν ορίζεται "προτεραιότητα" και αναφέρεται κατά περίπτωση "στρατηγικός στόχος" προς αποφυγή σύγχυσης με αγγλικούς όρους του κειμένου οι οποίοι αποδίδονται στα ελληνικά επίσης ως "στόχος" όπως "goal", "aim". Ο αγγλικός όρος "target" ορίζεται στο παρόν ως "μετρήσιμος στόχος" και κατά περίπτωση αναφέρεται "τιμή-στόχος".

Εικόνα 4-6: Ο ορισμός της «προτεραιότητας» σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες Εκπόνησης ΣΒΑΚ του ELTIS ³⁴

Στο πλαίσιο των ανωτέρω, διατυπώθηκαν οι ακόλουθες προτεραιότητες με καθαρά τεχνικά κριτήρια, προκειμένου να τις μελετήσει η ομάδα ΣΒΑΚ του Δήμου, μαζί με τη Δημοτική Αρχή, και στη συνέχεια να τις διαβουλευθεί με τους πολίτες και τους φορείς.

Οι προτεινόμενες προτεραιότητες ομαδοποιούνται στις ακόλουθες 5 μεγάλες κατηγορίες:

1. Σύστημα Μεταφορών
2. Πόλη
3. Κοινωνία – Ανθρώπινο Δυναμικό
4. Θεσμοί
5. Οικονομία

Στη διατύπωση των προτεραιοτήτων έχει γίνει προσπάθεια να συμπυκνωθούν και να συγχωνευθούν συναφή και αλληλοεξαρτώμενα ζητήματα σε ενιαίες προτεραιότητες, έτσι ώστε να δοθεί μια έννοια ολοκληρωμένου σχεδιασμού, σε αντιδιαστολή με έναν αποσπασματικό σχεδιασμό που δεν θα ήταν επιθυμητός.

³⁴ Πηγή: ELTIS, *Κατευθυντήριες Οδηγίες για την Ανάπτυξη και Υλοποίηση ενός Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας*, Δεύτερη Έκδοση, υπεύθυνος έκδοσης: Rupprecht Consult, έτος έκδοσης: 2019, υπεύθυνος μετάφρασης στα ελληνικά: Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, έτος μετάφρασης: 2021

Επίσης, στη διατύπωση των προτεραιοτήτων έχουν ληφθεί υπόψη τα πιθανά προτεινόμενα μέτρα που διαφαίνεται ότι προκύπτουν ως ανάγκη σύμφωνα με τις μέχρι αυτού του σταδίου αναλύσεις και διαβουλεύσεις.

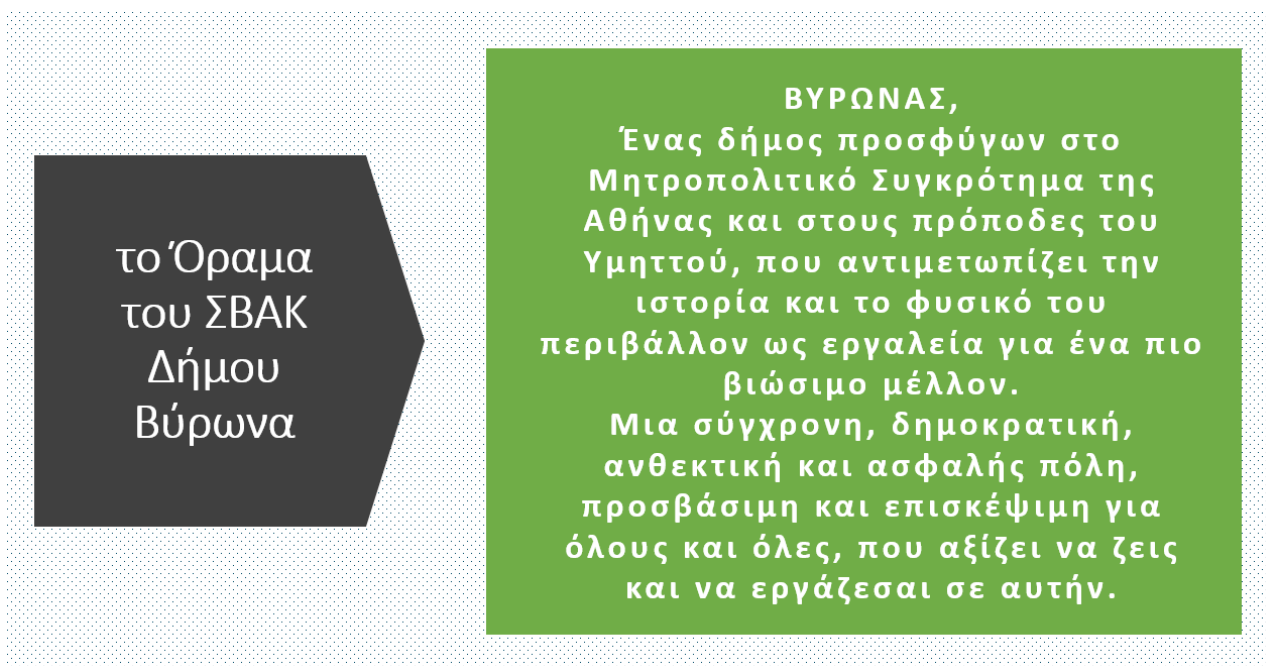
Πίνακας 4-1: Προτεινόμενες Προτεραιότητες ΣΒΑΚ Δήμου Βύρωνα (προς Διαβούλευση)

Κατηγορία Προτεραιοτήτων	Περιγραφή
Σύστημα Μεταφορών	M1. Μείωση της κατανάλωσης ενέργειας για τις μετακινήσεις και περιορισμός των εκπομπών (ρύπων, θορύβου, CO ₂).
	M2. Προώθηση πιο υγιεινών και ενεργητικών τρόπων ζωής και μετακίνησης, αποσκοπώντας σε πιο χαρούμενους και υγιείς πολίτες/ ενίσχυση της χρήσης των ήπιων μέσων μεταφοράς (περπάτημα, ποδήλατο, μικροκινητικότητα) στις καθημερινές αστικές μετακινήσεις.
	M3. Ενίσχυση της χρήσης της δημόσιας συγκοινωνίας για τις αστικές και τις υπεραστικές μετακινήσεις.
	M4. Μείωση της χρήσης των ιδιωτικών μηχανοκίνητων μέσων και ενίσχυση της κοινής χρήσης τους.
	M5. Ενίσχυση αισθήματος ασφάλειας κατά τη μετακίνηση στην πόλη (οδική ασφάλεια και ασφάλεια από παρεμβατικές συμπεριφορές).
	M6. Μείωση των επιπτώσεων στην κινητικότητα από φυσικές καταστροφές, ακραία καιρικά φαινόμενα, οικονομικές κρίσεις και κρίσεις υγείας .
Πόλη	Π1. Ενίσχυση της ποιότητας και της ζωτικότητας του δημόσιου χώρου, του πρασίνου, του μικροκλίματος και της προσβασιμότητας σε κάθε ελεύθερο χώρο, με ειδική μέριμνα για τα μνημεία της πόλης.
	Π2. Μείωση του δαπανώμενου χρόνου και της διανυόμενης απόστασης για τις καθημερινές μετακινήσεις.
Κοινωνία – Ανθρώπινο Δυναμικό	A1. Ενίσχυση της κινητικότητας των ευάλωτων πολιτών/ ισότιμη πρόσβαση ανεξαρτήτων ηλικίας, φύλου, προέλευσης, θρησκείας, εισοδήματος, σωματικών ικανοτήτων, κλπ.
	A2. Ενίσχυση του δημόσιου τομέα για την αμεσότερη και αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση των προβλημάτων που σχετίζονται με την κινητικότητα και το δημόσιο χώρο.
	A3. Περισσότερο ενημερωμένοι και ευαισθητοποιημένοι πολίτες για θέματα βιώσιμης κινητικότητας.
	A4. Περισσότεροι ενημερωμένοι, ευαισθητοποιημένοι και αποδοτικοί εργαζόμενοι και επαγγελματίες του ιδιωτικού τομέα για θέματα βιώσιμης κινητικότητας.
Θεσμοί	Θ1. Περισσότερες και καλύτερες ευκαιρίες ουσιαστικής συμμετοχής των πολιτών στις αποφάσεις που αφορούν τις μεταφορές/ περισσότερη λογοδοσία της πολιτικής ηγεσίας και των δημόσιων λειτουργιών.

Κατηγορία Προτεραιοτήτων	Περιγραφή
Οικονομία	Ο1. Ενίσχυση της τοπικής οικονομίας και της επισκεψιμότητας της πόλης καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου/ διασφάλιση της αποτελεσματικής λειτουργίας των επιχειρήσεων με ταυτόχρονο περιορισμό των επιπτώσεων στους περίοικους και στην κινητικότητα.
	Ο2. Ανάπτυξη ενός οικονομικά βιώσιμου συστήματος μεταφορών που διασφαλίζει τη διαρκή βελτίωση του στο διηνεκές.

4.3 Οριστικοποίηση Οράματος & Προτεραιοτήτων Σ.Β.Α.Κ.

Η διατύπωση του τελικού οράματος και των προτεραιοτήτων του ΣΒΑΚ του Δήμου Βύρωνα, μετά το πέρας της διαβούλευσης, παρουσιάζονται ως ακολούθως:



Εικόνα 4-7: Το όραμα του ΣΒΑΚ Δήμου Βύρωνα

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία, 2023

Πίνακας 4-2: Προτεινόμενες Προτεραιότητες ΣΒΑΚ Δήμου Βύρωνα

Κατηγορία Προτεραιοτήτων	Περιγραφή
Σύστημα Μεταφορών	M1. Μείωση της κατανάλωσης ενέργειας για τις μετακινήσεις και περιορισμός των εκπομπών (ρύπων, θορύβου, CO ₂).
	M2. Προώθηση πιο υγιεινών και ενεργητικών τρόπων ζωής και μετακίνησης, αποσκοπώντας σε πιο χαρούμενους και υγιείς πολίτες/ ενίσχυση της χρήσης των ήπιων μέσων μεταφοράς (περπάτημα, ποδήλατο, μικροκινητικότητα) στις καθημερινές αστικές μετακινήσεις.
	M3. Ενίσχυση της χρήσης της δημόσιας συγκοινωνίας για τις αστικές και τις υπεραστικές μετακινήσεις.
	M4. Μείωση της χρήσης των ιδιωτικών μηχανοκίνητων μέσων και ενίσχυση της κοινής χρήσης τους.
	M5. Ενίσχυση αισθήματος ασφάλειας κατά τη μετακίνηση στην πόλη (οδική ασφάλεια και ασφάλεια από παρεμβατικές συμπεριφορές).
	M6. Μείωση των επιπτώσεων στην κινητικότητα από φυσικές καταστροφές, ακραία καιρικά φαινόμενα, οικονομικές κρίσεις και κρίσεις υγείας .
Πόλη	Π1. Ενίσχυση της ποιότητας και της ζωτικότητας του δημόσιου χώρου, του πρασίνου, του μικροκλίματος και της προσβασιμότητας σε κάθε ελεύθερο χώρο, με ειδική μέριμνα για τα μνημεία της πόλης.

Κατηγορία Προτεραιοτήτων	Περιγραφή
	Π2. Μείωση του δαπανώμενου χρόνου και της διανυόμενης απόστασης για τις καθημερινές μετακινήσεις.
Κοινωνία – Ανθρώπινο Δυναμικό	A1. Ενίσχυση της κινητικότητας των ευάλωτων πολιτών/ ισότιμη πρόσβαση ανεξαρτήτων ηλικίας, φύλου, προέλευσης, θρησκείας, εισοδήματος, σωματικών ικανοτήτων, κλπ.
	A2. Ενίσχυση του δημόσιου τομέα για την αμεσότερη και αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση των προβλημάτων που σχετίζονται με την κινητικότητα και το δημόσιο χώρο.
	A3. Περισσότερο ενημερωμένοι και ευαισθητοποιημένοι πολίτες για θέματα βιώσιμης κινητικότητας.
	A4. Περισσότεροι ενημερωμένοι, ευαισθητοποιημένοι και αποδοτικοί εργαζόμενοι και επαγγελματίες του ιδιωτικού τομέα για θέματα βιώσιμης κινητικότητας.
Θεσμοί	Θ1. Περισσότερες και καλύτερες ευκαιρίες ουσιαστικής συμμετοχής των πολιτών στις αποφάσεις που αφορούν τις μεταφορές/ περισσότερη λογοδοσία της πολιτικής ηγεσίας και των δημόσιων λειτουργιών.
Οικονομία	Ο1. Ενίσχυση της τοπικής οικονομίας και της επισκεψιμότητας της πόλης καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου/ διασφάλιση της αποτελεσματικής λειτουργίας των επιχειρήσεων με ταυτόχρονο περιορισμό των επιπτώσεων στους περίοικους και στην κινητικότητα.
	Ο2. Ανάπτυξη ενός οικονομικά βιώσιμου συστήματος μεταφορών που διασφαλίζει τη διαρκή βελτίωση του στο διηνεκές.

5. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ («ΕΞΥΠΝΟΙ» ΜΕΤΡΗΣΙΜΟΙ ΣΤΟΧΟΙ) ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΩΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

Οι δείκτες και οι στόχοι διαφοροποιούν το ΣΒΑΚ από άλλες έρευνες/μελέτες στρατηγικού χαρακτήρα ως προς το γεγονός ότι επιτρέπουν την παρακολούθηση και την αξιολόγηση της εφαρμογής του σε βάθος χρόνου. Με τον τρόπο αυτό εξοπλίζουν με σημαντικά συμπεράσματα τον Δήμο κατά τη φάση που θα κληθεί να αναπτύξει το επόμενο ΣΒΑΚ και για αυτό θεωρούνται απαραίτητοι τόσο σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες, όσο και σύμφωνα με το ελληνικό θεσμικό πλαίσιο.

Οι δείκτες δεν αποσκοπούν στο να αναγκάσουν την ομάδα του ΣΒΑΚ να υλοποιήσει σύνθετες μετρήσεις και καταγραφές, όσο στο να οργανώσει την ποσοτική πληροφορία που είναι διαθέσιμη ή εύκολα συλλέξιμη και να τη διαχωρίσει σε τρεις κατηγορίες:

- α) αυτή που είναι χρήσιμη για την παρακολούθηση των αποτελεσμάτων του σχεδιασμού
- β) αυτή που χρησιμεύει κυρίως για άλλους σκοπούς, όπως π.χ. η καλύτερη κατανόηση της περιοχής εφαρμογής του ΣΒΑΚ
- γ) αυτή που είναι χρήσιμη και στα δύο παραπάνω

Και οι δύο πρώτες κατηγορίες είναι πολύ σημαντικές, ωστόσο η μεθοδολογία αυτή επιτρέπει στον μελετητή να προχωρήσει σε πιο εστιασμένες καταγραφές και μετρήσεις, έχοντας στο πίσω μέρος του μυαλού του τι πραγματικά μπορεί να αξιοποιηθεί ως δείκτης και τι όχι. Εξυπακούεται, λοιπόν, ότι δεν μπορεί κανείς να ορίσει ποσοτικούς στόχους εάν δεν γνωρίζει τα ποσοτικά δεδομένα της σημερινής κατάστασης της περιοχής μελέτης και φυσικά δεν μπορεί να αναπτύξει δείκτες χωρίς αυτά. Και τα τρία αυτά είναι αλληλένδετα.



Τι είναι ο «Δείκτης»;

Δείκτης είναι ένα σαφώς καθορισμένο σύνολο δεδομένων που χρησιμοποιείται για την παρακολούθηση της προόδου στην επίτευξη μιας προτεραιότητας ή ενός μετρήσιμου στόχου.

Οι στρατηγικοί δείκτες επιτρέπουν τη μέτρηση των συνολικών επιδόσεων ενός ΣΒΑΚ και επομένως παρέχουν τη βάση για την αξιολόγησή του. Σε ένα πιο λεπτομερές επίπεδο, οι δείκτες μέτρησης επιτρέπουν την παρακολούθηση της επίδοσης μεμονωμένων μέτρων.

Εικόνα 5-1: Ο ορισμός του «δείκτη» σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες Εκπόνησης ΣΒΑΚ του ELTIS

Μια γενικά καλή πρακτική είναι ο ορισμός S.M.A.R.T. δεικτών, δηλαδή δεικτών συγκεκριμένων (specific), μετρήσιμων (measurable), εφικτών (achievable), σχετικών (relevant) και χρονικά προσδιορισμένων (time-bound).

Επίσης, οι δείκτες μπορούν να είναι διαφορετικών τύπων, ανάλογα με το τι είδους δεδομένα παρακολουθούν και σε τι συμπεράσματα αποσκοπούν. Για παράδειγμα ένας δείκτης μπορεί να μετρά το μήκος των ποδηλατοδρόμων ή τον αριθμό των ποδηλάτων που υπάρχουν σε μια πόλη,

ένας άλλος το ποσοστό των μετακινούμενων με ποδήλατο, ένας τρίτος την ποιότητα του αέρα στους δρόμους που υλοποιήθηκαν έργα προώθησης του ποδηλάτου και ένας τέταρτος την υγεία των πολιτών που μετακινούνται καθημερινά στο συγκεκριμένο οδικό δίκτυο ή ακόμα και τις αξίες γης των συγκεκριμένων ακινήτων που βρίσκονται στο δίκτυο αυτό. Παρότι και οι τέσσερις παραπάνω δείκτες αφορούν άμεσα ή έμμεσα την προώθηση του ποδηλάτου στην πόλη ή/και τα αποτελέσματα αυτής, είναι πολύ διαφορετικής φύσεως και σημασίας τα συμπεράσματα που θα προκύψουν από αυτούς. Γενικά συστήνεται να τηρείται ένας κατάλογος δεικτών διαφορετικών τύπων και σε σύνδεση με διαφορετικούς τομείς, προκειμένου να καταγράφεται μια συνολικότερη εικόνα της πόλης όπως εξελίσσεται κατά την περίοδο υλοποίησης του ΣΒΑΚ.

Στην περίπτωση του συγκεκριμένου ΣΒΑΚ, οι δείκτες που επιλέχθηκαν συνδέονται αυστηρά με τα διαθέσιμα ποσοτικά στοιχεία και τις μετρήσεις που ήταν εφικτό να γίνουν στο πλαίσιο του δεδομένου προϋπολογισμού του έργου.

Έτσι στον ακόλουθο πίνακα θα βρείτε τον προτεινόμενο δείκτη, την τιμή βάσης (σημερινή τιμή), τον ποσοτικό στόχο για μετά από δέκα χρόνια υλοποίησης του ΣΒΑΚ και τις προτεραιότητες που αυτοί οι δείκτες παρακολουθούν εάν και σε ποιο βαθμό θα έχουν προωθηθεί μέχρι τότε.

Πίνακας 5-1: Δείκτες, τιμές βάσης, ποσοτικοί στόχοι και αντιστοίχιση με τις προτεραιότητες του ΣΒΑΚ Δήμου Βύρωνα

A/A	ΔΕΙΚΤΗΣ	ΤΙΜΗ ΒΑΣΗΣ ΕΤΟΥΣ 2022	ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2032	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ
1	ΜΗΚΟΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΚΑΙ ΟΔΩΝ ΗΠΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	2,3 χλμ	30 χλμ συνολικό δίκτυο ήπιας κινητικότητας , αθροίζοντας τα μήκη πεζοδρόμων, ποδηλατοδρόμων και οδών ήπιας κυκλοφορίας	M2, M4, M6, Π1, Π2, A1, O1
2	ΜΗΚΟΣ ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΩΝ	0 χλμ		
3	ΘΑΝΑΤΟΙ ΚΑΙ ΒΑΡΕΙΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΑΠΟ ΤΡΟΧΑΙΑ	2012-2019: 14, ήτοι 1.75 άτομα/έτος	2024-2034: 1 άτομο/έτος	M5, Π1, A1, O1
4	ΤΡΟΧΑΙΑ ΜΕ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟ ΠΕΖΟ	2010-2019: 82, ήτοι 10,25 συμβάντα/έτος	2024-2034: 5 άτομα/έτος	
5	ΠΑΡΑΝΟΜΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ	Σε συγκεκριμένη περιοχή απογραφής: - 355 νόμιμα (64,4%) - 196 παράνομα (35,6%)	μηδενισμός των παράνομων σταθμεύσεων στην περιοχή καταγραφής	M2, M3, M4, M5, Π1, Π2, A1, O1
6	ΘΕΣΕΙΣ ΑΜΕΑ	Σε συγκεκριμένη περιοχή απογραφής: - 0 θέσεις ΑΜΕΑ	στην ίδια περιοχή απογραφής: - 5% οι θέσεις ΑΜΕΑ επί του συνόλου των νόμιμων θέσεων	M2, Π1, Π2, A1
7	ΡΑΜΠΕΣ ΑΜΕΑ	Σε σύνολο τριών περιοχών απογραφής: 8,6% των πεζοδρομίων	60% των πεζοδρομίων	
8	ΟΔΕΥΣΕΙΣ ΤΥΦΛΩΝ	Σε σύνολο τριών περιοχών απογραφής: 9,2% των πεζοδρομίων	60% των πεζοδρομίων	
9	ΠΛΑΤΟΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ	Σε σύνολο τριών περιοχών απογραφής: - χωρίς πεζοδρόμιο: 0% - <1 μ: 21,3% - 1-1,5 μ: 25,7% - 1,5-2 μ: 30,1% - 2-2,5 μ: 11,8% - > 2,5 μ: 11,0%	στην ίδια περιοχή απογραφής: - χωρίς πεζοδρόμιο: 0% - <1 μ: 0% - 1-1,5 μ: 20% - 1,5-2 μ: 40% - 2-2,5 μ: 20% - > 2,5 μ: 20%	M1, M2, M3, M4, M5, M6, Π1, Π2, A1, O1

«ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΥΡΩΝΑ»
Πακέτο Εργασίας 3: Ανάπτυξη Σεναρίων, Οράματος, Δεικτών και Πακέτων Μέτρων

A/A	ΔΕΙΚΤΗΣ	ΤΙΜΗ ΒΑΣΗΣ ΕΤΟΥΣ 2022	ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2032	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ
10	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ	Σε σύνολο τριών περιοχών απογραφής: - καλή: 25,8% - μέτρια: 37,1% - κακή: 37,1% - χωρίς πεζοδρόμιο: 0%	στην ίδια περιοχή απογραφής: - καλή: 70% - μέτρια: 30% - κακή: 0% - χωρίς πεζοδρόμιο: 0%	
11	ΣΤΑΣΕΙΣ ΜΜΜ ΜΕ ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗ	17,4%	50%	
12	ΣΤΑΣΕΙΣ ΜΜΜ ΜΕ ΡΑΜΠΑ ΑΜΕΑ	8,1%	100%	
13	ΠΟΣΟΣΤΑ ΒΑΡΕΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ		μείωση κατά 50% του ποσοστού των βαρέων οχημάτων σε κάθε κόμβο	M1, M5, Π1, Π2, Α1, Ο1
	Κόμβος 1: ΚΑΡΑΟΛΗ & ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - ΜΥΣΙΑΣ - Λ. ΚΑΡΕΑ - Λ. ΑΡΧ. ΑΘΗΝΩΝ ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΥ	ποσοστά βαριάς κυκλοφορίας έως 4,79%		
	Κόμβος 2: ΦΟΡΜΙΩΝΟΣ - ΝΟΤΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΣ ΚΑΡΑΟΛΗ & ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	ποσοστά βαριάς κυκλοφορίας έως 6,61%		
	Κόμβος 3: ΦΟΡΜΙΩΝΟΣ - ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΣ ΚΑΡΑΟΛΗ & ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	ποσοστά βαριάς κυκλοφορίας έως 5,12%		
	Κόμβος 4: ΦΟΡΜΙΩΝΟΣ - ΜΥΣΙΑΣ - ΚΡΥΣΤΑΛΛΗ	ποσοστά βαριάς κυκλοφορίας έως 4,91%		
	Κόμβος 5: ΦΟΡΜΙΩΝΟΣ - ΝΙΚΗΦΟΡΙΔΗ	ποσοστά βαριάς κυκλοφορίας έως 10,38%		
	Κόμβος 6: ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΥ ΣΜΥΡΝΗΣ - ΠΑΝ. ΤΣΑΛΔΑΡΗ	ποσοστά βαριάς κυκλοφορίας έως 5,20%		
	Κόμβος 7: ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ - ΧΕΙΜΑΡΑΣ	ποσοστά βαριάς κυκλοφορίας έως 5,93%		
	Κόμβος 8: ΑΓΙΑΣ ΣΟΦΙΑΣ - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ	ποσοστά βαριάς κυκλοφορίας έως 6,79%		
	Κόμβος 9: ΜΥΣΙΑΣ - ΚΑΡΑΟΛΗ & ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	ποσοστά βαριάς κυκλοφορίας έως 4,93%		
	Κόμβος 10: ΚΑΡΑΟΛΗ & ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - ΝΕΑΣ ΕΛΒΕΤΙΑΣ	ποσοστά βαριάς κυκλοφορίας έως 5,05%		
	Κόμβος 11: ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ - ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ - ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ	ποσοστά βαριάς κυκλοφορίας έως 2,13%		

«ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΥΡΩΝΑ»
Πακέτο Εργασίας 3: Ανάπτυξη Σεναρίων, Οράματος, Δεικτών και Πακέτων Μέτρων

A/A	ΔΕΙΚΤΗΣ	ΤΙΜΗ ΒΑΣΗΣ ΕΤΟΥΣ 2022	ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2032	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ
	Κόμβος 12: ΝΕΑΣ ΕΛΒΕΤΙΑΣ - ΑΙΝΟΥ	ποσοστά βαριάς κυκλοφορίας έως 50,0%		
	Κόμβος 13: ΤΑΤΑΟΥΛΩΝ - ΚΟΜΝΗΝΩΝ	ποσοστά βαριάς κυκλοφορίας έως 11,11%		
14	ΧΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ (ΕΝΗΛΙΚΕΣ)	46,54%	60%	M1, M2, M3, M4, M5, M6, Π1, Π2, Α1, Ο1
	- ΠΕΡΠΑΤΗΜΑ	26,23%	30%	
	- ΜΙΚΡΟΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	1,38%	10%	
	- ΜΜΜ	18,93%	20%	
15	ΧΡΗΣΗ ΡΥΠΟΓΟΝΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ (ΕΝΗΛΙΚΕΣ)	53,05%	40%	
	- ΙΧ	45,95%	35%	
	- ΜΗΧΑΝΗ	5,92%	4%	
	- ΤΑΞΙ	1,18%	1%	

Πίνακας 5-2: Κατάλογος Προτεραιοτήτων ΣΒΑΚ Δήμου Βύρωνα

ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	M1	μείωση της κατανάλωσης ενέργειας για τις μετακινήσεις και περιορισμός των εκπομπών (ρύπων, θορύβου, CO2)
	M2	προώθηση πιο υγιεινών και ενεργητικών τρόπων ζωής και μετακίνησης, αποσκοπώντας σε πιο χαρούμενους και υγιείς πολίτες / ενίσχυση της χρήσης των ήπιων μέσων μεταφοράς (περπάτημα, ποδήλατο, μικροκινητικότητα) στις καθημερινές αστικές μετακινήσεις
	M3	ενίσχυση της χρήσης της δημόσιας συγκοινωνίας για τις αστικές και τις υπεραστικές μετακινήσεις
	M4	μείωση της χρήσης των ιδιωτικών μηχανοκίνητων μέσων και ενίσχυση της κοινής χρήσης τους
	M5	ενίσχυση αισθήματος ασφάλειας κατά τη μετακίνηση στην πόλη (οδική ασφάλεια και ασφάλεια από παραβατικές συμπεριφορές)
	M6	μείωση των επιπτώσεων στην κινητικότητα από φυσικές καταστροφές, ακραία καιρικά φαινόμενα, οικονομικές κρίσεις και κρίσεις υγείας
ΠΟΛΗ	Π1	ενίσχυση της ποιότητας και της ζωτικότητας του δημόσιου χώρου, του πρασίνου, του μικροκλίματος και της προσβασιμότητας σε κάθε ελεύθερο χώρο, με ειδική μέριμνα για την πολιτιστική και αρχιτεκτονική κληρονομιά της πόλης
	Π2	μείωση του δαπανώμενου χρόνου και της διανυόμενης απόστασης για τις καθημερινές μετακινήσεις
ΚΟΙΝΩΝΙΑ - ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	A1	ενίσχυση της κινητικότητας των ευάλωτων πολιτών / ισότιμη πρόσβαση ανεξαρτήτως ηλικίας, φύλου, προέλευσης, θρησκείας, εισοδήματος, σωματικών ικανοτήτων κτλ.
	A2	ενίσχυση του δημόσιου τομέα για την αμεσότερη και αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση των προβλημάτων που σχετίζονται με την κινητικότητα και τον δημόσιο χώρο
	A3	περισσότερο ενημερωμένοι και ευαισθητοποιημένοι πολίτες για θέματα βιώσιμης κινητικότητας
	A4	περισσότερο ενημερωμένοι, ευαισθητοποιημένοι και αποδοτικοί εργαζόμενοι και επαγγελματίες του ιδιωτικού τομέα για θέματα βιώσιμης κινητικότητας
ΘΕΣΜΟΙ	Θ1	περισσότερες και καλύτερες ευκαιρίες ουσιαστικής συμμετοχής των πολιτών στις αποφάσεις που αφορούν τις μεταφορές / περισσότερη λογοδοσία της πολιτικής ηγεσίας και των δημόσιων λειτουργιών
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	O1	ενίσχυση της τοπικής οικονομίας και της επισκεψιμότητας της πόλης καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου / διασφάλιση της αποτελεσματικής λειτουργίας των επιχειρήσεων με ταυτόχρονο περιορισμό των επιπτώσεων στους περιοίκους και στην κινητικότητα
	O2	ανάπτυξη ενός οικονομικά βιώσιμου συστήματος μεταφορών που θα διασφαλίζει τη διαρκή βελτίωσή του στο διηνεκές

6. 3^Η ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ

6.1 Απολογισμός 3^{ης} Εκδήλωσης Διαβούλευσης

Η 3^Η Δημόσια Διαβούλευση του ΣΒΑΚ του Δήμου Βύρωνα έχει προγραμματιστεί για την Τετάρτη 13 Σεπτεμβρίου 2023.

7. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΑΚΕΤΟΥ ΜΕΤΡΩΝ

7.1 Σενάριο Τάσεων (Do Nothing or Business As Usual)

- ✓ Ισχύουν όλα όσα αναφέρονται στο προηγούμενο Κεφάλαιο 3.1.2 σχετικά με τις τάσεις εξέλιξης (ΓΠΣ, Βασικό Οδικό Δίκτυο Ν. Αττικής, το Νέο ΡΣΑ Αθήνας-Αττικής, Ζώνες Προστασίας του Υμηττού, Πληθυσμιακή Εξέλιξη, Οικονομικές Εξελίξεις, Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ, ΜΜΜ, Δίκτυο Ποδηλατοδρόμων, Κατανάλωση Ενέργειας, Τεχνολογικές εξελίξεις - Ηλεκτροκίνηση & Ηλεκτρικά Οχήματα).
- ✓ Παραμένουν τα προβλήματα και οι αρνητικές επιπτώσεις που έχει επιφέρει η αύξηση του αριθμού των οχημάτων όπως η κυκλοφοριακή συμφόρηση και οι υψηλές ταχύτητες οχημάτων, η ζήτηση για στάθμευση στο κέντρο της πόλης και τα φαινόμενα παράνομης στάθμευσης, η αύξηση της κατανάλωσης ενέργειας, η αύξηση των θυμάτων από οδικά ατυχήματα, η ατμοσφαιρική ρύπανση και ηχορύπανση, η επιβάρυνση του φαινομένου του θερμοκηπίου και η κατάληψη ελεύθερων χώρων.
- ✓ Παραμένουν τα προβλήματα κινητικότητας του Δήμου που οφείλονται σε μεγάλο βαθμό στην έλλειψη ολοκληρωμένου δικτύου προσβάσιμων διαδρομών και ήπιων μορφών μετακίνησης (π.χ. πράσινη διαδρομή, πεζοδρόμια με ελεύθερη όδευση τουλάχιστον 1,5μ.) αλλά και υποδομών για ΑΜΕΑ (οδεύσεις τυφλών, κατάλληλα διαμορφωμένες ράμπες, κλπ.)
- ✓ Σχετικά με τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς, οι λεωφορειακές γραμμές του ΟΑΣΑ που εξυπηρετούν τον Δήμο και τη σύνδεση με ΜΣΤ σε γειτονικές περιοχές, λειτουργούν με πολύ καλή κάλυψη αλλά με ελλείψεις (συχνότητες που δεν επαρκούν για την εξυπηρέτηση του μεγάλου όγκο χρηστών, αναξιόπιστα δρομολόγια ΟΑΣΑ, περιορισμένο ωράριο).
- ✓ Σύμφωνα με τις γενικότερες τάσεις εξέλιξης, καθώς και τις σύγχρονες κατευθύνσεις για τη βιώσιμη κινητικότητα των πόλεων, τα υφιστάμενα προβλήματα διαιωνίζονται και επεκτείνονται σε όλους τους τομείς της ζωής της πόλης.
- ✓ **Δεν επιτυγχάνονται στο σύνολο τους οι «έξυπνοι» στόχοι που προτείνονται μετά τον καθορισμό των βασικών προτεραιοτήτων για τον Δήμο.**

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

7.1.1 Διαχείριση Οδικής Κυκλοφορίας (Κυκλοφοριακή Οργάνωση, Σηματοδότηση)

Κυκλοφοριακή Οργάνωση

❖ Ορίζοντας 5ετίας/ 10ετίας / 15+ετίας

1. Η κυκλοφοριακή οργάνωση στο σύνολο του Δήμου λειτουργεί όπως στην υφιστάμενη κατάσταση. Δεν υλοποιούνται παρεμβάσεις στο βασικό οδικό δίκτυο του Δήμου.
2. Δεν προβλέπονται-υλοποιούνται νέες προτάσεις ηπιοποιήσεων και πεζοδρομήσεων.
3. Το πρωτεύον οδικό δίκτυο παραμένει κορεσμένο, ιδιαίτερα κατά τις ώρες αιχμής, καθώς η ζήτηση αυξάνει λόγω της αύξησης ιδιοκτησίας Ι.Χ., ενώ η προσφορά παραμένει σταθερή ή μειώνεται λόγω της παράνομης στάθμευσης, η οποία μειώνει την κυκλοφοριακή ικανότητα της οδού.
4. Με την ενίσχυση της ηλεκτροκίνησης αναμένεται αύξηση των ηλεκτροκίνητων οχημάτων, όπως και των ηλεκτροκίνητων ποδηλάτων, με πρόσθετη επιβάρυνση στο οδικό δίκτυο του Δήμου Βύρωνα, τόσο λόγω της πρόσθετης χρήσης, όσο και λόγω του πιθανού πρόσθετου στόλου οχημάτων.

Σηματοδότηση

❖ Ορίζοντας 5ετίας/ 10ετίας / 15+ετίας

1. Η υφιστάμενη σηματοδότηση λειτουργεί όπως σήμερα. Δεν αλλάζει το πλήθος των σηματοδοτούμενων κόμβων.
2. Η αύξηση της χρήσης ΙΧ προκαλεί αύξηση του χώρου κατάληψης των οχημάτων έναντι των πεζών και σε συνδυασμό με την έλλειψη πεζοφάνταρων για την ασφαλή κίνηση τους, μειώνονται τα επίπεδα της οδικής ασφάλειας στην περιοχή.

7.1.2 Οδική ασφάλεια (Διαμορφώσεις Ισόπεδων Κόμβων)

❖ Ορίζοντας 5ετίας/ 10ετίας / 15+ετίας

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

7.1.3 Διαχείριση Στάθμευσης

❖ Ορίζοντας 5ετίας

1. Δεν εφαρμόζεται σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης σε επιβαρημένες περιοχές του Δήμου.
2. Βάσει του εκτιμώμενου ΑΕΠ παραμένει υψηλός ο δείκτης ιδιοκτησίας και χρήσης ιδιωτικού αυτοκινήτου και επακόλουθα, αυξάνεται η ζήτηση για θέσεις στάθμευσης στις κεντρικές περιοχές με εμπορικές χρήσεις ή χρήσεις αναψυχής.
3. Δεν υλοποιούνται νέοι οργανωμένοι χώροι στάθμευσης. Δεδομένης της έλλειψης δημοσίων χώρων στάθμευσης, η ζήτηση ικανοποιείται μόνο από τους υφιστάμενους εκτός οδού χώρους στάθμευσης, οι οποίοι δεν επαρκούν για τις ανάγκες της ζήτησης.
4. Παραμένουν τα φαινόμενα παράνομης στάθμευσης στο σύνολο του Δήμου, με μεγαλύτερη ένταση στις κεντρικές περιοχές. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η έντονη παρουσία φαινομένων παράνομης στάθμευσης (κατάληψη πεζοδρομίων, στάθμευση στις διασταυρώσεις, στάθμευση σε διπλό στίχο κ.α.) υποβαθμίζει ακόμη περισσότερο τη λειτουργία του δικτύου, αυξάνοντας τις χρονικές καθυστερήσεις αλλά και την πιθανότητα πρόκλησης τροχαίου συμβάντος.
5. Υπάρχει έλλειψη αστυνόμευσης στις περιοχές που παρουσιάζουν έντονο πρόβλημα παράνομης στάθμευσης.
6. Αναμένεται εφαρμογή του Σχεδίου Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων που έχει εκπονηθεί στον Δήμο Βύρωνα.

❖ Ορίζοντας 10ετίας/ 15+ετίας

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

7.1.4 Μέσα Μαζικής Μεταφοράς

❖ Ορίζοντας 5ετίας/10ετία / 15+ετίας

1. Οι υφιστάμενες υποδομές Δημόσιας Συγκοινωνίας (ΟΑΣΑ, Δημοτική) λειτουργούν όπως στην υφιστάμενη κατάσταση, διατηρώντας το ίδιο επίπεδο εξυπηρέτησης.
2. Δεν ανανεώνεται ο στόλος των οχημάτων του ΟΑΣΑ, τα οποία πλέον δεν είναι σύγχρονα και ενδεχομένως δεν είναι φιλικά προς το περιβάλλον.

7.1.5 Δίκτυο Ήπιας Κινητικότητας και Προσβασιμότητας

❖ Ορίζοντας 5ετίας/10ετία / 15+ετίας

1. Στην παρούσα κατάσταση δεν υπάρχει δίκτυο πράσινης διαδρομής. Επίσης, δεν υπάρχει δίκτυο ποδηλατοδρόμου. Ωστόσο, υπάρχουν πεζοδρομήσεις και ηπιοποιήσεις σε μεμονωμένα οδικά τμήματα, οι οποίες παραμένουν αποσπασματικές και δεν συνδέονται σε ενιαίο οδικό δίκτυο.
2. Δεν υλοποιούνται οι προβλεπόμενες από το ΡΣΑ Αθήνας – Αττικής παρεμβάσεις για την υλοποίηση των Μητροπολιτικών Πάρκων, όπως του Υμηττού, ενώ δεν αναμένεται να υλοποιηθούν στον ορίζοντα της 10ετίας υλοποίησης του ΣΒΑΚ, οι προβλεπόμενες από το ΡΣΑ παρεμβάσεις Αθήνας – Αττικής παρεμβάσεις στις μορφές ειδικών και εναλλακτικών

μορφών τουρισμού, όπως ο Τουρισμός Φύση – Ήπιος Ορεινός Τουρισμός, στο πλαίσιο του οποίου προωθείται η δημιουργία διαδρομών και δραστηριοτήτων (δημιουργία υποδομών παρατήρησης της φύσης), δικτύου μονοπατιών σε ορεινούς όγκους όπως του Υμηττού, στο περιαστικό πράσινο και σε ενδιαφέρουσες περιβαλλοντικά και αρχαιολογικά περιοχές.

3. Λαμβάνοντας υπόψη το δίκτυο πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων που προτείνεται να υλοποιηθεί στο πλαίσιο του ΡΣΑ Αθήνας – Αττικής, στο παρόν Σενάριο δεν υλοποιούνται έργα σύνδεσης του εν λόγω δικτύου με τον υπόλοιπο Δήμο. Εκτιμάται ότι, σε ορίζοντα 10ετίας, δεν θα έχει υλοποιηθεί το Μητροπολιτικό Δίκτυο Ποδηλατικών Διαδρομών, το οποίο περιλαμβάνει και τμήματα εντός του Δήμου Βύρωνα.
4. Δεν υλοποιούνται νέες προτάσεις ηπιοποιήσεων, πεζοδρομήσεων ή ποδηλατοδρόμων.
5. Παραμένουν οι ελάχιστες και αποσπασματικές διαμορφώσεις για την κίνηση των ΑΜΕΑ (όπως ράμπες και οδεύσεις τυφλών), που οδηγούν σε αδυναμία χρήσης του δικτύου από ΑΜΕΑ και σε μειωμένη οδική ασφάλεια.
6. Η ελλιπής διαμόρφωση του οδικού περιβάλλοντος εξακολουθεί να αποθαρρύνει παιδιά και ενήλικες από την πεζή μετακίνηση.
7. Η απουσία ενός ολοκληρωμένου σχεδιασμού ενός δικτύου πράσινων διαδρομών εντείνει το πρόβλημα της οδικής ασφάλειας και παρεμποδίζει την προσβασιμότητα, ειδικότερα των ευάλωτων ομάδων (παιδιά, ηλικιωμένοι, ΑΜΕΑ κ.ά.).
8. Η έλλειψη συντήρησης των πεζοδρόμων και πεζοδρομίων, των διαβάσεων και των σχετικών υποδομών –όπου υπάρχουν– δημιουργεί προβλήματα στην οδική ασφάλεια αλλά και στη συνολική εικόνα σχετικά με το επίπεδο αντιληπτής οδικής ασφάλειας στην περιοχή.
9. Η έλλειψη υποδομών αποθαρρύνει την πεζή μετακίνηση και τη χρήση του ποδηλάτου εντός του Δήμου³⁵, παρόλο που ο πολεοδομικός χαρακτήρας του Δήμου Βύρωνα έχει τις δυνατότητες να διαμορφώσει φιλικές συνθήκες για το περπάτημα.
10. Η αύξηση του δείκτη ιδιοκτησίας Ι.Χ. και η επακόλουθη αύξηση της ζήτησης για στάθμευση, σε συνδυασμό με την έλλειψη οργανωμένων χώρων στάθμευσης στις κεντρικές περιοχές, εντείνει το πρόβλημα της κατάληψης πεζοδρομίων από την παράνομη στάθμευση και συνεπώς την προσβασιμότητα.

7.1.6 Χώροι Πρασίνου - Κοινόχρηστοι Χώροι

❖ Ορίζοντας 5ετίας/ 10ετίας / 15+ετίας

1. Οι χώροι πρασίνου εντός του οικιστικού αποτυπώματος του Δήμου παραμένουν περιορισμένοι και αναξιοποίητοι.
2. Οι χώροι περιαστικού πρασίνου εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου παραμένουν ως έχουν, χωρίς παρεμβάσεις ανάδειξής τους, με τον κίνδυνο υποβάθμισης να γίνεται εντονότερος.
3. Η έλλειψη πράσινης διαδρομής, φιλικής προς τις ήπιες μορφές μετακίνησης, η οποία να συνδέει τους χώρους πρασίνου με τις διάφορες πολιτιστικές, εκπαιδευτικές, αθλητικές και

³⁵ Σύμφωνα με την ποσοστιαία κατανομή των μετακινήσεων στα μέσα μετακίνησης ανά Δήμο («Μελέτη Προέλευσης – Προορισμού Μετακινήσεων», ΟΑΣΑ, 2006) ο δείκτης πεζή μετακίνησης για τον Δήμο Βύρωνα ήταν 12,9%. Το μεγαλύτερο ποσοστό ανήκει στην κατηγορία των αστικών λεωφορείων 29,6%, ενώ σημαντικό ποσοστό καταλαμβάνει η μετακίνηση ως οδηγός (26,7%).

κοινωνικές εγκαταστάσεις του Δήμου, αποθαρρύνει την αξιοποίηση τους από τους πολίτες.

7.1.7 Εμπορικές Μεταφορές

❖ Ορίζοντας 5ετίας/ 10ετίας / 15+ετίας

1. Το ωράριο των εμπορικών φορτοεκφορτώσεων εξακολουθεί να λειτουργεί όπως στην υφιστάμενη κατάσταση, αυξάνοντας τις χρονικές καθυστερήσεις και υποβαθμίζοντας ακόμη περισσότερο τη λειτουργία του δικτύου.
2. Δεν υλοποιούνται μέτρα σχετικά με τις εμπορικές μεταφορές, όπως θέσεις φορτοεκφόρτωσης σε συγκεκριμένα οδικά τμήματα για την εξυπηρέτηση των καταστημάτων, με αποτέλεσμα να γίνεται κατάληψη του οδικού δικτύου από τα οχήματα εμπορικών μεταφορών.
3. Τα μεγάλα φορτηγά συνεχίζουν να χρησιμοποιούν το τοπικό δίκτυο της περιοχής για τη μετακίνηση τους, γεγονός που δυσχεραίνει τη λειτουργία του δικτύου και δημιουργεί οχλήσεις σε επίπεδο γειτονιάς.

7.1.8 Κατανάλωση Ενέργειας

❖ Ορίζοντας 5ετίας/ 10ετίας / 15+ετίας

1. Δεν υλοποιούνται μέτρα σχετικά με τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και των εκπεμπόμενων ρύπων.
2. Εφαρμόζεται το Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων που έχει εκπονηθεί στον Δήμο Βύρωνα.

7.1.9 Προώθηση & Δράσεις Βιώσιμης Κινητικότητας - Πρόσθετα Μέτρα

❖ Ορίζοντας 5ετίας/ 10ετίας / 15+ετίας

1. Δεν υλοποιούνται μέτρα σχετικά με την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας, ούτε δράσεις συμμετοχικότητας των πολιτών.

7.2 Ήπιο Σενάριο (Do Something)

- ✓ Ισχύουν όλα όσα αναφέρονται στο προηγούμενο Κεφάλαιο 3.1.2 σχετικά με τις τάσεις εξέλιξης (ΓΠΣ, Βασικό Οδικό Δίκτυο Ν. Αττικής, το Νέο ΡΣΑ Αθήνας-Αττικής, Ζώνες Προστασίας του Υμηττού, Πληθυσμιακή Εξέλιξη, Οικονομικές Εξελίξεις, Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ, ΜΜΜ, Δίκτυο Ποδηλατοδρόμων, Κατανάλωση Ενέργειας, Τεχνολογικές εξελίξεις - Ηλεκτροκίνηση & Ηλεκτρικά Οχήματα).
- ✓ Στο παρόν Σενάριο επιδιώκεται η βέλτιστη διαχείριση των υφιστάμενων υποδομών, με ήπιες παρεμβάσεις, χωρίς ριζοσπαστικές αλλαγές στις υποδομές και το δίκτυο μεταφορών.
- ✓ Όσον αφορά στα σχεδιαζόμενα έργα του υπερκειμένου σχεδιασμού (ΡΣΑ Αθήνας - Αττικής), υλοποιούνται οι προβλεπόμενες από το ΡΣΑ Αθήνας - Αττικής παρεμβάσεις που επηρεάζουν συνολικά τις μετακινήσεις στο λεκανοπέδιο. Υλοποιείται η ολοκλήρωση του Μητροπολιτικού Δικτύου Ποδηλατικών Διαδρομών εντός του Δήμου.
- ✓ Υλοποίηση των προβλεπόμενων θεσμοθετημένων μέτρων προστασία για το Όρος Υμηττού, όπου κρίνεται ότι υπάρχουν παραλείψεις/ παρεκκλίσεις.
- ✓ Αντικατάσταση παράνομης στάθμευσης με διαπλάτυνση πεζοδρομίων και -όπου είναι εφικτό- δημιουργία ποδηλατοδρόμων, ακόμη και σε τμήματα του ιεραρχημένου οδικού δικτύου. Σχεδιασμός μέτρων (π.χ. φύτευση ή/ και κιγκλιδώματα στο άκρο των πεζοδρομίων) αποτροπής/ κατάργησης της παράνομης στάθμευσης -ιδιαίτερα αυτής επί των πεζοδρομίων- στο ιεραρχημένο οδικό δίκτυο της πόλης. Στην υφιστάμενη κατάσταση, η παράνομη στάθμευση στο ιεραρχημένο οδικό δίκτυο μειώνει σε μεγάλο βαθμό το επίπεδο της οδικής ασφάλειας για πεζούς (καθώς τους ωθεί να κινηθούν σε μειωμένο πλάτος ή/ και επί του ενεργού οδοστρώματος) και για οχήματα (μείωση ορατότητας, ιδιαίτερα στις διασταυρώσεις).
- ✓ Στις οδούς που επιτρέπεται η παρόδια στάθμευση προτείνονται αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης, έτσι ώστε να χωροθετείται η νόμιμη στάθμευση και να εξασφαλίζεται η ορατότητα των διασταυρώσεων προς όφελος της οδικής ασφάλειας.
- ✓ Ανάπλαση των υφιστάμενων πεζοδρομίων και βελτίωση των τεχνικών/ γεωμετρικών χαρακτηριστικών σε όλο την πόλη, για την ευχερέστερη πεζή μετακίνηση των χρηστών.
- ✓ Στις παρεμβάσεις που προτείνονται να υλοποιηθούν, δίνεται προτεραιότητα στην προσβασιμότητα στις ευάλωτες ομάδες, με ιδιαίτερη πρόβλεψη σε ράμπες ΑΜΕΑ στις διασταυρώσεις και σε οδεύσεις τυφλών επί των πεζοδρομίων.
- ✓ Αποτροπή της διαμπερούς κίνησης οχημάτων από τις περιοχές κατοικίας, με μέτρα όπως ηπιοποιήσεις - πεζοδρομήσεις οδικών τμημάτων, μείωση των ορίων ταχύτητας, οφιοειδείς χαράξεις, δημιουργία δικτύων συγκλινόμενων και αποκλινόμενων οδικών τμημάτων στις περιοχές γειτονιάς.
- ✓ Μείωση της ταχύτητας κίνησης των οχημάτων στις περιοχές κατοικίας. Επιτυγχάνεται με χρήση πρόσθετης σηματοδότησης (φανάρια, πεζοφάναρα), νέων προγραμμάτων σηματοδότησης (gating), σήμανση (όρια ταχύτητας, κλπ.) στο ιεραρχημένο οδικό δίκτυο και με ηπιοποιήσεις και σχετικές αρχιτεκτονικές αναπλάσεις στο τοπικό οδικό δίκτυο.
- ✓ Εφαρμογή Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ), με αξιοποίηση «έξυπνων συστημάτων» (smart systems). Αρχές του ΣΕΣ είναι κατά προτεραιότητα η εξυπηρέτηση των κατοίκων και ακολούθως η χωροθέτηση θέσεων επισκεπτών στις εμπορικές χρήσεις, με μέγιστο επιτρεπόμενο χρόνο στάθμευσης τις 3 ώρες.

- ✓ Οι υποδομές Αστικής Συγκοινωνίας (ΟΑΣΑ) λειτουργούν με αναβαθμισμένες υπηρεσίες σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση (Αύξηση συχνότητας/ Πύκνωση δρομολογίων ΜΜΜ, Βελτίωση αξιοπιστίας, Επέκταση ωραρίου, Εφαρμογή τηλεματικής στις στάσεις), βελτιώνοντας ουσιαστικά το επίπεδο εξυπηρέτησης. Όπως έχει προκύψει από τις έρευνες της ομάδας έργου και τη σχετική βιβλιογραφία, η αναβάθμιση της ποιότητας των υπηρεσιών της Δημόσιας Συγκοινωνίας, είναι το βασικότερο κριτήριο για την επιλογή έναντι της χρήσης του αυτοκινήτου.
- ✓ Ενίσχυση της χρήσης ποδηλάτου με κατασκευή δικτύου ποδηλατοδρόμων και διαμόρφωση υποδομών χρήσης ποδηλάτου (parking, σύστημα κοινής χρήσης ποδηλάτων, κλπ.), ώστε το ποδήλατο να αποτελεί εναλλακτικό μέσο μετακίνησης και ταυτόχρονα να λειτουργεί ως συμπληρωματικό μέσο της δημόσιας συγκοινωνίας.
- ✓ Δημιουργία διευρυμένου Δικτύου Πράσινων Διαδρομών.
- ✓ Βιώσιμη διαχείριση εμπορικών μεταφορών.
- ✓ Βιώσιμη διαχείριση εμπορικών μεταφορών.
- ✓ **Στόχος είναι να επιτευχθούν οι «έξυπνοι» στόχοι που προτείνονται μετά τον καθορισμό των βασικών προτεραιοτήτων για τον Δήμο.**

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

7.2.1 Διαχείριση Οδικής Κυκλοφορίας (Κυκλοφοριακή Οργάνωση, Σηματοδότηση)

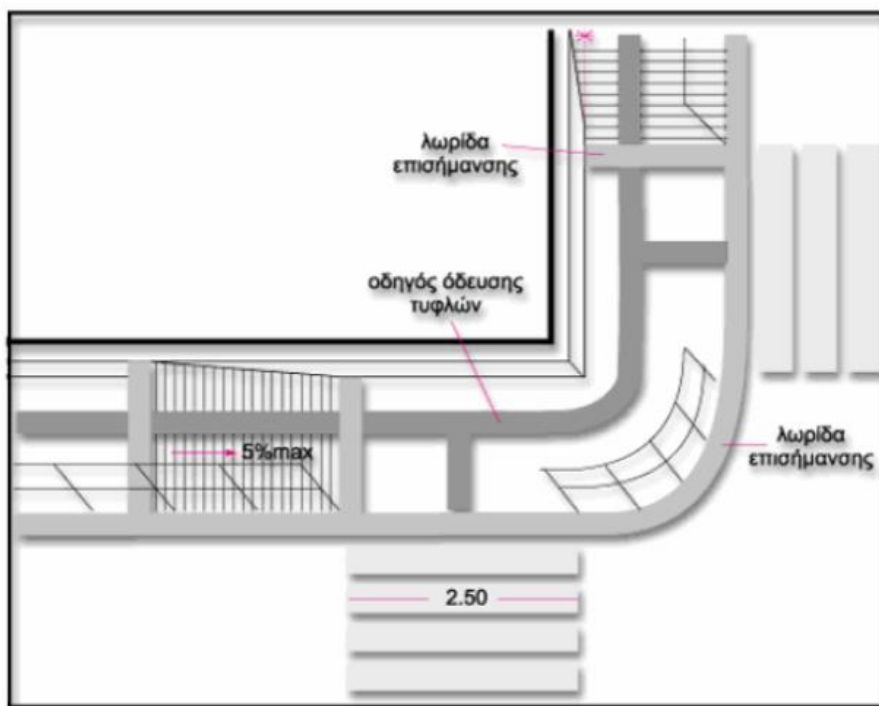
Κυκλοφοριακή Οργάνωση

❖ Ορίζοντας 5ετίας

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

1. Όσον αφορά στην υποδομή του οδικού δικτύου, με έμφαση στο ιεραρχημένο δίκτυο, προτείνεται αναδιαμόρφωση/ ανακατασκευή και διαπλάτυνση των πεζοδρομίων και βελτίωση των τεχνικών/ γεωμετρικών χαρακτηριστικών για την ευχερέστερη πεζή μετακίνηση των χρηστών/ κατοίκων. Το πλάτος πεζοδρομίων θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 1,5μ. ή 2,05μ. (εφόσον υπάρχει οδικός εξοπλισμός) βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας, εξασφαλίζοντας ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ σε ΌΛΟΥΣ, μη δυνατότητα παράνομης στάθμευσης πάνω στα πεζοδρόμια (π.χ. φύτευση ή/ και κιγκλιδώματα στο άκρο των πεζοδρομίων ή άλλο, για την αποτροπή της παράνομης στάθμευσης στα πεζοδρόμια, κλπ.). Στις παρεμβάσεις που προτείνονται να υλοποιηθούν, δίνεται προτεραιότητα στην προσβασιμότητα στις ευάλωτες ομάδες, με ιδιαίτερη πρόβλεψη σε ράμπες ΑΜΕΑ στις διασταυρώσεις και σε οδεύσεις τυφλών επί των πεζοδρομίων. Υλοποίηση του μέτρου στο 30% των υφιστάμενων πεζοδρομίων για την 5ετία, στο 70% για τη 10ετία και στο σύνολο (100%) των πεζοδρομίων για τη 15+ετία.

Στα προτεινόμενα πεζοδρόμια προβλέπεται η τοποθέτηση της απαιτούμενης υποδομής για την ασφαλή μετακίνηση των ΑΜΕΑ (κεκλιμένα επίπεδα στη στροφή της οδού, οδεύση τυφλών, κλπ.)



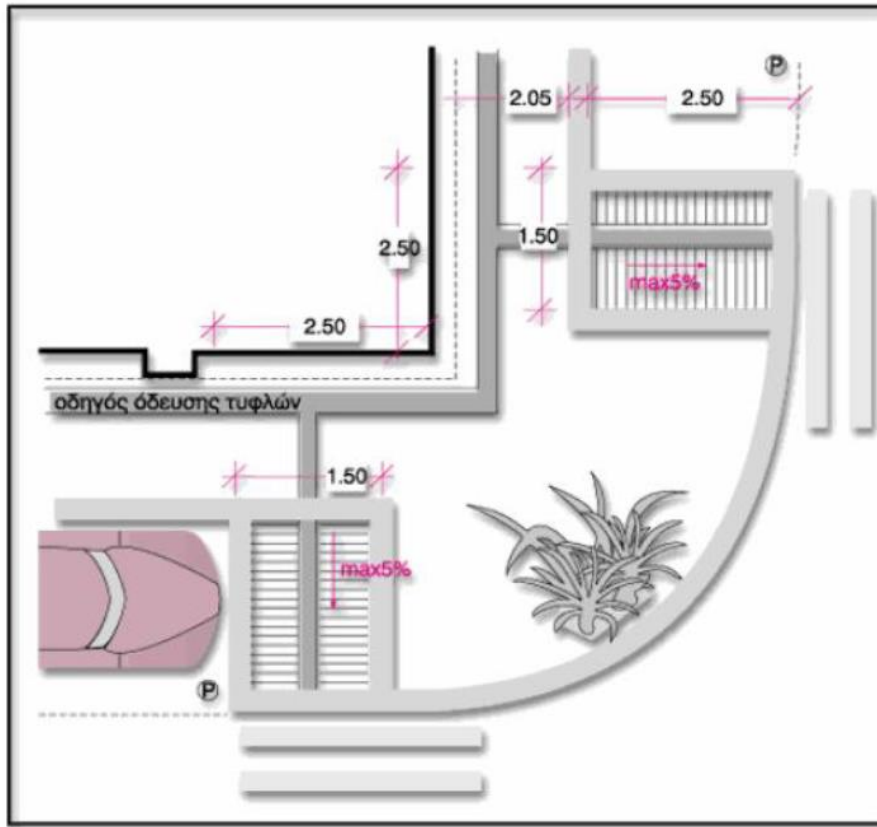
Εικόνα 7-1: Κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες) στη στροφή της οδού

Πηγή: Οδηγός Σχεδιασμού «Σχεδιάζοντας για όλους», Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. 1998

2. Μείωση των ορίων ταχύτητας, με στόχο τα 40km/h στο πρωτεύον και δευτερεύον δίκτυο και τα 30km/h στις συλλεκτικές και τις τοπικές οδούς.

3. Στις οδούς που επιτρέπεται η παρόδια στάθμευση προτείνονται αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης, έτσι ώστε να χωροθετείται η νόμιμη στάθμευση και να εξασφαλίζεται η ορατότητα των διασταυρώσεων προς όφελος της οδικής ασφάλειας.

Με τον εγκιβωτισμό των θέσεων στάθμευσης, εξασφαλίζεται η ορθή εφαρμογή των κανονισμών του ΚΟΚ υπέρ της οδικής ασφάλειας, όπως το απαιτούμενο ελεύθερο μήκος για ορατότητα από διασταυρώσεις και STOP, το απαιτούμενο ελεύθερο μήκος επι-αποβίβασης σε στάσεις λεωφορείων, κλπ.



Εικόνα 7-2: Ενδεικτική διαμόρφωση εγκιβωτισμού θέσεων στάθμευσης

Πηγή: Οδηγός Σχεδιασμού «Σχεδιασμός για όλους», Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. 1998

4. Μετατροπή των οδών με υφιστάμενα πεζοδρόμια πλάτους μικρότερο των 1,50μ. (και εφόσον δεν υπάρχει δυνατότητα διαπλάτυνσης) σε δρόμους ήπιας κυκλοφορίας ή πεζόδρομους.
- Αρχικά χαρακτηρισμός και σταδιακά μελλοντικά διαμόρφωση με αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις (π.χ. ενιαίο οδόστρωμα ή οφιοειδής χάραξη, απαγόρευση στάθμευσης ή εγκιβωτισμένες θέσεις, κα.)
 - Ενδεικτικά προτείνεται η βασική χάραξη των δρόμων Ήπιας Κυκλοφορίας να γίνεται σε οφιοειδή μορφή (τεθλασμένη γραμμή κυμαινόμενου πλάτους), με υλικό οδοστρώματος μείωσης της ταχύτητας (π.χ. κυβόλιθοι) ή/και ψυχρά υλικά. Επίσης, εκατέρωθεν του άξονα δημιουργούνται πλατώματα πράσινου με φύτευση, χώροι με μικρά καθιστικά, εγκιβωτισμένες θέσεις (ελεγχόμενης) στάθμευσης και φυσικά μεγάλο εύρος για πεζούς και ήπια μετακίνηση.

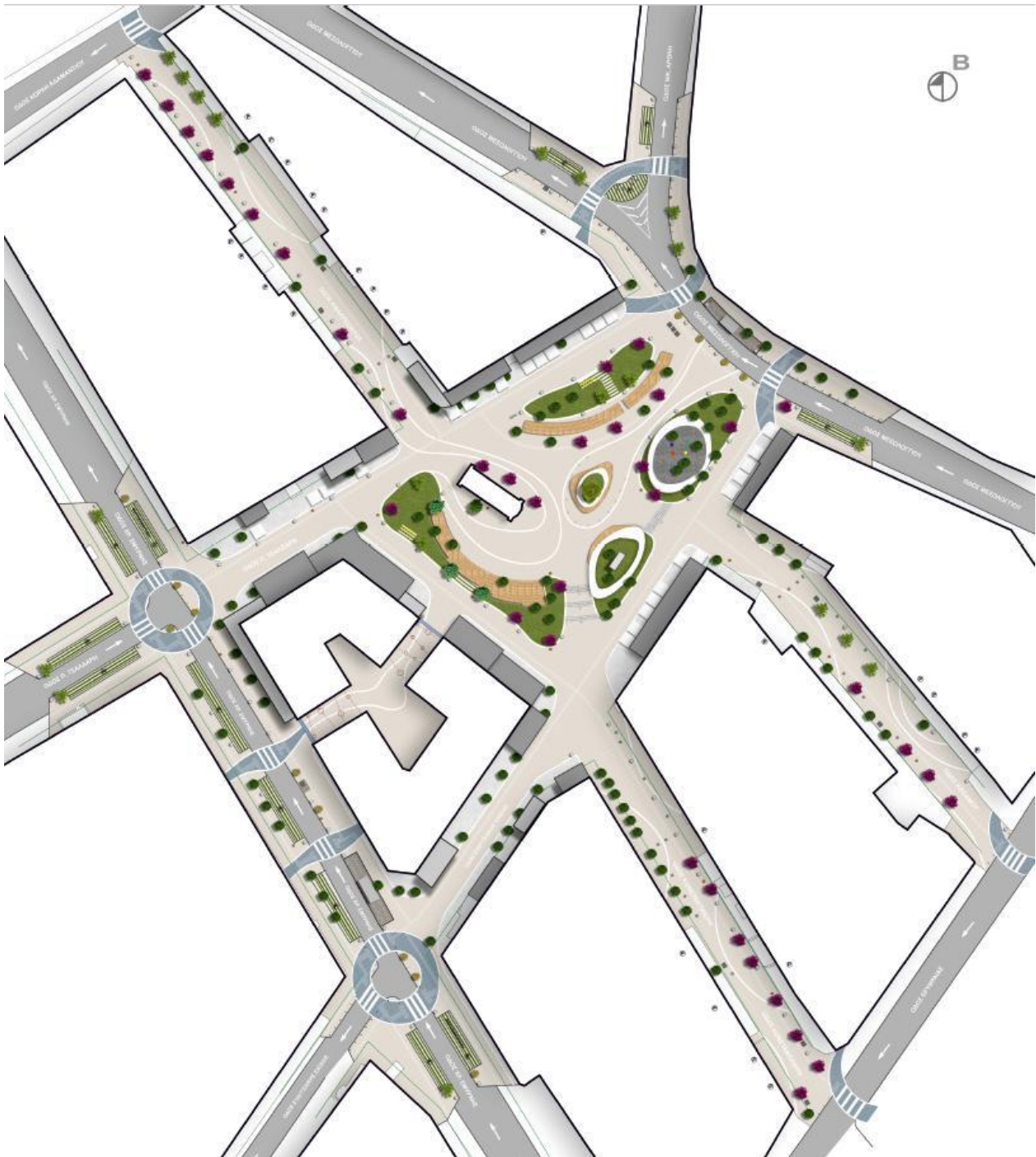
Υλοποίηση του μέτρου στο 30% των εξεταζόμενων οδών για την 5ετία, στο 70% για τη 10ετία και στο σύνολο (100%) των οδών για τη 15+ετία.

5. Για τις περιοχές γειτονιάς προτείνεται η υλοποίηση παρεμβάσεων με μέτρα όπως ηπιοποιήσεις - πεζοδρομήσεις οδικών τμημάτων και σχετικές αρχιτεκτονικές αναπλάσεις στο τοπικό οδικό δίκτυο, μείωση των ορίων ταχύτητας, οφιοειδείς χαράξεις, εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης, δημιουργία δικτύων συγκλινόμενων και αποκλινόμενων οδικών τμημάτων στις περιοχές γειτονιάς.
6. Υλοποιούνται μέτρα και παρεμβάσεις στο τοπικό οδικό δίκτυο σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες οδηγίες³⁶ για τη βελτίωση της λειτουργίας του δικτύου οχημάτων και πεζών.
7. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις εστιάζουν στις περιοχές πέριξ σχολείων και σχολικών συγκροτημάτων, με άμεση εφαρμογή σε ακτίνα 300μ. και εντός του Ορίζοντα 5ετίας της Απόφασης Αριθμ. ΔΜΕΟ/Ο/3050 «Έγκριση Τεχνικών Οδηγιών κυκλοφοριακών παρεμβάσεων στο αστικό περιβάλλον για την εφαρμογή τους σε περιοχές σχολικών συγκροτημάτων και περιοχές με αυξημένη κίνηση στα πλαίσια βελτίωσης της οδικής ασφάλειας» (ΦΕΚ 2302/Β/16.09.2013).
8. Εφαρμόζεται σύστημα κοινόχρηστων αυτοκινήτων. Το «κοινόχρηστο αυτοκίνητο» (car sharing) αποτελεί μια εναλλακτική λύση που απαλλάσσει από το συνεχώς αυξανόμενο κόστος κατοχής ιδιωτικού αυτοκινήτου και συμβάλλει στη μείωση της χρήσης επιβατικού Ι.Χ. Πρόκειται για μια λύση ελκυστική μόνο σε πόλεις καλά εξοπλισμένες με δημόσια συγκοινωνία και δίκτυα ποδηλάτου, δηλαδή εκεί όπου το περπάτημα είναι ασφαλές και ευχάριστο και όπου το αυτοκίνητο δεν εξυπηρετεί τις καθημερινές ανάγκες (π.χ. για δουλειά) αλλά χρησιμοποιείται για αναψυχή ή έκτακτες μετακινήσεις (υγεία κ.λπ.).
9. Συνδυαστικά με το «κοινόχρηστο αυτοκίνητο - car sharing» εφαρμόζονται τα «κοινόχρηστα ποδήλατα – ποδήλατα πόλης» και τα «κοινόχρηστα ηλεκτρικά αυτοκίνητα πόλης» (όπως στο Παρίσι), τα οποία γίνονται μια μορφή εξοπλισμού του κέντρου. Για παράδειγμα, η ηλεκτρονική κάρτα, που είναι το κλειδί για την οδήγησή τους, μπορεί να είναι συγχρόνως και εισιτήριο για τη δημόσια συγκοινωνία ή/και σε κάποιες περιπτώσεις με αυτή αποκτάται πρόσβαση και σε συστήματα κοινόχρηστων αυτοκινήτων/ δημόσιας συγκοινωνίας άλλων πόλεων ακόμη και διαφορετικών χωρών. Στο ίδιο πλαίσιο κινείται και η λογική του συνεπιβατισμού (car pooling).
10. **Ανάπλαση Πλατείας Αγίου Λαζάρου**

Προτείνεται η πεζοδρόμηση των οδών που καταλήγουν στην πλατεία, επιτρέποντας την πρόσβαση μόνο στους περίοικους που διαθέτουν ιδιωτικούς χώρους στάθμευσης, όπως και στα οχήματα τροφοδοσίας και έκτακτης ανάγκης.

Οι οδοί κύριας κυκλοφορίας αναπλάθονται με τέτοιο τρόπο ώστε το περπάτημα, το ποδήλατο και η δημόσια συγκοινωνία να εξυπηρετούνται με άνεση και ασφάλεια, ενώ ενισχύονται οι διαβάσεις πεζών μέσα από έναν ιδιαίτερο/ χαρακτηριστικό σχεδιασμό οριζόντιας διαγράμμισης βάσει διεθνών βέλτιστων πρακτικών.

³⁶ «Οδηγός Ανασχεδιασμού Αστικών Οδών Αρμοδιότητας Δήμων» (6/2019), ο οποίος συντάχθηκε από Ομάδα Εργασίας αποτελούμενη από επιστήμονες της Μονάδας Οργάνωσης της Διαχείρισης Αναπτυξιακών Προγραμμάτων (ΜΟΔ) Α.Ε., του CIVINET CY-EL, της Μονάδας Βιώσιμης Κινητικότητας της Σχολής Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών του Ε.Μ. Πολυτεχνείου, Τομέας Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού και του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

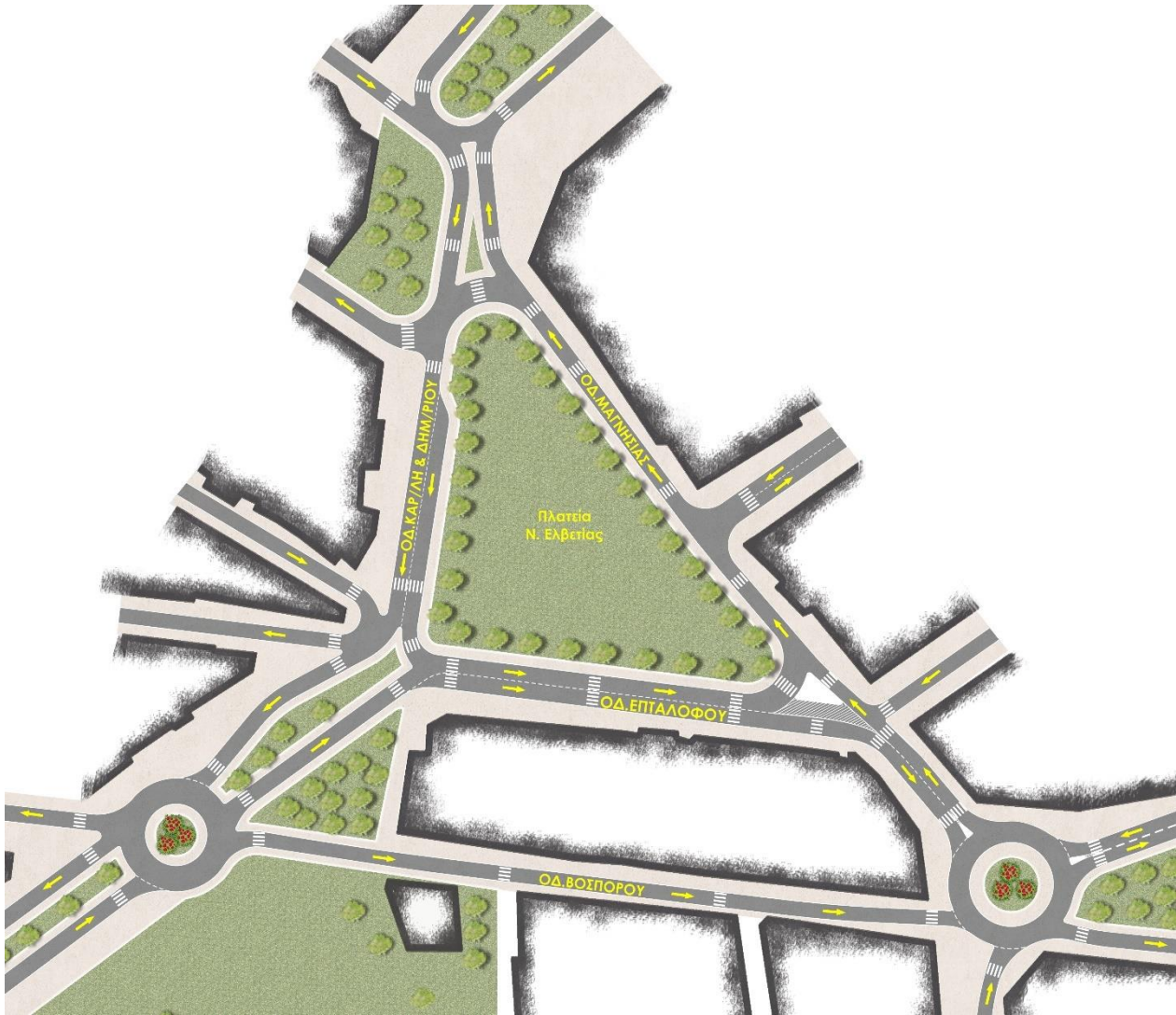


Εικόνα 7-3: Ανάπλαση Πλατείας Αγ. Λαζάρου

11. Ανασχεδιασμός κόμβου Ν. Ελβετίας

Αναδιαμόρφωση του κόμβου της Νέας Ελβετίας, ώστε να κυριαρχούν οι κυκλικές κινήσεις μονής κατεύθυνσης, έναντι των διασταυρούμενων ροών διπλής κατεύθυνσης.

Επομένως, η Πλατεία Νέας Ελβετίας αποκτά κυκλική ροή, ενώ διαμορφώνονται δύο επιπλέον κυκλικοί κόμβοι στα άκρα της οδού Βοσπόρου. Με τη διαμόρφωση κατάλληλων νησίδων, χώρων στάσης και στάθμευσης, οριζόντιας διαγράμμισης και διαβάσεων πεζών, οι ευάλωτοι χρήστες αποκτούν μεγαλύτερη ασφάλεια και άνεση κατά την κίνησή τους.



Εικόνα 7-4: Ανασχεδιασμός κόμβου Ν. Ελβετίας

12. Ανασχεδιασμός του κόμβου Καραολή Δημητρίου - Μαγνησίας & Κωνσταντινουπόλεως, όπως και του κόμβου Τμώλου – Βοσπόρου & Ωλένης.
13. Διερεύνηση εφικτότητας μονοδρόμησης των οδών Φορμίωνος, Νικηφορίδη, Τμώλου, Μαγνησίας και Αγ. Σοφίας.
14. Εκπόνηση Κυκλοφοριακής Μελέτης για τον Δήμο Βύρωνα.

❖ Ορίζοντας 10ετίας

1. Αύξηση πεζοδρομήσεων και ηπιοποιήσεων οδών στο σύνολο του οδικού δικτύου του Δήμου, όπως περιγράφεται παρακάτω στο Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών.
 - Υλοποίηση πεζοδρομήσεων με στόχο την αύξηση κατά 50% του συνολικού μήκους πεζοδρομημένων οδών στο σύνολο του οδικού δικτύου του Δήμου. Ως πρώτο βήμα μπορεί απλώς να εφαρμοστεί η νομοθεσία που ορίζει ότι κάθε δρόμος πλάτους μικρότερου των 6μ. είναι πεζόδρομος.
 - Υλοποίηση ηπιοποιήσεων οδών με στόχο την αύξηση κατά 100% του συνολικού μήκους οδών ήπιας κυκλοφορίας με όριο ταχύτητας 30 km/h στο σύνολο του οδικού δικτύου του Δήμου.

Ενδεικτικά, προτείνονται πεζοδρομήσεις περιοχών:

- περίξ αθλητικών εγκαταστάσεων/ αθλητικών κέντρων, κ.ο.κ.
- περίξ πλατειών, παιδικών χαρών, τοπώσεων, κοκ, σε επίπεδο γειτονιάς

❖ Ορίζοντας 15+ετίας

1. Επέκταση πεζοδρομήσεων και ηπιοποιήσεων οδών στο σύνολο του οδικού δικτύου της περιοχής παρέμβασης.
 - ο Υλοποίηση πεζοδρομήσεων με στόχο την αύξηση κατά 70% του συνολικού μήκους πεζοδρομημένων οδών στο σύνολο του οδικού δικτύου της πόλης.
 - ο Υλοποίηση ηπιοποιήσεων οδών με στόχο την αύξηση κατά 300% του συνολικού μήκους οδών ήπιας κυκλοφορίας με όριο ταχύτητας 30 km/h στο σύνολο του οδικού δικτύου της πόλης.

Σηματοδότηση

❖ Ορίζοντας 5ετίας

1. Τοποθέτηση φωτεινών σηματοδοτών ή/και πεζοφάνων σε οδικά τμήματα με αυξημένες ταχύτητες κυκλοφορίας, ιδιαίτερα όπου δεν υπάρχει δυνατότητα ασφαλούς πεζή διέλευσης, με στόχο οι ταχύτητες να μην ξεπερνούν το όριο των 40km/h στο ιεραρχημένο ή των 30km/h στις συλλεκτικές και τις τοπικές οδούς.
2. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, προτεραιότητα δίνεται στην προσβασιμότητα ευάλωτων ομάδων. Συνεπώς, προτείνεται να εφαρμοστούν ηχητικά συστήματα για διέλευση τυφλών σε όλα τα φανάρια.
3. Επίσης, προτείνεται τα πεζοφάναρα και τα φανάρια των κόμβων του ιεραρχημένου οδικού δικτύου να περιλαμβάνουν τις πλέον σύγχρονες τεχνολογίες (π.χ. έξυπνα συστήματα με ενημέρωση για το που βρίσκεται ο χρήστης, «φανάρια που μιλάνε»).

❖ Ορίζοντες 10ετίας & 15+ετίας

1. Τοποθέτηση πεζοφάνων στο πέρας των πεζοδρομημένων οδών -όπου απαιτείται-έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η συνέχεια των διαδρομών πεζών και η ασφαλής διέλευση των χρηστών.
2. Εφαρμογή «έξυπνων» συστημάτων με πληροφορίες (επιπλέον των απλών ηχητικών συστημάτων) για διέλευση και ενημέρωση τυφλών σε όλα τα φανάρια.

7.2.2 Οδική ασφάλεια (Διαμορφώσεις Ισόπεδων Κόμβων)

❖ Ορίζοντας 5ετίας

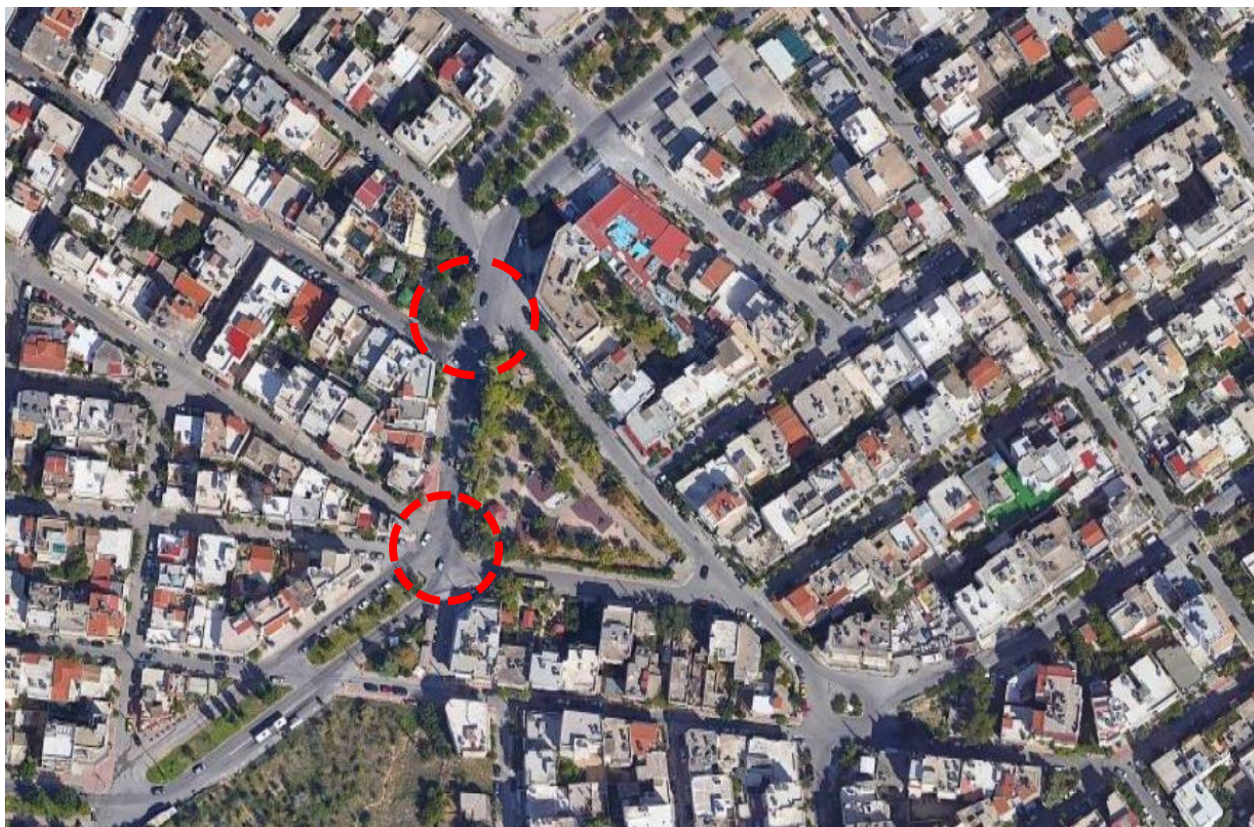
1. Δημιουργία κυκλικών κόμβων (roundabout) σε διασταυρώσεις με υψηλό δείκτη ατυχημάτων, για τη βελτίωση των αστικών χαρακτηριστικών του περιβάλλοντος χώρου, κλπ. και εφόσον υπάρχει διαθέσιμος χώρος. Κατά προτεραιότητα:
 - Καραολή και Δημητρίου - Ταταούλων - Επταλόφου
 - Καραολή και Δημητρίου - Μαγνησίας - Κωνσταντινουπόλεως
2. Πραγματοποιούνται αναπλάσεις στις διαμορφώσεις των ισόπεδων κόμβων στο σύνολο του Δήμου. Η οδική ασφάλεια των ισόπεδων κόμβων βελτιώνεται, καθώς υλοποιούνται διαμορφώσεις που μειώνουν την επικινδυνότητά τους. Λαμβάνοντας υπόψη και τα στοιχεία ατυχημάτων, τα οποία καταδεικνύουν τις διασταυρώσεις μειωμένης οδικής ασφάλειας, προτείνονται μέτρα βελτίωσής τους, ανάλογα με τη γεωμετρία τους, π.χ. διαπλάτυνση του πεζοδρομίων, τουλάχιστον στα πρώτα 5μ., του κάθε οδικού τμήματος με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης εξασφαλίζοντας καταρχάς την απαιτούμενη ορατότητα των οδηγών, διαβάσεις πεζών κλπ. Προτεραιότητα δίνεται στην κατασκευή υποδομής για την προσβασιμότητα ευάλωτων ομάδων, όπως ράμπες ΑμεΑ και οδεύσεις τυφλών. Το εν λόγω μέτρο να υλοποιηθεί, καταρχάς, στο 30% των διασταυρώσεων με μειωμένη οδική ασφάλεια. Ενδεικτικά, κατά προτεραιότητα:
 - Φορμίωνος & Λ. Παπανδρέου

❖ Ορίζοντας 10ετίας

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

❖ Ορίζοντας 15+ετίας

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



Εικόνα 7-5: Προτεινόμενοι κυκλικοί κόμβοι προς διαμόρφωση (Ήπιο Σενάριο)



Εικόνα 7-6: Βελτίωση ισόπεδου κόμβου (Ήπιο Σενάριο)

7.2.3 Διαχείριση Στάθμευσης

Η διαχείριση της έντονης και παράνομης στάθμευσης σε σημεία του Δήμου μπορεί να αντιμετωπιστεί μέσω του ΣΒΑΚ, αφού το πρόβλημα της στάθμευσης σχετίζεται και με τις υπόλοιπες δράσεις και ενέργειες ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης των συγκοινωνιακών προβλημάτων της πόλης. Η πολιτική στάθμευσης στις κεντρικές/ κορεσμένες περιοχές πρέπει να στοχεύει στην αποτροπή της στάθμευσης μακράς διαρκείας των επισκεπτών και στην εξασφάλιση των απαραίτητων θέσεων στάθμευσης των κατοίκων (εφαρμογή συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης).

- ➔ Σε συνθήκες Βιώσιμης Κινητικότητας, οι θέσεις στάθμευσης παρά το κράσπεδο πρέπει να είναι πολύ λιγότερες από τις σημερινές και να διατίθενται κατά το μεγαλύτερο ποσοστό τους στους κατοίκους, καθώς κάθε θέση στάθμευσης αποτελεί πόλο έλξης για τα αυτοκίνητα. Η δημιουργία χώρων στάθμευσης εκτός οδού θα πρέπει να συνοδεύεται από μείωση των διαθέσιμων θέσεων στάθμευσης παρά την οδό με σχετικές διαμορφώσεις στους πέριξ δρόμους.

❖ Ορίζοντας 5ετίας

1. Επιβολή της απαγόρευσης της παράνομης παρόδιας στάθμευσης σε όλο το οδικό δίκτυο. Η κυκλοφοριακή οργάνωση και οι αρχιτεκτονικές αναπλάσεις που προτείνονται στο πλαίσιο του Ήπιου Σεναρίου στοχεύουν στην εξάλειψη της παράνομης στάθμευσης και στην αντικατάσταση της παρόδιας στάθμευσης -ανά περίπτωση- με διαπλάτυνση πεζοδρομίων και -όπου είναι εφικτό- δημιουργία ποδηλατοδρόμων, ακόμη και σε τμήματα του ιεραρχημένου οδικού δικτύου.

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

Υλοποίηση των παρεμβάσεων σε ποσοστό 30% εντός της 5ετίας, σε ποσοστό 70% στη 10ετία και σε ποσοστό 100% στη 15+ετία.

2. **Εφαρμογή Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ) στις κεντρικές περιοχές του Δήμου**, με αξιοποίηση «έξυπνων συστημάτων» (smart systems). Ενδεικτικά, προτείνεται η εφαρμογή του ΣΕΣ πέριξ του εμπορικού κέντρου και στα όρια με τον Δήμο Παγκρατίου.

Αρχές του ΣΕΣ είναι κατά προτεραιότητα η εξυπηρέτηση των κατοίκων και ακολούθως η χωροθέτηση θέσεων επισκεπτών, στις εμπορικές χρήσεις, με μέγιστο επιτρεπόμενο χρόνο στάθμευσης τις 3 ώρες, με ταυτόχρονη εξασφάλιση χώρων στάθμευσης εκτός οδού.

Προτείνεται η εφαρμογή ενιαίου συστήματος διαχείρισης της παρά την οδό και της εκτός οδού στάθμευσης. Με εφαρμογή τηλεματικής, δίνεται η δυνατότητα παροχής πληροφορίας στον οδηγό σε πραγματικό χρόνο (real time) για τη συνολική προσφορά και τη θέση διαθέσιμων θέσεων στάθμευσης.

3. Ιδιαίτερη πρόβλεψη για στάθμευση ΑΜΕΑ. Προτείνεται διακριτή χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης για ΑΜΕΑ σε περιοχές με μεγάλη ζήτηση (π.χ. εμπορίου και αναψυχής), αλλά και σε σημεία μετεπιβίβασης σε κεντρικές στάσεις λεωφορείων αλλά και μελλοντικά στα Μέσα Σταθερής Τροχιάς (ΜΣΤ).

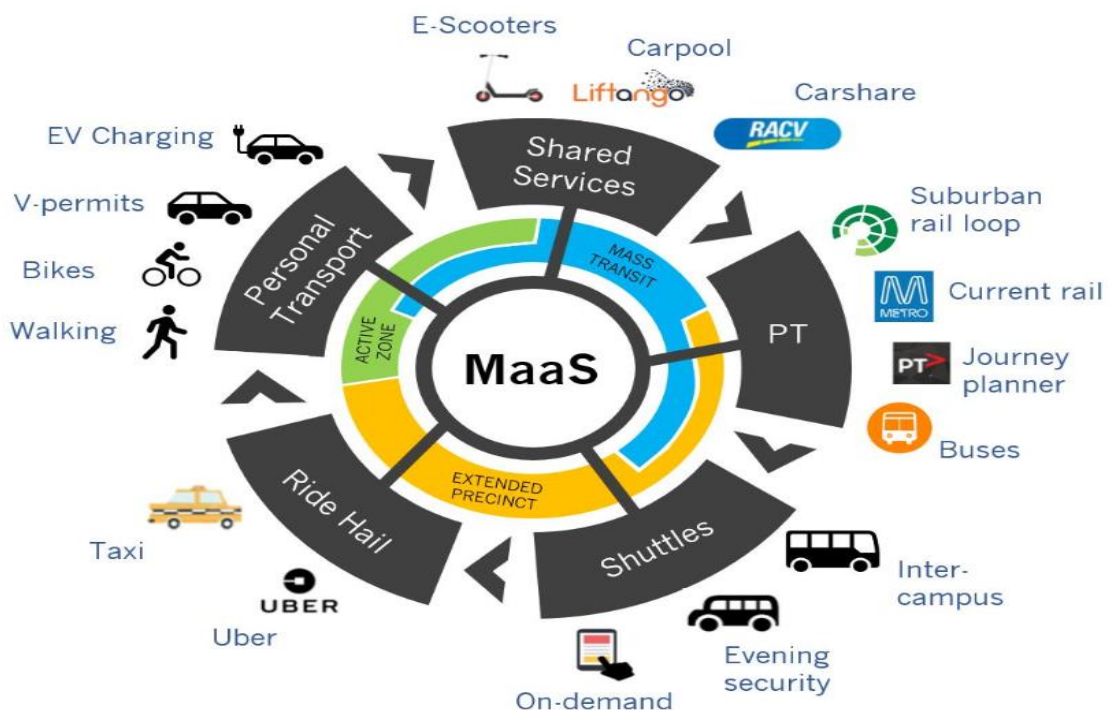
4. Γίνεται η παραδοχή ότι, βάσει του εκτιμώμενου ΑΕΠ παραμένει υψηλός ο δείκτης ιδιοκτησίας και χρήσης ιδιωτικού αυτοκινήτου και επακόλουθα, αυξάνεται η ζήτηση για θέσεις στάθμευσης.
5. Οι δημοτικοί χώροι στάθμευσης θα πρέπει να διαθέτουν θέσεις για ηλεκτρικά οχήματα, καθώς και σημεία φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων, σε ποσοστό 10% του συνόλου των θέσεων.
6. Κατασκευή και λειτουργία οργανωμένων χώρων στάθμευσης εκτός οδού, περιμετρικά των κεντρικών και εμπορικών περιοχών του Δήμου. Ενδεικτικά, προτείνεται η δημιουργία:
 - ✓ Κάτω από το Δημοτικό Στάδιο Βύρωνα
 - ✓ Κάτω από τα γήπεδα ποδοσφαίρου στο Θέατρο ΒράχωνΟι χώροι στάθμευσης θα λειτουργήσουν εξυπηρετώντας συνδυασμένες μορφές μετακίνησης, ήτοι IX - shuttle bus και κοινόχρηστα ηλεκτρικά ποδήλατα.
7. Δημιουργία διακριτών χώρων στάθμευσης για κατηγορίες οχημάτων όπως:
 - ☐ χώροι στάθμευσης δικύκλων
 - ☐ χώροι στάθμευσης ποδηλάτων και εν γένει οχημάτων μικροκινητικότητας
 - ☐ χώρων στάθμευσης taxi (πιάτσες)
 - ☐ αποκλειστικών χώρων προσωρινής στάσης/ στάθμευσης για φορτοεκφόρτωση.
8. Χωροθέτηση χώρων/ σημείων φόρτισης ηλεκτρικών ποδηλάτων. Προτείνεται -ενδεικτικά και όχι περιοριστικά- η χωροθέτηση σημείων φόρτισης ηλεκτρικών ποδηλάτων στις εξής περιοχές:
 - Οδός Φώκαιας (διασταύρωση με την οδό Στ. Σαράφη)
 - Πλατεία Φατσέα
 - Καραοή Δημητρίου - Βοσπόρου - Ταταούλων
 - Πάρκο Χρ. Λαδά
 - Πάρκο Ανάληψης
 - Πλ. Χρυσοστόμου Σμύρνης
 - Αρχιεπισκόπου Χρυσοστόμου
 - Καισαρείας - Νέας Ελβετίας
 - Πλατεία Ταπητουργείου
 - Πλατεία Τσιρακοπούλου
 - Λ. Ιωάννου Καρέα & Δάφνης
9. Συνεχής και εντατική αστυνόμευση της παράνομης στάσης και στάθμευσης των οχημάτων.
10. Συστηματικοί έλεγχοι για τη διασφάλιση της κατασκευής και λειτουργίας των προβλεπόμενων υποχρεωτικών ιδιωτικών θέσεων στάθμευσης σε κτήρια και εγκαταστάσεις/ εμπορικές χρήσεις.
11. Εκπόνηση Μελέτης Στάθμευσης για τον Δήμο Βύρωνα.

❖ Ορίζοντας 10ετίας

1. Επέκταση του Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης στην περιοχή που περικλείεται από τις οδούς Γ. Παπανδρέου – Καισαρείας – Μικράς Ασίας – Ξάνθης.
2. Οι δημοτικοί χώροι στάθμευσης θα πρέπει να διαθέτουν θέσεις για ηλεκτρικά οχήματα, καθώς και σημεία φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε ποσοστό 40% του συνόλου των θέσεων.
3. Συνδρομητικό Σύστημα Υπηρεσιών Κινητικότητας (Mobility as a Service).

Το σύστημα αυτό θα λειτουργήσει πιθανά με πρωτοβουλία Ιδιωτικού τομέα σε μητροπολιτική κλίμακα και σε συνεργασία με τους Δήμους του λεκανοπεδίου. Σε αυτό θα περιλαμβάνονται κοινόχρηστα αυτοκίνητα, οχήματα μικροκινητικότητας (συμβατικά και ηλεκτρικά ποδήλατα, cargo bikes, πατίνια, κ.ά.), ταξί και συστήματα δημόσιας συγκοινωνίας. Τυχόν, συστήματα car sharing ή bike sharing που θα ιδρυθούν το επόμενο διάστημα στον Δήμο θα ενταχθούν σε αυτό όταν τεθεί σε λειτουργία.

Ένα τέτοιο σύστημα θα δώσει στους πολίτες τη δυνατότητα να μην διατηρούν πολλά ή καθόλου οχήματα στην ιδιοκτησία τους, χρησιμοποιώντας τον κατάλληλο τύπο κοινόχρηστου ή μαζικού μέσου μεταφοράς για τη μετακίνηση που θέλουν να εκτελέσουν κάθε φορά.



Εικόνα 7-7: Συνδρομητικό Σύστημα Υπηρεσιών Κινητικότητας (Mobility as a Service)

4. Δημιουργία Δικτυού Micromobility Hubs.

Το σύστημα αυτό θα μπορούσε να λειτουργήσει είτε με πρωτοβουλία του Δήμου, είτε σε συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα. Σε αυτό θα περιλαμβάνονται κλειστοί και ανοιχτοί αυτοματοποιημένοι χώροι στάθμευσης οχημάτων μικροκινητικότητας, στους οποίους θα βρίσκονται κοινόχρηστα μικρό-οχήματα ή θα σταθμεύουν και θα φορτίζουν με ασφάλεια τα ιδιωτικά μικρο-οχήματα. Στους χώρους αυτούς θα υπάρχουν και μικροί σταθμοί επισκευής με εργαλεία και αντλία αέρα.

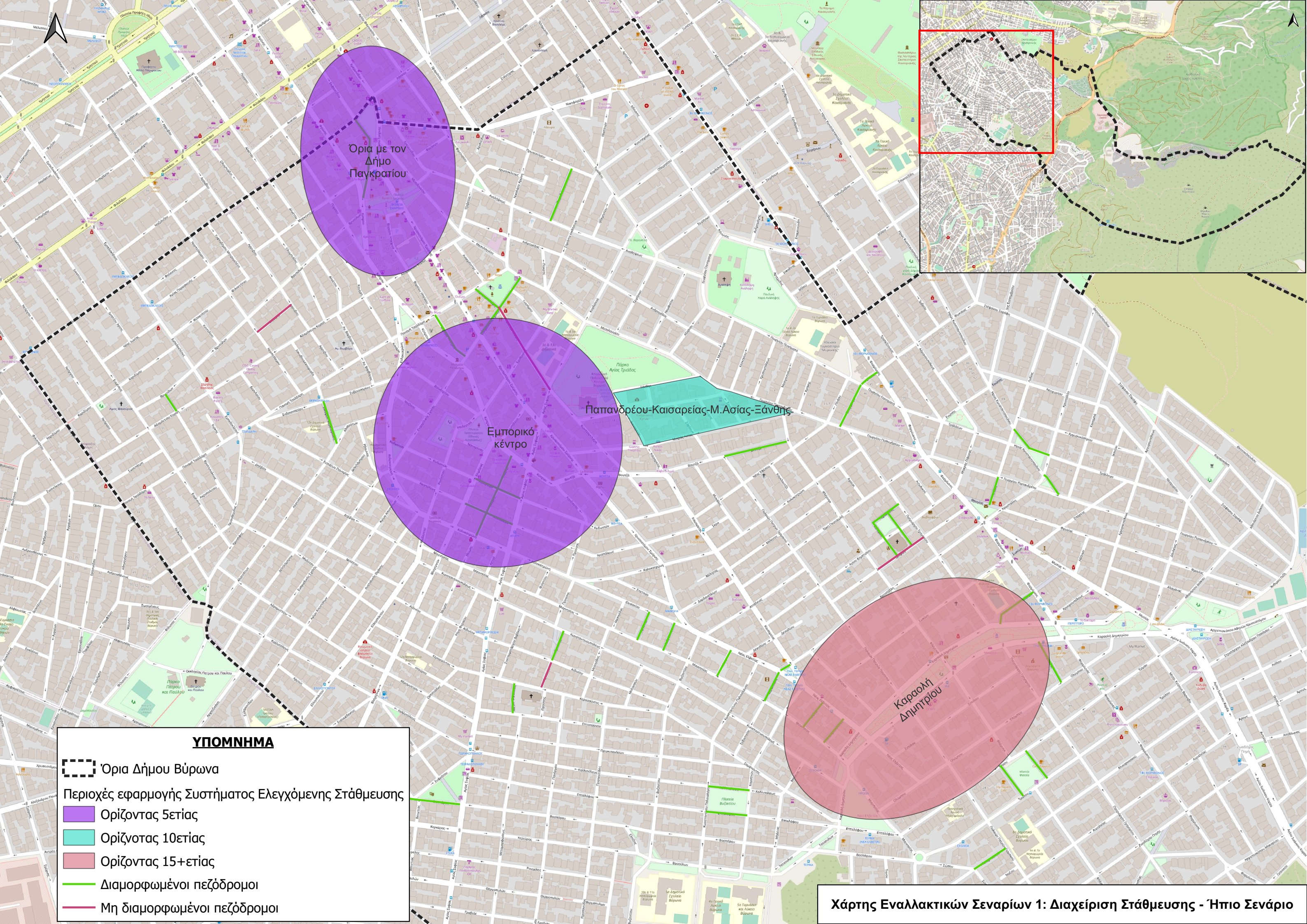
Οι χώροι θα ιδρύονται κατά προτεραιότητα πλησίον στάσεων και σταθμών ΜΜΜ.



Εικόνα 7-8: Δίκτυο Micromobility Hubs

❖ Ορίζοντας 15+ετίας

1. Επέκταση του Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης εκατέρωθεν του άξονα Καραολή και Δημητρίου.
2. Οι δημοτικοί χώροι στάθμευσης θα πρέπει να διαθέτουν θέσεις για ηλεκτρικά οχήματα, καθώς και σημεία φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε ποσοστό 70% του συνόλου των θέσεων.



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-  Όρια Δήμου Βύρωνα
-  Οριζοντας 5ετίας
-  Οριζοντας 10ετίας
-  Οριζοντας 15+ετίας
-  Διαμορφωμένοι πεζόδρομοι
-  Μη διαμορφωμένοι πεζόδρομοι

Χάρτης Εναλλακτικών Σεναρίων 1: Διαχείριση Στάθμευσης - Ήπιο Σενάριο

7.2.4 Μέσα Μαζικής Μεταφοράς

❖ Ορίζοντας 5ετίας

Δημοτική Συγκοινωνία

1. Ωράριο λειτουργίας Δημοτικής Λεωφορειακής Γραμμής: Δευτέρα – Παρασκευή / 07:00 - 18:00, Σάββατο-Κυριακή / 08:00 - 16:00
2. Πύκνωση συχνοτήτων διέλευσης των υφιστάμενων Δημοτικών Λεωφορειακών Γραμμών, ανά 20' λεπτά.
3. Συμπληρωματική προϋπόθεση για τη βέλτιστη λειτουργία του συστήματος MMM είναι και η ελεύθερη κίνηση λεωφορείων σε πεζοδρομημένες οδούς/ περιοχές, όπου απαιτείται, τόσο της Δημοτικής Συγκοινωνίας, όσο και των λεωφορείων του ΟΑΣΑ.
4. Εκπόνηση Μελέτης Δημοτικής Συγκοινωνίας

Λεωφορειακές Γραμμές ΟΑΣΑ

1. Βελτίωση τόσο της αξιοπιστίας όσο και της συχνότητας των δρομολογίων λεωφορειακών γραμμών του ΟΑΣΑ. Ενδεικτικά, προτείνεται συχνότητα των δρομολογίων μικρότερη των 10' σε ώρες αιχμής για τις γραμμές με αυξημένη ζήτηση και μικρότερη των 20' για το μεγαλύτερο διάστημα της ημέρας για όλες τις γραμμές. Στόχος είναι να αποτελούν τα MMM δελεαστική και προτιμητέα επιλογή για τους μετακινούμενους έναντι του επιβατικού ΙΧ αυτοκινήτου.
2. Αναβάθμιση των υφιστάμενων στάσεων του ΟΑΣΑ, ώστε να μην εμποδίζουν την πεζή διέλευση επί των πεζοδρομίων, να είναι φιλικές προς το περιβάλλον και αισθητικά αποδοτικές, σε ποσοστό 30% του συνόλου των στάσεων εντός του Δήμου.
3. Ανανέωση στόλου οχημάτων με σκοπό την περιβαλλοντική αναβάθμιση του, σε ποσοστό 40%.
4. Εφαρμογή τηλεματικής στο 30% των στάσεων του ΟΑΣΑ, στο σύνολο των στάσεων εντός του Δήμου Βύρωνα. Ακρίβεια στην πληροφορία της τηλεματικής.
5. Δράσεις για τη σύνδεση του ποδηλάτου με σημεία επιβίβασης στα λεωφορεία, με δυνατότητα διαμόρφωσης χώρου για ποδήλατα εντός των οχημάτων του ΟΑΣΑ.

☞ Εφαρμογή συστήματος επιβράβευσης για τη χρήση όλων των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς (π.χ. συλλογή πόντων για τη συχνή χρήση των δημόσιων μέσων μεταφοράς με εξαργύρωση είτε σε δωρεάν μετακινήσεις είτε σε συνεργαζόμενες επιχειρήσεις, πολιτιστικούς χώρους, κλπ.). Στόχος του εν λόγω μέτρου είναι αφενός η δημιουργία κινήτρου για να επιλέγουν οι μετακινούμενοι τα MMM και αφετέρου η σωστή χρήση επικύρωσης των εισιτηρίων, καθώς στην υφιστάμενη κατάσταση οι χρήστες των λεωφορείων επικυρώνουν τα εισιτήρια μόνο κατά την είσοδο τους στα λεωφορεία και όχι και κατά την έξοδο από αυτά. Με την εφαρμογή των ηλεκτρονικών εισιτηρίων και την ορθή χρήση τους από τους μετακινούμενους είναι εφικτό πλέον να καταμετρώνται ηλεκτρονικά οι επιβιβάσεις-αποβιβάσεις (μετρήσεις “on-off”), που αποτελούν πολύ σημαντικό παράγοντα για τη βελτίωση του μεταφορικού έργου.

❖ Ορίζοντας 10ετίας

Δημοτική Συγκοινωνία

1. Ωράριο λειτουργίας Δημοτικής Λεωφορειακής Γραμμής: Δευτέρα-Κυριακή / 07:00 - 18:00
2. Εφαρμογή τηλεματικής στο 70% των στάσεων της Δημοτικής Συγκοινωνίας.

3. Ανανέωση του στόλου των οχημάτων της Δημοτικής Συγκοινωνίας με νέα εκσυγχρονισμένα οχήματα, περιβαλλοντικά φιλικά, κατά προτίμηση ηλεκτρικά. Υλοποίηση στο 70% του δημοτικού στόλου.

Λεωφορειακές Γραμμές ΟΑΣΑ

1. Αναβάθμιση των υφιστάμενων στάσεων του ΟΑΣΑ, ώστε να μην εμποδίζουν την πεζή διέλευση επί των πεζοδρομίων, να είναι φιλικές προς το περιβάλλον και αισθητικά αποδοτικές, σε ποσοστό 70% του συνόλου των στάσεων εντός του Δήμου.
2. Εφαρμογή τηλεματικής στο 70% των στάσεων του ΟΑΣΑ, στο σύνολο των στάσεων εντός του Δήμου Βύρωνα. Ακρίβεια στην πληροφορία της τηλεματικής.
3. Ανανέωση στόλου οχημάτων με σκοπό την περιβαλλοντική αναβάθμιση του, σε ποσοστό 70%.

❖ Ορίζοντας 15+ετίας

Δημοτική Συγκοινωνία

1. Ωράριο λειτουργίας Δημοτικών Λεωφορειακών Γραμμών: Δευτέρα-Κυριακή/ 07:00 - 21:00
2. Εφαρμογή τηλεματικής σε όλες τις στάσεις της Δημοτικής Συγκοινωνίας.
3. Ανανέωση του στόλου των οχημάτων της Δημοτικής Συγκοινωνίας με νέα εκσυγχρονισμένα οχήματα, περιβαλλοντικά φιλικά, κατά προτίμηση ηλεκτρικά. Υλοποίηση στο 100% του δημοτικού στόλου.

Λεωφορειακές Γραμμές ΟΑΣΑ

1. Αναβάθμιση των υφιστάμενων στάσεων του ΟΑΣΑ, ώστε να μην εμποδίζουν την πεζή διέλευση επί των πεζοδρομίων, να είναι φιλικές προς το περιβάλλον και αισθητικά αποδοτικές, σε ποσοστό 100% του συνόλου των στάσεων εντός του Δήμου.
2. Εφαρμογή τηλεματικής στο 100% των στάσεων του ΟΑΣΑ, στο σύνολο των στάσεων εντός του Δήμου Βύρωνα. Ακρίβεια στην πληροφορία της τηλεματικής.
3. Ανανέωση στόλου οχημάτων με σκοπό την περιβαλλοντική αναβάθμιση του, σε ποσοστό 100%.

7.2.5 Δίκτυο Ήπιας Κινητικότητας και Προσβασιμότητας

Στην έκταση του Δήμου υπάρχουν εδώ και χρόνια πεζοδρομήσεις και ηπιοποιήσεις οδών, χωρίς όμως να συνιστούν δίκτυο. Στόχος του προτεινόμενου Δικτύου Ήπιας Κινητικότητας είναι η ενοποίηση αυτών σε ένα δίκτυο που θα εκτείνεται σε όλη την περιοχή του Δήμου και θα εξυπηρετεί με μεγαλύτερη πυκνότητα τις γειτονιές του, έτσι ώστε το περπάτημα και το ποδήλατο να αποτελέσουν κύρια μέσα μετακίνησης εντός του Δήμου.

Το προτεινόμενο Δίκτυο Ήπιας Κινητικότητας και Προσβασιμότητας έχει ως σκοπό να προσφέρει άνετη και ασφαλή πρόσβαση με τα πόδια και το ποδήλατο (συμπεριλαμβανομένων των οχημάτων μικροκινητικότητας) σε όλους σχεδόν τους σημαντικούς πόλους έλξης, τις κοινωφελείς και κοινόχρηστες εγκαταστάσεις και χώρους του Δήμου. Τέτοιες είναι τα σχολεία, οι αθλητικές εγκαταστάσεις, τα εμπορικά σημεία, οι πλατείες, οι χώροι πρασίνου και αναψυχής, τα δημοτικά κτήρια, οι εκκλησίες, οι στάσεις των ΜΜΜ, οι χώροι πολιτισμού, οι χώροι ορεινής αναψυχής κτλ.

Η πρόσβαση αυτή δεν προτείνεται να γίνει με μονοδιάστατο τρόπο (π.χ. με ένα δίκτυο μόνο πεζοδρόμων ή ποδηλατοδρόμων ή με παράλληλα και ασύμπτωτα τέτοια δίκτυα), αλλά με ένα μείγμα οδών ήπιας κυκλοφορίας, πεζοδρόμων, ποδηλατοδρόμων και οδών με πεζοδρόμια επαρκούς πλάτους. Για τον λόγο αυτό στο δίκτυο εντάσσονται και οδοί μεγάλης και ταχείας κυκλοφορίας στις οποίες το περπάτημα και το ποδήλατο θα πρέπει να επιστρέψει με ασφάλεια. Η κατάλληλη διαμόρφωση κάθε οδού του δικτύου θα προκύψει από μελέτη οδικής ανάπλασης και εφαρμογής του ΣΒΑΚ.

Σημαντική κρίνεται η σύνδεση του Δικτύου αυτού με τους όμορους Δήμους, είτε με αντίστοιχα δίκτυα είτε με σημαντικούς πόλους έλξης. Στο δίκτυο αυτό εντάσσεται το τμήμα του Μητροπολιτικού Δικτύου Ποδηλατικών Διαδρομών που προβλέπει το ΡΣΑ Αθήνας/Αττικής για την περιοχή του Δήμου.

Στο δίκτυο αυτό θα πρέπει κατά προτεραιότητα να:

- Υλοποιηθεί η θεσμική και κατασκευαστική μείωση των ταχυτήτων στα 30χλμ/ώρα
- Υλοποιηθούν οι απαγορεύσεις στάθμευσης του άρθρου 34 του ΚΟΚ με κατασκευαστικό τρόπο
- Αναπτυχθούν ασφαλείς χώροι στάθμευσης ιδιωτικών και κοινόχρηστων οχημάτων μικροκινητικότητας (micromobility hubs)
- Υλοποιηθούν παρεμβάσεις οδικής ασφάλειας
- Υπάρξει οργανωμένη διαχείριση της στάθμευσης
- Υλοποιηθούν οι αναγκαίες ειδικές διαμορφώσεις για την κίνηση των ατόμων μειωμένης κινητικότητας, όπως π.χ. ράμπες ΑμεΑ, οδεύσεις τυφλών, έξυπνες διαβάσεις κτλ.

Το δίκτυο αυτό απεικονίζεται στον παρακάτω Χάρτη, μαζί με τις περιοχές μηδενικών εκπομπών και ατυχημάτων.

Χαρακτηρισμός Περιοχών της Πόλης ως «Μηδενικών Εκπομπών και Ατυχημάτων»

Το συγκεκριμένο μέτρο έχει ως στόχο αφενός να προστατέψει κάποιες περιοχές της πόλης που συγκεντρώνουν ευαίσθητες δραστηριότητες και προσελκύουν ευάλωτους χρήστες της οδού, αφετέρου να δημιουργήσει στον Δήμο κάποιες περιοχές πρότυπα βιώσιμης κινητικότητας που θα μπορούσαν να κινητοποιήσουν και άλλες γειτονιές στο μέλλον να ακολουθήσουν το παράδειγμά τους.

Ως «προστασία» νοείται:

1. η αποτροπή της διαμπερούς κυκλοφορίας
2. η αποθάρρυνση της στάθμευσης των μη μόνιμων κατοίκων της πόλης
3. η πλήρης εφαρμογή με κατασκευαστικό τρόπο του άρθρου 34 του ΚΟΚ σχετικά με τη στάθμευση
4. η απαγόρευση της διέλευσης και στάθμευσης βαρέων οχημάτων
5. η απαγόρευση και η αδυναμία ανάπτυξης ταχυτήτων άνω των 30 χλμ/ώρα για όλα τα οχήματα
6. η παροχή προτεραιότητας και επαρκούς δημόσιου οδικού χώρου για την ασφαλή κίνηση πεζών, ποδηλάτων και οχημάτων μικροκινητότητας και την ασφαλή στάθμευση των τελευταίων
7. η απόλυτα ασφαλής κυκλοφορία και ευχάριστη παραμονή στον δημόσιο χώρο των ευάλωτων κοινωνικών ομάδων (παιδιά, ηλικιωμένοι, ΑμεΑ, νέοι γονείς, γυναίκες, ΛΟΑΤΚΙ+)
8. η χρήση κυρίως οχημάτων με χαμηλές ή μηδενικές εκπομπές θορύβου και ρύπων

Οι περιοχές του Δήμου που προτείνεται να χαρακτηριστούν ως «Μηδενικών Εκπομπών και Ατυχημάτων» επισημαίνονται στον Χάρτη «Προτεινόμενο Δίκτυο Ήπιας Κινητικότητας ΣΒΑΚ Δήμου Βύρωνα».

Τόσο τα όρια όσο και οι κανόνες λειτουργίας των περιοχών που ακολουθούν είναι ενδεικτικά, καθώς για κάθε περιοχή πρέπει να ακολουθήσει αναλυτική τεχνική μελέτη που θα περιλαμβάνει ανασχεδιασμό του συνόλου των οδών, όπως και λεπτομερή διατύπωση των πολιτικών, των κανονιστικών αποφάσεων και των τεχνολογικών μέτρων που θα εφαρμοστούν σε αυτήν.

Ακολουθούν ενδεικτικά μέτρα που θα μπορούσαν να εφαρμοστούν στις περιοχές αυτές:

- Θεσμοθέτηση γενικού ορίου ταχύτητας 30χλμ/ώρα
- Διαμορφώσεις του συνόλου των οδών σε ήπιας κυκλοφορίας ή πεζόδρομους, εκτός από τις οδούς που ανήκουν στο Κύριο Οδικό Δίκτυο του Δήμου
- Διαμόρφωση συστήματος μονοδρομήσεων με τρόπο τέτοιο ώστε να αποκλείονται οι διαμπερείς κινήσεις, εκτός από τις οδούς που ανήκουν στο Κύριο Οδικό Δίκτυο του Δήμου και διαθέτουν ρόλο εξυπηρέτησης της διαμπερούς κυκλοφορίας
- Κατασκευαστική υλοποίηση του άρθρου 34 του ΚΟΚ σε όλες τις σχετικές θέσεις του οδικού δικτύου (αποκλεισμός στάθμευσης σε ευαίσθητα σημεία των οδών, όπως διασταυρώσεις, διαβάσεις, στάσεις ΜΜΜ)
- Σύστημα Ελεγχόμενης Στάθμευσης για διασφάλιση των θέσεων μόνιμων κατοίκων
- Σύστημα ελέγχου της εισόδου μηχανοκίνητων οχημάτων στην οριοθετημένη περιοχή με βυθιζόμενα κολωνάκια
- Χωροθέτηση micromobility hubs για την ασφαλή στάθμευση των οχημάτων μικροκινητικότητας των κατοίκων και για τη βραχυχρόνια χρήση κοινόχρηστων οχημάτων

- Χωροθέτηση δημόσιων φορτιστών ηλεκτρικών οχημάτων
- Επιδότηση της απόσυρσης ρυπογόνων μέσων μετακίνησης για τους μόνιμους κατοίκους της περιοχής
- Επιδότηση ή δωρεά οχημάτων μικροκινητικότητας (ηλεκτρικών και συμβατικών) για τους μόνιμους κατοίκους της περιοχής
- Χωροθέτηση στάσεων της μητροπολιτικής και της δημοτικής συγκοινωνίας
- Επιδότηση ή δωρεά καρτών απειριορίστων διαδρομών δημόσιας συγκοινωνίας για τους μόνιμους κατοίκους της περιοχής
- Εγκατάσταση τεχνολογικού εξοπλισμού για τη μέτρηση κυκλοφοριακών φόρτων κάθε είδους οχημάτων (συμπερ. πεζών και ποδηλάτων) και περιβαλλοντικών δεδομένων (ρύποι, θόρυβος)
- Αύξηση πρασίνου και δημόσιων-κοινόχρηστων χώρων δωρεάν χρήσης (χωρίς τραπεζοκαθίσματα)
- Ενίσχυση φωτισμού και ορατότητας για την ασφαλή διέλευση και παραμονή ευάλωτων χρηστών της οδού (παιδιά, γυναίκες, ηλικιωμένοι)
- Υλοποίηση όλων των αναγκαίων μέτρων προσβασιμότητας που προβλέπονται για τα Άτομα με Αναπηρίες.

Για να οριστούν οι περιοχές που θα υλοποιηθούν πρώτα τα μέτρα αυτά, όπως και το ακριβές μείγμα των μέτρων, προτείνεται να εφαρμοστεί μια εκτεταμένη διαδικασία διαβουλεύσεων ανά γειτονιά και ανοιχτή πρόσκληση στους κατοίκους και τους φορείς που ενδιαφέρονται για την κατά προτεραιότητα υλοποίηση των παραπάνω στη γειτονιά τους.

Πόλεις όπως το Χρονινγκεν, το Φράιμπουργκ, η Λιουμπλιάνα, η Βαρκελώνη, το Λεβεν και η Λάρισα μπορούν να προσφέρουν εμπειρίες, δοκιμασμένες λύσεις και τεχνογνωσία σχετικά με το θέμα αυτό. Συγκεκριμένα, η Βαρκελώνη εφαρμόζει μια αντίστοιχη λύση που ονομάζεται Superblocks.



Εικόνα 7-9: Προστατευμένη από την κυκλοφορία περιοχή κατοικίας στο Freiburg (οικισμός Vauban)

(Πηγή: <https://www.freiburg.de/>)

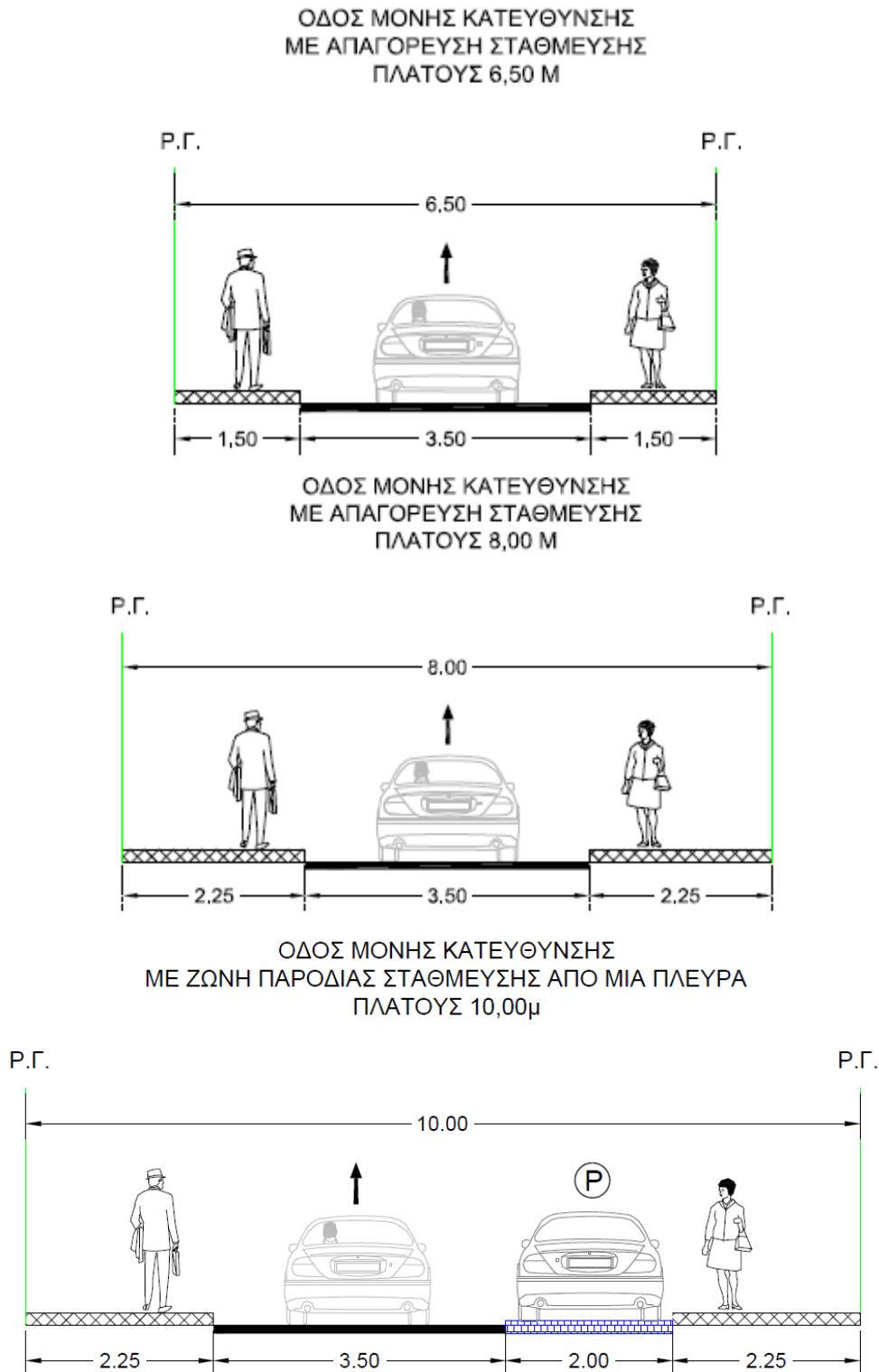


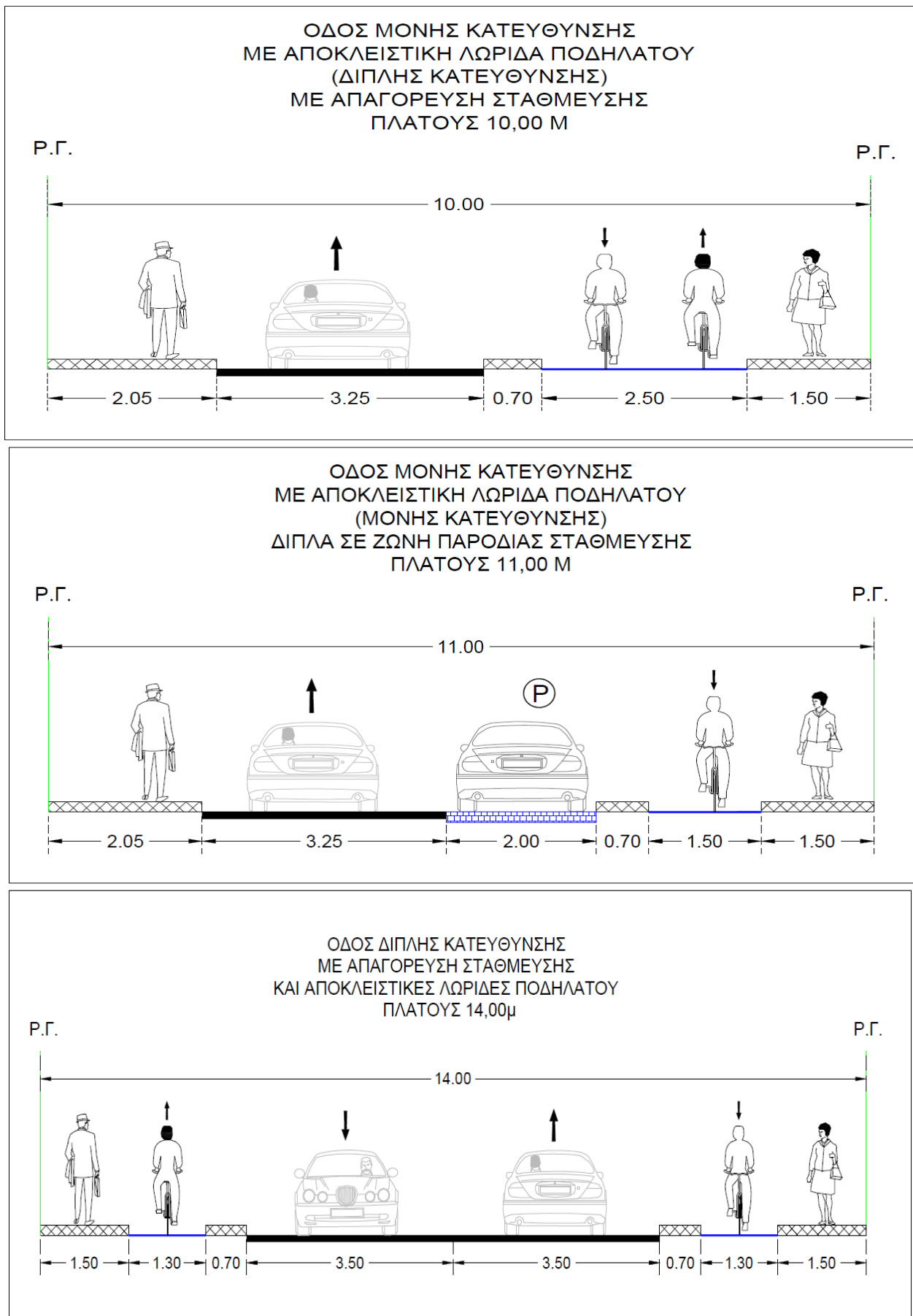
Εικόνα 7-10: Προστατευμένο από την κυκλοφορία κέντρο του Λευθεν. Στύλος με φωτεινές ενδείξεις επιτρεπόμενων οχημάτων ανάλογα με την ώρα της ημέρας

(Πηγή: CIVINET Greece-Cyprus)

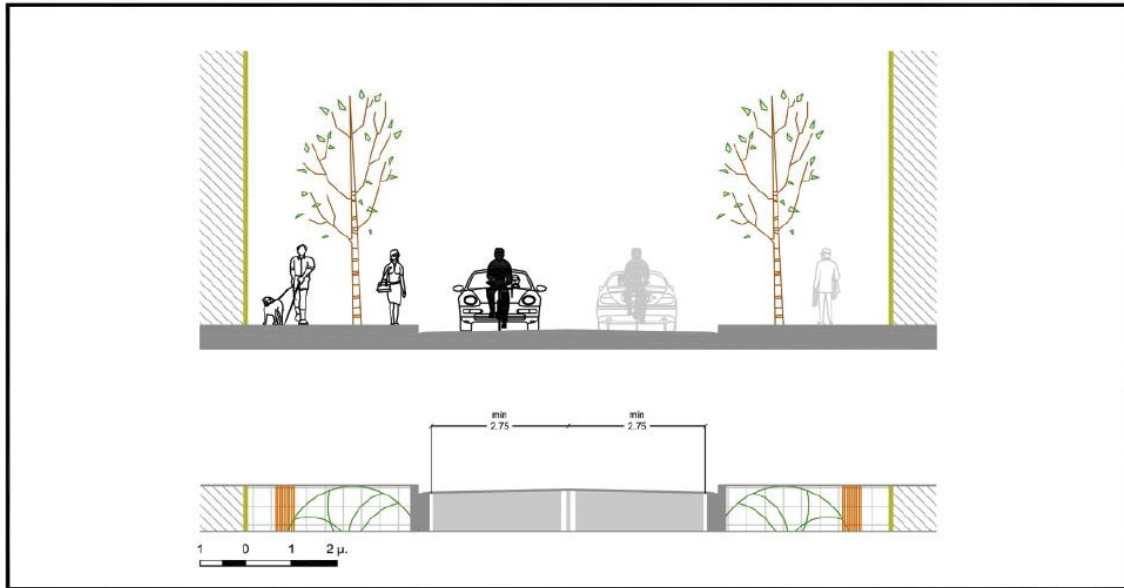
❖ Ορίζοντας 5ετίας

1. Υλοποίηση του προτεινόμενου Δικτύου Ήπιας Κινητικότητας και Προσβασιμότητας, σε ποσοστό 30%. Στο παρόν Σενάριο θεωρείται ότι υλοποιούνται έργα πεζοδρομήσεων - αναπλάσεων και ποδηλατοδρόμων, καθώς και σχέδιο σύνδεσης σε ενιαίο δίκτυο. Το προτεινόμενο Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών περιλαμβάνει σύνδεση με σχολικά συγκροτήματα, αθλητικές εγκαταστάσεις και πόλους έλξης.





Εικόνα 7-12: Ενδεικτικές τυπικές διατομές με διαμόρφωση ποδηλατοδρόμου



Εικόνα 7-13: Ενδεικτική τυπική διατομή μικτής χρήσης οχημάτων – ποδηλάτων
(Πηγή: ΦΕΚ 1053/Β/14.4.2016)

2. Πρόταση για νέες διαδρομές ποδηλατοδρόμων βάσει και των προτεινόμενων αναπλάσεων. Υλοποίηση του προτεινόμενου δικτύου ποδηλατοδρόμων με:
 - Κατασκευή διακριτού ποδηλατοδρόμου όπου το πλάτος της οδού το επιτρέπει.
 - Κατασκευή/ Διαμόρφωση διαδρομών μικτής χρήσης πεζών και ποδηλάτων, όπου το πλάτος της οδού δεν επαρκεί για διακριτό ποδηλατόδρομο.
3. Ολοκλήρωση του Μητροπολιτικού Δικτύου Ποδηλατικών Διαδρομών.
4. Διαμόρφωση του οδικού περιβάλλοντος, έτσι ώστε να ενθαρρύνει την πεζή μετακίνηση, για κάθε ηλικιακή ομάδα.
5. Διαμόρφωση νέων πεζοδρομίων όπου δεν υπάρχουν στο σύνολο του οδικού δικτύου. Διαμόρφωση/ διαπλάτυνση πεζοδρομίων, ώστε το 30% των υφιστάμενων πεζοδρομίων με πλάτος < 1,5μ., να αποκτήσουν πλάτος τουλάχιστον 1,5μ. ή 2,05μ. (εφόσον περιλαμβάνουν οδικό εξοπλισμό).
6. Ο Δήμος έχει ως στόχο την απαγόρευση της παράνομης στάθμευσης είτε με διαπλάτυνση των πεζοδρομίων (αντικατάσταση των παράνομα σταθμευμένων οχημάτων με χώρο κίνησης των πεζών/ ποδηλάτων) ή/ και εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης (αποτροπή στάθμευσης οχημάτων στις γωνίες των οδών). Υλοποίηση του μέτρου τουλάχιστον στο 30% του οδικού δικτύου του Δήμου.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, το μέτρο των διαπλατυνσεων (προς αποτροπή της παράνομης στάθμευσης) προτείνεται να εφαρμοστεί και επί του ιεραρχημένου οδικού δικτύου. Σημειώνεται ότι, είναι αναγκαία η λήψη μέτρων αποτροπής της παράνομης στάθμευσης επί των νέων διαπλατυσμένων πεζοδρομίων, π.χ. τοποθέτηση κιγκλιδωμάτων, κατασκευή παρτεριού στο άκρο του πεζοδρομίου, κλπ.
7. Δημιουργία δικτύων ήπιων μορφών μετακίνησης (μετατροπή οδών σε πεζόδρομους ή ήπιας κυκλοφορίας) σε ακτίνα 300μ. περίξ σχολικών συγκροτημάτων, με στόχο την εξασφάλιση της οδικής ασφάλειας και της προσβασιμότητας περίξ σχολείων/ σχολικών συγκροτημάτων. Εφαρμογή ολοκληρωμένων αρχιτεκτονικών αναπλάσεων οδών (π.χ. με διαπλάτυνση πεζοδρομίων και εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης). Εφαρμογή της Απόφασης Αριθμ. ΔΜΕΟ/Ο/3050 «Έγκριση Τεχνικών Οδηγιών κυκλοφοριακών

παρεμβάσεων στο αστικό περιβάλλον για την εφαρμογή τους σε περιοχές σχολικών συγκροτημάτων και περιοχές με αυξημένη κίνηση στα πλαίσια βελτίωσης της οδικής ασφάλειας» (ΦΕΚ 2302/Β/16.09.2013) σε όλα τα σχολικά συγκροτήματα του Δήμου Βύρωνα.

8. Εφαρμογή συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων (bike sharing) σε κεντρικά σημεία του Δήμου. Επίσης, σταθμοί κοινόχρηστων ποδηλάτων χωροθετούνται και στις θέσεις φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων, με δυνατότητα φόρτισης των ηλεκτρικών ποδηλάτων. Ενδεικτικά, προτείνεται η χωροθέτηση στο:

- Πάρκο Βύρωνα
- Πλατεία Ν. Ελβετίας
- Άλσος Αγ. Τριάδος
- Πλατεία Φατσέα
- Καραοή Δημητρίου – Βοσπόρου – Ταταούλων
- Πάρκο Χρ. Λαδά
- Πάρκο Ανάληψης
- Πλ. Χρυσοστόμου Σμύρνης
- Αρχιεπισκόπου Χρυσοστόμου
- Καισαρείας – Νέας Ελβετίας
- Πλατεία Ταπητουργείου
- Πλατεία Τσιρακοπούλου
- Λ. Ιωάννου Καρέα & Δάφνης

9. Τακτοποίηση τυχόν εκκρεμοτήτων που αφορούν σε εν λειτουργία πεζόδρομους που δεν έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιοι, και πρέπει να ενσωματωθούν στα θεσμικά εργαλεία της πόλης (ΓΠΣ, Ρυμοτομικό, κλπ.).

10. Υλοποίηση Σχεδίου Αστικής Προσβασιμότητας (Σ.Α.Π.) – Βάσει του Ν. 4819/2021 οι Δήμοι Μητροπολιτικών Κέντρων, οι Μεγάλοι και Μεσαίοι Νησιωτικοί Δήμοι, οι Δήμοι Πρωτεύουσες Περιφερειακών Ενοτήτων, καθώς και οι μεγάλοι και Μεσαίοι Νησιωτικοί Δήμοι πρέπει να εκπονήσουν Σ.Α.Π. υποχρεωτικά έως την 31^η.12.2022.

❖ **Ορίζοντας 10ετίας**

1. Υλοποίηση Δικτύου Ήπιας Κινητικότητας και Προσβασιμότητας σε ποσοστό 70% του προτεινόμενου δικτύου.
2. Ο Δήμος έχει ως στόχο την απαγόρευση της παράνομης στάθμευσης είτε με διαπλάτυνση των πεζοδρομίων (αντικατάσταση των παράνομα σταθμευμένων οχημάτων με χώρο κίνησης των πεζών/ ποδηλατών) ή/ και εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης (αποτροπή στάθμευσης οχημάτων στις γωνίες των οδών). Υλοποίηση του μέτρου στο 70% του οδικού δικτύου του Δήμου.
3. Επέκταση του συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων (bike sharing) σε στάσεις λεωφορείων, σε αθλητικές εγκαταστάσεις, σε πάρκα και χώρους πρασίνου, σε τοπόσημα, αλλά και σε σχολικά συγκροτήματα, θεωρώντας ως κεντρικά σημεία σε επίπεδο γειτονιάς. Επίσης, σταθμοί κοινόχρηστων ποδηλάτων χωροθετούνται και στις θέσεις φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων, με δυνατότητα φόρτισης των ηλεκτρικών ποδηλάτων.
4. Δημιουργία δικτύων ήπιων μορφών μετακίνησης (μετατροπή οδών σε πεζόδρομους ή ήπιας κυκλοφορίας) & Εφαρμογή ολοκληρωμένων αρχιτεκτονικών αναπλάσεων οδών

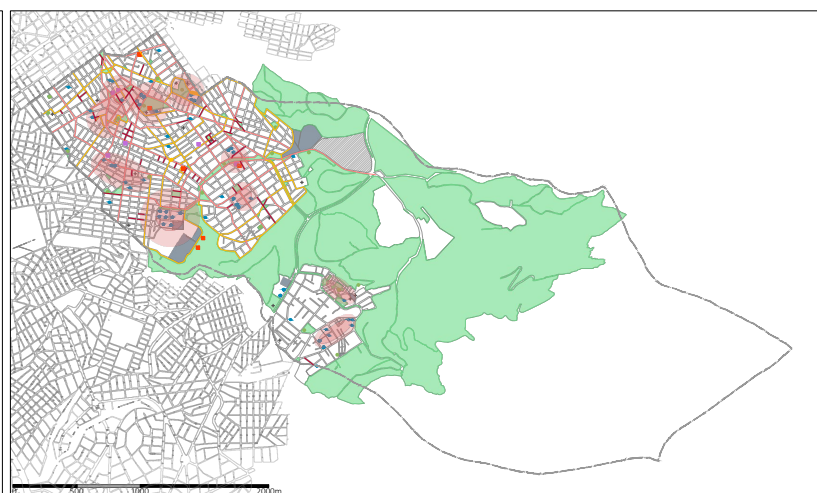
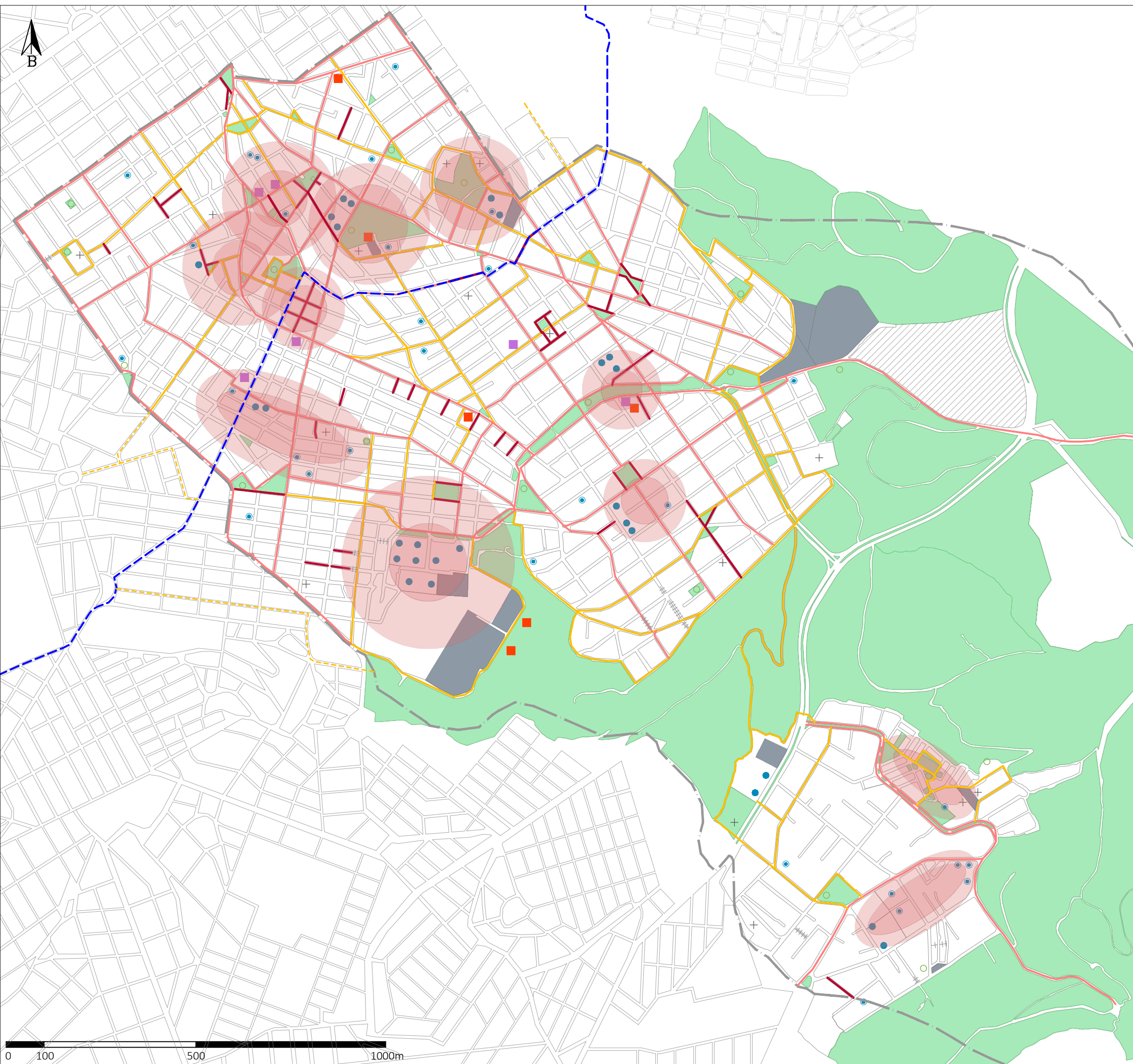
(π.χ. με διαπλάτυνση πεζοδρομίων και εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης). Επέκταση του μέτρου με εφαρμογή σε περιοχές:

- πέριξ αθλητικών εγκαταστάσεων/ αθλητικών κέντρων, κ.ο.κ.
- πέριξ πλατειών, παιδικών χαρών, τοπόσημων, κοκ, σε επίπεδο γειτονιάς

5. Διαμόρφωση/ διαπλάτυνση πεζοδρομίων, ώστε το 70% των υφιστάμενων πεζοδρομίων με πλάτος < 1,5μ., να διαθέτουν πλάτος τουλάχιστον 1,5μ. ή 2,05μ. (εφόσον υπάρχει οδικός εξοπλισμός).

❖ **Ορίζοντας 15+ετίας**

1. Υλοποίηση Δικτύου Ήπιας Κινητικότητας και Προσβασιμότητας σε ποσοστό 100% του προτεινόμενου δικτύου.
2. Διαμόρφωση/ διαπλάτυνση πεζοδρομίων, ώστε το σύνολο (100%) των υφιστάμενων πεζοδρομίων με πλάτος < 1,5μ., να διαθέτουν πλάτος τουλάχιστον 1,5μ. ή 2,05μ. (εφόσον υπάρχει οδικός εξοπλισμός).
3. Ο Δήμος έχει ως στόχο την απαγόρευση της παράνομης στάθμευσης είτε με διαπλάτυνση των πεζοδρομίων (αντικατάσταση των παράνομα σταθμευμένων οχημάτων με χώρο κίνησης των πεζών/ ποδηλατών) ή/ και εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης (αποτροπή στάθμευσης οχημάτων στις γωνίες των οδών). Υλοποίηση του μέτρου στο 100% του οδικού δικτύου του Δήμου.
4. Συντήρηση όλων των υλοποιημένων έως τότε υποδομών (οδόστρωμα πεζοδρόμων, σήμανση, διαγράμμιση, κλπ.)
5. Επέκταση του συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων (bike sharing).



ΚΛΙΜΑΚΑ 1:150.000

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΗΠΙΑΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

ΠΡΩΤΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ

ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ

ΔΙΚΤΥΟ ΟΜΟΡΩΝ ΔΗΜΩΝ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΙ ΠΕΖΟΔΡΟΜΟΙ-
ΟΔΟΙ ΗΠΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

ΣΚΑΛΙΑ

ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ
ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΩΝ

ΟΡΙΑ ΔΗΜΟΥ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΜΗΔΕΝΙΚΩΝ
ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΚΑΙ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΙ ΧΩΡΟΙ-
ΧΩΡΟΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟ

ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

ΠΡΟΝΟΙΑ

ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ

ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ
ΗΠΙΑΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Σ.Β.Α.Κ. ΔΗΜΟΥ ΒΥΡΩΝΑ

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:25.000

7.2.6 Χώροι Πρασίνου - Κοινόχρηστοι Χώροι

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Αξιοποίηση των κοινόχρηστων χώρων πρασίνου που βρίσκονται εντός του Δήμου.
2. Δημιουργία πάρκων τσέπης. Υλοποίηση 2 πάρκων τσέπης στην 5ετία, 4 στη 10ετία, 10 στη 15+ετία.
3. Δημιουργία αστικών κερκίδων. Υλοποίηση σε 1 σημείο στην 5ετία, σε 2 σημεία στη 10ετία, σε 5 στη 15+ετία.
4. Αύξηση πρασίνου με φυτεύσεις στον δημόσιο χώρο, όπως σε διαπλατύνσεις πεζοδρομίων, νησίδες και κοινόχρηστους χώρους.

5. Βελτίωση της Κινητικότητας στις Πλατείες και στα Πάρκα της πόλης

Οι πλατείες και τα πάρκα της πόλης είναι κάποια από τα σημαντικότερα σημεία έλξης των ευάλωτων πολιτών του Δήμου. Αποτελούν αδόμητους χώρους με πολύ πράσινο που στο εσωτερικό τους η μετακίνηση με τα πόδια και το ποδήλατο είναι ο μόνος αποδεκτός τρόπος. Τα σημεία αυτά της πόλης πρέπει να απελευθερωθούν πλήρως από κάθε μορφή ρύπανσης, θορύβου και οδικής ανασφάλειας, και να αποτελέσουν τα απόλυτα σημεία χαλάρωσης, συνάντησης και αναψυχής των πολιτών. Στο πλαίσιο αυτό η επέκταση της επιρροής και της λειτουργίας τους μέχρι τις όψεις των κτηρίων που τα περιβάλλουν είναι υψίστης σημασίας. Εύκολα μπορεί κανείς να παρατηρήσει ότι οι πιο επιτυχημένες πλατείες και πάρκα των ευρωπαϊκών πόλεων ικανοποιούν τη συνθήκη αυτή. Κατά τον διεθνή φήμη πολιοδόμο Jan Gehl, η εικονιζόμενη πλατεία της Σιένα είναι η πλέον επιτυχημένη πλατεία του κόσμου, εξαιτίας και του γεγονότος ότι δεν μεσολαβούν δρόμοι ανάμεσα από την πλατεία και τα κτήρια.

Στο πλαίσιο αυτό προτείνουμε την εξέταση στο πλαίσιο της κυκλοφοριακής μελέτης που θα ακολουθήσει το ΣΒΑΚ την πεζοδρόμηση/ ηπιοποίηση του συνόλου ή σημαντικού αριθμού οδών που περιβάλλουν τις πλατείες και τα πάρκα της πόλης.



Εικόνα 7-14: Η κεντρική πλατεία της Σιένα
(Πηγή: <https://www.visittuscany.com/>)

7.2.7 Εμπορικές Μεταφορές

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Εφαρμογή αυστηρού ωραρίου εμπορικών φορτοεκφορτώσεων, το οποίο θα είναι αναλυτικό, κατηγοριοποιώντας την τροφοδοσία των επιχειρήσεων, υπεραγορών και λοιπών καταστημάτων στον Δήμο, σύμφωνα με τον τύπο των φορτηγών (τονάζ), αλλά και τους δρόμους, πεζοδρόμια, πεζοδρόμους, πλατείες και άλλους χώρους που χρησιμοποιούνται ή καταλαμβάνονται κατά τη διαδικασία της φορτοεκφόρτωσης εμπορευμάτων.
 - Ενδεικτικά, αναφέρεται η πρόταση για φορτοεκφόρτωση των μεγάλων οχημάτων μόνο κατά τις πρωινές ώρες (π.χ. 05:00-07:00).
 - Επίσης, η φορτοεκφόρτωση για τα οχήματα ωφέλιμου φορτίου έως 1,5 τόνο, να επιτρέπεται ανεξαρτήτως ωραρίου και μόνο σε ειδικά διαμορφωμένες θέσεις φορτοεκφόρτωσης.
 - Η τακτική αστυνόμευση καθιστά αποτελεσματική την εφαρμογή των μέτρων.
 - Χωροθέτηση smart θέσεων τροφοδοσίας με βυθιζόμενα κολωνάκια ή ανακλινόμενα "Γ"
 - Εγκατάσταση τεχνολογικής εφαρμογής για τη διαχείριση των θέσεων τροφοδοσίας και την κράτησή τους για συγκεκριμένες ώρες από τους καταστηματάρχες
 - Απαγόρευση χωροθέτησης εντός περιοχών κατοικίας και εμπορικών περιοχών επιχειρήσεων που προσελκύουν βαρέα οχήματα
 - Σταδιακή μετεγκατάσταση υφιστάμενων τέτοιων επιχειρήσεων σε άλλες περιοχές, εκτός Δήμου
 - Ανάπτυξη έξυπνων συστημάτων διανομής (smart lockers, μικρές αποθήκες εντός περιοχών με περιορισμούς κτλ),
 - Ενθάρρυνση ή υποχρέωση χρήσης καθαρών μικρών οχημάτων (ηλεκτρικά τρίκυκλα, cargo bikes, μικρού μεγέθους ηλεκτρικά φορτηγά κτλ) στις περιοχές με περιορισμούς
2. Για τις περιοχές εφαρμογής του ΣΕΣ χωροθετούνται θέσεις φορτοεκφόρτωσης σε συγκεκριμένα οδικά τμήματα για την εξυπηρέτηση των καταστημάτων.
3. Δυνατότητα επιβράβευσης (bonus) σε επιχειρήσεις με περιβαλλοντικά φιλικά συστήματα μεταφορών.
4. Διαμόρφωση ενός (1) αστικού κέντρου διανομής, λαμβάνοντας υπόψη τις χρήσεις γης, την έκταση και τον πληθυσμό του Δήμου.

7.2.8 Κατανάλωση Ενέργειας

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Εφαρμογή ΣΦΗΟ: Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων.
2. Υλοποιείται σχέδιο για την εγκατάσταση σημείων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σημείων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε δημοτικούς, δημόσιους και ιδιωτικούς χώρους. Οι δημοτικοί χώροι στάθμευσης διαθέτουν θέσεις για ηλεκτρικά οχήματα και σημεία φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων.

3. Ανανέωση / Εκσυγχρονισμός στόλου δημοτικών οχημάτων και αντικατάσταση με νέα, χαμηλής κατανάλωσης (ηλεκτρικά, υβριδικά, φυσικό αέριο). Υλοποίηση στο 50% του στόλου για την 5ετία και στο 100% για τη 10ετία.

7.2.9 Προώθηση & Δράσεις Βιώσιμης Κινητικότητας - Πρόσθετα Μέτρα

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Συμμετοχή στην Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Κινητικότητας (EEK) και αξιοποίηση της για εκδηλώσεις και περεταίρω ενημέρωση των πολιτών. Ενδεχομένως να αξιοποιηθεί και ως ετήσιο ορόσημο για δείκτες – μετρήσιμους στόχους.
2. Ενίσχυση της Κινητικότητας των Ευάλωτων Πολιτών. Εκτός όσων έχουν ήδη αναφερθεί σε προαναφερθέντα μέτρα, προτείνονται επιπλέον:
 - school streets (πεζοδρόμηση οδών που οδηγούν σε σχολεία κατά τις ώρες άφιξης και αναχώρησης των μαθητών)
 - ασφαλείς χώροι στάθμευσης ποδηλάτων εντός των σχολείων
 - συνεργασία με την εκκλησία για την ανάπτυξη των δρόμων που οδηγούν στις εκκλησίες του Δήμου και στα ΚΑΠΗ
 - ίδρυση θεσμού "βοηθού κινητικότητας" (mobility assistant), με 24ωρη τηλεφωνική γραμμή και προσωπικό που θα παρεμβαίνει όπου χρειάζεται, κατά τα πρότυπα του «βόηθεια στο σπίτι»
 - δημιουργία on demand υπηρεσίας μεταφοράς ευάλωτων πολιτών με μικρά ολιγοθέσια ηλεκτρικά οχήματα
3. Ενημέρωση, Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση των Πολιτών, των Μαθητών και των Επαγγελματιών, διαμέσου:
 - μαθήματα eco-driving και ασφαλούς οδήγησης σε επαγγελματίες οδηγούς του Δήμου (δημοτικούς υπαλλήλους, αλλά και κατοίκους ή εργαζόμενους στην περιοχή)
 - καθιέρωση σχολικών projects και εκδηλώσεων για θέματα κινητικότητας
 - δράσεις πιλοτικών εφαρμογών κατά τη διάρκεια της EEK
 - παρεμβάσεις asphalt art
 - καθιέρωση School Bus (δηλαδή ραντεβού μαθητών και γονέων που μένουν στις ίδιες γειτονίες μια φορά την εβδομάδα για να πηγαίνουν όλοι μαζί στο σχολείο με το ποδήλατο)
 - αξιοποίηση υφιστάμενου πάρκου κυκλοφοριακής αγωγής
 - καθιέρωση ημέρας χωρίς αυτοκίνητο (π.χ. «Κυριακή Χωρίς Αυτοκίνητο»)
4. Μέτρα εκπαίδευσης και ενίσχυσης του ρόλου των σωμάτων ασφαλείας, όπως:
 - Εκπαίδευση των στελεχών της αρμόδιας Τροχαίας σε θέματα κινητικότητας με βάση τις σύγχρονες κατευθύνσεις.
 - Πύκνωση των ελέγχων των επαγγελματικών οχημάτων μεταφοράς ευπαθών προϊόντων και των επαγγελματικών οχημάτων μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων
 - Βελτίωση του συστήματος καταγραφής και συστηματική καταγραφή των τροχαίων ατυχημάτων και των επικίνδυνων θέσεων

- Εντατικοποίηση της Αστυνόμευσης (π.χ. για την εφαρμογή απαγόρευσης της διέλευσης βαριάς κυκλοφορίας από το τοπικό οδικό δίκτυο) - Εφαρμογή ολοκληρωμένου προγράμματος επιτήρησης
- Βελτίωση του συστήματος άμεσης αντιμετώπισης των τροχαίων ατυχημάτων, κυρίως διαμέσου της συνεργασίας Δήμου - Τροχαίας - ΕΚΑΒ - Πυροσβεστικής.

7.3 Έντονα Παρεμβατικό ή Ριζοσπαστικό Σενάριο (Do Everything)

- ✓ Ισχύουν όλα όσα αναφέρονται στο προηγούμενο Κεφάλαιο 3.1.2 σχετικά με τις τάσεις εξέλιξης (ΓΠΣ, Βασικό Οδικό Δίκτυο Ν. Αττικής, το Νέο ΡΣΑ Αθήνας-Αττικής, Ζώνες Προστασίας του Υμηττού, Πληθυσμιακή Εξέλιξη, Οικονομικές Εξελίξεις, Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ, ΜΜΜ, Δίκτυο Ποδηλατοδρόμων, Κατανάλωση Ενέργειας, Τεχνολογικές εξελίξεις - Ηλεκτροκίνηση & Ηλεκτρικά Οχήματα).
- ✓ **Ισχύουν όλα όσα προτείνονται στο Ήπιο Σενάριο** έως και τον Ορίζοντα 15ετίας. Προτείνονται επιπλέον παρεμβάσεις και ριζοσπαστικές αλλαγές στην κυκλοφοριακή οργάνωση του οδικού δικτύου του Δήμου Βύρωνα, με στόχο την ουσιαστική αποτροπή χρήσης ΙΧ οχημάτων εντός του Δήμου και τη γενίκευση των μετακινήσεων με ήπιες εναλλακτικές μορφές και με τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς.
- ✓ Στο ριζοσπαστικό Σενάριο επιβάλλεται η αλλαγή νοοτροπίας σχετικά με τις αστικές μετακινήσεις, ήτοι οι καθημερινές μετακινήσεις πραγματοποιούνται (σχεδόν) αποκλειστικά με ΜΜΜ και ήπιους τρόπους μετακίνησης. Προϋπόθεση αποτελεί η κατασκευή - λειτουργία των σχετικών υποδομών και η υλοποίηση ριζοσπαστικών αλλαγών στο οδικό δίκτυο και εν γένει στο αστικό τοπίο.

Το παρόν Σενάριο περιλαμβάνει ριζοσπαστικές αλλαγές στις υποδομές και το δίκτυο μεταφορών, όπως καθορίζονται από τον υπερκείμενο σχεδιασμό (ΡΣΑ Αθήνας - Αττικής) αλλά και με νέες προτάσεις παρεμβάσεων.

Ειδικότερα:

- ☒ Υλοποίηση όλων των προβλεπόμενων παρεμβάσεων βάσει του ΡΣΑ Αθήνας - Αττικής.
- ☒ Υλοποίηση των προβλεπόμενων θεσμοθετημένων μέτρων προστασίας για το Όρος Υμηττού, όπου κρίνεται ότι υπάρχουν παραλείψεις/ παρεκκλίσεις.
- ☒ Δημιουργία διευρυμένου Δικτύου Πράσινων Διαδρομών.
- ☒ Δημιουργία εκτεταμένου δικτύου ποδηλατοδρόμων και ενίσχυση της χρήσης ποδηλάτου.
- ☒ Αναβάθμιση & Επέκταση της Δημόσιας Συγκοινωνίας και Λειτουργία της Δημοτικής Συγκοινωνίας (Αύξηση συχνότητας/ Πύκνωση δρομολογίων λεωφορειακών γραμμών – αστικών και υπεραστικών, Βελτίωση αξιοπιστίας, Επέκταση ωραρίου, Εφαρμογή τηλεματικής).
- ☒ Εφαρμογή μέτρων για την αποτροπή της παράνομης στάθμευσης, αντικατάσταση της με διαπλάτυση πεζοδρομίων και αναπλάσεις. Χωροθέτηση της νόμιμης στάθμευσης με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης και αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις.
- ☒ Μετατροπή του οδικού δικτύου συλλεκτήριων και τοπικών οδών σε ήπιας κυκλοφορίας για όλη την πόλη, με υλοποίηση σχετικών παρεμβάσεων.
- ☒ Αποτροπή της διαμπερούς κίνησης οχημάτων από τις περιοχές κατοικίας, με μέτρα όπως ηπιοποιήσεις - πεζοδρομήσεις οδικών τμημάτων, μείωση των ορίων ταχύτητας, οφιοειδείς χαράξεις, δημιουργία δικτύων συγκλινόμενων και αποκλινόμενων οδικών τμημάτων στις περιοχές γειτονιάς.
- ☒ Μείωση της ταχύτητας κίνησης των οχημάτων, με στόχο τα 30km/h σε όλο το οδικό δίκτυο του Δήμου Βύρωνα.
- ☒ Εφαρμογή Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ) τόσο στις κεντρικές περιοχές του Δήμου, όσο και στις περιοχές κατοικίας, με αξιοποίηση «έξυπνων

συστημάτων» (smart systems). Ενοποιημένο σύστημα λειτουργίας/ διαχείρισης της παρά την οδό και της εκτός οδού στάθμευσης

- ☒ Κατασκευή και λειτουργία δημοτικών χώρων στάθμευσης εκτός οδού.
- ☒ Βιώσιμη διαχείριση εμπορικών μεταφορών.

- ✓ **Στόχος είναι όχι μόνο να επιτευχθούν οι «έξυπνοι» στόχοι που προτείνονται μετά τον καθορισμό των βασικών προτεραιοτήτων για τον Δήμο αλλά να μεγιστοποιηθούν τα ποσοστά επίτευξης αυτών.**

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

7.3.1 Διαχείριση Οδικής Κυκλοφορίας (Κυκλοφοριακή Οργάνωση, Σηματοδότηση)

Κυκλοφοριακή Οργάνωση

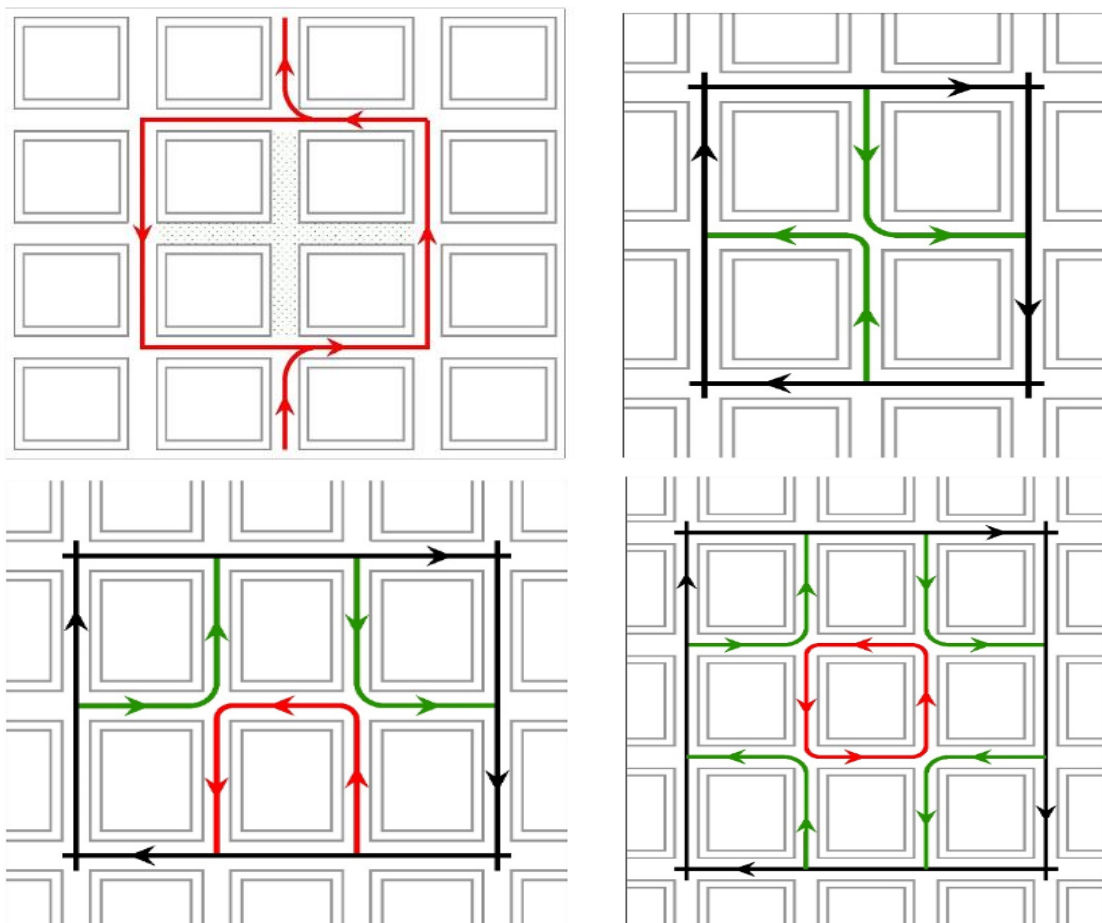
Το παρόν Σενάριο περιλαμβάνει ριζοσπαστικές αλλαγές στις υποδομές και το δίκτυο μεταφορών, όπως καθορίζονται από τον υπερκείμενο σχεδιασμό (ΡΣΑ Αθήνας - Αττικής) αλλά και με νέες προτάσεις παρεμβάσεων. Παράλληλα, ισχύουν όσα περιγράφονται στο Ήπιο Σενάριο για την κυκλοφοριακή οργάνωση στο υπόλοιπο οδικό δίκτυο του Δήμου μέχρι και τον Ορίζοντα 15ετίας.

Η προτεινόμενη λειτουργία της κυκλοφοριακής οργάνωσης του οδικού δικτύου -ιδιαίτερα του ιεραρχημένου- στόχο έχει την απομάκρυνση της παρόδιας στάθμευσης, τη δημιουργία χώρου για πεζούς και ποδηλάτες, καθώς και την αποτροπή της διαμπερούς κίνησης οχημάτων από τις περιοχές κατοικίας υλοποιώντας μέτρα εκτεταμένων ηπιοποιήσεων σε όλο το οδικό δίκτυο συλλεκτήριων και τοπικών οδών. Ακολουθούν οι παρεμβάσεις του παρόντος Σεναρίου (επιπλέον όσων προτείνονται στο Ήπιο Σενάριο).

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Επιβάλλεται η μείωση των ορίων ταχύτητας στα 30km/h σε όλο το οδικό δίκτυο, ιεραρχημένο και τοπικό.
2. Το οδικό δίκτυο των συλλεκτήριων και των τοπικών οδών λειτουργεί ως ήπιας κυκλοφορίας για όλη την πόλη, με υλοποίηση σχετικών παρεμβάσεων. Στόχος είναι η επιβολή χαμηλού ορίου ταχύτητας (των 30km/h), έτσι ώστε να προστατεύεται οι περιοχές κατοικίας αφενός περιβαλλοντικά (ώστε οι ρύποι και ο θόρυβος να είναι χαμηλοί) και αφετέρου ως προς την οδική ασφάλεια, διότι η υψηλής ταχύτητας κυκλοφορία οχημάτων σε περιοχές με πυκνή παρουσία πεζών αυξάνει την πιθανότητα θανατηφόρου ατυχήματος. Οι παρεμβάσεις περιλαμβάνουν:
 - μονοδρομήσεις,
 - αντικατάσταση ασφαλικού οδοστρώματος με ψυχρά υλικά (για τη βελτίωση/ μείωση των συνθηκών θερμικής νησίδας) και υλικά μείωσης/ αποτροπής υψηλών ταχυτήτων,
 - εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης,
 - διαμόρφωση διασταυρώσεων με προεξοχές για την αποτροπή της παράνομης στάθμευσης και τη βελτίωση της ορατότητας, έτσι ώστε να βελτιώνεται η οδική ασφάλεια των κόμβων αλλά και η προσβασιμότητα,
 - φυτεύσεις.
3. Στο πλαίσιο αυτό προτείνεται η εφαρμογή Ζωνών Χαμηλών Εκπομπών Ρύπων (Low Emission Zones - LEZ): δεν επιτρέπεται η κυκλοφορία οχημάτων ή επιτρέπεται η κυκλοφορία συγκεκριμένου τύπου οχημάτων (πχ ηλεκτρικά, MMM, κλπ), σε ζώνες με περιβαλλοντικούς περιορισμούς.
4. Απαγόρευση της διέλευσης (και στάθμευσης) βαρέων οχημάτων κατά τις ώρες αιχμής.
5. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις και σε αυτό το Σενάριο εστιάζουν στις περιοχές πέριξ σχολείων και σχολικών συγκροτημάτων, με άμεση εφαρμογή σε όλα τα σχολεία εντός της πρώτης 2ετίας της Απόφασης Αριθμ. ΔΜΕΟ/Ο/3050 «Έγκριση Τεχνικών Οδηγιών κυκλοφοριακών παρεμβάσεων στο αστικό περιβάλλον για την εφαρμογή τους σε περιοχές σχολικών συγκροτημάτων και περιοχές με αυξημένη κίνηση στα πλαίσια βελτίωσης της οδικής ασφάλειας» (ΦΕΚ 2302/Β/16.09.2013).

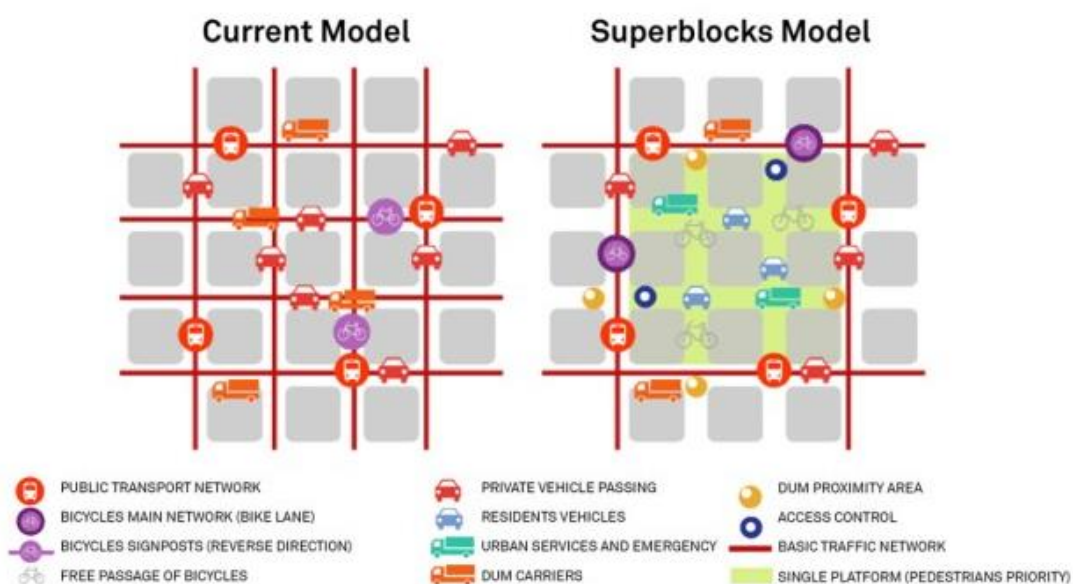
6. Ισχύουν όσα προτείνονται στο Ήπιο Σενάριο για την εφαρμογή συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων (bike sharing). Στο παρόν Σενάριο προτείνεται εκτεταμένη και άμεση εφαρμογή.
 7. Δημιουργία superblocks: Ενοποίηση οικοδομικών τετραγώνων στο τοπικό οδικό δίκτυο (αρμοδιότητας του Δήμου) για την προστασία των γειτονιών - Θύλακες ήπιας κυκλοφορίας.
- ✎ Τα «superblocks» είναι γειτονιές οικοδομικών τετραγώνων, όπου η κυκλοφορία των οχημάτων επιτρέπεται μόνο στους δρόμους γύρω από τα τετράγωνα αυτά, με αποτέλεσμα οι υπόλοιποι να διατίθενται σε πεζούς και ποδηλάτες. Οι γειτονιές αυτές είναι σχεδιασμένες έτσι ώστε να δημιουργούν περισσότερους ελεύθερους χώρους όπου οι κάτοικοι θα μπορούν να συναντώνται, να συζητούν, να συναναστρέφονται και να κοινωνικοποιούνται. Ως Χώροι κοινωνικοποίησης «superblocks» προτείνονται -κατά προτεραιότητα- χώροι σε επιβαρυνμένες περιοχές/ γειτονιές.



Εικόνα 7-15: Ενδεικτική Διάταξη λειτουργίας «superblocks»



SUPERBLOCKS MODEL



Εικόνα 7-16: Παράδειγμα superblock στη Βαρκελώνη

Σηματοδότηση

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Ισχύουν όσα προτείνονται στο Ήπιο Σενάριο για τη ρύθμιση και τυχόν τοποθέτηση νέων φωτεινών σηματοδοτών, με στόχο οι ταχύτητες των οχημάτων να μην ξεπερνούν το όριο των 30km/h σε όλο το οδικό δίκτυο, και τοποθέτηση πεζοφάνων για την ασφαλή διέλευση των χρηστών.
2. Ρύθμιση των φωτεινών σηματοδοτών λόγω των προτεινόμενων κυκλοφοριακών αλλαγών του παρόντος σεναρίου.
3. Επιπλέον των όσων αναφέρονται στο Ήπιο Σενάριο για Εφαρμογή «έξυπνων» συστημάτων με πληροφορίες (επιπλέον των απλών ηχητικών συστημάτων) σε όλα τα φανάρια, προτείνεται και υλοποίηση Έξυπνων Διαβάσεων, με 3D απεικονίσεις. Το Σύστημα Έξυπνης Διάβασης Πεζών είναι ένα πρωτοποριακό σύστημα ασφαλούς διέλευσης πεζών, με αυτόματη αναγνώριση παρουσίας πεζών και αυτόματης φωτεινής σήμανσης της διάβασης.

7.3.2 Οδική ασφάλεια (Διαμορφώσεις Ισόπεδων Κόμβων)

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Όπως και στο Ήπιο Σενάριο, προτείνεται ανασχεδιασμός και διαμόρφωση των ισόπεδων κόμβων της περιοχής παρέμβασης. Στόχος είναι αφενός να εξασφαλίζεται η λειτουργικότητα των κόμβων και αφετέρου η ασφαλής διέλευση πεζών.

Στο παρόν Ριζοσπαστικό Σενάριο προτείνονται επιπλέον διαμορφώσεις κόμβων και προτάσεις ισόπεδων κυκλικών κόμβων (roundabout) σε όλο το οδικό δίκτυο του Δήμου, όπως αποτυπώνονται στον σχετικό Χάρτη.

2. Οι αναπλάσεις και διαμορφώσεις των ισόπεδων κόμβων που προτείνονται στο Ήπιο Σενάριο για τις διασταυρώσεις μειωμένης οδικής ασφάλειας, ισχύουν στο παρόν Σενάριο για όλες τις διασταυρώσεις στο σύνολο του Δήμου (Μέτρα βελτίωσης των κόμβων, ανάλογα με τη γεωμετρία τους, π.χ. διαπλάτυνση του πεζοδρομίων, τουλάχιστον στα πρώτα 5μ., του κάθε οδικού τμήματος με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης εξασφαλίζοντας καταρχάς την απαιτούμενη ορατότητα των οδηγών, κλπ.).

7.3.3 Διαχείριση Στάθμευσης

❖ Ορίζοντας 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Εφαρμογή Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ) σε όλο τον Δήμο.
2. Εφαρμογή ΣΕΣ με smart systems. Τα «έξυπνα συστήματα» (smart systems), δηλαδή η αυτοματοποιημένη διαδικασία με εφαρμογή νέων τεχνολογιών, αποτελούν καθοριστικό παράγοντα για την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής ενός ΣΕΣ (ιδιαίτερα για τη ζώνη επισκεπτών). Η εφαρμογή και ο έλεγχος του ΣΕΣ με συμβατικό τρόπο (Δημοτική Αστυνομία), δυσχεραίνει την εφαρμογή και απαιτούνται αυξημένοι πόροι.

Σύμφωνα με στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ, το 70% των εργαζόμενων κατοίκων μετακινούνται καθημερινά εκτός Δήμου για τον τόπο εργασίας τους. Προτείνεται η εφαρμογή smart system, ώστε κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες να αξιοποιούνται θέσεις κατοίκων ως θέσεις επισκεπτών.

3. Κατασκευή και λειτουργία οργανωμένων χώρων στάθμευσης εκτός οδού. Οι δημοτικοί χώροι στάθμευσης θα πρέπει να διαθέτουν θέσεις για ηλεκτρικά οχήματα, καθώς και σημεία φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων. Ενσωμάτωση αυτών στη λειτουργία του ΣΕΣ με real time πληροφόρηση.

Οι χώροι στάθμευσης θα λειτουργήσουν εξυπηρετώντας συνδυασμένες μορφές μετακίνησης, ήτοι ΙΧ – shuttle bus και κοινόχρηστα ηλεκτρικά ποδήλατα.

4. Καθεστώς κινήτρων για τη στροφή σε βιώσιμους τρόπους μετακίνησης και όχι στην αγορά ΙΧ.
5. Υλοποίηση των παρεμβάσεων (διαπλάτυνση πεζοδρομίων, δημιουργία ποδηλατοδρόμων, κλπ.) στο οδικό δίκτυο και των ηπιοποιήσεων στο δίκτυο συλλεκτήριων και τοπικών οδών με στόχο την πλήρη εξάλειψη της παράνομης στάθμευσης και τη χωροθέτηση της νόμιμης στο σύνολο του οδικού δικτύου της πόλης (όπως προτείνονται στο Ήπιο Σενάριο) σε ποσοστό 70% εντός της 5ετίας και σε ποσοστό 100% στη 10ετία.
6. Οι δημοτικοί χώροι στάθμευσης θα πρέπει να διαθέτουν θέσεις για ηλεκτρικά οχήματα, καθώς και σημεία φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε ποσοστό 100% του συνόλου των θέσεων, δηλαδή κάθε θέση να έχει τη δυνατότητα φόρτισης ηλεκτρικού οχήματος.

7.3.4 Μέσα Μαζικής Μεταφοράς

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Εισαγωγή συστήματος κινητικότητας κατά παραγγελία (on demand) με ευέλικτα δρομολόγια και στάσεις, για τη Δημοτική Συγκοινωνία.
2. Για όλα τα MMM ισχύουν οι προτάσεις για διαμόρφωση υποδομών χρήσης ποδηλάτου (parking, σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων, κλπ.), ώστε το ποδήλατο να λειτουργεί ως συμπληρωματικό μέσο της δημόσιας συγκοινωνίας, καθώς και προτάσεις για αναβάθμιση του υφιστάμενου συστήματος στάθμευσης πέριξ του σταθμού Μετρό, με κατασκευή οργανωμένου χώρου στάθμευσης για τη μετεπιβίβαση των χρηστών (park&ride).
3. Για όλα τα MMM (Δημοτική Συγκοινωνία, Λεωφορειακές Γραμμές ΟΑΣΑ, Μέσα Σταθερής Τροχιάς), προτείνεται **αναβάθμιση** των υπηρεσιών και των υποδομών τους, με αύξηση συχνότητας δρομολογίων και επέκταση του ωραρίου, ανανέωση του στόλου οχημάτων/συρμών, με άμεση εφαρμογή από την 5ετία. Εξασφάλιση της μεταξύ τους μετεπιβίβασης. Εφαρμογή τηλεματικής.

Στόχος είναι το επίπεδο εξυπηρέτησης να αξιολογείται τουλάχιστον αντίστοιχο του επιβατικού ΙΧ και να αποτελεί προτιμητέα επιλογή των κατοίκων.

4. Υλοποίηση της Γραμμής 4 του Μετρό, όπου λόγω της λειτουργίας της ΠΥΡΚΑΛ αλλάζει η χάραξη και διέρχεται εντός του Δήμου Βύρωνα.

7.3.5 Δίκτυο Ήπιας Κινητικότητας και Προσβασιμότητας

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

Η υλοποίηση δικτύου Ήπιας Κινητικότητας και Προσβασιμότητας, το οποίο θα συνδέει σχολικά συγκροτήματα, αθλητικές εγκαταστάσεις, κεντρικά σημεία Δήμου, γειτονίες, τις πεζοπορικές διαδρομές-μονοπάτια του όρους Υμηττού, κλπ., επιτυγχάνεται μέσω οδών ήπιας κυκλοφορίας, πεζοδρόμων, ποδηλατοδρόμων και σημαντικών διαπλατύνσεων πεζοδρομίων. Στο παρόν Ριζοσπαστικό Σενάριο οι εν λόγω παρεμβάσεις πραγματοποιούνται στο σύνολο του οδικού δικτύου του Δήμου (ιεραρχημένο και τοπικό). Συνεπώς, στόχος του Ριζοσπαστικού Σεναρίου είναι η μετατροπή όλου του οδικού δικτύου του Δήμου Βύρωνα σε Δίκτυο Ήπιας Κινητικότητας και Προσβασιμότητας.

1. Κατά προτεραιότητα υλοποιείται δίκτυο κίνησης πεζών, προσβάσιμο για όλους (ΑμεΑ, παιδιά, ηλικιωμένους, κλπ.) και το προτεινόμενο δίκτυο ποδηλατοδρόμου όπως περιγράφεται στο Ήπιο Σενάριο. Υλοποίηση πεζοδρομίων σε όλο το οδικό δίκτυο βάσει των ισχυόντων προδιαγραφών. Δημιουργία δικτύων ήπιων μορφών μετακίνησης στις περιοχές πέριξ σχολικών συγκροτημάτων (σε ακτίνα 300μ.). Δημιουργία χώρων κοινωνικοποίησης «superblocks», κατά προτεραιότητα σε επιβαρυμένες περιοχές. Ακολούθως, προτείνεται η υλοποίηση των ηπιοποιήσεων σε όλο το οδικό δίκτυο τοπικών και συλλεκτήριων οδών του Δήμου.
2. Εφαρμογή συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων (bike sharing) στις κεντρικές περιοχές των δύο Δημοτικών Ενοτήτων, σε επιλεγμένες στάσεις των λεωφορειακών γραμμών (ΟΑΣΑ & Δημοτικών), σε αθλητικές εγκαταστάσεις, σε πάρκα και χώρους πρασίνου, σε τοπόσημα όλου του Δήμου, καθώς και στους σταθμούς των ΜΣΤ εντός του Δήμου. Σύνδεση με αντίστοιχα δίκτυα όμορων Δήμων. Εφαρμογή του συστήματος και σε όλα τα σχολικά συγκροτήματα, θεωρώντας ως κεντρικά σημεία σε επίπεδο γειτονιάς.
3. Στις παρεμβάσεις που προτείνονται να υλοποιηθούν, δίνεται προτεραιότητα στην προσβασιμότητα στις ευάλωτες ομάδες, με ιδιαίτερη πρόβλεψη σε ράμπες ΑΜΕΑ στις διασταυρώσεις και σε οδεύσεις τυφλών επί των πεζοδρομίων. Επίσης, με τις προτεινόμενες διαμορφώσεις στου κόμβους οδών, εξασφαλίζεται η ορατότητα των διασταυρώσεων προς όφελος της οδικής ασφάλειας.
4. Ισχύουν όλα τα επιμέρους μέτρα που περιγράφονται στο πλαίσιο του Ηπίου Σεναρίου σχετικά με τις Πράσινες Διαδρομές έως και τον Ορίζοντα της 15+ετίας.

7.3.6 Χώροι Πρασίνου - Κοινόχρηστοι Χώροι

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Ισχύουν τα μέτρα που προβλέπονται και στο Ήπιο Σενάριο όπως:
 - ο Αξιοποίηση των κοινόχρηστων χώρων πρασίνου που βρίσκονται εντός του Δήμου.
 - ο Δημιουργία πάρκων τσέπης. Για το Ριζοσπαστικό Σενάριο, προτείνονται 4 πάρκα τσέπης στην 5ετία, 8 στη 10ετία, 20 στη 15+ετία.
 - ο Δημιουργία αστικών κερκίδων. Για το Ριζοσπαστικό Σενάριο, προτείνονται 2 θέσεις στην 5ετία, 4 στη 10ετία, 10 στη 15+ετία.
 - ο Αύξηση πρασίνου με φυτεύσεις στον δημόσιο χώρο, όπως σε διαπλατύνσεις πεζοδρομίων, νησίδες και κοινόχρηστους χώρους.

2. Ειδικές παρεμβάσεις σε περιοχές με μεγάλες κλίσεις

Ο Δήμος λόγω της μορφολογίας του διαθέτει πολλές γειτονιές οι οποίες εμφανίζουν οριακές κλίσεις για την κυκλοφορία και στάθμευση των μηχανοκίνητων μέσων, οι οποίες ταυτόχρονα αποθαρρύνουν πλήρως το περπάτημα και το ποδήλατο και αποκλείουν τα υφιστάμενα οχήματα της δημόσιας συγκοινωνίας.

Για τις περιοχές αυτές μπορούν να εφαρμοστούν οι ακόλουθες λύσεις:

- A) Συστήματα μηχανικής ανέλκυσης
- B) Ενθάρρυνση των ηλεκτρικών ποδηλάτων
- Γ) Υπηρεσία δωρεάν μετακίνησης με ηλεκτρικά οχήματα μικρού μεγέθους

Σχετικά με το (A), πρόκειται για μια σχετικά ακριβή λύση, η οποία εφαρμόζεται ενδεικτικά σε πόλεις όπως η Λισαβόνα, η Βαρκελώνη, κ.α., και δεν μπορεί παρά να αφορά περιορισμένο αριθμό οδών, στις οποίες οι υποδομές μηχανικής ανέλκυσης θα εγκατασταθούν προκειμένου να εξυπηρετήσουν μια ολόκληρη λοφώδη περιοχή. Τέτοιες υποδομές θα μπορούσαν να είναι οι δημόσιοι κάθετοι ανελκυστήρες, οι ανελκυστήρες πλαγιάς, οι κυλιόμενες σκάλες ή ακόμα και μικροί οδοντωτοί ή καλωδιωτά μέσα. Εκτός από το μεγάλο αρχικό κόστος εγκατάστασης και τις περίπλοκες διαδικασίες αδειοδότησης, οι υποδομές αυτές απαιτούν διαρκή συντήρηση και προσωπικό που θα απασχολείται σχεδόν αποκλειστικά με σκοπό την εύρυθμη λειτουργία τους. Στο πλαίσιο αυτό, και για περιοχές κατοικίας που δεν αποτελούν σημαντικούς πόλους έλξης με μεγάλο αριθμό μετακινούμενων, δεν προτείνεται η επιλογή τους.



Εικόνα 7-17: Ανελκυστήρας πλαγιάς στη Βέρνη
(Πηγή: <https://crearailing.com/>)

Η επιλογή (B) είναι κάτι που ούτως ή άλλως θα πρέπει να υλοποιηθεί στον Δήμο, ο οποίος έχει ένα έντονο ανάγλυφο σε όλη του την έκταση. Τα ηλεκτρικά ποδήλατα έχουν τη δυνατότητα να προσφέρουν στον αναβάτη την εμπειρία μιας επίπεδης πόλης ανεξαρτήτως ανάγλυφου, καθώς η υποβοήθηση που προσφέρουν κάνει ακόμα και την πιο μεγάλη ανηφόρα μια προσιτή διαδρομή.

Ειδικά στις περιοχές με μεγάλες κλίσεις, τα ηλεκτρικά ποδήλατα θα πρέπει να ενθαρρυνθούν τόσο με κατάλληλες υποδομές κυκλοφορίας και στάθμευσης, όσο και με επιδότηση της αγοράς και της χρήσης τους. Έξυπνα συστήματα επιβράβευσης της χρήσης, όπως π.χ. εφαρμογές σαν το PinBike, μπορούν να βοηθήσουν στην κατεύθυνση αυτή. Ηλεκτρικά ποδήλατα που μεταφέρουν φορτία, ζώα και παιδιά, όπως τα cargobikes, μπορούν πραγματικά να δώσουν απαντήσεις σε διάφορες κατηγορίες χρηστών. Ωστόσο, τα ηλεκτρικά ποδήλατα θα αργήσουν στην Ελλάδα να αποτελέσουν μια λύση για το σύνολο του πληθυσμού και για το σύνολο των μετακινήσεων. Επομένως, αν και απαραίτητη λύση, δεν μπορεί να αποτελεί τη μοναδική.



Εικόνα 7-18: Καθημερινές δουλειές στην Κοπεγχάγη με cargobikes
(Πηγή: <https://bit.ly/3Owr1JE>)

Η επιλογή (Γ) είναι μια λύση στην οποία πρέπει να εστιάσουν Δήμοι όπως ο Βύρωνας, οι οποίοι δαπανούν σημαντικά ποσά στη δημοτική συγκοινωνία, χωρίς αυτά να επιφέρουν τα προσδοκώμενα αποτελέσματα. Ένα περισσότερο ευέλικτο σύστημα δημοτικής συγκοινωνίας, με κάποια σταθερά δρομολόγια (π.χ. αυτά που εξυπηρετούν τις σχολικές μετακινήσεις) και κάποια κατ' απαίτηση (on demand) δρομολόγια που θα γίνονται με μικρά, ηλεκτρικά, ευέλικτα οχήματα είναι κάτι που πρέπει να διερευνηθεί περαιτέρω. Παραδείγματα, όπως αυτά της Λισαβόνας (ηλεκτρικά tuk-tuk) και της Λιουμπλιάνας (ηλεκτρικά μικροοχήματα για ΑμεΑ), μπορούν να προσφέρουν πιθανές, δοκιμασμένες λύσεις, στον Δήμο.



Εικόνα 7-19: Ηλεκτρικά μικροοχήματα για μεταφορά ατόμων μειωμένης κινητικότητας στο πεζοδρομημένο κέντρο της Λιουμπλιάνας
(Πηγή: CIVINET Greece-Cyprus)

7.3.7 Εμπορικές Μεταφορές

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

Υλοποίηση όσων προτείνονται στο Ήπιο Σενάριο σχετικά με την εφαρμογή του τρόπου και του ωραρίου εμπορικών φορτοεκφορτώσεων.

1. Ενδεικτικά, αναφέρεται η πρόταση για φορτοεκφόρτωση μόνο κατά τις πρωινές ώρες (π.χ. 05:00-07:00), η φορτοεκφόρτωση για τα οχήματα ωφέλιμου φορτίου έως 1,5 τόνο να επιτρέπεται μόνο σε ειδικά διαμορφωμένες θέσεις, ενώ τα οχήματα ωφέλιμου φορτίου > 1,5 τόνο θα εξυπηρετούνται μόνο από το ιεραρχημένο οδικό δίκτυο.
2. Υλοποίηση της πρότασης για διαμόρφωση ενός (1) αστικού κέντρου διανομής εμπορευμάτων εντός της 5ετίας, λαμβάνοντας υπόψη τις χρήσεις γης, την έκταση και τον πληθυσμό του Δήμου.

7.3.8 Κατανάλωση Ενέργειας

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Εφαρμογή των προτεινόμενων Δράσεων του ήδη εκπονημένου ΣΔΑΕΚ (2021), με στόχο τη μείωση των εκπομπών κατά 40%. Στο Ριζοσπαστικό Σενάριο, ο στόχος για τη μείωση των εκπομπών κατά 40% υλοποιείται εντός της 5ετίας.
2. Εξοπλισμός στόλου των δημοτικών οχημάτων με εκσυγχρονισμένα οχήματα, περιβαλλοντικά φιλικά, κατά προτίμηση ηλεκτρικά. Υλοποίηση στο 70% του στόλου για την 5ετία και στο 100% για τη 10ετία.
3. Ανανέωση στόλου δημοτικών οχημάτων/ Εκσυγχρονισμός οχημάτων δημοτικού στόλου και αντικατάσταση με νέα, χαμηλής κατανάλωσης (ηλεκτρικά, υβριδικά). Υλοποίηση στο 100% του στόλου από την 5ετία.

7.3.9 Προώθηση & Δράσεις Βιώσιμης Κινητικότητας - Πρόσθετα Μέτρα

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Προτείνονται μέτρα σχετικά με την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας την ενθάρρυνση των εναλλακτικών μέσων μεταφοράς (π.χ. ποδήλατο) και της πεζή μετακίνησης, δράσεις συμμετοχικότητας των πολιτών, καθώς και μέτρα μείωσης του θορύβου στις γειτονίες, όπως και στο Ήπιο Σενάριο.

7.4 Συγκριτικός (Συνοπτικός) Πίνακας Εναλλακτικών Σεναρίων

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι παρεμβάσεις που περιγράφηκαν αναλυτικά στα προηγούμενα υποκεφάλαια υπό μορφή Πίνακα, ώστε να γίνει καλύτερα κατανοητή η σύγκριση των τριών (3) Εναλλακτικών Σεναρίων (Τάσεων, Ήπιο, Ριζοσπαστικό).

Τα προτεινόμενα μέτρα παρουσιάζονται ανά Θεματική κατηγορία παρεμβάσεων, όπως περιγράφηκαν και παραπάνω, δηλαδή:

- Διαχείριση Οδικής Κυκλοφορίας (Κυκλοφοριακή Οργάνωση, Σηματοδότηση)
- Οδική ασφάλεια (Διαμορφώσεις Ισόπεδων Κόμβων)
- Διαχείριση Στάθμευσης
- Μέσα Μαζικής Μεταφοράς
- Ολοκληρωμένο δίκτυο προσβάσιμων διαδρομών ήπιας μετακίνησης & Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών (πεζόδρομοι, ποδηλατόδρομοι, ήπιας κυκλοφορίας, διαπλάτυνση πεζοδρομίων)
- Χώροι Πρασίνου - Κοινόχρηστοι Χώροι
- Εμπορικές Μεταφορές
- Κατανάλωση Ενέργειας
- Προώθηση & Δράσεις Βιώσιμης Κινητικότητας - Πρόσθετα Μέτρα

Πίνακας 7-1: Εναλλακτικά Σενάρια ανά Θεματική Κατηγορία Παρεμβάσεων

Θεματική Κατηγορία Παρεμβάσεων	Περιγραφή	Σενάρια		
		Τάσεων	Ήπιο	Ριζοσπαστικό
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΔΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ (ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ, ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ)				
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ				
Αναδιαμόρφωση/ ανακατασκευή/ διαπλάτυνση των πεζοδρομίων	Πλάτος πεζοδρομίων τουλάχιστον 1,5μ. ή 2,10μ. (εφόσον υπάρχει αστικός εξοπλισμός). Προσβασιμότητα σε όλους, μη δυνατότητα παράνομης στάθμευσης πάνω στα πεζοδρόμια (π.χ. φύτευση ή/ και κιγκλιδώματα στο άκρο των πεζοδρομίων ή άλλο, για την αποτροπή της παράνομης στάθμευσης στα πεζοδρόμια, κλπ.) Προτεραιότητα στις ευάλωτες ομάδες, με ιδιαίτερη πρόβλεψη σε ράμπες ΑΜΕΑ στις διασταυρώσεις και σε οδεύσεις τυφλών επί των πεζοδρομίων.	✗	✓	✓
Εφαρμογή μονοδρομήσεων/ Διερεύνηση εφικτότητας μέσω εκπόνησης Κυκλοφοριακής Μελέτης	Διερεύνηση εφικτότητας μονοδρόμησης των οδών Φορμίωνος, Νικηφορίδη, Τμώλου, Μαγνησίας και Αγ. Σοφίας.	✗	✓	✓
Μείωση των ορίων ταχύτητας	40km/h στο πρωτεύον και δευτερεύον δίκτυο και τα 30km/h στις συλλεκτήριες και τις τοπικές οδούς.	✗	✓	✓
	30km/h στο πρωτεύον και δευτερεύον δίκτυο και τα 30km/h στις συλλεκτήριες και τις τοπικές οδούς.	✗	✗	✓
Απαγόρευση διέλευσης (και στάθμευσης) βαρέων οχημάτων	Στο τοπικό δίκτυο, κατά τις ώρες αιχμής.	✗	✗	✓
Ανάπλαση Πλατείας Αγίου Λαζάρου	Προτείνεται η πεζοδρόμηση των οδών που καταλήγουν στην πλατεία, επιτρέποντας την πρόσβαση μόνο στους περίοικους που διαθέτουν ιδιωτικούς χώρους στάθμευσης, όπως και στα οχήματα τροφοδοσίας και έκτακτης ανάγκης. Οι οδοί κύριας κυκλοφορίας αναπλάθονται με τέτοιο τρόπο ώστε το περπάτημα, το ποδήλατο και η δημόσια συγκοινωνία να εξυπηρετούνται με άνεση και ασφάλεια, ενώ ενισχύονται οι διαβάσεις πεζών μέσα από έναν ιδιαίτερο/ χαρακτηριστικό σχεδιασμό οριζόντιας διαγράμμισης βάσει διεθνών βέλτιστων πρακτικών.	✗	✓	✓
Ανασχεδιασμός κόμβου Ν. Ελβετίας	Αναδιαμόρφωση του κόμβου της Νέας Ελβετίας, ώστε να κυριαρχούν οι κυκλικές κινήσεις μονής κατεύθυνσης, έναντι των διασταυρούμενων ροών διπλής κατεύθυνσης. Επομένως, η Πλατείας Νέας Ελβετίας αποκτά κυκλική ροή, ενώ διαμορφώνονται δύο επιπλέον κυκλικοί κόμβοι στα άκρα της οδού Βοσπόρου. Με τη διαμόρφωση κατάλληλων νησίδων, χώρων στάσης και στάθμευσης, οριζόντιας διαγράμμισης και διαβάσεων πεζών, οι ευάλωτοι χρήστες αποκτούν μεγαλύτερη ασφάλεια και άνεση κατά την κίνησή τους.	✗	✓	✓
Ανασχεδιασμός κόμβων	Ανασχεδιασμός του κόμβου Καραολή Δημητρίου - Μαγνησίας & Κωνσταντινουπόλεως και του κόμβου Τμώλου – Βοσπόρου & Ωλένης.	✗	✓	✓

«ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΥΡΩΝΑ»

Πακέτο Εργασίας 3: Ανάπτυξη Σεναρίων, Οράματος, Δεικτών και Πακέτων Μέτρων

Θεματική Κατηγορία Παρεμβάσεων	Περιγραφή	Σενάρια		
		Τάσεων	Ήπιο	Ριζοσπαστικό
Μετατροπή των οδών με υφιστάμενα πεζοδρόμια πλάτους μικρότερο των 1,50μ. (και εφόσον δεν υπάρχει δυνατότητα διαπλάτυνσης) σε δρόμους ήπιας κυκλοφορίας ή πεζόδρομους.	Αρχικά χαρακτηρισμός και σταδιακά μελλοντικά διαμόρφωση με ενιαίο οδόστρωμα και εγκιβωτισμένες θέσεις στάθμευσης. Αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις (π.χ. ενιαίο οδόστρωμα ή οφιοειδής χάραξη, απαγόρευση στάθμευσης ή εγκιβωτισμένες θέσεις, κα.)	✗	✓	✓
Bike sharing: «κοινόχρηστα ποδήλατα» & «κοινόχρηστα ηλεκτρικά ποδήλατα»	Κοινής χρήσης συμβατικά και ηλεκτρικά ποδήλατα.	✗	✓	✓
Car sharing: «κοινόχρηστα αυτοκίνητα» & «κοινόχρηστα ηλεκτρικά αυτοκίνητα»	Κοινής χρήσης συμβατικά και ηλεκτρικά αυτοκίνητα.	✗	✓	✓
Δημιουργία superblocs	Ενοποίηση οικοδομικών τετραγώνων και δημιουργία θυλάκων ήπιας κυκλοφορίας στο τοπικό οδικό δίκτυο (αρμοδιότητας του Δήμου) για την προστασία των γειτονιών.	✗	✗	✓
Δημιουργία Ζωνών Χαμηλών Εκπομπών Ρύπων (Low Emission Zones - LEZ)	Δεν επιτρέπεται η κυκλοφορία οχημάτων ή επιτρέπεται η κυκλοφορία συγκεκριμένου τύπου οχημάτων (πχ ηλεκτρικά, MMM, κλπ), σε ζώνες με περιβαλλοντικούς περιορισμούς	✗	✗	✓
Εκπόνηση κυκλοφοριακής μελέτης	Για τον Δήμο Βύρωνα	✗	✓	✓
ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ				
Τοποθέτηση φαναριών/πεζοφάναρων	Σε οδικά τμήματα με αυξημένες ταχύτητες κυκλοφορίας και μεγάλες ταχύτητες κίνησης, στο πέρας των πεζοδρομημένων οδών, κ.α.	✗	✓	✓
Εφαρμογή σύγχρονων συστημάτων σε όλα τα φανάρια για τη διέλευση/προσβασιμότητα ευάλωτων ομάδων	Εφαρμογή ηχητικών συστημάτων για τη διέλευση τυφλών σε όλα τα φανάρια. Εφαρμογή «έξυπνων» συστημάτων με πληροφορίες (επιπλέον των απλών ηχητικών συστημάτων) για διέλευση και ενημέρωση τυφλών	✗	✓	✓
Έξυπνες διαβάσεις	3D απεικονίσεις	✗	✗	✓
ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ (ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΙΣΟΠΕΔΩΝ ΚΟΜΒΩΝ)				
Βελτίωση οδικής ασφάλειας κατά προτεραιότητα σε διασταυρώσεις μειωμένης οδικής ασφάλειας	Μέτρα βελτίωσης, ανάλογα με τη γεωμετρία τους, διαπλάτυνση των πεζοδρομίων, τουλάχιστον στα πρώτα 5μ., του κάθε οδικού τμήματος με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης εξασφαλίζοντας καταρχάς την απαιτούμενη ορατότητα των οδηγών, κλπ. κατασκευή υποδομής για την προσβασιμότητα ευάλωτων ομάδων (διαβάσεις πεζών, ράμπες ΑΜΕΑ, οδεύσεις τυφλών, κλπ.)	✗	✓	✓
Αναδιαμόρφωση/ Βελτίωση ισόπεδων κόμβων	Ενδεικτικά, κατά προτεραιότητα, στους κόμβους ❖ Φορμίωνος & Λ. Παπανδρέου	✗	✓	✓
Διαμόρφωση κυκλικών κόμβων (roundabout)	Ενδεικτικά, κατά προτεραιότητα: ❖ Καραολή και Δημητρίου – Ταταούλων – Επταλόφου ❖ Καραολή και Δημητρίου - Μαγνησίας - Κωνσταντινουπόλεως	✗	✓	✓

«ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΥΡΩΝΑ»
Πακέτο Εργασίας 3: Ανάπτυξη Σεναρίων, Οράματος, Δεικτών και Πακέτων Μέτρων

Θεματική Κατηγορία Παρεμβάσεων	Περιγραφή	Σενάρια		
		Τάσεων	Ήπιο	Ριζοσπαστικό
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ				
Εφαρμογή Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ)	Ενδεικτικά, προτείνεται η εφαρμογή του ΣΕΣ εκατέρωθεν του άξονα Καραολή και Δημητρίου, στα όρια με τον Δήμο Παγκρατίου, στην περιοχή που περικλείεται από τις οδούς Γ. Παπανδρέου – Καισαρείας – Μικράς Ασίας – Ξάνθης και πέριξ του εμπορικού κέντρου.	✗	✓	✓
	Εφαρμογή Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ) σε όλο τον Δήμο.	✗	✗	✓
	Διερεύνηση της δυνατότητας εφαρμογής smart system, ώστε κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες να αξιοποιούνται θέσεις κατοίκων ως θέσεις επισκεπτών.	✗	✗	✓
Κατασκευή και λειτουργία οργανωμένων χώρων στάθμευσης εκτός οδού (parking)	Ενδεικτικά, προτείνεται η δημιουργία: ✓ Κάτω από το Δημοτικό Στάδιο Βύρωνα ✓ Κάτω από τα γήπεδα ποδοσφαίρου στο Θέατρο Βράχων Οι χώροι στάθμευσης θα λειτουργήσουν εξυπηρετώντας συνδυασμένες μορφές μετακίνησης, ήτοι ΙΧ – shuttle bus και κοινόχρηστα ηλεκτρικά ποδήλατα.	✗	✓	✓
Χωροθέτηση νόμιμης παρόδιας στάθμευσης	Διαμορφώσεις με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης στις οδούς που επιτρέπεται η παρόδια στάθμευση.	✗	✓	✓
Αντικατάσταση παράνομης στάθμευσης με διαπλάτυνση και -όπου είναι εφικτό- δημιουργία ποδηλατοδρόμων		✗	✓	✓
Διακριτή χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης για ΑμεΑ	Σε όλον τον Δήμο, με έμφαση σε περιοχές με μεγάλη ζήτηση π.χ. εμπορίου και αναψυχής	✗	✓	✓
Χωροθέτηση χώρων στάθμευσης δίκυκλων	Παρά την οδό και εκτός οδού, ενσωμάτωση στο ΣΕΣ.	✗	✓	✓
Χωροθέτηση χώρων στάθμευσης ποδηλάτων και εν γένει μικροκινητικότητας	Παρά την οδό και εκτός οδού, ενσωμάτωση στο ΣΕΣ.	✗	✓	✓
Χωροθέτηση αποκλειστικών χώρων προσωρινής στάσης/ στάθμευσης για φορτοεκφόρτωση	Δυνατότητα Παρακολούθησης μέσω Τηλεματικής για κάλυψη ή όχι των χώρων φορτοεκφόρτωσης. Παρά την οδό και εκτός οδού, ενσωμάτωση στο ΣΕΣ.	✗	✓	✓

«ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΥΡΩΝΑ»
Πακέτο Εργασίας 3: Ανάπτυξη Σεναρίων, Οράματος, Δεικτών και Πακέτων Μέτρων

Θεματική Κατηγορία Παρεμβάσεων	Περιγραφή	Σενάρια		
		Τάσεων	Ήπιο	Ριζοσπαστικό
Χωροθέτηση χώρων/ σημείων φόρτισης ηλεκτρικών ποδηλάτων	Προτείνεται –ενδεικτικά και όχι περιοριστικά– η χωροθέτηση χώρων/ σημείων φόρτισης ηλεκτρικών ποδηλάτων στις έξι περιοχές/ θέσεις: ❖ Οδός Φώκαιας (διασταύρωση με την οδό Στ. Σαράφη) ❖ Πλατεία Φατσέα ❖ Καραοή Δημητρίου - Βοσπόρου - Ταταούλων ❖ Πάρκο Χρ. Λαδά ❖ Πάρκο Ανάληψης ❖ Πλ. Χρυσοστόμου Σμύρνης ❖ Αρχιεπισκόπου Χρυσοστόμου ❖ Καισαρείας - Νέας Ελβετίας ❖ Πλατεία Ταπητουργείου ❖ Πλατεία Τσιρακοπούλου ❖ Λ. Ιωάννου Καρέα & Δάφνης	✗	✓	✓
Συνδρομητικό Σύστημα Υπηρεσιών Κινητικότητας (Mobility as a Service)	Το σύστημα αυτό θα λειτουργήσει πιθανά με πρωτοβουλία Ιδιωτικού τομέα σε μητροπολιτική κλίμακα και σε συνεργασία με τους Δήμους του λεκανοπεδίου. Σε αυτό θα περιλαμβάνονται κοινόχρηστα αυτοκίνητα, οχήματα μικροκινητικότητας (συμβατικά και ηλεκτρικά ποδήλατα, cargo bikes, πατίνια, κ.ά.), ταξί και συστήματα δημόσιας συγκοινωνίας. Τυχόν, συστήματα car sharing ή bike sharing που θα ιδρυθούν το επόμενο διάστημα στον Δήμο θα ενταχθούν σε αυτό όταν τεθεί σε λειτουργία. Ένα τέτοιο σύστημα θα δώσει στους πολίτες τη δυνατότητα να μην διατηρούν πολλά ή καθόλου οχήματα στην ιδιοκτησία τους, χρησιμοποιώντας τον κατάλληλο τύπο κοινόχρηστου ή μαζικού μέσου μεταφοράς για τη μετακίνηση που θέλουν να εκτελέσουν κάθε φορά.	✗	✓	✓
Δίκτυο Mobility Hubs	Το σύστημα αυτό θα μπορούσε να λειτουργήσει είτε με πρωτοβουλία του Δήμου, είτε σε συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα. Σε αυτό θα περιλαμβάνονται κλειστοί και ανοιχτοί αυτοματοποιημένοι χώροι στάθμευσης οχημάτων μικροκινητικότητας, στους οποίους θα βρίσκονται κοινόχρηστα μικρο-οχήματα ή θα σταθμεύουν και θα φορτίζουν με ασφάλεια τα ιδιωτικά μικρο-οχήματα. Στους χώρους αυτούς θα υπάρχουν και μικροί σταθμοί επισκευής με εργαλεία και αντλία αέρα. Οι χώροι θα ιδρύονται κατά προτεραιότητα πλησίον στάσεων και σταθμών ΜΜΜ.	✗	✓	✓
Απαγόρευση στάθμευσης βαρέων οχημάτων στους δημόσιους χώρους, σε περιοχές μικτών χρήσεων		✗	✓	✓

«ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΥΡΩΝΑ»
Πακέτο Εργασίας 3: Ανάπτυξη Σεναρίων, Οράματος, Δεικτών και Πακέτων Μέτρων

Θεματική Κατηγορία Παρεμβάσεων	Περιγραφή	Σενάρια		
		Τάσεων	Ήπιο	Ριζοσπαστικό
Συνεχής και εντατική αστυνόμευση της παράνομης στάσης και στάθμευσης των οχημάτων		✗	✓	✓
Εκπόνηση μελέτης στάθμευσης	Για τον Δήμο Βύρωνα	✗	✓	✓
Καθεστώς κινήτρων για τη στροφή σε βιώσιμους τρόπους μετακίνησης και όχι στην αγορά ΙΧ		✗	✗	✓
ΜΕΣΑ ΜΑΖΙΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ				
Βελτίωση των υπηρεσιών του ΟΑΣΑ	Αύξηση συχνότητας/ Πύκνωση δρομολογίων, Βελτίωση αξιοπιστίας	✗	✓	✓
Ανανέωση και αντικατάσταση στόλου οχημάτων, με νέας τεχνολογίας - μη ρυπογόνα/ μη θορυβώδη	Εξοπλισμός στόλου λεωφορείων ΟΑΣΑ με εκσυγχρονισμένα οχήματα, περιβαλλοντικά φιλικά, κατά προτίμηση ηλεκτρικά.	✗	✓	✓
Αναβάθμιση των υφιστάμενων στάσεων του ΟΑΣΑ		✗	✓	✓
Τηλεματική	Εφαρμογή σε όλες τις στάσεις (ΟΑΣΑ & Δημοτική). Βελτίωση αξιοπιστίας. Αξιοποίηση των δεδομένων της τηλεματικής για βελτίωση των υπηρεσιών αστικής συγκοινωνίας.	✗	✓	✓
Δημοτική Συγκοινωνία	Αναδιάρθρωση γραμμών, αύξηση συχνοτήτων, αγορά ηλεκτρικών λεωφορείων, κλπ. Σύνδεση με πλησιέστερους σταθμούς μετρό (π.χ. Αγ. Ιωάννης, Συγγρού-Φιξ, Σύνταγμα)	✗	✓	✓
Σύστημα κινητικότητας κατά παραγγελία (on demand)	Εισαγωγή συστήματος κινητικότητας κατά παραγγελία (on demand) με ευέλικτα δρομολόγια και στάσεις, για τη Δημοτική Συγκοινωνία.	✗	✗	✓
Εκπόνηση Μελέτης Δημοτικής Συγκοινωνίας	Για τον Δήμο Βύρωνα	✗	✓	✓
Δράσεις για τη σύνδεση του ποδηλάτου	Δράσεις για τη σύνδεση του ποδηλάτου με σημεία επιβίβασης στα λεωφορεία.	✗	✓	✓
Ελεύθερη κίνησης λεωφορείων σε πεζοδρομημένες οδούς	Τόσο των λεωφορείων της Δημοτικής Συγκοινωνίας, όσο και των λεωφορείων του ΟΑΣΑ	✗	✓	✓
Υλοποίηση Γραμμής 4 του Μετρό	Λόγω της υλοποίησης της ΠΥΡΚΑΛ, αλλάζει η χάραξη της Γραμμής 4 και διέρχεται εντός του Δήμου Βύρωνα	✗	✗	✓

«ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΥΡΩΝΑ»
Πακέτο Εργασίας 3: Ανάπτυξη Σεναρίων, Οράματος, Δεικτών και Πακέτων Μέτρων

Θεματική Κατηγορία Παρεμβάσεων	Περιγραφή	Σενάρια		
		Τάσεων	Ήπιο	Ριζοσπαστικό
ΔΙΚΤΥΟ ΗΠΙΑΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ				
Δίκτυο Ήπιας Κινητικότητας και Προσβασιμότητας	Πρόκειται για δίκτυο που ενώνει όλους τους σημαντικούς πόλους έλξης του Δήμου μεταξύ τους (κοινόχρηστοι χώροι, κοινωφελή κτήρια, κτήρια διοίκησης, σχολεία, χώροι λατρείας, αθλητικοί χώροι, χώροι πολιτισμού, εμπορικές πιάτσες, στάσεις μαζικών μεταφορών, κτλ.) αναδιαμορφώνοντας τις οδούς με τρόπο τέτοιο ώστε να ενθαρρύνουν τη μετακίνηση με τα πόδια, το ποδήλατο και τη δημόσια συγκοινωνία, περιορίζοντας στο ελάχιστο αναγκαίο τη χρήση και τη στάθμευση ΙΧ.	✗	✓	✓
Ολοκλήρωση Μητροπολιτικού Δικτύου Ποδηλατικών Διαδρομών	Το μητροπολιτικό δίκτυο ποδηλατοδρόμων, τμήμα του οποίου διέρχεται από τον Δήμο.	✗	✓	✓
Οδική ασφάλεια & προσβασιμότητα πέριξ σχολείων/ σχολικών συγκροτημάτων	Εφαρμογή της Απόφασης Αριθμ. ΔΜΕΟ/Ο/3050 «Έγκριση Τεχνικών Οδηγιών κυκλοφοριακών παρεμβάσεων στο αστικό περιβάλλον για την εφαρμογή τους σε περιοχές σχολικών συγκροτημάτων και περιοχές με αυξημένη κίνηση στα πλαίσια βελτίωσης της οδικής ασφάλειας» (ΦΕΚ 2302/Β/16.09.2013) σε όλα τα σχολικά συγκροτήματα της πόλης.	✗	✓	✓
Υλοποίηση Σχεδίου Αστικής Προσβασιμότητας (Σ.Α.Π.)	Εκπόνηση Υπηρεσίας	✗	✓	✓
Εφαρμογή συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων (bike sharing)	Ενδεικτικά, προτείνεται η χωροθέτηση στο: ➤ Πάρκο Βύρωνα ➤ Πλατεία Ν. Ελβετίας ➤ Άλσος Αγ. Τριάδος ➤ Πλατεία Φατσέα ➤ Καραοή Δημητρίου – Βοσπόρου – Ταταούλων ➤ Πάρκο Χρ. Λαδά ➤ Πάρκο Ανάληψης ➤ Πλ. Χρυσοστόμου Σμύρνης ➤ Αρχιεπισκόπου Χρυσοστόμου ➤ Καισαρείας – Νέας Ελβετίας ➤ Πλατεία Ταπητουργείου ➤ Πλατεία Τσιρακοπούλου ➤ Λ. Ιωάννου Καρέα & Δάφνης	✗	✓	✓

«ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΥΡΩΝΑ»
Πακέτο Εργασίας 3: Ανάπτυξη Σεναρίων, Οράματος, Δεικτών και Πακέτων Μέτρων

Θεματική Κατηγορία Παρεμβάσεων	Περιγραφή	Σενάρια		
		Τάσεων	Ήπιο	Ριζοσπαστικό
Ενίσχυση της κινητικότητας των ευάλωτων πολιτών	- Οδικοί Δακτύλιοι (ΦΕΚ 2302/Β/16.09.2013) - School Streets (πεζοδρόμηση οδών που οδηγούν σε σχολεία κατά τις ώρες άφιξης και αναχώρησης των μαθητών) - Ασφαλείς χώροι στάθμευσης ποδηλάτων εντός των σχολείων - Ίδρυση θεσμού «βοηθού κινητικότητας» (mobility assistant), με 24ωρη τηλεφωνική γραμμή και προσωπικό που θα παρεμβαίνει όπου χρειάζεται, κατά τα πρότυπα του «βοήθεια στο σπίτι» - Δημιουργία on demand υπηρεσίας μεταφοράς ευάλωτων πολιτών	✗	✓	✓
Τακτοποίηση τυχόν εκκρεμοτήτων που αφορά σε εν λειτουργία πεζοδρόμους		✗	✓	✓
Μετατροπή όλου του οδικού δικτύου του Δήμου Βύρωνα σε Δίκτυο Ήπιας Κινητικότητας και Προσβασιμότητας		✗	✗	✓
ΧΩΡΟΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ - ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΙ ΧΩΡΟΙ				
Αξιοποίηση των κοινόχρηστων χώρων που βρίσκονται εντός του Δήμου		✗	✓	✓
Δημιουργία πάρκων τσέπης		✗	✓	✓
Δημιουργία αστικών κερκίδων		✗	✓	✓
Αύξηση πρασίνου		✗	✓	✓
Βελτίωση της Κινητικότητας στις Πλατείες και στα Πάρκα της πόλης		✗	✓	✓
Ειδικές παρεμβάσεις σε περιοχές με μεγάλες κλίσεις	Α) Συστήματα μηχανικής ανέλκυσης Β) Ενθάρρυνση των ηλεκτρικών ποδηλάτων Γ) Υπηρεσία δωρεάν μετακίνησης με ηλεκτρικά οχήματα μικρού μεγέθους	✗	✗	✓

«ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΥΡΩΝΑ»
Πακέτο Εργασίας 3: Ανάπτυξη Σεναρίων, Οράματος, Δεικτών και Πακέτων Μέτρων

Θεματική Κατηγορία Παρεμβάσεων	Περιγραφή	Σενάρια		
		Τάσεων	Ήπιο	Ριζοσπαστικό
ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ				
Αυστηρό ωράριο εμπορικών φορτοεκφορτώσεων	- Ενδεικτικά, αναφέρεται η πρόταση για φορτοεκφόρτωση των μεγάλων οχημάτων μόνο κατά τις πρωινές ώρες (π.χ. 05:00-07:00). - Επίσης, η φορτοεκφόρτωση για τα οχήματα ωφέλιμου φορτίου έως 1,5 τόνο, να επιτρέπεται ανεξαρτήτως ωραρίου και μόνο σε ειδικά διαμορφωμένες θέσεις φορτοεκφόρτωσης. - Η τακτική αστυνόμευση καθιστά αποτελεσματική την εφαρμογή των μέτρων. - Χωροθέτηση smart θέσεων τροφοδοσίας με βυθιζόμενα κολωνάκια ή ανακλινόμενα "Π" - Εγκατάσταση τεχνολογικής εφαρμογής για τη διαχείριση των θέσεων τροφοδοσίας - Απαγόρευση χωροθέτησης επιχειρήσεων που προσελκύουν βαρέα οχήματα - Σταδιακή μετεγκατάσταση υφιστάμενων τέτοιων επιχειρήσεων σε άλλες περιοχές - Ανάπτυξη έξυπνων συστημάτων διανομής (smart lockers, μικρές αποθήκες εντός περιοχών με περιορισμούς κτλ), - Ενθάρρυνση ή υποχρέωση χρήσης καθαρών μικρών οχημάτων (ηλεκτρικά τρίκυκλα, cargobikes, μικρού μεγέθους ηλεκτρικά φορτηγά κτλ) στις περιοχές με περιορισμούς	✗	✓	✓
Διαμόρφωση αστικών κέντρων διανομής εμπορευμάτων	Ένα (1) κέντρο διανομής.	✗	✓	✓
Επιβράβευση (bonus) επιχειρήσεων με περιβαλλοντικά φιλικά συστήματα μεταφορών		✗	✓	✓
Αξιοποίηση σύγχρονων Ευφυών Συστημάτων Μεταφορών (Intelligent Transportation Systems)		✗	✓	✓
Ανάπτυξη καινοτόμου συστήματος χρήσης cargo bikes	Ανάπτυξη καινοτόμου συστήματος χρήσης cargo bikes (εμπορευματικά ποδήλατα) για εμπορευματικές μεταφορές και δημιουργία σταθμών τους σε κατάλληλους χώρους (π.χ. στάσεις bike-sharing, υπηρεσίες, κέντρο πόλης, κλπ.)	✗	✗	✓

«ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΥΡΩΝΑ»
Πακέτο Εργασίας 3: Ανάπτυξη Σεναρίων, Οράματος, Δεικτών και Πακέτων Μέτρων

Θεματική Κατηγορία Παρεμβάσεων	Περιγραφή	Σενάρια		
		Τάσεων	Ήπιο	Ριζοσπαστικό
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ				
Εφαρμογή ΣΦΗΟ		✓	✓	✓
Αντικατάσταση όλων των οχημάτων του Δήμου με εκσυγχρονισμένα οχήματα, περιβαλλοντικά φιλικά	Πρωώθηση πράσινων τεχνολογιών κινητικότητας - Ανάπτυξη τεχνογνωσίας - Πρωώθηση ηλεκτροκίνησης - Eco driving	✗	✓	✓
ΠΡΟΩΘΗΣΗ & ΔΡΑΣΕΙΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ - ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΜΕΤΡΑ				
Ενημέρωση, εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση των πολιτών, των μαθητών και των επαγγελματιών	▪ Μαθήματα eco-driving σε επαγγελματίες οδηγούς ▪ Καθιέρωση σχολικών projects και εκδηλώσεων για θέματα κινητικότητας ▪ Δράσεις πιλοτικών εφαρμογών κατά τη διάρκεια της ΕΕΚ ▪ Παρεμβάσεις asphalt art ▪ Καθιέρωση School Bus (δηλαδή ραντεβού μαθητών και γονέων που μένουν στις ίδιες γειτονιές μια φορά την εβδομάδα για να πηγαίνουν όλοι μαζί στο σχολείο με το ποδήλατο)	✗	✓	✓
Συμμετοχή στην Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Κινητικότητας	Σταθερή συμμετοχή και αξιοποίηση της για εκδηλώσεις και περαιτέρω ενημέρωση των πολιτών. Ενδεχομένως να αξιοποιηθεί και ως ετήσιο ορόσημο για δείκτες – μετρήσιμους στόχους.	✗	✓	✓

8. ΠΑΚΕΤΑ ΜΕΤΡΩΝ (ΤΕΛΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ)

8.1 Προσδιορισμός Ολοκληρωμένων Πακέτων Μέτρων

Στο Κεφάλαιο 7 μελετήθηκαν εναλλακτικά σενάρια για όλους τους τομείς που συνθέτουν τη Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα. Συγκεκριμένα, διαμορφώθηκαν τρία (3) Σενάρια ως εξής:

- ✓ **Σενάριο Τάσεων (Do Nothing or Business As Usual)**
- ✓ **Ήπιο Σενάριο (Do Something)**
- ✓ **Έντονα Παρεμβατικό ή Ριζοσπαστικό Σενάριο (Do Everything)**

Τα σενάρια διαχείρισης της βιώσιμης κινητικότητας για τον Δήμο Βύρωνα, περιλαμβάνουν συγκεκριμένα μέτρα ή/ και δέσμες μέτρων διαχείρισης της κινητικότητας, λαμβάνοντας υπόψη τις μεταξύ τους συνέργειες με στόχο τη βελτίωση του παρεχόμενου επιπέδου εξυπηρέτησης των χρηστών του δικτύου (πεζών, ποδηλατιστών, ΑΜΕΑ, κα), καθώς και στη σωστή λειτουργία και εξυπηρέτηση των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, σύμφωνα πάντα με το όραμα κινητικότητας, τις αρχές και τους στόχους που έχουν προταθεί. Προσδιορίζονται και σχεδιάζονται εναλλακτικά Σενάρια μέτρων, για την υλοποίηση των στόχων του αρχικού σχεδίου, με έμφαση στην αύξηση της χρήσης των ΜΜΜ, στον προσδιορισμό/ σχεδιασμό διαδρομών εξυπηρέτησης ήπιων μορφών μετακίνησης, στον προσδιορισμό/ σχεδιασμό μέτρων βελτίωσης της οδικής ασφάλειας με προτεραιότητα σε ευαίσθητες περιοχές, στη διαχείριση της στάθμευσης για όλες τις πολεοδομικές ενότητες του Δήμου, με ιδιαίτερη έμφαση στην εξυπηρέτηση των κατοίκων. Τα εναλλακτικά Σενάρια αφορούν και στους λοιπούς τομείς που συνθέτουν τη Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα, ενώ περιλαμβάνουν τις τάσεις και τις προοπτικές περιβαλλοντικής και αειφόρου ανάπτυξης του Δήμου.

Στη συνέχεια περιγράφεται το Τελικό Σενάριο με εξειδίκευση των προτεινόμενων παρεμβάσεων στο πλαίσιο οριστικοποίησης του ΣΒΑΚ Βύρωνα. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις αναφέρονται σε βραχυπρόθεσμο, μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο ορίζοντα, ήτοι 5ετία, 10ετία και 15+ετία.

8.1.1 Γενικές Αρχές

- ✓ Ισχύουν όλα όσα αναφέρονται στο προηγούμενο Κεφάλαιο 3.1.2 σχετικά με τις τάσεις εξέλιξης (ΓΠΣ, Βασικό Οδικό Δίκτυο Ν. Αττικής, το Νέο ΡΣΑ Αθήνας-Αττικής, Ζώνες Προστασίας του Υμηττού, Πληθυσμιακή Εξέλιξη, Οικονομικές Εξελίξεις, Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ, ΜΜΜ, Δίκτυο Ποδηλατοδρόμων, Κατανάλωση Ενέργειας, Τεχνολογικές εξελίξεις - Ηλεκτροκίνηση & Ηλεκτρικά Οχήματα).
- ✓ Στο παρόν Σενάριο επιδιώκεται η βέλτιστη διαχείριση των υφιστάμενων υποδομών, με ήπιες παρεμβάσεις, χωρίς ριζοσπαστικές αλλαγές στις υποδομές και το δίκτυο μεταφορών.
- ✓ Όσον αφορά στα σχεδιαζόμενα έργα του υπερκειμένου σχεδιασμού (ΡΣΑ Αθήνας - Αττικής), υλοποιούνται οι προβλεπόμενες από το ΡΣΑ Αθήνας - Αττικής παρεμβάσεις που επηρεάζουν συνολικά τις μετακινήσεις στο λεκανοπέδιο. Υλοποιείται η ολοκλήρωση του Μητροπολιτικού Δικτύου Ποδηλατικών Διαδρομών εντός του Δήμου.
- ✓ Υλοποίηση των προβλεπόμενων θεσμοθετημένων μέτρων προστασία για το Όρος Υμηττού, όπου κρίνεται ότι υπάρχουν παραλείψεις/ παρεκκλίσεις.
- ✓ Αντικατάσταση παράνομης στάθμευσης με διαπλάτυνση πεζοδρομίων και -όπου είναι εφικτό- δημιουργία ποδηλατοδρόμων, ακόμη και σε τμήματα του ιεραρχημένου οδικού δικτύου. Σχεδιασμός μέτρων (π.χ. φύτευση ή/ και κιγκλιδώματα στο άκρο των πεζοδρομίων) αποτροπής/ κατάργησης της παράνομης στάθμευσης -ιδιαίτερα αυτής επί των πεζοδρομίων- στο ιεραρχημένο οδικό δίκτυο της πόλης. Στην υφιστάμενη κατάσταση, η παράνομη στάθμευση στο ιεραρχημένο οδικό δίκτυο μειώνει σε μεγάλο βαθμό το επίπεδο της οδικής ασφάλειας για πεζούς (καθώς τους ωθεί να κινηθούν σε μειωμένο πλάτος ή/ και επί του ενεργού οδοστρώματος) και για οχήματα (μείωση ορατότητας, ιδιαίτερα στις διασταυρώσεις).
- ✓ Στις οδούς που επιτρέπεται η παρόδια στάθμευση προτείνονται αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης, έτσι ώστε να χωροθετείται η νόμιμη στάθμευση και να εξασφαλίζεται η ορατότητα των διασταυρώσεων προς όφελος της οδικής ασφάλειας.
- ✓ Ανάπλαση των υφιστάμενων πεζοδρομίων και βελτίωση των τεχνικών/ γεωμετρικών χαρακτηριστικών σε όλο την πόλη, για την ευχερέστερη πεζή μετακίνηση των χρηστών.
- ✓ Στις παρεμβάσεις που προτείνονται να υλοποιηθούν, δίνεται προτεραιότητα στην προσβασιμότητα στις ευάλωτες ομάδες, με ιδιαίτερη πρόβλεψη σε ράμπες ΑΜΕΑ στις διασταυρώσεις και σε οδεύσεις τυφλών επί των πεζοδρομίων.
- ✓ Αποτροπή της διαμπερούς κίνησης οχημάτων από τις περιοχές κατοικίας, με μέτρα όπως ηπιοποιήσεις - πεζοδρομήσεις οδικών τμημάτων, μείωση των ορίων ταχύτητας, οφιοειδείς χαράξεις, δημιουργία δικτύων συγκλινόμενων και αποκλινόμενων οδικών τμημάτων στις περιοχές γειτονιάς.
- ✓ Μείωση της ταχύτητας κίνησης των οχημάτων στις περιοχές κατοικίας. Επιτυγχάνεται με χρήση πρόσθετης σηματοδότησης (φανάρια, πεζοφάναρα), νέων προγραμμάτων σηματοδότησης (gating), σήμανση (όρια ταχύτητας, κλπ.) στο ιεραρχημένο οδικό δίκτυο και με ηπιοποιήσεις και σχετικές αρχιτεκτονικές αναπλάσεις στο τοπικό οδικό δίκτυο.
- ✓ Εφαρμογή Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ), με αξιοποίηση «έξυπνων συστημάτων» (smart systems). Αρχές του ΣΕΣ είναι κατά προτεραιότητα η εξυπηρέτηση των κατοίκων και ακολούθως η χωροθέτηση θέσεων επισκεπτών στις εμπορικές χρήσεις, με μέγιστο επιτρεπόμενο χρόνο στάθμευσης τις 3 ώρες.

- ✓ Οι υποδομές Αστικής Συγκοινωνίας (ΟΑΣΑ) λειτουργούν με αναβαθμισμένες υπηρεσίες σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση (Αύξηση συχνότητας/ Πύκνωση δρομολογίων ΜΜΜ, Βελτίωση αξιοπιστίας, Επέκταση ωραρίου, Εφαρμογή τηλεματικής στις στάσεις), βελτιώνοντας ουσιαστικά το επίπεδο εξυπηρέτησης. Όπως έχει προκύψει από τις έρευνες της ομάδας έργου και τη σχετική βιβλιογραφία, η αναβάθμιση της ποιότητας των υπηρεσιών της Δημόσιας Συγκοινωνίας, είναι το βασικότερο κριτήριο για την επιλογή έναντι της χρήσης του αυτοκινήτου.
- ✓ Ενίσχυση της χρήσης ποδηλάτου με κατασκευή δικτύου ποδηλατοδρόμων και διαμόρφωση υποδομών χρήσης ποδηλάτου (parking, σύστημα κοινής χρήσης ποδηλάτων, κλπ.), ώστε το ποδήλατο να αποτελεί εναλλακτικό μέσο μετακίνησης και ταυτόχρονα να λειτουργεί ως συμπληρωματικό μέσο της δημόσιας συγκοινωνίας.
- ✓ Δημιουργία διευρυμένου Δικτύου Πράσινων Διαδρομών.
- ✓ Βιώσιμη διαχείριση εμπορικών μεταφορών.
- ✓ Βιώσιμη διαχείριση εμπορικών μεταφορών.
- ✓ **Στόχος είναι να επιτευχθούν οι «έξυπνοι» στόχοι που προτείνονται μετά τον καθορισμό των βασικών προτεραιοτήτων για τον Δήμο.**

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

8.1.2 Διαχείριση Οδικής Κυκλοφορίας (Κυκλοφοριακή Οργάνωση, Σηματοδότηση)

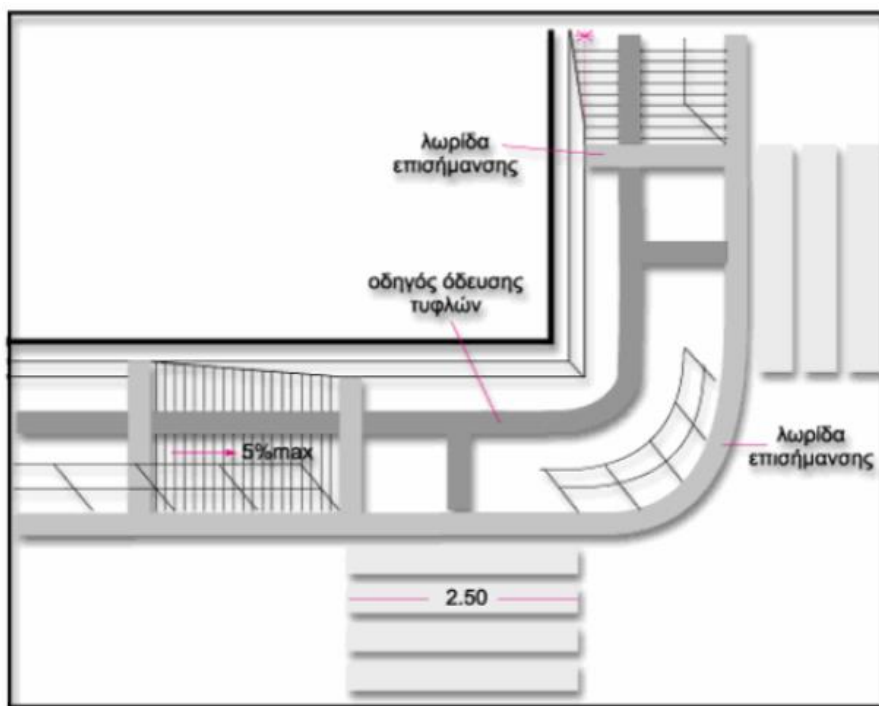
Κυκλοφοριακή Οργάνωση

❖ Ορίζοντας 5ετίας

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

1. Όσον αφορά στην υποδομή του οδικού δικτύου, με έμφαση στο ιεραρχημένο δίκτυο, προτείνεται αναδιαμόρφωση/ ανακατασκευή και διαπλάτυνση των πεζοδρομίων και βελτίωση των τεχνικών/ γεωμετρικών χαρακτηριστικών για την ευχερέστερη πεζή μετακίνηση των χρηστών/ κατοίκων. Το πλάτος πεζοδρομίων θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 1,5μ. ή 2,05μ. (εφόσον υπάρχει οδικός εξοπλισμός) βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας, εξασφαλίζοντας ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ σε ΌΛΟΥΣ, μη δυνατότητα παράνομης στάθμευσης πάνω στα πεζοδρόμια (π.χ. φύτευση ή/ και κιγκλιδώματα στο άκρο των πεζοδρομίων ή άλλο, για την αποτροπή της παράνομης στάθμευσης στα πεζοδρόμια, κλπ.). Στις παρεμβάσεις που προτείνονται να υλοποιηθούν, δίνεται προτεραιότητα στην προσβασιμότητα στις ευάλωτες ομάδες, με ιδιαίτερη πρόβλεψη σε ράμπες ΑΜΕΑ στις διασταυρώσεις και σε οδεύσεις τυφλών επί των πεζοδρομίων. Υλοποίηση του μέτρου στο 30% των υφιστάμενων πεζοδρομίων για την 5ετία, στο 70% για τη 10ετία και στο σύνολο (100%) των πεζοδρομίων για τη 15+ετία.

Στα προτεινόμενα πεζοδρόμια προβλέπεται η τοποθέτηση της απαιτούμενης υποδομής για την ασφαλή μετακίνηση των ΑΜΕΑ (κεκλιμένα επίπεδα στη στροφή της οδού, οδεύση τυφλών, κλπ.)



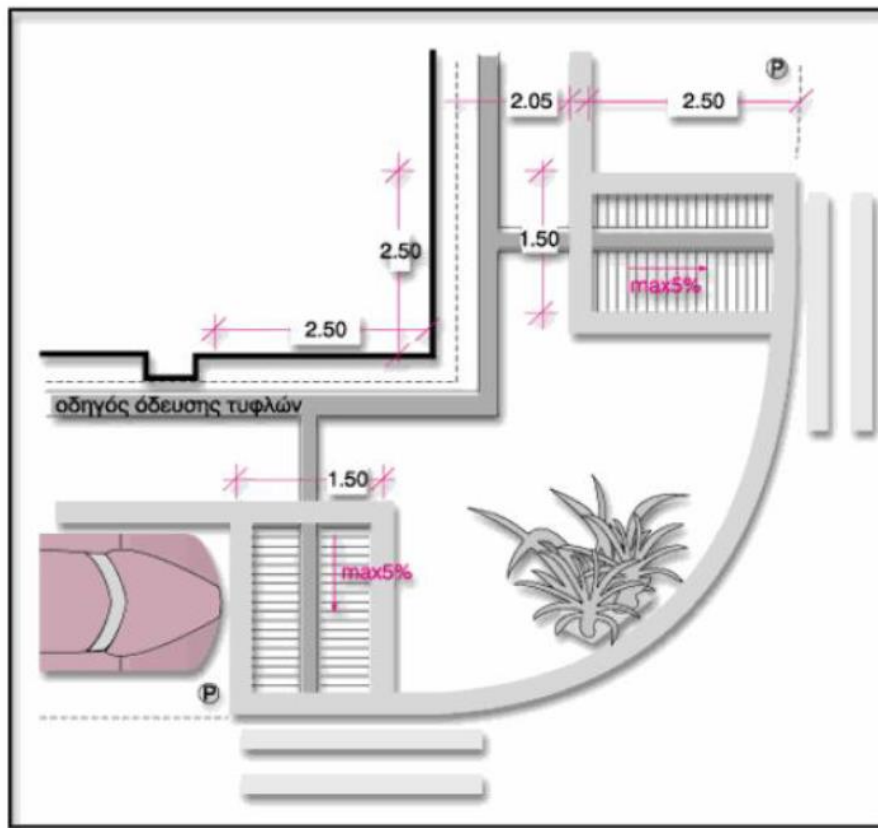
Εικόνα 8-1: Κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες) στη στροφή της οδού

Πηγή: Οδηγός Σχεδιασμού «Σχεδιάζοντας για όλους», Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. 1998

2. Μείωση των ορίων ταχύτητας, με στόχο τα 40km/h στο πρωτεύον και δευτερεύον δίκτυο και τα 30km/h στις συλλεκτικές και τις τοπικές οδούς.

3. Στις οδούς που επιτρέπεται η παρόδια στάθμευση προτείνονται αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης, έτσι ώστε να χωροθετείται η νόμιμη στάθμευση και να εξασφαλίζεται η ορατότητα των διασταυρώσεων προς όφελος της οδικής ασφάλειας.

Με τον εγκιβωτισμό των θέσεων στάθμευσης, εξασφαλίζεται η ορθή εφαρμογή των κανονισμών του ΚΟΚ υπέρ της οδικής ασφάλειας, όπως το απαιτούμενο ελεύθερο μήκος για ορατότητα από διασταυρώσεις και STOP, το απαιτούμενο ελεύθερο μήκος επι-αποβίβασης σε στάσεις λεωφορείων, κλπ.



Εικόνα 8-2: Ενδεικτική διαμόρφωση εγκιβωτισμού θέσεων στάθμευσης

Πηγή: Οδηγός Σχεδιασμού «Σχεδιασμός για όλους», Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. 1998

4. Απαγόρευση της διέλευσης (και στάθμευσης) βαρέων οχημάτων κατά τις ώρες αιχμής.
5. Μετατροπή των οδών με υφιστάμενα πεζοδρόμια πλάτους μικρότερο των 1,50μ. (και εφόσον δεν υπάρχει δυνατότητα διαπλάτυνσης) σε δρόμους ήπιας κυκλοφορίας ή πεζόδρομους.
- Αρχικά χαρακτηρισμός και σταδιακά μελλοντικά διαμόρφωση με αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις (π.χ. ενιαίο οδόστρωμα ή οφιοειδής χάραξη, απαγόρευση στάθμευσης ή εγκιβωτισμένες θέσεις, κα.)
 - Ενδεικτικά προτείνεται η βασική χάραξη των δρόμων Ήπιας Κυκλοφορίας να γίνεται σε οφιοειδή μορφή (τεθλασμένη γραμμή κυμαινόμενου πλάτους), με υλικό οδοστρώματος μείωσης της ταχύτητας (π.χ. κυβόλιθοι) ή/και ψυχρά υλικά. Επίσης, εκατέρωθεν του άξονα δημιουργούνται πλατώματα πράσινου με φύτευση, χώροι με μικρά καθιστικά, εγκιβωτισμένες θέσεις (ελεγχόμενης) στάθμευσης και φυσικά μεγάλο εύρος για πεζούς και ήπια μετακίνηση.

Υλοποίηση του μέτρου στο 30% των εξεταζόμενων οδών για την 5ετία, στο 70% για τη 10ετία και στο σύνολο (100%) των οδών για τη 15+ετία.

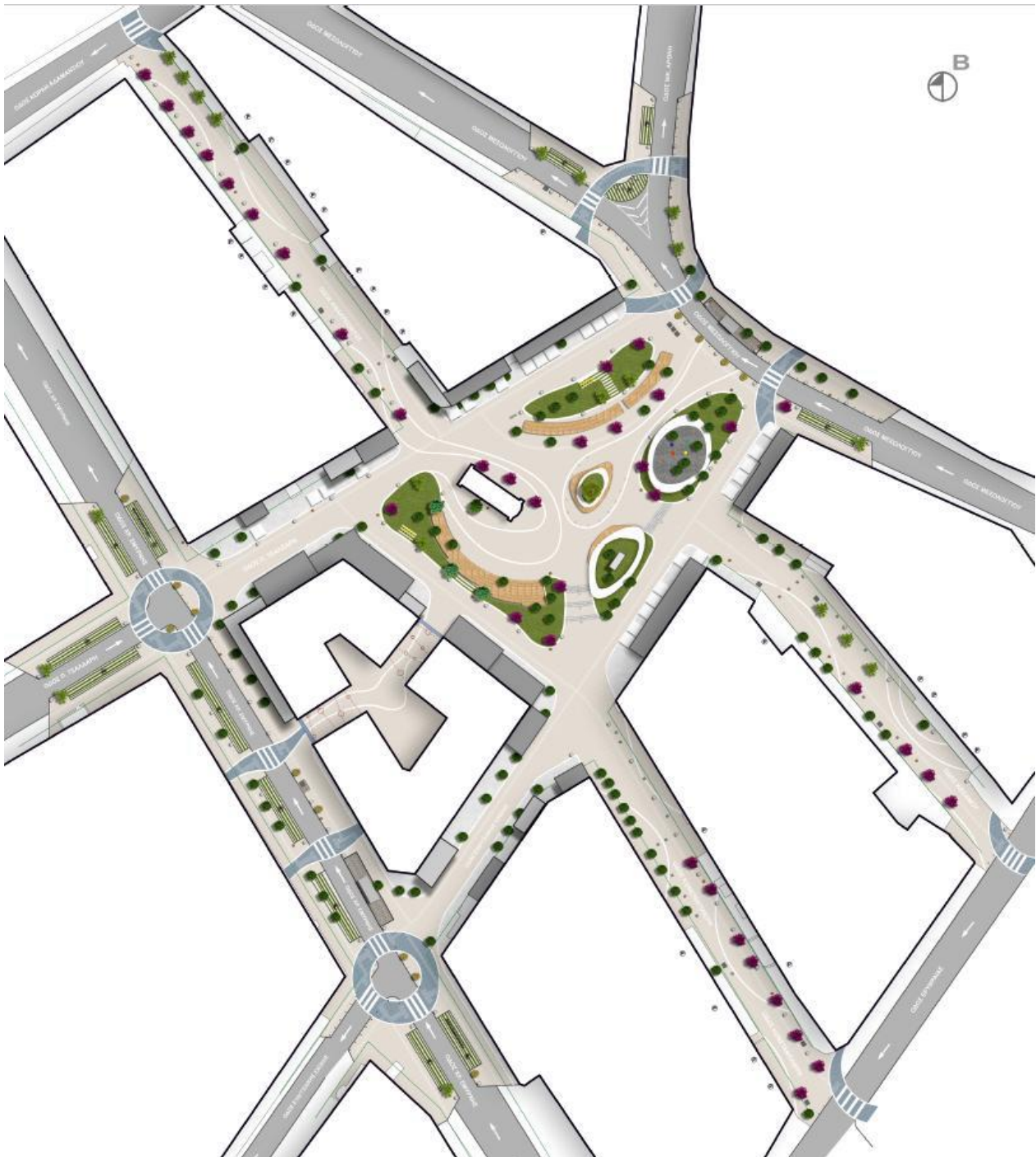
6. Για τις περιοχές γειτονιάς προτείνεται η υλοποίηση παρεμβάσεων με μέτρα όπως ηπιοποιήσεις - πεζοδρομήσεις οδικών τμημάτων και σχετικές αρχιτεκτονικές αναπλάσεις στο τοπικό οδικό δίκτυο, μείωση των ορίων ταχύτητας, οφιοειδείς χαράξεις, εγκιβωτισμός θέσεων στάθμευσης, δημιουργία δικτύων συγκλινόμενων και αποκλινόμενων οδικών τμημάτων στις περιοχές γειτονιάς.
7. Υλοποιούνται μέτρα και παρεμβάσεις στο τοπικό οδικό δίκτυο σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες οδηγίες³⁷ για τη βελτίωση της λειτουργίας του δικτύου οχημάτων και πεζών.
8. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις εστιάζουν στις περιοχές πέριξ σχολείων και σχολικών συγκροτημάτων, με άμεση εφαρμογή σε ακτίνα 300μ. και εντός του Ορίζοντα 5ετίας της Απόφασης Αριθμ. ΔΜΕΟ/Ο/3050 «Έγκριση Τεχνικών Οδηγιών κυκλοφοριακών παρεμβάσεων στο αστικό περιβάλλον για την εφαρμογή τους σε περιοχές σχολικών συγκροτημάτων και περιοχές με αυξημένη κίνηση στα πλαίσια βελτίωσης της οδικής ασφάλειας» (ΦΕΚ 2302/Β/16.09.2013).
9. Εφαρμόζεται σύστημα κοινόχρηστων αυτοκινήτων. Το «κοινόχρηστο αυτοκίνητο» (car sharing) αποτελεί μια εναλλακτική λύση που απαλλάσσει από το συνεχώς αυξανόμενο κόστος κατοχής ιδιωτικού αυτοκινήτου και συμβάλλει στη μείωση της χρήσης επιβατικού Ι.Χ. Πρόκειται για μια λύση ελκυστική μόνο σε πόλεις καλά εξοπλισμένες με δημόσια συγκοινωνία και δίκτυα ποδηλάτου, δηλαδή εκεί όπου το περπάτημα είναι ασφαλές και ευχάριστο και όπου το αυτοκίνητο δεν εξυπηρετεί τις καθημερινές ανάγκες (π.χ. για δουλειά) αλλά χρησιμοποιείται για αναψυχή ή έκτακτες μετακινήσεις (υγεία κ.λπ.).
10. Συνδυαστικά με το «κοινόχρηστο αυτοκίνητο - car sharing» εφαρμόζονται τα «κοινόχρηστα ποδήλατα – ποδήλατα πόλης» και τα «κοινόχρηστα ηλεκτρικά αυτοκίνητα πόλης» (όπως στο Παρίσι), τα οποία γίνονται μια μορφή εξοπλισμού του κέντρου. Για παράδειγμα, η ηλεκτρονική κάρτα, που είναι το κλειδί για την οδήγησή τους, μπορεί να είναι συγχρόνως και εισιτήριο για τη δημόσια συγκοινωνία ή/και σε κάποιες περιπτώσεις με αυτή αποκτάται πρόσβαση και σε συστήματα κοινόχρηστων αυτοκινήτων/ δημόσιας συγκοινωνίας άλλων πόλεων ακόμη και διαφορετικών χωρών. Στο ίδιο πλαίσιο κινείται και η λογική του συνεπιβατισμού (car pooling).

11. **Ανάπλαση Πλατείας Αγίου Λαζάρου**

Προτείνεται η πεζοδρόμηση των οδών που καταλήγουν στην πλατεία, επιτρέποντας την πρόσβαση μόνο στους περίοικους που διαθέτουν ιδιωτικούς χώρους στάθμευσης, όπως και στα οχήματα τροφοδοσίας και έκτακτης ανάγκης.

Οι οδοί κύριας κυκλοφορίας αναπλάθονται με τέτοιο τρόπο ώστε το περπάτημα, το ποδήλατο και η δημόσια συγκοινωνία να εξυπηρετούνται με άνεση και ασφάλεια, ενώ ενισχύονται οι διαβάσεις πεζών μέσα από έναν ιδιαίτερο/ χαρακτηριστικό σχεδιασμό οριζόντιας διαγράμμισης βάσει διεθνών βέλτιστων πρακτικών.

³⁷ «Οδηγός Ανασχεδιασμού Αστικών Οδών Αρμοδιότητας Δήμων» (6/2019), ο οποίος συντάχθηκε από Ομάδα Εργασίας αποτελούμενη από επιστήμονες της Μονάδας Οργάνωσης της Διαχείρισης Αναπτυξιακών Προγραμμάτων (ΜΟΔ) Α.Ε., του CIVINET CY-EL, της Μονάδας Βιώσιμης Κινητικότητας της Σχολής Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών του Ε.Μ. Πολυτεχνείου, Τομέας Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού και του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

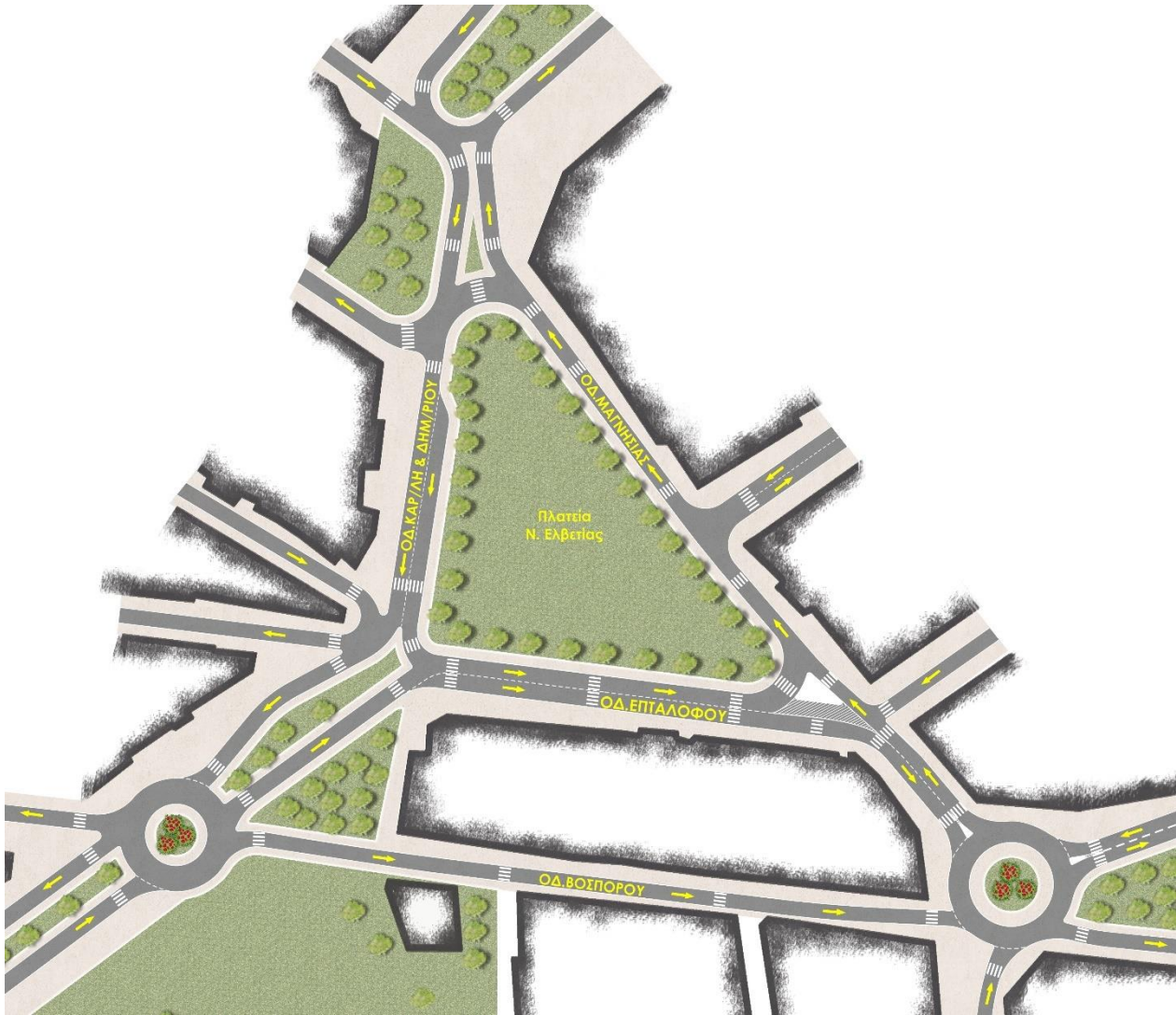


Εικόνα 8-3: Ανάπλαση Πλατείας Αγ. Λαζάρου

12. Ανασχεδιασμός κόμβου Ν. Ελβετίας

Αναδιαμόρφωση του κόμβου της Νέας Ελβετίας, ώστε να κυριαρχούν οι κυκλικές κινήσεις μονής κατεύθυνσης, έναντι των διασταυρούμενων ροών διπλής κατεύθυνσης.

Επομένως, η Πλατεία Νέας Ελβετίας αποκτά κυκλική ροή, ενώ διαμορφώνονται δύο επιπλέον κυκλικοί κόμβοι στα άκρα της οδού Βοσπόρου. Με τη διαμόρφωση κατάλληλων νησίδων, χώρων στάσης και στάθμευσης, οριζόντιας διαγράμμισης και διαβάσεων πεζών, οι ευάλωτοι χρήστες αποκτούν μεγαλύτερη ασφάλεια και άνεση κατά την κίνησή τους.



Εικόνα 8-4: Ανασχεδιασμός κόμβου Ν. Ελβετίας

13. Ανασχεδιασμός του κόμβου Καραολή Δημητρίου - Μαγνησίας & Κωνσταντινουπόλεως, όπως και του κόμβου Τμώλου – Βοσπόρου & Ωλένης.
14. Διερεύνηση εφικτότητας μονοδρόμησης των οδών Φορμίωνος, Νικηφορίδη, Τμώλου, Μαγνησίας και Αγ. Σοφίας.
15. Εκπόνηση Κυκλοφοριακής Μελέτης για τον Δήμο Βύρωνα.

❖ **Ορίζοντας 10ετίας**

1. Αύξηση πεζοδρομήσεων και ηπιοποιήσεων οδών στο σύνολο του οδικού δικτύου του Δήμου, όπως περιγράφεται παρακάτω στο Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών.
 - Υλοποίηση πεζοδρομήσεων με στόχο την αύξηση κατά 50% του συνολικού μήκους πεζοδρομημένων οδών στο σύνολο του οδικού δικτύου του Δήμου. Ως πρώτο βήμα μπορεί απλώς να εφαρμοστεί η νομοθεσία που ορίζει ότι κάθε δρόμος πλάτους μικρότερου των 6μ. είναι πεζόδρομος.
 - Υλοποίηση ηπιοποιήσεων οδών με στόχο την αύξηση κατά 100% του συνολικού μήκους οδών ήπιας κυκλοφορίας με όριο ταχύτητας 30 km/h στο σύνολο του οδικού δικτύου του Δήμου.

Ενδεικτικά, προτείνονται πεζοδρομήσεις περιοχών:

- πέριξ αθλητικών εγκαταστάσεων/ αθλητικών κέντρων, κ.ο.κ.
- πέριξ πλατειών, παιδικών χαρών, τοπώσημων, κοκ, σε επίπεδο γειτονιάς

❖ **Ορίζοντας 15+ετίας**

1. Επέκταση πεζοδρομήσεων και ηπιοποιήσεων οδών στο σύνολο του οδικού δικτύου της περιοχής παρέμβασης.
 - ο Υλοποίηση πεζοδρομήσεων με στόχο την αύξηση κατά 70% του συνολικού μήκους πεζοδρομημένων οδών στο σύνολο του οδικού δικτύου της πόλης.
 - ο Υλοποίηση ηπιοποιήσεων οδών με στόχο την αύξηση κατά 300% του συνολικού μήκους οδών ήπιας κυκλοφορίας με όριο ταχύτητας 30 km/h στο σύνολο του οδικού δικτύου της πόλης.

Σηματοδότηση

❖ **Ορίζοντας 5ετίας**

1. Τοποθέτηση φωτεινών σηματοδοτών ή/και πεζοφάνων σε οδικά τμήματα με αυξημένες ταχύτητες κυκλοφορίας, ιδιαίτερα όπου δεν υπάρχει δυνατότητα ασφαλούς πεζή διέλευσης, με στόχο οι ταχύτητες να μην ξεπερνούν το όριο των 40km/h στο ιεραρχημένο ή των 30km/h στις συλλεκτήριες και τις τοπικές οδούς.
2. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, προτεραιότητα δίνεται στην προσβασιμότητα ευάλωτων ομάδων. Συνεπώς, προτείνεται να εφαρμοστούν ηχητικά συστήματα για διέλευση τυφλών σε όλα τα φανάρια.
3. Επίσης, προτείνεται τα πεζοφάναρα και τα φανάρια των κόμβων του ιεραρχημένου οδικού δικτύου να περιλαμβάνουν τις πλέον σύγχρονες τεχνολογίες (π.χ. έξυπνα συστήματα με ενημέρωση για το που βρίσκεται ο χρήστης, «φανάρια που μιλάνε»).

❖ **Ορίζοντες 10ετίας & 15+ετίας**

1. Τοποθέτηση πεζοφάνων στο πέρας των πεζοδρομημένων οδών -όπου απαιτείται-έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η συνέχεια των διαδρομών πεζών και η ασφαλής διέλευση των χρηστών.
2. Εφαρμογή «έξυπνων» συστημάτων με πληροφορίες (επιπλέον των απλών ηχητικών συστημάτων) για διέλευση και ενημέρωση τυφλών σε όλα τα φανάρια.

8.1.3 Οδική ασφάλεια (Διαμορφώσεις Ισόπεδων Κόμβων)

❖ Ορίζοντας 5ετίας

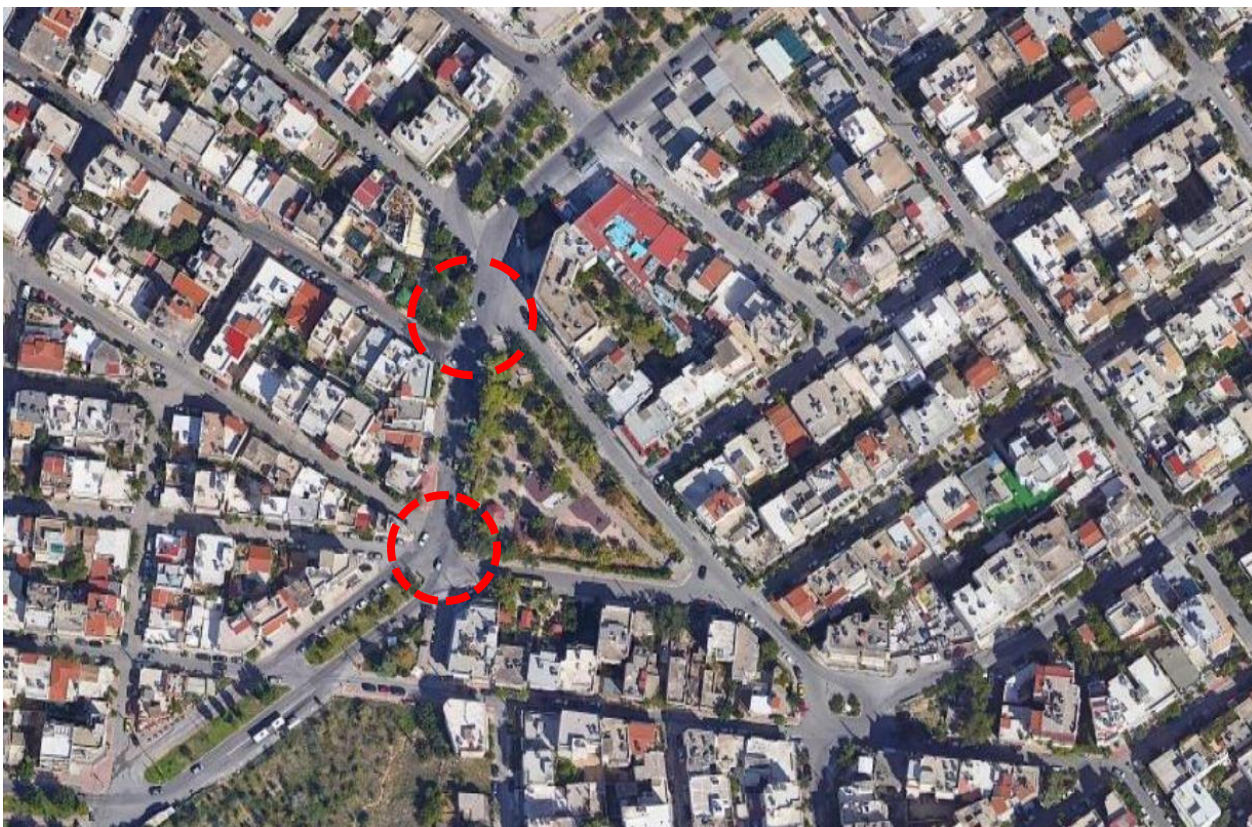
1. Δημιουργία κυκλικών κόμβων (roundabout) σε διασταυρώσεις με υψηλό δείκτη ατυχημάτων, για τη βελτίωση των αστικών χαρακτηριστικών του περιβάλλοντος χώρου, κλπ. και εφόσον υπάρχει διαθέσιμος χώρος. Κατά προτεραιότητα:
 - Καραολή και Δημητρίου – Ταταούλων – Επταλόφου
 - Καραολή και Δημητρίου - Μαγνησίας - Κωνσταντινουπόλεως
2. Πραγματοποιούνται αναπλάσεις στις διαμορφώσεις των ισόπεδων κόμβων στο σύνολο του Δήμου. Η οδική ασφάλεια των ισόπεδων κόμβων βελτιώνεται, καθώς υλοποιούνται διαμορφώσεις που μειώνουν την επικινδυνότητά τους. Λαμβάνοντας υπόψη και τα στοιχεία ατυχημάτων, τα οποία καταδεικνύουν τις διασταυρώσεις μειωμένης οδικής ασφάλειας, προτείνονται μέτρα βελτίωσής τους, ανάλογα με τη γεωμετρία τους, π.χ. διαπλάτυνση του πεζοδρομίων, τουλάχιστον στα πρώτα 5μ., του κάθε οδικού τμήματος με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης εξασφαλίζοντας καταρχάς την απαιτούμενη ορατότητα των οδηγών, διαβάσεις πεζών κλπ. Προτεραιότητα δίνεται στην κατασκευή υποδομής για την προσβασιμότητα ευάλωτων ομάδων, όπως ράμπες ΑΜΕΑ και οδεύσεις τυφλών. Το εν λόγω μέτρο να υλοποιηθεί, καταρχάς, στο 30% των διασταυρώσεων με μειωμένη οδική ασφάλεια. Ενδεικτικά, κατά προτεραιότητα:
 - Φορμίωνος & Λ. Παπανδρέου
 -

❖ Ορίζοντας 10ετίας

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

❖ Ορίζοντας 15+ετίας

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



Εικόνα 8-5: Προτεινόμενοι κυκλικοί κόμβοι προς διαμόρφωση (Τελικό Σενάριο)



Εικόνα 8-6: Βελτίωση ισόπεδου κόμβου (Τελικό Σενάριο)

8.1.4 Διαχείριση Στάθμευσης

Η διαχείριση της έντονης και παράνομης στάθμευσης σε σημεία του Δήμου μπορεί να αντιμετωπιστεί μέσω του ΣΒΑΚ, αφού το πρόβλημα της στάθμευσης σχετίζεται και με τις υπόλοιπες δράσεις και ενέργειες ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης των συγκοινωνιακών προβλημάτων της πόλης. Η πολιτική στάθμευσης στις κεντρικές/ κορεσμένες περιοχές πρέπει να στοχεύει στην αποτροπή της στάθμευσης μακράς διαρκείας των επισκεπτών και στην εξασφάλιση των απαραίτητων θέσεων στάθμευσης των κατοίκων (εφαρμογή συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης).

- ➔ Σε συνθήκες Βιώσιμης Κινητικότητας, οι θέσεις στάθμευσης παρά το κράσπεδο πρέπει να είναι πολύ λιγότερες από τις σημερινές και να διατίθενται κατά το μεγαλύτερο ποσοστό τους στους κατοίκους, καθώς κάθε θέση στάθμευσης αποτελεί πόλο έλξης για τα αυτοκίνητα. Η δημιουργία χώρων στάθμευσης εκτός οδού θα πρέπει να συνοδεύεται από μείωση των διαθέσιμων θέσεων στάθμευσης παρά την οδό με σχετικές διαμορφώσεις στους πέριξ δρόμους.

❖ Ορίζοντας 5ετίας

1. Επιβολή της απαγόρευσης της παράνομης παρόδιας στάθμευσης σε όλο το οδικό δίκτυο. Η κυκλοφοριακή οργάνωση και οι αρχιτεκτονικές αναπλάσεις που προτείνονται στο πλαίσιο του Ήπιου Σεναρίου στοχεύουν στην εξάλειψη της παράνομης στάθμευσης και στην αντικατάσταση της παρόδιας στάθμευσης -ανά περίπτωση- με διαπλάτυνση πεζοδρομίων και -όπου είναι εφικτό- δημιουργία ποδηλατοδρόμων, ακόμη και σε τμήματα του ιεραρχημένου οδικού δικτύου.

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

Υλοποίηση των παρεμβάσεων σε ποσοστό 30% εντός της 5ετίας, σε ποσοστό 70% στη 10ετία και σε ποσοστό 100% στη 15+ετία.

2. **Εφαρμογή Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ) στις κεντρικές περιοχές του Δήμου**, με αξιοποίηση «έξυπνων συστημάτων» (smart systems). Ενδεικτικά, προτείνεται η εφαρμογή του ΣΕΣ πέριξ του εμπορικού κέντρου και στα όρια με τον Δήμο Παγκρατίου.

Αρχές του ΣΕΣ είναι κατά προτεραιότητα η εξυπηρέτηση των κατοίκων και ακολούθως η χωροθέτηση θέσεων επισκεπτών, στις εμπορικές χρήσεις, με μέγιστο επιτρεπόμενο χρόνο στάθμευσης τις 3 ώρες, με ταυτόχρονη εξασφάλιση χώρων στάθμευσης εκτός οδού.

Προτείνεται η εφαρμογή ενιαίου συστήματος διαχείρισης της παρά την οδό και της εκτός οδού στάθμευσης. Με εφαρμογή τηλεματικής, δίνεται η δυνατότητα παροχής πληροφορίας στον οδηγό σε πραγματικό χρόνο (real time) για τη συνολική προσφορά και τη θέση διαθέσιμων θέσεων στάθμευσης.

3. Ιδιαίτερη πρόβλεψη για στάθμευση ΑΜΕΑ. Προτείνεται διακριτή χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης για ΑΜΕΑ σε περιοχές με μεγάλη ζήτηση (π.χ. εμπορίου και αναψυχής), αλλά και σε σημεία μετεπιβίβασης σε κεντρικές στάσεις λεωφορείων αλλά και μελλοντικά στα Μέσα Σταθερής Τροχιάς (ΜΣΤ).

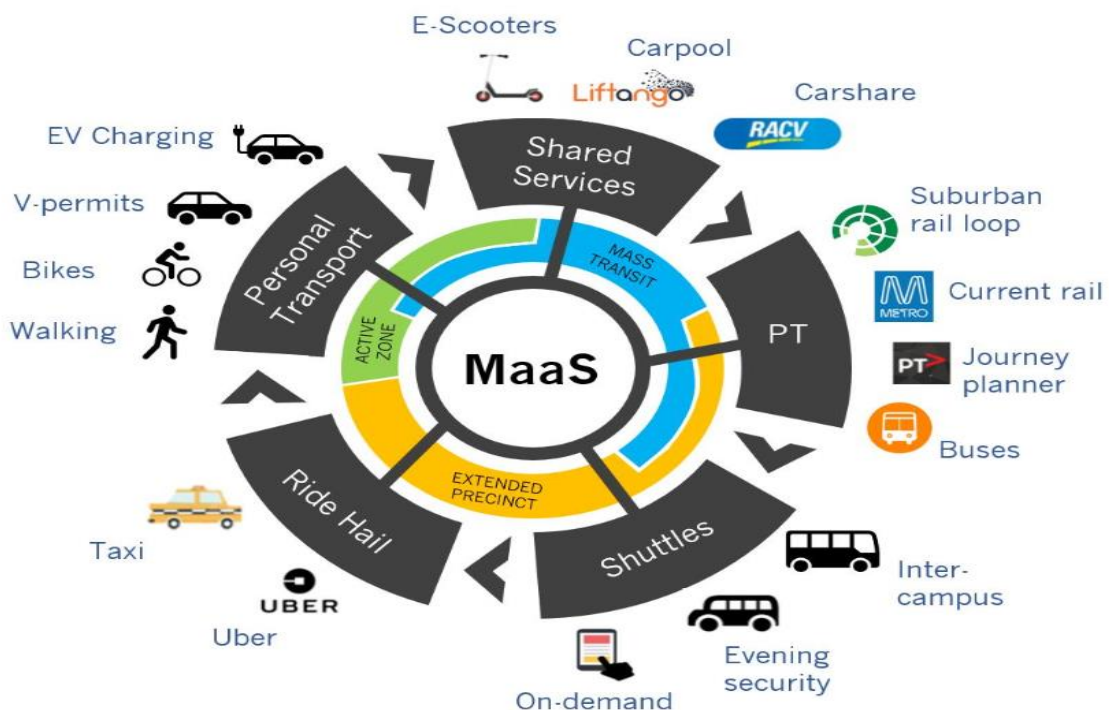
4. Γίνεται η παραδοχή ότι, βάσει του εκτιμώμενου ΑΕΠ παραμένει υψηλός ο δείκτης ιδιοκτησίας και χρήσης ιδιωτικού αυτοκινήτου και επακόλουθα, αυξάνεται η ζήτηση για θέσεις στάθμευσης.
5. Οι δημοτικοί χώροι στάθμευσης θα πρέπει να διαθέτουν θέσεις για ηλεκτρικά οχήματα, καθώς και σημεία φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων, σε ποσοστό 10% του συνόλου των θέσεων.
6. Κατασκευή και λειτουργία οργανωμένων χώρων στάθμευσης εκτός οδού περιμετρικά των κεντρικών και εμπορικών περιοχών του Δήμου. Ενδεικτικά, προτείνεται η δημιουργία:
 - ✓ Κάτω από το Δημοτικό Στάδιο Βύρωνα
 - ✓ Κάτω από τα γήπεδα ποδοσφαίρου στο Θέατρο ΒράχωνΟι χώροι στάθμευσης θα λειτουργήσουν εξυπηρετώντας συνδυασμένες μορφές μετακίνησης, ήτοι IX - shuttle bus και κοινόχρηστα ηλεκτρικά ποδήλατα.
7. Δημιουργία διακριτών χώρων στάθμευσης για κατηγορίες οχημάτων όπως:
 - ☐ χώροι στάθμευσης δικύκλων
 - ☐ χώροι στάθμευσης ποδηλάτων και εν γένει οχημάτων μικροκινητικότητας
 - ☐ χώρων στάθμευσης ταξί (πιάτσες)
 - ☐ αποκλειστικών χώρων προσωρινής στάσης/ στάθμευσης για φορτοεκφόρτωση.
8. Χωροθέτηση χώρων/ σημείων φόρτισης ηλεκτρικών ποδηλάτων. Προτείνεται -ενδεικτικά και όχι περιοριστικά- η χωροθέτηση σημείων φόρτισης ηλεκτρικών ποδηλάτων στις εξής περιοχές:
 - Οδός Φώκαιας (διασταύρωση με την οδό Στ. Σαράφη)
 - Πλατεία Φατσέα
 - Καραοή Δημητρίου - Βοσπόρου - Ταταούλων
 - Πάρκο Χρ. Λαδά
 - Πάρκο Ανάληψης
 - Πλ. Χρυσοστόμου Σμύρνης
 - Αρχιεπισκόπου Χρυσοστόμου
 - Καισαρείας - Νέας Ελβετίας
 - Πλατεία Ταπητουργείου
 - Πλατεία Τσιρακοπούλου
 - Λ. Ιωάννου Καρέα & Δάφνης
9. Συνεχής και εντατική αστυνόμευση της παράνομης στάσης και στάθμευσης των οχημάτων.
10. Συστηματικοί έλεγχοι για τη διασφάλιση της κατασκευής και λειτουργίας των προβλεπόμενων υποχρεωτικών ιδιωτικών θέσεων στάθμευσης σε κτήρια και εγκαταστάσεις/ εμπορικές χρήσεις.
11. Εκπόνηση Μελέτης Στάθμευσης για τον Δήμο Βύρωνα.

❖ Ορίζοντας 10ετίας

1. Επέκταση του Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης στην περιοχή που περικλείεται από τις οδούς Γ. Παπανδρέου – Καισαρείας – Μικράς Ασίας – Ξάνθης.
2. Οι δημοτικοί χώροι στάθμευσης θα πρέπει να διαθέτουν θέσεις για ηλεκτρικά οχήματα, καθώς και σημεία φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε ποσοστό 40% του συνόλου των θέσεων.
3. Συνδρομητικό Σύστημα Υπηρεσιών Κινητικότητας (Mobility as a Service).

Το σύστημα αυτό θα λειτουργήσει πιθανά με πρωτοβουλία Ιδιωτικού τομέα σε μητροπολιτική κλίμακα και σε συνεργασία με τους Δήμους του λεκανοπεδίου. Σε αυτό θα περιλαμβάνονται κοινόχρηστα αυτοκίνητα, οχήματα μικροκινητικότητας (συμβατικά και ηλεκτρικά ποδήλατα, cargo bikes, πατίνια, κ.ά.), ταξί και συστήματα δημόσιας συγκοινωνίας. Τυχόν, συστήματα car sharing ή bike sharing που θα ιδρυθούν το επόμενο διάστημα στον Δήμο θα ενταχθούν σε αυτό όταν τεθεί σε λειτουργία.

Ένα τέτοιο σύστημα θα δώσει στους πολίτες τη δυνατότητα να μην διατηρούν πολλά ή καθόλου οχήματα στην ιδιοκτησία τους, χρησιμοποιώντας τον κατάλληλο τύπο κοινόχρηστου ή μαζικού μέσου μεταφοράς για τη μετακίνηση που θέλουν να εκτελέσουν κάθε φορά.



Εικόνα 8-7: Συνδρομητικό Σύστημα Υπηρεσιών Κινητικότητας (Mobility as a Service)

4. Δημιουργία Δικτυού Micromobility Hubs.

Το σύστημα αυτό θα μπορούσε να λειτουργήσει είτε με πρωτοβουλία του Δήμου, είτε σε συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα. Σε αυτό θα περιλαμβάνονται κλειστοί και ανοιχτοί αυτοματοποιημένοι χώροι στάθμευσης οχημάτων μικροκινητικότητας, στους οποίους θα βρίσκονται κοινόχρηστα μικρό-οχήματα ή θα σταθμεύουν και θα φορτίζουν με ασφάλεια τα ιδιωτικά μικρο-οχήματα. Στους χώρους αυτούς θα υπάρχουν και μικροί σταθμοί επισκευής με εργαλεία και αντλία αέρα.

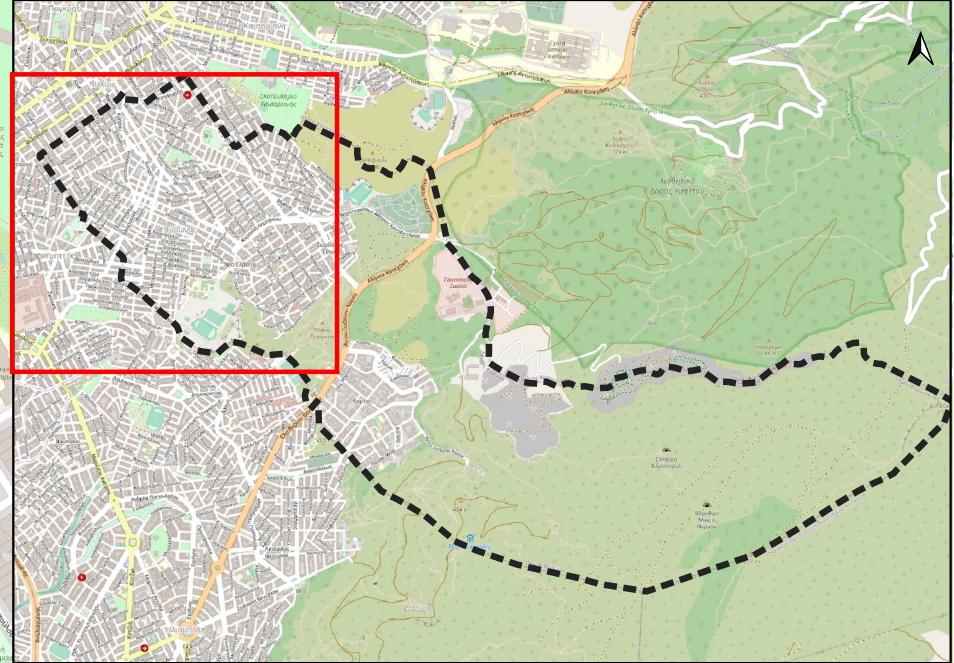
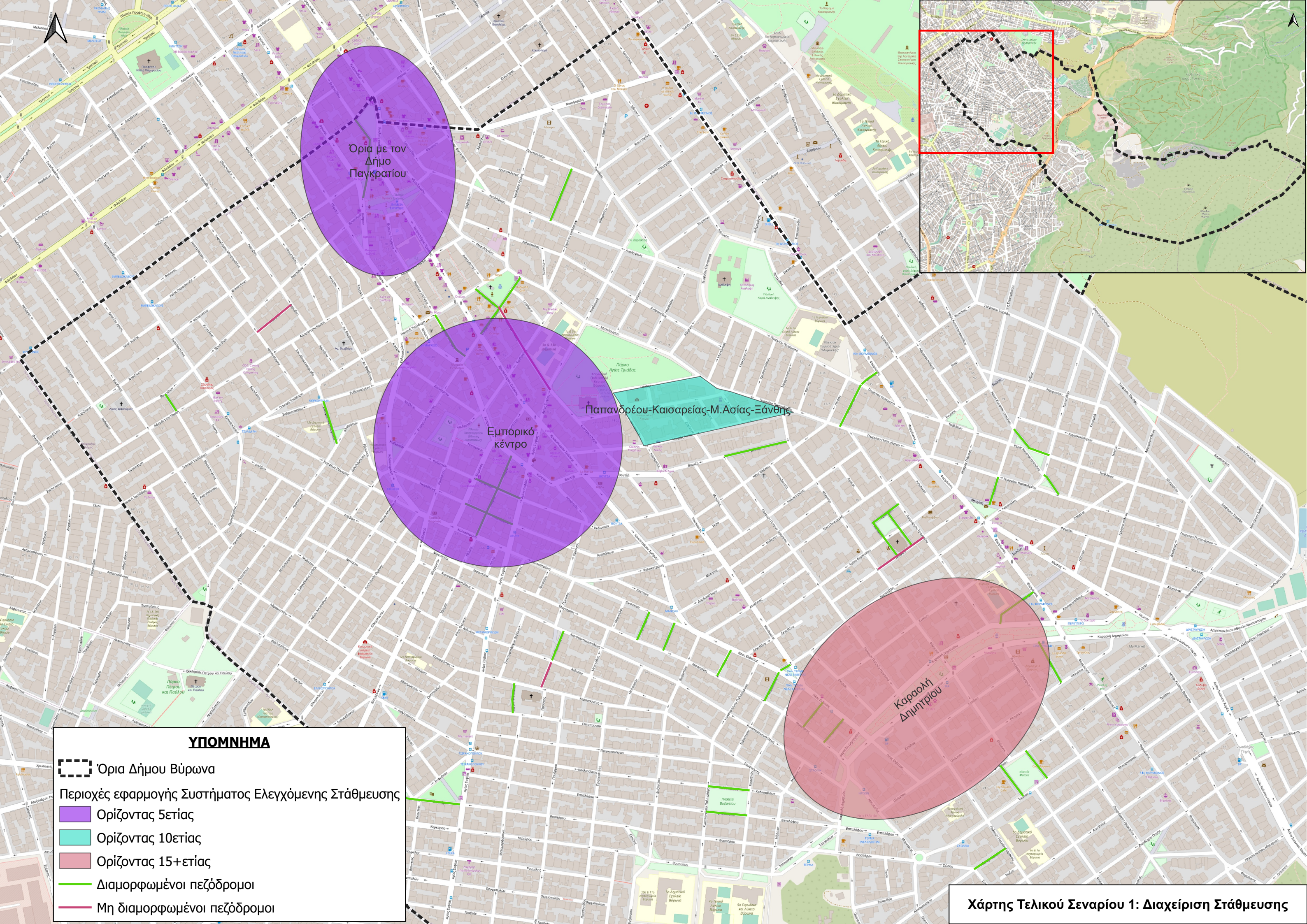
Οι χώροι θα ιδρύονται κατά προτεραιότητα πλησίον στάσεων και σταθμών ΜΜΜ.



Εικόνα 8-8: Δίκτυο Micromobility Hubs

❖ Ορίζοντας 15+ετίας

1. Επέκταση του Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης εκατέρωθεν του άξονα Καραολή και Δημητρίου.
2. Οι δημοτικοί χώροι στάθμευσης θα πρέπει να διαθέτουν θέσεις για ηλεκτρικά οχήματα, καθώς και σημεία φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε ποσοστό 70% του συνόλου των θέσεων.



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-  Όρια Δήμου Βύρωνα
- Περιοχές εφαρμογής Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης
 -  Οριζοντας 5ετίας
 -  Οριζοντας 10ετίας
 -  Οριζοντας 15+ετίας
-  Διαμορφωμένοι πεζόδρομοι
-  Μη διαμορφωμένοι πεζόδρομοι

Χάρτης Τελικού Σεναρίου 1: Διαχείριση Στάθμευσης

8.1.5 Μέσα Μαζικής Μεταφοράς

❖ Ορίζοντας 5ετίας

Δημοτική Συγκοινωνία

1. Ωράριο λειτουργίας Δημοτικής Λεωφορειακής Γραμμής: Δευτέρα – Παρασκευή / 07:00 - 18:00, Σάββατο-Κυριακή / 08:00 - 16:00
2. Πύκνωση συχνοτήτων διέλευσης των υφιστάμενων Δημοτικών Λεωφορειακών Γραμμών, ανά 20' λεπτά.
3. Συμπληρωματική προϋπόθεση για τη βέλτιστη λειτουργία του συστήματος MMM είναι και η ελεύθερη κίνηση λεωφορείων σε πεζοδρομημένες οδούς/ περιοχές, όπου απαιτείται, τόσο της Δημοτικής Συγκοινωνίας, όσο και των λεωφορείων του ΟΑΣΑ.
4. Εκπόνηση Μελέτης Δημοτικής Συγκοινωνίας

Λεωφορειακές Γραμμές ΟΑΣΑ

1. Βελτίωση τόσο της αξιοπιστίας όσο και της συχνότητας των δρομολογίων λεωφορειακών γραμμών του ΟΑΣΑ. Ενδεικτικά, προτείνεται συχνότητα των δρομολογίων μικρότερη των 10' σε ώρες αιχμής για τις γραμμές με αυξημένη ζήτηση και μικρότερη των 20' για το μεγαλύτερο διάστημα της ημέρας για όλες τις γραμμές. Στόχος είναι να αποτελούν τα MMM δελεαστική και προτιμητέα επιλογή για τους μετακινούμενους έναντι του επιβατικού ΙΧ αυτοκινήτου.
2. Αναβάθμιση των υφιστάμενων στάσεων του ΟΑΣΑ, ώστε να μην εμποδίζουν την πεζή διέλευση επί των πεζοδρομίων, να είναι φιλικές προς το περιβάλλον και αισθητικά αποδοτικές, σε ποσοστό 30% του συνόλου των στάσεων εντός του Δήμου.
3. Ανανέωση στόλου οχημάτων με σκοπό την περιβαλλοντική αναβάθμιση του, σε ποσοστό 40%.
4. Εφαρμογή τηλεματικής στο 40% των στάσεων του ΟΑΣΑ, στο σύνολο των στάσεων εντός του Δήμου Βύρωνα. Ακρίβεια στην πληροφορία της τηλεματικής.
5. Δράσεις για τη σύνδεση του ποδηλάτου με σημεία επιβίβασης στα λεωφορεία, με δυνατότητα διαμόρφωσης χώρου για ποδήλατα εντός των οχημάτων του ΟΑΣΑ.

☞ Εφαρμογή συστήματος επιβράβευσης για τη χρήση όλων των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς (π.χ. συλλογή πόντων για τη συχνή χρήση των δημόσιων μέσων μεταφοράς με εξαργύρωση είτε σε δωρεάν μετακινήσεις είτε σε συνεργαζόμενες επιχειρήσεις, πολιτιστικούς χώρους, κλπ.). Στόχος του εν λόγω μέτρου είναι αφενός η δημιουργία κινήτρου για να επιλέγουν οι μετακινούμενοι τα MMM και αφετέρου η σωστή χρήση επικύρωσης των εισιτηρίων, καθώς στην υφιστάμενη κατάσταση οι χρήστες των λεωφορείων επικυρώνουν τα εισιτήρια μόνο κατά την είσοδο τους στα λεωφορεία και όχι και κατά την έξοδο από αυτά. Με την εφαρμογή των ηλεκτρονικών εισιτηρίων και την ορθή χρήση τους από τους μετακινούμενους είναι εφικτό πλέον να καταμετρώνται ηλεκτρονικά οι επιβιβάσεις-αποβιβάσεις (μετρήσεις “on-off”), που αποτελούν πολύ σημαντικό παράγοντα για τη βελτίωση του μεταφορικού έργου.

❖ Ορίζοντας 10ετίας

Δημοτική Συγκοινωνία

1. Ωράριο λειτουργίας Δημοτικής Λεωφορειακής Γραμμής: Δευτέρα-Κυριακή / 07:00 - 18:00
2. Εφαρμογή τηλεματικής στο 70% των στάσεων της Δημοτικής Συγκοινωνίας.

3. Ανανέωση του στόλου των οχημάτων της Δημοτικής Συγκοινωνίας με νέα εκσυγχρονισμένα οχήματα, περιβαλλοντικά φιλικά, κατά προτίμηση ηλεκτρικά. Υλοποίηση στο 70% του δημοτικού στόλου.

Λεωφορειακές Γραμμές ΟΑΣΑ

1. Αναβάθμιση των υφιστάμενων στάσεων του ΟΑΣΑ, ώστε να μην εμποδίζουν την πεζή διέλευση επί των πεζοδρομίων, να είναι φιλικές προς το περιβάλλον και αισθητικά αποδοτικές, σε ποσοστό 70% του συνόλου των στάσεων εντός του Δήμου.
2. Εφαρμογή τηλεματικής στο 70% των στάσεων του ΟΑΣΑ, στο σύνολο των στάσεων εντός του Δήμου Βύρωνα. Ακρίβεια στην πληροφορία της τηλεματικής.
3. Ανανέωση στόλου οχημάτων με σκοπό την περιβαλλοντική αναβάθμιση του, σε ποσοστό 70%.

❖ Ορίζοντας 15+ετίας

Δημοτική Συγκοινωνία

1. Ωράριο λειτουργίας Δημοτικών Λεωφορειακών Γραμμών: Δευτέρα-Κυριακή/ 07:00 - 21:00
2. Εφαρμογή τηλεματικής σε όλες τις στάσεις της Δημοτικής Συγκοινωνίας.
3. Ανανέωση του στόλου των οχημάτων της Δημοτικής Συγκοινωνίας με νέα εκσυγχρονισμένα οχήματα, περιβαλλοντικά φιλικά, κατά προτίμηση ηλεκτρικά. Υλοποίηση στο 100% του δημοτικού στόλου.

Λεωφορειακές Γραμμές ΟΑΣΑ

1. Αναβάθμιση των υφιστάμενων στάσεων του ΟΑΣΑ, ώστε να μην εμποδίζουν την πεζή διέλευση επί των πεζοδρομίων, να είναι φιλικές προς το περιβάλλον και αισθητικά αποδοτικές, σε ποσοστό 100% του συνόλου των στάσεων εντός του Δήμου.
2. Εφαρμογή τηλεματικής στο 100% των στάσεων του ΟΑΣΑ, στο σύνολο των στάσεων εντός του Δήμου Βύρωνα. Ακρίβεια στην πληροφορία της τηλεματικής.
3. Ανανέωση στόλου οχημάτων με σκοπό την περιβαλλοντική αναβάθμιση του, σε ποσοστό 100%.

8.1.6 Δίκτυο Ήπιας Κινητικότητας και Προσβασιμότητας

Στην έκταση του Δήμου υπάρχουν εδώ και χρόνια πεζοδρομήσεις και ηπιοποιήσεις οδών, χωρίς όμως να συνιστούν δίκτυο. Στόχος του προτεινόμενου Δικτύου Ήπιας Κινητικότητας είναι η ενοποίηση αυτών σε ένα δίκτυο που θα εκτείνεται σε όλη την περιοχή του Δήμου και θα εξυπηρετεί με μεγαλύτερη πυκνότητα τις γειτονιές του, έτσι ώστε το περπάτημα και το ποδήλατο να αποτελέσουν κύρια μέσα μετακίνησης εντός του Δήμου.

Το προτεινόμενο Δίκτυο Ήπιας Κινητικότητας και Προσβασιμότητας έχει ως σκοπό να προσφέρει άνετη και ασφαλή πρόσβαση με τα πόδια και το ποδήλατο (συμπεριλαμβανομένων των οχημάτων μικροκινητικότητας) σε όλους σχεδόν τους σημαντικούς πόλους έλξης, τις κοινωφελείς και κοινόχρηστες εγκαταστάσεις και χώρους του Δήμου. Τέτοιες είναι τα σχολεία, οι αθλητικές εγκαταστάσεις, τα εμπορικά σημεία, οι πλατείες, οι χώροι πρασίνου και αναψυχής, τα δημοτικά κτήρια, οι εκκλησίες, οι στάσεις των ΜΜΜ, οι χώροι πολιτισμού, οι χώροι ορεινής αναψυχής κτλ.

Η πρόσβαση αυτή δεν προτείνεται να γίνει με μονοδιάστατο τρόπο (π.χ. με ένα δίκτυο μόνο πεζοδρόμων ή ποδηλατοδρόμων ή με παράλληλα και ασύμπτωτα τέτοια δίκτυα), αλλά με ένα μείγμα οδών ήπιας κυκλοφορίας, πεζοδρόμων, ποδηλατοδρόμων και οδών με πεζοδρόμια επαρκούς πλάτους. Για τον λόγο αυτό στο δίκτυο εντάσσονται και οδοί μεγάλης και ταχείας κυκλοφορίας στις οποίες το περπάτημα και το ποδήλατο θα πρέπει να επιστρέψει με ασφάλεια. Η κατάλληλη διαμόρφωση κάθε οδού του δικτύου θα προκύψει από μελέτη οδικής ανάπλασης και εφαρμογής του ΣΒΑΚ.

Σημαντική κρίνεται η σύνδεση του Δικτύου αυτού με τους όμορους Δήμους, είτε με αντίστοιχα δίκτυα είτε με σημαντικούς πόλους έλξης. Στο δίκτυο αυτό εντάσσεται το τμήμα του Μητροπολιτικού Δικτύου Ποδηλατικών Διαδρομών που προβλέπει το ΡΣΑ Αθήνας/Αττικής για την περιοχή του Δήμου.

Στο δίκτυο αυτό θα πρέπει κατά προτεραιότητα να:

- Υλοποιηθεί η θεσμική και κατασκευαστική μείωση των ταχυτήτων στα 30χλμ/ώρα
- Υλοποιηθούν οι απαγορεύσεις στάθμευσης του άρθρου 34 του ΚΟΚ με κατασκευαστικό τρόπο
- Αναπτυχθούν ασφαλείς χώροι στάθμευσης ιδιωτικών και κοινόχρηστων οχημάτων μικροκινητικότητας (micromobility hubs)
- Υλοποιηθούν παρεμβάσεις οδικής ασφάλειας
- Υπάρξει οργανωμένη διαχείριση της στάθμευσης
- Υλοποιηθούν οι αναγκαίες ειδικές διαμορφώσεις για την κίνηση των ατόμων μειωμένης κινητικότητας, όπως π.χ. ράμπες ΑμεΑ, οδεύσεις τυφλών, έξυπνες διαβάσεις κτλ.

Το δίκτυο αυτό απεικονίζεται στον παρακάτω Χάρτη, μαζί με τις περιοχές μηδενικών εκπομπών και ατυχημάτων.

Χαρακτηρισμός Περιοχών της Πόλης ως «Μηδενικών Εκπομπών και Ατυχημάτων»

Το συγκεκριμένο μέτρο έχει ως στόχο αφενός να προστατέψει κάποιες περιοχές της πόλης που συγκεντρώνουν ευαίσθητες δραστηριότητες και προσελκύουν ευάλωτους χρήστες της οδού, αφετέρου να δημιουργήσει στον Δήμο κάποιες περιοχές πρότυπα βιώσιμης κινητικότητας που θα μπορούσαν να κινητοποιήσουν και άλλες γειτονιές στο μέλλον να ακολουθήσουν το παράδειγμά τους.

Ως «προστασία» νοείται:

1. η αποτροπή της διαμπερούς κυκλοφορίας
2. η αποθάρρυνση της στάθμευσης των μη μόνιμων κατοίκων της πόλης
3. η πλήρης εφαρμογή με κατασκευαστικό τρόπο του άρθρου 34 του ΚΟΚ σχετικά με τη στάθμευση
4. η απαγόρευση της διέλευσης και στάθμευσης βαρέων οχημάτων
5. η απαγόρευση και η αδυναμία ανάπτυξης ταχυτήτων άνω των 30 χλμ/ώρα για όλα τα οχήματα
6. η παροχή προτεραιότητας και επαρκούς δημόσιου οδικού χώρου για την ασφαλή κίνηση πεζών, ποδηλάτων και οχημάτων μικροκινητότητας και την ασφαλή στάθμευση των τελευταίων
7. η απόλυτα ασφαλής κυκλοφορία και ευχάριστη παραμονή στον δημόσιο χώρο των ευάλωτων κοινωνικών ομάδων (παιδιά, ηλικιωμένοι, ΑμεΑ, νέοι γονείς, γυναίκες, ΛΟΑΤΚΙ+)
8. η χρήση κυρίως οχημάτων με χαμηλές ή μηδενικές εκπομπές θορύβου και ρύπων

Οι περιοχές του Δήμου που προτείνεται να χαρακτηριστούν ως «Μηδενικών Εκπομπών και Ατυχημάτων» επισημαίνονται στον Χάρτη «Προτεινόμενο Δίκτυο Ήπιας Κινητικότητας ΣΒΑΚ Δήμου Βύρωνα».

Τόσο τα όρια όσο και οι κανόνες λειτουργίας των περιοχών που ακολουθούν είναι ενδεικτικά, καθώς για κάθε περιοχή πρέπει να ακολουθήσει αναλυτική τεχνική μελέτη που θα περιλαμβάνει ανασχεδιασμό του συνόλου των οδών, όπως και λεπτομερή διατύπωση των πολιτικών, των κανονιστικών αποφάσεων και των τεχνολογικών μέτρων που θα εφαρμοστούν σε αυτήν.

Ακολουθούν ενδεικτικά μέτρα που θα μπορούσαν να εφαρμοστούν στις περιοχές αυτές:

- Θεσμοθέτηση γενικού ορίου ταχύτητας 30χλμ/ώρα
- Διαμορφώσεις του συνόλου των οδών σε ήπιας κυκλοφορίας ή πεζόδρομους, εκτός από τις οδούς που ανήκουν στο Κύριο Οδικό Δίκτυο του Δήμου
- Διαμόρφωση συστήματος μονοδρομήσεων με τρόπο τέτοιο ώστε να αποκλείονται οι διαμπερείς κινήσεις, εκτός από τις οδούς που ανήκουν στο Κύριο Οδικό Δίκτυο του Δήμου και διαθέτουν ρόλο εξυπηρέτησης της διαμπερούς κυκλοφορίας
- Κατασκευαστική υλοποίηση του άρθρου 34 του ΚΟΚ σε όλες τις σχετικές θέσεις του οδικού δικτύου (αποκλεισμός στάθμευσης σε ευαίσθητα σημεία των οδών, όπως διασταυρώσεις, διαβάσεις, στάσεις ΜΜΜ)
- Σύστημα Ελεγχόμενης Στάθμευσης για διασφάλιση των θέσεων μόνιμων κατοίκων
- Σύστημα ελέγχου της εισόδου μηχανοκίνητων οχημάτων στην οριοθετημένη περιοχή με βυθιζόμενα κολωνάκια

- Χωροθέτηση micromobility hubs για την ασφαλή στάθμευση των οχημάτων μικροκινητικότητας των κατοίκων και για τη βραχυχρόνια χρήση κοινόχρηστων οχημάτων
- Χωροθέτηση δημόσιων φορτιστών ηλεκτρικών οχημάτων
- Επιδότηση της απόσυρσης ρυπογόνων μέσων μετακίνησης για τους μόνιμους κατοίκους της περιοχής
- Επιδότηση ή δωρεά οχημάτων μικροκινητικότητας (ηλεκτρικών και συμβατικών) για τους μόνιμους κατοίκους της περιοχής
- Χωροθέτηση στάσεων της μητροπολιτικής και της δημοτικής συγκοινωνίας
- Επιδότηση ή δωρεά καρτών απεριορίστων διαδρομών δημόσιας συγκοινωνίας για τους μόνιμους κατοίκους της περιοχής
- Εγκατάσταση τεχνολογικού εξοπλισμού για τη μέτρηση κυκλοφοριακών φόρτων κάθε είδους οχημάτων (συμπερ. πεζών και ποδηλάτων) και περιβαλλοντικών δεδομένων (ρύποι, θόρυβος)
- Αύξηση πρασίνου και δημόσιων-κοινόχρηστων χώρων δωρεάν χρήσης (χωρίς τραπεζοκαθίσματα)
- Ενίσχυση φωτισμού και ορατότητας για την ασφαλή διέλευση και παραμονή ευάλωτων χρηστών της οδού (παιδιά, γυναίκες, ηλικιωμένοι)
- Υλοποίηση όλων των αναγκαίων μέτρων προσβασιμότητας που προβλέπονται για τα Άτομα με Αναπηρίες.

Για να οριστούν οι περιοχές που θα υλοποιηθούν πρώτα τα μέτρα αυτά, όπως και το ακριβές μείγμα των μέτρων, προτείνεται να εφαρμοστεί μια εκτεταμένη διαδικασία διαβουλεύσεων ανά γειτονιά και ανοιχτή πρόσκληση στους κατοίκους και τους φορείς που ενδιαφέρονται για την κατά προτεραιότητα υλοποίηση των παραπάνω στη γειτονιά τους.

Πόλεις όπως το Χρονινγκεν, το Φράϊμπουργκ, η Λιουμπλιάνα, η Βαρκελώνη, το Λεβεν και η Λάρισα μπορούν να προσφέρουν εμπειρίες, δοκιμασμένες λύσεις και τεχνογνωσία σχετικά με το θέμα αυτό. Συγκεκριμένα, η Βαρκελώνη εφαρμόζει μια αντίστοιχη λύση που ονομάζεται Superblocks.



Εικόνα 8-9: Προστατευμένη από την κυκλοφορία περιοχή κατοικίας στο Freiburg (οικισμός Vauban)

(Πηγή: <https://www.freiburg.de/>)

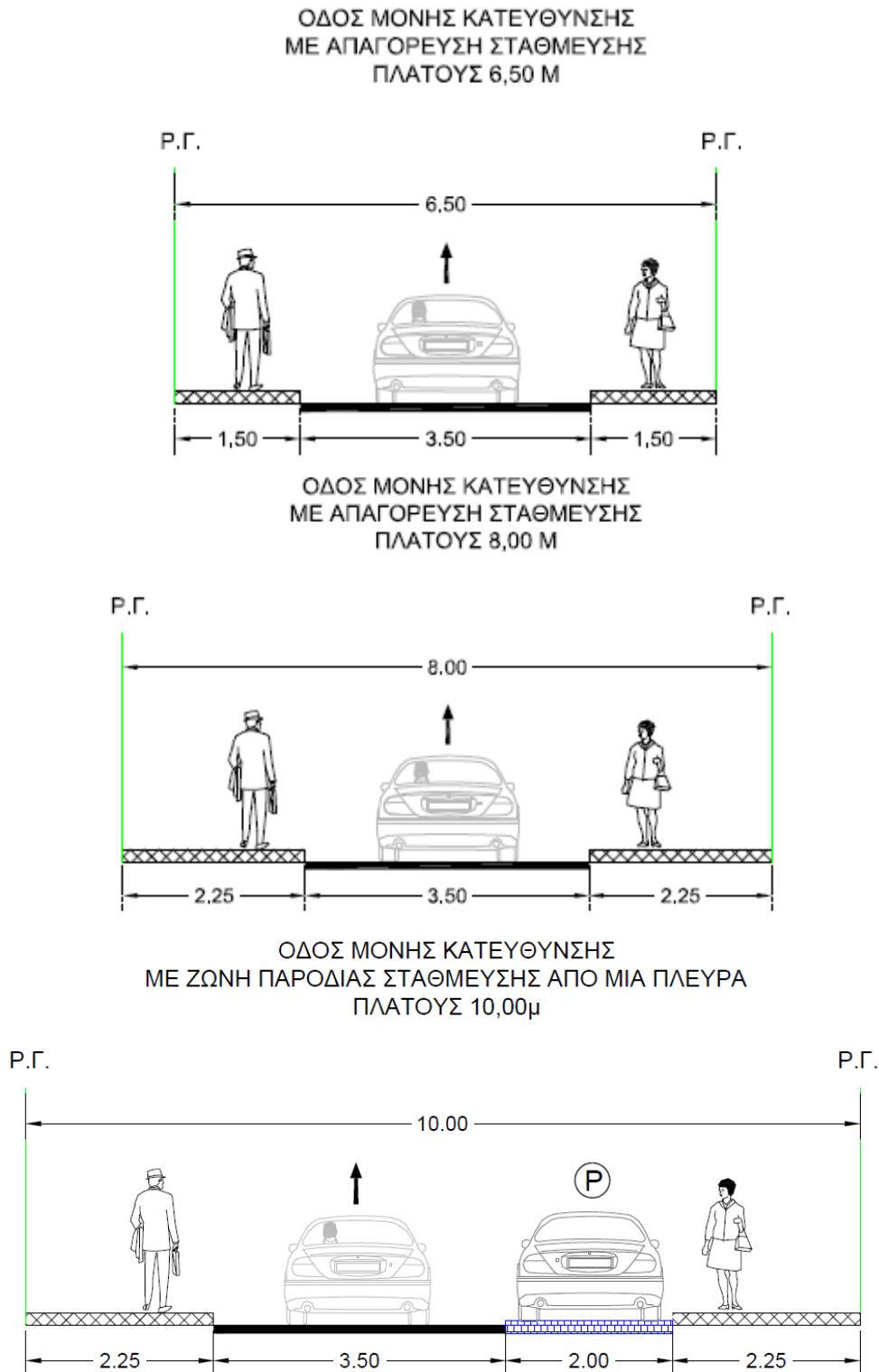


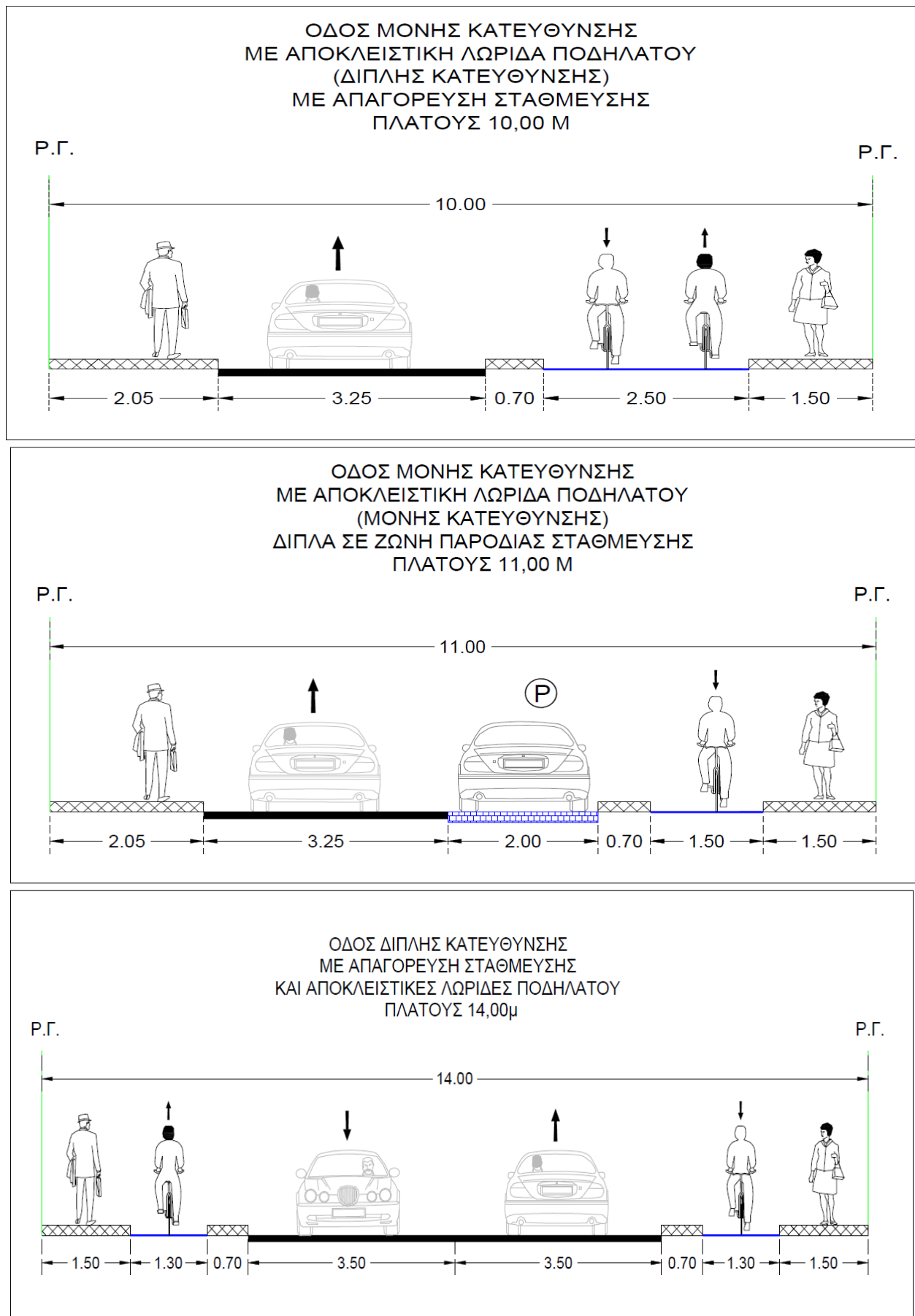
Εικόνα 8-10: Προστατευμένο από την κυκλοφορία κέντρο του Λευθεν. Στύλος με φωτεινές ενδείξεις επιτρεπόμενων οχημάτων ανάλογα με την ώρα της ημέρας

(Πηγή: CIVINET Greece-Cyprus)

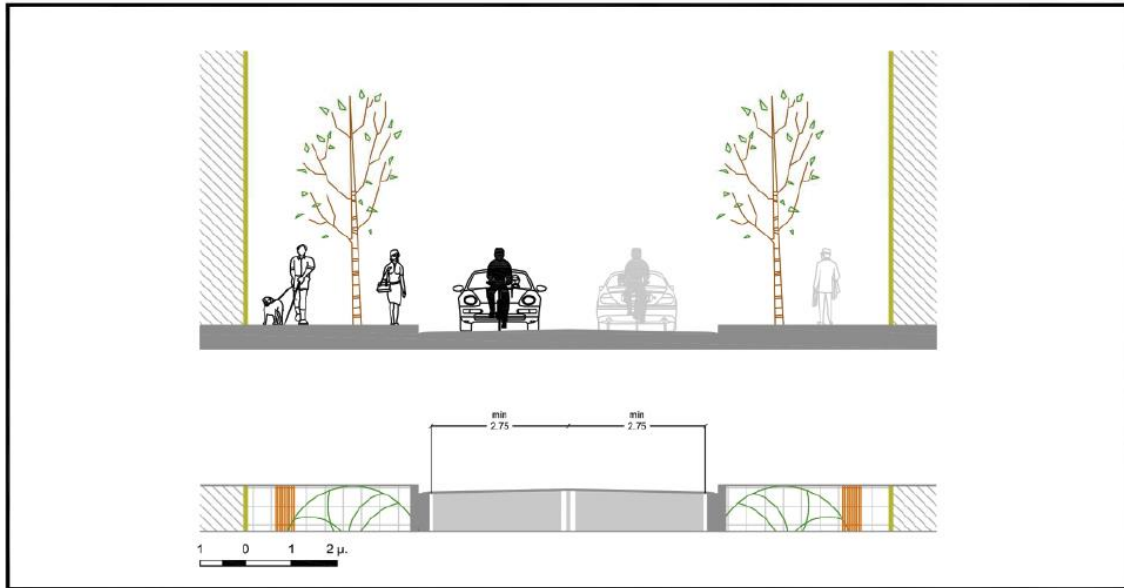
❖ Ορίζοντας 5ετίας

1. Υλοποίηση του προτεινόμενου Δικτύου Ήπιας Κινητικότητας και Προσβασιμότητας, σε ποσοστό 30%. Στο παρόν Σενάριο θεωρείται ότι υλοποιούνται έργα πεζοδρομήσεων - αναπλάσεων και ποδηλατοδρόμων, καθώς και σχέδιο σύνδεσης σε ενιαίο δίκτυο. Το προτεινόμενο Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών περιλαμβάνει σύνδεση με σχολικά συγκροτήματα, αθλητικές εγκαταστάσεις και πόλους έλξης.





Εικόνα 8-12: Ενδεικτικές τυπικές διατομές με διαμόρφωση ποδηλατοδρόμου



Εικόνα 8-13: Ενδεικτική τυπική διατομή μικτής χρήσης οχημάτων – ποδηλάτων
(Πηγή: ΦΕΚ 1053/Β/14.4.2016)

2. Πρόταση για νέες διαδρομές ποδηλατοδρόμων βάσει και των προτεινόμενων αναπλάσεων. Υλοποίηση του προτεινόμενου δικτύου ποδηλατοδρόμων με:
 - Κατασκευή διακριτού ποδηλατοδρόμου όπου το πλάτος της οδού το επιτρέπει.
 - Κατασκευή/ Διαμόρφωση διαδρομών μικτής χρήσης πεζών και ποδηλάτων, όπου το πλάτος της οδού δεν επαρκεί για διακριτό ποδηλατόδρομο.
3. Ολοκλήρωση του Μητροπολιτικού Δικτύου Ποδηλατικών Διαδρομών.
4. Διαμόρφωση του οδικού περιβάλλοντος, έτσι ώστε να ενθαρρύνει την πεζή μετακίνηση, για κάθε ηλικιακή ομάδα.
5. Διαμόρφωση νέων πεζοδρομίων όπου δεν υπάρχουν στο σύνολο του οδικού δικτύου. Διαμόρφωση/ διαπλάτυνση πεζοδρομίων, ώστε το 30% των υφιστάμενων πεζοδρομίων με πλάτος < 1,5μ., να αποκτήσουν πλάτος τουλάχιστον 1,5μ. ή 2,05μ. (εφόσον περιλαμβάνουν οδικό εξοπλισμό).
6. Ο Δήμος έχει ως στόχο την απαγόρευση της παράνομης στάθμευσης είτε με διαπλάτυνση των πεζοδρομίων (αντικατάσταση των παράνομα σταθμευμένων οχημάτων με χώρο κίνησης των πεζών/ ποδηλάτων) ή/ και εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης (αποτροπή στάθμευσης οχημάτων στις γωνίες των οδών). Υλοποίηση του μέτρου τουλάχιστον στο 30% του οδικού δικτύου του Δήμου.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, το μέτρο των διαπλάτυνσεων (προς αποτροπή της παράνομης στάθμευσης) προτείνεται να εφαρμοστεί και επί του ιεραρχημένου οδικού δικτύου. Σημειώνεται ότι, είναι αναγκαία η λήψη μέτρων αποτροπής της παράνομης στάθμευσης επί των νέων διαπλατυσμένων πεζοδρομίων, π.χ. τοποθέτηση κιγκλιδωμάτων, κατασκευή παρτεριού στο άκρο του πεζοδρομίου, κλπ.
7. Δημιουργία δικτύων ήπιων μορφών μετακίνησης (μετατροπή οδών σε πεζόδρομους ή ήπιας κυκλοφορίας) σε ακτίνα 300μ. περίξ σχολικών συγκροτημάτων, με στόχο την εξασφάλιση της οδικής ασφάλειας και της προσβασιμότητας περίξ σχολείων/ σχολικών συγκροτημάτων. Εφαρμογή ολοκληρωμένων αρχιτεκτονικών αναπλάσεων οδών (π.χ. με

διαπλάτυνση πεζοδρομίων και εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης). Εφαρμογή της Απόφασης Αριθμ. ΔΜΕΟ/Ο/3050 «Έγκριση Τεχνικών Οδηγιών κυκλοφοριακών παρεμβάσεων στο αστικό περιβάλλον για την εφαρμογή τους σε περιοχές σχολικών συγκροτημάτων και περιοχές με αυξημένη κίνηση στα πλαίσια βελτίωσης της οδικής ασφάλειας» (ΦΕΚ 2302/Β/16.09.2013) σε όλα τα σχολικά συγκροτήματα του Δήμου Βύρωνα.

8. Εφαρμογή συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων (bike sharing) σε κεντρικά σημεία του Δήμου. Επίσης, σταθμοί κοινόχρηστων ποδηλάτων χωροθετούνται και στις θέσεις φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων, με δυνατότητα φόρτισης των ηλεκτρικών ποδηλάτων. Ενδεικτικά, προτείνεται η χωροθέτηση στο:

- Πάρκο Βύρωνα
- Πλατεία Ν. Ελβετίας
- Άλσος Αγ. Τριάδος
- Πλατεία Φατσέα
- Καραοή Δημητρίου – Βοσπόρου – Ταταούλων
- Πάρκο Χρ. Λαδά
- Πάρκο Ανάληψης
- Πλ. Χρυσοστόμου Σμύρνης
- Αρχιεπισκόπου Χρυσοστόμου
- Καισαρείας – Νέας Ελβετίας
- Πλατεία Ταπητουργείου
- Πλατεία Τσιρακοπούλου
- Λ. Ιωάννου Καρέα & Δάφνης

9. Τακτοποίηση τυχόν εκκρεμοτήτων που αφορούν σε εν λειτουργία πεζόδρομους που δεν έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιοι, και πρέπει να ενσωματωθούν στα θεσμικά εργαλεία της πόλης (ΓΠΣ, Ρυμοτομικό, κλπ.).
10. Υλοποίηση Σχεδίου Αστικής Προσβασιμότητας (Σ.Α.Π.) – Βάσει του Ν. 4819/2021 οι Δήμοι Μητροπολιτικών Κέντρων, οι Μεγάλοι και Μεσαίοι Νησιωτικοί Δήμοι, οι Δήμοι Πρωτεύουσες Περιφερειακών Ενοτήτων, καθώς και οι μεγάλοι και Μεσαίοι Νησιωτικοί Δήμοι πρέπει να εκπονήσουν Σ.Α.Π. υποχρεωτικά έως την 31^η.12.2022.

❖ Ορίζοντας 10ετίας

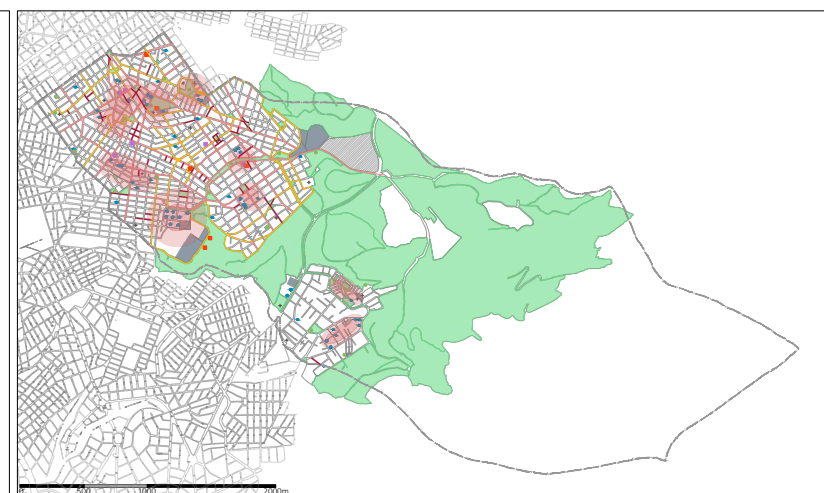
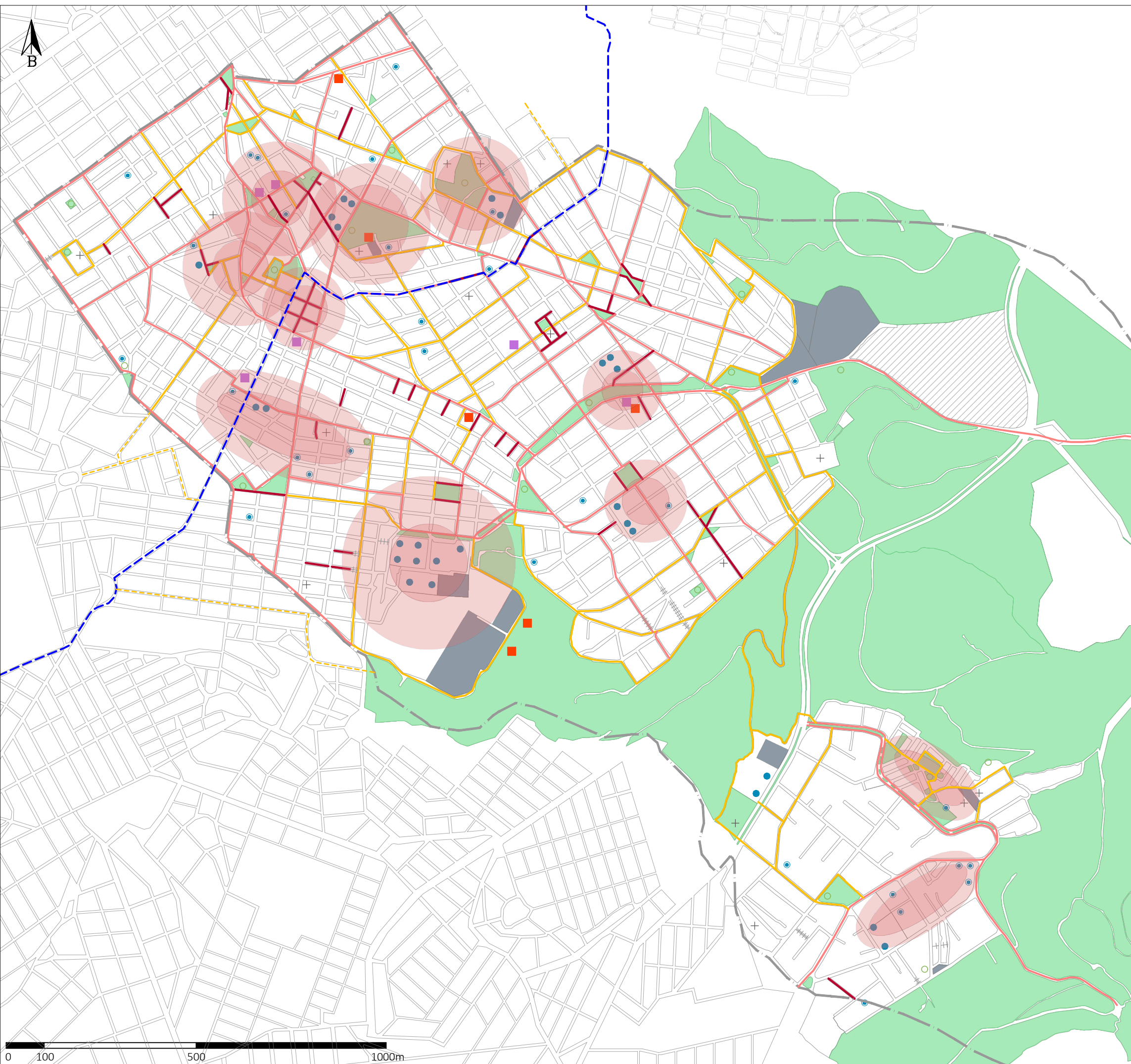
1. Υλοποίηση Δικτύου Ήπιας Κινητικότητας και Προσβασιμότητας σε ποσοστό 70% του προτεινόμενου δικτύου.
2. Ο Δήμος έχει ως στόχο την απαγόρευση της παράνομης στάθμευσης είτε με διαπλάτυνση των πεζοδρομίων (αντικατάσταση των παράνομα σταθμευμένων οχημάτων με χώρο κίνησης των πεζών/ ποδηλάτων) ή/ και εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης (αποτροπή στάθμευσης οχημάτων στις γωνίες των οδών). Υλοποίηση του μέτρου στο 70% του οδικού δικτύου του Δήμου.
3. Επέκταση του συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων (bike sharing) σε στάσεις λεωφορείων, σε αθλητικές εγκαταστάσεις, σε πάρκα και χώρους πρασίνου, σε τοπόσημα, αλλά και σε σχολικά συγκροτήματα, θεωρώντας ως κεντρικά σημεία σε επίπεδο γειτονιάς.

Επίσης, σταθμοί κοινόχρηστων ποδηλάτων χωροθετούνται και στις θέσεις φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων, με δυνατότητα φόρτισης των ηλεκτρικών ποδηλάτων.

4. Δημιουργία δικτύων ήπιων μορφών μετακίνησης (μετατροπή οδών σε πεζόδρομους ή ήπιας κυκλοφορίας) & Εφαρμογή ολοκληρωμένων αρχιτεκτονικών αναπλάσεων οδών (π.χ. με διαπλάτυνση πεζοδρομίων και εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης). Επέκταση του μέτρου με εφαρμογή σε περιοχές:
 - πέριξ αθλητικών εγκαταστάσεων/ αθλητικών κέντρων, κ.ο.κ.
 - πέριξ πλατειών, παιδικών χαρών, τοποσημίων, κοκ, σε επίπεδο γειτονιάς
5. Διαμόρφωση/ διαπλάτυνση πεζοδρομίων, ώστε το 70% των υφιστάμενων πεζοδρομίων με πλάτος < 1,5μ., να διαθέτουν πλάτος τουλάχιστον 1,5μ. ή 2,05μ. (εφόσον υπάρχει οδικός εξοπλισμός).

❖ **Ορίζοντας 15+ετίας**

1. Υλοποίηση Δικτύου Ήπιας Κινητικότητας και Προσβασιμότητας σε ποσοστό 100% του προτεινόμενου δικτύου.
2. Διαμόρφωση/ διαπλάτυνση πεζοδρομίων, ώστε το σύνολο (100%) των υφιστάμενων πεζοδρομίων με πλάτος < 1,5μ., να διαθέτουν πλάτος τουλάχιστον 1,5μ. ή 2,05μ. (εφόσον υπάρχει οδικός εξοπλισμός).
3. Ο Δήμος έχει ως στόχο την απαγόρευση της παράνομης στάθμευσης είτε με διαπλάτυνση των πεζοδρομίων (αντικατάσταση των παράνομα σταθμευμένων οχημάτων με χώρο κίνησης των πεζών/ ποδηλατών) ή/ και εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης (αποτροπή στάθμευσης οχημάτων στις γωνίες των οδών). Υλοποίηση του μέτρου στο 100% του οδικού δικτύου του Δήμου.
4. Συντήρηση όλων των υλοποιημένων έως τότε υποδομών (οδόστρωμα πεζοδρόμων, σήμανση, διαγράμμιση, κλπ.)
5. Επέκταση του συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων (bike sharing).



ΚΛΙΜΑΚΑ 1:150.000

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΗΠΙΑΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

ΠΡΩΤΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ

ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ

ΔΙΚΤΥΟ ΟΜΟΡΩΝ ΔΗΜΩΝ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΙ ΠΕΖΟΔΡΟΜΟΙ-
ΟΔΟΙ ΗΠΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

ΣΚΑΛΙΑ

ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ
ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΩΝ

ΟΡΙΑ ΔΗΜΟΥ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΜΗΔΕΝΙΚΩΝ
ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΚΑΙ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΙ ΧΩΡΟΙ-
ΧΩΡΟΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟ

ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

ΠΡΟΝΟΙΑ

ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ

ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ
ΗΠΙΑΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Σ.Β.Α.Κ. ΔΗΜΟΥ ΒΥΡΩΝΑ

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:25.000

8.1.7 Χώροι Πρασίνου - Κοινόχρηστοι Χώροι

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Αξιοποίηση των κοινόχρηστων χώρων πρασίνου που βρίσκονται εντός του Δήμου.
2. Δημιουργία πάρκων τσέπης. Υλοποίηση 2 πάρκων τσέπης στην 5ετία, 4 στη 10ετία, 10 στη 15+ετία.
3. Δημιουργία αστικών κερκίδων. Υλοποίηση σε 1 σημείο στην 5ετία, σε 2 σημεία στη 10ετία, σε 5 στη 15+ετία.
4. Αύξηση πρασίνου με φυτεύσεις στον δημόσιο χώρο, όπως σε διαπλατύνσεις πεζοδρομίων, νησίδες και κοινόχρηστους χώρους.

5. Βελτίωση της Κινητικότητας στις Πλατείες και στα Πάρκα της πόλης

Οι πλατείες και τα πάρκα της πόλης είναι κάποια από τα σημαντικότερα σημεία έλξης των ευάλωτων πολιτών του Δήμου. Αποτελούν αδόμητους χώρους με πολύ πράσινο που στο εσωτερικό τους η μετακίνηση με τα πόδια και το ποδήλατο είναι ο μόνος αποδεκτός τρόπος. Τα σημεία αυτά της πόλης πρέπει να απελευθερωθούν πλήρως από κάθε μορφή ρύπανσης, θορύβου και οδικής ανασφάλειας, και να αποτελέσουν τα απόλυτα σημεία χαλάρωσης, συνάντησης και αναψυχής των πολιτών. Στο πλαίσιο αυτό η επέκταση της επιρροής και της λειτουργίας τους μέχρι τις όψεις των κτηρίων που τα περιβάλλουν είναι υψίστης σημασίας. Εύκολα μπορεί κανείς να παρατηρήσει ότι οι πιο επιτυχημένες πλατείες και πάρκα των ευρωπαϊκών πόλεων ικανοποιούν τη συνθήκη αυτή. Κατά τον διεθνή φήμη πολιοδόμο Jan Gehl, η εικονιζόμενη πλατεία της Σιέννα είναι η πλέον επιτυχημένη πλατεία του κόσμου, εξαιτίας και του γεγονότος ότι δεν μεσολαβούν δρόμοι ανάμεσα από την πλατεία και τα κτήρια.

Στο πλαίσιο αυτό προτείνουμε την εξέταση στο πλαίσιο της κυκλοφοριακής μελέτης που θα ακολουθήσει το ΣΒΑΚ την πεζοδρόμηση/ ηπιοποίηση του συνόλου ή σημαντικού αριθμού οδών που περιβάλλουν τις πλατείες και τα πάρκα της πόλης.



Εικόνα 8-14: Η κεντρική πλατεία της Σιέννα
(Πηγή: <https://www.visittuscany.com/>)

6. Ειδικές παρεμβάσεις σε περιοχές με μεγάλες κλίσεις

Ο Δήμος λόγω της μορφολογίας του διαθέτει πολλές γειτονιές οι οποίες εμφανίζουν οριακές κλίσεις για την κυκλοφορία και στάθμευση των μηχανοκίνητων μέσων, οι οποίες ταυτόχρονα

αποθαρρύνουν πλήρως το περπάτημα και το ποδήλατο και αποκλείουν τα υφιστάμενα οχήματα της δημόσιας συγκοινωνίας.

Για τις περιοχές αυτές μπορούν να εφαρμοστούν οι ακόλουθες λύσεις:

- Α) Συστήματα μηχανικής ανέλκυσης
- Β) Ενθάρρυνση των ηλεκτρικών ποδηλάτων
- Γ) Υπηρεσία δωρεάν μετακίνησης με ηλεκτρικά οχήματα μικρού μεγέθους

Σχετικά με το (Α), πρόκειται για μια σχετικά ακριβή λύση, η οποία εφαρμόζεται ενδεικτικά σε πόλεις όπως η Λισαβόνα, η Βαρκελώνη, κ.α., και δεν μπορεί παρά να αφορά περιορισμένο αριθμό οδών, στις οποίες οι υποδομές μηχανικής ανέλκυσης θα εγκατασταθούν προκειμένου να εξυπηρετήσουν μια ολόκληρη λοφώδη περιοχή. Τέτοιες υποδομές θα μπορούσαν να είναι οι δημόσιοι κάθετοι ανελκυστήρες, οι ανελκυστήρες πλαγιάς, οι κυλιόμενες σκάλες ή ακόμα και μικροί οδοντωτοί ή καλωδιωτά μέσα. Εκτός από το μεγάλο αρχικό κόστος εγκατάστασης και τις περίπλοκες διαδικασίες αδειοδότησης, οι υποδομές αυτές απαιτούν διαρκή συντήρηση και προσωπικό που θα απασχολείται σχεδόν αποκλειστικά με σκοπό την εύρυθμη λειτουργία τους. Στο πλαίσιο αυτό, και για περιοχές κατοικίας που δεν αποτελούν σημαντικούς πόλους έλξης με μεγάλο αριθμό μετακινούμενων, δεν προτείνεται η επιλογή τους.



Εικόνα 8-15: Ανελκυστήρας πλαγιάς στη Βέρνη
(Πηγή: <https://crearailing.com/>)

Η επιλογή (Β) είναι κάτι που ούτως ή άλλως θα πρέπει να υλοποιηθεί στον Δήμο, ο οποίος έχει ένα έντονο ανάγλυφο σε όλη του την έκταση. Τα ηλεκτρικά ποδήλατα έχουν τη δυνατότητα να προσφέρουν στον αναβάτη την εμπειρία μιας επίπεδης πόλης ανεξαρτήτως ανάγλυφου, καθώς η υποβοήθηση που προσφέρουν κάνει ακόμα και την πιο μεγάλη ανηφόρα μια προσιτή διαδρομή. Ειδικά στις περιοχές με μεγάλες κλίσεις, τα ηλεκτρικά ποδήλατα θα πρέπει να ενθαρρυνθούν τόσο με κατάλληλες υποδομές κυκλοφορίας και στάθμευσης, όσο και με επιδότηση της αγοράς και της χρήσης τους. Έξυπνα συστήματα επιβράβευσης της χρήσης, όπως π.χ. εφαρμογές σαν το

PinBike, μπορούν να βοηθήσουν στην κατεύθυνση αυτή. Ηλεκτρικά ποδήλατα που μεταφέρουν φορτία, ζώα και παιδιά, όπως τα cargobikes, μπορούν πραγματικά να δώσουν απαντήσεις σε διάφορες κατηγορίες χρηστών. Ωστόσο, τα ηλεκτρικά ποδήλατα θα αργήσουν στην Ελλάδα να αποτελέσουν μια λύση για το σύνολο του πληθυσμού και για το σύνολο των μετακινήσεων. Επομένως, αν και απαραίτητη λύση, δεν μπορεί να αποτελεί τη μοναδική.



Εικόνα 8-16: Καθημερινές δουλειές στην Κοπεγχάγη με cargobikes
(Πηγή: <https://bit.ly/3Owr1JE>)

Η επιλογή (Γ) είναι μια λύση στην οποία πρέπει να εστιάσουν Δήμοι όπως ο Βύρωνας, οι οποίοι δαπανούν σημαντικά ποσά στη δημοτική συγκοινωνία, χωρίς αυτά να επιφέρουν τα προσδοκώμενα αποτελέσματα. Ένα περισσότερο ευέλικτο σύστημα δημοτικής συγκοινωνίας, με κάποια σταθερά δρομολόγια (π.χ. αυτά που εξυπηρετούν τις σχολικές μετακινήσεις) και κάποια κατ' απαίτηση (on demand) δρομολόγια που θα γίνονται με μικρά, ηλεκτρικά, ευέλικτα οχήματα είναι κάτι που πρέπει να διερευνηθεί περαιτέρω. Παραδείγματα, όπως αυτά της Λισαβόνας (ηλεκτρικά tuk-tuk) και της Λιουμπλιάνας (ηλεκτρικά μικροοχήματα για ΑμεΑ), μπορούν να προσφέρουν πιθανές, δοκιμασμένες λύσεις, στον Δήμο.



Εικόνα 8-17: Ηλεκτρικά μικροοχήματα για μεταφορά ατόμων μειωμένης κινητικότητας στο πεζοδρομημένο κέντρο της Λιουμπλιάνας
(Πηγή: CIVINET Greece-Cyprus)

8.1.8 Εμπορικές Μεταφορές

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Εφαρμογή αυστηρού ωραρίου εμπορικών φορτοεκφορτώσεων, το οποίο θα είναι αναλυτικό, κατηγοριοποιώντας την τροφοδοσία των επιχειρήσεων, υπεραγορών και λοιπών καταστημάτων στον Δήμο, σύμφωνα με τον τύπο των φορτηγών (τονάζ), αλλά και τους δρόμους, πεζοδρόμια, πεζοδρόμους, πλατείες και άλλους χώρους που χρησιμοποιούνται ή καταλαμβάνονται κατά τη διαδικασία της φορτοεκφόρτωσης εμπορευμάτων.
 - Ενδεικτικά, αναφέρεται η πρόταση για φορτοεκφόρτωση των μεγάλων οχημάτων μόνο κατά τις πρωινές ώρες (π.χ. 05:00-07:00).
 - Επίσης, η φορτοεκφόρτωση για τα οχήματα ωφέλιμου φορτίου έως 1,5 τόνο, να επιτρέπεται ανεξαρτήτως ωραρίου και μόνο σε ειδικά διαμορφωμένες θέσεις φορτοεκφόρτωσης.
 - Η τακτική αστυνόμευση καθιστά αποτελεσματική την εφαρμογή των μέτρων.
 - Χωροθέτηση smart θέσεων τροφοδοσίας με βυθιζόμενα κολωνάκια ή ανακλινόμενα "Π"
 - Εγκατάσταση τεχνολογικής εφαρμογής για τη διαχείριση των θέσεων τροφοδοσίας και την κράτησή τους για συγκεκριμένες ώρες από τους καταστηματάρχες

- Απαγόρευση χωροθέτησης εντός περιοχών κατοικίας και εμπορικών περιοχών επιχειρήσεων που προσελκύουν βαρέα οχήματα
 - Σταδιακή μετεγκατάσταση υφιστάμενων τέτοιων επιχειρήσεων σε άλλες περιοχές, εκτός Δήμου
 - Ανάπτυξη έξυπνων συστημάτων διανομής (smart lockers, μικρές αποθήκες εντός περιοχών με περιορισμούς κτλ),
 - Ενθάρρυνση ή υποχρέωση χρήσης καθαρών μικρών οχημάτων (ηλεκτρικά τρίκυκλα, cargo bikes, μικρού μεγέθους ηλεκτρικά φορτηγά κτλ) στις περιοχές με περιορισμούς
2. Για τις περιοχές εφαρμογής του ΣΕΣ χωροθετούνται θέσεις φορτοεκφόρτωσης σε συγκεκριμένα οδικά τμήματα για την εξυπηρέτηση των καταστημάτων.
3. Δυνατότητα επιβράβευσης (bonus) σε επιχειρήσεις με περιβαλλοντικά φιλικά συστήματα μεταφορών.
4. Διαμόρφωση ενός (1) αστικού κέντρου διανομής, λαμβάνοντας υπόψη τις χρήσεις γης, την έκταση και τον πληθυσμό του Δήμου.

8.1.9 Κατανάλωση Ενέργειας

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Εφαρμογή ΣΦΗΟ: Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων.
2. Υλοποιείται σχέδιο για την εγκατάσταση σημείων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σημείων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε δημοτικούς, δημόσιους και ιδιωτικούς χώρους. Οι δημοτικοί χώροι στάθμευσης διαθέτουν θέσεις για ηλεκτρικά οχήματα και σημεία φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων.
3. Ανανέωση / Εκσυγχρονισμός στόλου δημοτικών οχημάτων και αντικατάσταση με νέα, χαμηλής κατανάλωσης (ηλεκτρικά, υβριδικά, φυσικό αέριο). Υλοποίηση στο 50% του στόλου για την 5ετία και στο 100% για τη 10ετία.

8.1.10 Προώθηση & Δράσεις Βιώσιμης Κινητικότητας - Πρόσθετα Μέτρα

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Συμμετοχή στην Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Κινητικότητας (EEK) και αξιοποίηση της για εκδηλώσεις και περεταίρω ενημέρωση των πολιτών. Ενδεχομένως να αξιοποιηθεί και ως ετήσιο ορόσημο για δείκτες – μετρήσιμους στόχους.
2. Ενίσχυση της Κινητικότητας των Ευάλωτων Πολιτών. Εκτός όσων έχουν ήδη αναφερθεί σε προαναφερθέντα μέτρα, προτείνονται επιπλέον:
 - school streets (πεζοδρόμηση οδών που οδηγούν σε σχολεία κατά τις ώρες άφιξης και αναχώρησης των μαθητών)
 - ασφαλείς χώροι στάθμευσης ποδηλάτων εντός των σχολείων
 - συνεργασία με την εκκλησία για την ανάπλαση των δρόμων που οδηγούν στις εκκλησίες του Δήμου και στα ΚΑΠΗ
 - ίδρυση θεσμού "βοηθού κινητικότητας" (mobility assistant), με 24ωρη τηλεφωνική γραμμή και προσωπικό που θα παρεμβαίνει όπου χρειάζεται, κατά τα πρότυπα του «βοήθεια στο σπίτι»

- δημιουργία on demand υπηρεσίας μεταφοράς ευάλωτων πολιτών με μικρά ολιγοθέσια ηλεκτρικά οχήματα
3. Ενημέρωση, Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση των Πολιτών, των Μαθητών και των Επαγγελματιών, διαμέσου:
- μαθήματα eco-driving και ασφαλούς οδήγησης σε επαγγελματίες οδηγούς του Δήμου (δημοτικούς υπαλλήλους, αλλά και κατοίκους ή εργαζόμενους στην περιοχή)
 - καθιέρωση σχολικών projects και εκδηλώσεων για θέματα κινητικότητας
 - δράσεις πιλοτικών εφαρμογών κατά τη διάρκεια της ΕΕΚ
 - παρεμβάσεις asphalt art
 - καθιέρωση School Bus (δηλαδή ραντεβού μαθητών και γονέων που μένουν στις ίδιες γειτονιές μια φορά την εβδομάδα για να πηγαίνουν όλοι μαζί στο σχολείο με το ποδήλατο)
 - αξιοποίηση υφιστάμενου πάρκου κυκλοφοριακής αγωγής
 - καθιέρωση ημέρας χωρίς αυτοκίνητο (π.χ. «Κυριακή Χωρίς Αυτοκίνητο»)
4. Μέτρα εκπαίδευσης και ενίσχυσης του ρόλου των σωμάτων ασφαλείας, όπως:
- Εκπαίδευση των στελεχών της αρμόδιας Τροχαίας σε θέματα κινητικότητας με βάση τις σύγχρονες κατευθύνσεις.
 - Πύκνωση των ελέγχων των επαγγελματικών οχημάτων μεταφοράς ευπαθών προϊόντων και των επαγγελματικών οχημάτων μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων
 - Βελτίωση του συστήματος καταγραφής και συστηματική καταγραφή των τροχαίων ατυχημάτων και των επικίνδυνων θέσεων
 - Εντατικοποίηση της Αστυνόμευσης (π.χ. για την εφαρμογή απαγόρευσης της διέλευσης βαριάς κυκλοφορίας από το τοπικό οδικό δίκτυο) - Εφαρμογή ολοκληρωμένου προγράμματος επιτήρησης
 - Βελτίωση του συστήματος άμεσης αντιμετώπισης των τροχαίων ατυχημάτων, κυρίως διαμέσου της συνεργασίας Δήμου - Τροχαίας - ΕΚΑΒ - Πυροσβεστικής.

8.1.11 Πίνακας Μέτρων Τελικού Σεναρίου

Στον επόμενο Πίνακα παρουσιάζονται αναλυτικά οι προτεινόμενες παρεμβάσεις ανά Θεματική Κατηγορία, ενώ –όπου κρίνεται απαραίτητο- υπάρχει σύντομη περιγραφή για την εξειδίκευση της εκάστοτε παρέμβασης.

Πίνακας 8-1: Τελικό Σενάριο ανά Θεματική Κατηγορία Παρεμβάσεων και ανά Ορίζοντα Υλοποίησης (5ετία, 10ετία, 15+ετία)

Θεματική Κατηγορία Παρεμβάσεων	Περιγραφή	Ορίζοντας Υλοποίησης		
		5ετία	10ετία	15+ετία
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΔΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ (ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ, ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ)				
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ				
Αναδιαμόρφωση/ ανακατασκευή/ διαπλάτυνση των πεζοδρομίων	Πλάτος πεζοδρομίων τουλάχιστον 1,5μ. ή 2,10μ. (εφόσον υπάρχει αστικός εξοπλισμός). Προσβασιμότητα σε όλους, μη δυνατότητα παράνομης στάθμευσης πάνω στα πεζοδρόμια (π.χ. φύτευση ή/ και κιγκλιδώματα στο άκρο των πεζοδρομίων ή άλλο, για την αποτροπή της παράνομης στάθμευσης στα πεζοδρόμια, κλπ.) Προτεραιότητα στις ευάλωτες ομάδες, με ιδιαίτερη πρόβλεψη σε ράμπες ΑΜΕΑ στις διασταυρώσεις και σε οδεύσεις τυφλών επί των πεζοδρομίων.	✓ (30%)	✓ (70%)	✓ (100%)
Εφαρμογή μονοδρομήσεων/ Διερεύνηση εφικτότητας μέσω εκπόνησης Κυκλοφοριακής Μελέτης	Διερεύνηση εφικτότητας μονοδρόμησης των οδών Φορμίωνος, Νικηφορίδη, Τμώλου, Μαγνησίας και Αγ. Σοφίας.	✓	-	-
Μείωση των ορίων ταχύτητας	40km/h στο πρωτεύον και δευτερεύον δίκτυο και τα 30km/h στις συλλεκτήριες και τις τοπικές οδούς.	✓	-	-
Απαγόρευση διέλευσης (και στάθμευσης) βαρέων οχημάτων	Στο τοπικό δίκτυο, κατά τις ώρες αιχμής.	✓	✓	✓
Ανάπλαση Πλατείας Αγίου Λαζάρου	Προτείνεται η πεζοδρόμηση των οδών που καταλήγουν στην πλατεία, επιτρέποντας την πρόσβαση μόνο στους περίοικους που διαθέτουν ιδιωτικούς χώρους στάθμευσης, όπως και στα οχήματα τροφοδοσίας και έκτακτης ανάγκης. Οι οδοί κύριας κυκλοφορίας αναπλάθονται με τέτοιο τρόπο ώστε το περπάτημα, το ποδήλατο και η δημόσια συγκοινωνία να εξυπηρετούνται με άνεση και ασφάλεια, ενώ ενισχύονται οι διαβάσεις πεζών μέσα από έναν ιδιαίτερο/ χαρακτηριστικό σχεδιασμό οριζόντιας διαγράμμισης βάσει διεθνών βέλτιστων πρακτικών.	✓	-	-
Ανασχεδιασμός κόμβου Ν. Ελβετίας	Αναδιαμόρφωση του κόμβου της Νέας Ελβετίας, ώστε να κυριαρχούν οι κυκλικές κινήσεις μονής κατεύθυνσης, έναντι των διασταυρούμενων ροών διπλής κατεύθυνσης. Επομένως, η Πλατείας Νέας Ελβετίας αποκτά κυκλική ροή, ενώ διαμορφώνονται δύο επιπλέον κυκλικοί κόμβοι στα άκρα της οδού Βοσπόρου. Με τη διαμόρφωση κατάλληλων νησίδων, χώρων στάσης και στάθμευσης, οριζόντιας διαγράμμισης και διαβάσεων πεζών, οι ευάλωτοι χρήστες αποκτούν μεγαλύτερη ασφάλεια και άνεση κατά την κίνησή τους.	✓	-	-
Ανασχεδιασμός κόμβων	Ανασχεδιασμός του κόμβου Καραολή Δημητρίου - Μαγνησίας & Κωνσταντινουπόλεως και του κόμβου Τμώλου – Βοσπόρου & Ωλένης.	✓	-	-

Θεματική Παρεμβάσεων	Κατηγορία	Περιγραφή	Ορίζοντας Υλοποίησης		
			5ετία	10ετία	15+ετία
Μετατροπή των οδών με υφιστάμενα πεζοδρόμια πλάτους μικρότερο των 1,50μ. (και εφόσον δεν υπάρχει δυνατότητα διαπλάτυνσης) σε δρόμους ήπιας κυκλοφορίας ή πεζόδρομους.		Αρχικά χαρακτηρισμός και σταδιακά μελλοντικά διαμόρφωση με ενιαίο οδόστρωμα και εγκιβωτισμένες θέσεις στάθμευσης. Αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις (π.χ. ενιαίο οδόστρωμα ή οφιοειδής χάραξη, απαγόρευση στάθμευσης ή εγκιβωτισμένες θέσεις, κ.α.)	✓ (30%)	✓ (70%)	✓ (100%)
Bike sharing: «κοινόχρηστα ποδήλατα» & «κοινόχρηστα ηλεκτρικά ποδήλατα»		Κοινής χρήσης συμβατικά και ηλεκτρικά ποδήλατα.	✓	✓	✓
Car sharing: «κοινόχρηστα αυτοκίνητα» & «κοινόχρηστα ηλεκτρικά αυτοκίνητα»		Κοινής χρήσης συμβατικά και ηλεκτρικά αυτοκίνητα.	✓	✓	✓
Εκπόνηση κυκλοφοριακής μελέτης		Για τον Δήμο Βύρωνα	✓	-	-
ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ					
Τοποθέτηση φαναριών/πεζοφάνων		Σε οδικά τμήματα με αυξημένες ταχύτητες κυκλοφορίας και μεγάλες ταχύτητες κίνησης, στο πέρας των πεζοδρομημένων οδών, κ.α.	✓	-	-
Εφαρμογή σύγχρονων συστημάτων σε όλα τα φανάρια για τη διέλευση/προσβασιμότητα ευάλωτων ομάδων		Εφαρμογή ηχητικών συστημάτων για τη διέλευση τυφλών σε όλα τα φανάρια. Εφαρμογή «έξυπνων» συστημάτων με πληροφορίες (επιπλέον των απλών ηχητικών συστημάτων) για διέλευση και ενημέρωση τυφλών	-	✓	✓
ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ (ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΙΣΟΠΕΔΩΝ ΚΟΜΒΩΝ)					
Βελτίωση οδικής ασφάλειας κατά προτεραιότητα σε διασταυρώσεις μειωμένης οδικής ασφάλειας		Μέτρα βελτίωσης, ανάλογα με τη γεωμετρία τους, διαπλάτυνση των πεζοδρομίων, τουλάχιστον στα πρώτα 5μ., του κάθε οδικού τμήματος με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης εξασφαλίζοντας καταρχάς την απαιτούμενη ορατότητα των οδηγών, κλπ. κατασκευή υποδομής για την προσβασιμότητα ευάλωτων ομάδων (διαβάσεις πεζών, ράμπες ΑΜΕΑ, οδεύσεις τυφλών, κλπ.)	✓ (30%)	✓ (70%)	✓ (100%)
Αναδιαμόρφωση/ Βελτίωση ισόπεδων κόμβων		Ενδεικτικά, κατά προτεραιότητα, στους κόμβους ❖ Φορμίωνος & Λ. Παπανδρέου	✓	-	-
Διαμόρφωση κυκλικών κόμβων (roundabout)		Ενδεικτικά, κατά προτεραιότητα: ❖ Καραολή και Δημητρίου – Ταταούλων – Επταλόφου ❖ Καραολή και Δημητρίου - Μαγνησίας - Κωνσταντινουπόλεως	✓	-	-

«ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΥΡΩΝΑ»
Πακέτο Εργασίας 3: Ανάπτυξη Σεναρίων, Οράματος, Δεικτών και Πακέτων Μέτρων

Θεματική Παρεμβάσεων	Κατηγορία	Περιγραφή	Ορίζοντας Υλοποίησης		
			5ετία	10ετία	15+ετία
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ					
Εφαρμογή Ελεγχόμενης (ΣΕΣ)	Συστήματος Στάθμευσης	Ενδεικτικά, προτείνεται η εφαρμογή του ΣΕΣ εκατέρωθεν του άξονα Καραολή και Δημητρίου, στα όρια με τον Δήμο Παγκρατίου, στην περιοχή που περικλείεται από τις οδούς Γ. Παπανδρέου – Καισαρείας – Μικράς Ασίας – Ξάνθης και πέριξ του εμπορικού κέντρου.	✓	✓	✓
Κατασκευή και λειτουργία οργανωμένων χώρων στάθμευσης εκτός οδού (parking)		Ενδεικτικά, προτείνεται η δημιουργία: ✓ Κάτω από το Δημοτικό Στάδιο Βύρωνα ✓ Κάτω από τα γήπεδα ποδοσφαίρου στο Θέατρο Βράχων Οι χώροι στάθμευσης θα λειτουργήσουν εξυπηρετώντας συνδυασμένες μορφές μετακίνησης, ήτοι IX – shuttle bus και κοινόχρηστα ηλεκτρικά ποδήλατα.	✓	-	-
Χωροθέτηση νόμιμης παρόδιας στάθμευσης		Διαμορφώσεις με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης στις οδούς που επιτρέπεται η παρόδια στάθμευση.	✓ (30%)	✓ (70%)	✓ (100%)
Αντικατάσταση παράνομης στάθμευσης με διαπλάτυνση και -όπου είναι εφικτό- δημιουργία ποδηλατοδρόμων			✓ (30%)	✓ (70%)	✓ (100%)
Διακριτή χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης για ΑμεΑ		Σε όλον τον Δήμο, με έμφαση σε περιοχές με μεγάλη ζήτηση π.χ. εμπορίου και αναψυχής	✓	-	-
Χωροθέτηση χώρων στάθμευσης δίκυκλων		Παρά την οδό και εκτός οδού, ενσωμάτωση στο ΣΕΣ.	✓	-	-
Χωροθέτηση χώρων στάθμευσης ποδηλάτων και εν γένει μικροκινητικότητας		Παρά την οδό και εκτός οδού, ενσωμάτωση στο ΣΕΣ.	✓	-	-
Χωροθέτηση αποκλειστικών χώρων προσωρινής στάσης/ στάθμευσης για φορτοεκφόρτωση		Δυνατότητα Παρακολούθησης μέσω Τηλεματικής για κάλυψη ή όχι των χώρων φορτοεκφόρτωσης. Παρά την οδό και εκτός οδού, ενσωμάτωση στο ΣΕΣ.	✓	-	-

«ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΥΡΩΝΑ»
Πακέτο Εργασίας 3: Ανάπτυξη Σεναρίων, Οράματος, Δεικτών και Πακέτων Μέτρων

Θεματική Παρεμβάσεων	Κατηγορία	Περιγραφή	Ορίζοντας Υλοποίησης		
			5ετία	10ετία	15+ετία
Χωροθέτηση σημείων ηλεκτρικών ποδηλάτων	χώρων/ φόρτισης	Προτείνεται –ενδεικτικά και όχι περιοριστικά– η χωροθέτηση χώρων/ σημείων φόρτισης ηλεκτρικών ποδηλάτων στις έξης περιοχές/ θέσεις: ❖ Οδός Φώκαιας (διασταύρωση με την οδό Στ. Σαράφη) ❖ Πλατεία Φατσέα ❖ Καραοή Δημητρίου - Βοσπόρου - Ταταούλων ❖ Πάρκο Χρ. Λαδά ❖ Πάρκο Ανάληψης ❖ Πλ. Χρυσοστόμου Σμύρνης ❖ Αρχιεπισκόπου Χρυσοστόμου ❖ Καισαρείας - Νέας Ελβετίας ❖ Πλατεία Ταπητουργείου ❖ Πλατεία Τσιρακοπούλου ❖ Λ. Ιωάννου Καρέα & Δάφνης	✓	-	-
Συνδρομητικό Υπηρεσιών (Mobility as a Service)	Σύστημα Κινητικότητας	Το σύστημα αυτό θα λειτουργήσει πιθανά με πρωτοβουλία Ιδιωτικού τομέα σε μητροπολιτική κλίμακα και σε συνεργασία με τους Δήμους του λεκανοπεδίου. Σε αυτό θα περιλαμβάνονται κοινόχρηστα αυτοκίνητα, οχήματα μικροκινητικότητας (συμβατικά και ηλεκτρικά ποδήλατα, cargo bikes, πατίνια, κ.ά.), ταξί και συστήματα δημόσιας συγκοινωνίας. Τυχόν, συστήματα car sharing ή bike sharing που θα ιδρυθούν το επόμενο διάστημα στον Δήμο θα ενταχθούν σε αυτό όταν τεθεί σε λειτουργία. Ένα τέτοιο σύστημα θα δώσει στους πολίτες τη δυνατότητα να μην διατηρούν πολλά ή καθόλου οχήματα στην ιδιοκτησία τους, χρησιμοποιώντας τον κατάλληλο τύπο κοινόχρηστου ή μαζικού μέσου μεταφοράς για τη μετακίνηση που θέλουν να εκτελέσουν κάθε φορά.	-	✓	-
Δίκτυο Mobility Hubs		Το σύστημα αυτό θα μπορούσε να λειτουργήσει είτε με πρωτοβουλία του Δήμου, είτε σε συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα. Σε αυτό θα περιλαμβάνονται κλειστοί και ανοιχτοί αυτοματοποιημένοι χώροι στάθμευσης οχημάτων μικροκινητικότητας, στους οποίους θα βρίσκονται κοινόχρηστα μικρό-οχήματα ή θα σταθμεύουν και θα φορτίζουν με ασφάλεια τα ιδιωτικά μικρο-οχήματα. Στους χώρους αυτούς θα υπάρχουν και μικροί σταθμοί επισκευής με εργαλεία και αντλία αέρα. Οι χώροι θα ιδρύονται κατά προτεραιότητα πλησίον στάσεων και σταθμών ΜΜΜ.	-	✓	-
Απαγόρευση στάθμευσης βαρέων οχημάτων στους δημόσιους χώρους, σε περιοχές μικτών χρήσεων			✓	-	-
Συνεχής και εντατική αστυνόμευση της παράνομης στάσης και στάθμευσης των οχημάτων			✓	✓	✓
Εκπόνηση στάθμευσης	μελέτης		✓	-	-

«ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΥΡΩΝΑ»
Πακέτο Εργασίας 3: Ανάπτυξη Σεναρίων, Οράματος, Δεικτών και Πακέτων Μέτρων

Θεματική Παρεμβάσεων	Κατηγορία	Περιγραφή	Ορίζοντας Υλοποίησης		
			5ετία	10ετία	15+ετία
ΜΕΣΑ ΜΑΖΙΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ					
Βελτίωση των υπηρεσιών του ΟΑΣΑ		Αύξηση συχνότητας/ Πύκνωση δρομολογίων, Βελτίωση αξιοπιστίας	✓	✓	✓
Ανανέωση και αντικατάσταση στόλου οχημάτων, με νέας τεχνολογίας - μη ρυπογόνα/ μη θορυβώδη		Εξοπλισμός στόλου λεωφορείων ΟΑΣΑ με εκσυγχρονισμένα οχήματα, περιβαλλοντικά φιλικά, κατά προτίμηση ηλεκτρικά.	✓ (30%)	✓ (70%)	✓ (100%)
Αναβάθμιση των υφιστάμενων στάσεων του ΟΑΣΑ			✓ (30%)	✓ (70%)	✓ (100%)
Τηλεματική		Εφαρμογή σε όλες τις στάσεις (ΟΑΣΑ & Δημοτική). Βελτίωση αξιοπιστίας. Αξιοποίηση των δεδομένων της τηλεματικής για βελτίωση των υπηρεσιών αστικής συγκοινωνίας.	✓ (30%)	✓ (70%)	✓ (100%)
Δημοτική Συγκοινωνία		Αναδιάρθρωση γραμμών, αύξηση συχνοτήτων, αγορά ηλεκτρικών λεωφορείων, κλπ. Σύνδεση με πλησιέστερους σταθμούς μετρό (π.χ. Αγ. Ιωάννης, Συγγρού-Φιξ, Σύνταγμα)	✓	-	-
Εκπόνηση Μελέτης Δημοτικής Συγκοινωνίας		Για τον Δήμο Βύρωνα	✓	-	-
Δράσεις για τη σύνδεση του ποδηλάτου		Δράσεις για τη σύνδεση του ποδηλάτου με σημεία επιβίβασης στα λεωφορεία.	✓	✓	✓
Ελεύθερη κίνησης λεωφορείων σε πεζοδρομημένες οδούς		Τόσο των λεωφορείων της Δημοτικής Συγκοινωνίας, όσο και των λεωφορείων του ΟΑΣΑ	✓	✓	✓
ΔΙΚΤΥΟ ΗΠΙΑΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ					
Δίκτυο Ήπιας Κινητικότητας και Προσβασιμότητας		Πρόκειται για δίκτυο που ενώνει όλους τους σημαντικούς πόλους έλξης του Δήμου μεταξύ τους (κοινόχρηστοι χώροι, κοινωφελή κτήρια, κτήρια διοίκησης, σχολεία, χώροι λατρείας, αθλητικοί χώροι, χώροι πολιτισμού, εμπορικές πιάτσες, στάσεις μαζικών μεταφορών, κτλ.) αναδιαμορφώνοντας τις οδούς με τρόπο τέτοιο ώστε να ενθαρρύνουν τη μετακίνηση με τα πόδια, το ποδήλατο και τη δημόσια συγκοινωνία, περιορίζοντας στο ελάχιστο αναγκαίο τη χρήση και τη στάθμευση ΙΧ.	✓ (30%)	✓ (70%)	✓ (100%)
Ολοκλήρωση Μητροπολιτικού Δικτύου Ποδηλατικών Διαδρομών		Το μητροπολιτικό δίκτυο ποδηλατοδρόμων, τμήμα του οποίου διέρχεται από τον Δήμο.	✓	-	-
Οδική ασφάλεια & προσβασιμότητα περίχ σχολείων/ σχολικών συγκροτημάτων		Εφαρμογή της Απόφασης Αριθμ. ΔΜΕΟ/Ο/3050 «Έγκριση Τεχνικών Οδηγιών κυκλοφοριακών παρεμβάσεων στο αστικό περιβάλλον για την εφαρμογή τους σε περιοχές σχολικών συγκροτημάτων και περιοχές με αυξημένη κίνηση στα πλαίσια βελτίωσης της οδικής ασφάλειας» (ΦΕΚ 2302/Β/16.09.2013) σε όλα τα σχολικά συγκροτήματα της πόλης.	✓	-	-
Υλοποίηση Σχεδίου Αστικής Προσβασιμότητας (Σ.Α.Π.)		Εκπόνηση Υπηρεσίας	✓	-	-

«ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΥΡΩΝΑ»
Πακέτο Εργασίας 3: Ανάπτυξη Σεναρίων, Οράματος, Δεικτών και Πακέτων Μέτρων

Θεματική Παρεμβάσεων	Κατηγορία	Περιγραφή	Ορίζοντας Υλοποίησης		
			5ετία	10ετία	15+ετία
Εφαρμογή κοινόχρηστων (bike sharing)	συστήματος ποδηλάτων	Ενδεικτικά, προτείνεται η χωροθέτηση στο: ➤ Πάρκο Βύρωνα ➤ Πλατεία Ν. Ελβετίας ➤ Άλσος Αγ. Τριάδος ➤ Πλατεία Φατσέα ➤ Καρασή Δημητρίου – Βοσπόρου – Ταταούλων ➤ Πάρκο Χρ. Λαδά ➤ Πάρκο Ανάληψης ➤ Πλ. Χρυσοστόμου Σμύρνης ➤ Αρχιεπισκόπου Χρυσοστόμου ➤ Καισαρείας – Νέας Ελβετίας ➤ Πλατεία Ταπητουργείου ➤ Πλατεία Τσιρακοπούλου ➤ Λ. Ιωάννου Καρέα & Δάφνης	✓	-	-
Ενίσχυση της κινητικότητας των ευάλωτων πολιτών		▪ Οδικοί Δακτύλιοι (ΦΕΚ 2302/Β/16.09.2013) ▪ School Streets (πεζοδρόμηση οδών που οδηγούν σε σχολεία κατά τις ώρες άφιξης και αναχώρησης των μαθητών) ▪ Ασφαλείς χώροι στάθμευσης ποδηλάτων εντός των σχολείων ▪ Ίδρυση θεσμού «βοηθού κινητικότητας» (mobility assistant), με 24^{ωρη} τηλεφωνική γραμμή και προσωπικό που θα παρεμβαίνει όπου χρειάζεται, κατά τα πρότυπα του «βοήθεια στο σπίτι» ▪ Δημιουργία on demand υπηρεσίας μεταφοράς ευάλωτων πολιτών	✓	-	-
Τακτοποίηση τυχόν εκκρεμοτήτων που αφορά σε εν λειτουργία πεζοδρόμους			✓	-	-
ΧΩΡΟΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ - ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΙ ΧΩΡΟΙ					
Αξιοποίηση των κοινόχρηστων χώρων που βρίσκονται εντός του Δήμου			✓	-	-
Δημιουργία πάρκων τσέπης			✓ (2)	✓ (4)	✓ (10)
Δημιουργία αστικών κερκίδων			✓ (1)	✓ (2)	✓ (5)
Αύξηση πρασίνου			✓	✓	✓
Βελτίωση της Κινητικότητας στις Πλατείες και στα Πάρκα της πόλης			✓	✓	✓

«ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΥΡΩΝΑ»
Πακέτο Εργασίας 3: Ανάπτυξη Σεναρίων, Οράματος, Δεικτών και Πακέτων Μέτρων

Θεματική Παρεμβάσεων	Κατηγορία	Περιγραφή	Ορίζοντας Υλοποίησης		
			5ετία	10ετία	15+ετία
Ειδικές παρεμβάσεις σε περιοχές με μεγάλες κλίσεις		A) Συστήματα μηχανικής ανέλκυσης B) Ενθάρρυνση των ηλεκτρικών ποδηλάτων Γ) Υπηρεσία δωρεάν μετακίνησης με ηλεκτρικά οχήματα μικρού μεγέθους	-	✓	✓
ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ					
Αυστηρό ωράριο εμπορικών φορτοεκφορτώσεων		- Ενδεικτικά, αναφέρεται η πρόταση για φορτοεκφόρτωση των μεγάλων οχημάτων μόνο κατά τις πρωινές ώρες (π.χ. 05:00-07:00). - Επίσης, η φορτοεκφόρτωση για τα οχήματα ωφέλιμου φορτίου έως 1,5 τόνο, να επιτρέπεται ανεξαρτήτως ωραρίου και μόνο σε ειδικά διαμορφωμένες θέσεις φορτοεκφόρτωσης. - Η τακτική αστυνόμευση καθιστά αποτελεσματική την εφαρμογή των μέτρων. - Χωροθέτηση smart θέσεων τροφοδοσίας με βυθιζόμενα κολωνάκια ή ανακλινόμενα "Π" - Εγκατάσταση τεχνολογικής εφαρμογής για τη διαχείριση των θέσεων τροφοδοσίας - Απαγόρευση χωροθέτησης επιχειρήσεων που προσελκύουν βαρέα οχήματα - Σταδιακή μετεγκατάσταση υφιστάμενων τέτοιων επιχειρήσεων σε άλλες περιοχές - Ανάπτυξη έξυπνων συστημάτων διανομής (smart lockers, μικρές αποθήκες εντός περιοχών με περιορισμούς κτλ), - Ενθάρρυνση ή υποχρέωση χρήσης καθαρών μικρών οχημάτων (ηλεκτρικά τρίκυκλα, cargobikes, μικρού μεγέθους ηλεκτρικά φορτηγά κτλ) στις περιοχές με περιορισμούς	✓	-	-
Διαμόρφωση κέντρων εμπορευμάτων	αστικών διανομής	Ένα (1) κέντρο διανομής.	-	✓	-
Επιβράβευση επιχειρήσεων με περιβαλλοντικά φιλικά συστήματα μεταφορών	(bonus)		✓	-	-
Αξιοποίηση Ευφυών Μεταφορών (Intelligent Transportation Systems)	σύγχρονων Συστημάτων		✓	-	-

«ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΥΡΩΝΑ»
Πακέτο Εργασίας 3: Ανάπτυξη Σεναρίων, Οράματος, Δεικτών και Πακέτων Μέτρων

Θεματική Παρεμβάσεων	Κατηγορία	Περιγραφή	Ορίζοντας Υλοποίησης		
			5ετία	10ετία	15+ετία
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ					
Εφαρμογή ΣΦΗΟ			✓	-	-
Αντικατάσταση όλων των οχημάτων του Δήμου με εκσυγχρονισμένα οχήματα, περιβαλλοντικά φιλικά		Προώθηση πράσινων τεχνολογιών κινητικότητας - Ανάπτυξη τεχνογνωσίας - Προώθηση ηλεκτροκίνησης - Eco driving	✓ (50%)	✓ (100%)	-
ΠΡΟΩΘΗΣΗ & ΔΡΑΣΕΙΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ - ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΜΕΤΡΑ					
Ενημέρωση, εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση των πολιτών, των μαθητών και των επαγγελματιών		▪ Μαθήματα eco-driving σε επαγγελματίες οδηγούς ▪ Καθιέρωση σχολικών projects και εκδηλώσεων για θέματα κινητικότητας ▪ Δράσεις πιλοτικών εφαρμογών κατά τη διάρκεια της ΕΕΚ ▪ Παρεμβάσεις asphalt art ▪ Καθιέρωση School Bus (δηλαδή ραντεβού μαθητών και γονέων που μένουν στις ίδιες γειτονιές μια φορά την εβδομάδα για να πηγαίνουν όλοι μαζί στο σχολείο με το ποδήλατο)	✓	-	-
Συμμετοχή στην Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Κινητικότητας		Σταθερή συμμετοχή και αξιοποίηση της για εκδηλώσεις και περαιτέρω ενημέρωση των πολιτών. Ενδεχομένως να αξιοποιηθεί και ως ετήσιο ορόσημο για δείκτες – μετρήσιμους στόχους.	✓	-	-

9. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕΤΡΩΝ

Στα επόμενα έτη, η παρακολούθηση και η συχνή αξιολόγηση του επιπέδου εφαρμογής του ΣΒΑΚ **πρόκειται να αποτελέσει καθοριστικό παράγοντα για την αποτελεσματικότητα του εν λόγω σχεδίου.**

Είναι λοιπόν επιτακτική η ανάπτυξη ενός εργαλείου παρακολούθησης, το οποίο θα επιτρέψει στους εμπλεκόμενους φορείς να παρεμβαίνουν άμεσα στην περίπτωση όπου η πραγματικότητα αποκλίνει σημαντικά από τους μετρήσιμους στόχους που έχουν τεθεί από το ΣΒΑΚ. Ως εκ τούτου, στόχος του παρόντος κεφαλαίου είναι η ανάπτυξη του συγκεκριμένου εργαλείου. Ειδικότερα, αναφέρονται οι δείκτες, οι οποίοι προτείνονται να χρησιμοποιηθούν, καθώς επίσης και οι μέθοδοι συλλογής νέων στοιχείων κινητικότητας ώστε να πραγματοποιείται η παρακολούθηση.

Η χρήση δεικτών είναι ιδιαίτερα σημαντικοί για την παρακολούθηση ενός ΣΒΑΚ. Αποτελούν, άλλωστε, ένα αντικειμενικό και ποσοτικό στοιχείο, το οποίο καταδεικνύει το ποσοστό επίτευξης του εκάστοτε στόχου. Όπως έχει αναφερθεί, η επίτευξη στόχων πραγματοποιείται από μια σειρά μέτρων· συνεπώς, η διαίρεση ενός δείκτη κινητικότητας με το κόστος της κάθε δημόσιας επένδυσης για την εφαρμογή του κάθε μέτρου μπορεί να δείξει την αποδοτικότητα της κάθε επένδυσης. Στο Ευρωπαϊκό Έργο CH4ALLENGE έχει δημιουργηθεί μια λίστα δεικτών, χρήσιμοι για την παρακολούθηση ενός ΣΒΑΚ. Οι συγκεκριμένοι δείκτες χωρίζονται σε:

- **Δείκτες αποτελεσμάτων** (outcome indicators): μετρούν τις πραγματικές επιπτώσεις του ΣΒΑΚ στο κοινωνικό (social equity), οικονομικό (economic growth), περιβαλλοντικό (environment και livable streets) επίπεδο. Εμπεριέχονται και δείκτες σχετικοί με την (όχι μόνο οδική) ασφάλεια (safety) και την αποδοτικότητα (efficiency) του συστήματος. Μερικοί από αυτούς είναι: ελκυστικότητα οδικού περιβάλλοντος, εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, συγκέντρωση χώρων πρασίνου, κόστος μετακινήσεων, αντιληπτή ασφάλεια.
- **Δείκτες μεταφορικής δραστηριότητας** (transport activity indicators): σχετίζονται κυρίως με τις επιλογές μετακίνησης που πρόκειται να γίνουν από τους κατοίκους στο μέλλον, εφόσον εφαρμοστούν αλλαγές στο μεταφορικό σύστημα. Αρκετοί δείκτες μπορούν να περιγράψουν τη μεταφορική δραστηριότητα· μερικοί από αυτούς είναι: αριθμός ταξιδιών ανά μέσο μεταφοράς, φόρτος οχημάτων σε συγκεκριμένες περιοχές, μερίδιο ταξιδιών με μέσα φιλικά προς το περιβάλλον, ικανοποίηση καθημερινών χρηστών δημόσιας συγκοινωνίας κλπ.
- **Δείκτες Εκροών** (output indicators): υπολογίζουν το βαθμό υλοποίησης των πολιτικών βιώσιμης κινητικότητας και των σχετικών μέτρων. Μερικοί δείκτες που ανήκουν σε αυτήν την ομάδα είναι: μήκος νέων υποδομών ανά μέσο μετακίνησης, αριθμός χώρων Park & Ride, αριθμός εκδηλώσεων ευαισθητοποίησης κλπ.
- **Δείκτες Εισροών** (input indicators): παρέχουν πληροφορίες σχετικά με το μέγεθος των οικονομικών πόρων (κόστη) που απαιτούνται για την εκτέλεση του σχεδίου και την εφαρμογή των μέτρων που προτείνονται. Παραδείγματα τέτοιων δεικτών είναι: κόστος επενδύσεων για νέες/βελτιωμένες υποδομές ανά μέσο μεταφοράς, επιχορηγήσεις για τη λειτουργία, συντήρηση των συστημάτων βιώσιμων μεταφορών κλπ.
- **Δείκτες ευρύτερου περιβάλλοντος**: (contextual indicators): παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τις εξωτερικές εξελίξεις που επηρεάζουν την επιτυχία και εφαρμογή ενός ΣΒΑΚ (π.χ. οικονομικές ή πολιτικές εξελίξεις). Τέτοιοι δείκτες μπορεί να είναι: ρυθμός μεγέθυνσης της οικονομίας, οι εξελίξεις στις αξίες ακινήτων κλπ.

10. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΟΛΗΣ ΤΟΥΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΟΥ ΟΡΑΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΤΟΥ ΣΒΑΚ

Το ΣΒΑΚ είναι ένα στρατηγικό εργαλείο σχεδιασμού που επιδιώκει την αύξηση, και όχι τη μείωση, των μετακινήσεων για όλους και με όλα τα μέσα. Είναι υπέρ του πεζού, του ποδηλάτη και του επιβάτη των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, αλλά δεν είναι εναντίον του ΙΧ.

Είναι σημαντικό τα μέτρα παρέμβασης που προτείνονται από το ΣΒΑΚ να επιτυγχάνουν τόσο το όραμα, όσο και του «έξυπνους» μετρήσιμους στόχους που τέθηκαν σε προηγούμενο Παραδοτέο. Στον επόμενο Πίνακα παρουσιάζονται αναλυτικά τα μέτρα του τελικού σεναρίου του ΣΒΑΚ του Δήμου Βύρωνα καθώς και οι στόχοι που επιτυγχάνονται.

Πίνακας 10-1: Σύνδεση μέτρων παρέμβασης με τους «έξυπνους» στόχους

Θεματική Κατηγορία Μέτρων	Μέτρο	Επίτευξη στόχου
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΔΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ (ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ, ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ)	1. Αναδιαμόρφωση/ ανακατασκευή/ διαπλάτυνση των πεζοδρομίων	Σ1. Αύξηση μήκους πεζοδρόμων και οδών ήπιας κυκλοφορίας Σ7. Αύξηση ραμπών ΑμεΑ Σ8. Αύξηση οδεύσεων τυφλών Σ9. Αύξηση πλάτους πεζοδρομίων Σ10. Βελτίωση κατάστασης πεζοδρομίων
	2. Εφαρμογή μονοδρομήσεων	Σ1. Αύξηση μήκους πεζοδρόμων και οδών ήπιας κυκλοφορίας Σ3. Μείωση θανάτων και βαριών τραυματισμών από τροχαία Σ4. Μείωση τροχαίων με εμπλεκόμενο πεζό Σ5. Μείωση παράνομης στάθμευσης Σ7. Αύξηση ραμπών ΑμεΑ Σ8. Αύξηση οδεύσεων τυφλών Σ9. Αύξηση πλάτους πεζοδρομίων Σ10. Βελτίωση κατάστασης πεζοδρομίων Σ12. Μείωση ποσοστού βαρέων οχημάτων στις περιοχές κατοικίας
	3. Μετατροπή των οδών με υφιστάμενα πεζοδρόμια πλάτους μικρότερο των 1,50μ. (και εφόσον δεν υπάρχει δυνατότητα διαπλάτυνσης) σε δρόμους ήπιας κυκλοφορίας ή πεζόδρομους	Σ1. Αύξηση μήκους πεζοδρόμων και οδών ήπιας κυκλοφορίας
	4. Μείωση των ορίων ταχύτητας	Σ3. Μείωση θανάτων και βαριών τραυματισμών από τροχαία Σ4. Μείωση τροχαίων με εμπλεκόμενο πεζό
	5. Ανάπλαση Πλατείας Αγίου Λαζάρου	Σ1. Αύξηση μήκους πεζοδρόμων και οδών ήπιας κυκλοφορίας Σ7. Αύξηση ραμπών ΑμεΑ Σ8. Αύξηση οδεύσεων τυφλών Σ9. Αύξηση πλάτους πεζοδρομίων Σ10. Βελτίωση κατάστασης πεζοδρομίων
	6. Ανασχεδιασμός κόμβου Ν. Ελβετίας	Σ1. Αύξηση μήκους πεζοδρόμων και οδών ήπιας κυκλοφορίας Σ3. Μείωση θανάτων και βαριών τραυματισμών από τροχαία Σ4. Μείωση τροχαίων με εμπλεκόμενο πεζό Σ7. Αύξηση ραμπών ΑμεΑ Σ8. Αύξηση οδεύσεων τυφλών Σ9. Αύξηση πλάτους πεζοδρομίων Σ10. Βελτίωση κατάστασης πεζοδρομίων

«ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΥΡΩΝΑ»
Πακέτο Εργασίας 3: Ανάπτυξη Σεναρίων, Οράματος, Δεικτών και Πακέτων Μέτρων

Θεματική Κατηγορία Μέτρων	Μέτρο	Επίτευξη στόχου
	7. Ανασχεδιασμός του κόμβου Καραολή Δημητρίου - Μαγνησίας & Κωνσταντινουπόλεως και του κόμβου Τμώλου – Βοσπόρου & Ωλένης	Σ1. Αύξηση μήκους πεζοδρόμων και οδών ήπιας κυκλοφορίας Σ3. Μείωση θανάτων και βαριών τραυματισμών από τροχαία Σ4. Μείωση τροχαίων με εμπλεκόμενο πεζό Σ7. Αύξηση ραμπών ΑμεΑ Σ8. Αύξηση οδεύσεων τυφλών Σ9. Αύξηση πλάτους πεζοδρομίων Σ10. Βελτίωση κατάστασης πεζοδρομίων
	8. Car sharing Bike sharing	Σ15. Μείωση ρυπογόνων μέσων μεταφοράς
	9. Απαγόρευση της διέλευσης (και στάθμευσης) βαρέων οχημάτων	Σ12. Μείωση ποσοστού βαρέων οχημάτων στις περιοχές κατοικίας
	10. Εκπόνηση Κυκλοφοριακής Μελέτης για τον Δήμο Βύρωνα	Σ1. Αύξηση μήκους πεζοδρόμων και οδών ήπιας κυκλοφορίας Σ3. Μείωση θανάτων και βαριών τραυματισμών από τροχαία Σ4. Μείωση τροχαίων με εμπλεκόμενο πεζό Σ5. Μείωση παράνομης στάθμευσης Σ12. Μείωση ποσοστού βαρέων οχημάτων στις περιοχές κατοικίας
	11. Τοποθέτηση πεζοφάνων	Σ3. Μείωση θανάτων και βαριών τραυματισμών από τροχαία Σ4. Μείωση τροχαίων με εμπλεκόμενο πεζό
	12. Εφαρμογή σύγχρονων συστημάτων σε όλα τα φανάρια για τη διέλευση/ προσβασιμότητα ευάλωτων ομάδων	Σ3. Μείωση θανάτων και βαριών τραυματισμών από τροχαία Σ4. Μείωση τροχαίων με εμπλεκόμενο πεζό
ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ (ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΙΣΟΠΕΔΩΝ ΚΟΜΒΩΝ)	1. Δημιουργία κυκλικών κόμβων (roundabout)	Σ3. Μείωση θανάτων και βαριών τραυματισμών από τροχαία Σ4. Μείωση τροχαίων με εμπλεκόμενο πεζό
	2. Αναδιαμόρφωση ισόπεδων κόμβων, κατά προτεραιότητα σε διασταυρώσεις μειωμένης οδικής ασφάλειας	Σ3. Μείωση θανάτων και βαριών τραυματισμών από τροχαία Σ4. Μείωση τροχαίων με εμπλεκόμενο πεζό
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	1. Εφαρμογή Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ)	Σ5. Μείωση παράνομης στάθμευσης
	2. Χωροθέτηση νόμιμης παρόδιας στάθμευσης με εγκιβωτισμό θέσεων	Σ5. Μείωση παράνομης στάθμευσης
	3. Αντικατάσταση παράνομης στάθμευσης με διαπλάτυνση πεζοδρομίων και -όπου είναι εφικτό- δημιουργία ποδηλατοδρόμων	Σ5. Μείωση παράνομης στάθμευσης
	4. Διερεύνηση σκοπιμότητας χωροθέτησης και κατασκευής πρόσθετων χώρων στάθμευσης εκτός οδού	Σ5. Μείωση παράνομης στάθμευσης
	5. Κατασκευή και λειτουργία δημοτικών χώρων στάθμευσης εκτός οδού (parking)	Σ5. Μείωση παράνομης στάθμευσης
	6. Διακριτή χωροθέτηση παρόδιων θέσεων στάθμευσης για ΑΜΕΑ	Σ5. Μείωση παράνομης στάθμευσης Σ6. Αύξηση θέσεων ΑΜΕΑ

«ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΥΡΩΝΑ»
Πακέτο Εργασίας 3: Ανάπτυξη Σεναρίων, Οράματος, Δεικτών και Πακέτων Μέτρων

Θεματική Κατηγορία Μέτρων	Μέτρο	Επίτευξη στόχου
	7. Δημιουργία χώρων στάθμευσης δικύκλων	Σ6. Μείωση παράνομης στάθμευσης
	8. Χωροθέτηση χώρων στάθμευσης ταξί (πιάτσες)	Σ5. Μείωση παράνομης στάθμευσης
	9. Mobility Hubs	Σ5. Μείωση παράνομης στάθμευσης
	10. Συνδρομητικό Σύστημα Υπηρεσιών Κινητικότητας (Mobility as a Service)	Σ5. Μείωση παράνομης στάθμευσης
	11. Χωροθέτηση χώρων στάθμευσης ποδηλάτων και εν γένει μικροκινητικότητας	Σ5. Μείωση παράνομης στάθμευσης Σ14. Αύξηση χρήσης πράσινων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες)
	12. Χωροθέτηση αποκλειστικών χώρων προσωρινής στάσης και στάθμευσης για φορτοεκφόρτωση	Σ5. Μείωση παράνομης στάθμευσης
	13. Απαγόρευση στάθμευσης βαρέων οχημάτων στους δημόσιους χώρους, σε περιοχές μικτών χρήσεων	Σ5. Μείωση παράνομης στάθμευσης Σ13. Μείωση ποσοστού βαρέων οχημάτων
	14. Συνεχής και εντατική αστυνόμευση της παράνομης στάσης και στάθμευσης των οχημάτων	Σ5. Μείωση παράνομης στάθμευσης
	15. Συστηματικοί έλεγχοι για τη διασφάλιση της κατασκευής και λειτουργίας των προβλεπόμενων υποχρεωτικών ιδιωτικών θέσεων στάθμευσης	Σ5. Μείωση παράνομης στάθμευσης
	16. Εκπόνηση Μελέτης Στάθμευσης για τον Δήμο Βύρωνα	Σ5. Μείωση παράνομης στάθμευσης
ΜΕΣΑ ΜΑΖΙΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	<u>ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑ</u>	
	1. Τροποποίηση της Δημοτικής Συγκοινωνίας	Σ14. Αύξηση χρήσης πράσινων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες) Σ15. Μείωση χρήσης ρυπογόνων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες)
	2. Βελτίωση υπηρεσιών Δημοτικής Συγκοινωνίας	Σ14. Αύξηση χρήσης πράσινων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες) Σ15. Μείωση χρήσης ρυπογόνων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες)
	3. Εκπόνηση Μελέτης Δημοτικής Συγκοινωνίας	Σ14. Αύξηση χρήσης πράσινων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες) Σ15. Μείωση χρήσης ρυπογόνων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες)
	<u>ΛΕΩΦΟΡΕΙΑΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΑΣΑ</u>	
	4. Βελτίωση υπηρεσιών ΟΑΣΑ	Σ14. Αύξηση χρήσης πράσινων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες) Σ15. Μείωση χρήσης ρυπογόνων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες)
	5. Αναβάθμιση των υφιστάμενων στάσεων του ΟΑΣΑ	Σ12. Αύξηση στάσεων με ράμπτα ΑμεΑ Σ14. Αύξηση χρήσης πράσινων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες) Σ15. Μείωση χρήσης ρυπογόνων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες)
	6. Ανανέωση και Αντικατάσταση στόλου οχημάτων, με νέες τεχνολογίας - μη ρυπογόνα / μη θορυβώδη	Σ14. Αύξηση χρήσης πράσινων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες) Σ15. Μείωση χρήσης ρυπογόνων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες)
	7. Τηλεματική	Σ11. Αύξηση στάσεων με τηλεματική Σ14. Αύξηση χρήσης πράσινων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες) Σ15. Μείωση χρήσης ρυπογόνων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες)

«ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΥΡΩΝΑ»
Πακέτο Εργασίας 3: Ανάπτυξη Σεναρίων, Οράματος, Δεικτών και Πακέτων Μέτρων

Θεματική Κατηγορία Μέτρων	Μέτρο	Επίτευξη στόχου
	8. Δράσεις για τη σύνδεση του ποδηλάτου	Σ14. Αύξηση χρήσης πράσινων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες) Σ15. Μείωση χρήσης ρυπογόνων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες)
	ΟΛΑ ΤΑ ΜΕΣΑ	
	9. Κίνητρα για τη χρήση των ΜΜΜ	Σ14. Αύξηση χρήσης πράσινων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες) Σ15. Μείωση χρήσης ρυπογόνων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες)
ΔΙΚΤΥΟ ΗΠΙΑΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ	1. Δίκτυο Ήπιας Κινητικότητας και Προσβασιμότητας	Σ1. Αύξηση μήκους πεζοδρόμων και οδών ήπιας κυκλοφορίας Σ2. Αύξηση μήκους ποδηλατοδρόμων Σ3. Μείωση θανάτων και βαριών τραυματισμών από τροχαία Σ4. Μείωση τροχαίων με εμπλεκόμενο πεζό Σ9. Αύξηση πλάτους πεζοδρομίων Σ10. Βελτίωση κατάστασης πεζοδρομίων Σ14. Αύξηση χρήσης πράσινων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες) Σ15. Μείωση χρήσης ρυπογόνων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες)
	2. Ολοκλήρωση Μητροπολιτικού Δικτύου Ποδηλατικών Διαδρομών	Σ2. Αύξηση μήκους ποδηλατόδρομων Σ3. Μείωση θανάτων και βαριών τραυματισμών από τροχαία Σ4. Μείωση τροχαίων με εμπλεκόμενο πεζό Σ14. Αύξηση χρήσης πράσινων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες) Σ15. Μείωση χρήσης ρυπογόνων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες)
	3. Οδική ασφάλεια & προσβασιμότητα περίξ σχολείων/σχολικών συγκροτημάτων	Σ1. Αύξηση μήκους πεζοδρόμων και οδών ήπιας κυκλοφορίας Σ3. Μείωση θανάτων και βαριών τραυματισμών από τροχαία Σ4. Μείωση τροχαίων με εμπλεκόμενο πεζό
	4. Εφαρμογή συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων (bike sharing) σε κεντρικά σημεία του Δήμου	Σ14. Αύξηση χρήσης πράσινων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες) Σ15. Μείωση χρήσης ρυπογόνων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες)
	5. Υλοποίηση Σχεδίου Αστικής Προσβασιμότητας (Σ.Α.Π.)	Σ1. Αύξηση μήκους πεζοδρόμων και οδών ήπιας κυκλοφορίας Σ14. Αύξηση χρήσης πράσινων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες)
	6. Τακτοποίηση τυχόν εκκρεμοτήτων που αφορούν σε εν λειτουργία πεζόδρομους	Σ1. Αύξηση μήκους πεζοδρόμων και οδών ήπιας κυκλοφορίας
ΧΩΡΟΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ - ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΙ ΧΩΡΟΙ	1. Αξιοποίηση των κοινόχρηστων χώρων πρασίνου που βρίσκονται εντός του Δήμου	Σ1. Αύξηση μήκους πεζοδρόμων και οδών ήπιας κυκλοφορίας Σ14. Αύξηση χρήσης πράσινων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες)
	2. Δημιουργία πάρκων τσέπης	Σ14. Αύξηση χρήσης πράσινων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες)
	3. Δημιουργία αστικών κερκίδων	Σ14. Αύξηση χρήσης πράσινων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες)
	4. Βελτίωση της Κινητικότητας στις Πλατείες και στα Πάρκα της πόλης	Σ1. Αύξηση μήκους πεζοδρόμων και οδών ήπιας κυκλοφορίας Σ14. Αύξηση χρήσης πράσινων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες)
	5. Ειδικές παρεμβάσεις σε περιοχές με μεγάλες κλίσεις	Σ14. Αύξηση χρήσης πράσινων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες)

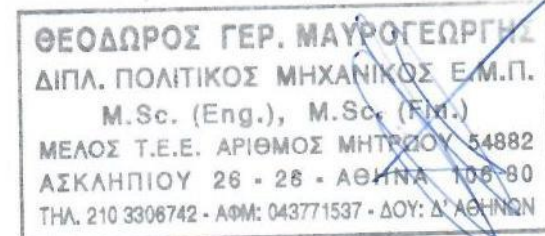
«ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΥΡΩΝΑ»
Πακέτο Εργασίας 3: Ανάπτυξη Σεναρίων, Οράματος, Δεικτών και Πακέτων Μέτρων

Θεματική Κατηγορία Μέτρων	Μέτρο	Επίτευξη στόχου
ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	1. Αυστηρό ωράριο εμπορικών φορτοεκφορτώσεων	Σ13. Μείωση ποσοστού βαρέων οχημάτων στις περιοχές κατοικίας (σε ώρες αιχμής) Σ3. Μείωση θανάτων και βαριών τραυματισμών από τροχαία Σ4. Μείωση τροχαίων με εμπλεκόμενο πεζό
	2. Επιβράβευση (bonus) σε επιχειρήσεις	Σ14. Αύξηση χρήσης πράσινων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες) Σ15. Μείωση χρήσης ρυπογόνων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες)
	3. Διαμόρφωση αστικού κέντρου διανομής εμπορευμάτων	Σ13. Μείωση ποσοστού βαρέων οχημάτων στις περιοχές κατοικίας (σε ώρες αιχμής) Σ14. Αύξηση χρήσης πράσινων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες) Σ15. Μείωση χρήσης ρυπογόνων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες)
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	1. Εφαρμογή ΣΦΗΟ	Σ14. Αύξηση χρήσης πράσινων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες) Σ15. Μείωση χρήσης ρυπογόνων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες)
	2. Ανανέωση/ Εκσυγχρονισμός στόλου δημοτικών οχημάτων	Σ15. Μείωση χρήσης ρυπογόνων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες)
ΠΡΩΘΗΣΗ & ΔΡΑΣΕΙΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ - ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΜΕΤΡΑ	1. Συμμετοχή στην Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Κινητικότητας	Σ14. Αύξηση χρήσης πράσινων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες) Σ15. Μείωση χρήσης ρυπογόνων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες)
	2. Ενίσχυση της Κινητικότητας των Ευάλωτων Πολιτών	Σ14. Αύξηση χρήσης πράσινων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες) Σ15. Μείωση χρήσης ρυπογόνων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες)
	3. Ενημέρωση, Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση των Πολιτών, των Μαθητών και των Επαγγελματιών	Σ14. Αύξηση χρήσης πράσινων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες) Σ15. Μείωση χρήσης ρυπογόνων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες)
	4. Μέτρα εκπαίδευσης και ενίσχυσης του ρόλου των σωμάτων ασφαλείας	Σ14. Αύξηση χρήσης πράσινων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες) Σ15. Μείωση χρήσης ρυπογόνων μέσων μεταφοράς (Ενήλικες)

Αθήνα, Ιούλιος 2023

Για την Ένωση των Οικονομικών Φορέων

«ΜΣΜ-ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε./ ΚΟΣΜΑΣ Σ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ»



Θεόδωρος Μαυρογεώργης

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

Νόμιμος Εκπρόσωπος και Συντονιστής της Ένωσης Οικονομικών Φορέων

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παράρτημα Ι: Παρουσιάσεις 2^{ης} Διαβούλευσης

- α) Παρουσίαση κ. Κοσμά Αναγνωστόπουλου
- β) Παρουσίαση κ. Θεόδωρου Μαυρογεώργη



Έρευνα Ερωτηματολογίων Ενηλίκων (507)

Α. Για μία τυπική μετακίνηση:

- Προέλευση / προορισμός
- Σκοπός
- Κύριο μέσο μετακίνησης
- Δεύτερο μέσο μετακίνησης
- Διάρκεια μετακίνησης

Β. Για όλες τις μετακινήσεις μιας τυπικής καθημερινής ημέρας:

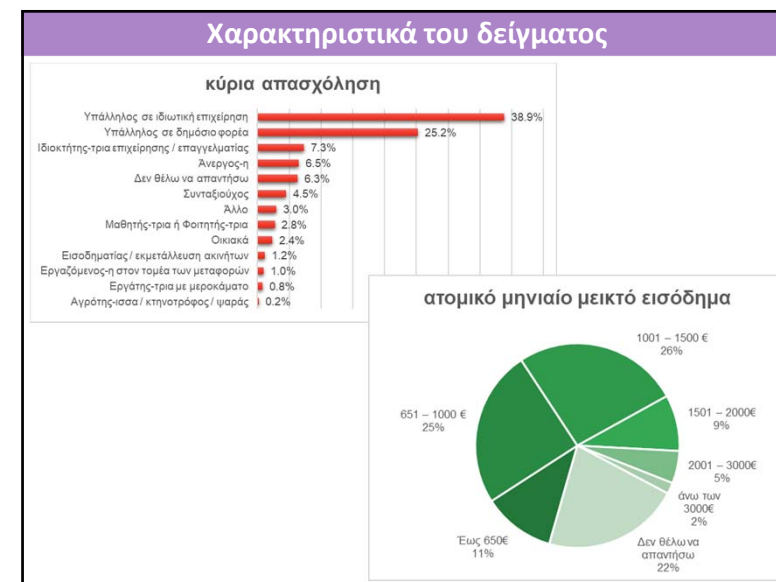
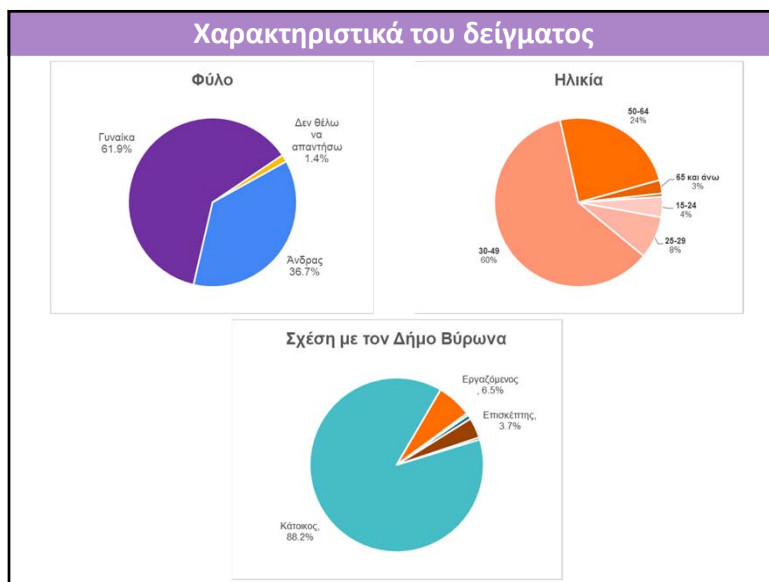
- Συνολικός χρόνος χρήσης κάθε διαφορετικού μέσου μετακίνησης

Γ. Σχετικά με τα μέσα και τις υποδομές μεταφορών εντός του Δήμου:

- Σχέση με τον Δήμο
- Αξιολόγηση παραμέτρων μετακίνησης με τα πόδια, με αναπηρικό αμαξίδιο, με ποδήλατο και πατίνι, με λεωφορείο του ΟΑΣΑ και δημοτική συγκοινωνία, με ΙΧ, με μηχανή

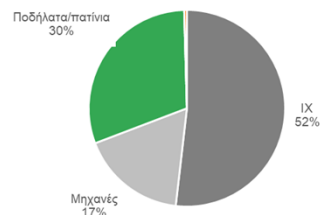
Δ. Κοινωνικοοικονομικά δεδομένα

- Φύλο
- Ηλικία
- Μηνιαίο μεικτό ατομικό εισόδημα
- Κύρια απασχόληση
- Ιδιοκτησία οχημάτων
- Δυσκολίες κινητικότητας

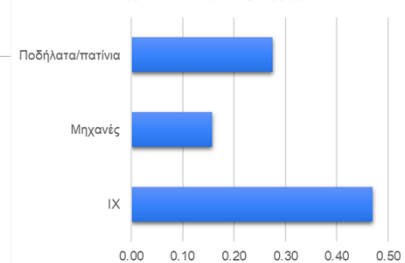


Χαρακτηριστικά του δείγματος

Στόλος οχημάτων

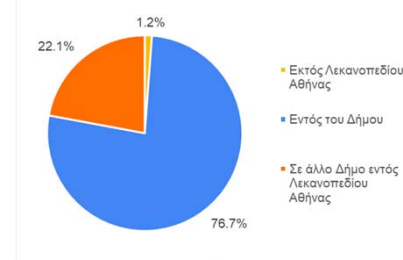


Δείκτης ιδιοκτησίας οχημάτων

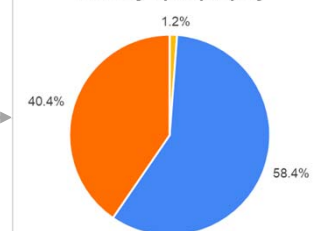


Πρόελευση & Προορισμός

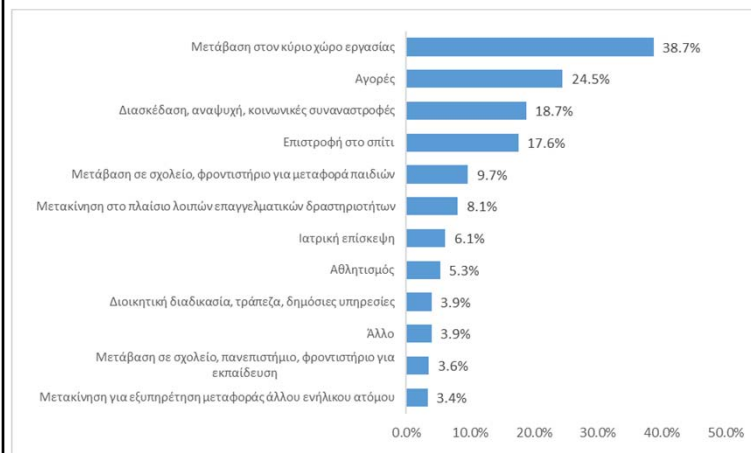
Σημείο αφετηρίας μετακίνησης



Τελικός προορισμός

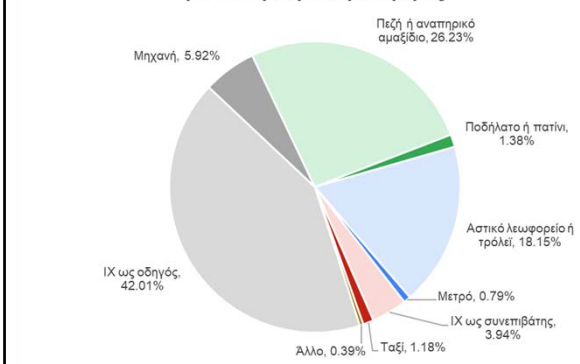


Σκοπός μετακίνησης



Κατανομή στα μέσα μετακίνησης (κύριο μέσο)

Κατανομή μετακινήσεων στα μέσα (modal split) για το κύριο μέσο μεταφοράς



Ιδιωτικά μηχανοκίνητα μέσα:
47.93%

Ήπια μέσα:
27.61%

Μαζικά μέσα:
18.93%

Διαμοιραζόμενα μέσα:
5.13%

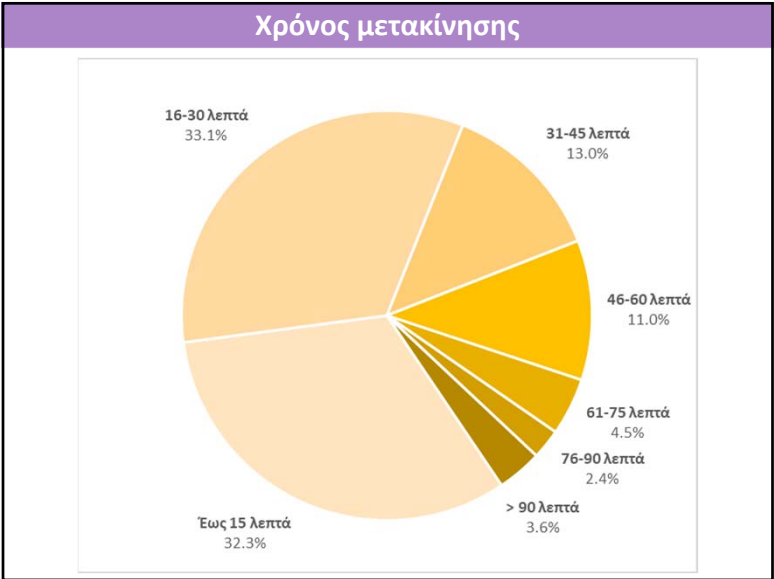


Συσχέτιση μέσων και σκοπων μετακίνησης

Μέσο Μετακίνησης	Βασικός σκοπός Μετακίνησης										
	Προς χώρο εργασίας	Λοιπές επαγγελματικές δραστηριότητες	Προς το σπίτι	Προς χώρο εκπαίδευσης	Μεταφορά παιδιών σε χώρο εκπαίδευσης	Αγορές	Αναψυχή, κοινωνικές συναναστροφές	Αθλητισμός	Ιατρική Επίσκεψη	Προς δημόσια υπηρεσία ή τράπεζα	Μεταφορά άλλου ενήλικου
ΙΧ ως οδηγός	47.4%	56.1%	42.7%	33.3%	42.9%	29.0%	37.9%	40.7%	25.8%	50.0%	58.8%
ΙΧ ως συνεπιβάτης	3.6%	0.0%	3.4%	0.0%	0.0%	0.0%	7.4%	3.7%	6.5%	0.0%	5.9%
Αστικό λεωφορείο ή τρόλεϊ	27.6%	12.2%	21.3%	27.8%	8.2%	10.5%	12.6%	7.4%	25.8%	20.0%	0.0%
Μετρό	1.0%	0.0%	1.1%	5.6%	0.0%	0.0%	0.0%	3.7%	0.0%	0.0%	0.0%
Ταξί	1.0%	2.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.1%	0.0%	6.5%	0.0%	0.0%
Μηχανή	6.6%	14.6%	9.0%	0.0%	10.2%	8.1%	4.2%	3.7%	3.2%	5.0%	0.0%
Ποδήλατο ή πατίνι	0.5%	0.0%	1.1%	0.0%	2.0%	0.8%	3.2%	11.1%	3.2%	0.0%	0.0%
Πεζή ή αναπηρικό αμαξίδιο	12.2%	14.6%	21.3%	33.3%	36.7%	50.8%	32.6%	29.6%	29.0%	25.0%	35.3%

→ με μπροντό το κύριο μέσο μετακίνησης για κάθε σκοπό

→ με πορτοκαλί τα μέσα μετακίνησης με χρήση άνω του 10% για κάθε σκοπό



Αξιολόγηση Μέσων και Παραμέτρων Κινητικότητας					
ΠΕΡΠΑΤΗΜΑ	Ισχύει:				
	Καθόλου	Λίγο	Πολύ	Πάρα πολύ	Δεν γνωρίζω
1. Εύκολη πρόσβαση με τα πόδια στους περισσότερους καθημερινούς προορισμούς μου	16.77%	46.94%	28.21%	7.50%	0.59%
2. Επαρκής ποσότητα και ποιότητα των υποδομών περπατήματος	40.63%	52.07%	6.71%	0.00%	0.59%
3. Εύκολη διέλευση χωρίς παρεμβολή εμποδίων	46.55%	46.55%	6.11%	0.39%	0.39%
4. Υπαρξη ασφάλειας στα σημεία διασταύρωσης των πεζών με την κυκλοφορία	28.21%	55.23%	13.61%	1.78%	1.18%
5. Σεβασμός οδηγών προς τους πεζούς	40.43%	47.53%	9.66%	0.99%	1.38%
6. Αίσθημα ασφάλειας στο δημόσιο χώρο από τη σκοπιά της εγκληματικότητας	18.74%	41.62%	29.78%	8.09%	1.78%
7. Παρουσία αρκετών σημείων στάσης και ανάπαυσης	24.65%	49.11%	20.91%	2.96%	2.37%
8. Επαρκείς δυνατότητες προστασίας από καιρικά φαινόμενα	45.76%	45.76%	5.33%	1.58%	1.58%
9. Κατάλληλος φωτισμός	26.04%	51.08%	19.33%	2.17%	1.38%

ΑΝΑΠΗΡΙΚΟ ΑΜΑΞΙΔΙΟ	Ισχύει:				
	Καθόλου	Λίγο	Πολύ	Πάρα πολύ	Δεν γνωρίζω
1. Εύκολη πρόσβαση με τα πόδια στους περισσότερους καθημερινούς προορισμούς μου	56.41%	25.05%	1.18%	0.20%	17.16%
2. Επαρκής ποσότητα και ποιότητα των υποδομών	47.14%	32.15%	3.16%	0.20%	17.36%
3. Εύκολη διέλευση χωρίς παρεμβολή εμποδίων	62.33%	22.29%	1.18%	0.39%	13.81%
4. Υπαρξη ασφάλειας στα σημεία διασταύρωσης με την κυκλοφορία	50.49%	30.57%	2.96%	0.59%	15.38%
5. Σεβασμός των οδηγών ΙΧ προς τα ΑμεΑ	41.03%	31.95%	9.47%	0.99%	16.57%
6. Αίσθημα ασφάλειας στο δημόσιο χώρο από τη σκοπιά της εγκληματικότητας	27.42%	35.11%	15.98%	3.75%	17.75%
7. Υπαρξη αρκετών σημείων στάσης και ανάπαυσης	40.83%	32.54%	8.09%	1.18%	17.36%
8. Υπαρξη κατάλληλου αστικού εξοπλισμού	45.56%	29.59%	6.90%	0.99%	16.96%
9. Επαρκείς δυνατότητες προστασίας από καιρικά φαινόμενα	49.90%	30.97%	2.76%	0.59%	15.78%
10. Εύκολη πρόσβαση και χρήση της δημόσιας συγκοινωνίας	39.45%	33.33%	6.71%	1.58%	18.93%

→ με έντονα χρώματα τα δύο μεγαλύτερα ποσοστά

Αξιολόγηση Μέσων και Παραμέτρων Κινητικότητας

ΠΟΔΗΛΑΤΟ / ΠΑΤΙΝΙ	Ισχύει:				
	Καθόλου	Λίγο	Πολύ	Πάρα πολύ	Δεν γνωρίζω
1. Εύκολη πρόσβαση με τα πόδια στους περισσότερους καθημερινούς προορισμούς μου	39.05%	32.15%	9.27%	0.79%	18.74%
2. Επαρκής ποσότητα και ποιότητα των παρεχόμενων υποδομών	68.44%	14.79%	1.38%	0.20%	15.19%
3. Επαρκής ποσότητα και ποιότητα ειδικών χώρων στάθμευσης για ποδήλατα/πατινία	65.09%	15.38%	1.38%	0.00%	18.15%
4. Ικανοποιητική ταχύτητα πρόσβασης στον προορισμό μου	34.71%	33.73%	8.88%	0.59%	22.09%
5. Οδική ασφάλεια και σεβασμός των οδηγών προς τους χρήστες οχημάτων μικροκινητικότητας	51.08%	29.39%	2.17%	0.20%	17.16%
6. Πιθανότητα κλοπής/βανδαλισμού	18.93%	16.96%	21.89%	19.72%	22.49%
7. Υπαρξη αρκετών σημείων στάσης και ανάπαυσης	36.88%	34.12%	7.89%	1.78%	19.33%
8. Κατάλληλος φωτισμός	31.56%	40.63%	10.65%	1.97%	15.19%

ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ, ΤΡΟΛΕΙ, ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑ	Ισχύει:				
	Καθόλου	Λίγο	Πολύ	Πάρα πολύ	Δεν γνωρίζω
1. Καλή πρόσβαση του δικτύου δρομολογίων στους περισσότερους επιθυμητούς προορισμούς	10.26%	44.38%	27.02%	2.76%	15.58%
2. Επαρκής συχνότητα και βολικό ωράριο των δρομολογίων	21.10%	44.97%	13.61%	1.78%	18.54%
3. Αξιοπιστία των δρομολογίων	18.74%	38.07%	20.32%	2.37%	20.51%
4. Καλός χρονικός συντονισμός μεταξύ των δρομολογίων	21.50%	43.79%	11.64%	1.38%	21.70%
5. Πληροφόρηση σε πραγματικό χρόνο για την θέση των λεωφορείων	19.33%	35.90%	20.32%	4.14%	20.32%
6. Ικανοποιητική ασφάλεια μετακίνησης	6.71%	35.50%	34.52%	5.33%	17.95%
7. Ικανοποιητικές συνθήκες μετακίνησης	17.55%	39.84%	20.92%	3.35%	18.34%
8. Ικανοποιητική ταχύτητα μετακίνησης	11.05%	41.81%	25.25%	3.35%	18.54%
9. Επαρκής ποσότητα και πυκνότητα στάσεων	9.86%	29.98%	36.29%	6.51%	17.36%
10. Καλή ποιότητα και κατάσταση των στάσεων	21.50%	42.01%	18.34%	2.37%	15.78%
11. Κατάλληλη θέση στάσεων	11.05%	36.69%	29.39%	4.54%	18.34%
12. Καταλληλότητα των στάσεων απέναντι στα καιρικά φαινόμενα	29.98%	40.04%	12.43%	1.58%	15.98%
13. Λογικό κόστος εισιτηρίου	18.34%	33.73%	18.93%	7.10%	21.89%
14. Δυνατότητα μεταφοράς ποδηλάτου / πατινιού	36.29%	26.63%	4.54%	0.99%	31.56%

→ με έντονα χρώματα τα δύο μεγαλύτερα ποσοστά

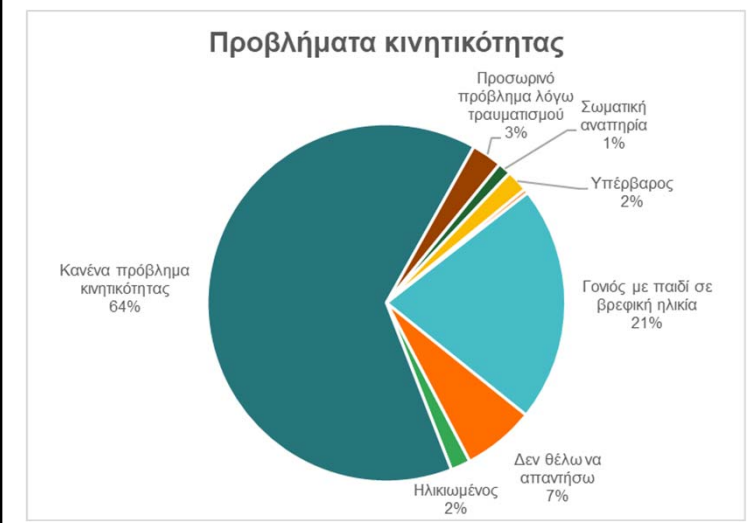
Αξιολόγηση Μέσων και Παραμέτρων Κινητικότητας

ΙΧ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ	Ισχύει:				
	Καθόλου	Λίγο	Πολύ	Πάρα πολύ	Δεν γνωρίζω
1. Εύκολη πρόσβαση στους περισσότερους καθημερινούς προορισμούς μου	15.19%	46.55%	29.98%	4.73%	3.55%
2. Εύκολη εύρεση χώρου στάθμευσης πολύ κοντά στους προορισμούς μου	59.76%	32.15%	3.94%	1.38%	2.76%
3. Καλή ποιότητα και κατάσταση του οδικού δικτύου	42.60%	45.76%	8.88%	0.00%	2.96%
4. Καλή ποιότητα και κατάσταση των δημόσιων χώρων στάθμευσης	38.26%	39.84%	8.09%	1.38%	12.43%
5. Φαινόμενα παράνομης στάθμευσης	5.72%	8.09%	29.19%	48.72%	8.28%
6. Φαινόμενα κυκλοφοριακής συμφόρησης	4.73%	21.30%	38.46%	29.39%	6.11%
7. Συνθήκες οδικής ασφάλειας	31.56%	50.69%	12.23%	2.56%	2.96%
8. Επαρκής πληροφόρηση για τη διαθεσιμότητα θέσεων στάθμευσης	55.82%	24.46%	4.93%	1.97%	12.82%

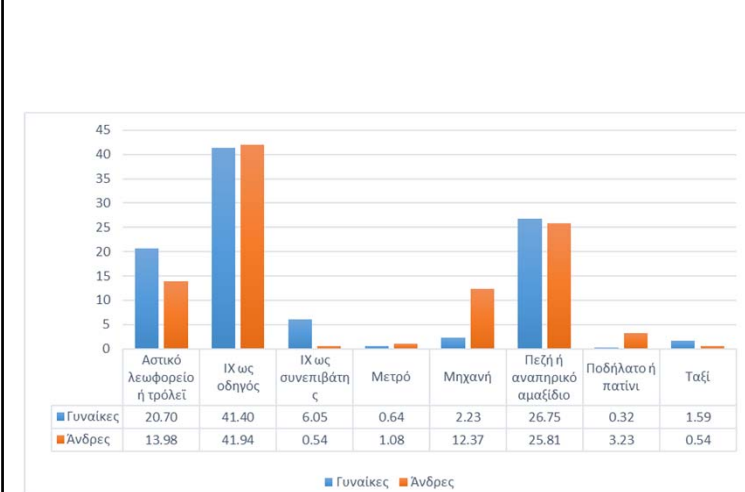
ΜΗΧΑΝΗ	Ισχύει:				
	Καθόλου	Λίγο	Πολύ	Πάρα πολύ	Δεν γνωρίζω
1. Εύκολη πρόσβαση και στάθμευση πολύ κοντά στους καθημερινούς προορισμούς μου	4.73%	24.46%	29.59%	7.10%	34.12%
2. Καλή ποιότητα και κατάσταση του οδικού δικτύου	29.78%	34.32%	6.71%	0.79%	28.40%
3. Επάρκεια και καταλληλότητα των χώρων στάθμευσης για μηχανές	23.89%	29.59%	9.86%	1.78%	34.91%
4. Συνθήκες οδικής ασφάλειας	30.18%	34.71%	5.52%	0.59%	28.99%
5. Οδική ασφάλεια και σεβασμός των οδηγών ΙΧ προς τους δικυκλιστές	24.26%	38.66%	6.51%	0.59%	29.98%
6. Περιορισμένη πιθανότητα κλοπής	24.46%	25.05%	12.03%	4.73%	33.73%

→ με έντονα χρώματα τα δύο μεγαλύτερα ποσοστά

Πολίτες Μειωμένης Κινητικότητας

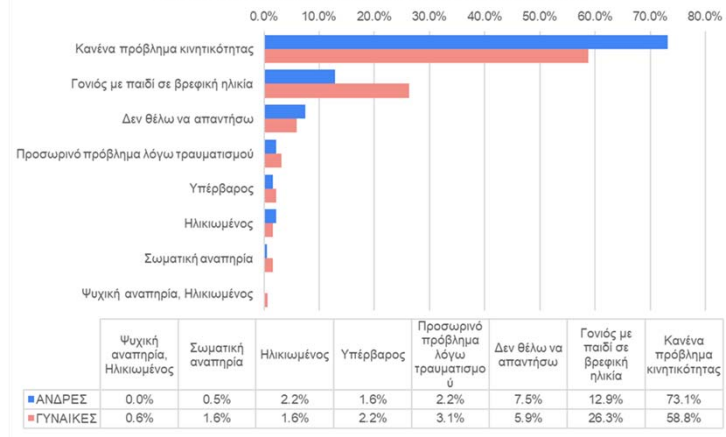


Κινητικότητα και Φύλο



Κινητικότητα και Φύλο

Προβλήματα κινητικότητας ανάλογα με το φύλο



Ευχαριστούμε πολύ!

vyronas.sump@gmail.com

«ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (ΣΒΑΚ) ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΒΥΡΩΝΑ»

2^η εκδήλωση ενημέρωσης και διαβούλευσης για το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Βύρωνα

«Ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης στον Δήμο Βύρωνα»

ΜΣΜ – ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ ΙΚΕ/
ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ ΚΟΣΜΑΣ

Θοδωρής Μαυρογεωργής, Συγκοινωνιολόγος MSc (Eng),
Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, MSc (Fin)

Βύρωνα, Δευτέρα 12 Δεκεμβρίου 2022



ΜΣΜ-ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.

με δ.τ. «ΜΣΜ CONSULTING»

Ασκληπιάδου 26-28, Τ.Κ. 10680, τηλ: 2103306742, fax: 2103606762, e-mail: info@msmconsulting.gr,

mmat@otenet.gr

Ιστοσελίδα: www.msmconsulting.gr

Γραφείο Μελετών & Παροχής Υπηρεσιών Συμβούλου: Κυκλοφοριακά/ Συγκοινωνιακά, Περιβαλλοντικά, Οικονομοτεχνικά, Διαχείριση Έργων (Project Management), Ερευνητικά και Ευρωπαϊκά Προγράμματα

- Ανάδοχος/ Μέλος της Ανάδοξης Σύμπραξης σε (22) ΣΒΑΚ Δήμων: Αθηναίων (έχει ολοκληρωθεί), Πειραιά (έχει ολοκληρωθεί), Ηρακλείου Κρήτης, Αμαρουσίου (έχει ολοκληρωθεί), Χαλανδρίου (έχει ολοκληρωθεί), Ελληνικού-Αργυρούπολης (έχει ολοκληρωθεί), Κηφισιάς (έχει ολοκληρωθεί), Δάφνης-Υμηττού (έχει ολοκληρωθεί), Πεντέλης (έχει ολοκληρωθεί), Χαλκίδας (έχει ολοκληρωθεί), Ζωγράφου (έχει ολοκληρωθεί), Καρδίτσας (έχει ολοκληρωθεί), Θηβαίων, Νίκαιας-Αγ. Ι. Ρέντη, Χίου, Βύρωνα, Θήρας (έχει ολοκληρωθεί), Αγ. Δημητρίου, Μυτιλήνης, Π. Φαλήρου, Κερατσινίου-Δραπετσώνας, Δελφών
- Σχεδιασμός δικτύων & εφαρμογών βιώσιμης κινητικότητας: Ποδηλατοδρόμων και «Πράσινων» Διαδρομών, Δημοτικής Συγκοινωνίας & ΜΜΜ, Συστημάτων Ελεγχόμενης Στάθμευσης, κλπ.
- Εκπόνηση κυκλοφοριακών μελετών, μελετών οδοποιίας και περιβαλλοντικής μελέτης για τον Νέο Κεντρικό Σταθμό Αθηνών Υπεραστικών Λεωφορείων στον Ελαιώνα (2016 - 2019)
- Σύμβουλος επί των κυκλοφοριακών θεμάτων για τους Δήμους Κηφισιάς (14 χρόνια, 2000-2014), Υμηττού (2009-2010), Χαλανδρίου (2013- σήμερα), Ελληνικού-Αργυρούπολης (2015- σήμερα)
- Πελατολόγιο: δημόσιοι φορείς και οργανισμοί (ΥΠΕΧΩΔΕ, Υπουργείο Μεταφορών, ΟΣΕ, ΥΠΑ, ΟΑΣΑ, ΟΛΠ ΑΕ, Περιφέρειες, Νομαρχίες και Δήμους της Επικράτειας), ΝΠΙΔ και ΝΠΔΔ (Αττική Οδός ΑΕ, Εγνατία Οδός ΑΕ, ΕΡΓΟΣΕ, Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών "ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ ΒΕΝΙΖΕΛΟΣ"), κα



2



ΤΙ ΕΙΝΑΙ το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (Σ.Β.Α.Κ.)

- ΣΒΑΚ: **Στρατηγικό Σχέδιο** για το Σύστημα των Μεταφορών στην Πόλη
- **Κινητικότητα** = Μεταφορά – Μετακίνηση - Προσβασιμότητα
- **Βιώσιμη** = Περιπάτημα, Ποδήλατο, Δημόσια Συγκοινωνία (βιώσιμοι τρόποι μετακίνησης)
- Η βιώσιμη κινητικότητα αποτελεί θεμέλιο της ανθρώπινης και πολιτισμένης πόλης
- Το Σύστημα των Μεταφορών σχεδιάζεται με βάση τις ανάγκες του ανθρώπου και όχι του οχήματος
- Ο άνθρωπος δεν αντιμετωπίζεται ως εμπόρευμα και οι μεταφορές δεν σχεδιάζονται ως μαζικές, αλλά ξεχωριστών ατόμων με ανάγκες και επιθυμίες



3



Γιατί Σ.Β.Α.Κ.

Κλιματική Αλλαγή:

- ❖ αλλαγή των καιρικών συνθηκών
- ❖ άνοδος της στάθμης της θάλασσας
- ❖ και άλλα ακόμα πιο ~~ακραία~~ ακραία καιρικά φαινόμενα

Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, οι οποίες οφείλονται στην ανθρώπινη δραστηριότητα και οι οποίες συνεχίζουν να αυξάνονται, είναι αυτές που οδηγούν στην κλιματική αλλαγή.



4



ΓΙΑΤΙ Σ.Β.Α.Κ.

Χρηματοδοτικό Εργαλείο: Ως Στρατηγικά Σχέδια, τα ΣΒΑΚ αποτελούν χρηματοδοτικά εργαλεία για την υλοποίηση έργων και εκπόνησης μελετών που σχετίζονται με τη βιώσιμη κινητικότητα.

Τα επόμενα χρηματοδοτικά προγράμματα τύπου ΕΣΠΑ θα χρηματοδοτούν υποδομές, έργα και δράσεις που σχετίζονται με την κινητικότητα και τις μεταφορές, **μόνον αν ο Δήμος διαθέτει ΣΒΑΚ**.

Συνεπώς, δίνεται η δυνατότητα στον Δήμο να απορροφήσει ευρωπαϊκούς/κοινοτικούς πόρους και να τους αξιοποιήσει στην πόλη για έργα υποδομών, αναπλάσεων, κλπ.

Τα χαρακτηριστικά του Σ.Β.Α.Κ.

- **ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ** Εργαλείο Σχεδιασμού
- Μακρόπνοος ορίζοντας εφαρμογής: 5ετία, 10ετία, 15+ετία
- Επιδιώκει την αύξηση (και όχι τη μείωση) των μετακινήσεων αλλά ... για ΟΛΟΥΣ ... και με ΟΛΑ ΤΑ ΜΕΣΑ
- Είναι **υπέρ** του πεζού, του ποδηλάτη και του επιβάτη των ΜΜΜ **και όχι εναντίον του ΙΧ**

Θεσμικό Πλαίσιο

- Ψηφίστηκε ο Νόμος 4784/2021 (ΦΕΚ 40/Α/16.03.2021) «Η Ελλάδα σε κίνηση: Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα - Μικροκινητικότητα - Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό, την απλούστευση και την ψηφιοποίηση διαδικασιών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών και άλλες διατάξεις.»:

• «Οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) α' βαθμού με μόνιμο πληθυσμό άνω των τριάντα χιλιάδων (30.000) κατοίκων, σύμφωνα με την πιο πρόσφατη γενική απογραφή πληθυσμού, οι ΟΤΑ α' βαθμού, ανεξαρτήτως πληθυσμού κατοίκων εφόσον εμπίπτουν στις περιοχές αρμοδιότητας του Οργανισμού Αστικών Συγκοινωνιών Αθηνών (ΟΑΣΑ) και του Οργανισμού Συγκοινωνιακού Έργου Θεσσαλονίκης (ΟΣΕΘ) και το σύνολο των ΟΤΑ β' βαθμού υποχρεούνται στην έναρξη κατάρτισης Σ.Β.Α.Κ. εντός ενός (1) έτους από τη δημοσίευση του παρόντος.»

- Το ΣΒΑΚ συντάσσεται με βάση τον Ν. 4784/2021 και συμπληρώνεται με βάση τις **ευρωπαϊκές οδηγίες του ELTIS**.

Σ.Β.Α.Κ. ΔΗΜΟΥ ΒΥΡΩΝΑ

Το ΣΒΑΚ του Δήμου Βύρωνα, κατά ένα μεγάλο μέρος (86%) χρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο και το υπόλοιπο (14%) από ιδίους πόρους του Δήμου.

Χρονοδιάγραμμα Σ.Β.Α.Κ.

Στις 23/7/2021 υπογράφηκε η Σύμβαση για την Υπηρεσία του ΣΒΑΚ.

Ο συνολικός χρόνος εκπόνησης της Υπηρεσίας είναι 24 μήνες.

Ο καθαρός χρόνος εκπόνησης της Υπηρεσίας είναι 18 μήνες.

Παραδοτέα Σ.Β.Α.Κ.

- Πακέτο Εργασίας 1 (Προσδιορισμός Πλαισίου Εκπόνησης ΣΒΑΚ) ➔ 22/10/2021 (ΥΠΟΒΛΗΘΗΚΕ)
- Πακέτο Εργασίας 2 (Υφιστάμενη Κατάσταση) ➔ 11/11/2022 (ΥΠΟΒΛΗΘΗΚΕ)
- 2 μήνες για έγκριση του Π.Ε. 2
- Πακέτο Εργασίας 3 (Όραμα, Στόχοι, Πακέτα Μέτρων) ➔ 6 μήνες (μετά την εντολή εκπόνησης)
- 1 μήνας για έγκριση Π.Ε. 3
- Πακέτο Εργασίας 4 (Σχέδιο Δράσης) ➔ 3 μήνες (μετά την εντολή εκπόνησης)
- Πακέτο Εργασίας 5^α [Δημιουργία και διαχείριση social media (facebook group)] ➔ 21/9/2021 (ΥΠΟΒΛΗΘΗΚΕ)
- Πακέτο Εργασίας 5^β (Ανάπτυξη και διαχείριση ειδικής ιστοσελίδας ενημέρωσης και πληθοπορισμού) ➔ ΥΠΟ ΕΚΠΟΝΗΣΗ

ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

- Ο Δήμος βρίσκεται μεταξύ του Δήμου Αθηναίων και του όρους Υμηττού
- Ο πληθυσμός του Δήμου ανέρχεται στους 59.134 κατοίκους βάσει την απογραφή της ΕΛ.ΣΤΑΤ. 2021.
- Δεν εξυπηρετείται από Μετρό
- Ειδικές χρήσεις στις παρυφές του Δήμου (Στρατιωτικές εγκαταστάσεις, Εθνικό Σκοπευτήριο, Νεκροταφείο)
- Εργατικές και προσφυγικές κατοικίες



Πηγή: <http://www.oikoskopio.gr/map/>

ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΟΥ Βάσει ΓΠΣ



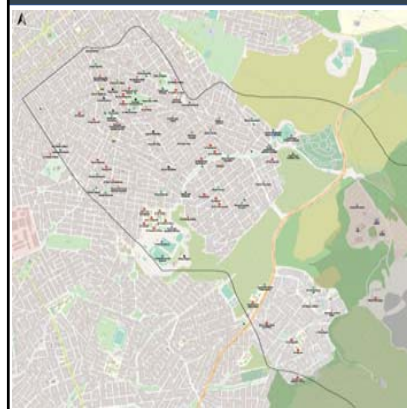
- Ταχεία Λεωφόρος: Λ. Αλίου-Κατεχάκη
- Δευτερεύουσες αρτηρίες: Λ. Αγίου Ιωάννη Καρέα, Αρχιεπισκόπου Αθηνών Χρυσόστομου –Μουσίας – Φορμίνως, Αμασειάς
- Συλλεκτήριες: Ιλιάδος, Αρήτης – Νικηφορίδη, Νεοπόλεμου, Π. Τσαλδάρη, Φρύνης – Κύπρου – Κολοκοτρώνη – Ραϊδεστού – Ελλησπόντου, Χρυσόστομου Σμύρνης – Ν. Ελβετίας, Μεσολογγίου – Παπανδρέου, Καραολή και Δημητρίου – Ταταούλων – Βοσπόρου, Δικαίρχου – Σεβδίκιου – Ναυπλίου – Βοιωτίας – Μελίνας Μερκούρη, Αγίας Σοφίας – Κορδελιού, Θεοτοκόπουλου

ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΟΥ Βάσει ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



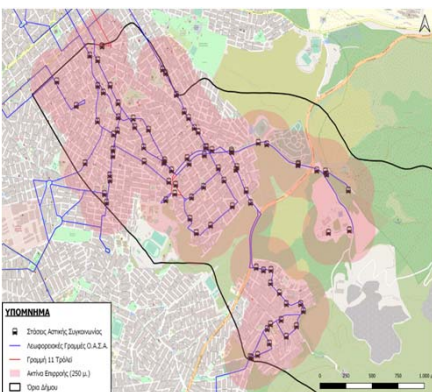
- **Πρωτεύουσες Αρτηρίες:** Λ. Αλίου-Κατεχάκη/ Λ. Αγ. Ι. Καρέα/ Ελλήνων Αξιωματικών
- **Δευτερεύουσες Αρτηρίες:** Λ. Αγ. Ι. Καρέα, Αρχιεπισκόπου Αθηνών Χρυσόστομου, Φορμίωνος, Μυσίας – Καραολή & Δημητρίου, Χρεμνίδου – Λ. Χρυσόστομου Σμύρνης – Ηλιουπόλεως – Χειμάρρας – Βλαχερνών, Φρόνης – Κύπρου – Κολοκοτρώνη – Ραϊδεστού – Ελλησπόντου
- **Συλλεκτρίες:** Καραολή & Δημητρίου – Ταταούλων – Βοσπόρου – Αγίας Σοφίας (σε όλο της το μήκος) – Κορδελιού, Κωνσταντινουπόλεως, Κολοκοτρώνη (από Ραϊδεστού) – Ουσακίου – Ν. Ελβετίας (έως Καραολή & Δημητρίου), Λ. Χρυσόστομου Σμύρνης (από Ηλιουπόλεως – έως Ν. Ελβετίας), Π. Τσαλδάρη (από Κύπρου – έως Λ. Χρυσόστομου Σμύρνης), Λ. Κύπρου (από Κολοκοτρώνη) – Βουτζά, Καισαρείας – Βουτζά, Γ. Παπανδρέου (από Φορμίωνος) – Μεσολογγίου, Νικηφορίδη, 28^{ης} Οκτωβρίου, Ελλήνων Πατριωτών, Θυμάτων Πολέμου, Αναπήρων Πολέμου.

ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ



- Η **εμπορική δραστηριότητα** εντοπίζεται στο κέντρο του Δήμου με την «Αγορά Βύρωνα» (οδός Αγ. Σοφίας και περίε αυτής) αλλά και ειδικότερα κατά μήκος των οδών αδώνων Λ. Χρυσόστομου Σμύρνης, Λ. Κύπρου, Κολοκοτρώνη, Χειμάρρας. Επιπλέον, εμπορική δραστηριότητα σημειώνεται και επί των οδών Φορμίωνος και Καραολή & Δημητρίου.
- **Υποδομές πολιτισμού** στον Δήμο Βύρωνα, εντοπίζονται διάφοροι χώροι που φιλοξενούν πολιτιστικές εκδηλώσεις. Ενδεικτικά, αναφέρεται το **Θέατρο Βράχων**, ο **Δημοτικός Κινηματογράφος «Νέα Ελβετία»**, το **Πνευματικό Κέντρο Δήμου Βύρωνα**, κ.ά.
- **Εκπαιδευτικά συγκροτήματα** στον Δήμο:
 - δέκα πέντε (15) Νηπιαγωγεία, έντεκα (11) Δημοτικά Σχολεία
 - πέντε (5) Γυμνάσια, πέντε (5) Γενικά Λύκεια
 - Φιλιππινέζικη Σχολή της Ελλάδας
- **Κοινόχρηστοι χώροι και χώροι πρασίνου:** Εντοπίζονται διάσπαρτοι σε όλη την έκταση του Δήμου, όπως πλατείες, παιδικές χαρές και πάρκα.
- Ως προς τις υπηρεσίες **υγείας και πρόνοιας** λειτουργούν ΚΑΠΗ, παιδικό σταθμό, βρεφονηπιακό σταθμό, Κέντρο Κοινότητας, κ.ά.
- Ως προς τις υποδομές **αθλητισμού** υπάρχουν ανοιχτοί και κλειστοί χώροι αθλήσης, όπως το Κλειστό Κολυμβητήριο Βύρωνα «Χρήστος Ταμπαζής», το Δημοτικό Στάδιο Βύρωνα, κ.ά.
- Στις **ειδικές χρήσεις γης** εντάσσεται το Κοιμητήριο Βύρωνα, Εθνικό Σκοπευτήριο Βύρωνα, οι Στρατιωτικές εγκαταστάσεις Καρέα και οι Προστατευόμενες περιοχές Υμηττού.

ΔΗΜΟΣΙΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑ – ΟΑΣΑ (1/2)



- Η Δημόσια Συγκοινωνία αφορά στην εξυπηρέτηση με λεωφορεία και τρόλεϊ του ΟΑΣΑ με 9 Λεωφορειακές Γραμμές και 1 Γραμμή Τρόλεϊ να διέρχονται ή να έχουν αφετηρία/τέρμα εντός του Δήμου Βύρωνα. Όλες οι Γραμμές πραγματοποιούν μετεπιβίβαση σε Μέσα Σταθερής Τροχιάς.
- 15 στάσεις εντός του Δήμου διαθέτουν εξοπλισμό τηλεματικής.

Αριθμός Γραμμής	Όνομα Γραμμής	Ημερήσια Επιβατική Κίνηση
Λεωφορειακές Γραμμές		
108	ΠΟΛΥΤΕΧΝΟ - ΓΑΥΒΑΔΑ	7.050
203	ΚΑΡΕΑΣ - ΑΚΑΔΗΜΙΑ (ΚΥΚΛΙΚΗ)	6.859
204	ΤΡΙΤΑΚΕΤΑ-ΑΚΑΔΗΜΙΑ (ΚΥΚΛΙΚΗ)	-
204B	ΕΚΕΜΣ-ΑΚΑΔΗΜΙΑ (ΚΥΚΛΙΚΗ)	220
209	ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ - ΣΥΝΤΑΓΜΑ (ΚΥΚΛΙΚΗ)	2.020
211	ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ - ΑΚΑΔΗΜΙΑ (ΚΥΚΛΙΚΗ)	3.100
212	ΣΤ. ΔΟΞΙΑ - ΥΜΗΤΤΟΣ - ΒΥΡΩΝΑΣ - ΚΑΡΕΑΣ	2.350
214	ΖΩΟΔΟΧΟΣ ΠΗΓΗ-ΑΚΑΔΗΜΙΑ (ΚΥΚΛΙΚΗ)	7.350
227	ΑΝΘ. ΠΕΤΡΑΚΙΔΗΣ-ΑΓ. ΑΡΤΕΜΙΟΣ	5.300
Γραμμή Τρόλεϊ		
11	ΑΝΘ. ΠΑΤΗΣΙΑ - Ν. ΠΑΓΚΡΑΤΙ - Ν. ΕΛΒΕΤΙΑ	17.150

ΔΗΜΟΣΙΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑ – ΟΑΣΑ (2/2)



Στάση «Νέο Παγκράτι» ΟΑΣΑ Δήμου Βύρωνα
(Πηγή: Google Maps)



Στάση «Παλαιό Τέρμα» ΟΑΣΑ Δήμου Βύρωνα
(Πηγή: Google Maps)

- Στον Δήμο Βύρωνα υπάρχουν συνολικά **7 στάσεις με προεξοχή για ΑΜΕΑ**, από τις 86 στάσεις που διαθέτει συνολικά ο Δήμος.

Κωδικός στάσης	Περιγραφή	Διερχόμενες Γραμμές
62000	ΕΜΠΕΔΟΚΛΕΙΟΥΣ	227
140003	ΑΓΟΡΑ ΒΥΡΩΝΑ	11, 203, 204, 204B
140006	ΚΑ	203, 204, 204B, 212
140025	ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ	11, 140, 203, 204, 204B, 209, 211
140026	ΝΕΟ ΠΑΓΚΡΑΤΙ	11
140030	ΦΟΥΡΝΟΣ	140, 209, 211
140047	ΠΑΛΑΙΟ ΤΕΡΜΑ	214
140068	ΒΟΥΤΖΑ	11, 203, 204, 204B

(Πηγή: <https://catalogue.bcsdata.gr/group/lymbonimies-athinas>)

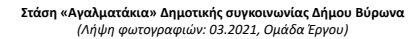
ΔΗΜΟΣΙΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑ – ΔΗΜΟΤΙΚΗ (1/3)

- Στον **Γραμμό** Βύρωνα λειτουργούν δύο (2) γραμμές δημοτικές συγκοινωνίας. Η **Γραμμή 10** και η **Γραμμή 30** – **Σχολικό**. Η Γραμμή 10 λειτουργεί εντός του Δήμου Βύρωνα καθημερινά, με συχνότητα δρομολογίων ανά 30', εκτελώντας κυκλικό δρομολόγιο, με αφετηρία στις 08:00.
- Η Γραμμή 30 αφορά στο σχολικό δρομολόγιο με διαδρομή «Νεράϊδα» – Σχολικό Συγκρότημα Ταταούλων και λειτουργεί καθημερινά εκτός Σαββατοκύριακου. Η Γραμμή 30 ξεκινά από την Αφετηρία στις 07:40 και πραγματοποιεί τις εξής στάσεις: Νεράϊδα (Αφετηρία) – Μαδύτου – Σχολικό Συγκρότημα Ταταούλων (Τέρμα).

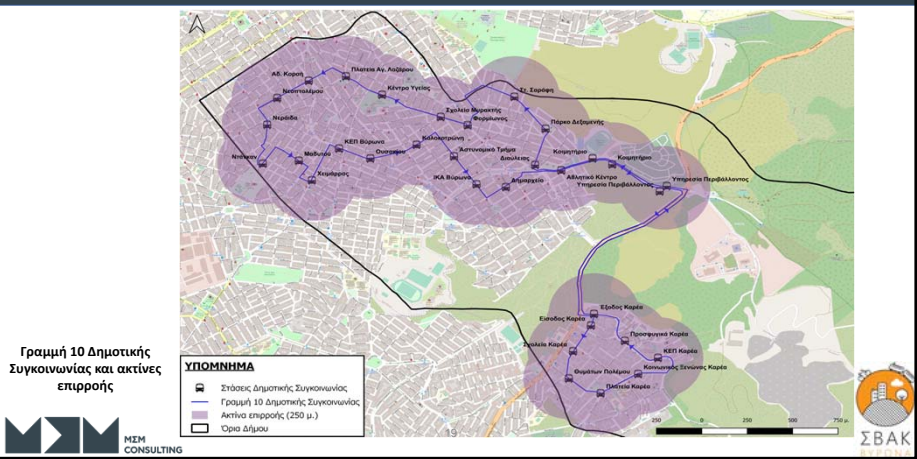


ΔΗΜΟΣΙΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑ – ΔΗΜΟΤΙΚΗ (2/3)

- Θετικό της δημοτικής συγκοινωνίας είναι η ειδική διαμόρφωση των στάσεων σε υπερυψωμένη εξοχή, προκειμένου να αποτρέπεται η παράνομη στάθμευση, ενώ διαθέτουν στέγαστρα και ράμπες για ΑμεΑ. Επιπλέον, υπάρχουν στάσεις που διαθέτουν σύστημα τηλεματικής.
-
- Στάση «Αγαλατάκια» Δημοτικής συγκοινωνίας Δήμου Βύρωνα
(Λήψη φωτογραφιών: 03.2021, Ομάδα Έργου)
- ΣΒΑΚ
ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΣ ΚΕΝΤΡΟΥ



ΔΗΜΟΣΙΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑ – ΔΗΜΟΤΙΚΗ (3/3)



ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΜΣΤ

Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. πρωτ. 147315/13.05.2022 Πρόσκληση/Ανακοίνωση πρόθεσης χρηματοδότησης του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, έχει ξεκινήσει η υποβολή προτάσεων για την εκπόνηση:

- Προκαταρκτικής Μελέτης για τη σύνδεση της γραμμής 1 με το Κέντρο Πολιτισμού Ίδρυμα Σταύρου Νιάρχου (ΚΠΙΣΝ)
- Προμελέτης της Γραμμής 4 για το τμήμα «Ευαγγελισμός – Ηλιούπολη»
- Προκαταρκτικής μελέτης και προμελέτης για το τμήμα της Γραμμής 2 «Ελληνικό – Γλυφάδα»
- Προμελέτης για τη Γραμμή 4 στο τμήμα «Άλσος Βεύκω – Πετρούπολη»

Επιπλέον, η ενδεχόμενη δημιουργία νέου Κυβερνητικού Πάρκου με την επωνυμία «Ανδρέας Λεντάκης», στις εγκαταστάσεις της ΠΥΡΚΑΛ, θα πρέπει να αλλάξει τον σχεδιασμό του τμήματος Γ της γραμμής 4 του Μετρό. Προτείνεται η αλλαγή της χάραξης να εξυπηρετεί την ΠΥΡΚΑΛ, αντί της Άνω Ηλιούπολης, με προσοπτική επέκταση προς τον Άλιμο.



- 
- MEM
CONSULTING



ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΜΣΤ



ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΩΝ

(ΠΗΓΗ: ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ – ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΩΝ ΟΑΣΑ 2006-2007)

ΔΗΜΟΣ ΒΥΡΩΝΑ

- % Ενδοδημοτικών Μετακινήσεων
 - 30,6%
- % Μετακινήσεων με Δημόσια Συγκοινωνία
 - 46,6%
- % Μετακινήσεων με ΙΧ
 - 30,6%
- % Μετακινήσεων με Δίκυκλα
 - 7,5%
- % Μετακινήσεων με ΤΑΞΙ
 - 2,2%

ΤΑΞΙ

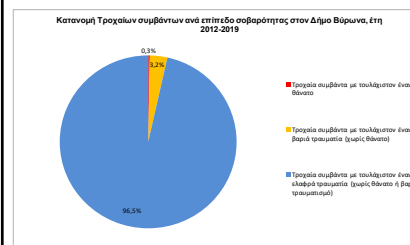
- Στα όρια του Δήμου (στο Παγκράτι) εντοπίστηκε μια «πιάτσα» ταξί, επί της οδού Νικηφορίδη.



«Πιάτσα» ταξί επί της οδού Νικηφορίδη
Πηγή: Google Maps

ΤΡΟΧΑΙΑ ΣΥΜΒΑΝΤΑ (βάσει ΕΛ.ΣΤΑΤ. 2012-2019)

- Στον Δήμο Βύρωνα λαμβάνουν χώρα ετησίως 43 τροχαία συμβάντα, το 3,5% των οποίων είναι σοβαρά (με νεκρό ή βαριά τραυματία).
- Ετησίως καταγράφονται 10 τροχαία συμβάντα με εμπλεκόμενο πεζό.

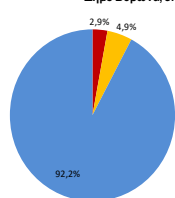


Δήμος Βύρωνα	
Ετος	Τροχαία συμβάντα με εμπλεκόμενο πεζό
2012	11
2013	15
2014	13
2015	5
2016	9
2017	9
2018	13
2019	7
Σύνολο	82
Ποσοστό επί του συνόλου συμβάντων ανά έτος	23,9%
Πηγή: στοιχεία ΕΛ.ΣΤΑΤ. Επεξεργασία: Ομάδα Έργου	

ΤΡΟΧΑΙΑ ΣΥΜΒΑΝΤΑ (βάσει ΤΡΟΧΑΙΑΣ 2017-2020)

- Για το διάστημα 1/7/2017 – 31/12/2020 στον Δήμο Βύρωνα λαμβάνουν χώρα ετησίως 26 τροχαία συμβάντα, το 7,8% των οποίων είναι σοβαρά (με νεκρό ή βαριά τραυματία).
- Ετησίως καταγράφονται 5 τροχαία συμβάντα με εμπλεκόμενο πεζό.

Κατανομή Τροχαίων συμβάντων ανά επίπεδο σοβαρότητας στον Δήμο Βύρωνα, έτη 2017-2020



- Τροχαία συμβάντα με τουλάχιστον έναν θάνατο
- Τροχαία συμβάντα με τουλάχιστον έναν βαριά τραυματία (χωρίς θάνατο)
- Τροχαία συμβάντα με τουλάχιστον έναν ελαφρά τραυματία (χωρίς θάνατο ή βαρύ τραυματισμό)

Δήμος Βύρωνα	
Έτος	Πλήθος τροχαίων συμβάντων με εμπλεκόμενο πεζό
2017	3
2018	9
2019	4
2020	3
Σύνολο	19
Ποσοστό επί του συνόλου συμβάντων	18.4%
Πηγή στοιχείων: Τροχαία Επιβλέπουσα Ομάδα Εργών	4.8

25

ΑΠΟΓΡΑΦΕΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

Απογραφές στάθμευσης πραγματοποιήθηκαν σε 3 περιοχές:

- Ευαγγελική Σχολή – Μεσολογγίου – Αδαμ. Κοραή – Βορείου Ηπείρου (Περιοχή 1)
- Γ. Παπανδρέου – Καισαρείας – Μικράς Ασίας – Ξάνθης (Περιοχή 2)
- Νέας Ελβετίας – Κωνσταντίνου Παλαιολόγου – Σαμψούντος – Καραολή & Δημητρίου (Περιοχή 3)



Εικόνα 2.30: Περιοχή 2 Απογραφών Στάθμευσης

26

ΑΠΟΓΡΑΦΕΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

ΠΕΡΙΟΧΗ 1 (περικλείεται από τις οδούς Ευαγγελική Σχολή – Μεσολογγίου – Αδαμ. Κοραή – Βορείου Ηπείρου)	ΠΛΗΘΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Νόμιμα σταθμευμένα οχήματα	76	63.95
Παράνομα σταθμευμένα οχήματα	43	36.1%
Σύνολο σταθμευμένων οχημάτων	119	100%

ΠΕΡΙΟΧΗ 2 (περικλείεται από τις οδούς Γ. Παπανδρέου – Καισαρείας – Μικράς Ασίας – Ξάνθης)	ΠΛΗΘΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Νόμιμα σταθμευμένα οχήματα	88	47.1%
Παράνομα σταθμευμένα οχήματα	99	52.9%
Σύνολο σταθμευμένων οχημάτων	187	100%

ΠΕΡΙΟΧΗ 3 (περικλείεται από τις οδούς Νέας Ελβετίας – Κωνσταντίνου Παλαιολόγου – Σαμψούντος – Καραολή & Δημητρίου)	ΠΛΗΘΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Νόμιμα σταθμευμένα οχήματα	191	78.0%
Παράνομα σταθμευμένα οχήματα	54	22.0%
Σύνολο σταθμευμένων οχημάτων	245	100%

27

ΑΥΤΟΜΑΤΟΙ ΜΕΤΡΗΤΕΣ

Πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις κυκλοφοριακών φόρτων, με αυτόματους μετρητές, σε δύο (2) κεντρικές οδούς του Δήμου, στις 31/5/2022 και στην 1/6/2022 για δύο 24ωρα, στις ακόλουθες θέσεις:

- Μουσίας, μεταξύ των οδών Καραολή & Δημητρίου και Δαύλειας
- Καραολή & Δημητρίου, μεταξύ των οδών Ολύμπου και Μητροπολίτου Κίτρου Βαρνάβα



Φωτογραφίες Σταθμού στην οδό Μουσίας

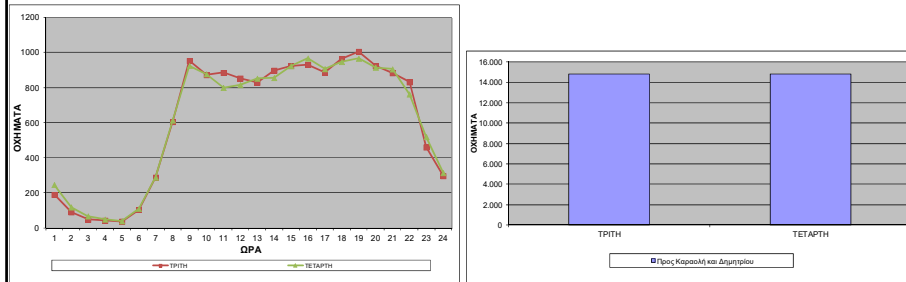


Φωτογραφίες Σταθμού στην οδό Καραολή & Δημητρίου

28

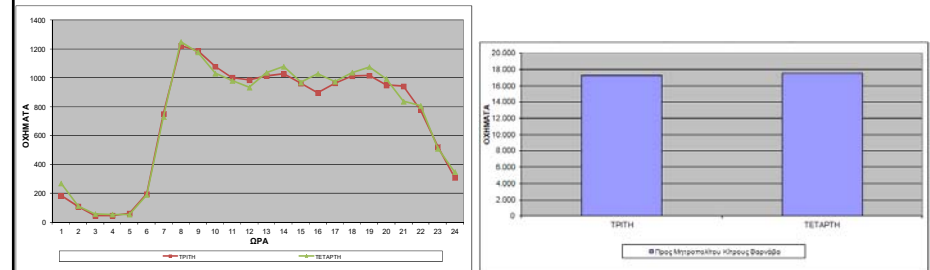
ΑΥΤΟΜΑΤΟΙ ΜΕΤΡΗΤΕΣ

Ημερήσιες μετρήσεις κυκλοφοριακών φόρτων στην οδό **Μουσίας**



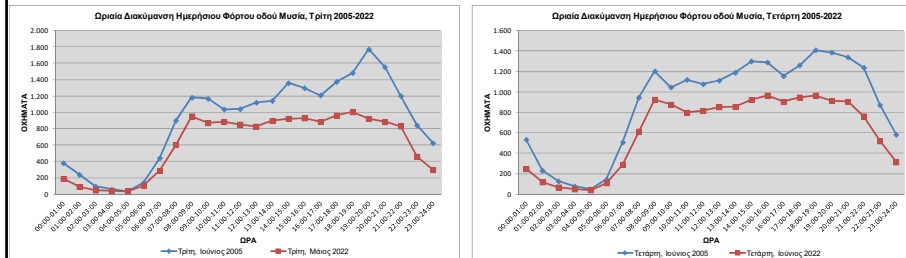
ΑΥΤΟΜΑΤΟΙ ΜΕΤΡΗΤΕΣ

Ημερήσιες μετρήσεις κυκλοφοριακών φόρτων στην οδό **Καραολή & Δημητρίου**



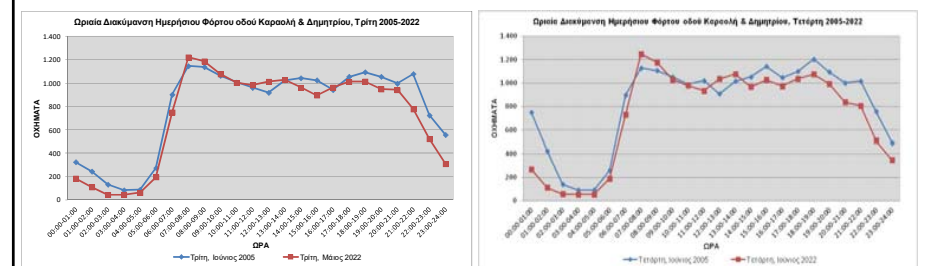
ΑΥΤΟΜΑΤΟΙ ΜΕΤΡΗΤΕΣ

Στις ίδιες θέσεις είχαν πραγματοποιηθεί και το έτος 2005 μετρήσεις με αυτόματους μετρητές



Ημερομηνία	Φόρτος (Οχήματα)	Ποσοστιαία Μεταβολή (%) 2005-2022
Τρίτη, Ιούνιος 2005	21 707	
Τρίτη, Μάιος 2022	14 797	-31,83%
Τετάρτη, Ιούνιος 2005	21 200	
Τετάρτη, Ιούνιος 2022	14 777	-30,30%

ΑΥΤΟΜΑΤΟΙ ΜΕΤΡΗΤΕΣ



Ημερομηνία	Φόρτος (Οχήματα)	Ποσοστιαία Μεταβολή (%) 2005-2022
Τρίτη, Ιούνιος 2005	19 874	
Τρίτη, Μάιος 2022	17 243	-8,64%
Τετάρτη, Ιούνιος 2005	19 796	
Τετάρτη, Ιούνιος 2022	17 523	-11,48%

(Πηγή: Δία επεξεργασία)

ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΡΕΦΟΥΣΩΝ ΚΙΝΗΣΕΩΝ

Δήμος Βύρωνα				
Α/Α	Περιοχή	Κόμβος	Ημερομηνία	Ωρα
1	Βύρωνα	ΚΑΡΑΟΛΗ & ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - ΜΥΣΙΑΣ - Λ. ΚΑΡΕΑ - Λ. ΑΡΧ. ΑΘΗΝΩΝ ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΥ	Τρίτη, 31/05/2022	08:00 - 09:00
2	Βύρωνα	ΦΟΡΜΙΣΙΝΟΣ - ΝΟΤΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΣ ΚΑΡΑΟΛΗ & ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	Τρίτη, 31/05/2022	08:00 - 09:00
3	Βύρωνα	ΦΟΡΜΙΣΙΝΟΣ - ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΣ ΚΑΡΑΟΛΗ & ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	Τρίτη, 31/05/2022	08:00 - 09:00
4	Βύρωνα	ΦΟΡΜΙΣΙΝΟΣ - ΜΥΣΙΑΣ - ΚΡΥΣΤΑΛΛΗΝΗ	Τρίτη, 31/05/2022	08:00 - 09:00
5	Βύρωνα	ΦΟΡΜΙΣΙΝΟΣ - ΝΙΚΗΦΟΡΙΔΗ	Τρίτη, 31/05/2022	08:00 - 09:00
6	Βύρωνα	ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΥ ΣΥΓΓΡΗΝΣ - ΠΑΝ. ΣΑΛΔΑΡΗ	Τρίτη, 31/05/2022	08:00 - 09:00
7	Βύρωνα	ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ - ΧΕΙΜΑΡΑΣ	Τρίτη, 31/05/2022	08:00 - 09:00
8	Βύρωνα	ΑΓΙΑΣ ΣΟΦΙΑΣ - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ	Τρίτη, 31/05/2022	08:00 - 09:00
9	Βύρωνα	ΜΥΣΙΑΣ - ΚΑΡΑΟΛΗ & ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	Τρίτη, 31/05/2022	08:00 - 09:00
10	Βύρωνα	ΚΑΡΑΟΛΗ & ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - ΝΕΑΣ ΕΛΒΕΤΙΑΣ	Τρίτη, 31/05/2022	08:00 - 09:00
11	Βύρωνα	ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ - ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ - ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ	Τρίτη, 31/05/2022	08:00 - 09:00
12	Βύρωνα	ΝΕΑΣ ΕΛΒΕΤΙΑΣ - ΑΙΝΟΥ	Τρίτη, 31/05/2022	08:00 - 09:00
13	Βύρωνα	ΤΑΤΑΟΥΛΩΝ - ΚΟΜΝΗΝΩΝ	Τρίτη, 31/05/2022	08:00 - 09:00

WALKABILITY - ΒΑΔΙΣΙΜΟΤΗΤΑ

Για τον Δήμο Βύρωνα πραγματοποιήθηκε ανάλυση του δικτύου πεζοδρομίων σε τρεις περιοχές (3) του Δήμου:

- **Περιοχή 1:** περικλείεται από τις οδούς Ευαγγελικής Σχολής – Μεσολογγίου – Αδαμ. Κοραή – Βορείου Ηπείρου
- **Περιοχή 2:** περικλείεται από τις οδούς Γ. Παπανδρέου – Καισαρείας – Μικράς Ασίας – Ξάνθης
- **Περιοχή 3:** περικλείεται από τις οδούς Νέας Ελβετίας – Παλαιολόγου – Σαμφούντος – Καραολή & Δημητρίου

Το μήκος του οδικού δικτύου στο οποίο έγιναν απογραφές βαδισιμότητας ανέρχεται σε περίπου 7,31 χλμ.



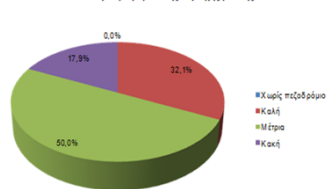
WALKABILITY - ΒΑΔΙΣΙΜΟΤΗΤΑ

Περιοχή 1: περικλείεται από τις οδούς Ευαγγελικής Σχολής – Μεσολογγίου – Αδαμ. Κοραή – Βορείου Ηπείρου

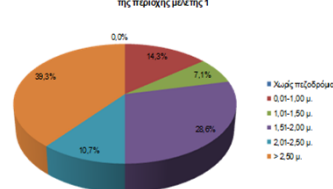
Το μέσο πλάτος των πεζοδρομίων είναι **2,40 μέτρα**. Το **78,6%** των πεζοδρομίων έχουν πλάτος μεγαλύτερο από 1,5 μέτρο, ενώ τα πεζοδρόμια με πλάτος μεγαλύτερο από 2 μέτρα αποτελούν το **50,0%** του δικτύου.

Το **50%** των πεζοδρομίων βρίσκεται σε μέτρια κατάσταση.

Κατάσταση πεζοδρομίων της περιοχής μελέτης 1



Κατανομή Πλάτους Πεζοδρομίων της περιοχής μελέτης 1



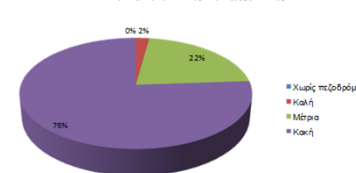
WALKABILITY - ΒΑΔΙΣΙΜΟΤΗΤΑ

Περιοχή 2: περικλείεται από τις οδούς Γ. Παπανδρέου – Καισαρείας – Μικράς Ασίας – Ξάνθης

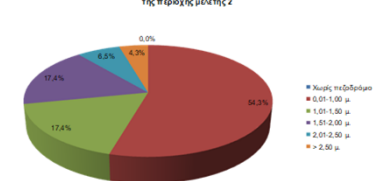
Το μέσο πλάτος των πεζοδρομίων είναι **1,40 μέτρα**. Το **28,3%** των πεζοδρομίων έχουν πλάτος μεγαλύτερο από 1,5 μέτρο, ενώ τα πεζοδρόμια με πλάτος μεγαλύτερο από 2 μέτρα αποτελούν το **10,9%** του δικτύου.

Το **76%** των πεζοδρομίων βρίσκεται σε κακή κατάσταση.

Κατάσταση πεζοδρομίων της περιοχής μελέτης 2



Κατανομή Πλάτους Πεζοδρομίων της περιοχής μελέτης 2



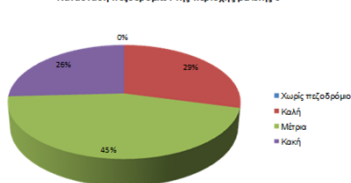
WALKABILITY - ΒΑΔΙΣΙΜΟΤΗΤΑ

Περιοχή 3: περικλείεται από τις οδούς Νέας Ελβετίας – Παλαιολόγου – Σαμψούντος – Καραολή & Δημητρίου

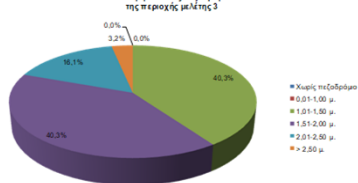
Το μέσο πλάτος των πεζοδρομίων είναι **1,80 μέτρα**. Το **59,7%** των πεζοδρομίων έχουν πλάτος **μεγαλύτερο από 1,5 μέτρο**, ενώ τα πεζοδρόμια με πλάτος **μεγαλύτερο από 2 μέτρα** αποτελούν το **19,4%** του δικτύου.

Το **45%** των πεζοδρομίων βρίσκεται σε **μέτρια κατάσταση**.

Κατάσταση πεζοδρομίων της περιοχής μελέτης 3



Κατανομή Πλάτους Πεζοδρομίων της περιοχής μελέτης 3



WALKABILITY - ΒΑΔΙΣΙΜΟΤΗΤΑ

Εμπόδια περιοχής 1

Είδος Εμποδίου	Δέντρα	Κάδοι	Κολώνες - Κολωνάκια	Στάσεις	Εμπορεύματα	Περίπτερα	Κρουνοί
Ποσοστό	85,71%	50,00%	60,71%	7,14%	7,14%	0,00%	0,00%

Εμπόδια περιοχής 2

Είδος Εμποδίου	Δέντρα	Κάδοι	Κολώνες - Κολωνάκια	Στάσεις	Εμπορεύματα	Περίπτερα	Κρουνοί
Ποσοστό	76,09%	32,61%	58,70%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Εμπόδια περιοχής 3

Είδος Εμποδίου	Δέντρα	Κάδοι	Κολώνες - Κολωνάκια	Στάσεις	Εμπορεύματα	Περίπτερα	Κρουνοί
Ποσοστό	85,48%	27,42%	59,68%	27,42%	11,29%	3,23%	0,00%

WALKABILITY - ΒΑΔΙΣΙΜΟΤΗΤΑ

- Στην περιοχή ανάλυσης υπάρχει 0,8χλμ. συνολικό δίκτυο **πεζοδρόμων και ήπιας μετακίνησης**. Το συνολικό δίκτυο πεζοδρόμων και ήπιας μετακίνησης των 3 περιοχών που έγιναν απογραφές καταλαμβάνει ποσοστό **11,1%** σε σχέση με το συνολικό οδικό δίκτυο των 3 περιοχών.
- Στην περιοχή βρέθηκαν κάποια πεζοδρόμια με ράμπες ΑΜΚ. Συγκεκριμένα:
 - Στην περιοχή 1 παρατηρούνται 3 πεζοδρόμια (10,7%) εξοπλισμένα με ράμπες ΑΜΚ
 - Στην περιοχή 2 δεν παρατηρείται κανένα πεζοδρόμιο εξοπλισμένο με ράμπες ΑΜΚ
 - Στην περιοχή 3 παρατηρούνται 10 πεζοδρόμια (16,1%) εξοπλισμένα με ράμπες ΑΜΚ
- Στην περιοχή ανάλυσης βρέθηκαν κάποια πεζοδρόμια με οδεύσεις τυφλών. Συγκεκριμένα:
 - Στην περιοχή 1 παρατηρείται 1 πεζοδρόμιο (3,6%), το οποίο διαθέτει οδεύσεις τυφλών.
 - Στην περιοχή 2 δεν παρατηρείται κανένα πεζοδρόμιο που να διαθέτει οδεύσεις τυφλών.
 - Στην περιοχή 3 παρατηρούνται 13 πεζοδρόμια (21,0%), τα οποία διαθέτουν οδεύσεις τυφλών.

ΑΝΑΛΥΣΗ SWOT

Πλεονεκτήματα (Strengths)	Αδυναμίες (Weaknesses)	Ευκαιρίες (Opportunities)	Απειλές (Threats)
✓ Μικρή απόσταση από το κέντρο της Αθήνας ✓ Ορενός όγκος Υψητού ✓ Πληθώρα παροχών και εξυπηρέτησεων σε επίπεδο εκπαίδευσης, υγείας και πρόνοιας, αθλητισμού, αναψυχής και πολιτισμού ✓ Χρήσεις κατοικίας ✓ Ευρύ δίκτυο Μ.Μ.Μ. ✓ Εξυπηρέτηση από Λ. Αλβαν - Κατεχάκη ✓ Πεζοδρόμιοι ✓ Πλάτος πεζοδρομίων ✓ Καλή Στελέχωση Δήμου	✓ Υψηλό ποσοστό κυκλοφοριακών φερόντων ✓ Παράνομη Στάθμευση ✓ Ατυχήματα ✓ Έλλειψη ολοκληρωμένου δικτύου κίνησης πεζών ✓ Έλλειψη διαδρομών για ευάλωτες ομάδες (π.χ. ΑΜΚ)	✓ Γραμμή 5 του Μετρό ✓ Δίκτυο Ποδηλατοδρόμων και ήπιας μορφών μετακίνησης ✓ Επέκταση Γραμμών Δημοτικής Συγκοινωνίας ✓ Εφαρμογή Συστήματος Ειλεγχόμενης Σταθμεύσης (Σ.Ε.Σ.) ✓ Χρήσεις κατοικίας και χώροι πρασίτου ✓ Τεχνολογικές εξελίξεις ✓ Όρος Υψητός	✓ Έλλειψη διαδρομών κίνησης πεζών και ποδηλάτων ✓ Αυξημένοι κυκλοφοριακοί φόρτοι ✓ Φαινόμενα παράνομης στάθμευσης ✓ Επικίνδυνος κόμβοι ✓ Υπαρξη τροχαίων συμβάντων

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΧΩΡΕΣ ΤΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΧΩΡΕΣ ΤΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



ΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΟΡΑΣ

- ✚ Αγορά συμβατικού ΙΧ: ~15.000 €
- ✚ Αγορά ηλεκτρικού ΙΧ: ~30.000 € (επιδότηση έως 30% της τιμής)
- ✚ Αγορά συμβατικού ποδηλάτου: ~ 500 €
- ✚ Αγορά ηλεκτρικού ποδηλάτου: ~ 2.000 € (επιδότηση έως 800 €)



ΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ

Ανά μέσο/ ανά 5χλμ.

- Πεζή = 0 € / ανά 5χλμ.
- Ποδήλατο = 0 € / ανά 5χλμ.
- ΟΑΣΑ/ Μετρό = 1,20 € / ανά 5χλμ.
- ΙΧ = 1,50 € / ανά 5χλμ. (συν κόστος ασφάλισης, λιπαντικά, ελαστικά, κλπ.)

Ανά μέσο/ ανά 10χλμ.

- Πεζή = 0 € / ανά 10χλμ.
- Ποδήλατο = 0 € / ανά 10χλμ.
- ΟΑΣΑ/ Μετρό = 1,20 € / ανά 10χλμ.
- ΙΧ = 3,00 € / ανά 10χλμ. (συν κόστος ασφάλισης, λιπαντικά, ελαστικά, κλπ.)

ΠΕΤΡΕΛΑΪΚΗ ΚΡΙΣΗ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ '70

Η **πρώτη πετρελαϊκή κρίση**, τον Οκτώβριο του 1973, ήταν κυρίως απόρροια του τέταρτου αραβοϊσραηλινού πολέμου, του λεγόμενου Πολέμου του Γιομ Κιπούρ.

- Από το 1973 έως το τέλος του πολέμου, η Ελβετία και η Ολλανδία απαγορεύουν την οδήγηση την Κυριακή.
- Το Ηνωμένο Βασίλειο εισάγει την τριήμερη εβδομάδα εργασίας για τον περιορισμό της κατανάλωσης καυσίμων των οχημάτων των εργαζομένων στις επιχειρήσεις.
- Η Γαλλία περιορίζει την ταχύτητα στον αυτοκινητόδρομο στα 120 χιλ./ώρα και ξεκινά το «*κυνήγι της σπατάλης*», με περιορισμό της θέρμανσης στους 20 βαθμούς κελσίου, απαγόρευση φωτισμού βιτρίνων το βράδυ ή ακόμα και διακοπή τηλεοπτικών εκπομπών στις 11μμ.

Πηγή: <https://www.oi.gr/2022/03/31/opopseis/experts/petrelaika-sak-kai-paakosmia-oikonomia/>

Ευχαριστούμε πολύ για την προσοχή σας!